

# Konfliktlinien der Klimapolitik

*Roland Czada*

## Zusammenfassung

Der von Klimapolitik bewirkte Strukturwandel verursacht massive Verteilungskonflikte: *interregional* zwischen alten und neuen Energiestandorten, *intersektoral* zwischen aufsteigenden und absteigenden Wirtschaftsbranchen, *stratifikatorisch* zwischen unteren und höheren Einkommensgruppen.

Klimapolitik ist überwiegend Wirtschaftsstrukturpolitik: Klimaschädliche Produkte und Technologien werden zurückgefahren und klimafreundliche sollen an deren Stelle treten. Das führt zum Abstieg und Aufstieg von Industriebranchen und Industrieregionen. Entsprechend verlagern sich Investitionen und Arbeitsplätze. Klimapolitik ist zudem mit immensen Kosten verbunden, die von der Allgemeinheit über Steuern und Abgaben sowie Preissteigerungen zu tragen sind. Intensive Verteilungskonflikte sind die Folge. Wer in der Wirtschaft, im Verkehrs- und Gebäudesektor auf klimafreundliche Technologien umstellt, ruft nach öffentlichen Subventionen. Die Verliererseite, alle die Arbeit, Einkommen und Lebensstandard einbüßen, verlangt zum Nachteilsausgleich Sozialtransfers. Damit entstehen Verteilungskonflikte, die jede Regierung vor große Probleme stellen: Wie kann sie gegenüber dem Wahlvolk eine Politik rechtfertigen, die von großen Teilen der Gesellschaft als Belastung empfunden wird?



**Prof. Dr. Roland Czada**  
Forschungsstelle Japan, Universität Osnabrück

## Klimapolitik und Verteilungsgerechtigkeit

Klimapolitik bedeutet höhere Mieten, die zur Amortisierung der Wärmedämmung älterer Gebäude gefordert werden. Höhere Energiepreise führen zu höheren Heizkosten und Spritpreisen sowie zur Teuerung aller Produkte, zu deren Herstellung Energie benötigt wird. Als Ausgleich sind Pläne zur fiskal- und sozialpolitischen Umverteilung in Planung. Das führt zur Ausweitung von Staatstätigkeit und damit zu einer Entwicklung, die den Prinzipien der freien Marktwirtschaft entgegensteht.

Der Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung von 2022 geht auf das Thema „Energiearmut“ und den Personenkreis ein, der von klimapolitischen Maßnahmen benachteiligt wird. Die Kostenbelastung durch gestiegene Strompreise beträgt für Haushalte aus dem unteren Einkommensdrittel durchschnittlich 1,08 Prozent ihres Einkommens, während sie im oberen Einkommensdrittel im Schnitt bei 0,49 Prozent liegt. Zudem haben ärmere Haushalte kaum die Möglichkeit von der EEG-Umlage zu profitieren, weil sie keine Photovoltaik-Anlagen betreiben oder Eigentum und Einkommen durch die Beteiligung an Windgenossenschaften erwerben können (Lebenslagen 2022, S. XXII, 330-334). Ärmere Haushalte wohnen in älteren, schlecht wäremisolierten Gebäuden. Sie können nicht mit E-Autos Steuern und Mobilitätskosten sparen, während alte Fahrzeuge mit kontinuierlich steigenden Energiesteuern belegt werden.

Klimapolitik führt neben Problemen der Organisation und Maßnahmensteuerung zu strukturpolitischen und technologischen sowie nicht zuletzt enormen sozialen Herausforderungen. Die genannten Probleme werden durch interregionale Verteilungskonflikte ergänzt. Die besten heimischen Standorte für die regenerative, CO<sub>2</sub>-freie Energieerzeugung finden sich aufgrund ihres Windreichtums in den norddeutschen Küstenländern, während der deutsche Süden als vergleichsweise windarme Region gilt. Hohe Windkraftanteile im Norden, im Süden noch bis zu 38 Prozent Kernenergie und dazwischen traditionelle Kohleregionen kennzeichneten die Energielandkarte Deutschlands bis in die jüngste Vergangenheit. In einer postfossilen und postnuklearen Zukunft sollen Kohleverstromung und Kernenergie aus dem Energiemix ganz verschwinden. Dann muss der agrarisch geprägte Norden die Stromversorgung der hochindustrialisierten südlicheren Regionen Deutschlands sicherstellen. Insofern sind massive Standortverschiebungen und damit räumliche Gewinner und Verlierer einer Energie- und Klimawende absehbar. Sie ist mit entsprechend ausgeprägten Interessenunterschieden konfrontiert und daraus resultierenden Konflikten zwischen den windreichen Nordländern, den im Westen und Osten liegenden Kohleländern Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen und den mit dem Ersatz hoher Kernenergieanteile konfrontierten Südländern Baden-Württemberg und Bayern.

