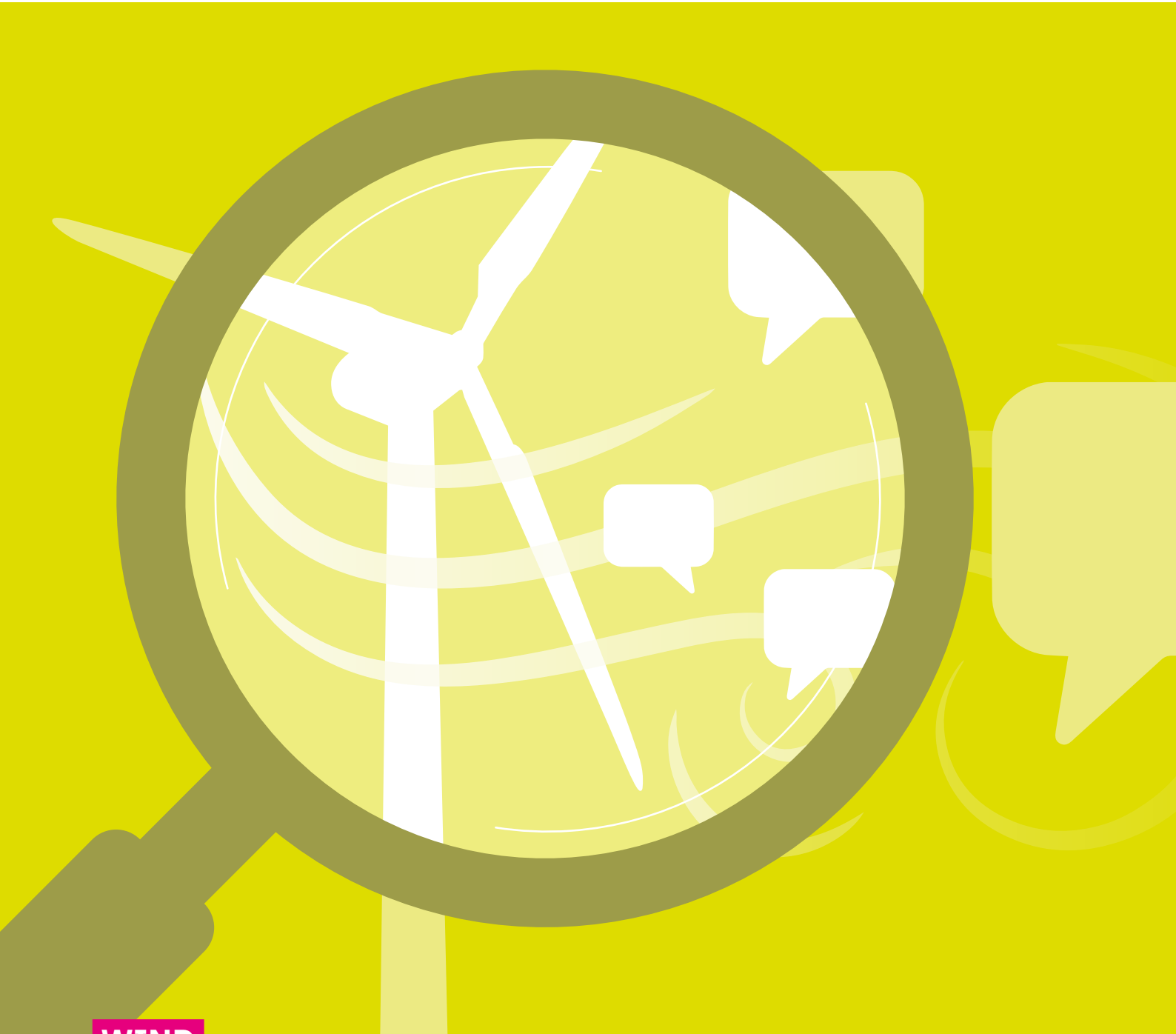




WIND

Gute Gründe untersucht – Wie die Kommunikationshilfe entstand

Gute Gründe untersucht – Wie die Kommunikationshilfe entstand

Prof. Dr. Gundula Hübner, Florian Müller, Lea Baumbach, Rüdiger Buchholz,
Kim Dittmann, Michael Krieger, Jürgen Reincke

Impressum

Herausgegeben von:

Fachagentur Wind und Solar e.V.
Fanny-Zobel-Straße 11 | 12435 Berlin
www.fachagentur-wind-solar.de
post@fa-wind-solar.de

V. i. S. d. P.: Dr. Antje Wagenknecht

Die Fachagentur Wind und Solar e.V. ist ein
gemeinnütziger Verein. Er ist eingetragen beim
Amtsgericht Charlottenburg, VR 32573 B

Autorenschaft: Prof. Dr. Gundula Hübner und Florian J. Y.
Müller, MSH Medical School Hamburg und Martin-Luther-
Universität Halle-Wittenberg; Lea Baumbach, freie Prozess-
gestalterin und Moderatorin; Rüdiger Buchholz, löwenholz
kommunikation; Kim Dittmann, Zentrum für interdisziplinäre
Regionalstudien der Martin-Luther-Universität Halle-
Wittenberg; Michael Krieger, dialoge.digital; Jürgen Reincke,
freier Referent für Naturschutz in der Energiewende.

Redaktion: Dr. Julia Steinhorst

Stand: Juli 2025

Zitiervorschlag: FA Wind und Solar (2025), Gute Gründe
untersucht – Wie die Kommunikationshilfe entstand.

Haftungsausschluss: Die in diesem Bericht enthaltenen
Angaben und Informationen sind nach bestem Wissen
erhoben, geprüft und zusammengestellt. Eine Haftung für
unvollständige oder unrichtige Angaben, Informationen
und Empfehlungen ist ausgeschlossen, sofern diese nicht
grob fahrlässig oder vorsätzlich verbreitet wurden.

Gestaltung: DreiDreizehn Werbeagentur GmbH, www.313.de

Inhalt

Zum Hintergrund der Kommunikationshilfe	4
Das Vorgehen kurz und knapp	4
Erzählmuster und ihre Bedeutung	5
Stand von Wissenschaft und Praxis	6
Erzählmuster eingeordnet in Akzeptanzfaktoren	7
Methodisches Vorgehen	8
Aufbau der Erzählmuster	12
Die Erzählmuster im Detail	13
Windenergieanlagen sind sauber und sicher	13
Windenergie statt Luftverschmutzung	13
Schattenwurf und Beleuchtung wurden auf ein Minimum reduziert	14
Geräuschwirkungen sind gut untersucht	14
Windenergie bringt uns wirtschaftlich voran	15
Alle können von Windenergieanlagen profitieren	15
Windenergie bringt finanzielle Vorteile für unsere Kommune	16
Windenergie stärkt unsere lokale Wirtschaft	17
Windenergie schafft Arbeitsplätze	17
Windenergie macht uns unabhängig	18
Windenergie sichert Zukunft	19
Mit Windenergie gestalten wir die Zukunft unserer Region	19
Windenergie ist Klimaschutz	20
Die Mehrheit der Menschen befürwortet Windenergie	20
Wir gestalten Windenergie gemeinsam	21
Windenergie ist eine tragende Säule der Energiewende	22
Beste Energiebilanz mit Windenergieanlagen	22
Windenergie schafft Generationengerechtigkeit	23
Windenergie schützt Natur und Heimat	24
Windenergie schützt das Klima und damit unsere Natur	24
Viel Windertrag auf wenig Fläche	24
Ausgleichsmaßnahmen bei Windenergie können der Natur zugutekommen	25
Das Team im Detail	26
Literaturverzeichnis	27

Zum Hintergrund der Kommunikationshilfe

In Deutschland stimmt weiterhin eine Mehrheit für den nachhaltigen Ausbau der Windenergienutzung, auch dort, wo Windenergieanlagen stehen oder geplant sind. Dies belegen zahlreiche Befragungen immer wieder. Dennoch wird der Ausbau in Deutschland nach wie vor von einer kontroversen Debatte begleitet. Insbesondere dort, wo die Projekte geplant oder umgesetzt werden, bestimmen mitunter Bedenken und einseitig-negative Erzählmuster die Diskussion. Insgesamt entsteht auf diese Weise ein Ungleichgewicht in der Debatte – vor Ort, medial und in der politischen Meinungsbildung. Der konstruktive Blick auf Potenziale und positive Gestaltungsmöglichkeiten, die der Ausbau der Windenergienutzung für Kommunen und Anwohnende mit sich bringen kann, geht darüber leicht verloren.

Vor diesem Hintergrund vergab die Fachagentur Wind und Solar den Auftrag für eine Kommunikationshilfe zu positiven Erzählmustern rund um Windenergie. Wer den Ausbau der Windenergie vor Ort oder in Deutschland ansprechend vermitteln möchte, kann mittels der Kommunikationshilfe die wichtigsten, lokal passenden Erzählmuster für Windenergie auswählen und ausgestalten. Diese Zusammenstellung möchte alle Akteure bei der Kommunikation mit Kommunen und die Bevölkerung vor Ort unterstützen, z. B. Multiplikatoren auf Landes- oder Kommunalebene wie Energieagenturen, Kommunalvertreterinnen oder Behörden und Natur- und Artenschutzorganisationen. Ein inter- und transdisziplinäres Team aus Forschenden, Naturschutz- und Kommunikationsexperten erarbeitete die Kommunikationshilfe „Windenergie – Gute Gründe weiter erzählen!“.

Die hier vorgestellten Ergebnisse verstehen sich als Beitrag zu einer ausgewogeneren Windenergiedebatte in Projekten vor Ort. Um dies zu erreichen, wurden mit dieser Arbeit daher ausschließlich Erzählmuster **für** Windenergie gesammelt und herausgearbeitet. Diese sind dazu geeignet, positive Emotionen zu wecken. Zudem

basieren die vorgestellten Erzählmuster auf nachprüfbaren Fakten und verzerren diese nicht. Zu jedem guten Grund nennt der vorliegende Bericht ergänzende wichtige Quellen.

Die Sammlung zeigt auf, wie vielfältig die Themen sind, zu denen Erzählmuster für Windenergie bestehen; ob Klimaschutz, wirtschaftliche, gesundheitliche oder soziale Vorteile. Sie können in der Praxis je nach spezifischen Bedingungen angepasst werden. Mit jedem erfolgreichen Windenergieprojekt werden weitere Erfolgsgeschichten möglich. Diese können die Wirksamkeit der entsprechenden Erzählmuster stärken, indem sie weitererzählt sowie gesammelt und aufbereitet werden.

Mit Blick auf die Windenergie steht die systematische Beschäftigung mit positiven Erzählmustern noch am Anfang. Ihr Potenzial liegt in der Vermittlung komplexer Sachverhalte. Die Kommunikationshilfe „Windenergie – Gute Gründe weiter erzählen!“ leistet damit einen Beitrag auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung.

Das Vorgehen kurz und knapp

Der vorliegende Methodenbericht erläutert die Entwicklung der Kommunikationshilfe. Zunächst analysierte das Expertenteam die vorliegende Forschung zur sozialen Akzeptanz der Windenergie und thematisch entsprechende Leitfäden, insbesondere der Energieagenturen, auf Erzählmuster für Windenergie hin. Ergänzend sprach das Expertenteam mit Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern, Verantwortlichen aus der Kommunalverwaltung, Naturschützenden, Klimaschutzmanagerinnen und -managern sowie Energieagenturen und bezog deren Erfahrungen in die Auswertung ein.

Im Ergebnis hat das Expertenteam eine Reihe positiver Erzählmuster in vier übergeordneten Themenfeldern aufbereitet und um zahlreiche Praxisbeispiele und Kommunikationshinweise ergänzt. Vierunddreißig Akteure, welche mit Kommunen oder der Bevölkerung bei Windenergieprojekten zusammenarbeiten, bewerteten eine erste Version der Kommunikationshilfe anschließend hinsichtlich Relevanz und Verständlichkeit. Nach einer Überarbeitung in Zusammenarbeit mit der Fachagentur Wind und Solar wurde die Kommunikationshilfe unter dem Titel „Windenergie – Gute Gründe weiter erzählen!“ 2025 veröffentlicht.

Erzählmuster und ihre Bedeutung

Alles Erzählen ist subjektiv. Negative oder auch positive Seiten eines Sachverhalts können unterschiedlich stark hervorgehoben werden. Um Diskurse zu verstehen, ist es daher hilfreich, die zugrunde liegenden Erzählmuster zu erfassen. Ein übergreifendes Erzählmuster speist sich aus mehreren Erzählungen, die Erlebnisse einer konkreten, handelnden Person beschreiben.

Ein übergeordnetes Erzählmuster bleibt abstrakt: Es bildet einen Rahmen, der viele einzelne Geschichten integriert¹. In einer gut verständlichen Aussage lässt sich ein Erzählmuster transportieren, wenn es an bekannte Geschichten anknüpft. Dadurch machen solche Kernaussagen komplexe Sachverhalte greif- und merkbar, so dass sie sich auch in einer öffentlichen Debatte leicht vermitteln lassen². Die Aufmerksamkeit wird auf relevante Aspekte gelenkt, was bestenfalls dabei hilft, gute Entscheidungen zu treffen³. Mit jeder neuen Geschichte, die in ein übergreifendes Erzählmuster passt, wird dieses gestärkt. Gleichzeitig bildet es die inhaltliche Vorlage, um alle zugehörigen Geschichten zu deuten. So schafft es einen sich selbst bestärkenden Kreislauf und ist, einmal etabliert, recht stabil. Ein Beispiel: Das positive Erzählmuster „Windparks lohnen sich wirtschaftlich“ kann durch verschiedenste Beispiele bedient und somit gestärkt werden. Diese zeigen dann möglichst konkret (als Erzählungen), wie mit den Einnahmen aus einem Windpark die Bedingungen vor Ort verbessert wurden.

Übergreifende Erzählmuster werden häufig auch als Narrative bezeichnet. Um sich von missverständlichen Narrativ-Verständnissen abzugrenzen, verwendet dieser Bericht ausschließlich den Begriff „Erzählmuster“. Denn der Begriff „Narrativ“ erweist sich in zweierlei Hinsicht als problematisch. Einerseits wird er in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen unterschiedlich definiert⁴. Andererseits wird er im Alltagsverständnis mit Bedeutungen aufgeladen, die von der beabsichtigten Einordnung erheblich abweichen können. Dies reicht mitunter so weit, den Begriff des Narrativs mit einer Manipulation gleichzusetzen. So werden etwa in gewissen Diskursen strategische Narrative entwickelt und verbreitet, um Konfrontationen zu forcieren oder die Glaubwürdigkeit von Gegnern zu beschädigen („Lügenpresse“). Die negative Wahrnehmung des Narrativbegriffs wurde beispielsweise in einem Gespräch im Rahmen unserer Recherche deutlich: Ein Praxisakteur assoziierte damit nicht den lateinischen Ursprung des Worts (narrare – erzählen), sondern vielmehr „Jemanden zum Narren halten“. In der Kommunikationshilfe werden die Erzählmuster als „gute Gründe“ dargestellt und basieren ausschließlich auf überprüfbaren Fakten. Halb- und Unwahrheiten sind zu vermeiden, sie beschädigen auf Dauer die Diskussionskultur. Nur ein offener und ehrlicher Austausch kann langfristig erfolgreich sein.

Erzählmuster, die Diskurse dominieren, werden durch ihre wiederholte Präsenz stärker wahrgenommen als andere, die dennoch richtig und wichtig sein können. Durch eine Dominanz negativer Erzählungen kann daher eine verzerrte Debatte entstehen, die politische und institutionelle Entscheidungen auf allen Ebenen beeinflusst. Denn Erzählmuster werden auch zur Legitimation von Entscheidungen und Verhalten verwendet⁵. Daher sind sie von hoher Relevanz.

Häufig sind bestimmte Erzählmuster prägend für einen Ort bzw. eine Region. So können lokale Erzählmuster einen starken Einfluss darauf haben, wie die Zukunft gesehen wird bzw. welche Zukunftsvorstellungen an einem Ort vorherrschend sind. Diese werden auch durch technologische Entwicklungen geprägt⁶. Erzählungen vermitteln dabei zwischen lokalen Erfahrungen, technischem Fachwissen und wissenschaftlichen Erkenntnissen. All dies sind wichtige Faktoren, die im Rahmen der Energiewende oft aufeinandertreffen und integriert werden müssen⁷. Die praktische Relevanz wird am Beispiel von Windenergieprojekten in Norddeutschland deutlich, wo Gemeinschaften durch Erzählungen Kontinuität und Sinn in einer sich wandelnden Landschaft vermitteln⁸. Lokale Erfahrungen und kulturelle Unterschiede helfen zu verstehen, warum selbst technisch ähnliche Projekte je nach lokalem Kontext unterschiedlich wahrgenommen werden können.

