

# Gemeinsam gewinnen – Windenergie vor Ort

Ein Grundlagenpapier zu den Themen Wertschöpfung,  
Bürgerbeteiligung und Akzeptanz



**IDEAL FÜR  
KOMMUNEN:**  
mit Beispielen (B)  
und Tipps (T)

## Impressum

### **Herausgeber:**

Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE)  
Neustädtische Kirchstraße 6  
10117 Berlin

T +49 (0)30 / 212 341-210

F +49 (0)30 / 212 341-410

info@wind-energie.de

www.wind-energie.de

**V.i.S.d.P.:** Wolfram Axthelm

### **Redaktion:**

Ina Hildebrandt, Marta Kaiser

### **Autoren:**

Margarita Ermisch, Ina Hildebrandt, Marta Kaiser,  
Jonathan Packroff, Philine Wedell, Christoph Zipf

Der BWE bedankt sich bei der Agentur für Erneuerbare  
Energien (AEE) für die Zuarbeit.

### **Layout:**

Ina Hildebrandt

### **Fotos:**

Edler von Rabenstein, Tim Riediger, Stefan Schoening,  
Fotolia/kasto, Dirkshof, ENERTRAG AG/Michael Friese

### **Druck:**

müllerditzten AG, Bremerhaven

**Berlin, 1. Auflage**

**Mai 2018**

### **Titelbild:**

Bürgerwindpark Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog, Tim Riediger

### **Haftungsausschluss:**

Die in dieser Broschüre 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.

# Inhalt

---

<b>Energiewende? Ja, mit Beteiligung!</b> .....	<b>4</b>
<b>Einstellungen der Bürger</b> .....	<b>6</b>
Was ist Akzeptanz? .....	6
Soziopolitische Akzeptanz .....	6
Marktakzeptanz .....	7
Projektbezogene Akzeptanz .....	7
Vorbehalte gegen Windenergie: Akteure und Beweggründe .....	8
<b>Einflussfaktoren auf die Akzeptanz</b> .....	<b>13</b>
Meinungsbilder entstehen .....	13
Vorerfahrungen mit Windenergieanlagen .....	13
Einstellungen zum Klimaschutz.....	13
Gerechtigkeitsfragen .....	14
Politische Orientierungen .....	14
Kein Einfluss messbar: Abstand .....	16
<b>Regionale Wertschöpfung durch Windenergieprojekte</b> .....	<b>19</b>
Welchen Nutzen hat die Windenergie für Regionen? .....	19
Wieso ist Beteiligung dabei entscheidend? .....	21
<b>Maßnahmen für Bürgerbeteiligung</b> .....	<b>23</b>
Beteiligung im Planungsprozess .....	23
Formelle Verfahrensbeteiligung .....	23
Informelle Verfahrensbeteiligung .....	24
Gütesiegel für Windenergie .....	28
Empfehlungen für die Bürgeransprache .....	30
Finanzielle Beteiligung .....	32
Praxisbeispiele I .....	36
Praxisbeispiele II .....	38
Praxisbeispiele III .....	40
<b>Weitere akzeptanzfördernde Maßnahmen</b> .....	<b>43</b>
Technologische Innovationen .....	43
Artenschutz schafft Akzeptanz .....	44
Landschaft und Nachhaltigkeit .....	48
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>50</b>
<b>Quellen</b> .....	<b>52</b>

# Energiewende? Ja, mit Beteiligung!

---

Die deutsche Bevölkerung will die Energiewende. Seit Jahren ist ihr der Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) ein wichtiges Anliegen, wie die jährliche Akzeptanzumfrage der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) zeigt: Zuletzt befürworteten 95 Prozent der Deutschen einen schnelleren EE-Ausbau.<sup>1</sup> Dabei sind die Bürger sehr wohl bereit, EE-Anlagen auch in der Nachbarschaft zu akzeptieren. Die Zustimmung wird deutlich höher, wenn Menschen Erfahrung mit Anlagen haben. Während 57 Prozent aller Befragten Windenergieanlagen im Wohnumfeld zustimmen, steigt der Zustimmungswert auf 69 Prozent, wenn sich tatsächlich eine Anlage in der Umgebung der Befragungsteilnehmer befindet. Kritisch gesehen wird jedoch zusehends die Gerechtigkeit der Energiewende. Danach gefragt, wer die Energiewendekosten tragen sollte, antworten Teilnehmer einer Umfrage des Instituts für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) mehrheitlich: „Haushalte und Unternehmen, die für hohe klimaschädliche Emissionen verantwortlich sind.“<sup>2</sup> Dass das Gemeinschaftsprojekt Energiewende von den Menschen als „fair“ empfunden wird, ist also entscheidend für die erfolgreiche Fortführung. Der Schlüssel zum Erfolg bleiben dabei die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger sowie die Wertschöpfung vor Ort.

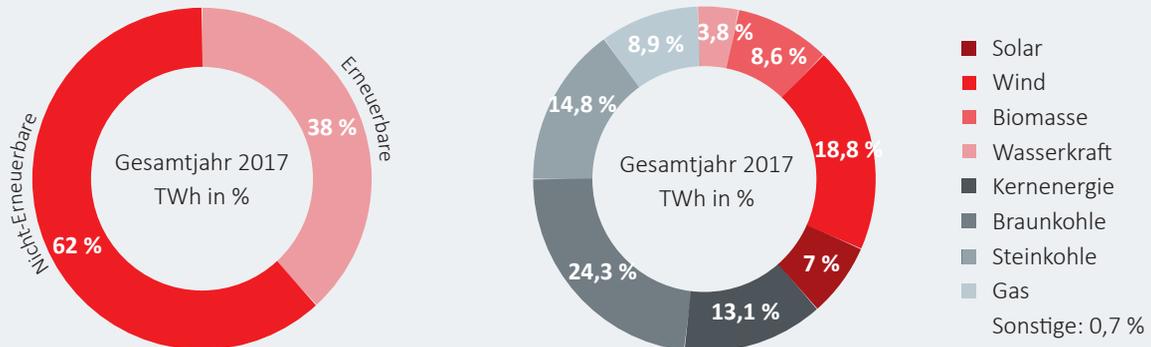
Stromgewinnung ist ein emotionales Thema, da sie auch einhergehen kann mit einem Eingriff in das Landschaftsbild, den Natur- und Artenschutz und, da Strom ein versteuertes Gut ist, auch mit finanziellen Anstrengungen. Mitunter reagieren Anwohner daher mit Kritik oder gar Protest, wenn regionale Interessen als gefährdet gesehen werden. Ob beim Bau neuer Stromleitungen oder beim Bau neuer Kraftwerke – Bürgerinnen und Bürger wollen nicht nur informiert werden, sondern bei Bedarf ihr Mitspracherecht ausüben und sich an Projekten beteiligen. Zu den bekanntesten Beispielen des bürgerlichen Mitsprache- und Mitwirkungsrechts im Bereich Stromversorgung zählen wohl die beiden Bürgerbegehren in Schönau aus den Jahren 1991 und 1996, die letztendlich zur Gründung des Ökostromanbieters EWS Schönau führten.<sup>3</sup> Es finden sich seither zahlreiche weitere Beispiele wie der erfolgreiche Bürgerentscheid für eine beschleunigte Stilllegung des Steinkohlekraftwerks Unterföhring bei München<sup>4</sup> oder die Initiati-

ve „Bielefeld steigt aus“<sup>5</sup> gegen das Atomkraftwerk Grohnde. Auch wenn die Windenergie einen hohen Stellenwert genießt, zeigen sich mitunter auch hier Bedenken, wenn es um die Planung von Windparks in der eigenen Gemeinde geht. Es scheint, dass eine hohe allgemeine Zustimmung nicht automatisch zur Akzeptanz konkreter Projekte vor Ort führt. Immer öfter fällt medial der Begriff „Verhinderungspolitik“, wenn es um Proteste geht. Diese entwickeln hier eine neue Ebene, denn anders als bei Kohle- oder Atomenergie steht die Energiewende für eine an Mensch und Natur ausgerichtete Energieversorgung. Ende 2017 waren in Deutschland knapp 30.000 Windenergieanlagen in Betrieb<sup>6</sup>, die hierzulande die zweitwichtigste Stromquelle darstellen.<sup>7</sup> Ihr Bestand muss weiter steigen, will Deutschland seine Klimaschutzziele erreichen. Durch die wachsende Anlagenzahl und ihre Dezentralität rückt die Technologie direkt ins Lebensumfeld der Menschen. Im übergeordneten Sinne spielt also, neben Wertschöpfung und Beteiligung, auch das Thema Akzeptanz eine zentrale Rolle.

Laut Koalitionsvertrag planen CDU/CSU und SPD, die Standortgemeinden stärker an der Wertschöpfung der Energiewende zu beteiligen und die Akteursvielfalt zu sichern. Auch sollen Bürger besser an Projekten teilhaben können, ohne dass dies insgesamt zu Kostensteigerungen beim EE-Ausbau führt. Die Diskussion über den „richtigen Weg“, wie Wertschöpfung und Bürgerbeteiligung zu erreichen sind, läuft bereits innerhalb der Windbranche. Vielerorts reagieren Projektträger auf den Wunsch nach Partizipation mit diversen Formen der Beteiligung. Sie binden Anwohner in die Planungsprozesse ein, schaffen regionale Wertschöpfung und Ausgleich für die Landschaftseingriffe. Doch die Bedürfnisse einer Gemeinde unterscheiden sich oftmals von denen anderer. Gleichzeitig nimmt die Zahl an Vorgaben für den Ausbau stetig zu und die Zahl möglicher Flächen ab. Diese Broschüre will eine Grundlage schaffen, um die Möglichkeiten zum Interessenausgleich zwischen EE-Ausbau und Anwohnern zu diskutieren. Sie wirft dafür einen Blick in die Akzeptanz- und Partizipationsforschung und zeigt anhand von Praxisbeispielen und Tipps, wie Beteiligung aussehen kann. Diese sind für ein schnelleres Auffinden mit ‚B‘ und ‚T‘ markiert. Damit kann sie eine Hilfestellung für Bürger, Politik und Kommunen sein.

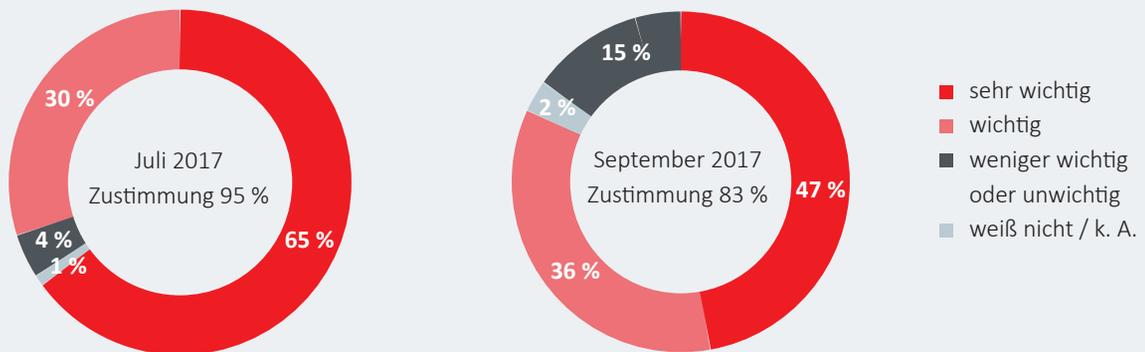
## Nettostromerzeugung in Deutschland: Windenergie auf Platz 2

Die Grafik zeigt die Nettostromerzeugung aus Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung, sprich den Strommix, der „tatsächlich aus der Steckdose kommt“. Hier liegt die Windenergie seit dem Jahr 2017 auf Platz 2.<sup>11</sup>



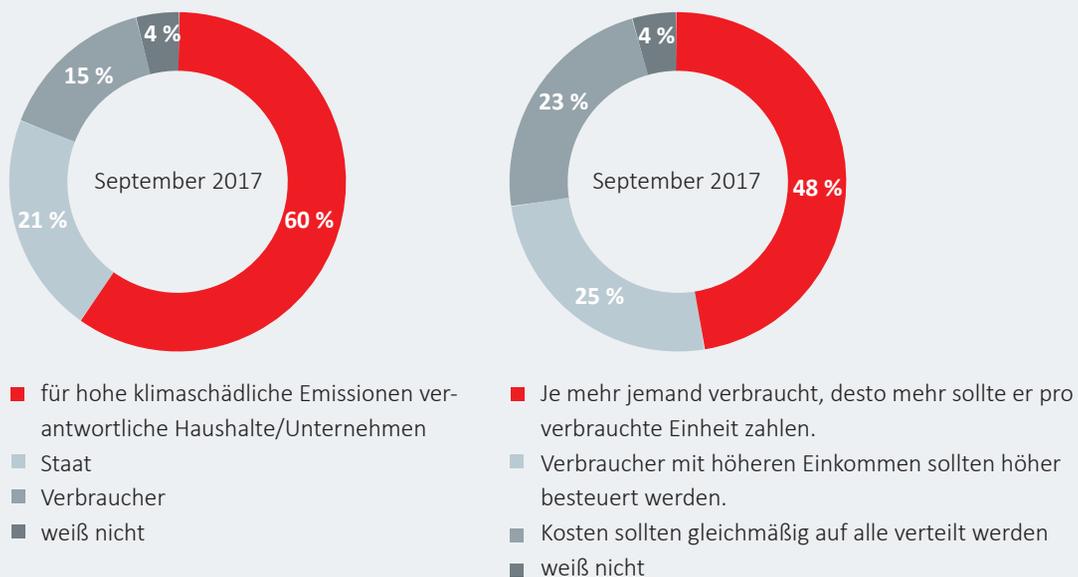
## Die Akzeptanzwerte für die Energiewende und Windenergie sind hoch

Den Ausbau Erneuerbarer Energien halten 95 Prozent der Deutschen für wichtig bzw. sehr wichtig (links).<sup>8</sup> Außerdem sehen 83 Prozent der Bürger hierzulande den Ausbau der Windenergie an Land als wichtig bzw. sehr wichtig (rechts).<sup>9</sup>



## Aber: Die Gerechtigkeit der Energiewende wird infrage gestellt

Bei den Fragen „Wer sollte für die Energiewendekosten vor allem aufkommen?“ (links) bzw. „Wie sieht eine gerechte Verteilung der Energiewendekosten aus?“ (rechts) zeigt sich der Wunsch nach mehr Gerechtigkeit.<sup>10</sup>



# Einstellungen der Bürger

---

## Was ist Akzeptanz?

Der Duden liefert für den Begriff ‚Akzeptanz‘ mehrere Synonyme, darunter „Anerkennung, Annahme, Einwilligung, Zuspruch“.<sup>12</sup> Verkürzt meint er, dass ein „Akzeptanzobjekt“ durch ein „Akzeptanzsubjekt“ bewertet wird. Im positiven Sinne umfasst er die Bereitschaft, jemanden oder etwas zustimmend anzuerkennen. Im negativen Sinne ist eine ablehnende Haltung zu verstehen. Doch bei aller hilfreichen Sprachwissenschaft: Rund um den Begriff ‚Akzeptanz‘ entwickelt sich seit einigen Jahren ein neues, mitunter stark politisiertes Begriffsfeld. Denn Politik spielt sich heute nicht mehr nur im Politischen ab, sondern auch zwischen gesellschaftlichen Bezugsgruppen. Uwe Hirschfeld, Mitautor des Buches „Akzeptanz in der Medien- und Protestgesellschaft“ sieht den Begriff sinnbildlich für ein neues gesellschaftliches Verständnis: „Es ist eben nicht nur so, dass eine bestimmte Branche, zum Beispiel die Energiewirtschaft oder die Bauwirtschaft sich mit Akzeptanzproblemen herum schlägt und das geht dann auch mal wieder zu Ende. Sondern wir erleben einen tiefgreifenden, gesellschaftlichen Wandel, wo das Thema Akzeptanz einen neuen Wert, so wie früher Ökologie oder Gleichberechtigung, in dem Wertekanon der Gesellschaft erringt.“<sup>13</sup> Die Folge: Der gesellschaftliche Legitimationsdruck auf Träger von Bau- und Infrastrukturprojekten wird immer größer und eine neue Form der Kommunikations- und Beteiligungskultur immer wichtiger. Aus diesem Legitimationsdruck heraus wird oftmals nicht mehr erkenntlich, wann es sich wirklich um einen Wunsch nach mehr Teilhabe handelt und wann um reine Interessenpolitik einzelner Akteure.

Für den Bundesverband WindEnergie (BWE) ist der Begriff ‚Akzeptanz‘ ein fester Bestandteil der Vereinsarbeit. In seiner Satzung formuliert der Verband das umfassende und auf Akzeptanz hinwirkende Ziel: „Wir setzen auf transparente Dialogprozesse, wissenschaftliche Begleitung, Bildung, Beteiligung und Vernetzung der Akteure und auf Teilhabe von Bürgerinnen und Bürgern. Wir setzen uns für eine auf dezentrale Strukturen ausgerichtete Energiewirtschaft ein, die sich demokratischen, sozialen und ökologischen Werten verpflichtet sieht.“<sup>14</sup> Für seine tägliche Arbeit bedeutet dies, nicht nur die Vorteile der Windenergie darzulegen, sondern

auch Informationsangebote für Bürger und Politik zu schaffen. In der Wissenschaft werden drei Akzeptanzebenen unterschieden, die von übergeordneten allgemeinen Aspekten bis hin zu konkreten reichen. Zu den Akzeptanzsubjekten gehören beispielsweise Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung, die allgemeine Öffentlichkeit, Medien, Stromverbraucher oder auch Anwohner in der Nähe eines Windparks. Auch unterschiedliche Objekte können im Mittelpunkt der Akzeptanz stehen. Bei der sozio-politischen Akzeptanz sind das die politischen Mechanismen oder Technologien an sich mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen. Die Marktakzeptanz beschäftigt sich hingegen mit der Marktadaptation von Wind-/EE-Strom und kann z. B. durch eine Kaufentscheidung für oder gegen Ökostrom, die Beschaffung einer Windenergie- oder Solaranlage sowie die Beteiligung an Projekten erfasst werden. Eine dritte Ebene ist die Projektakzeptanz, in deren Mittelpunkt ein konkretes Projekt steht.<sup>15</sup> Die Akzeptanz der Windenergie hat also viele Facetten.

## Soziopolitische Akzeptanz

Gemessen wird die sozio-politische Akzeptanz in der Regel mithilfe von Umfragen. Das Meinungsforschungsinstitut Forsa etwa führt seit 2015 im Auftrag der Fachagentur Windenergie an Land (FA Wind) jährlich repräsentative Umfragen zur Akzeptanz der Windenergie an Land durch. Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzung und der Ausbau der Windenergie für die Bevölkerung eine wichtige Rolle spielen. Im Jahr 2017 hielten 83 Prozent der Befragten die Nutzung und den Ausbau der Windenergie an Land für „wichtig“ oder „sehr wichtig“.<sup>16</sup> Andere Umfragen wie die des Forschungsprojektes „Dezentrale Beteiligung an der Planung und Finanzierung der Transformation des Energiesystems“ (DZ-ES) zeigen, dass die Bürger die Vor- und Nachteile der Windenergie als ausgewogen empfinden.<sup>17</sup>

Zwar gibt es eine über die Jahre stabile gesellschaftliche Unterstützung für die Energiewende als Idee und als Ziel. Doch die Menschen seien zusehends unzufrieden damit, wie die Energiewende gestaltet wird, sagt das Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) in Potsdam. Wie das Nachhaltigkeitsba-

rometer der Energiewende 2017 des IASS zeigt, hätten die deutschen Bürger in vielerlei Hinsicht das Gefühl, dass das politische Versprechen zur Energiewende, ein gesellschaftliches Gemeinschaftswerk zu schaffen, nicht eingelöst wird.<sup>18</sup> Es ginge ihnen um mehr Beteiligung und Mitsprache, einigen auch um die Chance, selbst mehr tun zu können. Die Autoren des Nachhaltigkeitsbarometers schlussfolgern daraus: eine „von oben verordnete Windkraft“ werde auf Ablehnung stoßen. Die Beteiligung von Anwohnern erhöht hingegen die Chance von Identifikation und Akzeptanz.

## Marktakzeptanz

Auch die Marktakzeptanz kann in gewissen Grenzen über Umfragen ermittelt werden. Eine konkrete Handlungsmöglichkeit für Verbraucher ist der Wechsel zu einem Ökostromanbieter. In den vergangenen Jahren ist die Zahl der Kunden, die Ökostrom beziehen in Summe gestiegen. Im Jahr 2017 waren es über 10 Millionen Kunden.<sup>19</sup> Weitere 28 Prozent der Stromkunden könnten sich einen Umstieg künftig vorstellen.<sup>20</sup> Laut der Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland“ ist der Bezug von EE-Strom mittlerweile zu einem Symbol umweltfreundlichen Verhaltens geworden.<sup>21</sup> Aber auch ökonomische Beweggründe liegen auf der Hand: Grünstrom-Tarife gehören heute oft bereits zu den billigsten Angeboten in Vergleichsportalen. Investitionen in eigene Anlagen und dem Betrieb derselben stehen die Bürger sehr aufgeschlossen gegenüber: 23 Prozent aller Eigenheimbesitzer, 18 Prozent der einkommensschwächeren Haushalte und 21 Prozent aller anderen Einkommensgruppen könnten sich vorstellen, in den nächsten zwei Jahren in eine eigene EE-Anlage zu investieren, so die Aussage des IASS.<sup>22</sup> Und mehr noch: Wie die Ergebnisse des Forschungsprojektes DZ-ES

zeigen, sehen Bürger weitreichende Eigentumsrechte. Auf die Frage „Wem sollten die Windräder in Ihrer Gemeinde oder Nachbarschaftsgemeinden gehören“, nannten die meisten Befragten die „Stromversorger in Bürgerhand“. An zweiter Stelle wurden die „öffentlichen Stromversorger“ und an letzter die „privaten Versorger“ erwähnt.<sup>23</sup> In der Praxis waren Privatpersonen und Landwirte im Jahr 2016 an 41 Prozent der Windenergieanlagen an Land beteiligt.<sup>24</sup> Der Anteil der Bürgerenergie an der installierten Leistung von Windenergieanlagen ist allerdings im Vergleich zum Jahr 2012 um neun Prozentpunkte gesunken. Gleichzeitig stieg der Anteil der Energieversorger und Gewerbebetriebe.

## Projektbezogene Akzeptanz

Deutlich ist, dass die Windenergie in der Bevölkerung eine hohe sozio-politische Akzeptanz und eine ausgeprägte Marktakzeptanz besitzt. Aber wie sieht es aus, wenn es um konkrete Anlagen im eigenen Wohnumfeld geht? Bei der projektbezogenen Akzeptanz gehen die Umfragergebnisse deutlich auseinander. Während die Akzeptanz von Windparks zunimmt, wenn tatsächlich Windenergieanlagen in Nähe zum Wohnort der Umfrageteilnehmer stehen, zeigen andere Studien, dass sich 25 Prozent der Bürger vorstellen könnten, unter bestimmten Bedingungen, z. B. bei direkter Betroffenheit von Lärm etc., an einer Protestaktion gegen einen geplanten Windpark vor Ort teilzunehmen.<sup>25</sup> Die insgesamt hohe Zustimmung, die Windenergie laut Umfragen genießt, steht also mitunter in einem vermeintlichen Widerspruch zur Protestbereitschaft oder bereits bestehenden Protesten, die sich an einzelnen Wohnorten gegen die Realisierung von konkreten Projekten formieren. Das folgende Kapitel geht daher näher auf mögliche Bedenken von Anwohnern ein.

### Kurzinfo: Ebenen der Akzeptanz der Energiewende und Windenergie

Akzeptanzebene	Akzeptanzobjekt	Akzeptanzsubjekt
soziopolitisch	z. B. EEG, Windenergie, Energiewende etc.	z. B. Öffentlichkeit, politische Entscheidungsträger, Medien
Marktakzeptanz	z. B. Ökostrom, EE-Anlagen,	z. B. Investoren, Hausbesitzer, Stromkunden etc.
projektbezogen	z. B. konkrete Anlagen vor Ort, Beteiligungsprozess beim Bau von Windparks	Anwohner, Lokalpolitiker, Naturschützer etc.



## Vorbehalte gegen Windenergie: Akteure und Beweggründe

Wie erklärt es sich, dass, obwohl Erneuerbare Energien ein durchweg positives Image haben, gefühlt immer mehr Menschen gegen deren Ausbau aktiv werden? Wie kommt es dazu, dass Menschen zu „Windenergiegegnern“ werden? Und wer bringt sich aktiv in die Protestbewegungen ein? Das Forschungsprojekt „Energiekonflikte – Akzeptanzkriterien und Gerechtigkeitsvorstellungen in der Energiewende“ ging 2016 eben diesen Fragen nach und führte dafür Umfragen in den Schwerpunktregionen Schleswig-Holstein, Brandenburg und Baden-Württemberg durch.<sup>26</sup> Die Regionen wurden aufgrund ihrer strategisch wichtigen Rolle für die Energiewende gewählt.

### Wer bringt sich aktiv in Proteste ein?

Unter anderem hatte die Projektgruppe feststellen können, dass Gegner von Energiewendeprojekten überdurchschnittlich häufig die folgenden soziodemographischen Merkmale aufweisen:

- Das Durchschnittsalter der Protestierenden fällt höher aus, speziell bei den Aktiven.
- Je aktiver Windenergiegegner sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um Männer handelt.
- Es handelt sich um Menschen, die tendenziell mehr Zeit haben als der Bevölkerungsdurchschnitt.
- Die Projektgegner sind keineswegs schlecht informierte „Modernisierungsverlierer“ oder hartleibige Klimaskeptiker.
- Das formale Bildungsniveau, insbesondere der aktiven Gegner, ist relativ hoch.
- Nicht selten tun sich gerade Neubürger in einer Gemeinde als Leitfiguren des Protests dadurch hervor, dass sie die Identität ihrer neuen Heimat schützen wollen. Protest wirkt hier als Integrationsfunktion im dörflichen Leben.
- Viele Projektgegner empfinden geplante Projekte „von außen“ oder „von oben“ aufgezwungen. Lokaler Protest situiert sich daher mental als Ablehnung „von innen“ und „von unten“.<sup>27</sup>

Andere Fallanalysen zeigen zudem, dass die Anzahl der aktiv Widerstand leistenden Personen zumeist sehr gering ist. Ein etwas größerer Personenkreis war den Projekten gegenüber „passiv ablehnend“ oder

neutral eingestellt, den größten Anteil machten jedoch Bürger mit einer „passiv befürwortenden“ Einstellung aus. Aktiv engagiert für lokale EE-Projekte waren zehn Prozent der Menschen.<sup>28</sup> Insgesamt identifizierten Wissenschaftler vier Widerstandsformen:

1. die Befürwortung der Technologie allgemein und gleichzeitige Ablehnung jeglicher Projekte vor Ort (NIMBY: „Not in my Backyard“),
2. eine Ablehnung der Technologie und eine daraus folgende Ablehnung jeglicher Projekte andernorts (NIABY: „Not in anyone's backyard“);
3. eine sich in der Diskussion über das lokale Projekt zum Negativen hin wandelnde allgemeine Einstellung zur Technologie an sich
4. eine Ablehnung des Projekts aus spezifischen lokalen Gründen.<sup>29</sup>

Das allgemeine Befürworten von Windenergieanlagen und das gleichzeitige Ablehnen von Anlagen im eigenen Umfeld wird häufig mit dem „Sankt-Florians-Prinzip“ (NIMBY) erklärt. Es beschreibt die Haltung, unangenehme Dinge nicht im eigenen Umfeld ertragen zu wollen, sondern auf andere zu schieben. Aber können Verhaltensmuster von Windenergiegegnern so pauschal umschrieben werden? Studien zufolge beruht lokaler Widerstand oftmals auf individuellen Faktoren, die eine differenzierte Betrachtung der Situation vor Ort notwendig machen. Eine klassische NIMBY-Einstellung liege in den seltensten Fällen vor, so die gängige Meinung.<sup>30</sup> Der Begriff werde der Komplexität von Interessenlagen daher nicht gerecht. Statt des NIMBY-Effekts zeigt sich zusehends ein NIABY-Effekt, etwa wenn zum Beispiel Vertreter einer Anti-Windkraft-Initiative ihren Protest aus der eigenen Gemeinde in zahlreiche andere Regionen verlagern und dort Proteste initiieren oder Hilfestellung dafür anbieten – ohne selbst überhaupt betroffen zu sein.

