

Ariadne-Analyse

Intermediäre Akteure und Organisationen als Brückenbauer der Energiewende

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Autorinnen und Autoren



» Sybille Reitz
Technische Universität München



» Dörte Ohlhorst
Technische Universität München



» Ira Shefer
Technische Universität München

Die Autorinnen und Autoren bedanken sich bei Jörg Kammerzell für das wertvolle Feedback und die Kommentierung der Analyse.

Dieses Papier zitieren:

Sybille Reitz, Dörte Ohlhorst, Ira Shefer (2024): Intermediäre Akteure und Organisationen als Brückenbauer der Energiewende. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

<https://doi.org/10.48485/pik.2024.001>

Herausgegeben von

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

Januar 2024

Kontakt zu den Autorinnen und Autoren: Sybille Reitz, sybille.reitz@tum.de

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

Inhalt

Kernaussagen	2
1. Einleitung	3
2. Untersuchungsansatz	5
3. Die Problematik des Missverhältnisses zwischen nationalen Entscheidungen und lokaler Umsetzung	7
4. Intermediäre Akteure	9
5. Bundesweite Unterstützungsangebote für Kommunen bei Energiewendeprojekten	11
7. Best Practice in Schottland	17
8. Zentrale Herausforderungen	19
9. Fazit und Ausblick	20
Literatur	25

Kernaussagen

Damit Deutschland den Anteil der Erneuerbaren Energien in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität steigern kann, bedarf es eines breiten Engagements lokaler Akteure aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Kommunen mangelt es jedoch häufig an ausreichenden Ressourcen, um die notwendigen Aufgaben zur Planung und Umsetzung von Windenergie, Photovoltaik, kommunalen Wärmenetzen und anderen Energiewendeprojekten in ihren Gemeinden durchzuführen. In ländlichen Regionen, wo das Potenzial für die direkte Nutzung lokal erzeugter Erneuerbarer Energien besonders hoch ist, sind Gemeinden oftmals mit den komplexen Planungs- und Genehmigungsprozessen überfordert. Sie verfügen nicht über ausreichende Informationen und Expertise zu wichtigen rechtlichen, wirtschaftlichen, finanziellen, naturschutzfachlichen oder verfahrenstechnischen Fragen. Überdies fordern Bürgerinnen und Bürger mehr Einbindung und Mitsprache bei der Planung und Ausgestaltung von Energiewendeprojekten sowie einen höheren lokalen Nutzen vom Ausbau der Erneuerbaren Energien. Die Rolle von Beratungsstellen und Vermittlern wird daher immer wichtiger, um den Ausbau der Erneuerbaren an lokale Bedarfe anzupassen und im Einverständnis mit Betroffenen voranzubringen. Um den Ausbau der Erneuerbaren Energien möglichst konfliktfrei zu beschleunigen sind politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger auf Bundes- und Landesebene gefordert, das bereits bestehende Beratungsangebot zu erweitern, noch flexibler zu gestalten und lokale Lösungen zu fördern, die der Energiewende den Weg ebnen.

Eine Option ist den systematischen Aufbau von Pools aus zertifizierten beratenden und intermediären Akteuren zu fördern – also Personen, die vor Ort Beteiligte zusammenbringen und zwischen ihnen vermitteln. Diese Fachleute könnten von den Kommunen entsprechend dem individuellen Bedarf herangezogen werden. Ihre Expertise sollte die Bereiche Auftragsklärung und Vermittlung, Projektmanagement und Prozessgestaltung, Moderation und Mediation sowie fachspezifische Kompetenz etwa in Planung, Energietechnik oder Finanzierung umfassen.

1. Einleitung

Deutschlands Energiewendeziele sind ambitioniert. Bis 2030 soll der Bruttostromverbrauch zu 80 Prozent aus Erneuerbaren Energien (EE) gedeckt werden – 2022 lag ihr Anteil bei 46,2 Prozent (Die Bundesregierung 2023). Der Anteil Erneuerbarer Energien für die Wärmebereitstellung soll von 16,2 Prozent im Jahr 2021 auf 50 Prozent im Jahr 2030 erhöht werden (WD 22.02.2023: 5 f.). Zudem sollen Elektrofahrzeuge einen immer höheren Anteil an der Mobilität erhalten. Hierfür ist die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien von etwa 240 TWh im Jahr 2022 auf 600 TWh im Jahr 2030 zu steigern (BMWK 2022). Das bedeutet, dass die Erneuerbaren Energien massiv ausgebaut werden müssen – um diese Ziele bis 2030 zu erreichen ist eine Verdreifachung der aktuellen Ausbaugeschwindigkeit notwendig (Die Bundesregierung 2023). Nicht nur der voranschreitende Klimawandel, auch der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat die Dringlichkeit eines beschleunigten EE-Ausbaus verdeutlicht, um die Abhängigkeit von Importen fossiler Energieträger zu reduzieren.

Der enorme Umsetzungsdruck zeigt sich vor allem in den Kommunen, in denen Windenergie-, Solar-, Bioenergie- und Geothermie Projekte letztlich realisiert und die damit verknüpften Hürden bewältigt werden müssen. In der Regel ist der Bau einer Erneuerbare-Energien-Anlage für die Akteure vor Ort jedoch keine Routine-Aufgabe, sondern eine enorme Herausforderung, bei der es viele unterschiedliche Fach- und Verfahrensfragen zu klären gilt. Zusätzlich muss zudem die lokale Bevölkerung mit auf den Weg genommen werden, damit die Projekte auch von ihr mitgetragen werden (Reitz et al. 2022). Bürgerinnen und Bürger kritisieren die mangelnde Beteiligung am Ausbau der Erneuerbaren Energien (Reitz et al. 2022; Treichel et al. 2022). Sie fordern Transparenz, faire Prozesse und mehr Entscheidungsrechte innerhalb der Kommune, zum Beispiel bei der Entscheidung für eine Erneuerbare-Energien-Technologie, bei der Festlegung des Standortes oder bei der Wahl des Betreibers (Treichel et al. 2022) Dann sind sie eher bereit, die Beeinträchtigungen mitzutragen, die an ihren Wohnorten durch den Ausbau und Betrieb beispielsweise von Wind- oder Photovoltaik-(PV)-Anlagen entstehen (Reitz et al. 2022) – oder die Projekte sogar als ihre eigenen zu betrachten (Moss et al. 2015). Die Klärung von Verfahrens- und Planungsfragen, die Berücksichtigung von Belangen des Artenschutzes und

der Biodiversität, Umwelt- und Naturschutzprüfungen sowie die Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern sind jedoch aufwändig und kostspielig, und oftmals sind die lokalen politischen und administrativen Akteure mit diesen Aufgaben überfordert.

2. Untersuchungsansatz

In unserer Analyse im Rahmen der ersten Phase des Kopernikus-Projekts Ariadne (2020 bis 2023) untersuchten wir die Beratungsbedarfe von Kommunen beim Ausbau der Erneuerbaren und ermittelten vorhandene kommunale Unterstützungsangebote. Wir gingen der Frage nach, inwiefern die bestehenden, beratenden und vermittelnden Angebote in dreizehn Bundesländern (Flächenländer) den Bedarf der Kommunen erfüllen, und wie die bestehenden Unterstützungsangebote für Gemeinden bei der Umsetzung von Energiewendeprojekten optimiert werden könnten. Gefragt und recherchiert wurde auch nach Beispielen für flexible, bedarfsorientierte und vermittelnde Beratungsangebote im Rahmen kommunaler Energiewendeprojekte in Deutschland, und darüber hinaus in anderen europäischen Ländern. Ein Ziel der Untersuchung war herauszufinden, welche Rolle vermittelnden Akteuren („Intermediäre“) bei der Umsetzung lokaler Energiewendeprojekte zukommt, welche Aufgaben intermediäre Akteure übernehmen (sollten), um Kommunen bestmöglich zu unterstützen und wie diese Akteure systematisch gestärkt werden können.

