

ECOEMPOWER WHITEBOOK

ENERGIEWENDE IN BÜRGERHAND



The project ECOEMPOWER - ECOsystems EMPOWERing at regional and local scale supporting energy communities receives funding from the European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) under Grant Agreement n°101120775.

ECOEMPOWER 

Glossar

Bürgerenergiegemeinschaft (BEG)

Unter einer BEG verstehen wir - in Anlehnung an die europäische Definition im Clean Energy Package (CEP) - eine Gruppe von Freiwilligen, die gemeinsam Eigentümer von Projekten im Bereich der Erneuerbaren Energien sind. Mitglieder können Privatpersonen, lokale öffentliche Behörden oder auch kleine Unternehmen sein. Der Schwerpunkt aller Aktivitäten liegt auf dem ökologischen, wirtschaftlichen oder sozialen Nutzen für die Gemeinschaft und nicht so sehr auf finanziellen Gewinnen.¹

BEGs können die von ihnen produzierte Energie selbst nutzen oder auf dem Energiemarkt verkaufen.

One Stop Shop (OSS)

Mit One-Stop-Shop meinen wir einen Online- oder persönlichen Dienstleister, der alle Bedürfnisse einer BEG erfüllt. In einem OSS gibt es Personal, die BEGs auf ihrem Weg zum Wachstum oder zur Aufrechterhaltung ihrer Arbeit unterstützt, berät und begleitet. Ein OSS kann zum Beispiel rechtliche Unterstützung, Schulungen oder ein Netzwerk für die BEGs anbieten.

Kollektiver Eigenverbrauch

Dieses Konzept beschreibt eine Gruppe von Menschen (wie in einer BEG), die kollektiv die Energie aus einer lokalen erneuerbaren Energiequelle (wie PV-Anlagen oder Windturbinen) besitzt und verbraucht. Damit praktiziert die Gruppe "kollektiven Eigenverbrauch".

¹ ReSCOOP: "Q&A: Was sind 'Bürger'- und 'erneuerbare' Energiegemeinschaften?" URL: <https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/QA-What-are-citizens-energy-communities-renewable-energy-communities-in-the-CEP.pdf>

Einführung

Stellen Sie sich vor, wir schreiben das Jahr 2050 und die Dinge haben sich geändert. Wir leben in einem System, in dem Kriege um knappe Ressourcen - die von Anfang an im Boden hätten bleiben sollen - endlich vorbei sind, weil wir genug Energie für alle haben - sauber, billig und selbstorganisiert. In Kriegen um Öl, Gas oder Pipelines ist schon lange niemand mehr gestorben. Ein Teil der Windräder am Stadtrand gehört Ihnen und Ihren Nachbarn und versorgt Ihre Gemeinschaftswärmepumpe. Seit die zahlreichen Krisen Mitte der 2020er Jahre gezeigt haben, wie wichtig es für Europa ist, sich von autoritären Öl- und Gaslieferanten unabhängig zu machen, hat sich die Europäische Kommission der Bürgerenergie verschrieben² Sie hat Finanzierungsprogramme zur Dezentralisierung der Energieversorgung aufgelegt und ein System vieler kleiner Gemeinschaften für erneuerbare Energien (Bürgerenergiegemeinschaft, BEG) eingerichtet, die saubere Energie vor Ort austauschen. Ihre lokale BEG ist tief in der Gemeinde verwurzelt, jeder Bürger kann sich beteiligen und hat Zugang zu einer Grundausbildung, um zu verstehen, wie man seine eigene Photovoltaikanlage installiert. Mit Anschubfinanzierungen der EU können Sie Speicher und intelligente Zähler für die Datenerfassung installieren. Außerdem nutzen Sie die neu eingerichtete europäische Open-Source-Software zur Berechnung und Vorhersage Ihres Energieverbrauchs und zur Modellierung des gemeinschaftlichen Energieaustauschs. Ihre Energiegemeinschaft tut viel mehr als nur Energie zu

teilen: Es gibt Solidaritätstarife für einkommensschwache Haushalte, Sie haben ein kleines Büro in der Nachbarschaft, in dem Menschen zusammenkommen und gemeinsam an neuen Projekten arbeiten können, Ihre Energiegemeinschaft organisiert ein lokales Carsharing, ein Skill-Sharing-Netzwerk, ein Repair-Café und ein Netzwerk von benachbarten BEGs, um sich gegenseitig zu inspirieren und zu unterstützen.

Klingt wie ein zauberhaftes Märchen? Nur, dass es kein Märchen ist, sondern die Lösung für viele miteinander verknüpfte Probleme: Steigende Energiepreise führen zu wirtschaftlichen Problemen in Industrie und Wirtschaft, die großen Auswirkungen fossiler Brennstoffe auf den Klimawandel, die Abhängigkeit von autoritären Regierungen. Auch die zunehmende Einsamkeit in allen Generationen unserer Gesellschaft, das Gefühl, nicht mehr dazuzugehören, die Taubheit angesichts der Klimakrise und der Verlust der Zugehörigkeit zur Gemeinschaft. Wir leben in einer Zeit enormer Veränderungen. Es liegt in unserer Verantwortung, diese Veränderungen so zu gestalten, dass gerechte, menschenwürdige und resiliente Lebensbedingungen für alle gewährleistet sind, heute und für kommende Generationen.

² Kurz nach dem Verfassen dieses Whitebooks wurde das Bürgerenergie-Paket veröffentlicht, das die Verpflichtung der Europäischen Kommission zur Stärkung der Bürgerenergie in Europa in den kommenden Jahren unterstreicht: https://energy.ec.europa.eu/publications/communication-citizens-energy-package_en

Diversifizierung von Eigentumsverhältnisse

Wir - das ist eine Gruppe von lokalen Akteuren, Forschern, lokalen Regierungen und Energieagenturen, die das Konsortium des Life-Projekts ECOEMPOWER bilden. In den vergangenen drei Jahren (2023 - 2026) haben wir versucht, herauszufinden, wie sich Unterstützungsstrukturen für BEGs am besten umsetzen lassen. Unsere Pilotstandorte in fünf verschiedenen europäischen Ländern dienten als reale Testumgebungen, um herauszufinden, was BEGs zu ihrem Erfolg verhelfen kann.

Unser Vorschlag? Diversifizierung des Energieeigentums in ein Netzwerk von Gemeinschaften für erneuerbare Energien (BEGs).

BEGs spielen bereits eine wichtige Rolle bei den europäischen Plänen, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen: Der kollektive Eigenverbrauch³ in seinen verschiedenen Formen und die Beteiligung der Bürger ist ein wichtiger Hebel für die Akzeptanz der Energiewende, wie sie in der Erneuerbare-Energien-Richtlinie von 2023⁴ (RED III) beschrieben ist. Verschiedene Länder setzen nun die erneuerte Richtlinie einschließlich der nachfolgenden Aktualisierungen um, um den Ausbau der erneuerbaren Energiequellen zu beschleunigen. Die Richtlinie positioniert BEGs als Lösung für mehrere Herausforderungen: Sie erhöhen die Systemflexibilität, fungieren als Marktteilnehmer in

den Bereichen Mobilität, Offshore- und Onshore-Wind, Wärme und tragen zur Diversifizierung des europäischen Energiesystems bei. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Dezentralisierung und Dekarbonisierung des Energiesystems in Europa.

Viele Interessengruppen erkennen nun, dass die BEGs gezielte Unterstützung benötigen, um diese ehrgeizige Rolle zu erfüllen. Die Strukturen, in denen sie arbeiten, sind sehr spezifisch: Viele BEGs beginnen auf der Grundlage von Freiwilligenarbeit, während sie eine entscheidende Säule der Energiewende darstellen. Dieses ehrenamtliche Engagement wird natürlich weder finanziell belohnt noch institutionalisiert. Das bedeutet, dass die Europäische Kommission bisher stark auf Einzelpersonen mit Privilegien wie finanziellen Ressourcen, Sprachkenntnissen und Zeitkapazitäten angewiesen ist, um das Energiesystem zu diversifizieren. Um die Anzahl der Personen, die sich um die Diversifizierung des Energiesystems kümmern können, zu erhöhen, benötigen BEGs und die Freiwilligen, die hinter ihnen stehen, gezielte Unterstützung.

Im Rahmen von ECOEMPOWER haben wir eingehend untersucht, wie BEGs mobilisieren, Business Cases entwerfen, Zugang zu geeigneten digitalen Tools erhalten, von Netzwerken und speziellen Schulungsprogrammen profitieren und alle Bürger einbeziehen können. Unser Ziel ist es, die im Rahmen des Projekts gesammelten Erfahrungen weiterzugeben. Wir sind überzeugt, dass das Wissen

³ Siehe Glossar

⁴ Europäische Kommission (2023): Erneuerbare-Energien-Richtlinie, RED III

vor Ort zu den wertvollsten Erkenntnisquellen für die Gestaltung effektiver Unterstützungsstrukturen gehört. In diesem Bericht finden Sie nicht nur die wichtigsten Ergebnisse des ECOEMPOWER-Projekts, sondern auch Geschichten über die BEGs und die Menschen, mit denen wir in den letzten drei Jahren zusammengearbeitet und sie kennengelernt haben.

Unser Ziel ist es, die regionalen Umweltzentren mit den Institutionen zu verbinden, die versuchen, sie auf die richtige Weise in ganz Europa zu unterstützen, und sicherzustellen, dass jeder weiß, dass die Probleme, mit denen sie konfrontiert sind, von vielen bewältigt werden und dass viele Akteure aktiv an Lösungen arbeiten. Wir hoffen, dass wir einige Verbindungen anregen und der Gemeinschaft verwertbare Erkenntnisse liefern können.

Geschichten machen Politik

Warum haben wir uns entschieden, den Schwerpunkt dieses Berichts auf Geschichten zu legen? In vielen Berichten werden die finanziellen, technischen oder organisatorischen Vorteile eines bestimmten Aspekts der Energiewende hervorgehoben. Diese Dimensionen sind zwar wichtig, aber die BEGs sind mehr. Sie sind Mikrobewegungen von unten nach oben, die in ganz Europa in so vielen verschiedenen Formen existieren. Sie bringen alle Arten von Fachleuten, Nachbarn, Familien und Freunden zusammen. Sie sind keine rein technischen Initiativen, sondern arbeiten an der Schnittstelle zwischen sozialen Bewegungen und technologischer Innovation. Sie diversifizieren lokale Energiesysteme und machen sie widerstandsfähiger, aber gleichzeitig fördern sie die Verbindung innerhalb einer Gemeinschaft, entwickeln die lokale Industrie und

machen die Gemeinschaften letztlich auch auf zwischenmenschlicher Ebene widerstandsfähiger.

Das ist der Grund, warum ihre Geschichte so wichtig ist. BEGs sind nicht nur Instrumente zur Bereitstellung erneuerbarer Energie oder Flexibilität. Sie stehen für eine kollektive Bewegung von Menschen, die das Energiesystem von Grund auf neugestalten.

Unsere für diesen Bericht durchgeführten Interviews bestätigen diese Sichtweise. Bürger, die sich an BEGs beteiligen, äußern den starken Wunsch, etwas zu bewegen, sich aktiv an ihrer Gemeinschaft zu beteiligen, lokale Einkommens- und Energieströme zu gestalten und Verantwortung zu übernehmen. Energie zu konsumieren wird in diesem Sinne zu einem Akt der Verantwortung. Eine Energiegemeinschaft gestaltet nicht nur das lokale Energiesystem um, sondern berührt auch die Gefühle der Menschen, die sich stolz, verantwortlich und verbunden fühlen. Im Gegensatz zum fossilen Energiesystem, das historisch gesehen weitgehend von oben nach unten von einer kleinen Anzahl mächtiger Interessengruppen organisiert wird, versprechen BEGs flexible, kleinräumige und widerstandsfähige Lösungen, bei denen die Menschen willkommen sind, sich ihren Kräften anzuschließen. Bei den BEGs, mit denen wir im Rahmen dieses Projekts zusammengearbeitet haben, konnten wir sehen, wie ihr Engagement wie ein Gegenmittel gegen Lethargie und Kapitulation wirkt, wie das Handeln gegen ein bestimmtes Problem den Menschen Freude und Hoffnung bringt.

Was bei uns hängen blieb, war, über die Form und die Fähigkeit zur Beteiligung und damit über Machtstrukturen als Schlüsselaspekt eines

Übergangsnachzudenken. Eine Diversifizierung der Energieerzeugung bringt unweigerlich eine Diversifizierung der Macht mit sich (Macht über die Produktion, die Technologien, die Kosten und letztlich die Politik). In einem dezentralisierten System konzentriert sich der Einfluss nicht mehr in den Händen einiger weniger Produzenten, sondern verteilt sich auf die Bürger, die Verantwortung im System übernehmen⁵. Wenn wir von Partizipation sprechen, müssen wir aber auch fragen: Wer kann sich beteiligen?

Partizipation setzt die Fähigkeit und Kapazität zur Partizipation voraus. Lange Arbeitstage im Niedriglohnsektor können die zeitlichen Kapazitäten einschränken, da man viele Stunden arbeiten muss, um das Essen auf dem Tisch zu haben. Sprachbarrieren können Menschen daran hindern, sich zu beteiligen, wenn sie gerade erst eine Sprache lernen und noch nicht in der Lage sind, technische Besonderheiten zu verstehen. Kinder oder die Betreuung älterer Menschen können die zeitlichen Kapazitäten einschränken. Es kann sein, dass Menschen sich in einer Gemeinschaft nicht willkommen fühlen, in der das Niveau der technischen Kenntnisse recht hoch ist und ausschließlich ein technischer oder kein Einführungsprozess angeboten werden kann. Wir werden vielleicht nicht für alle diese Probleme eine Lösung finden, aber wir wollen sie aufzeigen und dazu auffordern, sie bei der Gründung einer BEG zu berücksichtigen. Die Bewegung der BEGs ist grundsätzlich soziotechnisch. Die Vernachlässigung ihrer sozialen Dimension birgt die

Gefahr der Kooptation und führt zu einer Diversifizierung, die die bestehende Marktlogik reproduziert, anstatt sie zu verändern.