### Wunsch nach Informationen

Einige der individuellen Beweggründe hat die Forschungsgruppe ermitteln können. Auf die Frage, welche Gründe Menschen dazu bewegen, aus dem Lager der Projektbefürworter in das Lager der Projektgegner zu wandern, haben die Wissenschaftler folgende Antworten zusammengetragen können (siehe Grafiken auf Seite 12): Dass die bereitgestellten Informationen nicht glaubwürdig seien, ist eher selten der Grund. In Baden-Württemberg halten nur 8 Prozent der Befragten die Informationen für unzulänglich und in Schles-

wig-Holstein 20 Prozent, in Brandenburg allerdings bereits 35 Prozent. Hier müssten die Informationen offensichtlich überarbeitet oder erweitert werden.<sup>31</sup>

## **Wunsch nach Schutz der Gesundheit**

Eine Relevanz spielt zudem die gefühlte Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit. Windenergieanlagen verursachen Umweltauswirkungen im Sinne des § 3 BImSchG (Hör- und Infraschall, Schattenwurf), weshalb Windenergieanlagen die gesetzlichen Grenzwerte einhalten müssen. Beeinträchtigungen können Anwohner zum Beispiel durch die periodischen Lichtsignale der Hinderniskennzeichnung bei Nacht empfinden. Hierfür hat die Branche den Lösungsansatz der bedarfsgerechten Befeuerung entwickelt, die Abhilfe schafft (siehe S. 39). Andere Gesundheitsbedenken wie Infraschall konnten hingegen durch Studien des Deutschen Naturschutzbundes, des Umweltbundesamtes<sup>32</sup> und verschiedener Landesämter für Umwelt ausgeräumt werden. Auch wenn nachweislich keine negativen Auswirkungen auf den Gesundheitszustand von Anwohnern vorliegen, führte die Sorge vor Gesundheitsschäden bei 45 Prozent der Befragten in Brandenburg dazu, dass Projektbefürworter zu Projektgegnern wurden. In Baden-Württemberg lag deren Zahl bei 50 Prozent und in Schleswig-Holstein sogar bei 65 Prozent.<sup>33</sup> Die Angst vor einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch Technologien kann sogar Krankheitssymptome auslösen, obwohl es keine messbare Belastung gibt. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Johannes Gutenberg Universität Mainz zum Thema Elektrosmog. Die Autoren verweisen dabei auf die Verantwortung der Medien: Berichterstattung über nicht nachgewiesene Gefahren können nachweisbare körperliche Beschwerden hervorrufen, Wissenschaft und Medien müssten daher „stärker zusammenarbeiten“. Unabhängig davon: Jede gesundheitliche Beeinträchtigung, auch die gefühlten, muss ernst genommen und die Projektkommunikation optimiert werden. Denn die Ergebnisse sprechen dafür, dass in den untersuchten Fallregionen zu wenig über die Unbedenklichkeit der Windenergie informiert wird.

## **Wunsch nach gesichertem Naturschutz**

Fälle, in denen der Naturschutz als nicht gewährleistet wahrgenommen wird, führen ebenfalls dazu, dass Anwohner zu Protestunterstützern werden. Jedes Windenergieprojekt wird heutzutage durch Artenschutzun-

tersuchungen und Umweltverträglichkeitsprüfungen begleitet. Bedeutende Flächen für den Artenschutz bleiben bei der Wahl der Windenergiestandorte ohnehin außen vor. Doch die Sorge, dass Naturschutzbelange bei einem konkreten Projekt vor Ort nicht eingehalten würden, treibt die Menschen um. Insbesondere in Schleswig-Holstein (60 Prozent) und Baden-Württemberg (50 Prozent) ist dies ein wichtiger Grund. Es zeigt sich zudem, dass das „Schutzgut Mensch“ und der Naturschutz zusammenlaufen. Mitunter äußern Projektgegner den Vorwurf, dass der Mensch im Vergleich zu gefährdeten Tierarten kaum zähle, sodass man argumentativ auf den Tierschutz „ausweichen“ müsse. Naturschützer kritisieren daher, dass ihre Belange oftmals vorgeschoben und instrumentalisiert würden, um Bauprojekte zu verhindern. Beide Gründe (Natur- und Anwohnerschutz) können sowohl in negativer als auch positiver Richtung für Meinungsumschwung sorgen: Danach befragt, unter welchen Bedingungen sie zu Befürwortern von Projekten würden, gaben Projektgegner die Berücksichtigung der genannten Interessen an.

## **Wunsch nach Beteiligung**

Während der Schutz der menschlichen Gesundheit überall eine herausragende Stellung einnimmt, spielt die finanzielle Beteiligung vor allem in Brandenburg eine wichtige Rolle: 68 Prozent der Kritiker würden ihren Protest niederlegen, wenn sie oder ihre Gemeinde beteiligt werden. In Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg scheint dieser Aspekt auch eine Rolle zu spielen, wenn auch eine geringere: 35 Prozent in Baden-Württemberg und 36 Prozent in Schleswig-Holstein geben an, dass eine finanzielle Beteiligung ihre Zustimmung zu einem konkreten Projekt erhöhen würde.<sup>34</sup> Für die länderbezogenen Unterschiede sind generelle Faktoren wie die wirtschaftliche Lage eines Landes oder die Stärke der Zivilgesellschaft verantwortlich. In Brandenburg etwa profitieren Gemeinden weniger stark von Windparks als in Schleswig-Holstein. Dort zeigt sich, dass der gut gemeinte Wille, die Akzeptanz durch eine finanzielle Beteiligung zu erhöhen, nicht notwendigerweise auf Zuspruch stößt. Der Verein „Gegenwind Schleswig-Holstein“ kritisiert, dass mit einer finanziellen Beteiligung Akzeptanz „erkauft“ würde. Es gäbe Menschen, „die nicht über die finanziellen Möglichkeiten verfügen, Geld in Windkraftprojekte zu investieren, andere werden es nicht wollen.“<sup>35</sup> Evident wird, dass es regionale Strategien braucht, um den verschiedenen Bedürfnissen von Anwohnern gerecht zu werden.

## Wunsch nach einem unberührten Landschaftsbild

Die in Mecklenburg-Vorpommern gegen Windenergie agierende Partei „Freier Horizont“ trägt ihren wichtigsten Kritikgrund scheinbar schon im Namen: Die Sichtbarkeit der Windenergieanlagen und ihr Einfluss auf das Landschaftsbild. Durch den Windenergieausbau verliere das nördliche Bundesland sein „Image als Land der Weite, der unverbauten Landschaften“, heißt es auf der Internetseite der Partei.<sup>36</sup> Unzersiedelte Landschaften, eine lange Ostseeküste, dazu 3 Nationalparks, 3 Biosphärenreservate, 7 Naturparks und weitere Schutzgebiete, deren Anteil an der Gesamtfläche Mecklenburg-Vorpommerns in Summe 30 Prozent ausmacht, sind die Vistenkarte des Tourismuslandes – eine vom Menschen unberührte Naturlandschaft, mag man glauben. Tatsächlich ist auch das Bundesland an der Ostsee eine dauerhaft vom Menschen geprägte Landschaft mit baulichen Elementen und Flurformen. Insbesondere die Rodung von Wäldern zur Gewinnung von Brennholz sowie der neuzeitliche Torfabbau schufen völlig neue Landschaftsbilder. Und die zu großen Standorten konzentrierten Mast- und Zuchtanlagen, die zu den größten Deutschlands zählen, gehören zum weniger idyllischen Teil des Landschaftsbildes.

Dass Windenergieanlagen immer sichtbarer und Teil der Kulturlandschaft werden, löst mancherorts Interessenkonflikte aus. Dabei ist die deutsche Landschaft längst von Menschenhand gestaltet: An Straßen- und Schienennetze, Hochspannungsleitungen, Kohlelaugebau, Agrarflächen, Forste, veränderte Flussläufe sowie künstlich angelegte Seen haben wir uns längst gewöhnt. Auch Windenergieanlagen prägen das Landschaftsbild. Sie haben zwar eine geringe Auswirkung auf den physischen Raum, sind aber weit hin sichtbare Landmarken. Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig sieht in der Debatte um das Landschaftsbild ein „tief sitzendes kulturelles Muster“.<sup>37</sup> Würden Windenergieanlagen als Eingriff in das Landschaftsbild abgelehnt, läge ein Naturbegriff zugrunde, der „sich nicht mit Windrädern verträgt“, so die Wissenschaftler. Das Verständnis von Landschaft sei hierzulande stark „durch die Romantik geprägt“, das Ideal seien „vorindustrielle Bilder“. Technik passe dort nicht hinein. Paradoxerweise liege aber genau hier auch ein wesentlicher Grund dafür, dass eine sehr große Mehrheit der Deutschen den Umstieg von fossile auf Erneuerbare Energien befürwortet. „Die Grundlage ist: Die Energiewende macht

Schluss mit der Ausbeutung von Mutter Natur“, so die Helmholtz-Forscher. Prof. Stefan Wolf von der Hochschule Westfalen-Lippe schätzt hingegen, dass sich das kollektive Ästhetikempfinden in den kommenden Jahren deutlich verändern und den industrialisierten Landschaften anpassen wird.<sup>38</sup> Schon jetzt zeige sich zum Beispiel, dass junge Menschen neue Windenergieanlagen weniger störend empfinden als ältere Menschen. Dies lässt sich nicht nur in Deutschland beobachten, sondern auch in Dänemark, den Niederlanden und den USA. Jüngere Menschen seien in Landschaften mit Windenergieanlagen aufgewachsen und sähen diese nicht mehr als Veränderung ihres persönlichen Umfelds. Zwischen Frauen und Männern gibt es bei der Bewertung von genannten landschaftsverändernden Maßnahmen keine signifikanten Unterschiede, so das Bundesamt für Naturschutz in einer Studie zum Naturbewusstsein.<sup>39</sup> Auch fühlten sich zum Beispiel Landwirte häufig weniger von Windenergieanlagen betroffen als andere Anwohner, da sie gewohnt sind, die Natur und Landschaft wirtschaftlich zu nutzen. Wiederum andere Anwohner, die sich bewusst für das Wohnen in einer weniger stark berührten Umgebung entschieden haben, fühlten sich hingegen häufiger betroffen.

Die Frage „Was ist eine schöne Landschaft?“ muss angesichts der Energiewende öffentlich debattiert werden. Das Urteil, ob ein Windpark schön ist, ist stets subjektiv und hängt hauptsächlich davon ab, wie auffällig Windenergieanlagen selbst sind und wie sie sich in das Landschaftsbild integrieren. Als „landschaftlich angemessen“ werden Anlagen bezeichnet, die gewisse ästhetische Kriterien erfüllen hinsichtlich „Menge“, „Ausdehnung“, „Höhe“, „Farbe“ und „Material“.<sup>40</sup> Negativ fällt ein Windrad auf, wenn es an exponierter Stelle aufragt, den landschaftlichen Verhältnissen widerspricht oder sich farblich deutlich von der Umwelt unterscheidet. Andersherum fügen sich selbst große Windräder gut in eine Landschaft ein, wenn die Kriterien positiv erfüllt sind. Vor allem in hügeligen, verwinkelten, kleinräumigen Regionen sind die Anlagen nur von wenigen Stellen aus sichtbar. In diesen Fällen kann die so genannte „Sichtverschattung“, also die verdeckte Sicht auf den Windpark, hoch sein. Einige Anwohner berichten zudem, dass sie aufgrund einer hohen Nabenhöhe auch auf einen optisch geringen Abstand zum Wohnort schließen, ohne die tatsächliche Entfernung zu kennen.<sup>41</sup> Die Perspektive der Betrachter ist also entscheidend und muss daher bei der Landschaftsbildanalyse berücksichtigt werden (mehr dazu auf Seite 48).

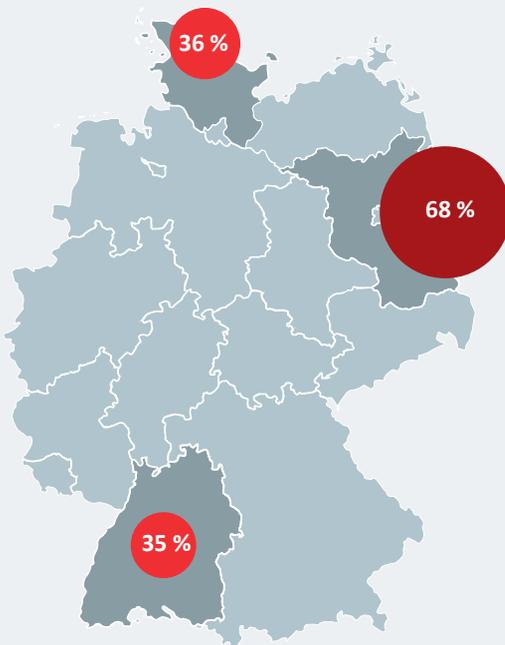
*Wie Wissenschaftler des Helmholtz-Instituts feststellen, ist das Verständnis von Landschaft hierzulande stark „durch die Romantik geprägt“, das Ideal seien „vorindustrielle Bilder“. Paradoxerweise liegt genau hier ein wesentlicher Grund dafür, dass die Deutschen die Energiewende befürworteten. Sie „macht Schluss mit der Ausbeutung von Mutter Natur“.*



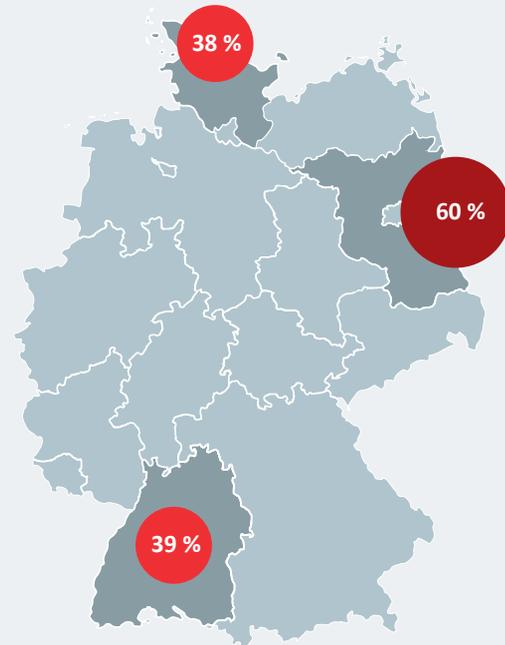
*Windmühlen prägen seit Jahrhunderten das Landschaftsbild. Heutige Windenergieanlagen ragen als sichtbare Landmarken weit empor.*

## Diskursbewegungen: Gründe, Windenergieprojekte zu befürworten

Frage: „Ich [Projektgegner] würde dem Bau von Windkraftanlagen in meiner Gemeinde zustimmen, wenn...“<sup>42</sup>



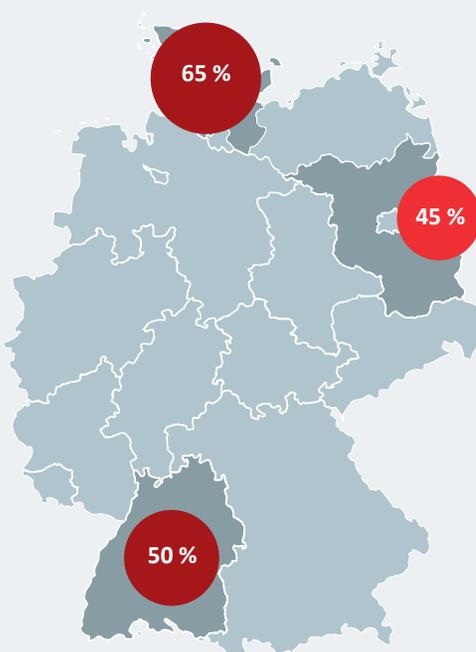
Antwort: „...die Gemeinde oder ich persönlich am Ertrag der WEA beteiligt werden.“



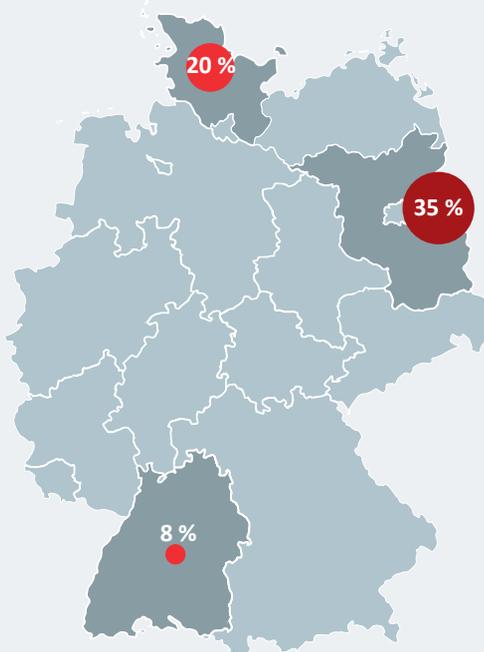
Antwort: „...dadurch etwas gegen den Klimawandel getan werden kann.“

## Diskursbewegungen: Gründe, Windenergieprojekte abzulehnen

Frage: „Was hat dazu geführt, dass Sie jetzt GEGEN Windkraftanlagen in der Gemeinde sind?“<sup>43</sup>



Antwort: „Gesundheitsschäden sind möglich.“ (gefühlte Wahrnehmung)



Antwort: „Die bereit gestellten Informationen sind nicht glaubwürdig.“

# Einflussfaktoren auf die Akzeptanz

---

## Meinungsbilder entstehen

Die Akzeptanz gegenüber der Windenergie hängt von diversen Faktoren ab. Einige davon sind *von innen* motiviert, andere erfolgen eher *von außen*, also durch externe Akteure oder Gegebenheiten. Bekanntestes Beispiel ist die mediale Berichterstattung über Windenergie in Tages- und Regionalzeitungen. Wie Dörte Ohlhorst bereits 2009 in ihrem Buch „Windenergie in Deutschland“ schreibt, dominieren in der Presselandschaft diejenigen Artikel, die im Wesentlichen „Ängste und Bedenken in der Bevölkerung bezüglich möglicher Beeinträchtigungen“ widerspiegeln.<sup>44</sup> Der Nachrichtenwert sei höher, je größer die individuelle Betroffenheit oder die Wahrscheinlichkeit für Konflikte ist. Insbesondere Lokalzeitungen, die gegenüber großen Tageszeitungen weniger personelle Kapazitäten besitzen, greifen diese Berichterstattung laut Ohlhorst auf und tragen sie so wirksam in die Breite. Die dadurch erzeugte Wahrnehmung kann maßgeblich auf die Akzeptanz von Windenergie einwirken. Welche weiteren Einflussfaktoren bestehen, ist im Folgenden erläutert.

## Vorerfahrungen mit Windenergieanlagen

Im Hinblick auf die Akzeptanz von Windenergieanlagen im Wohnumfeld zeigt sich, dass die Zustimmung bei denjenigen, die bereits über Erfahrungen mit Windenergieanlagen in der eigenen Wohnumgebung verfügen, höher ausfällt als bei Menschen, die noch keine Anlagen aus ihrem Umfeld kennen. Bei der Umfrage von Kantar Emnid im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien äußerten sich beispielsweise 69 Prozent der Befragten mit Vorerfahrung positiv zu Windenergieanlagen in der Nachbarschaft. Damit liegt der Zustimmungswert deutlich höher als bei allen Befragten (57 Prozent Zustimmung).<sup>45</sup>

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine Umfrage der Fachagentur Windenergie an Land aus dem Herbst 2017. Hier gab knapp die Hälfte der Befragten an, dass sich in ihrem „direkten Wohnumfeld“ Windenergieanlagen befinden.<sup>46</sup> Von den Personen mit bestehenden Anlagen im Wohnumfeld erklärten sich

82 Prozent voll und ganz oder eher einverstanden mit diesen Anlagen, 14 Prozent zeigten sich überhaupt nicht oder eher nicht einverstanden. Gleichzeitig gaben 73 Prozent der Befragten ohne Vorerfahrungen an, keine oder weniger große Bedenken gegenüber dem möglichen Bau von Anlagen in ihrem Wohnumfeld zu haben, während 24 Prozent große oder sehr große Bedenken äußerten. Auch hier zeigt sich also eine höhere Zustimmung zu Windenergieanlagen bei Menschen mit Anlagen im eigenen Wohnumfeld als bei solchen ohne eine solche Vorerfahrung. Zunächst bestehende Vorurteile gegen Windenergieanlagen und Sorgen, etwa vor Lärm-, Schatten- und Lichtbelästigung, werden offensichtlich abgebaut. Diese Erfahrung machen auch Projektträger, die Bürgerinnen und Bürger, Politiker und andere Stakeholder zu Windparkbesichtigungen einladen und die Technik dort „erlebbar“ machen.

## Einstellungen zum Klimaschutz

Laut dem Branchennetzwerk Zukunft ERDGAS e.V. hatte Deutschland am 28. März 2018 schon so viel Kohlenstoffdioxid ausgestoßen, wie es laut des Pariser Klimaabkommens im selben Jahr hätte ausstoßen dürfen.<sup>47</sup> Erst wenn aktiv etwas für den Klimaschutz getan wird, kann dieser Trend aufgehalten werden. Das sieht auch die deutsche Bevölkerung so: Vier von fünf Deutschen (81 Prozent) ist der Klimaschutz wichtig. 13 Prozent geben sogar an, dass ihnen der Klimaschutz sehr wichtig ist und sie sich dafür engagieren. 12 Prozent ist es egal oder nicht wichtig, was mit dem Klima passiert. Das zeigen die Ergebnisse einer YouGov-Umfrage aus dem vergangenen Jahr.<sup>48</sup> Erneuerbare Energien und die Erhaltung von Natur und Landschaft gehören für die große Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland zusammen. Die möglichen nachteiligen Folgen des Ausbaus Erneuerbarer Energien für Natur und Landschaft werden allgemein von einer großen Mehrheit akzeptiert, weil die Vorteile des Klimaschutzes ihrer Wahrnehmung nach überwiegen. Eine Mehrheit der Deutschen von insgesamt 69 Prozent ist sogar der Meinung, dass auch in ihrem Bundesland durch die Ausweisung geeigneter Standorte für Windenergieanlagen ein relevanter Beitrag

für den Windenergieausbau geleistet werden sollte. Darüber hinaus sind sogar 85 Prozent nach eigenen Angaben dazu bereit, durch persönliche Maßnahmen mehr für den Klimaschutz leisten zu wollen.<sup>49</sup> Anders verhält es sich bei Anwohnern, die eine skeptische Haltung dem Thema Klimaschutz gegenüber und infolge auch gegen Windenergieanlagen als Instrument gegen den Klimawandel einnehmen. Olaf Kühne und Florian Weber halten in ihrem Buch „Bausteine der Energiewende“ fest: Die Klimakritik nimmt „scheinbar in dem Maße zu, wie die Konturen der Energiewende sichtbar werden“. Interessant sei: Klimaskeptische Positionen würden „verstärkt über das Internet, über Blogs und Mails verbreitet“. Darüber hinaus hätten sich ihrer Ansicht nach „Zitierkartelle“ gebildet, etwa in verschiedenen Blogs und sozialen Netzwerken. Kühne und Weber warnen jedoch davor, den dort verbreiteten Klimaskeptizismus als „Gesellschaftsphänomen“ zu deuten. Mit Ausnahme der AfD und der Initiative „Vernunftkraft“ hätten sich „kaum [...] neue Akteure oder Netzwerkstrukturen gebildet“. Klimaskeptizismus bleibe daher ein „Randphänomen“. Allerdings habe sich das gesellschaftliche Umfeld für die Energiepolitik so stark verändert, dass Klimaskeptizismus „hoffähig“ würde.<sup>50</sup>

## Gerechtigkeitsfragen

Die Umweltpsychologie zeigt, dass der Aspekt der empfundenen Gerechtigkeit einen zentralen Einfluss auf die Akzeptanz von Windenergieanlagen hat. Konkret geht es um zwei unterschiedliche Arten von Gerechtigkeit: Die Verteilungsgerechtigkeit und die Verfahrensgerechtigkeit. Erstere beinhaltet eine Bewertung der gerechten Verteilung von Vor- und Nachteilen der Anlage unter allen Betroffenen. Fragen, die hier im Vordergrund stehen, sind: Wer profitiert von der Anlage finanziell? Wie werden die Gewinne verteilt? Wer hat die Lasten zu tragen? Fällt diese Einschätzung einseitig negativ aus, kann dies zu einer Ablehnung des Projektes führen. Diese Betrachtung der Verteilungsgerechtigkeit lässt sich auch auf die Allgemeinheit übertragen. Wie die IASS ermittelt hat, empfinden 67 Prozent der Deutschen eine Ungerechtigkeit bei der Energiewende: Die Kosten der Energiewende würden von den „kleinen Leuten“ getragen, während die großen Unternehmen davon profitierten.<sup>51</sup> Diese allgemeine Wahrnehmung kann wiederum auf die Wahrnehmung eines Projektes vor Ort wirken. Profitieren einzelne Flächenbesitzer von unverhältnismäßig hohen Pachteinnahmen, kann das die wahrgenommene Verteilungsgerechtigkeit beein-

flussen. Dass allen Beteiligten das Recht auf finanzielle Beteiligung eingeräumt wird, kann die wahrgenommene Gerechtigkeit stärken. Der zweite Aspekt betrifft die Frage, wie gerecht der Planungs- und Genehmigungsprozess auf dem Weg zu neuen Anlagen bewertet wird. Diese Form der Gerechtigkeit ist dann gegeben, wenn ein Planungsprozess als transparent empfunden wird und sich jeder Betroffene mit seinen Argumenten gehört und respektiert fühlt. Individuelle Akzeptanz für ein Projekt kann in dem Fall auch dann vorliegen, wenn das Ergebnis nicht den Wünschen Einzelner entspricht, der Prozess aber insgesamt als gerecht beurteilt wird.

## Politische Orientierungen

Die Energiewende findet in der Bevölkerung über Parteigrenzen hinweg eine hohe Zustimmung. Bei Anhängern aller Parteien befinden sich die Befürworter der Energiewende in der Mehrheit. Erwartungsgemäß hoch ist die Zustimmung bei Anhängern der Grünen, auch wenn hier eine Konkurrenzdebatte um Naturschutz und Windausbau geführt wird. Am geringsten ist sie bei Anhängern der AfD. Das zeigt das Soziale Nachhaltigkeitsbarometer des IASS.<sup>52</sup> Bei dieser Onlinebefragung deutschsprachiger Haushalte in 2017 hatten die Befragten die Möglichkeit, einer von vier Aussagen zur Energiewende zuzustimmen. Bei Anhängern aller Parteien entschied sich die größte Gruppe für die Aussage „Die Energiewende ist eine Gemeinschaftsaufgabe, bei der jeder, mich eingeschlossen, in der Gesellschaft einen Beitrag leisten sollte“. Dabei reichen die Anteile von 47 Prozent der AfD-Anhänger bis 91 Prozent der Grünen-Anhänger. Der Anteil der SPD-Anhänger, die diese Aussage wählten, liegt bei 83 Prozent. Bei Anhängern von FDP, Linke und Union sind es 74, 78 und 77 Prozent (siehe Grafik auf S. 17).

Den Gegenpol bildet die Aussage „Ich halte die Energiewende für falsch und möchte mich nicht daran beteiligen“, die von 22 Prozent der AfD-Anhänger unterstützt wird. Die Position „Hauptsache, ich habe ausreichend und preisgünstige Energie; alles andere ist mir nicht so wichtig“ vertreten 16 Prozent der AfD-Wähler. Dieses Ergebnis spricht bei den AfD-Anhängern für eine Ablehnung der Energiewende aus Kostengründen und für eine grundsätzlich kritische Haltung zur Energiewende. Bei Anhängern anderer Parteien sind die Zustimmungswerte zu beiden Aussagen gering, wobei der Wunsch nach ausreichender und günstiger Energie jeweils vorne liegt.



