

ENGAGE Studie

Soziale Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland

ERSTELLT VON

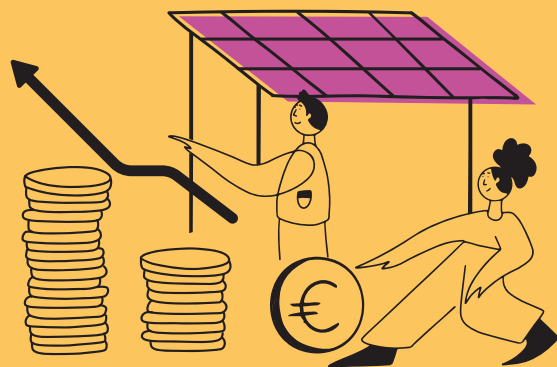
Dr. Kathleen Pauleweit,
Marieke Koopmann,
Freya Endrullis,
Johanna Grosche

UNTER MITARBEIT VON:

Harald Uphoff, Malte Zieher, Friederike Skorning,
Janina Kosel, Josef Baur, Dr. Oliver Liebig,
Anika Nicolaas Ponder, Martin Sonntag

GEFÖRDERT DURCH DAS

Bundesministerium für
Wirtschaft und Klimaschutz



engage

Impressum

Die ENGAGE Studie befasst sich mit Sozialen Innovationen und der Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland. Sie liefert empirische Befunde zu sozial-innovativen Akteuren und Praktiken für Bürger:innen, an der Stromwende vor Ort zu partizipieren. Sie entwickelt zugleich ein integriertes Beteiligungsmodell der Bürger:innen für den Stromsektor. In diesem Rahmen werden Hemmnisse und Herausforderungen der Bürgeraktivierung und -beteiligung systematisiert.

Zitiervorschlag

Pauleweit, Koopmann, Endrullis, Grosche: ENGAGE Studie: Soziale Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland. IKEM [Hrsg.], Berlin, 2024.

ISBN 978-3-9819209-2-5

Inhaltliche Grundlage für die hier beschriebenen Ergebnisse und Empfehlungen bilden die bisherigen Veröffentlichungen zum ENGAGE-Projekt.

Alle Publikationen sind abrufbar unter:
engage.jetzt/

Ansprechpartnerin

Dr. Kathleen Pauleweit, LL.M.
kathleen.pauleweit@ikem.de

Konzept, Gestaltung, Satz und Illustration

Odile Stabon
Julie Hertel
Anna-Louisa Dogley

Gefördert durch das

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

Förderhinweis

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Diese Studie entstand im Rahmen der angewandten nicht-nuklearen Forschungsförderung im 7. Energieforschungsprogramm „Innovationen für die Energiewende“ und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert.

Disclaimer

Für den Inhalt der Studie zeichnen sich die Studienautorinnen verantwortlich. Der Inhalt stellt nicht zwingend die Auffassung des Auftrag- oder Fördergebers dar.

Geschlechtsneutrale Sprache

In dieser Studie wird, soweit möglich, eine geschlechtsneutrale Sprache verwendet. In Fällen, in denen dies nicht möglich ist, wird der sogenannte „Gender-Doppelpunkt“ verwendet (z. B. Ex-pert:innen).

Beteiligte Organisationen an der Entwicklung der Empfehlungen



Bündnis Bürgerenergie (BBEn)
Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. (IKEM)
eueco GmbH (eueco)
100 Prozent Erneuerbar Stiftung (100pes)

Berlin, August 2024

Kurzzusammenfassung

Für ein klimaneutrales Deutschland braucht es ein vollständig auf erneuerbaren Energien basierendes Energiesystem, um die treibhausgasintensiven Sektoren wie den Verkehrs- oder Gebäudesektor zu dekarbonisieren. Der Ausbau hin zur komplett erneuerbaren Energieerzeugung und Netzinfrastruktur ist von Dezentralität geprägt, unter anderem in Bezug auf die verwendeten Technologien (eher kleine Anlagen), die räumliche Dimension (eher verbrauchsnahe Erzeugung und Flexibilitätsbereitstellung) und den Grad des Eigenverbrauchs. Handelnde Akteure auf der lokalen Ebene sind sowohl Unternehmen als auch Anwohner:innen, die allein oder in Gruppen und Initiativen an der Energiesystemwende partizipieren. Die ENGAGE Studie untersucht dabei die dezentralen Beteiligungsstrukturen und die soziale Innovationskraft von ansässigen Bürger:innen und ihren Zusammenschlüssen bei der Stromerzeugung. Damit verschafft die ENGAGE Studie einen Überblick über die dezentrale Beteiligungs- und soziale Innovationslandschaft im deutschen Stromsektor. Im Fokus stehen Soziale Innovationen in der Stromwende und die Fragestellung, wie durch eine veränderte soziale Handlungspraxis mehr Teilhabe an einer nachhaltigen Energieversorgung im Alltag von Menschen gestaltet werden kann.

Die ENGAGE Studie bringt drei wissenschaftliche Analysen zusammen, die in ihrem Zusammenwirken einen übergreifenden Blick erlauben, wie die Beteiligung der Bevölkerung vor Ort erfolgt. Eine Literaturrecherche zu Partizipation an und Sozialen Innovationen der Energiewende dient als theoretischer Ausgangspunkt für ein integriertes Bürgerbeteiligungsmodell an der lokalen Stromwende. Eine empirische Erhebung von sozialinnovativen Akteuren und ihren Beteiligungsangeboten systematisiert die Beteiligungsformen und -ansätze. Fünf über Deutschland verteilte Fallstudien untersuchen exemplarisch, wie sozial-innovative Akteure die Stromwende vor Ort umsetzen sowie beteiligungswillige und -fähige Bürger:innen einbinden. Im Rahmen dessen werden die Chancen und Potenziale für die erfolgreiche lokale Umsetzung ermittelt, aber auch strukturelle und organisatorische Herausforderungen identifiziert.

Aus dieser Studie gehen drei wesentliche Erkenntnisse hervor:

- 1. Soziale Innovationen wirken in der Gesellschaft darauf hin, die Energieerzeugung zu dekarbonisieren und zu demokratisieren.**
- 2. Die Kombination mehrerer Beteiligungsinstrumente sozialer und finanzieller Natur durch Unternehmen und sozial-innovative Akteure schafft breite Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger:innen mit unterschiedlichen Beteiligungsvoraussetzungen.**
- 3. Ein niedrigschwelliger Zugang und eine bürger:innennahe Kommunikation zu Beteiligungsangeboten durch Unternehmen und sozialinnovative Akteure ermöglichen für mehr Bürger:innen aus unterschiedlichen sozialen Gruppen bürgerschaftliches Engagement und die Trägerschaft der lokalen Energiewende.**

Die Analyse erfolgt in drei Teilen. Nach einer theoretischen Annäherung an die zentralen Begriffe Energiesystemwende, Bürgerenergie, Soziale Innovation und Bürgerbeteiligung mithilfe einer Literaturrecherche erfolgt die Darstellung und Auswertung zu sozial-innovativen EnergiewendeAkteuren, die in den Jahren 2021 bis 2023 Beteiligungsangebote an Bürger:innen unterbreiteten. Für fünf repräsentative Fälle werden das bundeslandspezifische Umfeld und organisatorische Einflussfaktoren untersucht, die sich auf die soziale Innovationskraft der Akteure auswirken und ihr Potenzial, Bürger:innen aktiv anzusprechen und einzubeziehen. Mithilfe der empirischen Befunde und konkreten Fallanalysen werden Innovations- und Beteiligungsmuster der dezentralen Energiewende sichtbar gemacht. Gleichzeitig werden regionale Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie spezifische Herausforderungen und Hemmnisse für bessere Bürger:innenaktivierung vor Ort identifiziert.

Im zentralen Studienteil konzeptualisiert die ENGAGE Studie einen dezentralen, bürger:innennahen Ansatz der Energiewende, der Soziale Innovationen und sozialinnovative Akteure hervorhebt. Mithilfe der Empirie und Fallanalyse mittels PESTEL und SWOT-Analyse systematisiert ein dreistufiges, integriertes Beteiligungsmodell die mannigfaltigen Beteiligungsformen und angebote mit räumlicher Verbrauchsnähe in einem erneuerbaren Energiesystem. Das Modell integriert fünf Beteiligungsbereiche für Bürger:innen, namentlich *Information und Beratung, Stromtarif, Unterstützung und Förderung, freiwilliges Engagement sowie finanzielle Beteiligung und Investition*. Im Vergleich der Beteiligungsbereiche werden bereichsspezifische Herausforderungen und Hemmnisse für die Beteiligung der Bürger:innen herausgearbeitet.

Die ENGAGE Studienergebnisse bilden die Grundlage für die politischen ENGAGE Handlungsempfehlungen, wie die der Rolle von Bürger:innen auf dem Weg zu einem vollständig erneuerbaren deutschen Energiesystem gestärkt werden kann. Zugleich dient das integrierte Beteiligungsmodell dem im Projekt entwickelten Energiewende-O-Mat, der beteiligungsinteressierte Bürger:innen mit Vorhaben in ihrer Nähe zusammenbringt.

Stichwörter — Soziale Innovation • Bürgerbeteiligung • Bürgerenergie • Energiewende

Executive Summary

A climate-neutral Germany requires an energy system based entirely on renewable energies to decarbonize the greenhouse gas-intensive sectors such as the transport and building sectors. The expansion to complete renewable energy generation and grid infrastructure is characterized by decentralization in terms of the technologies used (i.e. small plants), the spatial dimension (i.e. consumption-oriented generation and flexibility provision) and the degree of self-consumption. Actors at the local level are companies as well as residents who participate in the energy system transition individually or in groups and initiatives. The ENGAGE study thus examines decentralized participation structures and the social innovation power of local citizens and their associations regarding electricity generation. Therefore, the ENGAGE study provides an overview of the decentralized participation and social innovation landscape in the German electricity sector. The focus centers on social innovations in the electricity transition and the question of how a change in social practice can increase citizen participation in a sustainable energy system in people's everyday lives.

The ENGAGE study brings together three scientific analyses that together allow an overarching view of participation among the local population. A literature analysis on participation in the energy transition and social innovation serves as a theoretical starting point for an integrated citizen participation model in the local electricity transition. An empirical examination of social-innovative actors and their participation systematizes the forms and approaches of participation. Five case studies throughout Germany examine exemplarily how social-innovative actors implement the electricity transition locally and involve citizens who are willing and able to participate. As part of the study, the opportunities and potential for successful local implementation are determined while structural and organizational challenges are also identified.

This study reveals key findings:

1. **Social innovations unfold a social steering effect to decarbonize and democratize the energy production.**
2. **The combination of several participation instruments of a social and financial nature by companies and social-innovative actors creates broad participation opportunities for residents with diverse participation abilities.**
3. **Easy access to and citizen-oriented communication on participation opportunities by companies and social-innovative actors enable far-reaching engagement and promotion of the local energy transition by citizens.**

The analysis is divided into three parts. After a theoretical analysis of the central terms, namely energy system transformation, citizen energy, social innovation and citizen participation, through a literature review, there will be a presentation and analysis of social-innovative actors within the energy transition who offered participation opportunities to citizens in the years from 2021 to 2023. In five representative case studies, the state-specific environment and organizational influencing factors are examined which affect the actors' social innovation power and their potential to actively address and involve citizens. The empirical findings and concrete case analyses uncover innovation and participation patterns of the decentralized energy transition. Simultaneously, regional similarities and differences as well as specific challenges and obstacles for further citizen activation on the local level are identified.

In the central part of the study, the ENGAGE study conceptualizes a decentralized, citizen-oriented approach to the energy transition that highlights social innovation and socially-innovative actors. Based on the empirical findings and the case analysis by means of PESTEL and SWOT analysis, a three-step integrated participation model systematizes the diverse forms and offers of participation with spatial proximity of consumption in a renewable energy system. The model integrates five areas of participation for citizens, namely *information and consulting, electricity tariffs, support and promotion, voluntary engagement as well as financial participation and investment*. While comparing different participation areas, area-specific challenges and obstacles to citizen participation are identified.

The ENGAGE study results form the basis for the ENGAGE policy recommendations to strengthen the role of citizens in a fully renewable German energy system. At the same time, the integrated participation model serves the 'Energiewende-O-Mat' developed within the project, which brings together citizens interested in participating in projects close to them.

Keywords — social innovation • citizen participation • citizen energy • energy transition

Your project in the Energiewende-O-Mat

The interactive decision-making tool for interested citizens and their engagement in projects of the energy transition.

Find energy
transition projects
here



Vorwort

Dr. Arwen Colell

ist Mitgründerin und Geschäftsführerin des Berliner Start-Ups decarbon1ze. Das Unternehmen entwickelt digitale Mess- und Steuerungsdienstleistungen für E-Mobilität, Stromwärme und die gemeinsame Nutzung von erneuerbaren Erzeugungsanlagen. Sie ist Mitgründerin der Berliner Energiegenossenschaft BürgerEnergie Berlin und Mitglied des Aufsichtsrats. Für ihre Promotion zur sozialen Innovationskraft von bürgereigenen Energiewendeprojekten an der Technischen Universität München wurde sie mit dem Bayerischen Energiepreis 2020 ausgezeichnet.

In bisher ungekanntem Tempo gilt es, unser Energiesystem zu transformieren, um unsere Klimaschutzziele zu erreichen – eine Veränderung, die über den Wechsel der Stromquellen weit hinausgeht und unseren Alltag in vielfältiger Weise berührt. Im Mittelpunkt der gesellschaftlichen Debatte stehen dabei allzu oft technische Innovationen, nicht zuletzt deshalb, weil sie oft Wandel versprechen, ohne Veränderungen im Alltag zu erfordern. Der Blick auf die Sozialen Innovationen der Energiewende betont den gesellschaftlichen Kontext, in dem technische Innovationen entstehen, weiterentwickelt und umgesetzt werden. Daher geht es nicht nur um neue gemeinschaftliche Projekte, sondern es geht um die Qualität des gemeinschaftlichen Handelns, oft aufsetzend auf innovative technische oder wirtschaftliche Lösungen, das auf die Veränderung von Entscheidungsstrukturen ausgelegt ist. Soziale Innovationen lassen uns etwas Neues erleben. Sie schaffen eine neue, gemeinsame gesellschaftliche Erzählung. Damit entstehen nicht nur vielfältige Teilhabemöglichkeiten. Es wird auch die gesellschaftliche Handlungsmacht bei der Gestaltung dieser vielen großen und kleinen Transformationen auf dem Weg zu einem klimaneutralen Energiesystem neu verteilt.

Im Mittelpunkt der ENGAGE Studie stehen soziale Innovationen in der Stromwende und die erweiterten Mitgestaltungsmöglichkeiten an einer nachhaltigen Energieversorgung, die dadurch im Alltag von Menschen entstehen. Dabei interessiert auch, wie und durch welche Akteure sich soziale Innovationen in Deutschland manifestieren. Die vorliegende Studie leistet einen wertvollen Beitrag, um die vielfältige Landschaft von sozial-innovativen Akteuren wie Bürgerenergiegenossenschaften in der Bundesrepublik zu zeichnen. Sie führt die unterschiedlichen Möglichkeiten bürgerschaftlichen Engagements in einem integrierten Partizipationsmodell der Stromwende zusammen. Auf dieser Basis können wir die entscheidende Frage besser beantworten, **wie sich soziale Innovationen gestalten und systematisch fördern lassen, damit ihre Wirkungen für die Energiewende noch weiter verstärkt werden.**

Mit dieser Themenstellung hat sich das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderte Projekt „ENGAGE: Energieforschung und Netzwerkbildung zum gemeinschaftlichen Ausbau gesellschaftlicher Engagementmöglichkeiten“ im Rahmen der Förderbekanntmachung „Angewandte nichtnukleare Forschungsförderung im 7. Energieforschungsprogramm -Innovationen für die Energiewende“ in den Jahren 2021 bis 2024 beschäftigt. Die Studie hat hierzu Bereiche der Bürgerbeteiligung identifiziert, die sozial-innovative Akteure in den Fokus nehmen. Das Beteiligungsmodell und die Akteure werden in dieser Studie in graphisch anschaulicher Weise präsentiert. In erster Linie richtet sich die Studie an Förderer von Sozialen Innovationen im öffentlichen und privaten Bereich sowie Engagierte, die Soziale Innovationen für die Stromwende anstoßen und systematisch fördern wollen. Durch die vielen Beispiele und Fallstudien ist die Studie auch für interessierte Bürger:innen ein Kompendium über bereits verwirklichte Formen gelebter sozialer Innovationskraft, die zum Mitgestalten eines zu 100 % erneuerbaren Energiesystems in Deutschland anregen sollen.

Die Studie zeigt, wie vielfältig in bürgereigenen Energieprojekten Teilhabe und Mitgestaltung gelingen können. Sie stärkt damit auch unser Vertrauen in die Werkstätten des gemeinsamen Verhandeln zukunftsfähiger Lösungen, die im ganzen Land lebendige Labore der Demokratie bilden.

Berlin, August 2024

Arwen Colell



Danksagung

Wir bedanken uns bei dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) für die Förderung des Projektes „ENGAGE - Energieforschung und Netzwerkbildung zum gemeinschaftlichen Ausbau gesellschaftlicher Engagementmöglichkeiten“, das ein gemeinsames Projekt des Instituts für Klimaschutz, Energie und Mobilität (IKEM), des Bündnis Bürgerenergie (BBEn), der euco GmbH (euco) und der 100 Prozent erneuerbar stiftung (100pes) ist. Das Verbundvorhaben wird seit Oktober 2021 unter der Leitung des IKEM umgesetzt und im Rahmen der angewandten nichtnuklearen Forschungsförderung im 7. Energieforschungsprogramm „Innovationen für die Energiewende“ vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert. Das Vorhaben läuft von Oktober 2021 bis September 2024.

Die Entstehung dieser Studie beruht auf inhaltlichen und stilistischen Beiträgen zahlreicher Kolleg:innen. Ein besonderer Dank richtet sich an Greta Hentschel, Ronja Lauer, Lukas Funk, Adrian Döhr, Lukas Probst, Johanna Rossek, Louise Camier, Jannis Glahe, die als studentische Mitarbeitende/Praktikant:innen tatkräftig bei der Recherche und Verschriftlichung dieser Studie mitwirkten. Weiterer Dank richtet sich an unsere Projektpartner:innen des Bündnisses Bürgerenergie, der 100 Prozent erneuerbar stiftung und von euco für die intensive Zusammenarbeit, fruchtbaren Diskussionen und hilfreichen Kommentierungen. Wir hoffen, ihr wisst, wie wichtig eure Unterstützung für unsere Studie und das Gelingen des Projektes, vornehmlich der Entwicklung des Energiewende-O-Mats, war!

Neuerscheinungen, Gesetzesreformen und Rechtsprechung wurden bis Mai 2024 nach bestem Wissen berücksichtigt.

Berlin, 15. August 2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	ix
Abbildungsverzeichnis	xiii
Tabellenverzeichnis	xiv
1. Einleitung	2
1.1 Problembeschreibung	2
1.2 Wissenschaftliche Relevanz	3
1.3 Ziel der Forschung	5
1.4 Vorgehensweise	6
2. Soziale Innovationen in der deutschen Energiewende	8
2.1 Energiesystemwende	8
2.1.1 (De)Zentralität der Energiewende.....	8
2.1.2 Erzeugungstechnologien.....	9
2.2 Akteure der Energiewende	10
2.2.1 Akteurskonstellation.....	10
2.2.2 Bürgerenergie.....	12
2.2.3 Organisationsstruktur.....	13
2.3 Innovation	15
2.3.1 Dimensionen	15
2.3.1.1 Technische Innovation.....	16
2.3.1.2 Soziale Innovation.....	16
2.3.1.3 Partizipative Innovation.....	18
2.3.1.4 Regulatorische Innovation.....	19
2.3.2 Soziale Innovation im Energiesektor	19
2.3.2.1 Begriffsverständnis in der Literatur.....	19
2.3.2.2 Verständnis der ENGAGE Studie.....	21
2.4 Beteiligung von Bürger:innen	23
2.4.1 Partizipationsmodelle.....	23
2.4.2 Bürgerbeteiligung an der Energiewende.....	25
2.4.2.1 Politische Partizipation.....	25
2.4.2.2 Verfahrensbeteiligung.....	25
2.4.2.3 Bürgerschaftliches und soziales Engagement.....	25
3. Methode	28
3.1 Forschungsstrategie	28
3.1.1 Deskriptive Statistik.....	28
3.1.2 Vergleichende Fallanalyse.....	28
3.2 Datenerhebung und -quellen	29
3.2.1 Quantitative Datenerhebung.....	30
3.2.2 Qualitative Erhebungsmethoden.....	31
3.2.2.1 Literaturrecherche.....	31
3.2.2.2 Semi-strukturierte Interviews.....	32
3.2.2.3 Partizipative Beobachtungen.....	32

3.3	Datenanalyse.....	32
3.3.1	Deskriptive Statistik	32
3.3.2	Vergleichende Fallanalyse	33
3.3.2.1	PESTEL-Analyse des Länderumfelds.....	33
3.3.2.2	SWOT-Analyse der Einflussfaktoren.....	43
3.4	Ethische Aspekte	43
4.	Darstellung und Auswertung von Energiewende-Akteuren in Deutschland.....	46
4.1	Empirische Befunde zu sozial-innovativen Akteuren	46
4.1.1	Rahmendaten	46
4.1.1.1	Organisationstypen.....	46
4.1.1.2	Rechtsformen	49
4.1.1.3	Beteiligungsformen.....	50
4.1.2	Bundeslandspezifische Ergebnisse	54
4.1.2.1	Regionale Verteilung	54
4.1.2.2	Mecklenburg-Vorpommern.....	55
4.1.2.3	Schleswig-Holstein.....	59
4.1.2.4	Baden-Württemberg	63
4.1.2.5	Rheinland-Pfalz.....	67
4.1.2.6	Bayern.....	71
4.1.3	Einordnung und Diskussion	74
4.2	Länderumfeld von sozial-innovativen Akteuren	75
4.2.1	Mecklenburg-Vorpommern.....	76
4.2.1.1	Politische Faktoren.....	77
4.2.1.2	Wirtschaftliche Faktoren	78
4.2.1.3	Soziokulturelle Faktoren	78
4.2.1.4	Technologische Faktoren	79
4.2.1.5	Ökologisch-geographische Faktoren.....	79
4.2.1.6	Rechtliche Faktoren	80
4.2.2	Schleswig-Holstein	81
4.2.2.1	Politische Faktoren.....	82
4.2.2.2	Wirtschaftliche Faktoren	82
4.2.2.3	Soziokulturelle Faktoren	83
4.2.2.4	Technologische Faktoren	84
4.2.2.5	Ökologisch-geographische Faktoren.....	84
4.2.2.6	Rechtliche Faktoren	85
4.2.3	Baden-Württemberg	86
4.2.3.1	Politische Faktoren.....	87
4.2.3.2	Wirtschaftliche Faktoren	88
4.2.3.3	Soziokulturelle Faktoren	88
4.2.3.4	Technologische Faktoren	89
4.2.3.5	Ökologisch-geographische Faktoren.....	89
4.2.3.6	Rechtliche Faktoren	89
4.2.4	Rheinland-Pfalz	90
4.2.4.1	Politische Faktoren.....	91
4.2.4.2	Wirtschaftliche Faktoren	91
4.2.4.3	Soziokulturelle Faktoren	92
4.2.4.4	Technologische Faktoren	92
4.2.4.5	Ökologisch-geographische Faktoren.....	93
4.2.4.6	Rechtliche Faktoren	93

4.2.5	Bayern	94
4.2.5.1	Politische Faktoren.....	95
4.2.5.2	Wirtschaftliche Faktoren	96
4.2.5.3	Soziokulturelle Faktoren	96
4.2.5.4	Technologische Faktoren	97
4.2.5.5	Ökologisch-geographische Faktoren.....	97
4.2.5.6	Rechtliche Faktoren	97
4.2.6	Einordnung und Diskussion	98
4.3	Organisatorische und Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren	98
4.3.1	Organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen	101
4.3.1.1	Organisationsstruktur.....	101
4.3.1.2	Ressourcen der Organisation.....	101
4.3.1.3	Expansion.....	102
4.3.1.4	Betrieb	102
4.3.1.5	Vernetzung.....	103
4.3.2	Ökonomische, politische und rechtliche Rahmenbedingungen	106
4.3.2.1	Marktbedingungen	106
4.3.2.2	Staatliche Förderung	107
4.3.2.3	Kommunal- und Landespolitik	108
4.3.2.4	Bundesrechtliche Rahmenbedingungen	108
4.3.3	Beteiligung und Akzeptanz	109
4.3.3.1	Formen der Bürgerbeteiligung	109
4.3.3.2	Akzeptanz von erneuerbaren Energien.....	110
4.3.4	Zwischenfazit	111
5.	Beteiligung von Bürger:innen im Stromsektor	114
5.1	Beteiligungsbereiche	114
5.1.1	Information und Beratung	114
5.1.1.1	Beteiligungsformen.....	114
5.1.1.2	Beteiligungsaufwand und -umfang	117
5.1.1.3	Geschäftsmodelle	117
5.1.2	Stromtarif	119
5.1.2.1	Beteiligungsformen.....	119
5.1.2.2	Beteiligungsaufwand und -umfang	119
5.1.2.3	Mögliche Geschäftsmodelle.....	120
5.1.3	Unterstützung und Förderung	120
5.1.3.1	Beteiligungsformen.....	120
5.1.3.2	Beteiligungsaufwand und -umfang	121
5.1.3.3	Mögliche Geschäftsmodelle.....	121
5.1.4	Freiwilliges Engagement	123
5.1.4.1	Beteiligungsformen.....	123
5.1.4.2	Beteiligungsaufwand und -umfang	124
5.1.4.3	Mögliche Geschäftsmodelle.....	124
5.1.5	Finanzielle Beteiligung und Investition	126
5.1.5.1	Beteiligungsformen.....	126
5.1.5.2	Beteiligungsaufwand und -umfang	129
5.1.5.3	Mögliche Geschäftsmodelle.....	129

5.2	Integriertes Dreistufenmodell.....	133
5.3	Wesentliche Herausforderungen und Hemmnisse.....	134
5.3.1	Grundlegende Herausforderungen.....	134
5.3.2	Bürger:innen.....	136
5.3.3	Communities.....	138
5.3.4	Wirtschaft.....	139
5.3.5	Politik und öffentliche Verwaltung.....	140
6.	Schlussbetrachtungen.....	144
6.1	Beteiligungs- und soziale Innovationslandschaft.....	144
6.2	Methodische Einschränkungen.....	145
6.3	Ausblick.....	146
Anhang	148
Literatur	153

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Ausgeschriebene Fassung
a.F.	alte Fassung
ABl	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AEE	Agentur für Erneuerbare Energien
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
Art.	Artikel
BauGB	Baugesetzbuch
Bd.	Band
BEG	Bürgerenergiegenossenschaft
BEN	BürgerEnergie Nord eG
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BIP	Bruttoinlandsprodukt

Abkürzung	Ausgeschriebene Fassung
BMBF	Bundesministeriums für Bildung und Forschung
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (ehemals BMWi)
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
bzw.	beziehungsweise
ca	circa
etc	und so weiter
e.V.	eingetragener Verein
EE	erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
eG	eingetragene Genossenschaft
EGIS	Energiegenossenschaft Inn-Salzach eG
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EOM	Energiewende-O-Mat
EU	Europäische Union
EVU	Energieversorgungsunternehmen
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FPV	Englisch <i>Floating Photovoltaics</i>
GenG	Genossenschaftsgesetz
gGmbH	Gemeinnützige GmbH
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH & Co. KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft

Abkürzung	Ausgeschriebene Fassung
GmbHG	Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung
GW	Gigawatt
GWh	Gigawattstunde
HEG	Heidelberger Energiegenossenschaft eG
hg.	herausgegeben
HGB	Handelsgesetzbuch
IKEM	Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V.
i.S.d.	im Sinne des
i.V.m.	in Verbindung mit
KG	Kommanditgesellschaft
km²	Quadratkilometer
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
LBO	Landesbauordnung
LEA	Landesenergieagentur
LEKA MV	Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH
lit.	Buchstabe
LT-Drs.	Drucksache des Landtages
m	Meter
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
Mio.	Millionen
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MW	Megawatt
n.e.v.	Nicht eingetragener Verein

Abkürzung	Ausgeschriebene Fassung
NIMBY	Englisch „ <i>Not in my backyard</i> “ („Nicht in meinem Hinterhof“, „Nicht in meinem Bereich“)
Nr.	Nummer
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Englisch <i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>)
PV	Photovoltaik
PV-FFA	PV-Freiflächenanlage
RIZ	regulatorische Innovationszonen
RP	Rheinland-Pfalz
S.	Satz
SH	Schleswig-Holstein
sog.	sogenannt
TWh	Terawattstunde
u.a.	und andere
UG	Unternehmergesellschaft
UrStrom	UrStrom BürgerEnergieGenossenschaft Mainz eG
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
WEA	Windenergieanlage
WECF	Women Engage for a Common Future
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorgehensweise der ENGAGE Studie.....	6
Abbildung 2: Relevante Akteurskonstellation im Kontext der Energiesystemwende	11
Abbildung 3: Dimensionen von Innovationen.....	15
Abbildung 4: Beispiele Sozialer Innovationen im Energiesystem in diversen Wirkräumen.....	22
Abbildung 5: Partizipationsstufenmodell nach Hollihn	24
Abbildung 6: PESTEL Analyserahmen für ENGAGE-Fallstudien.....	34
Abbildung 7: SWOT-Matrix für die Analyse der organisatorischen sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende	43
Abbildung 8: Verteilung der Organisationstypen der untersuchten Organisationen.....	47
Abbildung 9: Wind- und Solarparks in Bürgerhand in Deutschland	48
Abbildung 10: Verteilung der Rechtsformen der untersuchten Organisationen.....	49
Abbildung 11: Verteilung der Beteiligungsangebote nach Organisationstyp.....	51
Abbildung 12: Verteilung der Bürgerbeteiligungsformen	52
Abbildung 13: Gesamtzahl und Verteilung finanzieller Beteiligungsformen.....	53
Abbildung 14: Bundeslandspezifische Verteilung der Organisationen	54
Abbildung 15: Organisationen nach Landkreisen aus Mecklenburg-Vorpommern	56
Abbildung 16: Organisationen nach Kreisen aus Schleswig-Holstein	60
Abbildung 17: Organisationen nach Landkreisen aus Baden-Württemberg	64
Abbildung 19: Organisationen nach Landkreisen aus Bayern.....	72
Abbildung 20: Kartenübersicht der Fallstudien	75
Abbildung 21: Landesenergie- und Klimaschutzagentur MV	76
Abbildung 22: BürgerEnergie Nord.....	81
Abbildung 23: Heidelberger Energiegenossenschaft eG.....	86
Abbildung 24: BürgerEnergie Genossenschaft Mainz	90
Abbildung 25: Energiegenossenschaft Inn-Salzach	94
Abbildung 26: Gesamtmatrix der organisatorischen sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende ..	100
Abbildung 27: Verbraucherzentrale Sachsen	116
Abbildung 28: Beteiligungsmodell Information und Beratung	118
Abbildung 29: Beteiligungsmodell Unterstützung und Förderung.....	122
Abbildung 30: Beteiligungsmodell freiwilliges Engagement	125
Abbildung 31: BürgerEnergie Jena	128
Abbildung 32: Regionalstrom Franken	130
Abbildung 33: Beteiligungsmodell finanzielle Beteiligung und Investition	132
Abbildung 34: Beteiligung von Bürger:innen im Stromsektor als Dreistufenmodell.....	133

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Anlagentypen mit erneuerbaren Energiequellen	9
Tabelle 2: Übersicht der rechtlichen Organisationsstruktur in der Bürgerenergiegewende.....	15
Tabelle 3: Name, Rechtsform und Verortung der Fallbeispiele	29
Tabelle 4: Überblick über Datenerhebung und Datenquellen	30
Tabelle 5: Überblick über verwendete Datenquellen im Detail entlang der PESTEL-Dimensionen	31
Tabelle 6: Analytischer Rahmen für die deskriptive Statistik.....	33
Tabelle 7: Analytischer Rahmen für das politische Umfeld	35
Tabelle 8: Analytischer Rahmen für das ökonomische Umfeld	37
Tabelle 9: Analytischer Rahmen für soziokulturelles Umfeld	38
Tabelle 10: Analytischer Rahmen für technologisches Umfeld,	40
Tabelle 11: Analytischer Rahmen für das ökologisch-geographische Umfeld.....	40
Tabelle 12: Analytischer Rahmen für das rechtliche Umfeld.....	41
Tabelle 13: Gesamtzahl der untersuchten Organisationen	47
Tabelle 14: Gesamtzahl der Rechtsformen der untersuchten Organisationen	49
Tabelle 15: Zuordnung der Beteiligungsangebote der untersuchten Organisationen	50
Tabelle 16: Gesamtzahl und Beschreibung der untersuchten Beteiligungsformen	51
Tabelle 17: Organisationen in Mecklenburg-Vorpommern nach Organisationstyp	55
Tabelle 18: Organisationen in Mecklenburg-Vorpommern nach Landkreisen.....	57
Tabelle 19: Organisationen in Mecklenburg-Vorpommern nach Rechtsform	57
Tabelle 20: Beteiligungsangebote in Mecklenburg-Vorpommern nach Beteiligungsform	58
Tabelle 21: Organisationen in Schleswig-Holstein nach Organisationstyp.....	59
Tabelle 22: Organisationen in Schleswig-Holstein nach Kreisen	61
Tabelle 23: Organisationen in Schleswig-Holstein nach Rechtsform.....	61
Tabelle 24: Beteiligungsangebote in Schleswig-Holstein nach Beteiligungsform.....	62
Tabelle 25: Organisationen in Baden-Württemberg nach Organisationstyp	63
Tabelle 26: Organisationen in Baden-Württemberg nach Landkreisen	65
Tabelle 27: Organisationen in Baden-Württemberg nach Rechtsform.....	66
Tabelle 28: Beteiligungsangebote in Baden-Württemberg nach Beteiligungsform.....	66
Tabelle 29: Organisationen in Rheinland-Pfalz nach Organisationstyp	67
Tabelle 30: Organisationen in Rheinland-Pfalz nach Landkreisen.....	69
Tabelle 31: Organisationen in Rheinland-Pfalz nach Rechtsform.....	69
Tabelle 32: Beteiligungsangebote in Rheinland-Pfalz nach Beteiligungsform.....	70
Tabelle 33: Organisationen in Bayern nach Organisationstyp.....	71
Tabelle 34: Organisationen in Bayern nach Rechtsform.....	73
Tabelle 35: Beteiligungsangebote in Bayern nach Beteiligungsform.....	73
Tabelle 36: Grundlegende Hemmnisse der Bürgerbeteiligung in der Energiegewende nach Governance-Ebenen.....	134

Einleitung

Problembeschreibung
Wissenschaftliche Relevanz
Ziel der Forschung
Vorgehensweise

1. Einleitung

Die Energiesystemwende, also der Übergang von der nicht-nachhaltigen Nutzung von fossilen Energieträgern (Kohle, Erdöl und -gas) sowie der Kernenergie zu einer nachhaltigen Energieversorgung mithilfe von Erneuerbare-Energien-Anlagen, umfasst die Strom-, Wärme-, Gebäude-, Agrar- und Mobilitätswende. Die Anlagen zur Stromerzeugung bilden dabei das Rückgrat für die Dekarbonisierung der anderen Sektoren. Eine Energiesystemwende hin zu erneuerbaren Energiequellen trägt nicht nur zum Kampf gegen die Erderhitzung bei, sondern bietet gleichzeitig die Chance, den Energiesektor zu demokratisieren und die bisherige Marktmacht großer Energiekonzerne einzudämmen. Während sich die Energieversorgung aus fossilen Brennstoffen meist auf große zentrale Kraftwerke stützt, können erneuerbare Energiequellen wie Sonne, Wind und Biomasse eine dezentrale und lokale Energieversorgung unterstützen, da Sonnenkollektoren, Windturbinen und Biomasse-Energieerzeuger in kleinerem Maßstab an vielen Orten installiert werden können. Kleine und lokale Projekte gestalten es für Privatpersonen wesentlich einfacher, sich an der Energieerzeugung zu beteiligen. Bürgerbeteiligung im Energiebereich wiederum dürfte der Energiewende einen zusätzlichen Schub verleihen, indem sie bisher nicht zugängliches privates Kapital mobilisiert und den lokalen Widerstand gegen umstrittene Projekte wie Windkraftanlagen verringert.¹ Schließlich gelingt die Energiewende nur, wenn die Gesellschaft insgesamt die Herausforderung akzeptiert, unterstützt und sich ihrer annimmt.

Die Bürger:innen können einen individuellen Weg einschlagen, indem sie zum Beispiel Solarzellen auf ihrem eigenen Dach anbringen, um erneuerbaren Strom für

ihren eigenen Verbrauch und das öffentliche Netz zu erzeugen. In dieser Studie steht nicht dieser individuelle Weg im Vordergrund, sondern der kollektive Weg der gemeinschaftlichen Energieerzeugung und -nutzung. Soziale Innovationen im Rahmen der Energiewende verfügen hierbei über das Potenzial, die Gesellschaft bei der Transformation aktiv mit einzubeziehen. Durch das Zusammenspiel von ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Vorteilen spielen Soziale Innovationen eine immer wichtigere Rolle, die die deutsche Energiewende voranzubringen. Von den ersten deutschen Energieversorgungsunternehmen (EVU) des 19. Jahrhunderts bis hin zu den heutigen Prosumer:innen² fungieren Soziale Innovationen schon lange als Brücke zwischen Energiewirtschaft und Gesellschaft. Eine profunde Zahl an Energiewendeprojekten existiert, die Bürger:innen (in)direkt einbeziehen oder von Einzelpersonen oder ihren Zusammenschlüssen initiiert und angetrieben werden. Da Einzelpersonen sowie lokale Gemeinschaften sowohl proaktive Nutzer:innen, Investor:innen als auch Nutznießer:innen sein können, wandelt sich deren Rolle im Rahmen der Energiewende von passiven zu aktiven Akteuren des Energiesystems. Dieser Wandel hin zu einer aktiven Energiebürgerschaft bietet Vorteile, die es zu fördern und zu verstärken gilt, um die Transformation erfolgreich und demokratisch zu gestalten.

Nachfolgend werden die zu adressierenden grundlegenden Herausforderungen (1.1) und die wissenschaftliche Relevanz der Studie dargestellt (1.2). Darauf wird die Forschungslücke detaillierter beschrieben und gegenständlichen Forschungsfragen formuliert (1.3). Zuletzt wird das Vorgehen skizziert (1.4)

1.1 Problembeschreibung

Die Klimakrise stellt die größte Bedrohung für die Menschheit dar.³ Deutschland hat sich mit der Unterzeichnung des Pariser Klimaschutzabkommens zur Begrenzung der Erderwärmung auf möglichst 1,5 Grad Celsius bekannt. Für die Bundesrepublik besteht dringender Handlungsbedarf aufgrund der internationalen, europäischen und nationalen Klimaziele, etwa im Bereich des Ausbaus von Stromerzeugungsanlagen, unter anderem von Windenergieanlagen (WEA) und

Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen). Darüber hinaus erhält der Ausbau der erneuerbaren Energien (EE-Ausbau) durch den Angriffskrieg der Russischen Föderation auf die Ukraine seit Februar 2022 eine neue sicherheits- und wirtschaftspolitische Dimension: erneuerbare Energien sind „Freiheitsenergien“⁴ und sorgen für die nationale Energieunabhängigkeit demokratischer Staaten von Autokratien. Der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Ener-

1 Björn Hoops, „Two Tales of the Energy Commons Through the Lens of Complexity“, *Global Jurist*, 2024, 1 m.w.N., <https://doi.org/10.1515/gj-2024-0010>.

2 Prosumer (aus dem Englischen *producer und consumer*) sind Konsument:innen und Produzent:innen zugleich, die bezogen auf die Energiewende sowohl Energie verbrauchen als auch produzieren.

3 Absatz (Abs.) 11 der Präambel des Pariser Klimaschutzübereinkommen; s. bereits Abs. 1 der Präambel des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaveränderungen.

4 Bundesministerium der Finanzen, „Rede von Christian Lindner während der Sondersitzung des Bundestags zum Krieg in der Ukraine“, [bundesfinanzministerium.de](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Reden/2022/2022-02-27-bundestagsrede-lindner-ukraine.html), 27. Februar 2022, <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Reden/2022/2022-02-27-bundestagsrede-lindner-ukraine.html>.

gien wird seither ein überragendes öffentliches Interesse zugeschrieben.⁵ Des Weiteren wird Strom künftig neben der Stromversorgung der Industrie, des Gewerbes und der Bevölkerung zunehmend für die Deckung des Energiebedarfs im Wärme- und Mobilitätssektor benötigt.

Für den massiven EE-Ausbau im Rahmen der Umstellung des Energieversorgungssystems von einem fossil-atomaren zu einem nachhaltig erneuerbaren fehlen sowohl finanzielle als auch personelle Ressourcen (sog. Fachkräftemangel). Nur gemeinsam werden Wirtschaft, Bürgerschaft und Staat die Investitionslücke beim klimaneutralen Umbau des Energieversorgungssystems schließen können. Daher sind Rahmenbedingungen nötig, die eine Aktivierung privaten Kapitals fördern und vorantreiben.

Teile der Bürgerschaft begannen früh damit, in erneuerbare Energien zu investieren. Einzelne Bürger:innen stellten die treibende Kraft lokaler Projekte oder es bildeten sich Zusammenschlüsse von interessierten Bürger:innen. Damit wurden sie zu proaktiven Projektplaner:innen, Investor:innen, Nutzer:innen sowie auch Nutznießer:innen der Energiewende.⁶ Ihre Rolle im Energiesystem änderte sich von passiven Endverbraucher:innen zu Energieerzeuger:innen und gestaltenden Akteuren der Energiewende. Die Bürger:innen (vor Ort) profitieren von diesem Bottom-Up Ansatz meist finanziell und übten einen größeren Einfluss auf die Planung und Durchführung eines Vorhabens aus. Dies führte oftmals zu einer höheren Akzeptanz durch demokratische Mitbestimmung bei der lokalen Bevölkerung und zur Reduzierung von potenziell auftretenden Konflikten rund um die EE-Anlagen. Die finanzielle und politische Teilhabe an lokalen Bürgerenergieanlagen kann so die soziale Akzeptanz dieser Anlagen steigern, weshalb auch die Politik Energieprojekte in Bürgerhand stark unterstützt.⁷

Neben den technisch-ökonomischen bürgerschaftlichen Aktivitäten entwickelten sich dabei neue soziale Praktiken und Formen der Kooperation, mit denen die Akteure auf innovativen Wegen das Mehrgenerationenprojekt Energiewende verfolgten. Diese sozialen Innovationen, die neben ordnungsrechtlichen und marktbasierten Instrumenten vor Ort wirken, stellen einen wesentlichen Faktor für eine gelingende Energiewende dar. Insofern kann die Energiewende auch als Generator für Soziale Innovationen gesehen werden, neben den technischen und sozio-technischen. Während Innovationen als Treiber gesellschaftlicher Veränderungen lange Zeit vor allem im Bereich technischer Entwicklungen verortet wurden, wächst inzwischen das Bewusstsein dafür, dass Soziale Innovationen als Motor gesellschaftlichen Wandels einen entscheidenden Beitrag zur Gestaltung der Energiewende leisten.

Wenngleich sich Bürger:innen für den EE-Ausbau engagierten und bereits finanziell profitierten, fehlt einem Großteil der Bevölkerung weiterhin der Zugang zu Energiethemen und Beteiligungsmöglichkeiten. Oft fehlen den Bürger:innen barrierearme Informationen, Aufklärung, Wissen und Know-how, wie sie sich persönlich einbringen und profitieren können und das nicht nur als Einzelperson, sondern auch in Initiativen, Gruppen und Gemeinschaften. Die bürgerschaftliche Beteiligung und Trägerschaft an der Energiewende ist allerdings unerlässlich, um die Energiewende in Deutschland zu meistern, der Erderwärmung entgegenzuwirken und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Die breite Gesellschaft mit ihren Bedürfnissen, Erwartungen und Investitionen muss ein maßgeblicher Mitgestalter der Energiewende werden. Dafür bedarf es zunächst eines vertieften wissenschaftlich-theoretischen und empirisch-basierten Verständnisses, wie sich Bürgerbeteiligung und Soziale Innovationen in Deutschland manifestieren, wie sie Energieerzeugung, -nutzung und -system beeinflussen und innovative Energietechnologien, -produkte und -dienstleistungen hervorbringen.

1.2 Wissenschaftliche Relevanz

Seit jeher lag der Schwerpunkt der Energieforschung auf den Bereichen der Natur- und Ingenieurwissenschaften. In den letzten zwei Jahrzehnten ist die Einsicht gewachsen, dass neben dem Fokus auf die Energietechnologien Verhaltensänderungen notwendig sind. Der weit verbreitete

technologisch-bürokratische Ansatz der Energiewende, der die Transformation durch neue Technologien sowie regulatorische Top-Down Ansätze und bürokratische Verwaltung zu erzielen beabsichtigt, hat zu gesellschaftlichen und lokalen Konflikten⁸ geführt. Diese gefährden

5 § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel (Art.) 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

6 Anatol Itten und Rene Mono, „Wie Bürger die Energiewende mitgestalten: Bürger als Investoren und Produzenten“, *Ökologisches Wirtschaften* 29 (2014).

7 Sybille Reitz, Lauren Goshen, und Dörte Ohlhorst, „Trade-offs in German wind energy expansion: building bridges between different interests, values and priorities“, *Energy, Sustainability and Society* 12, Nr. 1 (16. September 2022): 39, <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00365-1>; Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Mehr Akzeptanz für die Energiewende – Förderung der Bürgerenergie wird ausgebaut“, zugegriffen 23. Oktober 2023, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/12/20221224-mehr-akzeptanz-fuer-die-energie-wende-foerderung-der-buergerenergie-wird-ausgebaut.html>.

8 Arwen Colell u. a., „Konflikte und Akteure - Gesellschaftliche Herausforderungen bei der Umsetzung der Stromwende“ (Kopernikus-Projekt Ariadne Postdam-Institut für Klimafolgenforschung, 2022), https://www.kopernikus-projekte.de/lw_resource/

das Gemeinschaftsprojekt Energiewende und dessen zügige Umsetzung. Die teils lautstarken Energiewende-Antagonist:innen mit „Not in my Backyard“ (NIMBY)-Einstellungen und Verhalten wurden zunehmend beforscht. Dagegen schenkte man der Frage, wie beteiligungswillige und -fähige Personen, das heißt Personen, die sich sowohl auf Motivationsebene als auch Ressourcenebene an der Energiewende beteiligen können und wollen, leichter und effektiver partizipieren können, bis heute weniger wissenschaftliche und praktische Aufmerksamkeit. Durch ein gesteigertes Problembewusstsein zur bestehenden Forschungslücke sind vermehrt sozialwissenschaftliche Perspektiven auf den technischen Wandel hin zu einem dezentralen Energiesystem gefördert worden, die soziale und partizipative Ansätze⁹ verfolgen.

Die Forschung adressiert zunehmend die der Energiesystemtransformation inhärenten habituel-

len und institutionellen Hemmnisse neben den technologischen Herausforderungen.

Mittlerweile lenken Studien den Forschungsschwerpunkt zudem häufiger weg von den Akteuren des fossil-atomaren Sektors hin zu den künftigen Prosumer:innen im Energiesystem: den Bürger:innen. Privatpersonen und ihre Organisationen bringen neben technischen auch Soziale Innovationen hervor, die für die Transformation förderlich sind. Eine wesentliche Limitation der (sozialwissenschaftlichen) Literatur zu Sozialen Innovationen ist allerdings, dass sie oftmals allgemein bleibt¹⁰ und keine spezifischen Ansätze für Soziale Innovationen im Energiebereich¹¹ offeriert. Zwar widmen sich einige (aktuelle) Forschungsvorhaben¹² Sozialen Innovationen oftmals theoretisch¹³ oder anhand von Fallbeispielen¹⁴, jedoch fehlt es an einer aktuellen breiteren empirischen Basis¹⁵ zu sozial-innovativen Akteuren im deutschen Energiesystem,¹⁶ die über Energiegenossenschaften hinausgehen.¹⁷ Sowohl das

datapool/systemfiles/cbox/1897/live/lw_datei/2022_01_ariadne-hintegrund_konflikte_und_akteure_januar2022.pdf; Sören Messinger-Zimmer und Julia Zilles, „(De-)zentrale Energiewende und soziale Konflikte: Regionale Konflikte um die Vertretung des Gemeinwohls“, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 85, Nr. 4 (Dezember 2016): 41–51, <https://doi.org/10.3790/vjh.85.4.41>.

- 9 Z. B. Norbert Kersting und Roland Roth, „Bürgerbeteiligung und Energiewende“, in Handbuch Energiewende und Partizipation, 2017, 1147–64.; Ortwin Renn, „Akzeptanz und Energiewende. Bürgerbeteiligung als Voraussetzung für gelingende Transformationsprozesse“, Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften 56 (2015): 133–54.
- 10 Z. B. Elmar Schüll u. a., Hrsg., Soziale Innovation im Kontext- Beiträge zur Konturierung eines unscharfen Konzepts, Zukunft und Forschung (Wiesbaden: Springer VS, 2022), <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-37221-7>; Jürgen Howaldt und Heike Jacobsen, Soziale Innovation: auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma, Dortmunder Beiträge zur Sozialforschung (Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwissenschaften, 2010); Jürgen Howaldt und Michael Schwarz, „Soziale Innovation – Gesellschaftliche Herausforderungen und zukünftige Forschungsfelder“, in Enabling Innovation, hg. von Sabina Jeschke u. a. (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2011), 217–38, https://doi.org/10.1007/978-3-642-24299-1_22.
- 11 Für den Nachhaltigkeitsbereich: SINA - Soziale Innovationen für Nachhaltigkeit, Hrsg., „Leitartikel 1: Was sind Soziale Innovationen und welche Rolle spielen sie im Rahmen einer gesellschaftlichen Nachhaltigkeitstransformation?“, 2022, https://si-na.org/wp-content/uploads/2022/06/20220510_SINA_Leitartikel-Soziale-Innovationen.pdf; Michael Schwarz, Martin Birke, und Emanuel Beerheide, „Die Bedeutung sozialer Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung“, in Soziale Innovation, hg. von Jürgen Howaldt und Heike Jacobsen (Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010), 165–80, https://doi.org/10.1007/978-3-531-92469-4_9 und nachhaltigen Konsum Melanie Jaeger-Erben, Jana Rückert-John, und Martina Schäfer, „Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum: Wissenschaftliche Perspektiven, Strategien der Förderung und gelebte Praxis“, in Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum, hg. von Melanie Jaeger-Erben, Jana Rückert-John, und Martina Schäfer, Innovation und Gesellschaft (Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017), 9–21, https://doi.org/10.1007/978-3-658-16545-1_1; Jana Rückert-John, Melanie Jaeger-Erben, und Martina Schäfer, „Soziale Innovationen im Aufwind: Ein Leitfaden zur Förderung sozialer Innovationen für nachhaltigen Konsum“ (Umweltbundesamt, September 2014); mit Fallbeispielen aus dem Verkehrs- und Gesundheitsbereich; Wolfgang Zapf, „Über soziale Innovationen“, in Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation: soziologische Aufsätze 1987 bis 1994 (Berlin: Edition Sigma, 1994), 23–40, <https://hdl.handle.net/10419/122762>.
- 12 Deutsches Projekt: SINA - Soziale Innovationen für Nachhaltigkeit (eine Fallstudie zur Energiewende ist das Social Business Unternehmen Polarstern, welches Nutzenden dezentral produzierten Strom und Gas aus regenerativen Energiequellen anbietet); EU-Projekt: SONNET - Social Innovations in Energy Transitions; SocialRES - Fostering socially innovative and inclusive strategies for empowering citizens in the renewable energy market of the future.
- 13 Vgl. Julia M. Wittmayer und Karoline S. Rogge, „Social innovation in energy system transformation“, in Encyclopedia of Social Innovation, 2023, 227–31, <https://www.e-elgar.com/shop/gbp/encyclopedia-of-social-innovation-9781800373341.html>.
- 14 Arwen Colell, *Alternating Current – Social Innovation in Community Energy*, Energiepolitik Und Klimaschutz. Energy Policy and Climate Protection (Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2021), <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32307-3>; Niklas Mischkowski und Wittmayer, Julia, „Social Innovation Meets Energy: About the social dimension of energy transition“, 2020, <https://sonnet-energy.eu/wp-content/uploads/2020/06/EnergyReadsfinal.pdf>.
- 15 Vgl. EU-weite Untersuchung Julia M. Wittmayer u. a., „A Typology for Unpacking the Diversity of Social Innovation in Energy Transitions“, Energy Research & Social Science 88 (Juni 2022): 102513, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102513>; empirischer Ansatz ebenfalls laufendes Projekt PaDiSo - Partizipation im digitalisierten Energiesystem durch soziale Innovationen.
- 16 Europaweit vgl. Richard J. Hewitt u. a., „Social Innovation in Community Energy in Europe: A Review of the Evidence“, Frontiers in Energy Research 7 (5. April 2019): 31, <https://doi.org/10.3389/fenrg.2019.00031>. known collectively as community energy (CE; für Mittel- und Osteuropa vgl. Gesa Geißler, „Bürgerenergie in Ländern Mittel- und Osteuropas I“, Technische Universität Berlin, zugegriffen 27. Mai 2024, <https://www.tu.berlin/umweltpruefungen/forschung/projekte/buergerenergie-in-laendern-mittel-und-osteuropas>.
- 17 Vgl. rechtsempirische Studie zu Genossenschaften Björn Hoops, „Promoting the energy transition through private-law research“,

Entstehen als auch die Verbreitung von Sozialen Innovationen im deutschen Stromsystem in unterschiedlichen räumlichen Kontexten¹⁸ sind nicht ausreichend systematisch erforscht.

Die bestehenden Ansätze zu Modellen der Bürgerbeteiligung beziehen sich vornehmlich auf die politische Teilhabe oder Verfahrens- und Entscheidungsbeteiligung der Öffentlichkeit. Untersuchungen fehlen, die aus einer transdisziplinären Perspektive heraus praxisorientierte Beteiligungsmodelle systematisieren, die vor allem die vielfältigen sozialen und materiellen¹⁹ Beteiligungsmöglichkeiten an der Energiewende umfassen und eindeutig von der politischen Partizipation trennen.²⁰ Daher ist ein eigenes praxisorientiertes und integriertes Modell der Bürgerbeteiligung an der Energiewende zu entwerfen. Im Gegensatz zu traditionellen Ansätzen der Partizipationsforschung,

die die individuelle Perspektive betonen (z. B. Arnsteins Leiter der Bürgerbeteiligung), konzentriert sich diese Forschungsbemühung auf eine kontext- und akteursbezogene Perspektive.²¹ Das Beteiligungsmodell bringt den Vorteil, dass es die Komplexität der Beteiligungsangebote systematisiert und so zu einem besseren Verständnis der bürgerschaftlichen Engagementmöglichkeiten für die Energiewende, vor allem durch Soziale Innovationen, beiträgt. Die Stärke eines integrierten Modells ist, die zahlreichen Beteiligungsangebote von (sozial-innovativen) Energiewendeakteuren abbilden und ihr Verhältnis zueinander bestimmen zu können. Dieses systemische Verständnis der Beteiligungslandschaft ermöglicht, wenn politisch gewünscht, eine gezielte Förderung der bürgerschaftlichen Engagementmöglichkeiten und der gesellschaftlichen Unterstützung der Energiewende.

1.3 Ziel der Forschung

Soziale Innovationen und sozial-innovative Praktiken nehmen eine impulsgebende und gestaltende Rolle bei Transformationsprozessen ein. Die aktive Beteiligung von beteiligungswilligen und -fähigen Bürger:innen ist dabei der Schlüssel für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende – sowohl hinsichtlich ihrer ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimensionen. Basierend auf den breiten Literaturstock²² zu Sozialen Innovationen im Allgemeinen und Speziellen im Energiesektor, soll mit der ENGAGE-Studie eine aktuelle empirische Erhebung von Sozialen Innovationen und sozial-innovativen Akteuren und Praktiken im deutschen Energiesektor erfolgen. Hiermit soll die Wissenslücke zur Anzahl und Ausprägung von Sozialen Innovationen im deutschen Energiesektor verringert werden. Aufbauend auf den empirischen Befunden und eigenen Fallstudien sollen gesellschaftliche Engagement- und Beteiligungsmöglichkeiten an der Energiewende identifiziert und zu systematisiert werden. Der Schwerpunkt liegt auf innovativen Ansätzen der materiellen und immateriellen Beteiligung. Im Besonderen werden Hürden für das gesellschaftliche Engagement und die Beteiligung

identifiziert, die die Beteiligungsfähigkeit und den Beteiligungswillen von Bürger:innen negativ beeinflussen.

Folgende Forschungsfrage, die nicht per se neu ist und im letzten Jahrzehnt bereits mithilfe diverser Perspektiven diskutiert wurde, bildet den Rahmen der Untersuchung:

Welche Akteure fördern Soziale Innovationen oder neue soziale Praktiken vor Ort, die eine breite Beteiligung von Bürger:innen an der Transformation des deutschen Energiesystems ermöglichen?

Folgende Fragen sind im Einzelnen zu klären:

- Was sind Soziale Innovationen und welche Akteure prägen diese im deutschen Energiesystem?
- Welche, wie viele und unter welchen Bedingungen prägen sozial-innovative Akteure die Stromwende?
- Wie können Bürger:innen im Stromsektor aktiv partizipieren?
- Inwiefern lassen sich die sozial-innovativen Akteure im Hinblick auf ihr Umfeld und ihre (erfolgreiche) Entwicklung stärken?

5. September 2022, https://frida.unito.it/wn_media/uploads/energyco_1662390912.pdf.

18 Zum städtischen Kontext vgl. Viktoria Relth u. a., „Soziale Innovation als Treiber städtischer Energiewenden“, *Transforming Cities*, Nr. 2 (2021): 44 und Björn D. Ahaus, „Urbane Agent_innen des Wandels für soziale Innovationen der Nachhaltigkeit: Eine qualitative Studie über Eigenschaften, Rollen und Netzwerke von Promotor_innen der Bürgergesellschaft im zentralen Ruhrgebiet“ (Dissertation, Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart, 2019).

19 Lars Holstenkamp u. a., „Beschleunigung der Energiewende durch die Erweiterung der finanziellen Teilhabe kommunaler und privater Stakeholder (Benefits) (Version 2a)“ (Zenodo, 2023), <https://zenodo.org/records/8039571>.

20 Fallstudien, bei denen finanzielle als auch politische Beteiligungsformen gemeinsam untersucht wurden, etwa Victoria Luh und Johanna Siebert, „Unsere Energiewende? Wie Beteiligung vor Ort die Transformation gestaltbar macht.“, 2024, https://www.progressives-zentrum.org/wp-content/uploads/2024/04/DPZ_Unsere_Energiewende_Final_Einzelseiten.pdf.

21 Vgl. Jörg Radtke u. a., „Concepts, Formats, and Methods of Participation: Theory and Practice“, in *Handbuch Energiewende und Partizipation* (Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018), 26ff., <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-09416-4>.

22 Siehe Kapitel 1.2 „Wissenschaftliche Relevanz“.

1.4 Vorgehensweise

Der folgende Forschungsrahmen (Abbildung 1) bildet die unternommenen Arbeitsschritte ab, um dem Forschungsziel nachzugehen.

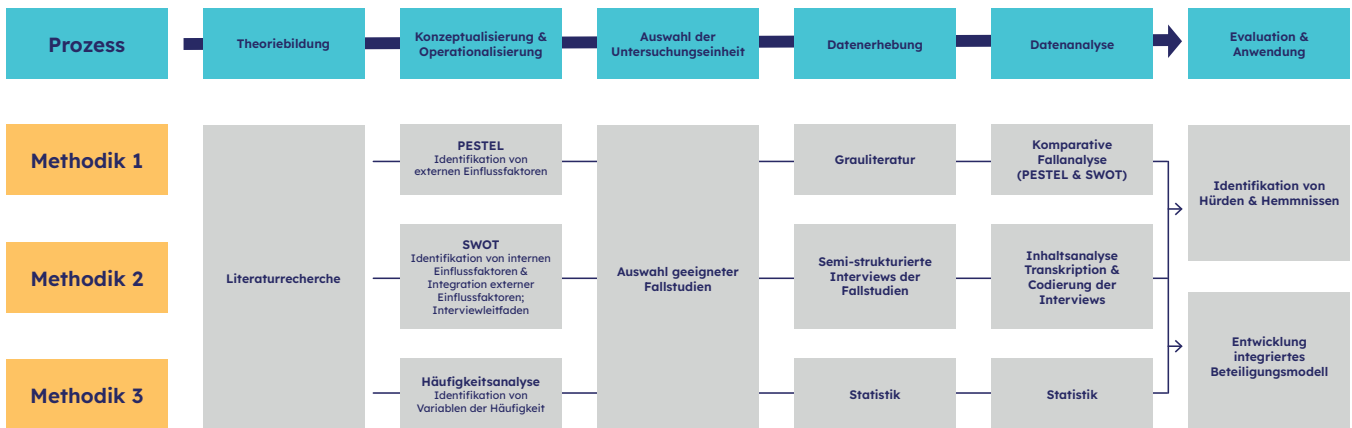


Abbildung 1: Vorgehensweise der ENGAGE-Studie, eigene Darstellung.

Zur Analyse des Länderumfeldes von sozial-innovativen Akteuren sowie organisatorischen und Umfeldeinflussfaktoren der sozial-innovativen Akteure, wird in einem ersten Schritt mithilfe von Literatur zu Sozialen Innovationen und Bürgerbeteiligung an der Energiewende ein Grundmodell entlang des PESTEL-Rahmens konzipiert. Forschungsgegenstand sind sozial-innovative Akteure in der Stromwende, welche anhand von fünf repräsentativen Fallstudien in einer vergleichenden Fallanalyse untersucht werden. Die ausgewählten Fallstudien leiten sich aus der erstellten Datenbank ab. In einer Desk-Recherche bilden empirische Studien, juristische Primär- und Sekundärquellen sowie Grauliteratur zu Bürgerenergie und Beteiligung die Datenquellen. Nach der PESTEL-Analyse der Fallstudien werden organisatorische Einflussfaktoren sowie das Wirken der Umfeldeinflussfaktoren auf die sozial-innovativen Akteure untersucht. Hierzu werden Daten aus semi-strukturierten Interviews und Fragebögen zu den Fallstudien erhoben. Die Ergebnisse aus den analysierten Fallstudien bilden eine ergänzende Erkenntnisquelle, um die Soziale Innovationslandschaft sowie Beteiligungshürden und -hemmnisse zu identifizieren.

Zur Analyse sozial-innovativer Akteure wird eine Datenbank mit sozial-innovativen Akteuren und ihren Projekten in Deutschland erstellt. Die Daten werden quantitativ auf Häufigkeiten und Verteilungen untersucht. Die deskriptive statistische Analyse bildet den Ausgangspunkt, um Beteiligungsmuster und -strukturen in Deutschland zu identifizieren. Die Entwicklung eines integrierten Bürgerbeteiligungsmodells im Stromsektor hilft, spezifische Beteiligungshürden und -hemmnisse zu systematisieren. In einem kollaborativen Prozess werden die Beteiligungshürden und -hemmnisse für Bürger:innen durch das Konsortium nachgeschärft, die sozial-innovative und wirtschaftliche Akteure sowie die Politik und Verwaltung (mit)verursachen. Anschließend sind Handlungsempfehlungen²³ zu formulieren.

23 Kathleen Pauleweit u. a., „ENGAGE Empfehlungen: Soziale Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland“, 2024, <https://www.ikem.de/publikation/engage-handlungsempfehlungen/>.

Soziale Innovationen in der deutschen Energiewende

Energiesystemwende

Akteure der Energiewende

Innovation

Beteiligung von Bürger:innen

2. Soziale Innovationen in der deutschen Energiewende

Die erneuerbaren Energien bilden das Fundament einer nachhaltigen Energieversorgung. Die Energiewende bedarf Innovationen, die von und für Bürger:innen (mit)entwickelt werden. Nachfolgend werden die wesentlichen

Merkmale der Energiesystemwende thematisiert (2.1), die zentralen Akteure vor Ort vorgestellt (2.2), sowie die Begriffe (soziale) Innovationen (2.3) und Bürgerbeteiligung (2.4) eingeführt.

2.1 Energiesystemwende

Die Energiewende auf lokaler oder kommunaler Ebene (Mikroraum)²⁴ zeichnet sich durch ihre Dezentralität

(2.1.1) und durch die Nutzung von diversen Energieerzeugungstechnologien aus (2.1.2).

2.1.1 (De)Zentralität der Energiewende

Die Elektrizitätsversorgung kann zentral oder dezentral über das Netz erfolgen, wobei die verwendeten Technologien, die räumliche Dimension und der Grad des Eigenverbrauchs den Grad der Dezentralität bestimmen.²⁵ Den Strom aus erneuerbaren Energien zentral zu produzieren, bringt zwar den Vorteil, dass Energie an Orten produziert werden kann, wo viel Wind weht oder viel Sonne scheint.²⁶ Allerdings muss auch in den Ausbau des Stromnetzes deutlich stärker investiert werden, wenn der Strom nicht dort hergestellt wird, wo er verbraucht wird.²⁷ Bei einer zentralen Systemsteuerung werden die Kraftwerke räumlich konzentriert und auf der Übertragungsnetzebene angebunden.²⁸

grund der infrastrukturellen Netzanbindung und dem Fokus auf finanzstarke Investor:innen ist die Offshore-Windenergie die am stärksten zentralisierte Erzeugungsart. Windparks mit mehr als 100 MW Leistung fallen in die Größenordnung konventioneller zentralisierter Kraftwerke und können etwa große Industrieunternehmen und -parks mit ausreichend Strom versorgen.

Im Zuge des EE-Ausbaus in Deutschland erfolgt teils eine Verlagerung von konventionellen, räumlich zentralisierten Erzeugungsanlagen hin zu kleineren, über die Bundesrepublik verteilten dezentralen Anlagen. Zu beobachten ist, dass sich mittlerweile ein gemischter Ansatz aus Zentralität und Dezentralität entwickelt hat, insbesondere durch eine steigende Anzahl an realisierten Großprojekten (z. B. Off- oder Onshore-Windparks, PV-Freiflächenanlage [PV-FFA]). Die Großanlagen werden durch die technologischen Weiterentwicklungen der letzten Jahre begünstigt. Auf-

grund der dezentralen Energiewende meint die dezentrale Erzeugungsstruktur von erneuerbaren Energien an Orten, wo sie auch nachgefragt wird. Entscheidendes Kriterium der Dezentralität der Stromerzeugung gemäß § 3 Nr. 11 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)²⁹ ist nicht die ubiquitäre Bereitstellung, sondern die verbrauchs- und lastnahe Energieerzeugung durch kleinere Anlagen. Verbunden mit der dezentralen Energiewende sind räumliche Strukturveränderungen und wandelnde Eigentumsverhältnisse von Flächen. Dieser Wandel führt zu einer „Neuorientierung zwischen Raum und Energie“ und damit zu neuen „Funktionsräumen der Energieversorgung“. Dieser Kulturlandschaftswandel ruft gesellschaftliche Herausforderungen wie Konflikte bei der Errichtung von Erzeugungsanlagen der erneuerbaren Energien hervor,³⁰ birgt jedoch auch zahlreiche Chancen wie heimische Wertschöpfungseffekte,³¹ Unternehmensgewinne, Beschäftigungs-

24 Ausführlich zum Mehrebenensystem der Energiewende Jörg Radtke, „Die Mehrebenen-Architektur der Energiewende: Drei Modelle im Vergleich“, in Handbuch Energiewende und Partizipation (Wiesbaden: Springer VS, 2017), <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-09416-4>.

25 Mario Kendziorzki u. a., „100% erneuerbare Energie für Deutschland unter besonderer Berücksichtigung von Dezentralität und räumlicher Verbrauchsnähe – Potenziale, Szenarien und Auswirkungen auf Netzinfrastrukturen“, Politikberatung Kompakt (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), 2021), 17, https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.816979.de/diwkompakt_2021-167.pdf.

26 Agentur für Erneuerbare Energien, „Energiewende - Zentral oder dezentral?“, unendlich-viel-energie.de, zugegriffen 13. April 2022, <https://www.unendlich-viel-energie.de/die-agentur/projekte/junge-energie/energiewende-zentral-oder-dezentral>.

27 Agora Energiewende (2013): Kosteneffizienter Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland. Ein Vergleich möglicher Strategien für den Ausbau von Wind- und Solarenergie in Deutschland bis 2033. Berlin.

28 Dierk Bauknecht, Moritz Vogel, und Simon Funcke, „Energiewende – Zentral oder dezentral?“ (Öko-Institut e.V., 28. Juli 2015), <https://www.oeko.de/oekodoc/2368/2015-534-de.pdf>.

29 Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

30 Ludger Gailing und Andreas Röhring, „Was ist dezentral an der Energiewende? Infrastrukturen erneuerbarer Energien als Herausforderungen und Chancen für ländliche Räume“, *Raumforschung und Raumordnung* 73, Nr. 1 (1. Februar 2015): 31–43, <https://doi.org/10.1007/s13147-014-0322-7>.

31 Berit Müller u. a., „Vergleich und Optimierung von zentral und dezentral orientierten Ausbaupfaden zu einer Stromversorgung aus

effekte, langfristig kalkulierbare Strompreise, Steuer- und Pachteinnahmen sowie steigenden Wohlstand vor Ort. Dadurch können dezentrale Anlagen die Identifikation mit ihnen und die Akzeptanz in der direkten Nachbarschaft verstärken.³² Durch Entscheidungen vor Ort, Gewinnbeteiligungen, positive Erfahrungen mit erneuerbaren Energien, dem Dialog auf Augenhöhe, persönlichen Erfahrungsaustausch und vor allem durch die Mitbestimmung bei transparenten Entscheidungen kann gesellschaftliches Vertrauen in das Gelingen der Energiewende aufgebaut werden.

Bei der dezentralen Energiewende ist die Entscheidungsfindung durch die Anlagenbetreiber:innen und weniger der Energieversorgungsunternehmen für Standorte und

Investitionsvorhaben zum Ausbau der Energieerzeugungsanlagen (sog. Englisch unbundling) maßgeblich. Entscheidende Faktoren für einen Standort sind die Flächenverfügbarkeit, Kostenfaktoren sowie das ubiquitäre Vorkommen regenerativer Energien ohne Einschränkung der räumlichen Verteilung des Energieverbrauchs. Die Primärenergieträger erneuerbarer Energiequellen kommen grundlegend ubiquitär auf, verfügen jedoch über ortsspezifische Einschränkungen (z. B. Windhöufigkeit bei WEA, Sonnenstunden bei PV-Anlagen).³³ Verbunden mit dem ubiquitären Charakter der erneuerbaren Energiequellen ist die Idee der lokalen Autarkie der Stromversorgung durch kleinräumige dezentrale Energieerzeugungsstrukturen.

2.1.2 Erzeugungstechnologien

Marktübliche und marktgängige Erzeugungsanlagen sind in der Tabelle 1 aufgeführt:

Anlagentyp	Beschreibung	Beispiele
Windenergieanlage (WEA)	Anlage zur Erzeugung von Strom aus der Kraft des Windes	Standard-Design; Klein- und Kleinst-WEA
Photovoltaikanlage	Anlage zur Erzeugung von Strom aus der Strahlungsenergie der Sonne	Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA); Indach-, Aufdach- oder Dachflächenanlagen; Steckersolargeräte* (sog. „Balkonkraftwerke“); Agri-Photovoltaik-Anlagen (Agri-PV); schwimmende Anlagen
Wasserkraftanlage	Anlage zur Erzeugung von Strom aus der Strömungskraft des Wassers	Speicherkraftwerke; Kleinwasserkraftwerke; Laufwasserkraftwerke
Biogas-Blockheizkraftwerk	Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)) aus der Verbrennung von Biogas, also Gas aus der Vergärung von Biomasse	Mini-, Mikro- oder Nano-Blockheizkraftwerk (BHKW)

Tabelle 1: Übersicht der Anlagentypen mit erneuerbaren Energiequellen, eigene Darstellung. *³⁴

erneuerbaren Energien in Deutschland“ (Reiner Lemoine Institut gGmbH, 21. Oktober 2013).

32 Bauknecht, Vogel, und Funcke, „Energiewende – Zentral oder dezentral?“

33 Philip Vogel, „Efficient investment signals for distributed generation“, Energy Policy 37, Nr. 9 (2009): 3665–72, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.04.053>; Patrick Graichen, Mara Marthe Kleiner, und Christoph Podewils, „Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2016. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2017“ (Berlin: Agora Energiewende, 2017), <https://www.agora-energiewende.de/publikationen/die-energiewende-im-stromsektor-stand-der-dinge-2016#downloads>.

34 PAuch als Solar-Kleinanlagen (Balkon-PV) bezeichnet.

In Anbetracht der sinkenden Kosten für PV- Anlagen, die ebenfalls sinkenden Kosten und des technologischen Fortschritts bei Stromspeicher- und -steuerungssystemen

dürften Systeme für erneuerbare Energien ein wichtiger Motor für die lokale nachhaltige Entwicklung und lokale Wertschöpfung im Wohnumfeld sein.

2.2 Akteure der Energiewende

Zum Gelingen der Energiewende ist ein kontinuierliches Engagement verschiedener Akteure maßgeblich. Natürliche und juristische Personen sind an der Transformation beteiligt. Nach der Skizzierung der vielfältigen Akteurs-

landschaft des Stromsektors (2.2.1), sollen Bürger:innen, die Soziale Innovations- und Empowermentkraft der Bürgerenergie (2.2.2) und ihre formalisierten Organisationsstrukturen (2.2.3) im Mittelpunkt stehen.

2.2.1 Akteurskonstellation

Wesentliche Akteure für die Umsetzung der lokalen Energiewende sind Projektierer, Grundstückseigentümer:innen, Bürger:innen sowie lokale Mandatsträger:innen und die öffentliche Verwaltung. Die Versorgung mit elektrischem Strom von Unternehmen, öffentlichen Gebäuden und privaten Haushalten³⁵ kann sowohl durch klassische Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) als auch sozial-innovative Stromerzeuger erfolgen. Kommunale öffentlich-rechtliche Stadtwerke sind häufig an der Planung, Errichtung und dem Betrieb von EE-Anlagen beteiligt und üben die Kontrolle über lokale Energienetze aus. Regionale Finanzdienstleister bieten Finanzierungsmodelle für die Energieerzeugungsanlagen an.

Die etablierten Energieversorger können gewinnorientiert oder gemeinwohlorientiert wirtschaften und unterscheiden sich in ihrer sozialen Innovationskraft. Neben klassischen Akteuren wie EVUs, Projektieren, Planungsbüros oder Stadtwerken, die begrenzte Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger:innen anbieten, sind auch Akteure am Strommarkt tätig, die im besonderen Maße Engagement- und Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger:innen anbieten. Sie weisen einen erhöhten sozial-innovativen Charakter auf oder bringen sozial-innovative Ideen, Praktiken und Wirtschaftsweisen hervor. Bei den gegenständlichen Akteuren handelt es sich häufig um Zusammenschlüsse von organisierten Bürger:innen (sog. Energiegemeinschaften; Englisch communities). Energiegemeinschaften werden als Gruppen von Bürger:innen verstanden, die ihre Ressourcen, das heißt ihr Wissen, ihr Geld und ihre Fähigkeiten, zusammenlegen, um ein EE-Projekt zu entwickeln, zu erwerben und/oder zu betreiben, um gemeinsam erneuerbare Energie zu erzeugen und zu nutzen bzw. zu liefern.³⁶

Eine Energiegemeinschaft kann beispielsweise als bürgergetragenes Unternehmen einen Bürgerwind- oder -solarpark errichten, den Strom an Kund:innen oder Mitglieder vermarkten und die Einnahmen unter den Mitgliedern aufteilen. Auf diesem kollektiven Weg profitieren die Bürger:innen von wenn auch häufig begrenzten Größenvorteilen, von den Kenntnissen und Fähigkeiten der anderen sowie von Gemeinschaftsgeist und Erfahrung.³⁷ Sie bieten ferner anderen Bürger:innen investive Beteiligungsmöglichkeiten bei Bürgerwind- oder -solarparks an.