Dazu zählen neben den sozioökonomischen Bedingungen auch die historische Entwicklung der Region, bestehende rechtliche Rahmenbedingungen und die Erfahrung mit Großprojekten. So kann in einer Region, in der Infrastrukturprojekte zu wirtschaftlichem Aufschwung geführt haben, ein Erzählmuster von „Erfolg durch Eigeninitiative“ positiv wirken. In Gegenden, die unter Fehlplanungen gelitten haben, sollten hingegen Transparenz, Mitbestimmung und Vertrauensbildung im Vordergrund stehen. Auch die wirtschaftlichen Strukturen, wie Landwirtschaft oder Tourismus, beeinflussen, welche Themen bei den Menschen vor Ort Resonanz finden.

Darüber hinaus spielen kulturelle Werte eine zentrale Rolle. Sie prägen, was als sinnvoll, gerecht oder wünschenswert gilt, und variieren stark. In Zittau, in der Lausitz, etwa betont die lokale Geschichte die Gefährdung der Natur durch menschliche Einflüsse wie Krieg, Feuer und Industrie. Die Natur erscheint hier als

1 Wolf (2024).

2 Curran (2012); Kaplan (2002), S. 177.

3 Müller (2018).

4 Gadinger et al. (2014), S. 3.

5 Holden et al. (2021).

6 Naumann, Rudolph (2020), Paul (2018).

7 Moezzi et al. (2017).

8 Chezeli et al. (2023).

verletzlich und schützenswert. Windenergie kann deshalb als Beitrag zur Wiederherstellung der Natur positioniert werden, der Verantwortung für vergangene Eingriffe übernimmt. Im Kontrast dazu zeigt sich in Friesland eine Tradition, in der die Natur als Gefahr wahrgenommen wird – etwa durch Sturmfluten. Durch den Bau von Deichen hat der Mensch die Natur gebändigt und sich Lebensraum geschaffen. Hier lässt sich Windenergie als Fortführung dieser technologischen Kontrolle darstellen: eine moderne Technik, die Schutz bietet und die Natur für die Gemeinschaft nutzbar macht.

Lokale Erzählungen funktionieren dabei als Medium: Letztendlich sind es gemeinsame Zukunftsvorstellungen, Erfahrungen, tief verwurzelte Überzeugungen und Werte, die darin aufgehen und

weitergetragen werden. So beeinflussen sie mit, wie Gemeinschaften Windenergieprojekte wahrnehmen. Um also neue – positive – Erzählmuster erfolgreich zu nutzen, ist es wichtig, dass diese nicht nur anschlussfähig an übergeordnete gesellschaftliche Diskurse sind, sondern explizit auch lokale Besonderheiten berücksichtigen⁹.

Daraus folgt: Positive Erfahrungen, gelebte Geschichten und belegte Ergebnisse stärken übergreifende positive Erzählmuster. Diese stehen den häufig dominierenden negativen Narrativen gegenüber und helfen dabei, Pro und Contra in den Gesamtzusammenhang einzuordnen¹⁰. So wird eine ausgewogenere Debatte zur Windenergie möglich.

Stand von Wissenschaft und Praxis

Eine Reihe internationaler sowie nationaler Studien befasst sich mit Erzählmustern über die Transformation der Energieversorgung (Energiewende). Dort werden sie zumeist als Narrative bezeichnet. Einige weitere Untersuchungen beschäftigen sich mit spezifischen Erzählmustern zu Windparks bzw. Windenergieanlagen¹¹. Die Methoden variieren dabei von Analysen wissenschaftlicher Veröffentlichungen¹² über qualitative Medienanalysen¹³ bis hin zu Interviews mit Akteuren¹⁴ sowie Bürgerinnen und Bürgern¹⁵. Die Untersuchungsergebnisse zeigen jedoch, dass überwiegend negative Erzählmuster zu Themen der Energiewende und dem Ausbau der Windenergie vorliegen.

Eine der wenigen Studien, die zumindest einige positive Erzählmuster berichten, ist eine Medienanalyse zu wiederkehrenden Narrativen im Zusammenhang mit Windenergie in der Presse¹⁶. Auch hier werden überwiegend negative Erzählmuster (insbesondere bzgl. Arten- und Landschaftsschutz) gefunden. Demgegenüber stehen aber auch einzelne zu positiven Wirkungen des Windenergieausbaus für den Klimaschutz und die Energieunabhängigkeit. In dieser Arbeit werden zudem bundesweite, aber auch länderspezifische Erzählmuster (z. B. „Frankens denkmal-schonende Energiewende“) herausgearbeitet. Eine zweite Studie, die explizit positive Erzählmuster über direkte und indirekte Beiträge der erneuerbaren Energien für Natur- und Klimaschutz erarbeitet hat, wurde von einem inter- und transdisziplinären Team durchgeführt (s. InPositiv, <https://www.erneuerbare-energien-und-natur.de/>). Teil dieser Studie war zudem eine experimentelle

Überprüfung zur Wirkung der vermittelten Information und Erzählungen: Das Lesen positiver Erzählungen zur Windenergie führte dabei zu einer signifikanten Zunahme positiver Emotionen bei Naturschützenden gegenüber Windparks. Ebenso wurde die Einschätzung erhöht, dass Windparks die Natur unterstützen, indem sie den Klimawandel verlangsamen und damit mehr Zeit für eine Anpassung verschaffen können¹⁷.

Um tragfähige positive Erzählmuster ableiten zu können, ist es neben dem Wissen um verbreitete Erzählmuster ebenso relevant, welche Befürchtungen und Erfahrungen Anwohnende sowie Bürgermeisterinnen und Bürgermeister mit Windenergieprojekten verbinden und inwiefern sich diese zwischen Gegnerschaft und der „schweigenden Mehrheit“ unterscheiden. Mit diesen Faktoren befassen sich die Studien der Autorin Gundula Hübner und ihrem Team zur Akzeptanz lokaler Windenergieanlagen sowie deren Auswirkungen auf Anwohnende (Immissionen)¹⁸. Wichtige Ansatzpunkte finden sich darüber hinaus in weiteren nationalen Studien¹⁹.

Über die Forschung zur sozialen Akzeptanz von Windenergieanlagen und Narrativen hinaus ist die sozial- und umweltsychologische Forschung zur Einstellungsbildung und -änderung (inkl. Kognition und Emotion), zu dualen Prozessmodellen der Informationsverarbeitung, zum sozialen Einfluss (z. B. soziale Normen²⁰) und sozialer Identität (lokale, regionale Identität und Ortsverbundenheit²¹) von zentraler Relevanz, um überzeugende

9 Umweltbundesamt (2017), S. 31.

10 Frameworks Institute (2021).

11 Banita (2023); Batel (2020); Baulenas, Bojovic (2023); Devine-Wright (2005); Devine-Wright, Wiersma (2020); Eichenauer, Gailing (2022); FA Wind (2022); Goudriaan et al. (2023); Müller (2018); Radtke (2023); Radtke, Bohn (2023); Reusswig et al. (2016, 2020); etc.

12 Holden et al. (2021).

13 z. B. Antal, Karhunmaa (2018); Banita (2023); FA Wind (2022).

14 Baulenas, Bojovic (2023); Radtke (2023); Reusswig et al. (2016, 2020).

15 z. B. Devine-Wright, Wiersma (2020); Goudriaan et al. (2023); Langer et al. (2016); Walker, Baxter (2017).

16 Banita (2023).

17 Leschinger, Hübner, eingereicht.

18 z. B. Hübner et al. (2019, 2023); Müller et al. (2023); Pohl et al. (2018, 2021).

19 z. B. Eichenauer, Gailing (2022); Gözl, Wedderhoff (2018); Katsarava, Gaschler (2023); Langer et al. (2016, 2018); Reusswig et al. (2020); Schmitter et al. (2022); Weber et al. (2017).

20 s. Hübner et al. (2023).

21 z. B. Devine-Wright (2024).

Erzählmuster ableiten zu können. Denn wahrgenommen wird nur, was vor Ort als relevant erlebt wird. Je nach lokaler Identität kann z. B. eine Erzählung über technische Innovationskraft sehr unterschiedlich bedeutsam sein: In einer Region, die sich über technische Präzision und Innovationskraft definiert, findet sie eher Anklang als in einer Region, die sich als Agrarland versteht. Oft – im Gegensatz zu negativen Erzählungen – müssen „gute Gründe“, wie sie in der Kommunikationshilfe dargestellt sind, zudem einer Überprüfbarkeit standhalten. Denn sie können nicht mit starken negativen Emotionen arbeiten, die durch Ängste Widerstände

gegen Windenergieanlagen aktivieren. Positive Erzählmuster müssen daher nicht nur überzeugen, sondern auch nachprüfbar sein.

Die Relevanz sozialer Normen und Identitäten wird durch weitere sozialwissenschaftliche Studien belegt²². Die Rolle lokaler Identitäten und Erzählungen wird u. a. dokumentiert am Beispiel der Energiedörfer²³: Energieprojekte werden zu transformativen Elementen, die Kommunen neu definieren und mit Bedeutung aufladen – wenn aus gewöhnlichen Dörfern symbolträchtige „Energiedörfer“ oder „Solargemeinden“ werden.

Erzählmuster eingeordnet in Akzeptanzfaktoren

Die vorliegende Akzeptanzforschung zu Windenergieprojekten hat fünf relevante Kategorien herausgearbeitet²⁴. Gemäß dem Integrativen Akzeptanzmodell (IAM) wird die Akzeptanz der Anwohnenden für Windenergieprojekte maßgeblich durch folgende Faktoren beeinflusst (Abb. 1):

- a) deren wirtschaftliche Auswirkungen,
- b) die Einstellung der Anwohnenden gegenüber der Energiewende,
- c) ihre Wahrnehmung des Planungsprozesses,
- d) soziale Normen sowie
- e) Belastungen für die Natur und die Menschen vor Ort.

Diese fünf Kategorien verdeutlichen, dass sowohl individuelle Wahrnehmungen wie auch übergeordnete und kommunale Entscheidungen auf die Akzeptanz wirken²⁵. Es ist daher wichtig, verschiedene positive Erzählmuster zu den jeweiligen Akzeptanzfaktoren im Blick zu haben. Dementsprechend wurden die recherchierten Erzählmuster den verschiedenen Akzeptanzfaktoren zugeordnet. Die soziale Norm bezieht sich darauf, wie die

Meinungen im Ort wahrgenommen werden. Da diese Wahrnehmung vor allem im Planungsprozess relevant wird, wurden entsprechende Erzählmuster dem Planungsprozess zugeordnet.

In die Erstellung der Kommunikationshilfe wurden zusätzlich aktuelle Modelle der Informationsverarbeitung einbezogen. Das Reflektiv-Impulsiv-Modell (RIM²⁶) beschreibt, unter welchen Bedingungen Kommunikation wahrgenommen und verarbeitet wird, um Überzeugungen, Einstellungen, Kognitionen und Emotionen sowie Verhaltensbereitschaft zu fördern, die auch gegenüber Angriffen stabil sein können. Damit diese kognitiv verankert werden, muss sich eine Person intensiv und reflektiert mit inhaltlichen Argumenten auseinandersetzen. Wie bereits ausgeführt, ist sie hierfür motivierter, wenn Erzählmuster vor Ort als relevant wahrgenommen werden, z. B. auf regionale Identitäten und Erfahrungen bezogen sind. Reine Information zu Windenergieprojekten reicht hier nicht aus. Denn die reflektierte, aufwändige Informationsverarbeitung ist nicht unabhängig von der impulsiven. Impulsive Informationsverarbeitung nutzen wir Menschen permanent, um uns tagtäglich effizient und mit wenig Aufwand zu orientieren. Ohne aufwändiges Nachdenken verlassen wir uns beispielsweise



Abb. 1: Integriertes Akzeptanzmodell (IAM) (Hübner et al., 2020, 2023)

²² Krauss (2010); Lamhamedj, de Vries (2022).

²³ David, Schönborn (2018).

²⁴ Hübner et al. (2020, 2023).

²⁵ Baumgartner et al. (2025).

²⁶ Strack, Deutsch (2004).

auf die Erfahrungen und Tipps unserer Freunde, orientieren uns an der vermuteten Meinung geschätzter Nachbarn, nutzen Überschriften und plakative Aussagen ebenso wie die bloße Anzahl von „Likes“ als Information oder folgen unserem Bauchgefühl. Emotionen können auch motivieren, sich intensiver, reflektierter mit einem Thema zu beschäftigen. In diesem Wechselspiel zwischen reflektierter, aufwändiger und impulsiver, effizienter Informationsverarbeitung spielen daher auch Bedürfnisse, Erfahrungen und Emotionen eine wichtige Rolle. So können beispielsweise positive Emotionen dazu führen, dass wir Argumente und Erzählungen wahrnehmen und motiviert werden, uns intensiv und ausgewogen auch mit den Möglichkeiten zu beschäftigen, die Windenergieprojekte bieten. Daher ist nicht nur relevant, welche guten Gründe vermittelt werden, sondern auch wie dies geschieht. Belegte Erfolgsbeispiele von vergleichbaren Kommunen können sachlich informieren und gleichzeitig positive Emotionen ansprechen, etwa

Stolz und Hoffnung. Entscheidend ist ebenfalls, welche Gründe von welcher Zielgruppe als relevant und damit motivierend empfunden werden. Konkrete regionale und lokale Möglichkeiten und Grenzen von Windenergieprojekten zu benennen, ist für eine ausgewogene Auseinandersetzung motivierender, als allgemein über Vor- wie Nachteile zu sprechen.

Bereits der Kern des RIM macht deutlich, dass die Relevanz und Wirkung von Erzählmustern von unterschiedlichen Faktoren abhängig sind, wie bspw. regionaler Identität, kulturellen Besonderheiten, Erfahrungen mit anderen Projekten. In der Praxis ist es hilfreich zu hinterfragen, welche Faktoren für welche Gruppen besonders relevant sind. Praktische Anregungen dazu finden sich in der Kommunikationshilfe in den Rubriken „Was gesagt werden kann“ und „Was zu beachten ist“.

Methodisches Vorgehen

Die in der Kommunikationshilfe dargestellte Sammlung positiver Erzählmuster wurden iterativ entwickelt (Abb. 2).

Sammlung von Erzählmustern

Für eine empirische Datengrundlage hat das Expertenteam zunächst windenergiebefürwortende Erzählmuster recherchiert. Im Zeitraum von Oktober bis November 2024 haben die Beteiligten Argumente, Geschichten und Erzählmuster gesammelt, die explizit für die Windenergie sprechen und auf positiven Erfahrungen basieren. Sie haben wissenschaftliche Veröffentlichungen recherchiert, zu Umsetzungsbeispielen, Kommunikationsweisen sowie Diskurs- und Medienanalysen zu positiven Narrativen. Die Recherche erfolgte über die Plattformen PsycInfo, Google Scholar und Researchgate. Verwendet wurden Suchbegriffen wie „narrative“, „discourse“, „communication strategy“ in Kombination mit „wind energy“, „renewable energy“ oder „energy transition“ in Bezug auf Forschungsliteratur seit 2010. Darüber hinaus erfolgte eine Rückwärtsrecherche über die Literaturverzeichnisse bereits bekannter oder gefundener Forschungsartikel. Weitere Quellen waren Landesenergieagenturen (z. B. ThEGA oder LEA) und NGOs, insbesondere die großen deutschen Naturschutzorganisationen. Hierfür wurden deren Webseiten und Veröffentlichungen untersucht sowie persönliche Gespräche mit Mitarbeitenden geführt.

Weiterhin konnte eine Medienanalyse von Kim Dittmann aus dem parallel laufenden Forschungsprojekt „PartEEnschaften“²⁷ herangezogen werden, das unter anderem gemeinsam mit der Autorin Gundula Hübner und dem Autor Florian Müller durchgeführt wird. Im Rahmen des Projektes erfolgte dafür eine systematische Medienrecherche für die Regionen Hoyerswerda (Niederlausitz) und Zittau (Oberlausitz) für die Jahre 2021–2024. Die Quellengrundlage

umfasste regionale Tages- und Wochenzeitungen (u. a. Sächsische Zeitung, Lausitzer Rundschau, WochenKurier, Oberlausitzer Kurier), Social Media-Gruppen auf Facebook und Telegram sowie kommunale Veröffentlichungen (Amtsblätter, Stadtentwicklungskonzepte). Die Recherche erfolgte mittels kombinierter Suchbegriffe aus thematischen Schlagwörtern (erneuerbare Energie, Energiewende, Windkraft, Strukturwandel, Renaturierung) und geografischen Bezeichnungen über Google, Google Scholar und zeitungseigene Datenbanken. Aus initial ca. 120 identifizierten Artikeln wurden 62 Beiträge (28 für Zittau, 34 für Hoyerswerda) anhand inhaltlicher Tiefe, kontextueller Einbettung und Meinungsvielfalt ausgewählt. Die qualitativ-hermeneutische Auswertung fokussierte auf Argumentationsmuster, verwendete Metaphern, Akteursdarstellungen und historische Referenzpunkte. Die Ergebnisse der Medienanalyse weisen auf deutliche regionale Unterschiede hin. So dominierte etwa in Hoyerswerda die Wahrnehmung von Windenergie als Renaturierungschance für bergbaugeschädigte Landschaften, während in Zittau der Vorrang von Naturschutz vor Klimaschutz betont und bürokratische Hemmnisse beim privatwirtschaftlichen Ausbau erneuerbarer Energien kritisiert wurden.