*Menschen in Deutschland stellen die Gerechtigkeitsfrage: 75 Prozent aller Deutschen verstehen die Energiewende als Gemeinschaftsaufgabe. Annähernd genauso viele Bürgerinnen und Bürger (67 Prozent) glauben aber, dass dabei große Unternehmen gegenüber „kleinen Leuten“ bevorteilt werden.*

*Windenergieanlagen aus nächster Nähe betrachten: Einweihung und Tag der Offenen Tür im Bürgerwindpark Saterland*

## Kein Einfluss messbar: Abstand

Im Jahr 2014 entschied sich das Bundesland Bayern, eine Länderöffnungsklausel des Baugesetzbuchs zu nutzen, um die Abstände zwischen Windrädern und Wohnbebauung erhöhen zu können. Was dabei überraschte: Zum Zeitpunkt, als die Landesregierung die neue Abstandsregelung einführte, lag die Zustimmung zur Windenergie im Bundesland über dem bundesweiten Durchschnitt: 66 Prozent der Bayern befürworteten zu dem Zeitpunkt einen Ausbau der Windenergie, während die Zustimmung im Bundesdurchschnitt 61 Prozent betrug.<sup>53</sup> Trotzdem: Seither gilt in Bayern die sogenannte 10H-Regel, wonach die baurechtliche Privilegierung der Windenergie im planungsrechtlichen Außenbereich der Kommunen aufgehoben wird, wenn die Anlagen näher als das Zehnfache der Gesamthöhe an Wohngebieten stehen würden. Begründet wird das durch die bayerische Politik mit der vermeintlich akzeptanzsteigernden Wirkung und den Schutzinteressen der Anwohner. In der Folge setzen sich Gemeinden, die solche Bebauungspläne aufstellen wollen, dem Vorwurf aus, den gesetzlichen Schutz der Anwohner zu vernachlässigen. Für einen Ort wie Sommersberg in der Gemeinde Kirchberg im Wald heißt das, dass die Planung, durch den Bau einer Bürgerenergieanlage und den Kauf des Stromnetzes als Ort energieautark zu werden, ein ungewollt frühes Ende fand.<sup>54</sup> Doch bedeutet mehr Abstand tatsächlich mehr Akzeptanz? Die Forschung macht deutlich: Nein, ein höherer Abstand der Windenergieanlage zur Wohnbebauung sorgt nicht für mehr Akzeptanz. Erstmals empirisch

B

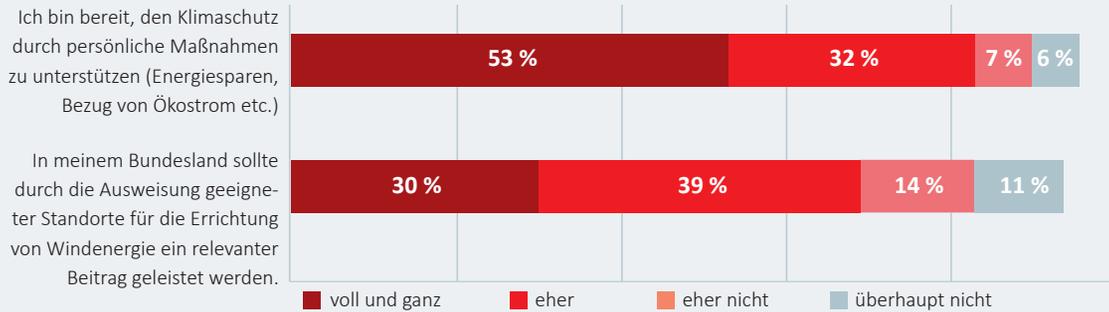
untersucht haben dies die beiden Umweltpsychologen Prof. Gundula Hübner und Dr. Johannes Pohl.<sup>55</sup> Nach Auswertung international anerkannter Studien mit mehr als 1.300 Anwohnern an 20 Standorten kommen sie zu dem Schluss, dass sich kein signifikant bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem Abstand zur Wohnbebauung und der Akzeptanz für Windenergieanlagen belegen lässt. „Die Auswertung der Daten ergab keinen Hinweis, dass ab einem bestimmten Abstandswert die Akzeptanz deutlich positiver wird beziehungsweise keine Belästigungen mehr wahrgenommen werden“, sagt Prof. Hübner.<sup>56</sup> Anwohner zeigten sich durchschnittlich nur in geringem Maße in ihren Aktivitäten gestört und erlebten Windenergieanlagen in ihrem Umfeld kaum als bedrohlich. Die Autoren stellen fest, dass stattdessen Faktoren wie das Landschaftsbild, wahrgenommene Geräusche oder die erlebte Zufriedenheit in der Planungs- und Bauphase die Akzeptanz für lokale Windenergieprojekte beeinflussen. Eine Auswahl der verglichenen Studien zeigt die Grafik rechts. Die Betroffenheit kann zum Beispiel zunehmen, wenn Windenergieanlagen von der Wohnung oder vom Grundstück aus zu sehen sind und das Genehmigungs- und Bauverfahren nicht ausreichend Möglichkeiten bietet, diese Beeinträchtigungen in den Planungsprozess der Windenergieanlagen einzubringen. Vielleicht ist dieses Ergebnis ursächlich dafür, dass sich in Bayern wieder politische Stimmen nach einer Aufhebung der 10H-Regel mehren, denn Abstandsregelungen haben einen Einfluss auf das realisierbare Potenzial der Windenergie an Land und somit auf die Erreichbarkeit der Klimaschutzziele.

### Kurzinfo: Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von Windenergie

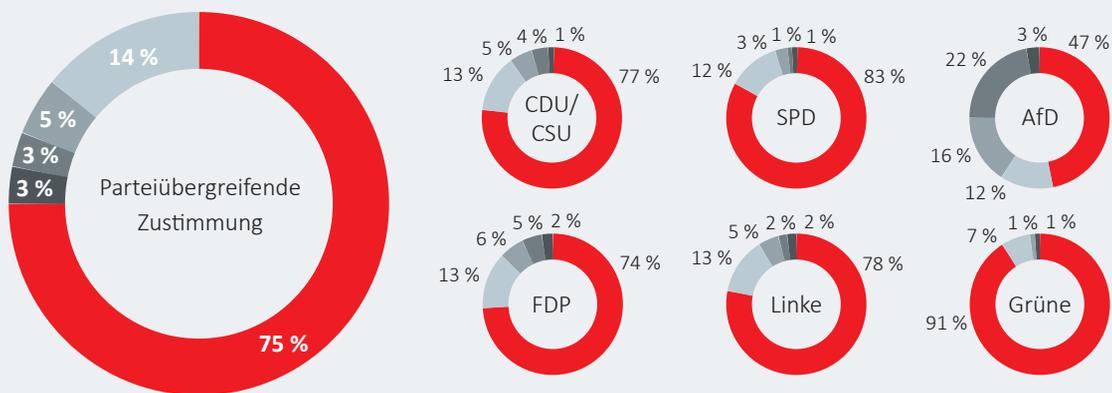
Einflussfaktoren	Wirkung
Vorerfahrung mit Anlagen:	Erfahrungen mit Anlagen im Wohnumfeld steigern die Akzeptanz.
Einstellung zum Klimaschutz:	Akzeptanz von Klimaschutz und Windenergie korrelieren oftmals.
Gerechtigkeitsfragen:	Die Akzeptanz sinkt, wenn <ul style="list-style-type: none"><li>• die Verteilung der Vor- und Nachteile als unausgeglichen empfunden wird (z. B. einzelne Anwohner unverhältnismäßig stark profitieren)</li><li>• der Planungsprozess als nicht fair/transparent empfunden wird.</li></ul>
Politische Orientierung:	Parteiübergreifend hohe Akzeptanz, mit Ausnahme von Anhängern der AfD, Naturschutzfragen insbesondere für Grünen-Wählern wichtig
Abstand zur Wohnbebauung:	Mehr Abstand sorgt nicht unmittelbar für mehr Akzeptanz.
Individuelle Betroffenheit:	Akzeptanz ist von konkreten Gegebenheiten vor Ort abhängig.



## Klimaschutz: Die Deutschen wollen einen Beitrag leisten <sup>59</sup>



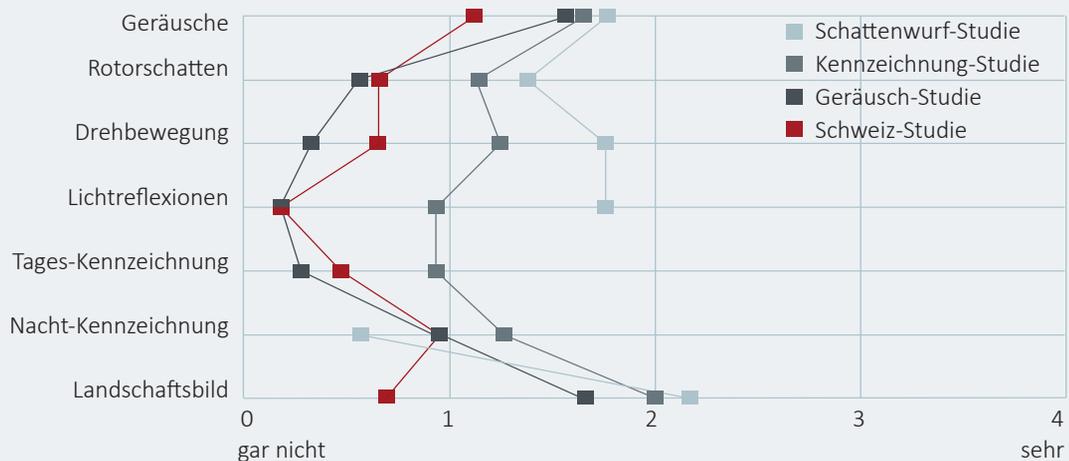
## Parteizugehörigkeit: Kaum Unterschiede in der Zustimmung <sup>57</sup>



- Ich finde, die Energiewende ist eine gute Sache. Ich selbst kann oder möchte dazu aber wenig beitragen.
- Die Energiewende ist eine Gemeinschaftsaufgabe, bei der jeder, mich eingeschlossen, einen Beitrag leisten sollte.
- weiß nicht
- Ich halte die Energiewende für falsch und möchte mich nicht daran beteiligen.
- Hauptsache, ich habe ausreichend und preisgünstige Energie, alles andere ist mir nicht so wichtig.

## Beeinträchtigungen: Was nehmen Anwohner wahr? <sup>58</sup>

Der Studienvergleich der Uni Halle zeigt, inwieweit Anwohner Aspekte der Windenergie als störend empfinden.





Bereits 2001 haben sich 800 Bürger in der Gemeinde Lorup aufgemacht und einen Windpark errichtet. Mittlerweile sind weitere dazugekommen.

# Regionale Wertschöpfung durch Windenergieprojekte

## Welchen Nutzen hat die Windenergie für Regionen?

Die Gestaltungsmöglichkeiten von Landkreisen, Städten und Gemeinden bei der Energiewende sind vielfältig. Sie übernehmen eine Schlüsselrolle beim Umstieg der Energieversorgung von konventionellen auf Erneuerbare Energien, da sie über direkte Zugänge zu den Bürgerinnen und Bürgern sowie zu Gewerbe, Industrie und Handwerk verfügen. Nicht zuletzt sind sie auch als Planungsträger, (Mit)Eigentümer von Liegenschaften oder Versorgungsunternehmen in der Lage, die Energiewende mitzugestalten und den Ausbau der Erneuerbaren Energien auf ihrer Gemarkung voranzubringen. Ihr Nutzen: Regionale Wertschöpfung in Form von Steuern, Gewinnen, Pachteinnahmen und Nettoeinkommen. Als regional gilt in dieser Broschüre jede Wertschöpfung, die bei der Kommune oder Bürgerschaft am Windparkstandort verbleibt. Ziel der Kommune sollte es sein, möglichst viel dieser Wertschöpfung in der eigenen Kommune zu halten, entweder durch eigene Beteiligungen oder durch die Beteiligung der Bürger. Da die Planung, Finanzierung und Errichtung von Windparks selten ausschließlich durch Akteure der Standortgemeinde erfolgen kann (es fehlt oftmals an den notwendigen Unternehmen vor Ort, zum Beispiel zur Herstellung von Anlagenkomponenten), verteilt sich die Wertschöpfung natürlich auch auf andere Regionen.

Ausgangsbasis für regionale Wertschöpfung durch Windenergieanlagen ist stets ein guter Standort mit Windhöffigkeit. Deutschlandweit gibt es Standorte, die sich für die Windenergienutzung eignen und mit moderner Technologie erschlossen werden können. Die Eigentümer potentieller Flächen haben dann die Möglichkeit, Verträge mit örtlichen oder auswärtigen Gesellschaften abzuschließen und hierbei insbesondere auch darauf zu achten, dass diese eine Bürgerbeteiligung vorsehen und Wertschöpfung kreieren. Nach einer Studie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) beträgt der Wertschöpfungseffekt einer 2 MW Windenergie-

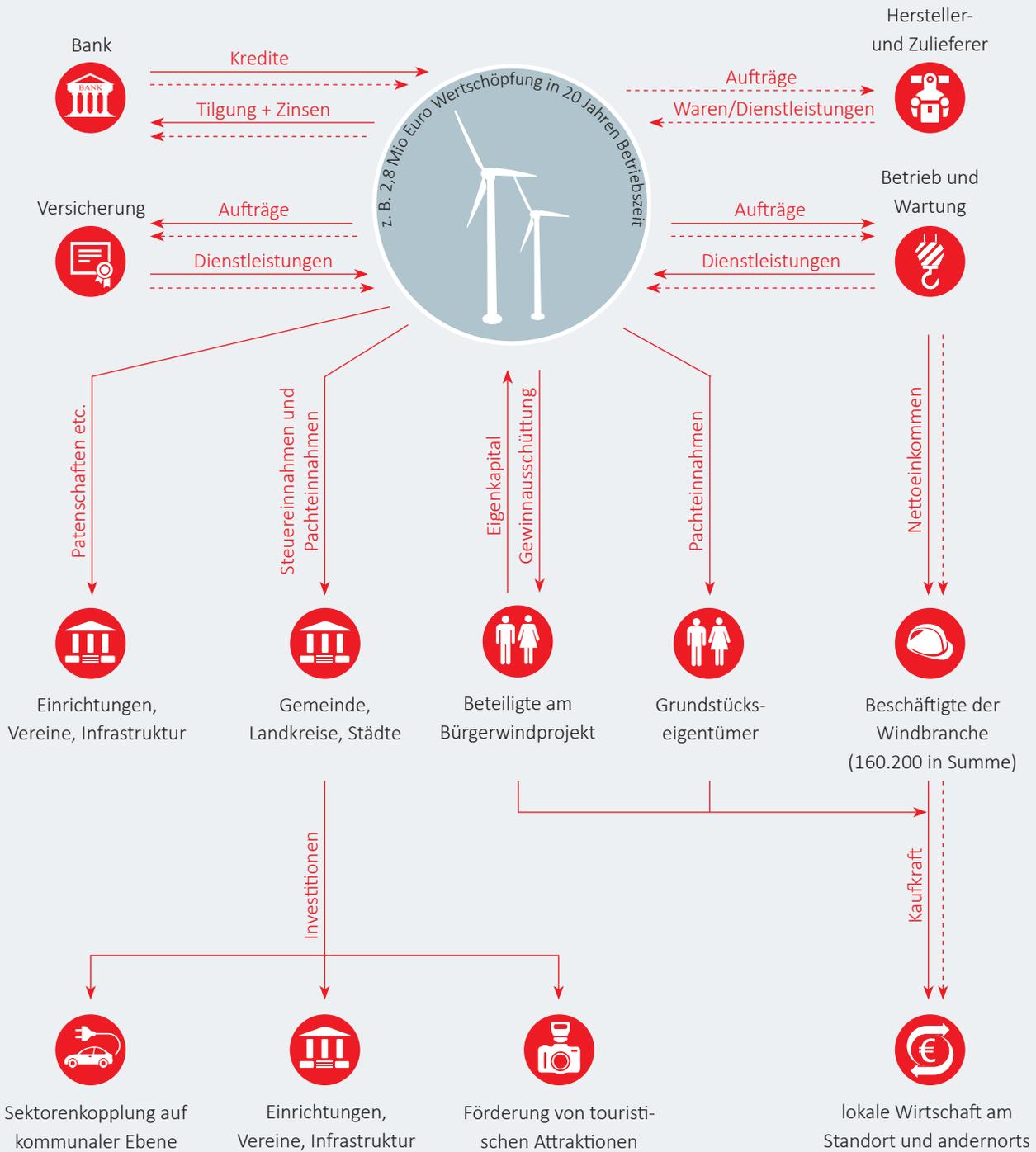
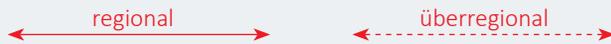
anlage über einen Zeitraum von 20 Jahren rund 2,8 Millionen Euro.<sup>60</sup> Den Großteil machen aber nicht – wie oftmals angenommen – die Gewerbesteuerentnahmen aus, sondern Gewinne und daraus folgend Nettoeinkommen durch den Betrieb der Anlagen. Am höchsten scheint die regionale Wertschöpfung dann, wenn lokale Unternehmen in den gesamten Prozess eingebunden sind. Bei Arbeiten wie Grundstückserschließung, Fundamentbau, Netzanbindung oder Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen können zum Beispiel Unternehmen vor Ort zum Zuge kommen. Es kann jedoch immer auch Gründe geben, die dazu führen, dass Wertschöpfungseffekte aus dem Betrieb von EE-Anlagen nicht vollständig regional verbleiben. Das Bundesverkehrsministerium untersucht Wertschöpfungseffekte über alle Branchen hinweg und bemerkt: „Zum einen führt der Handel zwischen den Regionen dazu, dass die EE-Betriebe Güter und Dienstleistungen einsetzen, die von regionsexternen Firmen angeboten werden. Zum anderen verausgaben Arbeitnehmer ihre Einkommen nicht allein in der Standortregion, sondern auch in anderen Regionen. Außerdem hat der Wohnsitz des Betreibers über die Gewerbesteuer, aber auch über die Verausgabung des Einkommens, Auswirkungen auf die regionale Wertschöpfung. Und schließlich wird die Wertschöpfung vor Ort durch die Quelle der Fremdfinanzierung beeinflusst. Während Regionalbanken viel stärker in der Region verankert sind, stellen die Zinseinnahmen im Allgemeinen keine in der Region verbleibende Wertschöpfung dar.“<sup>61</sup>

Nicht zuletzt geht es neben der wirtschaftlichen Teilhabe aber auch um ein Bewusstsein für die Energiewende und den Klimaschutz. Die Folgen des fortschreitenden Klimawandels werden zusehends auch lokal zu spüren sein. Viele Kommunen haben daher erkannt, dass sie mit Klimaschutzkonzepten und Sektorenkopplung im lokalen Maßstab einen wichtigen Beitrag leisten können. Kommunen, die heute investieren, senken dauerhaft Energiekosten für öffentliche Gebäude wie Schulen oder Rathäuser und entlasten damit den kommunalen Haushalt. Der lokale Klimaschutz beschleunigt die Modernisierung

## Möglichkeiten der Wertschöpfung durch Windenergie

Kommunen, insbesondere in ländlich geprägten Räumen, können durch dezentrale Energieerzeugung profitieren. Diese Grafik zeigt eine idealtypische Wertschöpfungskette, die sich regional und überregional verteilt.<sup>67</sup>

### Legende



der Infrastruktur sowie die Entwicklung innovativer Technologien und lässt neue Arbeitsplätze entstehen. Kommunen, die sich engagiert für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung einsetzen, werden zum Beispiel durch den Preis „Klimaaktive Kommune“ des Bundesumweltministeriums gewürdigt oder durch Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene unterstützt – wobei die Gelder wieder in Klimaschutzprojekte investiert werden. Ein Beispiel aus der Praxis ist der Kreis Steinfurt, der 2017 zu den Gewinnern des Wettbewerbs „Kommunaler Klimaschutz.NRW“ gehörte und den Zuschlag für eine Förderung in Höhe von 15 Millionen Euro erhielt.<sup>62</sup> Ein Teil der Fördermittel soll laut Ratsbeschluss in die Anschaffung von Elektrofahrzeugen investiert werden. Mit den NRW-Fördermitteln wäre auch die Abwärmenutzung einer zentralen Kläranlage realisierbar. Klimaschutz bietet also auf vielen Ebenen Wertschöpfung. Auch neue touristische Attraktionen können ein Resultat regionaler Wertschöpfung sein: Die rheinland-pfälzische Gemeinde Mörsdorf beispielsweise hat die Einnahmen ihrer elf Windenergieanlagen vor Ort nutzen können, um die längste Hängeseilbrücke Deutschlands zu errichten, die „Geierlay“.<sup>63</sup> Sie sorgt für hohe Besucherzahlen in der Region und wurde zu einem überregional bekannten Aushängeschild.

## Wieso ist Beteiligung dabei entscheidend?

Damit sich keine Diskrepanz zwischen Erwartung und tatsächlicher regionaler Wertschöpfung ergibt, sollte es im besten Fall Möglichkeiten geben, sich als Kommune oder Bürgerschaft direkt an Anlagen vor Ort zu beteiligen. Von Bürgerenergieanlagen spricht man allgemein, wenn Bürgerinnen und Bürger gemeinschaftlich EE-Anlagen betreiben oder finanzieren. Nach Definition des Bürgerwindbeirats des BWE sollten sich neben den Flächeneigentümern und ortsansässigen Bürgerinnen und Bürger die Gemeinden oder kommunalen Einrichtungen finanziell und konzeptionell beteiligen können. Empfehlenswert ist es zudem, dass wirtschaftliche Einnahmen aus Windparks nicht nur transparent gemacht, sondern auch gezielt in Maßnahmen investiert werden, die dem Gemeinwohl der Bürgerschaft dienen. Denn intelligent geplant, können Beteiligung und Wertschöpfung dazu beitragen, das Leben auf dem Land attraktiver zu machen und die Daseinsvorsorge zu erhöhen, etwa wenn die Einnahmen aus Windparks in Sanierungsmaßnahmen öffentlicher Einrichtungen fließen,

in örtliche Infrastrukturprojekte reinvestiert werden oder in die Mobilität der Bürger. Wichtig ist, dass die Investitionen einen langfristigen Nutzen für das Gemeinwohl der Gemeinde bringen. Ein Beispiel bietet der Bürgerwindpark Süderdeich, dessen Einnahmen unter anderem für die Anschaffung eines E-Buses zur Schülerbeförderung und den Schulsanitätsdienst genutzt wurden.<sup>64</sup> Jörg Thomsen, Bürgermeister in Ellhöft, ebenfalls Schleswig-Holstein, sagt zurecht: „Es ist dabei wichtig, dass die Einwohner auch merken, dass wir Einnahmen haben – zum Beispiel beim Dorffest, wo wir kein Geld nehmen müssen. Auch Dinge wie die Erweiterung des Wilhelminen-Hospizes oder den Erhalt des Krankenhauses Niebüll können wir guten Gewissens unterstützen.“<sup>65</sup> Profitieren Anwohner von Windparks, kann dies die regionale Daseinsvorsorge und Kaufkraft einer Ortschaft stärken. Technische Innovationen werden befördert und Dienstleistungen lokal erbracht. In welcher Höhe regionale Wertschöpfung generiert wird, ist aber letztlich von verschiedenen Fragen abhängig, etwa: Wem gehören die Flächen, auf denen Windräder errichtet werden? Gibt es finanzielle Beteiligungen vor Ort? Wird auf eine Auftragsvergabe in der Region geachtet? Wie werden die erwirtschafteten Gewinne verteilt?

Der Schlüssel zum Erfolg bleibt die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger. In den Bundesländern Thüringen und Schleswig-Holstein wird der Wille zur Beteiligung auch vertraglich festgehalten: Projektierer von Windparks können sich dort auf ein Siegel bewerben, das ihre freiwillige Verpflichtung zur regionalen Wertschöpfung und finanziellen Bürgerbeteiligung ausweist. Die Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur, Initiator des thüringischen Siegels „Partner für faire Windenergie Thüringen“, begründet diesen Schritt damit, dass nur zehn Prozent der Betreiber von Windenergieanlagen aus dem Bundesland kämen und viele Gemeinden zu wenig von der Energiewende profitieren. Die von der Landesregierung eingerichtete Agentur erhofft sich dadurch mehr Akzeptanz bei den Anwohnern, weil diese „nicht nur ein Windrad vor die Nase gesetzt bekommen, sondern bei jeder Drehung der Rotoren Geld in die Gemeindekasse fließt“.<sup>66</sup> Schon immer war die Energiewende ein Gesellschaftsprojekt, das von engagierten Bürgern getragen wurde. Damit dies so bleibt und sie auch zukünftig an der Energiewende mitwirken können, sind Bürgerbeteiligung und regionale Wertschöpfung eine zentrale Grundvoraussetzung. Wie umfassend die Möglichkeiten zur formellen, informellen und finanziellen Beteiligung sind, zeigt das folgende Kapitel.



# Maßnahmen für Bürgerbeteiligung

## Beteiligung im Planungsprozess

Nicht alle Anwohner von geplanten Windparks haben Bedenken gegen die Technologie. Wenn dies aber der Fall ist, lassen sich subjektive Belästigungsgefühle und Bedenken nicht einfach durch wissenschaftliche Fakten ausräumen. Daher ist es in allen Fällen ratsam, vor Ort adäquat zu informieren, Anwohner frühzeitig in die Planungs- und Genehmigungsphase einzubinden und, wenn möglich, finanzielle Beteiligungen zu ermöglichen. Dafür bieten sich diverse Formate an, die durch die Branche entweder bereits durchgeführt werden oder noch genutzt werden könnten. Anwohner wollen ihr eigenes Lebensumfeld mitgestalten, weshalb ihre Beteiligung von hoher Bedeutung für die Akzeptanz ist. 85 Prozent der Menschen in Deutschland halten es für wichtig, dass sich Bürgerinnen und Bürger frühzeitig am Planungsprozess für Windenergieanlagen in ihrer Umgebung beteiligen können. Beteiligung meint in diesem Zusammenhang, informiert und angehört zu werden. Aber auch die Bereitschaft, sich persönlich in das Vorhaben einzubringen, ist bei den Bürgern sehr hoch und liegt bei 59 Prozent.<sup>68</sup> Werden sie in den Planungsprozess einzelner Anlagen oder sogar in die Erarbeitung lokaler und regionaler Energiekonzepte miteinbezogen, steigt die wahrgenommene Verfahrensgerechtigkeit (siehe Seite 14). Wichtig für die Bürgerkommunikation: Eine Verfahrensbeteiligung ist kein gemeinsamer Planungsprozess, sie bietet aber viel Raum für Beteiligung, Information, Diskussion und Konsultation.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung an Planungsprozessen lässt sich nach *formeller* und *informeller* Verfahrensbeteiligung unterscheiden. Die formelle Öffentlichkeitsbeteiligung in Deutschland ist dabei verpflichtend in Bundes- und Landesraumordnungsgesetzen (vor allem Baugesetzbuch, Raumordnungsgesetz) sowie im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geregelt und wird durch Genehmigungsbehörden durchgeführt. Die formelle Beteiligung wird aber im Allgemeinen als nicht ausreichend für eine Steigerung der Akzeptanz angesehen.<sup>69</sup> Große Bedeutung wird dagegen der informellen Beteiligung zugeschrieben. Hierbei beziehen Vorhabenträger, aber auch lokale Verwaltungen betroffene Anwohner aktiv und frei-

willig durch Informations- und Beteiligungsangebote im Vorfeld und parallel zum formellen Verfahren ein.

## Formelle Verfahrensbeteiligung

Die formelle Bürgerbeteiligung im Bereich Windenergie findet im Flächennutzungsplan- und oft schon im Regionalplanverfahren statt. Beide Verfahren bieten eine gute Gelegenheit für die Beteiligung an Planungsprozessen. Im Rahmen des Flächenplanverfahrens werden aus den im Gemeindegebiet befindlichen Potenzialflächen Konzentrationszonen für die Windenergienutzung ausgewiesen. Hier ist die Öffentlichkeitsbeteiligung rechtlich festgeschrieben und meist zweistufig aufgebaut. Der Flächennutzungsplan-Vorentwurf wird im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgestellt. Diese Phase dient der Verbesserung des Planentwurfs, der Ermittlung von Anregungen der Bürger sowie der Information der Öffentlichkeit. Im Anschluss wird der Vorentwurf entsprechend bearbeitet und in der zweiten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung öffentlich ausgelegt. Dabei können Bürger ihre Stellungnahmen zum Entwurf einreichen. Im nächsten Schritt werden alle fristgerecht eingegangenen Stellungnahmen von der Verwaltung geprüft, ausgewertet und der Entwurf entsprechend angepasst oder neu aufgestellt. Werden umfassende Änderungen vorgenommen, muss der Entwurf erneut ausgelegt und neue Stellungnahmen eingeholt werden. Der fertige Entwurf des Flächennutzungsplans wird dann der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vorgelegt.

Liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor, können die potenziellen Betreiber die Genehmigung konkreter Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszonen beantragen. Für die Genehmigung wird ein Verfahren nach dem BImSchG durchgeführt, dessen Zweck es ist, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Neben dem BImSchG sind für das Genehmigungsverfahren das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung sowie die 4. und die 9. Bundesimmissionsschutzverordnung relevant.

Die bei der Antragstellung eingereichten Unterlagen werden öffentlich ausgelegt (außer beim vereinfachten Genehmigungsverfahren). So wird der Öffentlichkeit die Möglichkeit gegeben, schriftlich Einwendung zu erheben. In einem öffentlichen Erörterungstermin werden dann etwaige Stellungnahmen erläutert und analysiert. Danach wird eine Entscheidung über die Erteilung der Genehmigung von der zuständigen Behörde getroffen. Formelle Beteiligungsverfahren alleine werden aber oft als nicht ausreichend bewertet, da die Beteiligung der Öffentlichkeit (zu) spät im Planungsprozess erfolgt und die Gestaltungsspielräume als gering wahrgenommen werden. Oftmals werden die behördlichen Unterlagen von Anwohnern nur schwer verstanden. Um den Beteiligungsprozess bürgernah zu gestalten, sollten die formellen Beteiligungsformate durch informelle ergänzt werden.

### Informelle Verfahrensbeteiligung

Sinn und Zweck der informellen Bürgerbeteiligung ist es, dass die Bürgerinnen und Bürger einer Gemeinde miteinander über ein Thema ins Gespräch kommen. Das freiwillige dialogorientierte Verfahren schafft Vertrauen und zeigt, was die Bürgerschaft in ihrem Lebensumfeld bewegt. Die drei Stufen des informellen Beteiligungsverfahrens (Information, Dialog, Mitbestimmung) werden daher oftmals als Standard zur Akzeptanzsteigerung verstanden und in den überwiegenden Fällen der Planungspraxis gelebt. Idealerweise sollte mit der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung frühzeitig begonnen werden, wenn möglich noch vor Beginn des Prozesses zur Ermittlung der Potenzialflächen. Wichtig dabei ist, dass die geplanten Kommunikationsmaßnahmen nicht nur an die Akteure, sondern auch an die Gegebenheiten vor Ort (aktuelle regionale Themen, Vorerfahrung mit Windenergie usw.) angepasst werden. Diese spezifischen lokalen Informationen können zum Beispiel im Rahmen einer Standort- oder Umfeldanalyse ermittelt werden. Erfahrungen zeigen, dass erfolgreiche informelle Beteiligungsverfahren von Beginn an ergebnisoffen angelegt sind, um nicht als reine PR-Strategie verstanden zu werden und damit sogar Akzeptanz mindernd zu wirken. Um die formellen und informellen Beteiligungsschritte besser aufeinander abzustimmen, empfiehlt es sich zudem, einen Kommunikationsplan anzulegen und persönliche Gespräche mit relevanten Akteuren (Bürgermeister, Gemeinderatsmitglieder, Klimamanager, lokale Meinungsführer usw.) bereits vor der Einbindung der breiten Öffentlichkeit zu führen.

T

T

### Erste Stufe: Information

Informationen sind bei jedem Bauprojekt von großer Bedeutung. Zentrale Einflussfaktoren sind in diesem Zusammenhang die wahrgenommene Fairness des Planungsverfahrens sowie die angemessene Aufbereitung von Materialien. Außerdem wichtig: Anwohner, lokale Entscheidungsträger und Medien müssen bei dieser Beteiligungsstufe frühzeitig, möglichst umfangreich, transparent und kontinuierlich über die Einzelheiten des Projektes und deren Vor- und Nachteile informiert werden. Dabei sollten die Informationen verständlich, visuell ansprechend und fall-spezifisch aufbereitet werden. Neben der klassischen Kommunikationsarbeit über lokale Medien, Broschüren, Flyer, Plakate, Infoblätter, Infotafel ist auch der direkte Kontakt mit den Anwohnern und anderen relevanten Akteuren vor Ort entscheidend. Hier können Formate wie z. B. Infomärkte oder Besichtigungsfahrten zu bereits umgesetzten Windenergieprojekten genutzt werden, um die ersten Kontakte mit den Akteuren vor Ort auf- und etwaige Vorbehalte gegen das Vorhaben abzubauen. Auch durch Internetseiten und Beiträge in sozialen Medien kann der Informationsaustausch unterstützt werden. Ähnlich hat es der Bürgerwindpark Neuenkirchen gemacht: Auf der Projektwebseite können die Anwohner sowie die 145 Kommanditisten jeden Planungsschritt nachverfolgen und Ansprechpartner finden. Zusätzlich werden Informationen zu den Eignungsgebieten, der Einspeisung und eine Fotogalerie zum Bau des Windparks geboten.<sup>70</sup> Die Errichtung zieht die lokale Aufmerksamkeit auf sich. Deshalb sind in dieser Phase vor allem die Vorhabenträger gefordert, Presse und Anwohner über die Baufortschritte zu informieren. Dafür bieten sich Bautagebücher auf der Internetseite des Projektes, in den sozialen Medien oder als öffentliche Galerie an, aber auch eine Begleitung der Bau- und Errichtungsphase mit Live-Cam, Ortsbegehungen mit Schulklassen, Bürgern und Politikern sowie nicht zuletzt ein Einweihungsfest. Auch nach Ende der Bauphase und später nach Inbetriebnahme sollte die Kommunikation idealerweise aufrechterhalten werden. Infozentren, Ausstellungen auf Wanderpfaden, Ruheplätze mit Infotafeln sowie Führungsangebote sind klassische Maßnahmen. Ein erfolgreiches Beispiel der nachträglichen Projektkommunikation ist der fünf Kilometer lange Hunsrück-Windweg in der Verbandsgemeinde Thalfang in Rheinland-Pfalz, der 2012 eingeweiht wurde.<sup>71</sup> Bei einer eigens für Kinder konzipierten Windrad-Rallye lernen Schüler unter anderem, wie Windenergieanlagen funktionieren.

B

T

B

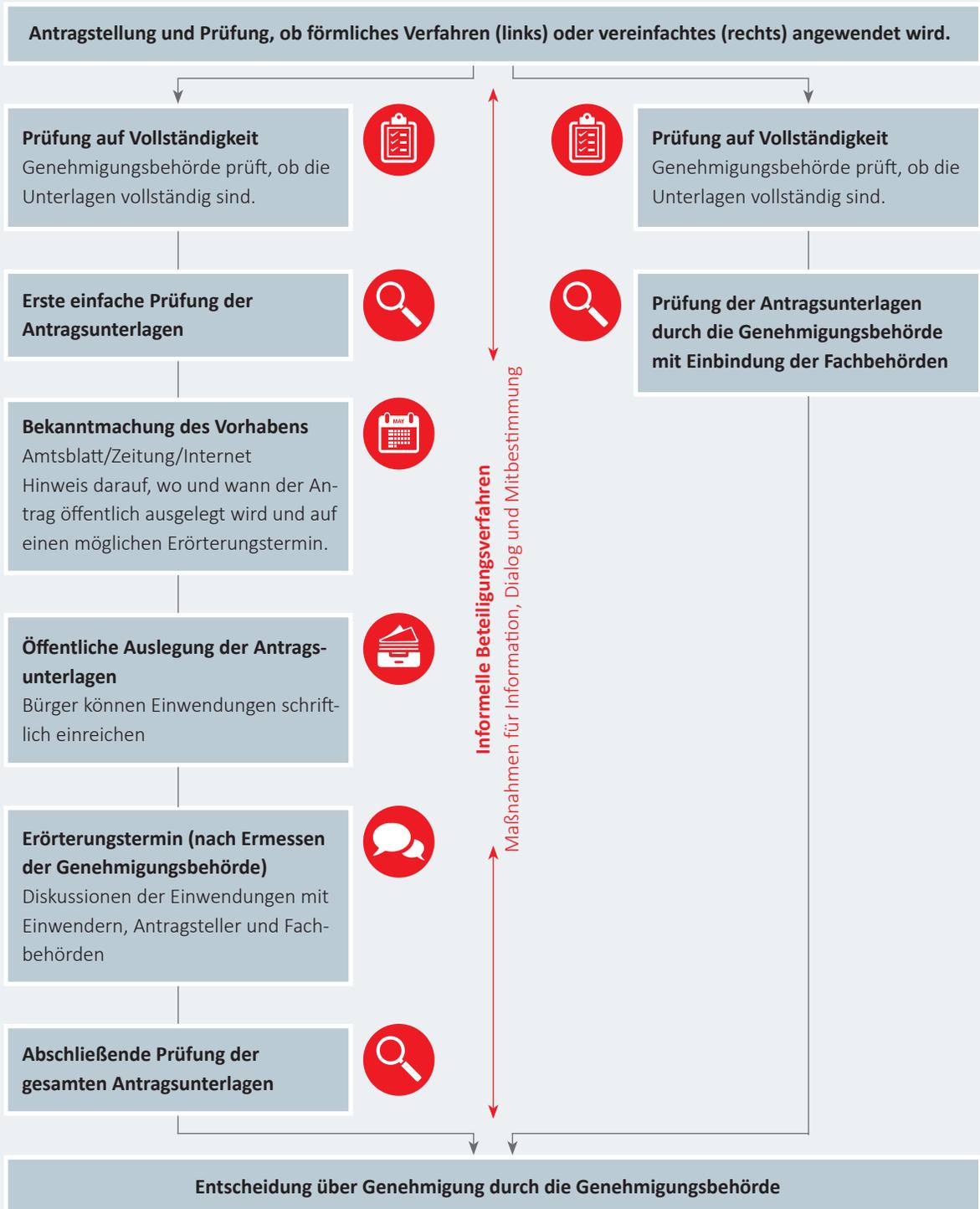
# Bürgerbeteiligung im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG<sup>78</sup>

## Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung vor Antragsstellung



### Flächennutzungsplanverfahren

Voruntersuchung, Aufstellungsbeschluss, Bekanntmachung, Veröffentlichung des Vorwettwurfs, Auslegungsbeschluss, Feststellungsbeschluss, Bekanntmachung und Inkrafttreten



Fortführung der Projektkommunikation nach Genehmigung, Baubeginn und Inbetriebnahme

- T** In der Praxis hat sich zudem bewährt, die Zielsetzung des Projektes sowie dessen zeitliche und räumliche Ausmaße darzulegen. Fragen, die dabei unbedingt beantwortet werden sollten, sind: „Wie laufen die einzelnen Bauschritte ab? Bis wann ist das Projekt realisiert?“ Nicht zuletzt treibt Anwohner die Frage um, wie es um den konkreten Nutzen für die Allgemeinheit und für die Gemeinde steht. Beides sollte umfangreich dargelegt werden. 2016 hatte TNS Emnid im Auftrag des Bundesverbandes WindEnergie gefragt: „Was schätzen Sie, wie viele Drei-Personen-Haushalte können mit einer durchschnittlichen Windenergieanlage mit Strom versorgt werden?“ Lediglich 2 Prozent aller Befragten kannten die richtige Antwort (2.000 bis 3.500 Haushalte), mehr als die Hälfte schätzte die Leistungsfähigkeit weitaus geringer ein.<sup>72</sup> Wird Anwohnern aufgezeigt, dass durch die Windparkerrichtung ein tatsächlicher Beitrag zur Versorgungssicherheit geleistet wird, kann das die Zustimmung zu einem Projekt erhöhen. Ein anschauliches Beispiel bietet die Stadt Wesselburen in Schleswig-Holstein. Die Stiftung „Kinder des Windes“, die aus der Wertschöpfung der Windenergieanlagen vor Ort profitiert und seit Bestehen zahlreiche gemeinnützige Projekte realisiert, hatte 2015 in Kooperation mit dem Bundesverband WindEnergie 23 LED-Monitore in der Gemeinde zur Verfügung gestellt. Die Monitore informieren in öffentlichen Einrichtungen über den Windpark und zeigen Echtzeitdaten zum Bruttostromertrag.<sup>73</sup> Mittlerweile sind die Monitore auch in anderen Gemeinden im Umland zu finden, etwa in Vereinshäusern oder Restaurants. Auch eine sinnvolle Idee: Im brandenburgischen Blumenthal, Wittstock, Dossestadt, Berlinchen, Pritzwalk und Perleberg konnten sich Anwohner nicht nur über den konkreten Nutzen der Windparks vor Ort, sondern auch für die Gesellschaft informieren. Eine Filmtournee in Zusammenarbeit mit dem Ortsrat zeigte den Dokumentarfilm „Power to Change – Die Energie-rebellion“, der die Potenziale und Fortschritte beim Ausbau regenerativer Energien erklärt. Bei einer anschließenden Diskussionsrunde konnten Fragen beantwortet und Meinungen ausgetauscht werden.<sup>74</sup>

## Zweite Stufe: Dialog

Eine richtige Beteiligung geht jedoch über einseitiges Informieren hinaus und basiert vor allem auf Dialog und Austausch der Argumente auf Augenhöhe. Ziel ist es, den Beteiligten die Möglichkeit zu geben, ihre Fragen auszusprechen. Zu den Dialogformaten gehören z. B. Umfragen, Fragestunden, Anhörungen

von Experten, Sitzungen des Runden Tisches. Nicht zu unterschätzen sind persönliche Kontakte, die das gegenseitige Vertrauen stärken und die Dialogkultur maßgeblich beeinflussen können. Eine ehrliche Art, grundlegende Offenheit und das gegenseitige Verständnis für unterschiedliche Erwartungen befördern den Dialog. Erst der Austausch mit den Anwohnern bietet ihnen Identifikationsmöglichkeiten.

## Dritte Stufe: Mitbestimmung

Die höchste Beteiligungsstufe ist die Mitbestimmung. Durch Formate wie z. B. Zukunftswerkstätten, Bürgerkonferenzen, Bürgergutachten, Konsensuskonferenzen oder Mediation bekommen Anwohner die Möglichkeit, ihre Erwartungen in das Projekt einfließen zu lassen. Gleichzeitig wird den Beteiligten ein hohes Maß an Verantwortung zugeschrieben, was die Identifikation und Verbundenheit mit dem Projekt stärken kann. Bemerkenswert muss jedoch, dass es einen grundlegenden Unterschied zwischen Windenergieprojekten und anderen Bauvorhaben wie beispielsweise dem Netzausbau gibt: Bei Großprojekten im Bereich des Netzausbaus können Einwendungen sogar dazu führen, dass eine ganz bestimmte Planungsvariante umgesetzt wird oder Streckenverläufe abgeändert werden. Bei der Windenergie verhält es sich anders. Über Standortverschiebungen kann beispielsweise nur dann diskutiert werden, wenn der Projektierer über hinreichend Ausweichstandorte verfügt. In der Praxis ist das nicht oft der Fall.

Bei aller Notwendigkeit für Beteiligungsprozesse gilt zu bedenken, dass Partizipation keine Garantie für Akzeptanz bietet. Relevante Faktoren wie z. B. eine angemessene Standortwahl oder die Umweltverträglichkeit der geplanten Projekte, müssen ebenso beachtet werden. Sind diese nicht oder nur unzureichend gegeben, kann auch die Teilhabe der Anwohner keine Wunder bewirken. Auch gibt es kein universelles Rezept für eine erfolgreiche Beteiligung. Was in einer Gemeinde gut funktioniert, kann in einer anderen unzureichend oder gar kontraproduktiv sein. Daher bleibt als Fazit: Die Auswahl an Beteiligungsformaten, Maßnahmen und Kommunikationsstrategien erfolgt immer individuell und entsprechend der lokalen Bedürfnisse, nicht nach Schema F. Durch eine umfassende informelle Verfahrensbeteiligung, eine offene Kommunikation, persönliche Kontakte und Kontinuität kann eine Dialogkultur geschaffen werden, die sich positiv auf die Umsetzung eines Vorhabens auswirkt.

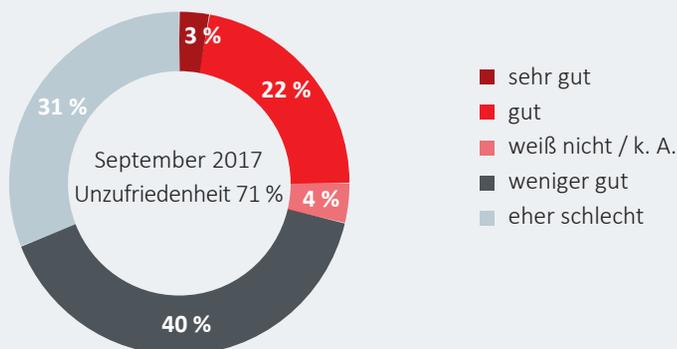
## Wunsch nach früher Beteiligung bei der Windenergieplanung

85 Prozent der Bevölkerung halten es unabhängig von ihrer lokalen Betroffenheit vom Windausbau für wichtig, dass sich Bürgerinnen und Bürger frühzeitig am Planungsprozess für Windenergieanlagen beteiligen können.<sup>79</sup>



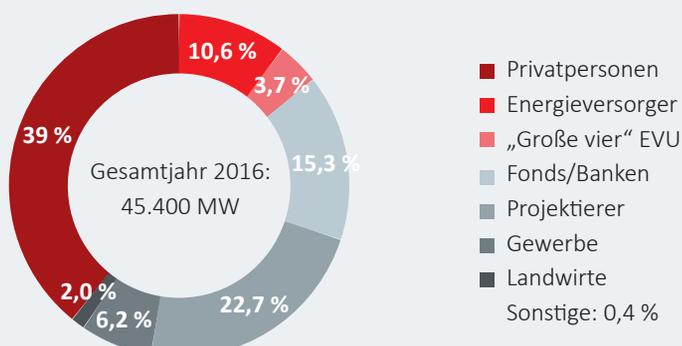
## Informiertheit über Beteiligungsmöglichkeiten

Oftmals fehlt es Bürgern, die am Ausbau der Windenergie mitwirken möchten, an Informationen. Die Fachagentur Windenergie an Land fragte 2017, inwieweit sich Menschen von der Politik hierzu informiert fühlten.<sup>80</sup>



## Eigentümerstruktur der Windenergieanlagen an Land

Noch immer nehmen Privatpersonen eine wichtige Rolle beim Windenergieausbau ein. Das zeigt die Verteilung der Eigentümer an der bundesweit installierten Leistung zur Stromerzeugung 2016.<sup>81</sup>



## Gütesiegel für Windenergie

Wie Partizipationsmöglichkeiten standardisiert werden können, ist in mehreren Bundesländern Teil der politischen Debatte, allen voran in Thüringen und Schleswig-Holstein, mittlerweile aber auch in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Eine Form der Standardisierung ist die Selbstverpflichtung zur Einhaltung von Regeln und die Bestätigung der Einhaltung in Form eines verliehenen Siegels. Ein Siegel bietet mehrere Vorteile: Einerseits wird schnell erkennbar, ob bei der Projektrealisierung grundlegende Kriterien eingehalten wurden. Kommunale Entscheidungsträger können sich dadurch leichter für vorbildliche Planer entscheiden, zertifizierte Unternehmen haben dadurch einen Marktvorteil und die Anwohner erhalten mehr Mitsprache bei Planungsprozessen. Auch werden dadurch Projekte mit hohem bürgerschaftlichen Engagement öffentlich gewürdigt. Andererseits dürfen bei einer Vergabe von Gütesiegeln keine „falsche Versprechungen“ gemacht werden. Ein Rechtsanspruch besteht nicht und Sanktionen beschränken sich auf einen Entzug des Zertifikats. Doch was genau meint der Begriff „fair“? Kann die Windenergienutzung bereits als „fair“ bezeichnet werden, weil sie einen hohen Klimaschutzbeitrag leistet und der Erhalt des Klimas gegenüber nachfolgenden Generationen gerecht ist? Oder braucht es regionale Kriterien als Bemessungsgrundlage? Vergleicht man die bisherigen Maßstäbe zur Erstellung von Leitlinien, lässt sich der Begriff auf zwei Aspekte reduzieren: 1. Interessensausgleich zwischen Bürgerschaft und Planungsunternehmen auf lokaler Ebene sowie 2. Vergabe eines Siegels durch eine allparteiische Instanz, die kein eigenes wirtschaftliches Interesse verfolgt.

- B** Projektierungsunternehmen in Thüringen, die sich im besonderen Maße um Transparenz und Beteiligung von Bürgerschaft und Kommunen bemühen, konnten erstmalig in Deutschland mit einem Gütesiegel belohnt werden. Es soll Projekten mit hoher Bürgerbeteiligung eine öffentlichkeitswirksame Plattform geben. Damit geht das Bundesland Thüringen einen anderen Weg als Mecklenburg-Vorpommern, wo die Beteiligung von Bürgern und Kommunen gesetzliche Pflicht ist. Das Siegel „Partner für faire Windenergie“ wird durch die Servicestelle Windenergie der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA) an Projektierungsunternehmen für jeweils ein Jahr und im Rahmen eines transparenten Prüf- und Vergabeverfahrens verliehen. Die Antragsteller verpflichten sich freiwillig, bei der Realisierung von Projekten in Thüringen die Standards für Verfahrensbeteiligung

und finanzielle Partizipation (siehe Übersicht rechte Seite) einzuhalten.<sup>75</sup> Die *Servicestelle Windenergie* in Thüringen, als Teil der dortigen Energieagentur eingerichtet, wird auch in anderen Bundesländern als Möglichkeit der optimierten Bürgerkommunikation gesehen. Mit drei Mitarbeitern werden Windenergieprojekte begleitet und mit allen Beteiligten das Gespräch gesucht. Von den Bürgern über die Bürgermeister und die Kreisverwaltung bis hin zu den Projektentwicklern bietet die Servicestelle für alle einen Anlaufpunkt. Zusätzlich bietet die Servicestelle wöchentlich Bürgersprechstunden an, bei der sachkundig informiert wird. Die Dialoge zwischen allen Beteiligten seien teilweise hart, aber zumeist fruchtbar, berichtet Ramona Notroff, Leiterin der Servicestelle Windenergie. Die Grundlage ist ein starkes lokales Engagement: „Wir gehen regelmäßig in die Fläche.“<sup>76</sup>

Schleswig-Holstein zieht in diesem Jahr nach und hat dafür in Zusammenarbeit mit der Hochschule Flensburg an eigenen Leitlinien gearbeitet.<sup>77</sup> Zur fachlichen Beratung möglichst vieler Aspekte der Windparkplanung wurde ein Sachverständigenausschuss einberufen, dem Planer, Betreiber, Verbände, Behörden, Wissenschaft und Förderinstitute angehören. Wer von den in Schleswig-Holstein tätigen Planungsunternehmen das Siegel „Faire Windparkplaner in Schleswig-Holstein“ erhalten möchte, reicht einen Antrag bei der unabhängigen Prüfstelle ein. Die Vergabe des Siegels und die regelmäßige Prüfung der Siegelträger erfolgen dann zusammen mit einem externen Sachverständigen. Inhaltlich orientiert sich die schleswig-holsteinische Selbstverpflichtung an den Aspekten Planungsprozess, Verträge, finanzielle Beteiligung sowie regionale Wertschöpfung und kombiniert dabei Maßnahmen aus der gelebten Praxis mit neuen Planungsansprüchen. Zum Beispiel verpflichten sich die Unternehmen zur transparenten Projektkommunikation, unter anderem zur Erstellung einer Projektinternetseite, was viele Unternehmen schon heute leisten. Hinzukommt die Prüfung der prognostizierten Wirtschaftlichkeit. Dabei wird darauf geachtet, dass die Projekte auch möglichst so organisiert werden, dass regionale Einnahmen entstehen. Außerdem soll nachgewiesen werden, dass der Windpark regionale Wertschöpfung kreiert, beispielsweise durch die Beschäftigung eines Mühlenwirts vor Ort und/oder durch Beteiligung von regionalen Unternehmen bei der Beauftragung von Straßen- und Fundamentbau, Kabelarbeiten oder Anlegung von Zuwegungen. Die Unternehmen weisen damit eine Projektqualität nach, die den Zuspruch der Bevölkerung deutlich erhöhen kann.

## Leitlinien für faire Windenergie am Beispiel Thüringen

Das Siegel „Faire Windenergie Thüringen“ der Servicestelle Windenergie bindet Projektierer und Planer an folgende Standards zur Zusammenarbeit und Partizipation mit örtlichen Bürgern, Kommunen und Unternehmen aus Thüringen.<sup>82</sup>



### Beteiligung aller Interessengruppen im Umfeld des Windparks während der gesamten Projektierungsphase



### Transparenter Umgang mit Projektinformationen vor Ort, Unterstützungs- und Aufklärungsangebote

Vor Beginn der Flächensicherung sind zuerst der Bürgermeister bzw. Gemeinderat einzubeziehen. Einbezogen werden sollten darüber hinaus Grundstückseigentümer, Anwohner, Land-/Forstwirte und Agrarbetriebe, Bürger, kommunale Einrichtungen

Verwendung von Nutzungsverträgen mit außerordentlicher Kündigungsoption nach fünf Jahren (z. B. nach versagtem Baurecht) sowie ein fairer Umgang mit Dienstbarkeiten. Durchführung von Informations- und Transparenzmaßnahmen vor Ort

### Faire Teilhabe aller Betroffenen und Anwohner, auch der nicht unmittelbar profitierenden Flächeneigentümer



### Einbeziehung der regionalen Energieversorger und Kreditinstitute in der Nähe des Windparks

Eine „faire Teilhabe“ im Sinne der Leitlinien ist gegeben, wenn Flächenpoolmodelle oder Unterpachtmodelle angeboten werden und die Betriebssitzgemeinde über Gewerbesteuererlegung oder möglichst frühzeitige Gewerbesteuerzahlung befunden hat.

Das Projektierungsunternehmen bietet einem oder mehreren regionalen Energieversorgern und regionalen Kreditinstituten an, sich am Projekt als Vermarktungs- und/oder Finanzierungspartner zu beteiligen.

### Schaffung einer direkten finanziellen Beteiligungsmöglichkeit für Thüringer Bürger, Unternehmen und Kommunen



### Optional: Sonstige Maßnahmen, die der Erhöhung der Transparenz dienen oder einem eindeutigen Mehrwert, sind ausdrücklich erwünscht.

Die Berechtigten verpflichten sich zur Durchführung eines Willensbekundungsverfahrens, durch welches Bürger, Unternehmen und Kommunen im Umkreis von 5 km um den Windpark ihr Interesse an einer finanziellen Beteiligung kundtun können.



## Empfehlungen für die Bürgeransprache

Bei der Projektkommunikation gibt es diverse Möglichkeiten, die Anwohner vor Ort in die Idee und Realisierung eines Windparks einzubinden. Das Angebot, sich aktiv zu beteiligen, nimmt die Bürgerschaft jedoch in vielen Fällen erst wahr, wenn kaum noch etwas zu entscheiden ist. Eine Kommunikationsempfehlung lautet daher: „Je früher, desto besser“. Werden kritische Punkte in einem frühen Projektstadium geklärt, kann das das nachfolgende Genehmigungsverfahren entlasten und Projektrisiken und -kosten reduzieren. Wann genau Bürger informiert werden sollten, kann zwar nicht pauschal festgelegt werden. Die Informationen sollten allerdings zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erfolgen, an dem der Prozess noch so offen ist, dass die Bürgerschaft sich einbringen kann. Wie eine (frühe) Verfahrensbeteiligung aussehen kann, ist auf den Seiten 23 bis 29 dargelegt. Eine weitere Hilfe für Beteiligung und Dialog können die Richtlinie VDI 7000 und speziell für die Baubranche die VDI 7001 sein. Beide Richtlinien dienen Projektträgern, die oft aus einer technischen Perspektive auf „ihr“ Projekt blicken, Elemente der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung sinnvoll in das Projektmanagement zu integrieren. Sie richten sich vorrangig an private und öffentliche Vorhabenträger, aber auch an Behörden, Ingenieurbüros, Gutachter und Prozessgestalter.