Sowohl die etablierten Vertreter der Energiebranche als auch die sozial-innovativen Marktakteure³⁸ werden zur Vereinfachung der Untersuchung vor allem als diejenigen Akteure betrachtet, die soziale und finanzielle Beteiligungsangebote unterbreiten, wenngleich sie in der Praxis auch selbst Informations- und Beteiligungsangebote wahrnehmen. Auf der anderen Seite sollen Bürger:innen vornehmlich als Rezipienten von Informations-, Beratungs- und Versorgungsleistungen stilisiert werden. Die vereinfachte Darstellung dient der Handhabbarkeit der Analyse. Mitnichten wird angenommen, dass die Bürgerschaft eine homogene Gruppe sei. Unstrittig ist, dass Bürger:innen beispielsweise Grund- und Hauseigentümer:innen sind und maßgeblich am Bau von EE-Anlagen beteiligt sind, finanzstarke Bürger:innen hinsichtlich ihres Kapitaleinsatzes für EE-Projekte bedeutsam sind sowie Land- und Forstwirt:innen hinsichtlich der Biomasse- und -gasnutzung zur Strom- und Wärmeerzeugung am Markt tätig sind. Bürger:innen können also sehr unterschiedliche Rollen in der Transformation des Stromsystems einnehmen. Die Komplexität der verschiedenen Partizipationsvoraussetzungen und -willen von Bürger:innen am Energiemarkt

35 I.S.d. § 3 Nr. 33 EEG sind Letztverbraucher jede natürliche oder juristische Person, die Strom verbrauchen.

36 Matthew J. Burke, „Energy commons and alternatives to enclosures of sunshine and wind“, in Routledge Handbook of Energy Democracy, 1. Aufl. (London: Routledge, 2021), 15, <https://doi.org/10.4324/9780429402302>; Sheila R. Foster und Christian Iaione, „Ostrom in the city - Design principles and practices for the urban commons“, in Routledge Handbook of the Study of the Commons, 1. Aufl. (London: Routledge, 2019), <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315162782-19/ostrom-city-sheila-foster-christian-iaione>.

37 Hoops, „Two Tales of the Energy Commons Through the Lens of Complexity“, 1 m.w.N.

38 Z. B. Daniel Dornik, „Energiegenossenschaften als soziale Innovation und Initiator sozialer Innovationen – Neo-Institutionalistische Untersuchung von Energiegenossenschaften und ihrer funktionalen Wirkungen“, in Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum (Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2017), 149–67, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-16545-1_7.

ist schwer darstellbar. Daher bedarf es der Konstruktion eines vereinfachten analytischen Konstrukts eines linearen Anbieter-Rezipientenmodells, wobei die Wirtschaftsakteure als Energieproduzenten stilisiert werden und Bürger:innen als Letztverbraucher oder Konsumenten der Angebote. Erschwerend tritt für die Betrachtung hinzu, dass sich im Zuge der Energiesystemtransformation das lineare Modell von Produktion und Verbrauch in Prosumer- und Flexumermodelle wandelt.

Die Dezentralisierung der Energieerzeugung und -nutzung ist zunehmend als eine dezentrale Koproduktion einer neuen Form der Öffentlich-Privaten-Partnerschaft zu beobachten, die die Monopolstellung und Dominanz der etablierten Energieversorger verringert. Zudem führt dieser Prozess zu einer Diversifizierung der beteiligten und profitierenden Akteure, wenn beispielsweise Bürgerenergiegesellschaften und Kommune gemeinschaftlich einen Windpark betreiben. Insbesondere lokale Initiativen von Bürger:innen tragen in dieser Phase dazu bei, ein dezentrales Energiesystem zu institutionalisieren.³⁹

Inmitten dieser Umbrüche am Energiemarkt und in der Energieversorgung obliegt es dem Gesetzgeber, einen innovationsfreundlichen Rahmen für die Umstellung und Demokratisierung des Energiesystems zu setzen. Wesentliche Akteure für die Rahmensetzung der lokalen Energiewende sind der Bundes- und Landesgesetzgeber (hinsichtlich der rechtlichen Rahmenbedingungen) sowie die Lokalpolitik und Verwaltung (hinsichtlich der Umsetzung der rechtlichen und politischen Vorgaben). Ebenfalls betreut mit energiebezogenen Fragestellungen sind die staatlich-finanzierten Landesklimate- und Energieagenturen und Verbraucherzentralen. Sie unterstützen die Politik und Verwaltung in der Umsetzung der Energiewende vor Ort und beraten Bürger:innen oder Wirtschaftsakteure.

Im größeren Umfeld befinden sich Wissenschaftler:innen sowie Medien- und Pressevertreter:innen, die eine wesentliche Funktion in der Information und Kommunikation gegenüber den Bürger:innen übernehmen.



Abbildung 2: Relevante Akteurskonstellation im Kontext der Energiesystemwende, eigene Darstellung.

39 Sybille Bauriedl, „Formen lokaler Governance für eine dezentrale Energiewende“, Geographische Zeitschrift 104, Nr. 2 (2016): 72–91.

2.2.2 Bürgerenergie

Unter Bürger:innen im Sinne dieser Studie sind alle Menschen zu fassen, die in Deutschland wohnhaft sind oder einen (ständigen) Aufenthaltstitel besitzen. Somit umfasst der Begriff Bürger:innen sowohl deutsche Staatsbürger:innen, als auch EU-Bürger:innen oder geflüchtete Menschen, die in Deutschland leben. Privatpersonen halten in Deutschland weiterhin den größten Teil an erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung. Rund ein Drittel der installierten Leistung von Anlagen aus Wind-, Solar- und Bioenergie, Wasserkraft und Erdwärme lag im Jahr 2019 in ihrem Eigentum.⁴⁰ Überdurchschnittlich hoch ist der Bürgerenergieanteil bei der Windkraft an Land, PV und Biogas. Privatleute und Landwirt:innen brachten es 2019 bei WEA an Land auf einen Anteil von 40,6 Prozent (%); beim Solarstrom vereinten sie 48 % der installierten Leistung auf sich.⁴¹

Die sogenannte Bürgerenergie (Englisch *community energy*)⁴² stellt die Gesamtheit von aktiven kollaborativen Mikro-Einheiten dar, in der Bürger:innen sowohl Energie erzeugen als auch alternative Problemlösungsansätze zu gesellschaftlichen Herausforderungen anbieten.⁴³

Bürgerenergieakteure bauen zusätzliche Energieerzeugungskapazitäten sowie korrespondierende Investitionsmöglichkeiten für Privatpersonen für ein nachhaltiges Energiesystem auf. In einem breiteren Kontext verankert Bürgerenergie energiewirtschaftliche Faktoren zur Sicherung der Energieversorgung und Investitionssicherheit für Anleger:innen⁴⁴, kulturelle Faktoren wie ihre Rolle als Gegenbewegung zum Ausbau der Atomenergie⁴⁵. Sie deckt zudem soziodemographische Faktoren wie die Verteilung von Finanzmitteln oder auch organisationale Faktoren durch die Dominanz von Bürgerenergiegenossenschaften in Deutschland ab. Als gesellschaftliche Effekte der Bürgerenergie identifizieren zahlreiche Studien finanzielle Mehrwerte (in Form von Gewinnausschüttung)⁴⁶ oder sozialen Nutzen wie etwa Bildungsangebote oder Beschäftigungsmöglichkeiten für Bürger:innen in der Region⁴⁷. Bürgerenergieprojekte stellen ein sozial-innovationsfreundliches Experimentierfeld dar, um auch soziokulturelle Parameter aus Graswurzelbewegungen abseits von einzig technologischen Komponenten einzubringen.⁴⁸ Beispiele für solche Parameter (oder symbolische Ressourcen) sind etwa Ver-

-
- 40 Agentur für Erneuerbare Energien, „Neue Studie zeigt: Bürgerenergie bleibt zentrale Säule der Energiewende“, 15. Januar 2021, <https://unendlich-viel-energie.de/presse/pressemitteilungen/studie-buergerenergie-bleibt-zentrale-saeule-der-energiewende>. mit Bezugnahme auf [trend:research GmbH, „Eigentümerstruktur: Erneuerbare Energien \(4. Auflage\)“](https://www.trendresearch.de/studie.php?s=693), trendresearch, zugegriffen 28. Mai 2024, <https://www.trendresearch.de/studie.php?s=693>.
- 41 Agentur für Erneuerbare Energien, „Neue Studie zeigt: Bürgerenergie bleibt zentrale Säule der Energiewende.“; [trend:research GmbH, „Eigentümerstruktur: Erneuerbare Energien \(4. Auflage\)“](https://www.trendresearch.de/studie.php?s=693).
- 42 Ausführlich zur Definition der Bürgerenergie siehe Lars Holstenkamp, „Einleitende Anmerkungen zum Ländervergleich: Definition von Bürgerenergie, Länderauswahl und Überblick über Fördermechanismen“, in *Handbuch Energiewende und Partizipation* (Wiesbaden: Springer VS, 2017), 898–903, <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-09416-4>.
- 43 Radtke, „Die Mehrebenen-Architektur der Energiewende: Drei Modelle im Vergleich“, 794.
- 44 Anna Schreuer, „Dealing with the diffusion challenges of grassroots innovations: the case of citizen power plants in Austria and Germany (PhD thesis)“, 2015, https://www.academia.edu/12205641/Dealing_with_the_diffusion_challenges_of_grassroots_innovations_the_case_of_citizen_power_plants_in_Austria_and_Germany_PhD_thesis_.
- 45 Dave Toke, „Community Wind Power in Europe and in the UK“, *Wind Engineering* 29, Nr. 3 (Mai 2005): 301–8, <https://doi.org/10.1260/030952405774354886>; Colin Nolden, „Governing Community Energy—Feed-in Tariffs and the Development of Community Wind Energy Schemes in the United Kingdom and Germany“, *Energy Policy* 63 (Dezember 2013): 543–52, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.08.050>.
- 46 Gerhard Fuchs und Nele Hinderer, „Situative governance and energy transitions in a spatial context: case studies from Germany“, *Energy, Sustainability and Society* 4, Nr. 16 (29. Juli 2014), <https://doi.org/10.1186/s13705-014-0016-6>; Timothy Moss, Sören Becker, und Matthias Naumann, „Whose energy transition is it, anyway? Organisation and ownership of the Energiewende in villages, cities and regions“, *Local Environment* 20, Nr. 12 (2015): 1547–63, <https://doi.org/10.1080/13549839.2014.915799>; Elizabeth Bomberg und Nicola McEwen, „Mobilizing community energy“, *Energy Policy* 51 (Dezember 2012): 435–44, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.08.045>; Conrad Kunze, *Soziologie der Energiewende*, 2. Aufl. (Hannover: ibidem Verlag, 2012), <https://www.ibidem.eu/Sachbuch/Soziologie-der-Energiewende.html#media-anchor-pseudo>; Özgür Yildiz, „Financing renewable energy infrastructures via financial citizen participation – The case of Germany“, *Renewable Energy* 68 (August 2014): 677–85, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2014.02.038>; Lucie Middlemiss und Bradley D. Parrish, „Building capacity for low-carbon communities: The role of grassroots initiatives“, *Energy Policy* 38, Nr. 12 (Dezember 2010): 7559–66, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.07.003>.
- 47 Kurt Berlo und Oliver Wagner, „Stadtwerke-Neugründungen und Rekommunalisierungen: Energieversorgung in kommunaler Verantwortung“ (Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 2013), <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-50404>.
- 48 Schreuer, „Dealing with the diffusion challenges of grassroots innovations: the case of citizen power plants in Austria and Germany (PhD thesis)“; Gill Seyfang u. a., „A grassroots sustainable energy niche? Reflections on community energy in the UK“, *Environmental Innovation and Societal Transitions* 13 (Dezember 2014): 21–44, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2014.04.004>; Tom Hargreaves u. a., „Grassroots innovations in community energy: The role of intermediaries in niche development“, *Global Environmental Change* 23, Nr. 5 (Oktober 2013): 868–80, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.02.008>; Sabine Hielscher, Gill Seyfang, und Adrian Smith, „Grassroots innovations for sustainable energy: exploring niche-development processes among community- energy initiatives“, in *Innovations in Sustainable Consumption*, 2013, 133–58, <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781781001257/9781781001257.00017.xml>.

trauen, geteilte soziale Normen und Netzwerke, die von bürgereigenen Energieprojekten mobilisiert werden.⁴⁹

Als Hebel verfügen Projekte der Bürgerenergie einerseits über die Fähigkeit, einen Rahmen zum Wandel des physischen, technokratisch geprägten Energiesystems bei gleichzeitiger Akzeptanz in der breiten Öffentlichkeit bereitzustellen. Andererseits stellen Bürgerenergieprojekte eine Alternative zur konventionellen Energieerzeugungsinfrastruktur dar und implementieren nicht nur technologische, sondern auch organisationale Komponenten. Bürgerenergie kann materielle (z. B. Finanzmittel) und nicht-materielle (z. B. organisationale Strukturen oder geteilte Symbole wie Gemeinschaft und Vertrauen) Ressourcen mobilisieren, was eine wichtige Komponente zur Energiesystemtransformation darstellt. Mit Blick auf motivationale Strukturen (z. B. Vertrauen, soziale Normen, Gemeinschaftsidentität) zur Beteiligung an Vorhaben spielen Mechanismen nicht-materieller Strukturen in Bürgerenergieprojekten für die Akteure eine wichtige Rolle, um etablierte Machtstrukturen zu verändern. Die implizite Motivation ist der Wandel des konventionellen hin zu einem nachhaltigeren Energiesystem.⁵⁰

Ansätze des bürgerschaftlichen Empowerments lassen sich für die Energiesystemwende mit neuen Eigentums- und Verfügungsverhältnissen beschreiben, das heißt über

(nicht-) materielle Energieerzeugungsanlagen und Infrastrukturen im Kollektiv Eigentum zu verfügen und gemeinsam zu verwalten. Der Vorteil dieser Zusammenschlüsse liegt in den vielen Mitstreiter:innen und einer damit oftmals einhergehenden größeren Einflussnahme.

Mit Blick auf die sozialen Ansätze des Empowerments (bzw. Selbstwirksamkeit) bei Energiewendeprojekten in Bürgerhand dienen Soziale Innovationen als Mittel der Selbstwirksamkeit: Nicht das Energieprojekt als solches, sondern die zugrundeliegenden Gestaltungsfreiräume der Mitglieder verkörpern das aktive Verständnis des sozialen Empowerments. Im Einzelnen differenziert sich im Rahmen der Energiewende das Verständnis für soziales Empowerment weiter in flankierende Bausteine wie (Energie-) Bildung, kollektive Organisation der Energieversorgung durch die Entwicklung von Energieerzeugungsinfrastrukturen, gemeinsame Verantwortung oder der Wissenstransfer innerhalb oder zwischen Bürgerinitiativen.⁵¹ Bei den Beteiligten erhöht sich das Gefühl der Selbstwirksamkeit, mit den eigenen Taten einen Beitrag zur Transformation zu leisten. Dabei spüren sie selbst die Auswirkungen ihres Handelns, da die finanziellen Vorteile und die Wertschöpfung der Anlagen lokal bei den Bürger:innen verbleiben. Gleichzeitig erfolgt eine hohe Identifikation mit der lokalen Energieversorgung.⁵²

2.2.3 Organisationsstruktur

Nach deutschem Recht kommen zunächst alle Gesellschaftsformen des Privatrechts als rechtliche Organisationsstruktur für Initiativen und Gruppen der Bürgerenergie in Betracht.

Durch die Formalisierung kann die Bürgerenergie auf der Mikroebene zentraler und organisierter stattfinden. Mögliche Rechtsformen sind in Tabelle 2 aufgelistet:

49 Gill Seyfang, Jung Jin Park, und Adrian Smith, „A Thousand Flowers Blooming? An Examination of Community Energy in the UK“, *Energy Policy* 61 (6. Juli 2013): 985, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.06.030>.; Fleur Goedkoop und Patrick Devine-Wright, „Partnership or Placation? The Role of Trust and Justice in the Shared Ownership of Renewable Energy Projects“, *Energy Research & Social Science* 17 (Juli 2016): 135–46, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.04.021>.; Hielscher, Seyfang, und Smith, „Grassroots innovations for sustainable energy: exploring niche-development processes among community- energy initiatives“.; Bomberg und McEwen, „Mobilizing community energy“; Emily Hinshelwood, „Power to the People: community-led wind energy – obstacles and opportunities in a South Wales Valley“, *Community Development Journal* 36, Nr. 2 (1. April 2001): 96–110, <https://doi.org/10.1093/cdj/36.2.96>; Patrick Devine-Wright, P. D. Fleming, und H. Chadwick, „Role of social capital in advancing regional sustainable development“, *Impact Assessment and Project Appraisal* 19, Nr. 2 (2001): 161–67, <https://doi.org/10.3152/147154601781767096>.

50 Colell, *Alternating Current – Social Innovation in Community Energy*, 69.

51 Colell: 71f.

52 Dörte Ohlhorst, „Akteursvielfalt und Bürgerbeteiligung im Kontext der Energiewende in Deutschland: das EEG und seine Reform“, in *Handbuch Energiewende und Partizipation* (Wiesbaden: Springer VS, 2017), 105, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-09416-4_7.

Rechtsform	Abkürzung	Zweckvorgaben	Gesetzliche Grundlage
Aktiengesellschaft	AG	Keine (jeder gesetzlich zulässige Zweck)	AktG
Eingetragener Verein	e.V.	Nicht wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb	BGB
Genossenschaft	eG	Festgelegter Förderauftrag (Erwerb oder die Wirtschaft oder deren soziale oder kulturelle Belange der Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb)	GenG
Gesellschaft mit beschränkter Haftung	GmbH	Keine (jeder gesetzlich zulässige Zweck)	GmbHG
Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft	GmbH & Co. KG	Betrieb von einem Handelsgewerbe	HGB
Gemeinnützige GmbH	gGmbH	Gemeinnützige Zwecke	GmbHG und HGB
Kommanditgesellschaft	KG	Betrieb von einem Handelsgewerbe	HGB
Nicht eingetragener Verein*	n.e.V.	Nicht wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb	BGB
Stiftung des bürgerlichen Rechts	/	Gemeinnützige und privatnützige Zwecke	BGB
Unternehmergesellschaft (haftungsbeschränkt)	UG	Keine (jeder gesetzlich zulässige Zweck)	GmbHG

Tabelle 2: Übersicht der rechtlichen Organisationsstruktur in der Bürgerenergiegewende, eigene Darstellung.*⁵³

Der Grad der demokratischen Mitbestimmungsrechte unterscheidet sich je nach Rechtsform. Genossenschaften und Vereine fördern in besonderem Maße die innerorganisatorische Mitbestimmung. Im Jahr 2019 waren in Deutschland 1.750 Energiegenossenschaften am Markt tätig.⁵⁴ Die Genossenschaft ist nach ihrem historischen Selbstverständnis und ihren Leitprinzipien besonders sozial ausgerichtet.⁵⁵ Jede Genossenschaft muss einen Förderauftrag für sich definieren, welcher der Förderung des Erwerbs oder der sozialen oder kulturellen Belange ihrer Mitglieder dient. Im Fall von Bürgerenergiegenossenschaften können beispielsweise die Energieversorgung in Eigenregie oder die Schaffung einer ökologischen Kapi-

talanlage der Mitglieder gefördert werden.⁵⁶ Wichtig ist hierbei, dass eine nur indirekte Förderung der Mitglieder über Gewinnausschüttungen nicht ausreicht. Die Genossenschaft ist vielmehr auf eine langfristige Förderung ausgerichtet. Dementsprechend werden sowohl Gewinne in der Regel in den Förderzweck reinvestiert als auch an Mitglieder ausgeschüttet.

53 Als nicht rechtsfähiger Verein ist keine juristische Person und ohne Eintragung beim Vereinsregister des zuständigen Amtsgerichts.

54 Elena Caramizaru und Andreas Uihlein, Energy communities: an overview of energy and social innovation (Publications Office of the European Union, 2020), 5, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC119433>.

55 Michael Denga, „Genossenschaften als Vehikel der Nachhaltigkeit“, Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht (NZG) 2022, Nr. 25 (2022): 1179–85.

56 Andrea Althanns, „Genossenschaftliche Modelle bei der Realisierung von Anlagen der erneuerbaren Energien“, Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht - Beilage (ZfBR-Beil.), 2012.

Eine weitere zentrale Organisationsstruktur ist die Bürgerenergiegesellschaft (BEG).⁵⁷ Sie kann in den in Tabelle 2 aufgeführten Rechtsformen realisiert werden. Fast ausschließlich werden sie als eingetragene Genossenschaft (eG) oder als besondere Kommanditgesellschaft, nämlich

die GmbH & Co. KG, umgesetzt. Die Dividende einer Bürgerenergieanlage wird zentral über eine solche Gesellschaft an die Mitglieder ausgeschüttet oder die Planung und der Bau von neuen Anlagen unterstützt und angetrieben.

2.3 Innovation

Innovationen sind Neuerungen oder Weiterentwicklungen von Produkten, Herstellungsverfahren oder neuen Organisationsmethoden⁵⁸, die das Bestehende verbessern.⁵⁹ Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) definiert eine Innovation als

*„die Einführung eines neuen oder signifikant verbesserten Produkts (oder auch eine Dienstleistung), eines neuen Prozesses oder einer neuen Marketing- oder Organisationsmethode in die Geschäftspraxis, die Arbeitsabläufe oder die externen Beziehungen“.*⁶⁰

Der umfängliche Innovationsbegriff kann in unterschiedlichen Dimensionen erklärt werden, die sich aber nur schwer voneinander trennen lassen. Technologische Innovationen können gesellschaftliche Prozesse anstoßen und umgekehrt können gesellschaftliche Innovationen auch technologische Inventionen markttauglich machen. Folgend werden die Dimensionen von Innovationen skizziert (2.3.1) und die Entstehung und Verbreitung von Sozialen Innovationen im Energiesystem beschrieben (2.3.2).

2.3.1 Dimensionen

Der Studie liegt das Verständnis zu Grunde, dass für eine erfolgreiche Transformation hin zu einem nachhaltigen Energiesystem alle Arten von Innovationen erforderlich sind: Technische Innovationen schaffen Lösungen für eine Energieerzeugung mit Null-Emissionen, Soziale Innovationen schaffen gesellschaftliche Trägerschaft und begleiten den Transformationsprozess. Regulatorische und parti-

zipative Innovationen können die Demokratisierung des Energiesystems anreizen. Zugleich gibt es Phänomene, die Merkmale aller Innovationsdimensionen aufweisen. Ausgehend von der technischen Innovationsdimension (2.3.1.1) sollen die soziale (2.3.1.2), partizipative und regulatorische Dimension (2.3.1.3 und 2.3.1.4) vorgestellt werden.

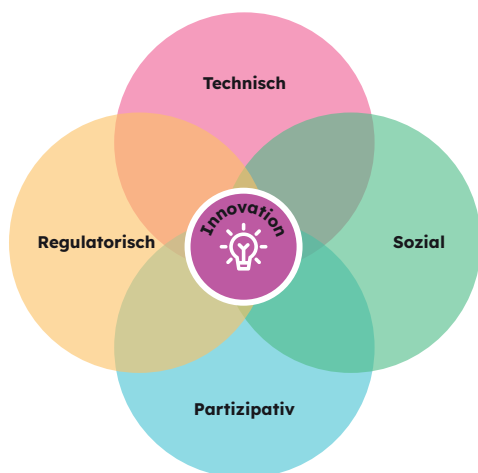


Abbildung 3: Dimensionen von Innovationen, eigene Darstellung.

57 Vgl. § 3 Nr. 15 EEG.

58 Bundeszentrale für politische Bildung (bpb), „Innovation - Das Lexikon der Wirtschaft“, bpb.de, zugegriffen 19. April 2022, <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/19734/innovation/>.

59 Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V., „Was ist Innovation?“, zugegriffen 13. April 2022, <https://www.koinno-bmwk.de/informationen/innovative-beschaffung/was-ist-innovation/>.

60 OECD und Eurostat, Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Third edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities (OECD, 2005), 46, <https://doi.org/10.1787/9789264065581-en>.

2.3.1.1 Technische Innovation

Technische Innovationen umfassen laut der OECD:

„implementierte technologisch neue Produkte und Prozesse und signifikante technologische Verbesserungen von Produkten und Prozessen. Eine technologische Produkt- und Prozessinnovation wurde umgesetzt, wenn sie auf dem Markt eingeführt wurde (Produktinnovation) oder in einem Produktionsprozess eingesetzt wird (Prozessinnovation). Technologische Produkt- und Prozessinnovationen umfassen eine Reihe von wissenschaftlichen, technologischen, organisatorischen, finanziellen und kommerziellen Aktivitäten“⁶¹.

Eine technische Innovation soll ein Produkt oder einen Prozess verbessern und so dem Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. So lässt sich der Begriff Technikinnovation von dem Begriff der Invention (Erfindung) abgrenzen: Das Produkt oder die neue Organisationswei-

se muss nicht nur erfunden, sondern die Einführung muss zudem umgesetzt werden. Das Produkt muss schlussendlich auf dem Markt überzeugen. Nur wenn es wirtschaftlich überzeugt, kann auch von einer technischen Innovation gesprochen werden.⁶²

Zu konstatieren ist, dass nicht einzig die am Markt erfolgreiche Erfindung von neuen Produkten, die Verbesserung von technologischen Prozessen oder deren Kombination mit dem Begriff der Innovation verbunden ist. Auch nicht primär technologiebezogene, kulturwissenschaftliche Domänen wie Politik, Kunst und Literatur können Quelle von Innovationen sein, welche sich auf ein anderes Referenzsystem abseits der Ökonomie berufen.⁶³ Daher wird der konventionell als ökonomisch verstandene Begriff der Innovation nicht mehr der Vielfalt der gesellschaftlichen Innovationen gerecht.

2.3.1.2 Soziale Innovation

Aufgrund der vielfältigen Phänomene, die unter dem Begriff der Sozialen Innovation zu fassen sind, ist eine Definition herausfordernd. Einige Initiativen oder soziale Bewegungen werden als Soziale Innovation eingeordnet, was die Abgrenzung des Begriffs zunehmend erschwert.⁶⁴ Beispielsweise wird die Fair-Trade-Bewegung als Sozia-

le Innovation verstanden.⁶⁵ Neben sozialwissenschaftlichen Beschreibungen und definitorischen Ansätzen von Sozialen Innovationen (2.3.1.2.1), sind im Folgenden rechtswissenschaftliche Ansätze und Legaldefinitionen darzustellen (2.3.1.2.2).

2.3.1.2.1 Sozialwissenschaftlicher Begriff

In der Vergangenheit sind technische und soziale Neuerungen in Kombination aufgetreten. Gesellschaftliche Fortschrittsprozesse sind typischerweise durch Technisierungsprozesse befördert worden, versinnbildlicht an Kommunikationsmedien (wie etwa das Telefon oder das Internet).⁶⁶ Dass Innovationen auch gesellschaftlich betrachtet werden können, ist auf die Idee von William Ogburn zurückzuführen (Theorie des sozialen Wandels, 1923). Ogburn leistete mit seinem Rahmenwerk zur Vorhersage von (sozialen) Effekten von technologischen Innovationen Pionierarbeit für die Innovationsforschung.⁶⁷

Ogburn stellt eine Beziehung zwischen technologischen und sozialen Erfindungen (Inventionen) auf: Jede materielle (greifbare) Erfindung geht mit einer sozialen Erfindung einher. Demnach ist jede Erfindung ohne materiellen Berührungspunkt oder Bezug zu Naturwissenschaften eine soziale Erfindung. Ogburn betrachtet als soziale Invention beispielsweise die Einführung des Frauenwahlrechts oder der Arbeitslosenversicherung. Soziale Erfindungen verfolgen den Zweck, soziale Fehlentwicklungen oder Verzögerungen (Englisch *cultural lags*) zwischen Technologie und Kultur aufzulösen. Hintergrund dieses (cultural) lags ist das Auseinanderdriften der Entwicklungsgeschwin-

61 OECD und Eurostat, 133.

62 Braun-Thürmann, Innovation, 17.

63 Werner Rammert u. a., Hrsg., Innovationsgesellschaft heute: Perspektiven, Felder und Fälle (Wiesbaden: Springer VS, 2016), <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10874-8>.

64 Thomas Osburg und René Schmidpeter, Hrsg., Social Innovation: Solutions for a Sustainable Future (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013), <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36540-9>.

65 Weitere Beispiele sind Oxfam, Greenpeace, Car-Sharing, siehe Jürgen Howaldt u. a., Hrsg., Atlas of Social Innovation (oekom verlag, 2019), <https://doi.org/10.14512/9783962386887>. ; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, „Soziale Innovationen stärker fördern“, 20. August 2021, <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/soziale-innovationen-staerker-foerdern-184862>.

66 Holger Braun-Thürmann und René John, „Innovation: Realisierung und Indikator des sozialen Wandels“, in Soziale Innovation, hg. von Jürgen Howaldt und Heike Jacobsen (Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010), 53–69, https://doi.org/10.1007/978-3-531-92469-4_3.

67 Benoît Godin, „Innovation Without the Word: William F. Ogburn’s Contribution to the Study of Technological Innovation“, Minerva 48, Nr. 3 (September 2010): 277–307, <https://doi.org/10.1007/s11024-010-9151-1>.

digkeiten zwischen technologischen (materiellen) und nicht-technologischen (immateriellen) Kulturen. Materielle (technologische) Erfindungen stimulieren dabei die Erzeugung von sozialen Erfindungen. Diese wechselseitige Beziehung kann als Charakteristikum des sozialen Effekts von technologischen Erfindungen angesehen werden.

Nach Ogburn ermöglichen Soziale Innovationen es Menschen, auf soziale Fehlentwicklungen oder Verzögerungen (lags) zu antworten. Soziale Innovationen fungieren demnach aus historischer Perspektive als Lösungsansätze auf gesellschaftliche Herausforderungen. Ein weiteres Merkmal von Sozialen Innovationen ist die Notwendigkeit eines qualitativen Bewertungsmaßstabs hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Wirkungen. Da Soziale Innovationen (wie auch technische Innovationen) als nicht inhärent gut bewertet werden können, ist ein zukunftsweisender Richtungssinn nötig, um eine Verbesserung von gesellschaftlichen Zuständen zu erreichen. Als abgrenzendes Merkmal zu anders gelagerten Innovationsarten (wie etwa technologische, rechtliche oder politische Innovationen) werden Soziale Innovationen als kollektive Anstrengungen verstanden, die nachhaltig institutionalisierte gesellschaftliche Veränderungen durch außerkraftgesetzte Routinen bewirken.

Aufbauend auf Ogburns Innovationsforschung beschreibt Zapf (1994) sieben Typen von Sozialen Innovationen, unter anderem „Sozialtechnologien“, „selbsterzeugte soziale Erfindungen [...]“, „neue Muster der Bedürfnisbefriedigung“ oder „neue Lebensstile“.⁶⁸ Zapf (1983) stimmt mit dem bisherigen Verständnis von Sozialen Innovationen überein, dass sie den sozialen Wandel vorantreiben. Zudem erweitert er das Verständnis durch das Formen „neue[r] Organisationsformen, [...] Regulierungen und [...] Lebensstile, Probleme besser [zu] lösen als frühere Praktiken [...]“⁶⁹.

Im aktuelleren Diskurs lassen sich Soziale Innovationen als Beitrag verstehen, um die Lebensbedingungen der Gesell-

schaft zu verbessern. Braun-Thürmann (2010) folgt Ogburns Ansatz, dass Soziale Innovationen den sozialen Wandel vorantreiben. Braun-Thürmann deutet Soziale Innovationen als neue Ideen, um gesellschaftliche Ziele zu erreichen und hebt hierbei Organisationen mit primär sozial ausgerichteten Zweck als Entwickler von Sozialen Innovationen hervor. Dieses Merkmal differenziert Soziale Innovationen wesentlich von anderen Innovationen, welche einzig und allein durch das Motiv der Profitmaximierung getrieben sind sowie nach diesem Prinzip geleitete Organisationen. Außerdem sind Soziale Innovationen im Vergleich zu einer durchaus in politischen Bahnen gelenkten Reform im Ogburns Sinne als kollektive Anstrengungen von nachhaltig institutionalisierten gesellschaftlichen Veränderungen durch außer Kraft gesetzte Routinen zu verstehen.⁷⁰

Howaldt und Schwarz (2011) prägen den Begriff der „Neukonfiguration sozialer Praktiken“⁷¹, um ein Bedürfnis besser als durch konventionelle soziale Praktiken zu befriedigen. In anderen Worten können Soziale Innovationen dann besonders leistungsfähig sein, wenn sie durch soziale Akzeptanz (mit oder ohne Profitversprechen) an gesellschaftliche (Teil-)Bereiche anknüpfen und von dort aus in die Breite getragen werden (diffundieren). Im Anschluss verändern sie sich je nach Situation und ersetzen dabei gängige Routinen durch neue soziale (institutionalisierte) Praktiken. Aufgrund des gesellschaftlichen Anknüpfungspunktes sind Soziale Innovationen auch für die (Mit-)Gestaltung durch andere Akteure geeignet und antworten auch auf die zunehmende Veränderungsdynamik und -tiefe von gesellschaftlichen Prozessen.⁷² Diese Aspekte sind bedeutende Eigenschaften von Sozialen Innovationen, da sie deren proaktiven Charakter zum Umgang mit komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen verdeutlichen, wie etwa die Eindämmung der Erderhitzung.

2.3.1.2.2 Rechtlicher Begriff

Seit dem Jahr 2021 hat der Begriff der Sozialen Innovation Einzug in das Unionsrecht gehalten. Mit der Verordnung (EU) 2021/1057 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 zur Einrichtung des Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+) und zur Aufhebung der Verord-

nung (EU) Nr. 1296/2013⁷³ normierte der europäische Gesetzgeber in Art. 2 Abs. 1 Nr. 8 eine Soziale Innovation als:

„eine Tätigkeit, die sowohl in Bezug auf ihre Zielsetzungen als auch ihre Mittel sozial ist, insbesondere eine Tätigkeit,

68 Wolfgang Zapf, Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation: soziologische Aufsätze 1987 bis 1994 (Berlin: Ed. Sigma, 1994).

69 Rammert u. a., Innovationsgesellschaft heute.

70 Braun-Thürmann und John, „Innovation“.

71 Howaldt und Schwarz, „Soziale Innovation – Gesellschaftliche Herausforderungen und zukünftige Forschungsfelder“.

72 Howaldt und Schwarz.

73 ABl. L 231 S. 21. Zuvor bereits in Art. 2 Nr. 5 der Vorgänger-VO Nr. 1296/2013, die den Begriff der Sozialen Innovationen einführt: Verordnung (EU) Nr. 1296/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über ein Programm der EU für Beschäftigung und soziale Innovation ("EaSI") und zur Änderung des Beschlusses Nr. 283/2010/EU über die Einrichtung eines

die sich auf die Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen für Produkte, Dienstleistungen, Verfahren und Modelle bezieht, die gleichzeitig einen sozialen Bedarf deckt und neue soziale Beziehungen oder Kooperationen zwischen öffentlichen Organisationen, Organisationen der Zivilgesellschaft oder privaten Organisationen schafft und dadurch der Gesellschaft nützt und deren Handlungspotenzial eine neue Dynamik verleiht“.

Die kooperationsfördernde Dimension wird in Art. 14 Abs. 1 derselben Verordnung bezüglich sozial innovativer Maßnahmen aufgegriffen:

„Die Mitgliedstaaten unterstützen Maßnahmen im Bereich der sozialen Innovation und der sozialen Erprobungen, einschließlich Maßnahmen mit einer soziokulturellen Komponente, oder stärken Bottom-up-Ansätze, die auf Partnerschaften zwischen Behörden, den Sozialpartnern, sozialen Unternehmen, dem Privatsektor und der Zivilgesellschaft beruhen.“

Drei relevante Definitionsperspektiven für Soziale Innovationen sind der Unionsdefinition zu entnehmen, namentlich die eines sozialen Bedarfs, einer sozialen Herausforderung und einer sozialen Reform.⁷⁴ Soziale Innovationen kennzeichnen sich dadurch aus, dass sie fundamentale Veränderungen in gesellschaftlichen Wertehaltungen, Organisationsstrukturen, Verfahren und Arbeitsprozessen hervorrufen und neue Organisationsformen und Zusammenspiele zwischen verschiedenen Akteuren entstehen lassen.⁷⁵

Die Begriffsbestimmung der Verordnung ist unmittelbar im deutschen Recht anwendbar. Sie wird in Grundzügen von der Bundesregierung, zuletzt in der Nationalen Stra-

ategie für Soziale Innovationen und Gemeinwohlorientierte Unternehmen der Bundesregierung (2023) aufgegriffen:

„Soziale Innovationen umfassen vor allem neue soziale Praktiken und Organisationsmodelle, die zu tragfähigen und nachhaltigen Lösungen für die Herausforderungen unserer Gesellschaft beitragen. Soziale Innovationen drücken sich in zahlreichen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Neuerungen aus, unabhängig davon, ob sie kommerziell oder gemeinnützig organisiert sind. Sie lösen gesellschaftliche Probleme teilweise anders und möglicherweise auch besser als frühere Praktiken. Sie haben einen eigenständigen Wert und können technologieunabhängig entstehen oder aber durch technologische Innovationen begünstigt und flankiert werden.“⁷⁶

Die Strategien und Konzepte der Bundesregierung ebnen den Weg dafür, den Begriff der Sozialen Innovationen in den nationalen Rechtsrahmen zu implementieren. In Erweiterung des definitorischen Ansatzes der Bundesregierung wird beim SINA-Vorhaben stärker auf das Ziel der Innovation und die zeitliche Dimension abgestellt:

„Soziale Innovationen umfassen neue soziale Praktiken und Organisationsmodelle, die darauf abzielen, für die Herausforderungen unserer Gesellschaft tragfähige und nachhaltige Lösungen zu finden. Die Träger*innen bzw. Initiator*innen der Sozialen Innovation sind Akteur*innen oder Akteurskonstellationen im öffentlichen, privatwirtschaftlichen oder zivilgesellschaftlichen Raum. Soziale Innovationen stellen keinen Endzustand dar, sondern vielmehr (komplexe) Prozesse, die zu gesellschaftlichem Wandel führen und soziale Beziehungen neugestalten, um ein bestimmtes gesellschaftliches Ziel zu erreichen.“⁷⁷

2.3.1.3 Partizipative Innovation

Zusätzlich zu den „rein technischen“, „soziotechnischen“ und „Sozialen“ Innovationen ist die partizipative Dimension von Innovationen zu betrachten. Partizipation (lateinisch participatio) bedeutet teilzuhaben oder zu nehmen, mitzuwirken oder zu sprechen oder einbezogen zu sein. Neben neuen Beteiligungsmethoden wie (digitale) Open-Space-Formate oder World-Cafés etc., kann bürgerschaftliches En-

gagement im Sinne einer gemeinwohlorientierten Selbsthilfe darunter gefasst werden.⁷⁸ Partizipative Innovationen schaffen neue soziale Beziehungen oder Kooperationsmöglichkeiten, beispielsweise über digitale Plattformen. Sie bieten adaptiv-reflexive Beteiligungsräume, die zu kollaborativ entwickelten und erprobten Wandel beitragen.

europäischen Progress-Mikrofinanzierungsinstrumenten für Beschäftigung und soziale Eingliederung (ABl. L 347 S. 238).

74 Agnès Hubert, „Empowering people, driving change: Social innovation in the European Union“, 31. Juli 2010, 43, https://ec.europa.eu/migrant-integration/library-document/empowering-people-driving-change-social-innovation-european-union_en.

75 Hubert, 36, 38.

76 Bundesministerium für Wirtschaft und Klima und Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg., „Nationale Strategie für Soziale Innovationen und Gemeinwohlorientierte Unternehmen“, 2023, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/nationale-strategie-soziale-innovationen-gemeinwohlorientierte-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=22, S. 4, und Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg., „Die Hightech-Strategie 2025: Forschung und Innovation für die Menschen“, 2018, https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31431_Forschung_und_Innovation_fuer_die_Menschen.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

77 SINA - Soziale Innovationen für Nachhaltigkeit, „Leitartikel 1: Was sind Soziale Innovationen und welche Rolle spielen sie im Rahmen einer gesellschaftlichen Nachhaltigkeitstransformation?“.

78 Lars Holtkamp, Jörg Bogumil, und Leo Kissler, Kooperative Demokratie: das demokratische Potenzial von Bürgerengagement, Studien zur Demokratieforschung, Bd. 9 (Frankfurt/Main ; New York: Campus, 2006).

2.3.1.4 Regulatorische Innovation

Technische Innovationen können politische Innovationen hervorbringen, zum Beispiel in Form von (De-)Regulierungen. Zur näheren Abgrenzung von politischen Innovationen legitimiert Zapf (1983) Soziale Innovationen vor allem durch ihren Ursprung außerhalb der politischen Sphäre. Soziale Innovationen können in politische oder rechtliche Regelungen münden, müssen dies aber nicht notwen-

digerweise. Sogenannte „regulatorische Innovationszonen (RIZ)“⁷⁹ und „regulatorische Experimentierräume“⁸⁰, z. B. Reallabore, die im Rechtsrahmen verankert sein können, kommt eine besondere Katalysatorfunktion zu, technische, sozio-technische oder politische Innovationen in die Rechtsordnung zu implementieren.

2.3.2 Soziale Innovation im Energiesektor

Das Energiesystem ist kein rein technisches System, sondern in gesamtgesellschaftliche Entwicklungen eingebettet. Das traditionell fossil-atomare Energiesystem Deutschlands befindet sich in einem Transformationsprozess hin zu erneuerbaren Energien. Dieser Prozess der Dekarbonisierung nennt sich Energiesystemwende, der in die Bestrebungen einer nachhaltigen Entwicklung eingebettet

ist. Hierbei manifestiert sich die Energiewende als multiple Innovation⁸¹: Technische, soziale, partizipative sowie regulatorische Innovationen sind nötig, um eine Systemumstellung zu ermöglichen. Zentral für diese Studie sind neue Beteiligungskonzepte, Anwendungsoptionen von technischen Geräten, neue Netzwerke oder Nutzungskonzepte.

2.3.2.1 Begriffsverständnis in der Literatur

Soziale Innovationen lassen sich somit als ein Baustein der Energiesystemwende hin zu einem kohlenstoffarmen Energiesystem klassifizieren. Anknüpfend an Howaldt und Schwarz (2011) prägen Hewitt et al. (2019) den Begriff der Sozialen Innovation im Energiesektor als die:

„Rekonfiguration von sozialen Praktiken als Antwort auf gesellschaftliche Herausforderungen mit dem Ziel, sozialen Wohlstand durch bürgerschaftliches Engagement zu optimieren.“⁸²

Nicholls und Ziegler (2017) verstehen unter Sozialen Innovationen die Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen und Lösungen (das heißt Produkte, Dienstleistungen, Modelle, Märkte, Prozesse) auf verschiedenen sozio-strukturellen Ebenen mit dem Ziel, Machtverhältnisse zu verändern, menschliche Fähigkeiten zu verbessern sowie die Prozesse, über die diese Lösungen umgesetzt werden.⁸³

Aufbauend auf den bisherigen Definitionsversuchen zu Sozialen Innovationen betont Colell (2021) die beabsichtigten Veränderungen in Machtgefügen durch Interventionen in sozialen Beziehungen und interpretativen Rahmen. Im Sinne von Sozialen Innovationen lassen sich bürgereige-

ne Energiewendeprojekte als die Analyse von Akteuren und Machtgefügen in einem politikwissenschaftlichen Kontext, beispielsweise durch Konzepte wie das Agenda-Setting oder Framing interpretieren.⁸⁴ Die soziale Komponente wird fokussiert, da durch diese Art von Innovationen menschliche Fähigkeiten verbessert und Machtstrukturen geändert werden sollen.

Schlüsselbegriffe der Sozialen Innovationen bei Energiewendeprojekten in Bürgerhand sind nach Colell Fähigkeiten, Machtstrukturen sowie neue Ideen und Lösungen. Unter Fähigkeit ist etwa das Selbstverständnis der Zivilgesellschaft zu verstehen, ihre Gestaltungsmöglichkeiten (Empowerment) zur Energiesystemwende zu erkennen. Bezüglich veränderter Machtstrukturen werden Soziale Innovationen in Projekten der Bürgerenergie durch veränderte soziale Prozesse verdeutlicht (z. B. durch organisationale Netzwerke, Institutionen etc.). Das dritte Element von Sozialen Innovationen (neue Ideen und Lösungen) kontextualisiert sich in der neuen Kombination von Eigentumsmodellen, Technologien oder Entscheidungsprozessen fernab von etablierten Mustern.⁸⁵

79 Bauknecht, Vogel, und Funcke, „Energiewende – Zentral oder dezentral?“.

80 BMBF-Projekt Kilian Bizer, „RErAGI: Regulatorische Experimentierräume für die reflexive und adaptive Governance von Innovationen“, RErAGI, 7. Juni 2024, <https://reragi.wordpress.com/>.

81 Vgl. Innovationsforum Energiewende, „Innovationen für die Energiewende“, innovationsforum-energiewende.de, zugegriffen 13. April 2022, https://www.innovationsforum-energiewende.de/fileadmin/user_upload/171117ifE-Press-Kernaussagen_v4.pdf.

82 Richard J. Hewitt u. a., „Social Innovation in Community Energy in Europe: A Review of the Evidence“, *Frontiers in Energy Research* 7 (5. April 2019): 31, <https://doi.org/10.3389/fenrg.2019.00031>.

83 Alex Nicholls und Rafael Ziegler, „An Extended Social Grid Model for the Study of Marginalization Processes and Social Innovation“, 2017.

84 Colell, *Alternating Current – Social Innovation in Community Energy*.

85 Colell.

Colell (2021) verdeutlicht, dass das Konzept der Sozialen Innovationen die Veränderung von zugrundeliegenden Werten des Energiesystems anstößt. Demnach orientieren sich Soziale Innovationen an interpretativen Verständnissen (Englisch *interpretative frames*), die ein Gerüst für die Erfahrungswerte, Leistungsfähigkeit und Entscheidungsstrukturen innerhalb bürgereigener Energiewendeprojekte prägen. Die Autorin zeigt auf, dass ein Set aus den Werten Community, Ownership, Responsibility und Empowerment (kurz CORE) die Transformation des Energiesystems vorantreiben kann: Der Wert der Gemeinschaft („Community“) stellt eine Plattform dar, um Transformationen in Netzwerken voranzutreiben, der Wert des Eigentums („Ownership“) macht vorrangig Prozesse der Energiesystemwende erlebbar und stellt nicht notwendigerweise den physischen Besitz von Energieerzeugungskapazitäten dar, der Wert der Verantwortung („Responsibility“) charakterisiert verbundene Privilegien zum Agitieren für die Energiewende. Letztlich erfüllen das Empowerment, die Selbstwirksamkeit sowie die persönliche Involvierung und assoziative Strukturen des Projekts die Mitglieder der Initiativen mit Stolz und dem Gefühl einer Errungenschaft aus.

Darüber hinaus nehmen für eine erfolgreiche Systemtransformation sogenannte Innovationsbiographien von bürgereigenen Energiewendeprojekten eine besondere Rolle ein: Unter dem Begriff versteht Colell (2021) allgemein unter Bezugnahme von Rammert (2000) eine Chronologie der Entwicklungen von Innovationen, ohne Linearität derer zu unterstellen. In anderen Worten kann der Begriff Innovationsbiographie auch als chronologische Einordnung von Projektidentitäten („Entwicklung technischer Identitäten“⁸⁶) und dazugehörigen Maßnahmen innerhalb deren Rahmenbedingungen verstanden werden. Wichtige Komponenten von Innovationsbiographien sind die Entwicklung einer geteilten Identität und korrespondierende Rollen der Akteure und Institutionen.⁸⁷ Bei bürgereigenen Energiewendeprojekten charakterisiert Colell (2021)

Innovationsbiographien als den Zeithorizont von Sozialen Innovationen, Veränderungen von Machtstrukturen sowie von menschlichen Fähigkeiten.⁸⁸ Innovationsbiographien können demnach als Parameter von soziokulturellen Entwicklungen, die technologische Innovationen mitprägen, verstanden werden und weniger als hintergründiges Beiwerk von technologischen Entwicklungen.

Colell (2021) zeigt ferner, dass die Mobilisierung von Ressourcen eine unabdingbare Komponente zur physischen Entstehung ist (via Entscheidungsprozesse innerhalb des Zugangs zum Energienetz und -infrastrukturen). Ressourcen unterteilen sich in materielle (z. B. Kapital, Ausstattung, Räumlichkeiten, aber auch sogenannte Artefakte wie technologiebezogene Installationen, Infrastruktur; und letztlich naturbezogene Ressourcen wie Land, Klimabedingungen oder Energiepflanzen) und nicht-materielle Ressourcen (darunter Wissen, Formen von sozialen Organisationen, Prozeduren, Symbole, geteiltes Verständnis, Handlungen oder Initiativen im kulturellen Kontext) unterteilen. In ihrer Analyse betont sie die Bedeutsamkeit der Mobilisierung von nicht-materiellen Ressourcen während der Entstehungsphase und als Reaktion von Herausforderungen innerhalb von bürgereigenen Energiewendeprojekten. Hinsichtlich nicht-materiellen Ressourcen versteht Colell (2021) organisationale Aspekte der Projektarbeit, Wissen und Symbole. Unter letzteren lassen sich beispielsweise gemeinsame Interpretationsrahmen verstehen, welche Handlungen oder Initiativen (innerhalb eines Projekts) wünschenswert machen.⁸⁹

86 Kirstin Lenzen, „Die innovationsbiographische Rekonstruktion technischer Identitäten am Beispiel der Augmented Reality-Technologie“ (Technische Universität Berlin, Fak. VI Planen, Bauen, Umwelt, Institut für Soziologie Fachgebiet Techniksoziologie, 2007), https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/1223/ssoar-2007-lenzen-die_innovationsbiographische_rekonstruktion_technischer_identitaeten.pdf.

87 Lenzen.

88 Colell, Alternating Current – Social Innovation in Community Energy.

89 Fleur Goedkoop und Patrick Devine-Wright, „Partnership or Placation? The Role of Trust and Justice in the Shared Ownership of Renewable Energy Projects“, *Energy Research & Social Science* 17 (Juli 2016): 135–46, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.04.021>; Schreuer, „Dealing with the diffusion challenges of grassroots innovations: the case of citizen power plants in Austria and Germany (PhD thesis)“; Michael R. Greenberg, „Energy Policy and Research: The Underappreciation of Trust“, *Energy Research & Social Science* 1 (März 2014): 152–60, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.02.004>; Batel, „A Critical Discussion of Research on the Social Acceptance of Renewable Energy Generation and Associated Infrastructures and an Agenda for the Future“.

Parallel zu Collels Untersuchungen beschreiben Wittmayer u.a. (2022) vier wesentlicher Merkmale für Soziale Innovationen im Energiesystem:⁹⁰

- Sie sind multidirektional. In anderen Worten ist der Startpunkt der Sozialen Innovation in einem komplexen System, einen normativ positiven Richtungssinn zu finden.
- Sie können von Akteuren aus jeder sozialen Sphäre (Zivilgesellschaft, Markt, Staat) involvieren und sind nicht auf Graswurzelbewegungen beschränkt.
- Sie betreffen wechselseitig die soziale und materielle (technologische) Sphäre, zum Beispiel PV-Anlagen (technologische Sphäre) und korrespondierende Geschäftsmodelle und Organisationsformen (soziale Sphäre).
- Sie sind experimentalistisch, das heißt, politische Steuerungsinstrumente müssen Elemente wie Co-Creation, Experimente oder transformative Governance adressieren.

Basierend auf ihren eigenen Erkenntnissen definieren Wittmayer u.a. (2022) Soziale Innovationen im Energiesektor als die

*„Kombination von Ideen und/oder Aktivitäten zur Änderung sozialer Beziehungen, der Einbezugnahme von neuen Methoden, um die gesellschaftliche Energieversorgung neu zu denken und zu organisieren“.*⁹¹

Als Typen der Sozialen Innovationen im Rahmen der Energiewende zählen in Anlehnung an Wittmayer u.a. (2022) sowie Hoppe und De Vries (2018)⁹²:

- Technologische Innovationen zum Vorantreiben von neuen Akteurskonstellationen und Geschäftsmodellen,
- Neuartige Governance-Konstellationen,
- Bürgerenergie und deren soziale und politische Empowerment-Ansätze,
- Neue partizipative Ansätze in z. B. Living Labs und Best Practices,
- Green Nudges, und
- Gamification-Ansätze für die Energiewende.

2.3.2.2 Verständnis der ENGAGE-Studie

Energiegemeinschaften sind häufig Treiber von Sozialen Innovationen in der Energiewende. Oft wirken sie im Rahmen bestehender Strukturen transformativ und bereiten den Nährboden für Soziale Innovationen. Gleichzeitig sind Communities oft auch als Resultat einer Sozialen Innovation gegründet bzw. bieten den Rahmen für ihre Verstehtung.⁹³ Unter Soziale Innovationen im Energiesystem versteht dieses Projekt neue Kombinationen von Ideen, sozialen Praktiken, Organisationsmodellen und Methoden als gesellschaftliche Antwort auf Herausforderungen sowie soziale Beziehungen, um die Energieversorgung neu zu organisieren und designen. Ziel ist, gesellschaftliche Herausforderungen besser als mit etablierten Praktiken (innovativer Charakter) zu erreichen und einen bestimmten sozialen Zustand zu verbessern (z. B. Energieversorgung, Umgang mit Folgen der Erderhitzung, Wohlstandssicherung, etc.). Somit handelt es sich um Soziale Innovationen, wenn sie einen direkten Mehrwert für die Gesellschaft besitzen und deren Handlungsfähigkeit stärken.

Zentral für Soziale Innovationen im Rahmen der Energiesystemwende ist bürgerschaftliches Engagement mittels Bottom-Up-Ansätzen als Treiber der Systemtransformation.

Weitere Merkmale sind die Multidirektionalität (das heißt trotz bevorstehender Komplexitäten an zukunftsweisenden Richtungen orientiert), die Inklusion von jeglichen Akteur:innen aus allen Domänen (Staat, Unternehmen und Zivilgesellschaft), die Integration bzgl. der technologischen und sozialen Sphäre sowie der experimentelle Charakter. Wesentlich ist auch, dass Soziale Innovationen keinen Endpunkt besitzen, sondern eher komplexe Prozesse (wie beispielsweise Lösungsansätze für den Umgang mit Folgen der Erderhitzung) beschreiben, um gesellschaftliche Ziele zu erreichen und Lebensbedingungen zu verbessern.

Soziale Innovationen erfüllen die Funktion, einen sozialen Bedarf durch neue soziale Beziehungen oder Kooperationen zwischen öffentlichen oder zivilgesellschaftlichen Organisationen zu decken und dadurch einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen zu stiften. Die Träger:innen bzw. Initiator:innen der Sozialen Innovation sind Akteur:innen oder Akteurskonstellationen im öffentlichen, privatwirtschaftlichen oder zivilgesellschaftlichen Raum. Als übergeordnete Plattform für die Realisierung von Sozialen Innovationen werden Partnerschaften zwischen

90 Wittmayer u. a., „A Typology for Unpacking the Diversity of Social Innovation in Energy Transitions“.

91 Wittmayer u. a., 6.

92 Thomas Hoppe und Gerdien De Vries, „Social Innovation and the Energy Transition“, Sustainability 11, Nr. 1 (28. Dezember 2018): 141, <https://doi.org/10.3390/su11010141>.

93 Z. B. Sebastian Sladek, „EWS Schönau: Die Schönauer Stromrebellin – Energiewende in Bürgerhand“, in Soziale Innovationen in Deutschland (Springer VS, Wiesbaden, 2015), 277–89, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-02348-5_23.

Behörden, sozialen Unternehmen, Privatsektor und Zivilgesellschaft gesehen.

Im Rahmen dieser Studie werden jegliche Formen des bürgerschaftlichen Engagements oder der Stärkung von Bürger:innen und Communities (im Sinne von organisierten und formalisierten Bürgerorganisationen) als Soziale Innovation oder neue soziale Praktiken umfasst, die eine finanzielle oder soziale Beteiligung an Energiewendeprojekten ermöglichen. Die Transformation des Energiesystems befördert in gewisser Hinsicht die Teilhabe an und

Demokratisierung der Energieversorgung. Dieses Engagement kann ökonomischer Natur sein und finanzielle Vorteile bringen (etwa investive Bürgerbeteiligungen an Windparks), soziales Engagement wie Energiebildung und -beratung umfassen, das vor allem Vorteile in Form von gestärkten Communities, verbreitetem Wissen und nachhaltigen Produkten generiert, oder eine Kombination aus unterschiedlichen Engagement- und Beteiligungsformen darstellen. Sie dienen dem gesellschaftlichen Wandel hin zu einem nachhaltigen Energiesystem, das von Prosumer- und Flexumerstrukturen geprägt ist.

Wirkraum Sozialer Innovationen

Soziale Innovationen manifestieren sich in diversen geografisch-räumlichen Kontexten. Aufgrund von unterschiedlichen Flächenverfügbarkeiten für EE-Anlagen auf dem Land, im städtischen und suburbanen Raum sind bestimmte sozial-innovative Akteure und Prakti-

ken typischerweise in folgenden räumlichen Kontexten anzutreffen. Da oftmals jedoch keine geographischen Einschränkungen für Mitglieder von Communities oder Investor:innen für Anlagen besteht, ist die Soziale Innovation von der materiellen Anlage entkoppelt.



Abbildung 4: Beispiele Sozialer Innovationen im Energiesystem in diversen Wirkräumen, eigene Darstellung.

2.4 Beteiligung von Bürger:innen

Wenn Bürger:innen in partizipativen Verfahren, Prozessen und Projekten Verantwortung dafür übernehmen, ihr eigenes Lebensumfeld zu gestalten, erfahren sie sich als aktive und bedeutende Mitglieder des Gemeinwesens. Diese Studie baut auf den etablierten Partizipationsstufenmodellen für eine aktive Bürgerschaft auf (2.4.1), die den theoretischen

Ausgangspunkt für die Partizipation an der Energiewende darstellen (2.4.2). Die in der Literatur beschriebenen Typen und Formen der bürgerschaftlichen Beteiligung an der Energiewende sind dabei zu skizzieren, wobei auf die materiellen und nicht-materiellen Ressourcen der Bürgerschaft einzugehen ist.

2.4.1 Partizipationsmodelle

Zahlreiche wissenschaftliche Ansätze und Modelle wurden entwickelt, um die Partizipation an Prozessen der Veränderung oder systemischen Transformation zu beschreiben. Ein einheitliches Modell für die Beteiligung besteht nicht, sondern es liegen verschiedene lineare Stufen- und Pyramiden-⁹⁴ oder Spiralmodelle⁹⁵ der Partizipation mit unterschiedlichen Schwerpunkten vor,⁹⁶ dessen Sinn- und Zweckmäßigkeit teilweise in Frage gestellt wird.⁹⁷ An dieser Stelle sollen einige Modelle, Ansätze und Typologien aufgegriffen werden, die sich für die spätere Entwicklung eines eigenen integrierten Beteiligungsmodells in der Energiewende sinnvoll nutzen lassen.

ramidenmodelle. Sie beschreiben gleichermaßen Partizipationsstufen, nehmen jedoch eine wesentliche Differenzierung zwischen Vorstufen oder „unechten“ Stufen der Partizipation und „echten“ Stufen der Partizipation vor. Hollihn's Modell umfasst die fünf hierarchische Partizipationsstufen Information und Mitsprache (unechte Partizipation) sowie Mitentscheidung, -beteiligung sowie Kontrolle und Selbstverwaltung (siehe Abbildung 5).¹⁰¹

Arnstein (1969) entwickelte ein dreistufiges Modell der Partizipationsleiter.⁹⁸ Aufbauend auf diesem Partizipationsleitermodell entwickelten sowohl Hollihn (1976)⁹⁹ als auch Straßburger und Rieger (2014)¹⁰⁰ Stufen- und Py-

94 U.a. Roger Hart, *Children's Participation: From Tokenism To Citizenship* (UNICEF International Child Development Centre, 1992), https://www.researchgate.net/publication/24139916_Children's_Participation_From-Tokenism_To-Citizenship; Wolfgang Gernert, *Jugendhilfe. Einführung in die sozialpädagogische Praxis. Einführung in die sozialpädagogische Praxis* (Ernst Reinhardt Verlag, 1993); Maria Lüttringhaus und Hille Richers, *Handbuch Aktivierende Befragung. Konzept, Erfahrungen, Tipps für die Praxis - Arbeitshilfen* (Bonn: Stiftung Mitarbeit, 2003); Dorothee Zschocke, *Regionalisierung und Partizipation: eine Untersuchung am Beispiel der Städteregion Ruhr und der Region Braunschweig* (Stiftung Mitarbeit, 2007), 50f., https://books.google.de/books/about/Regionalisierung_und_Partizipation.html?id=quC3MwAACAAJ&redir_esc=y.

95 Waldemar Stange, *Planen mit Phantasie. Zukunftswerkstatt und Planungszirkel für Kinder und Jugendliche.*, hg. von Deutsches Kinderhilfswerk, 1996, <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=2621831>.

96 Einen soliden Überblick liefert Jörg Radtke, *Bürgerenergie in Deutschland* (Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016), 85ff., <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14626-9> oder Jan Zoellner, Irina Rau, und Petra Schweizer-Ries, „Beteiligungsprozesse und Entwicklungschancen für Kommunen und Regionen“ *Ökologisches Wirtschaften-Fachzeitschrift*, Nr. 3 (31. August 2011): 13ff., <https://doi.org/10.14512/oew.v26i3.1141>.

97 U.a. Kevin Collins und Ray Ison, „Jumping off Arnstein's ladder: Social learning as a new policy paradigm for climate change adaptation“, *Environmental Policy and Governance* 19, Nr. 6 (November 2009): 362, <https://doi.org/10.1002/eet.523>; Heike Walk, „Partizipationsformen und neue Beteiligungsprojekte im Rahmen des Governancebegriffs“, in *Mehr Bürgerbeteiligung wagen. Wege zur Vitalisierung der Demokratie*, hg. von Kurt Beck und Jan Ziekow (VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011); Johannes Erhard, Steven Lauwers, und Steven Schmerz, „Unconventional forms of citizen participation add value to the quality of democracy in Germany? A case study of the Bürgerdialog Energietechnologien für die Zukunft“, in *Empowering Citizens*, Bd. 6, *Kommunikation in Politik und Wirtschaft*, 2013, 37, <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845243948/empowering-citizens;mit-Bezug-zur-Energiewende-Zoellner,Rau,und-Schweizer-Ries,„Beteiligungsprozesse-und-Entwicklungschancen-für-Kommunen-und-Regionen“>, 18.

98 Sherry R. Arnstein, „A Ladder Of Citizen Participation“, *Journal of the American Institute of Planners* 35, Nr. 4 (1969): 216–24, <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.

99 Frank Hollihn, „7. Partizipation und Raumplanung: Anforderungen an ein umfassendes Modell“, in *Soziologie und Raumplanung: Einführung in ausgewählte Aspekte*, hg. von Peter Atteslander (De Gruyter, 2012), 211–34.

100 Gaby Straßburger und Judith Rieger, Hrsg., *Partizipation kompakt - Für Studium, Lehre und Praxis sozialer Berufe*, 1. Aufl. (Beltz Juventa, 2014), 232f.

101 In Heinz Moser u. a., *Soziokulturelle Animation: Grundfragen, Grundlagen, Grundsätze* (Luzern: Verl. für Soziales u. Kulturelles, 1999), 113.

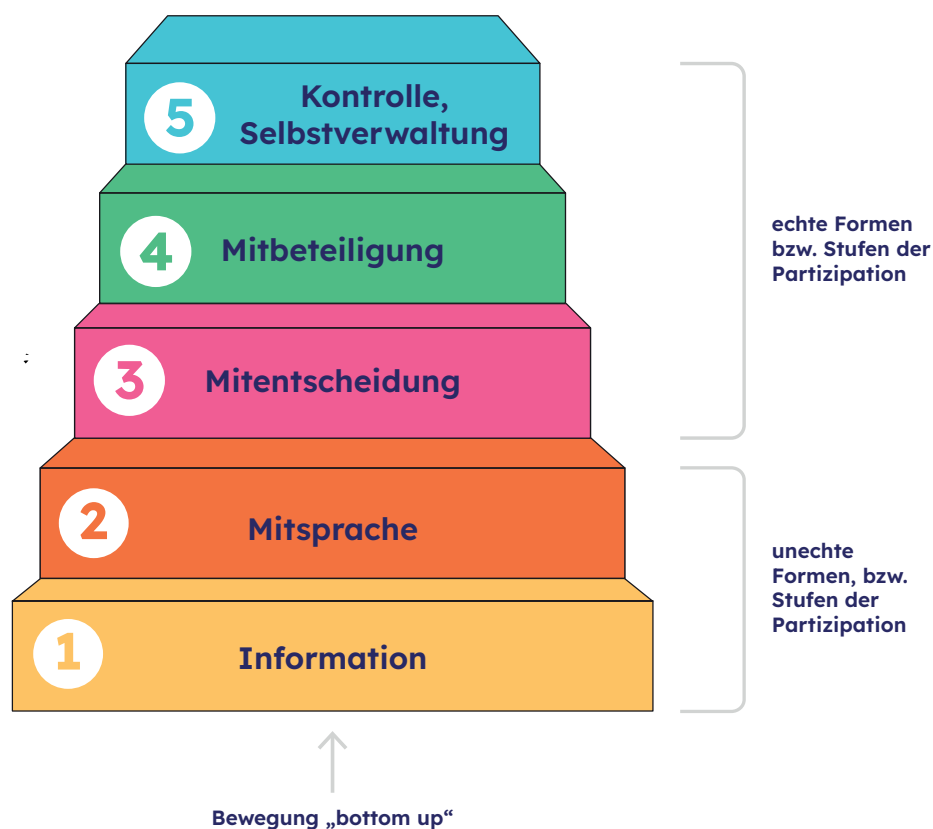


Abbildung 5: Partizipationsstufenmodell nach Hollihn, eigene Darstellung.

Radtke (2016) spricht sich hingegen dafür aus, dass „die partizipativen Wege und Wirkungen [...] eher horizontal nebeneinander gestellt werden“ sollten.¹⁰² Zudem kritisiert er, dass durch eine Verallgemeinerung die mannigfaltigen Spezifika von Partizipationsformen verschwimmen und individuelle Kontexte außer Acht gelassen werden, die einen bedeutenden Einfluss auf die Art und Wirkungsweise der Beteiligungsformen haben können. Radtke sieht hierarchische Stufenmodelle, wie das von Arnstein oder Hollihn, daher kritisch. Seiner Auffassung nach ist eine Hierarchisierung und Bewertung von verschiedenen Partizipationsformen nicht wirklich begründet, da verschiedene Formen der Partizipation nicht unbedingt besser oder schlechter sind, sondern einfach anders. Er konstatiert, dass verschiedene Stufenmodelle unterschiedliche normative Ziele an das obere Ende der Partizipationsleiter setzen und somit einen normativen Bias in sich tragen.

Rau und Zöllner legten im Jahr 2011 ein Modell vor, welches den Vorteil mitbringt, dass es „sowohl zwei- als auch einseitige Kommunikation“ einschließt. Zwar ähnele es „auf den ersten Blick stark den traditionelleren Ansätzen, aber es ist offen genug, um auch die neueren Formen etwa bürgerschaftlichen Engagements berücksichtigen zu

können“¹⁰³. Das Modell unterscheidet zwischen: „Beteiligende“ mit „Information: Informationen bereitstellen“, „Konsultation: Meinung einholen“, „Kooperation: Mitentscheidung einräumen“, „Eigenverantwortlich handeln“ sowie „Beteiligte“ mit „Sich informieren“, „Mitdenken und Meinung äußern“, „Mitentscheiden“, „Eigenverantwortlich handeln“. Das Modell bezieht sich auf drei Perspektiven: „lokale / anlagenbezogene Partizipation“, „Finanzielle Partizipation“ und „Regionale Partizipation“. In einer Matrix werden eine Akzeptanz- und Engagement/Partizipation-Dimension miteinander verknüpft.¹⁰⁴

Zu konstatieren ist an dieser Stelle, dass dieses Modell sowohl die politische Partizipation und Verfahrens-beteiligung als auch das bürgerschaftliche Engagement in ein einheitliches Partizipationsmodell zu integrieren versucht. Im Gegensatz dazu wird mit dieser ENGAGE-Studie der Versuch unternommen, ein Bürgerbeteiligungsmodell zu entwickeln, das die politische Beteiligung und (in) formelle Verfahrensbeteiligung außen vor lässt. Zudem soll es sich spezifisch auf den Stromsektor konzentrieren und damit Radtkes grundlegenden Kritik einer zu großen Verallgemeinerung entgegenwirken.

102 Radtke, Bürgerenergie in Deutschland, 86.

103 Zoellner, Rau, und Schweizer-Ries, „Beteiligungsprozesse und Entwicklungschancen für Kommunen und Regionen“, 19.

104 Petra Schweizer-Ries, „Akzeptanz Erneuerbarer Energien und sozialwissenschaftliche Fragen“ (Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität, 2008), 30, <https://edocs.tib.eu/files/e01fb09/612638286.pdf>.

2.4.2 Bürgerbeteiligung an der Energiewende

Ein wesentliches Defizit der gängigen Partizipationsmodelle ist, dass sie allgemein bleiben und sich auf die politische Teilhabe und Willensbildung beschränken oder konzentrieren. Bürgerschaftliche Partizipation im Rahmen der Energiewende lässt sich allerdings in die Betei-

ligungstypen der politischen Partizipation (2.4.2.1) bzw. der Verfahrensbeteiligung (2.4.2.2) sowie der Selbsthilfe bzw. dem bürgerschaftlichen und sozialen Engagement differenzieren (2.4.2.3).

2.4.2.1 Politische Partizipation

Politische Partizipation meint die Tätigkeiten und Aktivitäten von Bürger:innen, die beabsichtigen, auf verschiedenen politischen Ebenen Einfluss zu nehmen.¹⁰⁵ Sie umfasst das politische Engagement der Bürger:innen in der lokalen Energiepolitik, bei den Energie- und Klimaschutzstrategien und -programmen der regionalen und/oder nationalen Regierungen, des Engagements in der Energiepolitik

der politischen Parteien und der Beteiligung an Formen der direkten Demokratie, wie beispielsweise Volksabstimmungen.¹⁰⁶ In Demokratien kann über Wahlen, Referenden, Petitionen, Volksabstimmungen, Bürgerbegehren oder -entscheide politisch Einfluss genommen werden. Die politische Partizipation umfasst die Beteiligung an der Entscheidungsfindung (sog. Englisch co-decision).¹⁰⁷

2.4.2.2 Verfahrensbeteiligung

Auch die sogenannte Verfahrensbeteiligung, ob formeller oder informeller Natur, stellt eine Form der politischen Partizipation dar.¹⁰⁸ Mithilfe der Öffentlichkeitsbeteiligung an Planungsverfahren und politischen Entscheidungsfindungsprozessen, beispielsweise bei Planungs- oder Genehmigungsverfahren von EE-Anlagen und Infrastrukturprojekten¹⁰⁹, können Bürger:innen Einfluss gewinnen. Formelle sowie informelle Verfahren unterstützen politische Partizipation, unterscheiden sich jedoch in den Zugangsvoraussetzungen, die in formellen Verfahren rechtlich vorgegeben sind. Informelle Verfahren oder Prozesse, wie Bürgerwerkstätte oder -abende, können je nach Format flexibel gehandhabt werden. Der informellen Beteiligung wird das Potenzial zugesprochen, Unzulänglichkeiten

der formellen Beteiligung auszugleichen und sich an örtliche Gegebenheiten und Ansprüche besser anpassen zu können. Die Beteiligung im formellen Verfahren, z. B. bei Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetzes¹¹⁰, oder in informellen Foren, z. B. in Dialog- und Informationsveranstaltungen zum Ausbau von Windparks oder PV-Freiflächenanlagen, sind häufige Beispiele der Verfahrens- oder Entscheidungsbeteiligung im Energiesektor. Je nach den gesetzlichen Voraussetzungen für die Planung und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie dem politischen Willen der Entscheidungsträger:innen werden die bürgerschaftlichen Interessen im Verfahren berücksichtigt oder befolgt.

2.4.2.3 Bürgerschaftliches und soziales Engagement

Im Zuge dieser Studie stehen weder die politische Beteiligung noch die Verfahrensbeteiligung von Bürger:innen im Mittelpunkt. Gegenständlich ist das bürgerschaftliche Engagement für die Energiewende. Die gängigen Partizipationsmodelle aus vornehmlich individueller Perspektive berücksichtigen die Besonderheiten der Partizipation im Energiesystem nicht ausreichend. Anders gesagt, stellt es ein wesentliches Defizit der bisherigen Modelle dar, dass die finanzielle und soziale Beteiligung von Bürger:innen an

Energieprojekten nicht ausreichend mitbedacht wird. Finanzielle und wirtschaftliche Beteiligung meint in diesem Zusammenhang beispielsweise die Kaufentscheidungen von Energie, Eigentum und Miteigentum an Anlagen und die Beteiligung an den finanziellen Erträgen dieser, Zahlungen von Anlagenbesitzer:innen (z. B. Miete), wirtschaftliche Vorteile für die Gemeinschaft oder Wertschöpfung für die lokale Wirtschaft.¹¹¹ Soziale Beteiligung meint in diesem Zusammenhang das Engagement in lokalen und

105 Max Kaase, „Partizipation“, in Wörterbuch Staat und Politik, hg. von Dieter Nohlen (Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1995), 521.

106 Radtke u. a., „Concepts, Formats, and Methods of Participation: Theory and Practice“, 23.

107 Kersting und Roth, „Bürgerbeteiligung und Energiewende“, 1148 m.w.N.

108 Larissa Donges u. a., Civic space for participation in climate policies in Colombia, Georgia and Ukraine, 2020, 19, https://www.ufu.de/wp-content/uploads/2020/11/Study_CivicSpaceForParticipationInClimatePolicies_final_seperate_online.pdf.

109 Vgl. Antonia Hüge, Die Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungs- und Genehmigungsverfahren dezentraler Energieanlagen, Interdisciplinary research on climate change mitigation and adaption, vol. 13 (Kassel: Kassel University Press, 2018).

110 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123).

111 Radtke u. a., „Concepts, Formats, and Methods of Participation: Theory and Practice“, 23.

zivilgesellschaftlichen Foren, bei Veranstaltungen, Kampagnen und Organisationen sowie in lokalen Gruppen und Gemeinschaften, Nachbarschaften, Stadtteilen oder Dorfgemeinschaften (Englisch *community participation*).¹¹²

Das bürgerschaftliche Engagement bzw. die Selbsthilfe basiert auf der Kollaboration an der Implementation („co-production“) von politischen Projekten.¹¹³ Mit dem Begriff des bürgerschaftlichen Engagements, das als Soziale Innovation¹¹⁴ verstanden wird, ist die gemeinwohlorientierte Selbsthilfe gemeint,¹¹⁵ beispielsweise, indem eine PV-Anlage durch eine Gruppe selbst errichtet wird. Positiver Effekt ist der Aufbau von sozialem Kapital (sog. Englisch *community development*).¹¹⁶ Die Organisation in privatisierten, selbstverantwortlichen Communities kann in unterschiedlichen Formalisierungsstufen und -graden¹¹⁷ erfolgen und mit innerorganisationalen Mitbestimmungs- und Mitentscheidungsbefugnissen einhergehen.