Entsprechend dem regional unterschiedlichen Strommix differieren die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Einwohner in den Bundesländern. Die Kohleverstromung in Brandenburg, Saarland, Bremen, NRW, Sachsen und Sachsen-Anhalt führt zu deutlich mehr Treibhausgasen im Vergleich zu Bayern, Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Nach dem Vollausstieg aus der Kernenergie werden die CO<sub>2</sub> Emissionen in den Südländern zunehmen und erst dann wieder zurückgehen,

wenn sie mit Windstrom aus Norddeutschland versorgt werden sowie ihre Solarenergieanteile weiter ausbauen. In den Kohleländern sind solche Rückgänge erst mit dem in den 2030er Jahren vorgesehenen vollständigen Kohleausstieg erwartbar. Fazit: Klimapolitik verursacht erhebliche Verteilungskonflikte und Gerechtigkeitsprobleme (Eßer et. al. 2022). Dazu zählt auch ein Konflikt zwischen Effizienz und Gerechtigkeit sowie zwischen Markt und Staat, dem die Klimapolitik unterworfen ist (Müller-Salo, Pritzl 2021).

## Mehrebenenpolitik und Interessenvermittlung

Die regional unterschiedliche Betroffenheit und die bundesstaatliche Kompetenzstruktur erzeugen Probleme, die sich als Hemmnis bei der Umsetzung der Klimapolitik erwiesen haben. In Bereichen wie Energiewirtschaft, Verkehr, Luftreinhaltung oder Abfallbeseitigung haben die Bundesländer eine konkurrierende Gesetzgebungskompetenz. Sowohl der Bund als auch die Länder und Kommunen sind hier an der Erfüllung öffentlicher Aufgaben beteiligt. Selbst wenn der Bund in einigen Bereichen weitere Zuständigkeiten an sich reißen sollte, können die Länder für die in Artikel 72,3 GG genannten Aufgabengebiete hiervon abweichende Regelungen treffen. Das betrifft den Naturschutz und die Landschaftspflege, Bodenverteilung, Raumordnung und Wasserversorgung. Auch in allen anderen Politikfeldern, in denen Länder und Gemeinden am Verwaltungsvollzug bundesgesetzlicher Regeln beteiligt sind, bleiben ihnen weitreichende Möglichkeiten der Einflussnahme auf die nationale und in gewissem Umfang auch die europäische Klimapolitik. Die Länder und Kommunen sind hinsichtlich Flächenausweisungen, Abstandsregeln für Windräder, Forstrecht, Wegerecht, Regionalplanung und in wasserrechtlichen Angelegenheiten unumgebar. Viele Kommunen sind darüber hinaus als Stadtwerksbetreiber mit eigenen Kraftwerken und Verteilnetzen kommerziell und als Planungsinstanz mit der Energie- und Klimawende befasst. Benz (Benz 2019) und Chemnitz (Chemnitz 2019) sehen daher zurecht in der Energiepolitik und im Klimaschutz eine nationale „Gemeinschaftsaufgabe“, die ein Zusammenwirken aller politischen Ebenen erfordert.

Die föderale Politikverflechtung bzw. wechselseitige Abhängigkeit aller politischen Ebenen sind in der Klimapolitik so groß, dass Problemlösungen im Wege einseitiger Festlegung oder in Bund-Länder- und Länder-Länder Verhandlungen bisher noch nicht wirksam zum Zuge kamen. Das war angesichts bestehender, schwer auflösbarer Konfliktlinien voraussehbar, und daher umging die Bundesregierung die Hürden der Politikverflechtung indem sie weichenstellende Entscheidungen bis zur Laufzeitverlängerung von Kernkraftwerken im Jahr 2010 im Verein mit der Großenergiewirtschaft getroffen hat. Dies war der traditionelle, seit dem Energiewirtschaftsgesetz von 1935 maßgebliche energiepolitische Konsensbildungs- und Entscheidungsmodus. 2011 kam es hier zu einem Traditionsbruch. Nach der Natur- und Nuklearkatastrophe im japanischen Fukushima vom März 2011 bediente sich die Bundesregierung einer „Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung“ (Töpfer-Kommission), die ohne nennenswerte Beteiligung der Länder, Kommunen und

Wirtschaftsverbände den im Juni 2011 endgültig geschlossenen Kernenergieausstieg vorantrieb.

Fast alle Parteien bekräftigten den Kernenergieausstieg. Die Supermehrheit für Atomausstieg, Kohleausstieg, Nachhaltigkeit, Klima-, Natur- und Umweltschutz hat sich allerdings in der Umsetzungsphase oft in massiven Verteilungskonflikten aufgelöst. Zwischen den Gewinnern und Verlierern von Einzelmaßnahmen geht es um Probleme der Finanzierung und Lastenverteilung, Arbeitsplatzverluste und Beeinträchtigungen im Nahbereich. Selbst wenn alle ein Ziel befürworten, eigene Interessen nach dem Prinzip „Not In My Backyard“ (NIMBY) aber nicht aufgeben, entstehen Akzeptanzprobleme, die in Demokratien Projekte hinauszögern oder ganz verhindern können (Tabelle 1).