Neben einer Online-Recherche wurden die zuständigen Expertinnen und Experten in den Umwelt- und Energieministerien der Länder beziehungsweise deren Energieagenturen identifiziert und kontaktiert. Von dreizehn Flächenländern reagierten zehn auf unsere Anfrage. In drei Bundesländern war ein Fachministerium unser Ansprechpartner, in sieben Bundesländern stellte sich die Energieagentur unseren Fragen. Viermal wurden telefonische Expertengespräche geführt, fünfmal fanden die Gespräche mit Expertinnen und Experten per Videokonferenz statt. In einem Bundesland wurde ein Fragebogen schriftlich beantwortet, in einem weiteren Fall wurde die schriftliche Beantwortung des Fragebogens durch ein telefonisches Expertengespräch ergänzt. Drei Bundesländer haben nicht auf unsere Anfrage reagiert; für diese Fälle wurden die benötigten Informationen soweit wie möglich durch Online-Recherchen zusammengestellt.

Der vorliegende Text verdeutlicht zunächst die Problematik des Missverhältnisses zwischen nationalen klimapolitischen Entscheidungen und der Umsetzung entsprechender Infrastrukturen in der Fläche (Abschnitt 3). In einem zweiten Schritt definieren wir unser Verständnis von intermediären Akteuren (Abschnitt 4). Anschließend werden die Unterstützungsangebote für Kommunen in Deutschland zusammengefasst, beratende und

vermittelnde Akteure identifiziert und Lücken im Beratungsangebot aufgedeckt (Abschnitt 5-6). In Abschnitt 7 stellen wir Schottland als „Best-Practice-Beispiel“ vor. Hier ist es gelungen, ein intermediäres Netzwerk zu schaffen, das lokalen Akteuren in umfassender, fachkundiger und flexibler Weise Hilfe anbietet. In Abschnitt 8 fassen wir die aus der Analyse hervorgegangenen zentralen Herausforderungen zusammen und erarbeiten abschließend in Abschnitt 9 Empfehlungen für politische Entscheidungstragende.

3. Die Problematik des Missverhältnisses zwischen nationalen Entscheidungen und lokaler Umsetzung

Der erforderliche Ausbau von Erneuerbaren Energien ist eine Konsequenz von klima- und energiepolitischen Entscheidungen der Bundesregierung. Vor Ort stellen jedoch knappe Flächen, vielfach unklare Regelungen im Bereich des Natur- und Artenschutzes, lange Genehmigungsverfahren und Personalmangel in den Genehmigungsbehörden (Fritsch 31.08.2021) Barrieren für den EE-Ausbau dar. Zudem sind Vorgaben weiterer Governance-Ebenen zu beachten: So sind die nationalen Anforderungen, die sich aus der Energiewende ergeben, in Bundesgesetzen geregelt; Immissions-, Natur-, Umwelt- und Artenschutz aber werden in den Ausführungsgesetzen der Bundesländer und in den Richtlinien der Umweltbehörden spezifiziert. Dies macht die Energiewende nicht nur zu einer komplexen Herausforderung, sondern führt die Kommunen auch vielfach in ein Dilemma. Einerseits müssen hier die Infrastrukturen errichtet werden, die für Einhaltung der Klimaschutzziele und die Energieversorgungssicherheit so bedeutsam sind. Andererseits haben Naturschutz, Landschaftsschutz und Erholungsfunktion der Landschaft eine hohe Bedeutung in den ländlichen Kommunen. Daher können die Prioritäten der Kommunen von denen der Landes- oder Bundesregierung abweichen. Überdies fungieren Kommunen in einigen Bundesländern in den Genehmigungsprozessen als untere Landesbehörden. In diesem Fall übernehmen sie eine Doppelrolle, die die Komplexität intensiviert und gegebenenfalls Widersprüche verschärft.

Flächenpools, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne oder die Beantragung von Stiftungsgeldern für Entsiegelungen oder Naturschutzprojekte sind Instrumente, die die Kommunen nutzen können, um die Erneuerbare-Energien-Projekte innerhalb ihres Gebietes zu gestalten, den örtlichen Bedarfen und Besonderheiten anzupassen und einen Ausgleich für die entsprechenden Eingriffe zu schaffen. Auf diese Weise können die entstehenden Belastungen so weit wie möglich reduziert und der lokale Nutzen maximiert werden. Jedoch ist die Erstellung beispielsweise eines Flächennutzungs- oder Bebauungsplans eine komplexe Angelegenheit, die zeitaufwändig und teuer sein kann. Kommunalen Akteuren mangelt es oft an den erforderlichen Ressourcen. Auch Bürgerbeteiligungs- oder Konfliktbearbeitungsverfahren sind aufwändig und erfordern Expertise und professionelles Geschick in der Kommunikation, Moderation oder Mediation. Jedoch stößt nicht

jede Kommune auf dieselben Probleme – es kommt auf den Stand der Planung und gegebenenfalls auf die Eskalationsstufe des Konflikts an bei der Frage, welche Form von Unterstützung eine Kommune benötigt. Um lokale und kommunale Akteure zu entlasten, können ganz unterschiedliche Angebote und fachliche Expertisen gefragt sein. Im Folgenden gehen wir der Frage nach, inwiefern intermediäre Akteure das Potenzial haben, Kommunen bei der Bewältigung der komplexen Aufgaben zu assistieren.

4. Intermediäre Akteure

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird ein „Intermediär“ verstanden als ein Zwischenglied, eine Brücke oder ein Vermittler (Lautmann 2011). Im Kontext der Energiewende bezeichnen Intermediäre „Vermittler, die zwischen verschiedenen Arten von Akteuren und/oder zwischen verschiedenen Verwaltungsebenen agieren“ (Eitan und Fischhendler 2022: 2). Sie vermitteln zwischen Gemeinden, innerhalb der Gemeinden, zwischen Gemeinden und privaten Projektentwicklern oder zwischen privaten Projektentwicklern und der Regulierungsbehörde (Eitan und Fischhendler 2022: 6). Neben dieser „Brückenfunktion“, bei der die Vermittlung als „Beziehungsarbeit“ zwischen den an einem Prozess beteiligten Akteuren im Vordergrund steht, aggregieren sie relevantes Wissen und stellen Beratungs- sowie Lernmöglichkeiten bereit. Sie schaffen entsprechende institutionelle Infrastrukturen und Raum für Erfahrungsaustausch, zum Beispiel im Rahmen von Workshops, Konferenzen oder Aktivitäten auf lokaler Ebene, geben Publikationen heraus und organisieren Kontakte mit relevanten Experten (Hargreaves et al. 2013; Hielscher et al. 2011; Sovacool et al. 2020). Damit agieren Intermediäre als wichtige Informations-, Beratungs- und Vermittlungsassistenten. Im Zusammenhang mit Transformationsprozessen im Übergang zur Nachhaltigkeit werden Intermediäre als essentielle Katalysatoren betrachtet, die den Wandel hin zu nachhaltigeren soziotechnischen Systemen beschleunigen¹.