Daneben führte das Expertenteam auch Gespräche mit Projektierern. Es bezog Fallbeispiele erfolgreicher Umsetzungen ein, die als Good-Practice beschrieben werden, ebenso wie Erkenntnisse aus eigenen Forschungsarbeiten aus laufenden oder früheren Projekten²⁸. Ergänzend flossen journalistische Veröffentlichungen sowie einzelne Gespräche mit lokalen Verantwortungstragenden in die Recherchen ein. Aus diesen Analysen ergaben sich insgesamt 156 Einträge mit Belegen für positive Argumente, Geschichten und Erzählmuster.

²⁷ PartEEnschaften – Transformative Partizipation für Erneuerbare Energie-Landschaften – Wertschöpfung, Beteiligung, Akzeptanz. Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (FKZ 03EI5256A).

²⁸ InPositiv, gefördert durch Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (FKZ 3520850600); AcceptEE, gefördert durch Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (FKZ 3516830100); AktivBÜKE, gefördert von der Stiftung Mercator.

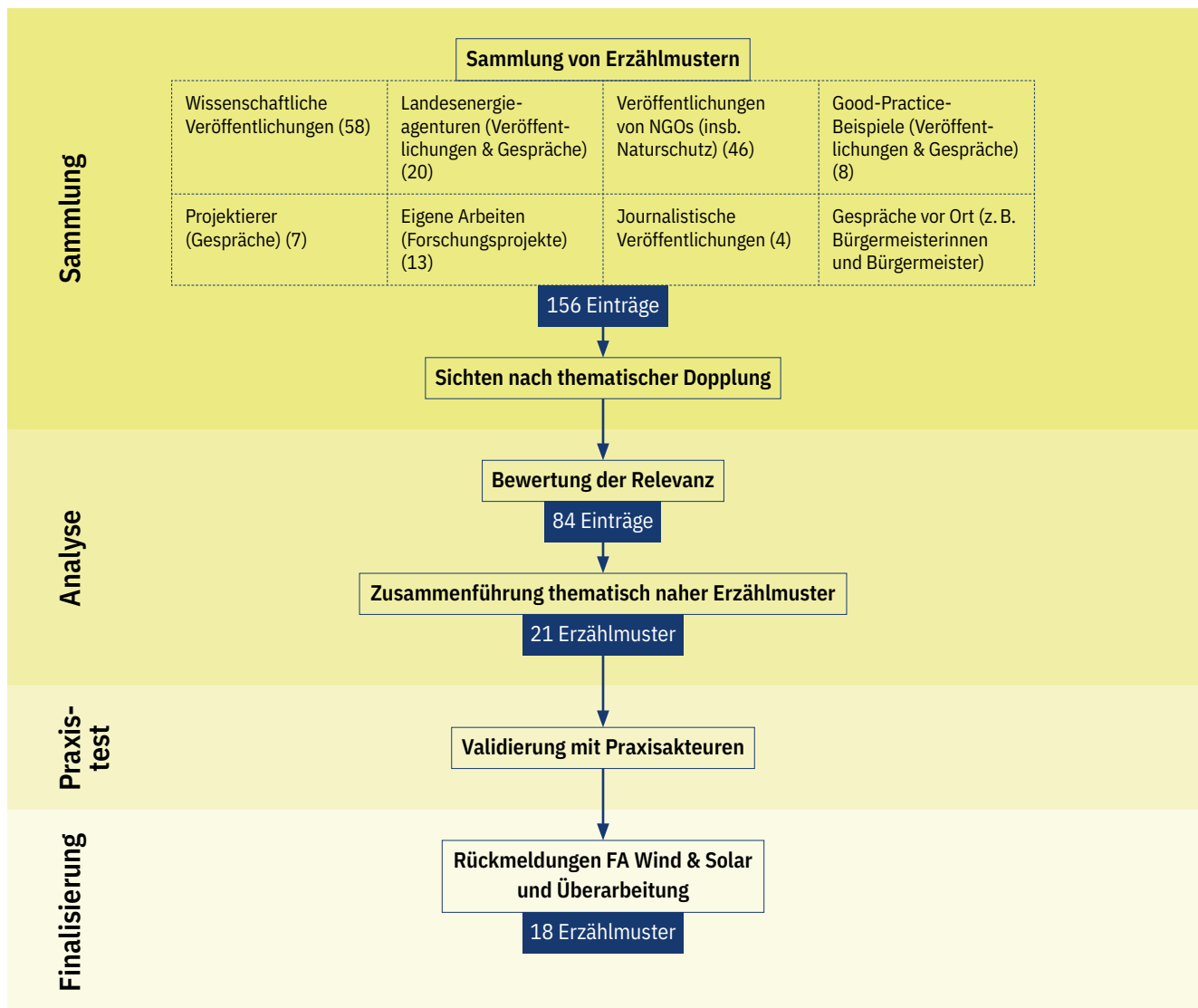


Abb. 2: Vorgehen bei der Recherche und Auswahl von Erzählmustern.

Sichten nach thematischer Dopplung

In einem ersten Bearbeitungsschritt hat das Expertenteam Doppelungen in der Sammlung bereinigt. Dabei konnte es 62 Fälle identifizieren, in denen aus unterschiedlichen Quellen nahezu identische Aussagen belegt waren. Diese wurden jeweils zusammengeführt.

Bewertung der Relevanz

In einem internen Bewertungs- und Diskussionsprozess wurde für alle Einträge analysiert,

- welche Werte jeweils angesprochen werden (z. B. Gerechtigkeit, Gemeinschaft),
- welches Ziel damit erreicht werden soll (z. B. Zustimmung generieren, zum Handeln animieren),
- welcher Konflikt der Erzählung zugrunde liegt (z. B. wir gegen sie),

- welche Risiken mit der Nutzung des Erzählmusters einhergehen,
- welche Senderinnen und Sender die Erzählung glaubhaft vertreten können sowie
- für welche Zielgruppen das Erzählmuster jeweils überzeugend oder weniger überzeugend ist.

Dabei wurden die folgenden Zielgruppen betrachtet: Naturschutzorganisationen, Kommunalpolitik, Kommunalverwaltung, Grundstückseigentümer, direkt betroffene Anwohnende, weitere Bürgerinnen und Bürger sowie in Planungsprozessen eher unterrepräsentierte Gruppen (insb. junge Menschen und Frauen).

Diese Analyse diente der weiteren Auswahl geeigneter Erzählmuster. Auf Basis der Forschung zum RIM und Umfrageergebnissen²⁹ wurden vier Auswahlkriterien festgelegt:

- **Relevant:** Die Erzählmuster müssen für die Zielgruppen relevante Themen ansprechen, um diese zu motivieren, sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Beispielsweise ist eine Erzählung, die die Leistungen einer bestimmten Region hervorhebt, für diese Region von Interesse, andernorts jedoch nur bedingt einsetzbar. In einem solchen Fall wurde geprüft, ob sich diese Erzählung stärker verallgemeinern lässt und ob es auch für andere Regionen Anknüpfungspunkte gibt.
- **Bewegend:** Da schnell verfügbare Hinweisreize eine wichtige Rolle in der Meinungsbildung spielen, sollen die Erzählmuster sich auf kurze, eindeutige Aussagen herunterbrechen lassen, Emotionen ansprechen und soziale Vergleichsprozesse ermöglichen können.
- **Belegbar:** Liegt die Motivation zur Auseinandersetzung vor, werden die relevanten Informationen reflektiert. Sind sie überzeugend, kann es zur Anpassung der Einstellung kommen. Daher müssen die guten Gründe einer eingehenden Prüfung standhalten. Sind sie nur oberflächlich überzeugend, können sie das Gegenteil des Gewollten bewirken. Ein Beispiel ist das Erzählmuster „Dezentrale Windenergie vermindert den Bedarf an Stromnetzausbau“. Diese Formulierung wurde als unhaltbares Versprechen identifiziert, deren Verwendung dem Diskurs durch Vertrauensverlust dauerhaft schaden dürfte.
- **Sensibel:** Erzählmuster können von einigen Menschen positiv interpretiert werden, für andere jedoch konfliktbelastet sein. Erzählmuster, die als polarisierend bewertet wurden, wurden aussortiert. Beispielsweise: „Windenergie sichert das Fortbestehen der Menschheit“. Dieses wurde als zu abstrakt, kaum belegbar eingeschätzt, so dass es eher Widerstand statt Interesse an einer Auseinandersetzung auslöst. Ein anderes Beispiel: „Windenergielandschaften haben eine futuristische Ästhetik“. Technologieaffine Menschen spricht dies vielleicht an, für viele ist aber gerade die Landschaftsästhetik ein entscheidender Punkt.

Zusammenführen thematisch naher Erzählmuster

Es folgte das Zusammenführen der Erzählmuster. Thematisch nahe Einträge hat das Team, eingebettet in die Systematik des IAM³⁰, in fünf übergeordnete Themenfeldern kategorisiert und zusammengefasst. Die Themenfelder sind:

- wirtschaftliche Auswirkungen,
- Auswirkungen auf Natur und Landschaft,
- Auswirkungen auf die Anwohnenden,
- Erzählmuster zur Sinnhaftigkeit der Energiewende sowie
- Erzählmuster zur gemeinschaftsfördernden Wirkung eines erfolgreichen Planungsprozesses.

Viele der gesammelten Erzählmuster beschrieben ähnliche Aspekte, jedoch mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung oder aus der Perspektive unterschiedlicher Zielgruppen. In diesem Schritt wurden die Erzählmuster deshalb stärker abstrahiert und Formulierungen gesucht, die mehrere thematisch nahe Einzeleinträge gemeinsam beschreiben. So haben die Erzählungen beispielsweise

an unterschiedlicher Stelle die Themen Zukunft und Verantwortung angesprochen, sei es gegenüber der internationalen Staatengemeinschaft, gegenüber anderen Regionen oder Bundesländern, die bereits viel Ausbau betreiben, oder gegenüber zukünftigen Generationen. Die entsprechenden Einträge hat das Expertenteam im Themenfeld „Windenergie sichert Zukunft“ zusammengefasst, das auch Erzählmuster zur Generationengerechtigkeit und zum gemeinsamen Gestalten benennt.

Alternativ zu dieser Darstellung nach Themenfeldern wurde auch eine Systematik nach den Phasen eines Planungsprozesses erwogen, um je nach Planungsstand Kommunikationshilfen abzuleiten. Diese Struktur erwies sich in der Handhabung jedoch als unübersichtlich und wurde daher verworfen. Insbesondere waren viele Erzählmuster nicht ausschließlich einer Phase zuzuordnen. Dadurch ergaben sich entweder Wiederholungen oder die betreffenden Erzählmuster mussten quasi willkürlich einer Phase zugeordnet werden. Im Vergleich erwies sich eine inhaltliche Einteilung anhand der beschriebenen Themenfelder als präziser und praxisrelevanter und wurde deshalb beibehalten.

Schließlich hat das Team innerhalb der fünf Themenfelder jeweils übergeordnete Erzählmuster abgeleitet sowie Ausformulierungen und belegte Praxisbeispiele erarbeitet.

Validierung mit Praxisakteuren

Um die Praxisrelevanz sicherzustellen, wurde dieser erste Entwurf der Kommunikationshilfe Praxisakteurinnen und -akteuren vorgelegt. Das Expertenteam richtete die Bitte an sie, diese kritisch zu bewerten hinsichtlich der Sortierung nach Erzählmustern und Struktur, praktischer Nutzbarkeit, Verständlichkeit, Informations- sowie emotionalen Motivationsgehalt; anhand offener und geschlossener Fragen. Es gab umfassende Rückmeldungen von 34 Personen aus der Kommunalpolitik, von Landesenergieagenturen, Naturschutzgruppen, Planungsbehörden sowie aus den Kommunikationswissenschaften. Die Kommunikationshilfe wurde übereinstimmend begrüßt – und gleichzeitig hilfreiche Rückmeldungen zu deren Überarbeitung gegeben. Diese Rückmeldungen waren maßgeblich für die anschließende zielgruppenorientierte Überarbeitung der Kommunikationshilfe. Die Themensammlung wurde beispielsweise als umfassend und relevant rückgemeldet. Zudem haben die Praxisakteure den Ansatz bestärkt, Beispiele aus allen Regionen Deutschlands zu präsentieren, weitere Beispiele wurden angeregt. Betont wurde die Glaubwürdigkeit der Kommunikationshilfe, die als praktisch motivierend und nicht als „einseitiges Marketing“ wahrgenommen wurde.

Rückmeldungen der Fachagentur Wind und Solar und Überarbeitung

Es folgten weitere Überarbeitungen und Diskussionen innerhalb des Projektteams sowie mit Kolleginnen und Kollegen der Fachagentur Wind und Solar und weiteren Personen aus der Praxis, bevor die vorliegende finale Version der Kommunikationshilfen erstellt war. Ausgehend von den Rückmeldungen der Praxisakteure wurden

mit der Fachagentur Wind und Solar Anpassungen der Struktur der Kommunikationshilfe, der Benennung der Erzählmuster, der genauen Formulierungen und verschiedener weiterer Details in mehreren Schleifen diskutiert. Dieser intensive Praxisaustausch mit mehrfachen Rückmeldeschleifen war von besonderer Relevanz, um dem gesetzten Anspruch gerecht zu werden, eine Kommunikationshilfe zu entwickeln, die zugleich praxistauglich ist und belegte positive Erzählmuster zur Windenergienutzung darstellt.

Mithilfe der Rückmeldungen hat das Team die finale Auswahl der Erzählmuster zusammengestellt. Im Zuge dessen ergab sich auch eine weitere Verdichtung, so dass aus den fünf ursprünglichen Akzeptanzkategorien des IAM schließlich vier übergeordnete Themenfelder hervorgingen, die die 18 Erzählmuster der Kommunikationshilfe inhaltlich strukturieren, wie in der folgenden Übersicht dargestellt (Tabelle 1).

Die Themenfelder folgen nicht mehr streng der Struktur der Akzeptanzfaktoren des IAM, sie sind aber weiterhin zu erkennen. Die Auswirkungen auf Natur und Mensch des IAM finden sich in zwei Themenfeldern wieder: „Windenergieanlagen sind sauber und sicher“ beschreibt die Auswirkungen auf die Anwohnenden und „Windenergie schützt Natur und Heimat“ die auf die Natur.

Wirtschaftliche Auswirkungen werden im Themenfeld „Windenergie bringt uns wirtschaftlich voran“ aufgeführt. Im Themenfeld „Windenergie sichert Zukunft“ werden Erzählmuster gesammelt, die zu mehreren Akzeptanzfaktoren passen. Mit „Windenergie ist Klimaschutz“, „Windenergie ist eine tragende Säule der Energiewende“ sowie „Beste Energiebilanz mit Windenergie“ werden Themen zur Sinnhaftigkeit der Energiewende beschrieben. „Wir gestalten Windenergie gemeinsam“ beschreibt ein positives Erzählmuster in Bezug auf den Planungsprozess und deckt, gemeinsam mit „Die Mehrheit der Menschen befürwortet Windenergie“ sowie „Windenergie schafft Generationengerechtigkeit“ Aspekte sozialer Normen ab.

Begleitend zu den Erzählmustern wurden strategische Hinweise zur Kommunikation vor Ort formuliert. Diese strategischen Hinweise basieren auf der kommunikativen Praxiserfahrung des Projektteams. Sie stützen sich auf das, was in Kommunikationsleitfäden beschrieben wird, abgeglichen mit dem, was Erzählmuster ausmacht (s. Erzählmuster und ihre Bedeutung). Hier sollen die zentralen Bausteine einer erfolgreichen Kommunikation in Kürze dargestellt werden. Für eine Vertiefung des Themas wird auf einschlägige Leitfäden verwiesen.

Tabelle 1: Übersicht der Themenfelder und übergeordneten Erzählmuster.