*Tabelle 1: Themen und Konfliktlinien in der Klimapolitik*

CO <sub>2</sub> -Steuer	Besteuerung klimaschädlicher Emissionen. Vorteil für Länder mit hohem Kernenergieanteil (z.B. Frankreich, Belgien, Schweden)
Emissionshandel	Handel von CO <sub>2</sub> -Zertifikaten, die emissionsarme moderne Kraftwerke prämiieren und ältere langsam aus dem Markt drängen.
Erdgasimporte	Abhängigkeit von Rohstofflieferanten, z.B. Russland als Ursache internationaler Konflikte
Energiespeicher	Stromspeicher können Schwankungen der erneuerbaren Energien ausgleichen. Ohne sie gibt es keine 100prozentige Energiewende
Finanzierung	Wer trägt die enormen Kosten der Energiewende: private bzw. industrielle Stromkunden, Produzenten, Konsumenten, Bund, Länder, Unternehmen, Finanzinvestoren, Kredite.... ?
Kapazitätsmarkt und „Dunkelflaute“	Für den Fall einer „Dunkelflaute“ ohne Sonne und Wind, müssen Kraftwerkskapazitäten vorgehalten werden, die betriebswirtschaftlich nicht rentabel sind. Wer finanziert diesen Kraftwerkspark?
Lastmanagement	Kraftwerkseinsatzplanung (Dispatch) und deren kurzfristige Änderung durch Übertragungsnetzbetreiber (Redispatch) zur Vermeidung von Netzengpässen.
Leitungsnetze	Wind- und Solarstrom wird in Deutschland vor allem im Norden erzeugt und im Süden gebraucht. Daher die Notwendigkeit neuer Leitungsnetze.
NIMBY	Wenn alle für die Energiewende sind, sich im Nahbereich aber nicht selbst beeinträchtigt sehen möchten, ist das eine „Not In My Backyard“-Haltung. Sie gilt als Ursache vieler Akzeptanzprobleme.
Sektorkopplung	Verzahnung von Energiewende, Verkehrswende, Wärmewende, Agrarwende, allgemein von Sektoren, die sich hinsichtlich ihrer Energie- und Klimabilanz aufeinander abgestimmt entwickeln sollen. Gewinner ist der windreiche deutsche Norden. Verlierer sind die stark industrialisierten, windarmen Südländer mit hohem Kernkraftanteil sowie die Braunkohlenreviere in der Lausitz und im Rheinland. Gewinner sind die überwiegend privaten Eigentümer von Solarflächen und windreichen Standorten. Kommunalen, private und genossenschaftliche Betreiber dezentraler Solar- und Windkraftanlagen stehen im Interessenkonflikt mit Verbundunternehmen der überregionalen Großenergiewirtschaft.
Verteilungs- und Interessenkonflikte	Auf der Verliererseite stehen die Beschäftigten in der Automobilindustrie mit ihren Zulieferbetrieben. Auf der Verliererseite sehen sich auch die Anwohner von Windparks, die über Eingriffe in das Landschaftsbild und eine möglicherweise gesundheitsschädliche Geräuschkulisse von Windrädern klagen. Vogelschützer sehen den Bestand seltener Vogelarten gefährdet, die von Windrädern „geschredert“ werden. Anwohner protestieren gegen neue Hochspannungstrassen und fordern teure Erdkabel anstelle von Freileitungen.

Aus: Czada, Roland (2020): Energiewendepolitik. Aufgaben, Probleme und Konflikte. In: Gesellschaft • Wirtschaft • Politik (GWP) 69. Jg., Heft 2/2020, S. 169-181

## Deutschland als Sonderfall

Die deutsche Klimapolitik ist im Ländervergleich ein Sonderfall. Hier ist die grüne Umweltbewegung seit langem in der Gesellschaft verankert und schon ab 1986 an Landesregierungen, später auch der Bundesregierung beteiligt. Bei ihrer Gründung 1980 ging es allerdings noch nicht ums Weltklima. Im Vordergrund standen neben der Kernenergiekritik die Frage der Endlichkeit von natürlichen Ressourcen, Wachstumskritik, saurer Regen, Waldsterben, Steinesterben und das Ozonloch; Themen, die zum Teil schon Jahrzehnt später wieder in Vergessenheit geraten waren. Inzwischen, 2022, ist die Eindämmung des Klimawandels das Hauptanliegen einer in Deutschland im internationalen Vergleich am stärksten ausgeprägten ökologischen Wendepolitik geworden. Anders als in anderen Ländern hat sich der Umweltprotest in Deutschland überwiegend an der Kernenergiekritik entzündet. Entsprechend kam es 2011 nach einem Seebeben, Tsunamie und Reaktorunfall in Japan zum endgültigen deutschen Ausstieg aus der Kernenergienutzung, obwohl Kernenergie als klimafreundliche, CO<sub>2</sub>-freie Energie gilt.

