

Energie für alle



Das Energiesystem umzubauen, erfordert nicht nur technisches Know-how sondern auch Kenntnisse der gesellschaftlichen Strukturen und Prozesse, die diesen Wandel tragen. Hier setzen Oldenburger Forscher aus verschiedenen Disziplinen an – und zeigen neue Wege auf. Sie erforschen etwa, wie die am Wandel Beteiligten Vertrauen untereinander schaffen und wie lokale Initiativen Wege finden können, sich künftig selbst mit Energie zu versorgen

Ein idyllisches Dorf in der Provinz: Knorrige Alleebäume säumen einsame Landstraßen, Kornfelder erstrecken sich bis zum Horizont, seltene Vogelarten geben sich am Waldrand ein Stelldichein. Hier, wo viel Platz ist für Natur und Mensch, soll ein Windpark entstehen. Und umweltfreundlichen Strom für die Zukunft liefern. Doch zwischen den Dorfbewohnern, ob alteingesessen oder zugezogen, entbrennt ein Streit: Was ist mit dem Vogelschutz? Wer profitiert von den neuen Windmühlen? Und wo sollen sie stehen?

In dem gesellschaftskritischen Roman „Unterleuten“ von Juli Zeh geht es zwar nur vordergründig um Windenergie. Doch die alten und neuen Streitigkeiten, die zwischen den Bewohnern des fiktiven Dorfs in Brandenburg aufbränden, zeigen: Strom klimafreundlich zu produzieren und so zum Energiewandel beizutragen, wirft nicht nur technische Fragen, sondern vor allem auch menschliche auf. „Der Energiewandel ist ein ge-

Die dänische Kommune Ringkøbing-Skjern, Partner im EU-Projekt COBEN, hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 den Energiebedarf komplett aus erneuerbaren Energien zu decken. Neben dem reichlich vorhandenen Wind dient auch die Sonne als Ressource – etwa um Warmwasser zu erzeugen.

sellschaftlicher Prozess“, sagt Prof. Dr. Jannika Mattes. „Und soziale Prozesse sind kompliziert.“

Die Oldenburger Sozialwissenschaftlerin weiß, wovon sie spricht. Sie erforscht in der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Nachwuchsgruppe REENEA die gesellschaftlichen Hintergründe des Energiewandels anhand von regionalen Fallbeispielen. Zwar ist der Umbau des Energiesystems in Deutschland in der öffentlichen Diskussion ständig präsent. Doch bisher sei nur wenig bekannt darüber, welche Rolle einzelne Beteiligte spielen und was den Prozess mancherorts fördert oder hemmt, sagt Mattes. Eine wissenschaftliche Lücke, die sie gemeinsam mit ihrem dreiköpfigen Team füllen möchte.

Die Hochschullehrerin für Organisation und Innovation nimmt dafür exemplarisch den Windenergiesektor in den Blick. Denn erklärtes Ziel der Bundesregierung ist, dass erneuerbare Energiequellen bis 2030 für 60 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms sorgen. Derzeit liefert Wind

mit knapp 18 Prozent des Bruttostroms den größten Anteil. Mehr als 29.000 Anlagen gibt es an Land, knapp ein Drittel davon in Niedersachsen, hinzu kommt eine wachsende Zahl an Offshore-Parks. Doch obwohl seit 1987, als in Schleswig-Holstein der erste Windpark an den Start ging, der Anteil der Windenergie am Strommix in Deutschland lange stetig wuchs, stockt nun der Ausbau an Land – aus ganz unterschiedlichen Gründen.