Themenfeld	Erzählmuster
Windenergieanlagen sind sauber und sicher	Windenergie statt Luftverschmutzung Schattenwurf und Beleuchtung wurden auf ein Minimum reduziert Geräuschwirkungen sind gut untersucht
Windenergie bringt uns wirtschaftlich voran	Alle können von Windenergieanlagen profitieren Windenergie stärkt unsere lokale Wirtschaft Windenergie bringt finanzielle Vorteile für unsere Kommune Windenergie schafft Arbeitsplätze Windenergie macht uns unabhängig
Windenergie sichert Zukunft	Mit Windenergie gestalten wir die Zukunft unserer Region Windenergie ist Klimaschutz Die Mehrheit der Menschen befürwortet Windenergie Wir gestalten Windenergie gemeinsam Windenergie ist eine tragende Säule der Energiewende Beste Energiebilanz mit Windenergieanlagen Windenergie schafft Generationengerechtigkeit
Windenergie schützt Natur und Heimat	Windenergie schützt das Klima und damit unsere Natur Viel Windertag auf wenig Fläche Ausgleichsmaßnahmen bei Windenergie können der Natur zugutekommen

Aufbau der Erzählmuster

Die Formulierung der Erzählmuster und der übergeordneten Themenfelder folgte Kriterien, die in der Literatur als Aspekte erfolgreicher Erzählmuster identifiziert wurden³¹. Die Titel vermitteln Informationen zum jeweils angesprochenen Thema und signalisieren gleichzeitig die Anwendung in einem Kommunikationsprozess. Die Kriterien dafür sind:

- **Einfache Sprache:** Erzählmuster bedeuten eine Komplexitätsreduktion, die auch schwierige Sachverhalte greifbar und kommunizierbar macht. Im Kern ihrer Formulierung sollen sie also für alle zugänglich sein. Fachbegriffe und lange Erläuterungen wurden daher vermieden.
- **Aktive Sätze:** Erzählmuster stehen für mehrere einzelne Geschichten, die jeweils einer Handlungsstruktur mit Akteuren, einem Anfang, einem Mittelteil, in dem eine Transformation geschieht, und einem Ende folgen. In der Musterbildung findet eine Abstrahierung statt, die Handlungsstruktur wird reduziert. Durch aktive Formulierungen in ganzen Sätzen (z. B. statt „Unabhängigkeitsnarrativ“: „Windenergie macht uns unabhängig“) wird der Handlungsbezug dennoch gewahrt.
- **Anknüpfen an Emotionen und Werte:** Erzählmuster basieren nicht nur auf Informationen, sie verknüpfen diese mit relevanten Werten und dazugehörigen Emotionen und machen sie damit anschlussfähig. Sie werden nicht nur auf Basis von Wertansichten gebildet, sie vermitteln diese auch weiter. Auf die Werte und Bedürfnisse, die das Erzählmuster anspricht, wird in der Spalte „Was zu beachten ist“ separat hingewiesen.
- **Persönlicher Bezug:** Die gesammelten und formulierten Erzählmuster sollen einen generelleren Gültigkeitsanspruch haben – sie treffen auf mich in zukünftigen Situationen zu. Durch Formulierungen mit Wir oder Uns (z. B. „Mit Windenergie gestalten wir die Zukunft unserer Region“) soll dieser persönliche Bezug deutlich gemacht werden. Damit wird hervorgehoben, dass persönliche Handlungsoptionen bestehen, und Selbstwirksamkeit zum Handeln soll aktiviert werden.

Nicht alle Kriterien ließen sich im gleichen Maße auf alle beschriebenen Erzählmuster anwenden. Das Ziel bestand darin, durch die Formulierungen insgesamt einen geeigneten Ton zu vermitteln, um vor Ort im Umfeld eines Windenergieprojektes zu kommunizieren. Selbstverständlich gibt es dazu kein Patentrezept. Deshalb werden in den drei Rubriken „Was gesagt werden kann“, „Was zu beachten ist“ und „Wo es das schon gibt“ weitere spezifische Anregungen und Hilfestellungen zu jedem Erzählmuster gegeben:

„Was gesagt werden kann“

In dieser Rubrik werden Beispielformulierungen für die zentralen Hintergrundinformationen vorgestellt. Diese Formulierungen können grundsätzlich dort verwendet werden, wo das jeweilige Erzählmuster sinnvoll und den Fakten entsprechend eingesetzt

werden kann. Um darüber hinaus aber deutlich zu machen, dass die Beispielformulierung an den jeweiligen Kontext vor Ort angepasst werden sollte, sind an verschiedenen Stellen weitere beispielhafte Formulierungen aufgeführt, die Bezug zu spezifischen Werten und Erfahrungen fiktiver lokaler Kontexte nehmen. Denn nur wenn ein Erzählmuster in die realen Gegebenheiten vor Ort eingebettet ist, wird es als relevant erlebt – entsprechend des RIM³², eine zentrale Voraussetzung für die Auseinandersetzung mit dem Thema.

„Was zu beachten ist“

Diese Rubrik gibt weitere Informationen, die im Austausch über das Erzählmuster eine Rolle spielen können. Das können wichtige Regelungen oder Gesetze sein oder auch kommunikative Fallstricke, die es zu meiden gilt.

Gute Gründe erreichen Kommunen und die Bevölkerung besonders gut, wenn sie positive Emotionen ansprechen sowie auf besondere Erfahrungen und die Mentalität vor Ort eingehen. Wie das im Einzelnen aussehen kann, wird zu jedem guten Grund genauer dargestellt:



= positive Gefühle bzw. Bedürfnisse, die angesprochen werden,



= Fallstricke, auf die man achten sollte,



= Informationen, die mitgegeben werden können,



= Empfehlungen zum Vorgehen.

„Wo es das schon gibt“

Hier sind real bestehende Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands aufgeführt. Schließlich gilt: Die Grundlage für Erzählmuster sind konkrete Geschichten. Durch sie werden die Erzählmuster verfestigt. Die Beispiele dienen darüber hinaus der sozialen Validierung und sozialen Vergleichsprozessen, die laut RIM wichtige, schnell verfügbare Informationsquellen sind. Durch eine Auswahl an Beispielen aus verschiedenen Regionen soll sichergestellt werden, dass diese Prozesse für alle Nutzenenden zugänglich sind.

31 u. a. Wolf (2024).

32 Strack, Deutsch (2004).

Die Erzählmuster im Detail

Windenergieanlagen sind sauber und sicher

Wie sich Windenergieanlagen auf Anwohnende und Umwelt auswirken, ist heute gut untersucht. Ihre Genehmigung und der Betrieb unterliegen strengen Auflagen. Neue Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Genehmigungs- und Betriebspraxis ein.

Windenergie statt Luftverschmutzung

Was gesagt werden kann

Windenergieanlagen ersetzen fossile Energieträger. Das bedeutet, es werden weniger davon in Kraftwerken und Motoren verbrannt und weniger Schadstoffe wie Stickoxide und Feinstaub freigesetzt. So schützt Windenergie unsere Gesundheit.

In Orten mit besonderer Luftqualität: Seit über 100 Jahren kommen Menschen für die gute Luft in unseren Kurort. Mit Windenergie und dem Verzicht auf fossile Kraftwerke sichern wir die Tradition unseres Luftkurortes.

Wo historisch viel Industrie vorhanden ist: Unsere Familien haben lange unter der Luftverschmutzung gelitten. Mit jedem Windrad, das fossile Energie ersetzt, wird die Luft weniger belastet. Wir nehmen unsere Gesundheit selbst in die Hand.

Was zu beachten ist



Das Argument der vermiedenen Luftverschmutzung durch Windenergie berührt das Sicherheitsbedürfnis der Menschen und ist universell einsetzbar.



Generell ist es wichtig, Sorgen um die Gesundheit ernst zu nehmen und, wenn möglich, auszuräumen.



Es wird kontinuierlich zu verschiedenen Fragestellungen rund um die Auswirkungen der Windenergie auf die Umwelt geforscht. Zu beachten ist insbesondere die vermiedene Luftverschmutzung durch die Windenergie. Bei der Stromgewinnung aus Stein- und Braunkohle werden neben klimawirksamen Gasen auch große Mengen an Staub, Blei, Quecksilber, Cadmium und Arsen ausgestoßen³³. Diese Stoffe schaden sowohl der Gesundheit von Menschen als auch der Natur erheblich. Diese Belastungen können vermieden werden, wenn statt Kohle Windenergie genutzt wird.

Wo es das schon gibt

Wildeshausen (Niedersachsen) hat sich als Luftkurort bewusst für den Ausbau von Windenergie entschieden. Die Stadt hat 2025 beschlossen, bis 2035 ihre Wärmeversorgung klimaneutral zu gestalten.

Triebfeder für die erste Anlage im Luftkurort **Wirsberg (Bayern)** war das Prädikat „staatlich anerkannter Luftkurort Wirsberg“. Die Gemeinde entwickelte in Eigenregie ein „ökologisch orientiertes Ortskonzept“ und übernahm Verantwortung für eine saubere Umwelt.

Der Wandel der Energiegewinnung lässt sich am Windpark **Datteln (Nordrhein-Westfalen)** beobachten. Hier stehen die Windenergieanlagen direkt am Kohlekraftwerk Datteln.

Auch in **Moorburg (Hamburg)** entsteht auf der Fläche eines stillgelegten Kohlekraftwerks ein Windpark, um grünen Wasserstoff zu produzieren.

Schattenwurf und Beleuchtung wurden auf ein Minimum reduziert

Was gesagt werden kann

Die heutigen Regelungen für Anlagen sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrungen – auch von Anwohnenden. So wurde schon vor 20 Jahren verbindlich festgelegt, dass der Schatten einer Anlage höchstens 30 Stunden im Jahr auf Wohnhäuser fallen darf und an keinem Tag länger als eine halbe Stunde³⁴.

Seit 2025 müssen Windenergieanlagen – mit Ausnahme derer in Flughafennähe – so ausgestattet sein, dass ihre Lichter nur noch blinken, wenn sich ein Flugzeug nähert³⁵. So kann nächtliches Blinken der Anlagen um bis zu 95 Prozent reduziert werden³⁶.

In einer Region ohne andere Lichtquellen: Wenn die Sonne untergeht, ist es wirklich dunkel bei uns. Es gab Bedenken, dass die blinkenden Lichter der Windenergieanlagen dies stören könnten. Aber mit den neuen Regelungen zur Nachtkennzeichnung nur bei Bedarf bleibt uns die Nacht erhalten.

In der Nähe eines Gewerbegebiets: Durch die Industrie hier gibt es auch nachts immer Licht. Aber das beschränkt sich zumindest auf die Bodennähe. Mit Windenergieanlagen, die die Nachtbeleuchtung nur bei Bedarf einschalten, bleibt unser Himmel auch zukünftig beleuchtungsfrei.

Was zu beachten ist



Werden Sorgen und gesundheitliche Bedenken geäußert, sollten diese unbedingt beachtet und wenn möglich ausgeräumt werden.



Auf das Sicherheitsbedürfnis der Menschen kann eingegangen werden, indem die aktuellen Regelungen für Anlagen geschildert werden.



Generell gilt: Es ist hilfreich, eine zentrale Anlaufstelle für Fragen und Beschwerden anzubieten, z. B. in Form einer Bürgersprechstunde.

Wo es das schon gibt

In ganz Deutschland gelten die Regelungen zur Begrenzung von Schattenwurf und Beleuchtung bei Windenergieanlagen. Nur in wenigen Ausnahmefällen besteht keine Pflicht zur Beschränkung der Nachtkennzeichnung, z. B. in der Nähe von Flughäfen.

Geräuschwirkungen sind gut untersucht

Was gesagt werden kann

Windenergieanlagen sollen gute Nachbarn sein: Inzwischen sind die Auswirkungen hörbaren und nicht hörbaren Schalls gut untersucht. So ist es wissenschaftlich belegt, dass Infraschall und Bodenschwingungen von Windenergieanlagen für Anwohnende deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen und keine gesundheitlichen Auswirkungen nachweisbar sind³⁷.

Im Genehmigungsprozess stellen Geräuschgutachten sicher, dass die Schallpegel für die Anwohnenden niedrig bleiben und die zulässigen Werte nicht überschreiten. Dennoch kann es Geräusche geben, die von Einzelnen als störend erlebt werden. In solchen Fällen lassen sich gegebenenfalls Maßnahmen zur Lärminderung prüfen und umsetzen.

Was zu beachten ist



Die Menschen vor Ort müssen mit ihren Sorgen ernst genommen werden. Erst wenn z. B. Ängste vor gesundheitlichen Risiken ausgeräumt sind, werden positive Aspekte wirklich interessant, wie z. B. finanzielle Vorteile für die Gemeinde.



Zugleich sollte deutlich gemacht werden: Es gibt heute viel Wissen über Geräusche und verschiedene erprobte Methoden, um sie zu verringern.



Idealerweise werden mit dem Betreiber im Vorfeld Möglichkeiten sondiert, um eine gemeinsame Gesprächsbasis zu haben, falls Geräusche wirklich als sehr störend erlebt werden sollten.

Wo es das schon gibt

In **Wilstedt (Niedersachsen)** brachten Betreiber an den Rotorblättern Hinterkantenprofile an. Die Anlagen wurden dadurch leiser und so akzeptiert.

In **Lauterstein (Baden-Württemberg)** wurde die Betriebsführung so geändert, dass die Anlagen in der Schlafenszeit langsamer laufen. Dadurch konnten die Geräusche erfolgreich reduziert werden.

34 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2020), [Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen \(WKA-Schattenwurf-Hinweise\)](#).

35 § 9 Abs. 8 im [Erneuerbare-Energien-Gesetz \(EEG\) 2023](#) vom 21.7.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.2.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.

36 BWE (Bundesverband WindEnergie) (2025), [Faktencheck Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen](#).

37 Siehe z. B. FA Wind (2023), [Kompaktwissen Infraschall und Windenergie](#).

Windenergie bringt uns wirtschaftlich voran

Windenergie liefert Strom zu stabilen und niedrigen Preisen. Sie ermöglicht regionale Wertschöpfung. Gemeinden können von Steuern und weiteren Einnahmen durch die Windenergie profitieren. Windenergie lohnt sich: für uns heute und für zukünftige Generationen.

Alle können von Windenergieanlagen profitieren

Was gesagt werden kann

Bei Windenergie geht es um viel Geld. Anwohnende können direkt oder über ihre Gemeinde von der Windenergienutzung profitieren. Vieles ist möglich: von Einnahmen für die Kommune über Bürgerwindprojekte bis hin zu günstigerem Strom.

Wo Bürgerwindparks und Bürgerenergiegenossenschaften möglich sind: Schon mit kleinen Beträgen besteht die Möglichkeit, finanziell zu profitieren. Die direkte Beteiligung am Bürgerwindpark ist eine attraktive Möglichkeit für die Menschen vor Ort, ihr Geld anzulegen.

Wo Bürgerstrommodelle angeboten werden: Lokale Tarife oder Gutscheine bieten günstige Strompreise deutlich unter dem üblichen Preisniveau. So bietet sich der Bevölkerung vor Ort die Möglichkeit, vom Windstrom zu profitieren.

In allen anderen Regionen: Alle Anwohnenden können indirekt profitieren, wenn die Kommune Einnahmen aus dem Windpark hat.

Was zu beachten ist



Es kann das Gerechtigkeitsempfinden und Wir-Gefühl der Anwohnenden steigern, wenn finanzielle Vorteile möglich sind.



Werden geweckte Erwartungen enttäuscht, verringert dies die Glaubwürdigkeit des Projektes und Vertrauen kann verloren gehen. Werden finanzielle Vorteile in Aussicht gestellt, sollten diese auch zeitnah vertraglich abgesichert werden. Angebote für finanzielle Teilhabe sollten möglichst niedrigschwellig sein, um auch Personen mit geringeren Investitionsmöglichkeiten zu adressieren.



In der Kommunikation sollte nicht allein der Geldbetrag im Mittelpunkt stehen, sondern vor allem, wofür die Mittel konkret eingesetzt werden. So wird deutlich, dass es nicht darum geht, Zustimmung zu erkaufen, sondern sinnvolle Projekte zu ermöglichen.



Bei kommunalen Einnahmen aus einem Windpark ist zwischen freiwilligen oder gesetzlich verpflichtenden Abgaben zu differenzieren, welche in einigen Bundesländern vorgesehen sind. Diese sind teilweise zweckgebunden auszugeben und nicht für kommunale Pflichtaufgaben nutzbar³⁸.

Wo es das schon gibt

Bürgerenergiegenossenschaft Freiburg (Baden-Württemberg): Die Genossenschaft ermöglicht Bürgerinnen und Bürgern, sich mit Beträgen ab 100 Euro u. a. an Windenergieprojekten zu beteiligen. Die Erträge fließen zurück an die Mitglieder.

Der Windpark Druiberg (Sachsen-Anhalt) bietet den Haushalten in Dardesheim, Badersleben und Rohrsheim ein Bürgerstrommodell mit günstigeren Strompreisen an. Auch die Gemeinde Dardesheim profitierte bereits sehr von Einnahmen durch den Windpark. Mit Mitteln aus dem Windpark wurden z. B. bereits die Straßen und Straßenbeleuchtung saniert, die lokalen Vereine werden finanziell unterstützt.

Ein Park in Bürgerhand ist der Windpark **Uthleben (Thüringen)**. Er gehört zur Stadt Heringen/Helme in der Nähe von Uthleben, Nentzelsrode bei Nordhausen. Über 450 unterschiedliche Beteiligte profitieren vom Windpark: Sowohl die Kommune, Bürger und Bürgerinnen als auch Unternehmen. Um eine breite Beteiligung zu ermöglichen, wurden frühzeitig schrittweise Veräußerungsrunden geplant, über die Stadtwerke an Bürgergenossenschaften im Landkreis Nordhausen, später an alle Thüringer Energiegenossenschaften und schließlich an die Stadt Heringen/Helme.