Ein wichtiges Merkmal von sozial-innovativen Energiewendeakteuren sind die demokratischen Organisationsstrukturen. Die Beteiligung manifestiert sich über teils weitreichende Mitsprache- und Mitwirkungsrechte innerhalb einer Initiative oder Organisation. Je nach Rechtsform unterscheiden sich die demokratischen Mitsprache- und -bestimmungsrechte aber stark voneinander.

Mitsprache meint dabei die Anhörung individueller Belange und die (politische) Mitbestimmung von Organisationsentscheidungen. Unter Mitbestimmung werden Entscheidungsbefugnisse verstanden, die beispielsweise durch eine (Mit-)Eigentümerschaft an einzelnen EE-Projekten einhergehen und deren unternehmerische Ausgestaltung und Betriebsführung beinhalten. Neben diesen durch die Eigentümerschaft an den EE-Anlagen gegebenen Mitbestimmungsrechte werden auch die Mitspracherechte zur Verwendung finanzieller Mittel berücksichtigt, z. B. wenn Bürger:innen oder andere regionale Akteur:innen in den Entscheidungsgremien von Fonds- oder Stiftungsmodellen beteiligt sind.¹¹⁸ Die Beteiligung mit finanziellen Mitteln, z. B. über den Erwerb von Genossenschaftsanteilen, kann auch als Erfolgsbeteiligung bezeichnet werden, weil

Dividenden ausgeschüttet werden und die Genossenschaftsmitglieder so vom Erfolg der Anlage monetär mit profitieren. Zu unterscheiden ist zwischen Ertrags-, Leistungs-, Gewinn- oder Wertsteigerungsbeteiligungen.¹¹⁹ Die Beteiligung kann passiv – die Bürger:innen fungieren rein als Geldgeber – wie auch aktiv – die Bürger:innen werden Miteigentümer:innen – umgesetzt werden.¹²⁰

Doch nicht immer sind Mitsprache und Mitbestimmung an eine finanzielle Beteiligung geknüpft. Gerade bei sozial-innovativen Akteuren ist ehrenamtliches Engagement und Freiwilligenarbeit nicht zwangsläufig an eine kostenpflichtige Mitgliedschaft gebunden. Die nicht-monetäre oder investive, sondern auf das Zurverfügungstellen von zeitlichen Ressourcen beruhende Beteiligung, ist als soziale Beteiligung zu bezeichnen. Im weitesten Sinne ist unter sozialer Teilhabe ein organisierter Prozess zu verstehen, bei dem Individuen spezifisch, kollektiv, bewusst und freiwillig handeln, um sich selbst zu verwirklichen oder bestimmte Ziele zu erreichen. Soziales Engagement beruht auf den Prinzipien der Ehrenamtlichkeit und Freiwilligkeit und geht häufig mit praktischen Tätigkeiten oder dem Beitritt zu einer Organisation oder Spenden an diese einher.¹²¹

Die soziale und finanzielle Bürgerbeteiligung bilden die beiden komplementären Säulen des bürgerschaftlichen Engagements für die deutsche Energiewende. Formen der sozialen und finanziellen Beteiligung werden vor allem von sozial-innovativen Akteuren zweckdienlich verknüpft.

112 Radtke u. a., 23.

113 Kersting und Roth, „Bürgerbeteiligung und Energiewende“, 1148 m.w.N.

114 Vgl. Kapitel 2.3.2 „Soziale Innovation im Energiesektor“.

115 Holtkamp, Bogumil, und Kissler, Kooperative Demokratie.

116 Henrik P. Bang, „Everyday Makers and Expert Citizens. Building Political Not Social Capital“ (Canberra, Australian National University, 2004), 2, <https://openresearch-repository.anu.edu.au/handle/1885/42117>.

117 Vgl. Kapitel 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

118 Agentur für Erneuerbare Energien, „Finanzielle Beteiligungsmodelle: Welche Möglichkeiten gibt es für Bürger*innen?“, Forschungsvorhaben ReWa, zugegriffen 7. Mai 2024, <https://www.unendlich-viel-energie.de/projekte/rewa/finanzielle-beteiligungsmodelle>.

119 Rolf Leuner, Mitarbeiterbeteiligung (Gabler, 2009), 44–46, 204, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-8349-8237-7.pdf>.

120 eueco GmbH, „FAQ „Was ist Bürgerbeteiligung?““, zugegriffen 7. Mai 2024, <https://www.eueco.de/faq>.

121 Manijeh Dehi Aroogh und Farahnaz Mohammadi Shahboulaghi, „Was versteht man unter sozialer Teilhabe?“, Auf gesunde Nachbarschaft!, zugegriffen 24. Mai 2024, <https://gesunde-nachbarschaft.at/wissenspool/lebensqualitaet/was-versteht-man>.

Methode

3.1 Forschungsstrategie

3.2 Datenerhebung und -quellen

3.3 Datenanalyse

3.4 Ethische Aspekte

3. Methode

Das Kapitel beschreibt die Methodologie und die verwendeten Methoden zur Datensammlung und -analyse. Basierend auf den Schlussfolgerungen des zweiten Kapitels wird die Forschungsstrategie beschrieben (3.1). Anschlie-

ßend ist auf die Datenerhebung, -quellen und -verwertung (3.2) einzugehen, die die Datenanalyse vorbereiten (3.4). Zuletzt sind ethische Aspekte adressiert (3.4).

3.1 Forschungsstrategie

Der empirische Studienansatz wird im Wesentlichen durch eine quantitative Datenanalyse mithilfe deskriptiver Statistik (3.1.1) sowie vergleichende Fallanalyse

(3.1.2) gekennzeichnet, in denen quantitative und qualitative Methoden in der Datenerhebung und -analyse zum Einsatz kommen.¹²²

3.1.1 Deskriptive Statistik

Im Rahmen des quantitativen Forschungsdesigns wird eine quantitative Analyse mithilfe deskriptiver Statistik durchgeführt.¹²³ Sie dient dazu, die Landschaft von sozial-innovativen Akteuren im deutschen Energiesystem zu systematisieren. Dafür wird aus zwei Datenquellen ein Datensatz an Organisationen erstellt, die Bürger:innen an der Energiewende beteiligen. Basierend auf dem Untersuchungsgegenstand werden die relevanten Variablen definiert,

wie beispielsweise die Beteiligungsformen und regionale Verteilung der Organisationen. Die deskriptive Statistik erlaubt es, Muster und Trends zur Akteurssystematisierung zu identifizieren. Die Ergebnisse der quantitativen Analyse werden anschließend unter Berücksichtigung möglicher Schwächen und Unvollständigkeiten des Datensatzes interpretiert und in Kontext gesetzt.

3.1.2 Vergleichende Fallanalyse

Im Rahmen des qualitativen Forschungsdesigns wird eine komparative Fallstudie durchgeführt.¹²⁴ Der Vergleich der verschiedenen Fälle durch eine primär induktive Herangehensweise soll Ähnlichkeiten und Unterschiede der Bürgerbeteiligung der sozial-innovativen Akteuren untersuchen und von den Fallspezifika Verallgemeinerungen ableiten. Ziel ist es, Hindernisse und Chancen auf organisatorischer und Umfeldebene der Akteure in der Tiefe zu analysieren. Gleichzeitig werden deduktive Ergebnisse integriert. Diese leiten sich aus einer Desk-Research des Umfeldes der sozial-innovativen Akteure ab, um zum einen den Analyserahmen für Interviews mit repräsentativen sozial-innovativen Akteuren festzulegen, um zum anderen Hindernisse und Chancen zu identifizieren. Bei der Auswahl der Fallbeispiele sind drei Kriterien zu berücksichtigen, um eine möglichst breite Varianz der Fälle und damit eine Übertragbarkeit zu gewährleisten:

1. Eine ausgewogene geographische Verteilung der sozial-innovativen Akteure innerhalb der deutschen Bundesländer (Nord-Süd, Ost-West-Achse), um unterschiedliche strukturelle und sozioökonomische Ausprägungen miteinzubeziehen.
2. Eine Auswahl von beteiligungsschwachen und -starken Bundesländern gemessen an der absoluten Anzahl der Beteiligungsangebote sowie der Akteursvielfalt im Untersuchungszeitraum.
3. Unterschiedliche Bereiche und Formen der Bürgerbeteiligung sozial-innovativer Akteure im Energiesystem, wobei der Fokus auf Best-Practice Akteuren liegt, die sowohl auf einzelne Beteiligungsformen spezialisiert sind oder ein breites Feld an Beteiligungsmöglichkeiten anbieten.

¹²² Piet Verschuren und Hans Doorewaard, *Designing a Research Project*, 2010; Franz Ferschl, *Deskriptive Statistik* (Springer-Verlag, 2013).

¹²³ Ferschl, *Deskriptive Statistik*; Peter Pflaumer, Barbara Heine, und Joachim Hartung, *Statistik für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Deskriptive Statistik* (Walter de Gruyter 2017).

¹²⁴ Wolfgang Muno, „Fallstudien und die vergleichende Methode“, in *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft*, hg. von Susanne Pickel u. a. (Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009), 113–31, https://doi.org/10.1007/978-3-531-91826-6_6; Radtke, *Bürgerenergie in Deutschland*.

Hierzu werden Fallbeispiele aus insgesamt fünf Bundesländern untersucht (siehe Tabelle 3).

Nummerierung des Fallbeispiels	Bundesland des Fallbeispiels	Modelle und Formen der Beteiligung	Abkürzung des Fallbeispiels
1	Mecklenburg Vorpommern	Beratung	MV
2	Schleswig-Holstein	Mieterstrom Kommunalstrom Gewerbestrom	SH
3	Baden-Württemberg	Solarprojekte Bürgerwindprojekte	BW
4	Rheinland-Pfalz	Finanzielle Beteiligung	RP
5	Bayern	Ökostrom PV-Projekte	BY

Tabelle 3: Name, Rechtsform und Verortung der Fallbeispiele, eigene Darstellung.

3.2 Datenerhebung und -quellen

Um die Landschaft der sozial-innovativen Akteure zu analysieren, werden quantitative Daten untersucht. Zur Analyse des Länderumfeldes der Akteure sowie einzelner repräsentativer Fälle werden qualitative Daten untersucht, wobei im Sinne einer Triangulation unterschiedliche Methoden zum Einsatz kommen und verschiedene Datenquellen untersucht werden.¹²⁵

Durch die Anwendung verschiedener Erhebungsmethoden wird eine ganzheitliche Betrachtung der sozial-innovativen Akteure und ihres Umfeldes ermöglicht.¹²⁶ Um mehrere Perspektiven darzustellen und die Validität der Ergebnisse zu erhöhen, werden unterschiedliche Datenquellen verwendet.¹²⁷ Diese inkludieren Daten aus Grauliteratur (z. B. Webseitenauftritte), sozialwissenschaftliche Literatur, juristische Primär- und Sekundärquellen sowie Sachverständigenwissen.

125 Michael Quinn Patton, „Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis“, Health services research 34, Nr. 5 Pt 2 (1999): 1189.

126 Leonard Bickman und Debra J. Rog, Hrsg., Handbook of Applied Social Research Methods (Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1998).

127 Leonard Bickman und Debra J. Rog, Hrsg., „Designing a Qualitative Study“, in The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods, 2nd ed (Los Angeles: SAGE, 2009).

Forschungsansatz	Datenerhebung	Datenquellen
Deskriptive Statistik	Quantitative Datenerhebung	Kundendatenbanken von Konsortialpartnern Datenbank des Energiewende-o-Mats
Vergleichende Fallanalyse	Desk-Recherche	Websites von sozial-innovativen Akteuren Regierungsprogramme der Länder Energiepolitische Konzepte der Länder Verschiedene energiewenderelevante Statistikportale Bildungsmonitor
	Literaturrecherche	Sozialwissenschaftliche Literatur Wirtschaftswissenschaftliche Literatur Juristische Sekundärquellen
	Semi-strukturiere Interviews	Wissen von Expert:innen sozial-innovativer Akteure
	(Partizipative) Beobachtungen während Bürgerkonvente 2022, 2023 und 2024 und ENGAGE-Konferenz 2023	Wissen von Expert:innen aus dem deutschen Bürgerenergiekontext
Integriertes Stufenmodell	Literaturrecherche	Sozialwissenschaftliche Literatur Juristische Sekundärquellen
	Semi-strukturiere Interviews	Sachverständigenwissen sozial-innovativer Akteure

Tabelle 4: Überblick über Datenerhebung und Datenquellen, eigene Darstellung.

3.2.1 Quantitative Datenerhebung

Die quantitativen Daten stammen aus einer eigenen Erhebung der Konsortialpartner im Zeitraum von Dezember 2012 bis Dezember 2023. Zunächst werden 130 anonymisierte Kundendatenbanken zusammengeführt und standardisiert, um eine konsistente Datenbasis zu gewährleisten. Dabei werden relevante Informationen der einzelnen Projekte extrahiert, darunter der Initiator, Organisationstyp, die Rechts- und Bürgerbeteiligungsform. Diese fließen in den Energiewende-O-Mat ein, der zum Stichtag des 31. Dezember 2023 ausgewertet wird. Der Energiewende-O-Mat enthält weitere, durch Initiatoren eingetragene Projekte, die allesamt in einem gemeinsamen Datensatz zusammengeführt und anschließend im Zuge der Datenverarbeitung bereinigt werden.

Um eine umfassende quantitative Analyse durchzuführen, werden die Rohdaten zunächst auf ihre Qualität geprüft und gegebenenfalls bereinigt. Dies beinhaltet das Entfernen von Duplikaten, das Auffüllen von fehlenden Werten

und das Korrigieren von Inkonsistenzen. Die bereinigten Daten werden dann gemäß vorher festgelegten Variablen mithilfe des Programmes Excel verarbeitet.¹²⁸ Dabei wird in den Daten zwischen Organisationen als Initiatoren von Bürgerbeteiligungsprojekten und einzelnen Beteiligungsangeboten unterschieden. Zusätzlich zu kalkulierten absoluten Zahlen von Projekten und Angeboten wird der prozentuale Anteil an der Gesamtzahl je nach Untersuchungsgegenstand berechnet, um die regionale Verteilung zu analysieren. Die gesamte deskriptive Statistik wird mithilfe von Tabellen sowie Abbildungen aufbereitet und veranschaulicht.

¹²⁸ Helge Toutenburg und Christian Heumann, Deskriptive Statistik: Eine Einführung in Methoden und Anwendungen mit R und SPSS (Springer-Verlag, 2008).

3.2.2 Qualitative Erhebungsmethoden

Für die vergleichende Fallanalyse kommen vier Erhebungsmethoden zum Einsatz.

3.2.2.1 Literaturrecherche

Zur Untersuchung des Länderumfelds der sozial-innovativen Akteure wird eine Vielzahl von Datenquellen verwendet. Diese sind in der Tabelle 5 nach den Dimensionen des PESTEL-Analyserahmens¹²⁹ kategorisiert.

Dimension	Verwendete Datenquellen
Politik	Regierungsprogramme der Landesregierungen, energiepolitische Konzepte und Strategien der zuständigen Landesministerien, Förderangebote für Bürgerenergie der Länder, empirische Studien zu Bürgerenergie, empirische Studie zu EE-Ausbau im Ländervergleich, Datenbank zu energiegenossenschaftlichen Netzwerken
Wirtschaftlich	Empirische Studien zu wissenschaftlichen Effekten von Klimapolitik, Statistik-Portal zu Arbeitslosenquote, Umsatz des EE-Bereichs und Beschäftigungsanteil im EE-Bereich
Soziokulturell	Statistik-Portal zu Arbeitslosenquote und Gehälter (Sekundärquelle: Statista); empirische Studien zum Bildungssystem, empirische Studien zu Akzeptanz von erneuerbaren Energie, empirische Studien zu Energiewende, empirische Datenbasis für jährliches Monitoring der Energiewende (soziales Nachhaltigkeitsbarometer), Bericht über sozio-kulturelle Begebenheiten der Gesellschaft
Technologisch	Bericht über Stromerzeugung aus EE-Anlagen, Statistik-Portal zu Forschungsausgaben der Länder, Bildungsmonitor
Ökologisch	Statistik-Portal zu Sonneneinstrahlung und Windhöufigkeit in den Ländern
Rechtlich	Juristische Primär- und Sekundärquellen, insb. Beteiligungsgesetze der Länder und Gesellschafts- und Genossenschaftsrecht
Übergreifend	Webseiten von sozial-innovativen Akteuren

Tabelle 5: Überblick über verwendete Datenquellen im Detail entlang der PESTEL-Dimensionen, eigene Darstellung.

129 Zum PESTEL-Analyserahmen siehe Kapitel 3.3.2.1 „PESTEL-Analyse des Länderumfelds“.

3.2.2.2 Semi-strukturierte Interviews

Zur Untersuchung der organisatorischen Einflussfaktoren hinsichtlich Hürden und Chancen der sozial-innovativen Akteure im Energiesystem werden in fünf semi-strukturierten Expert:inneninterviews à 45 Minuten pro Person die Fallbeispiele befragt. Die Interviews werden durch einen Fragebogen unterstützt. Die Interviews werden von den Konsortialpartnern durchgeführt, da hier starke Netzwerke bestehen, was die Kontaktaufnahme der ausgewählten Interviewpartner:innen problemlos gestaltet. Anschließend werden die Interviews transkribiert und anonymisiert. Aufgrund der Lücke an empirischen Studien zu sozial-innovativen Akteuren, bilden Interviews einen

bedeutsamen Baustein in der Generierung von relevanten Informationen. Motivationen, Wahrnehmungen, Begleitumstände etc. von Akteuren können hinsichtlich Hürden und Chancen der sozial-innovativen Akteure, aber auch hinsichtlich operativer Tätigkeiten, der internen Strukturen, des Umfeldes und der Akteurszusammenschlüsse aus erster Hand wiedergegeben werden.¹³⁰ Die Ergebnisse der Umfeldanalyse aus der Desk- und Literaturrecherche bilden die Grundlage für die Ableitung der Interviewleitfragen zur Ermittlung der organisatorischen Einflussfaktoren hinsichtlich Hürden und Chancen der sozial-innovativen Akteure (siehe Anhang 1).

3.2.2.3 Partizipative Beobachtungen

Weiterhin stützt sich die Studie auf (partizipative) Beobachtungen während der Bürgerkonvente 2022, 2023 und

2024 sowie der ENGAGE-Konferenz, an denen Praktiker:innen und Expert:innen der Bürgerenergie teilnahmen.

3.3 Datenanalyse

Die Daten werden statistisch (3.3.1) und anhand vergleichender Fälle analysiert (3.3.2).

3.3.1 Deskriptive Statistik

Die aufbereiteten Daten und Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden ausgewertet und interpretiert, um Muster, Trends und Zusammenhänge, sofern möglich, in den Daten zu identifizieren. Dafür werden Organisationen, die sowohl ein einzelnes als auch mehrere Beteiligungsangebote bieten, in der Verteilung nach den Variablen Organisationstyp, Rechtsform, Beteiligungsform sowie nach Bundesländern (über die Postleitzahlen identifiziert) gruppiert und aufbereitet (siehe Tabelle 6). Die einzelnen Beteiligungsangebote werden auf ihren jeweiligen Organisationstyp und die spezifischen Beteiligungsformen untersucht.

Dieselben Schritte werden für die identifizierten Fokusländer, basierend auf den Beispielen der vergleichenden Fallanalyse, einzeln durchgeführt, nachdem der Datensatz nach Bundesländern gefiltert wird. Außerdem werden die Daten der Fokusländer in ihrer regionalen Verteilung nach Landkreisen dargestellt, ebenfalls basierend auf den Postleitzahlen. Durch die Berücksichtigung der regionalen Dimension kann die folgende Umfeldanalyse der Fokusländer auf die Ergebnisse der quantitativen Analyse bezogen werden. Eine Untersuchung aller Bundesländer würde die Studie hingegen überfrachten.

130 Radtke, Bürgerenergie in Deutschland.

Variable	Ausprägungen
Organisationstyp	Energiegemeinschaften Energiegenossenschaften Stadtwerke Unternehmen Vereine und Stiftungen
Rechtsform	Aktiengesellschaft Eingetragener Verein Genossenschaft Gesellschaft mit beschränkter Haftung Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft Gemeinnützige GmbH Nicht eingetragener Verein Stiftung des bürgerlichen Rechts Unternehmergesellschaft
Beteiligungsform	Bildungs- & Beratungsangebote Ehrenamt Finanzielle Beteiligung (Nachrangdarlehen, Genossenschaftsanteil, Kommanditanteil) Spende Stromtarif
Regionale Verteilung	Deutsche Bundesländer Landkreise der Fokusbänder

Tabelle 6: Analytischer Rahmen für die deskriptive Statistik, eigene Darstellung.

3.3.2 Vergleichende Fallanalyse

Zunächst wird eine PESTEL-Analyse des Länderumfelds von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende durchgeführt (3.3.2.1). Im Anschluss erfolgt eine SWOT-Analyse

der organisatorischen- sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren (3.3.2.2).

3.3.2.1 PESTEL-Analyse des Länderumfelds

Der Analyserahmen erlaubt es, politische, wirtschaftliche, soziokulturelle (inklusive geschlechtsspezifische), technologische, ökologische und rechtliche Einflussfaktoren zu untersuchen, die auf die Akteure¹³¹ wirken. Relevante Indikatoren und Variablen im akteursspezifischen Umfeld werden bestimmt und ihre Auswirkungen auf den Organisationserfolg abgeschätzt. Die Auswahl der Indikatoren und Variablen (siehe Abbildung 6) orientiert sich an frühere PESTEL-Analysen¹³².

Im Zuge der Analyse werden diejenigen Einflussfaktoren herausgearbeitet, die sich auf das Beteiligungspotenzial der Akteure auswirken. Die Daten werden auf Bundeslandebene untersucht, um das landesspezifische Umfeld mit seinen Chancen und Risiken für die Akteure abzuleiten.

131 Siehe Kapitel 2.2 „Akteure der Energiewende“.

132 Vgl. Rahel Schomaker und Alexander Sitter, „Die PESTEL-Analyse – Status quo und innovative Anpassungen“, Der Betriebswirt 61 (1. Januar 2020): 25, <https://doi.org/10.3790/dbw.61.1.3.>; Aisling Nic Aoidh u. a., „LECO - Local Energy Communities PESTLE Analysis of Barriers to Community Energy Development“, 2020, https://leco.interreg-npa.eu/subsites/leco/PESTLE_Analysis_LECO_A4_190110-singlepages.pdf.



Abbildung 6: PESTEL Analyserahmen für ENGAGE-Fallstudien, eigene Darstellung.

3.3.2.1.1 Politische Faktoren

Politische Einflussfaktoren beschreiben das Ausmaß der politischen Einflussnahme durch staatliche und nicht-staatliche Akteure auf Organisationen¹³³ und werden anhand der drei folgenden Variablen inkl. entsprechender Indikatoren analysiert (siehe Tabelle 7).

Variable	Indikator	Beschreibung
Energiepolitische Programmatik des Bundeslandes	Koalitionsvertrag der aktuellen Landesregierung	Erwähnung des Konzepts der Bürgerenergie, Bürgerbeteiligung und Förderung sozial-innovativer Akteure im Stromversorgung und Erneuerbaren Energien (Energiebereich)
	Konzepte (Programme, Projekte etc.) des zuständigen Landesministeriums	Erwähnung des Konzepts der Bürgerenergie, Bürgerbeteiligung und Förderung sozial-innovativer Akteure im Energiebereich
	Strategien zu sozialen Innovationen und gemeinwohlorientierten Unternehmen im Bereich der Energieversorgung	Landesstrategie für Soziale Innovationen und Gemeinwohlorientierte Unternehmen im Energiebereich
Maßnahmen zur Förderung von Bürgerenergie	Landesförderung zur EE-Nutzung	Antragsberechtigte und Förderbreite
	Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie)	Anzahl bewilligter Projekte des Bundeslandes
	Förderaktivitäten des Landes	Staatliche Programme zur Förderung von Bürgerenergie
	Landesenergieagentur	Anzahl an Mitarbeitenden, Diversität und Umfang der Aufgaben zur Förderung der Energiewende und Akteure
Netzwerkstrukturen	Zusammenschlüsse von Energiegenossenschaften	Wahrscheinlichkeit eines Zusammenschlusses von Energiegenossenschaften, gemessen an der Anzahl von Energiegenossenschaften und deren Einbindung in landeseigene Netzwerke
	Sonstige Netzwerke und Zusammenschlüsse zur Förderung von Bürgerenergieakteuren	Zusätzliche, über die genossenschaftlichen Strukturen hinausgehende oder ergänzende akteurspezifische oder -übergreifende Vernetzungsangebote

Tabelle 7: Analytischer Rahmen für das politische Umfeld, eigene Darstellung.

133 Aoidh u. a., „LECO - Local Energy Communities PESTLE Analysis of Barriers to Community Energy Development“.

Die erste Variable Energiepolitische Programmatik des Bundeslandes beschreibt die Klimaschutz- und Energiekonzepte des Landes.¹³⁴ Konkreter werden die Konzepte sowie Strategien zu Sozialen Innovationen und gemeinwohlorientierten Unternehmen im Bereich der Energieversorgung überprüft, welche das Thema Bürgerenergie und verwandte Themen behandeln.

Die zweite Variable Maßnahmen zur Förderung von Bürgerenergie des Landesministeriums beschreibt die Aktivitäten, die Bürgerenergie unterstützen und wird über die Indikatoren Landesförderung zur Nutzung erneuerbarer Energie¹³⁵, Nationale Klimaschutzinitiative¹³⁶, Landesenergieagentur (LEA)¹³⁷ sowie spezifische Förderaktivitäten des zuständigen Landesministeriums abgebildet. Mithilfe der ersten drei Indikatoren wird die Bewertung von Fördermaßnahmen von erneuerbaren Energien in den Ländern genutzt, um Schlüsse bezüglich der Förderfähigkeit von Bürgerenergie zu ziehen. Hier liegt die Annahme zu Grunde, dass wenn ein Land erneuerbare Energien stärker fördert, es wahrscheinlicher ist, dass auch Bürgerenergie stärker gefördert wird.

Der Indikator Landesförderung zur Nutzung erneuerbarer Energien bewertet die Förderprogramme der Länder, die in der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)¹³⁸ angegeben sind, anhand der Kriterien Antragsberechtigte (Privatpersonen, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen/Kommunen) und Förderbreite (Sparten Windenergie, Solarenergie, Bioenergie sowie Erd- und Umweltwärme).¹³⁹ Mithilfe eines Punktesystems werden einzelne Förderprogramme pro Unterkategorie (null oder eins, eins als volle Punktzahl, wenn Förderprogramme beide Kriterien abdecken; Maximale Punktzahl ist 12, wenn Förderprogramme alle Bewertungskategorien abdecken, Umskalierung des Indikators auf null-fünf Punkte; Finanzieller Umfang der

Förderprogramme nicht berücksichtigt) bewertet. Der Indikator Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie) wird durch die Anzahl an bewilligten Projekten für den Zeitraum Ende 2018-2021 beschrieben. Die Nationale Klimaschutzinitiative des BMWK unterstützt im Rahmen der Kommunalrichtlinie Städte, Gemeinden und Landkreise bei der Umsetzung von Klimaschutzprojekten vor Ort.¹⁴⁰ Durch den Indikator Landesenergieagentur wird erfasst, wie die Agenturen den EE-Ausbau fördern. Dies inkludiert, inwiefern Landesbeteiligung der Einrichtung (z. B. landeseigene LEA, Landesanteil, Kooperation) gegeben ist, die Mitarbeitendenanzahl, Art und Umfang der organisatorischen Aufgaben (Information, Beratung etc.). Die Bewertung erfolgt nach einem Punktesystem (null-fünf), dem eine Länderbefragung und die Veröffentlichung der Landesenergieagenturen zu Grunde liegt.¹⁴¹ Der vierte Indikator Förderaktivitäten des zuständigen Landesministeriums bezieht sich auf Programme zur Förderung von Bürgerenergie (z. B. aktuelle Angebote (Stand: 2022), wie Beratungen¹⁴² oder finanzielle Unterstützung).

Die dritte Variable Netzwerkstrukturen beschreibt, ob Zusammenschlüsse zwischen Bürgerenergieakteuren bestehen. Die Bildung von Netzwerkstrukturen wird als kritischer Erfolgsfaktor zum Bestehen von Bürgerenergieprojekten unterstrichen, da sie insbesondere zum Informationsaustausch von vielfältigen Akteuren untereinander dienen.¹⁴³ Die Variable wird durch die Indikatoren Zusammenschlüsse von Energiegenossenschaften (Anzahl von Energiegenossenschaften pro Bundesland¹⁴⁴) sowie von sonstige Netzwerken und Zusammenschlüssen zur Förderung von Bürgerenergieakteuren (zusätzliche, über die genossenschaftlichen Strukturen hinausgehende oder ergänzende akteursspezifische oder -übergreifende Vernetzungsangebote) abgebildet.

134 Jochen Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“, DIW Berlin: Politikberatung kompakt (Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2019).

135 Diekmann u. a.

136 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“, Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, 2020, <https://www.klimaschutz.de/de/ueber-die-initiative>.

137 Diekmann u. a.

138 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU. Stand: 13. Juni 2019 (Erneuerbare Energien) bzw. 19. Juli 2019 (Elektromobilität).“, 2019, <http://www.foerderdatenbank.de/>.

139 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

140 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“.

141 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

142 Andreas Schneller u. a., „White Paper on Good Policy Practice“, 2020, 39.

143 Philip Catney u. a., „Big Society, Little Justice? Community Renewable Energy and the Politics of Localism“, *Local Environment* 19, Nr. 7 (9. August 2014): 715–30, <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.792044>; Seyfang, Park, und Smith, „A Thousand Flowers Blooming?“

144 Hierbei ist anzunehmen, dass in Ländern mit einer höheren Anzahl an Energiegenossenschaften die Möglichkeiten zur Netzwerkbildung höher liegen und im Umkehrschluss sich Genossenschaften schneller gründen und effektiver halten können.

3.3.2.1.2 Wirtschaftliche Faktoren

Wirtschaftliche Faktoren (Buchstabe „E“ für Englisch *economic*) sind Determinanten, um die Wirtschaftsleistung zu beschreiben, die direkten Einfluss und somit eine längerfristige Wirkung auf eine Organisation entfalten. Das wirt-

schaftliche Umfeld wird anhand folgender zwei Variablen inklusive entsprechender Indikatoren untersucht (siehe Tabelle 8).

Variable	Indikator	Beschreibung
Bedeutung der erneuerbaren Energien-Branche im Bundesland	Umsatz des Bereiches erneuerbare Energien am Bruttoinlandsprodukt (BIP)	Prozentualer Anteil des Umsatzes der erneuerbaren Energien Branche am BIP pro Bundesland
	Anteil an Unternehmen in der EE-Branche	Prozentualer Anteil der Unternehmen der Erneuerbaren-Energien-Branche an der Gesamtzahl in Deutschland nach Bundesland
	Beschäftigungsanteil im Bereich erneuerbare Energien	Anteil der Arbeitsplätze im Bereich erneuerbaren Energien pro Bundesland
Potenzial zum Engagement in der Bürgerenergie	Sozioökonomische Ausstattung von Bürger:innen	Arbeitslosenquote pro Bundesland

Tabelle 8: Analytischer Rahmen für das ökonomische Umfeld, eigene Darstellung.

Die erste Variable beschreibt die Bedeutung der EE-Branche pro Bundesland mithilfe der Indikatoren Anteil an Arbeitsplätzen im EE-Bereich sowie Umsatz der erneuerbaren Energien am Bruttoinlandsprodukt. Je nach Bedeutung dieser beiden Indikatoren können Rückschlüsse auf das Fachkräftepotenzial und existierende Know-How und auf das Potenzial für den Ausbau neuer (dezentraler) Energiewendeprojekte abgeleitet werden. Eine Erhöhung des EE-Anteils resultiert insgesamt in einem Nettozuwachs an Arbeitsstellen.¹⁴⁵

Die zweite Variable Potenzial zum Engagement in der Bürgerenergie wird durch den Indikator sozioökonomische Ausstattung von Bürger:innen dargestellt. Die Möglichkeit für bürgerschaftliches Engagement allgemein und somit auch in der Bürgerenergie hängt von der persönlichen sozioökonomischen Ausstattung ab (u. a. Einkommen,

Bildung und gesellschaftliche Beziehungen, welche den Zugang zu den Bereichen des bürgerschaftlichen Engagements ermöglichen). Wer aufgrund seiner Ausstattung benachteiligt ist, engagiert sich weniger häufig als Mitglied in einem Verein oder einer Initiative und hält sich eher im privaten, familiären oder nachbarschaftlichen Nahbereich auf. Besonders deutlich zeigt sich dieses Phänomen bei der Gruppe der Erwerbslosen, die sich im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Statusgruppen im Durchschnitt seltener engagieren. Im Gegenzug dazu engagieren sich Bürger:innen aus sozial bessergestellten Schichten häufiger ehrenamtlich.¹⁴⁶ Dieser Indikator wird durch die Arbeitslosenquote pro Bundesland beschrieben, die die relative Unterauslastung des Arbeitskräfteangebots anzeigt, indem die registrierten Arbeitslosen zu den Erwerbslosen in Beziehung gesetzt werden.¹⁴⁷

¹⁴⁵ Malte Oehlmann u. a., „Wirtschaftliche Chancen durch Klimaschutz (III): Gesamtwirtschaftliche Effekte einer investitionsorientierten Klimaschutzpolitik“, 2019.

¹⁴⁶ Leiv Eirik Voigtländer, Armut und Engagement: Zur zivilgesellschaftlichen Partizipation von Menschen in prekären Lebenslagen, 1. Aufl., Bd. 26, Gesellschaft der Unterschiede (Bielefeld, Germany: transcript Verlag, 2015), <https://doi.org/10.14361/9783839431351>.

¹⁴⁷ Bundeagentur für Arbeit, „Arbeitslosenquote und Unterbeschäftigungsquote - Statistik der Bundesagentur für Arbeit“, 2023, <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Grundlagen/Definitionen/Berechnung-der-Arbeitslosenquote/Berechnung-der-Arbeitslosenquote-Nav.html>.

3.3.2.1.3 Soziokulturelle Faktoren

Hinter dem Buchstaben „S“ befinden sich die soziokulturellen Einflussfaktoren und wird anhand der folgenden Variablen inklusive entsprechender Indikatoren analysiert (siehe Tabelle 9).

Variable	Indikator	Beschreibung
Gehalt	Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst von vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmenden in Deutschland nach Bundesland in 2021*	Gehalt des jeweiligen Bundesland im Vergleich zu anderen Bundesländern und dem Deutschen Durchschnitt
Gender-Pay-Gap	Gehaltsunterschiede zwischen Männer und Frauen	Der Unterschied im durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst von Vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmenden in Deutschland (Bundesland/Geschlecht) im Jahr 2021**
Bildung	Bildungsmonitor 2022	Stärken und Schwächen des jeweiligen Bundeslandes im Bereich Bildung im Jahr 2022
Akzeptanz	Studien zum Thema Akzeptanz	Gesellschaftliche Akzeptanz von Erzeugungstechnologien und deren Einfluss auf Gesellschaft und Landschaftsbild
Frauen-Beteiligung	/	Frauen-Beteiligung in der Energiewende
Stereotype Geschlechterrollen	Teilzeitbeschäftigungen von Frauen	Anteile der Teilzeitbeschäftigten aller erwerbstätigen Frauen verglichen mit Männern im jeweiligen Bundesland
Bildung	Bildungsmonitor	Abschneiden des Bundeslandes im Bildungsbereich im Jahr 2022 sowie Stärken und Schwächen mit Fokus auf MINT-Fächer***
Akzeptanz	Technikakzeptanz	Gesellschaftliche Akzeptanz von Erzeugungstechnologien und Geschäftsmodellen der Energiewende

Tabelle 9: Analytischer Rahmen für soziokulturelles Umfeld, eigene Darstellung. *148 **149 ***150

148 Statista Research Department, „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“, Statista, zugegriffen 2. November 2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/209211/umfrage/loehne-und-gehaelter-in-deutschland-nach-bundeslaendern-und-geschlecht-2010/>.

149 Statista Research Department.

150 Christina Anger und Axel Plünnecke, „INSM-Bildungsmonitor 2022“, Gutachten (Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V., 17. August 2022), <https://www.iwkoeln.de/studien/axel-pluennecke-christina-anger-insm-bildungsmonitor-2022.html>.

Der soziokulturelle Faktor wird im Hinblick auf die soziale Gerechtigkeit der Energiewende sowie auf die Technikakzeptanz betrachtet.

Die soziale Gerechtigkeit der Energiewende muss betrachtet werden, denn in Deutschland sind über 17 % der privaten Haushalte durch hohe Energiekosten stark belastet.¹⁵¹ In Verbindung mit sozialer Gerechtigkeit werden die Variablen Gehalt, Gender-Pay-Gap, stereotype Geschlechterrollen und Bildung untersucht. Ein geringeres Gehalt von Frauen im Zusammenhang mit der Gender-Pay-Gap und der Gender Care-Gap, kann ein Hindernis sein, um sich etwa bei einer Energiegenossenschaft zu beteiligen. Eine große Mehrheit (ca. 80 %) der Mitglieder in Energiegenossenschaften sind männlich.¹⁵²

Die Überrepräsentation von männlichen Mitgliedern könnte durch geringere zeitliche Kapazitäten bei Frauen für zusätzliches Engagement und Ehrenämter oder durch den geringen Frauenanteil in technischen Berufen¹⁵³ erklärt werden. Geringere zeitliche Kapazitäten kommen dadurch zustande, dass Frauen mehr Haus- und Fürsorgearbeit¹⁵⁴ gemäß stereotyper Geschlechterrollen leisten, was sich unter anderem in einem Gender Care Gap von 44 % abbildet. Das bedeutet, dass Frauen mit 30 Stunden unbezahlter Care Arbeit pro Wo-

che, wie beispielsweise Hausarbeit oder die Betreuung von Kindern, neun Stunden mehr leisten als Männer.¹⁵⁵ Traditionelle Geschlechterrollen halten Frauen von einer Beteiligung ab, da sie durch unbezahlte Arbeit (neben der Erwerbstätigkeit) weniger Freizeit besitzen.¹⁵⁶ Weiterhin fehlen im Energiesektor genderspezifische Daten, weshalb viele Themen im Bereich der Frauenbeteiligung noch unerforscht sind.¹⁵⁷

Befragungen zeigen ferner, dass sich ein hohes Bildungsniveau¹⁵⁸ und Einkommen positiv auf die Haltung gegenüber der Energiewende auswirkt.¹⁵⁹ Allgemein bekannt ist auch, dass ein großer Mitgliederanteil der Energiegenossenschaften aus Älteren, höher Gebildeten und finanziell abgesicherten Personen besteht. Dies trifft auch auf Energiegenossenschaften zu, die gegründet wurden, um Menschen, die diesen Eigenschaften nicht entsprechen, einen Einstieg in die Energiewende zu ermöglichen.¹⁶⁰

Des Weiteren wird die Variable Akzeptanz gegenüber einzelnen Erzeugungsanlagen und Geschäftsmodellen der Energiewende untersucht. So sorgen eine gute Information und finanzielle Beteiligung der Bevölkerung etwa für eine gesteigerte lokale Akzeptanz von EE-Anlagen und kann als Chance für sozial-innovative Akteure begriffen werden.

151 Peter Heindl, Rudolf Schüßler, und Andreas Löschel, „Ist die Energiewende sozial gerecht?“, *Wirtschaftsdienst* 94, Nr. 7 (2014): 508–14, <https://doi.org/10.1007/s10273-014-1705-7>.

152 Özgür Yildiz u. a., „Renewable Energy Cooperatives as Gatekeepers or Facilitators? Recent Developments in Germany and a Multidisciplinary Research Agenda“, *Energy Research & Social Science* 6 (März 2015): 59–73, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.12.001>.

153 Emily Drawing und Sabrina Glanz, „Die Energiewende als Werk ausgewählter Gemeinschaften?“, in *Energiewende und Megatrends. Wechselwirkungen von globaler Gesellschaftsentwicklung und Nachhaltigkeit*, hg. von Steven Engler, Julia Janik, und Matthias Wolf, Bd. 93, Edition Politik (transcript Verlag, 2020), 392.

154 Drawing und Glanz.

155 „Zeitverwendungserhebung 2022“, Statistisches Bundesamt, 2024, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Zeitverwendung/Ergebnisse/_inhalt.html.

156 Drawing und Glanz, „Die Energiewende als Werk ausgewählter Gemeinschaften?“

157 WECF, „Frauen. Energie. Wende!“ (Women Engage for a Common Future, 2020), <https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/Frauen.Energie.Wende2020.pdf>.

158 Vgl. Ahaus, „Urbane Agent_innen des Wandels für soziale Innovationen der Nachhaltigkeit: Eine qualitative Studie über Eigenschaften, Rollen und Netzwerke von Promotor_innen der Bürgergesellschaft im zentralen Ruhrgebiet.“

159 Ingo Wolf, „Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2019. Kernaussagen und Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse“, IASS Brochure, 2020, <https://doi.org/10.2312/IASS.2020.010>.

160 Drawing und Glanz, „Die Energiewende als Werk ausgewählter Gemeinschaften?“

3.3.2.1.4 Technologische Faktoren

Unter dem Buchstaben „T“ werden die technologischen Umweltbedingungen für Organisationen verstanden. Sie werden anhand einer Variable analysiert (siehe Tabelle 10).

Variable	Indikator	Beschreibung
Strommix	EE-Anteil an der Bruttostromerzeugung*	Anteil der Bruttostromerzeugung aus EE-Anlagen an Gesamtstromerzeugung in jeweiligem Bundesland Prozentualer Anteil der erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung pro Bundesland
	Installierte Wind- und Photovoltaikleistung	Anzahl an installierter PV- und Windleistung (in Megawatt)

Tabelle 10: Analytischer Rahmen für technologisches Umfeld, eigene Darstellung.*161

Bei der Variable Strommix wird die installierte Leistung an erneuerbaren Energieträgern (in diesem Fall Windenergie und PV-Anlagen) sowie ihr Anteil am Bruttostromverbrauch betrachtet.

Je höher der Anteil der Leistung und Betrag am Bruttostromverbrauch ausfallen, desto CO₂-ärmer und umweltfreundlicher produziert ein Bundesland seinen Strom.

3.3.2.1.5 Ökologisch-geographische Faktoren

Die ökologisch-geographischen Faktoren finden sich in dem zweiten „E“ (Englisch environmental) und werden anhand der folgenden physikalischen und humangeogra-

phischen Variablen inkl. entsprechender Indikatoren analysiert (siehe Tabelle 11).

Variable	Indikator	Beschreibung
Fläche	Fläche des Bundeslandes	Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022 in Quadratkilometern (km ²)*
Geographische Voraussetzungen EE-Anlagen	Sonnenstunden/Jahr und Solarpotential	Anzahl der Sonnenstunden im Jahr pro Bundesland und Stellung im Bundeslandvergleich Vorhandensein eines landesweites oder lokaler Solarkataster(s)
	Windstunden/Jahr und Windpotential	Anzahl der Windstunden im Jahr pro Bundesland und Stellung im Bundeslandvergleich
Bevölkerung	Einwohner:innenzahl	Anzahl der Einwohner:innen in den Bundesländern in Deutschland am 31. Dezember 2022**

Tabelle 11: Analytischer Rahmen für das ökologisch-geographische Umfeld.*162 **163

161 Bundesministerium für Wirtschaft und Klima, „Erneuerbare führend in zehn Bundesländern“, zugegriffen 20. Januar 2023, https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2021/01/Meldung/direkt-erfasst_infografik.html.

162 Statista Research Department, „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“, August 2023, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154868/umfrage/flaeche-der-deutschen-bundeslaender/>.

163 Statista Research Department, „Bevölkerung - Anzahl der Einwohner in den Bundesländern in Deutschland am 31. Dezember

Die erste Variable beschreibt die Landesfläche. Bei der Variable zwei sollen im jeweiligen Bundesland abgeschätzt werden, wo sich Potenziale für die Stromerzeugungsanlagen eröffnen. Die physikalischen Voraussetzungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Abschätzung für das Leis-

tungspotenzial und Wirtschaftlichkeit der jeweiligen Anlage. Als Indikatoren dienen hier die Anzahl an Sonnen- und Windstunden im Jahr sowie das Installationspotenzial im jeweiligen Bundesland. Zuletzt ist als dritte Variable die Einwohner:innenzahl pro Land zu ermitteln.

3.3.2.1.6 Rechtliche Faktoren

Unter dem Buchstaben L (English *law*) der PESTEL-Analyse wird anhand zweier Variablen untersucht, wie sich

der Rechtsrahmen auf die Organisation auswirkt (siehe Tabelle 12).

Variable	Indikator	Beschreibung
Recht der Energiewirtschaft	Finanzielle Bürger:innenbeteiligung bei WEA	(Verpflichtende) landesrechtliche Regelung zur finanziellen, insbesondere gesellschaftsrechtlichen, Beteiligung von Bürger:innen im Umkreis von Wind- und Solarparks
	Finanzielle Bürger:innenbeteiligung bei PV-FFA	
Planungs- und Genehmigungsrecht	Solarpflicht auf Gebäuden	Landesspezifische Solarpflicht auf Gebäuden zur Förderung von Mieter:innenstrommodellen
	Abstandsregelungen für WEA	Landesspezifische Abstandsregelungen für Großwindkraftanlagen ab 50 Meter (m) Gesamthöhe
	Genehmigung von Windkraftanlagen unter 50 m Gesamthöhe	Verfahrensfreiheit oder Genehmigungsfreistellung von Kleinstwindkraftanlagen bis 10 m

Tabelle 12: Analytischer Rahmen für das rechtliche Umfeld.

Die Energiewende betrifft vielfältige Rechtsbereiche, die vor allem vom nationalen und unionalen Gesetzgeber geregelt werden. Dieses Zusammenspiel verschiedener Regelungsebenen (Europäische Union, Bundes-, Landes- und Kommunalebene) wird als Mehrebenensystem bezeichnet. Innerhalb des deutschen Rechts ist die Gesetzgebungszuständigkeit zwischen Bund und Ländern aufgeteilt (Art. 70 ff. Grundgesetz¹⁶⁴). So muss bei der Planung von EE-Anlagen auch das Umwelt- und Baurecht berücksichtigt

werden. Während das Bauordnungsrecht in die Kompetenz der Länder fällt, unterliegt das Bauplanungsrecht der Bundesgesetzgebungskompetenz – die Bauleitplanung selbst obliegt wiederum der Kompetenz der Gemeinden gemäß § 1 Abs. 1 BauGB¹⁶⁵. Insofern sind die Ebenen der Bundes-, Landes- und Kommunalrechtsetzung zu differenzieren.

2022⁶, Juni 2023, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/71085/umfrage/verteilung-der-einwohnerzahl-nach-bundeslaendern/>.

164 Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung.

165 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Aus gesetzgeberischer Sicht bestimmt das Bundesrecht die dezentrale Energiewende, während auf Landes-/Regional- oder Kommunalebene planungsrechtliche Vorgaben wie etwa Flächenausweisungen oder Abstandsregelungen beim Ausbau der erneuerbaren Energien bestimmt werden.

Die erste Variable bildet das landesspezifische Energiewirtschaftsrecht. Im Fokus stehen landesrechtliche Regelungen zur Bürgerbeteiligung bei Windenergieanlagen an Land¹⁶⁶ und PV-Freiflächenanlagen, da eine einheitliche Bundesregelung vergleichbar mit § 6 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)¹⁶⁷ fehlt. Diese regelt die finanzielle Beteiligung der Kommunen am EE-Ausbau. Abweichende verpflichtende Beteiligungsregelungen für Bürger:innen bestehen bis dato in Brandenburg¹⁶⁸, Mecklenburg-Vorpommern (MV)¹⁶⁹, Niedersachsen¹⁷⁰ und Nordrhein-Westfalen^{171, 172}.

Den zweiten Indikator bildet das landesspezifische Planungs- und Genehmigungsrecht. Planungs- und Genehmigungsentscheidungen für EE-Anlagen können mit langen Verfahrensdauern und hohem bürokratischen Aufwand sowie Rechtsberatungsaufwand für Bürger:innen und Bürgerorganisationen verbunden sein. Wenngleich die abwei-

chenden landesspezifischen tier-, arten- und naturschutzrechtlichen Voraussetzungen bei der Zulassung und dem Bau von WEA und PV-FFA zu berücksichtigen sind und sich auf die Verfahrensdauer und Wirtschaftlichkeit der Anlagen auswirken, würde die Prüfung des Naturschutzrechts den Rahmen dieser Untersuchung sprengen. Zudem sind im Naturschutzrecht geringe Beteiligungspotenziale für Bürger:innen zu erwarten. Demzufolge beschränkt sich die Untersuchung des planungs- und genehmigungsrechtlichen Umfelds auf drei Indikatoren: Erstens, auf landesspezifische Pflichten zur Installation von PV-Anlagen auf Neu- und/oder Altbauten (Aufdach- und oder Fassadenanlagen). Zweitens sind die Abstandsregelungen von Windenergieanlagen summarisch zu prüfen. Wenn keine Flächen beplanbar und Anlagen nicht genehmigungsfähig sind, können Bürger:innen nicht (gesellschaftsrechtlich) beteiligt werden. Zuletzt wird der Blick auf das vereinfachte Verfahren bei der Zulassung von Kleinstwindkraftanlagen geworfen. Maßgeblich für die Genehmigungsfreiheit kleiner Windkraftanlagen sind die Landesbauordnungen, da keine einheitliche Regelung auf Bundesebene besteht. Wenn Kleinstanlagen mit geringeren Investitionskosten und vereinfachten Verfahren oder Verfahrensfreistellungen verbunden sind, können diese attraktiv für Bürger:innen und Bürgerorganisationen mit geringem Eigenkapital sein.

166 Für Offshore-Windparks bestehen derzeit keine Beteiligungsanforderungen.

167 Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

168 Gesetz zur Zahlung einer Sonderabgabe an Gemeinden im Umfeld von Windenergieanlagen (Windenergieanlagenabgabengesetz - BbgWindAbgG) vom 19. Juni 2019.

169 Gesetz über die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden an Windparks in Mecklenburg-Vorpommern (Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz - BüGembeteilG M-V) vom 18. Mai 2016.

170 Niedersächsisches Gesetz über die Beteiligung von Kommunen und Bevölkerung am wirtschaftlichen Überschuss von Windenergie- und Photovoltaikanlagen (NWindPVBetG) vom 17. April 2024.

171 Gesetz über die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden an der Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen (Bürgerenergiegesetz NRW - BürgEnG) vom 19. Dezember 2023.

172 Überblick von Roman Weidinger und Louis Johns, „Juristische Studie zu Regelungsoptionen für eine verbesserte Bürgerbeteiligung am EE-Ausbau auf Bundesebene“ (Berlin: IKEM, 2023).

3.3.2.2 SWOT-Analyse der Einflussfaktoren

An die PESTEL-Analyse schließt sich die SWOT-Analyse der organisatorischen- sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende an, um ge-

zielt externe Risiken und Chancen sowie projektinterne Stärken und Schwächen herauszuarbeiten. Die Ergebnisse sind in einer Gesamtmatrix dargestellt.

Interne Analyse	
Stärken: Welche organisatorischen Stärken des sozial-innovativen Akteurs der Energiewende liegen vor?	Schwächen: Welche organisatorischen Schwächen des sozial-innovativen Akteurs der Energiewende liegen vor?
Externe Analyse	
Chancen: Welche Chancen bietet das Länderumfeld für den sozial-innovativen Akteur der Energiewende?	Risiken: Welche Risiken bringt das Länderumfeld für den sozial-innovativen Akteur der Energiewende mit sich?

Abbildung 7: SWOT-Matrix für die Analyse der organisatorischen- sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende, eigene Darstellung.

Die Interviewergebnisse zu den Fallstudien werden mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse analysiert.¹⁷³ Um den Coding-Prozess zu vereinfachen, wird die Software MAXQDA verwendet. Die Ergebnisse werden auf wiederkehrende Themen (Häufigkeiten) untersucht, welche als

Kategorien bzw. Codes und Unterkategorien bzw. Subcodes klassifiziert werden. So entsteht ein dynamisches und enges Coding-Schema (siehe Anhang 2), welches iterativ ergänzt und verschärft wird.¹⁷⁴

3.4 Ethische Aspekte

Das Prinzip der Freiwilligkeit und der informierten Einwilligung wird eingehalten. Die Beforschten werden über die Forschungsziele und die Befragungsdauer aufgeklärt. Die Informationen für Teilnehmende im Forschungsprojekt werden in leichter Sprache formuliert, um die Verständlichkeit zu garantieren. Die Einverständniserklärung der Datenverarbeitung wird von den Beforschten freiwillig ausgefüllt. Zur Wahrung der Persönlichkeitsrechte der

Beforschten sowie zur Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen werden personenbezogene Forschungsdaten in der Studie anonymisiert.¹⁷⁵ Eine Person wird in den Unterlagen für die Beforschten als Ansprechpartner:in genannt, um mögliche Rückfragen zu beantworten.

173 Philipp Mayring, „Qualitative Content Analysis“, Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research Vol 1 (30. Juni 2000): No 2 (2000): Qualitative Methods in Various Disciplines I: Psychology, <https://doi.org/10.17169/FQS-1.2.1089>.

174 Anna Dubois und Lars-Erik Gadde, „Systematic combining: an abductive approach to case research“, Journal of Business Research 55, Nr. 7 (Juli 2002): 553–60, [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00195-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00195-8).

175 Alexia Meyermann und Maike Porzelt, „Hinweise zur Anonymisierung qualitativer Daten“, 2014, 17 pages, <https://doi.org/10.25656/01:21968>.



Darstellung und Auswertung von Energiewende- Akteuren in Deutschland

Empirische Befunde zu sozial-innovativen Akteuren

Länderumfeld von sozial-innovativen Akteuren

Organisatorische und Umfeldeinflussfaktoren von
sozial-innovativen Akteuren

4. Darstellung und Auswertung von Energiewende-Akteuren in Deutschland

In den Energieerzeugungsstrukturen wirken sozial-innovative Anlagenbetreiber:innen, die dezentrale Ansätze mit räumlicher Verbrauchsnähe verfolgen. Sie erzeugen Strom verbrauchsnahe und fördern die Teilhabe der Verbraucher:innen an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen. Solche dezentralen Ansätze fördern sogenannte Prosumerstrukturen und die Regionalität der Stromversorgung. Prosumerstrukturen sind beispielsweise

PV-Anlagen im Privatbesitz, die dazu beitragen, dass Konsument:innen sich zu einem Teil selbst versorgen.¹⁷⁶ Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse von sozial-innovativen Energiewende-Akteuren in Deutschland mit Fokus auf ihre Beteiligungsangebote an Bürger:innen dargestellt. Zunächst stehen empirische Befunde zu sozial-innovativen Akteuren im Mittelpunkt (4.1). Sodann erfolgen Auswertungen zu fünf Fallstudien (4.2).

4.1 Empirische Befunde zu sozial-innovativen Akteuren

Zuerst sind bundesweite Ergebnisse zu sozial-innovativen Organisationen und ihren Beteiligungsangeboten darzulegen. Sie liefern Aufschluss über die Anzahl, Häufigkeit und Verbreitung von sozialen Innovationen im deutschen Energiesystem mit Fokus auf der Stromerzeugung (4.1.1).

Sodann wird auf Ergebnisse von fünf der 16 deutschen Bundesländer eingegangen, um Rückschlüsse zur regionalen Verbreitung und Verteilung von Sozialen Innovationen bei der Stromerzeugung zu ziehen (4.1.2).

4.1.1 Rahmendaten

Im Folgenden sind die empirischen Ergebnisse zu Organisationstypen (4.1.1.1), deren Rechts- (4.1.1.2) und Beteiligungsformen (4.1.1.3) dargestellt.

4.1.1.1 Organisationstypen

Die bedeutendsten Akteure der Energiewende, die Beteiligungsangebote an Bürger:innen unterbreiten, sind Energiegemeinschaften und -genossenschaften, Unternehmen, Stadtwerke sowie Vereine und Stiftungen.¹⁷⁷

Tabelle 13 stellt die Gesamtzahl der Organisationen dar, die im Studienzeitraum erhoben wurden.

176 Andreas Kühl, „Prosumer und ihre Rolle in der Energiewende“, Solarenergie: Informationen zu Photovoltaik und mehr, 15. März 2022, <https://solarenergie.de/hintergrundwissen/erneuerbare-energien/prosumer>.

177 Vgl. Kapitel 2.2.1 „Akteurskonstellation“ und 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	139	39,04
Energiegenossenschaften	88	24,72
Stadtwerke	30	8,43
Unternehmen	79	22,19
Vereine & Stiftungen	20	5,62
Insgesamt	356	100

Tabelle 13: Gesamtzahl der untersuchten Organisationen, eigene Darstellung.

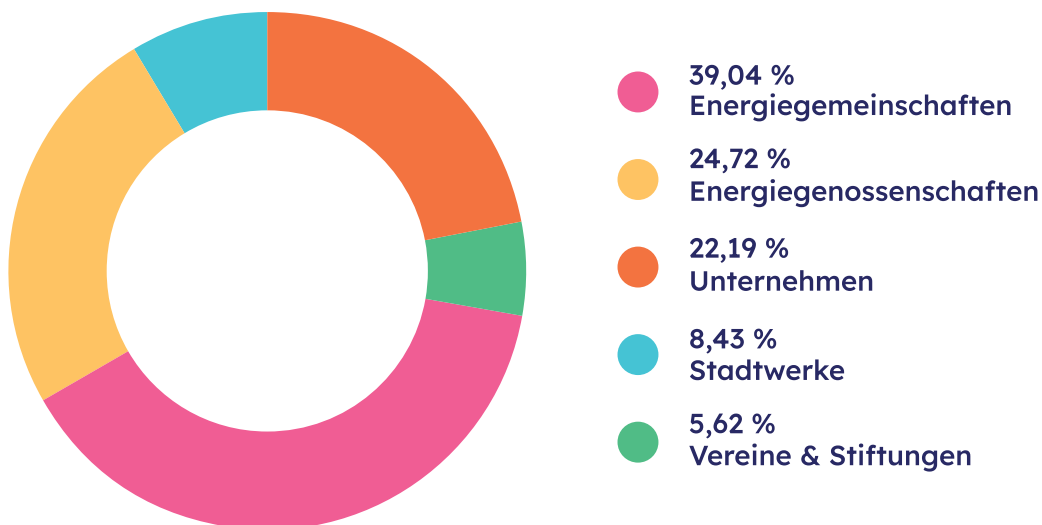


Abbildung 8: Verteilung der Organisationstypen der untersuchten Organisationen, eigene Darstellung.

Der mit Abstand häufigste Organisationstyp der insgesamt 356 Organisationen ist über den Gesamtzeitraum hinweg die Energiegemeinschaft (139). Des Weiteren sind Energiegenossenschaften und Unternehmen als Organisationstypen gleichermaßen stark vertreten, während Stadtwerke sowie Vereine und Stiftungen nur einen geringen Anteil aller untersuchten Organisationen ausmachen.

Während bei Energiegemeinschaften und -genossenschaften die Anteile vornehmlich von Bürger:innen gehalten werden, bieten Stadtwerke nur punktuell und im kleineren Umfang Anteile für Bürger:innen an. Bei den Unternehmen handelt es sich zumeist um klassische Projektierer, die finanzielle Beteiligungsoptionen vorlegen.

Bürgerwind- und Bürgersolarparks

Unter den 139 Energiegemeinschaften sind 124 Bürgerwind- und 15 Bürgersolarparks vertreten.

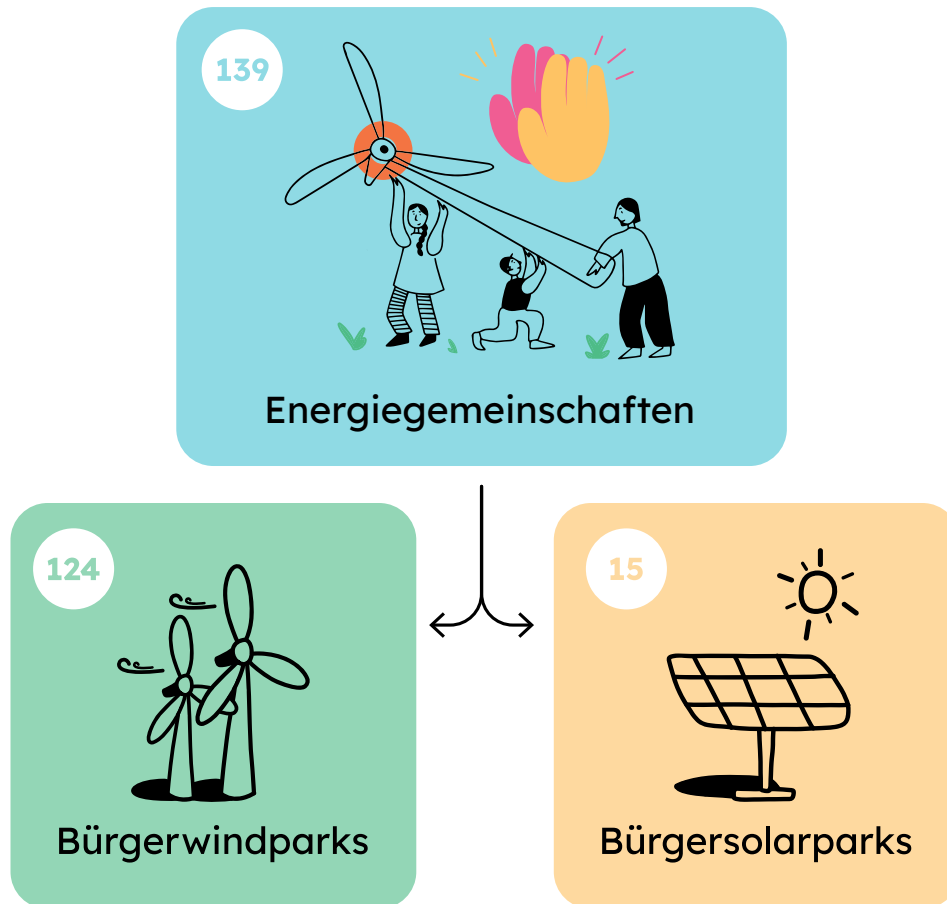


Abbildung 9: Wind- und Solarparks in Bürgerhand in Deutschland, eigene Darstellung.

4.1.1.2 Rechtsformen

Tabelle 14 gibt Auskunft über die rechtliche Struktur der untersuchten Organisationen.¹⁷⁸

Rechtsform	Abkürzung	Gesamt	Relativer Anteil in Prozent
Aktiengesellschaft	AG	5	1,4
Eingetragener Verein	e.V.	17	4,78
Genossenschaft	eG	87	24,44
Gesellschaft mit beschränkter Haftung	GmbH	17	4,78
Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft	GmbH & Co. KG	223	62,64
Gemeinnützige GmbH	gGmbH	1	0,28
Nicht eingetragener Verein	n.e.V.	1	0,28
Stiftung des bürgerlichen Rechts	-	3	0,84
Unternehmergesellschaft	UG	2	0,56
Insgesamt	-	356	100

Tabelle 14: Gesamtzahl der Rechtsformen der untersuchten Organisationen, eigene Darstellung.

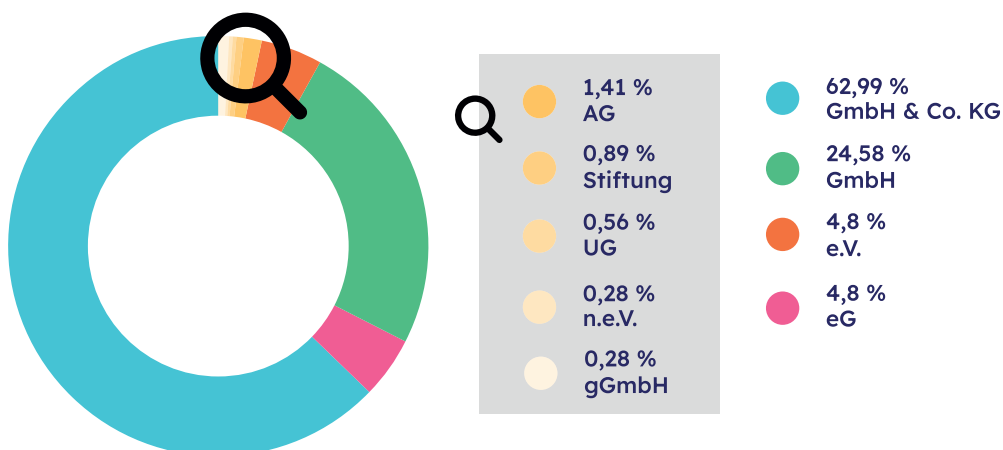


Abbildung 10: Verteilung der Rechtsformen der untersuchten Organisationen, eigene Darstellung.

¹⁷⁸ Vgl. Kapitel 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

Mit über 60 % aller Organisationen ist die GmbH & Co. KG die häufigste Rechtsform für Bürgerbeteiligung, die größtenteils Energiegemeinschaften und Unternehmen annehmen, gefolgt von eingetragenen Genossenschaften mit 25 %. Stadtwerke wählen häufig den privatrechtlichen Mantel einer GmbH zur Daseinsvorsorge. Seltener Rechtsformen mit ca. 1 % sind Aktiengesellschaften (5), Unternehmergesellschaften (2) und gemeinnützige GmbHs (1), die alle fast ausschließlich von Unternehmen angenommen werden. Eingetragene und nicht-ingetragene Vereine (17 und 1) sowie Stiftungen des privaten Rechts (3) sind gemein-

nützige und selten gewählte Rechtsformen für Organisationen, die Bürgerbeteiligungsangebote unterbreiteten.

Da GmbH (& Co. KG) sowie eG mit 92 % die Mehrheit aller Rechtsformen begründen, scheinen sie für sozial-innovative Akteure gewisse Vorteile und Vorzüge mitzubringen. Da die Rechtsform allein jedoch keinen ausreichenden Aufschluss über die Bürgerbeteiligung liefert und teilweise rechtsformübergreifend angewendet wird, sind weitere Kriterien heranzuziehen, um die (sozial-innovativen) Organisations- und Beteiligungsstrukturen im Stromsektor zu eruieren.

4.1.1.3 Beteiligungsformen

Soziale und finanzielle Engagement- und Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger:innen an EE-Projekten sind vielfältig.¹⁷⁹ Tabelle 15 stellt die Gesamtzahl der im

Studienzeitraum dokumentierten Beteiligungsangebote der Organisationen dar.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	139	26,68
Energiegenossenschaften	153	29,37
Stadtwerke	45	8,64
Unternehmen	161	30,9
Vereine & Stiftungen	23	4,41
Insgesamt	521	100

Tabelle 15: Zuordnung der Beteiligungsangebote der untersuchten Organisationen, eigene Darstellung.

Für den Untersuchungszeitraum sind 521 Beteiligungsangebote sozialer und finanzieller Natur dokumentiert. Von den insgesamt 521 Angeboten waren am Stichtag des 1. Januar 2024 165 aktiv, welche insgesamt 127 Organisationen anboten. Die höhere Gesamtzahl an Beteiligungsangeboten gegenüber der Organisationszahl zeigt, dass viele Organisationen mehr als nur ein Beteiligungsangebot an Bürger:innen unterbreiten.

So bietet zum Beispiel die UrStrom BürgerEnergieGenossenschaft Mainz eG drei Beteiligungsangebote an: Bürger:innen können zum einen Mitglied der Genossenschaft werden, zum anderen über den angebotenen Stromtarif Ökostrom beziehen sowie sich ehrenamtlich in verschiedenen Arbeitsgruppen engagieren.

¹⁷⁹ Vgl. Kapitel 2.4.2 „Bürgerbeteiligung an der Energiewende“.

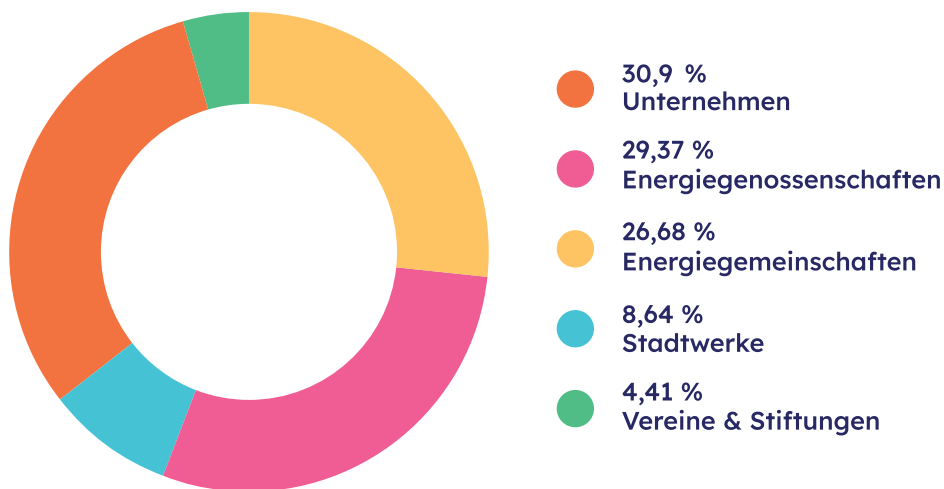


Abbildung 11: Verteilung der Teilungsangebote nach Organisationstyp, eigene Darstellung.

Energiegemeinschaften, -genossenschaften und Unternehmen bilden 86 % aller dokumentierten Organisationen (Abbildung 11). Sie boten zusammen auch 87 % aller Teilungsangebote im Untersuchungszeitraum an. Stadtwerke sowie Vereine und Stiftungen (gemeinsam 13 %) verzeichnen bei den Teilungsangeboten ebenfalls den geringsten Anteil.

Die hohe Anzahl von vergangenen oder geschlossenen Angeboten (356) im Vergleich zu aktiven Angeboten (165) ist damit zu begründen, dass die meisten Teilungsmöglichkeiten nur temporär bestehen und Bürger:innen diese nur zeitlich beschränkt wahrnehmen können.

4.1.1.3.1 Auswertung zu Teilungsangeboten

Tabelle 16 stellt die dokumentierten sozialen und finanziellen Engagement- und Teilungsmöglichkeiten dar,

die im Studienzeitraum begannen, liefen oder derzeit aktiv sind.

Beteiligungsform	Beschreibung	Gesamt	Anteil in Prozent
Bildungs- & Beratungsangebote	Umfassen Energieberatungen, Fort-, Weiter- und Ausbildungen zu erneuerbaren Energien, u.a. Steckersolargeräte	26	4,99
Ehrenamt	Umfasst Ehrenämter und Freiwilligenarbeit bei Energiewende-Akteuren, z. B. Stiftungen, Vereinen oder Genossenschaften	11	2,11
Finanzielle Beteiligungen	Materielle Beteiligungen in Form von Nachrangdarlehen, Genossenschafts- sowie Kommanditanteilen	452	86,76
Spenden	Umfasst Geld- oder Sachspenden an vornehmlich gemeinnützige Organisationen, z. B. Vereine oder Stiftungen	5	0,96
Stromtarife	Regionale und überregionale Stromtarife aus erneuerbaren Energiequellen	27	5,18
Insgesamt	-	521	100

Tabelle 16: Gesamtzahl und Beschreibung der untersuchten Teilungsformen, eigene Darstellung.

Mit insgesamt 452 von 521 dokumentierten Angeboten stellen finanzielle Beteiligungsangebote den Hauptanteil mit knapp 87 % dar, verglichen mit 69 nicht-finanziellen Angeboten (13 %). Nicht-finanzielle Beteiligungsformen wie Bildungs- und Beratungsangebote, beispielsweise in Form von Aus- und Weiterbildungen zu erneuerbaren Energien oder Workshops zu privaten Balkonmodulen, oder Ökostromtarife machen jeweils 5 % aller Beteiligungsangebote aus. Mindestens acht der insgesamt 27

Stromtarife bieten ihre Stromversorgung bundesweit und somit nicht nur regional an. Ehrenamtliches Engagement, zum Beispiel durch ein Freiwilliges Ökologisches Jahr, sowie Spenden sind mit insgesamt 16 Angeboten nur marginal vertreten.

Abbildung 12 zeigt die Verteilung der finanziellen und sozialen Beteiligungsangebote der 356 untersuchten Organisationen.

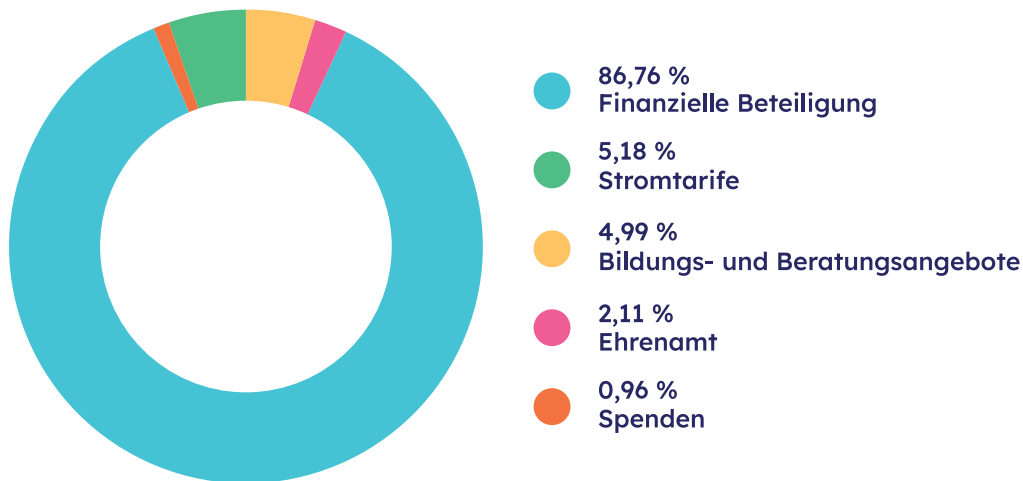


Abbildung 12: Verteilung der Bürgerbeteiligungsformen, eigene Darstellung.

Die dokumentierten Beteiligungsformen weisen auf eine gewisse Vielfalt und Breite von bürgerschaftlichen Engagementmöglichkeiten an der Energiewende hin. Das Übergewicht von finanziellen Beteiligungsangeboten könnte als eine Präferenz der Bürger:innen für eine finanzielle Beteiligung an der Energiewende interpretiert werden. Jedoch könnte diese Verteilung auch auf Schwächen in der Daten-

erhebung zurückzuführen sein.¹⁸⁰ Zumindest rechtfertigt die hohe Anzahl der finanziellen Beteiligungsangebote eine detaillierte Auswertung von Investment- und Finanzierungsoptionen durch Privatpersonen. Sie können auch als Chance interpretiert werden, dass bürgerschaftliche Investitionen einen beachtlichen Beitrag zur Finanzmobilisierung für den Ausbau von EE-Anlagen leisten können.

180 Siehe Kapitel 6.2 „Methodische Einschränkungen“.

4.1.1.3.2 Auswertung zur finanziellen Beteiligung

Die Abbildung 13 schlüsselt die insgesamt 452 finanziellen Beteiligungsangebote im Bundesgebiet nach drei Finanzierungsarten (Genossenschafts- und Kommanditanteil sowie nachrangige Darlehen) auf.