Im Rahmen von ECOEMPOWER haben wir festgestellt, dass BEGs bei vielen der oben genannten Probleme durch Netzwerke, Qualifizierungsmaßnahmen und maßgeschneiderte Softwarelösungen wirksam unterstützt werden können. Wir haben diesen Ansatz unter das Konzept des One-Stop-Shops gestellt, ein Modell, das im europäischen politischen Diskurs stark gefördert wird und mit dem wir die praktischen Bedürfnisse der BEGs identifiziert und beantwortet haben. Während des gesamten Projekts haben wir diese Bedürfnisse kartiert und zusammengefasst, sowie die Dienste zusammengetragen, die sich für die Gemeinschaften als besonders wertvoll erwiesen. Wir entwickelten spezifische technische, zwischenmenschliche und Software-Lösungen, die den BEGs zum Erfolg verhelfen können. Dieses Dokument hebt die Herausforderungen hervor, mit denen die BEGs in ihrer täglichen Praxis konfrontiert sind, und zeigt Wege auf, wie sie diese bewältigen können. Es ist als praktischer Leitfaden für die Gestaltung einer geeigneten Politik gedacht. Wir möchten all unseren Partnern für die großartige Zusammenarbeit danken, um diese Zusammenfassung unserer Aktivitäten zum Leben zu erwecken, und sie ermutigen, miteinander in Kontakt zu treten, anzurufen und sich gegenseitig Nachrichten zu schicken, da diese Bewegung von der Vernetzung aller ihrer Teile lebt.

⁵ Hoicka et al. (2019): Implementing a just renewable energy transition: Politikberatung zur Umsetzung der neuen europäischen Regeln für Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften

Politische Empfehlungen für den Erfolg von Bürgerenergie

Im Rahmen des ECOEMPOWER-Projekts haben wir verschiedene Muster von Problemen gefunden, denen BEGs während ihrer Lebensdauer begegnen. Wir fassen diese Erkenntnisse aus den Interviews, der Projektlaufzeit und den Erfahrungen unserer vielen verschiedenen Partner in einem umfassenden Leitfaden für politische Entscheidungsträger zusammen, wie die Politik die Existenz und den Aufbau von BEGs unterstützen kann.

Anfangen - Die Gründungsphase einer Energiegemeinschaft

Diese Anfangsphase einer Energiegemeinschaft ist oft durch eine kleine Gruppe sehr engagierter Personen gekennzeichnet, die von einer starken Vision angetrieben und weitgehend durch ehrenamtliche Arbeit getragen werden. Um diese Gründungsphase zu unterstützen, können nationale und föderale Behörden die folgenden politischen Maßnahmen ergreifen:

Bereitstellung von Finanzhilfen und Sicherheiten für erste Projekte - BEG legen den Grundstein für ihre Arbeit, indem sie eine juristische Person gründen, Mitglieder finden und ihr erstes Projekt im Bereich erneuerbare Energien aufbauen oder ankurbeln.

- Politische Entscheidungsträger sollten **die Einrichtung von Finanzierungsmöglichkeiten in Betracht ziehen, um erste Investitionen** entweder als

Pauschalbetrag oder als sehr günstiges Darlehen **zu kofinanzieren**.

- Diese Möglichkeiten sollten **einfach zu handhaben** und zu beantragen sein - achten Sie auf eine **einfache Sprache und wenig Bürokratie**.
- Erwägen Sie die **Einrichtung von Kreditprogrammen durch nationale oder europäische Investitionsbanken**, um attraktive Kredite für BEGs zu sichern.⁶

Bieten Sie ein Startpaket mit günstiger oder kostenloser Planungshilfe - In der frühen Phase sind sowohl technische als auch kommunale Planungen erforderlich.

- Ähnlich wie bei der Europäischen Energiegemeinschaftsfazilität sollte ein Startpaket mit **individueller Unterstützung** angeboten werden, **möglicherweise durch geschultes Personal** in den Bereichen Gemeinschaftsbildung, Erstellung von Geschäftsplänen, Kommunikationsmaterialien, aber auch Machbarkeitsstudien und Entwicklung von Geschäftsplänen.
- Dies sollte ein **ständiges Angebot** sein, **das möglicherweise durch einen Solidaritätsfonds für BEG-Netzwerke finanziert wird**, der Mittel von bereits erfolgreichen BEGs an neue weiterleitet. Die Bereitstellung eines ständigen Angebots wird den Wettbewerb zwischen den BEGs um Finanzmittel verringern.

⁶ ReSCOOP: Energiegemeinschaften in den Mittelpunkt der Energie-Investitionsstrategie stellen.

- **One-Stop Shops** könnten die Institutionen sein, die **diese Programme durchführen**.

Überlegen Sie, welche BEGs finanzielle Unterstützung erhalten - durch Förderkriterien kann man die Finanzierung an BEGs lenken, die besonders **die Idee der fairen Bürgerenergie fördern** und sich auf Energiegerechtigkeit konzentrieren, werden mit größerer Wahrscheinlichkeit finanziert

- **Förderkriterien** sind z.B.: Diversität in Bezug auf Geschlecht und Alter, Förderung solidarischer Optionen wie Preisspannen für den Kauf eines Anteils, Umverteilung der Stimmrechte (z. B. jedes Mitglied eine Stimme statt einer Stimme pro Anteil) könnten eine Möglichkeit sein.
- Achten **Sie darauf, dass die BEGs nicht** durch Programme mit sehr geringem Zugang **in Konkurrenz zueinander treten**.

Weitermachen - die Energiegemeinschaft erfolgreich betreiben

Ermöglichen Sie den Zugang für verschiedene Bürgergruppen - Vielfalt ist der Schlüssel zur Bürgerenergie. Die Zugänglichkeit einer BEG kann den entscheidenden Unterschied ausmachen. Jeder Solidaritätsmechanismus, wie z. B. **Solidaritätstarife oder Preisspannen für den Erwerb von Anteilen**, kann dabei helfen.

- Besonderes Augenmerk sollte auf **unterrepräsentierte Grupp**engelegt werden, bei denen es sich nach unserer Erfahrung um wirtschaftlich schwache Gruppen, Frauen und junge Menschen handelt.

- Lösen Sie diese Probleme durch **offene Gespräche über die Bedürfnisse einer Gruppe**, möglicherweise unter Einbeziehung lokaler Experten (z. B. Sozialarbeiter aus der Region).
- Erwägen Sie die Einrichtung **spezieller BEGs für bestimmte Gruppen**, wie z. B. WenCOOP - eine Energiegenossenschaft nur für Frauen.

Wissen für BEGs erschließen - Für ehrenamtlich geführte BEGs ist der Zugang zu Wissen unerlässlich

- Erwägen Sie, **den Zugang zu Hochschulkursen zu öffentlichen Schulungen durch One-Stop-Shops (OSS)** zu organisieren und eine **stabile Finanzierung für OSSs** zu ermöglichen.
- Anreize wie **berufsrelevante Zertifikate** können den Menschen helfen, Kurse zu besuchen, um ihr technisches Wissen zu erweitern.
- Führen Sie eine **Bibliothek mit europaweiten oder nationalen Instrumenten**, in der die Ressourcen europäischer Projekte und Plattformen genutzt werden können - wie unser ECOEMPOWER-Projekt oder europäische Plattformen wie REScoop.

Stabile und dauerhafte Richtlinien bereitstellen - Der Aufbau von BEGs ist eine langfristige Aufgabe.

- Um BEGs bestmöglich zu unterstützen, ist es notwendig, **einen dauerhaften Rechtsrahmen zu schaffen**.
- Wenn möglich, sollten Sie eine Durchführungsstelle **innerhalb von Institutionen**

einrichten, **die nicht direkt von Änderungen in der politischen Führung betroffen sind**, um die BEGs zu stabilisieren.

- Insbesondere **sollten die finanziellen Förderprogramme nicht alle vier Jahre geändert werden.**

Aufbau einer frei zugänglichen digitalen Plattform für Netzdaten BEGs sind auf einen **reibungslosen Datenaustausch angewiesen, um Energie und/oder Gewinne zu teilen.**

- Die Bereitstellung einer Online-Plattform, die alle für einen erfolgreichen Energieaustausch erforderlichen Netzdaten liefert, kann sehr hilfreich sein - wie das [Energiedatenzentrum \(EDC\)](#) in der Tschechischen Republik
- Ziehen Sie auch **nationale OSS** in Betracht, die den **BEGs bei der Bereitstellung von Softwarehelfen können.**

Verstetigen - Lang etablierte Energiegemeinschaften

Ermöglichen und finanzieren Sie den Austausch zwischen alteingesessenen und neu gegründeten BEGs - Alteingesessene BEGs sind **die besten Experten, von denen man lernen kann.**

- Institutionalisieren Sie den **Austausch zwischen älteren und neuen BEGs**, stellen Sie möglicherweise Mittel für Austauschveranstaltungen bereit oder starten Sie **Mentorenprogramme.**
- Erkennen Sie Freiwillige als Experten an und als die wichtigste Quelle für praktische Informationen für und über BEGs.
- **Beziehen Sie langjährige Freiwillige in die Gestaltung der zukünftigen Politik ein.**

Pilotstandorte und Projektergebnisse

In den folgenden Kapiteln möchten wir die Geschichten einiger ECOEMPOWER BEGs erzählen. Sie alle sind mutige Bewegungen, die irgendwann begonnen haben, das bestehende Energiesystem in Frage zu stellen und den Bürgern und Gebieten eine Alternative zu bieten. Das Herzstück jeder Gemeinschaft sind die Freiwilligen, die in ihrer Freizeit recherchieren, aktivieren, mobilisieren und vernetzen und die daran glauben, dass sich etwas ändern kann. Ohne die Freiwilligen und die lokalen Behörden und Unternehmen, die sich an den Initiativen beteiligen, würde es diese Bewegung nicht geben. Hier sind ihre Geschichten.



Niemanden zurücklassen: Energiegemeinschaft Domokos, Griechenland

Die Gemeinde Domokos liegt in Mittelgriechenland am Fuße des Berges Othrys und ist von Tälern umgeben, die fruchtbaren Boden für die Landwirtschaft bieten. Wie so viele Orte in Griechenland verfügt sie über eine lebendige Geschichte und ein historisches Erbe wie eine mittelalterliche Festung, die vielen verschiedenen Kulturen als Siedlungsplatz diente. Das soziale Leben in Domokos ist sehr auf die Zusammenarbeit und die Beziehungen zwischen den Bürgern der Region ausgerichtet. Deshalb ist eine der wichtigsten Visionen für die Energiegemeinschaft, dass sie *wächst, ohne ihre Wärme zu verlieren*, erzählt uns Ioannis Markou von der Energiegemeinschaft

Domokos: Es geht nicht nur um Strom - es geht um Beteiligung, Solidarität und die Fähigkeit einer Gemeinschaft, ihre Mitglieder durch ihre eigene Kraft zu unterstützen.

Die BEG wurde von der Gemeinde gegründet und konzentriert sich auf die Modernisierung von Schulen und Kindertagesstätten mit Luft-Wasser-Wärmepumpen, reversiblen Klimatisierungssystemen und Photovoltaik-Dachanlagen. Das Engagement der Beteiligten - lokale Bürger, Bildungspersonal, private Energieunternehmen und Forschungsorganisationen - war der Schlüssel zum Erfolg

Die Energiegemeinschaft wurde zunächst ins Leben gerufen, um die Energieeffizienz insbesondere im Heizungsbereich in

öffentlichen Einrichtungen zu verbessern, aber die Einbeziehung der Bevölkerung war immer ein wichtiger Hebel für das Projekt. Es war der Gedanke, etwas zu tun, Verantwortung zu übernehmen. Markou beschreibt die Entscheidung, die Bewegung zu forcieren: *Die Entscheidung fiel eines Nachmittags während einer offenen Informationsveranstaltung im Rathaus. Ich hörte einen älteren Mann sagen: "Endlich tun wir selbst etwas, für uns selbst", und da wurde mir klar, dass es sich nicht um ein weiteres Projekt handelt, das einfach durch die Gegend gefahren wird. Es ist etwas, das wir selbst aufbauen.* Mit Enthusiasmus taten sich die Menschen in Domokos zusammen, um das lokale Energiesystem umzugestalten, und brachten alle möglichen Interessengruppen, Berufe und Meinungen ein, so dass sich Menschen trafen, die sich sonst nie begegnet wären - Landwirte, Lehrer, Kleinunternehmer und sogar *jüngere Menschen, die zur Arbeit gegangen und dann zurückgekehrt waren.* Alle waren von der Idee angetan, ihr eigenes System zur Energieerzeugung zu organisieren, und es löste eine enorme Beteiligung der Gemeinschaft aus. Die Idee wurde von einer Gruppe beständiger Freiwilliger getragen, die ihren Traum nicht aufgaben, die benötigten Informationen weitergaben und alle Interessierten in den Prozess mitnahmen. Markou erinnert sich: *verstand, dass meine Teilnahme nicht perfekt sein musste - nur stetig und konsequent.*

Natürlich gab es am Anfang einige Überlegungen zu machen. Vor allem die Frage, wer für die Aufsicht über die Projekte zahlen würde, und die Angst, in der Bürokratie stecken zu bleiben, waren wichtig zu besprechen. *Was geholfen hat, war, dass es eine kleine Gruppe von Leuten gab, die sich weigerte, aufzugeben* - sagt Markou, wenn er sich an diese Tage erinnert. Als der Tag kam und die Menschen

sich auf dem Grundstück versammelten, auf dem die PV-Anlage installiert werden sollte, *war da ein Gefühl, dass etwas Größeres als wir alle begann.* Es war noch nicht viel da, außer der Erde und einer Karte, auf der man sehen konnte, wo die Fundamente gelegt werden sollten, aber die Menschen waren engagiert und glücklich, einen Beitrag leisten zu können:



Ich begann viel bewusster zu spüren, dass Energie nicht etwas Unpersönliches ist. Wenn ich mir jetzt die Tafeln auf dem Feld ansehe, sehe ich kollektive Anstrengungen, keine Geräte. Und das hat mich zu einem aktiveren Bürger gemacht: Ich kümmere mich, verfolge die Entwicklungen, beteilige mich.