38 Einen Überblick über die Beteiligungsgesetze der Bundesländer liefert: BWE (2024), [Finanzielle Beteiligung von Anwohner*innen und Gemeinden](#). Eine Abschätzung der möglichen Einnahmen einer Kommune ermöglicht: FA Wind und Solar, [Interaktive Karte finanzielle Teilhabe an Windenergieanlagen](#).

Windenergie bringt finanzielle Vorteile für unsere Kommune

Was gesagt werden kann

Das lokale Windenergieprojekt ist ein starker Hebel für die Weiterentwicklung unserer Gemeinde: Wer Windenergieanlagen nicht realisiert, vergibt die Chance, Verbesserungen zu erreichen.

Wenn die Einnahmen durch den Windpark frei eingesetzt werden dürfen: Ob neue Kitaplätze, bessere Fahrradwege, die Förderung von Kulturangeboten oder der Ausbau des ÖPNV – all das wird möglich, ohne den kommunalen Haushalt zu belasten. Es gibt viele Beispiele dafür, wie die Nutzung erneuerbarer Energien zur nachhaltigen Entwicklung und Stärkung der kommunalen Infrastruktur beitragen kann.

Bei einer Zweckbindung, welche den Einsatz der Einnahmen für kommunale Pflichtaufgaben nicht ermöglicht: Durch die Mittel für akzeptanzfördernde Maßnahmen und Klimaschutzmaßnahmen konnten wir auf der Kita im Ort eine Solaranlage mit Speicher installieren, durch welche nun Strom gespart werden kann.

Für Regionen mit wenig oder ohne Industrie: Gerade für diese Regionen bieten Windenergieanlagen als wesentliche Ansiedelung Chancen für eine wirtschaftliche Entwicklung.

Für Regionen mit Industrie: Industriebetriebe müssen CO₂-neutral werden. Daher ist Strom aus Windenergie für uns ein regionaler Standortvorteil, der hilft, unsere Industrie vor Ort zu halten.

Was zu beachten ist



Vor der Kommunikation sollte geklärt werden: Welche Maßnahmen und Projekte können von den Gewinnen aus der Windenergie profitieren? Diese sind möglichst konkret zu benennen und darzustellen.



Dies lässt Hoffnung auf eine gute Weiterentwicklung für den Ort entstehen.



In der Kommunikation sollte hervorgehoben werden, dass Windenergieprojekte in vielen Bereichen Fortschritt ermöglichen – und Blockaden diese Verbesserungen verhindern. Fortschritte können sein, dass aufgeschobene Projekte (z. B. Erneuerung Marktplatz) sowie Projekte zur Verbesserung der Lebensqualität (z. B. Wiedereröffnung eines Freibades, Pflanzen von Bäumen im Stadtpark oder längere Öffnungszeiten der Stadtbibliothek) umgesetzt werden können und dass vor Ort Bürgerwünsche realisiert werden können.



Gemeinden erzielen Einnahmen aus Windenergieanlagen und können diese für neue Projekte nutzen. Dafür sorgen unter anderem die gesetzlichen Regelungen für die finanzielle Teilhabe der Kommunen (z. B. die Regelung auf Bundesebene³⁹ und länderspezifische Gesetze⁴⁰). Darüber hinaus gibt es weitere Modelle finanzieller Teilhabe wie z. B. über die Beteiligung einer Kommune am Windpark, den Betrieb durch die lokalen Stadtwerke oder die Gründung von Bürgerstiftungen.

Wo es das schon gibt

Die Stadt **Ulrichstein (Hessen)** hat durch die Errichtung und den Betrieb mehrerer Windparks erhebliche Einnahmen erzielt, die direkt in die lokale Infrastruktur investiert wurden. Im Jahr 2020 beliefen sich die Einnahmen aus Pacht- und Steuereinnahmen mit 14 Windenergieanlagen sogar auf etwas über eine Million Euro. Ein Teil dieser Mittel wurde für den Bau des Innovationszentrums verwendet, das 2003 eingeweiht wurde und als multifunktionaler Gebäudekomplex das Rathaus, das Bürgerhaus, die Feuerwehr sowie weitere kommunale Einrichtungen unter einem Dach vereint.

Die Gemeinde **Mühlenfließ (Brandenburg)** hat durch 53 Windenergieanlagen erhebliche Mehreinnahmen. Neben Gewerbesteuern in Millionenhöhe und festen Beträgen von 10.000 Euro jährlich pro neu errichtetem Windrad leisten einige Betreiber freiwillige Zahlungen pro eingespeister Kilowattstunde. Der Bürgermeister plant, diese Mittel zur Aufstockung der Budgets der Ortsteile zu nutzen, um lokale Projekte wie den Bau von Straßen und Spielplätzen zu finanzieren.

Büttstedt (Thüringen) hat eine Mehrzweckhalle renoviert. Nur mit den Einnahmen aus der Windenergie konnte das Projekt realisiert werden.

39 §6 EEG 2023. Hilfestellung für die Vertragsgestaltung nach §6 EEG 2003 bietet: FA Wind und Solar (2025), [Mustervertrag Finanzielle Teilhabe von Kommunen an Windenergieanlagen](#).

40 Einen Überblick über die Beteiligungsgesetze der Bundesländer liefert: BWE (2024), [Finanzielle Beteiligung von Anwohner*innen und Gemeinden](#). Eine Abschätzung der möglichen Einnahmen einer Kommune ermöglicht: FA Wind und Solar, [Interaktive Karte finanzielle Teilhabe an Windenergieanlagen](#).

Windenergie stärkt unsere lokale Wirtschaft

Was gesagt werden kann

Windenergieanlagen sind ein wirtschaftlicher Gewinn für unsere lokalen Unternehmen: Von der Planung über die Genehmigung und den Bau bis hin zu Wartung und Betrieb können Aufträge und Gewinne in der Region bleiben.

Durch Windparks bieten Kommunen attraktive Möglichkeiten, durch verlässlichen und günstigen grünen Strom regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und Arbeitsplätze vor Ort langfristig zu sichern. Dies erfolgt überwiegend über direkte Stromlieferverträge und Power-Purchase-Agreements. Diese Chance gilt es zu nutzen!

Wo es energieintensive Betriebe gibt: Wir haben hier Betriebe mit hohem Strombedarf. Indem diese ihre eigenen Windenergieanlagen errichten, können sie ihre Energiekosten erheblich senken.

Wo ein grünes Gewerbegebiet entstehen soll: Wir haben Verträge für die direkte Abnahme des Windstroms in unserem grünen Gewerbegebiet. Die vielen kleineren Unternehmen, die sich dort ansiedeln, profitieren von den niedrigen Strompreisen.

Was zu beachten ist



Erfolgsgeschichten und eine klare Kommunikation konkreter Zahlen machen regionale Wertschöpfung sichtbar – das gilt sowohl in der Planung als auch in der Betriebsphase. Die Botschaft sollte verdeutlichen: wer diese Chancen nicht nutzt, verspielt wirtschaftliches Potenzial.



Jedoch sollte vor Ort realistisches Potenzial bestehen und es sollten keine falschen Hoffnungen geweckt werden.



Der Stolz auf die heimische Wirtschaft ist ein positiver Anknüpfungspunkt für die Vorteile der Windenergie. Dies gilt insbesondere dann, wenn innovative Wertschöpfungsketten rund um den Windstrom entstehen sollen.



Bei der Umsetzung von Windparkprojekten sollte darauf geachtet werden, dass ein großer Teil der Wertschöpfung in der jeweiligen Region bleibt. So wird wirtschaftliche Stabilität geschaffen und die regionalen Kreisläufe werden gestärkt.

Wo es das schon gibt

Der Windpark **Hohenahr (Hessen)** zeigt, wie Windenergie die lokale Wirtschaft stärkt: Von der Planung über den Bau bis zum Betrieb wurden regionale Unternehmen eingebunden, wodurch Aufträge und Arbeitsplätze vor Ort entstanden. Die Gemeinde profitiert zusätzlich durch Pachteinahmen für kommunale Flächen sowie Gewerbesteuern. Über eine Bürgerenergiegenossenschaft sind zudem auch Anwohnende finanziell beteiligt.

Das grüne Gewerbegebiet **Parchim (Mecklenburg-Vorpommern)** wird zu 87 Prozent mit erneuerbarem Strom versorgt. Hierzu zählen auch Windenergieanlagen in einem Umkreis von 5 km.

Der Windgas-Elektrolyseur **Haurup (Schleswig-Holstein)** produziert aus Windstrom Wasserstoff und zeigt, wie rund um Windparks Unternehmenscluster mit wirtschaftlichem Bezug dazu entstehen können, z. B. für Wärmepumpen, Elektromobilität oder Elektrolyseure.

Windenergie schafft Arbeitsplätze

Was gesagt werden kann

Durch Windenergie entstehen Arbeitsplätze. Bei Anlagenbau, -wartung und -service können lokale Firmen direkt vor Ort eingebunden werden. In ganz Deutschland hat die Windenergie eine Vielzahl von Arbeitsplätzen geschaffen, z. B. in den Bereichen Anlagenproduktion und Komponentenherstellung, Planung und Betrieb⁴¹.

Die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien übersteigt bereits heute die Zahl der Stellen im konventionellen Energiesystem der letzten zwanzig Jahre – und das um ein Vielfaches.

Die neuen Ausbildungs- und Arbeitsplätze leisten einen wichtigen Beitrag, um den Industriestandort Deutschland dauerhaft zu sichern.

Was zu beachten ist



Es ist wichtig, keine falschen Erwartungen zu wecken. Deswegen müssen die örtlichen Möglichkeiten gut ausgelotet werden.



In jedem Fall kann darauf hingewiesen werden, dass die Windenergiebranche insgesamt zahlreiche Arbeitsplätze in Deutschland schafft. Dies kann Stolz und Zuversicht wecken. Die Kommunikation sollte verdeutlichen, dass die geschaffenen Arbeitsplätze zukunftsfähig sind und langfristig Bestand haben.



Glaubwürdigkeit entsteht durch eine offene Kommunikation über Herausforderungen, z. B. beim Thema Qualifikation von Arbeitskräften.



Einzelne Personen oder Unternehmen, die von der Windenergie profitieren, können als Botschafter fungieren, um die Vorteile anschaulich zu machen.

Wo es das schon gibt

Im Jahr 2023 arbeiteten in Deutschland mehr als 400.000 Menschen im Bereich erneuerbare Energien. Rund 125.000 sind es 2023 allein in der Windbranche⁴². Ausbildungen werden gefördert. Zum Vergleich: Im Jahr 2023 waren in Deutschland etwa 17.000 Personen im Braunkohlebergbau und in den Braunkohlekraftwerken beschäftigt⁴³.

In **Mecklenburg-Vorpommern** bot die Windenergie nach der Werftenkrise Industriearbeitsplätze und war damit eine wirtschaftliche Triebkraft. 2021 waren in Mecklenburg-Vorpommern ca. 6.750 Personen in der Windbranche tätig, was fast 50 Prozent der Arbeitsplätze in der Erneuerbaren-Energien-Branche ausmacht.

In der **Lausitz (Brandenburg und Sachsen)** zeigt sich der Strukturwandel: Während Arbeitsplätze in der Kohleförderung wegfallen, entstehen bis 2040 neue Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich der erneuerbaren Energien.

Windenergie macht uns unabhängig

Was gesagt werden kann

Windenergie macht uns unabhängiger vom Import fossiler Energieträger wie Kohle, Gas, Uran oder Öl. Dadurch werden globale Marktrisiken erheblich reduziert und die Einnahmen bleiben bei uns. Somit sichern wir eine stabile und nachhaltige Energieversorgung. Wir nehmen das Heft des Handelns selbst in die Hand und werden unabhängiger – auch von dem Einfluss politischer Kräfte aus dem Ausland⁴⁴.

Wo gesonderte Strompreismodelle realisierbar sind: Durch Windenergieprojekte können Stromtarife für Anwohnende angeboten werden, die unter dem ortsüblichen Tarif liegen und nicht von Preisschwankungen am Strommarkt betroffen sind.

Für Standorte mit Großverbrauchern (Mittelstand und Industrie): Großverbraucher profitieren durch direkte Stromlieferverträge und Power-Purchase-Agreements direkt von den Anlagen vor Ort, indem sie Strom zu günstigen Konditionen beziehen.

Was zu beachten ist



Die Betonung der Unabhängigkeit von Energieimporten vermittelt das Gefühl von Sicherheit im Umgang mit globalen Marktrisiken. Zusätzlich spricht es Regionalstolz und den Wunsch nach Selbstbestimmung an.



Der tatsächliche Energiebedarf und damit verbundene Mittelabfluss aus einer Region, einem Landkreis oder einer Kommune lässt sich in einem kommunalen Klimaschutzkonzept nachlesen, falls vorhanden.



2024 hat Deutschland rund 45 Milliarden Euro für den Import von Öl ausgegeben⁴⁵, zusätzlich wurde Steinkohle im Wert von 4,2 Milliarden Euro importiert⁴⁶. Durch den Ausbau der Windenergie und anderer erneuerbarer Energien nimmt der Anteil inländisch erzeugten und ins Netz eingespeisten Stroms zu. Im Jahr 2024 stieg die Stromerzeugung und -einspeisung aus erneuerbaren Quellen auf 59,4 Prozent. Zeitgleich sank der Anteil aus konventionellen Energieträgern auf 40,6 Prozent⁴⁷.

Wo es das schon gibt

Der Landkreis **Rhein-Hunsrück (Rheinland-Pfalz)** gilt als Vorbild beim Ausbau erneuerbarer Energien. Heute gewinnt der Landkreis dreimal mehr Energie als verbraucht wird. Damit bleibt nun im Landkreis, was vorher als Energie importiert werden musste. Frühere Importe verursachten Kosten von rund 290 Millionen Euro.

Zwei gute Beispiele aus **Sachsen-Anhalt**: In **Leuna** und **Halle** wird Windstrom in Wärme umgewandelt, die für die Chemie-Industrie sowie für die Fernwärmeversorgung der Halleschen Haushalte (Power-to-Heat) genutzt wird.

⁴² Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (2025), *GWS Kurzmitteilung. Erneuerbar beschäftigt – Entwicklungen im Jahr 2023*.

⁴³ Statista (2025), *Anzahl der Beschäftigten im Braunkohlenbergbau in Deutschland in den Jahren von 1950 bis 2024*. Abgerufen am 16.5.2025.

⁴⁴ Warum erneuerbare Energien als Mittel zur nationalen Resilienz erachtet werden, wird z. B. deutlich in: Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit – Helmholtz-Zentrum Potsdam (RIFS) (2023), *Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energie- und Verkehrswende 2023*.

⁴⁵ Statistisches Bundesamt (2025), *Jährliche Rohölimporte*. Abgerufen am 20.5.2025.

⁴⁶ Statistisches Bundesamt (2025), *Monatlicher Importwert von Steinkohle in Deutschland im Zeitraum von Januar 2018 bis Januar 2025*. Abgerufen am 20.5.2025.

⁴⁷ Statistisches Bundesamt (2025), *Stromeinspeisung durch erneuerbare und konventionelle Energieträger*. Abgerufen am 20.5.2025.

Windenergie sichert Zukunft

Windenergie ist die tragende Säule einer zukunftsfähigen Energieversorgung. Indem wir die Energiewende vorantreiben, werden wir der Verantwortung gegenüber künftigen Generationen gerecht. Dabei hat die Windenergie eine überragende Energiebilanz und wird in Deutschland von einer großen Mehrheit der Bevölkerung befürwortet.

Mit Windenergie gestalten wir die Zukunft unserer Region

Was gesagt werden kann

Seit Jahrhunderten formen wir unsere Landschaft nach unseren Bedürfnissen. Damit gestalten wir auch unsere Zukunft. Mit dem verantwortungsvollen Ausbau der Windenergie führen wir diese Tradition fort: für eine gelungene Entwicklung unserer Region.

Wo regionale Direktvermarktung von Windstrom möglich ist: Wir können die Unternehmen direkt mit dem günstigen grünen Strom der Windenergieanlagen versorgen. Damit bleibt die Wirtschaft auch in Zukunft vor Ort.

In Regionen mit historischen Windmühlen: Auch früher haben wir die Energie des Windes genutzt, die alten Windmühlen erzählen davon. Statt wie früher mit Nahrung, versorgen uns die modernen Anlagen heute mit Energie.

In Region mit traditionellem Energiehandwerk (z. B. ehemaliges Bergbaugebiet): Früher haben wir die Energie aus der Tiefe geholt, heute ernten wir sie vom Wind. Mit den Windrädern schreiben wir unsere Energiegeschichte weiter – und gestalten diesmal von Anfang an mit, wie sich unsere Region entwickelt.

Gemeinden mit Erfahrung in anderen größeren Projekten: Wir haben damals gelernt: Wer früh seine Interessen einbringt, kann viel erreichen. Beim Windpark nutzen wir alle Möglichkeiten zur Mitsprache – von der ersten Infoveranstaltung bis zum letzten Gutachten. Denn niemand kennt unsere Region besser als wir selbst.

Was zu beachten ist



In der Kommunikation ist es wichtig, die historischen Besonderheiten in der Region zu berücksichtigen und sie mit der Windenergie zu verknüpfen. Dies kann den Stolz auf das Erreichte fördern.



