

Mein Strom, dein Strom

Viele Experten fordern, dass die Energiewende nicht nur von Haus zu Haus, sondern in ganzen Wohnvierteln gedacht werden sollte. Wie das klappen kann, zeigen zwei Modellprojekte

VON NIELS HENDRIK PETERSEN

Geht doch. Eine ehemalige Industriebrache in Kaiserslautern ist jetzt Vorzeigeprojekt für die Entwicklung eines klimaneutralen Quartiers. Hier, wo einst die Firma Pfaff 150 Jahre lang Nähmaschinen produzierte, sollen Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen künftig Ökoenergie teilen, zum Vorteil für alle. Das Pfaff-Areal war jahrzehntelang autark, eine gute Ausgangsposition für das Pilotmodell.

Schon vor fünf Jahren startete die Planung für das grüne Quartier. Auf dem Gelände der ehemaligen Nähmaschinenfabrik analysieren Forscher vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) nun den Energieausgleich auf Gebäude- und Quartiersebene. So sieht die neue Energiewelt aus: Ein Elektroauto kann beispielsweise Solarstrom laden oder auch wieder abgeben. Wärmepumpe oder Batteriespeicher können den Solarstrom puffern – dabei bleibt das Quartier als Gesamtsystem immer im Blick.

Die Bundesregierung will Konzepte wie diese laut Koalitionsvertrag besonders fördern. „Eine Befreiung von Abgaben und Umlagen bei Quartieren sowie einen Förderzuschlag für selbige könnten einen ersten Schub für mehr Quartierskonzepte geben“, sagt Nicole Pillen. Sie leitet den Bereich Urbane Energiewende bei der Deutschen Energie-Agentur, kurz Dena. Quartiere helfen gleichzeitig lokale Potenziale auszuschöpfen. „Und dies führt durch die regionale Verankerung der Energieversorgung auch zu einer stärkeren Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern.“

Bei der Umsetzung hakt es aber noch, und die Liste der Mängel ist lang. Es besteht ein komplexes, intransparentes und unattraktives Regelwerk, das nur wenige Anreize für die Umsetzung von Konzepten für klimaneutrale Quartiere setzt. Das kritisieren Juristen der Wirtschaftskanzlei BBH, die eine Studie für die Dena erstellt haben. Die Gesetze in ihrer jetzigen Form verhindern fast schon, dass sich solche Quartierskonzepte in der Breite entwickeln können, resümieren die Anwälte.

Für die Energiewende bleiben somit allerdings wichtige Potenziale auf lokaler Ebene ungenutzt. „Wir haben in Deutschland einen immer größer werdenden Regulierungswahn“, warnt auch Professor Volker Quaschnig von der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin. Lange Zeit galt die Auffassung, Energiegemeinschaften würden mehr schaden als nutzen. Das habe auch die Energiewende verschleppt und die Abhängigkeit von fossilen Energien zementiert. Es gelte gerade in der jetzigen Lage, die regulatorischen Hindernisse schnell zu beseitigen, betont Quaschnig. „Sobald man Strom an Dritte abgibt, wird es rechtlich kompliziert. Wenn der Strom dabei auch nur einen Meter durch öffentliche Stromleitungen fließt, werden zahlreiche Abgaben fällig.“

Für kleine Akteure, die nicht in der Lage sind, komplexe Anmeldungen oder Abrechnungen zu bewerkstelligen, sei das in der Regel eine unüberwindbare Hürde. „Wir brauchen sehr einfache und pauschale Regelungen“, fordert Quaschnig. Die Netzentgelte müssten künftig abhängig von der Entfer-

nung gestaltet werden. Das bedeutet: Kurze Entfernungen bleiben abgabefrei, um rechtliche und finanzielle Hürden klein zu halten und positive Anreize für ein Engagement vor Ort zu stärken.

Das zu erschließende Potenzial ist enorm: In Gebieten, in denen eine vernetzte Wärmeversorgung technisch möglich ist, könnten so rund 57 Prozent des Wärmebedarfs gedeckt werden. „Die Klimaneutralität im Wärmesektor werden wir nicht ohne Quartierskonzepte erreichen“, sagt Co-Studienautor Tim Sternkopf, Experte für die Quartiersversorgung bei der Dena. Ob sie 20 oder 60 Prozent der Projekte ausmachten, sei dabei fast nebensächlich. Für viele Bestandsquartiere kommt für die Erreichung der Klimaneutralität eine vernetzte Wärmeversorgung infrage. „Und weil die Wärmelieferverordnung die niedrigen Energiepreise der letzten Jahre als Vergleichskriterium heranzieht, ist für viele Projekte derzeit keine Umsetzung möglich“, erklärt Sternkopf. Hier müsse dringend nachgebessert werden, damit im Hinblick auf das Klimaneutralitätsziel 2045 keine wertvolle Zeit verloren gehe.

Der Gesetzgeber muss dringend die Bedingungen für Wärmelieferung verbessern, da die derzeitige Situation bei den Energiepreisen eine Umstellung auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung im Bestand stark beeinträchtigt. Die Energiepreise der vergangenen Jahre sind daher kein geeignetes Vergleichsmaß, weil Erdgas und Heizöl langfristig teuer und womöglich auch knapp sein werden.

Derzeit fehlt es sogar noch an einem einheitlichen Verständnis für den Begriff des Quartiers oder auch des räumlichen Zusammenhangs in den Gesetzestexten. Zudem sind die entsprechenden Gesetze nicht ausreichend harmonisiert. So seien solche Quartierskonzepte von mehreren Gesetzen gleichermaßen abhängig – die aber gleichzeitig nicht zusammen funktionieren, sagt Sternkopf. Die Dena möchte künftig ein Modell für räumlichen Zusammenhang, das Gebäude, Gebäudegruppe und einen Stadtteil voneinander abgrenzt. Das soll bei einer schnelleren Umsetzung helfen. Die Energie-Agentur unterscheidet zwei lokale Modelle, von denen Bürger profitieren können. Erstens eine Vor-Ort-Versorgung, bei der ein abgegrenztes Gebiet mit einem eigenständigen Stromnetz mit dem Netz der allgemeinen Versorgung verbunden ist. Und zweitens die Möglichkeit zu virtuellen Energiegemeinschaften. Die Mitglieder können hier räumlich verteilt sein. So sollen lokale Energiepotenziale besser erschlossen und genutzt werden können.

Andere Länder sind da weiter: In Spanien beispielsweise ist eine kollektive Versorgung bis 100 Kilowatt Leistung schon möglich, wenn diese über einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt einspeist. Umlagen, Gebühren, Abgaben oder Steuern wurden für Betreiber von Solaranlagen gestrichen. Und auch die Nutzung des öffentlichen Stromnetzes innerhalb dieser Energiezellen ist unter bestimmten Bedingungen möglich. Die Spanier zeigen mit diesem Ansatz, was möglich wäre. Denn die EU will das sogenannte Energy Sharing für die Bürgerinnen und Bürger ausdrücklich fördern und hat das bereits 2019 in der Richtlinie für Erneuerbare Energien mit einer Umsetzungsfrist bis Mitte 2021 verankert. Die neue Bundesregierung hat sich das auch deshalb in den Koalitionsvertrag geschrieben.

Energy Sharing ist nach der Definition des Bündnis Bürgerenergie (BBEn) das Teilen von grünem Strom über das Verteilnetz. „Die Bundesregierung muss dafür sorgen, dass sich dieses Geschäftsmodell auch finanziell lohnt“, fordert Viola Theesfeld, Referentin für Energiepolitik und Energiewirtschaft beim BBEn. Dafür sei ein Marktrahmen gefragt, der die Gründung von sogenannten Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften ermöglicht, damit diese Wind- und Photovoltaikanlagen gemeinschaftlich errichten und den erzeugten Strom über das Verteilnetz ihren Mitgliedern zur Verfügung stellen können, erklärt Theesfeld. Das Potenzial für das Energy Sharing hat das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung im Auftrag des BBEn errechnet. Die Studie kommt zum Ergebnis, dass 90

Prozent aller Haushalte in Deutschland mit vergünstigtem Ökostrom aus dem Konzept eines Energy Sharing versorgt werden könnten. Zudem könnten 35 Prozent des bis 2030 geplanten Ökostrom-Ausbaus so bewältigt werden. Mitglieder dieser neuen Ökoenergie-Gemeinschaften könnten demnach mindestens zwölf Prozent der Investitionskosten ihrer Anlagen beisteuern. Das entspricht Investitionen von 6,5 bis 12,8 Milliarden Euro. Jedes Mitglied wäre im Schnitt mit 100 bis 200 Euro selbst an den Anlagen beteiligt – das steigert auch die Akzeptanz für die Energiewende insgesamt.

Noch ist das Pionierarbeit. Und die gibt es nicht nur auf dem ehemaligen Pfaff-Areal in Kaiserslautern, sondern auch im Schwarzwald. Der Ökoenergieversorger EWS Schönau hat ein Modellprojekt in seinem Heimatort gestartet. 30 Teilnehmer, 20 Solarstromanlagen sowie Batteriespeicher, Elektroautos und einige kleine Blockheizkraftwerke arbeiten hier zusammen. Die kleinen Erzeuger werden zu einem virtuellen Bürgerkraftwerk gebündelt. Auch hier regelt eine Software die Stromflüsse, um die Versorgung zu sichern und die Schwankungen im Stromnetz auszugleichen. Strom, Wärme und Verkehr wachsen so zusammen und können sich gegenseitig puffern. Alle Daten sind jederzeit live im Internet einzusehen. In Schönau hat man das schon 2017 auf den Weg gebracht.