Ein wichtiger Aspekt für die Domokos-Energiegemeinschaft ist es, zusammenzuhalten und füreinander einzustehen. Die Versorgung auch von Haushalten, die mit Energiearmut zu kämpfen haben, war der grundlegende Punkt und gab dem Projekt einen anderen Sinn als nur finanziellen Gewinn: *Ich erinnere mich an eine Familie in einem Dorf außerhalb von Domokos, wo der Vater arbeitslos geworden war. In einem wirklich kalten Winter übernahm die Gemeinde einen großen Teil der Stromrechnung. Die Mutter kam im Frühjahr in die Versammlung und*

sagte: "Das werden wir nie vergessen." In diesem Moment habe ich verstanden, dass die Genossenschaft keine Theorie ist, sondern dass es um Menschen geht.

Die Domokos-Energiegemeinschaft wird oft als Best-Practice betrachtet, da sie zeigt, wie die Priorisierung von Inklusion auch in Energiesystemen wirklich zu einer gerechten Transformation führen kann. Die Domokos-Energiegemeinschaft zeigt sehr anschaulich, wie wirtschaftliche und soziale Anstrengungen Hand in Hand gehen und ein Umfeld schaffen können, das gleichzeitig dem Klima und den Menschen dient. Das Ziel muss sein, saubere Energie für alle zu schaffen - nicht nur für einige wenige Privilegierte. *Jedem, der über einen Beitritt nachdenkt, würde ich sagen: Schieben Sie es nicht auf. Auch wenn Sie anfangs das Gefühl haben, nichts beitragen zu können, sind Ihre Anwesenheit und Ihre Stimme bereits wichtig.*

Der soziale Wert einer Energiegemeinschaft

BEGs sind nicht nur finanzieller Natur und die Motivation der Beteiligten, sich zu beteiligen, liegt oft tiefer: Die Menschen ziehen es vielleicht vor, ihre Ersparnisse in lokale, nachhaltige und ethische Projekte zu investieren, anstatt in Investmentfonds, die fossile Brennstoffe finanzieren. Natürlich kann finanzielles Einkommen ein starker Hebel sein, um Menschen zum Handeln zu bewegen, aber es sollte nicht als einziger betrachtet werden. Wie wir am Beispiel Griechenlands gesehen haben, können Gemeinschaftsbildung und gegenseitige Unterstützung ebenso wirkungsvoll sein.

In ECOEMPOWER haben wir versucht, die sozialen Auswirkungen von BEGs anhand von Wirkungsdimensionen zu kategorisieren, und wir

schlagen Indikatoren vor, um diese zu messen. Da es uns nicht möglich sein wird, alle Forschungsergebnisse in diesen Bericht aufzunehmen, empfehlen wir dringend den entsprechenden Bericht 3.3 "Sammlung von Indikatoren zur Bewertung der sozialen Auswirkungen und Richtlinien für ihre Messung". Wir stellen die Dimensionen Energiedemokratie, Energiegerechtigkeit, Stärkung der Gemeinschaft, Wohlbefindender Gemeinschaft und Bewusstsein der Gemeinschaft vor.

Die Dimension der **Energiedemokratie** befasst sich mit der Frage der **Machtstrukturen**. Zusammengefasst handelt es sich um ein Konzept, das beschreibt, wie breit gefächert die Entscheidungsbefugnis über die Energieerzeugung und den Energieverbrauch tatsächlich ist, von einer Situation, in der ein Akteur ein ganzes System kontrolliert, bis hin zu einer Situation, in der die gesamte Macht in den Händen der Bürger liegt, die den erzeugten Strom letztendlich auch verbrauchen. Ein Schlüssel zu mehr Energiedemokratie ist die Governance-Struktur eines Energiesystems, d. h. Mechanismen, die bei der Entscheidungsfindung zum Einsatz kommen und bei denen die Bürgerinnen und Bürger entweder die Verantwortung übernehmen oder ihre Meinung zur Entscheidungsfindung abgeben können. In der Folge ist es für die Energiedemokratie von zentraler Bedeutung, dass Meinungen nicht nur gehört, sondern auch befolgt werden. Indikatoren für den Grad der Energiedemokratie können die Umverteilung wirtschaftlicher Vorteile unter den Mitgliedern der Gemeinschaft und erneuerbare Infrastrukturen im Besitz der Bürger im Sinne einer gemeinsamen Infrastruktur sein. Wenn man über die Governance in einem

Energiesystem nachdenkt, könnte man nach der Anzahl der Personen fragen, die aktiv an der Entscheidungsfindung teilnehmen, oder danach,



welche Organisationsform eine Energiegemeinschaft hat und welche Machtstrukturen damit verbunden sind. Ein Aspekt einer demokratischen Governance kann beispielsweise darin bestehen, dass jeder Stakeholder eine Stimme erhält, anstatt dass die Stimmen nach der Anzahl der Anteile gewichtet werden.

Eine weitere Dimension ist die **Energiegerechtigkeit** - sie wendet die Grundsätze der sozialen Gerechtigkeit auf das globale Energiesystem an und besagt, dass die Vorteile und Lasten der Energieerzeugung und -nutzung gleichmäßig auf die gesamte Gesellschaft verteilt werden sollten. Sie wird im Allgemeinen in drei Dimensionen verstanden: Verteilungs-, Verfahrens- und Anerkennungsgerechtigkeit. Bei **der Verteilungsgerechtigkeit** geht es um die **gerechte Verteilung der energiebezogenen Vorteile** und Auswirkungen, einschließlich der Ansiedlung von Infrastruktur, der Entwicklung von Fähigkeiten und der Schaffung von Arbeitsplätzen. **Die Verfahrensgerechtigkeit** betont **integrative, transparente und repräsentative Entscheidungsprozesse** im Energiesektor. **Die Anerkennungsgerechtigkeit** konzentriert sich auf

die Anerkennung und Berücksichtigung der



Bedürfnisse marginalisierter und gefährdeter Gruppen, einschließlich junger Menschen, Frauen und einkommensschwacher Haushalte.

Um Energiegerechtigkeit zu messen, können wir uns ansehen, wie gleichmäßig die positiven oder negativen Auswirkungen von Energiesystemen verteilt sind. Bei BEGs könnten wir prüfen, wie die wirtschaftlichen Vorteile innerhalb der Gemeinschaft umverteilt werden: Gibt es ein Gleichgewicht zwischen den Geschlechtern in der Gruppe der Freiwilliger der Gemeinschaft? Kann jeder die Verantwortung übernehmen, die er möchte, oder hat er das Recht, sie abzulehnen? Wie hoch ist die Anzahl der von der BEG durchgeführten kollektiven Projekte und der Prozentsatz der bedürftigen Bevölkerung, die von subventionierten Energietarifen profitieren? Ein weiterer Indikator könnte sein, wie die Informationen an alle Bürger weitergeleitet werden und ob sie nur für eine bestimmte Personengruppe, Klasse oder einen Teil der Gesellschaft verfügbar sind.

Die Dimension des „**Community Empowerment**“ umfasst viele verschiedene Messgrößen. Die Befähigung der Gemeinschaft **ist ein Prozess**, aber im Kern verstehen wir darunter, *Menschen die Macht und*

die Fähigkeiten zu geben, die sie brauchen, um informierte Entscheidungen zu treffen und unabhängig zu handeln.⁷ Der Schwerpunkt liegt darauf, **die Bürger in die Lage zu versetzen**, lokale Energieinitiativen **aktiv zu gründen, zu verwalten und zu steuern**. Es geht über die Konsultation hinaus, indem es die Gemeindemitglieder mit den technischen, finanziellen und organisatorischen Fähigkeiten ausstattet, die sie für die **unabhängige Entwicklung und den Betrieb von Energieprojekten** benötigen. Durch echte Partizipation und gemeinsame Verwaltung stärken ermächtigte BEGs die lokale Widerstandsfähigkeit, fördern Innovationen und langfristige Nachhaltigkeit und dienen gleichzeitig als praktische Beispiele für partizipative Demokratie im Energiesystem. Der Schlüssel zum Empowerment ist der **Zugang zu Wissen** und eine einfache Einarbeitung für neue Freiwillige in Bezug auf eine transparente Governance, zwischenmenschliche Strukturen und technische Fähigkeiten.

Indikatoren für die Befähigung der Gemeinschaft könnten sein, wie und ob Freiwillige in Programme zur Energiekompetenz eingebunden werden, um ihre Fähigkeiten auszubauen, wie zugänglich finanzielle, technische und Informationsressourcen für die Mitglieder der Energiegemeinschaft sind und wie gut Aufgaben definiert und Fähigkeiten in der Gruppe zum Vorteil genutzt werden.

BEGs können darüber hinaus einen Einfluss auf das **Wohlergehender Gemeinschaft** haben. Wir sehen,

dass das Wohlergehen der Gemeinschaft zunehmend durch den Klimawandel bedroht ist, der durch extreme Wetterereignisse und Umweltzerstörung die körperliche und geistige Gesundheit, den Lebensunterhalt und wichtige Dienstleistungen beeinträchtigt. In diesem Zusammenhang bieten BEGs einen Weg zur Verbesserung des kollektiven Wohlbefindens, indem sie sich sowohl mit den Bedürfnissen der Abschwächung als auch der Anpassung befassen. Durch die **Erzeugung und gemeinsame Nutzung erneuerbarer Energien reduzieren BEGs die Treibhausgasemissionen, stärken die lokale Widerstandsfähigkeit und unterstützen ein gesünderes Lebensumfeld**. Das Wohlergehen der Gemeinschaft in BEGs wird ganzheitlich verstanden und umfasst soziale, ökologische und psychologische Dimensionen. Auf sozialer Ebene **fördern** partizipative Energieinitiativen **Zusammenarbeit, Vertrauen und ein Gefühl der Zugehörigkeit**. Aus ökologischer Sicht verbessern erneuerbare Energien **die lokale Luftqualität und verringern die CO₂-Emissionen**, während eine integrative Planung dazu beiträgt, **Bedenken hinsichtlich der landschaftlichen und ökologischen Auswirkungen auszuräumen** und die allgemeine Akzeptanz der Energieinfrastruktur zu erhöhen. Aus psychologischer Sicht **kann** die aktive Beteiligung an den BEGs **klimabedingte Ängste verringern und die Bürgerinnen und Bürger stärken, indem sie ihnen greifbare Möglichkeiten bieten, zu einer nachhaltigen Zukunft**

⁷ ECOEMPOWER (2024): Deliverable 3.3 "Sammlung von Indikatoren zur Bewertung sozialer Auswirkungen und Richtlinien für deren Messung"

beizutragen, wie wir in dem Interview mit der Energiegemeinschaft Domokos gesehen haben. Bei der Messung dieser Dimension könnten wir uns die Anstrengungen ansehen, die unternommen werden, um die Verantwortung der BEGs in Sektoren zu erweitern, die über die reine Energieerzeugung hinausgehen. Ein weiterer Indikator könnte das allgemeine Gefühl der Selbstermächtigung durch die Teilnahme an sozialen Bewegungen zum Klimawandel sein, die mit einer Energiegemeinschaft einhergehen können.

Schließlich ist das **Bewusstsein der Gemeinschaft** von grundlegender Bedeutung für die **Förderung der Beteiligung und des kollektiven Handelns für die Nachhaltigkeit**, insbesondere innerhalb der BEGs. Es bezieht sich auf die Fähigkeit der Gemeindemitglieder, Umwelt- und Energieprobleme zu verstehen und den Zusammenhang zwischen alltäglichen Verhaltensweisen und deren Auswirkungen auf Energiesysteme zu erkennen. BEGs spielen eine zentrale Rolle bei der **Bewusstseinsbildung, indem sie Räume für Bildung, Dialog und gemeinsames Lernen bieten**. Durch Umweltbildungsinitiativen, Workshops und gemeinschaftsbasierte Aktivitäten **fördern sie eine informierte und verantwortungsvolle Entscheidungsfindung**. Die Verbreitung von Informationen und das soziale Engagement innerhalb der Umweltzentren tragen dazu bei, die Bürger zu mobilisieren, soziale Netzwerke zu stärken und den Austausch von Wissen und nachhaltigen Praktiken zu fördern. Infolgedessen unterstützt das verstärkte Bewusstsein der Gemeinschaften die kollektive Eigenverantwortung, die Anpassungsfähigkeit und proaktive Reaktionen auf Energie- und Umwelt Herausforderungen, wodurch die Gemeinschaften in die Lage versetzt werden,

Lösungen zu planen und umzusetzen, die die Nachhaltigkeit und die allgemeine Lebensqualität verbessern. Wir können versuchen, dies anhand des allgemeinen Bewusstseins zu messen, das eine Gemeinschaft an den Tag legt, z. B. wie Haushalte auf nachhaltigere Praktiken drängen, indem sie intelligente Stromzähler installieren, energiesparende Lösungen einführen oder die Zusammenarbeit zwischen Gemeinschaftsgruppen, lokalen Unternehmen und Institutionen fördern, um mehr Nachhaltigkeit in der Gemeinschaft zu erreichen

All diese verschiedenen Dimensionen können einen Hinweis darauf geben, wie eine BEG das Leben der Menschen auf sozialer, finanzieller und technischer Ebene verändert. Gemeinschaften können sich sehr unterschiedlich verhalten und handeln; einige legen den Schwerpunkt auf eine integrative Regierungsführung und soziale Solidarität, während andere sich eher auf die technische und finanzielle Seite der Dinge konzentrieren können. Es ist wichtig, die Macht der BEGs sowohl auf der sozialen als auch auf der technischen Seite zu erkennen, um ihr wahres Potenzial zu nutzen.

Aufbau einer starken Gemeinschaft: VercorSoleil, Frankreich

Im Regionalpark Vercors, einem *Gebirgsmassiv mit ikonischen Felsen*, hat die Energiegemeinschaft VercorSoleil ein Netz von PV-Dächern zur kollektiven Nutzung errichtet, wie Mitbegründer Jean Eric de Rango erklärt. Das 2010 von der regionalen Energieagentur und den regionalen Naturparks der ehemaligen Region Rhône-Alpes ins Leben gerufene Experiment Centrales Villageoise mobilisiert Bewohner und lokale Behörden in mehreren ländlichen Gebieten, um sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen, und stützt sich dabei auf starke lokale Wurzeln. Die Region Vercors im Département Drôme ist einer der Pilotstandorte für dieses Experiment. Dank des starken Engagements eines gewählten Vertreters von Saint-Martin en Vercors wurde 2014 eine Initiative ins Leben gerufen, um Bürger und lokale Behörden im Rahmen des Projekts zusammenzubringen und die ersten Landschaftsstudien durchzuführen. Im Juni 2015 wurde die vereinfachte Aktiengesellschaft Centrales Villageoises VercorSoleil gegründet. Für ihr erstes Projekt investierten nicht nur etliche Bürger, sondern auch die Regionalregierung Geld für die ersten 18 Dach-PV-Anlagen.