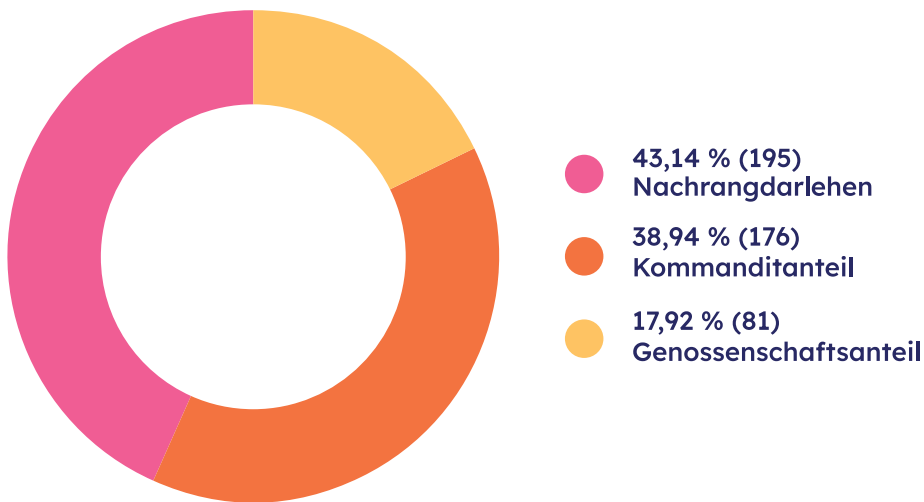


Abbildung 13: Gesamtzahl und Verteilung finanzieller Beteiligungsformen, eigene Darstellung.

Nachrangdarlehen bilden mit 43 % nahezu die Hälfte aller dokumentierten finanziellen Beteiligungsangebote, dicht gefolgt von Kommanditanteilen mit 39 % und Genossenschaftsanteilen mit 18 %, die von Bürger:innen erstanden werden können.

Mögliche Gründe für diese Verteilung könnten die unterschiedlichen Vorlieben und Risikobereitschaften der Bürger:innen sein. Nachrangdarlehen bieten den Investierenden eine einfache Möglichkeit der Beteiligung und weisen

oftmals kürzere Laufzeiten auf. Kommanditanteile sind aufgrund ihrer direkten Beteiligung am Eigenkapital attraktiv, da sie potenziell höhere Renditen bieten, jedoch sind sie oft langfristig ausgelegt. Genossenschaftliche Beteiligungen bieten den Mitgliedern zusätzlich zur finanziellen Beteiligung demokratische Mitbestimmungsmöglichkeiten und fördern das Gemeinschaftsgefühl, was für Bürger:innen einen zusätzlichen Anreiz darstellen könnte, sich an solchen EE-Projekten zu beteiligen.

4.1.2 Bundeslandsspezifische Ergebnisse

Nach einer bundesweiten Übersicht der Verteilung aller Organisationen (4.1.2.1), werden einige Bundesländer gesondert betrachtet. Für fünf Länder sind die Organisations- und Beteiligungsstrukturen im Energiesystem detailliert dargestellt:

Mecklenburg-Vorpommern (4.1.2.2), Schleswig-Holstein (4.1.2.3), Baden-Württemberg (4.1.2.4), Rheinland-Pfalz (4.1.2.5) und zuletzt Bayern (4.1.2.6).

4.1.2.1 Regionale Verteilung

Abbildung 14 zeigt die geografische Lage der untersuchten Organisationen an, verteilt auf die Bundesländer.

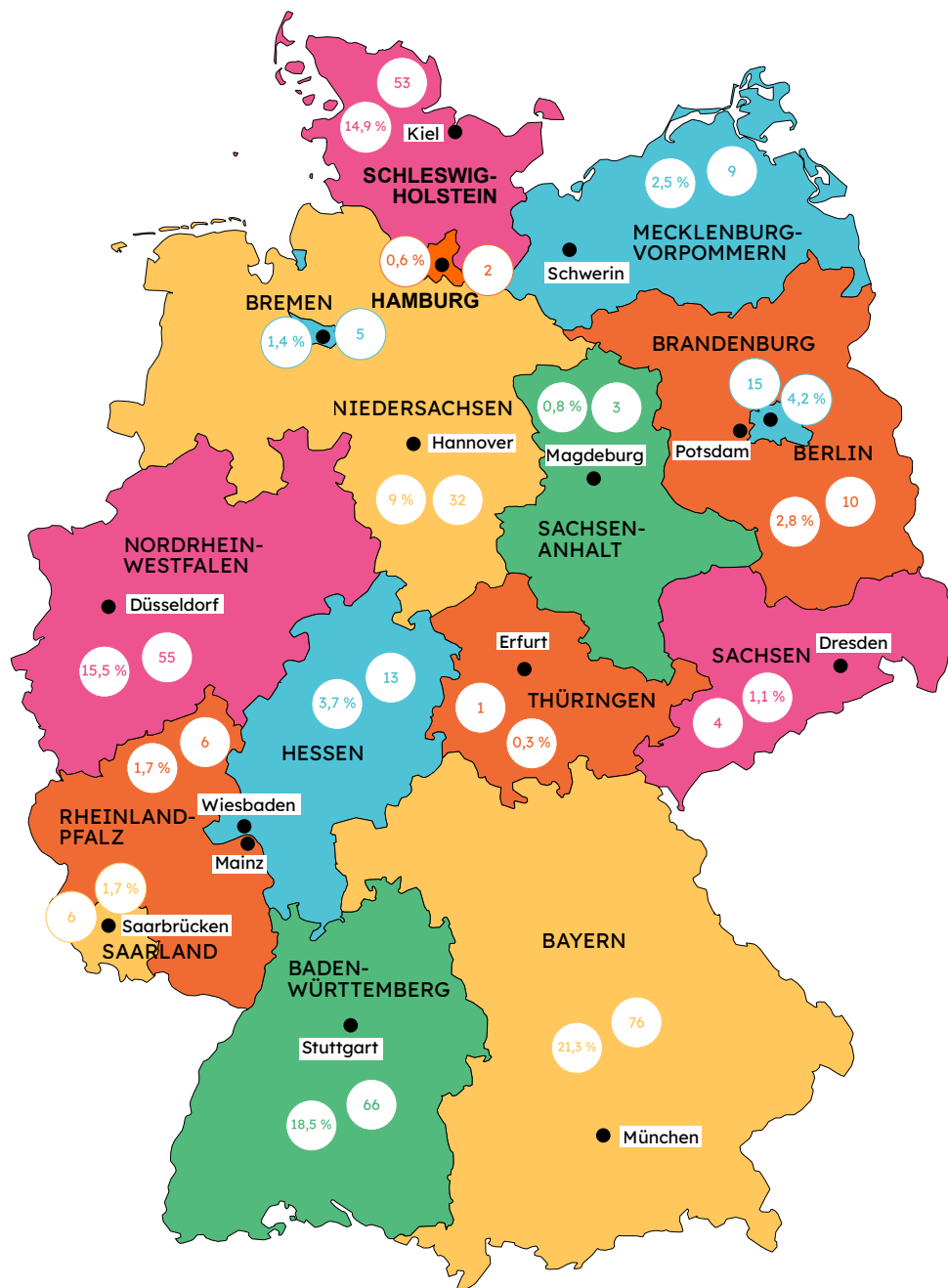


Abbildung 14: Bundeslandsspezifische Verteilung der Organisationen, eigene Darstellung.

In den 13 Flächenstaaten¹⁸¹ sind 334 Organisationen verortet, das heißt knapp 94 % aller untersuchten Organisationen. In den drei Stadtstaaten Berlin (15), Bremen (5) und Hamburg (2) sind lediglich 6 % aller Organisationen dokumentiert.

Die meisten Organisationen sind in Süddeutschland anzutreffen, wobei der Großteil (21 %) im größten Bundesland Deutschlands Bayern angesiedelt ist. Zusammen mit den 66 Organisationen im drittgrößten Bundesland Baden-Württemberg vereinen die beiden südlichen Bundesländer knapp die Hälfte aller verzeichneten Organisationen mit Bürgerbeteiligung. Zusätzlich zeigen sich signifikante Ballungen in Nordrhein-Westfalen (viertgrößtes Bundesland) mit 55 und Schleswig-Holstein als zweitkleinstes Flächenland Deutschlands mit 53 Organisationen. Neben

den Stadtstaaten wie Bremen und Hamburg sind für die teils flächenmäßig großen ostdeutschen Bundesländer wenige Organisationen dokumentiert. Die westdeutschen Bundesländer Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland zählen ebenfalls zu den beteiligungsschwächsten Ländern.

Die Verteilung der Organisationen für Bürgerbeteiligung auf die Bundesländer zeigt deutliche Unterschiede, die entweder auf Lücken in der Datenbank hinweisen oder strukturelle Unterschiede oder Besonderheiten in den regionalen Organisations- und Beteiligungslandschaften aufdecken. Mithilfe von regionalen Feinauswertungen für fünf repräsentative Flächenländer, die besonders hohe oder niedrige Beteiligungszahlen aufweisen, ist diese Hypothese zu überprüfen.

4.1.2.2 Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern sind bzw. waren neun Organisationen mit insgesamt zehn Beteiligungsangeboten tätig.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	0	0
Energiegenossenschaften	3	33,33
Stadtwerke	5	55,56
Unternehmen	1	11,11
Vereine & Stiftungen	0	0
Insgesamt	9	100

Tabelle 17: Organisationen in Mecklenburg-Vorpommern nach Organisationstyp, eigene Darstellung.

¹⁸¹ Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen.

In Abbildung 15 sind die Organisationen in den relevanten Landkreisen in MV verortet.

Landkreise und kreisfreie Städte in Mecklenburg-Vorpommern

Kreisfreie Städte

A Rostock
B Schwerin

Organisationen pro Landkreis

- 0
- 1-5
- 5-10
- 10-15
- Über 15



Abbildung 15: Organisationen nach Landkreisen aus Mecklenburg-Vorpommern, eigene Darstellung.

Die räumliche Verteilung der Organisationen zeigt aufgrund der geringen Angebotsanzahl keine klaren regionalen Muster. Es sind keine bemerkenswerten Ballungen in einem bestimmten Landkreis oder einer kreisfreien Stadt vorhanden. Des Weiteren fällt auf, dass trotz Mecklen-

burg-Vorpommerns Stärke im Bereich der Windenergie an Land und auf dem Meer keine bedeutend hohe Anzahl an Organisationen mit Bürgerbeteiligung in den Küstenregionen mit üblicherweise hohen Windgeschwindigkeiten anzutreffen sind.¹⁸²

Landkreis	Anzahl	Anteil in Prozent
Ludwigslust-Parchim	3	33,33
Nordwestmecklenburg	2	22,22
Schwerin*	2	22,22
Vorpommern-Rügen	2	22,22
Insgesamt	9	100

Tabelle 18: Organisationen in Mecklenburg-Vorpommern nach Landkreisen, eigene Darstellung.^{*183}

Die Organisationen sind in folgenden Rechtsformen organisiert (Tabelle 19):

Rechtsformen	Anzahl	Anteil in Prozent
eG	2	22,22
GmbH	1	11,11
GmbH & Co. KG	6	66,67
Insgesamt	9	100

Tabelle 19: Organisationen in Mecklenburg-Vorpommern nach Rechtsform, eigene Darstellung.

182 Vgl. Kapitel 4.2.1.5 „Ökologisch-geographische Faktoren“.

183 Vgl. Kapitel 4.2.1.5 „Ökologisch-geographische Faktoren“.

Die Tabellen 17 und 19 veranschaulichen, dass, neben wenigen Unternehmen und Genossenschaften, Stadtwerke mit der Rechtsform GmbH & Co. KG die Mehrheit der vertretenen Organisationen ausmachen. Außer den in Tabelle 19 dargestellten Rechtsformen sind keine Organisationen

der in Tabelle 2¹⁸⁴ identifizierten Rechtsformen im nordöstlichen Flächenland dokumentiert.

Folgende Beteiligungsformen sind in Mecklenburg-Vorpommern vorhanden (siehe Tabelle 20):

Beteiligungsform	Anzahl	Anteil in Prozent
Bildungs- & Beratungsangebote	1	10
Ehrenamt	0	0
Genossenschaftsanteil	2	20
Kommanditanteil	6	60
Nachrangdarlehen	0	0
Spenden	0	0
Stromtarife	1	10
Insgesamt	10	100

Tabelle 20: Beteiligungsangebote in Mecklenburg-Vorpommern nach Beteiligungsform, eigene Darstellung.

Mit 80 % werden primär finanzielle Beteiligungsangebote in Form von Kommandit- und Genossenschaftsanteilen angeboten.

Für Mecklenburg-Vorpommern sind wenige Organisationen und Beteiligungsangebote dokumentiert, was auf

eine Strukturschwäche des Landes hindeuten könnte. Der Schwerpunkt auf finanzielle Beteiligung in Form eines Kommanditanteils bei Wind- oder Solarparks lässt sich mit den landesrechtlichen Vorgaben zur verpflichtenden Bürgerbeteiligung¹⁸⁵ in Verbindung setzen.

184 In Kapitel 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

185 Vgl. Kapitel 4.2.1.6 „Rechtliche Faktoren“.

4.1.2.3 Schleswig-Holstein

Im Nachbarland und zweitkleinsten Flächenland Schleswig-Holstein boten 53 Organisationen insgesamt 55 Beteiligungen an.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	51	96,23
Energiegenossenschaften	2	3,77
Stadtwerke	0	0
Unternehmen	0	0
Vereine & Stiftungen	0	0
Insgesamt	53	100

Tabelle 21: Organisationen in Schleswig-Holstein nach Organisationstyp, eigene Darstellung.

In Abbildung 16 sind die Organisationen in Schleswig-Holstein verortet.

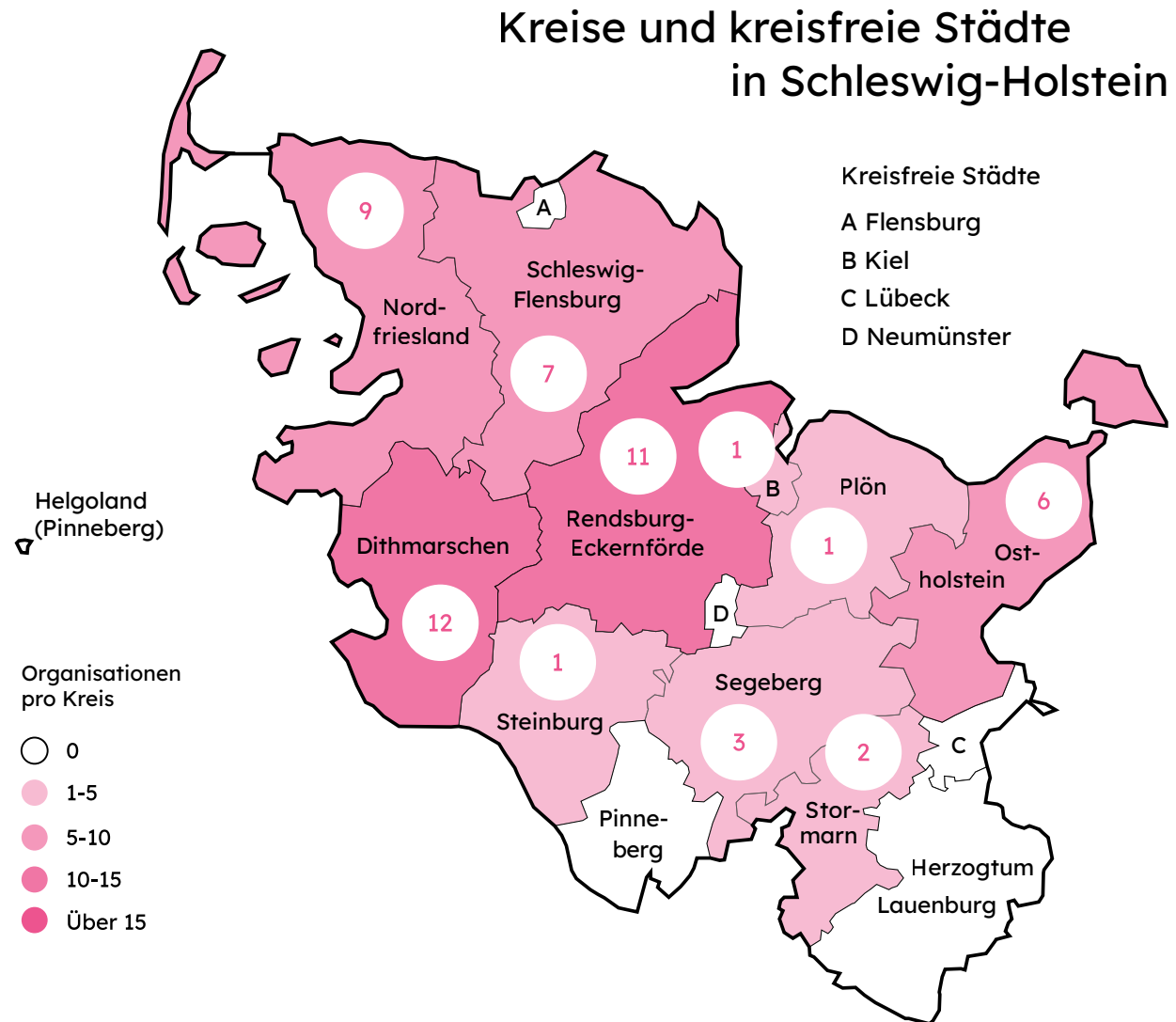


Abbildung 16: Organisationen nach Kreisen aus Schleswig-Holstein, eigene Darstellung.

Die räumliche Organisationsverteilung zeigt eine stärkere Dichte an Organisationen in Kreisen, die an die Nord- oder Ostsee angrenzen, wie Dithmarschen, Rendsburg-Eckernförde und Nordfriesland.

Je weiter die Kreise im südlicheren Binnenland liegen, desto weniger oder keine Organisationen sind dort angesiedelt.

Kreis	Anzahl	Anteil in Prozent
Dithmarschen	12	22,6
Kiel	1	1,9
Nordfriesland	9	17
Ostholstein	6	11,3
Plön	1	1,9
Rendsburg-Eckernförde	11	20,8
Schleswig-Flensburg	7	13,2
Segeberg	3	5,7
Steinburg	2	3,8
Stormarn	1	1,9
Insgesamt	55	100

Tabelle 22: Organisationen in Schleswig-Holstein nach Kreisen, eigene Darstellung.

Die Organisationen sind in SH in folgenden Rechtsformen organisiert (Tabelle 23).

Rechtsformen	Anzahl	Anteil in Prozent
eG	2	3,77
GmbH & Co. KG	51	96,23
Insgesamt	53	100

Tabelle 23: Organisationen in Schleswig-Holstein nach Rechtsform, eigene Darstellung.

In SH sind neben zwei Energiegenossenschaften hauptsächlich Energiegemeinschaften (51) vorhanden (Tabellen 21 und 23). Diese wählten die Rechtsform einer GmbH & Co. KG und sind bis auf drei Solarparks alle Bürgerwindparks. Außer den in Tabelle 23 dargestellten Rechtsformen

sind keine Organisationen der in Tabelle 2¹⁸⁶ identifizierten Rechtsformen in SH dokumentiert.

Folgende Beteiligungsformen sind in Schleswig-Holstein vorhanden (siehe Tabelle 24).

Beteiligungsform	Anzahl	Anteil in Prozent
Bildungs- & Beratungsangebote	1	1,82
Ehrenamt	0	0
Genossenschaftsanteil	2	3,64
Kommanditanteil	50	90,91
Nachrangdarlehen	1	1,82
Spenden	0	0
Stromtarife	1	1,82
Insgesamt	55	100

Tabelle 24: Beteiligungsangebote in Schleswig-Holstein nach Beteiligungsform, eigene Darstellung.

Die Beteiligungsangebote sind fast ausschließlich finanzieller Natur. 91 % der Beteiligungsmöglichkeiten bieten den Ankauf von Kommanditanteilen an.

Das überwiegende Initiieren von Projekten durch Bürgerenergiegemeinschaften in Form von Kommanditanteilen in Schleswig-Holstein ist auf die starke regionale Verankerung von Bürgerwindparks zurückzuführen. Die Windparks haben oft ihren Ursprung in lokalen Gemeinschaften. Die langjährige Erfahrung und Tradition von Bürgerwindparks

in Schleswig-Holstein führten dazu, dass sich die Praxis der finanziellen Bürgerbeteiligung im Gegensatz zum Nachbarland MV fest etabliert hat. Da die Organisationen im Land fast ausschließlich in küstennahen Kreisen anzutreffen sind, scheinen die vorteilhaften Bedingungen für Windenergie in Küstenlage ein Grund für diese räumliche Organisationsverteilung zu sein. Bürger:innen in Küstenregionen profitieren finanziell, während im Nachbarland Mecklenburg-Vorpommern die Küstenbewohner:innen sich weniger an Windparks beteiligen konnten.

186 In Kapitel 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

4.1.2.4 Baden-Württemberg

In BW sind bzw. waren 66 Organisationen mit insgesamt 97 Beteiligungsangeboten tätig.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	40	60,61
Energiegenossenschaften	11	16,67
Stadtwerke	10	15,15
Unternehmen	5	7,58
Vereine & Stiftungen	0	0
Insgesamt	66	100

Tabelle 25: Organisationen in Baden-Württemberg nach Organisationstyp, eigene Darstellung.

Die räumliche Verteilung der Organisationen in Baden-Württemberg zeigt vereinzelte hohe Konzentrationen im Landkreis Hohenlohekreis und in der kreisfreien Stadt Freiburg am Breisgau mit jeweils 32 % der baden-württembergischen Organisationen (21). Die starke Ballung von Organisationen im Hohenlohekreis könnte auf das kommunale Klimaschutzkonzept zurückgeführt werden,

in dem der Landkreis sich für einen deutlichen EE-Ausbau in Verbindung mit der Bewusstseinsbildung der Bürgerschaft bekannt hat.¹⁸⁷ Mit sieben Organisationen im Rhein-Neckar-Kreis weist auch dieser eine überdurchschnittlich hohe Dichte auf. Für die meisten Stadt- und Landkreise sind allerdings keine Organisationen identifiziert.

Landkreis	Anzahl	Anteil in Prozent
Alb-Donau-Kreis	2	3
Freiburg im Breisgau	21	31,8
Hohenlohekreis	21	31,8
Karlsruhe	2	3
Konstanz	3	4,5
Lörrach	2	3
Ortenaukreis	3	4,5
Rhein-Neckar-Kreis	7	10,6
Schwäbisch Hall	1	1,5
Schwarzwald-Baar-Kreis	2	3
Sigmaringen	2	3
Insgesamt	66	100

Tabelle 26: Organisationen in Baden-Württemberg nach Landkreisen, eigene Darstellung.

¹⁸⁷ Thomas Pöhlker und Daniela Windsheimer, „Klimaschutzkonzept Hohenlohekreis Kurzfassung“, hg. von Hohenlohekreis, zugegriffen 7. Mai 2024, https://www.hohenlohekreis.de/site/Hohenlohekreis/get/documents_E1558162299/hohenlohekreis/Dateien/Zukunft%20HOK/Kurzfassung_Klimaschutzkonzept.pdf.

Die Organisationen sind in Baden-Württemberg in den Rechtsformen organisiert (Tabelle 27):

Rechtsformen	Anzahl	Anteil in Prozent
AG	2	3,03
eG	11	16,67
GmbH & Co. KG	53	80,3
Insgesamt	66	100

Tabelle 27: Organisationen in Baden-Württemberg nach Rechtsform, eigene Darstellung.

Knapp zwei Drittel der Organisationen sind Energiegemeinschaften. Energiegenossenschaften (17 %) und Stadtwerke (15 %) sind seltener vertreten. Die Verteilung der Rechtsformen mit einem GmbH & Co. KG-Anteil von 80 % spiegelt die dominierende Rechtsform der Gemeinschaften

wider. Außer den in Tabelle 27 dargestellten Rechtsformen sind keine Organisationen der in Tabelle 2¹⁸⁸ identifizierten Rechtsformen in Baden-Württemberg dokumentiert. Folgende Beteiligungsformen sind in Baden-Württemberg vorhanden (siehe Tabelle 28):

Beteiligungsform	Anzahl	Anteil in Prozent
Bildungs- & Beratungsangebote	2	2,06
Ehrenamt	1	1,03
Genossenschaftsanteil	7	7,22
Kommanditanteil	40	41,24
Nachrangdarlehen	42	43,3
Spenden	0	0
Stromtarife	5	5,15
Insgesamt	97	100

Tabelle 28: Beteiligungsangebote in Baden-Württemberg nach Beteiligungsform, eigene Darstellung.

188 In Kapitel 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

Auch in Baden-Württemberg setzen sich die Beteiligungsformen aus einer großen Mehrheit von finanziellen Angeboten (92 %) und wenigen Engagementmöglichkeiten (8 %) zusammen. Dabei sind Kommanditanteile und Nachrangdarlehen gleichermaßen stark vertreten, während weniger Genossenschaftsanteile zu erwerben waren. Die Nachrangdarlehen werden vor allem von Energiegenossenschaften und Stadtwerken aufgelegt.

Die Vorherrschaft von Kommanditanteilen und Nachrangdarlehen als finanzielle Beteiligungsformen könnte dahingehend interpretiert werden, dass private Investierenden ein hohes Interesse an direkten finanziellen Beteiligungen an den EE-Projekten besitzen.

4.1.2.5 Rheinland-Pfalz

Im ländlich geprägten und achtgrößten Bundesland Rheinland-Pfalz sind bzw. waren sechs Organisationen mit insgesamt zehn Beteiligungsangeboten tätig.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	0	0
Energiegenossenschaften	2	33,33
Stadtwerke	1	16,67
Unternehmen	2	33,33
Vereine & Stiftungen	1	16,67
Insgesamt	6	100

Tabelle 29: Organisationen in Rheinland-Pfalz nach Organisationstyp, eigene Darstellung.

In Abbildung 18 sind die Organisationen in den relevanten Landkreisen in RP verortet.

Landkreise und kreisfreie Städte in Rheinland-Pfalz

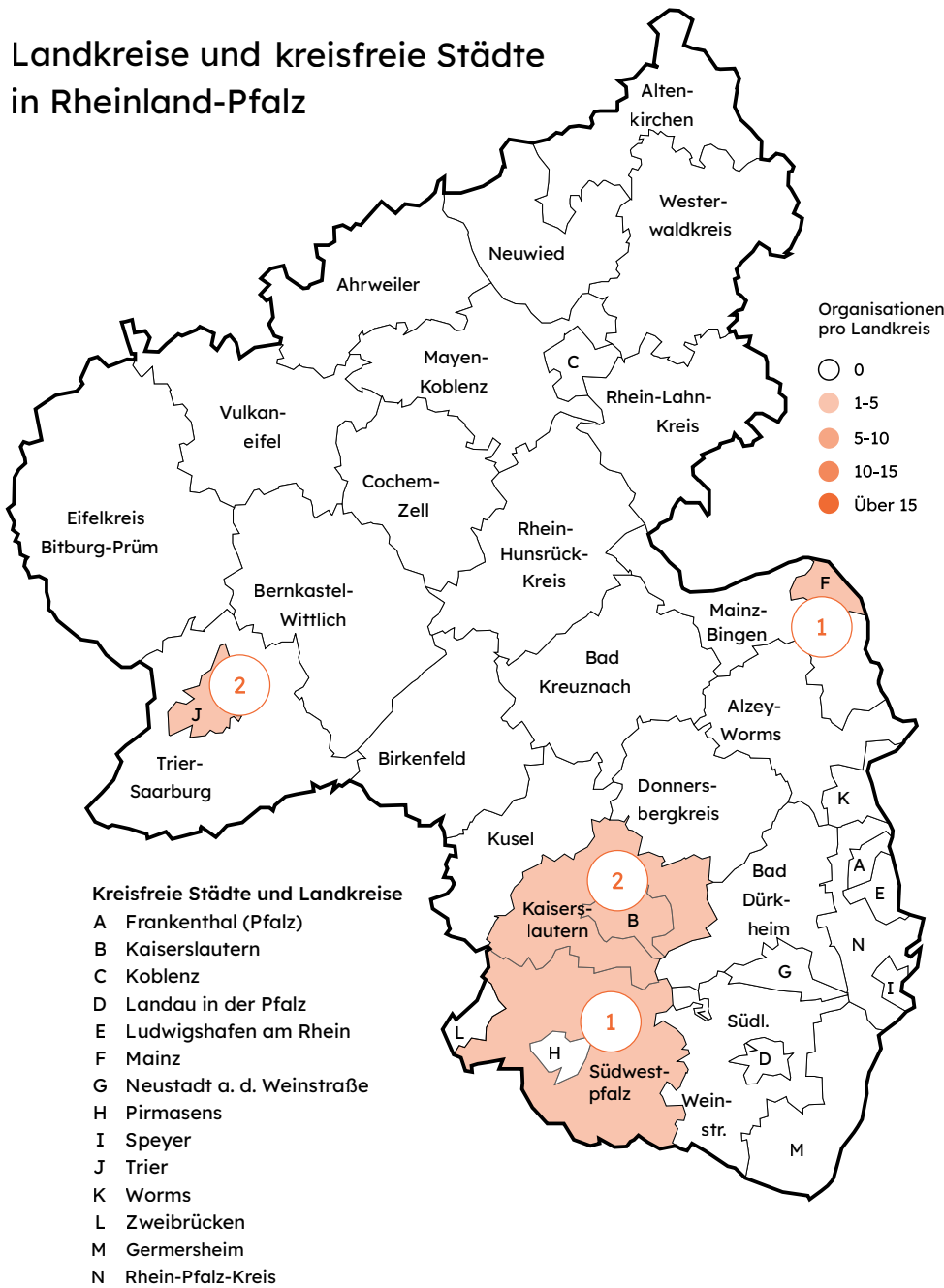


Abbildung 18: Organisationen nach Landkreisen aus Rheinland-Pfalz, eigene Darstellung.

Die räumliche Verteilung der Organisationen zeigt aufgrund der geringen Anzahl keine regionalen Muster. Das Fehlen von Organisationen in großen Teilen von Rhein-

land-Pfalz könnte auf eine Strukturschwäche des Landes wie im Falle von Mecklenburg-Vorpommern hindeuten.

Landkreis	Anzahl	Anteil in Prozent
Kaiserslautern	2	33,33
Mainz	1	16,67
Südwestpfalz	1	16,67
Trier	2	33,33
Insgesamt	6	100

Tabelle 30: Organisationen in Rheinland-Pfalz nach Landkreisen, eigene Darstellung.

Die Organisationen sind in Rheinland-Pfalz in folgenden Rechtsformen organisiert (Tabelle 31):

Rechtsformen	Anzahl	Anteil in Prozent
eG	2	33,33
e.V.	1	16,67
GmbH	2	33,33
GmbH & Co. KG	1	16,67
Insgesamt	6	100

Tabelle 31: Organisationen in Rheinland-Pfalz nach Rechtsform, eigene Darstellung.

In Rheinland-Pfalz sind bis auf Energiegemeinschaften alle Organisationstypen anzutreffen, die in den Rechtsformen eG, e.V. und GmbH & Co. KG vorliegen. Außer den in Tabelle 31 dargestellten Rechtsformen sind keine

Organisationen der in Tabelle 2189 identifizierten Rechtsformen in dem südwestlichen Flächenland dokumentiert.

Folgende Beteiligungsformen sind in Rheinland-Pfalz vorhanden (siehe Tabelle 32):

Beteiligungsform	Anzahl	Anteil in Prozent
Bildungs- & Beratungsangebote	1	10
Ehrenamt	3	30
Genossenschaftsanteil	2	20
Kommanditanteil	0	0
Nachrangdarlehen	2	20
Spenden	1	10
Stromtarife	1	10
Insgesamt	10	100

Tabelle 32: Beteiligungsangebote in Rheinland-Pfalz nach Beteiligungsform, eigene Darstellung.

Bis auf Kommanditanteile, die gleichermaßen wie Energiegemeinschaften fehlen, sind alle Beteiligungsformen unter den wenigen Angeboten vertreten. Es ist eine vielseitige Verteilung der Beteiligungsformen für Bürger:innen zu erkennen. Bemerkenswert ist, dass ehrenamtliche Beteiligungen hier den größten Anteil ausmachen, wohingegen in anderen Bundesländern vor allem finanzielle Beteiligungsangebote dominieren.

Dass finanzielle Beteiligungen nicht in dem Maße dominieren, wie es in anderen Regionen der Fall ist, könn-

te darauf zurückzuführen sein, dass möglicherweise ein Mangel an lokalen Initiativen oder eine geringere Nachfrage nach finanzieller Beteiligung seitens der Bevölkerung besteht. Zudem könnte es auch auf eine Strukturschwäche des Landes und geringe private Investitionskraft im Land hindeuten. Zu vermuten ist, dass das Potenzial der Bürgerbeteiligung an der Energiewende, ähnlich wie in MV, möglicherweise weniger genutzt wird als in anderen Flächenländern.

4.1.2.6 Bayern

Im flächenmäßig größten Bundesland Bayern sind bzw. waren 76 Organisationen mit insgesamt 150 Beteiligungsangeboten tätig.

Organisationstyp	Anzahl	Anteil in Prozent
Energiegemeinschaften	1	1,32
Energiegenossenschaften	32	42,11
Stadtwerke	2	2,63
Unternehmen	37	48,68
Vereine & Stiftungen	4	5,26
Insgesamt	76	100

Tabelle 33: Organisationen in Bayern nach Organisationstyp, eigene Darstellung.

In der Abbildung 19 sind die Organisationen in den relevanten Landkreisen in Bayern verortet.



Abbildung 19: Organisationen nach Landkreisen aus Bayern, eigene Darstellung.

Die Abbildung zeigt eine flächendeckende regionale Verteilung der Organisationen in Bayern.¹⁹⁰ Bis auf eine auffällige Ballung in und um die Landeshauptstadt München (16) sind die Organisationen mit je einer bis drei pro Land-

kreis auf ungefähr die Hälfte aller 96 Landkreise und kreisfreier Städte räumlich verteilt. In München und seiner Umgebung sind hauptsächlich Energiegenossenschaften und GmbHs aktiv.

190 Siehe tabellarische Aufschlüsselung der Landkreise nach Anzahl und prozentualen Anteil in Anhang 3.

Die Organisationen sind in Bayern in folgenden Rechtsformen organisiert (Tabelle 34):

Rechtsformen	Anzahl	Anteil in Prozent
AG	2	2,63
eG	32	42,11
e.V.	4	5,26
GmbH	8	10,53
GmbH & Co. KG	30	39,47
Insgesamt	76	100

Tabelle 34: Organisationen in Bayern nach Rechtsform, eigene Darstellung.

Am häufigsten vertreten sind die Organisationstypen Energiegenossenschaften und Unternehmen mit einem gemeinsamen Anteil von über 90 % aller Organisationen. Die gleiche Beobachtung trifft auf die Verteilung der Rechtsformen zu, bei denen die eGs sowie die GmbH & Co. KGs dominieren. Außer den in Tabelle 34 dargestellten

Rechtsformen sind keine Organisationen der in Tabelle 2¹⁹¹ identifizierten Rechtsformen in Bayern dokumentiert.

Folgende Beteiligungsformen sind in Bayern vorhanden (siehe Tabelle 35):

Beteiligungsform	Anzahl	Anteil in Prozent
Bildungs- & Beratungsangebote	2	1,33
Ehrenamt	2	1,33
Genossenschaftsanteil	27	18
Kommanditanteil	16	10,67
Nachrangdarlehen	97	64,67
Spenden	0	0
Stromtarife	6	4
Insgesamt	150	100

Tabelle 35: Beteiligungsangebote in Bayern nach Beteiligungsform, eigene Darstellung.

191 In Kapitel 2.2.3 „Organisationsstruktur“.

Entsprechend der Organisationsverteilung nach Typ und Rechtsform ist die Bürgerbeteiligung in Bayern hauptsächlich von finanzieller Natur geprägt. Die drei finanziellen Beteiligungsformen machen zusammen über 93 % aus, wovon der Großteil als Nachrangdarlehen verfügbar ist.

Das vorherrschende Angebot von Nachrangdarlehen in Bayern, gefolgt von Genossenschaftsanteilen, deutet darauf hin, dass risikoärmere finanzielle Beteiligungsmodelle

in Bayern besonders beliebt sind. Nachrangdarlehen bieten den Investierenden eine einfache Möglichkeit, sich zu beteiligen, während Genossenschaftsanteile den Investierenden demokratische Mitbestimmungsmöglichkeiten bieten. Da hauptsächlich Projektierer diejenigen Organisationen sind, die Bürgerbeteiligungsangebote auflegen, gefolgt von Genossenschaften, zeigt ihre Bedeutung für die bayerische dezentrale Energiewende.

4.1.3 Einordnung und Diskussion

Die empirische Untersuchung zeigt, dass deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern hinsichtlich der Anzahl und Verteilung von sozial-innovativen Organisationen und Bürgerbeteiligungsangeboten bestehen. Das kann einerseits auf die unterschiedliche Grundfläche der Stadtstaaten und Flächenländer zurückzuführen sein, die zwischen 420 km² (Bremen) bis hin zu 70.542 km² (Bayern) variieren und einen Ländervergleich nur eingeschränkt zulassen.¹⁹² Allerdings kann die Flächengröße und die damit potenziell verfügbaren Flächen für EE-Anlagen nicht allein die regionalen Besonderheiten der Organisations- und Beteiligungslandschaft begründen.

Während in SH und BW Energiegemeinschaften dominieren, sind in Bayern Unternehmen und Energiegenossenschaften überproportional vertreten. Insgesamt wenige Organisationen mit aktiver Bürgerbeteiligung im Untersuchungszeitraum sind für MV und RP dokumentiert.

Die regionale Verteilung variiert zwischen den fünf analysierten Bundesländern. Ähnlich wie in Bayern, wo sich die Organisationen gleichmäßig über die Landkreise verteilen, sind sozial-innovative Organisationen in SH in neun von elf Landkreisen flächendeckend angesiedelt. In BW hingegen ist die Mehrheit der Organisationen auf zwei Landkreise beschränkt. Für MV und RP lassen sich auf Grund der niedrigen Organisations- und Angebotszahlen keine belastbaren Aussagen über die regionale Verteilung treffen.

In den Nordländern MV und SH sowie Südländern BW und BY bildet die Sonderform der KG, die GmbH & Co. KG, eine gebräuchliche Rechtsform für die finanzielle Beteiligung.

Die materielle Bürgerbeteiligung in Form von Genossenschafts- und Kommanditbeteiligung sowie Nachrangdarlehen dominieren in MV, SH, BW sowie BY mit über 80 % die Beteiligungslandschaft der nord- und süddeutschen Länder. In RP sind lediglich 40 % der Angebote finanzieller Natur. Insbesondere in Schleswig-Holstein sind finanzielle Beteiligungen an Windparks in Form von KG-Anteilen, die von Energiegemeinschaften initiiert werden, weit verbreitet. Im Süden hingegen zeigen sich vor allem Projektierer und Genossenschaften als Initiatoren von Energiewendeprojekten. Im größten Flächenland Bayern, dem Bundesland mit den meisten dokumentierten Beteiligungsangeboten, bieten die Akteure überwiegend Beteiligungsmöglichkeiten in Form von Nachrangdarlehen und Mitgliedschaften in Genossenschaften an. Bayern verzeichnet fast doppelt so viele Beteiligungsangebote wie Baden-Württemberg, was in etwa dem Flächenverhältnis entspricht, wenngleich die Anzahl der Organisationen in den Ländern ähnlich hoch ist (76 zu 66).

Die divergierenden Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren auf die Organisationen sollen in einem nächsten Schritt weiteren Aufschluss darüber geben, warum sich bestimmte Organisations- und Beteiligungsstrukturen in den untersuchten Bundesländern durchsetzen oder fehlen. Die Unterschiede in den Organisationstypen und Beteiligungsformen spiegeln regionale Besonderheiten wider und können durch spezifische politische, wirtschaftliche, sozial-kulturelle, technologische, ökologisch-geographische sowie rechtliche Rahmenbedingungen erklärt werden (PESTEL-Umfeldanalyse).

4.2 Länderumfeld von sozial-innovativen Akteuren

Zusätzlich zur empirischen Untersuchung werden fünf Fallstudien im Hinblick auf ihr spezifisches politisches, ökonomisches, soziales, technologisches, ökologisches sowie rechtliches Landesumfeld analysiert. Im Anschluss erfolgt eine kurze Einordnung und Diskussion der Fälle.



Abbildung 20: Kartenübersicht der Fallstudien, eigene Darstellung.

4.2.1 Mecklenburg-Vorpommern

Faktoren aus sechs Dimensionen wirken auf die Landesenergie- und Klimaschutzagentur MV ein.

LEKA MV

Landesenergie- & Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Gesellschaftsform: Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Gründungsdatum: 2016

ÜBER LEKA MV

Die Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH (LEKA MV) ist eine Einrichtung des Landes Mecklenburg-Vorpommern mit Standorten in Stralsund, Neustrelitz und Schwerin. Sie fungiert seit 2016 in einer Vermittlungs- und Networking-Rolle mit dem Ziel, die Energiewende-Akteure im Land zu vernetzen und damit Wissen zu transferieren, um so zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele des Landes beizutragen.

Die LEKA MV bietet als zentrale Anlaufstelle kostenlose und neutrale Beratungen zu den Themen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und wirksamen Klimaschutz an. Diese richten sich an Kommunen, Unternehmen und Bürger:innen. Besonders ist, dass sie einen Bürgerservice, digitalen Strom-, Solardach- und Fördermittel-Check sowie regelmäßige (digitale) Veranstaltungen für den Austausch rund um die Themen erneuerbare Energien und Bürgerbeteiligung anbietet. In der Mediathek sind zahlreiche Online-Schulungen, Videos sowie Leitfäden und Handouts bereitgestellt.

Standorte:

Stralsund, Schwerin und Neustrelitz
(Mecklenburg-Vorpommern)



WAS BIETET LEKA MV AN?



Information

+



Bildung

+



Energieberatung

für:



Bürger:innen



Kommunen



Unternehmen

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Information & Beratung

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



LEKA MV Webseite

Abbildung 21: Landesenergie- und Klimaschutzagentur MV, eigene Darstellung.

4.2.1.1 Politische Faktoren

Die rot-rote Koalition unter der Ministerpräsidentin Schwesig in Mecklenburg-Vorpommern erwähnt in Bezug auf Bürgerenergie sowohl die Unterstützung von Bürger:innen-Energiedörfern durch Beratungsangebote als auch die Fortführung der verpflichtenden finanziellen Bürger- und Gemeindenbeteiligung des Landes beim EE-Ausbau.¹⁹³ MV hat eine regionale Innovationsstrategie für den Zeitraum 2021 bis 2027 vorzuweisen. Ein Aktionsfeld sind erneuerbare Energien und Wasserstofftechnologien. Thematisch sind die Förderungen von sozialen Innovationen, Energiegemeinschaften oder -genossenschaften nicht abgedeckt.¹⁹⁴

In der allgemeinen Landesförderung zur EE-Nutzung erreicht Mecklenburg-Vorpommern eine Bewertung von 2,5 von 5 Punkten anhand der Kriterien Förderbreite und Antragsberechtigte.¹⁹⁵ Die Nationale Klimaschutzinitiative hat im Rahmen der Kommunalrichtlinien mit 325 bewilligten Projekten¹⁹⁶ (2008-2021) unterdurchschnittlich viele Projekte gefördert.¹⁹⁷

Im Rahmen der Klimaschutz-Förderrichtlinien stellt das Land finanzielle Förderung für Unternehmen und Vereine zum Aufbau lokaler, regenerativer Energieversorgungsstrukturen zur Verfügung. Projektförderungen können Vereine, Verbände und Stiftungen beantragen für Maß-

nahmen zum Aufbau von Informationsstrukturen, Potenzialermittlungen, Beratungsstrukturen sowie Veranstaltungsorganisationen und Wettbewerbe, sofern sie einen Bezug zum Klimaschutz aufweisen und dem verbesserten Informationszugang über THG-Emissionen sowie deren Wirkung und Reduzierung über erneuerbare Energien und über Energieeffizienz dienen.¹⁹⁸

Mit 2,25 Punkten schneidet Mecklenburg-Vorpommern unterdurchschnittlich in der Bewertung der Landesenergieagentur ab.¹⁹⁹ Mit einer unterdurchschnittlichen Anzahl von 0,000005 Energiegenossenschaften pro Einwohner:in sind im Land nur sehr begrenzte Vernetzungsmöglichkeiten gegeben.²⁰⁰ Ein Landesnetzwerk für Genossenschaften besteht nicht.

Weitere Bürgerenergie-Zusammenschlüsse liegen in Mecklenburg-Vorpommern nicht vor. Über eine Online-Plattform können sich Bürger:innen an der Ausgestaltung des Landes-Klimaschutzgesetzes themenweise, auch zur Energiewende, beteiligen.²⁰¹ Anderweitig umfasst die Kampagne „Zukunftsdialog Energiewende“ Informations-, Akzeptanz- und Beratungsangebote zu EE-Anlagen für Gemeinden und Bürger:innen. Im Zuge dessen wird insbesondere an einer Strategie für informelle Bürgerbeteiligungsprozesse gearbeitet.²⁰²

193 Die Linke Mecklenburg-Vorpommern und SPD Mecklenburg-Vorpommern, „Aufbruch 2030 Verantwortung für heute und morgen. Für ein wirtschaftlich starkes, sozial gerechtes und nachhaltiges Mecklenburg-Vorpommern“, 2021.

194 Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit, Hrsg., „Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2021–2027“, 53ff., zugegriffen 26. Oktober 2023, <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Technologie/Regionale-Innovationsstrategie-2021%E2%80%932027/?id=27486&processor=veroeff>.

195 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

196 Durchschnitt: n= 1340 bewilligte Projekte.

197 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“.

198 Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt, „Klimaschutz-Förderung - Regierungsportal M-V“, zugegriffen 15. Februar 2024, <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Klima/Klimaschutz/Foerderung/>.

199 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

200 Netzwerk Energiewende Jetzt, „Energiegenossenschaften und Projektentwickler suchen“, 2022, <https://www.energiegenossenschaften-gruenden.de/energiegenossenschaften-und-projektentwickler-suchen.html>.

201 Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, „Online-Beteiligung zum Klimaschutzgesetz startet mit Sektor Landwirtschaft“, 2023, <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Aktuell/?id=187311&processor=processor.sa.pressemitteilung>.

202 LEKA MV, „Erneuerbare Energien“, 2023, <https://www.leka-mv.de/themen/erneuerbare-energien/>.

4.2.1.2 Wirtschaftliche Faktoren

Mit einem Anteil von fast 7,5 % des BIP ist der prozentuale Umsatz der erneuerbaren Energie-Branche in Mecklenburg-Vorpommern mit Abstand am höchsten. Dies zeigt, dass der EE-Sektor schon heute eine bedeutende Stellung in der mecklenburgischen Wirtschaft einnimmt. Durch den Ausbau der erneuerbaren Energien muss weniger Energie importiert werden, die Wertschöpfung vor Ort steigt und neue Arbeitsplätze werden geschaffen.²⁰³

Mit 1,9 % hat das strukturschwache Flächenland den höchsten Anteil an Unternehmen und mit 2,2 % den zweithöchsten Anteil an Beschäftigten in der EE-Branche.²⁰⁴ Studien zeigen, dass die Akzeptanz gegenüber erneuerba-

ren Energieanlagen bei Beteiligung oder Beschäftigung an den Anlagen, als auch an anderen Anlagen vor Ort höher ausfällt als bei Personen, die nicht finanziell beteiligt sind oder in der EE-Branche tätig sind.²⁰⁵ Im Jahr 2016 stellte der Windenergiesektor alleine 8.080 Arbeitsplätze in Mecklenburg-Vorpommern bereit.²⁰⁶

Mecklenburg-Vorpommern erreicht mit einer Arbeitslosenquote von 7,3 % landesweit den dritthöchsten Wert (Stand November 2022).²⁰⁷ Ohne festes Einkommen sind die Möglichkeiten begrenzt, sich in der Bürgerenergie (finanziell) zu engagieren.

■ 4.2.1.3 Soziokulturelle Faktoren

Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst in Mecklenburg-Vorpommern ist geringer als in allen anderen Bundesländern. Insgesamt verdienen Personen im Land durchschnittlich 3.476 Euro in 2021, das ist über 1.000 Euro weniger als der deutsche Durchschnitt.²⁰⁸ Dies kann ein Hindernis sein, um sich bei einer Energiegenossenschaft zu beteiligen.

Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von Frauen hat sich im Gegensatz zu Männern in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2021 um weniger als 70 Euro unterschieden. Im Land arbeiten 41 % der erwerbstätigen Frauen in Teilzeit und 10 % aller erwerbstätigen Männer.²⁰⁹ Damit liegt vor allem der Frauenanteil deutlich unter

dem bundesweiten Durchschnitt, was ein Indikator für weniger ausgeprägte Stereotypen der Geschlechterrollen sein kann.

Mecklenburg-Vorpommern befindet sich im Bereich Bildung auf Platz zehn und ist seit Jahren im unteren Mittelfeld angesiedelt.²¹⁰ Im MINT-Bereich schlägt Mecklenburg-Vorpommern deutlich unterdurchschnittlich ab. Hier ist vor allem der Anteil an Absolvent:innen mit ingenieurwissenschaftlichem Studium sehr gering.²¹¹

Zur Korrelation von Energieberatung, wie die LEKA MV sie anbietet, und der lokalen Akzeptanz der Energiewende liegen weder bundesweite noch landesspezifische Daten vor.

203 Oehlmann u. a., „Wirtschaftliche Chancen durch Klimaschutz (III): Gesamtwirtschaftliche Effekte einer investitionsorientierten Klimaschutzpolitik“.

204 Diekmann u. a.

205 Radtke, Bürgerenergie in Deutschland, 368.

206 PLANET IC, „Erneuerbare Energien in Mecklenburg-Vorpommern“, zugegriffen 26. August 2024, <https://www.windenergiecluster-mv.de/themen/erneuerbare-energien-in-mecklenburg-vorpommern-/index.html>.

207 Statista Research Department, „Arbeitslosenquote nach Bundesländern 2022 | Statista“, 2023, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36651/umfrage/arbeitslosenquote-in-deutschland-nach-bundeslaendern/>.

208 Statista Research Department, „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“.

209 Volker Kotte, „Männer- und Frauenberufe in Mecklenburg-Vorpommern – geschlechtsspezifische Segregation in Berufen und Beschäftigung“, 2022.

210 Anger und Plünnecke, „INSM-Bildungsmonitor 2022“.

211 Anger und Plünnecke.

4.2.1.4 Technologische Faktoren

Im Jahr 2021 deckte Mecklenburg-Vorpommern rund 63,3 % der Bruttostromerzeugung mit erneuerbaren Energien ab.²¹² Im Jahr 2021 wurden insgesamt 2.086 GWh PV-Strom erzeugt, womit der Anteil des Solarstroms an der erzeugten Bruttostrommenge bei 11,1 % liegt.²¹³ Die ins-

tallierte Leistung der Windenergie umfasste 2021 in Mecklenburg-Vorpommern 3.567 MW.²¹⁴ Würde die Ausweisung der Landesfläche für Windenergie die 2 % Richtlinie erfüllen, wäre ein Anstieg der installierten Leistung auf 4.500 MW umsetzbar.²¹⁵

4.2.1.5 Ökologisch-geographische Faktoren

MV hat eine Fläche von 23.295 km².²¹⁶

Mit 1.650 Sonnenstunden im Jahr 2021 liegt MV im Bundesdurchschnitt.²¹⁷ Das Küstenland verfügt über eine installierte PV-Leistung von gut 3.000 MW.²¹⁸ Laut der Agentur für erneuerbare Energien liegt das PV-Leistungspotenzial bei 24.000 MW. Somit nutzt Mecklenburg-Vorpommern momentan lediglich 12,4 % des vorhandenen Potenzials.²¹⁹ Über ein Kartentool kann das Flächenpotenzial für

Mecklenburg-Vorpommern für Solarparks analysiert und dargestellt werden.²²⁰ Die Stadt Schwerin verfügt über ein gesondertes Solarpotenzialkataster.²²¹

Im Jahr 2022 gab es ein genutztes Potenzial von 11,3 % Windenergie ohne Mitberechnung des Offshore-Potenzials.²²²

Ende 2022 betrug die Einwohnerzahl des Landes 1.628.378 Personen.²²³

-
- 212 Statista Research Department, „Erneuerbare Energien: Anteil an Bruttostromerzeugung nach Bundesländern“, Statista, zugegriffen 29. August 2024, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255168/umfrage/anteil-erneuerbarer-energien-an-der-bruttostromerzeugung-in-den-bundeslaendern/>.
- 213 Landesamt für innere Verwaltung MV, „Stromerzeugung 2021“, 26. April 2023, <https://www.laiv-mv.de/Statistik/Presse-und-Service/Pressemitteilungen/?id=190452&processor=processor.sa.pressemitteilung#:~:text=In%20Mecklenburg%2DVorpommern%20wurden%202021,erfolgte%20unter%20Nutzung%20erneuerbarer%20Energietr%C3%A4ger.>
- 214 Bundesverband Windenergie BWE e.V., „Der Landesverband Mecklenburg-Vorpommern“, www.wind-energie.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, <https://www.wind-energie.de/verband/lvs/mecklenburg-vorpommern/>.
- 215 Bundesverband Windenergie BWE e.V.
- 216 Statista Research Department, „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“.
- 217 Statista Research Department, „Sonnenstunden im Jahr 2021 nach Bundesländern“, Statista.com, 22. Dezember 2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/249925/umfrage/sonnenstunden-im-jahr-nach-bundeslaendern/>.
- 218 Agentur für Erneuerbare Energien, „Photovoltaik Leistung - Solar - MV - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“, foederal-erneuerbar.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/MV/kategorie/solar/auswahl/183-photovoltaik_leistun/#goto_183.
- 219 Agentur für Erneuerbare Energien, „Anteil der realisierten Photovoltaik-Leistung am möglichen Potenzial - Solar - MV - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“, foederal-erneuerbar.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/MV/kategorie/solar/auswahl/831-anteil_der_realisier/sicht/diagramm/#goto_831.
- 220 LEKA MV, „Flächenpotenzialanalyse für Solarparks“, LEKA-MV, zugegriffen 23. Januar 2023, <https://www.leka-mv.de/themen/erneuerbare-energien/potenzialanalyse-von-kommunalen-freiflaechen-fuer-solarparks/>.
- 221 Stadtwerke Schwerin, „Solarpotentialkataster Schwerin“, 2023, <http://solar.geocontent.de/schwerin/>.
- 222 Dr Carsten Pape u. a., „Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022“, September 2022, https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/01-mensch-und-umwelt/02-planung/20220920_BWE_Flaechenpotenziale_Windenergie_an_Land.pdf.
- 223 Statistisches Bundesamt (Destatis), „Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern“, 20. Juni 2023, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/bevoelkerung-nichtdeutsch-laender.html>.

4.2.1.6 Rechtliche Faktoren

Bei der LEKA MV handelt es sich um eine Energieberatungsstelle des Landes Mecklenburg-Vorpommern, die Bürger:innen, die teils beteiligungspflichtigen Vorhabenträger und die Gemeinden im Land informiert und berät.

Mecklenburg-Vorpommern hat bereits im Mai 2016 ein wegweisendes Bürgerbeteiligungsgesetz (BüGemeteilG)²²⁴ verabschiedet. Das Landesgesetz, das noch im Jahr 2024 grundlegend reformiert werden soll, sieht bis dato die Beteiligung von Bürger:innen und Gemeinden an Windparks vor. Das zentrale Element des Gesetzes ist es, die Beteiligung der Bürger:innen und Gemeinden vor Ort mit Hilfe von gesellschaftsrechtlichen Anteilen sicherzustellen. Der Vorhabenträger muss nach § 4 Abs. 1 BüGemeteilG mindestens 20 % der Anteile an einer Gesellschaft den Bürger:innen oder der Gemeinde zum Kauf offerieren. Dabei sind die Details der Beteiligung recht anpassungsfähig und lassen Raum für individuelle Kompromisslösungen.²²⁵ Zu konstatieren ist jedoch, dass nur wenige An-

wohner:innen tatsächlich gesellschaftsrechtliche Anteile an WEA erwarben und finanziell profitierten.²²⁶

Es gibt in MV, anders als in den meisten Bundesländern, keine Solarpflicht für Gebäude.

Mit dem Windkrafteerlass gilt ein Abstand von 1.000 m zu Siedlungsgebieten und 800 m zu einzelnen Wohngebäuden für den Bau von Anlagen. Grundsätzlich bedeutet ein größerer Abstand immer, dass allen Vorhabenträgern, also auch Communities, potenziell weniger Fläche für ihre Anlagen zur Verfügung steht. Ohne Anlagen können sich Bürger:innen auch nicht (finanziell) vor Ort an Energiewendeprojekten beteiligen.

Windenergieanlagen bis zu einer Höhe von 10 m sind nach § 61 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) LBO MV verfahrensfrei, wobei dies nicht in Wohn- oder Mischgebieten gilt.

224 Gesetz über die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden an Windparks in Mecklenburg-Vorpommern (Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz - BüGemeteilG M-V) vom 18. Mai 2016 (GVObI. M-V S. 1032).

225 Jonathan Metz, „Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz MV“, LEKA MV, zugegriffen 4. Dezember 2023, <https://www.leka-mv.de/buegem-mv/>.

226 Eva Eichenauer und Ludger Prof. Dr. Gailing, „Prüfung einer Landesregelung zur finanziellen Beteiligung an Windenergieanlagen an Land und für den Freistaat Sachsen“ (Cottbus: Brandenburgische Technische Universität Cottbus, 2023), 21.

4.2.2 Schleswig-Holstein

Faktoren aus sechs Bereichen wirken auf die Energiegenossenschaft BürgerEnergie Nord ein.

BEN

BürgerEnergie Nord eG

Gesellschaftsform: Eingetragene Genossenschaft
Gründungsdatum: 2012
Mitgliederzahl: Über 100 Mitglieder

ÜBER BEN

Die in Norderstedt ansässige BürgerEnergie Nord eG (BEN) ist eine Energiegenossenschaft unter der Schirmherrschaft Ingrid Nestle, der energiepolitischen Sprecherin der Grünen Fraktion im Deutschen Bundestag. Die 2012 gegründete BEN handelt als genossenschaftlicher Energieversorger und bringt so erneuerbaren Strom zu Mieter:innen, kommunalen Einrichtungen sowie Gewerbetreibenden in Norddeutschland. Der Strom entstammt hauptsächlich durch PV-Dachanlagen.

Mit dem Ziel der Bereitstellung von bezahlbarem und fairem Strom aus erneuerbaren Energien für alle Bürger:innen, führt die BEN verschiedene Projekte durch, beispielsweise Mieterstrom-Projekte sowie die Planung und den Bau von EE-Erzeugungsanlagen.

Die BEN-Mitglieder profitieren so vom günstigen EE-Strom und zusätzlich durch eine jährliche Dividende. Die Mitgliedschaft bei der Genossenschaft erfolgt durch das Erwerben eines Anteils von 250 Euro. Als Mitglied mit mindestens vier Anteilen besteht die Möglichkeit einer Investition in die Projekte der BEN in Form eines Nachrangdarlehens mit mindestens 3.000 Euro über zwei (Zinssatz 2,7 %) oder zehn Jahre (Zinssatz 4%).

Auch Veranstaltungen zur Information über die BEN und zum Austausch werden regelmäßig angeboten.

ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



Solar

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Finanzielle Beteiligung



Stromtarif



Information & Beratung



Unterstützung & Förderung

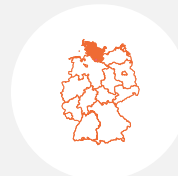
WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



BEN Webseite

Standort:

Norderstedt (Schleswig-Holstein)



WAS BIETET BEN AN?



PV-Projekte



Mieterstrom



Kommunalstrom



Gewerbestrom

4.2.2.1 Politische Faktoren

Im aktuellen Koalitionsvertrag von CDU und Bündnis 90/Die Grünen wird die Stärkung von Bürgerenergie im Zusammenhang mit der Reform des Umlagen- und Abgabensystems erwähnt. Die allgemeine Förderung von Genossenschaften wird als Innovationsförderung ausgelegt und soll durch eine Social-Innovation-Agentur begleitet werden. Dazu zählt die Unterstützung bei der Begleitung der Gründer:innen, der Vernetzung mit relevanten Akteuren im Land sowie der Öffentlichkeitsarbeit.²²⁷ In der regionalen Innovationsstrategie finden auch nicht-technische Innovationen Erwähnung. Die Strategie benennt erneuerbare Energien und die Energiewende als wichtige Spezialisierungsfelder.²²⁸ SH hat ein Strategiepapier zu Social Entrepreneurship und Soziale Innovationen im Jahr 2022 vorgelegt. Zwar legt diese Strategie einen klaren Schwerpunkt auf nicht-technische Innovationen, jedoch fehlt der Bezug zum Energiesektor und sozial-innovative Akteuren in diesem Marktsegment.²²⁹

In der allgemeinen Landesförderung zur EE-Nutzung erreicht Schleswig-Holstein eine Bewertung von 3,54 von

5 Punkten anhand der Kriterien Förderbreite und Antragsberechtigte.²³⁰ Die Nationale Klimaschutzinitiative hat im Rahmen der Kommunalrichtlinien Schleswig-Holstein mit 1.302 bewilligten Projekten²³¹ (2008-2021) überdurchschnittlich gefördert.²³² Im Rahmen der Energie- und Klimaschutzinitiative (EKI) werden Bürgerenergievorhaben in Schleswig-Holstein durch verschiedene vorbereitende Maßnahmen wie Machbarkeitsstudien und Rechtsgutachten gefördert.²³³

Mit 2,7 Punkten schneidet SH überdurchschnittlich in der Bewertung der Landesenergieagentur ab.²³⁴

Mit einer Anzahl von 0,00001 Energiegenossenschaften pro Einwohner:in liegt Schleswig-Holstein gleichauf mit Baden-Württemberg und bietet nur begrenzte Vernetzungsmöglichkeiten.²³⁵ Hinzu kommt, dass keine weiteren Bürgerenergie-Zusammenschlüsse in SH vorliegen.

4.2.2.2 Wirtschaftliche Faktoren

Die Branche der erneuerbaren Energien hat in Schleswig-Holstein mit die größte Bedeutung für das BIP im Bundesländervergleich.²³⁶ Das Land umfasst den zweithöchsten Anteil von Unternehmen in der EE-Branche in Deutschland mit 1,91 %.²³⁷ Ein relativ hoher Anteil von 1,56 % der Beschäftigten sind in der EE-Branche tätig.²³⁸ Studien zeigen, dass die Akzeptanz gegenüber erneuerbaren Ener-

gieanlagen bei Beteiligung oder Beschäftigung an den Anlagen vor Ort höher ausfällt.²³⁹

Schleswig-Holstein kann weiterhin von einer unterdurchschnittlichen Arbeitslosenquote von 5,2 % profitieren und bietet somit geeignete Voraussetzungen für ein Engagement im Bürgerenergiebereich.²⁴⁰

227 CDU Schleswig-Holstein und Bündnis 90/Die Grünen Schleswig-Holstein, „Ideen verbinden. Chancen nutzen. Schleswig-Holstein gestalten. Koalitionsvertrag 2022-2027“, 2022.

228 Insbesondere Olaf Arndt und Jonathan Eberle, „Regionale Innovationsstrategie Schleswig-Holstein RIS3.SH“, hg. von Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein, Juni 2021, 7ff., https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/T/technologietransfer/Downloads/ris3SH_Fortschreibung_Kurzfassung.pdf?blob=publicationFile&v=2.

229 Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus (MWVATT), Hrsg., „Strategiepapier Social Entrepreneurship und Soziale Innovationen“, April 2022, https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/wirtschaft/existenzgruendung/Downloads/social_entrepreneurship.pdf?blob=publicationFile&v=2.

230 Diekmann u. a.

231 Durchschnitt: n= 1340 bewilligte Projekte.

232 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“.

233 Energie- und Klimaschutzinitiative (EKI) Schleswig-Holstein, „Bürgerenergie“, IB.SH, 2022, <https://www.eki.sh/buergerenergie/>.

234 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

235 Netzwerk Energiewende Jetzt, „Energiegenossenschaften und Projektentwickler suchen“.

236 Jochen Diekmann u. a., „Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“, 2019, 243.

237 Diekmann u. a.

238 Diekmann u. a.

239 „Bürgerenergie in Deutschland“, springerprofessional.de, 368, zugegriffen 26. Januar 2023, <https://www.springerprofessional.de/buergerenergie-in-deutschland/10271414>.

240 Statista Research Department, „Arbeitslosenquote nach Bundesländern 2022 | Statista“.

4.2.2.3 Soziokulturelle Faktoren

Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst in Schleswig-Holstein lag in 2021 bei knapp 4.000 Euro, fast 500 Euro weniger als der deutsche Durchschnitt.²⁴¹ Auch in Schleswig-Holstein verdienen Frauen durchschnittlich weniger als Männer. Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von Frauen liegt bei ca. 3.700 Euro, das sind über 500 Euro weniger als der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von Männern in Schleswig-Holstein.²⁴²

In Schleswig-Holstein arbeiten knapp 42 % aller erwerbstätigen Frauen und 10 % aller erwerbstätigen Männer in Teilzeit.²⁴³ Somit liegt das Land in der geschlechterspezifischen Verteilung von Teilzeitbeschäftigungen unter dem Bundesdurchschnitt, was schwächere stereotype Geschlechterrollen darstellen kann.

Im Bildungsbereich schneidet Schleswig-Holstein durchwachsen ab und belegt bundesweit den neunten Platz. Obwohl bei den Themen Hochschule und MINT sowie bei der Förderinfrastruktur und bei der Integration noch Verbesserungsbedarf besteht, kann das Land überdurchschnittlich viele Absolvent:innen in den Disziplinen Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik vorweisen.²⁴⁴

Bürgerenergiegenossenschaften tragen zu mehr Akzeptanz in der Energiewende bei.²⁴⁵ BürgerEnergie Nord befasst sich in ihren Projekten mit PV-Anlagen und bietet finanzielle Beteiligungsangebote an.²⁴⁶ PV-Aufdachanlagen stoßen in der Bevölkerung oft auf hohe Zustimmung. Die Zustimmung von Solarparks ist ebenfalls hoch und liegt bei 72 %, wenn Anlagen bereits in der eigenen Nachbar-

schaft vorhanden sind und bei 59 %, wenn keine entsprechenden Anlagen in der Nachbarschaft vorhanden sind.²⁴⁷

Bei einer Befragung gaben 25 % der Teilnehmenden an, dass eine finanzielle Beteiligung an neuen Anlagen positive Auswirkungen auf die Zustimmung haben. Bei der finanziellen Beteiligung spielt das Thema soziale Ungerechtigkeit und monetäre Ausstattung eine Rolle, da Investitionen und Beteiligungen mit einem finanziellen Risiko verbunden sind und Eigenkapital vorausgesetzt wird.²⁴⁸

Außerdem befasst sich BürgerEnergie Nord mit Mieterstrom. Ungerechtigkeitswahrnehmungen können bei Mieterstrom bei den Personen entstehen, die keine Hausbesitzer:innen sind, sowie keine Vermieter:innen haben, die Mieterstrom anbieten, da das Angebot von Mieterstrom immer von der Vermieter:in abhängt.²⁴⁹ Bei einer Befragung von 61 Bewohner:innen in NRW in verschiedenen Mieterstromprojekten wurde festgestellt, dass vor allem der Strompreis sowie das Nutzen von erneuerbaren Energiequellen als sehr wichtig eingestuft wird, wobei die lokale Erzeugung und die Wahl des Anbieters als weniger wichtig angesehen wird. Außerdem hat sich in der Befragung herausgestellt, dass Projekte, bei denen erneuerbare Energien und Lokalität als sehr wichtig von den Bewohner:innen angegeben wurden, eine 100 %-Beteiligung erreichen konnten. Bei Projekten mit Bewohner:innen, welche die Wichtigkeit im Strompreis sehen, war die Beteiligungsquote geringer.²⁵⁰ Laut einer Befragung in 2022, kann sich die Mehrheit der Befragten vorstellen, Mieterstrom zu beziehen.²⁵¹

241 Statista Research Department, „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“.

242 Statista Research Department.

243 Volker Kotte, „Männer- und Frauenberufe in Schleswig-Holstein – geschlechtsspezifische Segregation in Berufen und Beschäftigung“, 2022.

244 Anger und Plünnecke, „INSM-Bildungsmonitor 2022“.

245 Hella Engerer, „Energiegenossenschaften in der Energiewende“, DIW Roundup: Politik im Fokus (Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), 2014), <http://hdl.handle.net/10419/111809>.

246 EGIS, „EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG - Gemeinsam für die ENERGIEWENDE“, 23. November 2022, <https://www.egis-energie.de/>.

247 Deutschlandweite Befragung der Agentur für Erneuerbare Energien, „Akzeptanzumfrage 2021: Klimapolitik – Bürger*innen wollen mehr Erneuerbare Energien“, 2021, <https://www.unendlich-viel-energie.de/themen/akzeptanz-erneuerbarer/akzeptanz-umfrage/akzeptanzumfrage-2021-klimapolitik-%e2%80%93-buergerinnen-wollen-mehr-erneuerbare-energien>.

248 Engerer, „Energiegenossenschaften in der Energiewende“.

249 Markus Schäfer, „Akzeptanzstudie ‚Mieterstrom aus Mietersicht‘: Eine Untersuchung verschiedener Mieterstromprojekte in NRW“, Wuppertaler Studienarbeiten zur nachhaltigen Entwicklung, 17 (2019): 106.

250 Schäfer.

251 Ingo Wolf u. a., „Soziales Nachhaltigkeitsbarometer - Verhaltensakzeptanz“, zugegriffen 12. Dezember 2022, <https://snb.ariadneprojekt.de/soziales-nachhaltigkeitsbarometer#0-3>.

4.2.2.4 Technologische Faktoren

Schleswig-Holstein produziert mit rund 63 % (Stand 2019 und 2020) bereits einen Großteil seines Stroms mithilfe erneuerbarer Energieträger.²⁵² In Schleswig-Holstein sind rund 1,7 GW PV-Leistung installiert.²⁵³ Die Windenergie ist mit einer Leistung von 7 GW an Land und 1,8 GW Offshore der größte Stromproduzent aus erneuerbaren Energien.²⁵⁴

Bundesweit belegt Schleswig-Holstein hinter Niedersachsen den zweiten Platz an installierter Windleistung.²⁵⁵ Schleswig-Holstein Anteils an installierter Windleistung pro Fläche sowie der Windenergie an der Bruttostromerzeugung (> 50 %) im Vergleich aller Bundesländer.²⁵⁶

4.2.2.5 Ökologisch-geographische Faktoren

Das Bundesland Schleswig-Holstein mit einer Landesfläche von 15.804 km²²⁵⁷ verfügte über 1.570 Sonnenstunden im Jahr 2021 und lag somit knapp unter dem Bundesdurchschnitt (1.650 Sonnenstunden).²⁵⁸ Laut der Solarpotenzialstudie des Landes könnte sich die PV-Leistung allein durch das Potenzial auf Gebäudeflächen auf knapp 25 GW erhöhen.²⁵⁹ Insgesamt nutzte Schleswig-Holstein im Jahr 2021 lediglich 24,3 % des PV-Potenzials.²⁶⁰

Das Land verfügt über kein landesweites Solarkataster.²⁶¹ Schleswig-Holstein gilt als eines der führenden Bundesländer in Bezug auf die Nutzung von Windenergie. Ohne Berücksichtigung des Offshore-Potenzials ergibt sich ein genutztes Potenzial von 38,1 % im Jahre 2022.²⁶²

In 2022 betrug die Einwohnerzahl 2.953.270 Personen.²⁶³

252 Statista Research Department, „Anteil erneuerbarer Energien an der Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Bundesländern 2020“; Bundesministerium für Wirtschaft und Klima, „Erneuerbare führend in zehn Bundesländern“.

253 Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein, „Windenergie“, schleswig-holstein.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/energie/windenergie/windenergie_node.html.

254 Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein.

255 Bundesverband Windenergie BWE e.V., „Zahlen und Fakten“, Bundesverband Windenergie BWE e.V., zugegriffen 22. Dezember 2022, <https://www.wind-energie.de/themen/zahlen-und-fakten/>.

256 „Windmonitor Ausbau im Ländervergleich“, windmonitor.iee.fraunhofer.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, https://windmonitor.iee.fraunhofer.de/windmonitor_de/1_wind-im-strommix/1_energiewende-in-deutschland/6_Ausbaustand_der_Bundeslaender/.

257 Statista Research Department, „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“.

258 Statista Research Department, „Sonnenstunden im Jahr 2021 nach Bundesländern“.

259 Gerhard Stryi-Hipp u. a., „Gutachten Photovoltaik- und Solarthermie-Ausbau in Schleswig-Holstein“ (Kiel: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, 2022), 126, https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/E/energiewende/Downloads/gutachtenPV_ST_Ausbau.pdf?blob=publicationFile&v=1.

260 Agentur für Erneuerbare Energien, „Anteil der realisierten Photovoltaik-Leistung am möglichen Potenzial - Solar - SN - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“, foederal-erneuerbar.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/SN/kategorie/solar/auswahl/831-anteil-der-realisier/#goto_831.

261 Solarwatt, „Solarkataster: Solarpotenzial an Ihrem Standort beurteilen“, Solarwatt | Photovoltaikanbieter für Module und Speicher, 2023, <https://www.solarwatt.de/ratgeber/solarkataster>.

262 Pape u. a., „Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022“.

263 Statistisches Bundesamt (Destatis), „Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern“.

4.2.2.6 Rechtliche Faktoren

In Schleswig-Holstein gelten derzeit keine Beteiligungsvorschriften für Bürger:innen beim Bau von Wind- und Solarparks. Ein solches Gesetz, wie es beispielsweise in Mecklenburg-Vorpommern existiert, zwingt zu finanziellen Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger:innen und ist somit ein starkes Instrument, um die Beteiligung und zugleich die lokale Akzeptanz zu fördern. Eine Beteiligung kann zwar auch über die Einbindung von Energiegenossenschaften erfolgen, aber ohne eine verpflichtende oder freiwillige Beteiligungsvorschrift vergleichbar mit dem § 6 EEG, liegt es alleinig in der Hand der Vorhabenträger, Beteiligungsmöglichkeiten zu schaffen.

Seit dem 1. Januar 2023 gilt in Schleswig-Holstein eine Solarpflicht. Die Pflicht gilt nach § 10 des Gesetzes zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein (EWKG SH)²⁶⁴ auf neuen Parkplätzen mit mehr als 100 Stellplätzen. Dabei müssen entweder über der für Solar geeigneten Stellplatzfläche PV-Anlagen installiert werden oder auf anderen Außenflächen angrenzender Gebäude. Nach § 11 EWKG SH gilt die Pflicht zur Installation einer PV-Anlage zur Stromerzeugung auch für Dächer von Nichtwohngebäuden. Diese Pflicht greift nicht für alle Bestandsgebäude, sondern ausschließlich bei einem Neubau oder bei einer Renovierung von mehr als 10 % der Dachfläche. Auch hier kann alternativ die Außenfläche des Gebäudes genutzt werden.

Eine Solarpflicht bedeutet immer, dass tendenziell mehr Anlagen gebaut werden und somit sich auch mehr Möglichkeiten für eine Beteiligung eröffnen. Relevant für Energiegenossenschaften ist dabei vor allem, dass ein Verpachten der Fläche gesetzlich (explizit) erlaubt ist und die Pflicht dadurch als erfüllt gilt. Das bedeutet, dass Eigentümer:innen von Nichtwohngebäuden oder von Parkplätzen die PV-Anlagen nicht selbst installieren, sondern die Fläche verpachten können, sodass eine dritte Person diese Fläche für PV-Anlagen nutzen kann. Daher kann sich mit der Verpachtungsoption der Flächenzugriff für Energiegenossenschaften erweitern.

Bei den Groß-WEA gilt laut Landesentwicklungsplan Windenergie die 5H-Regelung.²⁶⁵ Windenergieanlagen müssen also einen Abstand zu Gebäuden bzw. Gebieten mit Wohnnutzung einhalten, der fünfmal so groß ist wie das Windrad selbst. Im Außenbereich ist der Mindestabstand reduziert auf die dreifache Höhe der WEA.