Um die Zukunft der regionalen Energieversorgung zu sichern, braucht es auch Windenergie. Wenn dieser Aspekt in der Kommunikation betont wird, kann die Zuversicht in zukünftige Entwicklungen gefördert werden.



Teile der Bevölkerung erachten Veränderungen in der Landschaft als fortschrittliche Entwicklung, andere möchten den gegenwärtigen Zustand erhalten. In beiden Fällen ist es wichtig zu betonen, dass sich Landschaften fortlaufend verändern.



Mitgestaltungsmöglichkeiten bei Windenergieprojekten haben Gemeinden nur dann, wenn sie Flächen besitzen oder sie ein Projekt gemeinsam mit Flächenbesitzern gestalten können, z. B. durch kommunales Flächenpooling. Auch bei Flächenausweisungen über den Regionalplan oder Flächennutzungsplan können Gemeinden Einfluss nehmen. Die jeweiligen Spielräume sollten klar benannt werden, ohne falsche Erwartungen zu wecken.



Erfolgsgeschichten aus anderen Gemeinden, in denen Bürgerinnen und Bürger den Windenergieausbau aktiv angestoßen haben, machen Mut für Eigeninitiative und wecken Zuversicht und Gemeinschaftsgefühl.

Wo es das schon gibt

Im Ort **Sprakebüll (Schleswig-Holstein)** haben die Anwohnenden frühzeitig auf Windenergie gesetzt – und Zukunft gewonnen: Als Energiekommune erzeugt die Gemeinde mit 250 Einwohnenden heute rund 50-mal mehr Strom als sie benötigt. Als Nächstes haben sie sich die Themen Elektromobilität und Wasserstoff vorgenommen, um den grünen Strom vor Ort bestmöglich zu nutzen. Die Bevölkerung ist stolz darauf, als Vorbild und Vorreiter zu gelten.

Die **Stadt Zörbig (Sachsen-Anhalt)** beplant derzeit die Flächen, die sie als geeignet erachten. Hierbei wurden die Flächen durch die Kommune gesichert, auf denen zukünftig die Anlagen stehen sollen. Damit nutzt die Stadt die ohnehin gesetzlich erforderliche Planung, um die regionale Wertschöpfung in den Mittelpunkt zu stellen. Vor 20 Jahren profitierten überwiegend dritte, nicht-regionale Akteure von den Windenergieanlagen. Heute kommt es durch neue Windenergieanlagen zur gezielten regionalen Wertschöpfung.

Die Stadt **Leisnig (Sachsen)** hat mit Mitteln aus der Windenergie unter anderem die Sanierung des Kulturbahnhofs ermöglicht. Der Ort wird damit für junge Menschen attraktiver, was für Zuzug gesorgt hat.

Windenergie ist Klimaschutz

Was gesagt werden kann

Im Vergleich zu fossilen Energieträgern vermeidet Windenergie den Ausstoß von Treibhausgasen: Jede mit Windenergie erzeugte Kilowattstunde Strom ersetzt Energie aus fossilen Rohstoffen und verringert so eine weitere Verstärkung der Klimakrise. Diese geht unter anderem mit wirtschaftlichen Kosten und gesundheitsgefährdenden Folgen für den Menschen einher. Hitzewellen, Dürren und Hochwasser sind Beispiele dafür. Auch die Einwanderung krankheitsübertragender Insekten in unsere Breitengrade zählt dazu.

Hitzephase sind ein Gesundheitsrisiko, insbesondere für kleine Kinder und ältere oder kranke Menschen. Jedes Windrad ist ein aktiver Beitrag, den Temperaturanstieg abzumildern und damit aktiver Gesundheitsschutz.

Küstenregionen mit Sturmfluten: Der steigende Meeresspiegel bedroht unsere Küste mehr als je zuvor. Mit jedem Windrad schützen wir unsere Deiche, unsere Dörfer und unsere Zukunft. Klimaschutz ist keine abstrakte Idee – er bedeutet Küstenschutz.

Waldregionen mit Dürreschäden: Unser Wald stirbt. Die Dürren der letzten Jahre haben uns gezeigt, was der Klimawandel bedeutet. Mit der Energiewende können wir gegensteuern. Jedes Windrad ist ein aktiver Beitrag zum Schutz unserer Wälder.

Was zu beachten ist



Der Klimawandel ist für viele etwas Abstraktes. Oft wird er erst durch konkrete Beispiele mit regionalem Bezug verständlich: Ernteausfälle in der Landwirtschaft, Waldsterben oder Waldbrände, hohe Schadenskosten aufgrund von Extremwetter wie Dürreperioden oder Überschwemmungen u. a.



Es kann Hoffnung geben, aufzuzeigen, wie Menschen vor Ort für ein Windenergieprojekt aktiv werden können. Aktiv zu werden gibt das Gefühl, selbstbestimmt einen Beitrag leisten zu können.



Die Angesprochenen sollten für die Themen Klimaschutz oder langfristiger Naturschutz grundsätzlich aufgeschlossen sein. Sonst entstehen schnell Nebendiskussionen um den menschengemachten Klimawandel.



Der indirekte Zusammenhang zwischen Klima- und Gesundheitsschutz ist oft nicht präsent und sollte mit Informationen greifbar gemacht werden⁴⁸.

Wo es das schon gibt

In **Kaiserslautern (Rheinland-Pfalz)** wandten sich eine Naturschutz-Gruppe und eine Bürgerinitiative an die Verwaltung und den kommunalen Energieversorger, damit Flächen für Windenergieanlagen ausgewiesen werden. Das gemeinsame Ziel: ist es, Kaiserslautern bis 2035 klimaneutral zu machen und so einen Beitrag zum Klimaschutz und gegen die Folgen der Klimaerwärmung zu leisten.

Der **Landkreis Steinfurt (Nord-Rhein-Westfalen)** hat sich das Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden und eine Klimaschutzstrategie erarbeitet. Ein zentraler Baustein für deren Umsetzung ist die Windenergie. Dies hat den Ausbau von Windenergie im gesamten Landkreis stark beflügelt. Kommunen werden durch die Servicestelle Windenergie beraten. Insgesamt gibt es im gesamten Landkreis etwa 300 Windenergieanlagen.

Die Mehrheit der Menschen befürwortet Windenergie

Was gesagt werden kann

Verschiedene Studien zeigen: Bundesweit und meist auch vor Ort befürwortet eine Mehrheit der deutschen Bevölkerung sowohl geplante als auch in Betrieb befindliche Windenergieanlagen.

Es kommt leicht vor, dass wir die Stimmung vor Ort zur Windenergie anders einschätzen. Gerade die Kritiker von Windprojekten sind oft präsenter, aber nicht unbedingt in der Mehrheit. Man glaubt zu wissen, was die Nachbarn denken. Doch wenn man die Windenergie zum Thema macht, zeigt sich häufig, dass mehr Menschen dafür aufgeschlossen sind, als man erwartet hatte. Dieser Effekt bestätigt sich auch in Umfragen⁴⁹.

Was zu beachten ist



Kritische Stimmen können bisweilen verunsichern, wodurch sich Befürwortende nicht mehr zu Wort melden. Daher ist es wichtig, eine positiv gestimmte Mehrheit sichtbar zu machen.



Durch Umfragen vor Ort, offene Beteiligungsformate und digitale Angebote werden auch die Stimmen der schweigenden Mehrheit hörbar. Diese sind gegenüber der Windenergie aufgeschlossener als eine aktive Gegnerschaft.



Kritik ist nicht automatisch ein Zeichen grundsätzlicher Ablehnung. Häufig geht es darum, Sorgen zu artikulieren und nach der besten Umsetzung zu suchen. Konstruktiv-kritische Beiträge können somit helfen, ein Projekt im Interesse aller zu verbessern.

48 z. B. wie dargestellt in Augustin et al. (2023), *Klimawandel und Gesundheit*. In Brasseur et al. (Hrsg.), *Klimawandel in Deutschland*, S. 171–189.

49 Siehe z. B.: FA Wind und Solar (2024), *Umfrage zur Akzeptanz der Windenergie an Land*. Herbst 2024, S. 7.

Wo es das schon gibt

Als der Bürgerwindpark **Wilpoldsried (Bayern)** geplant wurde, gab es auch kritische Stimmen. Doch statt sich auf Vermutungen zu verlassen, entschied man sich für einen faktenbasierten Ansatz. Eine Umfrage zeigte: 86 Prozent der Anwohnenden unterstützen den Bürgerwindpark. Dieses Beispiel verdeutlicht, wie wichtig es ist, nicht nur die lautesten Stimmen zu hören. Es gilt, ein vollständiges Bild der öffentlichen Meinung zu gewinnen.

Nachdem in der **Region Neckar-Alb (Baden-Württemberg)** Einwände von Windenergiegegnern aus dem gesamten Bundesgebiet eingegangen waren, schloss sich eine lokale Bürgerinitiative zusammen. Sie sammelte vor Ort Unterschriften für das geplante Windenergieprojekt und zeigte so den tatsächlichen Willen der Anwohnenden.



Klare Kommunikation und offene Formate stärken Vertrauen, indem sie Ängste ernst nehmen und transparente Lösungen bieten. Wo keine Mitgestaltung möglich ist, sollte zumindest transparent informiert werden.



Es sollte möglichst vielen Anwohnenden ermöglicht werden, an Beteiligungsformaten mitzuwirken, z. B. durch die Nutzung verschiedener Kommunikationskanäle (u. a. auch Social Media, digitale Formate).



Es sollten keine falschen Erwartungen geweckt werden, falls eine Mitsprache oder Mitgestaltung der Bürgerinnen und Bürger nicht möglich ist. Auch sollte klar gemacht werden, wo und wie die Ergebnisse eines Mitgestaltungsprozesses berücksichtigt werden.

Wir gestalten Windenergie gemeinsam

Was gesagt werden kann

Wir binden die Menschen vor Ort frühzeitig in das Windenergieprojekt ein. In unseren Dialogformaten begegnen sich unterschiedliche Perspektiven, Bedenken werden gehört und gemeinsame Lösungen gefunden. So wollen wir die Energiewende vom abstrakten Konzept zum verbindenden Windenergie-Gemeinschaftsprojekt für unsere Gemeinde machen.

Gemeinde mit engmaschiger Kommunikation zwischen Verwaltung und Zivilgesellschaft: Mit unseren Gruppen und Vereinen sind wir hier ständig im Austausch. Da wollen wir es mit der Planung dieses Windenergieprojektes genauso handhaben. Das gehört für uns dazu.

Gemeinde mit negativen Planungserfahrungen: Mit dem Streit um die Kiesgrube ist einiges bei uns in die Brüche gegangen. Wir haben daraus gelernt, dass wir von Anfang an mit allen zusammenarbeiten und eine gemeinsame Vision finden müssen. Nur so können wir mit der Umsetzung dieses Windenergieprojektes das Vertrauen innerhalb der Gemeinde wiederherstellen.

Was zu beachten ist



Die Kommunikation zu Windenergieprojekten, die vor Ort initiiert werden, sollte die gemeinschaftlichen Errungenschaften und lokalen Interessen in den Mittelpunkt stellen.



So entsteht mehr als nur Akzeptanz – es wächst ein echtes Gemeinschaftsgefühl. Denn durch partizipative Ansätze können sich Bürgerinnen und Bürger als Teil einer größeren Bewegung erleben.

Wo es das schon gibt

In **Ellhöft (Schleswig-Holstein)** zeigt ein Windpark, wie echte Bürgerenergie gelingen kann. Von Anfang an setzten die Initiatoren auf Transparenz: In regelmäßigen Treffen wurden Anwohnende informiert und ihre Ideen in die Planungen einbezogen. Diese Offenheit schuf ein Fundament des Vertrauens. Die Bürgerenergiegenossenschaft als Organisationsform stellte sicher, dass die Mehrheit der Anteile in Händen der Anwohnenden liegt. So wurden soziale und wirtschaftliche Vorteile vereint. Ein starkes Gemeinschaftsgefühl entwickelte sich, und Erträge fließen in lokale Projekte statt an externe Investoren. Auf diese Weise schafft Bürgerenergie sauberen Strom und stärkt den sozialen Zusammenhalt.

Der **Landkreis Steinfurt (Nordrhein-Westfalen)** verfolgt das Ziel, bis 2040 klimaneutral zu werden. Durch Zusammenarbeit und gemeinschaftliches Engagement für die Entwicklung der Region entschieden sich die Menschen unter anderem für Windenergie als einen Baustein. Gemeinsam erarbeiteten sie die Leitlinien Bürgerenergie und eine Zertifizierung für Bürgerwind. So entstand unter anderem der **Bürgerwindpark Hollich Sellen**.

Windenergie ist eine tragende Säule der Energiewende

Was gesagt werden kann

Strom aus Windenergie ist eine wichtige Voraussetzung für eine sichere, unabhängige und klimaneutrale Energieversorgung. In einem klimaneutralen Energiesystem der Zukunft wird die Windenergie zusammen mit Photovoltaik den überwiegenden Anteil der Energie liefern.

Es gibt bereits Energiekommunen, in denen Windenergie die tragende Säule der Strom- und Wärmeversorgung ist. Die meisten Windenergieanlagen stehen in Niedersachsen, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Doch auch andere Bundesländer haben sich auf den Weg gemacht, ihren Anteil zu vergrößern. Dies wird durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)⁵⁰ unterstützt.

Der **Sachverständigenrat für Umweltfragen**, das wissenschaftliche Beratungsgremium für die Bundesregierung bei Umweltthemen, schrieb⁵¹: „Windenergie an Land ist eine der tragenden Säulen der Energiewende. Wird sie nicht deutlich schneller ausgebaut, sind die deutschen Klimaschutzziele nicht zu erreichen.“

Was zu beachten ist



In der Kommunikation sollte insbesondere auf die Ziele zur Klimaneutralität eingegangen werden, die Deutschland und Europa sich gesetzt haben und die es gilt, einzuhalten.



Im WindBG hat die Bundesregierung 2022 geregelt, dass alle Bundesländer gleichermaßen ihren Beitrag am Windenergieausbau leisten⁵⁰. Dafür müssen sie im Durchschnitt 2 Prozent ihrer Fläche für Windenergie bereitstellen. Zur Umsetzung gibt es für die Bundesländer feste Vorgaben und regionale Gestaltungsspielräume, die in der Kommunikation betont und kenntlich gemacht werden sollten. Die Energiemenge, die durch Windenergie auf dieser Fläche gewonnen werden kann, wird für ein klimaneutrales Energiesystem in Deutschland benötigt⁵². Deutschland hat sich bis 2045 zur Klimaneutralität verpflichtet⁵³.

Wo es das schon gibt

Energie-Kommunen wie **Feldheim (Ortsteil von Treuenbrietzen, Brandenburg)** oder auch der **Rhein-Hunsrück-Kreis (Rheinland-Pfalz)** machen es vor: Sie produzieren mittlerweile bilanziell mehr Strom aus erneuerbaren Energien als sie selbst verbrauchen. Sie leben bereits den Strommix der Zukunft und zeigen, dass gemein-

schaftliches Handeln zum Erfolg führen kann. Die Windenergie ist dabei immer eine tragende Säule für eine sichere, klimaneutrale Energieversorgung.

Bei **Bad Lauchstädt (Sachsen-Anhalt)** gibt es schon seit 2004 Windenergieanlagen. Im September 2024 wurde ein neuer Windpark mit acht Anlagen in Betrieb genommen. Mit diesem wird hier erstmals die Erzeugung, Speicherung, und Nutzung von grünem Wasserstoff aus Windstrom großtechnisch erprobt – für eine technologisch starke und zukunftsorientierte Industrie in der gesamten Bundesrepublik.

Beste Energiebilanz mit Windenergieanlagen

Was gesagt werden kann

Eine Windenergieanlage produziert in etwa drei Monaten so viel Energie, wie für ihre Herstellung, den Betrieb und ihren Rückbau benötigt wird. Diese beeindruckende positive Energiebilanz beweist: Windenergie ist nicht nur ökologisch unschlagbar, sondern auch wirtschaftlich eine der nachhaltigsten Lösungen. Die Windenergie in Deutschland deckte bereits 2024 bilanziell den gesamten Strombedarf aller bundesdeutschen Privathaushalte⁵⁴.

Region mit langer Handwerkstradition: Unsere Handwerker wissen: Eine Investition muss sich rechnen. Bei den Windrädern ist das klar – sie produzieren bereits in wenigen Monaten so viel Energie, wie für ihre Herstellung benötigt wurde. Gutes Handwerk zahlt sich eben aus.

Landwirtschaftlich geprägte Region: Auf unseren Höfen zählt seit jeher das Verhältnis von Aufwand und Ertrag. Die Windräder schlagen da jeden Rekord.

Was zu beachten ist



Die Botschaft verbindet ökologische mit wirtschaftlicher Nachhaltigkeit und spricht so verschiedene Zielgruppen an.