Neben Kräfteverschiebungen im Parteiensystem, die von Bundesländern mit der frühesten Regierungsbeteiligung der Grünen ausgingen, konnten eine erstarke Lobby der ökologischen und kommunalen Energiewirtschaft als Gegenspieler der großen Energiekonzerne ihren Einfluss geltend machen. Mit der Entwicklung, Produktion, Einrichtung und dem Betrieb von Wind- und Solarfarmen entstanden ein neuer, rasch wachsender Wirtschaftssektor und mit ihm auch neue, gut organisierte ökonomische Interessengruppen. Die wachsende Wind- und Solarlobby fand im Verband der Kommunalunternehmen (VKU), in dem die Stadtwerke organisiert sind, und im traditionell starken Deutschen Bauernverband einflussreiche Bündnispartner. Trotz interner Gegensätze, wie sie zwischen Anlagenherstellern und Betreibern oder in Fragen der Finanzierung, Trägerschaft und Flächennutzung auftreten, bilden sie inzwischen ein starkes politisches Gegengewicht zu den Verbänden der Großenergiewirtschaft (Ehler 2019; Pritzl 2020). Wir haben demnach Konflikte zwischen Bundesländern, zwischen Parteien und zwischen Interessenverbänden, die sich politisch nur schwer vereinbaren lassen.

Wie stark sich die deutsche Klimawende von der anderer Länder unterscheidet, wird im Vergleich mit den Niederlanden deutlich. Dort hat die Regierung auf politische Abstimmungsroutinen zurückgegriffen, die sich zuvor schon in der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik sowie der Zuwandererintegration bewährt hatten und als „Poldermodell“ bekannt wurden. Demnach werden alle relevanten gesellschaftlichen Kräfte im Staat, der Wirtschaft und aus der Zivilgesellschaft in ein Verhandlungssystem eingebunden und auf dem Wege der Selbstverpflichtung mit spezifischen Aufgaben betraut. Beteiligt wurden korporative Akteure, die nicht lediglich propagandistisch tätig werden, sondern durch Eigenbeteiligung die Implementation zuvor ausgehandelter und konsentierter Maßnahmen bewirken konnten. Der Vergleich verdeutlicht weiterhin, wie wichtig planerische Expertenbeteiligung und eine engmaschige Evaluierung und Kontrolle von Maßnahmen sowie insgesamt Effizienzkriterien zu bewerten sind (Musch 2018). Bemerkenswert erscheint in dem Zusammenhang, dass die

Strompreise mit höheren Anteilen erneuerbarer Energie in den Niederlanden und vielen Ländern nur unmerklich gestiegen oder sogar gesunken sind, während in Deutschland eine starke Verteuerung zu verzeichnen war (Czada und Musch 2017).

Die deutsche Energiewende- und Klimapolitik bewirkte zwar einen immensen Zubau erneuerbarer Energiequellen, zugleich aber auch hohe Kosten, und sie konnte eine Verfehlung der Klimaschutzziele nicht verhindern. Die niederländische Strategie entschärfte das in Deutschland ungelöste Dilemma eines schnellen Zubaus erneuerbarer Energiequellen. Das Dilemma bezieht sich im Prinzip auf gleichzeitige schnelle Veränderungen mehrerer Elemente in einem Gesamtsystem, das von funktionaler Komplementarität geprägt ist (Czada 2016). So passierte es, dass zum Beispiel Windparks in der Nordsee nicht genutzt werden konnten, weil die nötigen Leitungsnetze fehlten. Dieses Vorgehen verkennet, dass die Klimawende langfristig aufeinander abgestimmte schrittweise Maßnahmen erfordert und als Jahrhundertaufgabe zu betrachten ist (Edenhofer 2021).

Der niederländische Energie- und Klimaakkord versucht, der Langfristigkeit gerecht zu werden, indem er zum Beispiel den Zubau regenerativer Energiequellen mit technologischen Entwicklungen der Stromspeicherung abstimmt sowie mit Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklungen, Digitalisierung und Sektorkoppelung in Einklang zu bringen sucht. Dies führt zu einer Gesamtsicht von Maßnahmen, die sich im Zeitverlauf schrittweise auf ein Ziel hin entwickeln lassen.

## Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente der Energie- und Klimawende

Die deutsche Klimapolitik gleicht einem Durchwursteln und gilt dennoch manchen als Beispiel für Planwirtschaft. Wenn mit Planung politische Eingriffe in Energie-, Transport- und Wohnungsmärkte gemeint sind, lassen sich durchaus Belege für diese These finden. Ist aber Planung der Politik gemeint als strategische Zielplanung, Programmplanung und operative Maßnahmenplanung, drängt sich der gegenteilige Eindruck auf, nämlich, dass hier gerade kein Plan vorliegt. Die Klimawende folgt bisher keinem Masterplan und genauso wenig den Wettbewerbsregeln der Marktwirtschaft. Zwar gab es marktwirtschaftliche Maßnahmen wie zum Beispiel die 2002 entstandene Leipziger Strombörse, an der Elektrizität fortlaufend nach Angebot und Nachfrage gehandelt wird. Die Folge sind an sonnen- und windreichen Tagen sehr niedrige bis ins Negative gehende Handelspreise. Je niedriger die Preise an der Börse ausfallen, desto höher steigt der Subventionsanteil, um so die garantierte Einspeisungsgebühr für Anlagenbetreiber aufzubringen. Zusammen mit dem ebenfalls gesetzlich vorgeschriebenen Einspeisungsvorrang von erneuerbaren Energien führt das zu hohen Strompreisen. Niedrige Gestehungskosten werden nicht an die Verbraucher weitergegeben. Das ist eine den Wettbewerb negierende Logik eines ansonsten wirksamen Fördermodells, dem die im Herbst 2021 ins Amt gekommene Bundesregierung entgegenwirken möchte.