Nach § 61 Abs. 1 Nr. 3 c) LBO SH sind Kleinanlagen mit einer Höhe von bis zu 10 m grundsätzlich verfahrensfrei, solange der Standort in einem Kleinsiedlungs-, Kern-, Gewerbe- oder Industriegebiet, in vergleichbaren Sondergebieten oder im Außenbereich liegt.

264 Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 7. März 2017.

265 Kapitel 3.5.2 6Z.

4.2.3 Baden-Württemberg

Faktoren aus sechs Bereichen wirken auf die Heidelberger Energiegenossenschaft ein.

HEG

Heidelberger Energiegenossenschaft eG

Gesellschaftsform: Eingetragene Genossenschaft
Gründungsdatum: 2010
Mitgliederzahl: Über 1.400 Mitglieder

ÜBER HEG

Die Heidelberger Energiegenossenschaft eG (HEG) ist eine private Energiegenossenschaft. Mit dem Ziel, die Energiewende in der Region weiter voranzutreiben und in Bürgerhand zu gestalten, entstand aus der schon vorher tätigen studentischen Initiative Unisolar Heidelberg im Jahr 2010 die Heidelberger Energiegenossenschaft.

Die HEG konzentriert sich auf den Aufbau einer nachhaltigen Stromversorgung. Sie legt dabei Wert auf direkte und finanzielle Beteiligung der Bürger:innen. Solarprojekte wie Mieterstrom- und Ökostrom-Projekte sind der Hauptbestandteil der Arbeit; die HEG setzt aber auch Bürgerwindprojekte um. Insgesamt hat die HEG bereits 44 Solaranlagen errichtet und über 7,5 Mio. Euro Bürgerkapital gesammelt und investiert (Stand Juni 2024). Dazu kommen weitere abgeschlossene Projekte hinzu, wie beispielsweise ein „Energiewende jetzt“ Workshop sowie laufende Projekte finanzieller Unterstützung für das Förderprojekt „Heidelberger Wäldchen“ und KIVA, eine Plattform für Mikrokredite. Heidelberger Bürger:innen profitieren von der HEG, indem sie 100 % Ökostrom aus Sonnen-, Wind- und Wasserkraft beziehen, oder die Genossenschaft als Mitglied mit Zugang zu Investitionsprojekten der regionalen Energiewende finanziell unterstützen.

Mitglied werden kann jede Person durch den Erwerb eines Anteils für 100 Euro, dabei können maximal 200 Anteile pro Person erworben werden. Als Mitglied besteht ein Anspruch auf eine Dividende; die Entscheidung über die Ausschüttung liegt bei der Mitgliederversammlung. Laut eigenen Angaben hat die HEG bisher sämtliche Gewinne in das weitere Wachstum reinvestiert, anstatt Dividende auszuschütten. Außerdem besteht die Möglichkeit, größere Summen anzulegen, indem man Beteiligungspakete für je 1.000 Euro erwirbt. Diese bestehen aus zwei Anteilen und einem Nachrangdarlehen in Höhe von 800 Euro (20 Jahre, fester Zinssatz 3 %).

Die HEG bietet regelmäßig (Online-)Veranstaltungen wie Führungen oder Podiumsdiskussionen und eine Mitgliedersprechstunde an.

Standort:
Heidelberg
(Baden-Württemberg)



WAS BIETET HEG AN?



PV-Projekte



Bürgerwindprojekte

ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



Solar



Biogas



Windkraft



Wasser

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Finanzielle Beteiligung



Stromtarif



Information & Beratung



Unterstützung & Förderung



HEG Webseite

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Abbildung 23: Heidelberger Energiegenossenschaft eG, eigene Darstellung.

4.2.3.1 Politische Faktoren

Im Koalitionsvertrag der 2021 gewählten Regierung bestehend aus B90/Die Grünen und der CDU wird Bürgerenergie bzw. Bürgerbeteiligung in der Energiewende nicht erwähnt.²⁶⁶ Die Innovationsstrategie Baden-Württemberg aus dem Jahr 2020 adressiert Soziale Innovationen und Bürgerbeteiligung im Bereich der Energiewende und erneuerbare Energien, ohne auf Energiegemeinschaften oder -genossenschaften näher einzugehen.²⁶⁷

In der allgemeinen Landesförderung für erneuerbare Energien belegt Baden-Württemberg den ersten Platz mit 4,58 von 5 Punkten und erreicht somit die beste Bewertung anhand der Kriterien Förderbreite und Antragsberechtigte.²⁶⁸ Die Nationale Klimaschutzinitiative hat im Rahmen der Kommunalrichtlinien Baden-Württemberg an zweithöchster Stelle (von 16) mit überdurchschnittlich 3.977 bewilligten Projekten²⁶⁹ (2008-2021) gefördert.²⁷⁰

Konkreter werden Energiegenossenschaften durch Beratungsangebote des Ministeriums, wie zum Beispiel durch Coaching oder einen eintägigen Zukunftsworkshop zur internen Weiterentwicklung und/oder strategischen Neuausrichtung unterstützt. Das Land schneidet überdurchschnittlich mit drei Punkten in der Bewertung der Landesenergieagenturen ab.²⁷¹

Mit einer Anzahl von 0,00001 Energiegenossenschaften pro Einwohner:in schneidet Baden-Württemberg unterdurchschnittlich ab, wodurch nur begrenzte Vernetzungsmöglichkeiten gegeben sind. Ansonsten bestehen Vernetzungsmöglichkeiten im Verband der BürgerEnergiegenossenschaften in Baden-Württemberg e.V.²⁷² Das baden-württembergische Umweltministerium bietet eine interaktive Landkarte der Energiewende-Akteure für die Kategorien Bildung und Wissenschaft, Energieberatung, Unternehmen, Genossenschaften, Kommune sowie Vereine und Stiftungen an.²⁷³ Dieses Tool bietet so Anknüpfungstellen für interessierte Bürger:innen an der dezentralen Energiewende sowie spezifische Vernetzungsmöglichkeiten für Energiegenossenschaften.

Ebenso werden Bürgerenergiegenossenschaften als Fokusthema behandelt und einige Projekte über Profile auf der Webseite des Ministeriums vorgestellt, unter anderem auch die Heidelberger Energiegenossenschaft eG.²⁷⁴ Das Land stärkt, im Gegensatz etwa zu MV und SH²⁷⁵, die Sichtbarkeit sozial-innovativer Energiewendeakteure. Darüber hinaus zeichnet das Landesministerium staatliche und nichtstaatliche innovative Energiewendeakteure mit der Ehrung „Hier wird die Energiewende gelebt“ aus.²⁷⁶

266 Bündnis 90/Die Grünen Baden-Württemberg und CDU Baden-Württemberg, „Jetzt für morgen - Der Erneuerungsvertrag für Baden-Württemberg“, 2021.

267 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Hrsg., „Innovationsstrategie Baden-Württemberg“, Februar 2020, 6, 42, https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Innovation/Innovationsstrategie_2020.pdf.

268 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

269 Durchschnitt: n= 1340 bewilligte Projekte.

270 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“.

271 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

272 Verband der BürgerEnergiegenossenschaften in Baden-Württemberg, „Home“, 2022, <https://buenger-energie.de/>.

273 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, „Karte der Akteure“, 2022, <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/ueberblick/karte-der-akteure>.

274 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, „Genossenschaften“, 2022, <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/projekte/genossenschaften>.

275 Siehe Kapitel 4.2.1.1 und 4.2.2.1 „Politische Faktoren“.

276 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, „Ausgezeichnet: Geehrte Projekte der Energiewende“, 2022, <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/projekte/ausgezeichnet-geehrte-projekte-der-energiewende>.

4.2.3.2 Wirtschaftliche Faktoren

Der Umsatz der EE-Branche am Bruttoinlandsprodukt in Baden-Württemberg lag im Jahr 2017 bei 0,41 % und somit in der unteren Hälfte aller Bundesländer.²⁷⁷

Baden-Württemberg verfügt über einen Anteil von 1,01 % EE-Unternehmen. Der Anteil an EE-Beschäftigten in Baden-Württemberg beträgt 0,41 %.²⁷⁸ Die Bedeutung der

erneuerbaren Energiebranche für den Arbeitsmarkt ist in Baden-Württemberg somit sehr gering.

Baden-Württemberg erreicht mit 3,6 % die zweitniedrigste Arbeitslosenquote des Landes und bietet somit sehr gute Engagementvoraussetzungen im Bürgerenergiebereich.²⁷⁹

4.2.3.3 Soziokulturelle Faktoren

Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmenden in Baden-Württemberg ist mit 4.815 Euro im deutschlandweiten Vergleich im Jahr 2021 relativ hoch.

In Baden-Württemberg ist der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von Männern höher als in den meisten Bundesländern. Das Bundesland weist deutschlandweit den größten Unterschied zwischen den Gehältern von Männern und Frauen auf. Hier war der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst im Jahr 2021 von Frauen über 1.000 Euro geringer als der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von Männern.²⁸⁰

Im Land arbeiten 50 % aller erwerbstätigen Frauen in Teilzeit, bei den Männern hingegen lediglich 11 %.²⁸¹ Damit liegt der Frauenanteil leicht über dem Bundesdurchschnitt. Zudem verbringen Frauen in Baden-Württemberg durchschnittlich ungefähr zwei Drittel ihrer gesamten wöchentlichen Arbeitszeit mit unbezahlter Arbeit, wobei unbezahlte Arbeit bei Männern weniger als die Hälfte ihrer Zeit beansprucht.²⁸² Der Unterschied von geleisteter unbezahlter Arbeit zwischen Männern und Frauen ist im Land somit höher als im bundesweiten Durchschnitt.

Im Bildungsbereich schneidet Baden-Württemberg relativ gut ab und landet insgesamt auf dem sechsten Platz. Vor allem in den Bereichen berufliche Bildung, Zeiteffizienz und Hochschule/MINT weist das Bundesland Stärken auf.²⁸³

Die Energiegenossenschaft betreut einige Windprojekte. Laut einer Forsa-Studie ist die Akzeptanz für Windkraft in Baden-Württemberg hoch. Insgesamt gaben 79 % der Befragten an, dass sie positiv oder eher positiv gegenüber Anlagen gestimmt sind, die sich in der Nähe ihres Wohnortes befinden.²⁸⁴ Die Energiegenossenschaft betreibt neben weitgehend lokal akzeptierten Solar- und Windprojekten Projekte in den Bereichen Mieterstrom und Quartiersversorgung. Der Bezug von Mieterstrom kann je nach Prioritätensetzung der Bewohner:innen die Beteiligungsquote erheblich steigern.²⁸⁵ Für die Umsetzung von Quartiersversorgung ist es wichtig, dass die betroffenen Personen in dem Quartier eine hohe Akzeptanz für die Umgestaltung des Energiesystems mit sich bringen, somit benötigen diese Projekte verstärkte Anstrengungen in der Kommunikations- und Überzeugungsarbeit.²⁸⁶

277 Diekmann u. a., „Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

278 Diekmann u. a.

279 Statista Research Department, „Arbeitslosenquote nach Bundesländern 2022 | Statista“.

280 Statista Research Department, „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“.

281 „Frauen erobern die Arbeitswelt“, Frau und Beruf Baden-Württemberg, 20. Oktober 2022, <https://www.frauundberuf-bw.de/aktuelles-news-frau-und-beruf/frauen-erobern-die-arbeitswelt>.

282 FaFo Familienforschung Baden-Württemberg, „Familie und Zeit“, Report, Familien in Baden-Württemberg, 2016, https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-sm/intern/downloads/Publikationen/Report_1_2016_Familie-Zeit.pdf.

283 Anger und Plünnecke, „INSM-Bildungsmonitor 2022“.

284 Richard Schmidt, „Stimmungsbild Windkraft in Baden-Württemberg“, Ergebnisbericht (Forsa, 2018), <https://www.enbw.com/media/konzern/docs/energieerzeugung/studie-stimmungsbild-windkraft-2018.pdf>.

285 Siehe Kapitel 4.2.2.2.3 „Soziokulturelle Einflussfaktoren“.

286 Michael Bakmann u. a., „Abschlussbericht, Klimaneutrale Quartiere und Areale“ (Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2021).

4.2.3.4 Technologische Faktoren

Baden-Württemberg bezieht noch etwa 60 % seiner Energie aus konventionellen Quellen, aus EE-Anlagen stammten 2020 lediglich 40,6 %.²⁸⁷ Im Jahr 2022 wurden 7.869 GWh

durch PV-Anlagen erzeugt. Der PV-Anteil an der Bruttostromerzeugung betrug dabei 14,4 %.²⁸⁸ Das Land verfügt über eine installierte Windenergieleistung von 1.701 MW.²⁸⁹

4.2.3.5 Ökologisch-geographische Faktoren

Baden-Württemberg hat eine Fläche von 35.748 km²²⁹⁰ und ist mit 1.805 Sonnenstunden im Jahr 2021 das sonnenstundenreichste Bundesland Deutschlands.²⁹¹ Es weist eine installierte PV-Leistung von 6.332 MW auf (Stand 2021). Damit nutzt Baden-Württemberg lediglich 10 % des theoretischen Solarpotenzials.²⁹² Darüber hinaus wird ein Solarkataster angeboten.²⁹³

Die Agentur für Erneuerbare Energien schätzte im Jahr 2022, dass in Baden-Württemberg lediglich 4,5 % des Potenzials zur Windstromerzeugung tatsächlich genutzt werden.²⁹⁴

Im Jahr 2022 lebten 11.280.257 Einwohner:innen im Land.²⁹⁵

4.2.3.6 Rechtliche Faktoren

Wie in Schleswig-Holstein besteht auch in Baden-Württemberg bisher keine gesetzliche Regelung zur finanziellen Beteiligung der Bürger:innen an Wind- oder Solarparks.

Um das Potenzial des Solarstroms weiter auszubauen, hat Baden-Württemberg eine PV-Pflicht im landeseigenen Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetz eingeführt. Nach § 23 Abs. 1 Nr. 1 KlimaG BW²⁹⁶ gilt die Pflicht für alle Gebäude bei einem Neubau (Wohngebäude ab 1.1.2022, Nichtwohngebäude ab dem 1.5.2022) oder einer grundlegenden Dachsanierung (ab dem 1.1.2023). Dabei müssen PV-Module auf der geeigneten Dachfläche oder ersatzweise an anderen Außenflächen des Gebäudes installiert werden. Auch beim Neubau eines offenen Parkplatzes (ab dem 1.1.2022) müssen ab mehr als 35 Stellplätzen über der dafür geeigneten Fläche PV-Module installiert werden. Auch hier kann alternativ ein Standort auf oder an einem Gebäude in der Umgebung des

Parkplatzes gewählt werden. Wie in Schleswig-Holstein besteht auch in Baden-Württemberg die Möglichkeit, die Solarpflicht durch die Verpachtung der Fläche zu erfüllen. Dies ist eine große Chance für Energiegenossenschaften, auf geeignete Flächen zuzugreifen.

Auch bei Windenergieanlagen weist Baden-Württemberg vergleichsweise ausbaufreundliche Regelungen auf. Bei großen WEA galt bis Mai 2019 noch ein Mindestabstand von 700 m nach dem Windenergieerlass, dieser ist aber außer Kraft und wird nur noch als Orientierungshilfe genutzt.²⁹⁷

Kleinstanlagen bis zu einer Höhe von 10 m sind nach der Landesbauordnung grundsätzlich verfahrensfrei.²⁹⁸

287 Statista Research Department, „Anteil erneuerbarer Energien an der Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Bundesländern 2020“; Inga Schweizer, „Baden-Württemberg: Stromerzeugung 2020 deutlich gesunken - Statistisches Landesamt Baden-Württemberg“, zugegriffen 30. März 2023, <https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2021331>.

288 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BW, „Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2022“, Oktober 2023, <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/presse-service/publikation/did/erneuerbare-energien-in-baden-wuerttemberg-2022>.

289 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, „Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2021“, Januar 2023, 24, <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/presse-service/publikation/did/monitoring-der-energiewende-in-baden-wuerttemberg-statusbericht-2022>.

290 Statista Research Department, „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“.

291 Statista Research Department, „Sonnenstunden im Jahr 2021 nach Bundesländern“.

292 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, „PV-Potenziale auf Gebietsebene - Energieatlas“, energieatlas-bw.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/dachflaechen/pv-potenziale-auf-gebietsebene>.

293 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, „Solarpotenzial auf Dachflächen - Energieatlas“, 2023, <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/dachflaechen/solarpotenzial-auf-dachflaechen>.

294 „Hier dreht sich was: Windkraft in Baden-Württemberg“, energiewende.baden-wuerttemberg.de, zugegriffen 22. Dezember 2022, <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/themen/energieversorgung/hier-dreht-sich-was-windkraft-in-baden-wuerttemberg>.

295 Statistisches Bundesamt (Destatis), „Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern“.

296 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) vom 7. Februar 2023.

297 Helmfried Meinel, „Schreiben des Umweltministeriums vom 18.02.2019“, 2019, https://gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/documents/20121/72110/Schreiben_des_UM_vom_18-02-2019.pdf/be082754-eb9d-fc62-dd29-dab7c5e64d9f?t=1627477380505.

298 § 50 Abs. 1 in Verbindung mit Anhang 1 Nr. 3 d) BW LBO.

4.2.4 Rheinland-Pfalz

Faktoren aus sechs Bereichen wirken auf die BürgerEnergie Genossenschaft Mainz ein.

UrStrom

BürgerEnergieGenossenschaft Mainz eG

Gesellschaftsform: Eingetragene Genossenschaft
Gründungsdatum: 2010
Mitgliederzahl: Über 740 Mitglieder

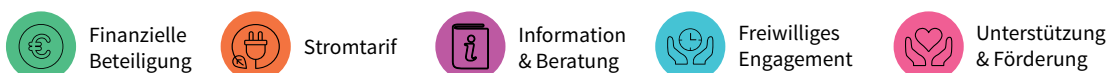
ÜBER URSTROM

Die UrStrom BürgerEnergieGenossenschaft Mainz eG (UrStrom eG) wurde im Jahr 2010 mit dem Fokus auf die Region Mainz in Rheinland-Pfalz gegründet. Seit Mitte 2022 besteht eine Zweigstelle namens BürgerEnergie Mainspitze auf hessischer Seite für die Region Rheinhessen/Nahe. UrStrom bietet ihren privaten und gewerblichen Kund:innen einen Öko-Stromtarif an, der zu einem immer weiter steigenden Anteil aus Bürger-Energieanlagen besteht. Mit Stand Juni 2024 betreibt UrStrom 20 PV-Anlagen, primär installiert auf verschiedensten Hausdächern, mit dem Ziel, die Zahl der Anlagen weiter auszubauen und so den EE-Strom für die Kund:innen komplett selbst zu produzieren. Damit will UrStrom einen Beitrag zur dezentralen Energiewende leisten und gleichzeitig ihren Mitgliedern die Möglichkeit einer finanziellen Teilhabe bieten.

Bürger:innen können einen Anteil für 250 Euro (plus 20 Euro Eintrittsgeld) erwerben, der mit Dividenden (ca. 1-2 %) und einem Stimmrecht einhergeht. Bei Kapitalbedarf für einzelne Projekte können Mitglieder auch Nachrangdarlehen gewähren oder insgesamt bis zu 200 Anteile erwerben. Außerdem besteht die Möglichkeit, das eigene Dach (mindestens 300 m²) für Solaranlagen von UrStrom zur Verfügung zu stellen, wobei UrStrom sich um jegliche Formalitäten, also die Planung, Finanzierung, Bau, usw., kümmert.

Die Genossenschaft übernimmt zudem Verantwortung in der Öffentlichkeit, informiert proaktiv über die Chancen der Bürgerenergie und betreibt Lobbyarbeit gegenüber der Politik. Bei den monatlichen Treffen des UrStromClubs können Mitglieder und Interessierte neue Ideen entwickeln oder sich mit Referent:innen über die Energiewende und die Arbeit der Genossenschaft austauschen. Zudem können sich Bürger:innen in verschiedenen Arbeitsgruppen engagieren (Öffentlichkeitsarbeit, PV-Pflege, PV-FFA, Balkonmodule) und so die Arbeit von UrStrom unterstützen.

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Standorte:
Mainz (Rheinland-Pfalz),
Gustavsburg (Hessen)



WAS BIETET URSTROM AN?



PV-Projekte



Ökostrom



Solar



Biogas

ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



UrStrom
Webseite



Mainspitze
Webseite

Abbildung 24: BürgerEnergie Genossenschaft Mainz, eigene Darstellung.

4.2.4.1 Politische Faktoren

Die Koalierenden SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP der Landesregierung Rheinland-Pfalz (Kabinett Dreyer III) legen seit 2021 besonderes Augenmerk auf die Förderung von genossenschaftlicher Beteiligung in der sozial-ökologischen Energiewende.²⁹⁹ In der Innovationsstrategie aus dem Jahr 2021 sind nicht-technische und Soziale Innovationen Teil der regionalen Strategie.³⁰⁰ Erneuerbare Energieproduktion zählt zu den Schlüsselthemen,³⁰¹ jedoch sind Energiegemeinschaften oder -genossenschaften nicht adressiert.

Das Landesministerium fördert neben Maßnahmen zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien und zur Steigerung der Energieeffizienz auch die Informationsverbreitung über diese Themen und die Akteursvernetzung. Förderberechtigt sind insbesondere Genossenschaften.³⁰²

In der allgemeinen Landesförderung belegt Rheinland-Pfalz den vierten Platz mit 3,75 von 5 Punkten zusammen mit Niedersachsen, Saarland und Sachsen-Anhalt.³⁰³ Die Nationale Klimaschutzinitiative hat in Rheinland-Pfalz überdurchschnittlich an fünfter Stelle (von 16) mit 1.763 bewilligten Projekten (2008-2021) gefördert.³⁰⁴

Des Weiteren erhält die Landesenergieagentur die höchste Bewertung mit 4,05 Punkten.³⁰⁵

Die Anzahl von Energiegenossenschaften liegt mit 0,000009 pro Einwohner:in unter dem landesweiten Durchschnitt.³⁰⁶ Das LaNEG (Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Rheinland-Pfalz e.V.) bietet Möglichkeiten zum Wissens- und Erfahrungsaustausch. Die LaNEG agiert als wichtiger Interessenvertreter und ist in einer Beraterrolle für die Bürgerenergie aktiv.³⁰⁷

4.2.4.2 Wirtschaftliche Faktoren

Der Umsatz der EE-Branche am Bruttoinlandsprodukt betrug im Jahr 2017 in Rheinland-Pfalz 0,38 %.³⁰⁸ Auch der Anteil der Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien, bezogen auf die Gesamtzahl der Unternehmen in Rheinland-Pfalz liegt mit 0,94 % unter dem deutschen Durchschnitt.³⁰⁹

Für den Arbeitsmarkt in Rheinland-Pfalz ist die Bedeutung der EE-Bruttobeschäftigung eher gering bis durch-

schnittlich. Hier arbeiten laut einer Studie von 2019 etwa 0,58 % der Beschäftigten insgesamt im Sektor der erneuerbaren Energien.³¹⁰

Mit der landesweit drittniedrigsten Arbeitslosenquoten von 4,6 % bietet Rheinland-Pfalz sehr gute Engagementvoraussetzungen für die Bürgerenergie.³¹¹

299 SPD, Bündnis 90/Die Grünen, und FDP, „Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz – 2021 bis 2026“, 2021.

300 Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, „Fortschreibung der Regionalen Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz: Abschlussbericht“, 26. Oktober 2023, 7, <https://efre.rlp.de/foerderperiode-2021-2027/fortschreibung-regionale-innovationsstrategie-ris>.

301 Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, 34.

302 Landesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, „Förderung der Energiewende, Förderprogramme des Landes im Bereich Energie“, 2022, <https://mkuem.rlp.de/de/themen/energie/foerderung-der-energiewende/>.

303 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

304 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“.

305 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

306 Netzwerk Energiewende Jetzt, „Energiegenossenschaften und Projektentwickler suchen“.

307 Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Rheinland-Pfalz e.V., „Wo wir unsere Ziele und Aufgaben sehen“, 2022, <https://laneg.de/laneg-ev/ziele-und-aufgaben>.

308 Diekmann u. a., „Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

309 Diekmann u. a.

310 Diekmann u. a.

311 Statista Research Department, „Arbeitslosenquote nach Bundesländern 2022 | Statista“.

4.2.4.3 Soziokulturelle Faktoren

Im Jahr 2021 belegte Rheinland-Pfalz den achten Platz der durchschnittlichen Bruttomonatseinkommen in allen 16 Bundesländern.³¹² Auch hier verdienen Frauen im Durchschnitt weniger als Männer.³¹³ Im Land bilden Frauen einen Anteil von 83 % der Teilzeitbeschäftigten. Mit 51 % aller erwerbstätigen Frauen in Teilzeitbeschäftigungen und 8 % aller Männer liegt das Land jeweils über und unter dem Bundesdurchschnitt, was eine erhöhte Ungleichheit darstellt.³¹⁴ All diese Faktoren stellen Hindernisse dar, sich an der Energiewende (finanziell) zu beteiligen.

Laut dem Bildungsmonitor 2022 schneidet Rheinland-Pfalz auch im Bereich Bildung durchschnittlich bis schlecht ab und landet insgesamt auf Platz zwölf. Vor allem im Bereich der Forschungsorientierung und den Förderbedingungen der Integration und Bildungsarmut besteht ein erheblicher Verbesserungsbedarf.³¹⁵ Bei Studiengängen der er-

neuerbaren Energien weist Rheinland-Pfalz im Gegensatz zu anderen Bundesländern Schwächen auf.³¹⁶

Die Genossenschaft UrStrom befasst sich zum Teil mit PV-Aufdachanlagen und Solarparks, die in der Bevölkerung oft auf hohe Zustimmung stoßen.³¹⁷ Darüber hinaus bietet UrStrom bundesweit Ökostrom an. Die Ökostromförderung in Deutschland wirkt sich auf die Stromkosten der privaten Haushalte aus. Vor allem einkommensschwächere Haushalte müssen hierfür einen höheren Anteil des Einkommens aufwenden.³¹⁸ Bei einer deutschlandweiten Befragung wurde deutlich, dass bei der Auswahl eines Stromtarifs für die meisten Personen der Preis eine wichtige Rolle spielt.³¹⁹ Außerdem wurde deutlich, dass Verbraucher:innen einen großen Wert darauflegen, dass ihr Stromanbieter in erneuerbare Energien investiert, jedoch weniger Wert darauf, dass der eigene bezogene Strom aus regenerativen Energiequellen stammt.³²⁰

4.2.4.4 Technologische Faktoren

Insgesamt deckt Rheinland-Pfalz 51,3 % der Bruttostromproduktion mit erneuerbaren Energien.³²¹ Rheinland-Pfalz

verfügte 2021 über eine installierte PV-Leistung von 2.763 MW³²² und eine installierte Windleistung von 3.814 MW³²³.

312 Statista Research Department, „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“.

313 Statista Research Department.

314 Ministerium für Familie, Frauen, Kultur und Integration Rheinland-Pfalz, „Der Gender Pay Gap in Rheinland-Pfalz – Ursachen und Handlungsfelder“, 2022.

315 Anger und Plünnecke, „INSM-Bildungsmonitor 2022“.

316 Wolf-Peter Schill, Jochen Diekmann, und Andreas Püttner, „Sechster Bundesländervergleich erneuerbare Energien: Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg an der Spitze“, DIW Wochenbericht, 2019, https://doi.org/10.18723/DIW_WB:2019-48-3.

317 Agentur für Erneuerbare Energien, „Akzeptanzumfrage 2021“.

318 Gregor Beyer u. a., Die gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende: Befunde eines interdisziplinären Forschungsprojektes: Diskussionspapier, Materialien / RWI, Heft 116 (Essen: RWI, 2017).

319 Anselm Mattes, „Grüner Strom: Verbraucher sind bereit, für Investitionen in erneuerbare Energien zu zahlen“, DIW Wochenbericht, 79, Nr. 7 (2012): 9.

320 Mattes.

321 Statista Research Department, „Anteil erneuerbarer Energien an der Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Bundesländern 2020“, Statista.com, 2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255168/umfrage/anteil-erneuerbarer-energien-an-der-bruttostromerzeugung-in-den-bundeslaendern/>; Energieagentur Rheinland-Pfalz, „Windenergie“, [energieagentur.rlp.de, zugegriffen 19. Januar 2023, https://www.energieagentur.rlp.de/themen/erneuerbare-energien/windenergie/](https://www.energieagentur.rlp.de/themen/erneuerbare-energien/windenergie/).

322 Strom-Report, „Aktuelle Zahlen & Fakten zur Photovoltaik in Deutschland“, STROM-REPORT, zugegriffen 22. Dezember 2022, <https://strom-report.de/photovoltaik/>.

323 Energieagentur Rheinland-Pfalz, „Windenergie“.

4.2.4.5 Ökologisch-geographische Faktoren

Rheinland-Pfalz umfasst 19.858 km²³²⁴ und belegte im Jahr 2021 mit 1.680 Sonnenstunden Platz vier der sonnenstundenreichsten Bundesländer und liegt somit knapp über dem bundesdeutschen Durchschnitt von 1.650 Stunden.³²⁵ Laut dem Solarkataster Rheinland-Pfalz wird somit nur gut 4 % der möglichen zu installierenden Leistung genutzt. Das landesweite Solarkatas-

ter klärt Hauseigentümer:innen über das Potenzial von PV-Aufdachanlagen auf.³²⁶

Nach Pape nutzt Rheinland-Pfalz 18,5 % des Potenzials der Windleistung.³²⁷

Ende des Jahres 2022 waren 4.159.150 Personen wohnhaft im Land.³²⁸

4.2.4.6 Rechtliche Faktoren

In Rheinland-Pfalz ist aktuell kein Bürgerbeteiligungsgesetz vorhanden oder in Planung.

Im Zuge des Solarausbaus hat Rheinland-Pfalz das Landesgesetz zur Installation von Solaranlagen (LSolarG)³²⁹ erlassen, in dem PV-Pflichten für Dachflächen und Parkplätze festgehalten sind. § 4 LSolarG schreibt vor, dass gewerblich genutzte Neubauten mit mehr als 100 Quadratmeter Nutzfläche mindestens 60 % der Solar-Eignungsflächen mit PV-Modulen bebauen müssen. Eine parallele Regelung enthält § 5 LSolarG für neue Überdachungen für gewerbebezogene Parkplätze mit mindestens 50 Stellplätzen. In beiden Fällen besteht die Möglichkeit, die Module alternativ in der unmittelbaren Umgebung zu installieren. Zur Erfüllung der Solarpflicht können die betroffenen Flächen gemäß §§ 4 Abs. 6 und 5 Abs. 3 LSolarG auch an Dritte verpachtet werden. Außerdem hat Rheinland-Pfalz die maximale Leistung der zu installierenden Anlagen auf eine Leistung begrenzt, die nicht ausschreibungspflichtig ist und bei der keine Zahlungsansprüche nach EEG entstehen. Dies vereinfacht den bürokratischen Aufwand bei Gebäuden mit größeren Dachflächen. Für die Errichtung von PV-Anlagen als Anlagen i.S.d. § 1 Abs. 1 Satz 2 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)³³⁰ ist

gemäß § 61 LBauO grundsätzlich eine Baugenehmigung notwendig. Durch § 62 Abs. 1 Nr. 2 lit. e) LBauO werden Solaranlagen an und auf Dach- und Außenwandflächen jedoch von der Genehmigungspflicht ausgenommen. Rückausnahmen bestehen aber unter anderem bei Denkmalschutzbedenken.³³¹ Insgesamt weisen die Regelungen auf ein solarausbaufreundliches Umfeld für UrStrom Mainz hin, die auf Hallen von Gewerbetreibenden und teils auf kommunalen Gebäuden Anlagen installieren: Einerseits ist das Flächenpotenzial für PV-Anlagen erweitert und andererseits sind verwaltungsrechtliche und bürokratische Hürden abgebaut.

Bei großen WEA ist nach dem Landesentwicklungsplan IV RLP ein Mindestabstand von 900 m zu Siedlungsgebieten einzuhalten. Zu diesen Siedlungsgebieten gehören dörfliche Wohngebiete und urbane Gebiete gemäß Baunutzungsverordnung.

Im Gegensatz zu den anderen Bundesländern sind Wind-Kleinanlagen in Rheinland-Pfalz nicht verfahrensfrei, das heißt, es bedarf einer Baugenehmigung.

324 Statista Research Department, „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“.

325 Statista Research Department, „Sonnenstunden im Jahr 2021 nach Bundesländern“.

326 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, „Landesweites Solarkataster Rheinland-Pfalz“, zugegriffen 10. November 2022, <https://solarkataster.rlp.de/start#null>.

327 Pape u. a., „Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022“.

328 Statistisches Bundesamt (Destatis), „Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern“.

329 Landessolargesetz vom 30. September 2021.

330 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998.

331 Vgl. auch Andreas Köhler und SD Hausdachanlagen GmbH, „Brauchen Photovoltaikanlagen eine Genehmigung?“, Solaranlagen-Portal, o. J., <https://www.solaranlagen-portal.de/recht-steuern/photovoltaikmodule.html>.

4.2.5 Bayern

Faktoren aus sechs Bereichen wirken auf die Energiegenossenschaft Inn-Salzach ein.

EGIS

EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG

Gesellschaftsform: Eingetragene Genossenschaft
 Gründungsdatum: 2013
 Mitgliederzahl: Über 2.400 Mitglieder

ÜBER EGIS

Die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG (EGIS) zeichnet sich durch einen lokalen Zusammenschluss von Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen in der Region Inn-Salzach aus. Gegründet 2013, ist die EGIS eine Energiegenossenschaft in Hand von engagierten Bürger:innen, die primär Bürgersolarparks betreibt. Die Genossenschaft agiert deutschlandweit and hat bereits fast 30 Projekte umgesetzt. Ziel dabei ist, mit Hilfe von Investments aus der Bevölkerung den Ausbau der Solarenergie und den Weg zur Klimaneutralität zu beschleunigen, wobei die Mitglieder der Projekte finanzielle Vorteile in Form von Dividenden erhalten.

Eine Mitgliedschaft in Form eines Anteils kostet 150 Euro (plus fünf Euro Aufgeld pro Anteil) und sichert Stimmrechte und die Auszahlung einer jährlichen Dividende, welche bei 6 % liegt (Stand 2024).

Als Mitglied der EGIS besteht die Möglichkeit der Versorgung mit 100 % Ökostrom aus erneuerbaren Energien, der aus den Bürgerenergieanlagen der Bürgerwerke eG stammt.

Standort:
Neuötting (Bayern)



WAS BIETET EGIS AN?



PV-Projekte



Ökostrom

ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



Solar



Biogas

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Finanzielle Beteiligung



Stromtarif



Information & Beratung



Unterstützung & Förderung

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



EGIS Webseite

Abbildung 25: Energiegenossenschaft Inn-Salzach, eigene Darstellung.

4.2.5.1 Politische Faktoren

Die Landesregierung des Freistaats Bayern aus CSU und Freien Wählern (Kabinett Söder III) betont im Koalitionsvertrag den finanziellen Ausgleich für die Region und die Beteiligung von Bürger:innen als entscheidende Erfolgsfaktoren für die Steigerung der lokalen Akzeptanz des EE-Ausbaus. Das Kabinett Söder III fordert bundesweit verbesserte und einheitliche Regelungen zur Bürgerbeteiligung, stellt jedoch keine konkreteren Forderungen, was diese genauer beinhalten sollen. Der Begriff der Energiewende wird im gesamten Koalitionsvertrag nicht verwendet.³³² Die Bayerische Innovationsstrategie 2021 bis 2027 zielt zwar darauf ab, nicht-technische Innovationen zu unterstützen, jedoch fehlt der klare Bezug zu Sozialen Innovationen.³³³ Bayern hebt Energie- und Umwelttechnik als Spezialisierungsfeld hervor. Energiegemeinschaften oder -genossenschaften als Soziale Innovationsakteure der Energiewende sind nicht explizit adressiert.

In der allgemeinen Landesförderung erreicht Bayern 3,83 von 5 Punkten, was im Ländervergleich die fünfniedrigste Bewertung ergibt.³³⁴ Die Nationale Klimaschutzinitiative wird im Rahmen der Kommunalrichtlinie Bayern mit der höchsten Projektanzahl (2008-2021) von 4.171 gefördert.³³⁵ In Bayern wird Bürgerenergie durch eine Vielzahl von EE-Projekten finanziell sowie durch beratende Unterstützung gefördert. In der Windenergieoffensive AUFWIND unterstützen und beraten multidisziplinäre Expert:innenteams Kommunen bei Windenergievorhaben mithilfe eines flexiblen Baukastensystems insbesondere in Bezug auf Potenzialanalysen und Akzeptanzsteigerung. So wurde in der Vergangenheit die

Gründung von Bürgerenergiegenossenschaften hieraus angestoßen.³³⁶ Zudem unterstützt das Landesförderprogramm „Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen“ die Entwicklungs- und Startphase von Projekten, zum Beispiel durch die anteilige Förderung von Machbarkeitsstudien und Rechtsberatung.³³⁷ Bayern schneidet überdurchschnittlich mit 2,6 Punkten in der Bewertung der Landesenergieagenturen ab.³³⁸

Im Ländervergleich ist die Anzahl von 0,00002 an Energiegenossenschaften pro Einwohner:in durchschnittlich.³³⁹ Durch die relativ hohe Zahl an Genossenschaften ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass sich synergistische Effekte innerhalb des Netzwerkes bilden und so die Gründung von neuen Energiegenossenschaften erleichtert werden könnte.³⁴⁰ Weitere Landesnetzwerkstrukturen im Bereich der Bürgerenergie bilden die „Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Solarinitiativen (ABSI)“, ein Zusammenschluss von Initiativen zur Bürgersolarenergie³⁴¹ und die „Bayerische Bürgerenergie e.V.“³⁴² Mit dem Ziel, möglichst diverse Energiewendeakteure gerade im zivilgesellschaftlichen Bereich zu fördern, werden jährlich innovative Projekte mit Leuchtturmcharakter zu „Gestaltern im Team Energiewende Bayern“ gekürt. Das Land schafft so Öffentlichkeit für das bürgerschaftliche Engagement im Energiebereich.³⁴³ Ein ähnliches Konzept verfolgt der Bayerische Energiepreis, der Klimaschutzinnovationen mit 10.000 Euro auszeichnet.³⁴⁴ Ebenso bildet die Bayerische Klima-Allianz ein unabhängiges Netzwerk mit Akteuren aus Umweltverbänden, Wissenschaft und Wirtschaft, welches

332 CSU und Freie Wähler, „Freiheit und Stabilität: Für ein modernes, weltoffenes und heimatverbundenes Bayern - Koalitionsvertrag für die Legislaturperiode 2023 - 2028“, 2023.

333 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Hrsg., „Innovationsland.Bayern: Bayerische Innovationsstrategie 2021-2027“, Januar 2022, 7, 40, https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/publikationen/pdf/2022-02-28_Innovationsland_Bayern.pdf.

334 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

335 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, „Die nationale Klimaschutzinitiative“.

336 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, „AUFWIND – Die Bayerische Windenergieoffensive“, 2022, <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/aufwind/>.

337 Bayerische Staatsregierung, „Förderprogramm Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen | Energie-Atlas Bayern“, 2022, <https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/5>.

338 Diekmann u. a., „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

339 Netzwerk Energiewende Jetzt, „Energiegenossenschaften und Projektentwickler suchen“.

340 Netzwerk Energiewende Jetzt.

341 ABSI Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Solar-Initiativen, „Ziele“, zugegriffen 11. November 2022, <https://www.solarinitiativen.de/ziele>.

342 Bürgerenergie Bayern e.V., „Über uns“, Bürgerenergie Bayern, 2022, <https://www.buergerenergie-bayern.org>.

343 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, „Gestalter im Team Energiewende Bayern“, 2022, <https://www.stmwi.bayern.de/energie/team-energiewende-bayern/gestalter/>.

344 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, „Bayrischer Energiepreis 2022 - Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vom 10. Dezember 2021“ (Bayern Innovativ GmbH, 2021), <https://www.bayerischer-energiepreis.de/fileadmin/media/pdf/2022/Bekanntmachung-StMWi-mit-Bewerungskriterien-Energiepreis-2022.pdf>.

gemeinsam an Klimaschutzprojekten arbeitet und aktive Mitwirkung in der Bevölkerung motiviert und anleitet.³⁴⁵ Es sind zwar keine Bürgerenergie-Akteure vertreten, doch ist es denkbar, dass Umweltverbände wie der Bund für Umwelt

und Naturschutz Deutschland (BUND), der zu Bürgerenergie in einigen Landkreisen informiert,³⁴⁶ Bürgerenergiebelange aufgreift und vertritt.

4.2.5.2 Wirtschaftliche Faktoren

Der Umsatz der erneuerbaren-Energiebranche am BIP lag 2017 in Bayern bei 0,38 %.³⁴⁷ Die Anzahl der Unternehmen in der EE-Branche liegt mit 1,25 % an der Gesamtzahl der Unternehmen ebenfalls nur knapp über dem deutschen Durchschnitt.³⁴⁸

Personen, die im vorgelagerten Produktionsbereich arbeiten. Wie auch andere Binnenländer war Bayern stark vom Rückgang an Beschäftigten in der PV-Branche betroffen und kann von den Entwicklungen in der Windenergie nicht ausreichend profitieren.³⁵⁰

Für den Arbeitsmarkt in Bayern ist die Bedeutung der Bruttobeschäftigung im EE-Bereich im Bundesländervergleich durchschnittlich. Während 2015 in Bayern noch ein Anteil von 0,98 % der Beschäftigten insgesamt festgestellt wurde, arbeiteten laut einer Studie von 2019 nur noch 0,77 % in der EE-Branche.³⁴⁹ Diese Angabe beinhaltet sowohl Personen, die direkt in EE-Unternehmen arbeiten als auch

Landesweit hat Bayern mit 3,1 % (Stand Dezember 2022) die niedrigste Arbeitslosenquote und daher den geringsten Anteil von Menschen, die sich aufgrund ihrer Arbeitssituation tendenziell weniger im Bereich Bürgerenergie engagieren.³⁵¹ Dies bildet, neben einem höheren Einkommen und einem insgesamt hohen Bildungsniveau, die Rahmenbedingung für bürgerschaftlich motiviertes Engagement.³⁵²

4.2.5.3 Soziokulturelle Faktoren

Im Jahr 2021 lag Bayern über dem durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst und kam unter allen Bundesländern insgesamt auf Platz vier.³⁵³ Frauen in Bayern verdienen im Jahr 2021 durchschnittlich fast 900 Euro Bruttomonatsverdienst weniger als Männer.³⁵⁴ Dies kann ein Hindernis sein, um sich bei einer Energiegenossenschaft zu beteiligen. In Bayern befürworten vor allem kinderreiche Familien ein tra-

ditionelles Familienbild.³⁵⁵ Traditionelle Geschlechterrollen halten Frauen von der Beteiligung ab, da sie durch Haus- und Fürsorgearbeit weniger Freizeit zur Verfügung steht.³⁵⁶ Die stereotypen Geschlechterrollen sind im Land durch die geschlechtsspezifische Verteilung der Teilzeitbeschäftigten ablesbar. Frauen arbeiten fast dreimal so häufig in Teilzeit wie Männer.³⁵⁷

345 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, „Die Bayerische Klima-Allianz“, 2022, <https://www.stmuw.bayern.de/themen/klimaschutz/allianz/index.htm>.

346 Bund Naturschutz Bayern, Kreisgruppe Landshut, „Energiegenossenschaften - BUND Naturschutz in Bayern e.V.“, 2022, <https://landshut.bund-naturschutz.de/energiewende/energiegenossenschaften>.

347 Diekmann u. a., „Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

348 Diekmann u. a.

349 Ulrike Lehr u. a., „Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb, heute und morgen“, 2015, 211; Diekmann u. a., „Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“.

350 Philip Ulrich und Ulrike Lehr, „Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern 2016“, 2018, 51.

351 Statista Research Department, „Arbeitslosenquote nach Bundesländern 2022 | Statista“.

352 Marleen Thürling, „Zur Gründung von gemeinwesenorientierten Genossenschaften: Eine vergleichende Regionalanalyse“, Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen 69, Nr. 2 (1. Oktober 2019): 85–116, <https://doi.org/10.1515/zfgg-2019-0010>.

353 Statista Research Department, „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“.

354 Statista Research Department.

355 Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales und Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb), Hrsg., ifb-Familienreport Bayern 2020: Kinderreiche Familien in Bayern (Otto-Friedrich-Universität, 2021), <https://doi.org/10.20378/irb-49136>.

356 Drawing und Glanz, „Die Energiewende als Werk ausgewählter Gemeinschaften?“

357 Nicolas Eberlein und Isabel Pognner, „Gender Pay Gap 2023: Bayern schneidet besonders schlecht ab“, BR24, 6. März 2024, <https://www.br.de/nachrichten/bayern/gender-pay-gap-2023-bayern-schneidet-besonders-schlecht-ab,U6Fe3IU>.

Laut dem Bildungsmonitor 2022 schneidet Bayern im Gegensatz zu den anderen Bundesländern in Sachen Bildung und Vermeidung von Bildungsarmut überdurchschnittlich gut ab und belegt insgesamt den zweiten Platz im Ländervergleich. In den Bereichen Hochschulen und MINT besteht allerdings

Verbesserungsbedarf als in anderen Bundesländern.³⁵⁸

Die Energiegenossenschaft³⁵⁹ fokussiert sich mit ihren Projekten vor allem auf PV-Anlagen mit hohen Zustimmungswerten.

4.2.5.4 Technologische Faktoren

Insgesamt leisteten die erneuerbaren Energien einen Anteil von 58,7 % an der Bruttostromproduktion im Jahr 2022 in Bayern. Bayern verfügte im selben Jahr über 15,5

TWh installierte PV-Leistung und über eine installierte Windleistung von 4,6 TWh.³⁶⁰

4.2.5.5 Ökologisch-geographische Faktoren

Bayerns Fläche beträgt 70.542 km²³⁶¹ und belegt mit 1.795 Sonnenstunden im Jahr 2021 Platz 2 der sonnenstundenreichsten Bundesländer.³⁶² Stand 2021 nutzte Bayern 58 % des möglichen Solarpotenzials und ist somit das Bundesland, welches den höchsten Anteil an Potenzial nutzt.³⁶³ Bayern verfügt über ein Solarkataster, das in seiner Funk-

tion begrenzt im Vergleich zu den anderen Bundesländern ist, da es nur die sogenannte Globalstrahlung anzeigt.³⁶⁴ Im Jahre 2022 wurde nur 4,5 % des Potenzials zur Windenergie genutzt.³⁶⁵

Ende 2022 betrug die Zahl der Einwohner:innen 13.369.393.³⁶⁶

4.2.5.6 Rechtliche Faktoren

Bayern hat wie die meisten Bundesländer bisher kein Landesgesetz für die finanzielle Bürgerbeteiligung an Energieparks.

In Bayern ist eine Solarpflicht in Art. 44a Bayerische Bauordnung (BayBo) sowohl für Nichtwohn- und Wohngebäude festgelegt. Das Gesetz bestimmt für die unterschiedlichen Gebäudetypen und Vorhaben eine zeitliche Staffelung: Ab dem 1. Januar 2023 gilt die Pflicht für Gebäude mit gewerblicher oder industrieller Nutzung; sonstige Nichtwohngebäude sind ab dem 1. Juli 2023 betroffen. Ab dem 1. Januar 2025 gilt die Pflicht auch bei vollständiger Erneuerung der Dachhaut für Nichtwohngebäude. Sowohl bei Neubauten als auch bei Renovierungen muss mindestens ein Drittel der Dachfläche mit PV-Modulen ausgestattet werden. Ausnahmen sind Dachflächen unter 50 m² und Gebäude, die als Wohngebäude dienen, aber selbst keine Wohngebäude sind (z. B. Schuppen oder

Garagen). Für Wohngebäude gilt ab dem 1. Januar 2025, sowohl bei Neubauten als auch bei vollständiger Erneuerung der Dachhaut, eine Empfehlung zur Errichtung einer Anlage (Soll-Vorschrift). Für den Aufbau und den Betrieb der PV-Anlage kann sich der Eigentümer Dritter bedienen, wobei es unerheblich ist, wer der Eigentümer des Gebäudes ist, auf dem sich die Anlage befindet. Daher haben Eigentümer auch die Möglichkeit, ihre Dachflächen an eine Energiegenossenschaft zu verpachten, die die Anlage errichten und den Strom vermarkten. Es ist zu erwarten, dass die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG spätestens ab 2025 einen erweiterten Zugriff auf Dachflächen für PV-Anlagen hat.

Nach Art. 82 BayBo gilt nach wie vor eine 10H-Regel in Bayern, es muss also ein Mindestabstand von der zehnfachen Höhe der WEA zu Wohngebäuden eingehalten werden.

358 Dr. Anger und Plünnecke, „INSM-Bildungsmonitor 2022“.

359 EGIS, „EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG - Gemeinsam für die ENERGIEWENDE“.

360 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, „Energiedaten“, stmwi.bayern.de, 2024, <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiedaten/#:~:text=Mit%20rund%2058%2C7%20%25%20wurde,von%2013%2C4%20TWh%20entspricht>.

361 Statista Research Department, „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“.

362 Statista Research Department, „Sonnenstunden im Jahr 2021 nach Bundesländern“.

363 Agentur für Erneuerbare Energien, „Anteil der realisierten Photovoltaik-Leistung am möglichen Potenzial - Solar - BY - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“, foederal-erneuerbar.de, zugegriffen 24. Januar 2023, https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/BY/kategorie/solar/auswahl/831-anteil-der-realisier/#goto_831.

364 Solarwatt, „Solarkataster“.

365 Pape u. a., „Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022“.

366 Statistisches Bundesamt (Destatis), „Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern“.

Aufgrund der Änderungen des Bundesrechts im Rahmen des „Wind an Land Gesetzes“³⁶⁷ aus dem Jahr 2022 wurde Art. 82b BayBo verabschiedet, welcher Windenergiegebiete (i.S.d. § 2 Nr. 1 WindBG³⁶⁸) von der 10H-Regelung ausnimmt. Weiterhin wurde im Zuge dessen auch in Art. 82a BayBo für speziell festgelegte Standorte der Mindestabstand von 10H auf 1.000 m reduziert. Diese Fallgruppen umfassen unter anderem Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraft, Standorte in der Nähe von Autobahnen, Schienenwegen, Industrie- und Gewerbegebieten, sowie

militärischen Übungsgebieten (Art. 82 Abs. 5 BayBo). Insofern ist damit zu rechnen, dass die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG künftig auf mehr Flächen für den Bau von neuen WEA zugreifen kann.

Gemäß Art. 57 Abs. 1 Nr. 3 b) BayBo gilt eine grundsätzliche Verfahrensfreiheit für Kleinstwindanlagen mit einer Höhe von bis zu 10 m. Auf privaten Flächen können mit geringem bürokratischen Aufwand Kleinstanlagen errichtet werden.

4.2.6 Einordnung und Diskussion

Die Umfeldanalyse legt nahe, dass die wirtschaftliche Stabilität und Prosperität dieser Bundesländer sowie das Vorhandensein einer starken Mittelschicht dazu beitragen können, dass mehr Bürger:innen die finanziellen Ressourcen und das Interesse mitbringen, sich an Energiewendeprojekten zu beteiligen. Die Analyse der externen Einflussfaktoren zeigt in anderen Worten, dass gute sozio-ökonomische Voraussetzungen wie ein hohes Einkommen und eine geringe Arbeitslosenquote sich positiv auf die Beteiligung von Bürger:innen auswirken, wie es beispielsweise in Bayern der Fall ist.³⁶⁹ Außerdem wird deutlich, dass die Akzeptanz von lokalen EE-Anlagen bei einer Beteiligung, Beschäftigung und der aktiven Wahrnehmung einer erhöhten lokalen Wertschöpfung der Bürger:innen steigt.

Vorteilhafte wirtschaftliche, technische sowie ökologisch-geographische Faktoren können vor allem positive Auswirkungen auf die Anzahl der anbietenden Akteure entfalten, wie es beispielsweise in Schleswig-Holstein zu beobachten ist. In dem sonnenstundenreichen Rheinland-Pfalz sind hingegen wenige Akteure aktiv, sodass hier keine generellen Aussagen getroffen werden können. Bundeslandspe-

zifische Politik- und Rechtsrahmen insbesondere im Hinblick auf eine verpflichtende Beteiligungsgesetzgebung können zusätzliche Erklärungsansätze für die regionalen Differenzen an Teilnahmeangeboten liefern, auch wenn diese nicht zwangsläufig in der regionalen Verteilung der Teilnahmeangebote und -organisationen sichtbar werden (z. B. MV).

Da die komparative Fallanalyse im Zusammenhang mit den empirischen Befunden jedoch lediglich Korrelationen und keine Kausalitäten herstellen kann, muss davon ausgegangen werden, dass die Beteiligung von Bürger:innen stark kontextabhängig ist und nicht eindeutig durch externe Einflussfaktoren erklärt werden kann. Die Feststellung von eindeutigen Kausalitäten geht überdies über den Rahmen dieser Studie hinaus. Zumindest ist aufgrund der uneindeutigen Ergebnisse zu den externen Einflussfaktoren davon auszugehen, dass interne Einflussfaktoren ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Beteiligung der Bürger:innen entfalten. Diese werden im Folgenden analysiert.

4.3 Organisatorische und Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren

Im Folgenden werden die SWOT-Analyseergebnisse der organisatorischen- sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende dargestellt. Zunächst sind die Einflussfaktoren in einer Gesamtmatrix nach Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken zusam-

mengefasst (Abbildung 26). Die Gesamtmatrix bildet die Einflussfaktoren ab und ist in drei Themenblöcke unterteilt: organisatorische Voraussetzung und Bedingungen (4.3.1), ökonomische, politische und rechtliche Rahmenbedingungen (4.3.2) sowie Beteiligung und Akzeptanz (4.3.3)

367 Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20. Juli 2022.

368 Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz) vom 20. Juli 2022.

369 Siehe auch die empirischen Befunde in Kapitel 4.1.2.1 „Regionale Verteilung“.

Interne Analyse

Stärken	Schwächen
<p>1. Organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen</p> <p>Organisationsstruktur <u>Gleichstellung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hoher Frauenanteil in Mitgliedschaft, im Aufsichtsrat (50%), und im Vorstand beim Großteil der Fallstudien <p>Betrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> Offene Kommunikations- & Fehlerkultur als Grundpfeiler in Entscheidungsprozessen in Genossenschaften Mitgliederanwerbung besonders erfolgreich durch zielgruppenübergreifende Ansprache über On- & Offlinekanäle und Nutzung von schrittweiser Kommunikation 	<p>1. Organisatorische Voraussetzung und Bedingungen</p> <p>Organisationsstruktur <u>Altersstruktur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Teilweise Mangel an jungen Altersgruppen im Vorstand, Aufsichtsrat und bei Mitgliedern als Bedingung für nachhaltige Organisationsführung <p><u>Gleichstellung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Wenige Frauen in Schlüsselpositionen und keine gezielte Ansprache von Frauen bei einer Minderheit der Fallstudien <p><u>Professionalisierung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Henne-Ei-Problem: Zwiespalt zwischen Ehrenamt und Hauptamtlichkeit, Finanzierung von haupt- und nebenamtlichen Stellen sowie fehlende Ausbilder:innen <p>Ressourcen der Organisation <u>Personelle Ressourcen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Große Anforderungen an kleine Unternehmen mit wenig Personal bezüglich Arbeitssicherheit, rechtssichere Vergabe, Datenschutz Mehr Kapazität wird benötigt, um mehr EE-Anlagen zu betreuen <p><u>Finanzielle Ressourcen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Projekte müssen aufgrund fehlenden Eigenkapitals abgesagt werden Probleme bei der Finanzierung von kostenintensiven Stellen Aufgrund der Inflation können weniger Mitglieder gewonnen werden, die viel investieren <p>Betrieb <u>Entscheidungsprozesse in der Genossenschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Soziale Innovationskraft kann durch Risikobedenken bzgl. neuer Themenfelder und operativer Entscheidungen von Mitgliedern eingeschränkt werden
<p>2. Beteiligung und Akzeptanz</p> <p>Arten der Bürgerbeteiligung <u>Finanzielle Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Energiegenossenschaften bieten niederschwellige Beteiligungssumme, damit auch einkommensschwache Personen partizipieren können <p><u>Ideelle Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mitglieder können sich in Genossenschaften einbringen und mitbestimmen, auch ohne Mitgliedschaft <p>Akzeptanz von EE-Anlagen <u>Akzeptanz durch Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Beteiligung fördert gesellschaftliche Akzeptanz <p><u>Akzeptanz gegenüber der Organisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hohe Akzeptanz bei Photovoltaikprojekten sowie hohe Akzeptanz von Mieter:innenstrom (Mitmachquote 70 %) 	

Externe Analyse

Chancen	Risiken
<p>1. Organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen</p> <p>Betrieb <u>Mitgliederanwerbung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mitgliederanwerbung über Aufklärung vom Genossenschaftskonzept sowie dem Angebot, Lösungen aktiv mitzugestalten <p>Expansion</p> <ul style="list-style-type: none"> Genossenschaftliche Vergrößerung durch überregionale Expansion sowie andere Nicht-Stromprojekte <p>Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> Vernetzung jeglicher Art abhängig von persönlichen und zeitlichen Ressourcen <p><u>Mit anderen Genossenschaften</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mehrwerte sind Skill-Sharing, Wissenstransfer sowie das Initiieren gemeinsamer Projekte und Veranstaltungen, um mehr Einfluss auszuüben 	<p>1. Organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen</p> <p>Organisationsstruktur <u>Gleichstellung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Wenige Energiegenossenschaften nehmen ein geschlechterspezifisches Interesse für Energiethemen wahr Verteilung von traditionellen Geschlechterrollen verhindern die Beteiligung von Frauen wegen unbezahlter Arbeit Männerdominiertes Mitgliederumfeld von Bürgerenergiegenossenschaften hindert Beteiligung von Frauen <p>Ressourcen der Organisation <u>Personelle Ressourcen: Fachkräftemangel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Fachkräftemangel in Beteiligungsprojekten mit Projektfinanzierung sowie am Markt Solarenergie Als Folge können Projekte nicht umgesetzt werden, da technische Anforderungen zu groß sind Energiegenossenschaften müssen mangelndes Know-How in Messtechnik bei Stadtwerken auffangen

<p><u>Mit Organisationen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinnvoll für Mitgliedererwerb und Einflussnahme <p><u>Mit Kommunen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Know-How- und Wissenstransfer u.a. von lokalen Herausforderungen an Kommunen (synergistische Effekte) <p><u>Lobbying</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Sprache finden wichtig, um Forderungen zu stellen <p><u>Mit Unternehmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerade mit regionalen Unternehmen fördert die Vernetzung die regionale Wertschöpfung 	<p><u>Finanzielle Ressourcen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn finanziellen Ressourcen fehlen, können Projekte nicht verwirklicht werden
<p>2. Beteiligung und Akzeptanz</p> <p>Arten der Bürgerbeteiligung</p> <p><u>Finanzielle Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivation: finanzielle Beteiligung kann finanzielle Absicherung bieten für z.B. Rentenabsicherung sowie reduzierter Strompreis • Finanzielle Unterstützung: Fördergelder (z.B. Balkonmodulen) positiv für einkommensschwache Haushalte <p><u>Ideelle Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Für einkommensschwache Haushalte ist die ideelle Beteiligung eine Alternative zu der finanziellen Beteiligung <p><u>Rechtliche Regulierungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bürger- und Gemeinde-Beteiligungsgesetze können die finanzielle Beteiligung von Bürger:innen befördern <p>Akzeptanz von EE-Anlagen</p> <p><u>Akzeptanz durch Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bürger:innen können durch Partizipation mitgestalten und profitieren; Versorgungssicherheit kann Akzeptanz durch mehr Resilienz in der eigenen Gemeinde erhöhen (eigener Strom wird produziert) • Durch Partizipation auf lokaler Ebene entsteht persönliche Betroffenheit • Hohe Akzeptanz von Solarstrom und hohe Zustimmung der Bevölkerung für PV-Anlagen <p><u>Akzeptanz der Kommunen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen mit hohem Interesse/ Akzeptanz können andere Kommunen inspirieren und ggf. Druck zum Handeln auslösen 	<p>2. Beteiligung und Akzeptanz</p> <p>Arten der Bürgerbeteiligung</p> <p><u>Finanzielle Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzielle Beteiligung schwierig, wenn wenig Eigenkapital zur Verfügung steht • Bürgergenossenschaften sind auf finanzielle Beteiligung angewiesen, weshalb einkommensschwache Haushalte oft als Zielgruppe nicht gesondert angesprochen werden • Durch strukturelle sozioökonomische Benachteiligungen wird die finanzielle Beteiligung erschwert, z.B. Gender Pay Gap <p><u>Ideelle Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung weniger Fallstudien ist, dass noch geringe Auseinandersetzung mit der Thematik in der breiten Bevölkerung erfolgt <p>Akzeptanz von EE-Anlagen</p> <p><u>Akzeptanz durch Beteiligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Akzeptanz kann nicht erkaufte werden, finanzielle Vorteile müssen mit Partizipation kombiniert werden • Große Veränderungen/ Unsicherheiten können in der Bevölkerung zu drastischen Abwehrreaktionen führen <p><u>Akzeptanz von Kommunen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Widerstand auf Ebene des Gemeinderats erzeugt erhebliche Mehraufwände und führt dazu, dass Projekte nicht umgesetzt werden
<p>3. Ökonomische, rechtliche und politische Rahmenbedingungen</p> <p>Staatliche Förderangebote der Bundesländer</p> <p><u>Förderprogramme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovative Fördermittel wie für digitale Systeme und Bürgerenergiefonds werden massiv genutzt • Gewünscht sind Fördermittel für Aufbau von Genossenschaften, Digitalisierung und Bürgerenergiefonds • Mitarbeit an Forschungsprojekten sind wenig verbreitet, bietet jedoch neue Förder- & Vernetzungsmöglichkeiten <p>Politische Programmatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesnetzwerk hilft bei Vernetzung zwischen Genossenschaften und Beratung • Ambitionierte Energiepolitik auf kommunaler Ebene führt zur Einbindung von Genossenschaften beim EE-Ausbau <p><u>Rechtliche Rahmenbedingungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesregelungen zur verpflichtenden Bürgerbeteiligung 	<p>3. Ökonomische, rechtliche und politische Rahmenbedingungen</p> <p>Vernetzung</p> <p><u>Mit Genossenschaften</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Genossenschaften können in Konkurrenz zueinander stehen <p><u>Lobbyaktivitäten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lobbying von Genossenschaften ist schwierig, da Energiegenossenschaften selten als zentraler Verhandlungspartner in der Energiepolitik wahrgenommen <p>Marktbedingungen</p> <p><u>Fachkräftemangel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Folgeeffekte des Fachkräftemangels wie Lieferengpässe schränken Projektumsetzung ein <p><u>Inflation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erschwert Finanzierungsparameter für neue Kreditvergaben und bedroht Wirtschaftlichkeit, dadurch Suche nach anderen Formen der Finanzierung oder mehr Mitgliedern <p>Staatliche Förderangebote der Länder</p> <p><u>Förderprogramme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Genossenschaften fallen durch Raster als potentielle Empfänger von staatlichen Fördermitteln, was die Umsetzung massiv verzögert <p><u>Beantragung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beantragung von staatlichen Fördermitteln als ressourcenaufwendig und bürokratisch wahrgenommen <p>Politische Programmatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Umsetzung von EE-Projekten fehlt häufig die Kooperationsbereitschaft von Kommunen • Wahrgenommener Mangel an Wertschätzung von genossenschaftlicher Arbeit und Gemeinwohlorientierung

Abbildung 26: Gesamtmatrix der organisatorischen- sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren der Energiewende, eigene Darstellung.

4.3.1 Organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen

Das Kapitel diskutiert die Organisationsstruktur, Ressourcen und den Betrieb der Organisation, die Vernetzung

sowie Expansionsbestrebungen.

4.3.1.1 Organisationsstruktur

Bei der Organisationsstruktur wird auf die Gleichstellung und Frauenbeteiligung, Altersstrukturen sowie die

Professionalisierungsversuche der sozial-innovativen Akteure eingegangen.

4.3.1.1.1 Gleichstellung und Frauenbeteiligung

Bei drei der vier Bürgerenergiegenossenschaften sind Frauen in Schlüsselpositionen vertreten, wie im Vorstand und Aufsichtsrat (UrStrom, HEG, BEN). Die Genossenschaft ohne Frauenanteil in Schlüsselpositionen betreibt keine gezielte Ansprache von Frauen. Laut EGIS engagieren sich viele Frauen „*ehrenamtlich, aber nicht in energierelevanten Themen*“. Die EGIS beschreibt Unterschiede zwischen Frauenbeteiligung in der Stadt und im bayerischen ländlichen Raum. Laut EGIS engagieren sich Frauen auf dem Land anderweitig und zeigten weniger Interesse an Energiethemen. Die EGIS hat zuvor versucht, Frauen in Schlüsselpositionen einzubinden, „*aber sie haben sich dagegen entschieden, weil sie einfach gesagt haben: Familie, Kinder*

und Beruf [...], das war einfach zu viel und das hat halt dafür gesorgt, dass wir [...] gerade im Gremium einen 100%igen Männeranteil haben“. Die Umfeldanalyse dieser Studie zeigt, dass ein Großteil der Mitglieder in Energiegenossenschaften männlich ist. Die Unterrepräsentanz von Frauen könnte darauf zurückzuführen sein, dass in allen (analytisierten) Bundesländern Frauen im Schnitt weniger Gehalt zur Verfügung steht als Männern. Des Weiteren leisten sie mehr unbezahlte Arbeit, wodurch ihnen im Schnitt weniger Freizeit zur Verfügung steht. In Baden-Württemberg ist die Geschlechterungleichheit am höchsten (HEG). Fehlende finanzielle Voraussetzungen sowie Freizeitmangel sind wesentliche Hindernisse für eine Beteiligung.

4.3.1.1.2 Hohe Altersstruktur

Eine Herausforderung, mit der einige Genossenschaften konfrontiert sind, ist der hohe Altersdurchschnitt der Mitglieder. UrStrom hat „*auch das gleiche Problem, was viele*

Energiegenossenschaften haben, dass die meisten bei uns im Vorstand und im Aufsichtsrat eher älter sind“.

4.3.1.1.3 Professionalisierung

Drei der vier Energiegenossenschaften thematisieren die Professionalisierung von Energiegenossenschaften. UrStrom und BEN gehen hierbei auf das sogenannte Henne-Ei-Problem ein. UrStrom führt dazu aus: „*Wir haben aktuell alles ehrenamtlich, müssten aber eigentlich mehr*

Solaranlagen bauen, aber um mehr Solaranlagen zu bauen, bräuchten wir hauptamtliche Stellen und für hauptamtliche Stellen bräuchten wir aber mehr Geld. Also, so ist dieses Dilemma der Energiegenossenschaften“.

4.3.1.2 Ressourcen der Organisation

Die finanziellen und personellen Ressourcen der Organisationen sowie der damit im Zusammenhang stehende

Fachkräftemangel sind zu betrachten.

4.3.1.2.1 Finanzielle Ressourcen

Zwei der Genossenschaften problematisieren, Eigenkapital zu generieren (EGIS, BEN). Die EGIS verweist darauf, dass die Projekte „*immer größer [werden]. Aus der Bürger-schaft noch das Geld zusammen zu bekommen, das ist eine große Herausforderung*“. Das Eigenkapital ist häufig zu niedrig, um Großprojekte umzusetzen. Im Umkehrschluss

bedeutet das für die Genossenschaften, dass sie Anfragen absagen müssen, da die Finanzierung nicht gewährleistet ist. EGIS betont: „Es tut mir schon weh, tolle Projekte abzusagen, aber wenn ich nicht weiß, wo [...] das Geld herkommen [soll]“.

4.3.1.2 Personelle Ressourcen und Fachkräftemangel

Auch personelle Ressourcen und der damit zusammenhängende Fachkräftemangel in Deutschland sprechen drei der Genossenschaften und die LEKA an. BEN führt dazu aus: „Also [...] Ende des letzten Jahres [2022] hatten wir wirklich keine Installateure für unsere Projekte gefunden, was uns einfach extrem behindert hat in unserem Umsetzen“ (BEN). Problematisch sind zusätzlich befristete Stellen auf Projektbasis, die es erschweren, einst angeworbene Fachkräfte auch zu halten. Zum Teil fehle aber auch Know-how in der Messtechnik bei manchen Stadtwerken, was für die Umsetzung von Mieterstrom vonnöten wäre.

LEKA nennt die Herausforderung, dass „die personellen Kapazitäten und der Beratungsbedarf eigentlich nicht so

richtig zusammenpassen“. Auf der einen Seite besteht hoher Beratungsbedarf, der personelle Ressourcen bindet. Auf der anderen Seite gelten hohe Anforderungen (z. B. Arbeitssicherheit, rechtssichere Vergabe, Datenschutz), die auch kleinere Unternehmen einhalten müssen. Die Genossenschaften verweisen vor allem auf den Betreuungsaufwand, der durch die Akquise von neuen Projekten zustande kommt. Die HEG führt dazu aus: „Je mehr Anlagen wir haben, desto mehr Wartungs- und Betreuungsaufwand haben wir auch. Und wenn es immer mehr wird, ist es natürlich schwerer, hinterherzukommen und [...] auch personell“.

4.3.1.3 Expansion

Bei der Expansion ist zwischen überregionaler Expansion und die Expansion in andere Tätigkeitsbereiche zu differenzieren. Vier von fünf Interviewten verstehen Expansion ausdrücklich als Chance: zum einen der Genossenschaft

in andere Regionen zu expandieren und zum anderen um eine Ausweitung der Tätigkeiten in den Wärme- und Verkehrsbereich (UrStrom, HEG, EGIS, BEN).

4.3.1.3.1 Überregionale Expansion

Zwei der vier Genossenschaften sind bereits erfolgreich in andere Regionen expandiert, etwa mit einzelnen Projekten im ganzen Bundesgebiet „von Nord nach Süd, von West nach Ost“ (EGIS), oder mit der Einrichtung einer eigenen Zweigstelle wie die „Bürgerenergie Mainspitze“, wo sich Bürger:innen der von drei Gemeinden einbrin-

gen können (UrStrom). Die HEG hält hingegen zunächst am Kerneinzugsgebiet fest, doch mit wachsendem Mitarbeitendenstamm könnte eine Expansion in andere Regionen „im Laufe des nächsten Jahres schon noch passieren“. Wie im Falle der BEN erhält sie bereits Anfragen aus angrenzenden Bundesländern.³⁷⁰

4.3.1.3.2 Expansion in andere Tätigkeitsbereiche

Neben EE-Projekten zur Stromerzeugung weiten drei Energiegenossenschaften ihre Tätigkeiten im Wärme- und Verkehrsbereich aus, beispielsweise bieten sie einen Bürg-

erökogastarif (HEG) an, bauen Fernwärmenetze (EGIS), bieten e-Carsharing oder verleihen E-Lastenräder (UrStrom).

4.3.1.4 Betrieb

In allen Fallbeispielen werden Stärken, Schwächen sowie Chancen und Risiken im Hinblick auf den organisatorischen Betrieb thematisiert. Hierzu zählen Entscheidungs-

prozesse und Kommunikation in der Genossenschaft bzw. Organisation und Mitgliederanwerbung.

4.3.1.4.1 Entscheidungsprozesse in der Genossenschaft

Was die Entscheidungsfindung innerhalb der Genossenschaft betrifft, wird vor allem die Bedeutung einer transparenten Entscheidungsfindung hervorgehoben. Insbesondere bei Entscheidungen, die nur bestimmte Organe wie Vorstand und Aufsichtsrat treffen, bei „operativen Tätigkeit[en]“ oder bei „Finanzierungen und gesellschaftsrechtlichen Themen“ (EGIS).

unterstrichen. Diese wird von allen Interviewten als entscheidender Faktor hervorgehoben für die erfolgreiche Zusammenarbeit von Teams mit einer größeren Personenzahl und unterschiedlichen beruflichen und persönlichen Hintergründen sowie Aufgaben und Funktionen innerhalb der Organisation. Zudem, wenn bei neuen Themenfeldern, wie bei einer ersten WEA, Risikobedenken und Abwehrhaltungen unter den Mitgliedern herrschen, sei es wichtig, die Projektumsetzung als Prozess zu verstehen und „sich mit Mitgliedern in die Diskussion zu begeben“ (EGIS).

Generell wird die Wichtigkeit einer offenen Kommunikations- und Fehlerkultur innerhalb der Genossenschaften

³⁷⁰ Anfragen aus MV.

4.3.1.4.2 Mitgliederanwerbung

Bei der Mitgliederanwerbung wird hervorgehoben, dass ein breiter Auftritt auf On- und Offline-Kanälen in der Ansprache von unterschiedlichen Zielgruppen relevant ist. Dazu zählen Rundmails und Social-Media-Kanäle oder analoge Informationsveranstaltungen bei Studierenden, monatliche Stammtische und auch die Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen, um die lokale Präsenz, zu erhöhen, wie den Klimaschutztagen der Stadt Mainz über eigene Infostände oder gemeinsame Aktionen (EGIS, UrStrom, BEN, HEG). Hier wird betont, dass eine positive und schrittweise Kommunikation *„zum Mitmachen animieren [...] und Teilhabe fördern kann“*, gerade bei Menschen, die sich nicht täglich mit Energiethemen beschäftigen (LEKA). Das Näherbringen des Genossenschaftskonzepts wird hier als erster wichtiger Schritt verstanden, um Mitglieder zu akquirieren. Der Eindruck der HEG ist, dass viele Menschen mit dem Genossenschaftsmodell nicht bewandert sind. Diese Aufklärungsarbeit wird als aufwendig empfunden

und ist aufgrund der begrenzten personellen Ressourcen nur bedingt möglich. BEN beobachtet zudem, dass bei Menschen, die persönliche Erfahrungen mit Genossenschaften besitzen, zum Beispiel durch eine Mitgliedschaft in einer Wohnungsbaugenossenschaft, die Wahrscheinlichkeit höher ist, sich in einer Energiegenossenschaft zu beteiligen. Die BEN ergänzt, dass es zur Anwerbung essentiell ist, potenziellen Mitgliedern anzubieten, *„Lösungen mitzugestalten“* und ihnen eine Plattform in Form eines Genossenschaftsgerüst zu bieten, *„auf der sie handeln und eigene Ideen umsetzen können“*. Ziel ist, sie selbst ins Handeln zu bringen und das Gefühl der Selbstwirksamkeit bezüglich ihres Eigentums zu stärken (BEN). Die Genossenschaft agiere dabei als Umsetzer von Projektideen der Mitglieder, da ihnen häufig Kapazitäten und Ressourcen im Energiebereich fehlen, sie sich jedoch mit finanziellen Mitteln beteiligen können (BEN, EGIS).

4.3.1.5 Vernetzung

Zudem wird die Vernetzung mit anderen Akteur:innen von allen Interviewpartner:innen als Chance, vereinzelt aber auch als Risiko diskutiert. Vernetzungsmöglichkeiten bestehen mit folgenden Akteur:innen: Genossenschaften

und ihren Interessenvertretungen, anderen Organisationen, Kommunen und politischen Entscheidungsträger:innen sowie Unternehmen. Ferner ist im Folgenden auf Lobbyaktivitäten einzugehen.