Eine Förderung nach dem Gießkannen-Prinzip funktioniert nicht

So hat sich die Energiepolitik und damit etwa die Vergütung des eingespeisten Stroms seit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) entscheidend geändert, etwa mit dem Abschaffen der festen Fördersätze. „Dies hat viele Unternehmen verunsichert, Investoren fühlen sich fallen gelassen“, sagt Mattes. Hinzu kommt, dass der Widerstand der Be-

völkerung gegen den Ausbau wächst – wenn dieser beispielsweise dem Naturschutz entgegensteht oder Bürger sich übergangen fühlen. „Die meisten Menschen akzeptieren grundsätzlich, dass der Energiewandel notwendig ist“, betont die Sozialwissenschaftlerin. Allerdings soll der Ausbau immer öfter nicht vor der eigenen Haustür stattfinden.

Dies erfährt Mattes auch ganz praktisch bei ihrer Forschung: In mühevoller Kleinarbeit befragen sie und ihr Team diejenigen, die vom Umbau des Energiesystems betroffen sind – von Windanlagenherstellern und Dienstleistern über Planer und politische Entscheidungsträger bis zu Naturschützern und betroffenen Bürgern. Die Wissenschaftler durchforsten Dokumente und nehmen als Beobachter etwa an Diskussionsrunden mit Bürgern teil. Die massiven Akzeptanzprobleme sind dabei nur ein Aspekt, auf den sie stoßen.

„Uns interessiert, in welcher Rolle sich die Beteiligten selbst sehen, welches Know-how sie mitbringen,

auf welcher Grundlage sie Entscheidungen fällen und wie die Machtverhältnisse sind“, erläutert Mattes. Um der Komplexität des Themas gerecht zu werden, sind die einzelnen Fallstudien sehr tief. Rund 30 gut ein- bis zweistündige Interviews, die sich auf einen gemeinsamen Leitfaden stützen, hat das Team allein mit Akteuren in der Oldenburger Region geführt. Die Interviews und Dokumente werten die Forscher aus und ordnen die Aussagen bestimmten Kategorien zu, um letztlich generelle Themen und Gemeinsamkeiten zwischen den Akteuren, aber auch Widersprüche auszumachen. „Wir betreiben klassische empirische Sozialforschung“, sagt Mattes.

Zwar sind noch nicht alle Fallstudien abgeschlossen – neben Oldenburg

untersucht Mattes Team den Energiewandel in fünf weiteren Regionen wie beispielsweise in der Uckermark, Nordfriesland oder Hamburg. Dennoch zieht die Wissenschaftlerin schon erste Schlüsse: So zeigen die Ergebnisse zunächst grundsätzlich, dass die gesellschaftlichen Dimensionen des Energiewandels in den verschiedenen Regionen ganz unterschiedliche Facetten annehmen und dass sich die jeweiligen Bedürfnisse stark unterscheiden. In einer ländlichen Region wie der Uckermark etwa fehlen überhaupt Strukturen – Institutionen oder formale Netzwerke – die den Wandel begleiten und letztlich umsetzen können. In Oldenburg hingegen, wo Windenergie-Forschung einen hohen Stellenwert hat und sich über Jahre

vor allem aus der Universität heraus zahlreiche Unternehmen gegründet haben, erleichtern nicht nur formale, sondern auch persönliche Netzwerke den Dialog zwischen den Beteiligten. Für Mattes beinhalten diese ersten Erkenntnisse – so erwartbar sie teilweise sein mögen – eine „wichtige Botschaft an die Politik“; nämlich, dass beispielsweise eine Förderung nach dem Gießkannenprinzip, die sich nicht an den speziellen Bedürfnissen orientiert, nicht funktionieren kann. Und sie zieht noch eine weitere wichtige Schlussfolgerung: Eine Region stehe vor allem dann dem Energiewandel positiv gegenüber, wenn die nötigen Prozesse hierfür langfristig gewachsen sind und sich die Beteiligten gegenseitig vertrauen. „Dann ist die Windenergie keine Last, sondern Teil des Selbstverständnisses einer Region, sich selbst und andere mit Strom zu versorgen“, sagt die Sozialwissenschaftlerin.