Die Frage Markt oder Staat beherrscht die Klimapolitik insbesondere auch im Zusammenhang mit dem Emissionshandel. Sollen handelbare Emissionsrechte den CO<sub>2</sub>-

Ausstoß europaweit deckeln, oder führt das Instrument einer CO<sub>2</sub>-Steuer schneller und effektiver ans Ziel? Letztere wird auf Produkte wie Kraftstoffe, Kohle, Heizöl etc. auf nationaler Ebene erhoben und regelmäßig erhöht. Sie wird für Konsumenten beim Kauf fällig. Dagegen startet der Emissionshandel mit einer Obergrenze von Verschmutzungsrechten (Zertifikaten). Sie berechtigen Anlagenbetreiber, die Luft mit einer bestimmten Menge von Treibhausgasen zu belasten. Klimateffiziente Produzenten können nicht verbrauchte Zertifikate an solche mit höherem Ausstoß verkaufen. So entsteht ein Anreiz zur Reduktion von Schadstoffemissionen. Endet eine Handelsperiode, sinkt die Obergrenze, um so schrittweise weniger Schadstoffbelastung zu erreichen. Tatsächlich bestehen der europäische Emissionshandel und das Modell der CO<sub>2</sub>-Steuer gleichzeitig nebeneinander. Dies führt zu über die Jahre stufenweise ansteigenden Energiepreisen aus fossilen Kraftwerken.

Hohe Kosten verursacht das Netzlastmanagement. Darunter versteht man die Steuerung von Kraftwerksleistungen, um Leitungsabschnitte vor Überlastung zu schützen und so Stromausfällen vorzubeugen. Die Kosten des „Redispatches“ steigen mit zunehmender Schwankung der Einspeisung. 2017 lagen sie bei etwa 1 Mrd. Euro pro Jahr. Außerdem steigen die den Netzbetreibern vergüteten Netzkosten, die knapp 7 Cent des Strompreises pro Kilowattstunde ausmachen. Zusammen mit der EEG-Umlage summieren sich die Netzentgelte zu mehr als 50 Mia. Euro jährlich.

Neben marktförmige und fiskalische Steuerungsinstrumente treten solche des Ordnungsrechts und der Technikregulierung. Das wären zum einen Emissionsgrenzwerte etwa für Fahrzeuge und Feuerungsanlagen. Weiterhin können verkehrsrechtliche Auflagen wie Höchstgeschwindigkeiten, Fahrverbote etc. eingesetzt werden. Als wirksam erwiesen sich bei früheren Wendepolitiken „weiche Instrumente“ wie Einwirkungen auf Verbände, Aufklärung, Anreize zur sozialen Netzwerkbildung, Verbändevereinbarungen, prozedurale Rahmensteuerung sowie generell der Austausch mit Akteuren der Organisationsgesellschaft (Czada 2019).

## Zentralisierung oder Dezentralisierung der Energieversorgung?

In Deutschland herrschte die Vorstellung, man müsse nur genügend Sonnenkollektoren, Windräder und Biogasanlagen bauen, die dann problemlos den CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren. Inzwischen wissen wir, dass der bloße Zubau von Anlagen regenerativer Energieerzeugung der Komplexität des industriellen Umbaus nicht gerecht wird und sogar – wenn er abrupt und unkoordiniert erfolgt – zusätzliche Probleme verursacht. Dazu zählen neben steigende Energiepreisen ein unkoordinierter Strukturwandel, Akzeptanzprobleme, Verwerfungen im Parteiensystem, Engpässe im Stromnetz, fehlende Energiespeicher, Herausforderungen der Sektorkoppelung zwischen Verkehrs-, Wärme- und Strommärkten, Planungsfehler, politische Koordinationsmängel, fehlende Gaskraftwerke und Gasmangel etc.

Die Hoffnung auf Dezentralisierung der Energieversorgung mit verbrauchsnahe Produktionsstandorten wird mit hoher Wahrscheinlichkeit enttäuscht werden, da Solar-, Wind- und Wasserkraftwerke standortabhängiger sind als jede andere Form der

Energieerzeugung. Die regenerative Energiewirtschaft ist Teil eines großtechnischen Systems, das weiträumige Verteilnetze, viele Wirtschaftsbranchen und Infrastruktureinrichtungen umfasst. Sie erfordert einen hohen Grad zentraler Planung und Steuerung, ein gesamteuropäisches Konzept von Speicherkraftwerken und das Lastmanagement in einem kontinentalen Leitungsverbund, der gegebenenfalls unter Einschluss nordafrikanischer Solarkraftwerke sogar über den europäischen Kontinent hinausreicht.