In unserem Verständnis haben intermediäre Akteure vielfältige Potenziale und Funktionen, die Fachwissen und Expertise auf unterschiedlichsten Gebieten erfordern. Hierzu gehören:

- geeignete Unterstützungsangebote in allen Phasen des Prozesses bei allen für die Kommune relevanten Fragen,
- Vermittlung zwischen verschiedenen administrativen Ebenen,
- Vermittlung zwischen verschiedenen Interessenträgern; Beitrag zur Konfliktvermeidung oder zur Aushandlung von Kompromissen,

¹ Ihnen wird dabei (unter anderem) einerseits die Rolle als „Prozessintermediäre“ und andererseits als „Nutzerintermediäre“ zugesprochen. Prozessintermediäre agieren kontextspezifisch für ein bestimmtes Projekt, während Nutzerintermediäre neue (Nischen-) Technologien an Nutzer vermitteln, indem sie technologieorientierte Aktivitäten durchführen (Kivimaa et al. 2019). Dies bedeutet, dass die Vermittler technologieorientierte Aktivitäten durchführen müssen.

- Bereitstellung, Aggregation und/oder Vermittlung von Fachwissen, mit dem die lokalen politisch-administrativen Akteure befähigt werden, die Umsetzung von Energiewendprojekten zu bewältigen („empowerment“),
- Schaffung von Raum und Gelegenheiten für Erfahrungsaustausch.

Grundsätzlich können intermediäre Akteure sowohl dem öffentlichen als auch dem privaten Sektor angehören, es kann sich um gemeinnützige oder um unternehmerische Akteure handeln (Richter 2019; Richter und Christmann 2021).

5. Bundesweite Unterstützungsangebote für Kommunen bei Energiewendeprojekten

In Deutschland gibt es bundesweite Institutionen und Akteure, die Kommunen Hilfsmittel im Kontext der Energiewende zur Verfügung stellen. So bietet die ‚Fachagentur Windenergie an Land‘ auf ihrer Webseite zahlreiche Informationsinstrumente an. Dazu gehören Informationen über kommunale Gestaltungsmöglichkeiten oder die Möglichkeit finanzieller Teilhabe vor Ort (FA Wind 2023), ein Mustervertrag über kommunale Teilhabe, um die Regelungen aus § 6 EEG nutzen zu können (FA Wind 2021), bis hin zu zahlreichen Veranstaltungen zum Beispiel zu rechtlichen und planerischen Themen (FA Wind o.J.). Das ‚Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende‘ (KNE) bietet Fachwissen, Mediation sowie Kontakte zu regional tätigen Mediatoren und unterschiedliche Dialogformate mit dem Ziel, zur Versachlichung der Energiewende beizutragen und vor Ort Lösungen für Konflikte zu erarbeiten (KNE o.J.). Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) mit Sitz in Berlin hat das Projekt ‚Kommunal-Erneuerbar‘ initiiert. Zentrales Ziel dieses Projekts ist es, Leitfäden und Ansprechpartner für kommunale Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger bereitzustellen und so den Wissenstransfer zu erleichtern. Im Internetportal des Projekts werden die Erfahrungen und das Vorgehen von Vorreitern transparent und nachvollziehbar aufbereitet, so dass andere davon lernen können. Darüber hinaus werden Vorträge, Veranstaltungen, animierte Kurzfilme und Artikel angeboten zu zentralen Themen wie Bürgerbeteiligung, Sektorenkopplung und Nahwärme (Agentur für Erneuerbare Energien o.J.).

Unsere Analyse zeigt, dass bei der Beratung von kommunalen Energiewendeprojekten die Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten sowie der unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen der Bundesländer von hoher Bedeutung ist. Ein Defizit vieler bundesweiter Beratungsangebote besteht jedoch darin, dass sie nicht in ausreichendem Maße auf den spezifisch lokalen Beratungsbedarf eingehen. Im folgenden Abschnitt wenden wir uns daher dezentralen Angeboten zu – die allerdings zum Teil auch seitens des Bundes (z.B. im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative) gefördert werden.

6. Dezentrale Angebote der Bundesländer

Landesenergieagenturen sowie Energieberatungs- und Service-Stellen der Bundesländer haben eine zentrale Bedeutung bei der Unterstützung der Kommunen. Zu ihren Aufgaben gehört es, allen Beteiligten und Interessierten verständliche, transparente und unvoreingenommene Informationen zur Verfügung zu stellen (Leiren et al. 2020). Sie haben das Potenzial, als vertrauenswürdige Vermittler zu agieren und so die Gemeinden in ihren Erneuerbare-Energien-Projekten zu unterstützen. Sie haben oft einen über viele Jahre entwickelten Fundus aus praxisrelevantem Know-how, das für die Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Projekte unabdinglich ist. Denn in den Bundesländern ist das Bewusstsein für die Notwendigkeit gewachsen, beratende Strukturen und intermediäre Netzwerke für Kommunen auszuweiten.

Die Bundesländer finanzieren zahlreiche Förderprogramme zur kommunalen Unterstützung im Bereich Klima, Energie- und Wärme, die von den Landesenergieagenturen oder Kommunalagenturen durchgeführt werden. Zu den Angeboten auf Länderebene gehören unter anderem Online-Tools, die Ausbildung und Förderung von Klimaschutzakteurinnen und -akteuren, regionale Beratungsaktivitäten bis hin zu breit aufgestellten Netzwerken (wie das unten beschriebene ‚Bürgerforum Energiewende‘ in Hessen), Vereinzelt gibt es bei den Landesenergieagenturen Servicestellen explizit für Erneuerbare Energien. Hierzu gehören beispielsweise in Thüringen die zentralen Beratungsstellen „Servicestelle Solarenergie“ und die „Servicestelle Windenergie“ (ThEGA o.J.), in Sachsen-Anhalt baut die Landesenergieagentur seit Oktober 2022 die „Servicestelle Erneuerbare Energien“ zur Beratung und Information von Kommunen, Unternehmen, Verbraucherinnen und Verbrauchern auf. Ein gemeinsames Projekt der Bundesländer Baden-Württemberg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen ist das Kommunale Energiemanagement-System Kom.EMS, an dem auch Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz teilnehmen. Kom.EMS dient als Arbeitshilfe zum Aufbau eines Energiemanagements für kommunale Liegenschaften (LENA et al. o.J.).

Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) und der Kommunalrichtlinie fördert der Bund das kommunale Klimaschutzmanagement (BMWK 2021). Mit Hilfe dieser Förderung beschäftigen viele Kommunen in Deutschland hauptamtliche Klimaschutzmanagerinnen und -manager. Deren Aufgabe ist es, ein integriertes Klimaschutzkonzept mit

kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen und Zielen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen zu erarbeiten, das auf lokaler Ebene zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele beiträgt. Zudem koordinieren Klimaschutzmanagerinnen und -manager alle relevanten Aufgaben innerhalb der Verwaltung und tragen Verantwortung für die Umsetzung des Konzeptes (Nationale Klimaschutzinitiative des BMWK 2021). Darüber hinaus zielt das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klima geförderte Programm „Kommunale Klimascouts“ auf die Qualifizierung von Auszubildenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Multiplikatoren für den kommunalen Klimaschutz durch die Klimaschutz- und Energieagenturen der Bundesländer ab (Difu o.J.). Bei deren Ausbildung sowie Einbindung in die kommunalen Projekte verfolgen die Bundesländer und Kommunen unterschiedliche Ansätze. Manchmal sind die ausgebildeten Klimaschutzmanagerinnen und -manager qualifizierte Expertinnen und Experten in entsprechender Position, manchmal sind es Klimascouts, die den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern assistieren, ohne ein reguläres Amt zu bekleiden. Formal können Klimaschutzmanagerinnen und -manager nur projektbezogen im Rahmen der Kommunalrichtlinie gefördert werden. Das bedeutet, dass sie nur befristete Stellen haben. Damit ist die Kontinuität der Maßnahmen nicht gewährleistet. Zudem ist der Klimaschutz eine Querschnittsaufgabe innerhalb der Verwaltung, so dass der Erfolg der Arbeit der Klimaschutzmanagerinnen und -manager auch von politischem Willen sowie der Unterstützung anderer Abteilungen abhängig ist. Häufig wird Klimaschutz eher als politisches Marketing denn als echter Wille zur Veränderung empfunden (Evers und Schmid 2023: 11 f.).