Die energy payback time (EPBT), auf Deutsch „energetische Amortisationszeit“, bezeichnet den Zeitraum, nach dem eine Anlage die für ihre Herstellung eingesetzte Energie wieder produziert hat. Diese wird von vielen Herstellern von Windenergieanlagen im Rahmen einer Ökobilanz ermittelt. Die EPBT unterscheidet sich je nach untersuchter Anlage, liegt aber üblicherweise bei wenigen Monaten⁵⁵. Im Vergleich zur Lebenszeit einer Windenergieanlage ist das sehr wenig.

50 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom 20.7.2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Art. 12 des Gesetzes vom 8.5.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

51 Sachverständigenrat für Umweltfragen (2022), Klimaschutz braucht Rückenwind: Für einen konsequenten Ausbau der Windenergie an Land, S. 5.

52 Umweltbundesamt (2023), Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land, S. 4.

53 § 3 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

54 FA Wind und Solar (2025), Kompaktwissen Bedeutung der Windenergie in Deutschland, S. 2.

55 FA Wind und Solar (2024), Kompaktwissen Ökobilanz der Windenergie.



Für die Kommunikation werden möglichst exakte EPBT-Werte der konkret eingesetzten Anlagen und anschauliche Vergleiche aus dem Alltag der Menschen benötigt.



Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte klar gemacht werden: Verschiedene Faktoren entscheiden darüber, wie schnell die positive Energiebilanz einer Windenergieanlage eintritt, z. B. die Windsituation am Standort oder die Anlagengröße.

Wo es das schon gibt

Die Windenergieanlagen auf der **Nordseeinsel Pellworm (Schleswig-Holstein)** zeigen eine beeindruckende Effizienz: Nach nur acht bis zehn Monaten haben sie bereits so viel saubere Energie erzeugt, wie eingesetzt wurde, um sie herzustellen, an ihren Standort zu transportieren und dort aufzubauen. So wurde aus einer Investition in kurzer Zeit ein renditestarker Windpark mit positiver Klimawirkung.

Windenergie schafft Generationengerechtigkeit

Was gesagt werden kann

Unsere Entscheidungen heute bestimmen die Lebensqualität der nachfolgenden Generationen. Generationengerechtigkeit bedeutet, dass wir Ressourcen und Chancen nicht auf Kosten unserer Kinder und Enkel verbrauchen, sondern ihnen eine lebenswerte und sichere Zukunft hinterlassen.

Windenergie ist nicht nur eine technologische Errungenschaft, sondern eine Verpflichtung gegenüber denen, die nach uns kommen. Denn mit ihr hinterlassen wir statt Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und geopolitischen Risiken eine saubere, nachhaltige Energiequelle. Die Energiewende steht für eine Wirtschaft, die auf Nachhaltigkeit statt auf Verbrauch basiert.

Deshalb ist der notwendige Ausbau der Windenergie kein kurzfristiges Projekt, sondern ein Versprechen: Wir gestalten eine Welt, die nachhaltig, gerecht und lebensfähig ist – für uns und für alle, die nach uns kommen.

Was zu beachten ist



Durch ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts von 2021 ist Generationengerechtigkeit zu einem einklagbaren Recht geworden⁵⁶. Die Lasten des Klimawandels dürfen nicht den künftigen Generationen überlassen werden, da dies ihre Freiheitsrechte einschränken würde. Deshalb wird im Umkehrschluss jede Form des Klimaschutzes zu einer Aufgabe der Generationengerechtigkeit.



Neben menschenfreundlichen klimatischen Bedingungen umfasst Generationengerechtigkeit den Schutz vor Naturkatastrophen, den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, aber auch die Möglichkeit, ein Einkommen durch wirtschaftliches Handeln zu erzielen.



Diese Botschaft stärkt das Gefühl von Gerechtigkeit und Verantwortungsübernahme.

Wo es das schon gibt

Fridays4Future und andere Initiativen zeigen, dass sich junge Menschen für ihre Zukunft engagieren und aktiv den Ausbau der Windenergie fordern⁵⁷.

Bayerische Jugendverbände forderten 2022 auf der 160. Vollversammlung des Bayerischen Jugendrings: „Windkraft ja, weg mit 10H! – für unabhängige, friedenssichernde und klimaschonende Energie in Bayern⁵⁸“.

⁵⁶ BVerfGE, Urt. v. 24.3.2021 – 1 BvR2656/18 – 1 BvR78/20 – 1 BvR96/20 – 1 BvR288/20.

⁵⁷ Umweltbundesamt (2020), *Zukunft? Jugend fragen! Umwelt, Klima, Politik, Engagement – Was junge Menschen bewegt*, S. 20.

⁵⁸ Bund der Deutschen Katholischen Jugend (2022), *Bayerische Jugendverbände fordern: „Windkraft ja, weg mit 10H! – für unabhängige, friedenssichernde und klimaschonende Energie in Bayern!“*.

Windenergie schützt Natur und Heimat

Die Vorteile von Windenergieanlagen für Natur und Umwelt überwiegen insgesamt den Eingriff, den die Errichtung mit sich bringt. Schließlich ersetzen sie andere Formen der Energiegewinnung. Auch die großen deutschen Naturschutzverbände vertreten die Einschätzung, dass eine naturverträgliche Windenergie möglich ist. Wichtig hierfür ist es, die Standorte gut zu wählen und wirksame Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Artenhilfsprogramme umzusetzen.

Windenergie schützt das Klima und damit unsere Natur

Was gesagt werden kann

Klimaschutz und Naturschutz sind nicht zu trennen: Die vorhersehbaren Klimaentwicklungen führen u. a. zu dürrebedingten Veränderungen von Landschaften, Überschwemmungen, Stürmen, Erwärmung der Meere und Artensterben. Windenergieanlagen sparen fossile Brennstoffe ein und tragen damit zum Klimaschutz und zum Erhalt unserer Ökosysteme bei. Es gilt: Jedes Zehntel Grad vermiedene Erwärmung verlangsamt den Klimawandel, gibt der Natur bestenfalls mehr Zeit sich anzupassen und verringert das Aussterben von Arten.

Außerdem hilft die Windenergie mit, die vielen weiteren negativen Umweltwirkungen des fossilen Energiesystems zu verhindern, etwa Braunkohletagebaue, kontaminierte Flächen, Abgase, Leckagen etc.

Was zu beachten ist



Die positiven Zusammenhänge zwischen Klima- und Naturschutz werden vor Ort kaum wahrgenommen. Stattdessen sind Veränderungen in Natur und Landschaftsbild vor Ort deutlich sichtbarer, beispielsweise Flächenumwandlung von Landwirtschaft oder Wald in Zuwegung oder für das Fundament. Dies kann zu Ablehnung führen. Daher ist es wichtig, die positiven Wirkungen so konkret wie möglich herauszustellen, ohne Naturschutzbelange in Frage zu stellen.



Insbesondere die Nutzung von Wald für Windenergieanlagen ist emotional besetzt.



Windenergieanlagen werden teilweise auf Kalamitätsflächen gebaut, d. h. auf Flächen, auf denen der Wald z. B. infolge von Dürre, Stürmen oder Borkenkäferfraß durch den zunehmenden Klimawandel stirbt. Die Einnahmen aus einem entstandenen Windpark können dann zur Wiederaufforstung mit klimaresistenteren Baumarten genutzt werden.

Wo es das schon gibt

Jede bestehende Windenergieanlage trägt bereits dazu bei, den Klimawandel mit seinen ökologischen Folgen zu begrenzen.

Der Ausbau der Windenergie für eine Begrenzung des Klimawandels ist eine globale Aufgabe. Sie wird nicht nur bei uns in Deutschland, sondern auch gemeinsam durch unsere europäischen Nachbarländer sowie weltweit umgesetzt.

Viel Windertrag auf wenig Fläche

Was gesagt werden kann

Windenergie benötigt im Vergleich zu konventioneller Energiegewinnung sehr wenig Fläche: Für das Fundament, den Kranstellplatz und den Wegebau werden durchschnittlich weniger als 0,5 Hektar pro Windenergieanlage genutzt⁵⁹. Die überwiegende Fläche eines Windparks bleibt weiter für Natur, Wald oder Landwirtschaft verfügbar.

Am Ende ihrer Nutzungsdauer können Windenergieanlagen vollständig zurückgebaut oder erneuert (Repowering) werden. Anders als bei der konventionellen Energiegewinnung entstehen keine Folgelandschaften oder bleibende Schäden vor Ort (z. B. durch Ölfelder, Kohletagebaue, Halden, Kraftwerke, Havarien) und die Flächen können neu genutzt oder renaturiert werden. Beispielsweise werden beim Braunkohletagebau täglich rund 1,3 Hektar Fläche unwiderruflich abgebaggert⁶⁰. Geschätzt brauchen die Fundamente aller für die Klimaneutralität notwendigen Windenergieanlagen an Land in Deutschland nur etwa ein Drittel der Fläche der im Jahr 2020 aktiven Braunkohletagebaue⁶¹.

Was zu beachten ist



Die von den Windenergieanlagen tatsächlich benötigten Flächen sind erheblich geringer als die in der Planung ausgewiesene Fläche des Windparks.



Für alle Windenergieanlagen ist der Rückbau gesetzlich vorgesehen. Der Betreiber ist nach Stilllegung zu einem

59 FA Wind und Solar (2024), *Entwicklung der Windenergie im Wald*, S. 15.

60 Umweltbundesamt, *Flächenverbrauch für Rohstoffabbau*. Abgerufen am 12.5.2025.

61 Die Schätzung basiert auf den Zahlen in Umweltbundesamt (2023), *Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land*; und NABU (2024), *Wie viel Windenergieanlagen an Land wird es in Zukunft geben?*

geordneten Rückbau und zur fachgerechten Entsorgung der Komponenten verpflichtet. Seit 2004 muss zudem eine Verpflichtungserklärung abgegeben werden⁶².



Zum Thema Rückbau ist zu beachten: Windenergieanlagen können heutzutage zu mehr als 90 Prozent recycelt werden⁶³. Das Recycling der Rotorblätter (ca. 3 Gewichts-Prozent der Windenergieanlage) gestaltet sich aufwendig, aber auch hier gibt es Möglichkeiten, und es wird intensiv nach weiteren Lösungen geforscht.

Wo es das schon gibt

In **Freisen (Saarland)**, wie auch in vielen anderen Orten, wurde ein Windpark modernisiert. Sechs neue, deutlich effizientere Windräder ersetzen zwölf alte Anlagen. Der Ertrag steigt damit auf das Dreifache, während sich die benötigte Fläche verkleinert. Diese Beispiele zeigen, dass moderne Anlagen immer flächeneffizienter werden.

Im Windpark **Hasel (Baden-Württemberg)** stehen mehrere Anlagen in einem Waldgebiet. Um die Bauteile an den Standort zu transportieren, wurden bereits vorhandene Waldwege genutzt. So konnte die notwendige Infrastruktur auf ein Minimum reduziert werden.

Ausgleichsmaßnahmen bei Windenergie können der Natur zugutekommen

Was gesagt werden kann

Für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft können gut gemachte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einen Mehrwert für die Natur bedeuten. Oder es können Artenhilfsprogramme finanziert werden.

Beispiele für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Renaturierung von Gewässern, die Wiedervernässung von Mooren, die Neuanlage von Hecken, Waldrändern, Feldgehölzen oder Streuobstwiesen⁶⁴.

In landwirtschaftlich geprägter Region: Unsere Region ist geprägt durch große Ackerflächen, auf denen aber nur wenige Arten vorkommen. Als Blühstreifen und Waldsäume an den neu entstandenen Zuwegungen sowie durch Ausgleichsmaßnahmen können neue Lebensräume für Insekten und Vögel entstehen.

Was zu beachten ist



Damit Ausgleichsmaßnahmen wie Strukturanreicherungen (z. B. artenreiche Weg- oder Waldränder) als angemessen

empfunden werden, müssen diese nachvollziehbar, erkennbar und ortsnah sein.



Nach den gesetzlichen Vorgaben müssen Ausgleichsmaßnahmen so gestaltet werden, dass sie über die gesamte Betriebszeit der Windenergieanlagen wirksam sind. Auch die Notwendigkeit einer dauerhaften Pflege muss bedacht werden.



Mit dem neu geschaffenen Nationalen Artenhilfsprogramm fördert das Bundesumweltministerium seit 2024 finanzielle Maßnahmen zum Schutz von Tieren und Pflanzen, um Energiewende und Artenschutz besser zu vereinen. Mit der Förderrichtlinie werden insbesondere Maßnahmen unterstützt, die langfristig und nachhaltig die Qualität und die Vernetzung der Lebensräume der betroffenen Arten sowie deren Erhaltungszustand verbessern. Hierzu gehören Maßnahmen, die Brut- und Nahrungsräume erweitern und aufwerten (z. B. Wiedervernässung von Mooren, Anlage von Strukturelementen in landwirtschaftlich genutzten Flächen).



Es muss in der Kommunikation zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Ersatzgeldzahlungen unterschieden werden. Lassen sich Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild nicht in angemessener Frist ausgleichen, können sie durch Ersatzgeldzahlungen kompensiert werden. Dadurch können zukünftige Maßnahmen finanziert werden.

Wo es das schon gibt

Beim Windpark **Wintersteinchen (Saarland)** wurden ökologische Ausgleichsmaßnahmen wie Streuobstwiesen mit Greifvogelstangen eingerichtet und eine Aufforstung vorgenommen. Die Maßnahmen fördern die Biodiversität und schaffen neuen Lebensraum für verschiedene Tierarten.

Beim Bau des Windparks **Ellern (Rheinland-Pfalz)** an einem Waldstandort erfolgte eine gesamtökologische Aufwertung des Waldes sowie gebietstypischer Waldstrukturen und Landschaftsbilder. Der Anteil an stehendem Totholz und Biotopbäumen wurde deutlich erhöht, Nadelwald durch Mischwald ersetzt und Waldtümpel und Quartiere für Fledermäuse wurden angelegt.

Der Windpark **Königshovener Höhe (Nordrhein-Westfalen)** wurde auf dem ehemaligen Gebiet des Braunkohletagebaus Garzweiler errichtet. Die Ausgleichsmaßnahmen des Windparks bieten hier einen Mehrwert für den Artenschutz: Mit Stein-, Totholz- und Sandhaufen, Kleingewässern sowie Trockenmagerrasen wurden zusätzliche Lebensräume für seltene Insekten, Amphibien und Reptilien geschaffen. Darüber hinaus vernetzen die Ausgleichsmaßnahmen für die Windenergieanlagen andere Biotope miteinander. So wird ein größerer, zusammenhängender Lebensraum für die Tiere geboten.

62 § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

63 FA Wind (2023), [Kompaktwissen Rückbau und Recycling](#).

64 FA Wind und Solar, [Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Windenergievorhaben – 18 Beispiele für gute Praxis](#). Abgerufen am 8.5.2025.

Das Team im Detail

Prof. Dr. Gundula Hübner lehrt und forscht an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie an der MSH Medical School Hamburg zur Sozial- und Umweltpsychologie. Ihr Fokus liegt auf der Akzeptanz erneuerbarer Energien sowie deren Auswirkungen auf Anwohnenden, z. B. Stresswirkungen von Windenergieanlagen. Sie verfügt über ausgewiesene interdisziplinäre Forschungs- und Praxiserfahrungen. Zum Beispiel forscht sie im Projekt PartEEenschaften (gefördert vom BMWF) mit einem inter- und transdisziplinären Team zur Bürgerbeteiligung, um lokale Identitäten, spezifische Situationen und Erfahrungen stärker in die Landschaftsplanung einzubeziehen.

Florian J. Y. Müller hat Umweltpsychologie studiert, forscht zusammen mit Prof. Hübner an der MSH Medical School Hamburg zur Akzeptanz erneuerbarer Energien und promoviert zu Stresswirkungen von Windenergieanlagen an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Er arbeitet zudem in Forschungsprojekten zu innovativen Ansätzen, die Bürgerinnen und Bürgern früh Handlungsmöglichkeiten in der Planung von Erneuerbare-Energien-Anlagen ermöglichen und einen positiven Austausch in ihren Gemeinden fördern sollen.

Lea Baumbach ist studierte Umweltwissenschaftlerin und ausgebildete Mediatorin, spezialisiert auf Energiewendekonflikte. Als Senior-Beraterin bei der Kommunikationsagentur Kaltwasser Kommunikation berät sie u. a. Verteilnetzbetreiber und Sonderabfallunternehmen, als freiberufliche Prozessgestalterin und Moderatorin konzeptioniert und moderiert sie im Auftrag von Kommunen, Vereinen und Landesministerien Dialog-Veranstaltungen und entwickelt Kommunikationsstrategien für erneuerbare Energien. Zuvor war sie Kommunalberaterin der Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern.

Rüdiger Buchholz arbeitet seit 2001 als Berater, Redakteur und Konzeptioner für Print- und Onlinemedien, u. a. für Unternehmen wie ThyssenKrupp und Vattenfall, öffentliche Auftraggeber wie Landes- und Bundesministerien, Projektträger und Verbände. Ein Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt in der Konzeption von innovativen Formaten für komplexe Inhalte (online, audiovisuell, Print, Text, SoMe, Presstexte). Seit 2011 als geschäftsführender Partner von löwenholz kommunikation leitete er u. a. die Entwicklung zahlreicher Websites und Medien, etwa für das Bundesamt für Naturschutz.