4.3.1.5.1 Vernetzung mit anderen Genossenschaften

Vor allem in der Vernetzung mit anderen Genossenschaften wird ein hoher Mehrwert gesehen. Dazu zählen Skill Share, Wissenstransfer, das Initiieren gemeinsamer Projekte wie gemeinsame Investments für PV-Freiflächenanlagen. Der direkte Erfahrungsaustausch hat hohe Bedeutung (HEG, Urstrom, BEN). BEN dazu: *„Informationen zur Gründungsphase, zu Verträgen, wie wir die aufgesetzt haben, was für Erfahrungen ich so mache, da kommen immer wieder aus dem ganzen Bundesgebiet auch Leute auf uns zu“*. Gemeinsame Investments werden häufig relevant, wenn die Kosten zu hoch sind für eine einzelne Genossenschaft. So *„kann man natürlich dann mehrere Genossenschaften ins Boot holen und dann auch den Betrag unter den Genossenschaften aufteilen und da sind wir auch bei mehreren Projekten mit zwei oder drei Genossenschaften im Gespräch, dass wir uns das Projekt dann aufteilen“* (UrStrom).

genossenschaften genannt. Dachgenossenschaften wie die Bürgerwerke organisieren in erster Linie den Stromvertrieb für die Energiegenossenschaften, doch bieten sie auch genossenschaftliche Austauschmöglichkeiten (UrStrom). In einem Forschungsprojekt sind Vernetzungsmöglichkeiten zwischen Forschung und Genossenschaften, aber auch zwischen Genossenschaften unterschiedlicher Regionen entstanden (HEG).

Grundsätzlich muss auch die Bereitschaft auf Seiten der Genossenschaft zur Vernetzung bestehen (HEG). Abhängig ist eine Vernetzung auch davon *„wie konstant so eine Beziehung dann ist und wie lang ein Kontakt besteht“* (BEN), bei einem Wechsel von Mitgliedern *„geht im Grunde das Netzwerk wieder mit der Person“* (BEN), deshalb sei ein Netzwerkaufbau auch so schwierig.

Bezüglich der Vernetzung mit anderen Genossenschaften ist gewünscht, dass es einen systematischen Überblick über alle neuen Genossenschaften gäbe, da *„es sehr viel neue Energiegenossenschaften gibt, [so] dass man einfach auf dem Schirm hat, welche entstehen eigentlich gerade“* (HEG). Stammtische würden passende Vernetzungsorte bilden, jedoch angesichts knapper Zeitkapazitäten der Mitglieder sowie des hohen zeitlichen Aufwands von Vernetzungsaktivitäten seien diese schwer umsetzbar (HEG). Generell wird sich mehr genossenschaftsübergreifende Vernetzung gewünscht, wie die Organisation gemeinsamer Veranstaltungen, auf denen man gemeinsam auftritt und Bürgerenergie stärker in die Öffentlichkeit trägt (HEG). Informationen können Online-Tools mit interaktiven Landkarten liefern, um einen Überblick über Bürgerenergieprojekte zu geben.

Als Ausgangspunkt für Vernetzungen wird die Mitgliedschaft und Teilnahme an Landesnetzwerken und Dach-

Der Vernetzungsbedarf mit anderen Genossenschaften hängt entscheidend von einer ähnlichen spezifischen Tätigkeit und Zielorientierung ab: Da *„der Unterschied zwischen den Bürgerenergiegenossenschaften so riesig groß [ist], dass man das eben nochmal ein bisschen differenzierter betrachten muss, wo dann da Vernetzungsbedarf und auch Interesse daran besteht“* (BEN). So gibt es Genossenschaften, die ausschließlich Anlagen verwalten und dementsprechend *„gibt es [...] auch gar nicht so unbedingt die Notwendigkeit, [...] noch das Ganze zu vernetzen oder noch groß weiterzuentwickeln“* (BEN). Darüber hinaus ist der Vernetzungsbedarf abhängig von der Genossenschaftsgröße (EGIS). Themenspezifische und sachorientierte Vernetzung sei vor allem auch relevant, um *„Blaupausen zu kennen und Kontakte vermitteln zu können“* (UrStrom). Für Rheinland-Pfalz wird es nicht als explizit schlecht ausgelegt, dass es begrenzte Vernetzungsmög-

lichkeiten bei einer unterdurchschnittlichen Anzahl an Genossenschaften gibt.

Weiterhin wird diskutiert, dass Genossenschaften durchaus in Konkurrenz zueinander stehen können, zum Beispiel was die Flächenakquise für EE-Anlagen angeht (UrStrom, EGIS, BEN). Wie schon betont, ist genossenschaftsübergreifende Vernetzung abhängig davon, inwiefern Genossenschaften sich ähneln, was den Netzwerkaufbau schwierig gestaltet, gerade weil *„es ein Nischenthema ist [...] und die Arten der Genossenschaften auch extrem unterschiedlich sind“* (BEN). Die genossenschaftliche Vielfalt wird von einigen Interviewpartner:innen betont, so hat *„jede Genossenschaft [...] ihre eigenen Schwerpunkte, das sind ganz wenige, die [...] so groß und sektorübergreifend“* (EGIS) wie die EGIS hauptamtlich tätig sind.

4.3.1.5.2 Vernetzung mit Verbänden

Von allen Interviewpartner:innen wird die Wichtigkeit von Netzwerken für Genossenschaften betont (EGIS, BEN, UrStrom, LEKA, HEG). Dazu zählen Mitgliedschaften oder Positionen im Aufsichtsrat in Dachgenossenschaften wie die Bürgerwerke zur genossenschaftlichen Organisation des Stromvertriebs (UrStrom, EGIS), im Landesnetzwerk Bürgerenergiegenossenschaften zum genossenschaftsübergreifenden Austausch (UrStrom), im Bündnis Bürgerenergie zur nationalen Vernetzung (BEN, EGIS) und in Stiftungen (BEN, EGIS). Die in der Umfeldanalyse von Bayern

erhobenen landesspezifischen Bürgerenergie-Zusammenschlüsse spiegeln sich auch in den Interviewaussagen allgemein wider. Für Rheinland-Pfalz wird es nicht als explizit schlecht ausgelegt, dass nur ein Zusammenschluss für Bürgerenergie gibt.

Es spiegelt sich auch in der Umfeldanalyse wider, dass es begrenzte Vernetzungsmöglichkeiten durch eine geringe Anzahl an Bürgerenergiegenossenschaften und keine anderen Bürgerenergieverbände in Schleswig-Holstein gibt.

4.3.1.5.3 Vernetzung mit Organisationen

Vernetzungen mit Vereinen und Organisationen werden ausschließlich als Chance verstanden. Insbesondere im Klimaschutzbereich bestehen schon zahlreiche Vernetzungen *„aller möglichen Vereine, Organisationen oder Gruppen, die sich für Klimaschutz einsetzen, mit denen sind wir vernetzt“* (HEG), wie beispielsweise Radentscheide, Gemeinschaftsgärten oder Organisationen der Ernährungswende. Genossenschaften werden hier vor allem für Informationsstände auf eigenen Veranstaltungen der Or-

ganisationen angefragt. Vernetzungen mit Organisationen sind auf der einen Seite zur Mitgliedergewinnung gedacht. Auf der anderen Seite soll sektorübergreifend lokaler Klimaschutz gestärkt werden, zum Beispiel durch gemeinsame Aktionen in Kooperation mit dem Klimaschutzentscheid Mainz und Scientists for Future (UrStrom). Darüber hinaus wird mit lokalen Organisationen zum EE-Ausbau zusammengearbeitet, wie beim Bau einer PV-Anlage eines Naturschutzzentrums in der Nähe von Bingen.

4.3.1.5.4 Vernetzung mit Kommunen

Von vielen Interviewpartner:innen wird eine fehlende Kooperationsbereitschaft der Kommunen wahrgenommen. Ursächlich könnte eine Fehleinschätzung sein, dass die Rolle und das Potenzial von Energiegenossenschaften in der kommunalen Stromwende nur als geringfügig betrachtet wird. Teilweise scheint es an technischem Know-How in den Stadtwerken zu mangeln, gerade bei neuartigen Konzepten wie Mieterstrom, was die Projektumsetzung blockiert (BEN). Hier könnte man stärker das genossenschaftliche Wissen nutzen, gerade, weil Genossenschaften sehr gute Netzwerke in verschiedene Stadt-

werke hinein besitzen (BEN). Trotz der fehlenden Bereitschaft wird sich mehr Kooperation gewünscht, weil der Bedarf bestünde *„Also es müsste eigentlich viel mehr Kooperationen geben, weil es gibt so viele leere Dächer, da könnten wir zehn Genossenschaften und fünf Stadtwerke mit beschäftigen, die alle zu belegen. Also da nimmt man sich nicht gegenseitig die Dächer weg, sondern jeder könnte genug Dächer haben, die er [...] belegt“* (UrStrom). Man sei auch engagiert, die Zusammenarbeit mit Kommunen zu initiieren: *„Wir haben da als Energiegenossenschaft schon öfters Gesprächsbereitschaft signalisiert und wir sind auch*

mit den Entsorgungsbetrieben Mainz schon in Kooperation. Also bei den haben wir schon fünf Dächer belegt, aber bei allen anderen städtischen Betrieben und städtischen Gebäuden, da sind die Dächer immer noch leer“ (UrStrom). Ob Kooperationen zwischen Kommunen und Genossen-

schaften zu Stande kommen, wie zur Anlageninstallation auf kommunalen Dächern durch Genossenschaften, ist vor allem eine wirtschaftliche Fragestellung: „welche Pachten sind [...] so üblich, dass das [...] haushaltsrechtlich gut darstellbar ist“ (LEKA).

4.3.1.5.5 Vernetzungen mit Unternehmen

Vernetzungen in Form von Kooperationen mit Unternehmen werden von mehreren Interviewpartner:innen diskutiert (EGIS, BEN, UrStrom). Diese liegen schon vor oder werden angestrebt. So arbeite man in einem großen Partnernetzwerk mit Unternehmen in der Region: „Also wenn wir ein Projekt haben, sprechen wir dann einen Installationsbetrieb an, der dort in der Region ist, damit sie eben die Anlage bauen und wir nur die Planung machen“ (BEN). Ein Interviewpartner pflegt langjährige Kooperationen wie mit den Entsorgungsbetrieben Mainz (UrStrom) und denkt so auch an das Thema der regionalen Wertschöpfung mit.

Langjährige vorherige Berufserfahrung, wie in der Solarbranche, helfen hier nicht nur bei der Projektumsetzung über Hersteller und verschiedene Lieferanten, sondern auch bei der politischen Einflussnahme über Branchenverbände im Solarbereich (BEN). Die Notwendigkeit von Vernetzungen mit Unternehmen wird auch darin gesehen, Kompetenzen und Knowhow, unter anderem in der Wohnungswirtschaft für Mieterstromkonzepte, aufzubauen, da dieser Sektor keinen energiepolitischen oder -wirtschaftlichen Hintergrund hat (BEN).

4.3.1.5.6 Lobbyaktivitäten

Von mehreren Interviewpartner:innen wird betont, dass das Interesse an den eigenen Projekten aus anderen Regionen³⁷¹ und aus der Politik gegeben sei (EGIS, BEN, HEG, LEKA). Vernetzungsaktivitäten seien jedoch sehr zeitaufwendig und daher nur möglich, wenn dafür ein hoher Stellenwert in der Genossenschaft gesehen wird. Wichtig ist ferner, dass dafür zum Beispiel im Rahmen einer hauptamtlichen Tätigkeit genug Ressourcen zur Verfügung stehen, „weil ich hauptamtlich tätig bin (...) und tolle Mitarbeiter habe, die die Arbeit auch hier machen und nicht ständig vor Ort sein müssen“ (EGIS). Zudem „ist doch das Persönliche sehr wichtig“ (EGIS) und wichtiger als Online-Gespräche, was den Kosten- und Zeitaufwand noch aufwendiger gestaltet.

lokale Wissen über Bedarfe und Herausforderungen vor Ort beim EE-Ausbau von Genossenschaften, gerade auch im ländlichen Raum, werde in der Politik nicht gesehen (EGIS). Deswegen sei es umso wichtiger, sich als Genossenschaften zu organisieren, eine gemeinsame Sprache nach außen zu finden und Forderungen zu formulieren, um so auch „mit richtigen Stakeholdern und den richtigen Partnern zusammenzukommen“ (EGIS). Aktiv arbeite man daran, dass „Energiegenossenschaften besser vertreten sind in den Spitzenverbänden“ (EGIS), wie beispielsweise im Verband der erneuerbaren Energien durch „Austausch mit anderen Geschäftsführer[innen] von Genossenschaften“ (EGIS).

Was die Lobbyarbeit und die Vernetzungen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene angeht, wird einerseits davon gesprochen, dass man sich teilweise als genossenschaftlicher Player nicht wirklich ernstgenommen fühlt: „Wichtig ist, dass die Energiewende im Kleinen ja auch stattfindet, [und lokale Energiewendeakteure] auch gehört und gefördert werden“ (EGIS), sich aber durch Lobbyarbeit darum bemühen müssen, größeren politischen Einfluss auf höhere Ebenen nehmen zu können (EGIS). Es wird wahrgenommen, dass Genossenschaften nicht an Entscheidungsprozessen teilnehmen können, da sie „in Schlüsselpositionen und Verbänden nicht dabei sind“ (EGIS). Im Gegensatz dazu werden „die großen Firmen dort eingeladen, aber die Bürgerenergie ist leider [...] komplett außen vor“ (EGIS). Das

Andererseits bestehen sehr gute Vernetzungen in höhere politischen Ebenen, wie durch hauptamtliche politische Tätigkeiten der genossenschaftlichen Mitglieder als Anstellung im Ministerium oder Bundestagsabgeordnete oder durch Aktivitäten bei Parteien wie der Mitarbeit in Arbeitsgemeinschaften (BEN).

Ein Interviewpartner wünscht sich, gemeinsame Veranstaltungen mit Genossenschaften zu organisieren, um stärkere lokale Sichtbarkeit herzustellen. Wie im Fall von Mecklenburg-Vorpommern würde ein Interviewpartner Kooperationen zwischen Kommunen und Genossenschaften begrüßen und sähe die Landesenergieagentur in der Rolle, solche Best Practice Beispiele aufzuzeigen und an andere Kommunen weiterzuvermitteln.

371 Siehe Kapitel 4.3.1.3 „Expansion“.

4.3.2 Ökonomische, politische und rechtliche Rahmenbedingungen

Im Folgenden werden die Marktbedingungen, staatliche Förderung, landes- und kommunalpolitische und bundes-

rechtliche Rahmenbedingungen betrachtet.

4.3.2.1 Marktbedingungen

Als riskante Marktbedingungen werden der Fachkräftemangel und die Inflation adressiert (HEG, BEN, UrStrom, EGIS, LEKA).

In allen Fallbeispielen wird der Fachkräftemangel in der EE-Industrie und seine negative Auswirkungen im Genossenschaftsbetrieb wahrgenommen, jedoch sind die Genossenschaften unterschiedlich stark davon betroffen. Allgemein klären landesspezifische Quoten an unbesetzten Stellen darüber auf, inwiefern Fachkräftemangel aktuell oder zukünftig vorliegt. Beispielsweise zeigen landesspezifische Hochrechnungen wie in Mecklenburg-Vorpommern, dass im Jahr 2030 die Quote an unbesetzten Stellen auf ca. 10 % steigen wird, das heißt, dass *„jede 10. Stelle vermutlich nicht mehr vernünftig besetzt[t] wird“* (LEKA). Fachkräftemangel wirkt sich vor allem negativ auf die Projektumsetzung aus, jedoch wird beschrieben, dass diese *„nicht komplett ausbremst“* *„und wir gar nichts machen können“* (HEG). Eine schleppende Projektumsetzung hängt eher damit zusammen, dass nicht genug Mitglieder akquiriert werden und daran arbeiten: *„Also wir suchen immer Leute, die bei uns mitmachen, aber das müssen jetzt nicht unbedingt Fachkräfte sein, Elektromeister oder sowas, sondern wir suchen eigentlich immer Leute, die bei uns mitmachen, ob jetzt ehrenamtlich oder als Minijob“* (UrStrom). Eine Genossenschaft betont, dass im *„PV[-Bereich] überall Fachkräfte [fehlen]“* (EGIS), wie *„Installateure, Monteure,*

Elektriker“ (BEN). Die Konsequenzen sind zeitliche Verzögerungen bei den Projektumsetzungen: *„braucht man halt länger Zeit...bis du das Projekt gebaut bekommst“*(EGIS). *Oder die Umsetzung wird „extrem behinder[t]“* (BEN). Dies liegt zudem daran, dass die Logistik vom Fachkräftemangel ebenso stark betroffen ist und Engpässe und Liefer-schwierigkeiten bei Waren wie *„Messwandler, Zähler, Zählerschränke“* (BEN) bestehen.³⁷²

Drei von vier Genossenschaften konstatieren, dass die durch die Inflation entstandenen Bedingungen, wie veränderte Kreditvergaben und gestiegene Zinsen, Projektfinanzierungen erschweren. EGIS betont, dass *„eine wahn-sinnige Verunsicherung am Markt“* durch die gestiegenen Preise herrsche. Die Bereitschaft zu einer privaten Investition zu genossenschaftlichen Zwecken nehme ab (EGIS). EGIS betont zudem die Dringlichkeit privater Investitionen in dezentrale Energieprojekte, *„um die erneuerbaren Energien [rasch] auszubauen“* und den Markt nicht großen Investoren zu hinterlassen (EGIS). Mit den erschwerten Finanzierungsparametern im PV-Bereich wie *„einen höheren Eigenkapital[an]teil, den die Banken fordern“* seien Genossenschaften zudem darauf angewiesen, mehr Mitglieder *„oder sogar andere Formen der Finanzierung“* in Erwägung zu ziehen (BEN). Sonst würden die Projekte nicht mehr wirtschaftlich sein, was aktuell als die größte Herausforderung wahrgenommen wird (BEN).

372 Thomas Puls, „Fachkräftemangel wird zum Problem in der Logistik“, IW-Kurzbericht (Köln: Institut der deutschen Wirtschaft, 2018), https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177909/1/IW-Kurzbericht_2018_22.pdf.

4.3.2.2 Staatliche Förderung

Die Förderung umfasst die staatlichen Fördermittel der Landesprogramme. Die Fördermittel für Bürgerenergie werden vor allem hinsichtlich ihres Angebots und ihrer Beantragung als Risiko sowie in vier Fällen als Chance wahrgenommen (HEG, BEN, UrStrom, EGIS).

Als landesspezifische Chance wird der „*Digitalbonus für Ausbau digitaler Prozesse*“ (EGIS) für Bayern gelobt. Auf andere Fördermöglichkeiten des Landes, wie die Windenergieoffensive AUFWIND, wird nicht eingegangen. Gleichermaßen wird die Entwicklung von Bürgerenergiefonds, die es zunächst nur in Schleswig-Holstein gab, jedoch mittlerweile bundesweit, als innovativ hervorgehoben. Sie werden „*Projektpartnern oder Interessierten immer wieder [gerne] empfohlen*“. Damit ist es möglich mit mindestens sieben interessierten Bürger:innen aus einer Kommune einen Antrag zu stellen, um zum Beispiel „*eine Machbarkeitsstudie oder Projektentwicklungskosten finanzieren zu lassen*“ (BEN). Die EEG-Förderung wird hingegen nur nebensächlich erwähnt.

Der Wegfall der Mehrwertsteuer für kleinere Solaranlagen bis zur 15. Kalenderwoche im Jahr 2023 wird positiv bewertet. Andererseits wird bemängelt, dass diese Förderung sehr eingeschränkt ist, weil Anlagen mit höherer Leistung davon ausgeschlossen sind, wie beispielsweise Anlagengrößen von Einfamilienhäusern, Turnhallen oder landwirtschaftlichen Hallen. Darüber hinaus wird das fehlende Förderangebot von Rheinland-Pfalz für Agri-PV-Anlagen kritisiert. Förderungen von Agri-PV wären explizit vom Land geplant, doch noch nicht umgesetzt „*wie konkret diese Förderung aussieht, das wissen wir noch nicht*“ (UrStrom). Es wird betont, dass die genossenschaftliche Umsetzung von PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen nur mit staatlicher finanzieller Förderung realisierbar wäre, denn eigenen Berechnungen zufolge wären „*die Anfangsinvestitionskosten relativ hoch*“ (UrStrom). Demnach würden sich die Anlagen erst „*nach über 10 Jahren rechnen*“, was ein großes finanzielles Risiko birgt, gerade auch in Anbetracht von möglichen kostspieligen Reparaturkosten (UrStrom). Die beobachtete überdurchschnittliche Bewertung der Projektförderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative in Rheinland-Pfalz wird im Fallbeispiel nicht thematisiert bzw. in Anspruch genommen.

Zudem ist der hohe Kapitaleinsatz für neue PV-Anlagen für Genossenschaften teilweise nur schwer zu stemmen, daher sind Fördermittel erwünscht (HEG). Der große Eigenkapitaleinsatz, beispielsweise über eine Bürgschaft, setze die Genossenschaften teilweise unter hohem Druck Profit mit den Anlagen zu machen (EGIS). Als Positivbeispiel für staatliche Bürgschaften wird auf Dänemark verwiesen, wo Förderrichtlinien existieren, die stark am 100 % EE-Ziel bis 2050 ausgerichtet sind und den Fokus auf Genossenschaften und Non-Profit-Organisationen legen (EGIS).

Neben dem kritisierten Mangel an Fördermitteln für bestimmte EE-Bereiche wird angemerkt, dass sich staatliche Fördermittel größtenteils an profitorientierte Unternehmen oder gemeinnützige Vereine und nur in Ausnahmefällen an Genossenschaften richten. HEG erläutert dazu, dass Bürgerenergiegenossenschaften sich „oft dazwischen“ befinden, was deren Rechtsform angeht, da sie weder einem Unternehmen noch einem gemeinnützigen Verein entsprechen und so in Fördermitteln und Ausschreibungen nicht adressiert werden. Als positives Beispiel wird die Förderung für ein Forschungsprojekt in der Leistungsplansystematik „*Energiewende und Gesellschaft (Querschnittsaktivitäten)*“ des BMWKs erwähnt, in der in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler:innen die Rolle von Energiegenossenschaften als Multiplikatorinnen für Energiesuffizienz untersucht wird (HEG).³⁷³

Darüber hinaus wird angemerkt, dass Fördermittel für den Genossenschaftsaufbau wünschenswert sind. BEN betont, dass „*sich Menschen ehrenamtlich wirklich tief einarbeiten und viel Zeit in Anspruch nehmen, um überhaupt so eine Gründung und einen Aufbau von so einem Unternehmen im Grunde zu ermöglichen*“, wofür man in erster Linie Kapitel wegen hoher Anfangskosten bräuchte (BEN). Hohe Anfangskosten werden als Hürde dargestellt, da die finanziellen Mittel bzw. die Bereitschaft neuer Mitglieder begrenzt sein können.

Was die Fördermittelbeantragung angeht, wird auf der einen Seite kritisiert, dass die Beantragung von Fördermitteln sehr bürokratisch und ressourcenaufwendig (BEN, LEKA) ist. Auf der anderen Seite wird konstatiert, dass Vorerfahrungen für die Beantragung notwendig sind. Die EGIS schildert dazu: „*der Zugang ist ok, weil ich mich aber schon 14 Jahre darin auskenne*“.

373 „Verbundvorhaben: EMUSE - Energiegenossenschaften als Multiplikator*innen für Energiesuffizienz, Teilvorhaben: Bestandsaufnahme und Wirkungsmessung“, EnArgus, zugegriffen 21. März 2024, <https://www.enargus.de/pub/bscw.cgi/?op=enargus.eps2&q=%2201238444/1%22&m=2&v=10&s=6&id=8040344>.

4.3.2.3 Kommunal- und Landespolitik

Die Kommunal- und Landespolitik wird von allen Interviewpartner:innen einerseits als Chance, jedoch vermehrt als Risiko diskutiert.

Als Chance wird hervorgehoben, dass das Landesnetzwerk Bürgerenergiegenossenschaften vom Klimaschutzministerium Rheinland-Pfalz zur Vernetzung zwischen Genossenschaften sowie zur genossenschaftlichen Unterstützung beiträgt (UrStrom). Gelobt wird zudem die ambitionierte energiepolitische Programmatik der Stadt Hamburg, die dazu führt, dass externe Akteure wie Genossenschaften in der EE-Planung aktiv Projekte mitentwickeln: „*Natürlich hilft es da, wenn eine Stadt wie Hamburg dann eine Solarpflicht ausruft, sodass sie teilweise gar keine andere Chance haben und dann auch froh sind, wenn sich jemand anderes darum kümmert und nicht sie selber das machen müssen*“ (BEN).

Auf der anderen Seite wird die Politik in vielerlei Hinsicht kritisiert. Die meisten genossenschaftlichen Interviewpartner:innen sind sich darüber einig, dass in vielen Fällen Behörden eine geringe Kooperationsbereitschaft mit Genossenschaften bei der Planung und Umsetzung von EE-Vorhaben aufweisen.

In der kommunalen Zusammenarbeit wird vor allem eine fehlende Wertschätzung von genossenschaftlicher Arbeit und Gemeinwohlorientierung betont. So werden etwa Kooperationen mit Genossenschaften eingegangen, bei denen Genossenschaften nicht fair oder gar nicht entlohnt werden für ihre Arbeit: „*[W]ir bieten das umsonst an, die ersten Skizzierungen weißt du so [...] für zum Beispiel Dachanlagen auf kommunalen Liegenschaften, haben wir alles Netzverträglichkeit und Planskizzen gemacht, haben Auslegungen gemacht*“ (EGIS), die dann teils ins Leere laufen, weil sich Kommunen doch für andere Kooperationspartner entscheiden: „*[A]m Ende des Tages hast du ein halbes Jahr Arbeiten in zehn Projekte reingesteckt und am Ende*

sagt die Gemeinde, machen wir alles selber“ (EGIS). Aus den Gründen habe man den Beschluss gefasst, keine unentgeltliche Projektarbeit, insbesondere Planungs- und Beratungstätigkeiten, mehr für Kommunen anzubieten: „*Wir sind ja eine Genossenschaft, weil wir haben ja am Projekt Interesse. Wir müssen nicht gleich am ersten Tag Geld verdienen, sondern wir können beraten und so die Kommunen mitnehmen. Und das ist halt das, wo ich sage, wir machen jetzt keine Planung für PV-Projekte. Die wissen, wenn sie sagen, sie machen es selber, ist es okay, aber dann dürfen wir auch eine kleine Rechnung stellen, dass wir zumindest den Stundenaufwand bezahlt bekommen*“ (EGIS). Zudem wird betont, dass vonseiten der Kommunen Kooperationsbereitschaft vorhanden sein muss, weil man als Genossenschaft ein Interesse daran hat, „*positive Projekte [umzusetzen] und nicht [...] immer ewig darum kämpfen*“ zu müssen (EGIS). Kommunen mit großen Vorbehalten gegenüber der Zusammenarbeit mit Energiegenossenschaften von der Kooperation zu überzeugen, sei zu ressourcenaufwendig.

Die praktische Umsetzung von kommunal-genossenschaftlichen Kooperationen in Form von Beteiligung, zum Beispiel die Errichtung von PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden, stößt auf einige Hürden. Öffentliche Ausschreibungen der Kommunen sind so aufgebaut, dass sie wirtschaftlich nicht realisierbar sind, obwohl Genossenschaften „*mehr mit den Bürger[innen] zusammen machen und auch [...] die Bürger[innen] daran beteiligen*“ möchten (UrStrom), doch „*am Ende wird es dann entweder gar nicht gemacht - da ist zum Beispiel ein Gebäude von der Feuerwache, da ist schon seit acht Jahren das Dach leer, obwohl da sogar schon Leerrohre liegen - oder es heißt dann ja, dann machen es die Stadtwerke, aber so hat man dann natürlich keine Beteiligung mit den Bürger[innen]*“ (UrStrom). Vor allem durch einen Mangel an personellen Ressourcen treffen Genossenschaften auf ungleiche Wettbewerbsbedingungen, welche verstärkt werden, wenn politische Unterstützung in der Kommune fehlt.

4.3.2.4 Bundesrechtliche Rahmenbedingungen

Zudem werden energierechtliche Aspekte von zwei Interviewpartnern als ausschließlich negativ bewertet. So fehlen etwa eine Reform für Netzentgelte, Mieterstromzuschlag bzw. allgemein Richtlinien für das Energiemarktdesign, insbesondere „*wie es aufgebaut ist, damit Mieter[innen]strom attraktiv ist, damit auch Eigenstromversorgung attraktiv ist für Kommunen, für Gewerbe, für Kirchen*“ (BEN). Zudem fehle eine bundeseinheitliche Regelung zur finanziellen Bürgerbeteiligung für Solar- und Windparks.

Des Weiteren wird kritisiert, dass die genossenschaftliche Perspektive in der Beurteilung des EE-Ausbau bei der Bundesgesetzgebung nicht ausreichend einbezogen werde, wie beispielsweise zu EE-Gesetzen, wo Genossenschaften „*in Schlüsselpositionen und Verbänden nicht dabei sind*“ (EGIS).

4.3.3 Beteiligung und Akzeptanz

Im Kapitel werden die Formen der Bürgerbeteiligung und Akzeptanz von EE-Anlagen betrachtet.

4.3.3.1 Formen der Bürgerbeteiligung

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit den (im)materiellen und prozessualen Beteiligungsmöglichkeiten von Einzelpersonen innerhalb von Energiegenossenschaften.

4.3.3.1.1 Finanzielle Beteiligung

Alle vier Energiegenossenschaften erwähnen in den Interviews, dass sie ihre Genossenschaftsanteile niedrig halten, damit sich alle Personen mit unterschiedlichen finanziellen Hintergründen finanziell beteiligen können. BEN erläutert dazu: *„Wir haben das absichtlich mit 250 Euro niedrig gesetzt, um eine möglichst breite Beteiligung zu ermöglichen. Wir machen, wie gesagt, Mieterstromprojekte. Wir wollen auch den Menschen, die in Mietwohnungen wohnen und vielleicht kein großes Kapital irgendwie auf der Bank oder sonst wo liegen haben, die Möglichkeit geben, Mitglied zu werden“*. Neben einer Mitgliedschaft in einer Energiegenossenschaft werden in den Interviews weitere finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten genannt. Die BEN sieht für Wohnungseigentümer:innen, die in ihrer Wohnung selbst wohnen, die Mitgliedschaft in einer Wohnungsbaugenossenschaft als eine Möglichkeit an, und für Eigentümer:innen, die in ihrer Wohnung nicht wohnhaft sind, könnte eine Verpachtung an Genossenschaften in Frage kommen. Die HEG spricht an, dass sie neben der klassischen Mitgliedschaft in der Energiegenossenschaft auch Beteiligungspakete anbieten: *„Wir haben das Angebot eines Beteiligungspakets, sodass Leute 20% Anteil an der Genossenschaft haben und 80% ein Nachrangdarlehen bei uns zeichnen können“*.

Chancen bei der finanziellen Beteiligung sehen die HEG und UrStrom auch darin, dass bestimmte Gemeinden Förderungen anbieten. Zum einen spricht UrStrom hier von Fördergeldern für Personen, die ein Eigenheim besitzen. Eigenheimbesitzer:innen können Förderungen in Anspruch nehmen, „um eine Solaranlage zu bauen“ (UrStrom). Die HEG betont in dem Interview, dass auch Mieter:innen sowie einkommensschwache Haushalte speziell gefördert werden, unter anderem in Form eines Balkonmoduls. HEG äußerte den Gedanken, dass Initiativen wie der Heidelberg Pass, der es einkommensschwachen Personen ermöglicht, ein Balkonmodul mit einer Selbstbeteiligung von 50 Euro zu erhalten, möglicherweise stärker beworben werden sollten.

Die Interviewpartner betonen außerdem, dass die finanzielle Beteiligung auch Vorteile für die beteiligten Perso-

nen bietet und somit ein attraktives Beteiligungsmodell darstellt. Zwei herausgestellte Aspekte sind eine finanzielle Absicherung (z. B. Rentenabsicherung) durch finanzielle Projektbeteiligung sowie die Reduzierung des eigenen Strompreises durch eine Mitgliedschaft. *„Die Überzeugung, Mieterstrom umzusetzen, ist natürlich größer bei Personen, die in ihrem Eigenheim wohnen, weil die auf diese Weise auch profitieren können, indem sie den Strompreis senken können“* (BEN). Die LEKA in MV berichtet von Nachfragen aus der Bürgerschaft dazu: *„Ein reduzierter Strompreis ist jetzt nicht direkt eine unmittelbare Beteiligung, aber auf jeden Fall ein Instrument, das [...] sehr viel auch nachgefragt wird. Also eigentlich kommt immer die Frage, dass jetzt hier Strom produziert wird, dann wollen wir den auch einfach hier vor Ort günstig beziehen können“*.

Ferner wird thematisiert, dass finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten oftmals einkommensschwache Haushalte ausgrenzen. LEKA, BEN und EGIS kritisieren, dass einkommensschwache Haushalte bei der Energiewende nicht ausreichend einbezogen werden. HEG erwähnt auch, dass Energiegenossenschaften auf finanzielle Beteiligung angewiesen sind und somit einkommensschwache Haushalte nicht als Zielgruppe verfolgen. Außerdem liegen unterschiedliche sozioökonomische Voraussetzungen vor (wie z. B. Gender Pay Gap), die in den betroffenen Bundesländern die Beteiligung bestimmter Zielgruppen erschweren. Weiterhin wird erwähnt, dass der finanzielle Ertrag einer finanziellen Beteiligung nicht bei jeder Genossenschaft sehr hoch ist und somit für einkommensschwache Haushalte ein größeres Risiko birgt. Die BEN ergänzt zur kritischen Phase der Neugründung: *„Wir sind eine junge Genossenschaft, die teilweise noch im Aufbau ist und dadurch natürlich noch keine großen Dividenden ausschüttet. Da kommen wir erst im nächsten oder übernächsten Jahr zu. Von daher ist es im Moment auch noch ein Stück weit, ich will nicht sagen Idealismus, aber zumindest für die Leute, die an das Geschäftsmodell glauben oder das auch unterstützen wollen. Und ich glaube, wenn wir an den Punkt kommen, dass wir auch eine Dividende auszahlen, dann ist es natürlich noch mal eine ganz andere Motivation“*.

4.3.3.1.2 Ideelle Beteiligung

In den Interviews wird in Bezug auf die Beteiligung die Möglichkeit genannt, sich in einer Energiegenossenschaft auch ohne finanziellen Beitrag einzubringen und aktiv mitzubestimmen. Urstrom führt dazu aus: *„Also diese Idee von Kooperation und dass quasi die Genossenschaft viele Leute zusammenbringt, aber auch, dass viele verschiedene Genossenschaften miteinander kooperieren, das hat mich fasziniert. Im Englischen ist das Wort für Genossenschaft ja auch Cooperative, also eine Kooperation von vielen Leuten zusammen gibt eine Genossenschaft.“* - HEG ergänzt, dass die ideelle Beteiligung zum Beispiel auch für einkommens-

schwache Haushalte eine Alternative zur finanziellen Beteiligung sein kann. UrStrom berichtet, dass sich jede Person auch unabhängig von einer Mitgliedschaft ehrenamtlich bei einer Energiegenossenschaft betätigen kann.

LEKA und HEG sehen eine Hürde in der ideellen Beteiligung darin, dass die Auseinandersetzung mit der Energiewende in der Bevölkerung noch gering sei und deswegen noch nicht viele Menschen auf die Idee kommen, sich ideell zu beteiligen, da sie ihre Möglichkeiten nicht kennen.

4.3.3.2 Akzeptanz von erneuerbaren Energien

Der folgende Abschnitt geht auf die lokale Akzeptanz sozial-innovativen Akteuren und ihrer EE-Projekte ein. Beleuchtet wird auch die Akzeptanz von Kommunen

gegenüber der Umsetzung von Energiewendeprojekten. Schlussendlich wird die Bedeutung von Bürgerbeteiligung für die Akzeptanzsteigerung hervorgehoben.

4.3.3.2.1 Akzeptanz gegenüber der Organisation und erneuerbaren Energien

Die Organisationen UrStrom, HEG und BEN fokussieren sich hauptsächlich auf PV-Projekte und unterstreichen in ihren Interviews die Feststellung, dass Solarenergie im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung genießt. Zudem äußern sie, dass sie die positive Wahrnehmung ihrer Organisation seitens der Öffentlichkeit empfinden. So sagt HEG: *„Ich habe das Gefühl, dass Solarenergie noch viel weniger umstritten ist als Windkraft. Also da merken wir jetzt, dass es da starke Gegenstimmen [gegen Windparks] gibt.“* Diese Einschätzungen stimmen mit den Ergebnissen der PESTEL-Analyse überein, welche eine bereits bestehende hohe Zustimmung zu PV-Anlagen in der Bevölkerung aufzeigt.

glaublich hoch. Das geht in erster Linie über den Preis. Also weil erneuerbare Energien oder in dem Fall der Solarstrom der günstigste Strom ist, den sie bekommen können.“

LEKA thematisiert, dass das Streben nach Versorgungssicherheit in den letzten Jahren die Akzeptanz für erneuerbare Energien gesteigert hat. Zudem nimmt LEKA ein gestiegenes Interesse in der Bevölkerung wahr, lokal eine höhere Resilienz und Versorgungssicherheit durch erneuerbare Energien zu schaffen.

Des Weiteren erkennt auch BEN eine deutlich hohe Akzeptanz sowohl ihrer Organisation als auch ihrer Mieterstrom-Projekte. Dies wird insbesondere durch die Senkung des Strompreises erklärt: *„Grundsätzlich ist die Akzeptanz un-*

Abwehrreaktionen oder fehlende Akzeptanz gegenüber politischen Entscheidungen entstehen laut LEKA vor allem durch Unsicherheiten und unbeantwortete Fragen. „Das führt stellenweise dann auch zu ganz drastischen Abwehrreaktionen, also was jetzt auch so Thema Heizungs-tausch angeht [...], da gibt es dann durchaus auch viele Ängste und viele kritische Nachfragen.“

4.3.3.2.2 Akzeptanz der Kommunen

EGIS reflektiert in Bezug auf die Akzeptanz von Energiewendeprojekten seitens der Kommunen, dass es entscheidend ist, Projekte nur mit solchen Gemeinden umzusetzen, die bereits eine hohe Akzeptanz zeigen, um keine Ressourcen zu verschwenden. Darüber hinaus sind sie der

Überzeugung, dass Gemeinden mit einem starken Interesse an Energiewendeprojekten und entsprechender Akzeptanz andere Gemeinden inspirieren können. Zudem geht EGIS darauf ein, dass fehlende Akzeptanz in der Kommune, die Umsetzung von Projekten verhindern kann.

4.3.3.2.3 Beteiligung und Akzeptanz

Die Bürgerbeteiligung wird von LEKA und BEN als förderlich für die Akzeptanz betrachtet. Bürger:innen können durch Beteiligung mitgestalten und merken, dass sie auch von der Energiewende profitieren können: *„In dem Moment, wo man Menschen ein Angebot macht, Lösungen mitzugestalten, werden sie aktiv. In dem Moment, wo man ihnen eine Plattform bietet [...] auf der sie handeln können*

und eigene Ideen umsetzen können, damit bringt man Menschen selbst ins Handeln [...].“ (BEN).

Nach LEKA wird durch lokale Partizipation ein Gefühl der Betroffenheit erzeugt, das wiederum die Eigenwirksamkeit fördert und dazu beiträgt, die Resilienz der eigenen Gemeinde zu stärken. Dies kann wiederum die Akzeptanz für entsprechende Maßnahmen erhöhen. Zudem beob-

achtet LEKA, dass finanzielle Beteiligung nicht jeglichen Widerstand abdecken könne. Vielmehr solle darauf geachtet werden, dass ideelle Beteiligung nicht „als eine

Art Zwangsbeglückung erfolgt“, sondern wirklich lokal auf die Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung angepasst wird und somit auch akzeptanzsteigernd wirkt.

4.3.4 Zwischenfazit

Mit der SWOT-Analyse wurden bedeutende Themen ermittelt: Organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen, Beteiligung und Akzeptanz sowie ökonomische, politische und rechtliche Rahmenbedingungen.

Im Bereich der organisatorischen Voraussetzungen und Bedingungen wurden verschiedene Aspekte beleuchtet, darunter die Organisationsstruktur, Ressourcen der Organisation, Expansion, Betrieb der Organisation und Vernetzung. Bei der Untersuchung der Organisationsstruktur wurde festgestellt, dass die ausgewählten sozial-innovativen Akteure einen überdurchschnittlich hohen Frauenanteil in Schlüsselpositionen aufweisen. Dies steht im Kontrast zur Tatsache, dass Frauen in Deutschland nach wie vor eine Minderheit im Energiesektor darstellen. Die Unterrepräsentanz ist auf die zusätzliche Belastung der Care-Arbeit neben der Erwerbsarbeit zurückzuführen sowie auf die mangelnde gezielte Ansprache von Frauen.

Des Weiteren zeigt sich, dass die untersuchten Akteure mit einem überdurchschnittlich hohen Altersdurchschnitt ihrer Mitarbeitenden aufweisen und es ihnen zum Teil schwer fällt, sich zu professionalisieren. Viele dieser Akteure können sich nicht weiterentwickeln oder größere Projekte übernehmen, da es ihnen an Mitarbeitenden mangelt, jedoch gleichzeitig die finanziellen Mittel zur Anstellung von hauptamtlichen Mitarbeitenden fehlen.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass es den sozial-innovativen Akteuren schwerfällt, ein finanziell tragfähiges Eigenkapital aufzubauen. Insbesondere für die Realisierung von Großprojekten benötigen sie zusätzliches Eigenkapital. Darüber hinaus zeigt sich eine Knappheit an personellen Ressourcen. Die Akteure stehen sowohl vor der Herausforderung des Fachkräftemangels auf dem EE-Markt als auch vor dem anspruchsvollen Aufgabenbereich der Akquise, bei dem personelle Ressourcen stark eingebunden werden. Vor allem für kleine Organisationen mit wenig Personal zeigt sich die Herausforderung des hohen Verwaltungsaufwandes.

Die Studie zeigt auf, dass genossenschaftliche Akteure Vergrößerungen durch überregionale Expansion anstreben bzw. schon umgesetzt sind. Die Expansion in andere Bereiche, wie in den Wärme- und Verkehrsbereich, wird bereits mehrheitlich angegangen.

Hinsichtlich der Entscheidungsprozesse in der Genossenschaft sind insbesondere offene Kommunikations- und Fehlerkulturen wesentlich. Sie können Risikobedenken von Mitgliedern bezüglich neuer Themenfelder und operativer Entscheidungen entgegenwirken und wirken sich positiv auf die soziale Innovationskraft aus. Im Hin-

blick auf Mitgliederanwerbung ergab sich, dass eine zielgruppenspezifische Ansprache über On- und Off-linekanäle als besonders erfolgsvoll eingeschätzt wird. Ebenso wichtig erscheint zunächst die Aufklärung zum Genossenschaftskonzept und dann zu den konkreten Mitgestaltungsangeboten.

Zusätzlich ist festzustellen, dass Vernetzungsaktivitäten mit anderen Akteuren stark von persönlichen und zeitlichen Ressourcen der Organisation abhängig sind. Vernetzungen mit anderen Genossenschaften werden von allen Organisationen allgemein angestrebt, wobei diese themenspezifisch und sachorientiert umgesetzt werden sollten, um einen hohen Mehrwert (Knowhow-Transfer, Initiieren gemeinsamer Projekte, politische Einflussnahme) zu erzielen. Gleichzeitig wird betont, dass Genossenschaften aufgrund von Freiflächendruck durchaus in Konkurrenz zueinander stehen können. Eine genossenschaftsübergreifende Vernetzung erfolgt in vielen Fällen über Dachgenossenschaften, Landesnetzwerke oder vereinzelt über Forschungsprojekte. Vernetzungen mit Organisationen wie Klimavereine werden sinnvoll zur Mitgliedergewinnung betrachtet. Es wird sich mehr Vernetzung mit Kommunen gewünscht, um synergistische Effekte zum Knowhow-Transfer zu nutzen.

Energiegenossenschaften sind zentrale Akteure des EE-Ausbaus, da sie mit der Zivilgesellschaft stark vernetzt sind und so lokale Herausforderungen besonders gut kennen. Kooperationen zwischen Kommunen und Genossenschaften sind häufig von einer unklaren rechtlichen Situation abhängig, z. B. wenn es um Pachten und haushaltsrechtliche Aspekte geht. Lobbyaktivitäten werden allgemein einen hohen Stellenwert zugeschrieben, wenn es die zeitlichen und personellen Ressourcen hergeben. Daher werden Bundesverbände wie das BBE als besonders wichtig wahrgenommen für Lobbying (Vernetzungen mit Verbänden), da in vielen Genossenschaften nur begrenzt Kapazitäten dafür vorgesehen sind. Da Energiegenossenschaften nur selten als zentrale Verhandlungspartner in der Energiepolitik gesehen werden, ist es umso wichtiger, wenn Lobbybestrebungen vorliegen, eine gemeinsame genossenschaftliche Sprache zu finden, um politische Forderungen einzubringen. Vernetzungen mit regionalen Unternehmen, wie den städtischen Entsorgungsbetrieben, bestehen in allen untersuchten Genossenschaften und werden zur Förderung der regionalen Wertschöpfung angestrebt.

Bezüglich der Bürgerbeteiligung wurden finanzielle und ideelle Möglichkeiten untersucht. Die Analyse zeigt, dass die Akteure bestrebt sind, den finanziellen Zugang zur Beteiligung niedrigschwellig zu gestalten. Darüber hinaus können

Fördermöglichkeiten von Kommunen für einkommensschwache Haushalte wahrgenommen werden. Dennoch wird deutlich, dass einkommensschwache Haushalte weniger stark eingebunden sind und somit weniger Möglichkeiten zur Beteiligung besitzen. Diese Haushalte stellen für die sozial-innovativen Akteure nicht die vorrangige Zielgruppe dar, da sie vor allem auf finanzielle Unterstützung angewiesen sind. Eine Alternative zur finanziellen Beteiligung bietet die ideelle Beteiligung. Hier zeigt sich, dass unzureichendes Wissen in der Bevölkerung über die Energiewende eine Teilhabe erschwert. Abschließend wurde betont, dass darauf zu achten ist, dass die Beteiligungsmaßnahmen nicht uniform sein können, sondern auf die Bedürfnisse und Wünsche der lokalen Bevölkerung eingehen müssen.

Die Studienergebnisse zeigen ferner, dass die wahrgenommene Akzeptanz in der Bevölkerung gegenüber den sozial-innovativen Akteuren als relativ hoch empfunden wird. Insbesondere PV-Projekte genießen eine höhere Akzeptanz als solche der Windenergie. Des Weiteren wurde unterstrichen, dass neben der Bevölkerung auch die Akzeptanz seitens der Kommunen von großer Bedeutung ist. Größere Energiewendeprojekte können nur mit der Kommune gelingen.

Bei den Marktbedingungen beeinflusst der akute Fachkräftemangel der EE-Industrie die Umsetzung von genossenschaftlichen Projekten zu unterschiedlichem Grad negativ. Zudem schränken Folgeeffekte des Fachkräftemangels wie Lieferengpässe Projektumsetzungen ein. Durch die Inflation werden zudem Finanzierungsparameter für neue Kreditvergaben erschwert, was die Wirtschaftlichkeit von EE-Projekten bedroht. So sind Genossenschaften gezwungen, nach anderen Formen der Finanzierung zu suchen oder mehr Mitglieder anzuwerben.

Es zeigte sich zudem, dass insbesondere innovative staatliche Fördermittel wie für digitale Systeme und Bürgerenergiefonds massiv genutzt werden und sich länderübergreifend gewünscht werden. Ebenso werden sich staatliche Fördermittel für den Genossenschaftsaufbau gewünscht. Die Mitarbeit an Forschungsprojekten ist wenig verbreitet, wird jedoch als weitere Förder- und Vernetzungsmöglichkeit gesehen. Andererseits wird viel kritisiert, dass Genossenschaften nicht als potentielle Empfänger von staatlichen Fördermitteln in Frage kommen, da sie weder vollkommen profitorientiert oder gemeinnützig agieren. Der Förderfokus liegt hier vor allem auf gewinnorientierten Unternehmen. Ebenso besteht der Eindruck, dass Förderungen für bestimmte Anlagen wie Agri-PV fehlen, die jedoch politisch gewollt sind, was die Umsetzung solcher Projekte massiv verzögert. Die Beantragung von staatlichen Fördermitteln wird als ressourcenaufwendig und bürokratisch beschrieben.

Gemeinwohlorientierter Klimaschutz wird als rar in der Landes- und Kommunalpolitik wahrgenommen. Vermehrt wird die fehlende Kooperationsbereitschaft von Kommunen bei der gemeinsamen Umsetzung von EE-Projekten kritisiert. Beispielsweise sind öffentliche Ausschreibungen nicht für Genossenschaften geeignet.

Andererseits führt ein ambitioniertes Energierecht, wie die Solarpflicht auf Gebäuden, zur Einbindung von Genossenschaften beim EE-Ausbau. Zuletzt ist deutlich geworden, dass Reformen der rechtlichen Rahmenbedingungen, etwa im Bereich des Mieterstroms oder der investiven Bürgerbeteiligung, notwendig sind.

Beteiligung von Bürger:innen im Stromsektor

Beteiligungsbereiche

Integriertes Dreistufenmodell

Wesentliche Herausforderungen und Hemmnisse

5. Beteiligung von Bürger:innen im Stromsektor

Ausgehend von der Empirie und den untersuchten Fallbeispielen leiten sich Beteiligungsbereiche für bürgerschaftliche Teilhabe an der Stromwende ab (5.1), die sich häufig nicht immer trennscharf abgrenzen lassen. Hinzunehmen ist, dass die überwiegende Zahl der untersuchten Akteure mehrere Teilnahmeangebote für Bürger:innen unterbrei-

ten. Die Beschreibungen sind idealtypisch und kommen in dieser Form selten vor. Die idealtypischen Beteiligungsbereiche lassen sich in einem Dreistufenmodell in Beziehung zueinander setzen (5.2). Zuletzt werden wesentliche Hemmnisse und Herausforderungen für die Bürgerbeteiligung dargelegt (5.3).

5.1 Beteiligungsbereiche

Nachfolgend werden fünf für den Stromsektor relevante Beteiligungsbereiche vorgestellt: *Information und Beratung* (5.1.1), *Stromtarif* (5.1.2), *Unterstützung und Förderung* (5.1.3), *freiwilliges Engagement* (5.1.4) sowie *finanzielle Beteiligung und Investition* (5.1.5). Nach einer kurzen Einführung werden die Beteiligungsbereiche anhand ihrer Hauptmerkmale, die bereichsspezifischen bürgerschaftlichen Teilnahmeformen sowie ihre Teilnahmestärke dargestellt. Daraufhin wird der Beteiligungsbereich mit relevanten Geschäftsmodellen in Beziehung gesetzt.

Geschäftsmodelle beschreiben dabei die Funktionsweise eines Unternehmens oder einer Organisation und wie sie Gewinne erwirtschaftet. Teilnahmemodelle können, müssen aber nicht identisch mit den organisationalen Geschäftsmodellen sein, die sich mit der Frage der Finanzierung und Umsetzung beschäftigen. Illustrierend sind Beispiele von sozial-innovativen Organisationen aufgeführt, die vorbildhaft einzelne Bereiche und Teilnahmeformen für Bürger:innen abdecken.

5.1.1 Information und Beratung

Die passive Mitwirkung und das Aufsuchen von Informationen bilden die Grundlage für jegliche aktive Teilhabe von Bürger:innen an der Energiewende. Somit ist sie eine wichtige Frühform der Teilhabe und Befähigung der Bürgerschaft als Vorstufe für andere Teilnahmeformen. Um in Berührung mit Akteuren und weiteren Teilnahmemöglichkeiten für die Energiewende zu kommen, benötigen interessierte Bürger:innen daher Anlaufstellen, die

ihnen Informationen und Beratung anbieten. Sowohl das Bewusstsein als auch der Wissensstand der Bürger:innen werden durch Bildungs- und Teilnahmeangebote zu energierelevanten Themen erweitert. Diese umfassen unter anderem die Erzeugung, den Verbrauch und die Verteilung von Energie sowie den Transport und Einsatz, die Bereitstellung, die Speicherung sowie die Einsparung von Strom.

5.1.1.1 Teilnahmeformen

Für Bürger:innen ergeben sich im Bereich Information und Beratung zwei mögliche Teilnahmeformen: zum einen, passiv Informationen und Beratung zu erhalten,

und zum anderen, als Akteur:in aktiv Informationen und Beratung anzubieten.

5.1.1.1.1 Aufsuchende oder passive Information

Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen können durch Bildungs- und Beratungsangebote die Beratungsleistungen im Strombereich in Anspruch nehmen. Die Partizipierenden profitieren von den Informationsangeboten, indem sie zu energierelevanten Themen sensibilisiert und (weiter)gebildet werden. Die Themen umfassen ein breites Spektrum, etwa den Klimawandel, die Energietechnik, den Energiemarkt, -recht und -politik. Bürger:innen lernen etwa die physikalischen Grundlagen von Energie und Stromnetzen sowie Energiequellen und EE-Anlagen kennen. Beratungen zum Energieverbrauch und Einsparungsmöglichkeiten inklusive des Verleihs von Energieverbrauchsmessgeräten vermitteln effektiv die eigenen Einsparpotenziale und raten Bürger:innen unter anderem dazu, den Stromanbieter hin zu einem erneuerbaren Energien- und Regionalstrom zu wechseln. Weiterhin können

sich Auszubildene durch Weiterbildungen zum Energie-Scout Zusatzqualifikationen zu Themen der Energieeffizienz aneignen.³⁷⁴ Je nach Altersstufe können Bürger:innen zielgruppenspezifische Angebote wie Energie-Ausstellungen, Informationsstände, professionelle Energieberatungen oder interaktive Workshops wahrnehmen. Außerdem können Dialog-Formate zwischen politischen Akteuren, kommunalen Verwaltungen, Vorhabenträgern und Bürger:innen über Pläne und Entwicklungen in ihrer jeweiligen Region informieren. Die transparente Information und Kommunikation ermöglicht es Bürger:innen, von Beginn an die Entwicklung beispielsweise einer EE-Anlage in ihrer Nachbarschaft mitzuverfolgen. Transparenz und aktive Kommunikation können bereits die lokale Akzeptanz für dieselbige Anlage steigern.

5.1.1.1.2 Anbietende oder aktive Information

Als aktive Beteiligungsform bieten Genossenschaften, Landesenergie- und Klimaagenturen, Energieberater oder Verbraucherzentralen bildende und beratende Dienstleistungen an. Die Angebote richten sich an Gruppen oder Einzelpersonen.

Bildungsangebote in Form von Vorträgen oder Workshops sowohl für Privatpersonen als auch Kommunen und Unternehmen vermitteln aktuelle und relevante Informationen. Sie stärken das Bewusstsein bezüglich des eigenen Energieverbrauchs und über eigene Beteiligungsmöglichkeiten. Dabei wird Fachwissen geteilt und es findet ein Erfahrungsaustausch statt, von dem sowohl die passiven als auch die aktiven Teilnehmenden profitieren können. Beratungsdienstleistungen bieten Informationen und Analysen zu Themen der Erzeugung, Speicherung, Transport, Bereitstellung, Verbrauch, Einsatz, Einsparung, Umwandlung und Rückgewinnung von Energie unter ökologischen

sowie ökonomischen Aspekten an. In variierenden Angeboten von Information, Bildung und Beratung bieten Akteur:innen persönliche Vor-Ort- oder Online-Beratungen, Vorträge, interaktive Workshops³⁷⁵ und vieles mehr an. Dabei werden zum Beispiel Print- und allgemein verfügbare Onlinematerialien, Energiekisten sowie Energieausstellungen zum Ausleihen genutzt.

Individuelle Beratung, wie Haushaltsbesuche von Verbraucherzentralen, finden üblicherweise mündlich als Beratungsgespräch statt, gegebenenfalls auch telefonisch oder über Videochats. Ziel individueller Beratung ist es, die Adressaten zu einer bestimmten Handlung oder dem Unterlassen einer Handlung, z. B. hinsichtlich der Energieeffizienz ihres Haushaltes, zu bewegen oder sie bei der Bearbeitung von Problemen oder dem Treffen von Entscheidungen, beispielsweise zum Kauf und Installation eines Balkonkraftwerks zu unterstützen.³⁷⁶

374 „Energie-Scout Programm“, Unternehmensnetzwerk Klimaschutz, 2024, <https://www.klima-plattform.de/angebote/energie-scout-programm>.

375 Vgl. die Gruppen- und Bürgerberatungsangebote der LEKA in Kapitel 4.2.1 „MV“.

376 Der Begriff der Energieberatung ist rechtlich nicht geschützt, weshalb grundsätzlich keine besondere Qualifikation zur Durchführung beratender Maßnahmen dieser Art erforderlich ist. Davon zu unterscheiden ist die Berechtigung zum Ausstellen von Energieausweisen, welche nach § 88 Gebäudeenergiegesetz (GEG) gesondert geregelt ist. Allerdings werden Energieberatungen vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gefördert, wenn sie von Energieberatern mit definierten Qualifikationen vorgenommen werden. Der Standard des BAFA verlangt eine Grundqualifikation im technischen bzw. Ingenieurs- oder Architekturbereich sowie eine Zusatzqualifikation in Form von bestimmten Weiterbildungen. Alternativ kann eine sog. „Qualifikationsprüfung Energieberatung“ durchlaufen werden.

Beratungszentrum Chemnitz

Verbraucherzentrale Sachsen e.V.

Gesellschaftsform: Eingetragener Verein
 Gründungsdatum: 1990

ÜBER BERATUNGSZENTRUM CHEMNITZ

Die Verbraucherzentrale Sachsen e.V. wurde 1990 gegründet und hat ihren Hauptsitz in Leipzig. Sie operiert landesweit in Sachsen und bietet unabhängige Beratung und Informationen für Verbraucher:innen. Ihr Hauptziel ist es, die Verbraucher:innen in Fragen des privaten Konsums zu unterstützen, sie zu informieren und ihre Rechte durchzusetzen.

Über Online- und Präsenzveranstaltungen sowie Informationsangebote zu erneuerbaren Energien und Energieeffizienz bietet die Verbraucherzentrale Bürger:innen die Chance, sich (kostenlos) zu informieren und zu bilden. Teil ihres Angebotes sind individuelle Beratungsgespräche (persönlich, per Video oder Telefon) zu diversen Themen, wie dem Stromanbieterwechsel, und der Verleih von Energiemessgeräten, wodurch Bürger:innen die Energiesparpotenziale bei sich zu Hause evaluieren können. Diese beratenden Aktivitäten werden vom Beratungszentrum Chemnitz übernommen.

Mitgliedschaften bei der Verbraucherzentrale Sachsen sind kostenlos und die aktive Beteiligung und freiwillige Unterstützung durch Mitglieder sind sehr willkommen.

Standorte:
Chemnitz (Sachsen)



WAS BIETET DAS BERATUNGSZENTRUM CHEMNITZ AN?



Beratungsangebote



Bildungsangebote

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Information & Beratung



Freiwilliges Engagement



Unterstützung & Förderung

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



Verbraucherzentrale Sachsen Webseite

Abbildung 27: Verbraucherzentrale Sachsen, eigene Darstellung.

5.1.1.2 Beteiligungsaufwand und -umfang

Die passive und aktive Information und Beratung sind mit einem zeitlichen Beteiligungsaufwand verbunden. Je nach Beteiligungsform und persönlichen Kapazitäten können Bürger:innen einmalig an einem bildenden Workshop teilnehmen oder sich beraten lassen. Weiterführend können sie einen solchen Impuls nutzen, um sich kontinuierlich fortzubilden oder sogar anderweitig Beteiligungsmöglichkeiten aufzusuchen und sich regelmäßig zu engagieren.

Individuelle Beratungsangebote sind häufig mit einem finanziellen Aufwand verbunden, wobei dieser durch

kostenlose oder vergünstigte Beratungen für einkommensschwache Haushalte zum Beispiel von Verbraucherzentralen sehr gering gehalten werden kann. Aus einer erfolgreichen Beratung resultierende Maßnahmen zur gesteigerten Energieeffizienz oder einem günstigeren Stromanbieter können außerdem die Kosten einer individuellen Beratung gegebenenfalls kompensieren.

5.1.1.3 Geschäftsmodelle

In der informationsbietenden Rolle sind Akteure, allen voran Beratungsgenossenschaften, private Energieberater und Verbraucherzentralen, entweder in der Energiebildung oder -beratung aktiv. Die Energiebildung beinhaltet (zahlungspflichtige) Angebote von Fort- und Weiterbildungsdienstleistungen für Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen in Online oder Vor-Ort Formaten. Energie-

beratungsangebote in Form von Beratungsdienst- und Nachweiseleistungen richten sich etwa an Privathaushalte sowie Kommunen und Gewerbetreibende. Zudem sind Energieflussvisualisierungen denkbar, die unter anderem über Apps langfristig Energiedaten von Unternehmen sowie Privathaushalten erfassen und auf Energieeffizienz und Energiesparpotenziale hin auswerten.³⁷⁷

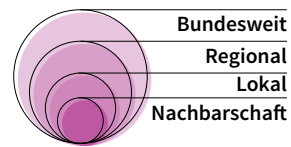
³⁷⁷ Ausführlich dazu Helena Daiß u. a., „Sichtung von Geschäftsmodellen für kleine und mittlere Bürgerenergiegenossenschaften“, 2016, 32, https://www.hfwu.de/fileadmin/user_upload/FWR/Personalprofiles_FWR/ringel.marc/BEG/Leitfaden_Geschaeftsmodelle_fuer_BEG.pdf.



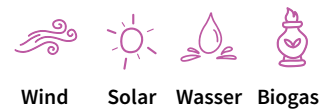
BESCHREIBUNG

Die passive Mitwirkung und das Aufsuchen von Informationen bilden die Grundlage für jegliche aktive Beteiligung von Bürger:innen an der Energiewende. Somit ist sie eine wichtige Frühform der Beteiligung und Befähigung der Bürgerschaft als Vorstufe für andere Beteiligungsformen. Um in Berührung mit Akteur:innen und weiteren Beteiligungsmöglichkeiten für die Energiewende zu kommen, benötigen interessierte Bürger:innen daher Anlaufstellen, die ihnen Informationen und Beratung aktiv anbieten. Sowohl das Bewusstsein als auch der Wissenstand der Bürger:innen werden durch Bildungs- und Beratungsangebote zu energierelevanten Themen erweitert. Diese umfassen unter anderem die Erzeugung, den Verbrauch und die Verteilung von Energie sowie den Transport und Einsatz, die Bereitstellung, die Speicherung sowie die Einsparung von Strom. Die Angebote können sich an Gruppen oder Einzelpersonen richten.

WIRKUNGSRAUM



ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



ERZEUGUNGSTECHNOLOGIEN & -ANLAGEN

- Windenergieanlage an Land
- Balkonkraftwerk
- Photovoltaik-Aufdach- oder Dachflächenanlage
- Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Wasserkraftwerk
- Biogas-Blockheizkraftwerk

MÖGLICHE GESCHÄFTSMODELLE

- Energiebildung:** Online- oder Vor-Ort-Fort- und Weiterbildungsdienstleistungen für Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen
- Energieberatung:** Online- oder Vor-Ort-Beratungsdienst- und Nachweisleistungen für Privathaushalte, Kommunen und Unternehmen
- Energieflussvisualisierungen:** Erfassung, Auswertung und Visualisierung von Energieflüssen

ZENTRALE AKTEURE

- Beratungsgenossenschaften
- Landesenergie- und Klimaagenturen
- Energieberater
- Verbraucherzentralen

BETEILIGUNGSFORMEN

- Information & Beratung erhalten
- Information & Beratung anbieten

BETEILIGUNGS-AUFWAND & -UMFANG



ÄHNLICHE BETEILIGUNGSMODELLE

- Freiwilliges Engagement
- Unterstützung & Förderung

¹ Zum Beispiel bieten die LEKA und die Verbraucherzentralen (Energie)Beratungen (für einkommensschwache Haushalte) teilweise kostenlos oder vergünstigt an.

Abbildung 28: Beteiligungsmodell Information und Beratung, eigene Darstellung.

5.1.2 Stromtarif

Strom kann mit Hilfe von EE-Anlagen in der Region oder vor Ort erzeugt werden. Der sogenannte Regionalstrom ist durch eine regionale Einschränkung der Produktion des Stroms auf einen Umkreis von 50 km definiert.³⁷⁸ Der Regionalstrom bezieht lokale Gemeinschaften in die Energieerzeugung ein und fördert gleichzeitig nachhaltige Energiequellen, wodurch er eine entscheidende Rolle bei der dezentralen Energieversorgung spielt. Bürgerorganisationen können EE-Anlagen vor Ort betreiben und Strom als Bürgerstrom für private, staatliche und gewerbliche

Kund:innen anbieten. Bürger:innen können zu regionalen oder bundesweiten Bürgerstromanbietern wechseln.

Der Bezug von Strom aus den dezentralen EE-Anlagen in Besitz von Bürger:innen ist ein wichtiger Schritt für ein künftiges dezentrales und zu 100 % erneuerbares Energiesystem. Die zentralen Akteure in diesem Bereich sind sowohl Energiegenossenschaften und -gemeinschaften, die Bürgerstromtarife anbieten, als auch Ökostromanbieter mit Regionalstromtarifen.

5.1.2.1 Beteiligungsformen

Für die Produktion und den Verbrauch von EE-Strom gibt es jeweils eigene Beteiligungsformen.

5.1.2.1.1 Bezug von Strom aus EE-Anlagen

Verbraucher:innen können Strom von einem Drittanbieter auf zentraler oder auf regionaler Ebene beziehen. Vor allem Energiegenossenschaften bieten Kundentarife für Regional- und Bürgerstrom an. Bürger:innen, die diesen Bürgerstromtarif beziehen, bekommen damit nicht nur 100 %

Strom aus erneuerbaren Energien, sondern fördern ebenfalls den Fortschritt der Energiewende in Bürgerhand, da Genossenschaften Gewinne in ihren gemeinschaftlichen Zwecke, wie neue EE-Anlagen, reinvestieren.

5.1.2.1.2 Produktion und Vermarktung von Strom aus EE-Anlagen

Bürger:innen können nicht nur zu Kund:innen, sondern auch zu Produzent:innen von Regional- und Bürgerstrom werden, beispielsweise durch ihre finanzielle Beteiligung an Bürgersolar- und -windparks. Das Eingehen von Mitgliedschaften bei Energiegenossenschaften oder deren Neugründung sowie der Kauf von Anteilen an EE-Anlagen machen Bürger:innen unmittelbar zu (Mit-)Eigentü-

mer:innen von Bürgerstromanlagen (häufig große Windparks), welche Kundentarife für Bürgerstrom anbieten. Abgesehen davon können Bürger:innen privat PV-Module auf eigenen Dachflächen zur Stromproduktion anbringen. So können über Eigenversorgung, Mieterstromverträge oder gemeinschaftliche Gebäudeversorgung Prosumerstrukturen entstehen.

5.1.2.2 Beteiligungsaufwand und -umfang

Der Bezug von Bürger- und Regionalstrom ist durch einen einfachen Wechsel des Stromanbieters, den der Anbieter nach einer Anmeldung übernimmt, mit geringem zeitlichen sowie finanziellen Aufwand verbunden. Diese Tarife stehen wie herkömmliche Stromtarife für alle Bürger:innen zur Verfügung, sodass innerhalb weniger Minuten ein Stromtarifwechsel online durchgeführt werden kann. Dafür müssen Bürger:innen weder Genossenschaftsanteile kaufen, noch fallen anderweitige Kosten oder Aufwände bis auf den regulären Kundentarif an. Für einen Anbieterwechsel müssen Bürger:innen jedoch über die Möglichkei-

ten in ihrer Region, wie beispielsweise bestehende Bürgerstromtarife, informiert sein. Daher hängt der Wechsel mit einer gelungenen Information und Beratung zusammen.³⁷⁹

Da das Angebot von Strom aus EE-Anlagen häufig mit einer finanziellen Beteiligung, u.a. mit dem Erwerb von Genossenschaftsanteilen einhergeht, ist oft eine einmalige Investition der Bürger:innen notwendig, um sich an der Stromproduktion zu beteiligen. Diese kann gegebenenfalls durch einen geringeren Stromtarif für Mitglieder ausgeglichen werden.

³⁷⁸ Vgl. § 79a EEG.

³⁷⁹ Siehe Kapitel 5.1.1 „Information und Beratung“.

5.1.2.3 Mögliche Geschäftsmodelle

Für das Angebot von Regional- und Bürgerstrom ist der Betrieb von Bürgersolar- oder -windparks eine zentrale Quelle.³⁸⁰ Diese sind oft in Besitz von Energiegemeinschaften, deren Anteile Bürger:innen als finanzielle Beteiligung zum Kauf stehen.³⁸¹ Des Weiteren werden Batteriespeicherkraftwerke betrieben, um überschüssige Energie zu speichern und somit beispielsweise die Abschaltung von Windenergieanlagen in Spitzenzeiten zu vermeiden. In überlasteten Bereichen des Stromnetzes kann die Batteriespeicherung dem oft langsamen Netzausbau zuvorkommen.³⁸²

Eine Stromdirektlieferung in Form von Mieter-, Gewerbe- und Industrie- sowie Kommunalstrom stellt sicher,

dass Strom direkt vom Erzeugungsbetrieb an Endverbraucher:innen in unmittelbarer Nähe geliefert wird. Dieser dezentrale Ansatz spart den Transport von Strom über Netzbetreiber oder Energieversorger und somit Netznutzungskosten ein.

Wenn der Strom über eine Direktlieferung nicht komplett verbraucht werden kann, muss er in das öffentliche Netz eingespeist werden. Hierbei kann eine Einspeisevergütung nach dem EEG für den Anlagenbetreiber anfallen, was der Rentabilität von EE-Anlagen dient.

5.1.3 Unterstützung und Förderung

Die Energiewende kann durch materielle und immaterielle Unterstützung und Förderung durch die Bürger:innen gelingen. Sie können Energiewendeakteure materiell bzw. finanziell unterstützen, indem sie an eine Organisation der Energiewende und des Klimaschutzes Geld oder Sachen spenden, schenken oder vererben. Die ideelle Unter-

stützung und Förderung sind – ebenso wie die finanzielle Unterstützung – ein zentraler Baustein für eine partizipative Energiewende. Ziel der ideellen oder immateriellen Förderung von Bürger:innen kann es sein, die Energiewende-Akteure sichtbarer zu machen und mit seinen (fachbezogenen) Netzwerken zu unterstützen.

5.1.3.1 Beteiligungsformen

Die Unterstützung und Förderung der Energiewende teilt sich in zwei Beteiligungsformen, und zwar die materielle/finanzielle und die immaterielle/ideelle.

5.1.3.1.1 Materielle Unterstützung und Förderung

Maßnahmen der finanziellen Unterstützung und Förderung können Spenden, Testamentsspenden oder Schenkungen sein. Hiervon profitieren unmittelbar gemeinnützige Gruppen, Initiativen und Organisationen der Energiewende und des Klimaschutzes, denen die Mittel zugutekommen. Bei Spenden handelt es sich meist um Geldbeiträge, seltener aber auch um Sachspenden, zum Beispiel privates Land, Büroausstattung, Gebäude und Räumlichkeiten. Als Sachspenden gelten Wertabgaben aus dem geldwerten Vermögen der spendenden Person. Ferner sind Testamentsspenden denkbar; durch Modifikationen und Ergänzungen der gesetzlichen Erbfolge können gemeinnützigen Energiewende-Organisationen durch letztwillige Verfügung (Testament oder Erbvertrag) als Allein- oder Miterben bedacht werden. Da gemeinnützige Organisationen von der Erbschaftsteuer befreit sind, kommt das

Vermögen, das vererbt wird, in voller Höhe der Arbeit der gemeinnützigen Organisation zugute.

Gleichermaßen kann unter den gesetzlichen Voraussetzungen juristischen Personen per Schenkungsvertrag Vermögen vermacht werden. Eine Schenkung ist die freiwillige und unentgeltliche Übergabe von beweglichen und unbeweglichen Vermögen, zum Beispiel einer Immobilie einer gemeinnützigen Organisation der Energiewende zu vermachen. Nicht bei allen Schenkungen ist eine Schenkungsteuer zu entrichten, sodass gerade bei geringeren Beträgen eine Schenkung im vollen Umfang einer gemeinnützigen Organisation zugutekommen kann.

Ebenfalls ist eine regelmäßige Fördermitgliedschaft möglich, bei der Bürger:innen regelmäßig finanzielle Unter-

380 Siehe Kapitel 4.1.1.1 Infobox „Bürgerwind- und -solarparks“.

381 Siehe Kapitel 5.1.5 „Finanzielle Beteiligung und Investition“.

382 Daß u. a., „Sichtung von Geschäftsmodellen für kleine und mittlere Bürgerenergiegenossenschaften“, 19–20.

stützung leisten und sich zumeist nicht aktiv an organisationalen Entscheidungsprozessen beteiligen.

Die materielle Unterstützung unterscheidet sich von der finanziellen Beteiligung, indem sie Bürger:innen keine

Eigentümerschaft, Teilhabe oder sonstigen Ansprüche an Projekten der Energiewende vermachet. Stattdessen dienen Spenden und Schenkungen etc. rein der gemeinnützigen Unterstützung von ebensolchen Initiativen und Organisationen.

5.1.3.1.2 Immaterielle Unterstützung und Förderung

Ideelle Unterstützung und Förderungen sind – ebenso wie die finanzielle Unterstützung – ein zentraler Baustein für eine partizipative Energiewende. Ziel der ideellen oder immateriellen Förderung von Bürger:innen kann es sein, die Bürgerenergie-wende-Akteure sichtbarer zu machen und mit seinen oder ihren (fachbezogenen) Netzwerken zu unterstützen. Maßnahmen einer ideellen Förderung sind etwa das Teilen und Verbreiten von energierelevanten Inhalten auf Social-Media-Kanälen, Schirmherrschaften sowie die Teilnahme an und das Bewerben von Veranstaltungen zur Energiebildung und -beratung. Diese dienen

dem Ausbau von Schlüsselqualifikationen für die Energiewende, individuelle Aktivitäten zum Energiesparen und der Vernetzung oder (beruflichen) Netzerkennung. Die Hauptakteur:innen, die sich an diesen Maßnahmen beteiligen, sind die Bürger:innen selbst, die Informationen online teilen oder Bildungsangebote in Anspruch nehmen. Aber auch politische Entscheidungsträger:innen können ihren Status und ihr Netzwerk nutzen, um auf Angebote, Veranstaltungen oder Inhalten zu energierelevanten Themen aufmerksam zu machen.

5.1.3.2 **Beteiligungsaufwand und -umfang**

Bürger:innen können den Umfang ihrer Unterstützung und Förderung frei wählen. Jede der oben genannten Maßnahmen kann je nach zeitlichen und finanziellen Kapazitäten der Beteiligten ausgeübt werden. Der Aufwand und Um-

fang variiert stark zwischen dem kostenlosen einmaligen Teilen von Inhalten auf Social-Media-Kanälen oder einem möglichen regelmäßigen Spendenauftrag in einer individuell bestimmten Höhe.

5.1.3.3 **Mögliche Geschäftsmodelle**

Für die Förderung der ideellen Unterstützung in Form von Energiebildung und -beratung ergeben sich zwei mögliche Geschäftsmodelle. Zum einen, bietet sich das Angebot von Fort- und Weiterbildungsdienstleistungen, online oder vor Ort, für Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen an.

Zum anderen können Akteure in der Energieberatung Online- oder Vor-Ort-Beratungsdienst- und Nachweiseleistungen für Privathaushalte oder auch Kommunen und Unternehmen zur Verfügung stellen.³⁸³

383 Siehe Kapitel 5.1.1 Information und Beratung.



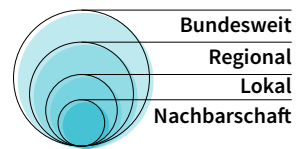
Unterstützung & Förderung



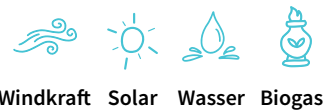
BESCHREIBUNG

Die Energiewende kann durch materielle und immaterielle Unterstützung und Förderung durch die Bürger:innen gelingen. Bürger:innen können Energiewendeakteure materiell bzw. finanziell unterstützen, indem sie an eine Organisation der Energiewende und des Klimaschutzes Geld oder Sachen spenden, schenken oder vererben. Die ideelle Unterstützung und Förderung sind – ebenso wie die finanzielle Unterstützung – ein zentraler Baustein für eine partizipative Energiewende. Ziel der ideellen oder immateriellen Förderung ist es, die Akteure sichtbarer zu machen und mit seinen (fachbezogenen) Netzwerken zu unterstützen. Dies kann unter anderem durch Schirmherrschaften, individuelle Beratungen und Bildungsmaßnahmen oder das Verbreiten von energierelevanten Inhalten und Veranstaltungen in den Sozialen Netzwerken oder im sozialen Umfeld erreicht werden.