Zwei Gründe waren für die Begeisterung ausschlaggebend: *Erstens ist es ein kleines, gut vernetztes Berggebiet - sechs Dörfer, in denen sich alle kennen. Das schafft Vertrauen und, ebenso wichtig, die finanzielle Unterstützung von 15.000 € durch die interkommunale Behörde, die ein starkes Signal der Glaubwürdigkeit an zukünftige Investoren war*, erinnert sich Jean Eric. *Für das erste Projekt gab es keine wirklichen Hindernisse - nur Möglichkeiten.*

Ursprünglich basierte das Geschäftsmodell von VercorSoleil auf der Ausrüstung zahlreicher kleiner Dächer. Angesichts der Strombezugspreise seit 2017 und des Verbots der Kombination von Subventionen mit dem Tarif, das mit der Photovoltaik-Tarifverordnung vom 6. Oktober 2021 eingeführt wurde, hat sich dieses Modell weiterentwickelt und bewegt sich nun in Richtung der Ausrüstung großer Dächer von mindestens 200 m². Der Schlüssel zum Erfolg bestand darin, die richtige Nische zu finden, und VercorSoleil hat diesen Schlüssel in der Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben und der Nutzung dieser Dächer gefunden - und nicht irgendwelcher Dächer: *Wir haben erkannt, dass wir unsere Zeit nicht mit sehr großen Betrieben mit 2.000 m² Dachfläche verschwenden sollten- private Entwickler würden ihnen immer viel höhere Pachtpreise anbieten, das Drei- oder Vierfache dessen, was wir bieten können. Stattdessen konzentrierten wir uns auf mittelgroße Bauernhöfe mit Dächern, die für etwa 100 kW-Anlagen geeignet sind und an denen große Bauunternehmer nicht interessiert sind.*

Der Wendepunkt kam dank Beharrlichkeit, neuer Partnerschaften und einer engagierten neuen Mitarbeiterin.



Am schwierigsten war es für uns, die Menschen in der Landwirtschaft zu überzeugen, sagt er. Der Regionalpark half, indem er Räume für den Dialog schuf, und die neue Mitarbeiterin von VercorSoleil, Lucie, hat sich "sozusagen spezialisiert" auf die komplizierten Asbestsanierungszuschüsse der Region - wichtiger Anreiz für viele landwirtschaftliche Betriebe mit veralteten Dächern, und das neue interne Fachwissen half sehr. Sobald ein Landwirt eine positive Erfahrung gemacht hatte, folgten andere durch Mundpropaganda.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für den Erfolg war der nationale Verband Centrales Villageoises, ein Mitgliedernetzwerk, das Beratung und Werkzeuge für BEGs in der Region anbietet. Viele praktische Angebote haben der Gemeinschaft den Start erleichtert: *Leitfäden für die Auswahl geeigneter Dächer, Werkzeuge für die Entwicklung von Photovoltaik-Projekten, Erstellung von Geschäftsplänen, Erstellung von Finanzmodellen usw. Auch bei der Entwicklung unseres kollektiven Eigenverbrauchssystems haben wir uns auf ihre Ressourcen verlassen. Und ihre Kommunikations- und Bürgerbeteiligungstools haben uns geholfen, unsere Gruppe zu strukturieren, die vor der Ankunft unseres Mitarbeiters etwas unorganisiert war.*



Die Mitarbeit bei VercorSoleil hat Jean Eric's Verständnis für das Energiesystem vertieft. Er, der sich schon früh mit Solarenergie und Elektromobilität beschäftigt hat, sagt, die Erfahrung habe ihm einen klareren Blick für die Herausforderungen bei der Verbreitung erneuerbarer Energien gegeben und ihn in seinem Wunsch bestärkt, lokal erzeugten Strom zu verbrauchen. Auch andere Mitglieder haben ihre persönlichen Gewohnheiten durch "Carbon Conversations" geändert - kleine, von Freiwilligen geleitete Gruppendiskussionen, die Möglichkeiten zur Emissionsreduzierung erkunden. Jean Eric erklärt: *Jeder Teilnehmer denkt über mögliche Verbesserungen nach - oder nicht - aber immer in einem Geist, in dem es nicht um Schuld oder Strafe geht. Es geht dabei um Freundlichkeit, um die Idee, von anderen zu lernen, Ideen zu finden, die auch für einen selbst funktionieren könnten, und sich auf etwas Besseres zuzubewegen, auch wenn niemand perfekt ist.*

Für Jean Eric ist VercorSoleil eine Gruppe von Menschen, die etwas bewegen wollen, weil sie sehen, dass es eine völlige Diskrepanz zwischen den politischen Einstellungen oder Richtungen und dem Wunsch - der sich in allen Umfragen zeigt - der meisten Menschen gibt, in diesen Fragen in die richtige Richtung zu

gehen. Zusammenzukommen gibt ihnen Mut, Enthusiasmus und den Beweis, dass sie etwas bewegen können, auch wenn es nur ein wenig ist im Vergleich zu dem, was geschehen muss. Aber die Gemeinde produziert bereits das Äquivalent von 25 % des lokalen Haushaltsstromverbrauchs in ihrem Gebiet: Die Vorstellung, dass alle Dörfer ähnliche Initiativen ergreifen könnten, ist wirklich eine Quelle der Hoffnung. Es geht um die Menschen, versichert Jean Eric: *Natürlich gibt es noch viel Spielraum für Fortschritte, denn es geht nicht nur um die Haushalte - - sondern auch um die Landwirtschaft, den Dienstleistungssektor und den Verkehr. Aber wir können etwas bewegen, und wir haben bereits viele Projekte, die Energie benötigen - menschliche Energie - und für jeden, der helfen will, etwas zu verändern, gibt es eine Menge zu tun. Und wir haben wirklich das Gefühl, dass wir die Mittel dazu haben; wir brauchen nur mehr Leute, die helfen, die Dinge voranzubringen.* Mit Blick auf die Zukunft ist es auch ein Thema der Resilienz, wie er betont. *Viele von uns in VercorSoleil sind der Meinung, dass wir in absehbarer Zeit mit ernsthaften Schwierigkeiten bei der Stromversorgung konfrontiert sein werden.* Es ist eine Frage des Zugangs, insbesondere in einer eher abgeschnittenen Region in den Bergen, und der Verantwortung für die eigene Stromversorgung. Die Zukunft scheint Jean Eric voller neuer Projekte zu sein, viele Dächer sind noch ohne PV, man denkt an Fernwärmenetze, überlegt, wie man den Verkehr bündeln kann, *es ist grün und hat viel erneuerbare Energie*, lacht Jean Eric. *Autonomie" ist nicht ganz das richtige Wort, sondern eher lokal produzieren, mit lokaler Verwaltung - wo wir unsere eigenen Entscheidungen treffen.* Ein wichtiger Punkt ist die Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden, denn diese Projekte sind wirklich für Menschen gedacht,

denen die Region am Herzen liegt und die sich hier niederlassen wollen. Große Entwickler würden nicht die Mühe und das Budget in Projekte stecken, für die sich die Energiegemeinschaft begeistert.

Schließen Sie sich uns an", sagt Jean Eric auf die Frage, wie die Menschen dazu beitragen können, eine grünere Zukunft zu schaffen. *Die Sonne, die auf den Vercors scheint, und der Wind, der über unser Plateau fegt, sind lokale Ressourcen. Genauso wie wir mit Holz aus der Region heizen, ist es sinnvoll, die Sonne und den Wind aus der Region für die Energiegewinnung zu nutzen und dafür zu sorgen, dass die Wertschöpfung in unseren Gemeinden bleibt und nicht in die Hände von weit entfernten Entwicklern fällt.*



Aufbau von Netzwerkunterstützung: Der One-Stop-Shop

Im Rahmen von ECOEMPOWER wurden vier neue One-Stop-Shops (OSS) in vier europäischen Ländern - Italien, Tschechische Republik, Griechenland und Deutschland - eingerichtet, um BEGs zu unterstützen - aufbauend auf den Erfahrungen eines schon länger bestehenden französischen OSSs - der Association des Centrales Villageoises. OSSs fungieren sowohl als Netzwerk als auch als Werkzeugkasten, sie sind zentrale Anlaufstellen, wenn eine Energiegemeinschaft ihr erstes Projekt starten möchte und allgemeine rechtliche, mitgliedschaftliche und finanzielle Fragen hat. Solche Unterstützungsnetzwerke könnten BEGs in ganz Europa mit Werkzeugen, Strategien und Beratung

helfen. In diesem Kapitel werden wir die wichtigsten Erkenntnisse über den Aufbau von OSS zusammenfassen und skizzieren. Wir haben zwei entscheidende Phasen eines OSS herausgestellt: Die Vorbereitungs- und die Betriebsphase, wobei die Vorbereitungsphase den größten Teil der Zeit in Anspruch nimmt.

Alle eingerichteten OSS gingen von einer lokalen Einrichtung aus, die die OSS in den ersten Jahren beherbergen konnte. Daher halten wir es für einen wesentlichen Aspekt, einen lokalen Akteur wie ein lokales Unternehmen, eine Energieagentur, eine NGO oder einen engagierten Bürger als mögliche Gründungsinstitution einzubeziehen. Darüber hinaus kann die Bereitschaft der

lokalen Behörde, das Projekt zu unterstützen, ein wichtiger Hebel sein.

Mobilisierung für die Idee eines OSS

Der erste Schritt in der Vorbereitungsphase ist die Mobilisierung. Die Mobilisierung von Interessengruppen für die Entwicklung einer BEG ist nicht nur eine technische Übung; es ist ein Prozess des Aufbaus von Neugier, Vertrauen und schließlich Engagement für ein Modell, das für viele lokale Akteure in dieser frühen Phase noch neu ist. Das Ziel ist einfach, aber entscheidend: Die Idee sichtbar, nachvollziehbar und relevant zu machen und eine Kerngruppe von Interessenvertretern (Bürger, lokale öffentliche Einrichtungen, Verbände und kleine lokale Unternehmen) zu versammeln, die bereit sind, eine zukünftige OSS mitzugestalten. Doch um unbekannte Konzepte in gemeinsame Ziele zu verwandeln, braucht es Zeit, Taktgefühl und ein sorgfältiges Eingehen auf die Bedürfnisse und Ängste der einzelnen Gruppen.

In Bezug auf die verschiedenen Interessengruppen haben wir einige "Watch Points" für die Kommunikation mit den einzelnen Zielgruppen katalogisiert:

Die Bürger sollten nicht mit einer elitären Sprache oder ausschließlich finanziellen Argumenten konfrontiert werden. Was oft mitschwingt, ist der soziale Wert der OSS-Idee - stärkere Gemeinschaften, lokale Vorteile und ein Sinn für kollektive Ziele. Die Menschen wollen sehen und fühlen, wie das Ziel einer OSS im wirklichen Leben aussieht. Deshalb können die Einladung zum Besuch bestehender BEGs, kurze Online-Einführungen in bewährte Praktiken und klare Erklärungen den entscheidenden Unterschied ausmachen. Die Art und

Weise, wie sie zu einem Gespräch eingeladen werden, ist genauso wichtig wie die Informationen selbst.

Die Kommunen hingegen brauchen oft Sicherheit. Die Gründung einer BEG für die lokale Energieerzeugung ist ein neuer Ansatz, der von dem Weg abweicht, den viele Gemeinden gewohnt sind. Ein OSS kann den Erfolg von BEGs durch Schulung, Unterstützung und Beratung der Freiwilligen sicherstellen. Um einen erfolgreichen Eigenverbrauch für die Region durch Netzwerk von BEGs aufzubauen, könnte die Gemeinde daher einen OSS als hilfreiches Instrument in Betracht ziehen. Bilaterale Treffen, um sicherzustellen, dass die lokalen Behörden die Vorteile eines OSS erkennen, können sehr hilfreich sein.

Obwohl viele lokale Unternehmen daran interessiert sein könnten, zur Energiewende beizutragen, können ihre bestehenden Verbindungen zu großen Unternehmen ein Hindernis darstellen, da BEGs in erster Linie für kleine und mittlere Unternehmen konzipiert sind. Wenn also lokale Unternehmen interessiert sind, ist es wichtig, offene Gespräche über Visionen und Ziele zu ermöglichen. Die Nutzung etablierter Unternehmensnetzwerke - wie z. B. Handelskammern - kann dazu beitragen, die Reichweite zu diversifizieren und Sektoren vom Tourismus bis zum Handwerk einzubeziehen

Letztendlich sind die BEGs selbst der beste Akteur für die Mobilisierung, indem sie die Vorteile einer gemeinsamen Verwaltung hervorheben. Sie selbst sind die mächtigste Quelle der Inspiration und damit der Mobilisierung. Die Entwicklung von Mentorenprogrammen und der Aufbau von Netzwerken zwischen aufstrebenden

und erfahrene BEGs kann dazu beitragen, die Vorteile aus erster Hand zu erfahren.

Die Mobilisierung ist daher kein vorbereitender Schritt, den man überstürzen sollte. Sie ist das Fundament, auf dem die Zukunft von kommunalen Energieprojekten ruht - eine Gelegenheit, Begeisterung zu wecken, Zögerlichkeiten zu beseitigen und eine kollektive Dynamik zu schaffen, die BEGs von vielversprechenden Ideen zu lokal verwurzelten Realitäten führt.

Ein Plan wird erstellt

Sobald eine Mobilisierung möglicher Akteure stattgefunden hat, ist der nächste Schritt die Erstellung eines strategischen Plans. Die Entwicklung eines strategischen Plans für eine OSS bedeutet, eine umfassende Vision für kommunale Energie in eine klare, umsetzbare Struktur zu verwandeln. Es beginnt mit der Identifizierung der wichtigsten Zielgruppen - Bürger, Gemeinden, Unternehmen und BEGs, damit die OSS direkt auf ihre Bedürfnisse eingehen kann. Die Definition der Dienstleistungen, die sie anbieten wird, ist von entscheidender Bedeutung: die Sammlung und Vereinfachung bestehender Instrumente, die Schaffung neuer Instrumente bei Bedarf, die Bereitstellung von Schulungen und die Förderung der Vernetzung zwischen lokalen Akteuren.