Dass Vertrauen ein wichtiger Aspekt des Energiewandels ist und dass es dabei ganz elementar auf die Beteiligten vor Ort ankommt, wissen auch Prof. Dr. Christian Busse, Hochschullehrer für nachhaltige Produktionswirtschaft, und sein Mitarbeiter Julien Minnemann. „Die Debatte um den Energiewandel ist hoch emotional und politisiert“, sagt Busse. Hinzu komme, dass der globalen Diskussion zum Thema vor allem auf lokaler Ebene Handlungen folgen müssen, ergänzt Minnemann. Um aber den Energiewandel vor Ort umsetzen zu können, müsse die Akzeptanz der Bürger sichergestellt sein. Dafür bedürfe es einer Vertrauensbasis zwischen den Bürgern auf der einen und den umsetzenden Akteuren, wie Energieversorgern, auf der anderen Seite, betont Busse.

Die Forscher nehmen daher in einem vom Land Niedersachsen geförderten Projekt konkret Stadtwerke in den Blick, die diesem Aspekt gerecht werden. Diese stünden als lokale und in kommunaler Hand befindliche Energieversorger in direktem Kontakt zu ihren Kunden. „Sie sind daher wichtige Partner, um die Energiewende

vor Ort umzusetzen“, erläutert Busse. „Und sie genießen meist das Vertrauen ihrer Kunden.“

In neun Fallstudien wollen die Forscher in den kommenden drei Jahren herausfinden, wie Stadtwerke ihre bestehenden Geschäftsmodelle und Strategien überdenken und überarbeiten, um wirtschaftlich den Herausforderungen der Energiewende begegnen zu können. Die Forscher hoffen, auf diese Weise für den nötigen Dialog zwischen Bürgern und Politik einen wichtigen Akteur des Wandels nachhaltig einbinden zu können – und somit eher mehr Akzeptanz für den Energiewandel den Weg zu bereiten.

Eigenverantwortlichkeit auf lokaler Ebene fördern – damit beschäftigen sich auch Dr. Thomas Klenke und Dr. Gerard McGovern. Die beiden Wissenschaftler des Zentrums für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung (COAST) der Universität arbeiten in dem Verbundprojekt COBEN gezielt darauf hin, Klimaschutz in Kommunen durch neue Energiestrukturen zu verankern und gleichzeitig andere lokale Entwicklungsziele zu verfolgen. In dem vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung geförderten Vorhaben geht es um konkrete Ansätze, wie Beteiligte vor Ort den Energiewandel gestalten können. „Unser Ziel ist, dass Kommunen selbstbestimmt Energie erzeugen, nutzen und dafür leistungsfähige Strukturen aufbauen können“, sagt Klenke. „Und zwar von den Energiequellen über die Erzeugung bis zur Vermarktung.“

Mit dem Aufbau solcher lokalen Energieinitiativen sind die am Projekt mitwirkenden Kommunen in Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Schottland und Dänemark Vorreiter eines Wandels, der auf europäischer Ebene gerade erst begonnen hat. „Civic Energy“ heißt der Ansatz, für den die Europäische Kommission erst im Mai 2019 mit den letzten Entscheidungen zum Gesetzespaket „Clean Energy for all Europeans“ den Weg gebnet hat. Unter anderem sind Energieproduzenten und Verbraucher künftig nicht mehr auf Vorgaben der

großen Energienetzbetreiber angewiesen, sondern können Strom oder Wärmeenergie selbst erzeugen, speichern und verteilen. Bisher war dies rein rechtlich nicht möglich. „Civic Energy ermöglicht damit eine echte Alternative zur klassischen, zentralen Energieversorgung“, erläutert Projektkoordinator McGovern. „Das ist schon etwas Revolutionäres.“

Eines der Ziele der Wissenschaftler in COBEN rückt damit näher: Dass letztlich die Kommunen und damit die Menschen selbst von den Ergebnissen des Energiewandels profitieren. Die Wertschöpfung und damit auch der finanzielle Nutzen sollen in den Kommunen verbleiben. „Das ist leicht ausgesprochen, aber schwer umzusetzen“, sagt McGovern. Um das Vorhaben anzugehen, erarbeiten die Beteiligten in den sechs Pilotregionen daher zunächst, welches die Bedürfnisse der jeweiligen Kommune sind: Welchen Wärme- oder Strombedarf gibt es beispielsweise? Wie steht es um die Mobilität? Welches sind die möglichen Energiequellen? Und welche Vorteile haben die Kommunen, wenn sie eigene Wertschöpfungskreisläufe für Energie aufbauen?

Kommunen treiben die Energiewende selbst voran

„Das Besondere ist, dass wir die Energiewende mit anderen kommunalen Entwicklungszielen verbinden“, sagt Klenke. „Dabei stehen immer die Menschen im Vordergrund.“ Im dänischen Ringkøbing-Skjern beispielsweise hat sich die Kommune selbst zum Ziel gesetzt, bis 2020 den Energiebedarf komplett aus erneuerbaren Energien zu decken. Der Vorteil in der windreichen Region: Schon jetzt erzielt die Windenergie mehr Strom für die Kommune, als Unternehmen und Bewohner tatsächlich benötigen. „Die dänischen Partner untersuchen jetzt, wie sie diesen Überschuss nutzen können, um weitere Vorteile für die ländlichen Strukturen zu erzielen“, erläutert

McGovern – wie etwa ein neues kommunales Transportsystem, das ohne fossile Brennstoffe auskommt.

Das Beispiel verdeutliche, wie die gesteckten Ziele der gesamten Gemeinschaft dienen können, sagt Klenke. „Der Vorteil ist, dass die Kommunen so selbst zum Treiber der Energiewende werden.“ Die Aufgabe der Oldenburger Wissenschaftler dabei ist, generelle Schlussfolgerungen aus den sechs regionalen Initiativen zu ziehen. Dafür stellen sie die verschiedenen Prozesse dar, die nötig sind, um den Strukturwandel hin zu klimafreundlichen Kommunen zu vollziehen. So entstehen sukzessive ein Fahrplan für Civic Energy. Zudem fassen die Forscher die Erkenntnisse aus den Fallstudien in 12 verschiedenen Geschäftsmodellen zusammen, die andere Regionen zum Nachahmen anregen sollen. „Das Wichtigste dabei ist, dass die Kommunen oder Regionen von Beginn an ihre gesellschaftlichen, sozialen und ökologischen Entwicklungsziele klar definieren“, betont McGovern.

Letztlich gehe es bei COBEN darum, die Energieversorgung in die Kommunen zurückzubringen – und zwar unabhängig vom Einfluss großer Energiekonzerne und Netzbetreiber, erläutern die Oldenburger Forscher. Zwar gebe es natürlich weitere technische Herausforderungen – wie etwa den Aufbau lokaler Netze, betont Klenke. Hier könnten etwa die neuen dezentralen Strukturen Lasten der zentralen Systeme übernehmen. Und letztlich müsse die Idee, Strom auf anderen Wegen als bisher zu produzieren und zu verteilen auch finanziell attraktiv werden. Aber der Anfang sei gemacht: „Wir sind als Projektpartner ein wenig stolz darauf, dass die positiven Zwischenergebnisse unseres Vorhabens in die aktuelle Beschlussfassung der EU eingegangen sind“, sagt er. Jetzt müssen die EU-Mitgliedsstaaten die neuen Richtlinien noch in nationale Gesetze umwandeln. Dabei hoffen Klenke und McGovern, dass dabei die Idee der Civic Energy nicht verwässert und so ein leistungsfähiges Energiesystem in Kommunen möglich wird. (cb)



Zwar akzeptieren die meisten Menschen grundsätzlich, dass der Energiewandel notwendig ist. Doch oft entsteht Streit, wenn dieser vor der eigenen Haustür stattfindet.