

Energieplattform für die deutsch-polnische Zusammenarbeit:

Brücken bauen für eine klimaneutrale Energiezukunft

Europäische Zusammenarbeit für eine klimaneutrale Zukunft ist wichtiger als je zuvor. Denn eine schnelle Transformation des Energiesystems ist nicht nur unerlässlich für das Klima, sondern auch für die europäische Sicherheit. Die Abkehr von fossilen Energieträgern, der Ausbau erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz stärken die Energiesouveränität der Europäischen Union. Mit der neu gegründeten Deutsch-Polnischen Energieplattform wird die Verbindung zwischen Deutschland und Polen in Energiefragen gestärkt.

Ein Beitrag von
 Dr. Karolina Jankowska,
 Dr. Andreas Koch,
 Franca Pompej und
 Dr. Jakob Schieder-
 Hestermann

Die europäische Zusammenarbeit bei Energielieferungen und bei Eingriffen zur Begrenzung von Kosten für Verbraucherinnen und Verbraucher steht aktuell im Fokus der Aufmerksamkeit. Denn die Auswirkungen der durch den russischen Angriffskrieg in der Ukraine ausgelöste Energiekrise können durch europäische Koordination und Solidarität abgemildert werden.

Bereits im Jahr 2014 reagierte die Europäische Kommission auf den damaligen Russland-Ukraine-Konflikt mit ihrer Strategie für eine sichere europäische Energieversorgung. Festgelegt werden darin Maßnahmen wie die Diversifizierung von Lieferländern, die Steigerung der Energieeffizienz, die Förderung der Energieerzeugung in der EU und die Schließung von Lücken in den Infrastrukturverbindungen. Deutschland und Polen haben im Juni 2022 neben Österreich, Tschechien, Ungarn und der Slowakei außerdem eine Absichtserklärung zur Risikoversorge und Solidarität im Stromsektor unterzeichnet. In Übereinstimmung mit der EU-Verordnung zur Risikoversorge versammeln sie regelmäßig ihre Expertinnen und Experten, um die Situation der Versorgungssicherheit auf nationaler und regionaler Ebene zu diskutieren.

Bei allen Bemühungen zur Sicherung der Versorgung darf die schnelle Transformation des Energiesystems hin zur Klimaneutralität jedoch nicht aus dem Blick geraten.



Foto: Janusz Szuba / Pixabay

Denn nur durch den umfangreichen Ausbau erneuerbarer Energien, eine weitgehende Elektrifizierung der Verbrauchssektoren und eine Dekarbonisierung der Industrie wird Europa mittel- und langfristig unabhängig von fossilen Energieimporten.

Die Energieplattform will Brücken zwischen Deutschland und Polen auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft schlagen

Zu den Autorinnen und Autoren:

Dr. Karolina Jankowska ist Seniorexpertin Internationale Kooperationen bei der dena.

Dr. Andreas Koch ist Teamleiter Quartier & Stadt bei der dena.

Franca Pompej ist Teamleiterin Internationale Kooperationen bei der dena.

Dr. Jakob Schieder-Hestermann ist Senior-experte für Fachkommunikation bei der dena.

Eine enge europäische Zusammenarbeit macht die Transformation möglich: Investitionen in erneuerbare Erzeugungstechnologien und die Dekarbonisierung der Industrie, der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft, der Ausbau der Stromnetze und gemeinsame Energiemärkte sind wichtige Schritte, die auf europäischer Ebene koordiniert und vorangetrieben werden müssen. Doch nicht nur bei übergeordneten Fragen ist die Zusammenarbeit über Grenzen hinweg wichtig, sondern auch für den Erfahrungsaustausch zwischen den vielen Akteuren vor Ort, die die Energiewende vorantreiben, und bei ganz konkreten Projekten, die die grenzübergreifende Energieversorgung sicherstellen.

Anfang 2022 wurde die **Deutsch-Polnische Energieplattform** auf Initiative des Auswärtigen Amts gegründet. In ihr bündeln die Deutsche Energie-Agentur (dena) und die Polnische Nationale Energieagentur (KAPE) ihre Expertise und Netzwerke. In Kooperation mit Städten und Unternehmen beider Länder ermöglichen sie den Erfahrungsaustausch zu Themen von gemeinsamem Interesse und entwickeln grenzübergreifende Projekte.

Aktuell verfolgt die Plattform zwei Schwerpunkte. Erstens evaluiert sie Rahmenbedingungen und erfolgsversprechende Modelle von Energiegemeinschaften in beiden Ländern. Zweitens entwickelt sie ein Konzept, um die grenzübergreifende Zusammenarbeit in einer gemeinsamen Energieregion voranzubringen.

Energiegemeinschaften für die Energiewende vor Ort

Ein hoher Anteil erneuerbarer Energien führt zu einem zunehmend dezentralen Energiesystem mit einem großen Integrations- und Koordinationsbedarf. Denn die Energieerzeugung aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen ist dort möglich, wo entsprechende Flächen zur Verfügung stehen – zum Beispiel auf Feldern und Dächern. Das ist eine große Chance für Gemeinden, Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Regionen, ihre Energieversorgung lokal selbst zu organisieren und auch finanziell zu profitieren. Mit den im europäischen Recht vorgesehenen Bürger-Energiegemeinschaften und Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften gibt es Organisationsformen, in denen sich Akteure dafür zusammenfinden können.

Die Umsetzung dieser beiden Konzepte in den Mitgliedsländern der Europäischen Union ist jedoch sehr unterschiedlich ausgestaltet und in Deutschland und Polen noch nicht

in vollem Umfang erfolgt. In Deutschland zum Beispiel spielen lokale Energieinitiativen schon lange eine wichtige Rolle bei der Energiewende: Als Bürgerenergiegesellschaften nehmen lokale Akteure an Ausschreibungen für erneuerbare Energien teil und organisieren sich in Energiegenossenschaften, um gemeinsam Windkraftanlagen oder Solarparks zu finanzieren oder um Anteile an Energienetzen zu erhalten.

In Polen hat die Idee der Energiegemeinschaften durch die Einführung der sogenannten Energie-Cluster (Klastry energii) mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz im Jahr 2016 an Bedeutung gewonnen. Hierbei handelt es sich um zivilrechtliche Vereinbarungen zwischen Bürgerinnen und Bürgern, wissenschaftlichen Einheiten, Forschungsinstituten, Unternehmen oder lokalen Behörden mit dem Ziel, lokale, vorrangig auf der Nutzung erneuerbarer Energien basierende Energieversorgungskonzepte zu entwickeln und umzusetzen.

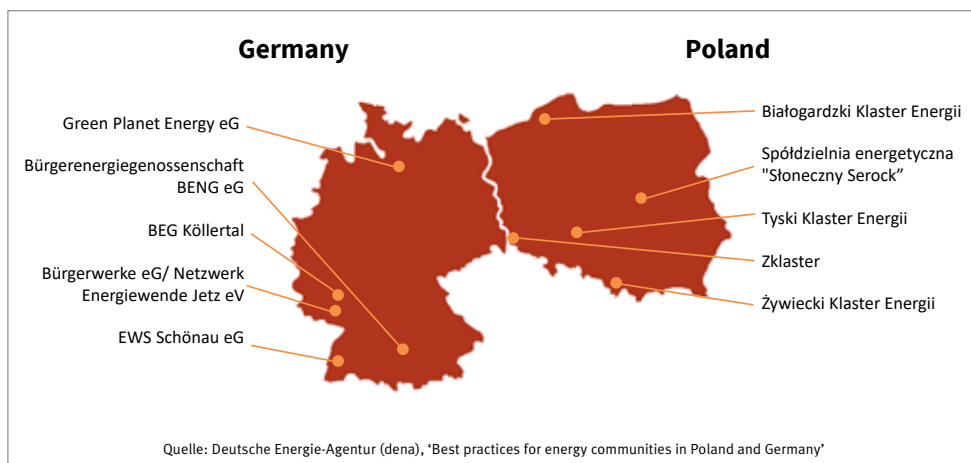


Foto: Deutsche Energie-Agentur (dena)

Eine vergleichende **Studie der Deutsch-Polnischen Energieplattform** hat kürzlich gezeigt, dass Energiegemeinschaften in beiden Ländern eine wichtige Rolle spielen werden, um die Energiewende vor Ort umzusetzen und dabei die Bürgerinnen und Bürger direkt zu beteiligen. Dazu sollten sich Energiegemeinschaften in Zukunft nicht mehr nur auf die Energieerzeugung fokussieren, sondern auch neue Themen wie Energiespeicher, Energieeffizienz, Einbindung des Wärme-sektors oder auch Elektromobilität in den Blick nehmen. Außerdem gilt es, den regulatorischen Rahmen in beiden Ländern weiterzuentwickeln, um die Beteiligung an der Energiewende mittels Energiegemeinschaften für Bürgerinnen und Bürger möglichst einfach und attraktiv zu machen.

Für die Studie wurden jeweils fünf Energiegemeinschaften aus Polen und Deutschland

Die Perspektiven für eine grenzüberschreitende Energieregion war Thema eines Workshops im September 2022 in Frankfurt an der Oder



Die vergleichende Studie, bei der jeweils fünf Energiegemeinschaften in Deutschland und Polen befragt wurden, zeigt die große Bedeutung solcher Zusammenschlüsse

befragt: In Deutschland treibt die Digitalisierung die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle voran, zum Beispiel virtuelle Gemeinschaften von Prosumenten, die sich auf Produkte wie Aggregation, Peer-to-Peer-Handel, Energieteilung und Flexibilität konzentrieren. In Polen sind die Hauptmotive die Entwicklung von erneuerbaren Energien und die Reduktion der lokalen Umweltverschmutzung. In Polen steuern zumeist lokale Unternehmen und öffentliche Stellen Energiegemeinschaften, während dies in Deutschland zumeist Privatpersonen sind. Die starke Präsenz lokaler Behörden wird in der Studie positiv bewertet, denn sie sorgt für Glaubwürdigkeit, hilft bei der Koordination der Aktivitäten, zum Beispiel bei der Beschaffung von Grundstücken, und erleichtert den Kontakt mit den Bürgerinnen und Bürgern.

Energieaustausch über Grenzen hinweg

30 Prozent der Bevölkerung der EU und 40 Prozent ihres Hoheitsgebiets entfallen auf Grenzregionen. Für das Gelingen einer europäisch integrierten Energiewende ist es deshalb wichtig, die Nachbarregionen anderer Länder nicht außer Acht zu lassen. Denn hier können Synergien erschlossen und die europäische Zusammenarbeit konkret gelebt werden.

Vom Energieaustausch über Grenzen hinweg können Grenzregionen besonders profitieren, wenn sie lokal erzeugte Energie grenzübergreifend in der Region nutzen. Grenzübergreifende Lieferungen von Energie in Form von Strom, Biomasse, Gasen, wie Biogas oder Wasserstoff, oder als Wärme sind hier denkbar. Welche Zusammenarbeit besonders zielführend ist, hängt stark von den jeweiligen lokalen Gegebenheiten und verfügbaren Energieinfrastrukturen ab. Auch spielt hierbei die Regulierung der einzelnen Sektoren eine Rolle, die die technisch möglichen Lösungen schwierig oder – im beste-

henden regulatorischen Rahmen – unmöglich in der Umsetzung macht.

Grenzübergreifende Wärmelieferung

Grenzübergreifende Wärmelieferungen sind insbesondere für Städte beiderseits der Grenze, also sogenannte Doppelstädte, interessant. Denn Fernwärmenetze sind regional beschränkt, da Wärme im Gegensatz zu Strom und Gas nicht über weite Strecken transportierbar ist. Wärmenetze können zusätzlich dafür genutzt werden, strombasierte Produkte, wie Wärme aus Power-to-Heat-Anlagen oder Elektrolyseuren, auszutauschen.

Hier gibt es bereits erfolgreiche Beispiele der grenzübergreifenden Zusammenarbeit. So gibt es zwischen Frankfurt an der Oder und Słubice eine Wärmeleitung, die die Fernwärmenetze der beiden Städte verbindet und für eine effiziente und kostengünstige Versorgung auf beiden Seiten der Grenze sorgt. Ein ähnliches Projekt wird auch zwischen Kehl und Straßburg an der deutsch-französischen Grenze geplant. Hier wird schon bald eine Wärmeleitung Abwärme aus einem Stahlwerk im Kehler Hafen in das Straßburger Wärmenetz einspeisen und so große Mengen Kohlendioxid einsparen.

Ähnliche Projekte können zwischen Städten implementiert werden, die über Wärmenetze verfügen oder diese ausbauen. So gibt es bereits erste Pläne zwischen Görlitz und Zgorzelec für den Bau einer Wärmeleitung. Dafür soll eine gemeinsame Erzeugungsanlage genutzt werden, um Kosten zu minimieren und Synergien zu nutzen. Außerdem soll so die Fernwärmeerzeugung komplett auf klimaneutrale Energieträger umgestellt werden, wodurch jährlich rund 75.000 Tonnen Kohlendioxid eingespart werden können. Weitere Doppelstädte, zum Beispiel Guben und Gubin, könnten ebenfalls von einer grenzübergreifenden Wärmeinfrastruktur profitieren.

Foto: Deutsche Energie-Agentur (dena)



Vertreterinnen und Vertreter von lokalen Unternehmen, Verwaltungen und Energie-Clustern aus Deutschland und Polen tauschen sich regelmäßig im Rahmen der Energieplattform aus

Grenzübergreifender Stromaustausch

Ein weiterer Anwendungsfall für den grenzübergreifenden Austausch von Energie ist der Stromaustausch. Die Verbindung des Stromsystems über nationale Grenzen hinweg findet im europäischen Verbundnetz ausschließlich auf Übertragungsnetzebene statt. Eine Verbindung auf der Verteilnetzebene ist im derzeitigen regulatorischen Rahmen nicht vorgesehen.

Eine Weiterentwicklung des grenzüberschreitenden Stromaustausches könnte eine smarte Echtzeitoptimierung von Erzeugung und Verbrauch im Verteilnetz sein. Diese könnte mittels intelligenter Messsysteme erfolgen, über die die Erzeuger sowie Verbraucherinnen und Verbraucher auf beiden Seiten der Grenze verknüpft sind und Informationen erhalten, die der Optimierung des Energiesystems insgesamt dienen. Derartige Kooperationen können zur Entlastung des Stromnetzes beitragen. Im aktuellen regulatorischen Rahmen gibt es dafür jedoch noch keine Anreize. Ähnliche regulatorische Herausforderungen bestehen beim leitungsgebundenen Austausch von Gasen, der aktuell ausschließlich auf überregionaler Ebene organisiert ist.

Konzept einer deutsch-polnischen Energieregion

Damit grenzübergreifende Energieprojekte erfolgreich sind, braucht es sowohl engagierte Akteure vor Ort als auch übergeordnete Unterstützung auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene, zum Beispiel um passende Förderprogramme nutzen zu können. So gibt es auf deutscher Seite für kommunale Wärmepläne bis zum Ende kommenden Jahres einen höheren Zuschuss. Finanzschwache Kommunen können sogar eine Vollfinanzierung erhalten, alle anderen bis zu 90 Prozent Zuschuss. Wärmepläne in der Grenzregion

liefern die Grundlage für die strategische Ausrichtung der lokalen Wärmeversorgung.

Die Deutsch-Polnische Energieplattform treibt die Entwicklung einer grenzübergreifenden Energieregion mit voran und unterstützt lokale Akteure bei der Umsetzung konkreter Projekte. Seit Beginn des Jahres hat die Deutsch-Polnische Energieplattform deshalb europäische, grenzübergreifende Projekte im Energiebereich analysiert. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse wurden im Rahmen des Workshops „Perspektiven für eine grenzüberschreitende Energieregion“ am 6. September 2022 in Frankfurt an der Oder mit Vertreterinnen und Vertretern der lokalen Unternehmen, vor allem Stadtwerken, sowie Verwaltungen und Energie-Clustern von beiden Seiten der Grenze diskutiert und sind die Basis der weiteren Arbeit der Plattform für eine gemeinsame Energieregion. Hierbei zeigte sich, dass konkrete Projekte derzeit insbesondere für die gemeinsame Wärmeversorgung von Städten an der Grenze umsetzbar sind.

Ausblick auf das Jahr 2023

Im kommenden Jahr wird die Deutsch-Polnische Energieplattform das Zusammenwachsen der Grenzregion in einer grenzübergreifenden Energieregion voranbringen. Dafür werden zum Beispiel Förderkonzepte erstellt und Umsetzungspartner bei organisatorischen Fragen beraten. Darüber hinaus findet Anfang 2023 das erste Deutsch-Polnische Energiewendeforum in Warschau statt. Dieses Forum soll jährlich mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft – abwechselnd in Polen und in Deutschland – organisiert werden. So will die Plattform die deutsch-polnische Zusammenarbeit auf politischer Ebene verstetigen und ganz konkret Akteure in der Grenzregion unterstützen, die die Umsetzung der Energiewende vor Ort voranbringen. ■

Infos

Deutsch-Polnische Energieplattform:

☞ <https://www.d-p-plattform.de>

Studie „Best practices for energy communities in Germany and Poland“

☞ <https://www.d-p-plattform.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/analysis-best-practices-for-energy-communities-in-germany-and-poland/>