Der Strategieplan legt auch die Grenzen der Maßnahmen fest. Wird die OSS alle erneuerbaren Energien, die Energieeffizienz oder sogar die Mobilität abdecken? Wird die Unterstützung technisch, rechtlich oder finanziell sein - oder eine Kombination aus diesen Bereichen? Ein starkes Governance-Modell ist ebenfalls von entscheidender Bedeutung, unabhängig davon, ob die OSS eine

eigene Einrichtung wird oder in einer bestehenden Organisation untergebracht ist. Schließlich wird alles in einem realistischen Einführungszeitplan zusammengefasst, der die Einführung Schritt für Schritt abbildet.

Das zentralste Thema beim Aufbau eines OSS ist zweifellos die Frage, wie sie sich finanzieren soll. Sobald der Umfang klar ist, besteht der nächste Schritt darin, das erforderliche Budget und die erforderlichen Ressourcen zu ermitteln, von der Personalausstattung bis zur Vergabe von Unteraufträgen, sowie die Kosten für die Einführung und Wartung des Dienstes im Laufe der Zeit. Budgetfragen sollten sehr früh berücksichtigt werden, um Missverständnisse zu vermeiden. Die Finanzierung eines OSS erfordert eine intelligente Mischung von Ressourcen. Die Finanzierung kann aus öffentlichen oder privaten Quellen stammen, und das Angebot kostenpflichtiger Dienste kann ebenfalls dazu beitragen, die langfristige Nachhaltigkeit zu stärken. Der Schlüssel liegt in der Diversifizierung; indem man sich auf mehrere Finanzierungsquellen stützt, verringert man das Risiko und stellt sicher, dass die OSS über einen längeren Zeitraum betrieben werden kann.

In der Anfangsphase muss die OSS mindestens zwei wesentliche Punkte abdecken: Aufbau und Pflege einer Website mit Ressourcen und Instrumenten (rechtlich, finanziell, technisch) und die Sicherstellung einer engagierten Kontaktperson, auch auf Teilzeitbasis, die die Verantwortung für die OSS übernimmt und den BEGs persönliche Unterstützung bietet. Zu Beginn sollte sich die OSS darauf konzentrieren, die Interessengruppen einzubinden, öffentliche Sitzungen abzuhalten, die Bürger zu

mobilisieren und zu vernetzen und sich auf die Verantwortlichkeiten und Aufgaben zu einigen, die die OSS übernehmen soll. Wenn die OSS wächst, kommen zusätzliche Investitionen hinzu. Dazu gehören die Beauftragung von spezialisierten Experten - beispielsweise Rechtsexperten für die Entwicklung von Vertragsvorlagen oder Ausbildern für die Gestaltung von thematischen Workshops - sowie die Erweiterung des internen Teams, um den BEGs persönliche Beratung zu bieten und Netzwerkaktivitäten zu fördern. Die erfahrene OSS Association des Centrales Villagoises (ACV) - Partner im ECOEMPOWER-Projekt - wurde zunächst von der lokalen Energie- und Umweltagentur aufgebaut und diversifizierte dann ihr Budget mit Mitgliedsbeiträgen (16%), Gebühren für Schulungen und Dienstleistungen (6%), öffentlichen Zuschüssen (48,8%), privaten Finanzierungen (27,9%) und anderen Produkten (0,6%).

Betrieb eines One-Stop-Shops

Die nächste Phase ist die Betriebsphase, in der der OSS eingeführt wird. Idealerweise könnte der Start von einer Kampagne in den sozialen Medien oder einer lokalen Offline-Kampagne in der Gemeinde begleitet werden, um alle Beteiligten zu sensibilisieren. Die Webplattform und die Verwaltung sollten eine fortgeschrittene Form haben und die Webplattform kann mit wichtigen Inhalten gefüllt werden: Kontaktinformationen zu Best-Practice-Beispielen und Unterstützungsstrukturen, Tools können hochgeladen werden, Informationen zu gemeinsamen Diensten und ähnliches. Im Idealfall ist die Website eigenständig und ist nicht in eine größere Website eingebunden, und es werden sowohl Haushaltsmittel als auch Personalressourcen dafür bereitgestellt, sie auf dem neuesten Stand zu halten.

Der letzte Schritt ist die tatsächliche Umsetzung des strategischen Plans und damit der Beginn des Angebots der Dienste für eine breitere Öffentlichkeit. Im Rahmen des ECOEMPOWER-Projekts haben wir sechs Hauptkategorien ermittelt, in die die Dienstleistungen unterteilt werden können:

1. Bewusstseinsbildung, Moderation und Kommunikation
2. Aufbau von Kapazitäten der BEGs und/oder der lokalen Öffentlichkeit
3. Netzwerkarbeit
4. Unterstützung bei Projektentwicklung
5. Bündelung von Projekten und/oder Unterstützung bei der Kommerzialisierung
6. Unterstützung bei der Politikentwicklung

Inspirationen für Dienstleistungen finden sich in dem Bericht [5.3 "Online Guidelines for the creation of a One-Stop Shop for Energy Communities"](#) der ECOEMPOWER-Projektpartner. Einige Ideen aus diesem Bericht sind die folgenden: Um den BEGs bei der Bewusstseinsbildung zu helfen, könnte eine Dienstleistung, die ein OSS anbietet, ein Kommunikationstraining sein, so dass die Kapazität der verschiedenen Personengruppen in den BEGs erhöht und unentdeckte Talente aufgespürt würden. Um den BEGs zu helfen, sich besser zu vernetzen, kann der OSS regelmäßige persönliche Veranstaltungen organisieren und erleichtern, bei denen die BEGs zusammenkommen und sich über Herausforderungen austauschen. Auch ein Mentoren Netzwerk oder ein Buddy-System ist eine gute Möglichkeit für BEGs, sich sinnvoll zu vernetzen.

Abschließend ist die Bündelung von Projekten ein Schlüsselbereich, in dem die OSS den BEGs helfen kann. Hier

könnten Partnerschaften mit Banken, Versicherungsgesellschaften und Buchhaltungsbüros dazu beitragen, dass die Mitglieder bessere Gebühren bei diesen Institutionen erhalten - Kosten, die in der Regel schon früh in der Gründungsphase einer BEG anfallen. Alle weiteren Beispiele finden Sie in dem Bericht.



Schaffung einer öffentlich-privaten Zusammenarbeit: CESLA, Italien

Das Val di Fassa liegt im äußersten Nordostendes Trentino. Es dauert etwa anderthalb Stunden mit dem Auto, um Pozza von Trient aus zu erreichen, aber der Schnee, der die Wiesen rund um die Stein- und Holzhäuser bedeckt, und die von der Sonne geküssten Gipfel der Dolomiten heißen uns in einem magischen Land willkommen. Die ladinische Schule von Fassa ist eine Einrichtung der Provinz, die den gesamten Bildungszyklus abdeckt, von der Grundschule bis zum Gymnasium. Einzigartig ist, dass sie die Kinder in einem internationalen Kontext

unterrichtet, dass eine moderne Schule garantieren muss, aber auch Ladinisch lernen, eine auf europäischer Ebene geschützte Alpensprache, die im Trentino und in Südtirol noch weit verbreitet ist. In diesem Kontext, das Tradition und Innovation verbindet, wurde die Energiegemeinschaft CESLA (Energiegemeinschaft der Schulen und Kindergärten von Ladina) geboren, die in Kürze ihren Betrieb aufnehmen wird.

Thomas Zulian ist Lehrer an der ladinischen Schule in Fassa, aber wie so oft in den Bergregionen ist er auch außerhalb des Unterrichts ein aktives Mitglied seiner Gemeinde. Heute ist er Präsident der Energiegemeinschaft,

die aus einer Idee seiner Schüler entstanden ist. Einer von ihnen ist Matteo Moschini, der jetzt in Trient Jura studiert und im CESLA-Vorstand sitzt und Thomas dabei unterstützt, die noch fehlenden Unterlagen an die zu verschicken, die diese Gemeinschaft funktionsfähig machen werden.

Es war 2022, als wir mit unseren Schülern am Wettbewerb "First Lego League" teilnahmen. Die Oberstufenklasse musste ein innovatives, konkretes und realisierbares Projekt zum Thema Energie vorlegen, sagt Prof. Zulian, - und die Schüler kamen auf die Idee, eine Energiegemeinschaft zu gründen, an der die Schule und der nahe gelegene Kindergarten beteiligt sind. Damals waren BEGs eine Neuheit in Italien und es herrschte große Begeisterung. Wir wussten jedoch nicht viel über Energie und mussten einige Nachforschungen anstellen. Wir setzten uns mit der Provincia di Trento (PAT), der Energiegemeinschaft Riccomassimo, der ersten im Trentino, und dem örtlichen Stromanbieter in Verbindung und begannen mit der Entwicklung eines konkreten Projekts.

Aus dem Wettbewerb gingen ein konkretes Projekt und eine kleine Arbeitsgruppe aus Lehrern, Schülern und Eltern hervor. Der Schulleiter, der auf Ladinisch

Sorastant heißt, Federico Corradini, und der Vorstand des Kindergartens waren ebenfalls beteiligt. *Die ladinische Schule hat mehrere Standorte, darunter die Grundschule, das naturwissenschaftliche Gymnasium und die Kunstschule - erklärt Matteo - Wir dachten, wir würden saubere Energie erzeugen und sie in den verschiedenen Schulen nutzen. Der auf diese Weise erzeugte Gewinn würde an die Energiegemeinschaft gehen, die damit nützliche Materialien für die Schule kaufen kann.*

Einer der heikelsten Aspekte war die Entscheidung über die Rechtsform der Energiegemeinschaft - sagt Thomas - Die italienische Gesetzgebung war unklar und änderte sich ständig, und wir hatten nicht viel Fachwissen. Wir konsultierten die Provincia di Trento, die uns im Rahmen des Projekts ECOEMPOWER zu unterstützen begann, und uns wurde klar, dass ein Verein für die Art von Gemeinschaft, die uns vorschwebte, ausreichen würde. Eines der Mitglieder des Kindergartens arbeitet in einem Buchhaltungsbüro und half uns bei der Erstellung der Satzung, und so begannen wir mit den Gründern, mir selbst, einigen Schülern und Schulvertretern. Obwohl der Verein eine einfache Rechtsform ist, kann er sich gut an





einen Kontext wie diesen anpassen. CESLA verlangt keine Anfangsinvestitionen und plant auch nicht, Gewinne unter seinen Mitgliedern zu verteilen, sondern alles den Schulen zukommen zu lassen. Der Zweck ist klar begrenzt, für alle Mitglieder sofort ersichtlich und von hohem sozialem Wert. Unter diesen Voraussetzungen hat die Gemeinschaft Aussichten auf ein langes Leben.

Pozza di Fassa beherbergt einen der historischen Elektrizitätserzeuger des Trentino. Es handelt sich um eine Genossenschaft, die zu Beginn des Jahrhunderts die ersten Wasserkraftwerke im Tal gebaut hat und nun dank einer besonderen Ausnahmeregelung weiterhin Energie zu einem reduzierten Preis an ihre Mitglieder abgeben kann. *Nach dem Vorbild von Riccomassimo haben wir das lokale Stromkonsortium von Anfang an einbezogen - erklärt Thomas. Direktor Dino Detomas war sofort von der Idee begeistert, und das Konsortium, das mehrere Anlagen baute, stellte uns eine zur Verfügung. Ursprünglich sollte es die Anlage auf dem Dach des Kindergartens sein, aber der Zeitpunkt der Aktivierung stimmte nicht mit der Gründung der Gemeinde überein, also stellten sie uns 130 kW Photovoltaikleistung auf dem Dach der Kirche in Pera zur Verfügung.*

Die Vorgehensweise ist für alle von Vorteil. Nach italienischem Recht kann der Stromerzeuger nicht Mitglied einer Energiegemeinschaft sein, aber er kann als externer Erzeuger ein vollständig verfügbares System bereitstellen. Auf diese Weise verbleiben die Investitionen und die erzeugte Energie bei dem Stromkonsortium, aber der virtuelle Austausch, der den Anreiz schafft, kann der CESLA zur Verfügung gestellt werden. Dies ist für diese Initiative von grundlegender Bedeutung, da es die Freiwilligen von den erheblichen Kosten für die Installation der Photovoltaikanlage befreit, die andernfalls nicht tragbar wären.

Die Anlage befindet sich in Pera, sagt Matteo. Wir registrieren jetzt unsere Schulgebäude als Stromerzeuger auf dem Portal. Wir wurden um einige technische Abklärungen gebeten, die wir dank der Unterstützung von PAT vorgenommen haben, und hoffen, dass wir bald einsatzbereit sind. Im Moment beginnen wir mit einigen Mitgliedern und Schulversorgern, aber die Idee ist, zu expandieren. Möglicherweise können wir das gesamte Fassatal abdecken. Im Moment gibt es hier keine anderen Energiegemeinschaftsprojekte, und diese Initiative, die als studentische Übung begann, könnte für unser Tal wirklich wichtig werden.

Ausgehend von dieser Initiative haben wir begonnen, in der Schule und im lokalen über Energie zu sprechen – erzählen Thomas und Matteo weiter. Diese Themen sind nicht immer einfach zu erklären, aber dank CESLA wollen wir am Energiesparen arbeiten und den Menschen beibringen, wie man zur richtigen Zeit verbraucht. Unsere Erfahrungen sind gut aufgenommen worden, und wir haben auf nationaler Ebene Lob erhalten. Wir waren in Mailand auf einer

Konferenz des Forschungszentrums Ricerca Sistema Energetico (RSE), dass unserer Initiative eine Veröffentlichung widmete. Und nun beginnen auch andere Schulen, über ähnliche Projekte nachzudenken. In Riva del Garda denkt ein anderes Gymnasium über die Gründung einer Gemeinschaft für erneuerbare Energien nach, die die im Bau befindliche Anlage der Schule nutzen soll. Wir haben sie mit in Kontakt gebracht und wir werden sehen, ob sich daraus etwas ergibt. Das nächste Ziel ist es, die Energiegemeinschaft zum Laufen zu bringen und die Teilnahme für externe Mitglieder zu öffnen, angefangen bei Familien. Wenn die Konfiguration von der amtlichen Stelle akzeptiert, wird die Gemeinschaft ihre Arbeit aufnehmen. Wir hoffen, dass sie bis zum Ende des Schuljahres einsatzbereit ist. Zu diesem Zeitpunkt werden wir eine Veranstaltung abhalten, um CESLA im Fassatal vorzustellen und neue Mitglieder zu gewinnen.