Kernenergieanlagen können bei geringem Flächenbedarf standortunabhängiger als regenerative und fossile Kraftwerke betrieben werden. Deshalb setzten die süddeutschen Länder Bayern und Baden-Württemberg seit den 1960er Jahren stark auf die Kernenergie, die sie unabhängig von der Ruhrkohle machen sollte. Vor allem Bayern wehrt sich nun, die Standortfreiheit aufzugeben. Für neue Abhängigkeiten von den windreichen norddeutschen Küstenländern möchte das Land durch den Bau von Gaskraftwerken zur Überbrückung von Dunkelflauten entschädigt werden. Die dazu notwendige Gasversorgung ist nicht gesichert, umso weniger als nach der Umstellung von russischem Gas auf Flüssiggas auch hier langfristig die norddeutschen Küstenländer im Vorteil sind. Außerdem erfordern Übertragungsnetze ein kompliziertes Lastmanagement und der Zubau von Speicherseen zum Beispiel in Norwegen ein hoch zentralisiertes, europäisches Organisationsmodell. Ähnliches gilt für die Elektromobilität und eine aufziehende Wasserstoffwirtschaft, die ebenfalls eine großflächige, europaweite Infrastrukturplanung und Umsetzung erfordern. Hier geht es um eine einheitliche Ladeinfrastruktur und Wasserstoffpipelines. Ein großtechnisches Vorhaben ist auch die Sektorkoppelung, die auf eine Verzahnung der Kraftwerks- und Netzbetreiber mit der Verkehrswirtschaft, den Wärmemärkten, dem Informations- und Kommunikationssektor (IKT) sowie Verwaltungen und Gebietskörperschaften (Smart Cities und Smart Counties) abzielt. Die Umstellung auf klimafreundliche Technologien erfordert ein hohes Maß planerischer, investiver und regulativer Staatsintervention, mehr Staat als je zuvor im Verkehrswesen und in der Energiewirtschaft.

Mit der Hinwendung zu einer postfossilen Energieerzeugung sind weit umfassendere politisch-ökonomische, gesellschaftliche und kulturelle Transformationsprozesse verbunden, als es die Öffentlichkeit wahrnimmt. Ein Beispiel ist die aus dem Flächenbedarf und der Standortgebundenheit erneuerbarer Energien resultierende Renaissance des primären Sektors. Die politische Ökonomie der Energie- und Klimawende begünstigt eine Aufwertung des Faktors Boden und damit die Entstehung einer agrarischen Rentenökonomie, die weitreichende sozialräumliche Folgen zeitigt und tatsächlich in Grundzügen an die Wirtschaftsweise von Ölscheichtümern erinnert. Inzwischen ist die 2004 von der damaligen Agrarministerin Renate Künast formulierte Vision von „Ackerscheichs“ von der Realität nicht nur eingeholt, sondern überholt worden. Der mit der Energie- und Klimawende zusammenhängende Bedeutungszuwachs von natürlichen Standortfaktoren hat sich bereits stark auf die Bodenpreisentwicklung und die Pachtpreise für Agrarflächen ausgewirkt. Der primäre Sektor gelangt so zu einer völlig neuen Bedeutung und Bewertung.

Die Erlöse aus dem Anbau von Biokraftstoffen sind gering im Vergleich zu dem, was Bodeneigentümer aus dem Pachtpreis für Windkraftanlagen oder Windparks er-

zielen können. Die Knappheit dieser Standorte hat einen neuen Berufsstand hervorgerufen: Flächenmakler für Erneuerbare Energien. In diesem Metier werden Agrarflächen höchst lukrativ in nicht-landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewandelt. Eine Windenergieanlage mit 3,4 MW Leistung, 104 m Rotordurchmesser und 128 m Nabenhöhe erzeugt rund 6,6 Mio. kWh Strom im Jahr. Daraus ergab sich 2013 eine Standortpacht von rund 25.000 €/Jahr. In windreichen Lagen Ostfrieslands sind 70.000 € Jahrespacht und mehr pro Anlage nicht ungewöhnlich. Mit Bodeneigentum kann man so Millionenbeträge im Jahr erwirtschaften (Coerschulte 2014). Viele Landwirte und Gemeinden wollen inzwischen Windparks. Zunehmend werden sie dabei selbst initiativ, oft in Kooperation mit Landkreisen, Banken und örtlichen Bauernverbänden und gegen die Konkurrenz freier Entwicklungsgesellschaften. Die Kauf- und Pachtpreise für Agrarflächen sind vor diesem Hintergrund beständig angestiegen. Dies gilt besonders für windgünstige Standorte, wo sich der Markt zwischenzeitlich an dem für Deutschland geltenden Windatlas ausrichtet. Weichende Hoferben, deren Erbanteil vor Jahrzehnten ausgezahlt wurde, stellen zunehmend Nachabfindungsansprüche. Der Bundesgerichtshof hat schon 2009 entschieden: Einnahmen, die ein Hoferbe aus dem Betrieb von Windkraftanlagen oder der Verpachtung von Flächen an Windkraftanlagenbetreiber erzielt, sind landwirtschafts-fremde Erträge, die zu Nachabfindungsansprüchen der weichenden Erben führen (BGH, Beschl. vom 24.04.2009 Az. BLw 21/08. OLG Oldenburg (Az. 10 W 2/08).