Was ist zusätzlich aus kommunikationspsychologischer Sicht zu beachten, wenn mit Bürgern und insbesondere Projektgegnern gesprochen wird? Anatol Itten und Dr. René Mono von der „100 Prozent Stiftung“ beschrieben 2015 in einem Aufsatz für den Bundesverband WindEnergie, welche Fallen bei der Projektkommunikation von Windparks bestehen und worauf geachtet werden sollte.<sup>83</sup> Wie die beiden Autoren anhand von Kommentaren aus vergangenen Beteiligungsverfahren wissen, fällt es vielen Bürgern schwer, trotz einer Fülle an Informationen die Auswirkungen sowie die konkreten Kosten und Nutzen von Windenergieanlagen für ihre Kommune vor Ort zu verstehen. Sie stellen fest: Im Dialog mit den Bürgern kann daher nicht ausschließlich auf die gesetzlichen Grundlagen, Gutachten und Faktenlage verwiesen werden. Vieleher müsse die Notwendigkeit argumentativ begründet sein. Der Bürger will den Sinn und den Nutzen für sich oder die Gemeinschaft verstehen, und er erwartet, dass der Vorhabenträger darlegt, welche Überlegungen zur Entscheidung für die Standortauswahl und die Projektskizze geführt

haben. Würden Anwohner vor vollendete Tatsachen gestellt, stellt sich hingegen Misstrauen gegenüber dem Projekt oder Planungsunternehmen ein, ebenso ein Gefühl der Fremdbestimmung. Itten und Mono empfehlen daher, auf abstrakte Modelle und Berechnungen, die wenig auf den örtlichen Kontext Bezug nehmen, zu verzichten. Beteiligungsmethoden, wie Workshops oder Informationsveranstaltungen dürften nicht isoliert und einmalig durchgeführt werden, da für den Bürger ersichtlich werden müsse, wie er sich kontinuierlich in den Planungsverlauf einbringen kann. Bürgerbeteiligung, die sich über mehrere Phasen erstreckt, würde tendenziell besser bewertet als Beteiligungen, die auf eine einzelne Phase beschränkt bleiben. Viele Projektträger stehen zudem vor einer wichtigen Hürde: Bürger hätten oftmals das Bedürfnis, über das „ob“ eines geplanten Projektes zu sprechen, während die Betreiber vor allem Rückmeldungen zum „wie“ suchen. Das Resultat sei oftmals eine Kommunikationslücke mit Potential für falsche Erwartungen. Transparent und ehrlich zu kommunizieren heißt daher auch, klar auszusprechen, wie die tatsächlichen Chancen und Grenzen einer Bürgerbeteiligung aussehen.

Sind alle inhaltlichen Anforderungen an die Projektkommunikation erfüllt, sehen sich Projektträger dennoch oft genug mit einer außergewöhnlichen Situation konfrontiert: Die Projektinformationen sind nachvollziehbar und ansprechend aufbereitet sowie nach Rücksprache verteilt, die Informationsveranstaltung lange geplant, alle relevanten Akteure vor Ort eingebunden, doch die Beteiligungsveranstaltung wird ausschließlich von Projektgegnern besucht, während die stillschweigende Mehrheit fern bleibt. Die Ingenieurpsychologin Dr. Sibylle Birth ist der Frage nachgegangen, welche Erwartungen Bürgerinnen und Bürger an Informationsveranstaltungen haben könnten, um diese auch zu besuchen. Sie sagt: „Nimmt man den Begriff wörtlich, dann sollte die Mehrheit der persönlich betroffenen Bürger im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen. Diese bilden die zumeist stillschweigende Mehrheit und überlassen aus Zeit- und Kraftgründen oft den Bürgerinitiativen, Aktionsgruppen und Profi-Einwendern das Feld.“<sup>84</sup> Um auch die neutral bis positiv eingestellten Anwohner zu erreichen, sollte eine Informationsveranstaltung an die Lebensbedingungen der arbeitenden Bevölkerung angepasst sein. Es dürfte wohl selbstverständlich sein, dass ein Beteiligungsformat in einer Zeit stattfindet, die die Teilnahme von Arbeitnehmern ermöglicht. Wer Veranstaltungen in die reguläre Arbeitszeit verlegt, muss einkalkulieren,

dass die Zahl an Kritikern höher ausfällt, schenkt man den soziodemografischen Untersuchungen zu Protestakteuren Glauben (siehe Seite 8). Auch sei die Bereitschaft, Fragen zu stellen, zu diskutieren und die eigene Meinung zu sagen höher, wenn der Veranstaltungsort wohnortnah und in vertrauter Umgebung liege – im Kiez, im Dorf, in der Kneipe. Die Veranstaltungen sollten zudem nicht länger als 90 min dauern und idealerweise nicht mehr als 15 Teilnehmer stark sein. Denn in kleinen Runden begegnen sich Menschen eher auf Augenhöhe. Es empfiehlt sich auch, eine externe Moderation zu nutzen – im Idealfall ist die Person überparteilich anerkannt und Kontroversen erprobt. Durch Mitschrift, Dokumentation und gute Nachbereitung können die Ergebnisse der Veranstaltung in einen gemeinsamen Prozess fließen.

T

T

Darüber hinaus kann es hilfreich sein, separate Veranstaltungen für Bürgerinitiativen/Aktionsgruppen anzubieten – mit dem gleichen Format wie für interessierte und neutral eingestellte Anwohner. Für Bürgerinitiativen sei eine öffentliche Veranstaltung eine Gelegenheit, ihre Gruppenidentität zu stärken, so Birth. Das „Happening“ sei dabei umso besser, je stärker die andere Partei Fehler oder Angriffspunkte erkennen lasse. Werden Veranstaltungen nach unterschiedlichen Zielgruppen durchgeführt, würden Veranstalter nach mehreren Runden erkennen, dass sich die Akzeptanz ihrer Vorhaben überraschend anders darstellt. „Weil sich Bürgerinitiativen und Profi-Einwohner nun nicht mehr ungefragt auch zu Vertretern der sonst schweigenden Mehrheit aufschwingen können, ergibt sich ein viel differenziertes Bild von der wirklichen Meinung der Betroffenen zum Bauvorhaben“, kommentiert die Psychologin Dr. Sibylle Birth.<sup>85</sup>

Sind separate Veranstaltungen nicht gewünscht oder sinnvoll, empfehlen Kommunikationswissenschaftler die schweigende Mehrheit aktiv in die Meinungsbildung einzubeziehen. Wie Birth schreibt, würden Bürgerinitiativen häufig zu Wort kommen und überproportional in ihrer Meinung berücksichtigt. Nicht selten führt das dazu, dass andere Teilnehmer, die einem Projekt positiv gegenüberstehen oder bisher wenig Zeit aufbringen konnten, sich mit dem Projekt auseinandersetzen, die Meinungsführerschaft an dominante Teilnehmer abgeben. Kommunikationsagenturen kennen hierfür ein bewährtes Mittel: Dominieren einzelne Veranstaltungsteilnehmer eine Diskussion unverhältnismäßig stark, können weitere Teilnehmer ihre Fragen zum Beispiel auf Karten notieren und diese vor der Veranstaltung oder während der Pause beim Moderator abgeben. Sie würden dadurch nicht in die Situation gebracht, sich mit lautstarken Nachbarn öffentlich auseinanderzusetzen. Eine weitere Möglichkeit die schweigende Mehrheit zu erreichen und stärker zu beteiligen sind sogenannte Infomärkte. Dieses interaktive Format ermöglicht es, einem relativ großen Teilnehmerkreis umfangreiche Informationen in aufgelockerter Form zu vermitteln. Nach einer kurzen Einführung durchlaufen die Teilnehmer mehrere Stationen, an denen sie sich zu unterschiedlichen Themen (Naturschutz, finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten, Infraschall, Landschaftsbild usw.) informieren und mit Experten diskutieren können. So kann jeder Teilnehmer seine Fragen stellen und lautstarke Diskussionen und offene Konflikte können vermieden werden. Ein wichtiger Vorteil ist der direkte Kontakt zwischen den Anwohnern und Projektverantwortlichen, der während der einzelnen Tischgespräche entsteht.

T

T

## Kurzinfo: Kommunikative Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern



### Empfehlung

Frühzeitige Einbindung:	kann Genehmigungsverfahren entlasten und Risiken minimieren
Interessengruppen erkennen:	Standortanalyse hilft, Probleme und Bedürfnisse zu identifizieren, Argumentationsunterstützung für Entscheidungsträger schaffen
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:	Kontinuierliche Pressearbeit (auch nach Baubeginn), steter Ansprechpartner in Nähe des Bauprojektes, schnelle Reaktionsfähigkeit
Kommunikationsziele:	Nutzen des Windparks darlegen, Projektschritte vermitteln, Identifikationsmöglichkeiten für Bürger und Anerkennung von Interessen bieten
Beschwerdemanagement:	Beschwerden im direkten Dialog behandeln, stillschweigende Mehrheit zu Wortbeiträgen motivieren, kritische Fragen in FAQs aufgreifen

## Finanzielle Beteiligung

Eine der Kernfragen der Akzeptanzdebatte lautet: „Was haben die Kommunen und die Bürger von der Errichtung eines Windenergieprojektes?“ Lokale Wertschöpfung und die finanzielle Beteiligung von Bürgern betrachten Wissenschaft und Politik als einen zentralen Faktor, um die Akzeptanz von Windparks zu erhöhen. Allgemein unterscheidet man zwischen *aktiver* und *passiver* finanzieller Beteiligung.<sup>86</sup> Dabei sind Bürger entweder aktiv als Geldgeber bzw. Mitbetreiber an Windenergieprojekten beteiligt oder ziehen einen finanziellen Nutzen, ohne eigenes Kapital aufzuwenden. Die Windbranche hat dazu in der Vergangenheit viele Ansätze entwickelt – von der direkten finanziellen Beteiligung von Bürgern und Kommunen, über festverzinsten Windsparrbriefe bis hin zu vergünstigtem Strom für Anwohner. Generell wird Projekten, zu deren Eigentümern Privatleute zählen, eine gesteigerte Identifikation der beteiligten Bürger mit dem Projekt zugeschrieben. Finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten können Bürgern und Kommunen in der Nähe von Windparks einen ökonomischen Nutzen bringen und das Empfinden einer verbesserten Verteilungsgerechtigkeit stärken. Es ist jedoch zu unterscheiden, welche Beteiligung vor Ort und für das Projekt passend ist. Denn ähnlich wie bei der informellen Beteiligung geht es immer auch um den individuellen Charakter des Projekts und der Gemeinde. Auch hier gibt es keine Allzwecklösung. Grundsätzlich gilt: das Risiko einer Investition ist für den Investierenden bei zunehmendem Partizipationsgrad größer, denn die verstärkte Beteiligung kann höhere Renditen, aber auch höhere Verluste bedeuten. Wichtig ist zudem, dass kooperationswillige Projektierer gegenüber anderen Marktteilnehmern nicht durch freiwillige und einseitig kostensteigernde Maßnahmen im Ausschreibungsverfahren schlechter gestellt werden dürfen.

### Aktive finanzielle Beteiligung

Die Möglichkeiten zur aktiven finanziellen Bürgerbeteiligung gehen in zwei Richtungen: Auf der einen Seite ist eine direkte Beteiligung am Eigenkapital einer Projektgesellschaft möglich, so dass Bürger zu Mitunternehmern an den entsprechenden Unternehmen werden und zugleich aktiv Strom produzieren. Teilweise werden Bürgerwindparks auch von lokal ansässigen Bürgern initiiert und zu einem wesentlichen Teil von ihnen selbst umgesetzt. Andererseits gibt es diverse Formen der indirekten Beteiligung, bei

denen Bürger aktiv mitfinanzieren, die Entscheidungen im Projekt aber durch den Projektträger getroffen werden – zum Beispiel in Form von Sparbriefen, Inhaberschuldverschreibungen, stillen Beteiligungen oder Nachrangdarlehen. Die Größenordnung für Nachrangdarlehen variiert. Im bayerischen Bürgerwindpark Pollenfeld beträgt die Laufzeit für Nachrangdarlehen zum Beispiel 20 Jahre und der Zinssatz 4,0 Prozent pro Jahr.<sup>87</sup> Im Windpark Gengenbach (Rauhkasten Steinfirsh), an dem sich Bürgerinnen und Bürger mit einem Betrag zwischen 1.000 und 10.000 Euro beteiligen konnten, beträgt die Vertragslaufzeit mindestens 10 Jahre mit einer Rendite in Höhe von 2,5 Prozent pro Jahr.<sup>88</sup> Nachrangdarlehen sind aus Gründen der Finanzierungssicherheit nicht kündbar. Sie können jedoch ebenso wie Genossenschaftsanteile übertragen werden. Direkte Anleger verfügen demgegenüber über unternehmerische Mitspracherechte, welche bei indirekten Investitionen ausbleiben. Hingegen ist die indirekte Teilhabe teilweise mit kürzeren Laufzeiten und einem geringeren Risiko verbunden.

Die Möglichkeit für Bürger, Anteile einer Energiegesellschaft zu erwerben, ist bei einer Vielzahl unternehmerischer Rechtsformen gegeben, jedoch haben sich in der Praxis für Bürgerenergieprojekte im Bereich der Windenergie besonders die GmbH & Co. KG und Energiegenossenschaften (eG) etabliert. In Zusammenhang mit der Rechtsform entstehen für die Beteiligten unterschiedlich große Partizipationsmöglichkeiten und Mitspracherechte. Während in einer Genossenschaft im Regelfall jedes Mitglied eine Stimme hat, bestimmt sich das Stimmrecht in einer GmbH & Co. KG nach der Höhe der Einlage. Die erfolgreiche Umsetzung und der Betrieb von Bürgerwindprojekten sind von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, weshalb diese Beteiligungsform mit einem hohen Wissen und Verständnis des Projektes verbunden ist.

Ein Beispiel: In Kassel können sich Bürger an einer regional verankerten Energiegenossenschaft beteiligen, die in Zusammenarbeit mit Stadtwerken und Gemeinden Windenergievorhaben umsetzt.<sup>89</sup> Einfluss können Mitglieder über ihr Stimmrecht in der Generalversammlung ausüben. Die Genossenschaft bietet eine erhöhte Offenheit für Bürger, da die notwendige Einzahlung für einen Geschäftsanteil mit 250 Euro (zzgl. eines einmaligen sog. Eintrittsgeldes von 12,50 Euro) eine relativ niedrige finanzielle Hürde darstellt. Diese ermöglicht es auch Menschen mit geringem Einkommen, der Genossenschaft beizutreten. Etwa 1.000 Mitglieder beteiligen sich derzeit.

## Passive finanzielle Beteiligung

Neben den genannten Beteiligungsformen kann auch von passiven finanziellen Teilhabemodellen eine positive Wirkung auf die Akzeptanz von Windenergieprojekten ausgehen. Bei diesen Formen können einzelne Bürger, ganze Kommunen oder Kirchen von den Windenergieprojekten in ihrem Umfeld profitieren, ohne über festgeschriebene Mitentscheidungsrechte zu verfügen. Zum Beispiel können private, kommunale oder kirchliche Flächeneigentümer direkte Zahlungen aus Flächenpachten oder Nutzungsgelder für Zuwegung und Kranstellflächen erhalten. Nachteilig hieran ist jedoch, dass nur ein begrenzter Kreis an Menschen von diesen Zahlungen profitiert.

Um einen Mehrwert für die Allgemeinheit zu schaffen, hat sich in der Praxis eine Reihe von Flächenpachtmodellen entwickelt. Kern dieser Modelle ist es, dass es zu einer gerechteren Verteilung der Pachtzahlungen an die umliegenden Eigentümer kommt. Ein wesentlicher Anteil der Pachtzahlungen kann dazu beispielsweise gleichmäßig über alle in einem bestimmten Radius entfernten Eigentümer verteilt werden und nur ein gewisser Anteil der Pachten kommt ausschließlich den Eigentümern der Windparkstandorte zugute. So wurde es beispielsweise beim Bürgerwindpark Freudenberger Oberland gehandhabt.<sup>90</sup> Die zwei Windräder wurden von vornherein als regionale Gemeinschaftsprojekte angelegt und für die Standortpacht ein Flächenpachtmodell gewählt. Dies stellt sicher, dass nicht nur derjenige, auf dessen Grundstück ein Windrad steht, die Pacht erhält, sondern möglichst viele beteiligte Landeigentümer. Alternativ können sich alle Flächeneigentümer eines Windeignungsgebietes einem Flächenpool anschließen, bei dem die Pacht nach eigenen Kriterien und auch an Nicht-Anrainer prozentual verteilt wird. Dies ermöglicht oftmals eine höhere Anlagenzahl. Der Vorteil für Flächeneigentümer ist dann ein höherer Erlös aus dem Windpark. Zumeist bedeuten diese Modelle einen Verzicht auf eine besonders hohe Vergütung zugunsten eines einzelnen Flächeneigentümers. Im Gegenzug bleibt der „Dorffrieden“ eher erhalten, da es weniger Anlass für etwaige „Neiddebatten“ unter Nachbarn geben dürfte.

Für alle anderen Anwohner bieten viele Planer und Betreiber von Windparks in Kooperation mit lokalen Stromversorgern bereits den Bezug eines günstigen Stromtarifs aus Erneuerbaren Energien oder eines Anwohnerbonus an. Die Anwohner von Prenzlau oder der Gemeinde Jacobsdorf können beispiels-

weise beim Bezug des örtlichen Ökostromtarifs ihre Stromkosten senken, da sie von einem Anrainertarif profitieren können, der ihnen 120 Euro pro Jahr als Zuschuss garantiert.<sup>91</sup> „Stromkunden haben etwas gut bei uns“, heißt es beispielsweise auch bei einem anderen Windparkbetreiber in Brandenburg. Das Unternehmen bietet Anwohnern einen Bonus auf ihre Stromrechnung. Voraussetzung ist ein Ökostromtarif bei einem Partner-Unternehmen und ein Haupt- oder Nebenwohnsitz in einer vom Windkraftbonus begünstigten Gemeinde. Begünstigt sind Gemeinden, in denen das Unternehmen Windenergieanlagen geplant und errichtet hat. Die Höhe des Bonus ist abhängig von der Anzahl der Anlagen, der Einwohnerzahl der Gemeinde sowie der Größe des Haushaltes. Die Stromkunden erhalten nach einer Registrierung einen monatlich ausgewiesenen Rabatt auf ihre Stromrechnung.<sup>92</sup>

Zusätzlich haben sich in der Praxis diverse Formate für die Beteiligung von Kommunen und Bürgerschaft etabliert, darunter Bürgerstiftungen, Patenschaften und weitere Investitionen der Vorhaben- und Projektträger z. B. in die lokale Infrastruktur (Breitbandausbau usw.). Vorteil hierbei ist, dass die Allgemeinheit einen unmittelbaren Nutzen und Wertschöpfung aus den Windenergieanlagen erfährt, wie z. B. in Neuenkirchen, wo die Gesellschafter des Windparks jährlich 1 Prozent der Einspeisevergütung an den Bürgerverein Neuenkirchen e. V. spenden, um dadurch das lokale Kulturleben und den Ausbau der Infrastruktur vor Ort zu unterstützen.<sup>93</sup> Diese Formen der Beteiligung gehen über das „normale“ Maß an kommunalen Steuereinnahmen hinaus, die stets auch vom wirtschaftlichen Erfolg und Standort des Gewerbebetriebs abhängig sind.

Üblicherweise erhält die Standortgemeinde 70 Prozent der fälligen Gewerbesteuererinnahmen eines Windparks. Die übrigen 30 Prozent gehen an die Betriebsstättengemeinde. Bereits jetzt ist es allerdings möglich, abweichende Vereinbarungen zwischen Anlagenbetreiber und Gemeinde zu treffen (§ 33 GewStG). Ein Beispiel dafür ist der Windpark Jalm in der Gemeinde Sieverstedt.<sup>94</sup> Im Ortsteil Jalm wurden 2014 sechs Windenergieanlagen entlang der sogenannten „Energieallee A7“ errichtet. Dank einer freiwilligen Steuerabtretung der Betriebsstättengemeinde, erhält die Standortgemeinde die vollständigen Steuereinnahmen. Diese Form der finanziellen Beteiligung stellt ein effektives Instrument dar, wenn die angestrebten Gewinne auch in der Betriebsstättengemeinde versteuert werden.

## Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz in Mecklenburg-Vorpommern

Einen anderen Ansatz verfolgt das Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz in Mecklenburg-Vorpommern. Es schreibt die finanzielle Teilhabe von Bürgern und Gemeinden im Fünf-Kilometer-Radius neuer Onshore-Windparks gesetzlich vor. Ein Jahr nach Inkrafttreten des neuen Gesetzes zur Beteiligung an Windparks haben Gemeinden und Bürger jedoch bisher kein einziges Mal Gebrauch von der Regelung gemacht. Das Gesetz ist deutschlandweit das erste und einzige seiner Art. Den Projektträgern ist dabei überlassen, ob sie die Bürger direkt oder indirekt beteiligen wollen – es stehen ihnen vier Beteiligungsoptionen frei: Entweder müssen mindestens 20 Prozent der Geschäftsanteile der haftungsbeschränkten Gesellschaft zum Kauf angeboten werden (Angebotspreis pro Anteil maximal 500 Euro) oder die Vorhabenträger unterbreiten den Anwohnern mit Unterstützung einer lokal involvierten Bank ein Sparprodukt (Sparbrief oder Festgeldanlage). Dabei orientiert sich der Zinssatz an den Gewinnen des Windparks, welcher für gewöhnlich deutlich über den derzeit marktüblichen Sätzen liegt. Alternativ können sich Vorhabenträger auch auf eine freiwillige passive Beteiligungslösung mit den Bürgern wie die Reduktion des lokalen Stromtarifs einigen. Als letzte Beteiligungsform können Gemeinden anstelle von Geschäftsanteilen auch sogenannte „Ausgleichsgaben“ in Form jährlicher Zahlungen angeboten werden. Die Höhe der Zahlungen orientiert sich an der produzierten Strommenge. Daraus erzielte Einnahmen der Kommune sind zweckgebunden zur „Steigerung der Akzeptanz bei WEA“. Kritiker argumentieren, dass durch das Gesetz die Freiheit der Betreiber von Windenergieanlagen erheblich eingeschränkt sei und eine Zwangsbeteiligung im Konflikt mit dem Grundgesetz stehe.<sup>95</sup> Ähnlich wie Windräder könnten auch Einkaufszentren, Schweine- und Geflügelmastan-

lagen oder Solar- und Biogasanlagen auf Widerstand bei der örtlichen Bevölkerung treffen. Eine Bürgerbeteiligung zur Akzeptanzsteigerung dieser Vorhaben ist durch den Landesgesetzgeber aber nicht vorgesehen. Damit liege gegenüber der Windenergie eine Ungleichbehandlung vor, so die Einschätzung von Juristen. Außerdem sei es wenig gerecht, dass der Vorhabenträger alle Risiken trägt und sich Bürgerinnen und Bürger erst dann beteiligen, wenn keine Risiken bestehen (2 Monate vor Baubeginn). Dies widerspreche der Beteiligung an einer Gesellschaft mit Gewinnorientierung im üblichen Rechtsverkehr. Im Landtag zu Schwerin wird das Thema daher weiter diskutiert.

## Windenergie-Dividende in Hessen

Eine reduzierte Variante zum mecklenburg-vorpommerschen Beteiligungsgesetz stellt die seit August 2016 bestehende „Windenergiedividende“ in Hessen dar. Anspruchsberechtigt sind Städte und Gemeinden, in deren Gemarkung mindestens eine Windenergieanlage auf landeseigenen forstfiskalischen Grundstücken errichtet und in Betrieb genommen wurde, und Anrainerstädte/-gemeinden, die mit Gemarkungsflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer im Staatswald gelegenen Windenergieanlage gelegen sind. Die Höhe der finanziellen Beteiligung beträgt 20 Prozent des wirtschaftlichen Ertrages aus den staatlichen Pachteinahmen. Aber: Löst ein Windpark mit seinen Standorten Anspruchsberechtigungen bei mehreren (Anrainer-)Städten und (Anrainer-)Gemeinden aus, werden diese 20 Prozent durch die Zahl der Anspruchsberechtigten zu gleichen Teilen geteilt. Anspruchsberechtigte Kommunen können diese Gelder frei verwenden. Da eine solche Zahlung nur bei staatseigenen Flächen möglich ist, scheint diese Regelung nicht bundesweit anwendbar. Problematisch gesehen wird vielfach, dass mit der Beteiligung keine Zweckbindung der Mittel einhergeht.

### Kurzinfo: Möglichkeiten der finanziellen Beteiligung



Wesentliche Unterscheidung:	aktive Beteiligung (mit Eigenkapital der Bürger) und passive Beteiligung (ohne Eigenkapital der Bürger), Partizipationsgrad variabel
hoher Partizipationsgrad:	z. B. eigene Projektgesellschaft
mittlerer Partizipationsgrad:	z. B. Sparbriefe, Inhaberschuldverschreibungen, Nachrangdarlehen, stille Beteiligung, Anteile an einer Energiegesellschaft etc.
niedriger Partizipationsgrad:	z. B. Anwohnerbonus, regionale Stromtarife, Pachtmodelle

*Eine häufig wiederkehrende Frage beim Windenergieausbau lautet: „Was haben die Kommunen und die Bürger von der Errichtung eines Windenergieprojektes?“ Die Wertschöpfungseffekte eines Windparks, aber auch die Optionen zur finanziellen Beteiligung können vielfältig sein. Beispiele aus der Praxis belegen, dass die Akzeptanz steigt, sobald das Gemeinwohl gewinnt.*



*Einweihung und Tag der Offenen Tür im Bürgerwindpark Saterland der Windenergie Ostermoor GmbH & Co. KG*

## Praxisbeispiele I

### Praxisbeispiel: Projektwerkstatt (Schorndorf, Baden-Württemberg)



Mit ihrer Projektwerkstatt realisierten die Städte Schorndorf und Winterbach in Baden-Württemberg ein gemeinsames Projekt zur Akzeptanzsteigerung ihrer im Jahr 2012 geplanten Windenergieanlagen.<sup>97</sup> Aufgrund früherer Vorbehalte in der Kommune wurden in einer Planungswerkstatt mögliche Standortvorschläge zur Errichtung von Windenergieanlagen in der Region vorgestellt. In moderierten Arbeitsgruppen wurden alle Anregungen, Chancen und Risiken ergebnisoffen und fair diskutiert. Auch fanden eine Exkursion zu einer Windenergieanlage in der Nähe sowie ein Expertenhearing statt. Die Planungswerkstatt setzte sich aus Mitgliedern der Gemeinderäte, Vertretern der Ortschaften sowie verschiedener Vereine und Bürgerinitiativen zusammen. Hinzu kamen 50 Bürger aus der Mitte der Gesellschaft. Ziel war es, dem Gemeinderat abschließend eine Empfehlung zur weiteren Planung der Windenergienutzung auszusprechen, die auf größtmöglichem Konsens beruht. Im Oktober 2012 fand die abschließende Projektwerkstatt statt und im Januar 2014 begannen die ersten Windmessungen.

Das Projekt wurde umfangreich kommunikativ begleitet. Um die Bürger vor Ort über die optischen Auswirkungen der Windenergieanlagen zu informieren, ließ die Gemeinde eine Videovisualisierung erstellen, die die Anlagenhöhe, Kennzeichnung und Ausrichtung zeigte und von diversen Standpunkten aus die Entfernungen zur Wohnbebauung sowie die Sichtbarkeit der Anlagen deutlich machte. Diese Form der Visualisierung ist mittlerweile gängiges Mittel, um einen Eindruck vom künftigen Windpark zu vermitteln. Alternativ setzen viele Gemeinden mittlerweile auch auf 3D-Modelle ihrer Ortschaften mit Windpark.

### Praxisbeispiel: Bürgerbeteiligung aus Eigeninitiative (Schlalach, Brandenburg)



Eine andere Form der informellen Bürgerbeteiligung zeigt Mühlenfließ-Schlalach in Brandenburg.<sup>96</sup> Das Schlalacher Modell ist ein Beispiel für die positiven Auswirkungen einer Teilhabe der Bürger an der Planung von Erneuerbare-Energien-Projekten.

Hier schlossen sich Grundstückseigentümer in einem Windeignungsgebiet zusammen, um gemeinsam mit Anwohnern in einer Arbeitsgruppe Bedingungen für die Realisierung eines Windparks zu formulieren. Hintergrund war die Ausweisung einer Windeignungsfläche durch die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming im Jahr 2002. Die Fläche zeichnete sich durch sehr zersplitterte Besitzverhältnisse aus. Insgesamt 135 Grundstückseigentümer erhielten zahlreiche Anfragen durch verschiedene Windenergieprojektorientierter. Um die Interessen aller Eigentümer und Anwohner zu berücksichtigen, wurde die Arbeitsgruppe gegründet. Sie bestand aus 15 Bürgern mit und ohne Grundstück im Eignungsgebiet und hatte sich zum Ziel gesetzt, eine Projektumsetzung zu erreichen, von der alle Anwohner profitieren. Die Berücksichtigung regionaler Bauunternehmen und günstige Bedingungen für die um den Windpark herum betriebene Landwirtschaft waren Voraussetzung für die Zustimmung zum Projekt ebenso wie eine Bürgerstiftung und die Förderung von gemeinnützigen Projekten. Die Anforderungen wurden in einer Ausschreibung formuliert, auf die sich interessierte Planungsbüros bewerben konnten. Die mit dem erfolgreichen Bewerber geschlossene Vereinbarung beinhaltete ein Flächenpachtmodell, welches allen Grundstückseigentümern unabhängig vom konkreten Standort der Windenergieanlagen Pachteinnahmen sicherte.