Der Beitritt kostet nichts und hilft der Schule in Fassa, die unsere Kinder ausbildet und die ladinischen Traditionen am Leben erhält - erklärt Prof. Zulian. Das ist die Botschaft, die wir mit dieser Gemeinschaft in unser Tal senden wollen, ein klares Zeichen, dass die jüngeren Generationen aktiv sind und die Zukunft gestalten.

Auf dem Dach der Kirche in Pera liegen 5 cm Schnee, der die Fotovoltaikanlagen bedeckt. Zu wenig für die Olympischen Spiele, die bald beginnen, zu viel für die Paneele, um zu funktionieren. Das System scheint

darauf zu warten, dass die Unterlagen fertig sind, um mit der Erzeugung der für die Stromversorgung von CESLA erforderlichen Energie zu beginnen. Energie, die von unten kommt, aber nach oben zielt, bereit, die Sonne zu ernten, die auf die Gipfel der Dolomiten im Fassatal fällt und in die Zukunft der Schüler der ladinischen Schule blickt.

Bürgerenergie und Beteiligung des öffentlichen Sektors

Energiegerechtigkeit ist, wie in den vorangegangenen Kapiteln erörtert wurde, das große Versprechen, das die BEGs mit sich bringen. Aber wenn sie nicht in die



richtige Richtung gelenkt werden, haben BEGs die Chance, zu elitären Nischenprojekten zu werden, wie Bosco et al. es formulieren ⁸ *Obwohl sie [die erneuerbaren BEGs] ein positives Modell der Erzeugung und des Verbrauchs von sauberer Energie vorschlagen, das zugänglich und partizipativ ist, besteht die Gefahr, dass sie als Nische betrachtet werden, die nur wenigen Privilegierten vorbehalten*

⁸ Bosco et al. (2024): Umweltdesign für standortspezifische energiesparende Gemeinschaften um öffentliche Gymnasien im Großraum Gebiet von Neapel (Italien)

ist. Als eine wichtige Lösung präsentieren die Wissenschaftler die Möglichkeit, die BEGs mit ihren sozialen und solidarischen Aspekten in die Stadtplanung einzubeziehen, indem sie die Nutzung öffentlicher Dächer mit den Bedürfnissen energiearmer Haushalte oder Stadtteile kombinieren. Wie wir am Beispiel des Fassatal sehen können, können öffentliche Dächer nicht nur als Basis für eine Energiegemeinschaft dienen, sondern auch als Drehscheibe für Innovationen, die die Bemühungen von Lehrern und Schülern bündeln und alle verschiedenen Teile der Gesellschaft erreichen. Der zugrundeliegende Aspekt einer öffentlichen Einrichtung, Wissen und Bildung als Menschenrecht und unabhängig von Einkommen oder Status zu vermitteln, bringt einen Denkraum mit sich, den die Energie eines Tages übernehmen könnte: Da sie ein Menschenrecht auf menschenwürdige Lebensbedingungen ist, muss sie kollektiv organisiert werden, um den Bedürfnissen aller Menschen zu dienen.

Im Rahmen von ECOEMPOWER haben wir verschiedene Formen von BEGs aufgelistet und insbesondere die unterschiedlichen Ergebnisse und Voraussetzungen für die Realisierung solcher Institutionen untersucht. Wir haben 10 Klassen von BEGs⁹ aufgelistet und sie nach Nähe und Zweck sortiert. Einige, wie z. B. "Klasse 9: Kollektive Bereitstellung technischer Dienstleistungen", konzentrieren sich eher auf finanzielle Vorteile für die Mitglieder der Gemeinschaften. Andere wie "Klasse 3:

Kollektiver Eigenverbrauch - regional und lokal" haben den Zweck, die Energiekosten zu senken und den gemeinsamen Eigenverbrauch in der Nachbarschaft zu ermöglichen. Wir wollen diese Kategorie hier näher betrachten, da sie die Grundidee für die Integration von BEGs in die spezielle und soziale Planung zu sein scheint.

Beispiel für die Umsetzung eines kollektiven Eigenverbrauchs:

1. **Verbrauchersegmente:** Diese Kategorie sieht die aktive Beteiligung der Mitglieder oder Anteilseigner vor, bei denen es sich um Gemeinden, Bürger, KMU oder regionale Einrichtungen handeln kann. Alle Anteilseigner sind aktiv an der Energieerzeugung beteiligt, Verbrauch und Speicherung unter Nutzung der Mittel- und Niederspannungsebene. Überschüssige Energie kann an externe Energieversorger oder benachbarte Gemeinden verkauft werden.
2. **Nutzenversprechen:** Aus wirtschaftlicher Sicht können die Mitglieder durch Eigenverbrauch Kosten sparen, was besonders in einkommensschwachen Vierteln von Vorteil ist. Der Aufbau einer sozialen Gemeinschaft und die Schaffung von Arbeitsplätzen können ein großer Vorteil dieser BEG-Klasse sein. Darüber hinaus können die Mitglieder der Gemeinschaft beschließen, ein Solidaritätszahlungssystem

⁹ ECOEMPOWER (2024): D4.1 KLASSIFIZIERUNG VON ORGANISATIONSFORMEN DER KOLLEKTIVEN UND GENOSSENSCHAFTLICHEN ENERGIEVERSORGUNG UND DEREN TYPISCHE GESCHÄFTSMODELLE

zu nutzen, um die Tarife an die individuelle Situation anzupassen (wie im griechischen Fall). Diese BEGs werden oft mit einem veränderten Bewusstsein für Energieeffizienz und der Förderung eines nachhaltigen Verhaltens im Alltag.

3. **Wichtige Ressourcen:** In der Regel benötigt diese Klasse von BEG einen zuverlässigen Netzanschluss und muss in irgendeiner Form mit dem lokalen Netzbetreiber vereinbart werden. Neben den verschiedenen Energiequellen, die in einem Quartier installiert werden können (Sonnenkollektoren auf einer Schule, Abwärme und gemeinschaftlich genutzte Wärmepumpen usw.), investieren diese BEGs in der Regel in elektrische oder thermische Speichersysteme, um die Flexibilität der Energieversorgung des Quartiers aufrecht zu erhalten. Außerdem wird eine Software benötigt, um eine transparente Nachverfolgung zu gewährleisten.

In "Klasse 4: Kollektiver Eigenverbrauch - residential" wird der Fall der gemeinsamen Nutzung von Energie hinter demselben Netzknoten ausführlicher behandelt. Beiden Klassen gemeinsam ist das hohe Maß an Freiwilligkeit und Beteiligung der Bürger an einem solchen Projekt.

Gemeinden, die eine Nachbarschaft mit einer BEG der Klasse 3 oder 4 planen, sollten sich darüber im Klaren sein, dass die Investition von Zeit in ehrenamtliche Arbeit für die Menschen Grenzen hat: Die Zeit, die ehrenamtlich verbracht wird, wird nicht bezahlt und erfordert daher ein hohes Einkommen, um diese zusätzlichen Zeitkapazitäten aufzubringen,

es muss Wissen aufgebaut werden, um die technischen Details der Energiewende zu verstehen und/oder der Aufbau einer Gemeinschaft kann Zeit und persönlichen/emotionalen Einsatz erfordern. All diese Dinge müssen von den Kommunen berücksichtigt werden und können durch die Bereitstellung von Dienstleistungen für den Aufbau von Gemeinschaften, Workshops zu technischen Besonderheiten oder nicht-monetäre Anreize für die Freiwilligenarbeit vereinfacht werden. Diese können z. B. Catering bei Workshops und Veranstaltungen zum Bürgerengagement, Zertifizierung für die Teilnahme an Workshops, bezahlte Schulungen oder die Erwägung bezahlter Freiwilligenprogramme wie ERASMUS oder Jugendfreiwilligendienst sein. Es gibt viele Ideen, wie Freiwilligendienste für die Bürger attraktiv gemacht werden können - monetär oder nicht-monetär - und sie müssen von den Kommunen erforscht werden, wenn sie erfolgreich mit bürgergeführten Initiativen zusammenarbeiten wollen

Allerdings ist es für die Regionalen Umweltzentren schwierig, sich auf benachteiligte Gruppen und eine faire Beteiligung zu konzentrieren, da oft nicht genügend Kapazitäten vorhanden sind, um die richtigen Kommunikationsstrategien zu entwickeln oder Anreize für die Teilnahme aller zu schaffen. An dieser Stelle können öffentliche Institutionen ansetzen und den BEGs in diesem Bereich Hilfe und

personelle Kapazitäten zur Verfügung stellen.¹⁰



¹⁰ Hanke und Guyet (2023): Der Kampf von Energiegemeinschaften für mehr Energiegerechtigkeit: Erkenntnisse aus 113 deutschen Fällen



Eine intelligentere Energiezukunft: Energiegemeinschaft, Tschechische Republik

Die Region Zlín vereint verschiedene Initiativen, die alle das Ziel haben, BEGs zu gründen, Energie zu teilen und sie auf die bestmögliche Weise selbst zu nutzen. Im Mittelpunkt der Idee steht die Entwicklung eines größeren, vernetzten lokalen Energiesystems, das durch seine Größe erhebliche wirtschaftliche Vorteile erzielen kann. Teplo, ein städtisches Heizungsunternehmen, gehört zu den Pionieren, die erforschen, wie die gemeinsame Erzeugung und der gemeinsame Verbrauch von Strom das regionale Energiemanagement neugestalten können.

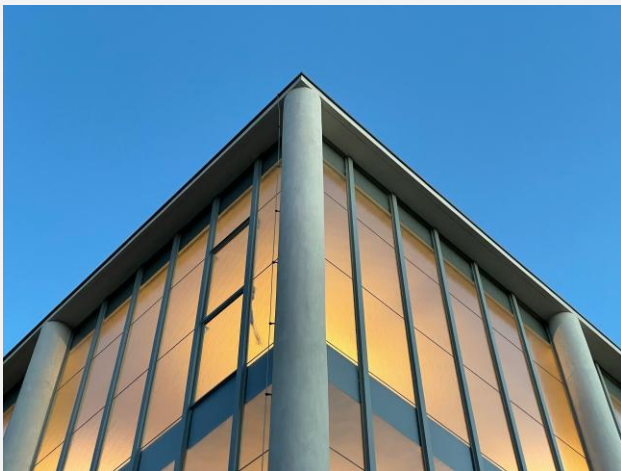
Mitbegründer Pavel Mačák sah in der entstehenden Energiegemeinschaft von Anfang an eine Chance, die Nutzung lokaler Ressourcen zu überdenken: *Unsere Hauptmotivation war der Plan, eigene Photovoltaikanlagen zu bauen und überschüssigen Strom effektiv zu nutzen*, erklärt er die Initialzündung. Dabei ging es nie nur um die Technik, sondern sie *sahen darin eine Chance, nicht nur die Betriebskosten zu senken, sondern auch einen Beitrag zu einem nachhaltigeren Energiemanagement in unserer Region zu leisten.*

Was das Team besonders reizte, war das Versprechen der Größenordnung. Das Konzept einer größeren,

zusammenhängenden Gruppe bot sowohl wirtschaftliche als auch betriebliche Vorteile. Wie Mačák es ausdrückt, *fühlten sie sich besonders von der Idee einer größeren, vernetzten Gemeinschaft angezogen, die durch ihre Größe erhebliche wirtschaftliche Vorteile erzielen kann*. Ungewissheit war jedoch vom ersten Tag an Teil der Reise: *Ja, am Anfang gab es Bedenken, und einige von ihnen bestehen auch jetzt noch*, beschreibt er. Diese hingen vor allem mit der Neuheit der Gemeinschaftsenergie im tschechischen Kontext zusammen, wo sich der rechtliche Rahmen noch in der Entwicklung befindet. Teplo entschied sich dafür, sich in dieser Landschaft zurechtzufinden, indem es ein zuverlässiges Netzwerk aufbaute und *diese Probleme schrittweise in Zusammenarbeit mit Experten und Institutionen mit Erfahrung in diesem Bereich angehen wollte*.

Teplo musste die Erwartungen an die aktuellen technischen und rechtlichen Gegebenheiten anpassen. *In der Praxis sind wir auf Probleme mit reservierten Kapazitäten gestoßen - wir haben einige Gelegenheiten verpasst, weil das System noch nicht genügend Flexibilität bietet*, erklärt Mačák. Jetzt geht es darum, die Produktionsseite zu stärken und Lösungen zu finden, die *unter unseren Bedingungen sowohl wirtschaftlich als auch technisch sinnvoll sind*. Anderen Kommunen, die einen ähnlichen Weg einschlagen wollen, rät er, sich die nötige fachliche Hilfe zu holen: *Wir würden auf jeden Fall empfehlen, sich an qualifizierte Experten wie die EAZK (Energieagentur) oder andere erfahrene Partner zu wenden, die bei der Analyse der Optionen und der Ausarbeitung des am besten geeigneten Ansatz helfen können. Ein guter Start ist immer eine sorgfältige Vorbereitung und eine realistische Einschätzung der örtlichen Gegebenheiten*.

Trotz der operativen und rechtlichen Herausforderungen bleiben die Erwartungen innerhalb des Teams auf dem Boden der Tatsachen. *Um ehrlich zu sein, erwarten wir keine großen Veränderungen - eher mehr Arbeit und organisatorische Herausforderungen*, sagt er mit einem Lächeln und fügt hinzu: *Es wird uns vielleicht ein paar Nerven kosten, aber das Ergebnis wird es wert sein*. Ein Moment aus der Gründungsphase bleibt besonders lebendig - die Begegnung mit der Energieregulierungsbehörde. *Ein sehr bedeutsamer Moment war unsere Erfahrung mit dem Energieregulierungsamt, das unserer Meinung nach bei der Beurteilung der Gemeindesatzung seine Kompetenzen überschritten hat*. Die Episode machte deutlich, wie jung das Feld der Bürgerenergie noch ist. Sie hat aber auch gezeigt, wie wichtig es ist, beharrlich zu bleiben: *Es war eine wertvolle Erfahrung, die bestätigte, wie wichtig es ist, geduldig zu verhandeln und eine gemeinsame Basis mit den Regulierungsbehörden zu suchen*. Hinter den administrativen Schritten und technischen Hürden verbirgt sich eine umfassendere Vision von lokaler Widerstandsfähigkeit und gemeinsamer Verantwortung. Wie Mačák zusammenfasst, *werden wir stärker, wenn wir unsere Kräfte bündeln - wir können die verfügbaren Ressourcen effizienter*



nutzen, die Kosten senken und zur regionalen Energieautarkie beitragen.

Mit Blick auf die Zukunft sind die Ziele von Teplo sowohl pragmatisch als auch ehrgeizig: *Unser Ziel ist es, die geplanten Energiequellen zu vervollständigen und sicherzustellen, dass die Stadt ihre Produktions- und Verbrauchspotenziale voll ausschöpfen kann.* Die Hoffnung ist nicht nur, die Energiekosten für die Mitglieder zu senken, sondern auch die Vorteile zu teilen, indem ein Beitragsfonds eingerichtet wird, *um die finanziellen Gewinne gerecht unter den Mitgliedern zu verteilen.* Im Zuge der Energiewende in Zlín ist die sich bildende Gemeinschaft ein Zeichen dafür, was möglich ist, wenn lokale Akteure beschließen, ihre eigene Zukunft zu gestalten - geduldig, gemeinsam und mit einem festen Blick auf langfristige Nachhaltigkeit.

Flexibilität und technische Infrastruktur in der Bürgerenergie

Die Vernetzung eines Systems hängt stark von einer geeigneten technischen Infrastruktur ab. Im Rahmen von ECOEMPOWER haben wir uns eingehend mit dem aktuellen Stand der vorhandenen Infrastruktur, Ausrüstung und Systemspezifikationen unserer Pilotstandorte befasst, um ein Tool zu entwickeln, das alle

Anforderungen der Pilotstandorte erfüllt, wenn es um Prognosen geht, die sie machen müssen, um eine Energiegemeinschaft erfolgreich zu verwalten. Viele dieser Ergebnisse scheinen für die weitere Entwicklung der Software von allgemeiner Bedeutung zu sein und wir möchten sie in diesem Kapitel vorstellen

In der Region Zlín können Software-Tools wesentlich dazu beitragen, ein besser vernetztes und zugängliches Energiesystem zu schaffen, indem sie Wärme, Strom, Solarenergie, Windenergie und Batteriespeicher unter einem digitalen Dach zusammenführen. Durch fortschrittliche Energiemodellierung können die Gemeinden simulieren, wie verschiedene Technologien zusammenwirken, und so intelligenter planen und effizienter arbeiten. Dies ist besonders wertvoll, da sich jeder Pilotstandort (wir haben mit drei Pilotstandorten in der Region gearbeitet: Věčnov, Slavičín und Zlín) in der Region in einem anderen Entwicklungsstadium befindet: Věčnov benötigt Simulationen, um zu verstehen, wie Solarmodule auf öffentliche Gebäude verteilt werden können und wie die Energie zwischen ihnen fließt; Slavičín nutzt die Modellierung, um zu testen, wie Batterien und Solaranlagen am besten zusammenarbeiten können, um den Eigenverbrauch zu steigern; und Zlín selbst verlässt sich auf Modellierungs- und Planungsfunktionen, um seine frühen Solarprojekte zu steuern. Wenn die gemeinsame Nutzung von Energie in Zukunft möglich wird, können die Verwalter mit diesen Tools auch vorhersagen, wie Energie zwischen Haushalten oder Wohngebäuden verschoben werden könnte, um die Lasten auszugleichen und den Druck auf das Stromnetz zu verringern.

Für Gemeinden, die gerade erst mit der Energiewende beginnen, bietet die Software zur Kosten-Nutzen-Analyse einen wichtigen Ausgangspunkt. Sie hilft bei der Ermittlung, welche Projekte im Bereich erneuerbare Energien finanziell tragfähig sind, und bietet einen klaren Einblick in Amortisationszeiten, langfristige Einsparungen und Investitionsprioritäten. So können kleinere oder neuere Gemeinden schrittweise und mit Zuversicht erneuerbare Energien einführen.

Durch die Kombination von Energiemodellierung und Kosten-Nutzen-Analyse in einer integrierten Plattform kann die Region Zlín maßgeschneiderte Empfehlungen für jede Gemeinde anbieten - technische Optimierung für Batteriesysteme in Slavičín, Ausbaustrategien für kommunale Gebäude in Věčnov oder finanzielle Machbarkeitsstudien für die ersten Solaranlagen in Zlín. Zusammen ermöglichen diese Instrumente ein besser koordiniertes, effizienteres und nachhaltigeres regionales Energie-Ökosystem, das den Umstieg auf erneuerbare Energien einfacher, intelligenter und wirtschaftlicher macht.

Ein zentrales Thema eines vernetzten Energiesystems, in dem Energie lokal fließen und dorthin transportiert werden kann, wo sie gebraucht wird, oder gespeichert wird, wenn sie nicht gebraucht wird, ist die Erfassung von Daten. Die Integration von Wind- und Solarenergie in Ausgleichssysteme und die Einbeziehung neuer Stromlasten wie Wärmepumpen und E-Mobilität erfordern eine engmaschige Überwachung der Daten. Die Europäische Union hat mit der Einführung so genannter intelligenter Zähler begonnen, die viertelstündlich Echtzeitdaten zur Erfassung von Energieströmen

liefern könnten - diese Einführung sollte bis 2024 zu mindestens 80 % erfolgt sein, aber wenn man sich die Zahlen ansieht, haben nur wenige Länder dies erreicht, darunter Frankreich.

Der Stand der Einführung intelligenter Zähler an unseren Pilotstandorten hat großen Einfluss auf den Stand der technischen Infrastruktur, die für die Integration des Energiesystems, die Möglichkeit der gemeinsamen Nutzung von Energie und die Art und Weise, wie BEGs mit Software interagieren können, erforderlich ist. Wenn wir uns die verschiedenen Pilotstandorte anschauen, sehen wir, dass die Art und Weise, wie das Netz strukturiert ist, einen Einfluss darauf hat, wie weit die Einführung intelligenter Zähler geht: In Italien zum Beispiel ist unser Pilotstandort eine sehr gebirgige Region, in der sich die Netzkabinen über verschiedene Täler erstrecken, weit weg vom Hauptnetz, was zu einigen Sonderfällen führt, in denen intelligente Zähler noch nicht installiert werden konnten. In Frankreich haben wir eine sehr erfolgreiche Einführung von intelligenten Zählern gesehen, die 90 % erreicht hat, was mit der Tatsache zusammenhängen könnte, dass alles von einem primären Verteilernetzbetreiber (DSO) verwaltet wird, der beschlossen hat, auf einen bestimmten Typ von intelligenten Zählern aufzurüsten.

Durch ECOEMPOWER entwickelte Werkzeuge

In ECOEMPOWER haben wir drei verschiedene Service-Tools entwickelt, die BEGs ¹¹ unterstützen können. Diese Tools basieren auf einer Analyse aller Bedürfnisse, die wir bei den BEGs festgestellt haben

Wetterdaten mit leicht lesbaren Grafiken **hilft es den Bewohnern und Gemeindeverwaltern zu sehen, was auf sie zukommt - sowohl in Bezug auf den Strombedarf als auch auf die voraussichtliche Stromproduktion ihrer Solaranlagen.** Die



und die durch Softwareentwicklung angegangen werden können.

Das erste ist das **Prognosetool für Energieerzeugung und -nachfrage**. Durch die Kombination von intelligenter Datenverarbeitung von

monatliche Vorhersagefunktion bietet den Gemeinden einen langfristigen Überblick, der sich perfekt für die Planung von Investitionen oder Wartungsarbeiten eignet. Die kurzfristigen, stündlichen Vorhersagen von Daten sind ideal für vorausschauende Entscheidungen, die dazu

¹¹ ECOEMPOWER (2025): Plattform Energie - IKT: URL: <https://ecoempower.eu/Resources/Deliverables>

beitragen, die Flexibilität zu aktivieren, den Verbrauch zu verlagern oder die Belastung des Netzes zu verringern. Mit diesem Tool wird Energie zu etwas, das die Menschen vorhersehen und verwalten können, anstatt sie nur passiv zu verbrauchen.

Das **Tool zur Modellierung und Planung von Energiesystemen** hilft Gemeinden zu verstehen, wie ihre Gebäude, Batterien, Solardächer und Energiegewohnheiten zusammenpassen. Es erstellt **detaillierte Energieprofile für jedes Gebäude und bietet einfache Empfehlungen für eine intelligentere Planung für den nächsten Tag**. Die gemeinschaftsweite Simulationsfunktion geht dann noch einen Schritt weiter: Sie zeigt auf, wo Energie fließt, wo sie benötigt wird und wie sie effektiver verteilt werden kann. Und für diejenigen, die die Energielandschaft von morgen planen, ermöglicht der Szenario-Builder den Nutzern, "Was-wäre-wenn"-Ideen zu testen und sofort zu sehen, wie sich diese Änderungen auf den Eigenverbrauch und die Gesamtleistung auswirken würden. Dieses Werkzeug ist besonders für Fälle wie die Region Zlín notwendig, wo die Vernetzung ein Schlüsselmerkmal des lokalen Energieverbrauchs ist.

Darüber hinaus haben wir das **Tool zur Kosten-Nutzen-Analyse und Entscheidungsfindung** entwickelt. Die Benutzer können **Kosten, Einsparungen, Amortisationszeiten und finanzielle Risiken modellieren** und die finanziellen Auswirkungen dieser Investitionen sehen. Das Tool ist sogar mit der Modellierungsplattform verknüpft, so dass technische Szenarien nahtlos in finanzielle Bewertungen einfließen können. Es bietet **Vertrags- und Tarifoptimierungsfunktionen**, die den Gemeinden helfen können, das beste Kosten-Nutzen-

Verhältnis für ihr Projekt zu finden und kostspielige Ineffizienzen zu vermeiden.

Zusammen bilden diese drei Werkzeuge eine ECOEMPOWER-Toolbox mit wertvollen Softwaretools, die BEGs bei der Bewältigung ihrer täglichen Aufgaben unterstützen können.



Akzeptanz für erneuerbare Energien im ländlichen Raum: Dorfenergie Eppishausen eG, Deutschland

Einst eine Mülldeponie, jetzt eine Energiequelle für die Haushalte des knapp 2000 Einwohner zählenden Dorfes im Unterallgäu. Die genossenschaftlich betriebene Freiflächen-PV, die von Bäumen umgeben ist und ein paar Schafen als Weide dient, liegt außerhalb des Blickfelds der Bevölkerung, eingebettet in die schöne Hügellandschaft der Region. Sie hat eine installierte Leistung von 426 kWp und ist eines von fünf Projekten, die der Energiegenossenschaft *Dorfenergie Eppishausen eG* gehören. Als die PV-Anlage gerade installiert war,

erinnert sich Hubert Seitz (Vorstandsmitglied), wie die Genossenschaft ein kleines Fest feierte: *Das Wetter war ziemlich schlecht, und wir trafen uns auf der ehemaligen Mülldeponie, was nicht wirklich ein guter Ort für eine Feier war. Aber der Anlass war es wert, denn wir hatten nicht nur eine PV Anlage in Betrieb genommen, wir hatten auch ein Gemeinschaftsprojekt initiiert, das uns über unsere Gemeinde hinaus verbindet. Ich weiß noch, wie ich sagte: Das Wetter ist schlecht und der Ort ist nicht sehr festlich, aber wir haben gemeinsam viel erreicht.*

Das Besondere an dem Projekt war, dass es Eppishausen mit einem anderen Dorf in der Nähe verband, dessen Bürger ebenfalls investieren konnten. In

dieser ländlichen und traditionellen Gegend ist die Verbundenheit mit der Heimat stark, und die Zusammenarbeit mit dem Nachbardorf weckte Erinnerungen an alte Rivalitäten. Einst traten die Mitglieder der Energiegemeinschaft auf dem Fußballplatz gegen die benachbarte Jugend an, während Hermann Kerler (Vorstandsmitglied) heute versichert, dass sie über alte Zeiten lachen können - während sie an erneuerbaren Energieprojekten zusammenarbeiten. *Das sind soziale Verbindungen, die durch unsere Initiative entstanden sind und Vorurteile abbauen, die es vielleicht einmal gegeben hat*, fährt er fort

Als die Energiegenossenschaft Anfang der 2000er gegründet wurde, waren erneuerbare Energien noch Neuland. Hubert Seitz erinnert sich, dass sie damals Pioniere waren: *Es war noch unklar, ob die Anlagen den 20-jährigen Förderzeitraum überstehen würden, wie es um den Netzanschluss bestellt war, und auch das Finanzamt wusste nicht so Recht, wie man mit so etwas umgehen sollte. Es gab einfach keine Erfahrungen.* Die Gruppe setzte sich aus Mitgliedern mit unterschiedlichem Hintergrund zusammen, aus Ingenieuren, Bankern und vielen anderen - auf dieses Wissen zurückzugreifen, war entscheidend. Alle waren durch ihr Interesse an der Technik der erneuerbaren Energien miteinander verbunden. Die Arbeit geschah (und geschieht bis heute) auf freiwilliger Basis und ist sehr zeitaufwendig. *Der Gesetzgeber fordert ständig neue Auswertungen oder Datensammlungen. Natürlich ist das alles Arbeit, und sie muss gemacht werden. Und es ist klar, dass sich nicht alle Bürgerinnen und Bürger die Zeit für so etwas nehmen können oder wollen - das ist die Schwierigkeit: die richtigen Leute zu motivieren oder einzuladen, ihre Zeit in diese Sache zu investieren*, beschreibt Hubert Seitz.

Die Vorstandsmitglieder sind dieselben geblieben und haben sich im Laufe der Jahre nur wenig verändert. Die Genossenschaft ist mit ihren Mitgliedern älter geworden, jetzt sind alle Vorstandsmitglieder Ende 50 bis 60 Jahre alt. Die Subventionen werden bald auslaufen und es müssen entweder eine Erneuerung der PVs oder neue Projekte gefunden werden, um den Betrieb aufrechtzuerhalten. Diese Genossenschaft am Laufen zu halten ist nicht nur wichtig für die Energiewende, sondern Hermann Kerler sieht auch einen gesellschaftlichen Wert solcher Einrichtungen: *Diese Genossenschaften sind einfach sehr, sehr wichtig, um das Leben im ländlichen Raum aktiv zu halten. Damit die Bürgerinnen und Bürger nicht völlig passiv werden, zu Hause oder in den sozialen Medien festsitzen.*



Die Initiative hat im Dorf ein Umdenken bewirkt. Hermann Kerler erinnert sich

an stolze Bürgerinnen und Bürger, die für ihr Engagement in Sachen Solarenergie mehrfach einen Preisgewonnen haben. Die Haushalte würden nun auch privat in Dach-PV-Anlagen investieren. *Eigene Stromerzeugung ist mittlerweile allgegenwärtig und akzeptiert*, bestätigt Hubert Seitz. Die Menschen mussten erst sehen, dass die Technik funktioniert, bevor sie überzeugt waren. Regionale Firmen, die mehr Abflüsse aus dem Dorf sahen und auf Solarstrom umstellten, waren zufrieden. Gab es anfangs Widerstände gegen die Ziele der Genossenschaft? In ihrem Fall nicht, aber sie haben gesehen, dass es an anderen Orten starken Widerstand gab, insbesondere gegen Windkraft. Hermann Kerler sieht das Problem des Widerstands darin, dass es sich um eine eher emotionale Reaktion handelt und die Menschen deshalb mitgenommen werden müssen, und eine rationale Diskussion umso wichtiger ist:

Wenn ich eine Anlage still und heimlich plane und dann irgendwann die Öffentlichkeit davon erfährt, wird es Widerstand geben, weil hinter verschlossenen Türen verhandelt worden ist. Wenn ich aber das Thema offen anspreche, informiere und die offenen und teilweise komplexen Fragen mit Experten kläre, dann ist das ein aktiver Beitrag, den die Menschen zumindest zur Kenntnis



nehmen und sich eine eigene Meinung bilden. Oft

verlaufen solche Prozesse im Stillen, und dann formieren sich Gegner, machen mobil und führen Kampagnen dagegen. Manchmal sind sie sehr lautstark, und man denkt, sie seien die Mehrheit, obwohl sie nur eine kleine Minderheit sind. Wenn die Befürworter dagegen ankämpfen müssen, geraten sie in die Defensive und müssen möglicherweise gegen bestehende Vorurteile argumentieren. Die Befürworter müssen daher die Öffentlichkeit und die Betroffenen aktiv und zeitnah informieren. Deshalb ist es sehr wichtig, Menschen zu mobilisieren, die z.B. für eine Windkraftanlage sind und deren Vorteile und Chancen erkennen. Die Kunst besteht darin, mit sachlichen und positiven Argumenten und glaubwürdigen Personen in einen offenen Dialog zu treten.

Aus anderen Regionen sind Geschichten bekannt, in denen Bürgermeister, die sich für ihre Sache einsetzten und die Menschen mitnahmen, auch wenn es anfangs vielleicht Widerstand gab, sehr erfolgreich waren. Heute freuen sich die Bürgerinnen und Bürger über die Einnahmen, mit denen die Gemeinden die Infrastruktur für das lokale Wohlbefinden aufbauen können, und die früheren Vorurteile sind vergessen. Natürlich gingen die Bürgermeister immer ein Risiko ein und riskierten, wiedergewählt zu werden, aber sie waren auch Leute, die die Bürger kannten und sich auf die Diskussion vor Ort einließen. Die Diskussion über diese Themen verändert nicht nur die Art und Weise, wie die Bürger über erneuerbare Energien denken, sondern letztlich auch die Art und Weise, wie sie über den Energieverbrauch an sich denken.

Die Zeiten ändern sich für die Energiegenossenschaft Eppishausen im ländlichen



Süden Deutschlands. Die finanzielle Situation wird sich mit den anstehenden Änderungen bei den Subventionen ändern.

Vor kurzem wurde ein neues Projekt, eine PV-Freiflächenanlage, gestartet und die Genossenschaft investierte einen Anteil von 12%. Von dort aus auf wird die Gruppe sehen, wohin die Reise geht. Hermann Kerler bleibt bei seiner anfänglichen Motivation, *was einer nicht schafft, das schaffen viele*.

Mehr Akzeptanz durch Bürgerbeteiligung erreichen

Durch unsere Arbeit in ECOEMPOWER konnten wir einiges darüber lernen, wie Akzeptanz gesteigert werden kann. Jede Akzeptanzförderung ist anders,

aber wir konnten einige Schlüsselaspekte herausfinden, warum und wie Beteiligung die Akzeptanz eines lokalen Projekts für erneuerbare Energien fördern kann.

Mobilisierung der Beteiligung

Auf ECOEMPOWER haben wir festgestellt, dass eine Kombination aus klarer Information, persönlicher Interaktion und praktischen Demonstrationen die Bürger wirksam zur Beteiligung ermutigt. Die Kommunikation der potenziellen finanziellen, ökologischen und sozialen Vorteile sollte nicht unterschätzt werden. Die Mobilisierung beginnt in der Regel bei Schlüsselpersonen und denjenigen, die ein unmittelbares Interesse daran haben, bevor sie nach und nach die breitere Bevölkerung erreicht.

Im Laufe des Projekts haben wir festgestellt, dass es mehrere Zielgruppen mit unterschiedlichem Engagement gibt - vom Kernteam bis zur breiteren Bevölkerung, die jeweils eine maßgeschneiderte Kommunikation benötigen. Das Projekt hat auch gezeigt, dass die **Art und Weise, wie Informationen vermittelt werden**, entscheidend für die Mobilisierung ist. Verschiedene Kanäle sprechen unterschiedliche Zielgruppen an, deren Motivationen von finanziellen Anreizen bis hin zum Wunsch nach Autonomie reichen können. Diese Gruppen genau zu verstehen und zu charakterisieren ist daher für ein erfolgreiches Engagement unerlässlich.

Identifizierung der wichtigsten Interessengruppen

Schlüsselakteure sind oft die treibenden Kräfte hinter einer Initiative und können nur in begrenztem Umfang rekrutiert werden. In der Regel verfügen sie über fundierte Kenntnisse oder Interesse an Energiethemen und ein starkes persönliches Engagement, um die

Energiewende voranzutreiben. Auch wenn es zunächst an Wissen mangelt, können motivierte Schlüsselakteure über einen lokalen OSS Hilfe bekommen. Ihre Motivation kann zwar nicht einfach in Auftrag gegeben werden, aber sie können durch einen erleichterten Zugang zu Netzwerken, Kommunikationsmitteln und, falls erforderlich, finanziellen Ressourcen unterstützt werden.

Es ist auch möglich, Bedingungen zu schaffen, die es mehr Personen ermöglichen, wichtige Interessenvertreter zu werden. Derzeit liegt das Durchschnittsalter der aktiven Freiwilligen in BEGs bei über 60 Jahren, was auf die hohe Arbeitsbelastung als Freiwilliger in BEGs zurückzuführen ist. Durch das Angebot von Maßnahmen wie Kinderbetreuung während der Sitzungen oder Vergünstigungen können auch neue Zielgruppen - wie jüngere Menschen, Eltern oder Menschen mit geringerem Einkommen - zur Teilnahme befähigt werden.

Eine gemeinsame Vision entwickeln und teilen

Optimal ist es, wenn dem Visionsprozess große Aufmerksamkeit geschenkt, und seine Ergebnisse von der Verwaltung in einem offiziellen Dokument festgehalten werden. Dieser Ansatz bietet den Bürgern nicht nur Raum für den Austausch von Ideen, sondern ermöglicht es ihnen auch zu erkennen, welche Visionen realistischerweise von der Gemeinde unterstützt werden könnten. Eine solche Formalisierung stärkt das Engagement und die Motivation der Bürger.

Ausgehend von den Erkenntnissen aus ECOEMPOWER kann eine allgemeine Logik für diese Prozesse skizziert werden: Sie beginnen mit einer **offenen Kommunikation** über Erfahrungen

und Meinungen zu Energiefragen, wobei Zuhören und gegenseitiges Verständnis im Vordergrund stehen. Darauf folgt eine **moderierte Diskussion**, die idealerweise von einem externen Moderator geleitet wird, um unterschiedliche Sichtweisen und potenzielle Konflikte ans Tageslicht zu bringen - da es selten ist, dass sich eine Gemeinschaft völlig einig ist. **Eine faire Vermittlung** und die Anerkennung von Emotionen sind wichtige Bestandteile dieser Phase. Schließlich sollten **Kompromisse und gemeinsame Ziele** in einer gemeinsamen Erklärung oder einem Visionspapier dokumentiert werden.

Kreative Formate können diesen Prozess unterstützen - wie z.B. Wettbewerbe, Rollenspiele, visuelle Hilfsmittel (wie Mindmaps oder grafische Aufzeichnungen) oder die Einbeziehung von neutralen Fachleuten, die auf Mediation oder Prozessmoderation spezialisiert sind.

Finanzielle Beteiligung

Ein wichtiger Aspekt der Beteiligung besteht darin, sicherzustellen, dass die Bürgerinnen und Bürger wirtschaftlich von lokalen Energieprojekten profitieren. Ein traditioneller Ansatz besteht darin, eine direkte Beteiligung anzubieten, beispielsweise durch Genossenschaftsanteile. Alternativ kann **kommunales (Mit-)Eigentum** an Energieanlagen Gewinne erwirtschaften, die in kommunale Projekte zurückfließen und so allen Einwohnern zugutekommen.

Experten schätzen, dass solche Anlagen einen erheblichen Beitrag zum Haushalt einer Gemeinde leisten können. Die Erfahrung zeigt auch, dass partizipative Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien die **lokale Wertschöpfung** fördern, da die

Aufträge in der Regel innerhalb der Region vergeben werden. Darüber hinaus entstehen oft **lokale Arbeitsplätze**, wenn eine Genossenschaft eine lokale Windkraftanlage betreibt.¹²

Die Beteiligung ist daher ein starker **Hebel, um die öffentliche Akzeptanz** für erneuerbare Energien und die Energiewende im Allgemeinen **zu erhöhen**. Weitere Instrumente und Anleitungen finden Sie im *Adaptable Framework for RECs and Engagement Building des ECOEMPOWER-Projekts*, das eine umfangreiche Sammlung von Methoden für eine erfolgreiche Bürgerbeteiligung bietet.

¹² ECOEMPOWER (2024): Anpassungsfähiger Rahmen für das Engagement und den Aufbau von Energiegemeinschaften

Die Reise geht weiter

Dieser Bericht markiert das Ende der ECOEMPOWER-Reise zur Unterstützung von OSSs und BEGs in fünf europäischen Ländern: Griechenland, Deutschland, Frankreich, Italien und die Tschechische Republik. Auf den vorangegangenen Seiten haben wir unsere Ergebnisse und die Geschichten hinter unserer Arbeit zusammengefasst und auf den ersten beiden Seiten unsere Empfehlungen an die politischen Entscheidungsträger vorgestellt. Auch wenn ECOEMPOWER zu Ende geht, wird die Unterstützung von BEGs immer wichtiger werden, und unsere Partner werden auch in Zukunft ihre Unterstützung anbieten.

Angesichts der zunehmenden geopolitischen Spannungen und des sich beschleunigenden Klimawandels befinden wir uns in einer Situation, in der "business as usual" keine Option mehr ist. Durch ECOEMPOWER sind wir Menschen begegnet, die verstanden haben, dass wir einen Wandel in der Art und Weise brauchen, wie wir leben, arbeiten und uns in unseren Gemeinschaften engagieren. Gemeinschaftsenergie ist eine Schlüsselidee für diese neue Art zu leben und sich zu engagieren: Hier wird Energie nicht als ein Produkt betrachtet, sondern als ein Recht, das alle Europäer haben sollten, und die Macht, über den Preis und die Verteilung der Energie zu entscheiden, sollte bei den Menschen liegen, die sie letztendlich nutzen. Daher ist die Bürgerenergie nicht nur ein nettes Beiwerk zur Energiewende, sondern ein Ausblick auf ein wirklich gerechtes Energiesystem, das den lokalen Gemeinschaften dient. Bürgerenergie ist kein festes Konzept, sondern ein Prozess, in dem lokale Ideen, Möglichkeiten und Hindernisse zusammenspielen,

um eine Lösung zu finden, die genau auf die Gemeinschaft zugeschnitten ist.

Deshalb glauben wir, dass die Geschichten der Menschen, die dahinterstehen, der beste Weg sind, um die Idee zu verbreiten: Es gibt keinen ultimativen Leitfaden dafür, wie Ihre Energiegemeinschaft erfolgreich sein wird oder welche Interessengruppen einbezogen werden müssen, es gibt nur das Fachwissen und die Geschichten von Menschen, die es geschafft haben - und wir sollten sie als Experten für jede Untersuchung betrachten, sei es auf lokaler oder internationaler Ebene.

Wenn Sie mit dem Gedanken spielen, eine Energiegemeinschaft zu gründen, können Sie hier beginnen: Nehmen Sie Kontakt auf, tauschen Sie Ideen aus und schließen Sie sich dem Weg vieler europäischer BEGs an, die den Wandel selbst in die Hand nehmen.

Autoren:

Johanna Vordemfelde (eza!), Massimo Plazzer (PAT)

Gutachter:

Gionata Luca (FBK), Juliette Rasse (ACV), Dagmar Jackel (eza!), Eleni Kotali (UBITECH)

Interviews:

Italien: Massimo Plazzer (PAT), Thomas Zulian (Ladinische Schule, Fassa), Matteo Moschini (Energiegemeinschaft CESLA)

Frankreich: Juliette Rasse (ACV), Jean Eric de Rango (VercorSoleil)

Tschechische Republik: Karolina Vitkova (EAZK), Pavel Mačák (Teplo Zlín)

Griechenland: Eirini Pragia (ROCG), Markou (Domokos Energiegemeinschaft)

Deutschland: Johanna Vordemfelde (eza!), Hermann Kerler & Hubert Seitz (Dorfenergie eG Eppishausen)

Entdecken Sie mehr unter:

www.ecoempower.eu

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/ecoempower-project/posts/?feedView=all>



The project ECOEMPPOWER - ECOsystems EMPOWERing at regional and local scale supporting energy communities receives funding from the European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) under Grant Agreement n°101120775.