WIRKUNGSRAUM



ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



ERZEUGUNGSTECHNOLOGIEN & -ANLAGEN

-  Windenergieanlage an Land
-  Balkonkraftwerk
-  Photovoltaik-Aufdach- oder Dachflächenanlage
-  Photovoltaik-Freiflächenanlage
-  Wasserkraftwerk
-  Biogas-Blockheizkraftwerk

MÖGLICHE GESCHÄFTSMODELLE

- Energiebildung:** Online- oder Vor-Ort-Fort- und Weiterbildungsdienstleistungen für Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen
- Energieberatung:** Online- oder Vor-Ort-Beratungsdienst- und Nachweisleistungen für Privathaushalte, Kommunen und Unternehmen

ZENTRALE AKTEURE

- Energiegenossenschaften und genossenschaftliche Netzwerke zur Interessenvertretung
- Gemeinnützige Gruppen, Initiativen und Organisation der Energiewende und des Klimaschutzes
- Politische Entscheidungsträger:innen
- Bürger:innen

BETEILIGUNGSFORMEN

- Materielle oder finanzielle Unterstützung und Förderung
- Immaterielle oder ideelle Unterstützung und Förderung

BETEILIGUNGS-AUFWAND & -UMFANG



ÄHNLICHE BETEILIGUNGSMODELLE



-  Freiwilliges Engagement
-  Information & Beratung

Abbildung 29: Beteiligungsmodell Unterstützung und Förderung, eigene Darstellung.

5.1.4 Freiwilliges Engagement

Das freiwillige Engagement ist ein zentraler Beitrag, den Bürger:innen leisten können, um sich aktiv und kreativ an der Energiewende zu beteiligen. Ein Ehrenamt auszuüben bedeutet, für eine Gruppe, Initiative oder Organisation freiwillig und ohne Vergütung Arbeit zu verrichten. Damit stellen Bürger:innen ihre Zeit und Arbeitskraft zur Verfügung, um die Energiewende aktiv voranzutreiben. Der persönliche Antrieb für das gesellschaftliche oder bürgerschaftliche Engagement stammt also nicht vorder-

gründig aus einem monetären Anreiz heraus. Beispiele für transformatives gesellschaftliches Engagement sind der Beitritt, Mitgliedschaften und Ehrenämter in Initiativen, Gruppen und gemeinwohlorientierten Organisationen der Energiewende sowie deren (Mit-)Gründung. Auch Freiwilligenarbeit kann verrichtet werden, zum Beispiel in Form eines Praktikums oder Freiwilligen Ökologischen Jahres bei Organisationen der Bürgerenergie oder bei Landesenergie- oder Klimaagenturen.

5.1.4.1 Beteiligungsformen

Die zentralen Akteure, bei denen Bürger:innen sich auf unterschiedliche Arten und Weisen einbringen können, sind Bürgerenergiegenossenschaften, Energie- und Klimaagen-

turen sowie gemeinnützige Gruppen, Initiativen und Organisationen der Energiewende und des Klimaschutzes. Nachfolgend wird auf drei Beteiligungsformen eingegangen.

5.1.4.1.1 Beitritt, Mitgliedschaften und (Ehren-)Ämter

Durch den Beitritt in oder das Eingehen einer Mitgliedschaft bei Gruppen, Initiativen oder gemeinwohlorientierten Organisationen der Energiewende können Bürger:innen ebendiese unterstützen. Als Mitglied können Bürger:innen beispielsweise bei der Organisation von lokalen Veranstaltungen mithelfen oder eigene Ideen für Projekte ehrenamtlich entwickeln. Ebenfalls ist eine Fördermitgliedschaft möglich, bei der Bürger:innen finanziel-

le Unterstützung leisten und sich zumeist nicht aktiv an Entscheidungsprozessen beteiligen. Auch können (Ehren-) Ämter in entsprechenden Organisationen, Initiativen und Vereinen übernommen werden, wie die Rolle des Vorstandsmitglieds, Schatzmeister:in oder Schriftführer:in. Ein Engagement in Arbeitsgruppen und an Aktivitäten teilzunehmen, ist ebenfalls möglich.³⁸⁴

5.1.4.1.2 Gründung von Gruppen, Initiativen und Organisationen

Ebenso können Bürger:innen selbst Initiative ergreifen und eigene Gruppen und Organisationen zur Förderung der Energiewende gründen. Dies kann je nach persönlichen Interessen, Kompetenzen (z. B. der rechtlichen Rahmenbedingungen), Ressourcen (z. B. Netzwerke) und Kapazitäten von Teilen des eigenen Wissens in der Nach-

barschaft oder dem Organisieren von Mieterstrom oder gemeinschaftlicher Gebäudeversorgung im eigenen Haus bis hin zur Gründung einer Energiegenossenschaft reichen. Eine Gründung ist insbesondere dann relevant, wenn vor Ort keine Zusammenschlüsse von Bürger:innen oder Bürgerenergie-Strukturen bestehen.

384 Vgl. z. B. BürgerEnergie Genossenschaft Mainz in Kapitel 4.2.4.

5.1.4.1.3 Freiwilligenarbeit

Des Weiteren können Bürger:innen durch Freiwilligenarbeit an der Energiewende partizipieren, z. B. durch unbezahlte Praktika oder ein Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) üblicherweise nach dem Schulabschluss. Unter anderem Landesenergieagenturen oder Vereine und Stiftungen im Bereich Klima und Energie bieten Stellen an, die zum Teil durch staatliche Mittel gefördert werden.

Bei manchen Genossenschaften oder Organisationen besteht ebenfalls die Möglichkeit, in Arbeitsgruppen, der Öffentlichkeitsarbeit oder der Wartung von EE-Anlagen freiwillig mitzuarbeiten (siehe oben Ehrenämter).

5.1.4.2 **Beteiligungsaufwand und -umfang**

Der zeitliche Umfang von freiwilligem Engagement kann individuell bestimmt werden, ist in der Regel allerdings wiederkehrend und höher als bei anderen Beteiligungsformen. Praktika und freiwillige Dienste sind normalerweise auf drei bis zwölf Monate angesetzt, während die Mitarbeit in Arbeitsgruppen typischerweise längerfristig angelegt

und auf wenige Stunden pro Woche begrenzt ist. Finanzielle Ressourcen sind nicht direkt aufzuwenden (höchstens indirekt durch Fahrt-, Verpflegungs- oder Betreuungskosten für eigene Kinder), außer bei Fördermitgliedschaften und bei der Gründung einer Organisation (z. B. Mindeststammkapital einer GmbH).

5.1.4.3 **Mögliche Geschäftsmodelle**

Ein mögliches Geschäftsmodell für freiwilliges Engagement sind Energiedienstleistungen. Diese können Energiebildung und -beratung umfassen, bei denen Bürger:innen

auf verschiedene Arten und Weisen (fort-)gebildet oder über individuell beraten werden.³⁸⁵

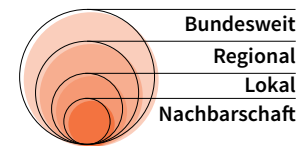
385 Siehe Kapitel 5.1.1 Information und Beratung.



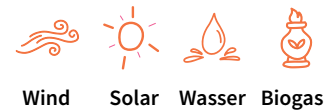
BESCHREIBUNG

Das freiwillige Engagement ist ein zentraler Beitrag, den Bürger:innen leisten können, um sich aktiv und kreativ an der Energiewende zu beteiligen. Ein Ehrenamt auszuüben bedeutet, für eine Gruppe, Initiative oder Organisation freiwillig und ohne Vergütung Arbeit zu verrichten. Damit stellen Bürger:innen ihre Zeit und Arbeitskraft zur Verfügung, um die Energiewende aktiv voranzutreiben. Der persönliche Antrieb für das gesellschaftliche oder bürgerschaftliche Engagement stammt also nicht vordergründig aus einem monetären Anreiz heraus. Beispiele für transformatives gesellschaftliches Engagement sind der Beitritt, Mitgliedschaften und Ehrenämter in Initiativen, Gruppen und gemeinwohlorientierten Organisationen der Energiewende sowie deren (Mitbe-) Gründung. Auch Freiwilligenarbeit kann verrichtet werden, zum Beispiel in Form eines Praktikums oder Freiwilligen Ökologischen Jahres bei Organisationen der Bürgerenergie oder bei Landesenergie- oder Klimaagenturen.

WIRKUNGSRAUM



ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



ERZEUGUNGSTECHNOLOGIEN & -ANLAGEN

- Windenergieanlage an Land
- Balkonkraftwerk
- Photovoltaik-Aufdach- oder Dachflächenanlage
- Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Wasserkraftwerk
- Biogas-Blockheizkraftwerk

MÖGLICHE GESCHÄFTSMODELLE

Energiedienstleistungen:
Energiebildung & -beratung, Energieflussvisualisierungen

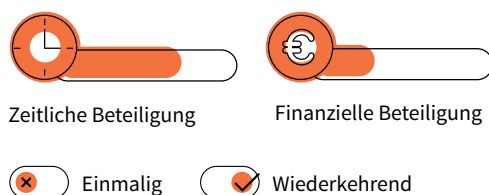
ZENTRALE AKTEURE

- Energiegenossenschaften und -gemeinschaften
- Landesenergie- und Klimaagenturen
- Gemeinnützige Gruppen, Initiativen und Organisation der Energiewende und des Klimaschutzes

BETEILIGUNGSFORMEN

- Beitritt, Mitgliedschaften und (Ehren)-Ämter
- Gruppen, Initiativen und Organisationen gründen
- Freiwilligenarbeit

BETEILIGUNGSAUFWAND & -UMFANG



ÄHNLICHE BETEILIGUNGSMODELLE

- Information & Beratung
- Unterstützung & Förderung

Abbildung 30: Beteiligungsmodell freiwilliges Engagement, eigene Darstellung.

5.1.5 Finanzielle Beteiligung und Investition

Die Treiber der dezentralen Energiewende begegnen den Konflikten rund um EE-Anlagen durch niedrigschwellige Investitionsmöglichkeiten in Bürgerenergieanlagen. Die finanzielle Beteiligung an dezentralen Energieanlagen kann deren örtliche Akzeptanz steigern, da Bürger:innen die lokalen Anlagen dann stärker als eigenes Projekt wahrnehmen. Zudem wird Ihnen die Möglichkeit gegeben, unmittelbar selbst finanziell von der Energiewende zu profitieren. Gleichzeitig kann standortnah Investitionskapital für dezentrale EE-Anlagen aufgetrieben werden.³⁸⁶

Die Idee der finanziellen Bürgerbeteiligung ist, EE-Anlagen durch die oder mit der Investition von Bürger:innen zu realisieren und sie davon finanziell profitieren zu lassen. In der Regel sind es Projektierer, Energieversorger, Stadtwerke oder Energiegenossenschaften und -gemeinschaften,

die Bürger:innen eine finanzielle Beteiligung an Projekten anbieten. Bürger:innen erwerben (Mit-)Eigentümerschaft oder sonstige Ansprüche an EE-Anlagen und können anschließend finanziell von der klimafreundlichen Stromerzeugung profitieren. Das bedeutet, dass Bürger:innen zu bestimmten Konditionen, wie einer bestimmten Laufzeit oder einem Zinssatz, in Projekte investieren und dafür eine Rendite, Dividende oder Zinsen durch die Energieerzeugungserlöse erhalten. Je nach Anlage- und Beteiligungsform erhalten Bürger:innen ebenfalls demokratische und finanzielle Mitbestimmungsrechte.

Nachfolgend sind die in der Praxis relevanten bürgerschaftlichen Investitions- und finanziellen Beteiligungsmöglichkeiten vorzustellen.

5.1.5.1 Beteiligungsformen

Bei der finanziellen Partizipation von Bürger:innen wird zwischen direkter und indirekter Beteiligung unterschieden. Unter direkter Beteiligung wird die Rolle von Bürger:innen als Geldgeber:innen und Miteigentümer:innen verstanden. Die indirekte Beteiligung sieht Bürger:innen lediglich als Geldgeber:innen vor, die über keine Mitspracherechte verfügen.³⁸⁷

Für Bürger:innen bieten sich drei grundverschiedene Beteiligungsformen an. Erstens gibt es die Möglichkeit zur schuldrechtlichen Beteiligung, die Nachrangdarlehen sowie Schwarmfinanzierungen umfasst, zweitens zur gesellschaftsrechtlichen Beteiligung, wie Mitgliedschaften in Genossenschaften oder Kommanditbeteiligungen an GmbH & Co. KGs, und drittens die Möglichkeit zum Miteigentum.

5.1.5.1.1 Schuldrechtliche Beteiligungsformen

Bei schuldrechtlichen Beteiligungsformen erfolgt die finanzielle Beteiligung durch vertragliche Vereinbarungen zur befristeten oder unbefristeten Überlassung von Kapital, wodurch Anleger:innen Zins- und Rückzahlansprüche erwerben. In der Praxis handelt es sich dabei oft um

bestehende Unternehmen der Stromversorgung, welche mithilfe von vielen Kleinanleger:innen einzelne EE-Großvorhaben finanzieren lassen können. Als vertragliche Ausgestaltungen kommen unter anderem Inhaberschuldverschreibungen, Genussrechte und Darlehen in Frage.

Private Nachrangdarlehen

Von wachsender Bedeutung für die Bürgerbeteiligung sind qualifizierte Nachrangdarlehen. Beim Nachrangdarlehen wird individualvertraglich ein sogenannter qualifizierter Rangrücktritt vereinbart. Das hat zur Folge, dass die Darlehensgeber:innen die Darlehensrückzahlung (je nach Abrede sind auch die Zinsen erfasst) nicht fordern können, wenn dem Darlehensnehmer das Kapital für die Erfüllung von Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gläubigern be-

nötigt oder bei Rückzahlungen in Insolvenz fallen würde. Ein Vorteil für Bürger:innen ist, dass das Risiko-Rendite-Profil der Gesamtinvestition an die jeweiligen Präferenzen angepasst wird. Außerdem können Bürger:innen durch Nachrangdarlehen Investitionen in spezifische Vorhaben einer Energiegesellschaft tätigen, wodurch eine höhere emotionale Bindung zu dem Projekt entstehen kann.³⁸⁸

386 Lars Holstenkamp und Jörg Radtke, Hrsg., Handbuch Energiewende und Partizipation (Wiesbaden: Springer VS, 2017), <https://doi.org/10.1007/978-3-658-09416-4>.

387 Kerstin Dürr und Ralf Snurawa, Bürgerfinanzierungsmodelle für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (Gräfenhainichen: Naturpark – Verein Dübener Heide e.V., 2014).

388 Holstenkamp und Radtke, Handbuch Energiewende und Partizipation.

Schwarmfinanzierung

Schwarmfinanzierungen, auch Crowdfunding genannt, ist ebenfalls eine Geldanlageform, bei der Bürger:innen typischerweise über eine Internet-Plattform kleine Beträge in Projekte der Energiewende investieren. Sie basieren auf der Beteiligungsform der Nachrangdarlehen, bieten aber die Möglichkeit, Bürgerbeteiligung

ohne die in der Regel teure und aufwändige Erstellung eines Verkaufsprospekts für Vermögensanlagen anzubieten. Der Vorteil von Schwarmfinanzierung liegt neben der Prospektfreiheit im überschaubaren zeitlichen und finanziellen Aufwand der Realisierung über eine elektronische Bürgerbeteiligungsplattform.

5.1.5.1.2 Gesellschaftsrechtliche Beteiligungsformen

Als Möglichkeit der gesellschaftsrechtlichen Beteiligung können Bürger:innen sich zu einer Gesellschaft zusammenschließen bzw. einer existierenden Gesellschaft beitreten, damit diese wiederum Vorhaben verschiedener Größenordnungen realisieren kann. Innerhalb dieser Beteiligungsform kommen verschiedene Rechtsformen in Frage, wobei die Genossenschaft und die GmbH & Co. KG

mit Abstand am stärksten in der von Bürger:innen getriebenen Energiewende verbreitet sind. Welche Rechtsform sich je nach Vorhaben und Individuum am besten eignet, hängt von Kriterien wie der damit einhergehenden finanziellen Verpflichtungen, Zeitaufwand und der Verteilung der Stimmrechte sowie der Komplexität und dem Kostenaufwand der umzusetzenden Projekte ab.

Kommanditbeteiligungen

Die GmbH & Co. KG ist eine Kommanditgesellschaft, in der eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung als Komplementär, das heißt als persönlich haftender Gesellschafter, fungiert und weitere Kommanditisten lediglich in Höhe ihrer eingetragenen Haftsumme haften. Die GmbH & Co. KG ist eine Möglichkeit, wie sich viele (Klein-)Anleger:innen als Kommanditist:innen beteiligen können, ohne das Risiko einzugehen, bei finanziellen Schwierigkeiten der Gesellschaft persönlich in Haft genommen zu werden. Es ist jedoch hervorzuheben, dass die Gründung einer GmbH & Co. KG ein Stammkapital von 25.000 Euro voraussetzt. Die Kommanditist:innen verfügen außerdem über keine Geschäftsführungsbefugnis, welche somit rein bei der

GmbH liegt, und können nur bei außergewöhnlichen Geschäften ein Vetorecht ausüben. Eine Einschränkung der Mitspracherechte bedeutet auch einen geringeren zeitlichen Aufwand. Dies eignet sich somit für Bürger:innen, die hauptsächlich eine finanzielle Partizipation vorziehen und weniger für solche, die sich zugleich ideell beteiligen bzw. die Projekte selber (mit)gestalten wollen.

Die Umsetzung von EE-Anlagen wird zum Großteil von der Geschäftsführung übernommen. Da die Geschäftsführung stärker zentralisiert ist, können auch größere Vorhaben, wie die Errichtung eines Bürgerwindparks, effizient umgesetzt werden.³⁸⁹

Mitgliedschaft in einer Genossenschaft

Finanziell beteiligen können sich Bürger:innen durch die Zahlung einer Einlage, deren Höchstgrenze in der Satzung festgelegt sein kann. So kann die Genossenschaft die Beteiligungsschwelle selbst regeln, wobei in der Praxis Mindestbeiträge von 50 bis 500 Euro üblich sind. Da die Haftung der Genossenschaft auf das Genossenschaftsvermögen beschränkt ist, können Anleger:innen das finanzielle Risiko ihrer Investition gut einschätzen.

Fundamentales Prinzip der Rechtsform einer Genossenschaft ist das genossenschaftliche Demokratieprinzip, welches die Stimmgleichheit aller Mitglieder unabhängig von der Höhe des Geschäftsanteils festlegt. Das Prinzip der Selbstverwaltung bzw. Selbstorganschaft verlangt zudem, dass Vorstand und Aufsichtsrat ausschließlich aus Genossenschaftsmitgliedern zusammengesetzt sind.³⁹⁰ Die Genossenschaft bietet Bürger:innen zusätzlich zur finanziellen Beteiligung am meisten Mitsprache- und Mitgestaltungsmöglichkeit.

389 Matthias v. Kaler und Friedrich Kneuper, „Erneuerbare Energien und Bürgerbeteiligung“, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 2012, Nr. 13 (2015): 791–706.

390 Althanns, „Genossenschaftliche Modelle bei der Realisierung von Anlagen der erneuerbaren Energien“.

BürgerEnergie Jena eG

Gesellschaftsform: Eingetragene Genossenschaft
 Gründungsdatum: 2011
 Mitgliederzahl: 854 Mitglieder

ÜBER BÜRGERENERGIE JENA

Gründungsziel der BürgerEnergie Jena eG ist die Förderung der Energieversorgung von Bürger:innen aus Jena. Die Ziele der Genossenschaft umfassen die Förderung der Energiewende durch den Ausbau erneuerbarer Energien, die Unterstützung von Energieeffizienzprojekten in der Region, die Ermöglichung der Bürgerbeteiligung an nachhaltigen Energieprojekten und die Schaffung einer unabhängigen und umweltfreundlichen Energieversorgung.

Derzeit stehen die Installation und der Betrieb von Photovoltaikanlagen auf öffentlichen und privaten Gebäuden, die Entwicklung und Beteiligung an Windkraftprojekten in der Region sowie Initiativen zur Steigerung der Energieeffizienz in Wohn- und Geschäftsgebäuden im Fokus.

Die Mitgliedschaft erfordert den Erwerb eines Genossenschaftsanteils, der in der Regel 100 Euro pro Anteil beträgt (Mindesteinlage beträgt 500 Euro). Mitglieder können mehrere Anteile erwerben und besitzen Anspruch auf eine jährliche Dividende, deren Höhe vom wirtschaftlichen Erfolg der Genossenschaft abhängt. Die Dividende liegt in der Regel bei etwa 3-4 % pro Anteil, kann allerdings variieren. Außerdem ist die BürgerEnergie Jena Gesellschafter der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck, damit sich Bürger:innen der Region Jena durch eine Mitgliedschaft selbst an den Stadtwerken beteiligen können und somit in die Region investieren.

Bürgerenergie Jena bietet ferner Informationsveranstaltungen rund um die Themen Bürgerenergie und erneuerbare Energien an.

Standort:
Jena (Thüringen)



WAS BIETET BÜRGERENERGIE JENA AN?



PV-Projekte



Windkraftprojekte



Geldinvestition



Bildung und
Beratung vor Ort

ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



Solar



Biogas



Windkraft



Wasser

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?



Finanzielle
Beteiligung



Unterstützung
& Förderung



Information
& Beratung



Freiwilliges
Engagement

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



BürgerEnergie
Jena Webseite

Abbildung 31: BürgerEnergie Jena, eigene Darstellung.

5.1.5.1.3 Miteigentum

Eine weitere Form der finanziellen Beteiligung besteht darin, gemeinsam mit anderen Anleger:innen Miteigentum an einer EE-Anlage zu erwerben. Miteigentum ist rechtlich definiert als Mitberechtigung mehrerer Eigentümer:innen einer ungeteilten Sache zu ideellen Bruchteilen. Die einzelnen Miteigentümer:innen können zwar über ihre Miteigentumsanteile, nicht aber über die Sache selbst (hier die

EE-Anlage) alleine verfügen. Die durch den Anlagenbetrieb entstehenden Gewinne stehen den Miteigentümer:innen entsprechend ihrem jeweiligen Anteil zu. So verwalten die Miteigentümer:innen die Anlage als Anleger:innen gemeinschaftlich. Das Miteigentum ist mit dem höchsten unternehmerischen Risiko für Bürger:innen verbunden.

5.1.5.2 **Beteiligungsaufwand und -umfang**

Interessierte Bürger:innen können sich durch die verschiedenen Beteiligungsformen sowohl an bestehenden Organisationen und Projekten finanziell beteiligen als auch neue Personenvereinigungen zu einem Zweck ihrer Wahl gründen, beispielsweise einer Anschaffung einer gemeinsamen PV-Dachanlage auf einem Mehrfamiliengebäude. Je nach Rechtsform der Organisation und vorliegenden demokratischen Mitbestimmungsrechten variieren der notwendige zeitliche sowie finanzielle Beteiligungsaufwand. Investi-

tionen sind je nach Ressourcen der Bürger:innen bereits in geringer Höhe (z. B. ab 50 Euro) möglich. Bürger:innen, die gemeinsam in EE-Anlagen investieren, können sich durch ein überschaubares Investment langfristige Einnahmen sichern. Gleichzeitig können Mitgliedschaften in Energiegenossenschaften über den finanziellen Aspekt hinaus Möglichkeiten zur Mitgestaltung durch Mitsprache und Mitbestimmung bieten.

5.1.5.3 **Mögliche Geschäftsmodelle**

Mögliche Geschäftsmodelle für sozial-innovative Akteure sind Formen der Stromdirektlieferung, des Contractings und der Finanzbeteiligungen. In die erste Kategorie fallen Geschäftsmodelle im Bereich von Bürgerstrom, an dem sich Bürger:innen zusätzlich zu den angebotenen Stromtarifen auf unterschiedliche Arten und Weisen finanziell be-

teiligen können. Dies sind beispielsweise Bürgersolar- und -windparks wie auch Initiativen zur Erzeugung und Direktlieferung von Mieter-, Gewerbe- und Industrie- sowie Kommunalstrom und die Einspeisung dessen in das öffentliche Versorgungsnetz mit EEG-Einspeisevergütung.³⁹¹

391 Siehe Kapitel 5.1.2 Stromtarif.

Regionalstrom Franken eG

Gesellschaftsform: Eingetragene Genossenschaft
Gründungsdatum: 2014
Mitgliederzahl: 137 Mitglieder

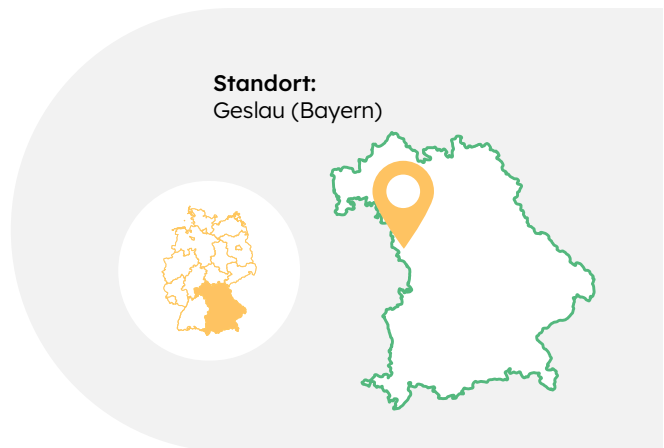
ÜBER REGIONALSTROM FRANKEN

Die Regionalstrom Franken eG wurde im Jahr 2014 gegründet und hat ihren Sitz im fränkischen Geslau. Die Gründung der Genossenschaft basiert auf der Initiative des Netzwerks erneuerbare Energien Westmittelfranken, welche von privaten Betreiber:innen und Hersteller:innen von Energieanlagen, Entwickler:innen von Bürgerenergieprojekten und politischen Vertreter:innen unterstützt wird. Ihr gemeinsames Ziel ist es, die regionale Wertschöpfung durch den Ausbau erneuerbarer Energien zu stärken und zu fördern.

Die Genossenschaft hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau und die direkte Vermarktung von regional erzeugtem Strom voranzutreiben und für zukunftsfähige Strukturen zu sorgen. Durch enge Zusammenarbeit mit Direktvermarktern, können Mitglieder ihren Ökostrom direkt über jene Partner beziehen. Nachdem in den vergangenen Jahren hauptsächlich die Förderung anderer EE-Stromdirektanbieter priorisiert wurde, möchte die Genossenschaft nun aktiver werden und auch selbst in Bauprojekte investieren.

Mitglieder zahlen einmalig einen Beitrag von 100 Euro. Zudem können Anteile mit einem Preis von 100 Euro pro Anteil erworben werden.

Arbeitsschwerpunkte liegen auch in der regionalen Vernetzungsarbeit rund um den EE-Ausbau, die Informationsweitergabe und Beratung rund um rechtliche Fragen.



Standort:
Geslau (Bayern)

ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



Solar Biogas Windkraft Wasser

WAS BIETET REGIONALSTROM FRANKEN AN?



Ökostrom

Direktvermarktung

Geldinvestition

Bildung und Beratung vor Ort

WIE KANN ICH MICH BETEILIGEN?

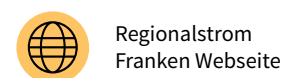


Finanzielle Beteiligung

Unterstützung & Förderung

Information & Beratung

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



Regionalstrom Franken Webseite

Abbildung 32: Regionalstrom Franken, eigene Darstellung.

Unter Contracting wird eine vertraglich geregelte Kooperation zwischen einem Auftragnehmer, dem Contractor, und einem Auftraggeber verstanden. Hierbei schreiben Auftraggeber, meist Projektierer, Kommunen oder Stadtwerke, Aufträge aus, die von einem sogenannten Contractor, beispielsweise einer Bürgerenergiegenossenschaft oder Energiegemeinschaft, angenommen und ausgeführt werden.³⁹² Sie können Verträge zum Energieliefer-Contracting eingehen und somit als Dienstleister eine Stromdirektlieferung garantieren. Im Allgemeinen übernehmen die Auftraggeber somit eine passive Rolle als Begünstigter ein, während die Auftragnehmer die volle Verantwortung für die Finanzierung, Planung, Umsetzung etc. sowie das volle Risiko tragen.³⁹³

Geschäftsmodelle der Finanzbeteiligungen sind, wie das Contracting, hauptsächlich auf Energiegenossenschaften ausgerichtet. Diese können sich passiv durch stille Beteiligungen, Fonds, Darlehen, Genussrechte oder Schuldverschreibungen an Projekten oder Unternehmen beteiligen. Dadurch investieren sie in Initiativen, die primär dem Wohl der Genossenschaft dienen, ohne Planungs- oder Projektierungshoheiten zu übernehmen. Solche Finanzbeteiligungen von Bürgerenergiegenossenschaften können der Kapitalverzinsung ihrer Mitglieder dienen, wodurch wiederum die Bürger:innen selbst davon profitieren.³⁹⁴

392 Daiß u. a., „Sichtung von Geschäftsmodellen für kleine und mittlere Bürgerenergiegenossenschaften“, 22–27.

393 Daiß u. a., 22–27.

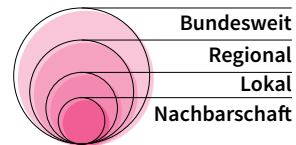
394 Daiß u. a., 27–28.



BESCHREIBUNG

Jeder Projektträger von Erneuerbaren-Energien-Anlagen kann Bürger:innen an seinen Projekten finanzielle Teilhabe verschaffen. Die Idee der finanziellen Bürgerbeteiligung ist, EE-Anlagen durch die oder mit der Investition von Bürger:innen zu realisieren und sie davon finanziell profitieren zu lassen. In der Regel sind es Energiegenossenschaften und -gemeinschaften, Projektierer, Energieversorger oder Stadtwerke, die Bürger:innen eine finanzielle Beteiligung an Projekten anbieten. Bürger:innen erwerben (Mit-)Eigentümerschaft oder sonstige Ansprüche an EE-Anlagen und können anschließend finanziell von der klimafreundlichen Stromerzeugung profitieren. Das bedeutet, dass Bürger:innen zu bestimmten Konditionen, wie einer bestimmten Laufzeit oder einem Zinssatz, in Projekte investieren und dafür eine Rendite, Dividende oder Zinsen durch die Energieerzeugungserlöse erhalten. Je nach Anlage- und Beteiligungsform erhalten Bürger:innen ebenfalls demokratische Mitsprache- und Mitbestimmungsrechte.

WIRKUNGSRAUM



ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN



ERZEUGUNGSTECHNOLOGIEN & -ANLAGEN

- Windenergieanlage an Land
- Photovoltaik-Aufdach- oder Dachflächenanlage
- Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Wasserkraftwerk
- Biogas-Blockheizkraftwerk

MÖGLICHE GESCHÄFTSMODELLE

- Stromdirektlieferung:** Mieter-, Gewerbe- und Industrie- sowie Kommunalstrom
- Contracting:** Energieliefer-Contracting
- EEG-Einspeisung:** Einspeisung in das öffentliche Versorgungsnetz mit EEG-Einspeisevergütung¹
- Kooperation:** Betrieb eines Batterie Speicherkraftwerks
- Bürgerpark:** Betrieb eines Bürgersolar/windparks
- Energiedienstleistung:** Durchführung (digitale) Bürgerbeteiligung

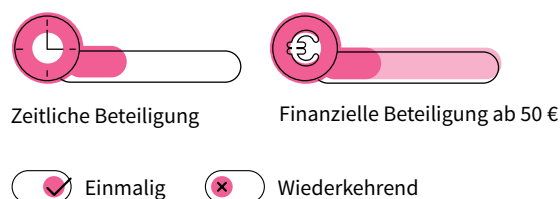
ZENTRALE AKTEURE

- Energiegenossenschaften und -gemeinschaften
- Projektierer
- Stadtwerke und Energieversorger

ÄHNLICHE BETEILIGUNGSMODELLE

- Stromtarif
- Unterstützung und Förderung

BETEILIGUNGS-AUFWAND & -UMFANG



BETEILIGUNGSFORMEN

- Nachrangdarlehen
- Schwarmfinanzierung
- Mitgliedschaft in einer Genossenschaft (eG)
- Kommanditbeteiligungen an einer GmbH & Co. KG
- Miteigentum an EE-Anlage

¹ Der deutsche Gesetzgeber sieht mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz eine feste Einspeisevergütung und die garantierte Abnahme des Stroms aus EE-Anlagen für einen definierten Zeitraum vor. Das dient der Rentabilität der Anlage, wenn der Strom nicht selbst verbraucht werden kann und in das öffentliche Netz eingespeist werden muss.

Abbildung 33: Beteiligungsmodell finanzielle Beteiligung und Investition, eigene Darstellung.

5.2 Integriertes Dreistufenmodell

Aufbauend auf den bestehenden Partizipationsmodellen³⁹⁵ und eigens entwickelten Beteiligungsmodellen³⁹⁶ für den Stromsektor ist nun ein integriertes dreistufiges Modell der bürgerschaftlichen Beteiligung an der Energiesystemwende zu entwickeln (siehe Abbildung 34). Aufgreifend der kritischen Auseinandersetzung in der Literatur mit den beschriebenen Stufen- oder Leitermodellen ist ein vornehmlich horizontales Modell vorzuschlagen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Modell theoretischer Natur ist, die beschriebenen Sprossen der Leiter ihre eigenen

Nuancen und Komplexitäten mitbringen und für die Darstellbarkeit zu vereinfachen sind. Die Einfachheit des integrierten Modells macht es als konzeptionelles Werkzeug besonders effektiv. In der Praxis hingegen kann es mehr Sprossen, Modelle oder Beteiligungsformen mit weniger scharfen und „reinen“ Unterscheidungen zwischen ihnen geben. Einige Formen und Beispiele, die zur Veranschaulichung dienen, können auch Merkmale aufweisen, die auf eine andere Sprosse oder bei einem anderen Modell zu verorten sind.

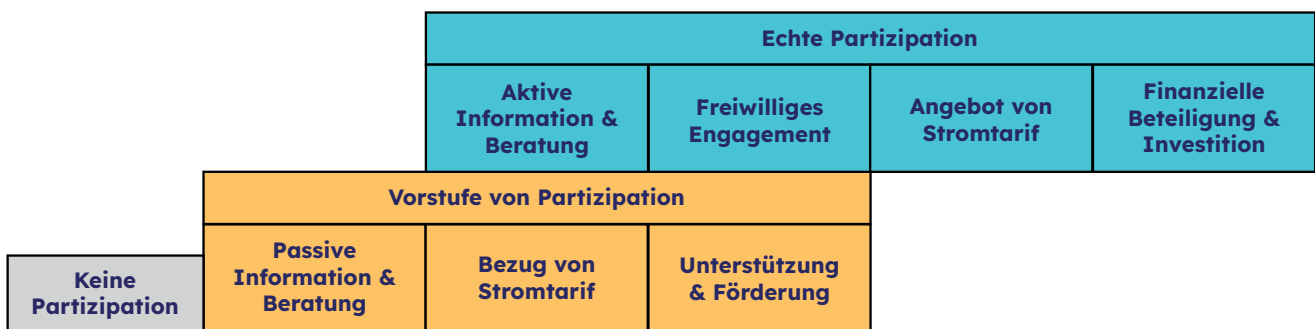


Abbildung 34: Beteiligung von Bürger:innen im Stromsektor als Dreistufenmodell, eigene Darstellung.

Die erste Stufe ist gekennzeichnet durch die Abwesenheit von Beteiligung („keine Partizipation“), was in Deutschland weiterhin einen Großteil der Bevölkerung ausmacht. Mit den weiteren Stufen ist mehr Engagement und Aufwand verbunden.

Die untere Sprosse der Leiter der Bürgerbeteiligung startet mit einer Vorstufe der Partizipation, die das Fundament für bürgerschaftliches Engagement bildet und eine echte Partizipation an der Energiewende vorbereitet. Die Vorstufe oder Stufe zwei umfasst drei horizontal nebeneinander stehende Wege der Beteiligung: Die passive Information und Beratung³⁹⁷, z. B. durch die Teilnahme an Weiterbildungen, Kursen, Schulungen oder die Wahrnehmung von individuellen Energieberatungsangeboten, den Bezug von Regional- oder Bürgerstrom aus EE-Quellen³⁹⁸ und die (im)materielle Förderung und Unterstützung von sozial-innovativen Akteuren³⁹⁹, z. B. durch Spenden oder Schirmherrschaften. Die Vorstufe umfasst Beteiligungsangebote und Maßnahmen, die das Fundament für eine

aktive Partizipation an der Stromwende bilden. Sie sind vergleichsweise barrierearm und die Beteiligungsaufwände und -kosten sind niedriger.

Bei der oberen Sprosse der aktiven Partizipation ist von den Bürger:innen ein erhöhtes Maß an sozialem und/oder finanziellem Engagement zu erbringen und die Beteiligungstiefe steigt. Bei der Stufe der aktiven Partizipation wird den Bürger:innen mehr eigene Mitgestaltung und Entscheidungsmacht als bei der passiven Partizipation eingeräumt. Die zentrale Stufe der echten Partizipation umfasst vier gleichwertig nebeneinander stehende Wege der Beteiligung, die die Energiewende beschleunigen: Aktive Information und Beratung⁴⁰⁰, beispielsweise durch die Ausrichtung von Informationsangeboten, freiwilliges Engagement⁴⁰¹, z. B. durch (Ehren-)Ämter oder Freiwilligenarbeit, das Anbieten von Regional- oder Bürgerstromtarifen⁴⁰², oder die finanzielle Beteiligung und investive Maßnahmen⁴⁰³, z. B. an Bürgerwind- und -solarparks.

395 Siehe Kapitel 2.4.1 „Partizipationsmodelle“.

396 Siehe Kapitel 5.1 „Beteiligungsbereiche“.

397 Siehe Kapitel 5.1.1.1.1 „Aufsuchende oder passive Information“.

398 Siehe Kapitel 5.1.2.1.1 „Bezug von Strom aus EE-Anlagen“.

399 Siehe Kapitel 5.1.3.1.1 und 5.1.3.1.2.

400 Siehe Kapitel 5.1.1.1.2 „Anbietende oder aktive Information“.

401 Siehe Kapitel 5.1.4 „Freiwilliges Engagement“.

402 Siehe Kapitel 5.1.2.1.2 „Angebot von Strom aus EE-Anlagen“.

403 Siehe Kapitel 5.1.5 „Finanzielle Beteiligung und Investition“.

5.3 Wesentliche Herausforderungen und Hemmnisse

Aufbauend auf der Literaturrecherche, den empirischen Befunden und Fallstudien, ist die Frage zu beantworten, welche wesentlichen Hemmnisse und Herausforderungen für die bürgerschaftliche Beteiligung an der dezentralen Stromwende zusammenzufassen sind. Die Darstellung

erfolgt akteurspezifisch⁴⁰⁴ und anhand der in der PES-TEL-Analyse vordefinierten Bereiche⁴⁰⁵ (5.3.2 – 5.3.4). Vorrangestellt sind grundlegende Hemmnisse, die alle oder einige Akteure betreffen (5.3.1).

5.3.1 Grundlegende Herausforderungen

Für die Stärkung der bürgerschaftlichen Teilhabe an der lokalen Energiewende gibt es keine Einheitslösung, die sich auf alle Regionen und Kommunen Deutschlands übertragen ließe. Wie die Umfeldanalyse veranschaulicht, sehen sich Bürger:innen und sozial-innovative Akteure mit ganz individuellen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen konfrontiert. Daher ist zunächst auf die Heterogenität der kommunalen Kontexte hinzuweisen und an die Schwierigkeit zu erinnern, gemeinsame Hürden und Hemmnisse zu identifizieren, die auf alle lokalen Kontexte übertragbar wären. Trotzdem drängen sich einige grundlegende Hemmnisse und Herausforderungen auf, die sozial-innovative Praktiken und Akteure behindern (siehe Tabelle 36). Sie sind im Folgenden nach ihrer Relevanz für eine aktive Teilhabe an der Energiewende vorzustellen.

rigkeit zu erinnern, gemeinsame Hürden und Hemmnisse zu identifizieren, die auf alle lokalen Kontexte übertragbar wären. Trotzdem drängen sich einige grundlegende Hemmnisse und Herausforderungen auf, die sozial-innovative Praktiken und Akteure behindern (siehe Tabelle 36). Sie sind im Folgenden nach ihrer Relevanz für eine aktive Teilhabe an der Energiewende vorzustellen.

Akteure	Kommune	Bundesland	Deutschland	Europäische Union
Bürger:innen, Communities, Wirtschaft	Hohe Anfangsinvestitionen und Umstellungsaufwand i. V. m. mit fehlendem finanziellen Spielraum			
Bürger:innen, Communities, Wirtschaft			Unfaire Wettbewerbsbedingungen	
Bürger:innen, Communities, Politik und Verwaltung, Wirtschaft	Wissenslücken und daraus resultierende höhere Kosten			
Bürger:innen, Communities, Politik und Verwaltung, Wirtschaft	Gewohnheiten und bekanntes Vorgehen			
Communities, Politik und Verwaltung, Wirtschaft	Personal- und Fachkräftemangel			
Bürger:innen, Communities, Wirtschaft	Lokale Konflikte			
Bürger:innen, Communities, Politik und Verwaltung, Wirtschaft	Fehlender Flächenzugriff			

Tabelle 36: Grundlegende Hemmnisse der Bürgerbeteiligung in der Energiewende nach Governance-Ebenen, eigene Darstellung.

404 Vgl. Kapitel 2.2.1 „Akteurskonstellation“.

405 Wesentliche ökologisch-geographische Hemmnisse für die Beteiligung von Bürger:innen wurden im Rahmen dieser Studie nicht festgestellt und werden im Zuge dieses Kapitels nicht thematisiert.

Hohe Anfangsinvestitionen

Eine grundlegende Herausforderung für wirtschaftliche Akteure inklusive Gemeinschaften und Einzelpersonen ist die Höhe der notwendigen Anfangsinvestitionen, z. B. für die Errichtung eines Windparks oder die Gründung einer GmbH & Co. KG. Wie die Analyse zeigt, beteiligen sich vor allem Bürger:innen aus wohlhabenden Gruppen an der Energiewende. Es können sich nur Personen finanziell engagieren, denen die nötigen finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen. Entsprechend kann nur ein bestimmter Teil der Bürgerschaft finanziell von der dezentralen Energiewende profitieren. Dies gilt nicht nur für die finanzielle Beteiligung an sich, auch andere zeitintensive Beteiligungsformen können durch mangelnden finanziellen Spielraum beeinträchtigt sein (z. B. bei der Abwesenheit von kostengünstigen Betreuungsangeboten). Für Unter-

nehmen können partizipative Projekte der Energiewende nicht nur mit hohen Anfangsinvestitionen, sondern oft auch mit einem hohen Umstellungsaufwand verbunden sein. Die Umstellungen für EE-Projekte mit Bürgerbeteiligung erfordert für Wirtschaftsakteure meist zunächst einen Wandel der Unternehmensstrategie rund um das Thema Eigenkapitalergänzung. Um die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens zu erhalten und vermeintliche Verluste der Wettbewerbsfähigkeit zu vermeiden, werden Umstellungskosten oft gemieden. Zwar verursacht die Etablierung von Bürgerbeteiligungsmodelle Kosten, allerdings werden mit steigender lokaler Akzeptanz durch finanzielle Beteiligung auch Kosten vermieden (u.a. Gerichtsverfahren, erforderliche Öffentlichkeits- und Überzeugungsarbeit).

Unfairer Wettbewerb

Eine weitere Schwierigkeit, welche die Umstellungen von fossilen zu erneuerbaren Anlagen unattraktiv gestaltet, stellen die niedrigen Kosten für fossile Energieträger und -technologien dar. Für Communities demnach auch wie sie es und organisierte Bürger:innen bedeuten die nicht voll eingepreisten Umweltschäden durch fossile Anlagen nämlich eine eingeschränkte Wettbewerbsfähigkeit gegenüber etablierten Unternehmen der fossilen Energiewirtschaft.

Das gleiche gilt für wirtschaftliche Akteure wie sozial-innovative Start-Ups oder Selbstständige im EE-Bereich, die mit diesen Unternehmen konkurrieren. Die niedrigeren Kosten wirken sich auf die Preise der angebotenen Stromtarife aus, was wiederum Bürger:innen davon abhalten kann, kostenintensivere aber klimafreundlichere EE- oder Regionalstromtarife zu beziehen.

Wissenslücken

Weitere Hemmnisse für die Bürgerbeteiligung in der Energiewende für alle Akteur:innen sind fehlendes Anwendungswissen sowie technisches und rechtliches Fachwissen. Wissenslücken bestehen in den relevanten Bereichen Technik, Geschäfts- und Beteiligungsmodelle. Fehlendes bzw. mangelndes technisches Fach- oder Erfahrungswissen bezüglich EE-Technologien erschwert oftmals das Verständnis von Communities, wirtschaftlichen Akteuren sowie der Politik und öffentlichen Verwaltung. Unklarheiten über die verschiedenen Rollen von EE-Technologien und ihren Vorteilen verringern die Bereitschaft, EE-Projekte anzugehen und eine wegweisende Rolle einzunehmen. Durch geringes Anwendungswissen und wenig Erfahrung

sind entsprechend auch Kosten für erste umzusetzende Projekte höher (sog. Lernkurveneffekt). Mit zunehmender Erfahrung sinken die Kosten pro EE-Anlage bzw. -Projekt, da Mitarbeitende effizienter werden und Prozesse sich etablieren und optimieren. Hinzu kommt für Bürger:innen oft fehlende Kenntnisse über die verschiedenen Beteiligungsformen und demnach auch, wie sie sich selbst aktiv einbringen können. Genossenschaften konstatieren ebenfalls mangelndes Wissen über das Genossenschaftskonzept. Außerdem stellt eine geringe Kenntnislage über die bestehenden Beteiligungsangebote und Projekte, vor allem in der Nähe, ein grundsätzliches Hindernis für die lokale Beteiligung der Bürger:innen dar.

Veränderung von Gewohnheiten

Mit Wissenslücken einher geht die Herausforderung, Gewohnheiten zu ändern, was nicht nur wirtschaftliche, sondern auch politische sowie private Akteure betrifft. Nach Jahrzehnten von Investitionen in die Entwicklung und Nutzung von fossilen Energieträgern zur Energieerzeugung bedeutet die Energiewende eine Veränderung des bisherigen Vorgehens. So erfordert sie zum einen ein Umdenken in Politik und Verwaltung auf allen Governance-Ebenen, um fördernde Rahmenbedingungen zu schaffen. Insbe-

sondere erschwert und beeinträchtigt Gegenwind aus der Kommunalpolitik und der kommunalen Verwaltung die Bürgerbeteiligung an der Energiewende vor Ort. Zum anderen bedarf es eines Umdenkens in der Gesellschaft, um eigene Verhaltensweisen entsprechend anzupassen und sich bestenfalls zu beteiligen. Das Festhalten an alten Gewohnheiten ist nicht nur nicht nachhaltig, sondern hemmt direkt Soziale Innovationen und Praktiken.

Personal- und Fachkräftemangel

Darüber hinaus erweist sich der deutschlandweite Fachkräftemangel als grundlegende Hürde für die Energiewende. Wie in vielen Bereichen fehlen Personal- und ausgebildete Fachkräfte auch beim Bau und der Wartung von EE-Anlagen und der Entwicklung von standortangepassten EE-Technologien sowie im öffentlichen Sektor, das

heißt in Ministerien und Verwaltungsbehörden sowohl auf kommunaler, Landes- als auch Bundesebene. Das führt zu Verzögerungen bei der Zulassung und Umsetzung von EE-Projekten und erschwert somit nicht nur den allgemeinen Fortschritt der Energiewende, sondern auch die Beteiligung an den lokalen Vorhaben.

Lokale Konflikte

Negative Haltungen und politischer Gegenwind, die besonders von rechten, rechtspopulistischen und -extremen Parteien, Initiativen und einzelnen Energiewendegegnern ausgehen, richten sich entweder generell gegen die Transformation und/oder die Errichtung von einzelnen EE-Anlagen vor Ort. Sie beeinflussen nicht nur die öffentliche Wahrnehmung und Akzeptanz von EE-Projekten, sondern sie können auch Druck auf die kommunalen Entscheidungsträger:innen und lokale Verwaltung ausüben. Hier-

bei kommt es vor, dass die Kommunalpolitik die ablehnenden Mindermeinungen als gesellschaftlichen Konsens missversteht bzw. nicht weiß, wie sie mit konfligierenden Haltungen umgehen soll. In der Folge werden Vorhaben der Energiewende nicht (ausreichend) vorangetrieben oder unterstützt. Die Bürgerenergie- und Wirtschaftsakteure der EE-Branche setzen in diesen Kommunen keine oder weniger Projekte um.

Fehlender Flächenzugriff

Des Weiteren geht hervor, dass für alle Akteur:innen derzeit der Zugriff auf Flächen für EE-Anlagen nur unzureichend gelingt. Das kann die Folge von natürlichen Flächenrestriktionen sowie fehlenden oder ungeeigneten kommunalen Flächen sein. Oder Flächen, die sich vor allem für den Bau von großen EE-Parks eignen, sind bereits genutzt. Der

Zugriff auf bestehende Anlagen kann zudem fehlen, um beispielsweise ein Repowering bestehender Anlagen vorzunehmen. Oftmals fehlt jedoch lediglich der Zugriff von Bürger:innen und ihrer Zusammenschlüsse auf geeignete Flächen oder die hohen Pachten für Windstandorte sind für sie nicht finanzierbar.

5.3.2 Bürger:innen

Zusätzlich zu den oben identifizierten Herausforderungen bestehen akteurspezifische Hemmnisse. Dabei werden Bürger:innen vornehmlich als Rezipienten von Beteiligungsangeboten im Gegensatz zu anbietenden Akteuren

von Beteiligungsangeboten stilisiert.⁴⁰⁶ Demnach werden im Folgenden Hemmnisse für die Wahrnehmung von Bürger:innen an Beteiligungsangeboten, der PESTEL-Struktur nach geordnet, erläutert.

■ Politische Hemmnisse

Auch Bürger:innen unterliegen neben der Kommunalpolitik der politischen Beeinflussung der Energiewende-Gegner,⁴⁰⁷ die sich aktiv gegen die Energiewende sowie die Beteiligung von Bürger:innen positionieren. Mit wachsender Stärke rechtspopulistischer, rechter und rechtsextremer Parteien auf Kommunal-, Landes- und Bundesebene sinkt auch die politische Unterstützung für bürgerschaftliches Engagement für die Energiewende vor Ort.

Bürgerschaftliche Initiativen und Organisationen vor Ort beklagen die starren (kommunalen) Verwaltungsprozesse, die den Bau von EE-Anlagen erschweren. So herrschen teilweise sehr lange Wartezeiten für die Ausstellung von Bau- oder BImSch-Genehmigungen⁴⁰⁸ für Anlagen durch Behörden. Dazu tragen auch fehlende Kompetenzen und Ressourcen auf Seiten der Kommunalverwaltung bei.

406 Vgl. Kapitel 2.2.1 „Akteurskonstellation“.

407 Vgl. lokale Konflikte in Kapitel 5.3.1 „Grundlegende Herausforderungen“.

408 Gemäß § 4 und § 16 BImSchG.

Wirtschaftliche Hemmnisse

Eine wesentliche Hürde für die Partizipation von Bürger:innen ist ein zunehmend geringerer Anteil von Wohneigentum und Flächeneigentum, insbesondere in den urbanen Zentren. Daraus resultiert nicht nur eine verringerte Investitionskraft der Bürgerschaft zusammen, sondern es hemmt auch den EE-Ausbau auf eigenen Flächen oder Gebäuden. Zusätzlich erhöhen lange Planungs- und Genehmigungsverfahren die Kosten für private Anlagenbetreiber:innen.

Der administrative Aufwand einer (finanziellen) Beteiligung stellt für Bürger:innen oft eine Herausforderung dar. Denn dieser beansprucht die begrenzten zeitlichen Ressourcen der Bürger:innen.

Einhergehend mit der Erkenntnis, dass sich hauptsächlich Bürger engagieren, stellt unbezahlte Care-Arbeit und fehlende Möglichkeiten für bezahlbare Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Personen vor allem für Bürger:innen ein großes Hindernis dar. Die zeitintensive Care-Arbeit, die weiterhin größtenteils von Frauen übernommen wird, reduziert ihre zeitlichen sowie finanziellen Ressourcen. Die strukturelle Benachteiligung von Frauen trägt stark zur Homogenität der Mitgliederstruktur von sozial-innovativen Akteuren bei, besonders unter den ehrenamtlichen Engagierten. Des Weiteren kann ein fehlender Versicherungsschutz von Ehrenamtlichen hinzutreten, der etwa eine private Unfall-, Haftpflicht- oder Berufsunfähigkeitsversicherung erforderlich machen würde, der das freiwillige Engagement unattraktiv gestaltet, besonders für Menschen aus schwächeren sozioökonomischen Kontexten.

Soziokulturelle Hemmnisse

Weitere Hemmnisse für die Beteiligung von Bürger:innen – neben mangelnden finanziellen Ressourcen – sind soziokultureller Natur. Lokale Konflikte erschweren das Engagement, vor allem wenn sie mit der eigenen Peer-Gruppe bzw. in der Nachbarschaft auftreten. Das private Umfeld kann in erheblichem Maß Ängste und eine ablehnende Haltung gegenüber der Energiewende und Anlagen schüren. Damit geht häufig fehlendes Wissen und Bewusstsein in großen Teilen der Bevölkerung über Klimaschutz und die Energiewende einher. So stellen sich Bürger:innen gegen die Errichtung von (bürgergetragenen) EE-Anlagen in der Nachbarschaft, etwa aus Angst vor Beeinträchtigungen des Landschafts- oder Stadtbildes oder Lärmbelästigung. Des Weiteren gibt es auch den Fall, dass die eigene Kommune die lokale Akzeptanz falsch einschätzt und die Mehrheit der Bürger:innen letztendlich viel empfänglicher für Projekte zur Förderung der Energiewende sind als gedacht. Den Bürger:innen wird oftmals auch nicht genug Transformations- und Technikoffenheit zugetraut.

Ein geringer Bezug zur Kommune unter Bürger:innen kann außerdem zu einem mangelnden Verantwortungsgefühl für die Kommunalentwicklung führen und somit ein Gefühl von Gleichgültigkeit gegenüber den Beteiligungsangeboten hervorrufen. Zudem fehlt es einigen Bürger:innen an Einsicht und Kenntnis ihrer eigenen Handlungsfähigkeiten. Oft werden diese unterschätzt. Sie finden sich da-

mit ab, dass sie als einzelne:r Bürger:in wenig ausrichten können. Stattdessen wird die Verantwortung häufig von sich und auf „die Politik“ geschoben.

Oder Bürger:innen fehlt es an Informationen zu sozialen und finanziellen Beteiligungsangeboten vor Ort, die in ihren Lebenskontext eingebunden sind. Nicht zuletzt nehmen Bürger:innen Beteiligungsangebote nicht wahr oder an, weil ihnen die eigene Handlungsfähigkeit in Bezug auf die lokale Energiewende nicht bewusst ist.

Erschwerend hinzu treten unterschiedliche Informationszugangskulturen. Neben dem fehlenden Wissen über Beteiligungsangebote beispielsweise aufgrund von Sprachbarrieren, fehlt ein zielgruppenspezifischer Informationszugang. Digitale Angebote erschweren es beispielsweise älteren Bürger:innen oder jenen ohne permanenten Internetzugang, sich über bestehende Beteiligungsmöglichkeiten im Wohnumfeld zu informieren. Jüngere Bevölkerungsgruppen hingegen informieren sich vornehmlich über das Internet, wo Angebote für sie zu unterbreiten sind. Auch komplizierte Formulierungen und Fachsprache wirken für Bürger:innen abschreckend und stehen einem zielgruppengerechten Informationsangebot entgegen. Das heißt Informationen und Angebote sind oft nicht barrierearm und bürger:innenfreundlich aufbereitet.

Technologische Hemmnisse

Bei der öffentlichen Verwaltung und Unternehmen fehlen wiederum häufig barrierearme digitale Dienstleistungen, die einer digitalisierungszugewandten Bevölkerung den Zugang zu Angeboten erleichtern würde.

So müssen beispielsweise behördliche Anträge weiterhin per Post eingereicht werden anstelle eines vollständig digitalisierten Antragssystems.

Rechtliche Hemmnisse

Ein komplexes Energiemarktdesign insbesondere für die direkte Stromvermarktung, für Mieterstrommodelle und die gemeinschaftliche Gebäudeversorgung erschwert die bürgergetragene Energiewende vor Ort. Außerdem fehlt eine bundeseinheitliche Regelung, die die finanzielle Beteiligung von Bürger:innen regelt und für neue EE-Vorhaben verpflichtend ausgestaltet. Zurzeit unterminieren die landesspezifischen Beteiligungsstandards in der Bundesrepublik gleichwertige Chancen, finanziell von lokalen

EE-Vorhaben zu profitieren. Auf Bundesebene fehlt eine freiwillige oder verpflichtende EEG-Norm zur finanziellen Beteiligung von Bürger:innen am EE-Ausbau vergleichbar mit § 6 EEG zur Kommunalbeteiligung.⁴⁰⁹ Einige Bundesländer sehen einfachgesetzliche finanzielle Beteiligungs-pflichten bei Windenergie- oder PV-Freiflächenanlagen vor. Da die Regelungen je nach Bundesland unterschiedlich ausgestaltet sind, profitieren nicht alle Bundesbürger:innen gleichermaßen vom EE-Ausbau.

5.3.3 Communities

Organisierte Bürger:innen in Form von Communities sind mit verschiedenen Hürden und Herausforderungen kon-

frontiert, die anhand der relevanten PESTEL-Dimensionen zu erläutern sind.

Politische Hemmnisse

Häufig wird in der Kommunalpolitik und -verwaltung die Bürgerbeteiligung nicht als lohnender Prozess im Rahmen der Anlagenplanung gesehen. Der Fokus liegt, wie bereits dargestellt, häufig auf dem damit verbundenen Aufwand, welcher lieber vermieden wird. Durch das fehlende Beteiligungsinteresse werden Communities, die im EE-Bereich aktiv sind, oft falsch oder gar nicht von der Politik und Verwaltung wahrgenommen. Ebenso kommt es vor, dass der

Grad an Professionalisierung von BEGs unterschätzt wird und diese nicht als Akteure wahrgenommen werden, die auch die Projektierung teilweise oder ganz übernehmen können. Das resultierende mangelnde Engagement und die mangelnde Unterstützung der lokalen Politik können zu später oder gar fehlender Beteiligung von Genossenschaften und organisierten Bürger:innen an der lokalen Energiewende führen.

Wirtschaftliche Hemmnisse

Mangelnde zeitliche, finanzielle und fachliche Ressourcen tragen zu einer eingeschränkten Wettbewerbsfähigkeit von Communities gegenüber etablierten Unternehmen bei.

Die fehlende Professionalisierung ist eine Herausforderung für die Communities. So fehlt es ihnen oft an personellen Ressourcen (fest- oder teilzeitbeschäftigtes Personal) und an zeitlichen Kapazitäten. Die ehrenamtlichen Kräfte können die Bedarfe aufgrund von begrenzten zeitlichen Ressourcen meist nicht stemmen. Der Kapazitätsmangel kann die Möglichkeit unterbinden, vorhandene Fachkompetenz, z. B. bei Personen im Vorstand und Aufsichtsrat oder auch anderen Ehrenamtlichen, angemessen in Geschäftsabläufe einzubinden oder zu akquirieren. Dies führt dazu, dass das Potenzial und Know-How von sozial-innovativen Akteuren und ihren ehrenamtlichen Mitarbeitenden häufig nicht voll ausgeschöpft werden kann.

Des Weiteren verfügen Communities über einen stark ein-

geschränkten Zugriff auf Förderregime des Bundes, der Länder oder der Europäischen Union. Aufgrund ihrer Gemeinnützigkeit sowie der starren Vergabepaxis und relativ strengen Vorgaben zur Eignung von sozial-innovativen Bietern gegenüber etablierten Akteuren, können sie nur eingeschränkt von Förderregimen profitieren. Insbesondere staatliche und kommunale Förderungen zur Deckung von Eigenkapitaleinsätzen zu Beginn einer Initiative oder der Gründung einer Community fehlen.

Weitere erschwerende Marktbedingungen treten hinzu, wie zu geringe Ausschreibungsmengen oder zu niedrige Höchstwerte der Ausschreibungen oder eine zu niedrige Einspeisevergütung/Marktprämie. Auch Ausschreibungen von Stadtwerken oder Unternehmen für Aufträge, wie das Errichten von EE-Anlagen oder die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen, sind für Communities selten ausreichend vergütet. Das führt bei Bürgerenergiegesellschaften zu einer unzureichenden finanziellen Ausstattung.

⁴⁰⁹ Weidinger und Johns, „Juristische Studie zu Regelungsoptionen für eine verbesserte Bürgerbeteiligung am EE-Ausbau auf Bundesebene“.

Soziokulturelle Hemmnisse

Das Defizit der fehlenden Repräsentanz aller Bevölkerungsgruppen zieht sich auch bis in die Communities. Wie die vorhergehenden Analysen zeigen,⁴¹⁰ beteiligen sich mehrheitlich ältere männliche Bürger der höheren sozio-ökonomischen Bevölkerungsschichten an der Energiewende. Solch ein homogenes Bild von Communities bedeutet, dass BEGs und Communities vor allem bestimmte Standpunkte und Interessen vertreten und somit nicht die Gesamtbevölkerung repräsentieren. Außerdem kann der Mangel an diverser Repräsentation die Beteiligung von Personen anderer Bevölkerungsgruppen weiter hemmen. Auch sprachliche Hürden machen es für bestimmte Bürger:innen schwer, sich in BEGs zu engagieren. Eine

deutsche Arbeitssprache stellt für nicht-deutschsprachige Personen eine große Herausforderung dar. Darüber hinaus erschwert der übermäßige Gebrauch von rechtlicher und technischer Fachsprache die Beteiligung von Fachfremden.

Hinzu kommt als soziokulturelles Hemmnis für von Communities organisierte EE-Anlagen eine allgemeine fehlende Akzeptanz der Peer-Gruppe und Nachbarschaft. Vor allem Windenergieanlagen mangeln weiterhin an öffentlicher Wertschätzung und positiver Narrative, weshalb sich Nachbarschaften unter anderem gegen Windkraftanlagen in ihrer Umgebung aussprechen und dadurch deren Bau verhindern.

Rechtliche Hemmnisse

Ein starres nationales Genossenschaftsrecht führt dazu, dass große Projekte wie Windparks zumeist als GmbH & Co. KG organisiert werden. Da die meisten Communities aber als Genossenschaften organisiert sind, sind sie dem bürokratischen Aufwand ausgesetzt, ein passenderes Rechtskleid zu finden, womit Zeit und Arbeit der zumeist ehrenamtlich Aktiven verbunden ist.

Eine weitere rechtliche Hürde ist die unzureichende Umsetzung des novellierten EU-Rechts, das Energiegemeinschaften das „Energy Sharing“ zusichert. Das bedeutet, dass in der Nachbarschaft produzierter Strom, beispielsweise von Solarmodulen auf Dächern, sowohl vom Produzierenden als auch den benachbarten Häusern direkt

über das öffentliche Netz bezogen werden darf.⁴¹¹ Weiterhin besteht Rechts- und Anwendungsunsicherheit rund um die Themen der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung und des Mieterstroms, wo das öffentliche Netz nicht genutzt wird.

Zudem ist eine finanzielle Beteiligungspflicht von Bürger:innen für Wind- und PV-Freiflächenanlagen auf Bundes- und Landesebene nicht oder unterschiedlich geregelt. Während einige Bundesländer die Beteiligung an solchen Anlagen verpflichtend ausgestaltet haben, ist das in vielen Bundesländern nicht der Fall. Dies hemmt den Fortschritt der bürgergetragenen Energiewende und die lokale Wertschöpfung durch den EE-Ausbau in vielen Regionen.

5.3.4 Wirtschaft

Wirtschaftliche Akteure wie private EVUs, Stadtwerke oder Projektierer binden Bürger:innen tendenziell weniger aktiv ein als sozial-innovative Akteure. Die folgenden Herausforderungen sind Erklärungsansätze für diese Tendenz,

auch wenn weiterführende Untersuchungen notwendig sind. Schließlich bildet diese Akteursgruppe nicht den Schwerpunkt dieser Studie.

Politische Hemmnisse

Aufgrund fehlender oder mangelhafter Kommunikation zwischen kommunaler Politik und Verwaltung und wirtschaftlichen Akteuren besteht Unsicherheit bei den letzteren über die Entwicklungen der lokalen Energiewende und der kommunalen Energieplanung. Da sowohl der Markt als

auch die rechtliche Rahmenbedingungen in diesem innovativen Feld sich stetig entwickeln, kann eine geringe Zusammenarbeit und Abstimmung auf Augenhöhe zwischen den Akteuren den Fortschritt auf beiden Seiten hemmen.

Wirtschaftliche Hemmnisse

Aufgrund der weiterhin bestehenden Subventionierung und fehlenden adäquaten Bepreisung von fossilen Energieträgern und Anlagen tendieren Unternehmen und auf

Profit ausgerichtete Stadtwerke, Start-Ups oder Projektierer etc. weiterhin dazu, nicht in EE-Anlagen und nachhaltige Energiesysteme zu investieren.

⁴¹⁰ Siehe Kapitel 4.2 und 4.3.

⁴¹¹ Matthias Stark, „Eckpunkte eines Energy Sharing Modells“ (Bundesverband Erneuerbare Energie e.V., 2023).

Zusätzliche hohe Verwaltungskosten und ein hoher Verwaltungsaufwand für eine finanzielle Bürgerbeteiligung verringern die Bereitschaft von Unternehmen, Bürger:innen miteinzubeziehen. Vor allem bei Windenergieanlagen oder PV-Anlagen, ist die Beteiligung von Bürger:innen auf-

wendig und verursacht erstmal eher Kosten, als dass deren Investitionen die Unternehmen wesentlich unterstützen, vor allem im Vergleich zu Investitionen, die unter anderem von großen Energiekonzernen zur Verfügung stehen.

■ Soziokulturelle Hemmnisse

Einhergehend mit hohen Anfangs- und Umstellungskosten (siehe oben) auf Unternehmenseite reduziert eine generell hohe Gewinnerwartung von wirtschaftlichen Akteuren die Bereitschaft, Kosten für die Beteiligung und Information von Bürger:innen auf sich zu nehmen und EE-Projekte mit hohem Bürgeranteil einzuleiten.

Kommunalentwicklung und lokale Kund:innen. Sie sehen sich unter Umständen nicht in der Rolle, Bürger:innen einzubeziehen, sondern sehen die Politik oder Communities in der Verantwortung.

Weiterhin fehlt häufig der direkte Bezug zur Gemeinde oder Region. Dadurch entwickeln Projektierer oder Unternehmen nur ein geringes Verantwortungsgefühl für die

Mangelnder Austausch und fehlende Zusammenarbeit zwischen Kommunen und wirtschaftlichen Akteuren kann unter anderem zu Konflikten und Unverständnis auf beiden Seiten führen, was wiederum Bürger:innen weniger motiviert, in EE-Anlagen zu investieren.

■ Technologische Hemmnisse

Abgesehen von technischen Wissenslücken und fehlenden Erfahrungswerten mit EE-Technologien können auch rein praktische Gründe, wie etwa längere Lieferzeiten von EE-

Technologien im Verhältnis zu fossilen, die Marktakteure vor Ort abschrecken.

■ Rechtliche Hemmnisse

Eine fehlende oder nicht anspruchsvolle Bürgerbeteiligungsgesetzgebung erlaubt es wirtschaftlichen Akteuren, die (finanzielle) Bürgerbeteiligung zu vernachlässigen. Eine bundesweite Gesetzgebung zur verpflichtenden Bürgerbeteiligung würde allerdings nicht nur Bürger:innen die unternehmerische Teilhabe vereinfachen, sondern

auch Unternehmen einen klaren rechtlichen Rahmen bieten, der sowohl einen fairen Wettbewerb zwischen Energieerzeugern herstellt und administrative Aufwände für alle gleichermaßen gering hält. Schließlich wird häufig die fehlende Praktikabilität der finanziellen Bürgerbeteiligung kritisiert.

5.3.5 Politik und öffentliche Verwaltung

Der Gesetzgeber auf Bundes- und Landesebene, die Kommunen und die öffentlichen Verwaltungen können einen beteiligungsfreundlichen oder -feindlichen Rahmen schaffen, der das bürgerschaftliche Engagement beeinflusst.

Gleichzeitig sind Kommunen auch Unternehmer, die Bürger:innen an EE-Vorhaben direkt beteiligen können. Im Folgenden werden dimensionsspezifisch und governance-ebenenübergreifend Hemmnisse und Hürden erläutert.

■ Politische Hemmnisse

In politischer Hinsicht fehlt auf Bundes- und Landesebene die Wahrnehmung von sozial-innovativen Akteuren und gemeinwohlorientierten Organisationen, die am Energiemarkt tätig sind. Damit geht einher, dass Strategien und Politiken zur Förderung von Sozialen Innovationen und gemeinwohlorientierten Unternehmen speziell für den Energiesektor fehlen oder unzureichend ausgestaltet sind. Soziale Innovationen und ihre Akteure im Energiesektor finden – neben technischer Innovationsförderung – in Programmen zur Forschungs- und Innovationsförderung noch nicht konsequent Berücksichtigung.

tanzfördernder Wirtschaftsakteur im EE-Bereich wahrgenommen. Hinzu tritt, dass Wissen und Kenntnisse fehlen, welche Vorteile für die lokale Wertschöpfung und Akzeptanz die Einbindung von sozial-innovativen Akteuren und Bürger:innen mit sich bringen.

Auf kommunaler Ebene werden lokale sozial-innovative Akteure ebenfalls häufig nicht als bedeutender und akzep-

Gleichermaßen trifft für alle Politikebenen zu, dass die Wahrnehmung der gesellschaftlichen und lokalen Akzeptanz von EE-Anlagen verzerrt oder nicht wahrgenommen werden, sodass politische Entscheidungen nicht evidenzbasiert getroffen werden, sondern Mindermeinungen und Opposition sich durchsetzen können.

Wirtschaftliche Hemmnisse

Der Bundesgesetzgeber kann Wettbewerbsnachteile für die gemeinschaftliche Eigenversorgung und dezentrale Belieferung mit Strom aus Erneuerbaren Energien überwinden, z. B. in den Bereichen Mieterstrom, gemeinschaftliche Gebäudeversorgung und Regionalstrom. Solange fossile Brennstoffe und Anlagen staatlich subventioniert und gefördert werden, ökologische Kosten nicht adäquat eingepreist werden, hohe Entgelte und Abgaben für EE-Strom anfallen und bürokratische Hürden für die regionale und lokale Strombelieferung und -nutzung bestehen, kön-

nen Bürger:innen nur begrenzt von diesen Angeboten profitieren. Sie entscheiden sich für kostengünstigere alternative Stromanbieter, die mit ihrem Geschäftsmodell weder die Klimaziele befördern noch Bürgerbeteiligung und demokratische Mitbestimmung und -gestaltung vorsehen.

In vielen Kommunen fehlt ferner das Eigenkapital für Investitionen in EE-Anlagen, die ohne oder mit kostenintensiver finanzieller Bürgerbeteiligung durchgeführt werden können.

■ Soziokulturelle Hemmnisse

Auf Kommunalebene fehlt häufig das Bewusstsein über Maßnahmen des lokalen Klimaschutzes und der Klimaanpassung sowie Möglichkeiten und Chancen der Energiewende vor Ort. Auf der einen Seite fehlen Diskursräume, die offene und konstruktive Debatten zur Gestaltung des Gemeinwesens und der Energieversorgung vor Ort mit Bürger:innen zulassen. Auf der anderen Seite fehlt es Bür-

ger:innen an Informationen zu sozialen und finanziellen Beteiligungsangeboten vor Ort, die in ihren Lebenskontext eingebunden sind. Nicht zuletzt nehmen Bürger:innen Beteiligungsangebote nicht wahr oder an, weil ihnen die eigene Handlungsfähigkeit in Bezug auf die lokale Energiewende nicht bewusst ist.

■ Technologische Hemmnisse

Herausforderung auf allen Governance-Ebenen ist es, dass technisches Fachwissen bzgl. EE-Technologien fehlt oder mangelhaft ausgebaut ist und auch nicht klar ist, welche Rolle unterschiedlicher Technologien im künftigen Energiesystem einnehmen werden. Die Technikintegration am Energiemarkt ist stark von der staatlichen Förder- und Steuerpolitik abhängig.

Sind Kommunen selbst Projektträger von EE-Vorhaben, können finanzielle Beteiligungsverfahren digital durchgeführt werden. Allerdings fehlen häufig barrierearme digitale Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung.

■ Rechtliche Hemmnisse

Grundsätzlich fällt es Ländern und Kommunen nicht leicht, die umfangreichen, derweilen konfliktionären oder unzureichenden Gesetzesreformen des Unions- und Bundesgesetzgebers im EE-Bereich und der Bürgerbeteiligung⁴¹² zeitnah umzusetzen.

412 Valérie Lange und Martin Bialluch, „Energy Sharing für die Bürgerenergie“ (Bündnis Bürgerenergie e.V., 2024).

Schluss- betrachtungen

Beteiligungs- und soziale Innovationslandschaft

Methodische Einschränkungen

Ausblick

6. Schlussbetrachtungen

Nachfolgend sind die wichtigsten Studienergebnisse zusammengefasst (6.1). Im Anschluss daran werden einige relevante Limitationen des Untersuchungsansatzes aufge-

führt und kritisch diskutiert (6.2). Zuletzt werden Ansatzpunkte für die Praxis sowie die zukünftige sozialwissenschaftliche Energieforschung skizziert (6.3).

6.1 Beteiligungs- und soziale Innovationslandschaft

Die Untersuchung ging der Frage nach, welche Akteure Soziale Innovationen oder neue soziale Praktiken vor Ort fördern, die eine breite Beteiligung von Bürger:innen an der Transformation des deutschen Stromsystems ermöglichen. Die ENGAGE Studie hat gezeigt, dass in allen deutschen Bundesländern sozial-innovative Akteure und Projekte der lokalen Stromwende im Zeitraum von 2021 bis 2023 aktiv waren. Für den Untersuchungszeitraum waren regionale Unterschiede im Einbezug der Bürgerschaft zu beobachten, die u.a. auf die Flächen-, Kapital- und Personalverfügbarkeit sowie eingesetzten Erzeugungstechnologien zurückzuführen sind.

Insgesamt wurden 356 aktive Organisationen in Deutschland identifiziert, die insgesamt 521 Beteiligungsangebote sozialer oder finanzieller Art zwischen 2021 und 2023 unterbreiteten. Mit über 60 % aller Organisationen ist die GmbH & Co. KG die häufigste Rechtsform für Bürgerbeteiligung, die größtenteils Energiegemeinschaften und Unternehmen annehmen, gefolgt von eingetragenen Genossenschaften mit 25 %. Mit insgesamt 452 von 521 dokumentierten Angeboten stellen finanzielle Beteiligungsangebote in Form von Genossenschafts- und Kommanditbeteiligungen sowie Nachrangdarlehen den Hauptanteil mit knapp 87 % dar, verglichen mit 69 nicht-finanziellen Angeboten (13 %).

Für fünf sozial-innovative Akteure wurde das Länderumfeld und organisatorische Einflussfaktoren analysiert. Wichtigste Erkenntnis ist, dass die Fälle kontextspezifischen Faktoren unterliegen und allgemeine Aussagen zu Hemmnissen und Erfolgchancen nur bedingt zulassen. Mithilfe der PESTEL- und SWOT-Analyse ist festzustellen, dass insbesondere organisatorische Voraussetzungen und Bedingungen für die erfolgreiche Arbeit der sozial-innovativen Akteure notwendig sind, u.a. der Aufbau von ausreichend Eigenkapital und personellen Ressourcen sowie die kommunale und bürgerschaftliche Akzeptanz vor Ort. Des Weiteren ist zu konstatieren, dass sich teilweise hinderliche politische, ökonomische und rechtlichen Rahmenbedingungen auf allen Governance-Ebenen (Kommune, Land, Bund, Europäische Union) auf die Wettbewerbsfähigkeit und Erfolgchancen von sozial-innovativen Marktakteuren und ihrer EE-Vorhaben auswirken.

Aufbauend auf den vorangegangenen Analysen und Literatur zur Partizipation (an der Energiewende) wurde ein integriertes Dreistufenmodell für die Beteiligung von Bürger:innen im Stromsektor erarbeitet. Hauptmerkmal des vornehmlich horizontalen Modells ist, dass eine

Vorstufe und eine echte „aktive“ Partizipationsstufe besteht. Das Modell integriert mannigfaltige Formen der sozialen und finanziellen Beteiligung von Bürger:innen, die wiederum in fünf getrennten Beteiligungsmodellen systematisiert wurden:

- *Information und Beratung,*
- *Stromtarif,*
- *Unterstützung und Förderung,*
- *Freiwilliges Engagement, und*
- *Finanzielle Beteiligung und Investition.*

Die Beteiligungsmodelle erlauben einen strukturierten Blick auf die bestehenden Hemmnisse und Hürden für die bürgerschaftliche Partizipation an der Stromwende. Folgende zentrale Ergebnisse zu den übergeordneten oder gemeinsamen Hemmnissen und Hürden für die Akteure Bürger:innen, Communities, Wirtschaft sowie Politik und Verwaltung sind zusammenzufassen:

- **Für die Beteiligung von Bürger:innen ist Geld- und Zeitmangel der stärkste hemmende Faktor. Finanzielle oder zeitliche Ressourcen sind unabdingbare Voraussetzungen für alle Beteiligungsbereiche, die besonders häufig bei Frauen, sozio-ökonomisch schwachen und bildungsfernen Bevölkerungsgruppen nicht gegeben sind.**
- **Für Bürgerenergie-Gemeinschaften, die Beteiligung anbieten, stellt eine fehlende Professionalisierung das größte Defizit dar. Durch fehlende bezahlte Stellen arbeiten vor allem Frauen seltener für sozial-innovative Akteure, was gleichzeitig mit einer homogenen Mitgliederstruktur korreliert. Der Personalmangel wirkt sich negativ auf die Zahl und Größe der Projekte und damit lähmend auf den dezentralen Ausbau erneuerbarer Energien aus. Ferner adressieren die Gemeinschaften unter diesen Bedingungen hauptsächlich vertraute Zielgruppen, die ohnehin eine hohe Beteiligungsfähigkeit aufweisen.**
- **Unter wirtschaftlichen Akteuren sind das mangelnde Interesse an neuen Energiemarktakteuren als Geschäftspartner und eine allgemeine Profitorientierung die größten Hürden, um Bürger:innen am Erneuerbare-Energien-Ausbau zu beteiligen.**
- **Es fehlt ein konsistenter beteiligungs- und innovationsfreundlicher Politik- und Rechtsrahmen mit strategischen Zielen für den Energiesektor, um eine klare und verständliche Grundlage für alle involvierten Akteure zu schaffen.**

Die Studienergebnisse untermauern vorherige Untersuchungen, dass das transformative Potenzial sozial-innovativer Akteure und Praktiken auf lokaler Ebene nicht ausreichend gefördert und genutzt wird. Gleichmaßen ist festzustellen, dass die Beteiligungsfähigkeit von Bürger:innen an der Energiewende, insbesondere der materiellen Beteiligung, steigt, je größer ihre finanziellen Ressourcen sind. Nichtsdestotrotz sind auch die nicht-investiven bürgerschaftlichen Beiträge für die Systemtransformation bedeutend und entsprechend zu fördern, beispielsweise die Freiwilligenarbeit, Bildungsangebote oder Ehrenämter.

Diese Analyse ergänzt die Erkenntnisse der Literaturliteraturwertung um aktuelle Zahlen zur bürgerschaftlichen Beteiligung im Stromsektor. Die ENGAGE-Studie liefert Anhaltspunkte, wie die Sichtbarkeit und Verfügbarkeit von Bürgerbeteiligungsangeboten von (sozial-innovativen) Akteuren vor Ort gesteigert werden können. Eine zentrale Rolle nehmen dabei die Kommunen ein, die sozial-innovativen Akteure vor Ort als diejenigen bedeutenden Ent-

wicklungs- und Umsetzungspartner für die lokale Stromwende und die Akzeptanzbeschaffung für EE-Vorhaben und Infrastrukturen zu begreifen, die sie sind. Schließlich verhelfen sie den Bürger:innen, die Energiewende durch Engagement und eigene Investitionen mitzugestalten, ökologische Projekte zu unterstützen und dabei unter Umständen finanziell zu profitieren. Auch auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene sind Ansatzpunkte ersichtlich, die politischen, ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für sozial-innovative Akteure und Beteiligungspraktiken zu stärken.

Die ENGAGE Handlungsempfehlungen zu Sozialen Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland⁴¹³ formulieren basierend auf den Studienergebnissen akteurs- und ebenenspezifische Vorschläge und Anregungen, wie die bürgerschaftliche Teilhabe an der Stromwende vor Ort mithilfe von sozial-innovativen Akteuren befördert werden kann.

6.2 Methodische Einschränkungen

Die quantitative Analyse ist durch eine verhältnismäßig geringe Datenbasis gekennzeichnet, sodass sie lediglich einen Ausschnitt aller sozio-innovativen Akteure in der Bürgerbeteiligung repräsentiert. Dadurch können die Ergebnisse nur begrenzt generalisiert und signifikante Muster oder Trends insbesondere auf Bundeslandebene nur eingeschränkt identifiziert werden. Potenzielle Defizite mit der Datenqualität, wie fehlende oder unvollständige Daten, können sich negativ auf die Genauigkeit und Validität der Analyse ausgewirkt haben. Des Weiteren besteht die Möglichkeit einer Auswahlverzerrung bei der Datenerhebung, bei der bestimmte Gruppen und Akteure über- oder unterrepräsentiert sind. Insgesamt kann dies zu entsprechenden Verzerrungen der Ergebnisse geführt haben.

In dieser Studie sehen wir ein starkes Übergewicht an Energiegemeinschaften, Unternehmen und Genossenschaften, die vornehmlich investive Beteiligungsangebote unterbreiten. Gerade im Hinblick auf die Beteiligungsbereiche ist festzustellen, dass vornehmlich investive Beteiligungsangebote in der statistischen Erhebung vertreten sind, wo hingegen mit einer weit größeren Zahl an nicht-investiven Engagementmöglichkeiten für Bürger:innen auszugehen ist, beispielsweise im Bereich der Bildung und Beratung, immateriellen Förderung und Freiwilligenarbeit. Weitere Datenerhebungen sind im Bereich des nicht-investiven bürgerschaftlichen Engagements für die Energiewende im Sinne von geänderten sozial-innovativen Praktiken erforderlich. Die Forschung kann bei den Akteuren

Stiftungen und Vereinen ansetzen, z. B. Verbraucherzentralen, oder Landesenergieagenturen, die vornehmlich im Bereich Information, Bildung und Beratung tätig sind.

Die Analyse des Länderumfelds von sozial-innovativen Akteuren (PESTEL) unterliegt einigen methodischen Einschränkungen. Aufgrund fehlender und/oder geringer Datengrundlagen von einigen Bundesländern bei ausgewählten Variablen ist die Validität der Ergebnisse teilweise beschränkt. Insgesamt wurden Indikatoren pragmatisch auf der Grundlage von öffentlich verfügbaren Daten entwickelt. Dabei ist es denkbar, dass bei einer breiteren Datengrundlage weitere Indikatoren zu entwickeln und zu untersuchen wären, z. B. Repräsentanz von LGBTQ*-Personen in der Bürgerenergie. Zur Absicherung der Ergebnisse wäre eine Erweiterung um Fälle aus allen deutschen Bundesländern von Vorteil. Im Rahmen der für das Projekt vorgesehenen Ressourcen war dies allerdings nicht umsetzbar.

Die gewählte Methode der semi-strukturierten Interviews lässt es zu, tiefgehende Daten für die Analyse der organisatorischen sowie Umfeldeinflussfaktoren von sozial-innovativen Akteuren zu erheben. Dadurch, dass unterschiedliche Forschende die Gespräche vorbereiteten, durchgeführten, transkribierten und analysierten, kann die Reliabilität der Ergebnisse eingeschränkt sein. Die Bereitschaft zur Interviewdurchführung begrenzte darüber hinaus die Auswahl von Akteuren.

413 Kathleen Pauleweit u. a., „ENGAGE Empfehlungen: Soziale Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland“, 2024, <https://www.ikem.de/publikation/engage-handlungsempfehlungen/>.

6.3 Ausblick

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es für eine erfolgreiche Energiewende alle Arten von Innovationen benötigt von technischen, partizipativen, rechtlichen bis hin zu Sozialen Innovationen. Die weiterhin anstehenden Umbauprozesse in der Wirtschaft und im Energiesystem können nur gelingen, wenn in den relevanten Bereichen Bürger:innen mitsprechen, mitgestalten und profitieren können. Aus der Transformation müssen sich für die Menschen vor Ort spürbare Vorteile finanzieller, sozialer und ökologischer Art ergeben. Die Kommunen und Gemeinden sind dabei in einer zentralen Schlüsselposition, da vor Ort die konkrete Umsetzung der Energiewende stattfindet. Der Umbau ist im alltäglichen Leben spürbar und erfordert dabei mehr als passive finanzielle Entlastungen oder Beteiligungen der Bürger:innen. Er verlangt nach einer aktiven Mitgestaltung und Teilhabe am Gesellschaftsprojekt Energiewende durch Bürger:innen und ihre sozial-innovativen Zusammenschlüsse. Energiegemeinschaften und -genossenschaften können durch ihre soziale Innovationskraft und lokale Verortung einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen und klimafreundlichen Zukunft leisten.

Aufgrund der für das Forschungsvorhaben begrenzten Ressourcen, konnte ihr Potenzial lediglich für den Stromsektor untersucht werden. Es zeigte sich, dass sie in die Sektoren Mobilität und Wärme expandieren, sodass sich einige sozial-innovative Praktiken und Akteure sicherlich auf diese Tätigkeitsbereiche übertragen ließen. Mitnichten ist allerdings davon auszugehen, dass das integrierte Beteiligungsmodell mit seinen Beteiligungsbereichen ohne Weiteres auf den Wärme- und Mobilitätssektor übertragbar ist. Für eine zukunftsfeste Wärmeversorgung werden erneuerbare Wärme und falls vorhanden, unvermeidbare Abwärme aus z. B. Industrieanlagen und Rechenzentren genutzt, das heißt andere Akteure und Akteurskonstellationen sowie Geschäfts- und Beteiligungsmodelle sind relevant. Die Kommunen werden in ihrer Wärmeplanung (hoffentlich) strategisch planen, welche Gebiete in welcher Weise mit Wärme, beispielsweise dezentral oder leitungsgebunden, versorgt werden sollen und wie erneuerbare Energien und unvermeidbare Abwärme bei der Erzeugung und Verteilung genutzt werden können. Aufgrund der sektorspezifischen Herausforderungen sind sowohl für den Wärme- als auch für den Verkehrsbereich sozial-innovative Praktiken und Beteiligungsmodelle zukünftig zu untersuchen.

Zur Absicherung der Untersuchungsergebnisse wäre für die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität ebenfalls eine

Erweiterung um Fälle aus anderen EU-Ländern vorteilhaft. So könnten Wissenslücken bei der Bürgerbeteiligung geschlossen werden und neue sozial-innovative Praktiken in Deutschland etabliert werden.

Die Studie hat etablierte und neue Beteiligungsformen im Stromsektor in den Blick genommen. Dabei ist davon auszugehen, dass die finanzielle und wirtschaftliche Beteiligung wahrscheinlich die vorherrschende Beteiligungsform im dezentralen Energiesystem bleibt. Die Marktorientierung ist nach wie vor die Hauptkoordinierungsstruktur und -philosophie der heutigen Energiewirtschaftssysteme.⁴¹⁴ Auf dem Energiemarkt könnten sich weitere Strombezugsmöglichkeiten auf dezentraler Ebene etablieren: die gemeinschaftliche Gebäudeversorgung, die neben dem Mieterstrom in ihren praktischen Anfängen steht, sowie das Energy Sharing. Beim Energy Sharing können Bürger:innen Windkraft- und Solaranlagen in ihrer Umgebung mitfinanzieren und den produzierten Strom selbst vergünstigt beziehen.⁴¹⁵ Die drei Möglichkeiten, Mieterstrom, gemeinschaftliche Gebäudeversorgung und Energy Sharing, sind allerdings noch in der Etablierungsphase bzw. nicht weit verbreitet. Alle drei Stromvermarktungswege verfügen jedoch über das Potenzial, als Korrektiv gegenüber bestehenden Beteiligungshemmnissen zu wirken und Menschen mit geringem und mittlerem Einkommen stärker in die Energiewende einzubeziehen. Die Einbindung breiterer Einkommensgruppen sichert eine hohe Teilhabe an und die Akzeptanz der Energiewende und ihrer innovativen und digitalen Technologien und Systemlösungen. Bei der weiteren Entwicklung des Marktdesign ist unbedingt darauf zu achten, dass innovative Geschäfts- und Beteiligungsmodelle weiterhin möglich sind und neue entwickelt werden können. Weitere Studien zu Sozialen Innovationen sollten hier ansetzen.

Eine weitere Lücke in der Energieforschung bleibt, dass geschlechter-disaggregierte Beteiligungsmuster und -hürden bei energiebezogenen Vorhaben und Organisationen nicht ausreichend erfasst werden, während zeitgleich Studien nahelegen, dass gerade Frauen ein erhebliches sozial-innovatives Potenzial für die Energiewende mitbringen. Sie gründen etwa besonders häufig gemeinwohlorientierte Sozialunternehmen.⁴¹⁶ Ihr transformatives Potenzial gilt es in Zukunft noch stärker für die Strom-, Wärme- und Mobilitätswende zu entfesseln.

414 Radtke u. a., „Concepts, Formats, and Methods of Participation: Theory and Practice“, 33.

415 Jan Wiesenthal u. a., „Energy Sharing: Eine Potenzialanalyse“, 2022, https://www.ioew.de/publikation/energy_sharing_eine_potenzialanalyse.

416 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Hrsg., „Der Aktionsplan ‚Mehr Unternehmerinnen für den Mittelstand‘ im Überblick“, 15. Juni 2023, 4, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Mittelstand/aktionsplan-mehr-unternehmerinnen-fuer-den-mittelstand-im-ueberblick.pdf?__blob=publicationFile&v=12.

Anhang

Anhang 1: Interviewleitfragen

Anhang 2: Codes für die MAXQDA-Analyse

Anhang 3: Organisationen in Bayern nach Landkreisen

Literatur

Anhang 1: Interviewleitfragen

Fragen	Nachfragen
Vorstellung	
Stellen Sie bitte kurz Ihre Organisation vor...	
Beteiligungsvoraussetzungen	
Beteiligungshürden	
Wie nehmen Sie den Zugang zur Beteiligung in Ihrer Organisation wahr?	Haben Sie das Gefühl, dass in ihrer Organisation begrenzter Zugang zur Beteiligung besteht?
	Haben Sie bereits Rückmeldung von Interessenten bekommen, dass der Zugang als begrenzt wahrgenommen wird? Wenn ja, um welche Hürden handelt es sich?
Frauenanteil	
Wie ist der Frauenanteil in Ihrer Organisation?	Wie sprechen Sie diese Zielgruppe an?
Einkommensschwache Haushalte	
Einkommensschwache Haushalte nehmen weniger an der dezentralen Energiewende teil. Nehmen Sie dieses Problem wahr?	Was tun Sie dafür diese Zielgruppe anzusprechen?
Akzeptanz von erneuerbaren Energien	
Wie schätzen Sie die Akzeptanz von erneuerbaren Energien in Ihrer Umgebung ein?	Hatten Sie bereits Probleme mit Akzeptanz bei der Umsetzung Ihrer Projekte?
Vernetzung mit anderen Genossenschaften	
Sind Sie mit anderen Bürgerenergiegenossenschaften oder Bürgerenergie-Initiativen vernetzt (Mit Vernetzung ist in Kontakt treten z. B. in Form einer Zusammenarbeit oder Wissensaustausch gemeint)? Wenn ja, mit welchen?	Wie schätzen Sie Vernetzungsmöglichkeiten in Ihrer Region ein (auf einer Skala von 1 -5, 1: sehr begrenzt, 5: sehr gut)?
	Welche konkreten Vor- und Nachteile sehen Sie in dieser Vernetzung?
	Was sind Ihre konkreten Wünsche für zukünftige Vernetzungsmöglichkeiten?

Fragen	Nachfragen
Vernetzung mit anderen Akteuren	
Inwiefern liegen Partnerschaften oder Kooperationen mit anderen Akteuren (Unternehmen, Verwaltung, Politik, Nicht-BE-Vereine/-Verbände) vor? Wenn ja, mit welchen?	Wie schätzen Sie Vernetzungsmöglichkeiten in Ihrer Region ein (auf einer Skala von 1 -5, 1: sehr begrenzt, 5: sehr gut)?
	Welche konkreten Vor- und Nachteile sehen Sie in dieser Vernetzung?
	Gibt es konkrete Wünsche für zukünftige Vernetzungsmöglichkeiten?
Energiepolitische Förderung	
Staatliche Fördermittel	
Wurden/werden Fördermittel oder andere Förderprogramme des Landes/Bundes in Anspruch genommen? Und wenn ja, welche?	Wie empfinden Sie den Zugang zu Fördermitteln?
	Inwiefern sind diese zielführend oder nicht?
	Was würden Sie sich für Fördermittel wünschen/wo brauchen Sie konkret Unterstützung bei Ihrem Projekt?
Sind Ihre Projekte bzw. ist Aus-bau/Wartung/ Instandhaltung Ihrer Anlagen durch einen Mangel an Fachkräften beeinträchtigt?	Wenn ja, wo und wie würden Sie sich mehr Unterstützung erhoffen?
Allgemeine Fragen	
Was würden Sie als die drei größten Herausforderungen Ihrer Organisation beschreiben?	
Was würden Sie als ihre drei größten Learnings in Ihrer Organisation beschreiben?	

Anhang 2: Codes für die MAXQDA-Analyse

Code 1: Betrieb von Genossenschaft	Code 2: Organisationsstruktur
Subcode 1: Entscheidungsprozesse in der EG Subcode 2: Technische Umsetzung Subcode 3: Projektarbeit Subcode 4: Mitgliederanwerbung Subcode 5: Kommunikation	Subcode 1: Vorstand, Aufsichtsrat, Geschäftsführung Subcode 2: Nebenberufliche Mitarbeitende Subcode 3: Ehrenamtliche Mitarbeitende Subcode 4: Berufliche Mitarbeitende Subcode 5: Mitglieder Subcode 6: Kunden Subcode 7: Frauenanteil Subcode 8: Professionalisierung von Genossenschaft
Code 3: Ressourcen der Organisation	Code 4: Einflussfaktoren für Beteiligung
Subcode 1: Personelle Ressourcen Subcode 2: Finanzielle Ressourcen Subcode 3: Know-How Subcode 4: Projektmanagement	Subcode 1: Motivation für Beteiligung Subcode 2: Höhe der Beteiligungssumme Subcode 3: Beteiligungszugang für Einzelpersonen Subcode 4: Strukturelle Beteiligungsvoraussetzungen Subcode 5: Rechtliche Rahmenbedingungen
Code 5: Akzeptanz von EE	Code 6: Vernetzung
Subcode 1: Akzeptanz in der Gesellschaft Subcode 2: Akzeptanz in der Kommune Subcode 3: Einflussfaktoren Akzeptanzveränderung von EE	Subcode 1: Vernetzung mit anderen Genossenschaften Subcode 2: Vernetzung mit Unternehmen Subcode 3: Vernetzung mit Vereinen Subcode 4: Vernetzung mit Land/Kommune Subcode 5: Vernetzung mit nicht-direkt betroffenen Entscheidungsträger:innen Subcode 6: Mitgliedschaften zur Vernetzung Subcode 7: Lobbyingaktivitäten
Code 7: Konkurrenz	Code 8: Marktbedingungen
Subcode 1: Konkurrenz mit anderen Genossenschaften Subcode 2: Konkurrenz mit anderen Akteuren	Subcode 1: Fachkräftemangel Subcode 2: Inflation
Code 9: Energiepolitische Förderung	Code 10: Expansion
Subcode 1: Politische Programmatik der Länder Subcode 2: Staatliche Fördermittel der Länder Subcode 3: Rechtliche Hürden	Subcode 1: Überregionale Expansion Subcode 2: Expansion in andere Projekte
Code 11: Digitalisierung	
Keine Subcodes	

Anhang 3: Organisationen in Bayern nach Landkreisen

Landkreis	Anzahl	Anteil in Prozent
Aichach-Friedberg	1	1,3
Altötting	2	2,6
Amberg-Weizsach	1	1,3
Ansbach	4	5,3
Augsburg	2	2,6
Bamberg	1	1,3
Bayreuth	1	1,3
Coburg	1	1,3
Ebersberg	6	7,9
Erlangen-Höchstadt	2	2,6
Forchheim	1	1,3
Freising	2	2,6
Fürstentfeldbruck	1	1,3
Fürth	1	1,3
Garmisch-Partenkirchen	1	1,3
Haßberge	2	2,6
Kelheim	1	1,3
Kulmbach	1	1,3
Landshut	2	2,6
Lichtenfels	1	1,3
Lindau	1	1,3

Landkreis	Anzahl	Anteil in Prozent
Mühlendorf am Inn	1	1,3
München	16	21,1
Neuburg-Schrobenhausen	1	1,3
Neumarkt in der Oberpfalz	1	1,3
Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim	3	3,9
Neustadt an der Waldnaab	1	1,3
Neu-Ulm	1	1,3
Nürnberg	2	2,6
Nürnberger Land	1	1,3
Pfaffenhofen an der Ilm	2	2,6
Regensburg	2	2,6
Rosenheim	1	1,3
Schwandorf	1	1,3
Starnberg	1	1,3
Straubing-Bogen	2	2,6
Traunstein	1	1,3
Unterallgäu	1	1,3
Weilheim-Schongau	1	1,3
Weißenburg-Gunzenhausen	1	1,3
Wunsiedel im Fichtelgebirge	1	1,3
Insgesamt	76	100

Literatur

- ABSI Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Solar-Initiativen. „Ziele“. Zugegriffen 11. November 2022. <https://www.solarinitiativen.de/ziele>.
- Agentur für Erneuerbare Energien. „Akzeptanzumfrage 2021: Klimapolitik – Bürger*innen wollen mehr Erneuerbare Energien“, 2021. <https://www.unendlich-viel-energie.de/themen/akzeptanz-erneuerbarer/akzeptanz-umfrage/akzeptanzumfrage-2021-klimapolitik-%e2%80%93-buergerinnen-wollen-mehr-erneuerbare-energien>.
- . „Anteil der realisierten Photovoltaik-Leistung am möglichen Potenzial - Solar - BY - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“. foederal-erneuerbar.de. Zugegriffen 24. Januar 2023. https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/BY/kategorie/solar/auswahl/831-anteil-der-realisier/#goto_831.
- . „Anteil der realisierten Photovoltaik-Leistung am möglichen Potenzial - Solar - MV - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“. foederal-erneuerbar.de. Zugegriffen 22. Dezember 2022. https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/MV/kategorie/solar/auswahl/831-anteil-der-realisier/sicht/diagramm/#goto_831.
- . „Anteil der realisierten Photovoltaik-Leistung am möglichen Potenzial - Solar - SN - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“. foederal-erneuerbar.de. Zugegriffen 22. Dezember 2022. https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/SN/kategorie/solar/auswahl/831-anteil-der-realisier/#goto_831.
- . „Finanzielle Beteiligungsmodelle: Welche Möglichkeiten gibt es für Bürger*innen?“ Forschungsvorhaben ReWa. Zugegriffen 7. Mai 2024. <https://www.unendlich-viel-energie.de/projekte/rewa/finanzielle-beteiligungsmodelle>.
- . „Neue Studie zeigt: Bürgerenergie bleibt zentrale Säule der Energiewende“, 15. Januar 2021. <https://unendlich-viel-energie.de/presse/pressemitteilungen/studie-buergerenergie-bleibt-zentrale-saeule-der-energiewende>.
- . „Photovoltaik Leistung - Solar - MV - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar“. foederal-erneuerbar.de. Zugegriffen 22. Dezember 2022. https://www.foederal-erneuerbar.de/landesinfo/bundesland/MV/kategorie/solar/auswahl/183-photovoltaik-leistun/#goto_183.
- Ahaus, Björn D. „Urbane Agent_innen des Wandels für soziale Innovationen der Nachhaltigkeit: Eine qualitative Studie über Eigenschaften, Rollen und Netzwerke von Promotor_innen der Bürgergesellschaft im zentralen Ruhrgebiet“. Dissertation, Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart, 2019.
- Althanns, Andrea. „Genossenschaftliche Modelle bei der Realisierung von Anlagen der erneuerbaren Energien“. *Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht - Beilage (ZfBR-Beil.)*, 2012.
- Anger, Christina, und Axel Plünnecke. „INSM-Bildungsmonitor 2022“. Gutachten. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V., 17. August 2022. <https://www.iwkoeln.de/studien/axel-pluennecke-christina-anger-insm-bildungsmonitor-2022.html>.
- Aoidh, Aisling Nic, Christina Hülsken, Clara Good, Eamonn Ó Neachtain, Erik Elfgren, Fionnán Ó hGáin, Henna Ruuska, u. a. „LECO - Local Energy Communities PESTLE Analysis of Barriers to Community Energy Development“, 2020. https://leco.interreg-npa.eu/subsites/leco/PESTLE_Analysis_LECO_A4_190110-singlepages.pdf.
- Arndt, Olaf, und Jonathan Eberle. „Regionale Innovationsstrategie Schleswig-Holstein RIS3.SH“. Herausgegeben von Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein, Juni 2021. https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/T/technologietransfer/Downloads/ris3SH_Fortschreibung_Kurzfasg.pdf?blob=publicationFile&v=2.
- Arnstein, Sherry R. „A Ladder Of Citizen Participation“. *Journal of the American Institute of Planners* 35, Nr. 4 (1969): 216–24. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.

- Aroogh, Manijeh Dehi, und Farahnaz Mohammadi Shahboulaghi. „Was versteht man unter sozialer Teilhabe?“ Auf gesunde Nachbarschaft! Zugegriffen 24. Mai 2024. <https://gesunde-nachbarschaft.at/wissenspool/lebensqualitaet/was-versteht-man>.
- Bakmann, Michael, Jonas Giebel, Anika Grosche, Margarita Kabakova, Tabea Katerbau, Maike von Krause-Kohn, Moritz Limbacher, Eram Mojtahed-Sistani, Schmelcher, und Tim Sternkopf. „Abschlussbericht, Klimaneutrale Quartiere und Areale“. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2021.
- Bang, Henrik P. „Everyday Makers and Expert Citizens. Building Political Not Social Capital“. Australian National University, 2004. <https://openresearch-repository.anu.edu.au/handle/1885/42117>.
- Batel, Susana. „A Critical Discussion of Research on the Social Acceptance of Renewable Energy Generation and Associated Infrastructures and an Agenda for the Future“. *Journal of Environmental Policy & Planning* 20, Nr. 3 (4. Mai 2018): 356–69. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2017.1417120>.
- Bauknecht, Dierk, Moritz Vogel, und Simon Funcke. „Energiewende – Zentral oder dezentral?“ Öko-Institut e.V., 28. Juli 2015. <https://www.oeko.de/oekodoc/2368/2015-534-de.pdf>.
- Bauriedl, Sybille. „Formen lokaler Governance für eine dezentrale Energiewende“. *Geographische Zeitschrift* 104, Nr. 2 (2016): 72–91.
- Bayerische Staatsregierung. „Förderprogramm Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen | Energie-Atlas Bayern“, 2022. <https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/5>.
- Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales und Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb), Hrsg. *ifb-Familienreport Bayern 2020 : Kinderreiche Familien in Bayern*. Otto-Friedrich-Universität, 2021. <https://doi.org/10.20378/irb-49136>.
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. „Die Bayerische Klima-Allianz“, 2022. <https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/allianz/index.htm>.
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie. „AUFWIND – Die Bayerische Windenergieoffensive“, 2022. <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/aufwind/>.
- . „Energiedaten“. [stmwi.bayern.de](https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiedaten/#:~:text=Mit%20rund%2058%2C7%20%25%20wurde,von%2013%2C4%20TWh%20entspricht), 2024. <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiedaten/#:~:text=Mit%20rund%2058%2C7%20%25%20wurde,von%2013%2C4%20TWh%20entspricht>.
- . „Gestalter im Team Energiewende Bayern“, 2022. <https://www.stmwi.bayern.de/energie/team-energiewende-bayern/gestalter/>.
- , Hrsg. „Innovationsland.Bayern: Bayerische Innovationsstrategie 2021-2027“, Januar 2022. https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/publikationen/pdf/2022-02-28_Innovationsland_Bayern.pdf.
- Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie. „Bayrischer Energiepreis 2022 - Bekanntmachung des Bayrischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vom 10. Dezember 2021“. Bayern Innovativ GmbH, 2021. <https://www.bayerischer-energiepreis.de/fileadmin/media/pdf/2022/Bekanntmachung-StMWi-mit-Bewerbungskriterien-Energiepreis-2022.pdf>.
- Berlo, Kurt, und Oliver Wagner. „Stadtwerke-Neugründungen und Rekommunalisierungen: Energieversorgung in kommunaler Verantwortung“. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 2013. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-50404>.
- Beyer, Gregor, Dagmar Borchers, Manuel Frondel, Marcus Hrach, Ole Kutzschbauch, Roland Menges, Stephan Sommer, und Stefan Traub. *Die gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende: Befunde eines interdisziplinären Forschungsprojektes: Diskussionspapier*. Materialien / RWI, Heft 116. Essen: RWI, 2017.
- Bickman, Leonard, und Debra J. Rog, Hrsg. „Designing a Qualitative Study“. In *The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods*, 2nd ed. Los Angeles: SAGE, 2009.
- , Hrsg. *Handbook of Applied Social Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1998.

- Bizer, Kilian. „RErAGI: Regulatorische Experimentierräume für die reflexive und adaptive Governance von Innovationen“. RErAGI, 7. Juni 2024. <https://reragi.wordpress.com/>.
- Bomberg, Elizabeth, und Nicola McEwen. „Mobilizing community energy“. *Energy Policy* 51 (Dezember 2012): 435–44. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.08.045>.
- Braun-Thürmann, Holger, und René John. „Innovation: Realisierung und Indikator des sozialen Wandels“. In *Soziale Innovation*, herausgegeben von Jürgen Howaldt und Heike Jacobsen, 53–69. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92469-4_3.
- Bund Naturschutz Bayern, Kreisgruppe Landshut. „Energiegenossenschaften - BUND Naturschutz in Bayern e.V.“, 2022. <https://landshut.bund-naturschutz.de/energiewende/energiegenossenschaften>.
- Bundeagentur für Arbeit. „Arbeitslosenquote und Unterbeschäftigungsquote - Statistik der Bundesagentur für Arbeit“, 2023. <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Grundlagen/Definitionen/Berechnung-der-Arbeitslosenquote/Berechnung-der-Arbeitslosenquote-Nav.html>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg. „Die Hightech-Strategie 2025: Forschung und Innovation für die Menschen“, 2018. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31431_Forschung_und_Innovation_fuer_die_Menschen.pdf?__blob=publicationFile&v=6.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. „Soziale Innovationen stärker fördern“, 20. August 2021. <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/soziale-innovationen-staerker-foerdern-184862>.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klima. „Erneuerbare führend in zehn Bundesländern“. Zugegriffen 20. Januar 2023. https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2021/01/Meldung/direkt-erfasst_infografik.html.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klima, und Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg. „Nationale Strategie für Soziale Innovationen und Gemeinwohlorientierte Unternehmen“, 2023. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/nationale-strategie-soziale-innovationen-gemeinwohlorientierte-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=22.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Hrsg. „Der Aktionsplan ‚Mehr Unternehmerinnen für den Mittelstand‘ im Überblick“, 15. Juni 2023. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Mittelstand/aktionsplan-mehr-unternehmerinnen-fuer-den-mittelstand-im-ueberblick.pdf?__blob=publicationFile&v=12.
- . „Die nationale Klimaschutzinitiative“. Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, 2020. <https://www.klimaschutz.de/de/ueber-die-initiative>.
- . „Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU. Stand: 13. Juni 2019 (Erneuerbare Energien) bzw. 19. Juli 2019 (Elektromobilität)“, 2019. <http://www.foerderdatenbank.de/>.
- . „Mehr Akzeptanz für die Energiewende – Förderung der Bürgerenergie wird ausgebaut“. Zugegriffen 23. Oktober 2023. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/12/20221224-mehr-akzeptanz-fuer-die-energiewende-foerderung-der-buergerenergie-wird-ausgebaut.html>.
- Bundesverband Windenergie BWE e.V. „Der Landesverband Mecklenburg-Vorpommern“. www.wind-energie.de. Zugegriffen 22. Dezember 2022. <https://www.wind-energie.de/verband/lvs/mecklenburg-vorpommern/>.
- . „Zahlen und Fakten“. Bundesverband Windenergie BWE e.V. Zugegriffen 22. Dezember 2022. <https://www.wind-energie.de/themen/zahlen-und-fakten/>.
- Bündnis 90/Die Grünen Baden-Württemberg und CDU Baden-Württemberg. „Jetzt für morgen - Der Erneuerungsvertrag für Baden-Württemberg“, 2021.
- Bürgerenergie Bayern e.V. „Über uns“. Bürgerenergie Bayern, 2022. <https://www.buergerenergie-bayern.org>.

- Burke, Matthew J. „Energy commons and alternatives to enclosures of sunshine and wind“. In *Routledge Handbook of Energy Democracy*, 1. Aufl., 15. London: Routledge, 2021. <https://doi.org/10.4324/9780429402302>.
- Caramizaru, Elena, und Andreas Uihlein. *Energy communities: an overview of energy and social innovation*. Publications Office of the European Union, 2020. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC119433>.
- Catney, Philip, Sherilyn MacGregor, Andrew Dobson, Sarah Marie Hall, Sarah Royston, Zoe Robinson, Mark Ormerod, und Simon Ross. „Big Society, Little Justice? Community Renewable Energy and the Politics of Localism“. *Local Environment* 19, Nr. 7 (9. August 2014): 715–30. <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.792044>.
- CDU Schleswig-Holstein, und Bündnis 90/Die Grünen Schleswig-Holstein. „Ideen verbinden. Chancen nutzen. Schleswig-Holstein gestalten. Koalitionsvertrag 2022-2027“, 2022.
- Colell, Arwen. *Alternating Current – Social Innovation in Community Energy*. Energiepolitik Und Klimaschutz. Energy Policy and Climate Protection. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32307-3>.
- Colell, Arwen, Michèle Knodt, Patricia Stoll, Jörg Kemmerzell, Sybille Reitz, Lauren Goshen, und Dörte Ohlhorst. „Konflikte und Akteure - Gesellschaftliche Herausforderungen bei der Umsetzung der Stromwende“. Kopernikus-Projekt Ariadne Postdam-Institut für Klimafolgenforschung, 2022. https://www.kopernikus-projekte.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/1897/live/lw_datei/2022_01_ariadne-hinteground_konflikte_und_akteure_januar2022.pdf.
- Collins, Kevin, und Ray Ison. „Jumping off Arnstein’s ladder: Social learning as a new policy paradigm for climate change adaptation“. *Environmental Policy and Governance* 19, Nr. 6 (November 2009): 358–73. <https://doi.org/10.1002/eet.523>.
- CSU, und Freie Wähler. „Freiheit und Stabilität: Für ein modernes, weltoffenes und heimatverbundenes Bayern - Koalitionsvertrag für die Legislaturperiode 2023 - 2028“, 2023.
- Daiß, Helena, Jannik Jockers, Thomas Schlosser, und Patrick von Stackelberg. „Sichtung von Geschäftsmodellen für kleine und mittlere Bürgerenergiegenossenschaften“, 2016. https://www.hfwu.de/fileadmin/user_upload/FWR/Personalprofiles_FWR/ringel.marc/BEG/Leitfaden_Geschaeftsmodelle_fuer_BEG.pdf.
- Denga, Michael. „Genossenschaften als Vehikel der Nachhaltigkeit“. *Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht (NZG)* 2022, Nr. 25 (2022): 1179–85.
- Devine-Wright, Patrick, P. D. Fleming, und H. Chadwick. „Role of social capital in advancing regional sustainable development“. *Impact Assessment and Project Appraisal* 19, Nr. 2 (2001): 161–67. <https://doi.org/10.3152/147154601781767096>.
- Die Linke Mecklenburg-Vorpommern, und SPD Mecklenburg-Vorpommern. „Aufbruch 2030 Verantwortung für heute und morgen. Für ein wirtschaftlich starkes, sozial gerechtes und nachhaltiges Mecklenburg-Vorpommern“, 2021.
- Diekmann, Jochen, Wolf-Peter Schill, Andreas Püttner, Marion Walker, Sven Kirrmann, und Magnus Maier. „Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“, 2019, 243.
- Diekmann, Jochen, Wolf-Peter Schill, Andreas Püttner, Marion Walker, Sven Kirrmann, und Markus Maier. „Politikberatung kompakt Vergleich der Bundesländer- Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2019 – Indikatoren und Ranking“. DIW Berlin: Politikberatung kompakt. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2019.
- Donges, Larissa, Fabian Stolpe, Franziska Sperfeld, und Sarah Kovac. *Civic space for participation in climate policies in Colombia, Georgia and Ukraine*, 2020. https://www.ufu.de/wp-content/uploads/2020/11/Study_CivicSpaceForParticipationInClimatePolicies_final_seperate_online.pdf.

- Frau und Beruf Baden-Württemberg. „Frauen erobern die Arbeitswelt“, 20. Oktober 2022. <https://www.frauundberuf-bw.de/aktuelles-news-frau-und-beruf/frauen-erobern-die-arbeitswelt>.
- Fuchs, Gerhard, und Nele Hinderer. „Situative governance and energy transitions in a spatial context: case studies from Germany“. *Energy, Sustainability and Society* 4, Nr. 16 (29. Juli 2014). <https://doi.org/10.1186/s13705-014-0016-6>.
- Gailing, Ludger, und Andreas Röhring. „Was ist dezentral an der Energiewende? Infrastrukturen erneuerbarer Energien als Herausforderungen und Chancen für ländliche Räume“. *Raumforschung und Raumordnung* 73, Nr. 1 (1. Februar 2015): 31–43. <https://doi.org/10.1007/s13147-014-0322-7>.
- Geißler, Gesa. „Bürgerenergie in Ländern Mittel- und Osteuropas I“. Technische Universität Berlin. Zugegriffen 27. Mai 2024. <https://www.tu.berlin/umweltpruefungen/forschung/projekte/buergerenergie-in-laendern-mittel-und-osteuropas>.
- Gernert, Wolfgang. *Jugendhilfe. Einführung in die sozialpädagogische Praxis. Einführung in die sozialpädagogische Praxis*. Ernst Reinhardt Verlag, 1993.
- Godin, Benoît. „Innovation Without the Word: William F. Ogburn’s Contribution to the Study of Technological Innovation“. *Minerva* 48, Nr. 3 (September 2010): 277–307. <https://doi.org/10.1007/s11024-010-9151-1>.
- Goedkoop, Fleur, und Patrick Devine-Wright. „Partnership or Placation? The Role of Trust and Justice in the Shared Ownership of Renewable Energy Projects“. *Energy Research & Social Science* 17 (Juli 2016): 135–46. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.04.021>.
- Graichen, Patrick, Mara Marthe Kleiner, und Christoph Podewils. „Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2016. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2017“. Berlin: Agora Energiewende, 2017. <https://www.agora-energiewende.de/publikationen/die-energiewende-im-stromsektor-stand-der-dinge-2016#downloads>.
- Greenberg, Michael R. „Energy Policy and Research: The Underappreciation of Trust“. *Energy Research & Social Science* 1 (März 2014): 152–60. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.02.004>.
- Hargreaves, Tom, Sabine Hielscher, Gill Seyfang, und Adrian Smith. „Grassroots innovations in community energy: The role of intermediaries in niche development“. *Global Environmental Change* 23, Nr. 5 (Oktober 2013): 868–80. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.02.008>.
- Hart, Roger. *Children’s Participation: From Tokenism To Citizenship*. UNICEF International Child Development Centre, 1992. https://www.researchgate.net/publication/24139916_Children's_Participation_From-Tokenism_To-Citizenship.
- Heindl, Peter, Rudolf Schüßler, und Andreas Löschel. „Ist die Energiewende sozial gerecht?“ *Wirtschaftsdienst* 94, Nr. 7 (2014): 508–14. <https://doi.org/10.1007/s10273-014-1705-7>.
- Helmfried Meinel. „Schreiben des Umweltministeriums vom 18.02.2019“, 2019. https://gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/documents/20121/72110/Schreiben_des_UM_vom_18-02-2019.pdf/be082754-eb9d-fc62-dd29-dab7c5e64d9f?t=1627477380505.
- Hewitt, Richard J., Nicholas Bradley, Andrea Baggio Compagnucci, Carla Barlagne, Andrzej Ceglaz, Roger Cremades, Margaret McKeen, Ilona M. Otto, und Bill Slee. „Social Innovation in Community Energy in Europe: A Review of the Evidence“. *Frontiers in Energy Research* 7 (5. April 2019): 31. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2019.00031>.
- Hielscher, Sabine, Gill Seyfang, und Adrian Smith. „Grassroots innovations for sustainable energy: exploring niche-development processes among community- energy initiatives“. In *Innovations in Sustainable Consumption*, 133–58, 2013. <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781781001257/9781781001257.00017.xml>.
- Hinshelwood, Emily. „Power to the People: community-led wind energy – obstacles and opportunities in a South Wales Valley“. *Community Development Journal* 36, Nr. 2 (1. April 2001): 96–110. <https://doi.org/10.1093/cdj/36.2.96>.

- Hollihn, Frank. „7. Partizipation und Raumplanung: Anforderungen an ein umfassendes Modell“. In *Soziologie und Raumplanung: Einführung in ausgewählte Aspekte*, herausgegeben von Peter Atteslander, 211–34. De Gruyter, 1976. <https://doi.org/10.1515/9783110827668.211>.
- Holstenkamp, Lars. „Einleitende Anmerkungen zum Ländervergleich: Definition von Bürgerenergie, Länderauswahl und Überblick über Fördermechanismen“. In *Handbuch Energiewende und Partizipation*, 897–920. Wiesbaden: Springer VS, 2017. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-09416-4>.
- Holstenkamp, Lars, Dieter Behrendt, Silke Kleinhüchelkotten, Christian Kriel, H.-Peter Neitzke, Eva Hauser, Katherina Grashof, u. a. „Beschleunigung der Energiewende durch die Erweiterung der finanziellen Teilhabe kommunaler und privater Stakeholder (Benefits) (Version 2a)“. Zenodo, 2023. <https://zenodo.org/records/8039571>.
- Holstenkamp, Lars, und Jörg Radtke, Hrsg. *Handbuch Energiewende und Partizipation*. Wiesbaden: Springer VS, 2017. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-09416-4>.
- Holtkamp, Lars, Jörg Bogumil, und Leo Kissler. *Kooperative Demokratie: das demokratische Potenzial von Bürgerengagement*. Studien zur Demokratieforschung, Bd. 9. Frankfurt/Main ; New York: Campus, 2006.
- Hoops, Björn. „Promoting the energy transition through private-law research“, 5. September 2022. https://frida.unito.it/wn_media/uploads/energyco_1662390912.pdf.
- . „Two Tales of the Energy Commons Through the Lens of Complexity“. *Global Jurist*, 2024. <https://doi.org/10.1515/gj-2024-0010>.
- Hoppe, Thomas, und Gerdien De Vries. „Social Innovation and the Energy Transition“. *Sustainability* 11, Nr. 1 (28. Dezember 2018): 141. <https://doi.org/10.3390/su11010141>.
- Howaldt, Jürgen, und Heike Jacobsen. *Soziale Innovation: auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma*. Dortmunder Beiträge zur Sozialforschung. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwissenschaften, 2010.
- Howaldt, Jürgen, und Michael Schwarz. „Soziale Innovation – Gesellschaftliche Herausforderungen und zukünftige Forschungsfelder“. In *Enabling Innovation*, herausgegeben von Sabina Jeschke, Ingrid Isenhardt, Frank Hees, und Sven Trantow, 217–38. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2011. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24299-1_22.
- Hubert, Agnès. „Empowering people, driving change: Social innovation in the European Union“, 31. Juli 2010. https://ec.europa.eu/migrant-integration/library-document/empowering-people-driving-change-social-innovation-european-union_en.
- Huge, Antonia. *Die Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungs- und Genehmigungsverfahren dezentraler Energieanlagen*. Interdisciplinary research on climate change mitigation and adaption, vol. 13. Kassel: Kassel University Press, 2018.
- IC, PLANET. „Erneuerbare Energien in Mecklenburg-Vorpommern“. Zugegriffen 26. August 2024. <https://www.windenergiecluster-mv.de/themen/erneuerbare-energien-in-mecklenburg-vorpommern-/index.html>.
- Jaeger-Erben, Melanie, Jana Rückert-John, und Martina Schäfer. „Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum: Wissenschaftliche Perspektiven, Strategien der Förderung und gelebte Praxis“. In *Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum*, herausgegeben von Melanie Jaeger-Erben, Jana Rückert-John, und Martina Schäfer, 9–21. Innovation und Gesellschaft. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16545-1_1.
- Kaase, Max. „Partizipation“. In *Wörterbuch Staat und Politik*, herausgegeben von Dieter Nohlen, 521–27. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1995.
- Kaler, Matthias v., und Friedrich Kneuper. „Erneuerbare Energien und Bürgerbeteiligung“. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 2012, Nr. 13 (2015): 791–706.
- Kersting, Norbert, und Roland Roth. „Bürgerbeteiligung und Energiewende“. In *Handbuch Energiewende und Partizipation*, 1147–64, 2017.

- Köhler, Andreas, und SD Hausdachanlagen GmbH. „Brauchen Photovoltaikanlagen eine Genehmigung?“ Solaranlagen-Portal, o. J. <https://www.solaranlagen-portal.de/recht-steuern/photovoltaikmodule.html>.
- Kotte, Volker. „Männer- und Frauenberufe in Mecklenburg-Vorpommern – geschlechtsspezifische Segregation in Berufen und Beschäftigung“, 2022.
- . „Männer- und Frauenberufe in Schleswig-Holstein – geschlechtsspezifische Segregation in Berufen und Beschäftigung“, 2022.
- Kühl, Andreas. „Prosumer und ihre Rolle in der Energiewende“. Solarenergie: Informationen zu Photovoltaik und mehr, 15. März 2022. <https://solarenergie.de/hintergrundwissen/erneuerbare-energien/prosumer>.
- Kunze, Conrad. *Soziologie der Energiewende*. 2. Aufl. Hannover: ibidem Verlag, 2012. <https://www.ibidem.eu/Sachbuch/Soziologie-der-Energiewende.html#media-anchor-pseudo>.
- Landesamt für innere Verwaltung MV. „Stromerzeugung 2021“, 26. April 2023. <https://www.laiv-mv.de/Statistik/Presse-und-Service/Pressemitteilungen/?id=190452&processor=processor.sa.pressemitteilung#:~:text=In%20Mecklenburg%2DVorpommern%20wurden%202021,erfolgte%20unter%20Nutzung%20erneuerbarer%20Energietr%C3%A4ger>.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg. „PV-Potenziale auf Gebietsebene - Energieatlas“. energieatlas-bw.de. Zugegriffen 22. Dezember 2022. <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/dachflaechen/pv-potenziale-auf-gebietsebene>.
- Landesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität. „Förderung der Energiewende, Förderprogramme des Landes im Bereich Energie“, 2022. <https://mkuem.rlp.de/de/themen/energie/foerderung-der-energie-wende/>.
- Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Rheinland-Pfalz e.V. „Wo wir unsere Ziele und Aufgaben sehen“, 2022. <https://laneg.de/laneg-ev/ziele-und-aufgaben>.
- Lange, Valérie, und Martin Bialluch. „Energy Sharing für die Bürgerenergie“. Bündnis Bürgerenergie e.V., 2024.
- Lehr, Ulrike, Philip Ulrich, Christian Lutz, Ines Thobe, Dietmar Edler, Marlene O’Sullivan, Sonja Simon, u. a. „Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb, heute und morgen“, 2015, 211.
- LEKA MV. „Erneuerbare Energien“, 2023. <https://www.leka-mv.de/themen/erneuerbare-energien/>.
- . „Flächenpotenzialanalyse für Solarparks“. LEKA-MV. Zugegriffen 23. Januar 2023. <https://www.leka-mv.de/themen/erneuerbare-energien/potenzialanalyse-von-kommunalen-freiflaechen-fuer-solarparks/>.
- Lenzen, Kirstin. „Die innovationsbiographische Rekonstruktion technischer Identitäten am Beispiel der Augmented Reality-Technologie“. Technische Universität Berlin, Fak. VI Planen, Bauen, Umwelt, Institut für Soziologie Fachgebiet Techniksoziologie, 2007. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/1223/ssoar-2007-lenzen-die_innovationsbiographische_rekonstruktion_technischer_identitaeten.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2007-lenzen-die_innovationsbiographische_rekonstruktion_technischer_identitaeten.pdf.
- Leuner, Rolf. *Mitarbeiterbeteiligung*. Gabler, 2009. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-8349-8237-7.pdf>.
- Luh, Victoria, und Johanna Siebert. „Unsere Energiewende? Wie Beteiligung vor Ort die Transformation gestaltbar macht.“, 2024. https://www.progressives-zentrum.org/wp-content/uploads/2024/04/DPZ_Unsere_Energiewende_Final_Einzelseiten.pdf.
- Lüttringhaus, Maria, und Hille Richers. *Handbuch Aktivierende Befragung. Konzept, Erfahrungen, Tipps für die Praxis - Arbeitshilfen*. Bonn: Stiftung Mitarbeit, 2003.
- Mattes, Anselm. „Grüner Strom: Verbraucher sind bereit, für Investitionen in erneuerbare Energien zu zahlen“, DIW Wochenbericht, 79, Nr. 7 (2012): 9.

- Mayring, Philipp. „Qualitative Content Analysis“. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* Vol 1 (30. Juni 2000): No 2 (2000): Qualitative Methods in Various Disciplines I: Psychology. <https://doi.org/10.17169/FQS-1.2.1089>.
- Messinger-Zimmer, Sören, und Julia Zilles. „(De-)zentrale Energiewende und soziale Konflikte: Regionale Konflikte um die Vertretung des Gemeinwohls“. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 85, Nr. 4 (Dezember 2016): 41–51. <https://doi.org/10.3790/vjh.85.4.41>.
- Metz, Jonathan. „Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz MV“. LEKA MV. Zugegriffen 4. Dezember 2023. <https://www.leka-mv.de/buegem-mv/>.
- Meyermann, Alexia, und Maike Porzelt. „Hinweise zur Anonymisierung qualitativer Daten“, 2014, 17 pages. <https://doi.org/10.25656/01:21968>.
- Middlemiss, Lucie, und Bradley D. Parrish. „Building capacity for low-carbon communities: The role of grassroots initiatives“. *Energy Policy* 38, Nr. 12 (Dezember 2010): 7559–66. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.07.003>.
- Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein. „Windenergie“. schleswig-holstein.de. Zugegriffen 22. Dezember 2022. https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/energie/windenergie/windenergie_node.html.
- Ministerium für Familie, Frauen, Kultur und Integration Rheinland-Pfalz. „Der Gender Pay Gap in Rheinland-Pfalz – Ursachen und Handlungsfelder“, 2022.
- Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt. „Klimaschutz-Förderung - Regierungsportal M-V“. Zugegriffen 15. Februar 2024. <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Klima/Klimaschutz/Foerderung/>.
- Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. „Online-Beteiligung zum Klimaschutzgesetz startet mit Sektor Landwirtschaft“, 2023. <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Aktuell/?id=187311&processor=processor.sa.pressemitteilung>.
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz. „Landesweites Solarkataster Rheinland-Pfalz“. Zugegriffen 10. November 2022. <https://solarkataster.rlp.de/start#null>.
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft. „Ausgezeichnet: Geehrte Projekte der Energiewende“, 2022. <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/projekte/ausgezeichnet-geehrte-projekte-der-energiewende>.
- . „Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2021“, Januar 2023. <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/presse-service/publikation/did/monitoring-der-energiewende-in-baden-wuerttemberg-statusbericht-2022>.
- . „Genossenschaften“, 2022. <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/projekte/genossenschaften>.
- . „Karte der Akteure“, 2022. <https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/ueberblick/karte-der-akteure>.
- . „Solarpotenzial auf Dachflächen - Energieatlas“, 2023. <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/dachflaechen/solarpotenzial-auf-dachflaechen>.
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BW. „Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2022“, Oktober 2023. <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/presse-service/publikation/did/erneuerbare-energien-in-baden-wuerttemberg-2022>.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Hrsg. „Innovationsstrategie Baden-Württemberg“, Februar 2020. https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Innovation/Innovationsstrategie_2020.pdf.
- Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit, Hrsg. „Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2021–2027“. Zugegriffen 26. Oktober 2023. <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Technologie/Regionale-Innovationsstrategie-2021%E2%80%932027/?id=27486&processor=veroeff>.

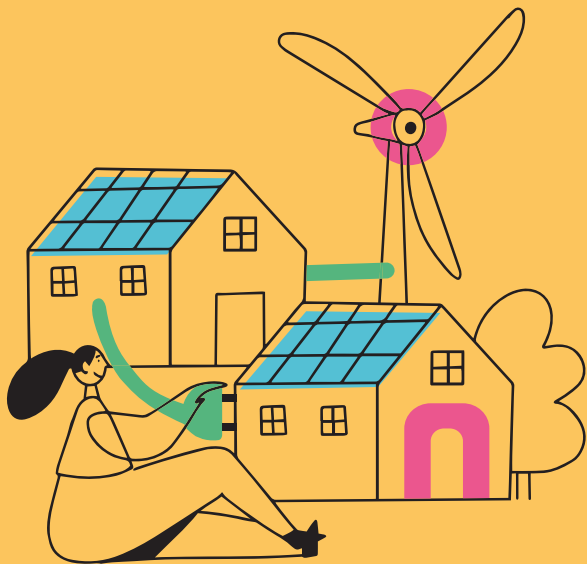
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus (MWVATT), Hrsg. „Strategiepapier Social Entrepreneurship und Soziale Innovationen“, April 2022. https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/wirtschaft/existenzgruendung/Downloads/social_entrepreneurship.pdf?__blob=publicationFile&v=2.
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau. „Fortschreibung der Regionalen Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz: Abschlussbericht“, 26. Oktober 2023. <https://efre.rlp.de/foerderperiode-2021-2027/fortschreibung-regionale-innovationsstrategie-ris>.
- Mischkowski, Niklas, und Wittmayer, Julia. „Social Innovation Meets Energy: About the social dimension of energy transition“, 2020. <https://sonnet-energy.eu/wp-content/uploads/2020/06/EnergyReadsfinal.pdf>.
- Moser, Heinz, Emanuel Müller, Heinz Wettstein, und Alex Willener. *Soziokulturelle Animation: Grundfragen, Grundlagen, Grundsätze*. Luzern: Verl. für Soziales u. Kulturelles, 1999.
- Moss, Timothy, Sören Becker, und Matthias Naumann. „Whose energy transition is it, anyway? Organisation and ownership of the Energiewende in villages, cities and regions“. *Local Environment* 20, Nr. 12 (2015): 1547–63. <https://doi.org/10.1080/13549839.2014.915799>.
- Müller, Berit, Caroline Möller, Elisa Gaudchau, Ludwig Schneider, Matthias Resch, Guido Plessmann, Christian Breyer, und Kevin Gajkowski. „Vergleich und Optimierung von zentral und dezentral orientierten Ausbaupfaden zu einer Stromversorgung aus erneuerbaren Energien in Deutschland“. Reiner Lemoine Institut gGmbH, 21. Oktober 2013.
- Muno, Wolfgang. „Fallstudien und die vergleichende Methode“. In *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft*, herausgegeben von Susanne Pickel, Gert Pickel, Hans-Joachim Lauth, und Detlef Jahn, 113–31. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91826-6_6.
- Netzwerk Energiewende Jetzt. „Energiegenossenschaften und Projektentwickler suchen“, 2022. <https://www.energiegenossenschaften-gruenden.de/energiegenossenschaften-und-projektentwickler-suchen.html>.
- Nicholls, Alex, und Rafael Ziegler. „An Extended Social Grid Model for the Study of Marginalization Processes and Social Innovation“, 2017.
- Nolden, Colin. „Governing Community Energy—Feed-in Tariffs and the Development of Community Wind Energy Schemes in the United Kingdom and Germany“. *Energy Policy* 63 (Dezember 2013): 543–52. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.08.050>.
- Oehlmann, Malte, Manuel Linsenmeier, Walter Kahlenborn, Ulrike Lehr, Markus Flaute, Ralph Büchele, und Patrick Andrä. „Wirtschaftliche Chancen durch Klimaschutz (III): Gesamtwirtschaftliche Effekte einer investitionsorientierten Klimaschutzpolitik“, 2019.
- Ohlhorst, Dörte. „Akteursvielfalt und Bürgerbeteiligung im Kontext der Energiewende in Deutschland: das EEG und seine Reform“. In *Handbuch Energiewende und Partizipation*, 101–24. Wiesbaden: Springer VS, 2017. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-09416-4_7.
- Osburg, Thomas, und René Schmidpeter, Hrsg. *Social Innovation: Solutions for a Sustainable Future*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36540-9>.
- Pape, Dr Carsten, David Geiger, Christoph Zink, Miron Thylmann, Dr Wolfgang Peters, und Silvio Hildebrandt. „Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022“, September 2022. https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/01-mensch-und-umwelt/02-planung/20220920_BWE_Flaechenpotenziale_Windenergie_an_Land.pdf.
- Patton, Michael Quinn. „Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis“. *Health services research* 34, Nr. 5 Pt 2 (1999): 1189.
- Pauleweit, Kathleen, Janina Kosel, Malte Zieher, Friederike Skorning, Harald Uphoff, Fabian Zuber, und Marieke Koopmann. „ENGAGE Empfehlungen: Soziale Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland“, 2024. <https://www.ikem.de/publikation/engage-handlungsempfehlungen/>.

- Pflaumer, Peter, Barbara Heine, und Joachim Hartung. *Statistik für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Deskriptive Statistik*. Walter de Gruyter, 2017.
- Pöhlker, Thomas, und Daniela Windsheimer. „Klimaschutzkonzept Hohenlohekreis Kurzfassung“. Herausgegeben von Hohenlohekreis. Zugegriffen 7. Mai 2024. https://www.hohenlohekreis.de/site/Hohenlohekreis/get/documents_E1558162299/hohenlohekreis/Dateien/Zukunft%20HOK/Kurzfassung_Klimaschutzkonzept.pdf.
- Puls, Thomas. „Fachkräftemangel wird zum Problem in der Logistik“. IW-Kurzbericht. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft, 2018. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177909/1/IW-Kurzbericht_2018_22.pdf.
- Radtke, Jörg. *Bürgerenergie in Deutschland*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14626-9>.
- . „Die Mehrebenen-Architektur der Energiewende: Drei Modelle im Vergleich“. In *Handbuch Energiewende und Partizipation*. Wiesbaden: Springer VS, 2017. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-09416-4>.
- Radtke, Jörg, Lars Holstenkamp, Jake Barnes, und Ortwin Renn. „Concepts, Formats, and Methods of Participation: Theory and Practice“. In *Handbuch Energiewende und Partizipation*, 21–42. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-09416-4>.
- Rammert, Werner, Arnold Windeler, Hubert Knoblauch, und Michael Hutter, Hrsg. *Innovationsgesellschaft heute: Perspektiven, Felder und Fälle*. Wiesbaden: Springer VS, 2016. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10874-8>.
- Reitz, Sybille, Lauren Goshen, und Dörte Ohlhorst. „Trade-offs in German wind energy expansion: building bridges between different interests, values and priorities“. *Energy, Sustainability and Society* 12, Nr. 1 (16. September 2022): 39. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00365-1>.
- Relth, Viktoria, Sabrina Hoffmann, Maria Stadler, Karoline Rogee, Niklas Mischkowski, und Adrienne Kotler. „Soziale Innovation als Treiber städtischer Energiewenden“. *Transforming Cities*, Nr. 2 (2021): 44.
- Renn, Ortwin. „Akzeptanz und Energiewende. Bürgerbeteiligung als Voraussetzung für gelingende Transformationsprozesse“. *Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften* 56 (2015): 133–54.
- Rückert-John, Jana, Melanie Jaeger-Erben, und Martina Schäfer. „Soziale Innovationen im Aufwind: Ein Leitfaden zur Förderung sozialer Innovationen für nachhaltigen Konsum“. Umweltbundesamt, September 2014.
- Schäfer, Markus. „Akzeptanzstudie ‚Mieterstrom aus Mietersicht‘: Eine Untersuchung verschiedener Mieterstromprojekte in NRW“, Wuppertaler Studienarbeiten zur nachhaltigen Entwicklung, 17 (2019): 106.
- Schill, Wolf-Peter, Jochen Diekmann, und Andreas Püttner. „Sechster Bundesländervergleich erneuerbare Energien: Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg an der Spitze“. *DIW Wochenbericht*, 2019. https://doi.org/10.18723/DIW_WB:2019-48-3.
- Schmidt, Richard. „Stimmungsbild Windkraft in Baden-Württemberg“. Ergebnisbericht. Forsa, 2018. <https://www.enbw.com/media/konzern/docs/energieerzeugung/studie-stimmungsbild-windkraft-2018.pdf>.
- Schneller, Andreas, Carolin Grüning, Jakob Hoffmann, Johanna Doerpinghaus, und Kathrin Kohl. „White Paper on Good Policy Practice“, 2020, 39.
- Schomaker, Rahel, und Alexander Sitter. „Die PESTEL-Analyse – Status quo und innovative Anpassungen“. *Der Betriebswirt* 61 (1. Januar 2020): 3–21. <https://doi.org/10.3790/dbw.61.1.3>.
- Schreuer, Anna. „Dealing with the diffusion challenges of grassroots innovations: the case of citizen power plants in Austria and Germany (PhD thesis)“, 2015. https://www.academia.edu/12205641/Dealing_with_the_diffusion_challenges_of_grassroots_innovations_the_case_of_citizen_power_plants_in_Austria_and_Germany_PhD_thesis.
- Schüll, Elmar, Heiko Berner, Martin Lu Kolbinger, und Markus Pausch, Hrsg. *Soziale Innovation im Kontext- Beiträge zur Konturierung eines unscharfen Konzepts*. Zukunft und Forschung. Wiesbaden: Springer VS, 2022. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-37221-7>.

- Schwarz, Michael, Martin Birke, und Emanuel Beerheide. „Die Bedeutung sozialer Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung“. In *Soziale Innovation*, herausgegeben von Jürgen Howaldt und Heike Jacobsen, 165–80. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92469-4_9.
- Schweizer, Inga. „Baden-Württemberg: Stromerzeugung 2020 deutlich gesunken - Statistisches Landesamt Baden-Württemberg“. Zugegriffen 30. März 2023. <https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2021331>.
- Schweizer-Ries, Petra. „Akzeptanz Erneuerbarer Energien und sozialwissenschaftliche Fragen“. Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität, 2008. <https://edocs.tib.eu/files/e01fb09/612638286.pdf>.
- Seyfang, Gill, Sabine Hielscher, Tom Hargreaves, Mari Martiskainen, und Adrian Smith. „A grassroots sustainable energy niche? Reflections on community energy in the UK“. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 13 (Dezember 2014): 21–44. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2014.04.004>.
- Seyfang, Gill, Jung Jin Park, und Adrian Smith. „A Thousand Flowers Blooming? An Examination of Community Energy in the UK“. *Energy Policy* 61 (6. Juli 2013): 977–89. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.06.030>.
- SINA - Soziale Innovationen für Nachhaltigkeit, Hrsg. „Leitartikel 1: Was sind Soziale Innovationen und welche Rolle spielen sie im Rahmen einer gesellschaftlichen Nachhaltigkeitstransformation?“, 2022. https://si-na.org/wp-content/uploads/2022/06/20220510_SINA_Leitartikel-Soziale-Innovationen.pdf.
- Sladek, Sebastian. „EWS Schönau: Die Schönauer Stromrebelln – Energiewende in Bürgerhand“. In *Soziale Innovationen in Deutschland*, 277–89. Springer VS, Wiesbaden, 2015. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-02348-5_23.
- Solarwatt. „Solarkataster: Solarpotenzial an Ihrem Standort beurteilen“. Solarwatt | Photovoltaikanbieter für Module und Speicher, 2023. <https://www.solarwatt.de/ratgeber/solarkataster>.
- SPD, Bündnis 90/Die Grünen, und FDP. „Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz – 2021 bis 2026“, 2021.
- springerprofessional.de. „Bürgerenergie in Deutschland“. Zugegriffen 26. Januar 2023. <https://www.springerprofessional.de/buergerenergie-in-deutschland/10271414>.
- Stadtwerke Schwerin. „Solarpotentialkataster Schwerin“, 2023. <http://solar.geocontent.de/schwerin/>.
- Stange, Waldemar. *Planen mit Phantasie. Zukunftswerkstatt und Planungszirkel für Kinder und Jugendliche*. Herausgegeben von Deutsches Kinderhilfswerk, 1996. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=2621831>.
- Stark, Matthias. „Eckpunkte eines Energy Sharing Modells“. Bundesverband Erneuerbare Energie e.V., 2023.
- Statista Research Department. „Anteil erneuerbarer Energien an der Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Bundesländern 2020“. Statista.com, 2022. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255168/umfrage/anteil-erneuerbarer-energien-an-der-bruttostromerzeugung-in-den-bundeslaendern/>.
- . „Arbeitslosenquote nach Bundesländern 2022 | Statista“, 2023. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36651/umfrage/arbeitslosenquote-in-deutschland-nach-bundeslaendern/>.
- . „Bevölkerung - Anzahl der Einwohner in den Bundesländern in Deutschland am 31. Dezember 2022“, Juni 2023. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/71085/umfrage/verteilung-der-einwohnerzahl-nach-bundeslaendern/>.
- . „Fläche der deutschen Bundesländer zum 31. Dezember 2022“, August 2023. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154868/umfrage/flaeche-der-deutschen-bundeslaender/>.
- . „Löhne und Gehälter nach Bundesländern und Geschlecht 2021“. Statista. Zugegriffen 2. November 2022. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/209211/umfrage/loehne-und-gehaelter-in-deutschland-nach-bundeslaendern-und-geschlecht-2010/>.

- . „Sonnenstunden im Jahr 2021 nach Bundesländern“. Statista.com, 22. Dezember 2022. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/249925/umfrage/sonnenstunden-im-jahr-nach-bundeslaendern/>.
- Statistisches Bundesamt. „Zeitverwendungserhebung 2022“, 2024. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Zeitverwendung/Ergebnisse/inhalt.html>.
- Statistisches Bundesamt (Destatis). „Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern“, 20. Juni 2023. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/bevoelkerung-nichtdeutsch-laender.html>.
- Straßburger, Gaby, und Judith Rieger, Hrsg. *Partizipation kompakt - Für Studium, Lehre und Praxis sozialer Berufe*. 1. Aufl. Beltz Juventa, 2014.
- Strom-Report. „Aktuelle Zahlen & Fakten zur Photovoltaik in Deutschland“. STROM-REPORT. Zugegriffen 22. Dezember 2022. <https://strom-report.de/photovoltaik/>.
- Stryi-Hipp, Gerhard, Alexander März, Bin Xu-Sigurdsson, Dominik Peper, Christoph Kost, Christian Schill, und Cristina Balmus. „Gutachten Photovoltaik- und Solarthermie-Ausbau in Schleswig-Holstein“. Kiel: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, 2022. https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/E/energiewende/Downloads/gutachtenPV_ST_Ausbau.pdf?blob=publicationFile&v=1.
- Thürling, Marleen. „Zur Gründung von gemeinwesenorientierten Genossenschaften: Eine vergleichende Regionalanalyse“. *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 69, Nr. 2 (1. Oktober 2019): 85–116. <https://doi.org/10.1515/zfgg-2019-0010>.
- Toke, Dave. „Community Wind Power in Europe and in the UK“. *Wind Engineering* 29, Nr. 3 (Mai 2005): 301–8. <https://doi.org/10.1260/030952405774354886>.
- Toutenburg, Helge, und Christian Heumann. *Deskriptive Statistik: Eine Einführung in Methoden und Anwendungen mit R und SPSS*. Springer-Verlag, 2008.
- trend:research GmbH. „Eigentümerstruktur: Erneuerbare Energien (4. Auflage)“. trendresearch. Zugegriffen 28. Mai 2024. <https://www.trendresearch.de/studie.php?s=693>.
- Ulrich, Philip, und Ulrike Lehr. „Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern 2016“, 2018, 51.
- Unternehmensnetzwerk Klimaschutz. „Energie-Scout Programm“, 2024. <https://www.klima-plattform.de/angebote/energie-scout-programm>.
- Verband der BürgerEnergiegenossenschaften in Baden-Württemberg. „Home“, 2022. <https://buerger-energie.de/>.
- Verschuren, Piet, und Hans Doorewaard. *Designing a Research Project*, 2010.
- Vogel, Philip. „Efficient investment signals for distributed generation“. *Energy Policy* 37, Nr. 9 (2009): 3665–72. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.04.053>.
- Voigtländer, Leiv Eirik. *Armut und Engagement: Zur zivilgesellschaftlichen Partizipation von Menschen in prekären Lebenslagen*. 1. Aufl. Bd. 26. Gesellschaft der Unterschiede. Bielefeld, Germany: transcript Verlag, 2015. <https://doi.org/10.14361/9783839431351>.
- Walk, Heike. „Partizipationsformen und neue Beteiligungsprojekte im Rahmen des Governancebegriffs“. In *Mehr Bürgerbeteiligung wagen. Wege zur Vitalisierung der Demokratie*, herausgegeben von Kurt Beck und Jan Ziekow. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011.
- WECF. „Frauen. Energie. Wende!“ Women Engage for a Common Future, 2020. <https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/Frauen.Energie.Wende2020.pdf>.
- Weidinger, Roman, und Louis Johns. „Juristische Studie zu Regelungsoptionen für eine verbesserte Bürgerbeteiligung am EE-Ausbau auf Bundesebene“. Berlin: IKEM, 2023.

- Wiesenthal, Jan, Astrid Aretz, Nesrine Ouanes, und Kristian Petrick. „Energy Sharing: Eine Potenzialanalyse“, 2022. https://www.ioew.de/publikation/energy_sharing_eine_potenzialanalyse.
- windmonitor.iee.fraunhofer.de. „Windmonitor Ausbau im Ländervergleich“. Zugegriffen 22. Dezember 2022. https://windmonitor.iee.fraunhofer.de/windmonitor_de/1_wind-im-strommix/1_energiewende-in-deutschland/6_Ausbaustand_der_Bundeslaender/.
- Wittmayer, Julia M., Sabine Hielscher, Maria Fraaije, Flor Avelino, und Karoline Rogge. „A Typology for Unpacking the Diversity of Social Innovation in Energy Transitions“. *Energy Research & Social Science* 88 (Juni 2022): 102513. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102513>.
- Wittmayer, Julia M., und Karoline S. Rogge. „Social innovation in energy system transformation“. In *Encyclopedia of Social Innovation*, 227–31, 2023. <https://www.e-elgar.com/shop/gbp/encyclopedia-of-social-innovation-9781800373341.html>.
- Wolf, Ingo. „Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2019. Kernaussagen und Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse“. *IASS Brochure*, 2020. <https://doi.org/10.2312/IASS.2020.010>.
- Wolf, Ingo, Jean-Henri Huttarsch, Benita Ebersbach, und Anne-Kathrin Fischer. „Soziales Nachhaltigkeitsbarometer - Verhaltensakzeptanz“. Zugegriffen 12. Dezember 2022. <https://snb.ariadneprojekt.de/soziales-nachhaltigkeitsbarometer#0-3>.
- Yildiz, Özgür. „Financing renewable energy infrastructures via financial citizen participation – The case of Germany“. *Renewable Energy* 68 (August 2014): 677–85. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2014.02.038>.
- Yildiz, Özgür, Jens Rommel, Sarah Debor, Lars Holstenkamp, Franziska Mey, Jakob R. Müller, Jörg Radtke, und Judith Rognli. „Renewable Energy Cooperatives as Gatekeepers or Facilitators? Recent Developments in Germany and a Multidisciplinary Research Agenda“. *Energy Research & Social Science* 6 (März 2015): 59–73. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.12.001>.
- Zapf, Wolfgang. *Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation: soziologische Aufsätze 1987 bis 1994*. Berlin: Ed. Sigma, 1994.
- . „Über soziale Innovationen“. In *Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation: soziologische Aufsätze 1987 bis 1994*, 23–40. Berlin: Edition Sigma, 1994. <https://hdl.handle.net/10419/122762>.
- Zoellner, Jan, Irina Rau, und Petra Schweizer-Ries. „Beteiligungsprozesse und Entwicklungschancen für Kommunen und Regionen“ *Ökologisches Wirtschaften-Fachzeitschrift*, Nr. 3 (31. August 2011). <https://doi.org/10.14512/oew.v26i3.1141>.
- Zschocke, Dorothee. *Regionalisierung und Partizipation: eine Untersuchung am Beispiel der Städteregion Ruhr und der Region Braunschweig*. Stiftung Mitarbeit, 2007. https://books.google.de/books/about/Regionalisierung_und_Partizipation.html?id=quC3MwAACAAJ&redir_esc=y.



Für ein klimaneutrales Deutschland brauchen wir ein vollständig auf erneuerbaren Energien basierendes Energiesystem. Handelnde lokale Akteure sind sowohl Unternehmen als auch Anwohner:innen, die allein oder in Gruppen und Initiativen an der Energiesystemwende partizipieren. Mit der ENGAGE Studie untersuchen wir die dezentralen Beteiligungsstrukturen und die soziale Innovationskraft von Bürger:innen und ihrer Zusammenschlüsse bei der Stromerzeugung in Deutschland.

Damit schaffen wir einen Überblick über die dezentrale Beteiligungs- und soziale Innovationslandschaft im Stromsektor. Im Fokus stehen Soziale Innovationen in der Stromwende und die Frage, wie durch eine veränderte soziale Handlungspraxis der engagierten Bürger:innen mehr Teilhabe an einer nachhaltigen Energieversorgung im Alltag von Menschen erreicht werden kann.

ENGAGE
engage.jetzt

Folgt uns auf Social Media
[instagram.com/engage_jetzt/](https://www.instagram.com/engage_jetzt/)
[linkedin.com/company/engage-jetzt/](https://www.linkedin.com/company/engage-jetzt/)
[X.com/EngageJetzt](https://www.x.com/EngageJetzt)