### Praxisbeispiel: Bürgerbeteiligung mit Tradition (Dardesheim, Sachsen-Anhalt)



Die ersten drei Windenergieanlagen im Windpark Dru-berg, zwischen den Ortsteilen Dardesheim, Badersleben und Rohrshiem, wurden schon 1995 in Betrieb genommen. Mittlerweile sind es 37 Windräder mit 82 MW Gesamtleistung. Im Laufe der Jahre wurden vor Ort mehrere Beteiligungsverfahren (Versammlungen, Diskussionsrunden usw.) durchgeführt, um mögliche Sorgen und Bedenken der Anwohner gegen den Windpark auszuräumen. Seit 2003 erscheint einmal in Quartal das Dardesheimer Windblatt, in dem nicht nur die aktuellen Informationen zum Windpark, sondern auch über das Kultur- und Vereinsleben, wichtige Ereignisse vor Ort und Berichte über die Entwicklung von Erneuerbaren Energien erscheinen. Zudem wird einmal im Jahr ein Neujahrsempfang für die Bürger und Unterstützer des Windparks veranstaltet, auf dem auch ein Umweltschutzpreis verliehen wird.<sup>98</sup>

Um die Anwohner auch finanziell am Windpark zu beteiligen, haben die Betreiber ein Pachtmodell entwickelt, bei dem nicht nur die Eigentümer, auf deren Grundstücken die Windenergieanlagen stehen, sondern auch die benachbarten Landeigentümer an den Pachteinahmen prozentual beteiligt sind. Die Auswahl der Grundstücke erfolgte nach sozialen Kriterien, um möglichst viele und gleichmäßig zu beteiligen. Zudem konnten sich die Anwohner der angrenzenden Gemeinden in unterschiedlichen Modellen finanziell an dem Windpark beteiligen. Auch die Arbeit der Vereine und Infrastrukturausbau in den drei Nachbargemeinden wird jährlich mit 1 Prozent des Nettoumsatzes, unterstützt. Da der Sitz des Windparkbetreibers in Dardesheim selbst liegt, verbleiben 100 Prozent der Gewerbesteuer vor Ort in der Standortgemeinde.

### Praxisbeispiel: Windstützpunkt Wildpoldsried (Bayern)



Die bayerische Gemeinde Wildpoldsried engagiert sich seit fast 20 Jahren für die Energiewende.<sup>99</sup> Für die gemeinschaftliche Nutzung der Erneuerbaren Energien wurde das Energiedorf sogar mehrfach national und international ausgezeichnet. Mittlerweile stehen in Wildpoldsried neun Bürgerwindenergieanlagen, an denen fast 300 Bürger der Gemeinden Wildpoldsried und Kraftisried beteiligt sind. Die Windenergie-Projekte lösten bei den Bürgern regelrecht einen Schub für die Nutzung der Erneuerbaren Energien aus. Die Gemeinde kann sich dank diverser EE-Technologien sechs- bis siebenfach selbst mit Strom versorgen.

Als Impulsgeber für die Windenergie und Energiewende wurden in Bayern sechs Windstützpunkte eingerichtet – mit dem Ziel, Kommunen, Energieversorger, Forscher und Industrie zu vernetzen. Auch Wildpoldsried wurde im Jahr 2012 zum Windstützpunkt Bayern ernannt. In diesem Rahmen wurde am Fuße einer Windenergieanlage ein Infopavillon erbaut. Ein Lehrpfad informiert über die lokale Energiewende und die Windenergie-technologie. Besucher stellen oft die gleichen Fragen: Weht hier im Allgäu überhaupt genug Wind? Lohnt sich eine solche Investition? Ist die Energieversorgung abgesichert? „Nur durch Erneuerbare Energien können wir unseren Wohlstand und Komfort gegenüber der Schöpfung und den nächsten Generationen verantworten“, erklärt der Initiator des Bürgerwindparks, Wendelin Einsiedler. Abgerundet wird das Konzept durch ein ökologisches und CO<sub>2</sub>-neutrales Bildungszentrum, das fachliche Vorträge, Erfahrungsaustausch mit Betreibern und Exkursionen zu den erfolgreich umgesetzten Energiewendeprojekten anbietet.

## Praxisbeispiele II

### Praxisbeispiel: Kommunales Windrad (Wadersloh, Nordrhein-Westfalen)



Bereits 2009 hatte der Bürgermeister von Wadersloh die Idee, eine kommunale Windenergieanlage zu errichten. Damit sollten die Energieversorgung sowie der Klimaschutz in eigene Hände genommen werden und die Einnahmen in der 13.000-Einwohner-Gemeinde verbleiben.<sup>101</sup> Nach intensivem Überlegen und einer langen Planungsphase gründete die Gemeinde ein rein kommunal strukturiertes hundertprozentiges Tochterunternehmen. Im zweiten Schritt wurde eine Vertriebsgesellschaft für Gas und Strom gegründet, die nach dem Auslaufen des alten Gas-Konzessionsvertrages die lokale Strom- und Gasversorgung übernehmen sollte.

Auch wenn das Projekt kommunalrechtlich eine Herausforderung war, bewies der Gemeinderat dank einer guten Zusammenarbeit mit einer Projektberatergesellschaft langen Atem. Dem Bau der 3-Megawatt-Windenergieanlage am Zentralklärwerk stand nichts mehr im Wege. Seither versorgt die 2017 in Betrieb genommene Anlage 2.400 Haushalte mit sauberem Strom. Damit erzeugt, vertreibt und leitet die Kommune ihren Strom selbst und das erwirtschaftete Geld bleibt im Ort. Die Pachteinnahmen des Grundstücks, auf dem die Anlage steht, fließen in lokale kulturelle und soziale Initiativen. Denn das Grundstück wurde vor der Anlagenerrichtung einer gemeinnützigen Bürgerstiftung übertragen. Aktuell wird die Überlegung angestrebt, das Klärwerk mit eigenem Strom zu versorgen. Genaue Berechnungen werden Erkenntnis darüber bringen, ob die Gewinne der Kommune aus der Eigenversorgung dieses Vorhabens tragen können. Die aufwendige Planung der kommunaleigenen Windenergieanlage zahlt sich aus, indem der Nutzen für die Gemeinde auf allen Ebenen maximiert wurde.

### Praxisbeispiel: Interkommunaler Windpark (Lahn-Dill-Bergland, Hessen)



Ihren ersten Windpark brachte die Gemeinde Bad Endbach im Jahr 2014 ans Netz. Im Zuge der Planung dieses Windparks mussten die Akteure vor Ort negative Erfahrungen mit örtlichem Widerstand machen. Zwar standen die Bürger in Bad Endbach mehrheitlich hinter dem Windpark, weil er regionale Wertschöpfung und eine Alternative zur konventionellen Stromerzeugung bot, aber es gab scharfe Kritik aus einer Nachbargemeinde. Informationsveranstaltungen, ein zehnwöchiges Mediationsverfahren sowie eine Umpassung des Windparks halfen nicht den Widerstand zu verkleinern. Schließlich kam es zur gerichtlichen Entscheidung und der Windpark konnte gebaut werden.<sup>100</sup>

Bei der Planung des zweiten Windparks, der im Jahr 2015 realisiert wurde, ging die Gemeinde aufgrund der gesammelten Erfahrungen anders vor. Die politischen Akteure suchten gezielt nach Möglichkeiten für mehr Bürgerbeteiligung, um damit die Akzeptanz von vornherein zu erhöhen. So entstand ein interkommunaler Windpark: Insgesamt sieben Anlagen verteilen sich auf den Flächen von drei Gemeinden. Dadurch wurde einerseits das vorhandene Energiepotenzial optimal genutzt, andererseits wurden die Verantwortung und der Nutzen des Projekts auf drei Gemeinden verteilt. Zum Beteiligungskonzept gehörten eine transparente Öffentlichkeitsarbeit mittels Informationsveranstaltungen, Baustellenbesichtigungen, Informationsblättern und einer eigenen Projektwebseite. Die frühzeitige Information über anstehende Entscheidungen sowie die Möglichkeit, sich über einen festverzinsten Sparbrief an der Finanzierung der Anlagen zu beteiligen, führten zu einer hohen Akzeptanz über alle Gemeinden hinweg.

### Praxisbeispiel: Zwei-Zonen-Pachtmodell (Ahaus-Quantwick, Nordrhein-Westfalen)



An der Stadtgrenze zwischen den Gemeinden Heek und Legden sowie der Stadt Ahaus haben die Kommunen Flächen zu einer Windvorrangzone gebündelt, in der 2017 zehn Bürgerwindenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 42 Megawatt errichtet wurden.<sup>103</sup> Bürger aus den drei Gemeinden, Landwirte und Mitarbeiter ortsansässiger Firmen sollten am Windpark beteiligt werden. Die Vermarktung und Mitgliederwerbung der Genossenschaft wurde daher breit organisiert. Über eine Projektwebseite wurden Informationen bereitgehalten sowie die Zusammenarbeit mit Rundfunk und Lokalpresse intensiviert. So wurden die Bürger über den Stand der Projektentwicklung informiert und in das Vorhaben der Kommunen eingebunden. Der Erfolgsschlüssel für die breite Beteiligung und Akzeptanz für das Projekt war jedoch ein Zwei-Zonen-Pachtmodell. Das Modell sieht vor, dass alle Grundstückseigentümer und direkten Windparkanwohner beteiligt werden. Dadurch entfallen 25 Prozent der Pächterlöse an Landeigentümer von konkreten Standortflächen, auf denen die Windenergieanlagen errichtet sind. Der Großteil der Pächterlöse jedoch, also 75 Prozent, verteilt sich auf die gesamten Flächen im ausgewiesenen Windpark. Die Anwohner im direkten Umkreis zum Standort der Windenergieanlagen erhalten ein sogenanntes „Nachbarschaftsgeld“. Die Summe setzt sich zusammen aus einem Prozent der Umsatzerlöse in den ersten zehn Jahren des Betriebs der Windenergieanlagen und 1,25 Prozent in den zweiten zehn Jahren der Projektlaufzeit. Die Aufteilung erfolgt abhängig von der Distanz des Wohnortes zum Standort der Windenergieanlagen und der durch Gutachten prognostizierten Beeinträchtigungen durch Schall und Schattenwurf.

### Praxisbeispiel: Patenschaften (Prenzlau und Jacobsdorf, Brandenburg)



In den Gemeinden Prenzlau und Jacobsdorf in Brandenburg bietet der örtliche Windparkbetreiber in einem Beteiligungskonzept die Patenschaft für lokale soziale Institutionen wie Schulen, Kindergärten oder andere gemeinnützige Projekte an.<sup>102</sup> Bereits vor der Errichtung von Windparks übernahm das Berliner Unternehmen soziale Patenschaften in den oftmals ländlich geprägten Regionen. Das Ziel der via Kooperationsvertrag beschlossenen Patenschaften ist der langfristige Erhalt dieser sozialen Einrichtungen. Die Anwohner begrüßen das Engagement sehr, denn wo Einzelspenden nur einen kurzfristigen positiven Effekt aufweisen oder gar steuerliche Nachteile mitschleppen, ist die kontinuierliche Patenschaft eine zuverlässige Basis für die Institutionen, die damit auch öffentliche Finanzierungslücken schließen können. Ergänzt werden diese Maßnahmen für die kommunale Wertschöpfung um finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten wie Nachbarschaftstarif und Sozial-Stromtarif. Der Windpark-Projektierer möchte durch sein soziales Engagement den ökonomischen Mehrwert der Windenergie direkt an die Anwohner weitergeben sowie regionale Akteure näher zueinanderbringen und vernetzen.

Die Vielfalt der patenschaftlichen Förderungen von Kindertagesstätten, Kindergärten oder auch Schulen ist groß: Technische Einrichtung einer Kita-Gruppe mit Computern und Druckern, Versorgung von mehreren Kitas mit frischer und regionaler Milch, regelmäßige Ausstattung mit pädagogisch wertvollem Spielzeug oder auch Schulausflüge sowie andere Aktivitäten werden bereits im Rahmen der Patenschaftsarbeit ermöglicht.

## Praxisbeispiele III

### Praxisbeispiel: Zweckvereinbarung zwischen Gemeinden (Bidingen, Bayern)



Die Gemeinde Bidingen stand 2009 vor einer anderen Art der Herausforderung. Um der finanziell angespannten Haushaltslage zu begegnen, wurde 2010 die erste Wirtschaftlichkeitsberechnung für einen Windpark erstellt. Doch die wirtschaftliche Betätigung von Bidingen wurde durch die Gemeindeordnung limitiert. Demnach darf eine Gemeinde nicht mehr Strom mit der Windenergieanlage erzeugen, als im ganzen Gemeindegebiet verbraucht wird. In Bidingen wäre dieser Fall eingetreten. Erst eine Zweckvereinbarung mit der Nachbargemeinde Ingenried ermöglichte es, die Beschränkung zu umgehen.<sup>104</sup> Dort, im Grenzgebiet zur Gemeinde Ingenried, erzeugen mittlerweile ein gemeinsam betriebenes Gemeindewindrad und ein Bürgerwindrad Strom. Die Einnahmen, die aus einer Beteiligung am Bürgerwindrad stammen, vergibt der Energieverein Bidingen auch zur Förderung sozialer Projekte. Er benennt als Vereinsziele die Förderung von Umweltprojekten und die Unterstützung von sozialen Zwecken. Unter anderem konnten davon auch die Kindergärten in Bernbach und Bidingen profitieren. Dank Spenden konnten sie Spielgeräte für den Außenbereich erneuern lassen. Der Sportverein TSV Ingenried konnte mit Unterstützung des Energievereins die Stromversorgung für das Sportgelände erneuern, die Grundschule Bidingen das 10-jährige Bestehen des Grundschulgebäudes ausrichten. „Diejenigen, die das Windrad anschauen, sollen auch etwas davon haben. Bei diesem Projekt sehen wir konkret, was es bedeutet, dass die Wertschöpfung der Windenergie vor Ort eingesetzt wird“, so Vorsitzender Jürgen Siegert. Trotz der Vorteile wird es vorerst bei zwei Windrädern bleiben. Ein drittes wurde 2016 abgelehnt, da es etwa 2.000 Meter von der Gemeindegrenze Ingenried entfernt hätte entstehen können.

### Praxisbeispiel: Positiver Bürgerentscheid (Ladelund, Schleswig-Holstein)



Der Bürgerwindpark Brebek ist ein regionales Bürgerenergie-Projekt.<sup>105</sup> Jeder erwachsene Bürger der Gemeinden Bramstedtlund, Ladelund und Karlum, aber auch Landeigentümer und Gewerbetreibende mit Sitz in einer der Gemeinden konnten sich zum Zeitpunkt der Gründung mit einem Anteil von 1.000 Euro an dem Windpark beteiligen. Die Beteiligung wurde im Rahmen einer Kapitalerhöhung im Sommer 2012 bis zu 37.000 Euro aufgestockt. Insgesamt 216 Kommanditisten sind an dem Projekt beteiligt. Da der Windpark seinen Sitz in einer der Standortgemeinden hat, bleiben 100 Prozent der Gewerbesteuer in Höhe von ca. 300.000 Euro jährlich vor Ort und werden zwischen den drei Gemeinden aufgeteilt.

In einem Bürgerentscheid hatten sich die Anwohner mit großer Mehrheit für das Projekt ausgesprochen und wurden dann in der Planungsphase in alle Entscheidungen einbezogen. Der ursprüngliche Beschluss, in bis zu dreizehn Windenergieanlagen zu investieren sowie einen Test-Windpark bei Karlum mit weiteren fünf Anlagen zu errichten, konnte allerdings nicht umgesetzt werden. Wegen zahlreicher Anpassungen an Wünsche der Gemeinden, der Bürger, der Bundeswehr und des Naturschutzes wurde das Projekt in zwei Abschnitten mit insgesamt zwölf Anlagen umgesetzt. Vor allem der Einspruch der Bundeswehr-Horchstation bei Ladelund hatte das Projekt erheblich verzögert. Neben einer Anwohnerklage, die im Sommer 2017 endgültig abgewiesen wurde, gab es nur wenige, persönliche Einwände gegen das Projekt, so dass der Windpark im Herbst 2017 mit großer Zustimmung in der Gemeinde eröffnet werden konnte.

### Praxisbeispiel: Interessenausgleich mit Segelflugplatz (Weilrod, Hessen)



Ende 2014 ging der Windpark Weilrod als erster Windpark im Hochtaunuskreis ans Netz. Der Windpark liegt etwa 1,4 Kilometer vom Segelflugplatz Riedelbach entfernt. Um potenzielle Konflikte zu vermeiden, setzten sich das hessische Windenergieunternehmen und der Flugplatzbetreiber im Genehmigungsverfahren zusammen und verlegten die Flugroute von der Nord- auf die Südostseite des Geländes. Damit ermöglichten sie ein sicheres Nebeneinander von Flugverkehr und klimafreundlicher Stromproduktion.<sup>106</sup> Im Herbst 2015 wurde am Windpark zudem ein Energie-Lehrpfad mit Schautafeln, Spiel- und Quizstationen eingeweiht, die „Energie-Erlebnis-Tour“. Die rund fünf Kilometer lange Tour bietet Informationen zur Geschichte der Energienutzung und wurde unter Einbeziehung des Forstes, des Naturparks Taunus und eines Unternehmers aus der Region gestaltet.<sup>107</sup>

Die Spuren im Wald waren während der Bauphase noch sichtbar. Mittlerweile sind die für den Antransport der Anlagen gerodeten Flächen aber wieder aufgeforstet, insgesamt 1,6 Hektar. Wie Thomas Götz vom Forstamt Weilrod im *Usinger Anzeiger* berichtet, seien um die Windradstandorte etwa zehn verschiedene Baumarten verwendet worden, um sogenannte Waldinnenränder aufzubauen: Wildobst wie Wildkirsche, Wildapfel und Wildbirne; dazu Elsbeere und Vogelbeere; aufgrund des Klimawandels auch Esskastanie; im Übrigen Linden, Ulmen, Salweiden. Noch tragen die Jungbäume einen Einzelschutz aus Kunststoff, der sie vor allem vor Wildverbiss schützt. Etwa zehn Jahre werden die Bäumchen darin wachsen. Im trockenen Sommer 2015 seien die Jungpflanzen sogar gewässert worden, was sonst im Forst nicht üblich sei, berichtete Götz.<sup>108</sup>

### Praxisbeispiel: Solidarfonds für Wind im Wald (Rheinböllen, Rheinland-Pfalz)



Mit 42,3 Prozent hält das Bundesland Rheinland-Pfalz deutschlandweit den größten Bewaldungsanteil an der Landesfläche. Nur das Nachbarbundesland Hessen kann ähnliche Bestände vorweisen. In dem Bundesland befinden sich windhöfliche Standorte beispielsweise häufig auf bewaldeten Höhenzügen, weshalb dort in den letzten Jahren bereits Windenergieanlagen errichtet wurden. Dabei gelten strenge immissionsschutzrechtliche und waldrechtliche Vorschriften. Die Verbandsgemeinde Rheinböllen nutzt seit vielen Jahren Windenergie in Wäldern und ist bundesweit eine der ersten Gemeinden, die dabei ein besonderes Verfahren anwendet, um die Akzeptanz der Anlagen zu erhöhen: den Solidarpakt. Die Unterzeichner des Solidarpaktes willigen ein, zu einem fairen und gerechten Interessenausgleich der Ortsgemeinden untereinander beizutragen. Demnach werden die Erlöse, die den beteiligten Gemeinden in der Verbandsgemeinde Rheinböllen aus der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen zufließen, nach einem konkreten Schlüssel verteilt.<sup>109</sup> Seit 2012 beteiligt sich ebenfalls Landesforsten Rheinland-Pfalz.

Wie Landesforsten Rheinland-Pfalz berichtet, besteht der Sinn eines kommunalen Solidarpaktes darin, dass Aufwand und Gewinn bei der Einrichtung von Windenergieanlagen gerecht verteilt werden. Die Gemeinden zahlen einen Teil ihrer Pachteinnahmen in einen gemeinsamen Fonds, der wiederum an alle beteiligten Kommunen verteilt wird. „Auch Kommunen, die über keine geeigneten Standorte verfügen oder auf den Bau von Anlagen verzichten, profitieren dadurch“, erklärte der damalige Staatssekretär Thomas Griesse 2012 bei der Unterzeichnung des Beitrittsvertrags zum Solidarpakt.<sup>110</sup>



*Periodische optische Lichtreize aus Windenergieanlagen können mitunter als störend empfunden werden. Die Windenergiebranche arbeitet daher seit mehreren Jahren an der Entwicklung moderner Technologien, die Abhilfe schaffen und dadurch einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanzsteigerung liefern.*

*Ansicht einer bedarfsgerechten Befeuerung. Sie dient dem Anwohnerschutz bei Nacht.*

# Weitere akzeptanzfördernde Maßnahmen

## Technologische Innovationen

Die Windenergiebranche arbeitet stets an neuen Innovationen in der Turm-, Rotorblatt- und Antriebstrangtechnologie, die Windenergieanlagen nicht nur leistungsstärker und kosteneffizienter machen, sondern auch für ein harmonischeres Landschaftsbild und geringere Beeinträchtigung der direkten Anwohner sorgen. Das erhöht die Akzeptabilität der Anlagen erheblich. Gleichzeitig entstehen auch Wirtschaftseffekte für Bund, Länder und Kommunen, denn parallel zum Ausbau der Erneuerbaren Energien ergeben sich immer mehr Möglichkeiten zur Integration des erzeugten Stroms in die öffentlichen Versorgungsnetze oder in Sektoren wie Wärme und Verkehr. Innovationsbeispiele reichen von kleineren Projekten für die Privatnutzung bis hin zur Versorgung weiter Teile von Ortschaften. Im Lindenhardt Forst in Bayern beispielsweise können Bürger ihre E-Bikes an einer Ladestelle laden, die ihren Strom aus dem benachbarten Windpark Rotmainquelle im oberfränkischen Pegnitz bezieht.<sup>111</sup> Der Windpark stellt darüber hinaus ein Pilotprojekt dar. Denn dort muss eine dicht neben den Windenergieanlagen liegende Gemeindeverbindungsstraße gesperrt werden, sobald Gefahr durch Eiswurf besteht. Bislang dauerten die Sperrzeiten oft sehr lang. Das Problem: Die Anlagen konnten nicht direkt mit den Warnschildern, den Wechselverkehrszeichen, kommunizieren. Der Betreiber hatte deshalb ein eigenes System entwickelt, das via Funk eine Echtzeitkommunikation zwischen den Windenergieanlagen und den Straßenschildern ermöglicht.

ⓑ

## Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

Windenergieanlagen entstehen nicht nur auf dem Land und auf dem Meer, sondern insbesondere in der Nähe von Städten und Siedlungen. Dort können sie aufgrund von optischen Reizen gelegentlich als störend empfunden werden. Die Ursache liegt darin begründet, dass periodische Lichtsignale (wie die Befuerung von Windenergieanlagen) in der Nacht

nur selten auftreten und der Mensch auf solche Reize nicht vorbereitet ist. Die Windbranche hat sich daher die Frage gestellt, wie mögliche Störungen durch Windenergieanlagen reduziert werden können. Ein Beispiel für verbesserte gesetzliche Rahmenbedingungen und neue technologische Lösungen zur Sicherung der Akzeptanz von Windenergieanlagen ist die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung. Die roten Blinklichter (Befuerung) an den Rotorblättern sind Pflicht, um Flugzeuge und Helikopter vor Hindernissen dieser Art zu warnen. Derzeit sind diese dauerhaft aktiv. In vielen Windparks werden die Lichter in Zukunft aber nur noch angehen, wenn es auch tatsächlich nötig ist. Radarsensoren überwachen dort die Umgebung der Windenergieanlagen. Durch solche Systeme sollen die Lichter in Zukunft nur noch nach Bedarf, das heißt beim Anflug von Flugzeugen, leuchten. Da es nur selten vorkommt, dass Flugzeuge nachts in kritischer Höhe über einen Windpark fliegen, können die Lichter über 90 Prozent der Nachtzeit ausgeschaltet bleiben.<sup>112</sup> Mittlerweile gibt es eine Reihe von Anbietern auf dem Markt, die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung anbieten. Wenn die Verwendung nicht realisierbar ist, lässt sich eine etwaige Belastung schon heute durch eine Synchronisierung der Befuerung aller Windenergieanlagen im Park sowie durch eine Anpassung der Leuchtstärke reduzieren. Auch Eck-/Blockbefuerungen ausschließlich an den äußeren Anlagen eines Windparks verringern die Licht-Emissionen und dienen damit dem Anwohnerschutz.

## Schallreduktion

Die Verringerung der Schallemissionen gehört zum fortwährenden Bereich der Forschung und Entwicklung von Anlagenherstellern. Der Schall, der von Windenergieanlagen wahrgenommen wird, entsteht hauptsächlich durch das aerodynamische Verhalten an den Rotorblattspitzen, an denen die höchsten Wind-Strömungsgeschwindigkeiten auftreten. Mit einem Low-Noise-Modell setzen Hersteller zum Beispiel auf eine den Eulenfedern nachempfundene

Optimierung der Rotorblatt-Spitzen.<sup>113</sup> Denn sowohl die neue Rotorblatt-Technik als auch die Federn der Eulen haben die gleiche Wirkungsweise: Die vorderen Kanten der Flügel stehen im Flug gerade gegen den Wind, während die gezackten Strukturen feine Luftverwirbelungen erzeugen. Da trifft die schnellere Oberströmung des Flügels auf die langsamere Unterströmung, was das Geräusch von aerodynamischen Luftströmungen über den Kanten der Federn – oder der Rotorblatt-Spitzen – fast völlig unterdrückt. Eine weitere nennenswerte und serienmäßige Innovation stellen die Rotorblätter mit gezackten Aerodynamik-Applikationen dar, den sogenannten Trailing Edge Serrations bzw. Hinterkantenkämmen. Diese Profile werden durch ein Klebverfahren an den Rotorblättern befestigt und strukturell mit ihnen verbunden.<sup>114</sup> Sie durchschneiden die Luft, wodurch die Luftverwirbelungen gemindert werden. Die Kombination beider Innovationen führt zu mehr Laufruhe und einem höheren Wirkungsgrad bei niedrigen Schallemissionen.

## Artenschutz schafft Akzeptanz

Als Kind der Umweltbewegung haben die Erneuerbaren Energien ein besonderes Interesse an Natur- und Artenschutz. Windenergieanlagen sind eine ökologisch besonders verträgliche Form der Energieerzeugung. Im Gegensatz zur konventionellen Energieerzeugung, die sich aus den endlichen Ressourcen der Erde speist und dafür – im Fall der Kohleverstromung – große Gebiete in industrielle Tagebaue verwandelt und eine hohe CO<sub>2</sub>-Belastung verursacht, nutzt die Windenergie die unendliche Ressource Wind. Sie ist damit nachhaltiger und schützt die regionale Natur- und Artenvielfalt. Zunehmend geraten aber auch beim Betrieb von Windenergieanlagen Herausforderungen im Umgang mit der heimischen Artenvielfalt in den Fokus. Parallel dazu schafft der Kampf gegen den Klimawandel und der Wunsch nach Unabhängigkeit von Stromimporten die Notwendigkeit, mehr Windenergieanlagen an Land zu installieren. Wie also können die Windenergie und der Schutz der heimischen Natur in Einklang gebracht werden?