Kim Dittmann ist seit ihrem Studienabschluss in Ethnologie, Philosophie und Vergleichender Literaturwissenschaft wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Interdisziplinäre Regionalstudien der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Sie forscht u. a. zu gesellschaftlicher Partizipation mit dem Hauptaugenmerk auf den Einfluss, den lokale soziale und kulturelle Kontexte, auf Akzeptanz und Bürgerbeteiligung bei EE-Projekten haben.

Michael Krieger ist studierter Kultur- und Wirtschaftswissenschaftler. Er arbeitet bundesweit als selbstständiger Moderator von Bürgerinformationsveranstaltungen und Stakeholdermanager in Energiewendeprojekten. Sein umfassendes Know-how zu relevanten Informationen für komplexe Kommunikationsverfahren gibt er regelmäßig in Seminaren und Workshops an Praktikerinnen und Praktiker weiter. Zudem ist er Dozent an der Europa-Universität Viadrina und bei Campus-EW.

Jürgen Reincke hat 2005 den NABU Kaiserslautern und Umgebung gegründet, ist inzwischen seit 20 Jahren Vorsitzender der NABU-Gruppe, betreut auch die Kindergruppe NAJU. Seine ausgezeichnete Expertise und sein ehrenamtliches Engagement wird u. a. durch seine Mitgliedschaft im Vorstand des NABU-Landesverbands Rheinland-Pfalz deutlich. Seit 2011 vertritt und organisiert er als deren Sprecher den NABU-Bundesfachausschuss Energie und Klima. Als Honorarreferent für Medienkompetenz und Nachhaltigkeit an Schulen, durch seine Mitarbeit in Forschungsprojekten und in zahlreichen Gremien und Ausschüssen verfügt er über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen im beruflichen und ehrenamtlichen Klima- und Naturschutz, auf kommunaler wie Landes- bis Bundesebene.

Literaturverzeichnis

- AEE (Agentur für Erneuerbare Energien) (2023), Die Energiewende in Kommunen – Zusammenhänge von regionaler Wertschöpfung, lokaler Akzeptanz und finanzieller Beteiligung. Abgerufen am 8.5.2025.
- Agora Think Tanks (2024), Klimaneutrales Deutschland. Von der Zielsetzung zur Umsetzung. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Albert, M., Quenzel, G., de Moll, F. et al. (2024), Jugend 2024 – 19. Shell Jugendstudie. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Antal, M., Karhunmaa, K. (2018), The German energy transition in the British, Finnish and Hungarian news media. Nat. En. 3, S. 994–1001.
- Augustin, J., Burkart, K., Endlicher, W. et al. (2023), Klimawandel und Gesundheit. In Brasseur et al. (Hrsg.), Klimawandel in Deutschland, S. 171–189.
- Banita, G. (2023), Vom Winde verdreht? Mediale Narrative über Windkraft, Naturschutz und Energiewandel. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Batel, S. (2020), Re-presenting the rural in the UK press: An exploration of the construction, contestation and negotiation of media discourses on the rural within post-carbon energy transitions. En. Pol. 138, S. 111286.
- Baulenas, E., Bojovic, D. (2023), Co-Producing Qualitative Storylines for Resilient Renewable Energy Scenarios Amid Climate Uncertainty. Bull. of the Am. Met. Soc. 104, S. 1799–1806.
- Baumgartner, N., Sloot, D., Günther, A., et al. (2025), Development and test of a dual-pathway model of personal and community factors driving new energy technology adoption – The case of V2G in three European countries. Eco. Econ. 230, S. 108514.
- Bode, A. (2022), To what extent can community energy mitigate energy poverty in Germany?. Front. in Sus. Cities 4, S. 1005065.
- Brasseur, G. P., Jacob, D., Schuck-Zöller, S. (2023), Klimawandel in Deutschland – Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven, 2. Aufl. BUND (2024), Ja zu Windenergie!. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- BUND, NABU (2015), Praxisbeispiele Windenergie & Artenschutz – Erfolgreiche, Erfolg versprechende & innovative Ansätze. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Bund der Deutschen Katholischen Jugend (2022), Bayerische Jugendverbände fordern: „Windkraft ja, weg mit 10H! – für unabhängige, friedenssichernde und klimaschonende Energie in Bayern!“. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- BWE (Bundesverband WindEnergie) (2017), Ökobilanzen von Onshore-Windenergieanlagen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- BWE (2023), Rückbau und Recycling von Windenergieanlagen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- BWE (2024), Finanzielle Beteiligung von Anwohner*innen und Gemeinden. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- BWE (2025), Faktencheck Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Chezel, E., Labussière, O. (2018), Energy landscape as a polity. Wind power practices in Northern Friesland (Germany). Land. Res. 43, S. 503–516.
- Chezel, E., Prince, S., Strzelecka, M. (2023), A narrative approach to the formation of place attachments in landscapes of expanding renewable energy technology. Land. Res. 48, S. 594–607.
- Curran, G. (2012), Contested energy futures: Shaping renewable energy narratives in Australia. Glob. Env. Change 22, S. 236–244.
- David, M., Schönborn, S. (2018), Bottom-Up Energy Transition Narratives: Linking the Global with the Local? A Comparison of Three German Renewable Co-Ops. Sust. 10, S. 924.
- Devine-Wright, P. (2005), Beyond NIMBYism: towards an integrated framework for understanding public perceptions of wind energy. Wind En.: An Intern. J. for Prog. and Appl. in Wind Pow. Conv. Tech. 8, S. 125–139.
- Devine-Wright, P., Howes, Y. (2010), Disruption to place attachment and the protection of restorative environments: A wind energy case study. J. of Env. Psy. 30, S. 271–280.
- Devine-Wright, P., Peacock, A. (2024), Putting energy infrastructure into place: A systematic review. Ren. and Sus. En. Rev. 197, S. 114272.

- Devine-Wright, P., Wiersma, B. (2020), Understanding community acceptance of a potential offshore wind energy project in different locations: An island-based analysis of 'place-technology fit'. En. Pol. 137, S. 111086.
- DGPPN (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde) (2023), Klimawandel und psychische Gesundheit – Positionspapier einer Task-Force der DGPPN. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Eichenauer, E., Gailing, L. (2022), What Triggers Protest? Understanding Local Conflict Dynamics in Renewable Energy Development. Land 11, S. 1700.
- FA Wind (2016), Hintergrundpapier: Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild durch Windenergieanlagen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind (2022), Der Kampf gegen Windmühlen – Erzählungen und Argumentationsstrategien von Windenergiegegnern und -gegnerinnen auf Twitter und Facebook im April und Mai 2021. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind (2023a), Kompaktwissen Infraschall und Windenergie. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind (2023b), Kompaktwissen Rückbau und Recycling. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar (2024a), Umfrage Akzeptanz der Windenergie an Land – Herbst 2024. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar (2024b), Kompaktwissen Ökobilanz der Windenergie. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar (2024c), Entwicklung der Windenergie im Wald. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar (2025a), Interaktive Karte finanzielle Teilhabe an Windenergieanlagen. Abgerufen am 27. 5. 2025
- FA Wind und Solar (2025b), Status des Windenergieausbaus im 1. Quartal 2025. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar (2025c), Entwicklung der Windenergienutzung auf Forstflächen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar (2025d), Kompaktwissen Bedeutung der Windenergie in Deutschland. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- FA Wind und Solar, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Windenergievorhaben – 18 Beispiele für gute Praxis. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Feenberg, A. (2012), Questioning technology.
- Frameworks Institute (2021), The Features of Narratives – A Model of Narrative Form for Social Change Efforts. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Fraunhofer ISE (2021), Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem – Die deutsche Energiewende im Kontext gesellschaftlicher Verhaltensweisen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Gadinger, F., Jarzebski, S., Yildiz, T. (2014), Politische Narrative. Konturen einer politikwissenschaftlichen Erzähltheorie. In Gadinger, F., Jarzebski, S., Yildiz, T. (Hrsg.), Politische Narrative, S. 3–38.
- Goudriaan, Y., Prince, S., Strzelecka, M. (2023), A narrative approach to the formation of place attachments in landscapes of expanding renewable energy technology. Landsc. Res. 48, S. 594–607.
- GWS (Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung) (2025), GWS Kurzmitteilung: Erneuerbar beschäftigt – Entwicklungen im Jahr 2023. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Gölz, S., Wedderhoff, O. (2018), Explaining regional acceptance of the German energy transition by including trust in stakeholders and perception of fairness as socio-institutional factors. En. Res. and Soc. Sci. 43, S. 96–108.
- Holden, E., Linnerud, K., Rygg, B. J. (2021), A review of dominant sustainable energy narratives. Ren. and Sus. En. Rev. 144, S. 110955.
- Hübner, G., Pohl, J., Hoen, B., et al. (2019), Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U.S. and European samples. Env. Int. 132.
- Hübner, G., Pohl, J., Warode, J., et al. (2020), Akzeptanzfördernde Faktoren erneuerbarer Energien. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Hübner, G., Leschinger, V., Müller, F. J. Y., et al. (2023), Broadening the social acceptance of wind energy – An Integrated Acceptance Model. En. Pol. 173, S. 113360.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2023), Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Jasanoff, S., Kim, S. H. (2019), Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power.

- Kaplan, T. J. (2002), Reading Policy Narratives: Beginnings, Middles, and Ends. In Fischer, F., Forester, J. (Hrsg.), The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning, S. 167–185.
- Katsarava, M., Gaschler, R. (2023), Fluctuations in the wind energy supply do not impair acceptance of wind farms. *Sus. En. Res.* 10, S. 1.
- Krauss, W. (2010), The ‘Dingpolitik’ of Wind Energy in Northern German Landscapes: An Ethnographic Case Study. *Land. Res.* 35, S. 195–208.
- LAI (Bund- und Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) (2020), Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen – Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise). Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Lamhamedi, B. E. H., de Vries, W. T. (2022), An Exploration of the Land–(Renewable) Energy Nexus. *Land* 11, S. 767.
- Langer, K., Decker, T., Roosen, J., et al. (2016), A qualitative analysis to understand the acceptance of wind energy in Bavaria. *Ren. and Sus. En. Rev.* 64, S. 248–259.
- Langer, K., Decker, T., Roosen, J., et al. (2018), Factors influencing citizens’ acceptance and non-acceptance of wind energy in Germany. *J. of Clean. Prod.* 175, S. 133–144.
- LENK (Bayerische Landesagentur für Energie und Klimaschutz) (2023), Dialogleitfaden Windenergie. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Leschinger, V., Hübner, G. (eingereicht), InPositiv – Wie erneuerbare Energien positiv auf Natur und Artenvielfalt wirken können: Evaluation der Website InPositiv und Empfehlungen.
- Moezzi, M., Janda, K. B., Rotmann, S. (2017), Using stories, narratives, and storytelling in energy and climate change research. *En. Res. & Soc. Sci.* 31, S. 1–10.
- Müller, F. J. Y., Leschinger, V., Hübner, G., et al. (2023), Understanding subjective and situational factors of wind turbine noise annoyance. *En. Pol.* 173, S. 113361.
- Müller, J. M. (2018), Narrative im Innovationsgeschehen der Energiewende: Am Beispiel der Wind- und Solarenergieentwicklung ab 2010, Innovationsphänomene: Modi und Effekte der Innovationsgesellschaft, S. 225–246.
- NABU (2023), Naturverträglicher Ausbau der Windenergie. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- NABU (2024), Wie viel Windenergieanlagen an Land wird es in Zukunft geben?. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Naumann, M., Rudolph, D. (2020), Conceptualizing rural energy transitions: Energizing rural studies, ruralizing energy research. *Journ. of Rur. Stud.* 73, S. 97–104.
- Paul, F. C. (2018), Deep entanglements: History, space and (energy) struggle in the German Energiewende. *Geoforum* 91, S. 1–9.
- Pohl, J., Gabriel, J., Hübner, G. (2018), Understanding stress effects of wind turbine noise – The integrated approach. *En. Pol.* 112, S. 119–128.
- Pohl, J., Rudolph, D., Lyhne, I., et al. (2021), Annoyance of residents induced by wind turbine obstruction lights: A cross-country comparison of impact factors. *En. Pol.* 156, S. 112437.
- Poulsen, A. H., Raaschou-Nielsen, O., Peña, A., et al. (2018a), Long-term exposure to wind turbine noise at night and risk for diabetes: A nationwide cohort study. *Env. Res.*, 165, S. 40–45.
- Poulsen, A. H., Raaschou-Nielsen, O., Peña, A., et al. (2018b), Short-term nighttime wind turbine noise and cardiovascular events: A nationwide case-crossover study from Denmark. *Env. Int.*, 114, S. 160–166.
- Radtke, J. (2023), Energiewende-Konflikte und Populismus: Zur Rolle lokaler Akteure. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Radtke, J., Bohn, N. S. (2023), Mind the gap: Community member perceptions of shortcomings in diversity and inclusivity of local energy projects in Germany. *Util. Pol.* 85, S. 101686.
- Reusswig, F., Heger, I., Eichenauer, E., et al. (2016), Energiekonflikte – Akzeptanzkriterien und Gerechtigkeitsvorstellungen in der Energiewende. Kernergebnisse und Handlungsempfehlungen eines interdisziplinären Forschungsprojekts. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Reusswig, F., Lass, W., Bock, S. (2020), Abschied vom NIMBY: Transformationen des Energiewende-Protests und populistischer Diskurs. *Forschungsj. Soz. Bew.* 33, S. 140–160.
- RIFS (Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit – Helmholtz-Zentrum Potsdam) (2023), Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energie- und Verkehrswende 2023. Abgerufen am 8. 5. 2025.

- SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2022), Klimaschutz braucht Rückenwind: Für einen konsequenten Ausbau der Windenergie an Land. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Schmitter, S., Di Loro, A. A., Hemmer, D., et al. (2022), Geräuschwirkung bei der Nutzung von Windenergie an Land. Abschlussbericht. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Schöbel, S., Hübner, G., Leschinger, V., et al. (2022), Aktive Bürgerexpert:innen in Klimaschutz und Energiewende – Forschungsbericht. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Statista (2025), Anzahl der Beschäftigten im Braunkohlenbergbau in Deutschland in den Jahren von 1950 bis 2024. Abgerufen am 16. 5. 2025.
- Statistisches Bundesamt (2025a), Jährliche Rohölimporte. Abgerufen am 20. 5. 2025.
- Statistisches Bundesamt (2025b), Monatlicher Importwert von Steinkohle in Deutschland im Zeitraum von Januar 2018 bis Januar 2025. Abgerufen am 20. 5. 2025.
- Statistisches Bundesamt (2025c), Stromeinspeisung durch erneuerbare und konventionelle Energieträger. Abgerufen am 20. 5. 2025.
- Strack, F., Deutsch, R. (2004), Reflective and impulsive determinants of social behavior. Pers. and Soc. Psy. Rev. 8, S. 220–247.
- ThEGA (Thüringer Energie- und Green-Tech-Agentur) (2021), Bürgerbeteiligung durch Energiegenossenschaften. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2016), Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2017), Narrative und Diskurse in der Umweltpolitik: Möglichkeiten und Grenzen ihrer strategischen Nutzung. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2020), Zukunft? Jugend fragen! Umwelt, Klima, Politik, Engagement – Was junge Menschen bewegt. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2021a), Daten und Fakten zu Braun- und Steinkohlen – Stand und Perspektiven 2021. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2021b), Aktualisierung und Bewertung der Ökobilanzen von Windenergie- und Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung aktueller Technologieentwicklungen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2021c), Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt (2023), Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Umweltbundesamt, Flächenverbrauch für Rohstoffabbau. Abgerufen am 12. 5. 2025.
- VDI (Verband Deutscher Ingenieure) (2014), VDI-Richtlinie 7001: Kommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung bei Planung und Bau von Infrastrukturprojekten – Standards für die Leistungsphasen der Ingenieure. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- VDI (2015), VDI-Richtlinie 7000: Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung bei Industrie- und Infrastrukturprojekten. Abgerufen am 8. 5. 2025.
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., et al. (2021), The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. Lancet 397, S. 129–170.
- Walker, C., Baxter, J. (2017), Procedural justice in Canadian wind energy development: A comparison of community-based and technocratic siting processes. En. Res. and Soc. Sci. 29, S. 160–169.
- Weber, F., Jenal, C., Rossmeier, A., et al. (2017), Conflicts around Germany's Energiewende: Discourse patterns of citizens' initiatives. Quaest. Geo. 36, S. 117–130.
- Wolf, F. (2024), The Narrative Age: How leaders can inspire change in a polarized world.

Fachagentur Wind und Solar e. V.

Fanny-Zobel-Straße 11 | 12435 Berlin

T +49 30 64 494 60-60

post@fa-wind-solar.de | www.fachagentur-wind-solar.de



FACHAGENTUR
WIND UND SOLAR