Die Bundesländer Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen nehmen an dem Programm „KLIKKS: Klimaschutz in kleinen Kommunen und Stadtteilen“ teil. KLIKKS ist ein Verbundprojekt von Landesgesellschaften sowie Energie- und Klimaschutzagenturen, das Klimaschutzpatinnen und -paten schult und fördert. Die ehrenamtlichen Klimaschutzpatinnen und -paten haben die Aufgabe, kommunale Klimaschutzaktivitäten und -prozesse anzustoßen. In Kommunen, in denen bereits hauptamtliche Klimaschutzmanagerinnen und -manager tätig sind, unterstützen die KLIKKS-Klimapatinnen und -paten deren Aktivitäten (BMWK o.J.).

Energieagenturen in Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, im Saarland, in Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen bieten Informationen und Beratung im Zusammenhang mit Energie-, Wärme- oder Klimakonzepten an. Dabei geht es unter anderem um Bürgerenergie, Energieeffizienz und Erstberatung zu Windenergie- und Photovoltaik- und Energiespeicherprojekten. Teil des Angebots ist auch eine Bestandsaufnahme der jeweiligen Potenziale und Probleme. Weitere Angebote sind Prozessbegleitung sowie Schulungen, Workshops und Vorträge zu Themen wie Flächenpotenzialanalyse und Bauleitplanung, Bürgerbeteiligung, finanzielle Beteiligung (§ 6 EEG), Gewerbesteuererlegung, den Vor- und Nachteilen unterschiedlicher Gesellschaftsformen und Beratung in Fragen der regionalen Wertschöpfung oder Verfahrensbeteiligung.

Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg und Hessen haben die folgenden Programme entwickelt, in deren Mittelpunkt explizit Intermediäre stehen, die den Kommunen Ressourcen zu verschiedenen Fragestellungen beim Ausbau Erneuerbarer Energien vermitteln:

Baden-Württemberg unterstützt Kommunen mit dem „Forum Energiedialog“ (FED) (FED o.J.). Mit dem FED hat das Bundesland einen institutionellen Rahmen geschaffen, bei dem die Konfliktvermeidung im Vordergrund steht. Dazu setzt Baden-Württemberg auf Bürgerbeteiligungsexpertise. Neutrale Mediatorinnen und Mediatoren unterstützen die Kommune vor Ort bei der Gründung einer Dialoggruppe. Dazu können Kommunen die vom Land bestellten, in der Regel privatwirtschaftlich arbeitenden Kommunikations-, Dialog- und Mediationsexpertinnen und -experten einschalten. Nach einer umfassenden Umfeldanalyse wird ein Konzept für die Kommunikation oder Konfliktbearbeitung erarbeitet und die Kosten mit dem Ministerium abgestimmt. Neben der Bearbeitung von Konflikten, vermittelt das Ministerium bei Bedarf den Kontakt zu Spezialistinnen und Spezialisten aus einem Expertenpool, der sich unter anderem aus Juristen, Ingenieurbüros, den Energieagenturen und Prüflaboren, zum Beispiel für Infraschall zusammensetzt.

In **Bayern** können sich Kommunen im Rahmen des Energie-Coaching-Plus-Programmes von einem Energiecoach hinsichtlich Energieeffizienz, Energieeinsparung und Erneuerbaren Energien beraten lassen. Der Verein C.A.R.M.E.N. (Centrales Agrar-Rohstoff Marketing-

und Energie-Netzwerk) ist Bayerns Koordinierungs- und Beratungsstelle für nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung. Die seit 2020 geförderten und regional angesiedelten ‚Windkümmerer‘ sind Bestandteil des ‚Aufwind‘-Programmes des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi Bayer o.J.) und sollen helfen, die Akzeptanz für Windkraftanlagen zu erhöhen und Ausbauehemmnisse systematisch abzubauen. Windkümmerer werden nach einer Ausschreibung durch das Ministerium ausgewählt, durch die Landesagentur für Energie und Klimaschutz (LENK) koordiniert und sind dezentral in den sieben bayerischen Regierungsbezirken angesiedelt. An der Ausschreibung zum Windkümmerer können Organisationen teilnehmen, die Erfahrung in der Windenergie sowie in der Zusammenarbeit mit Kommunen haben. Sie sollen Kommunen als neutrale Ansprechpartner bei der Initiierung von Windenergie- und auch Photovoltaikprojekten unterstützen – sie sind damit angesichts der bisher geltenden Abstandsregeln für Windkraftanlagen in Bayern mit einer besonderen Herausforderung konfrontiert. Zu ihrem Leistungskatalog gehört eine Bestands- und Potenzialanalyse, fachliche Unterstützung und Beratung, Moderation und Vermittlung, Unterstützung bei der Flächensicherung und Bauleitplanung sowie die Vermittlung weiterer Fachexpertinnen und -experten. Überdies hat das Programm das Ziel den Kommunen aufzuzeigen, wie sie den bestehenden Ordnungsrahmen nutzen und ihre Interessen beispielsweise im Zuge von Flächenausweisungen über die Bauleitplanung besser einbringen können.

Brandenburg hat 2019 die Beratungsstelle für Erneuerbare Energien bei der Brandenburger Energieagentur eingerichtet. Hier werden Unternehmen und Kommunen zu Fragen der Energieeffizienz und zum Einsatz Erneuerbarer Energien beraten. Angeboten werden Einzelberatungen und eine modular aufgebaute Veranstaltungsreihe „Kommunale Energiewende Dialoge“ mit Informationsmodulen rund um die Erneuerbaren Energien (WFBB o.J.). Die Energieagentur kooperiert mit dem KNE; im Fall von Konflikten beim Ausbau Erneuerbarer Energien finanziert diese den Einsatz von Mediatorinnen und Mediatoren.

Hessen bietet Kommunen über die Landesenergieagentur (LEA) verschiedene Beratungs- und Förderangebote zum Thema Klimaschutz und Energie an (Modernisierung, Energiesparen, Ausbau von Stromnetzen, CO₂-arme Mobilitätssysteme, Fördermittelberatung).