Wie alle Bauprojekte können auch Windenergieanlagen einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darstellen. Gemäß Eingriffsregelung des deutschen Naturschutzrechts sind Projektträger daher verpflichtet, Beeinträchtigungen der Natur und Umwelt möglichst zu vermeiden. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind Maßnahmen durchzuführen, die

den Eingriff weitestgehend kompensieren. Hier unterscheidet der Gesetzgeber zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Der Unterschied besteht darin, dass Ausgleichsmaßnahmen zum einen *gleichartig* mit funktionalem Bezug (z. B. Grünland für Grünland), zum anderen am Eingriffsort umgesetzt werden müssen. Ersatzmaßnahmen sind nur *gleichwertig* (z. B. Streuobstwiese für Grünland) und im betroffenen Naturraum umzusetzen. Die naturschutzrechtliche Prüfung zur Standortfindung und Genehmigung von Windenergieanlagen verlangt, dass die Auswirkungen eines geplanten Windparks auf die Lebensräume und Durchzugsgebiete von Vogel- und Fledermausarten zu beurteilen sind. Jedes Projekt wird heutzutage durch Vogelschutzuntersuchungen begleitet. Dabei wird gründlich untersucht, ob der geplante Standort geschützte Tierarten, etwa Vogel- und Fledermausarten, beherbergt. Artenschutzgutachter verbringen zumeist viele Tage unter freiem Himmel, um nach Vorgaben der Genehmigungsbehörden Nistplätze, Jagdreviere und Flugrouten detailliert zu erfassen und zu kartieren. Zumeist werden die anschließenden Kompensationsmaßnahmen von den Projektentwicklern und/oder Gutachtern vorgeschlagen. Akzeptiert die zuständige Naturschutzbehörde die Maßnahmen, sind diese auch Bestandteil der Genehmigung und verbindlich umzusetzen. Nach Ende der Betriebszeit und nach Rückbau der Windenergieanlage sollte darüber hinaus der Boden in seiner ursprünglichen Form wiederhergestellt und die Bodenversiegelungen beseitigt werden. Im Sinne des Umweltschutzes und dem Interesse der Bürger an einer Wiederherstellung des Bodens ist das gesamte Fundament zurückzubauen.

Nachfolgend ein paar Beispiele aus der Praxis: Bei der Renaturierung eines circa 18 Hektar großen Moorreliktes nördlich von Bremen wurde als Kompensation für einen nahe gelegenen Windpark das ehemalige Hochmoor zunächst von Baumbewuchs befreit sowie anschließend in Teilen mit Regenwasser wiedervernässt und eingestaut.<sup>115</sup> Durch diese Voraussetzungen konnte sich eine hochmoortypische Pflanzengesellschaft, zum Beispiel aus Torfmoosen, Wollgräsern und Sonnentaugewächsen, ansiedeln. Die Revitalisierung des Moorreliktes trägt auch aktiv zum Klimaschutz bei, da die Torfzersetzung bei der Wiedervernässung durch Sauerstoffabschluss nahezu zum Erliegen kommt, was die CO<sub>2</sub>-Emission reduziert. Damit die Renaturierung des Moores gelingt, wird der gesamte Prozess über einen Zeitraum von 12 Jahren von Fachexperten begleitet. Im Projekt Uiffingen in Baden-Württemberg wurden im Rahmen der Wind-

*Das Bundesnaturschutzgesetz und diverse Richtlinien bieten hochrangigen Schutz für Tiere, der auch bei Windenergie-Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist. Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sollen den Eingriff in die Natur kompensieren.*



*Beispiel einer Ersatzmaßnahme: Streuobstwiese Wendthof in der Gemeinde Wallmow*

parkplanung von fünf Windrädern umfangreiche Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.<sup>116</sup> Diese wurden in Zusammenarbeit mit der Naturschutzbehörde in einem Biotopkonzept erarbeitet, das folgende Maßnahmen umfasste: Pflanzung von über 660 heimischen Obstbäumen, Anlage von 5.000 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzungen, Bau zweier großflächiger Feuchtbiotope, Kauf zweier Grundstücke für Naturschutzzwecke, Ansiedeln von Hummelvölkern und Aufstellen von 50 Nistkästen. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen in Waldbeständen fordert das Landeswaldgesetz ebenfalls einen forstrechtlichen Ausgleich. Ein Praxisbeispiel bietet die Windenergieanlage am Tännlebühl in Baden-Württemberg. In Abstimmung mit der Forst- und der Naturschutzverwaltung wurde zum Ausgleich für den Landschaftseingriff eine 0,23 Hektar große Ausgleichsfläche am Rand eines Waldes etwa 600 Meter nördlich des Anlagenstandorts festgelegt.<sup>117</sup> Dort wurde im Frühjahr 2014 auf dem angrenzenden Intensivgrünland ein ca. 15 Meter breiter naturnaher, gestufter Waldmantel gepflanzt. Pflanzung und Pflege erfolgen durch den Flächeneigentümer, der vom Anlagenbetreiber eine finanzielle Entschädigung erhält. Maßnahmen wie diese belegen den Grundgedanken der Energiewende: Erneuerbare Energien und Umwelt- und Naturschutz gehören eng zusammen.

Letztlich bergen auch technologische Innovationen Möglichkeiten für Umweltschutz. Weiterentwicklungen in der Anlagenkonfiguration hin zu größeren Anlagen mit höherem Rotorniveau verringern beispielsweise das Kollisionsrisiko von Fledermäusen und Vögeln mit Windenergieanlagen signifikant. Für Arten, die in größeren Höhen jagen, sind Abschaltungen nach dem derzeitigen Forschungsstand die einzige wirksame Methode zur Vermeidung von Kollisionen. Damit die Anlagen aber nicht während der kompletten Jagd- und Balzzeiten der Tiere abgeschaltet werden müssen, was zu wirtschaftlichen Verlusten führen würde, haben Betreiber von Windenergieanlagen intelligente Abschaltalgorithmen entwickelt, mit denen das Flugverhalten analysiert und simuliert werden kann. Auch Radarschutzsysteme gehören zu den technischen Vermeidungsmaßnahmen, die aktuell entwickelt werden und dem Schutz von Vögeln und Fledermäusen dienen. Sie basieren auf einer radargestützten Vogelfrüherkennung, die in Abhängigkeit von der Vogelart, dem Flugverhalten und der Näherungsgeschwindigkeit den Rotor der Anlage zum Stillstand bzw. in „Trudelstellung“ bringt. Im Schnitt kann die Umdrehungsrate bereits nach wenigen Sekunden um mehr als die Hälfte reduziert werden, was das Risiko einer Kollision deutlich verringert.<sup>118</sup>

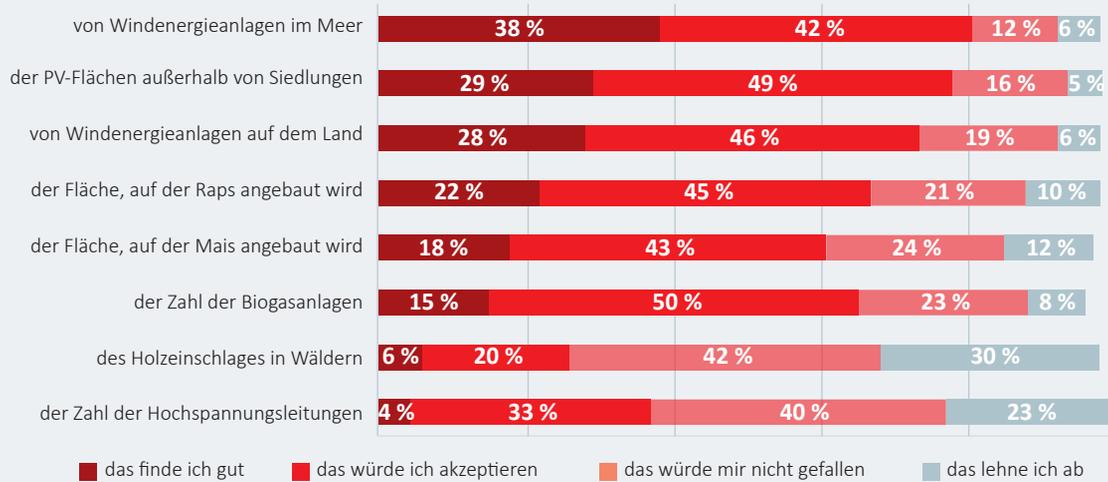
Bei der Artenschutzdebatte kommt es aber immer öfter auch zu einem Dilemma: Die in Deutschland geltenden Artenschutzbestimmungen führen nicht selten dazu, dass etliche Projekte im Land verzögert werden oder gar nicht erst bis zum Genehmigungsverfahren gelangen, weil zum Beispiel Anträge im laufenden Verfahren wegen sehr unklarer Maßstäbe der artenschutzrechtlichen Prüfung zurückgezogen werden. Zugleich wurden in den vergangenen Jahren immer neue Schutzgebiete zur Erhaltung der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten ausgewiesen. Das ist aus Artenschutzgründen verständlich, führt aber zu einer steigenden Flächenkonkurrenz zu Landwirtschaft, Verkehr und Energieversorgung. Und wie der Deutschlandfunk berichtet, sehen zusehend mehr Naturschützer die Sorge, dass ihre Anliegen „missbraucht“ werden, „um unliebsame Baumaßnahmen zu verhindern oder zu verzögern“. Sie klagen: „Manchmal sei beispielsweise der Schutz von Fledermäusen nur ein Vorwand von Anwohnern, die ein Windrad ablehnen. Das bringe dann aber auch den Artenschutz dort in Misskredit, wo er wirklich angebracht ist, weil tatsächlich seltene Tiere bedroht werden.“<sup>119</sup> Führen diese Entwicklungen dazu, dass zukünftig nur noch wenige Flächen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen, verliert Deutschland an Potential für Klimaschutz und damit auch für Artenschutz. Wichtig ist vor diesem Hintergrund, dass die Interessen ausgeglichen und Kompromisse gefunden werden. Artenschutz ist Akzeptanz.

## Durch Stiftungen benannte Maßnahmen

Kompensationsmöglichkeiten sollten bestmöglich im räumlichen Zusammenhang zum jeweiligen Eingriffsort stehen. Manchmal ist es aber auch sinnvoll, die Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahme an einen anderen Ort zu verlagern. Der Stiftungsrat des NaturSchutz-Fonds Brandenburg hatte 2017 beschlossen, besonders Gemeinden zu unterstützen, auf deren Gebiet Windenergieanlagen errichtet werden. Mit den Mitteln aus Ersatzzahlungen sollen künftig verstärkt Projekte in jenen Gemeinden unterstützt werden, in denen Flächen für Windenergieanlagen genutzt wurden.<sup>120</sup> Der NaturSchutzFonds Brandenburg fördert zum Beispiel Projekte zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, zum Beispiel Hecken- und Baumpflanzungen, das Anlegen von Streuobstwiesen, Renaturierungen von Kleingewässern und Maßnahmen für den Artenschutz. Die Förderung beträgt bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben.

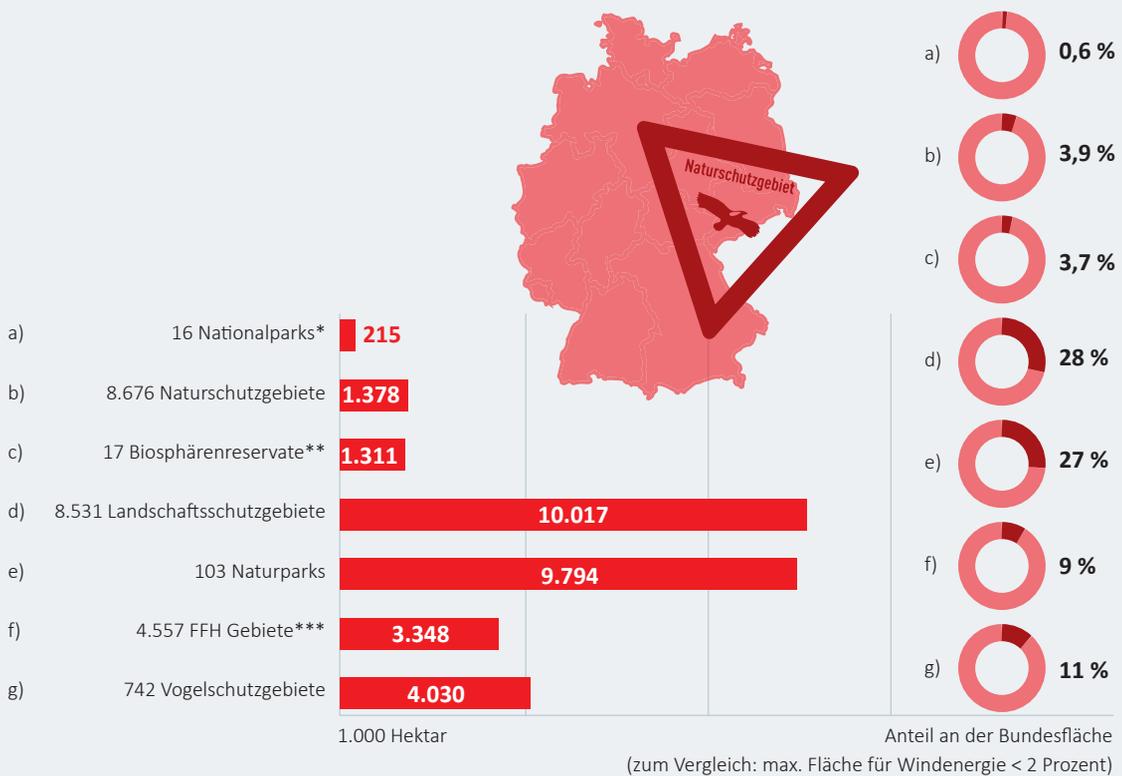
## Akzeptanz landschaftsverändernder Energiewendemaßnahmen

Das Bundesamt für Naturschutz fragte 2015: „Wenn wir künftig mehr erneuerbare Energien nutzen wollen, wird das zu Veränderungen unserer Landschaft führen. Wie bewerten Sie die mögliche Zunahme...?“<sup>125</sup>



## Schutzgebiete in Deutschland

Der Naturschutz besitzt in Deutschland einen hohen Stellenwert. Zur Erhaltung der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten wurden in den vergangenen Jahren immer neue Schutzgebiete ausgewiesen.



Angaben in 1.000 Hektar und zzgl. \*Meeresflächen 833.301 ha, \*\*Meeresflächen 666.046 ha, \*\*\*Meeresflächen 2.099.687 ha FFH / 1.966.461 ha Vogelschutz (Deutscher Bauernverband, Bundesamt für Naturschutz)<sup>126</sup>

## Landschaft und Nachhaltigkeit

Welchen Einfluss Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild haben, wird bei der sogenannten Landschaftsbildanalyse ermittelt. Dabei wird die Sichtwirkung von Windenergieanlagen in Abhängigkeit von der Entfernung bestimmt und die Wirkung auf das Landschaftsbild bewertet. Zum Einsatz kommen zum Beispiel flächendeckende Sichtbarkeitsanalysen, 3D-Visualisierungen und fotorealistische Montagen. Es kommt darauf an, durch möglichst umfassende Mitwirkung zur Optimierung in der Landschaft beizutragen. Wie Prof. Sören Schöbel von der TU München festhält, besteht die Herausforderung darin, Windenergieanlagen so in die Landschaft einzuordnen, dass sie als selbstverständlicher Bestandteil wahrgenommen werden. Sie sollten idealerweise in einem ganzheitlichen Zusammenhang betrachtet und so in der Landschaft angeordnet werden, dass sie den bestehenden Strukturen der Landschaft folgen – große Anlagen den großen Morphologien der Landschaft, kleine Anlagen den feineren Texturen. Mit der Energiewende ergibt sich also die Gelegenheit, die EE-Technologien auch nach baukulturellen und landschaftlichen Ansprüchen einzusetzen.<sup>121</sup> Doch nicht alle wissenschaftlichen Überlegungen lassen sich auch genau so in der Praxis umsetzen (insbesondere an Orten, an denen für die Windenergienutzung eine Höhenlage genutzt werden muss), da Flächenkonkurrenzen und rechtliche Vorgaben die Gestaltungsräume begrenzen. Bis dato herrschen in den Bundesländern unterschiedliche Verfahren zur Bewertung des Landschaftsbildes: in Hessen wird das sogenannte Darmstädter Modell angewandt, in Nordrhein-Westfalen die Methodik von Nohl, während Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein eigene Methoden entwickelt haben. Ein gemeinsames Mindestmaß an Objektivität verhindert, dass es zu unterschiedlichen Höhen der Ersatzgeldleistungen kommt. Letztendlich aber liegt es auch dann im Auge des Betrachters, ob Windenergieanlagen in ihrem Erscheinungsbild optisch gefallen oder nicht.

Bei aller Notwendigkeit, die für eine Landschaftsbildanalyse spricht, ist auch daran zu erinnern, welche Landschaftsveränderungen ohne Energiewende zu erwarten wären. Das Bundesamt für Naturschutz formuliert in einer Publikation zum Thema Akzeptanz von Erneuerbaren Energien aus dem Jahr 2016: „Die häufig anzutreffende Gegenüberstellung bzw. Visualisierung des heutigen Erscheinungsbilds einer Landschaft mit einem zukünftigen, durch Erneuerba-

re Energien veränderten, führt daher insofern in die Irre, als dabei die Veränderungen außer Acht gelassen werden, die sich durch den Klimawandel ergeben – und zwar umso stärker, je länger und umfassender wir an fossilen Energieträgern festhalten.“<sup>122</sup> In Folge sollte die Wirkung von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild auch kein Ausschlusskriterium für die Windparkplanung sein. Diese Erfahrung sammelte auch der Windpark Lauterstein in Baden-Württemberg. Zwischen den ersten Entwürfen und der tatsächlichen Inbetriebnahme lagen fast 20 Jahre. Denn trotz Zustimmung auf lokaler Ebene wurde der Antrag von der Stuttgarter Politik abgelehnt, da Naturschutzbehörden einen Einfluss auf das Landschaftsbild befürchteten. Nach zahlreichen Gutachten und Erörterungsterminen entschied letztlich eine neutrale Gerichtsinstanz: Der Bau von Windenergieanlagen darf nicht allein wegen einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes abgelehnt werden. Mit seinen 16 Anlagen ist der Windpark Lauterstein heute der größte im Ländle und deckt den jährlichen Haushaltstrombedarf von rund 120.000 Menschen.<sup>123</sup>

Ob ein Windpark nach Prinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit gebaut wurde, lässt sich auch durch ein Zertifikat bestätigen, der sogenannten Gemeinwohlökonomie-Bilanz. Der deutsch-dänische Bürgerwindpark Grenzstrom Vindtved ist der weltweit erste nach den Kriterien der Gemeinwohlökonomie bewertete Windpark. Die Bilanz misst den Erfolg eines Projektes nicht nach dessen Finanzgewinn, sondern nach der Mehrung des Gemeinwohls. Grundlage ist ein Punktesystem, das Bauprojekte nach ethischen Maßstäben bewertet. Das soll, so die Ideengeber für dieses Modell, den Blick für das Wesentliche schärfen. Wird ökologische Nachhaltigkeit sichergestellt? Wie transparent, solidarisch und demokratisch werden unternehmerische Ziele erreicht? Auf diese und weitere Fragen müssen gute Antworten geliefert werden, damit ein Projekt positiv bewertet wird. Die Bewertung kann durch den Verein zur Förderung der Gemeinwohl-Ökonomie durchgeführt werden. Dabei wird nicht nur eine Bilanz der bisherigen nachhaltigen Unternehmensaspekte erstellt, sondern auch ein Bericht mit weiteren Potenzialen zur Steigerung der Nachhaltigkeit erarbeitet. Der Windpark Grenzstrom Vindtved erreichte 564 von 1.000 maximal zu erreichenden Punkten, unter anderem da die örtlichen Handwerker und Dienstleistungsbetriebe gezielt in Bau und Wartung eingebunden und ca. 40 Hektar Ausgleichsfläche sowie zahlreiche Pufferzonen an den Windparkwegen errichtet wurden.<sup>124</sup>



*Jede Energiegewinnung stellt einen Eingriff in die Landschaft dar. Diese lassen sich bei Windenergieanlagen leichter kompensieren als beim Braunkohletagebau.*

# Zusammenfassung

---

Die Energiewende ist ein Gemeinschaftsprojekt mit hoher Zustimmung in der Bevölkerung. Sie schafft lokale Wertschöpfung, vor allem im ländlichen Raum. 160.200 Arbeitnehmer der Windbranche sorgen für Kaufkraft; über 13 Milliarden Euro Wertschöpfung jährlich machen die Windenergie in Deutschland zu einem Wirtschaftszweig nennenswerter Größenordnung – getragen durch den breiten Mittelstand.<sup>127</sup> Doch obwohl die Windenergie starken Zuspruch in der Bevölkerung findet, hegen Anwohner mitunter auch Vorbehalte, wenn es um die Planung von Windparks vor ihrer Haustür geht. Um auf Bedenken und Sorgen zu reagieren und die Menschen im Land auch weiterhin bei der Energiewende mitzunehmen, braucht es allen voran eines: Die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürger in Form von Information, Dialog, Mitsprache und auch finanzieller Teilhabe. Ein Projekt nur nach den gesetzlichen Vorgaben zu planen, reicht nicht aus. Stattdessen braucht es – schon weit vor Antragstellung – vielfältige Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung. Welche finanziellen und informellen Möglichkeiten bestehen, zeigen die zahlreichen Beispiele dieser Broschüre. Allein Transparenz und Mitsprache erhöhen deutlich die wahrgenommene Gerechtigkeit. Ein Projekt transparent zu kommunizieren, bedeutet aber auch, die Grenzen der Beteiligung klar zu benennen. Denn anders als oftmals erwartet, kann die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung keine Mitentscheidung im Sinne einer verbindlichen Entscheidungsmacht bieten. Sie schafft aber Vertrauen in Akteure und Identifikation mit Projekten.

Lokale und gesellschaftliche Interessen gleichermaßen zu berücksichtigen, macht Windenergie zu einer „fairen“ Form der Energiegewinnung. Viele Projektierer von Windparks verpflichten sich daher freiwillig zu Transparenz, Teilhabe und Wertschöpfung vor Ort. Verbindliche Regeln im Umgang mit Bürgern und Kommunen sorgen dafür, dass die Energiewende auch in Zukunft ein Gemeinschaftsprojekt bleibt. Wie im Sport ist Fairness aber ein Prinzip, das auf Gegenseitigkeit beruht. Ob die Energiewende mit der notwendigen Akzeptanz realisiert werden kann, dürfte sich auch daran entscheiden, wie die Deutschen die Landschaftsästhetik in Zeiten der Energiewende bewerten. Dabei sollte immer auch in die Bewertung miteinfließen, wie schwerwiegend sich unsere Landschaft ohne Energiewende und unter Nutzung

fossiler Energieträger verändert. Damit Fairness walten kann, muss die Politik der Wirtschaft ausreichend Handlungsspielräume bieten, um kommunale Wertschöpfung tatsächlich auch zu generieren. Denn verteuert ein Planer sein Projekt durch freiwillige Beteiligungsmaßnahmen – all die genannten Angebote kosten Geld – läuft er Gefahr, den Wettbewerb um den günstigsten Preis zu verlieren und im Ausschreibungsverfahren leer auszugehen. Insbesondere die süddeutschen Bundesländer spüren bereits deutlich die Konsequenzen des Ausschreibungssystems: Sie schnitten in den bisherigen Runden schlechter ab als andere Bundesländer. Im Koalitionsvertrag verspricht die Bundesregierung, dass eine mögliche Regelung nicht zu Kostensteigerungen beim EE-Ausbau führt und die Akteursvielfalt gesichert bleibt. Sie wird in einigen Jahren daran zu messen sein.

Zum Gelingen der Energiewende müssen in den kommenden Jahren weitere Kapazitäten Erneuerbarer Energien zugebaut werden. Sie sind ein wichtiges Instrument des Klimaschutzes: 2017 wurden durch Wind, Sonne, Biomasse und Co. 178,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart.<sup>128</sup> Doch Anlagen benötigen Flächen, die zu einem knappen Gut geworden sind und durch steigende gesetzliche Auflagen zusätzlich limitiert werden. Um den räumlichen Bedarf zu meistern, braucht es Energieeinsparungen in allen Bereichen des Lebens und Möglichkeiten zum Ersetzen alter Anlagen durch moderne leistungsstärkere. Den Kommunen in Deutschland kommt für den weiteren Ausbau der Windenergie eine besondere Rolle zu: Sie besitzen direkte Zugänge zu Bürgerschaft, Gewerbe, Industrie und Handwerk. Sie können sich an Windenergieanlagen beteiligen oder selbst Anlagen errichten. Sie können über die Flächennutzungsplanung die lokale Ansiedlung der Anlagen konkret steuern.<sup>129</sup> Sie können Eigentümer von Grundstücken im Außenbereich sein, auf denen Windenergieanlagen errichtet werden sollen. Intelligent geplant, kann die Energiewende das Leben auf dem Land sogar attraktiver gestalten und die Daseinsvorsorge erhöhen. Denn Einnahmen aus Windparks fließen sehr oft in die Sanierung öffentlicher Einrichtungen wie Schwimmbäder, Schulen und Krankenhäuser oder in örtliche Infrastrukturprojekte. Die Kommunen, Bürger und Unternehmen in Deutschland haben es in der Hand: Sie können die Energiewende zum Erfolg führen.

## Möglichkeiten für Kommunen und Nutzen beim Windenergieausbau



### Möglichkeiten (Beispiele)

- Einflussmöglichkeiten bei der Flächennutzungsplanung und Bauleitplanung
- Mitbestimmung bei der Ausweisung von Vorranggebieten (Regionalplanung)
- Beteiligung an Windenergieanlagen oder Errichtung eigener Anlagen
- Bereitstellen von Straßen und Wegen für den Bau und die Nutzung von WEA
- Bereitstellen von Grundstücken im Außenbereich
- Einbindung der Bürger im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung



### Kommunaler Nutzen (Beispiele)

- z. B. regionale Wertschöpfung in Form von Steuern, Gewinnen, Pachten, Einkommen
- Patenschaften und Investitionen für Einrichtungen, Vereine und Infrastruktur
- Erhöhung der Daseinsvorsorge durch Finanzierung von Gemeinwohlmaßnahmen
- Beitrag zum Klimaschutz und zur energetischen Unabhängigkeit
- Förderungen von touristischen Attraktionen
- Anstoß für die Sektorenkopplung auf kommunaler Ebene
- weitere Möglichkeiten

## Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung bei Windenergieprojekten

### Formelle Verfahrensbeteiligung



- Obligatorische Bürgerbeteiligung im Flächennutzungsplanverfahren und im Genehmigungsverfahren nach BImSchG



- Kombination mit weiteren Beteiligungsformaten sinnvoll, vor allem informelle Formate schaffen Vertrauen/Identifikation

### Informelle Verfahrensbeteiligung (Beispiele)



#### Information

- z. B. Flyer, Plakate
- Pressearbeit
- Projektwebseite
- Bautagebuch/Live-Cam
- 3D-Visualisierungen
- Infomärkte
- Wanderpfade und Infotafeln
- LED-Monitore in öffentlichen Einrichtungen



#### Dialog

- z. B. Runder Tisch
- Ortsbegehung
- Führungsangebote
- Social Media
- Veranstaltungen (mit externem Moderator)
- Schüler-Windrad-Rallye
- Filmvorführung mit Diskussionsrunde



#### Mitbestimmung

- z. B. Zukunftswerkstatt
- Bürgerkonferenz
- Bürgergutachten
- Konsensuskonferenz
- Planungswerkstatt

### Finanzielle Beteiligung (Beispiele)



#### aktive Beteiligung

- z. B. Energiegenossenschaft
- Sparbriefe
- Inhaberschuldverschreibung
- Nachrangdarlehen
- Anteile an einer Genossenschaft



#### passive Beteiligung

- z. B. Anwohnerbonus
- regionale Stromtarife
- Flächenpachtmodelle
- Poolmodelle
- Gewerbesteuerzerlegung

## Erfahrungen aus der Projektkommunikation



- Umfeld-/Standortanalyse als Hilfe
- frühzeitige Einbindung der Bürgerschaft
- Kommunikation auf Augenhöhe
- Nutzen des Projektes darlegen
- Anwohnerinteressen berücksichtigen



- Grenzen der Beteiligung benennen
- unentschlossene Bürger einbeziehen
- Argumentationshilfen für Partner
- Projektkommunikation nach Bau und nach Inbetriebnahme fortführen

# Quellen

---

- 1 AEE** (2017): Repräsentative Umfrage von Kantar Emnid zur Akzeptanz der Erneuerbaren Energien in Deutschland; <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/grafik-dossier-akzeptanzumfrage-2017>
- 2 IASS** (2017): Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2017; <http://publications.iass-potsdam.de/pubman/item/escidoc:2693915:13/component/escidoc:2734897/2693915.pdf>
- 3 Elektrizitätswerke Schönau**, <https://www.ews-schoenau.de/energiewende-magazin/zur-ews/geschichte-03-kampf-ums-netz/>
- 4 Süddeutsche Zeitung** (05.11.2017): Bürgerentscheid: Das Münchener Kohlekraftwerk soll vom Netz; <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/buergerentscheid-das-kohlekraftwerk-muss-vom-netz-1.3736968>
- 5 Aktionsbündnis „Bielefeld steigt aus“**; <https://bisa.apgw.de/>
- 6 Bundesverband WindEnergie e.V.** (2018): Windenergie Factsheet Deutschland 2017; [https://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/windenergie-factsheet-2017/wind\\_factsheet\\_bwe\\_20170309\\_mit\\_arbeitsplaetzen.jpg](https://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/windenergie-factsheet-2017/wind_factsheet_bwe_20170309_mit_arbeitsplaetzen.jpg)
- 7 Fraunhofer ISE** (2018): Stromerzeugung in Deutschland im Jahr 2017; [https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/daten-zu-erneuerbaren-energien/Stromerzeugung\\_2017.pdf](https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/daten-zu-erneuerbaren-energien/Stromerzeugung_2017.pdf)
- 8 AEE** (2017): siehe Quelle Nr. 1.
- 9 FA Wind** (2017): Umfrage zur Akzeptanz der Windenergie an Land Herbst 2017; [https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA\\_Wind\\_Umfrageergebnisse\\_Herbst\\_2017.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Umfrageergebnisse_Herbst_2017.pdf)
- 10 IASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2.
- 11 Fraunhofer ISE** (2018): siehe Quelle Nr. 7.
- 12 Duden**: Akzeptanz; <https://www.duden.de/rechtschreibung/Akzeptanz>
- 13 Bentele, G. / Bohse, R. / Hitschfeld, U. / Krebber, F.** (2015): Akzeptanz in den Medien- und Protestgesellschaft- Zur Debatte um Legitimation, öffentliches Vertrauen, Transparenz und Partizipation.
- 14 Bundesverband WindEnergie e.V.** (2015): Satzung des Bundesverbandes WindEnergie e.V.; <https://www.wind-energie.de/sites/default/files/attachments/page/gestalten-sie-mit-uns-die-zukunft/20150728-bwe-satzung-mitglieder.pdf>
- 15 Wüstenhagen, R. / Wolsink, M. / Bürer, M. J.** (2007): Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept; in: Energy Policy 35 (2007).
- 16 FA Wind** (2017): siehe Quelle Nr. 9.
- 17 Gabriel, O. W. / Keil, S. I.** (2017): Abschlussbericht des Vorhabens Dezentrale Beteiligung an der Planung und Finanzierung der Transformation des Energiesystems - Eine interdisziplinäre Analyse auf Basis der Institutionenökonomik und politikwissenschaftlicher, technisch-systemischer sowie rechtlicher Erkenntnisse (DZ-ES); Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (FÖV), Seite 60; [http://www.transformation-des-energiesystems.de/sites/default/files/DZ-ES\\_F%C3%96V\\_Abschlussbericht.pdf](http://www.transformation-des-energiesystems.de/sites/default/files/DZ-ES_F%C3%96V_Abschlussbericht.pdf)
- 18 IASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2.
- 19 Statista** (2018): Anteil der Bevölkerung in Deutschland, für den der Bezug von Ökostrom in Frage kommt, von 2013 bis 2017; <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/181629/umfrage/bezug-von-oekostrom---kommt-in-frage/>
- 20 Statista** (2018a): Bevölkerung in Deutschland nach Bezug von Ökostrom von 2014 bis 2017 (Personen in Millionen); <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/181628/umfrage/bezug-von-oekostrom/>
- 21 BMUB / UBA** (2016): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage; <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/umweltbewusstsein-umweltverhalten#textpart-5>
- 22 IASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2.
- 23 Gabriel, O. W. / Keil, S. I.** (2017): siehe Quelle Nr. 26, Seite 66.
- 24 trend:research** (2017): Eigentümerstruktur: Erneuerbare Energien 2016; <https://www.trendresearch.de/studien/20-01174.pdf?3c1443613a233cd2ad069a2fef34a24d>
- 25 IASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2, Seite 14.
- 26 Energiekonflikte – Akzeptanzkriterien und Gerechtigkeitsvorstellungen in der Energiewende**, <http://energiekonflikte.de/index.php?id=3>
- 27 Reusswig, F. / Braun, F. / Eichenauer, E. et al.** (2016): Energiekonflikte. Akzeptanzkriterien und Gerechtigkeitsvorstellungen in der Energiewende. Kernergebnisse und Handlungsempfehlungen eines interdisziplinären Forschungsprojektes. Arbeitspapier Energiekonflikte, Seite 13; [http://energiekonflikte.de/fileadmin/template/Daten/Ergebnisse/Arbeitspapiere/Reusswig\\_et\\_al\\_-\\_Energiekonflikte\\_Handlungsempfehlungen.pdf](http://energiekonflikte.de/fileadmin/template/Daten/Ergebnisse/Arbeitspapiere/Reusswig_et_al_-_Energiekonflikte_Handlungsempfehlungen.pdf)
- 28 Zoellner, J./ Rau, I. / Schweizer-Ries, P.** (2009): Akzeptanz Erneuerbarer Energien und sozialwissenschaftliche Fragen, Universität Magdeburg.
- 29 AEE** (2012): Akzeptanz und Beteiligung für Erneuerbare Energien. Erkenntnisse aus Akzeptanz- und Partizipationsforschung, Renewes Spezial Nr. 60/2012, Seite 12; [https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/170.60\\_Renews\\_Spezial\\_Akzeptanz\\_online\\_final.pdf](https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/170.60_Renews_Spezial_Akzeptanz_online_final.pdf)
- 30 FA Wind** (2017a): Ergebnisse der anwendungsorientierten Sozialforschung zu Windenergie und Beteiligung, [https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Beteiligung/FA\\_Wind\\_Ergebnisse\\_Sozialforschung\\_FONA\\_2017-01-11\\_web](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Beteiligung/FA_Wind_Ergebnisse_Sozialforschung_FONA_2017-01-11_web)

de.pdf

**31 Reusswig, F. / Braun, F. / Eichenauer, E. et al.** (2016): siehe Quelle Nr. 26, Seite 16.

**32 UBA** (2016): Mögliche gesundheitliche Effekte durch Windenergieanlagen. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161128\\_uba\\_position\\_windenergiegesundheits.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161128_uba_position_windenergiegesundheits.pdf)

**33 Reusswig, F. / Braun, F. / Eichenauer, E. et al.** (2016): siehe Quelle Nr. 27, Seite 16.

**34 Reusswig, F. / Braun, F. / Eichenauer, E. et al.** (2016): siehe Quelle Nr. 27, Seite 15.

**35 Für Mensch und Natur – Gegenwind Schleswig-Holstein e. V.** (2016): Presseinformation zum Expertengespräch der schleswig-holsteinischen Landesregierung zu Gemeindewille und Bürgerbeteiligung am 08.09.2016; [http://gegenwind-sh.de/wp-content/uploads/2016/09/Presseerkl%C3%A4rung-Gegenwind-SH-zum-Expertengespr%C3%A4ch-der-Landesregierung-\\_8.9.2016.pdf](http://gegenwind-sh.de/wp-content/uploads/2016/09/Presseerkl%C3%A4rung-Gegenwind-SH-zum-Expertengespr%C3%A4ch-der-Landesregierung-_8.9.2016.pdf)

**36 Partei Freier Horizont: Positionspapier Energiepolitik;** <http://partei.freier-horizont.de/wahlprogramm-2016/energiepolitik/positionspapier-energiepolitik/>

**37 Süddeutsche Zeitung** (07.03.2018): Ja zu Energie Wende, Nein zu Windrädern, von Ralph Diermann; <http://www.sueddeutsche.de/wissen/erneuerbare-energien-ja-zur-energie-wende-nein-zu-windraedern-1.3892983>

**38 Spektrum** (04.07.2014): Bis zum Horizont und weiter, von Dirk Liesemer; <https://www.spektrum.de/news/wie-beeinflussen-windraeder-die-aesthetik-von-landschaften/1299074>

**39 BMUB / BfN** (2016): Naturbewusstsein 2015. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt; [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/gesellschaft/Dokumente/Naturbewusstsein-2015\\_barrierefrei.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/gesellschaft/Dokumente/Naturbewusstsein-2015_barrierefrei.pdf)

**40 Bayerischer Landesverein für Heimatpflege e.V.** (2010): Schöner Heimat. Erbe und Auftrag, S. 5; <https://www.landschaftswerkstatt.de/dokumente/Schoen.-Heimat-WKA-2010.pdf>

**41 Hochschule Ostwestfalen-Lippe** (2013): Forschungsvorhaben: Veränderungen des Landschaftsbilds durch den Ausbau der erneuerbaren Energien; <https://www.hs-owl.de/fb9/forschung/forschungsschwerpunkt/laufende-projekte/eye-tracking-und-landschaftsbild-ee.html>

**42 Reusswig, F. / Braun, F. / Eichenauer, E. et al.** (2016): siehe Quelle Nr. 27, Seite 15.

**43 Reusswig, F. / Braun, F. / Eichenauer, E. et al.** (2016): siehe Quelle Nr. 27, Seite 16.

**44 Ohlhorst, D.** (2009): Windenergie in Deutschland – Konstellationen, Dynamiken und Regulierungspotenziale im Innovationsprozess.

**45 AEE** (2017): siehe Quelle Nr. 1.

**46 FA Wind** (2017): siehe Quelle Nr. 9.

**47 Zukunft ERDGAS e.V.** (2018): Presseinformation: CO2-Tag 2018: Am 28. März 2018 ist Deutschlands CO2-Budget erschöpft; <https://zukunft.erdgas.info/fileadmin/public/Pressemitteilungen/2018/pi-co2-tag-2018.pdf>

[mitteilungen/2018/pi-co2-tag-2018.pdf](https://zukunft.erdgas.info/fileadmin/public/Pressemitteilungen/2018/pi-co2-tag-2018.pdf)

**48 YouGov** (2017): Umfrage: Dem Großteil der Deutschen ist der Klimaschutz wichtig; <https://yougov.de/news/2017/04/12/umfrage-dem-grossteil-der-deutschen-ist-der-klimaschutz-wichtig/>

**49 FA Wind** (2017): siehe Quelle Nr. 9.

**50 Kühne, O. / Weber, F.** (2017): Bausteine der Energiewende.

**51 IAASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2, Seite 10.

**52 IAASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2, Seite 7.

**53 AEE** (2014): Bürger stehen weiterhin hinter dem Ausbau Erneuerbare Energien, Renew's Kompakt 23/2014; [https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/383.AEE\\_RenewsKompakt\\_23\\_Akzeptanzumfrage2014.pdf](https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/383.AEE_RenewsKompakt_23_Akzeptanzumfrage2014.pdf)

**54 Wochenblatt** (19.04.2018): Ein außergewöhnliches Dorf im Bayerischen Wald; <https://www.wochenblatt.de/politik/bayerischer-wald/artikel/236240/ein-aussergewoehnliches-dorf-im-bayerischen-wald>

**55 FA Wind** (Hrsg.) (2015): Mehr Abstand – mehr Akzeptanz? Autor: Hübner, G. / Pohl, J.; [https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Akzeptanz/FA-Wind\\_Abstand-Akzeptanz\\_Broschuere\\_2015.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Akzeptanz/FA-Wind_Abstand-Akzeptanz_Broschuere_2015.pdf)

**56 Sonne Wind & Wärme** (2015): Abstand ist nicht entscheidend für die Akzeptanz; <http://www.sonnewindwaerme.de/windenergie/abstand-entscheidend-fuer-akzeptanz>

**57 IAASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2, Seite 7.

**58 FA Wind** (Hrsg.) (2015): siehe Quelle Nr. 55.

**59 FA Wind** (2017): siehe Quelle Nr. 9.

**60 AEE** (2010): Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien. Ergebnisse der Studie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW); [http://www.kommunal-erneuerbar.de/fileadmin/content/PDF/46\\_Renews\\_Spezial\\_Kommunale\\_Wertschoepfung\\_dez10.pdf](http://www.kommunal-erneuerbar.de/fileadmin/content/PDF/46_Renews_Spezial_Kommunale_Wertschoepfung_dez10.pdf)

**61 BMVBS** (2013): Regionalwirtschaftliche Effekte der erneuerbaren Energien II. Einfluss der Regionalplanung und Raumordnung auf regionale Wertschöpfung; [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2013/DL\\_ON223013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2013/DL_ON223013.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

**62 Kreis Steinfurt** (2017): 15 Mio. € für kommunalen Klimaschutz; [https://www.kreis-steinfurt.de/kv\\_steinfurt/Kreisverwaltung/%C3%84mter/Amt%20f%C3%BCr%20Klimaschutz%20und%20Nachhaltigkeit/Aktuelles/15%20Mio.%20%E2%82%AC%20f%C3%BCr%20kommunalen%20Klimaschutz/](https://www.kreis-steinfurt.de/kv_steinfurt/Kreisverwaltung/%C3%84mter/Amt%20f%C3%BCr%20Klimaschutz%20und%20Nachhaltigkeit/Aktuelles/15%20Mio.%20%E2%82%AC%20f%C3%BCr%20kommunalen%20Klimaschutz/)

**63 Rhein-Zeitung** (01.10.2015): Windkraft gab Plänen Auftrieb: Hängeseilbrücke steht vor der Eröffnung; [https://www.rhein-zeitung.de/region/lokales/hunsrueck\\_artikel,-windkraft-gab-plaenen-auftrieb-haengeseilbruecke-steht-vor-der-eroeffnung-\\_arid,1376940.html](https://www.rhein-zeitung.de/region/lokales/hunsrueck_artikel,-windkraft-gab-plaenen-auftrieb-haengeseilbruecke-steht-vor-der-eroeffnung-_arid,1376940.html)

**64** <http://www.kinderdeswindes.de/die-stiftung/288-2/>

**65 Nordfriesland Tageblatt** (30.04.2018): Leben in Ellhöft: „Mehr geht nicht“; <https://www.shz.de/lokales/nordfriesland-tageblatt/leben-in-ellhoeft-mehr-geht-nicht-id19716106.html>

**66 Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur: Service für Kommunen – Wertschöpfung in der Region halten;** <https://www.thueringer-energie.de/service-fuer-kommunen-wertschoepfung-in-der-region-halten/>

[www.thega.de/projekte/wind-gewinnt/service-fuer-kommunen/](http://www.thega.de/projekte/wind-gewinnt/service-fuer-kommunen/)

**67 Bundesverband WindEnergie e.V.:** Eigene Darstellung

**68 IASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2, Seite 14.

**69 Universität Leipzig, Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e.V.** (2013): Optionen moderner Bürgerbeteiligung bei Infrastrukturprojekten; [http://www.wifa.uni-leipzig.de/fileadmin/user\\_upload/KOZE/Downloads/Optionen\\_moderner\\_Bu%CC%88rgerbeteiligungen\\_bei\\_Infrastrukturprojekten\\_.pdf](http://www.wifa.uni-leipzig.de/fileadmin/user_upload/KOZE/Downloads/Optionen_moderner_Bu%CC%88rgerbeteiligungen_bei_Infrastrukturprojekten_.pdf)

**70 Bürgerwindpark Neuenkirchen;** <http://www.buergerwindpark-neuenkirchen.de/>

**71 ABO Wind AG:** Hunsrücker Windweg; <https://www.abowind.com/de/leistungen/windkraft/windkraft-und-tourismus/hunsruecker-windweg.html>

**72 Bundesverband WindEnergie e.V.** (2016): Infografik: Leistungsfähigkeit der Windenergie; [https://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/leistungsfahigkeit-der-windenergie/bwe-infografik\\_-\\_wie\\_viele\\_haushalte\\_-\\_20170316.pdf](https://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/leistungsfahigkeit-der-windenergie/bwe-infografik_-_wie_viele_haushalte_-_20170316.pdf)

**73 Stiftung Kinder des Windes;** <http://www.kinderdeswindes.de/>

**74 Märkische Allgemeine** (13.06.2016): Energierebellen zufrieden mit Filmtournee, von Christian Bark; <http://www.maz-online.de/Lokales/Ostprignitz-Ruppin/Energierebellen-zufrieden-mit-Filmtournee>

**75 Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA):** Leitlinien für faire Windenergie in Thüringen; <https://www.thega.de/projekte/wind-gewinnt/service-fuer-unternehmen/leitlinien/>

**76 Grünes Fachgespräch** (2017): Wie können Kommunen von Windparks profitieren; <http://heide-schinowsky.de/gruenes-fachgesprach-wie-koennen-kommunen-von-windparks-profitieren/>

**77 Wind Energy Technology Institute** (2018): Leitlinie zur Bewertung fairer Windparkplaner in Schleswig-Holstein; <http://fairewindenergie-sh.de/wp-content/uploads/2018/04/Leitlinie-Faire-Windparkplaner-SH.pdf>

**78 Bundesverband WindEnergie e.V.** (eigene Darstellung) in Anlehnung an **EnergieAgentur.NRW**; <http://www.energiedialog.nrw.de/wp-content/uploads/2018/02/EnergieAgentur.NRW-Infografik-zum-Genehmigungsverfahren-nach-BlmschG.pdf>

**79 IASS** (2017): siehe Quelle Nr. 2, Seite 14.

**80 FA Wind** (2017): siehe Quelle Nr. 9.

**81 trend:research** (2017): siehe Quelle Nr. 24.

**82 Bundesverband WindEnergie e.V.** (eigene Darstellung) nach **Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA)**; <https://www.thega.de/projekte/wind-gewinnt/service-fuer-unternehmen/>

**83 Bundesverband WindEnergie e.V.** (2015): Bürger und Windenergie – Zwischen bloßer Akzeptanzbeschaffung und echter Mitsprache, von Itten, A. / Mono, R., WDI Whitepaper 01/2015;

[https://www.windindustrie-in-deutschland.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/WID\\_Whitepaper\\_1-2015\\_-\\_Buergerbeteiligung.pdf](https://www.windindustrie-in-deutschland.de/fileadmin/user_upload/downloads/WID_Whitepaper_1-2015_-_Buergerbeteiligung.pdf)

**84 BNetzA** (2016): Workshop 6. Kommunikation und Beteiligung „Zwischen Akzeptanz und Verfahrensgerechtigkeit“; [https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Veranstaltungen/2016/WiDi/Vortrag\\_Birth.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Veranstaltungen/2016/WiDi/Vortrag_Birth.pdf?__blob=publicationFile)

**85 BNetzA** (2016): siehe Quelle Nr. 84.

**86 EnergieAgentur.NRW** (2014): Klimaschutz mit Bürgerenergieanlagen; [http://www.energiedialog.nrw.de/dl/191040\\_broschuere\\_buergerenergieanlagen.pdf](http://www.energiedialog.nrw.de/dl/191040_broschuere_buergerenergieanlagen.pdf)

**87 Windpark Pollenberg;** <https://www.buergerwindpark-pollenfeld.de/beteiligung>

**88 Windpark Gengenbach;** <https://www.windenergie-gengenbach.de/>

**89 Stiftung Umweltenergierecht** (2018): Mechanismen finanzieller Teilhabe am Ausbau der Windenergie, von Hoffmann, I / Wegner, N., Seite 38; [http://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2018/03/Stiftung\\_Umweltenergierecht\\_WueStudien\\_07\\_Mechanismen\\_finanzieller\\_Teilhabe.pdf](http://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2018/03/Stiftung_Umweltenergierecht_WueStudien_07_Mechanismen_finanzieller_Teilhabe.pdf)

**90 Bürgerwind Region Freudenberg GmbH;** [www.buergerwind-freudenberg.de/](http://www.buergerwind-freudenberg.de/)

**91 MLK Consulting GmbH & Co. KG** (2018); [www.mlk-windparks.de](http://www.mlk-windparks.de)

**92 ENERTRAG AG:** Windkraftbonus für Anwohner; <https://www.enertrag.com/index.php?id=sparen-mit-windenergie-by-enertrag-windkraftbonus-fuer-anwohner>

**93 Bürgerwindpark Neuenkirchen;** <http://www.buergerwindpark-neuenkirchen.de/>

**94 Dirkshof – natürlich Energie gewinnen:** Windpark Jalm; <https://www.dirkshof.de/windparks/windpark-jalm/>

**95 MASLATON Rechtsanwalts-gesellschaft mbH** (2015): Verfassungsbedenken gegen Bürgerbeteiligung an Windparks per Gesetz; <https://www.maslaton.de/news/Verfassungsbedenken-gegen-Buergerbeteiligung-an-Windparks-per-Gesetz--n323>.

**96 Windpark Schlalach;** <https://www.schorndorf.de/de/Leben-in-Schorndorf/B%C3%BCrgerbeteiligung/Windkraftanlagen>

**97** <https://www.schorndorf.de/de/Leben-in-Schorndorf/B%C3%BCrgerbeteiligung/Windkraftanlagen>

**98 Windpark Duiberg;** <http://www.energiepark-druiberg.de/>

**99 Wildpoldsried – Das Energiedorf;** <http://www.wildpoldsried.de/>

**100 Interkommunaler Windpark Lahn-Dill-Bergland Mitte;** <http://www.windservice-mitte.de/lahn-dill-bergland>

**101 BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH** (2017): Nicht verpachten, selber machen: Wir begleiten Ihr Windenergieprojekt. Und gestalten mit Ihnen die Energiewende; <http://www.bbwind.de/epaper/index.html#0>

**102 REZ Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG;** [www.rez-windparks.de](http://www.rez-windparks.de)

**103 BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH** (2017): siehe Quelle Nr. 101.

- 104 Energie-Atlas Bayern;** [https://www.energieatlas.bayern.de/praxisbeispielelethema\\_wind/kommunen/gebietskulisse/details,756.html](https://www.energieatlas.bayern.de/praxisbeispielelethema_wind/kommunen/gebietskulisse/details,756.html)
- 105 Reinhard Christiansen;** <http://www.reinhard-christiansen.de/>
- 106 Gemeinde Weilrod:** Der Windpark Weilrod von ABO Wind AG & Hessische Windpark Entwicklungs GmbH; <https://www.weilrod.de/index.php/leben-wohnen/ver-entsorgung/windkraft>
- 107 ABO Wind:** Energie-Erlebnis-Tour Weilrod; <https://www.abo-wind.com/de/leistungen/windkraft/windkraft-und-tourismus/energie-erlebnis-tour-weilrod.html>
- 108 Usinger Anzeiger** (2018): Windpark Weilrod: Hessen-Forst und Jagdpächter ziehen nach vier Jahren kritische Bilanz; [http://www.usinger-anzeiger.de/lokales/weilrod/windpark-weilrod-hessen-forst-und-jagdpaechter-ziehen-nach-vier-jahren-kritische-bilanz\\_18457028.htm](http://www.usinger-anzeiger.de/lokales/weilrod/windpark-weilrod-hessen-forst-und-jagdpaechter-ziehen-nach-vier-jahren-kritische-bilanz_18457028.htm)
- 109 Verbandsgemeinde Rheinböllen:** Erneuerbare Energien – Der Weg; <https://www.rheinboellen.de/seite/108109/der-weg.html>
- 110 Landesforsten Rheinland-Pfalz** (2012): Premiere in Rheinböllen: Staatssekretär Griese unterzeichnet für Landesforsten ersten Solidarpakt für Windkraft; <https://www.wald-rlp.de/de/start-landesforsten-rheinland-pfalz/service/nachrichtenuebersicht/einzelnachricht/news/detail/News/premiere-in-rheinboellen-staatssekretaer-griese-unterzeichnet-fuer-landesforsten-ersten-solidarpakt/>
- 111 Ostwind:** Windpark Rotmainquelle; <https://www.ostwind.de/projekte/beteiligungsprojekte/rotmainquelle/>
- 112 Bundesverband WindEnergie** (2015): Bedarfsgerechte Befeuerung – Mehr Akzeptanz für Windparks; von Herrholz, T., WID Whitepaper 02/2015; <https://www.windindustrie-in-deutschland.de/nc/whitepaper/bedarfsgerechte-befeuerung-mehr-akzeptanz-fuer-windparks/>
- 113 Siemens** (2016): Weniger Lärm – höhere Rendite; <https://www.siemens.com/customer-magazine/de/home/energie/erneuerbare-energien/weniger-laerm-hoehere-rendite.html>
- 114 Enercon** (2015): Trailing Edge Serrations; [https://www.enercon.de/fileadmin/Redakteur/Medien-Portal/windblatt/pdf/WB\\_022015\\_D\\_150dpi.pdf](https://www.enercon.de/fileadmin/Redakteur/Medien-Portal/windblatt/pdf/WB_022015_D_150dpi.pdf)
- 115 Weser Kurier** (16.06.2016): Ökologisch wertvolle Ausgleichsmaßnahme für Windkraftwerke auf dem Klingenberg – Wiederbelebung eines Moores; [https://www.weser-kurier.de/region/die-norddeutsche\\_artikel,-Wiederbelebung-eines-Moores-\\_arid,1398679.html](https://www.weser-kurier.de/region/die-norddeutsche_artikel,-Wiederbelebung-eines-Moores-_arid,1398679.html)
- 116 Planungsbüro Ökologie & Stadtentwicklung:** Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft; <http://www.beck-darmstadt.de/leistungen/ausgleich.htm>
- 117 BUND / NABU Baden-Württemberg** (2015): Praxisbeispiele Windenergie & Artenschutz; S. 19; [https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpk/Abt5/Ref55/Documents/55\\_beispiele\\_windenergie\\_artenschutzforum.pdf](https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpk/Abt5/Ref55/Documents/55_beispiele_windenergie_artenschutzforum.pdf)
- 118 Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie** (2017): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen; <https://www.wind-energie.de/sites/default/files/attachments/region/thueringen/20170830-avifaunistischer-fachbeitrag-wea-g.pdf>
- 119 Deutschlandfunk** (23.02.2015): Artenschutz: Häufig regiert der Kompromiss; [http://www.deutschlandfunk.de/artenschutz-haeufig-regiert-der-kompromiss.697.de.html?dram:article\\_id=312426](http://www.deutschlandfunk.de/artenschutz-haeufig-regiert-der-kompromiss.697.de.html?dram:article_id=312426)
- 120 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg** (2018): Ersatzzahlungen aus Windkraft sollen verstärkt in betroffene Gemeinden fließen; <https://mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.546500.de>
- 121 Schöbel, S.** (2012): Windenergie und Landschaftsästhetik: zur landschaftsgerechten Anordnung von Windfarmen, Jovis Verlag.
- 122 BfN** (2016): Die Energiewende im Spannungsfeld energiepolitischer Ziele, gesellschaftlicher Akzeptanz und naturschutzfachlicher Anforderungen; <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript433.pdf>
- 123 Stuttgarter Zeitung** (18.09.2016): Windpark Lauterstein eingeweiht – Die Hauptstadt der Windkraft im Land; <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt/windpark-lauterstein-eingeweiht-die-hauptstadt-der-windkraft-im-land.c31b6c62-334d-4244-8534-4e6af99ea8e7.html>
- 124 Verein zur Förderung der Gemeinwohl-Ökonomie:** Gemeinwohlbilanz Grenzstrom Vindtved; <http://balance.ecogood.org/gwoe-berichte/energie/grenzstrom-vindtved/2017-gwoe-bericht-09-2017-grenzstrom-web.pdf/view>
- 125 BMUB / BfN** (2016): siehe Quelle Nr. 39, Seite 58.
- 126 Deutscher Bauernverband** (2018): Situationsbericht 2017/18 – Ressourcenschutz in der Landwirtschaft; <https://www.bauernverband.de/21-flaechennutzung-und-biodiversitaet-803603>
- 127 Bundesverband WindEnergie e.V.** (2018): siehe Quelle Nr. 6.
- 128 UBA** (2018): Erneuerbare Energien in Deutschland. Daten zur Entwicklung im Jahr 2017; [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/180315\\_uba\\_hg\\_einzahlen\\_2018\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/180315_uba_hg_einzahlen_2018_bf.pdf)
- 129 Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz** (2013): Windenergie und Kommunen. Leitfaden für die kommunale Praxis; [https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Windenergie\\_und\\_Kommunen.pdf](https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Windenergie_und_Kommunen.pdf)