## Fazit: Irrwege und Auswege der Klimapolitik

Die politisch-ökonomischen und sozialräumlichen Implikationen der Klimapolitik beeinträchtigen das föderale Gefüge und das Verhältnis von Politik und Wirtschaft und entsprechend das Zusammenspiel von Staat und Markt. Der klimapolitische Strukturwandel verursacht darüber hinaus soziale Kosten, die zu starken Konflikten, Politikverdrossenheit und Protestwahlverhalten führen können, falls sie nicht sozialpolitisch kompensiert werden.

Energiewende und Klimapolitik bergen die Gefahr neuer ökonomischer, sozialer und politischer *Spaltungslinien*. Ungleiche Belastungen entstehen in dreierlei Hinsicht:

- *interregional* zwischen alten und neuen Energiestandorten, die durchaus mit dem West-Ost-Gefälle in der Vereinigungspolitik vergleichbar sind.
- *intersektoral* zwischen aufsteigenden und absteigenden Wirtschaftsbranchen im Zuge eines klimapolitisch bedingten ökonomischen Strukturwandels.
- *stratifikatorisch* nach Einkommensgruppen, wobei untere Einkommen im Vergleich zu Besserverdienenden mehr als doppelt so stark belastet werden (Lebenslagen 2021, S. 314).

Die zur Überwindung von politischen Blockade- und Desintegrationstendenzen notwendigen Ausgleichsmechanismen und gesamtdeutschen Koordinationsstrukturen sind noch nicht ersichtlich. Beispiele aus anderen Ländern zeigen, dass eine ausgewogene Koordination vielfältiger sozialer, ökologischer, industrieller, technologischer, in-

frastruktureller, investiver und fiskalischer Belange im Sinne eines verhandelten Energie- und Klimapaktes möglich ist (WEF 2019; Musch 2018). Inzwischen scheint klar, dass ohne Einbindung aller politischen Kräfte die Klimawende kaum zu schaffen ist und dass Kommissionen und Gipfelrunden zwar guten Rat geben, die Umsetzung von Politik aber nicht selbst bewirken können. Die Wirtschaft kann bewirken, was Öko-Aktivist\*innen und selbst Regierungen nicht leisten können, weil sie nicht über die notwendigen produktiven Ressourcen verfügen, die in Marktwirtschaften außerhalb des Staates liegen.

In entscheidenden Fragen der Energie- und Klimapolitik trat das Parlament als Problemlösungsinstanz und Arena der Konfliktbearbeitung in den Hintergrund, obwohl der Bundestag als Gesetzgebungsorgan ständig neue, von der Bundesregierung eingebrachte Rechtsvorschriften verabschiedete. Zugleich verkümmert der parlamentarische Diskurs, weil sich in Sachen Klimapolitik die große Mehrheit einig ist. Dadurch entsteht ein diffuser Richtungskonsens, der durch den Parteienwettbewerb und Wahlen inputseitig legitimiert ist. Indes liegt die outputseitige Ausführung, die Umsetzung der Politik bei einer Vielzahl korporativer Akteure in Bund und Ländern, Wirtschaft und Gesellschaft, deren aktive Handlungsbeiträge unzureichend organisiert und aufeinander abgestimmt werden. Statt einer institutionellen Verfahrensgrundlage, etwa einer Konzertierte(n) Aktion für die Klimawende, gibt es einen rhetorischen Klimakonsens, der zur Implementation von Politik wenig beiträgt. Wenn von Wendepolitik die Rede ist, sind Politikinnovationen gemeint, die von neuen Ansätzen politischer Konfliktregelung und Steuerung bis zur Transformation staatlicher Institutionen reichen. Die Aufgabe geht über Reformen weit hinaus. Reformen zielen meist auf eine Verbesserung des Bestehenden und gerade nicht auf einen Richtungswechsel. Dabei beansprucht Klimapolitik einen radikalen Richtungswechsel und daher nicht nur eine rhetorische, sondern angewandte, umfassend konzipierte und auf lange Sicht angelegte Wende im Denken, der Organisation und des Handelns.

Dazu wären in der Organisationsgesellschaft vorhandene Konsensreserven zu heben und Handlungsprogramme auszuhandeln, die zum Mitmachen verpflichten. Das setzt allerdings eine als gerecht empfundene Lastenverteilung voraus. Ein breit angelegter Aushandlungsprozess würde schwerlich Kaufprämien für ePorsches und Teslas als Mittel zur Durchsetzung von eMobilität hervorbringen und Geringverdienende mit Steuer- und Abgabenanteilen von mehr als 50 Prozent auf den Strompreis belasten. Die systematische Verzahnung der Klimapolitik mit der Sozial- und Arbeitsmarktpolitik sowie der Technologiepolitik steckt in Deutschland im Frühstadium. Damit werden ihre Akzeptanz- und Konsensgrundlagen aufs Spiel gesetzt und das Risiko einer Gesellschaftsspaltung in Kauf genommen.

Wer demokratische Wahlen gewinnen will, muss glaubhaft ein besseres Leben versprechen können, zumindest keine Verschlechterung. Verzicht zugunsten einer Klimawende einzufordern, stößt deshalb in der Wählerschaft leicht auf Widerstand. Die Politik reagiert darauf mit der Vision einer Ökomoderne, in der Wirtschaftswachstum und Klimaneutralität miteinander versöhnt werden. Das darin enthaltene Spannungsverhältnis zwischen Ökonomie und Ökologie kann als Grundkonflikt der Klimapolitik verstanden werden. Ihr Erfolg oder Misserfolg hängt vor allem davon

ab, ob eine kohärente Klimapolitik die mit ihr einhergehenden Verteilungskonflikte lösen kann. Das gelingt umso leichter, je mehr Klimarettung ohne empfindlich spürbare materielle Wohlstandsverluste möglich wird.

## Literatur

- Benz, Arthur. 2019. Koordination der Energiepolitik im deutschen Bundesstaat. *der moderne staat – dms: Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 12 (2-2019): 299-312.
- Chemnitz, Christine. 2019. Die Umsetzung der Energiewende im Föderalismus – Koordination und Steuerung durch mehr Politikverflechtung. *der moderne staat – dms: Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 12 (1-2019): 116-144.
- Coerschulte, Tatjana. 2014. So sieht eine Geldmaschine aus: Üppige Einkünfte dank Windkraft. Mit Pachten für Windrad-Standorte erzielen Grundbesitzer üppige Einkünfte. *Hessische Niedersächsische Allgemeine (HNA)*. 3. September 2014. Online verfügbar unter: <https://www.hna.de/politik/pachten-windrad-standorte-erzielen-grundbesitzer-ueppige-einkuenfte-3829406.html>.
- Czada, Roland (2016): Planen und Entscheiden als Steuerungsaufgabe und Interaktionsproblem. In: *Langfristiges Planen. Zur Bedeutung sozialer und kognitiver Ressourcen für nachhaltiges Handeln*, hrsg. Georg Kamp, 215-261. Berlin, Heidelberg: Springer. Online verfügbar unter: <https://bit.ly/3dvaNxxg>.
- Czada, Roland. 2019. Politikwenden und transformative Politik in Deutschland. *der moderne staat – dms: Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 12 (2): 400-407.
- Czada, Roland. 2020. Energiewendepolitik. Aufgaben, Probleme und Konflikte. *GWP-Gesellschaft. Wirtschaft. Politik* 69 (2): 17-18.
- Czada, Roland und Elisabeth Musch. 2017. *National and temporal patterns of policymaking. Energy transformation in the Netherlands and Germany compared*. Paper presented at the ECPR General Conference, Oslo, September 6-9, 2017. Online verfügbar unter: <https://www.politik.uos.de/download/czada.musch.energytransition.ECPROslo2017.pdf>
- Edenhofer, Ottmar 2021. Langfristigkeit ist in der Klimapolitik das A und O. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 22.(3): 247-258.
- Ehler, Tomáš. 2019. Deutsche Energiewende als „Rent-Seeking Paradise“? *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 69(4), 43-45.
- Eßer, Jana, Manuel Frondel, and Stephan Sommer 2022. *Präferenzen und Gerechtigkeitsvorstellungen zur Klimapolitik: Empirische Evidenz aus dem Jahr 2021*. Essen: RWI Materialien No. 151.
- Lebenslagen 2022. *Lebenslagen in Deutschland* Der Sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin: BMAS. Online verfügbar unter: <https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Berichte/sechster-armuts-reichtumsbericht.pdf>
- Musch, Elisabeth. 2018. Der Energiepakt (Energieakkoord) in den Niederlanden: „grünes“ Poldermodell? In: *Energiewende: Politikwissenschaftliche Perspektiven*, hrsg. Jörg Radtke und Norbert Kersting, 131-153. Wiesbaden: Springer.
- Müller-Salo, Johannes, and Rupert Pritzl. 2021. Gerechtigkeit und Effizienz in der Klimapolitik. *Wirtschaftsdienst* 101 (12): 971-976.
- Pritzl, Rupert. 2020. Realitätsillusion der deutschen Klimapolitik. *Wirtschaftsdienst* 100 (9): 701-706.
- WEF. 2019. *Fostering effective energy transition 2019*. Insight report / World Economic Forum. Geneva, Switzerland: World Economic Forum. Online verfügbar: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Fostering\\_Effective\\_Energy\\_Transition\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2019.pdf)