Zur Unterstützung kommunaler Energiekonzepte bietet das Bundesland seit 2014 das Programm „Bürgerforum Energiewende“ (BFEW) an, das durch die LEA gesteuert wird (LEA o.J.). Im Rahmen des Programms können Kommunen Ressourcen zur Organisation von Bürgerbeteiligung und zur Beantwortung komplexer Fachfragen anfordern. Bestandteil des BFEW ist die „Toolbox für Kommunen“, die Beratungsmodule zu Energiekonzepten, kommunaler Energieversorgung, rechtlichen Grundlagen, Flächensteuerung, Wirtschaftlichkeit und finanzieller Beteiligung durch die LEA Hessen umfasst. Darüber hinaus ist in das Programm ein fester Pool von privatwirtschaftlichen Kommunikations-, Dialog- und Mediationsexperten eingebunden, die den Kommunen vor Ort zur Gestaltung von Projektprozessen, Informationsvermittlung, Kommunikation und Konfliktmediation zur Verfügung stehen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass diese vielfältigen Angebote der Bundesländer zwar die Informationsversorgung für Akteure der kommunalen Energiewende verbessern, nicht immer jedoch können sie alle fachlich relevanten Themen abdecken und örtlich spezifische Probleme lösen, für die eine Kommune beim Ausbau von Erneuerbaren Energien Hilfestellung benötigt. Auch zwingen politische Vorgaben Klimaschutz- und Energieagenturen, ihre Programme den Entscheidungen der Landesregierung und -ministerien anzupassen – dies entspricht jedoch nicht unbedingt den Bedarfen der kommunalen Ebene. Die Angebotsvielfalt kann auch dazu führen, dass die Informationslage als unübersichtlich wahrgenommen wird (Reitz et al. 2022). Zuweilen wünschen sich Projektbeteiligte vor Ort eine zentrale und übersichtliche Anlaufstelle („one stop shop“), an die sich lokale Akteure wenden können, um Detailfragen und Probleme bei Energiewendeprojekten unkompliziert und ohne großen Zeitaufwand klären oder lösen zu können (Interview #14 v. 26.05.21; Reitz et al. 2022: 37). Auf der Suche nach einem Beispiel, wo diesem Anliegen Rechnung getragen wird, führte uns ein Blick über den deutschen Teller rand nach Schottland. Als politische Einheit des Vereinigten Königreichs, seit der „Devolution²“ 1997 mit eigenem Parlament und eigener Regierung, ist Schottland aufgrund seiner Kompetenzausstattung mit den deutschen Bundesländern vergleichbar.

² Die schottische ‚Devolution‘ von 1997 bezeichnet ein Referendum zur Selbstverwaltung (auch ‚Referendum zur Dezentralisierung‘), in dem die Wählerinnen und Wähler über die Einrichtung eines schottischen Parlaments mit dezentralisierten Befugnissen abgestimmt haben. Die Mehrheit stimmte dafür.

7. Best Practice in Schottland

Auch in Schottland hat die Regierung institutionelle Strukturen geschaffen, um die Realisierung Erneuerbarer-Energien-Projekte auf Gemeindeebene zu unterstützen. Zwei Organisationen spielen dabei eine zentrale Rolle: die ‚Community Energy Scotland‘ (CES) und die ‚Local Energy Scotland‘ (LES) (Colell 2021: 30 f.). CES ist eine vom schottischen Parlament ins Leben gerufene unabhängige Nonprofit-Organisation, die Gemeinden bei der Dekarbonisierung sowie der Planung und Umsetzung von Energieprojekten unterstützt (Colell 2021: 275). Die Organisation bietet Expertise für vielfältige Aspekte, die bei der Entwicklung kommunaler Energieprojekte eine Rolle spielen (CES o.J.). Dazu gehören zum Beispiel Unterstützung bei der Antragstellung, der Eruierung von Finanzierungsquellen, beim Projektmanagement sowie technische Beratung. Starthilfe für Kommunen bietet auch die LES, die mit dem Ziel gegründet wurde, die von der schottischen Regierung aufgelegten kommunalen Energieprogramme SCHRI (Scottish Community and Householders Renewables Initiative) und später CARES (Community and Renewable Energies Scheme) zu betreuen. Auch die LES unterstützt und berät Gemeinden bei der Umsetzung von Erneuerbare-Energie-Projekten und stellt ihnen darüber hinaus auch finanzielle Ressourcen zur Verfügung (Colell 2021: 31; Hockenos 20.10.2022). Beide Organisationen zeichnen sich dadurch aus, dass ihre Teams dezentral agieren, mit den jeweiligen regionalen Besonderheiten vertraut sind, in verschiedenen Regionen Büros unterhalten und über ein breites Netzwerk von Experten verfügen, die zu unterschiedlichen Wissensgebieten Auskunft geben können (Local Energy Scotland o.J.; CES o.J.) Auf diese Weise wird ein bequemer, schneller und persönlicher Zugang zu Experten gewährleistet. Dies bietet den Zuständigen in den Kommunen die Möglichkeit, schnell und unkompliziert Fragen zu klären oder Blockaden zu lösen (Hockenos 20.10.2022). Diese intermediären Akteure tragen in Schottland dazu bei, lokale Akteure zu „empowern“, den sozialen, wirtschaftlichen und technologischen Nutzen der Energiewende zu nutzen. Die Beispiele aus Schottland zeigen, wie den lokalen Akteuren kompetente Hilfe in flexibler Weise zur Seite gestellt werden kann. Hervorzuheben sind die proaktiven, dezentralen Teams: die Experten gehen aktiv auf die Kommunen zu, um möglichen Beratungsbedarf festzustellen. Das wird in den deutschen Bundesländern anders gehandhabt. Dort gehen Expertin-

nen und Experten der Energieagenturen in der Regel nur zu Beginn eines neuen Förderprogrammes aktiv auf die Kommunen zu. Nachdem das Programm einen gewissen Bekanntheitsgrad erreicht hat, beraten die Expertinnen und Experten nur noch auf Anfrage seitens der Kommunen. In Schottland können die Kommunen die jeweils benötigte Expertise darüber hinaus aus einem umfangreichen, landesweiten Expertennetzwerk abrufen und örtlich flexibel einsetzen. Kommunale Akteure können so ihren Handlungsspielraum erweitern und Projekte realisieren, auch ohne die erforderliche Expertise in vollem Umfang in der eigenen Kommune aufbauen zu müssen.

Dem schottischen Modell sind in Deutschland die Ansätze in Hessen und Bayern am ähnlichsten, jedoch fehlt in beiden Bundesländern das für das schottische Modell kennzeichnende Konzept des landesweiten Expertennetzes, das bedarfsgerecht sowie räumlich und zeitlich flexibel eingesetzt und deren Beitrag – je nach Stadium des Planungs- oder Umsetzungsprozesses – inhaltlich angepasst werden kann.

8. Zentrale Herausforderungen

Unsere Untersuchung hat die Ausgangsannahme bekräftigt, dass die Gestaltung der kommunalen Unterstützungsprogramme für Energiewendeprojekte eine erhebliche Herausforderung darstellt. Zu den zentralen Herausforderungen gehören knappe Ressourcen, denen ein hoher Unterstützungsbedarf seitens der Kommunen gegenübersteht.

Ein weiteres zentrales Bedürfnis auf Seiten der Kommunen ist die Neutralität der Beraterinnen und Berater. Obwohl Landesministerien und Energieagenturen bei der Ausbildung und dem Einsatz von Beraterinnen und Beratern auf Transparenz, hohen Sachverstand und Integrität achten, sehen einige der von uns befragten Expertinnen und Experten deren Neutralität dadurch eingeschränkt, dass Ministerien und Energieagenturen bei der Vorauswahl von Beratern und Intermediären häufig eigene Interessen verfolgen. Aufgrund der unterschiedlichen Perspektive von Land und Kommune können sich die Interessenlagen und Prioritäten jedoch stark voneinander unterscheiden.

Auch decken die Programme in den Bundesländern nicht alle für den Ausbau erneuerbarer Energien relevanten Fachinhalte beziehungsweise -expertisen ab. Zwar wird in vielen Bundesländern der Unterstützung der Kommunen eine hohe Bedeutung beigemessen. Das Angebot kann jedoch den Bedarf der kommunalen politisch-administrativen Akteure nicht im erforderlichen Umfang abdecken. Eine Hürde stellt überdies der Fachkräftemangel dar - das für die Kommunalberatung geeignete fachliche Personal ist knapp. Eine individuelle, auf Bedürfnisse vor Ort und das jeweilige Planungsstadium zugeschnittene kommunale Beratung ist in vielen Bundesländern nur in Einzelfällen möglich.

Bürgermeisterinnen und Bürgermeister stehen vor der Herausforderung nicht nur die Fragen der Energiewende zu lösen, sondern parallel weitere drängende Aufgaben wie beispielsweise Kitausbau, Umweltschutz und Verkehrswende bewältigen zu müssen. Insbesondere in kleineren Kommunen arbeiten die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister jedoch ehrenamtlich und müssen oft mit sehr knappen Ressourcen haushalten. Die Initiierung, Planung, Begleitung und Umsetzung von Energiewendeprojekten bleibt daher insbesondere für kleinere Kommunen schwierig.

9. Fazit und Ausblick

Diese Analyse geht der Frage nach, welchen Beratungsbedarf Kommunen beim Ausbau der erneuerbaren Energien haben und ob die vorhandenen beratenden und vermittelnden Unterstützungsangebote für Kommunen diesen Bedarf abdecken können. Die Untersuchung umfasste darüber hinaus die Frage wie die bestehenden Beratungskapazitäten und Strukturen dem Bedarf besser angepasst werden könnten und orientierte sich dabei an recherchierten best-practice Modellen. Die Untersuchung wurde für dreizehn Bundesländer (Flächenländer) durchgeführt. Ein besonderer Fokus der Untersuchung lag auf der Frage welche Rolle vermittelnden Akteuren („Intermediären“) bei der Umsetzung lokaler Energiewendeprojekte zukommt und wie diese Akteure systematisch gestärkt werden könnten um Kommunen für die Umsetzung von Energiewendeprojekten zu „empowern“.

In vielen Bundesländern wurden Strukturen, Programme und Beratungsstellen geschaffen um den Kommunen beim Ausbau der Erneuerbaren beratend zur Seite zu stehen, die jedoch nicht alle Bedarfe gleichermaßen abdecken können. Den Kommunen fehlen oftmals die Ressourcen, um die komplexen und zeitaufwändigen Schritte zur Planung und Umsetzung von Erneuerbare-Energien-Projekten zu bewältigen und die zur Verfügung stehenden Instrumente in vollem Umfang nutzen zu können. Die Auswertung unserer Befragung hat gezeigt, dass der kommunale Beratungsbedarf die in den Bundesländern vorhandenen Angebote oft übersteigt, dass die Angebote oft als unübersichtlich wahrgenommen werden und dass insbesondere der Bedarf an Konfliktbearbeitungs- und Beratungsangeboten, die *auf individuelle lokale Bedürfnisse* zugeschnitten sind, wächst.

Konflikte können die Umsetzung von Energiewendeprojekten erheblich verzögern. Der Bearbeitung von Konflikten kommt daher eine hohe Bedeutung zu. Positiv hervorzuheben sind die Strukturen und Angebote der baden-württembergischen und hessischen Programme „Forum Energiedialog“ sowie „Bürgerforum Energiewende“. In beiden Programmen spielt Mediation zwischen Konfliktparteien eine zentrale Rolle. Konfliktbearbeitung reicht aber nicht aus, um die heterogenen kommunalen Bedarfe zu decken.

Der Unterstützungsbedarf von Kommunen bei der Umsetzung von Energiewendeprojekten ist jedoch äußerst vielfältig. Nicht immer geht es um die Beilegung von Konflikten. Je nach dem Stadium, in dem sich ein Energiewendeprojekt befindet, je nach den lokalen

Rahmenbedingungen, Strukturen und vor Ort vorhandenen Ressourcen und je nach Art der Problemstellung ergibt sich ein unterschiedlicher Beratungsbedarf. Um Kommunen gezielt zu unterstützen und den lokalen Nutzen aus dem Ausbau von erneuerbaren Energien zu optimieren, sehen wir daher Bedarf an individuell zugeschnittenen und durch die Kommune abrufbaren Beratungsangeboten. Das Beratungsangebot sollte – auch im Fall der Organisation durch eine Institution auf Bundesebene – auf den spezifisch lokalen Beratungsbedarf eingehen, Kompetenzen und Erfahrungen aggregieren, den Wissenstransfer bedarfsorientiert kanalisieren, vor Ort Vermittlungsangebote zwischen Akteuren, Konfliktparteien und föderalen Handlungsebenen bereitstellen sowie Neutralität und Transparenz gewährleisten (Leiren et al. 2020).

Um das bereits vorhandenen Beratungsangebot angesichts begrenzter Ressourcen zu optimieren sehen wir das Erfordernis, die Ressourcen noch stärker zu bündeln und die kommunale Beratung stärker als bisher modular auszurichten. Dies könnte erfolgen durch einen systematischen Aufbau von Pools aus zertifizierten beratenden und intermediären Akteuren, die von den Kommunen entsprechend dem individuellen Bedarf herangezogen werden können. Dafür sollte ein breites Expertennetzwerk bereitstehen, aus dem fachlich relevantes Know-how für die verschiedensten kommunalen Bedarfe abrufbar ist. Wir empfehlen daher ein gezieltes Förderprogramm für den systematischen Aufbau eines solchen Expertennetzwerks sowie zur Qualifizierung von Expertinnen und Experten, die bedarfsgerecht sowie räumlich und zeitlich flexibel eingesetzt und deren Beitrag je nach Stadium des Planungs- oder Umsetzungsprozesses inhaltlich angepasst werden kann. Deren Know-how sollte im Wesentlichen vier Aufgabengebiete umfassen:

1. Auftragsklärung und Vermittlung: Im Rahmen einer Bestandsaufnahme erfolgt eine neutrale und objektive, projektbezogene Umfeld-, Problem- und Bedarfsanalyse für die jeweilige Kommune durch einen externen intermediären Experten. Gemeinsam mit den Kommunalvertretern erfolgt eine Klärung des Beratungsbedarfes und Formulierung des Auftrages. Der intermediäre Experte vermittelt an die Kommune fallspezifisch die erforderliche Expertise, begleitet das Projekt aber nicht dauerhaft. Die Kommune informiert jedoch in regelmäßigen Zeitabständen über den Fortschritt des Prozesses. Der vermittelnde Experte vermittelt entsprechend dem

Projektfortschritt an weitere professionelle Berater mit den benötigten inhaltlichen Kompetenzen (siehe 4.).

2. **Projektmanagement und Prozessgestaltung:** Hat eine Kommune eine Entscheidung für die Umsetzung eines Erneuerbare-Energien-Projekts getroffen, sollte ihr Unterstützung beim Projektmanagement angeboten werden. Eine zentrale Anforderung an das Projektmanagement ist es, gemeinsam mit der Kommune die Zielsetzung zu definieren, ein Arbeitsprogramm zur schrittweisen Erreichung der Ziele aufzusetzen und in kooperativer Weise den Prozess zu gestalten. Die Unterstützung beim Projektmanagement und der Prozessgestaltung erfordert eine hohe Sensibilität für die Anliegen vor Ort. Für Kommunen ist es in der Regel von hoher Bedeutung, die Hoheit über die Prozessgestaltung zu behalten und die relevanten Fach- und Verfahrensfragen in ihrem Sinne klären zu können (Reitz et al. 2022). Lokales Engagement, Trägerschaft und Akzeptanz sind nur erreichbar, wenn ein Nutzen der Projekte für die lokale Bevölkerung entsteht und auch als solcher wahrgenommen wird. Wichtig ist es daher, die Co-Benefits von Erneuerbare-Energien-Projekten für die Kommune herauszuarbeiten und auch das Dilemma zu adressieren, dass die Interessen und Ziele von Landesregierung und Kommune voneinander abweichend sein können. Das Projektmanagement sollte dies stets berücksichtigen und gut vernetzt sein mit allen für ein Erneuerbare-Energien-Projekt relevanten Dienstleistern.

3. **Moderation und Mediation:** Konflikte um den Ausbau der für die Energiewende benötigten Infrastruktur können die Umsetzung der Energiewende erheblich verzögern. Dabei kommt auf die Eskalationsstufe des Konflikts an bei der Frage, welche Form von Unterstützung eine Kommune benötigt. Ziel der Arbeit der intermediären, professionellen Moderatoren und Mediatoren sollte es zunächst sein, Konflikten vorzubeugen und für einen fairen und transparenten Prozess zu sorgen. Gegebenenfalls müssen dabei auch die beteiligten Behörden in Landkreis und Kommune (zum Beispiel Immissionsschutzbehörde) darüber informiert werden, unter welchen Bedingungen ein Entscheidungsverfahren im fachlichen Verständnis als „fair“ eingestuft wird.

Im Fall von Konflikten sollte ein regionaler Pool aus sehr gut geschulten Mediatorinnen und Mediatoren den kommunalen Akteuren zur Seite stehen, die professionelle Beratung und Unterstützung bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Bürgerbeteiligungs- und Konfliktbearbeitungskonzepten sowie Mediation anbieten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in den Kommunen besonders dann Vertrauen zu Mediatoren besteht, wenn diese dezentral in den Regionen ansässig und mit den regionalen Rahmenbedingungen vertraut sind. Im Rahmen des Förderprogrammes ist sicherzustellen, dass die Mediatoren über die notwendige Expertise zur Bearbeitung von Energiewendekonflikten verfügen.

4. Fachspezifischer Expertise: Je nach Problemlage und Stand des Planungs- und Entscheidungsverfahrens benötigen Kommunen Unterstützung durch diverse fachliche Expertise. Idealerweise steht den Kommunen ein Expertenpool mit breiter fachlicher und zertifizierter Expertise für den Ausbau erneuerbarer Energien, für die Informationsbereitstellung, den Wissenstransfer, Best-Practice-Sharing und den Kompetenzaufbau bei der Umsetzung aller Phasen von Erneuerbare-Energien-Projekten zur Seite. Dazu zählen Beraterinnen und Berater mit energietechnischem Sachverstand, fachlichem Sachverstand im Bereich Umwelt-, Natur- und Artenschutz, Ornithologie, der Regional-, Flächennutzungs-, Bauleit- und Städteplanung, der Statik sowie mit juristischer Expertise zum Beispiel im Bereich der Gründung von Energiegemeinschaften, der Vertragsgestaltung mit Projektierungsunternehmen oder der Gestaltung von finanziellen Beteiligungskonzepten. Dazu gehören auch Bürgerinnen und Bürger mit Expertise bei der Gründung von Bürgerenergiegemeinschaften und die Organisation von best-practice-sharing. Im Rahmen des Förderprogrammes sollte sichergestellt werden, dass für den Expertenpool Zertifizierungen und regelmäßige Fortbildungen stattfinden, um das Know-how stets auf dem aktuellen Stand zu halten. Bei der Entwicklung dieses Angebots ist zu berücksichtigen, dass bei der Kommune nicht der Eindruck entstehen sollte, dass sie sich „als inkompetent outet“, wenn sie die Expertise professioneller Akteure anfragt; das Angebot ist als Unterstützung der Kommunen zu konzipieren, um deren Ressourcen weniger zu belasten. Die Inanspruchnahme externer Expertise sollte aus dem Programm auf Antrag der Kommune refinanziert werden.

Die Ausarbeitung des Programms sollte durch erfahrene Energiewende- und Bürgerbeteiligungsexpertinnen und -experten erfolgen. Das Programm sollte auch die Frage adressieren, welche Rolle welcher Institution auf welcher Ebene zukommt und wie ein gut abgestimmtes und effektiv organisiertes Netzwerk aus Beratern und Intermediären etabliert werden kann. Die Umsetzung eines Qualifizierungsprogramms könnte gegebenenfalls durch Institutionen wie die Deutsche Energieagentur (DENA) oder, ähnlich wie bei der Qualifikation von Energieberatern, durch das Bundesamt für Ausfuhrkontrolle und Wirtschaft (BAFA) erfolgen. Für Kommunen ist eine finanzielle Förderung unverzichtbar, damit sie auf die jeweils benötigte Expertise zurückgreifen beziehungsweise diese anfordern können. Bei der Koordination und operativen Umsetzung der Beratungsprogramme sollte den Energieagenturen der Bundesländer eine aktive Rolle zukommen. Die Energieagenturen verfügen über umfangliche Expertise in Fragen der Energiewende. Sie sind den Ministerien oder Landesbehörden nachgeordnet und somit in regionale und lokale Strukturen eingebunden und in Kontakt zu kommunalen Akteuren. Sofern Kommunen bereits im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative Klimamanager beschäftigen, sollten diese in die Energiewende-Projekte einbezogen und ihr Aufgabenprofil geschärft werden, um Doppelstrukturen zu vermeiden.

Literatur

- Agentur für Erneuerbare Energien. o.J. Kommunal-Erneuerbar - Starke Kommunen mit Erneuerbaren Energien. <https://www.unendlich-viel-energie.de/die-agentur/projekte/kommunal-erneuerbar-starke-kommunen-mit-erneuerbaren-energien>. Zugegriffen: 15. Juni 2023.
- BMWK. o.J. KliKKS: Klimaschutz in kleinen Kommunen und Stadtteilen. <https://www.klimaschutz.de/de/projekte/klikks-klimaschutz-kleinen-kommunen-und-stadtteilen>. Zugegriffen: 03. Juli 2023.
- BMWK. 2021. Kommunalrichtlinie: Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld, „Kommunalrichtlinie“ (KRL). <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie>. Zugegriffen: 10. Juli 2023.
- BMWK. 2022. Neuer Schwung für erneuerbare Energien. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2022/10/05-neuer-schwung-fuer-erneuerbare-energien.html>. Zugegriffen: 16. Februar 2023.
- CES. o.J. Helping Communities Lead Decarbonisation. <https://communityenergyscotland.org.uk/community-support/>. Zugegriffen: 22. Juni 2023.
- Colell, Arwen. 2021. *Alternating Current – Social Innovation in Community Energy*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint: Springer VS.
- Die Bundesregierung. 2023. Anteil der Erneuerbaren Energien steigt weiter. Fragen und Antworten zur Energiewende. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/faq-energiewende-2067498>. Zugegriffen: 26. Mai 2023.
- Difu. o.J. Kommunale Klimascouts: Azubis für mehr Klimaschutz. <https://www.kommunale-klimascouts.de/>. Zugegriffen: 10. Juli 2023.
- Eitan, Avri und Itay Fischhendler. 2022. The architecture of inter-community partnerships in renewable energy: the role of climate intermediaries. *Policy Studies*, 1–17. <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/01442872.2022.2138307?needAccess=true&role=button>. Zugegriffen: 31. Mai 2023.
- Evers, Adalbert und Veron Schmid. 2023. *Lokale Klimagovernance: ein Projektbericht*. Heilbronn.
- FA Wind. o.J. Kommende Veranstaltungen der FA Wind. <https://www.fachagentur-windenergie.de/veranstaltungen/fa-wind/>. Zugegriffen: 15. Juni 2023.
- FA Wind. 2021. Mustervertrag für kommunale Teilhabe nach EEG 2021. <https://www.fachagentur-windenergie.de/themen/akzeptanz/mustervertrag/>. Zugegriffen: 15. Juni 2023.
- FA Wind. 2023. Windenergieprojekte aus kommunaler Perspektive. <https://www.fachagentur-windenergie.de/aktuelles/detail/windenergieprojekte-aus-kommunaler-perspektive/>.
- FED. o.J. Forum Energiedialog Baden-Württemberg: Energiewende begleiten. Kommunen unterstützen. <http://www.energiedialog-bw.de/>. Zugegriffen: 19. Oktober 2022.
- Fritsch, Thorsten. 31.08.2021. Energiewende ermöglichen: 25 Vorschläge für mehr Tempo bei Planung und Genehmigung. <https://www.bdew.de/service/publikationen/bdew-legt-positions-papier-fuer-mehr-tempo-bei-planung-und-genehmigung-vor/>. Zugegriffen: 09. Januar 2023.

- Hargreaves, Tom, Sabine Hielscher, Gill Seyfang und Adrian Smith. 2013. Grassroots innovations in community energy: The role of intermediaries in niche development. *Global Environmental Change* 23 (5), 868–880.
- Hielscher, Sabine, Gill Seyfang und Adrian Smith. 2011. *Community innovation for sustainable energy*. Norwich.
- Hockenos, Paul. 20.10.2022. Local Energy Scotland: Generating Energy for the Community. <https://energytransition.org/2022/10/local-energy-scotland-generating-energy-for-the-community/>. Zugegriffen: 26. Januar 2023.
- Kivimaa, Paula, Wouter Boon, Sampsa Hyysalo und Laurens Klerkx. 2019. Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda. *Research Policy* 48 (4), 1062–1075.
- KNE. o.J. Wer wir sind. <https://www.naturschutz-energiewende.de/kompetenzzentrum/>. Zugegriffen: 15. Juni 2023.
- Lautmann, Rüdiger. 2011. intermediär. In *Lexikon zur Soziologie*, Hrsg. Werner Fuchs-Heinritz, 319. Wiesbaden: Springer VS.
- LEA. o.J. Bürgerforum Energiewende Hessen: Gemeinsam Energiewende gestalten. <https://www.buergerforum-energiewende-hessen.de/Buergerforum-Hessen>. Zugegriffen: 14. Oktober 2022.
- Leiren, Merethe Dotterud, Stine Aakre, Kristin Linnerud, Tom Erik Julsrud, Maria-Rosaria Di Nucci und Michael Krug. 2020. Community Acceptance of Wind Energy Developments: Experience from Wind Energy Scarce Regions in Europe. *Sustainability* 12 (5), 1754.
- LENA, KEA, SAENA und ThEGA. o.J. Kom.EMS - Kommunales Energiemanagement System: Ihr Werkzeug zur Qualitätssicherung und Bewertung von Energiemanagementsystemen in Kommunen. <https://www.komems.de/>. Zugegriffen: 03. Juli 2023.
- Local Energy Scotland. o.J. Local contacts. <https://localenergy.scot/local-contacts/>. Zugegriffen: 26. Januar 2023.
- Moss, Timothy, Sören Becker und Matthias Naumann. 2015. Whose energy transition is it, anyway? Organisation and ownership of the Energiewende in villages, cities and regions. *Local Environment* 20 (12), 1547–1563. https://www.izes.de/sites/default/files/publikationen/ST_13_082_AP2.pdf.
- Nationale Klimaschutzinitiative des BMWK. 2021. Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement. <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/erstellung-von-klimaschutzkonzepten-und-einsatz-eines-klimaschutzmanagements/erstvorhaben-klimaschutzkonzept-und-klimaschutzmanagement>. Zugegriffen: 17. Oktober 2023.
- Reitz, Sybille, Lauren Goshen und Dörte Ohlhorst. 2022. Lokale Konfliktlinien und Brückenpotentiale beim Ausbau der Windenergie in Deutschland [Trade offs in the expansion of wind energy in Germany]: Zwischen unterschiedlichen Interessen, Werten und Prioritäten. In *Konflikte und Akteure. Gesellschaftliche Herausforderungen bei der Umsetzung der Stromwende*. Ariadne-Hintergrund, Hrsg. Kopernikus-Projekt Ariadne, 29–87. Potsdam: Kopernikus-Projekt Ariadne; Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK).
- Richter, Ralph. 2019. Rural social enterprises as embedded intermediaries: The innovative power of connecting rural communities with supra-regional networks. *Journal of Rural Studies* 70, 179–187. Zugegriffen: 28. Juni 2023.

- Richter, Ralph und Gabriela B. Christmann. 2021. On the role of key players in rural social innovation processes. *Journal of Rural Studies*.
- Sovacool, Benjamin K., Bruno Turnheim, Mari Martiskainen, Donal Brown und Paula Kivimaa. 2020. Guides or gatekeepers? Incumbent-oriented transition intermediaries in a low-carbon era. *Energy Research & Social Science* 66, 101490.
- StMWi Bayern. o.J. Aufwind: Die Bayerische Windenergieoffensive. <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/aufwind/>. Zugegriffen: 23. August 2023.
- ThEGA. o.J. Erneuerbare Energien & Konzepte für Solar-, Wind- & Bioenergie in Thüringen. <https://www.thega.de/themen/erneuerbare-energien/>. Zugegriffen: 03. Juli 2023.
- Treichel, Katja, Mareike Blum und Martin Kowarsch. 2022. Bürgersichten auf zukünftige Energiewelten: Ergebnisse der Ariadne-Bürgerkonferenz. Ariadne-Report. <https://ariadneprojekt.de/publikation/report-ergebnisse-buergerkonferenz-stromwende/>. Zugegriffen: 16. November 2022.
- WD. 22.02.2023. *Die Wärmewende in Deutschland: Bedeutung, Ziele und Umsetzbarkeit*. Sachstand. Berlin.
- WFBB. o.J. Kommunale Energiewende Dialoge, Wirtschaftsförderung Brandenburg. <https://energieagentur.wfbb.de/unsere-services/fuer-kommunen-und-landkreise/kommunale-energiewende-dialoge>. Zugegriffen: 23. August 2023.



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

Folgen Sie dem Ariadnefaden:

 @AriadneProjekt

 Kopernikus-Projekt Ariadne

 ariadneprojekt.de

Mehr zu den Kopernikus-Projekten des BMBF auf kopernikus-projekte.de

Wer ist Ariadne? In der griechischen Mythologie gelang Theseus durch den Faden der Ariadne die sichere Navigation durch das Labyrinth des Minotaurus. Dies ist die Leitidee für das Energiewende-Projekt Ariadne im Konsortium von mehr als 27 wissenschaftlichen Partnern. Wir sind Ariadne:

adelphi | Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) | Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) | Ecologic Institute | Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit – Helmholtz-Zentrum Potsdam (RIFS) | Fraunhofer Cluster of Excellence Integrated Energy Systems (CINES) | Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg | Hertie School | ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München | Institut der deutschen Wirtschaft Köln | Julius-Maximilian-Universität Würzburg | Mercator Research Institutes on Global Commons and Climate Change (MCC) | Öko-Institut | Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) | RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung | Stiftung Umweltenergierecht | Stiftung Wissenschaft und Politik | Technische Universität Berlin | Technische Universität Darmstadt | Technische Universität München | Universität Duisburg-Essen | Universität Greifswald | Universität Hamburg | Universität Potsdam | Universität Stuttgart – Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) | ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung