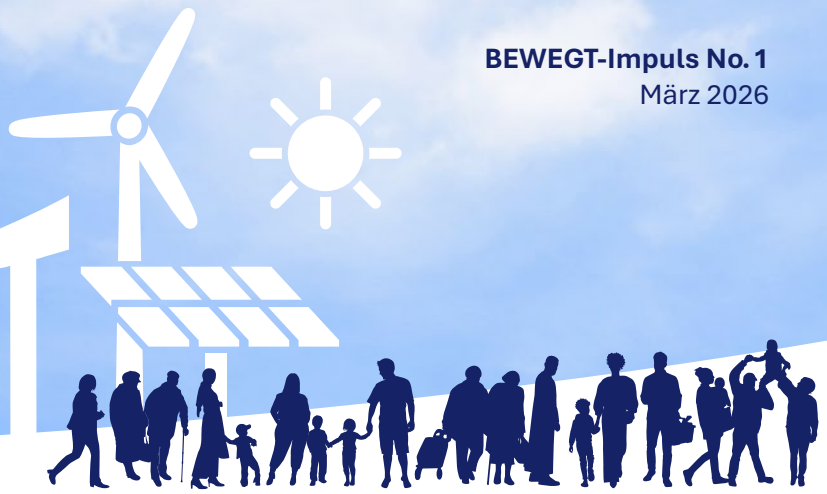


BEWEGT



Die Energiewende-Gesellschaft

Florian Kern, Karoline Rogge, Carsten Schwäbe und Sabine Hielscher

Energiewende zwischen Beschleunigung und Backlash: Gesellschaftsforschung stärken

Die Energiewende in Deutschland ist **kein Selbstläufer** – dennoch schreitet der Wandel zu einer nachhaltigen und resilienteren Energieversorgung voran: Über die Hälfte des Bruttostromverbrauchs wird seit 2023 von erneuerbaren Energien gedeckt, die Anzahl elektrischer Fahrzeuge nimmt zu und bei der Wärmeversorgung breiten sich nicht-fossile Optionen aus. Aber es gibt auch Gegenwind, der die Energiewende ausbremst oder sie gar zurückwerfen kann. Dabei müsste die Dynamik deutlich zulegen, um die politischen Ziele zu erreichen. Klar ist: Die Transformation des Energiesystems in Deutschland – genauso wie in vielen anderen Ländern – befindet sich inzwischen nicht mehr in der Anfangs-

phase des Wandels, sondern sie ist bereits in die nächste Phase – die **Beschleunigungsphase** – eingetreten. Diese ist durch neue Herausforderungen wie den genannten Backlash charakterisiert. Da die Energiewende nicht nur technologische, sondern auch viele gesellschaftliche Veränderungen mit sich bringt, ist gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung zentral, um Lösungsansätze zu entwickeln. Es gilt, die zunehmende Nutzung klimafreundlicher Technologien und Infrastrukturen sowie das parallele Auslaufen klimaschädlicher Technologien und Infrastrukturen als **sozio-technischen Veränderungsprozess** zu verstehen und als solchen wissenschaftlich zu begleiten.

Wie gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung zum Erfolg der Energiewende beitragen kann

1 Viele Herausforderungen der Energiewende sind politischer und gesellschaftlicher Natur.

Während technologische Innovation und Infrastrukturen wichtig sind, liegen zentrale Herausforderungen der Energiewende im politischen und gesellschaftlichen Bereich. Viele Konflikte haben ihren Ursprung in den Rahmenbedingungen, etwa fehlender finanzieller Teilhabe, hohen Stromabgaben oder regulatorischen Hürden für Flexibilität. Dies zeigt, wie wichtig politische Gestaltung auf Basis evidenzbasierter Gesellschaftsforschung für den Erfolg der Energiewende ist.

2 Die gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung ermöglicht es, die sozio-technischen Herausforderungen besser zu verstehen sowie Lösungsansätze zu erarbeiten und zu erproben.

Die gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung untersucht

zentrale Herausforderungen der Energiewende. Interdisziplinäre Teams entwickeln – häufig transdisziplinär unter Beteiligung von gesellschaftlichen Akteuren – mögliche Lösungsansätze für die Herausforderungen der Beschleunigungsphase und probieren diese in der Praxis aus.

3 Gesellschaftliche Debatten müssen mehrheitsfähige Lösungsansätze identifizieren und in die Umsetzung bringen, um die Ziele der Energiewende zu erreichen.

Welche Lösungsansätze gesellschaftlich und politisch tragfähig sind, muss in gesellschaftlichen Debatten ausgehandelt werden. Wissenschaftliche Expertise im Themenfeld Energiewende und Gesellschaft kann dabei helfen, unterschiedliche Perspektiven sichtbar zu machen, schweigende Mehrheiten zu identifizieren und tragfähige Kompromisse zu entwickeln.



Die Energiewende als sozio-technischer Veränderungsprozess

Die Energiewende verändert, wie Gesellschaften Energie erzeugen, verteilen und nutzen. In den letzten 25 Jahren ist eine rasch wachsende sozialwissenschaftliche Literatur entstanden, die solche strukturellen Veränderungsprozesse untersucht.¹ Diese **inter- und transdisziplinäre Forschung** an der Schnittstelle von Innovationsforschung, Soziologie, Psychologie, Geographie, Wirtschaftswissenschaften, Politikwissenschaft und weiteren Disziplinen hat vielfältige theoretische Analyserahmen und -methoden entwickelt.² Die Energiewende wird als **sozio-technischer Veränderungsprozess** verstanden, da die technischen Komponenten des Energiesystems wie Strom- oder Wärmetechnologien, Netzinfrastruktur oder Verbrauchsgeräte eng mit sozialen Dimensionen wie gesellschaftlichen Erwartungen oder sozialen Praktiken verknüpft sind. Ein Wandel hin zu einem klimaneutralen Energiesystem erfordert Änderungen in all diesen Dimensionen. Politische und institutionelle Rahmenbedingungen spielen für das Gelingen solcher Veränderungsprozesse eine zentrale Rolle.

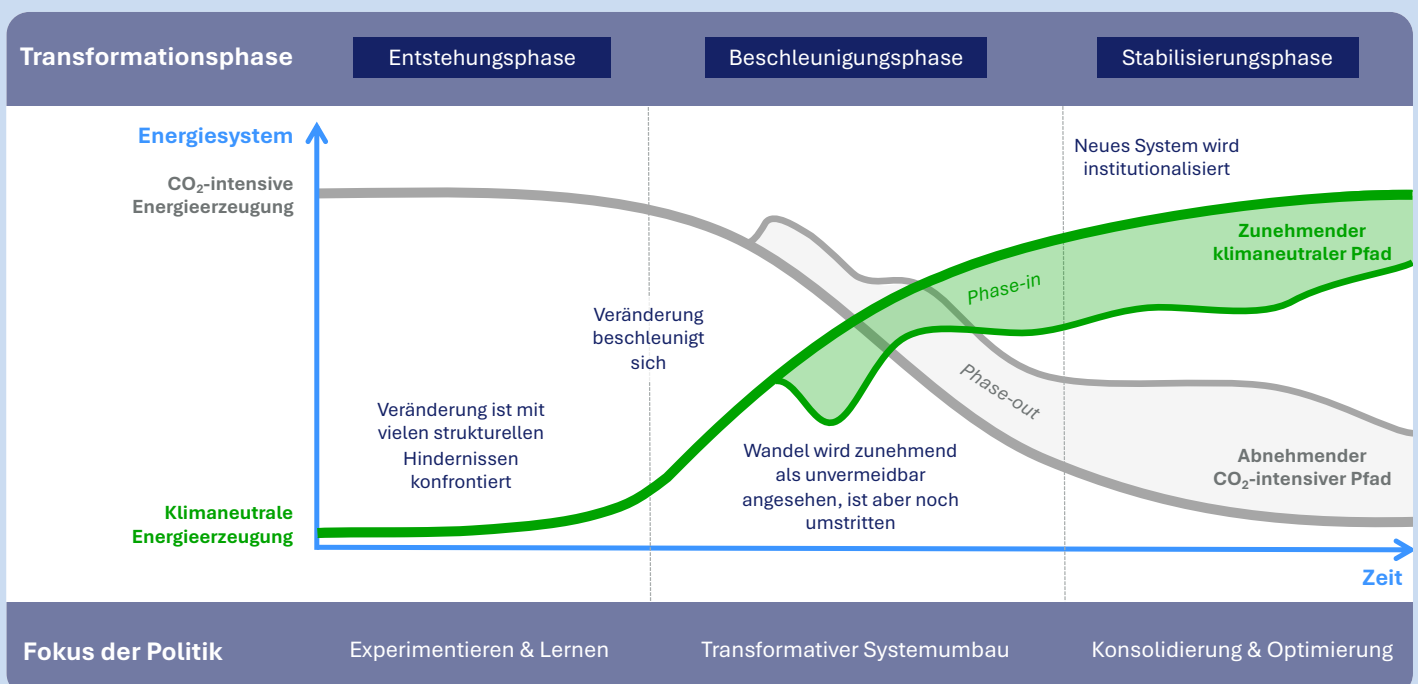
Idealtypisch verlaufen diese Prozesse in drei Phasen: **Anfangs-, Beschleunigungs- und Stabilisierungsphase** (siehe Abbildung 1):³ Die deutsche Energiewende, insbesondere im Strombereich, befindet sich inzwischen in der zweiten Phase – der Beschleunigungsphase. Diese ist charakterisiert durch ein höheres Tempo der wirtschaftlichen, technologischen, industriellen, politischen, institutionellen,

verhaltensbezogenen und kulturellen Veränderungen. Die Beschleunigung führt allerdings auch zu neuen Herausforderungen, die es erschweren, die hohe Geschwindigkeit des Wandels aufrechtzuerhalten. Stand in der Entstehungsphase die Entwicklung alternativer Technologien durch Experimentieren und Lernen im Vordergrund, geht es in der Beschleunigungsphase um den fundamentalen Umbau des Energiesystems. Damit gewinnt die gesellschaftswissenschaftliche Energiewendeforschung stark an Bedeutung.

Neue Herausforderungen erschweren es, die Geschwindigkeit des Wandels aufrechtzuerhalten.

verhaltensbezogenen und kulturellen Veränderungen. Die Beschleunigung führt allerdings auch zu neuen Herausforderungen, die es erschweren, die hohe Geschwindigkeit des Wandels aufrechtzuerhalten. Stand in der Entstehungsphase die Entwicklung alternativer Technologien durch Experimentieren und Lernen im Vordergrund, geht es in der Beschleunigungsphase um den fundamentalen Umbau des Energiesystems. Damit gewinnt die gesellschaftswissenschaftliche Energiewendeforschung stark an Bedeutung.

Abbildung 1: Die Energiewende zwischen Aufbau des Neuen und Abbau des Alten



Neue Herausforderungen ergeben sich daraus, dass die sozialen, wirtschaftlichen, technischen und politischen Konsequenzen für Akteure nun sichtbarer werden als in der Anfangsphase der Energiewende.⁴ Etwa können Konflikte im Zusammenhang mit Erneuerbare-Energien-Anlagen durch Aspekte wie wahrgenommene Gerechtigkeit, Beteiligungsmöglichkeiten oder planerische Rahmenbedingungen beeinflusst werden. Studien zeigen, dass Erfahrungen mit bestehenden Anlagen vor Ort häufig mit höherer Zustimmung einhergehen und dass Aspekte wie faire Beteiligung oder die räumliche Einbettung der Anlagen (z. B. Sichtachsen oder Bebauungsstruktur) eine wichtige Rolle für die Wahrnehmung in der Bevölkerung spielen.

Hinzu kommt, dass Energieunternehmen mit fossil-basierten Geschäftsmodellen ihre Lobbyarbeit intensivieren, wenn sie fürchten, durch die Veränderungsprozesse signifikante Marktanteile zu verlieren.⁵ Daher ist es kein Automatismus, dass die Transformation in idealtypischer Weise ohne Widerstände wie in Abbildung 1 angedeutet abläuft. Vielmehr können neue Herausforderungen dazu führen, dass sich der Aufbau – also das „**Phase-in**“ – von klimaneutralen Technologien verlangsamt und der Abbau – also das „**Phase-out**“ – von CO₂-intensiven Technologien verzögert (siehe Korridore der Unsicherheit entlang des zunehmenden klimaneutralen Pfads und des abnehmenden CO₂-intensiven Pfads ab der Beschleunigungsphase in Abbildung 1).

Die Energiewende verändert nicht nur Technik, sondern auch Institutionen, Verhalten und Kultur. Sozialwissenschaftliche Forschung zeigt: In der aktuellen Beschleunigungsphase wächst der Widerstand – durch sichtbarere Konflikte, Lobbyismus und neue Verteilungsfragen. Der Wandel ist kein Automatismus.





Energiewende gestalten: aktuelle Herausforderungen und Beiträge der Gesellschaftsforschung

Im Folgenden stellen wir beispielhaft dar, wie die gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung Lösungsbeiträge für aktuelle Herausforderungen entwickeln kann.

Mit Widerständen gegen die Energiewende umgehen

Wenn sich klimafreundliche Innovationen stärker verbreiten, geraten bestehende Technologien, Geschäftsmodelle oder Industrien unter wirtschaftlichen Druck. Etwa hat die Verbreitung von Photovoltaikanlagen in Deutschland dazu geführt, dass die Mittagsstunden nun stark durch Solarstrom abgedeckt werden, wodurch fossile Grundlasttechnologien weniger profitabel wurden. Zuvor hatten diese Stunden mit hohem Strompreis den Energieversorgern hohe Margen beschert. Dieses effiziente Ergebnis des Wettbewerbs der Energietechnologien kann dann zu negativen Auswirkungen auf fossile Industrien und Arbeitsplätze führen, wenn sich die Unternehmen nicht an die neue klimafreundliche Zukunft anpassen.

Auch Industrien wie die Automobilbranche sehen sich durch neue Antriebstechnologien wie batterieelektrische Fahrzeuge und durch politische Vorgaben zur Minderung von Emissionen unter Druck. Sie müssen versuchen, bei emissionsarmen Antriebstechnologien durch Innovation wieder konkurrenzfähig zu werden und damit heutige und insbesondere zukünftige Marktanteile zu sichern. Ebenso gerät die Gasbranche unter Druck, wenn mehr und mehr Haushalte klimaneutral heizen und damit die Kosten für den Betrieb des Verteilnetzes auf weniger Kunden umgelegt werden.

Dieser Druck kann zu massiven politischen Widerständen gegen die Energiewende führen, etwa in Form von Lobbyarbeit bei Regierungsvertreter:innen, oder zu Diskursverschiebungen in der öffentlichen Debatte. Widerstände können nicht nur von Unternehmen, sondern ebenso von Arbeitnehmer:innen und Gewerkschaften kommen. Auch Politiker:innen machen sich berechtigte Sorgen über die Zukunft der Beschäftigung in Regionen, die besonders vom Strukturwandel betroffen sind. Gleichzeitig schafft die Energiewende Beschäftigungsmöglichkeiten in neuen Branchen, die aber möglicherweise andere Qualifikationen erfordern oder in anderen Regionen verortet sind. Werden solche Herausforderungen

nicht durch entsprechende Unternehmensstrategien (z. B. Transformation, Diversifizierung) und unterstützende Politiken (z. B. Begleitung von Strukturwandelregionen durch Finanzierung und Weiterqualifizierung) adressiert, treten in der Beschleunigungsphase zunehmend Widerstände etablierter Akteure auf, die negative Konsequenzen des sozio-technischen Wandels befürchten.

Gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung trägt dazu bei, diese Herausforderungen besser zu verstehen und mögliche Lösungsvorschläge zu erarbeiten und zu testen.

Die Gesellschaftsforschung zur **Industrietransformation** untersucht etwa, wie Unternehmen den Wandel zu klimaneutraler Produktion und klimafreundlichen Produkten gestalten können. Sie zeigt, welche sozialen, organisatorischen und wirtschaftlichen Bedingungen nötig sind, damit Branchen wie Maschinenbau, Energieversorgung oder Stahl, Chemie und Zement erfolgreich auf Elektrifizierung oder grünen Wasserstoff umstellen können. Dabei geht es nicht nur um Technologien, sondern auch um Infrastrukturen, betriebliche Anpassungen und die Sicherung der Nachfrage nach klimafreundlichen Produkten.

Ebenfalls relevant ist die Forschung zu **Kommunikation und Narrativen**. Narrative – also Erzählungen über den Wandel – beeinflussen, wie Menschen ihn verstehen, bewerten und unterstützen. Einseitige Narrative, die Verzicht und Verbote betonen, können negative Sichtweisen verstärken. Positive, zukunftsorientierte Narrative hingegen können motivieren, indem sie Chancen aufzeigen, die etwa darin liegen, unabhängig von fossilen Brennstoffimporten zu werden oder eine weltweite Führungsrolle im Bereich Clean Tech zu übernehmen. Solche Erzählungen stärken gemeinsame Werte und positive Emotionen rund um die Energiewende. Es ist wichtig, zu untersuchen, wie klare und transparente Kommunikation über Ziele, Kosten und Nutzen der Energiewende Vertrauen schafft und Investitionen von Unternehmen und Haushalten in Klimaschutzlösungen erleichtert.

Soziale Gerechtigkeit als Leitprinzip verankern

In der Beschleunigungsphase der Energiewende gewinnen Gerechtigkeitsfragen an politischer Bedeutung. Sie sind zentral, um Widerstände gegen eine in Teilen als ungerecht empfundene Energiewende zu vermeiden.⁶ Etwa stellt sich die Frage, wie Energie für alle Menschen bezahlbar bleiben kann und welche Maßnahmen wie Preisbremsen oder Zuschüsse notwendig sind, um dies sicherzustellen. Gleichzeitig gilt es, energetische Sanierungen so durchzuführen, dass die Mieten nicht stark steigen und einkommensschwache Haushalte nicht zusätzlich belastet werden. Werden Fragen der sozialen Gerechtigkeit nicht adäquat adressiert, kann dies zu Widerständen führen, die letztlich das politische Ambitionsniveau der Energiewende schwächen.

Bei Gerechtigkeitsüberlegungen geht es aber um mehr, als die „Verlierer“ des Wandels zu entschädigen – etwa Arbeitnehmer:innen in den Kohleregionen. Eine gerechte Trans-

formation erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, der Verfahrens-, Verteilungs-, Anerkennungs- und Wiedergutmachungsgerechtigkeit integriert.⁷ Ein gerechter Wandel braucht strukturelle Rahmenbedingungen, die gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen und neue Handlungsspielräume eröffnen.

Gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung trägt dazu bei, diese sozialen Dynamiken zu verstehen und Lösungen vorzuschlagen. **Soziale Gerechtigkeit** in der Energiewende bedeutet, dass Kosten und

tional belastet werden. So gibt es etwa derzeit einen Mangel an kostengünstigen batterieelektrischen Fahrzeugen, auch auf dem Gebrauchtwagenmarkt. Außerdem haben einkommensschwache Haushalte in Wohnblöcken oft keinen Zugang zu kostengünstigen Ladelösungen. Forschung zeigt, dass derartige Benachteiligungen durch einkommensabhängige staatliche Förderungen ausgeglichen werden können.

Auch die Forschung zur **Wärmewende** beschäftigt sich intensiv mit sozialer Gerechtigkeit und untersucht, wie die Klimaschutzziele erreicht und gleichzeitig Energiearmut reduziert werden kann. So zeigt die Forschung zur energetischen Gebäudesanierung, dass langfristige Planung für die erforderlichen Investitionen und eine faire Verteilung von Kosten und Nutzen zwischen Gebäudebesitzer:innen und Mieter:innen nötig sind. Gesetzliche Regelungen und staatliche Förderungen – beispielsweise für Wärmedämmung und Wärmepumpen – können hierzu beitragen.

Akzeptanz und Teilhabe an der Energiewende gelten als wichtige Erfolgskriterien der Energiewende. Untersuchungen zeigen, dass es zahlreiche Möglichkeiten gibt, Akzeptanz durch Teilhabe zu erhöhen – etwa durch transparente Informationen, faire Beteiligungsmodelle und finanzielle Mitwirkungsmöglichkeiten wie Energiegenossenschaften, Bürgerfonds für Solaranlagen oder Gewinnbeteiligungen an Windparks.⁸ Auch die partizipative Entwicklung von politischen Industrie- und Transformationsstrategien mit betroffenen Unternehmen, Gewerkschaften und weiteren relevanten Stakeholdern kann die Akzeptanz der Energiewende erhöhen.

Forschung zu **Demokratie und Partizipation** zeigt, dass Bürger:innen nicht nur von politischen Maßnahmen betroffen sein sollten, sondern dass die aktive Beteiligung an Entscheidungsprozessen ihnen eigene Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet. Partizipative Instrumente wie Bürgerenergieunternehmen, kommunale Beteiligungsmodelle oder deliberative Beteiligungsformate stärken die demokratische Legitimation der Energiewende. Sie ermöglichen es verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen, ihre Interessen, Erfahrungen und Perspektiven einzubringen. Indem unterschiedliche Lebensrealitäten berücksichtigt werden, etwa von Mieter:innen, ländlichen Gemeinden oder strukturschwachen Regionen, wird Anerkennungsgerechtigkeit gefördert.

Steigende Energiepreise belasten einkommensschwache Haushalte überproportional. Werden Gerechtigkeitsfragen nicht adressiert, wächst der Widerstand und das politische Ambitionsniveau sinkt. Eine faire Energiewende braucht mehr als Entschädigung: Sie braucht Teilhabe, Anerkennung und gute politische Rahmenbedingungen für alle.

Nutzen fair über alle Akteursgruppen verteilt werden. Besonders relevant ist dabei Forschung zur Situation einkommensschwacher Haushalte, die durch steigende Energiepreise überpropor-



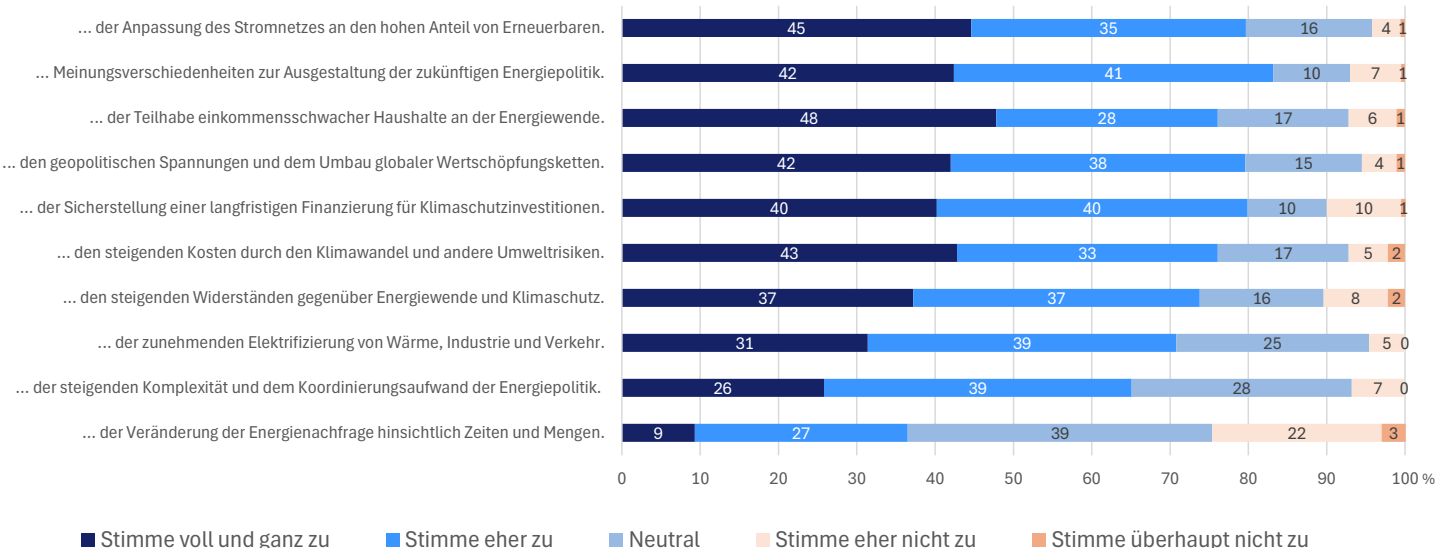
BEWEGT-Umfrage identifiziert wichtige Herausforderungen der Energiewende

Eine Umfrage der Begleitforschung BEWEGT unter Expert:innen im Forschungsnetzwerk „Energiewende und Gesellschaft“ und im Förderschwerpunkt „Energiewende und Gesellschaft“ des Energieforschungsprogramms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) vom Februar 2026 (n=198) zeigt die Bedeutung von verschiedenen derzeit in Deutschland relevanten

Herausforderungen auf (siehe Abbildung 2). Dazu zählen insbesondere Herausforderungen mit der Anpassung des Stromnetzes an den hohen Anteil der erneuerbaren Energien, mit politischen und gesellschaftlichen Meinungsverschiedenheiten zur Ausgestaltung der zukünftigen Energiepolitik sowie mit den geopolitischen Spannungen und dem Umbau globaler Wertschöpfungsketten.

Abbildung 2: Welche Herausforderungen Expert:innen für die Energiewende im Jahr 2026 sehen

Derzeit gibt es große Herausforderungen im Zusammenhang mit ...



Befragung von Expert:innen aus dem Forschungsbereich „Energiewende und Gesellschaft“ (n=198). Angaben in Prozent, Abweichung von 100 Prozent rundungsbedingt, Sortierung nach Mittelwert über alle Antwortkategorien. **Februar 2026, Projekt BEWEGT, Fraunhofer ISI/IÖW**

Die **Anpassung des Stromnetzes** an die fluktuierende Stromproduktion der erneuerbaren Energien erfordert eine Reihe von Maßnahmen: die Integration von Stromspeichern und einer intelligenten Netzsteuerung, aber auch das Vermeiden von Lastspitzen durch aktives Lastmanagement. Die gesellschaftsbezogene Energieforschung leistet dazu jeweils wichtige Beiträge: Studien zu Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz in der Energiewende etwa untersuchen, wie eine intelligente Steuerung dabei helfen kann, Energiebedarfe zu reduzieren oder den Ausgleich von Angebot und Nachfrage zu optimieren. Gleichzeitig zeigt die Gesellschaftsforschung, wie politische Rahmenbedingungen und Anreize ausgestaltet werden können, um dazu beizutragen, Stromverbräuche von Verbraucher:innen oder Unternehmen zeitlich zu verschieben oder netzdienliches Laden durch Anreize zu unterstützen.

Transformationsprozesse benötigen klare politische Ziele und Instrumente, die die Richtung des Wandels vorgeben und diesen auch ermöglichen. **Politische und gesellschaftliche Meinungsverschiedenheiten zur Ausgestaltung der zukünftigen Energiepolitik** sind daher einerseits notwendig, um mögliche Transformationspfade auszuloten, aber können andererseits auch dazu führen, die Dynamik der Energiewende zu bremsen. Dies ist der Fall, wenn große Unsicherheiten bestehen, da unter solchen Umständen Investitionsentscheidungen oft verzögert werden.⁹ Die Forschung zu Entscheidungsprozessen und Politik sollte daher in Zukunft verstärkt auf gesellschaftliche und politische Spannungen fokussieren sowie darauf, wie politische Entscheidungen zu glaubwürdigen Transformationspfaden beitragen können.¹⁰

Geopolitische Spannungen führen dazu, dass der **Aufbau resilienter globaler Wertschöpfungsketten** immer wichtiger für die Energiewende wird. Wenn Krisen wie der Ukraine-Krieg oder der Konflikt im Iran zu hohen, volatilen Preisen von Brennstoffen führen, zeigen sie die Verwundbarkeit des fossilen Energiesystems auf. Aber auch beim Aufbau klimaneutraler Alternativen entstehen Abhängigkeiten, etwa bei Rohstoffen wie seltenen Erden oder bei Komponenten wie Solarmodulen aus China. Basierend auf der Forschung zu Verhalten und Suffizienz können Lösungen entwickelt

werden, um den Rohstoffbedarf und Importabhängigkeiten durch veränderte Lebensstile und Konsummuster zu verringern und Resilienz zu fördern. Die Europäische Union kann helfen, Skaleneffekte beim Hochlauf grüner Technologien zu realisieren, wenn sie sich bei Fragen der Energiewende und der Zukunft der Industrie noch besser koordiniert und europäische Leitmärkte schafft. Es wäre wichtig, zukünftig mehr Forschung zu Entscheidungsprozessen und Politik zu fördern, die sich mit den geopolitischen Herausforderungen und deren Auswirkungen auf die Energiewende beschäftigt.

Fazit

Aus den dargestellten Erkenntnissen leiten wir drei zentrale Botschaften ab:

1 Viele aktuelle Herausforderungen der Energiewende in Deutschland sind politischer und gesellschaftlicher Natur.

Technologische Innovation und Infrastrukturen sind für das Gelingen der Energiewende wichtig, doch zunehmend sind es politische und gesellschaftliche Herausforderungen, die die Energiewende in Deutschland verzögern und die Klimaziele gefährden. Viele gesellschaftliche Konflikte haben ihren Ursprung in politischen Rahmenbedingungen, etwa in fehlender finanzieller Teilhabe, hohen Stromabgaben im Vergleich zu subventioniertem Gas oder regulatorischen Hürden für Flexibilität. Dies zeigt die zentrale Bedeutung der politischen und institutionellen Rahmenbedingungen. Die Forschung zur Energiewende als sozio-technischem Veränderungsprozess hebt Herausforderungen hervor, die insbesondere in der aktuellen Beschleunigungsphase ihre Relevanz entfalten: Dazu zählen unter anderem der Umgang mit wachsenden Widerständen von möglichen „Verlierern“ der Energiewende, Fragen der sozialen Gerechtigkeit sowie die Anpassung des Stromnetzes an den hohen Anteil der erneuerbaren Energien, politische und gesellschaftliche Meinungsverschiedenheiten zur Ausgestaltung der zukünftigen Energiepolitik sowie geopolitische Spannungen und der Umbau globaler Wertschöpfungsketten.

2 Die gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung ermöglicht es, die sozio-technischen Herausforderungen besser zu verstehen sowie Lösungsansätze zu erarbeiten und zu erproben.

Die gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung untersucht die zentralen sozio-technischen Herausforderungen der Energiewende. Interdisziplinäre Teams entwickeln – häufig transdisziplinär unter Beteiligung von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Akteuren – mögliche Lösungsansätze für

die Herausforderungen der Beschleunigungsphase der Energiewende und probieren diese aus. Die Sozial- und Gesellschaftswissenschaften dabei explizit einzubeziehen, ist zentral, da insbesondere die politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen die Energiewende in Deutschland auszubremsen drohen. Daher sind die Forschungsvorhaben im Förderschwerpunkt „Energiewende und Gesellschaft“ im Energieforschungsprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie mit eigenständigen sozio-technischen Forschungsfragen ein notwendiger Bestandteil einer erfolgreichen Energiewende.

3 Gesellschaftliche Debatten müssen mehrheitsfähige Lösungsansätze identifizieren und in die Umsetzung bringen, um die Ziele der Energiewende zu erreichen.

Die inter- und transdisziplinäre Erforschung sozio-technischer Herausforderungen der aktuellen Phase der Energiewende sowie die Entwicklung möglicher Lösungsansätze bilden eine wichtige Grundlage für evidenzbasierte gesellschaftliche und politische Debatten über unterschiedliche Lösungsansätze. Damit liefert die gesellschaftsbezogene Energiewendeforschung wichtige Erkenntnisse, um in Debatten ausgewogen auszuhandeln, welche Wege gesellschaftlich und politisch mehrheitsfähig sind. Wissenschaftliche Expertise im Themenfeld Energiewende und Gesellschaft kann dabei helfen, unterschiedliche Perspektiven sichtbar zu machen, schweigende Mehrheiten zu identifizieren und tragfähige Kompromisse – etwa auf regionaler Ebene – zu entwickeln. Dies erfordert auch von der Forschungsförderung, die Herausforderungen in der aktuellen Phase der Energiewende in Fördermaßnahmen wie dem Förderschwerpunkt „Energiewende und Gesellschaft“ gezielt zu adressieren und damit die Entwicklung von Lösungen voranzutreiben.

Referenzen

- ¹ Köhler et al. (2019). An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 1-32. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.01.004>
- Geels et al. (2023). System transitions research and sustainable development: Challenges, progress, and prospects. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(47), e2206230120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2206230120>
- ² Zolfagharian et al. (2019). Studying transitions: Past, present, and future. *Research Policy*, 48 (9), 103788. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.012>
- Hansmeier et al. (2021). Towards methodological diversity in sustainability transitions research? Comparing recent developments (2016-2019) with the past (before 2016). *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 38, 169-174. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.01.001>
- ³ Sovacool et al. (2025). The acceleration of low-carbon transitions: Insights, concepts, challenges, and new directions for research. *Energy Research & Social Science*, 121, 103948. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.103948>
- ⁴ Markard et al. (2020). Challenges in the acceleration of sustainability transitions. *Environmental Research Letters*, 15(8), 081001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab9468>
- Roberts et al. (2018). The politics of accelerating low-carbon transitions: Towards a new research agenda. *Energy Research & Social Science*, 44, 304-311. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.06.001>
- ⁵ Jiao et al. (2025). Navigating climate policy: Corporate lobbying strategies in response to intensified climate risk exposure. *Energy Economics*, 148, 108667. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108667>
- ⁶ Rogge & Goedeking (2024). Challenges in accelerating net-zero transitions: insights from transport electrification in Germany and California. *Environmental Research Letters*, 19(4), 044007. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad2d84>
- ⁷ Abram et al. (2022). Just Transition: A whole-systems approach to decarbonisation. *Climate Policy*, 22(8), 1033-1049. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2108365>
- ⁸ Salecki & Hirschl (2021). Ökonomische Beteiligung lokaler Akteure als Schlüssel für Akzeptanz und stärkeren Ausbau erneuerbarer Energien. *Zeitschrift für Neues Energierecht*, 25/4, 329-335. www.ioew.de/publikation/oekonomische_beteiligung_lokaler_akteure_als_schluesssel_fuer_akzeptanz_und_staerkeren_ausbau_erneuerbarer_energien_1
- ⁹ Kern et al. (2023). Hydrogen as a panacea for decarbonising everything? Exploring contested hydrogen pathways in Germany. *Environmental Research Letters*, 18(11), 114017. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/acff0e>
- ¹⁰ Rogge & Dütschke (2018). What makes them believe in the low-carbon energy transition? Exploring corporate perceptions of the credibility of climate policy mixes. *Environmental Science & Policy*, 87, 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.05.009>

Das Vorhaben BEWEGT begleitet über 40 Forschungsprojekte, die wichtige Lösungen für die aktuellen Herausforderungen der Energiewende in folgenden Themen erarbeiten:

- Akzeptanz und Teilhabe • Bürgerenergie • Demokratie und Partizipation • Digitalisierung und KI
 - Entscheidungsprozesse und Politik • Kommunikation und Narrative • Koordination und Allianzen
 - Industrietransformation • Infrastruktur und Flächennutzung • Soziale Gerechtigkeit • Verhalten und Suffizienz • Wärmewende
- Mehr zu diesen Themen, den Projekten und Expert:innen auf:**

www.energie-wende-gesellschaft.de

Impressum

Autor:innen

Florian Kern, Karoline Rogge, Carsten Schwäbe und Sabine Hielscher

Zitierhinweis

Kern, F.; Rogge, K.; Schwäbe, C. & Hielscher, S. (2026). Energiewende zwischen Beschleunigung und Backlash: Gesellschaftsforschung stärken. *BEWEGT-Impuls No. 1*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19053146>

Über das Projekt

Dieses Papier entstand im Projekt „BEWEGT – Die Energiewende-Gesellschaft“. BEWEGT ist das vierjährige Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben zum Förderschwerpunkt „Energiewende und Gesellschaft“ im Rahmen des 8. Energieforschungsprogramms vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE). Die Projektträgerschaft erfolgt durch den Projektträger Jülich (PtJ).

Die Begleitforschung BEWEGT ist ein Kooperationsprojekt des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI und des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48 | 76139 Karlsruhe

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (gemeinnützig)
Potsdamer Straße 105 | 10785 Berlin

kontakt@energie-wende-gesellschaft.de

Redaktion: Richard Harnisch (IÖW)

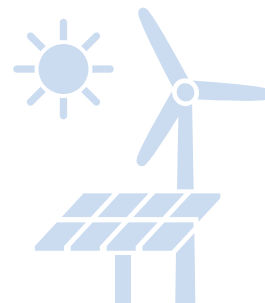
Gestaltung: hakotowi.com

Diese Publikation ist lizenziert unter der Lizenz: CC-BY-SA, Creative Commons-Attribution-ShareAlike 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>



März 2026

Follow us!



BEWEGT ist ein Projekt von:



i | ö | w
INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages