

STUTTGARTER BEITRÄGE ZUR ORGANISATIONS-
UND INNOVATIONSSOZIOLOGIE

SOI Discussion Paper 2017-04

Die Dynamik des Konflikts um den Stromtrassenbau

Stabilität, Wandel oder Stagnation?

Mario Neukirch



Universität Stuttgart

Institut für Sozialwissenschaften
Organisations- und Innovationssoziologie

Mario Neukirch

Die Dynamik des Konflikts um den Stromtrassenbau. Stabilität, Wandel oder Stagnation?

SOI Discussion Paper 2017-04

Universität Stuttgart

Institut für Sozialwissenschaften

Abteilung für Organisations- und Innovationssoziologie (SOWI VI)

Seidenstr. 36

D-70174 Stuttgart

<http://www.uni-stuttgart.de/soz/oi/>

Herausgeber

Prof. Dr. Ulrich Dolata

Tel.: +49 711 / 685-81001

ulrich.dolata@sowi.uni-stuttgart.de

Redaktion

Dr. Jan-Felix Schrape

Tel.: +49 711 / 685-81004

felix.schrape@sowi.uni-stuttgart.de

Stuttgarter Beiträge zur Organisations- und Innovationssoziologie (SOI)

Discussion Paper 2017-04 (November 2017)

ISSN 2191-4990

© 2017 by the author(s)

Mario Neukirch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für Organisations- und Innovationssoziologie am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart und Research Fellow des BMBF-geförderten Kopernikus-Projekts ENavi.

mario.neukirch@sowi.uni-stuttgart.de

Weitere Downloads der Abteilung für Organisations- und Innovationssoziologie am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart finden sich unter:

<http://www.uni-stuttgart.de/soz/oi/publikationen/>

Zusammenfassung

Der Konflikt um den Ausbau des Energieübertragungsnetzes wird seit Jahren besonders durch Proteste verzögert. Abhängig vom regionalen Kontext dominiert entweder die Forderung, die Trassen als Erdkabel zu verlegen oder sie gar nicht zu bauen. Der Text untersucht die Reaktionen der Befürworter des Netzausbaus und betrachtet dazu neue Gesetze auf Bundes- und Länderebene, Reaktionen auf Projektebene sowie Strategien zur Minderung der Proteste. Die beteiligten Akteure, Koalitionen, Machtverhältnisse, Institutionen und verfügbare Technologien konstituieren den Netzausbau als sozio-technisches Feld. Ausgehend von den Reaktionen auf die Proteste behandelt der Text die Frage, in welcher Hinsicht bisher von einem Wandel dieses Feldes gesprochen werden kann. Dabei wird auf die Theorie gradueller Transformationen zurückgegriffen, welche diesbezüglich Transformationen unterschiedlicher Reichweite differenziert. Bis dato zeichnet sich am ehesten eine moderate Transformation des Feldes ab, die allerdings nicht abgeschlossen ist. Ausgehend von der Offenheit des Status quo und möglichen Entwicklungen angrenzender Felder werden anhand von Szenarien (Horizont 2030) zukünftige Verläufe für den Stromtrassenbaus modelliert.

Im vorliegenden Text werden Ergebnisse aus dem Kontext der Helmholtz-Allianz ENERGY-TRANS sowie des BMBF-Projekts ENavi dargelegt.

Abstract

Mainly due to protests, the planned extension of the German energy transmission grid is in delay. Depending on the local context, the protesters either demand to build the route as underground cable or to cancel the whole project. The paper analyzes the grid extension proponents' reactions. For this purpose, it looks at new regulation on federal and regional level, reactions on project level and strategies to reduce the protests. Grid extension is constituted as socio-technical field by the involved actors, coalitions, power structures, institutions and available technologies. With regard to the reactions to the protests, the text deals with the issue in which way this field is in transition. To this the theory of gradual transition is applied. Considering the past development, the grid extension seems to follow the path of a rather moderate transition that is still ongoing. Possible future developments are shown by scenarios of grid extension (horizon 2030).

This paper presents results from the Helmholtz-Allianz ENERGY-TRANS and the BMBF-project ENavi.

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Der Streit um den Netzausbau	6
2.1	Forschungsstand	6
2.2	Theoretische Grundlagen und Argumentationsgang	8
2.3	Datenauswertung und Methodik	17
3	Der Konflikt um den Stromnetzausbau: Empirische Ergebnisse	19
3.1	Der Protestdiskurs: Zentrale Forderungen und Entwicklungen	19
3.2	Reaktionen der Etablierten – Erfolge der Proteste	26
3.2.1	Reaktionen auf legislativer Ebene	26
3.2.2	Reaktionen auf Projektebene	28
3.2.3	Reaktionen zu den einzelnen Forderungen	33
3.3	Strategien der etablierten Akteure	38
3.3.1	Strategie (1) – Strategische Einbindung und partielle Zugeständnisse	40
3.3.2	Strategie (2) – Sachlich begründete Verteidigung eigener Positionen	41
3.3.3	Strategie (3) – Diskreditierung der Proteste	41
3.3.4	Strategie (4) – Restriktion und Machtdemonstration	43
4	Feldentwicklung – Netzausbau als graduelle Transformation?	45
4.1	Veränderungsdruck und machtbasierte Adaption(en)	45
4.2	Netzausbau als inkrementeller Wandel? Modi der Transformation	50
4.3	Szenarien der zukünftigen Feldentwicklung (2017–2030)	54
5	Zusammenfassende Schlussfolgerungen	60
	Abkürzungen	62
	Literatur- und Quellenverzeichnis	63
	Quellen mit Internetchweisen	65
	Gesetzestexte und Stellungnahmen der Akteure	65
	Zeitungsberichte und andere als Text vorliegende Quellen	67
	Anhang: Substrategien	69

1 Einleitung

Der von den Übertragungsnetzbetreibern und der Bundesregierung geplante Ausbau der Stromnetze sorgt seit mehreren Jahren für Konflikte. Von dieser Koalition wird die Expansion des Höchstspannungsnetzes als Voraussetzung zum Gelingen der Energiewende betrachtet. Trotz aller Bemühungen um transparente und partizipative Projektplanungen gehen die Proteste der Bürger nicht zurück. Vielmehr hat sich der Netzausbau seit 2004 allmählich zu einer der wesentlichen Streitarenen des deutschen Energiesektors entwickelt. Von insgesamt circa 7.700 Kilometern neuer Leitungen, die in den kommenden Jahren gebaut werden sollen, waren 2016 erst gut zehn Prozent fertiggestellt. Vor dem Hintergrund, dass die konkrete Planung der meisten Vorhaben erst noch ansteht, besteht die Möglichkeit, dass sich der Trend zunehmender Proteste fortsetzen wird.

Trotz kontinuierlich starker Proteste vermag die etablierte Koalition, den Status quo zu gewährleisten. Allerdings bleiben die Konflikte oft ungelöst und es kommt wiederholt zu langwierigen rechtlichen Auseinandersetzungen, so dass etliche Projekte nur mit jahrelanger Verzögerung umsetzbar sind. Der vorliegende Text untersucht regionale Verlaufsformen dieser Konflikte. Die übergeordnete Untersuchungsfrage zielt auf die Entwicklung des Netzausbaus, der hier als sozio-technisches Feld konzipiert wird. Inwieweit findet im Zuge der Auseinandersetzungen so etwas wie eine Transformation dieses Feldes statt, d.h. ändern sich zentrale Eigenschaften (Ziele, Machtverhältnisse, Akteursstrukturen, Institutionen, Regeln und Technologien)? Auf Basis der Theorie sozio-technischer Transformationen (Streeck/Thelen 2005; Dolata 2011) wird diese Frage im abschließenden Kapitel 4 diskutiert. Zunächst findet in Kapitel 2 insoweit eine Darlegung dieser Theorie statt, wie sie hier angewendet wird. Dazu werden die Konzepte und Begriffe so zugeschnitten, dass sie sich für einen Konflikt zwischen Akteuren bzw. Akteurskoalitionen, in dem es nicht primär um neue Technologien geht, als wirksame Analyseinstrumente erweisen. Das zweite Kapitel enthält zudem eine Darlegung des Forschungsstandes sowie einen Abschnitt zur Methodik. Die Aussagen, die in Kapitel 4 zur Feldentwicklung getroffen werden, basieren maßgeblich auf empirischen Ergebnissen zum Stromtrassenkonflikt, welche in Kapitel 3 zusammenfassend dargestellt werden. Im Zentrum stehen hier zunächst die Hauptforderungen der Projektgegner. Denn erst auf Grund ihrer Kenntnis können Aktivitäten der Projektbefürworter als Reaktionen auf die Proteste erkannt werden. In Kapitel 3 werden folgende Arten der Reaktionen betrachtet: Neue Gesetzgebung zum Trassenbau, Modifizierungen auf der Ebene umstrittener Projekte und Identifizierung von Strategien, in denen alle – diskursive wie manifeste – Reaktionen berücksichtigt werden, unabhängig davon, ob sie sich auf konkrete Kontexte beziehen, oder die allgemeine Öffentlichkeit angesprochen werden soll.

2 Der Streit um den Netzausbau

2.1 Forschungsstand

Beim Stromnetz handelt es sich um eine maßgebliche Komponente des Energieversorgungssystems. Zunächst werden daher einige grundlegende Ergebnisse zu den Eigenschaften dieses Systems dargelegt.

Die Charakterisierung nationaler Energiesysteme durch symbiotische Verbindungen zwischen Politik und Energiewirtschaft (Hennicke/Müller 2005: 18) mag für kaum ein anderes Land so zutreffend sein wie für die Bundesrepublik zu Zeiten der Atomeuphorie in den 1960er/70er Jahren.¹ Die Unnachgiebigkeit, mit der die Atompläne gegen eine große gesellschaftliche Minderheit und gegen Tausende Demonstranten häufig gewaltsam durchgesetzt wurden, hinterließ tiefe Gräben. Nach dem Super-GAU im Kernkraftwerk von Tschernobyl (April 1986) ließ sich der Kurs jedoch nicht länger halten und es kam zu einer partiellen Lockerung des Bündnisses aus der Bundesregierung sowie der etablierten Energiewirtschaft: Neue AKW erhielten keine Genehmigungen mehr, eine kontinuierlich wachsende Nische für erneuerbare Energien wurde geschaffen. Die Annahme einer symbiotischen Interessenidentität lässt sich damit für heute nicht mehr aufrechterhalten.

Nichtsdestoweniger bestehen nach wie vor enge Bindungen im Sinne einer Einflussnahme der Energiekonzerne auf die Politik.² Dies äußert sich auch im Ausbau der Stromnetze, wo sich die Bundesregierung die Pläne und Positionen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) weitgehend zu eigen gemacht hat (s.u.).

Zwar erklärt der Rückgriff auf die jüngere Geschichte des deutschen Energieversorgungssystems nicht den heutigen Konflikt um den Stromnetzausbau. Doch werden nicht nur den Protesten gegen die Atomenergienutzung große Sympathien entgegengebracht, sondern allgemein Protesten im deutschen Energiesektor (Marg et al. 2012). Die allgemeine Mobilisierungsfähigkeit des Themas und damit auch der Zuspruch für die Netzausbau-Proteste können – anknüpfend an Mautz et al. 2008 – mit der starken Institutionalisierung des Umwelt- und Naturschutzes in Deutschland erklärt werden. So lautet einer der wichtigsten Slogans im Trassenkonflikt: „Umweltfreundlichen Strom umweltfreundlich transportieren!“.

¹ Heymann (1995: 362) spricht mit Bezug auf die deutsche Energieforschung bis einschließlich 1985 von einem auf die „Atomkraft eingeschworene(m) Establishment aus Politik, Versorgungsunternehmen und Industrie.“

² Dies zeigt sich bspw. in der Gestaltung des Atomausstiegs und der Brennelementesteuer, der Verlangsamung und Zentralisierung der Energiewende zugunsten der etablierten Energiewirtschaft sowie einer langjährigen Verzögerung des Ausstiegs aus der energetischen Kohlenutzung.

Nachfolgend werden bisherige Ergebnisse zur Erforschung des Stromnetzkonflikts dargelegt. Diegler et al (2011: 1) schreiben der Veröffentlichung der dena-Netzstudie im Februar 2005 eine wichtige Bedeutung zu: Seitdem ist „die Thematik in Fachkreisen und in betroffenen Teilen der Öffentlichkeit präsent“. Die halbstaatliche Energieagentur forderte in der Netzstudie u.a., dass bis 2015 circa 850 km neue 380-kV-Leitungen erforderlich seien und bis 2020 eventuell sogar 1.900 km (dena 2005).³ Aufgrund ihrer Initiativen zum Netzausbau und der massiven Resonanz ihrer Positionierungen kommt der Energieagentur für die etablierte Koalition eine sehr wichtige Funktion zu. Kurz zuvor, im Oktober 2004, war die erste große Bürgerinitiative gegen ein Freileitungsprojekt entstanden (Neukirch 2014: 23). Am Gründungstag, nach einer Bürgerversammlung im niedersächsischen Colnrade, traten der Initiative „Vorsicht Hochspannung“ 172 Personen bei (ebd.). Dass es sich bei der einschlägigen dena-Studie bereits um eine Reaktion auf die sich abzeichnenden Proteste handelt, kann in diesem Kontext nicht belegt werden.

Aus Sicht der Bewegungsforschung stellt sich die Frage, inwieweit es sich bei den Netzausbauprotesten in ähnlicher Weise um eine soziale Bewegung handelt wie bei den Protesten gegen die Atomenergienutzung (Rucht/Roth 2008). Eigenen Untersuchungen zufolge ist diese Frage bis dato zu verneinen (Neukirch 2014, 2016). Vielmehr handelt es sich zwar, bundesweit betrachtet, um heterogene Proteste, die jedoch auf regionaler Ebene durchaus einheitliche Forderungen artikulieren und mehr oder weniger vernetzt sind und z.T. koordiniert agieren (ebd.). Über alle Regionen hinweg lassen sich indes keine gemeinsamen Handlungsorientierungen oder Frames identifizieren. Auch militante Demonstrationen oder konfrontative Aktivitäten wie Sabotageakte, denen für einige soziale Bewegungen wie diejenige gegen die Atomenergienutzung traditionell ein hoher Stellenwert zukommt, hat es im Kontext der Stromtrassenproteste bisher nicht gegeben. Gleichwohl wird der Trassenkonflikt teilweise mit beachtlicher Schärfe im Diskurs der Gegner geführt (ebd.). Gerade in den ersten Jahren des Konflikts (2004–2010) zielten die Befürworter primär darauf, die Proteste zu diffamieren (s.u.).

Viele kleinere Konflikte wurden vor allem durch Korrekturen des Trassenverlaufs bewältigt. Solche Nachbesserungen sind jedoch zeitaufwändig. So kam es, dass sich der Bau der besonders umstrittenen Trassen bereits um etliche Jahre verzögert hat (Neukirch 2014: 20). Die Fertigstellung einiger dieser Projekte ist bis heute nicht absehbar bzw. wurden anvisierte Zeitpunkte wiederholt nach hinten verschoben. Ein Teil der Bürgerinitiativen hat die Argumente der Energieökonominnen Claudia Kemfert (2016), Christian von Hirschhausen (2013, 2014) und Lorenz Jarass (2009, 2010a,

³ Diese Zahlen erschienen nur aus damaliger Perspektive hoch, weil dem Netzausbau über lange Zeit keine Priorität beigemessen wurde. Verglichen mit den knapp 8.000 km, die seit 2011 diskutiert und seit 2013 erstmals gesetzlich festgeschrieben wurden, erscheint die Initiative der Energieagentur im anderen Lichte.

2010b, 2013)⁴ zur Infragestellung der Ausbaupläne übernommen. Die Aufrechterhaltung und Stärkung des konzeptkritischen Diskurses um den Netzausbau verbessert die strategische Position der Protestierenden und stellt einen ihrer wichtigsten Teilerfolge dar (Neukirch 2012: 28).

Wichtige Beiträge zum Verständnis der Proteste leisten die Fallstudien von Zimmer et al. (2012) zur geplanten „Uckermarkleitung“ in Brandenburg, Schnelle/Voigt (2012) zur „Thüringer Strombrücke“ und Schweizer/Riess et al. (2010) für eine geplante Freileitung von Niedersachsen nach Hessen. Anhand zahlreicher Beispiele belegen die Studien, dass es den Protestierenden häufig nicht um die „Nulllösung“ (Nichtbau) geht, sondern um das „Wie“ des Trassenverlaufs. Von der Detailkritik bis zur Infragestellung der offiziellen Pläne: Die unterschiedlichen Orientierungen innerhalb der Koalition der Netzausbau-Gegner sind charakteristisch für das gesamte Handlungsfeld. Demgegenüber konnte beobachtet werden, dass sich die Gegner derselben Regionen häufig über die Forderungen einig sind (Neukirch 2014, 2016).

Die im vorliegenden Text zusammengefassten Ergebnisse greifen teilweise auf eigene Untersuchungen über die Handlungsorientierungen und Akteurskonstellationen der Protestierenden zurück (insb. Neukirch 2014, 2016). Eine strukturierte Untersuchung der Konfliktergebnisse, die über Einzelfallstudien hinausreicht und empirisch fundierte Interpretationen zur Feldentwicklung liefert, steht allerdings noch aus. Dazu sollen hier erste Beiträge geleistet werden.

2.2 Theoretische Grundlagen und Argumentationsgang

Klassischerweise wurden Energieübertragungsnetze als großtechnische Systeme interpretiert, die sich in vielen Industrieländern während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelt haben (Hughes 1983).⁵ Eigenschaften wie die Herausbildung von Eigendynamiken und Trägheitskräften, die schließlich dazu führen, dass großtechnische System nur noch der eigenen Logik gehorchen, praktisch nicht mehr steuerbar sind und sich gegen jegliche Versuche der Einflussnahme von außen abschotten oder gar zur Wehr setzen, gelten zumindest für das deutsche Elektrizitätssystem in dieser Form nicht mehr. Andernfalls dürfte es die Konflikte um die Zukunft des Energiesystems, die heute schon fast auf Augenhöhe ausgetragen werden, gar nicht geben. Zudem verweisen Dolata/Werle (2007: 107) u.a. auf „neoliberal inspirierte Deregulierungs- und Privatisierungspolitiken“, die seit den 80er Jahren zu einer Lockerung großtechnischer Systeme geführt haben.

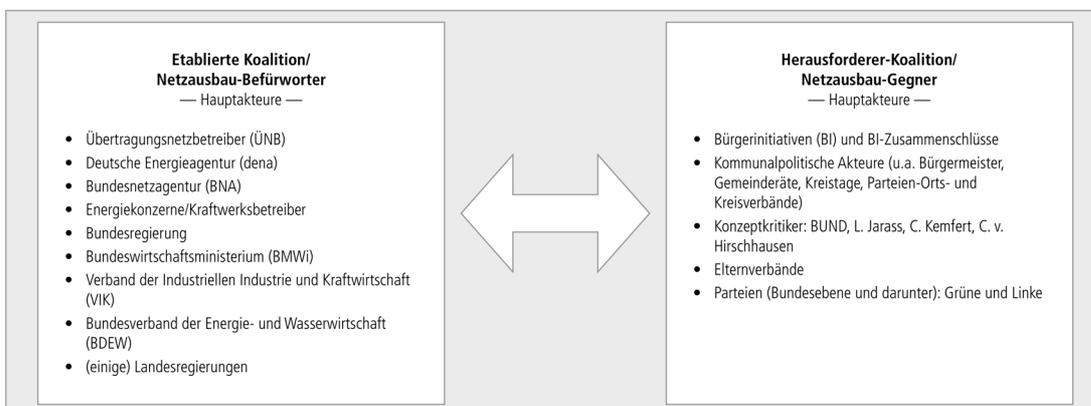
⁴ Z. T. in Zusammenarbeit mit August M. Obermair.

⁵ Zur theoretischen Auseinandersetzung um großtechnische Systeme vgl. auch: Mayntz/Hughes 1988; Joerges 1992.

Die Nutzung der erneuerbaren Energien zieht keinesfalls zwingend eine Dezentralisierung der Versorgungsstrukturen nach sich. Und selbst unter den Befürwortern einer „dezentralen Energieversorgung“ befinden sich nur wenige, die für die Auflösung des Verbundsystems zugunsten komplett getrennter Inselsysteme plädieren würden. Wenngleich also bestimmte Eigenschaften großtechnischer Systeme i. S. von Mayntz/Hughes (1988) auf das heutige Elektrizitätssystem nicht mehr zutreffen, so gelten andere Charakteristika dieser Systeme noch immer. Relevant ist in diesem Zusammenhang insbesondere die Kapitalintensität für den Bau und Betrieb des Netzes. Des Weiteren handelt es sich um die auf die Langfristigkeit ausgerichtete Erfüllung eines Funktionszwecks, hier der Energieversorgung, sowie der Vernetzung großer Räume. Daraus resultiert die Erforderlichkeit zentraler Planung. Dieser notwendige Zentralismus steht im Kontrast zu den Betroffenheiten, die auf lokaler und regionaler Ebene entstehen. Hier handelt es sich um einen scheinbar trivialen Umstand, der allerdings ein beachtliches Potenzial der Eskalation in sich trägt. Denn die Proteste gegen den Stromnetzausbau verbleiben oft nicht auf lokaler Ebene, sondern richten sich z. T. auch gegen die Planungs- und Entscheidungsinstitutionen auf Bundes- und Länderebene. Multiplizieren und verbünden sich die lokalen Gruppen entlang der geplanten Stromtrassen, erwachsen daraus echte Herausforderungen für die Befürworter und Verantwortlichen des Netzausbaus.

Der Netzausbau wird nicht nur als sozio-technisches Feld konzeptioniert, sondern es werden auch Eigenschaften der Theorie strategischer Handlungsfelder nach Neil Fligstein und Douglas McAdam (2011) aufgegriffen; insbesondere, dass Akteure strategisch agieren, um ihre Position im Handlungsfeld zu verbessern. Hier liegt das Hauptaugenmerk auf der Befürworter-Koalition, deren Reaktionen auf die Proteste als Elemente strategischer Varianten interpretiert werden, um den Netzausbau trotz der Konflikte möglichst schnell und nach geltenden Plänen durchzusetzen. Abb. 2.1 bietet eine Übersicht der Akteure, die sich im strategischen Handlungsfeld gegenüberstehen.

Abbildung 2.1: Akteurskoalitionen im strategischen Handlungsfeld Netzausbau



Quelle: Eigene Darstellung

Angesichts der Ungleichheit der Machtressourcen bietet sich die Aufteilung der Akteure in die Kategorien Incumbents (= Etablierte = Befürworter) und Challenger (= Herausforderer = Protestierende) an. Wichtig ist, dass die Akteure – im Unterschied etwa zur Konkurrenz in marktartigen Handlungsfeldern – ihre Vorteile zumeist nicht gegeneinander erreichen wollen. Besonders für die Etablierten gilt, dass der Erfolg eines etablierten Akteurs zugleich ein Erfolg der gesamten etablierten Koalition darstellt.⁶

Um die Reaktionen und Strategien der etablierten Akteure zu identifizieren und angemessen einordnen zu können, ist die Kenntnis der von den Protestierenden erhobenen Forderungen maßgeblich. Des Weiteren zählt, welche Forderungen in den jeweiligen Protestregionen⁷ dominieren. Auf dieser Basis können Aktivitäten der etablierten Akteure ggf. als Reaktionen auf die Proteste eingeordnet werden. Diese Identifikation und Lokalisierung der Forderungen geschieht in Kapitel 3.1. Die umfangreichen und bis in die Details hinein kaum vollumfänglich zu identifizierenden Reaktionen werden anschließend zusammenfassend dargelegt (Kapitel 3.2) und nach drei Kategorien geordnet: Gesetze des Bundes sowie der Länder, Reaktionen auf die Forderungen sowie Reaktionen auf Ebene der Protestregionen. Der dritte Teil des Kapitels untersucht insgesamt vier Strategietypen, mit denen die etablierten Akteure versuchen, ihre Machtposition im Feld zu erhalten (Kapitel 3.3).

Auf dieser Basis wird im ersten Interpretationsschritt dargelegt, welche Koalition sich inwiefern durchgesetzt hat (Kapitel 4.1). Dazu wird nach der *Adaptionsfähigkeit* (Dolata 2011) der Etablierten gefragt bzw. werden die Anforderungen an die Adaptionsfähigkeit betrachtet. Dolata (2011) untersuchte anhand unterschiedlicher Beispiele sozio-technischer Sektoren, wie die Etablierten reagieren, wenn „ihre“ Sektoren mit erhöhtem Veränderungsdruck konfrontiert werden. Letzterer wird erzeugt durch die Verfügbarkeit neuer Technologien kombiniert mit neuen Akteuren, die unter Einsatz dieser Technologien als Konkurrenten auftreten. Trifft eine radikale Neuerung wie das Internet auf inflexible oder adaptionsunfähige Akteure, kann es demnach zu Krisen und radikalen Umbrüchen kommen, wie z. B. in der Musikindustrie (ebd.: 84ff.). Die

⁶ Man hätte auch die staatlichen Akteure als „regelsetzende“ Instanzen feldextern verorten können (wie es bei Fligstein/McAdam 2011 geschieht). Dies würde jedoch zu Missverständnissen führen. Erstens entstünde der Eindruck, dass die maßgeblichen Regierungsakteure nicht mit den ÜNB im selben Boot säßen. Zweitens würde die Vorstellung suggeriert, „der Gesetzgeber macht die Regeln“. Die Zuerkennung einer Schiedsrichterrolle käme jedoch einer formalistischen Verkürzung gleich. Denn in einem großen Teil der Gesetze des Energiesektors spiegeln sich die Interessen der Energiekonzerne wider. Häufig werden Gesetze durch Energie-Lobbyisten vorformuliert und durch die Mitarbeiter der zuständigen Ministerien oft nur noch „abgenickt“ (Hennicke/Müller 2005). Auch bei der Planung des Netzausbaus orientiert sich das BMWi (vertreten durch die Bundesnetzagentur) weitgehend an den Vorschlägen der ÜNB (s.u.).

⁷ Protestregionen bestehen in diesem Kontext unabhängig von geographischen, kulturellen oder administrativen Räumen und Grenzen. Vielmehr ist eine Protestregion definiert durch sämtliche Protestaktivitäten entlang eines bestimmten Trassenvorhabens. Im Fall der Nord-Südstromautobahnen können also Aktivitäten von Bürgerinitiativen aus Niedersachsen und Bayern derselben Protestregion angehören.

Größe des Veränderungsdrucks hängt dabei zunächst von der *Eingriffstiefe* der neuen Technologie ab. Dolata (ebd.: 58ff.) unterscheidet neue Technologien mit geringer und großer Eingriffstiefe. Mit der Eingriffstiefe nehmen auch der Veränderungsdruck auf den Sektor und damit die Anforderungen an die Adaptionfähigkeit zu. In diesem Zusammenhang werden drei Varianten unterschieden: *proaktive* und *machtbasierte Adaption* sowie *Adaptionsunfähigkeit* (ebd.: 79ff.). Allerdings ist offenkundig, dass sich der Veränderungsdruck nicht allein nach der Eingriffstiefe bemisst, sondern von weiteren Faktoren abhängig ist (z.B. Anschlussfähigkeit/Praktikabilität der Technologie; Wirtschaftlichkeit; Nutzer/Fürsprecher-Koalitionen; gesellschaftliche Diskurse).

Diese Konzepte – Eingriffstiefe, Veränderungsdruck, Adaptionfähigkeit – werden im gegebenen Kontext auf den Konflikt um den Stromnetzausbau übertragen. Eine solche Übertragung ist z. T. nicht unmittelbar evident und bedarf daher einiger Erläuterungen. So wird die Eingriffstiefe nicht auf neue Technologien bezogen, sondern auf die Forderungen der Netzausbau-Gegner. Die Eingriffstiefe der Forderungen definiert sich über den Umfang an Modifizierungen, welche die Etablierten vornehmen müssten, um diesen Forderungen nachzukommen. Weiter unten werden zwei Hauptforderungen identifiziert: eine mit großer, eine mit geringer Eingriffstiefe. Auch hier handelt es sich beim Veränderungsdruck um eine mehrdimensionale Größe. Eine Forderung kann noch so radikal sein: Sofern sie im luftleeren Raum steht, wird sie kaum Veränderungsdruck entfalten. Wird eine Forderung allerdings von starken Protesten begleitet, so nimmt der Veränderungsdruck zu. Schließlich müssen die Forderungen anschlussfähig an bestehende gesellschaftliche Diskurse sein.⁸ Protestierende, denen man eine St.-Florian-Haltung nachsagt oder von denen nicht nachvollziehbare Forderungen gestellt werden, können sich wahrscheinlich nicht durchsetzen. Herrscht bspw. der allgemeine Eindruck vor, eine Technologie, deren Einsatz gefordert wird, sei unausgereift bzw. nicht wirtschaftlich, nimmt der Veränderungsdruck trotz großer Proteststärke und Eingriffstiefe ab.

Das Konzept der Adaptionfähigkeit kann direkt übertragen werden. Es geht darum, wie die Etablierten auf die Forderungen reagieren, d.h. wie sie mit dem von den Protesten erzeugten Veränderungsdruck umgehen. Bei hohem Veränderungsdruck nehmen die Anforderungen an die Adaptionfähigkeit zu (Abb. 2.2).

⁸ Joseph Huber (2011: 134) thematisiert die Tendenz zur Unterschätzung von Diskursen, da diese nur schwer greifbar sind. Dies gilt sowohl hinsichtlich der „formativen Bedeutung“ als auch mit Blick auf die „sich realisierende Praxis“ (ebd.). „Diskurse sind zum einen bewusstseins- und einstellungsbildend, speziell auch wissensbildend, zum anderen konativ handlungsorientierend, politisch willensbildend, strategie- und programmbildend, und im fließenden Anschluss daran schließlich auch handlungspraktisch – Institutionen und Ordnungen gestaltend, Verwaltung und Management leitend, Mittelzuteilungen beeinflussend, Produktion und Verbraucherpraxis prägend.“ (ebd.).

die Zustimmung zu den Positionen der Gegner. Eine klare Trennschärfe ist nur für die Eingriffstiefe der Forderung gegeben. Diese kann entweder „groß“ oder „gering“ sein. Interessant für das behandelte Konfliktfeld sind vor allem die Konstellationen (3), (5), (7) und (8) (Tab. 2.1, fettgedruckt).

Tabelle 2.1: Veränderungsdruck, Adaptionenvarianten und Optionen der Transformation

Fall Nr.	Konstellation	Veränderungsdruck	Mögliche Adaptionstypen	Mögliche Varianten gradueller Transformation und Transformations-Modi (vgl. Abb. 2.3)
1	Eher schwache Proteste, Forderung mit geringer Eingriffstiefe, Diskurs dagegen	Sehr niedrig	Machtbasiert (Abblocken)	Keine
2	Eher schwache Proteste, Forderung mit großer Eingriffstiefe, Diskurs dagegen	Sehr niedrig	Machtbasiert (Abblocken)	Keine
3¹⁰	Eher schwache Proteste, Forderung mit geringer Eingriffstiefe, Diskurs dafür	Niedrig	Machtbasiert (Abblocken oder Adaption nach Vorstellungen der Etablierten)	Keine oder Inkrementeller Wandel (vorherrschend: <i>layering</i>)
4	Starke Proteste, Forderungen mit geringer Eingriffstiefe, Diskurs dagegen	Niedrig	Machtbasiert (Adaption nach Vorstellungen der Etablierten)	Keine oder Inkrementeller Wandel
5	Starke Proteste, Forderungen mit geringer Eingriffstiefe, Diskurs dafür	Moderat	Machtbasiert (Abblocken ggf. möglich, wahrscheinlicher: Durchführung von Reformen)	Inkrementeller Wandel Alternativ: Feld steht unter Spannung/Legitimationskrise der Etablierten
6	Eher schwache Proteste, Forderung mit großer Eingriffstiefe, Diskurs dafür	Moderat	Machtbasiert (Abblocken so lange wie möglich) oder proaktive Adaption Bei wachsenden Protesten: Übergang nach Fall 8	Stabilität, aber: Legitimationskrise der Etablierten
7	Starke Proteste, Forderungen mit großer Eingriffstiefe, Diskurs dagegen	Moderat	Machtbasiert (Abblocken so lange wie möglich) oder proaktive Adaption Im Fall eines Diskurswandels: Übergang nach Fall 8	Stabilität, aber andauernde Konflikte. Feld steht unter permanenter Spannung
8	Starke Proteste, Forderungen mit großer Eingriffstiefe, Diskurs dafür	Hoch	Forderungen müssen adaptiert werden: machtbasiert oder proaktiv, ansonsten drohen <i>expansion, drift</i> oder/und <i>exhaustion</i> ; Abblocken ist nicht mehr möglich	Architektonischer Wandel (<i>substantial layering, conversion, expansion</i>) oder Substitutiver Wandel (<i>expansion, drift, exhaustion</i>)

¹⁰ Fettgedruckt sind diejenigen Konstellationen, die für den Netzausbau-Konflikt besonders relevant sind (nähere Erläuterungen dazu vgl. Kap. 4).

Je nach Konstellation lassen sich vereinfachend Annahmen über mögliche Adaptionsstypen entwickeln. Dabei geht es jedoch nicht darum, abstrakte a priori Aussagen über die Reaktionen der Etablierten zu treffen. Das Ziel liegt primär darin, die empirisch gestützten Ergebnisse konzeptionell zu fundieren. Des Weiteren lassen sich Anhaltspunkte zur Klärung darüber finden, weshalb manche Proteste erfolgreich sind, andere wiederum nicht, und in welcher Weise sie ggf. erfolgreich sind.

Varianten der Adaption einer Forderung beziehen sich ausschließlich auf die etablierten Akteure bzw. die etablierte Koalition. Über mögliche Transformationen der Struktur des gesamten Feldes sagen sie hingegen noch nichts aus. Dennoch bietet die Art der Adaption bereits wichtige Hinweise. Felder, in denen den Etablierten eine machtbasierter Adaption gelingt, werden kaum zusammenbrechen oder verschwinden, sondern wahrscheinlich weiterhin Stabilität aufweisen.

Es ist offenkundig, dass der Konflikt um den Netzausbau die Energiewende auch in den kommenden Jahren begleiten wird. Angesichts dessen, dass erst der deutlich kleinere Teil der Vorhaben umgesetzt wurde, kann es sich bei den heute vorgelegten Einschätzungen stets nur um Momentaufnahmen handeln. Grundsätzlich ist offen, auf welchen Zustand die Entwicklung hinausläuft. Stromversorgungssysteme sind in vielen Ländern eine solche Selbstverständlichkeit, so dass wirkliche radikale Transformationsergebnisse – etwa im Sinne von Fligstein/McAdam (2011: 19) – als Produkt tiefgreifender Krisen eigentlich nur in der Folge katastrophaler externer Schocks zu erwarten sind: Zusammenbruch des Feldes in unorganisierten sozialen Raum, Zersplitterung in verschiedene soziale Räume und Aufbau eines neuen Feldes durch die Challenger. Als weiteres Ergebnis wird die Wiederherstellung der alten Ordnung vorgeschlagen, was allerdings vorhergehend deren Umsturz erfordern würde. Es erscheint evident, dass derartige Entwicklungen kaum durch Proteste gegen den Stromtrassenbau zu erwarten sein werden.

Als konzeptioneller Referenzpunkt zur Interpretation sich abzeichnender Entwicklungen weist die Theorie gradueller Transformation nach Ulrich Dolata (2011: 42), welche an die Arbeiten von Kathleen Thelen und Wolfgang Streeck anknüpft (Thelen 2003; Streeck/Thelen 2005), demgegenüber eine höhere Erklärungsfähigkeit auf. Die Veränderung sozialer Institutionen, wie sie bei Streeck/Thelen im Mittelpunkt steht, wird im Konzept gradueller Transformation um die Dimension technischer Umbrüche erweitert. Dass große Infrastrukturen ihren Charakter nicht kurzfristig zu ändern vermögen, ist evident. Vor dem Hintergrund sich erneuernder Institutionen, Zielsetzungen und Machtkonstellationen im Energiesystem, ggf. im Zusammenspiel

mit neu verfügbaren Netz- und Kraftwerkstechnologien, liegen sehr weitgehende Transformationen mittelfristig¹¹ im Bereich des Möglichen.

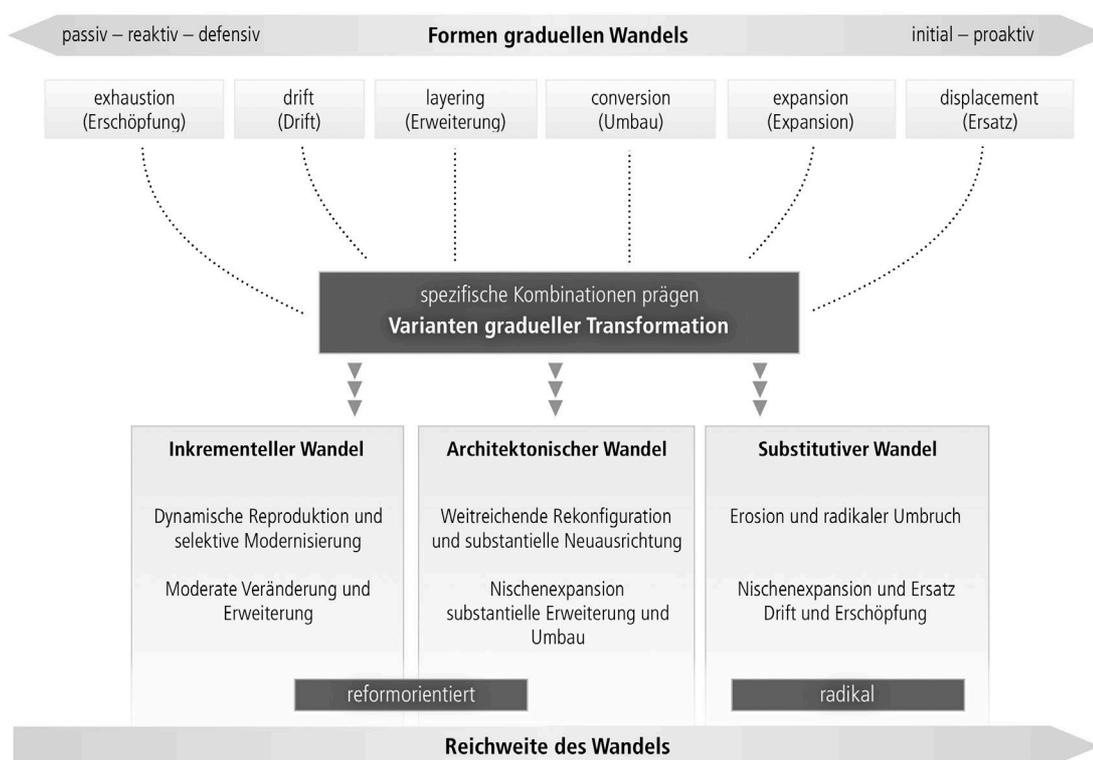
Dolata (2011: 141) unterscheidet drei Varianten des graduellen Wandels: Inkrementeller Wandel (moderate Anpassung bei weitgehender Erhaltung des Status quo), architektonischer Wandel (weitgehende Rekonfiguration und substanzielle Neuausrichtung) und substitutiver Wandel (Erosion und radikaler Umbruch). Um welche Form es sich handelt kann abschließend nur retrospektiv entschieden werden. Allerdings vermag der bisherige Konfliktverlauf bereits wichtige Anhaltspunkte über mögliche Transformationsvarianten zu liefern.

Weitere Indizien bietet eine Analyse der Transformationsmodi, welche Dolata (ebd.: 139f.) zufolge eine graduelle Transformation kennzeichnen und Aufschlüsse über das zu erwartende Ausmaß der im Prozess erfolgten Neuerungen bieten. Dolata (ebd.), wieder an Streeck/Thelen (2005) anschließend, unterscheidet folgende Modi der Transformation sozio-technischer Felder: *conversion* (Neudefinition von Handlungsorientierungen, kollektiven Regeln und Litorientierungen); *displacement* (Verschiebungen der Akteurskonfigurationen, Konkurrenz- und Kooperationsmuster sowie der Macht- und Einflussverhältnisse, die das Feld zuvor geprägt hatten), *layering* (Neujustierung bestehender Strukturen, Institutionen und Organisationen im Sinne ihrer Erweiterung um neue Bestandteile). Bei einer niedrigen Adaptionsfähigkeit, gekennzeichnet etwa durch „unterentwickelte Wahrnehmungs- und Anpassungsfähigkeit der etablierten Akteure und Institutionen“ (Dolata 2011: 139f.) gegenüber neuen Technologien kann es zu einem *drift* des Feldes kommen, d.h. einem allmählichen Bedeutungsverlust der etablierten Elemente (ebd.) bzw. einem verstärkten Hinzutreten neuer Akteure, etwa in der Form einer Nischen-Expansion (*expansion*). Infolge der Adaptionsunfähigkeit werden der Niedergang und das Verschwinden von Sektoren denkbar, deren Strukturelemente, Institutionen und Organisationen obsolet geworden sind (*exhaustion*) (ebd.). Dolata (2011: 140) hebt hervor, dass es sich bei den hier skizzierten Modi des Wandels lediglich um verschiedene Möglichkeiten der Konkretisierung gradueller Transformationen handelt. Dass eine potenziell über Jahrzehnte währende Transformationsperiode durch nur einen einzigen Modus charakterisiert ist, erscheint aufgrund der zumeist hohen Komplexität sozio-technischer Felder, etwa aufgrund heterogener Akteurskonfigurationen und Interessenlagen, kaum wahrscheinlich (ebd.). Interessant ist daher weniger die Identifizierung einzelner Transformationsmodi, sondern vielmehr eine Betrachtung darüber, in welcher Weise sich diese Modi überlagern und über die gesamte Transformationsperiode hinweg verfestigen (ebd.).

¹¹ Dass auch Energiesysteme in extremen Situationen zu weitgehenden Änderungen in deutlich kürzeren Fristen fähig sind ohne, dass es zu einem Zusammenbruch kommt, beweist die Abschaltung von circa 50 Kernkraftwerken in Japan, die nach dem Atom-GAU in Fukushima von 2011 innerhalb von zwei Jahren vom Netz genommen wurden. Die meisten sind seitdem nicht wieder hochgefahren worden.

Einen Überblick zu diesem Begriffssystem bietet Abb. 2.3. Der jeweilige Modus der Transformation (*layering* etc.) spiegelt die Adaptionfähigkeit der Etablierten in bestimmten Kontexten wider (oberer Teil der Abbildung). Je nachdem welche Transformationsmodi während einer Umbruchphase vorherrschen, stellen sich nach Abschluss der Phase bestimmte Varianten der Transformation ein (unterer Teil der Abbildung).

Abbildung 2.3: Formen und Varianten gradueller Transformationen



Quelle: Dolata 2011: 141

Zur feldtheoretischen Interpretation der im nachfolgenden Kapitel dargelegten Empirie des Netzausbaus werden im abschließenden Kapitel 4 drei analytische Schritte vollzogen:

In Abschnitt 4.1 wird anhand ausgewählter Beispiele untersucht, wie die etablierten Akteure mit dem jeweils bestehenden Veränderungsdruck umgehen. Dem vorgelagert erfolgt entsprechend der in Tab. 2.1 dargelegten Typologie eine Einschätzung des jeweiligen Veränderungsdruckes. Aufgrund der Reaktionen der etablierten Koalition lassen sich Rückschlüsse auf die Adaptionfähigkeit ziehen. Dieselben Beispiele werden nachfolgend in Abschnitt 4.2 auf die Modi der Transformation (*layering* etc.) hin untersucht, die bisher zu beobachten sind.

Auf dieser Basis findet in Kapitel 4.3 eine Extrapolation der bisherigen Entwicklung anhand der Plausibilisierung von Szenarien statt, in denen mögliche weitere Verläufe des Netzausbaus bis 2030 jeweils als denkbare graduelle Transformationen modelliert werden.

2.3 Datenauswertung und Methodik

Die Studie basiert wesentlich auf einer internetgestützten Medienanalyse, welche durch eine Kombination aus qualitativen und quantitativen Elementen charakterisiert ist. Insgesamt wurden etwa 650 Dokumente aus dem Zeitraum 2004 bis 2016 ausgewertet. Dabei handelt es sich vor allem um Presseerklärungen, Stellungnahmen, offene Briefe, veröffentlichte Interviews und Zeitungsartikel. Primärquellen, bei denen die Urheber der Texte zugleich Akteure sind, wurden für die Auswertung prioritär behandelt. Die Frage, wann bspw. eine Forderung bestimmten Akteuren zugeschrieben wird, ist nicht ganz trivial. Hier wird davon ausgegangen, dass die Voraussetzungen dafür nicht nur gegeben sind, wenn von dem fraglichen Akteur ein Zitat in wörtlicher Rede nachgewiesen ist. Das Zitat kann zudem in indirekter Rede vorliegen, sofern es sich um „eigene“ Texte (Pressemitteilungen, Stellungnahmen etc.) handelt. Im diesem Fall von externer Seite zugeschriebener indirekter Rede (vor allem Zeitungsartikel) muss der entsprechende Aussageinhalt in Einklang mit anderen Äußerungen stehen, die von diesem Akteur in eigenen Quellen getätigt wurden. Oft lässt sich die artikuliert Forderung nicht unmittelbar aus einem Zitat ableiten (bspw. „Es reicht uns! Die Landesregierung muss sich jetzt bewegen!“). Wenn das Zitat – etwa einer Bürgermeisterin der Kommune x – im Bericht über Protestaktionen gegen eine geplante Freileitung vorliegt, wird diese Quelle ebenso betrachtet, als hätte sie die Erdkabel-Forderung explizit erhoben: „Wir fordern von der Landesregierung entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen dafür, dass die Stromtrasse durch unser Gemeindegebiet als Erdkabel geplant wird!“

Ab wann gelten Forderungen als so relevant, dass sie in den Kanon derjenigen Forderungen aufgenommen werden, die für den Konfliktdiskurs als maßgeblich zu erachten sind (Tab. 3.1–3.5)? Als hinreichendes Kriterium wird zugrunde gelegt, dass eine Forderung in mindestens 20 Quellen – die sich auf unterschiedliche thematische oder regionale Kontexte beziehen – nachgewiesen sein und zugleich von mindestens 15 Akteuren erhoben worden sein muss (Neukirch 2016: 4).¹² Jenseits dessen werden aufgrund der jeweiligen Häufigkeit der Forderungen keinerlei Rückschlüsse auf die relative Bedeutung der Forderungen untereinander gezogen (z.B. „Forderung F1a ist wichtiger als F1b“).

¹² Vergleichbare Kriterien dienen der Identifizierung von Strategien zur Umsetzung des Netzausbaus gegen die Forderungen und Interessen der Protestierenden (vgl. Kapitel 3.3).

Einige Challenger, häufig aus wissenschaftlichen Kontexten, argumentieren eher moderat in der Form kritischer Analyse. Entsprechende Zitate wurden bei der Auszählung ebenfalls berücksichtigt, sofern sich aus dem Zusammenhang ergibt, dass Forderungen zumindest implizit erhoben werden. Demgegenüber stehen die Bürgerinitiativen, die ihre Anliegen in der Regel klar und offensiv darlegen. Nicht berücksichtigt wurden Unterschiede in der Relevanz der Akteure. So differenzieren (die weiter unter noch zu erläuternden) Tab. 3.4 und 3.5 nicht danach, ob es sich beim jeweiligen Akteur um eine lokale Einzelinitiative oder ein mitgliederstarkes Protestbündnis handelt. Um zu gewährleisten, dass die angegebene Zahl der Akteure die regionale und sonstige Vielfalt sowie deren Eigenständigkeit zumindest grob widerspiegelt, werden auch Bündnisse und Listen von Akteuren (z.B. die Unterzeichner einer gemeinsamen Erklärung) auch dann als nur ein Akteur gezählt, wenn solche Akteure beteiligt sind, deren Eigenständigkeit an anderer Stelle nachgewiesen ist (z.B. durch Herausgabe eigener Pressemitteilungen). Des Weiteren werden Unterschiede in der Relevanz der berücksichtigten Quellen vernachlässigt. Grundsätzlich wird dem in einer Regionalzeitung nachgewiesenen Zitat einer Gemeinderätin der gleiche Status zuerkannt wie einer Äußerung, die Pressemitteilungen der Bundesregierung entnommen wurde. Wichtig ist, dass pro Kontext und Akteur nur eine Quelle gezählt wird. Dem verfälschenden Effekt, dass Pressemitteilungen durch Zitationen z.B. in Regionalzeitungen „multipliziert“ werden, wird auf diese Weise entgegengewirkt. Gibt es zum selben Kontext (bspw. Veröffentlichung von Planfeststellungsbeschlüssen, öffentliche Protestaktionen, Gesetzesbeschlüsse) mehrere Nachweise, in denen Forderungen erhoben bzw. (auf Seiten der etablierten Akteure) Strategien eingesetzt werden, werden die entsprechenden Nachweise kumuliert als nur eine Quelle gewertet. Manchmal lassen sich Kontexte nicht klar voneinander trennen. In solchen Fällen wird nur eine (kumulierte) Quelle pro Jahr gezählt, in welcher entsprechende Forderungen bzw. Strategien nachgewiesen sind.

Als weitere Methoden dienten leitfadengestützte Interviews, Expertengespräche und teilnehmende Beobachtung. Ergänzend wurden u.a. Ergebnisse aus Fallstudien zu den Projekten EnLAG Nr. 3, 4 und 6 hinzugezogen (s.o.).

Zur Klärung der empirischen Leitfragen werden überwiegend qualitative Methoden genutzt. Insbesondere zur Identifizierung der maßgeblichen Forderungen (Kapitel 3.1) und Strategien (Kapitel 3.3) waren quantitative Ansätze maßgeblich. Je nachdem, ob eine Reaktion der etablierten Akteure mit konkreten Handlungen verbunden ist, die unmittelbar auf die Trassengestaltung Einfluss nehmen oder es um bloße Äußerungen geht, wird von *manifesten Reaktionen* bzw. *diskursiven Reaktionen* gesprochen. Zudem werden als diskursive Reaktionen auch Handlungen wie die Durchführung von Bürgertreffen verstanden, von denen, wenn überhaupt, nur indirekt Änderungen konkreter Projekte ausgehen. Zur Beurteilung, inwieweit Forderungen der Gegner durchgesetzt werden, stehen insbesondere manifeste Reaktionen im Fokus. Demgegenüber ist die Rolle diskursiver Reaktionen weniger leicht einzuschätzen. So

kann die folgende, öffentlich getätigte Aussage, die eine strategische Reaktion auf die Proteste darstellt, ganz unterschiedliche Wirkungen entfalten: „Wer versucht, den Netzausbau aufzuhalten, sabotiert zugleich die Energiewende!“ Derartige Statements zielen auf eine Diskreditierung der Proteste und damit indirekt auf die Akzeptanzsteigerung. Allerdings können sie auch „Trotzreaktionen“ hervorrufen. Diskursive Reaktionen werden vor allem als Strategien eingeordnet und in Abschnitt 3.3 näher in den Blick genommen.

3 Der Konflikt um den Stromnetzausbau: Empirische Ergebnisse

Die Reaktionen der etablierten Akteure werden in diesem Kapitel weitgehend abstrakt dargestellt und anhand ausgewählter Beispiele veranschaulicht. Im ersten Abschnitt werden die zentralen Forderungen der Protestierenden identifiziert und die Ergebnisse regionalspezifisch differenziert. Teil 3.2 betrachtet insbesondere manifeste Reaktionen der etablierten Koalition in drei Hinsichten: Reaktionen auf legislativer Ebene, auf Projektebene und auf der Ebene einzelner Forderungen. Abschnitt 3.3 analysiert die Strategien der Etablierten, um die Vorhaben trotz der Proteste zu realisieren. Es werden sowohl Strategien betrachtet, welche auf das Verhalten der Projektgegner zielen, als auch solche, die eine Verschiebung oder Verfestigung des allgemeinen Diskurses um den Netzausbau anstreben. Dabei werden sowohl manifeste als auch diskursive Reaktionen einbezogen.

3.1 Der Protestdiskurs: Zentrale Forderungen und Entwicklungen

Um anhand von Reaktionen der etablierten Akteure Rückschlüsse über mögliche Erfolge der Proteste treffen zu können, ist eine möglichst exakte Kenntnis der Forderungen notwendig. Die Aktivitäten der Etablierten müssen eindeutig als Reaktionen auf die Proteste nachzuweisen sein. Andernfalls bestände die Gefahr einer Überschätzung der Proteste (Kolb 2006).

Im Prinzip wurden zwei Hauptforderungen (HFs) identifiziert: *Allgemeine Erdkabel-* (HF1) und *Nichtbau-Forderung* (HF2). Beide zeichnen sich durch eine starke Repräsentierung im Diskurs aus, sowohl durch die Zahl der Quellennachweise (Tab. 3.4) als auch durch die Namen¹³ vieler Initiativen. Der wichtigste Grund, weshalb die beiden Forderungen besonders herausgehoben werden, liegt darin, dass vor allem sie es sind, zu denen Reaktionen der Etablierten nachweisbar sind. Ihr Durchsetzungsgrad ist anhand der Reaktionen recht exakt bestimmbar. Neben den Hauptforderun-

¹³ Bspw. „Pro Erdkabel...“, „Hochspannung tief legen“, „Keine Freileitung in...“.

gen gibt es eine Reihe weiterer offensiv artikulierter Anliegen der Proteste. In diesen Anliegen (z. B. Gesundheitsschutz) sind die eigentlichen Motive der Protestierenden begründet. Sie werden in diesem Kontext zusammenfassend als *Argumentforderungen* (Tab. 3.1 und Tab. 3.2) bezeichnet, weil mit ihnen die Hauptforderungen legitimiert werden (z. B. „Erdkabel, um die Landschaft zu schützen“; „Kein Netzausbau für Kohlestrom“).

Die Allgemeine Erdkabelforderung bezieht auch Mindestabstände zu Siedlungen, Wohngebäuden, Schulen und Kindergärten mit ein, die besonders dann gefordert werden, wenn sich eine (Teil-)Verkabelung nicht durchsetzen lässt. Um Mindestabstände geht es im Prinzip auch dort, wo gegen den Bau von Konvertergebäuden¹⁴ protestiert wird. Die Projekte selbst werden durch HF1 im Unterschied zu HF2 nicht in Frage gestellt.

Tabelle 3.1: Allgemeine Erdkabel-Forderung (HF1)

HF1	Allgemeine Erdkabel-Forderung	HF1 umfasst die Erdkabelforderung sowohl in ihrer moderaten Form, d.h. als Erdkabelabschnittsforderung, als auch in der zugespitzten Form einer vollständig erdverkabelten HGÜ-Leitung. Die moderate Variante schließt die Forderung nach Mindestabständen zwischen Schutzobjekten (Wohngebäude, Schulen etc.) und Freileitungen ein. Unabhängig davon, ob eine Teil- oder Vollverkabelung gefordert wird: Im Grundsatz sind die Protagonisten mit dem Bau der Trasse einverstanden, sofern ihren Korrekturanforderungen nachgekommen wird.
F1a	Gesundheitsschutz	Die Protestierenden beklagen, dass durch Freileitungen Gesundheitsrisiken auch dann verursacht werden, wenn die gemessenen Werte unterhalb der in der Bundesimmissionsverordnung (BImSchV) festgelegten Grenzwerte liegen. Auch die Forderung nach einem HGÜ-Erdkabel wird u.a. mit dem Gesundheitsschutz begründet.
F1b	Landschaftsschutz	Der Begriff der Landschaft verweist auf einen von Menschen genutzten Raum außerhalb besiedelter Gebiete. Bei dieser Forderung geht es darum, dass der betroffene Raum seinen Wert für die Menschen erhalten solle. Der Wert kann dabei sowohl in der Erholung liegen als auch in den Einnahmen touristischer Unternehmen. Des Weiteren kann sich der Landschaftsschutz auf den Anspruch zum Werterhalt von Immobilien beziehen (vgl. F1c).
F1c	Wirtschaftlichkeit	Vor allem sind es drei (volks-)wirtschaftliche Aspekte, mit denen die Erdkabel-Forderung begründet wird: <ul style="list-style-type: none"> • Überkompensierung höherer Investitionskosten durch kürzere Planungszeiten aufgrund niedrigeren Konfliktpotenzials. • Positive wirtschaftliche Effekte durch Erdkabel: u.a. Werterhaltung von Immobilien und Vermeidung von Einbußen im Tourismus-Geschäft. • Energieeinsparungen (speziell für HGÜ-Kabel): weniger Energieverluste im Vergleich zum Wechselstromkabel; Direkte Weiterleitung der Offshore-Windenergie im HGÜ-Erdkabel würde zudem einen verlustreichen Umwandlungsschritt von Gleich- in Wechselspannung einsparen.

¹⁴ Dabei handelt es sich um die Schnittstellen des bestehenden Wechselstromnetzes mit den geplanten Gleichstromleitungen. Wechselstrom wird in Gleichstrom gewandelt – und umgekehrt.

Tabelle 3.2: Nichtbau-Forderung (HF2)¹⁵

HF2	Nichtbau-Forderung	
F2a	Energiewende	Neue Leitungen sollen Energiewende und Klimaschutz fördern. Zahlreiche Protestierende monieren jedoch, dass der Netzausbau primär neue Kapazitäten für Kohlekraftwerke schaffen soll. Letztere sollen demnach auch dann gesicherten Netzzugang haben, wenn die Versorgung bereits allein durch Energie aus Wind- und Photovoltaikanlagen möglich wäre. Daraus resultiert die Forderung, dass die Kohlekraftwerke nicht länger nach wirtschaftlicher, sondern klimapolitischer Maßgabe zu betreiben seien. Anstatt des Baus neuer Leitungen soll die Produktion der Kohlekraftwerke ggf. reduziert oder komplett ausgesetzt werden.
F2b	Dezentralisierung	Netzausbau soll vermieden werden, indem verstärkt auf den dezentralen verbrauchsnahen Ausbau regenerativer Energien gesetzt wird. Dabei wird die Forderung sowohl politisch begründet („demokratische Versorgungsstrukturen“; „gegen die Energiekonzerne“) als auch wirtschaftlich. So wird u.a. moniert, dass im Kostenvergleich zwischen dezentraler Versorgung (ohne Netzausbau) und zentraler Versorgung (mit Netzausbau) nicht berücksichtigt werde, dass der Netzausbau selbst auch Kosten verursache.
F2c	Einsatz neuer Technologien	Durch den Einsatz neuer Technologien (bspw. Hochtemperaturseile und Leiterseilmontoring) soll das Ausbauvolumen gemindert werden.

Zusätzlich wurden drei weitere Forderungen identifiziert, denen im Konflikt eine wichtige Rolle zukommt, die jedoch bei näherem Hinschauen nicht konsistent als Begründungen für eine der beiden Hauptforderungen dienen können: mehr Naturschutz, mehr Transparenz, mehr Partizipation beim Netzausbau (vgl. Tab. 3.3). Eingefordert werden Handlungen, die häufig nicht identisch mit Reaktionen auf die beiden Hauptforderungen sind. Zum Teil werden insbesondere Forderungen nach mehr Partizipation und Transparenz in einer solchen Allgemeinheit vorgebracht, dass sich aus Sicht der Etablierten kein tatsächlicher Handlungsbedarf ableiten ließe. Vielmehr wird ihnen – gemeint sind hier vor allem die planenden ÜNB – die Möglichkeit geboten, öffentlichkeitswirksam auf die Proteste einzugehen ohne wirkliche Änderungen zu erwägen. Hierunter fallen insbesondere diskursive Reaktionen (bspw. Informationskampagnen, Bürgerbüros, Infomärkte).

¹⁵ Die „Nulllösung“ als Forderung klingt zunächst sehr radikal oder vielleicht sogar „populistisch“. Bedenkt man allerdings, dass die Protestierenden sich hier auf die Positionierungen etablierter Energieökonominnen wie Claudia Kemfert, Christian von Hirschhausen und Lorenz Jarass stützen können, relativiert sich dieser Eindruck (Neukirch 2015).

Tabelle 3.3: Forderung ohne klare Zuordnung zu HF 1 oder HF2

F3a	Naturschutz	Der Naturschutz soll beim Netzausbau stärker berücksichtigt werden. Zu Konflikten kommt es insbesondere, wenn Freileitungen durch Naturschutzgebiete geplant werden. Die Erdverkabelung als Alternative zur Überspannung von Naturschutzgebieten wird häufig nicht als zielführend (im Sinne des Naturschutzes) angesehen (stellt also nicht a priori eine Reaktion auf die Naturschutz-Forderung dar).
F3b	Partizipation	Für diesen Kontext wird von einem engen Partizipationsbegriff ausgegangen: F3b umschließt daher nur diejenigen Äußerungen, in denen unzureichende Partizipation explizit bemängelt wird. Das bedeutet etwa, dass die Forderung: „Es sollen mehr Erdkabel gebaut werden!“ nicht darunterfällt. Wohl aber: „Bei der Entscheidung für oder gegen den Bau eines Erdkabels wird das Interesse der Bürger zu wenig berücksichtigt.“
F3c	Transparenz	Zum einen werden die Planungsprozesse von vielen als undurchsichtig wahrgenommen. Zum anderen geht es um die Kritik, dass die ÜNB ganz bewusst intransparent handeln um etwas zu beschließen, das von den Bürgern/innen abgelehnt würde. Bspw. ist die Forderung nach „Offenlegung der Lastflussdaten“ - in bestimmten Regionen mit dem Verdacht verbunden, dass die betreffenden Leitungen hauptsächlich deshalb überlastet sind, weil konventionelle Kraftwerke trotz Verfügbarkeit erneuerbarer Energien nicht heruntergeregelt würden.

In der nachfolgenden Tab. 3.4 ist die allgemeine Repräsentierung der einzelnen Forderungen dargestellt. Dabei kommt der Erdkabel-Forderung (HF1) eine entscheidende Bedeutung zu. Von einem Teil der lokalen Akteure werden demgegenüber Protestgründe ins Zentrum gestellt, auf deren Basis die prinzipielle Ablehnung des Trassenvorhabens gerechtfertigt wird (HF2). Der Begriff der Rechtfertigung erscheint insofern angemessen, als die Bürgerinitiativen einem gewissen öffentlichen Druck ausgesetzt sind. Da im medialen Diskurs überwiegend die Meinung vermittelt wird, der Netzausbau sei in jedem Fall der Energiewende dienlich, bedeutet dies im Umkehrschluss, dass diejenigen, die sich gegen die Projekte stemmen, zugleich ein Hemmnis für die Energiewende bilden (s.u.). Im Zuge der Argumentforderungen zu HF2 (F2a, F2b und F2c) wird dieser Begründungszusammenhang negiert (Tab. 3.2).

Zur zeitlichen Entwicklung des Protestdiskurses lässt sich sagen, dass die meisten Forderungen bereits in den Jahren 2004 bis 2008 aufgekommen sind. Die Forderung nach einer Dezentralisierung der Energiewirtschaft besteht seit Jahrzehnten. Im Kontext des Netzausbaukonflikts erhielt sie jedoch speziell seit 2012 neue Konjunktur, u.a. anlässlich der Bekanntgabe der Planung von „Stromautobahnen“ auf Gleichspannungsbasis (HGÜ). Das gleiche gilt für HF2. Zunächst konzentrierte sich die Zielsetzung der Bürgerinitiativen in den meisten Fällen nicht auf die Komplettverhinderung der Pläne. Diese Relationen änderten sich als ruckbar wurde, dass die

¹⁶ Die Lastflussdaten bieten Informationen zum Auslastungsgrad bestimmter Leistungen und der einspeisenden Kraftwerke.

Stromautobahnen, die angeblich Windstrom von der Küste in die Verbrauchszentren transportieren sollten, zu großen Teilen auch Energie aus Kohlekraftwerken einspeisen sollen (s.o.).

Tabelle 3.4: Relevanz der Konfliktgegenstände – Forderungen, Akteure, Adressaten

Forderung	Quellen, in denen die Forderung nachgewiesen ist (Zahl)	Akteure, die diese Forderung stellen (Zahl)	Forderung präsent seit¹⁷	Adressat Bundespolitik (inkl. BNA)	Adressat Landespolitik	Adressat ÜNB
Allg. Erdkabel-Forderung (HF1)	112	74	2004	42	33	61
Gesundheitsschutz (F1a)	47	32	2004	25	14	21
Landschaftsschutz (F1b)	23	18	2005	7	5	3
Wirtschaftlichkeit (F1c)	45	36	2005	27	7	10
Nichtbau-Forderung (HF2)	39	27	2008	33	6	9
Energiewende (F2a)	59	39	2008	42	7	6
Dezentralisierung (F2b)	21	18	2012	14	1	1
Einsatz neuer Technologien (F2c)	38	31	2008	31	7	11
Naturschutz (F3a)	37	30	2004	24	14	19
Partizipation (F3b)	73	55	2004	43	14	26
Transparenz (F3c)	54	44	2012	31	7	19

¹⁷ Das angegebene Jahr ist nicht unbedingt identisch mit dem Erscheinungsjahr der ältesten Quelle, in welcher die Forderung erstmals erhoben wurde. Vielmehr muss eine gewisse Kumulation der Quellen vorliegen, so dass von einer Kontinuität der Proteste ausgegangen werden kann.

Die Adressaten der Forderungen wurden ausgezählt und – sofern möglich – nach Bundes- und Landespolitik sowie den ÜNB kategorisiert. Dies kann hilfreich sein, um Aktivitäten der etablierten Akteure ggf. als Reaktionen zu interpretieren. Es ist unmittelbar plausibel, dass weitgehende Änderungen bei der Bundesregierung einzufordern sind. Entsprechend wurde die Nichtbau-Forderung inklusive zugehöriger Argumentforderungen hauptsächlich dorthin gerichtet. Die übrigen Forderungen sind in ihrer Adressierung weniger spezifisch. Unabhängig von der Auseinandersetzung auf Ebene der „Stakeholder“ geht es auch den Protestierenden darum, über den Weg der Medien Druck auf die etablierte Koalition auszuüben.

Tab. 3.5 legt für einen Großteil der umstrittenen Vorhaben dar, worin die zentralen Konfliktthemen bestehen, bzw. welche Forderungen seitens der Projektgegner erhoben werden und von wie vielen Akteuren der Protest getragen wird. Auf der lokalen Ebene sind häufig nur wenige Quellen verfügbar. Es wird davon ausgegangen, dass die Verfügbarkeit der Quellen nicht für jede Region in gleichem Maße gegeben ist, bzw. relevante Protestthemen (bspw. unter dem Einfluss restriktiver Chefredakteure) nicht angemessen aufgegriffen werden. Damit verhindert wird, dass Barrieren im Medienzugang zu Fehleinschätzungen über die Konflikte führen, wurde das Kriterium für den Nachweis eines Protestthemas sehr niedrig angesetzt: zwei vorliegende Quellen mit mindestens zwei Akteuren, von denen die Forderung erhoben wird.

Wichtig ist noch, dass aus den Ergebnissen, wie sie hier in Tab. 3.4 und Tab. 3.5 zusammengefasst wurden, kaum quantifizierbare Aussagen abzuleiten sind (bspw. „Gesundheitsschutz ist für Projekt EnLAG 1 wichtiger als für Projekt HGÜ C“). In erster Linie geht es um Existenzbeweise. Die Datenauswertung zeigt, dass Gesundheitsschutz für die Protestregionen EnLAG 1 und HGÜ Korridor C ein relevantes Konfliktthema darstellt.

Manche Reaktionen der Etablierten sind vorwiegend Reaktionen auf bestimmte regionale Proteste, obwohl sie sich zugleich auf andere Konfliktbrennpunkte auswirken können, insbesondere wenn es sich um Gesetzesänderungen handelt. Zwar lässt sich dieses kaum aus Tab. 3.5. ableiten. Aber es zeigt, dass der Blick in die Protestregionen für das Verständnis der Konfliktodynamik maßgeblich sein kann.

Tabelle 3.5: Konflikt-Themen in ausgewählten Protestregionen

Forderung	Projekt (Zahl der Quellen/ Zahl der Akteure)	EnLAG 1	EnLAG 2	EnLAG 3	EnLAG 4	EnLAG ¹⁸ 5 14 15	EnLAG 6	EnLAG 24	HGÜ A	HGÜ C	HGÜ D
Erdkabel- Forderung (HF1)		10/ 7	19/ 13	15/ 12	–	12/ 9	25/ 16	–	8/ 5	9/ 8	6/ 5
Gesundheitsschutz (F1a)		6/ 5	4/ 4	7/ 6	–	6/ 5	7/ 6	–	–	3/ 3	4/ 4
Landschaftsschutz (F1b)		–	–	9/ 6	2/ 2	–	4/ 2	–	–	–	4/ 3
Wirtschaftlichkeit (F1c)		3/ 3	2/ 2	5/ 5	2/ 2	2/ 2	5/ 4	–	–	3/ 3	4/ 4
Nichtbau-Forderung (HF2)		–	–	–	8/ 4	–	–	2/ 2	3/ 3	8/ 6	25/ 18
Energiewende (F2a)		–	–	3/ 3	4/ 4	–	–	–	5/ 3	–	9/ 7
Dezentralisierung (F2b)		–	–	–	–	–	–	–	–	2/ 2	5/ 4
Einsatz neuer Technolo- gien (F2c)		–	–	4/ 4	3/ 3	–	2/ 2	–	–	3/ 3	–
Naturschutz (F3a)		–	2/ 2	13/ 8	3/ 2	2/ 2	4/ 2	–	–	2/ 2	3/ 2
Partizipation (F3b)		6/ 3	5/ 4	10/ 9	4/ 4	5/ 5	9/ 6	–	3/ 3	5/ 5	4/ 4
Transparenz (F3c)		2/ 2	2/ 2	6/ 5	4/ 3	–	4/ 4	–	2/ 2	–	7/ 6

¹⁸ Die Vorhaben EnLAG 5, 14, 15 verlaufen von Niedersachsen nach Rheinland-Pfalz und knüpfen direkt aneinander an. Zudem haben die Proteste eine ähnliche Orientierung. Daher wurden die drei Projekte als eine Untersuchungseinheit zusammengefasst.

3.2 Reaktionen der Etablierten – Erfolge der Proteste

Nachfolgend geht es darum, wie die etablierte Koalition auf die Forderungen eingegangen ist. Auf Basis der Analyse manifester Reaktionen soll eine Einschätzung darüber getroffen werden, inwieweit die Forderungen – insbesondere HF 1 und HF2 – durchgesetzt bzw. zurückgewiesen wurden. Dazu werden zusammenfassend manifeste Reaktionen der Gesetzgeber sowie der ÜNB auf Projektebene betrachtet.

3.2.1 Reaktionen auf legislativer Ebene

Anhand ausgewählter Beispiele geht es im Folgenden um eine Darlegung der wichtigsten Reaktionen seitens der Gesetzgeber. Berücksichtigt werden: Niedersächsisches Erdkabelgesetz (2007), Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) von 2009 (inklusive EnLAG-Reformen von 2011 und 2015), Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG, 2011), Energiewirtschaftsgesetz (EnWG, 2011) und Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) von 2013 sowie BBPlG-Reform von 2015. Die Gestaltung der genannten Gesetze spiegelt Aspekte des Protestdiskurses z.T. recht eindeutig wider. Dass es sich dabei tatsächlich um Reaktionen auf die Proteste handelt und nicht andere Gründe für die Gesetzesgestaltung maßgeblich waren, ist nicht nur durch den Gesetzesinhalt belegt. Vielmehr haben beide Koalitionen im Vorfeld der Gesetzesentscheidungen um die fraglichen Inhalte gerungen, bzw. wurden die strittigen Passagen nach Gesetzesbeschluss seitens der Koalitionen entsprechend eingeordnet.

Vor allem als Reaktion auf die Proteste gegen ein niedersächsisches Trassenvorhaben (EnLAG 2) schuf die Landesregierung am 13.12.2007 mit dem Landeserdkabelgesetz erstmals die Möglichkeit, dass Höchstspannungsleitungen als Erdkabel verlegt werden können, wenn Mindestabstände zu Wohngebäuden unterschritten werden.¹⁹ Dieses Gesetz, dem deutschlandweit eine Pionierrolle für die Erdkabel-Regulierung im HöS-Sektor²⁰ zukommt, wurde vom damaligen Ministerpräsidenten Christian Wulff als Maßnahme zur Akzeptanzverbesserung (und damit als Reaktion zu HF1) klassifiziert: „Diese Regelung wird dazu beitragen, mit den Bürgern und nicht gegen sie den notwendigen Netzausbau voranzubringen“ (Neue Energie 11/2007: 10). Jedoch war die unmittelbare Wirkung des Gesetzes zunächst gering. Denn eine Teilverkabelung musste vom Projektträger – also dem ÜNB – beantragt werden. Da die ÜNB jedoch der Verkabelung von HöS-Trassen kritisch gegenüberstanden, wurden keinerlei Anträge gestellt. Erst die EnLAG-Reform von 2011 verschaffte den zustän-

¹⁹ Die Mindestabstände zu Freileitungen sind im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) festgelegt. Sie betragen 400 m zu geschlossenen Siedlungen und 200 m zu einzelnen Wohngebäuden (ebd.).

²⁰ In der vorgestellten Studie wurden ausschließlich HöS-Trassenvorhaben betrachtet (ab 220 Kilovolt).

digen Behörden eine Weisungsbefugnis, die jedoch keinesfalls überall dort zum Einsatz kam, wo es Proteste gab und Mindestabstände unterschritten wurden.

Das vom Bundestag beschlossene Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) stellt den ersten Bundesbedarfsplan für den Ausbau des HöS-Netzes dar. Insgesamt umfasste der Plan zunächst 24 380-kV-Leitungsprojekte mit einer Gesamtlänge von circa 1.800 km. Mit dem Gesetz erhielten die Ausbaupläne der Netzbetreiber, so wie sie bereits 2005 in der dena Netzstudie („dena I“) veröffentlicht wurden, einen rechtlich anerkannten Status. Damit waren die ÜNB von der Pflicht befreit, den Nachweis der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit der Projekte zu erbringen (Jarass 2010: 26). Hartmut Schauerte, damals parlamentarischer Staatssekretär des BMWi, fasst die Zielorientierung des Gesetzes während der Bundesratsdebatte vom 12.6.2009 zusammen: „Das ‚Ob‘ ist damit den Planungs- und Genehmigungsbehörden vorgegeben. Das vermeidet lange Gutachtenkriege.“ (Zitiert nach: Schnelle/Voigt 2012: 58). Entsprechend wurde das EnLAG von einigen Kritikern wahrgenommen: „Mit dem EnLAG will die Bundesregierung die Kritik offenbar umgehen, indem die Möglichkeiten zur rechtlichen Überprüfung der Genehmigungen stark beschnitten werden. Dadurch verringern sich für die Energiekonzerne die Planungsrisiken und die Verfahren können auf Kosten demokratischer Grundprinzipien schneller abgewickelt werden.“ (Fraktion Die Linke im Bund 2009: 6). Das EnLAG stellt eine Verteidigungsreaktion gegen die Forderung dar, einzelne Projekte zu stornieren oder einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Nicht zuletzt um einen Konflikt zwischen Bund und dem Land Niedersachsen zu vermeiden, wurden im EnLAG-Rahmen vier Pilotprojekte definiert, in denen die Planung von Erdkabelsegmenten nach Maßgabe des niedersächsischen Erdkabelgesetzes ermöglicht wurde.²¹ Im Rahmen der EnLAG-Reform vom 21.12.2015 wurden zwei weitere Erdkabel-Pilotprojekte definiert (Nr. 14 und 16). Kabelsegmente konnten von nun erstmals aus Naturschutzgründen angeordnet werden. Des Weiteren entfielen die Vorhaben Nr. 22 und 24 aus dem Bedarfsplan. In einem der Fälle (Nr. 24) kann von einer Reaktion auf die Nichtbau-Forderung gesprochen werden (s.u.).

Mit der sich infolge der Großkatastrophe in Fukushima (März 2011) hierzulande zuspitzenden Debatte um die Atomenergienutzung und dem daraufhin beschlossenen Ausstieg wurde auch der Stromnetzausbau zu einem zentralen Thema. Vorwiegend aufgrund von Protesten, aber auch um Koordinierungsprobleme zwischen Bund und Ländern zu bewältigen, wurde am 28.7.2011 mit dem Inkrafttreten des *Netzausbau-beschleunigungsgesetzes* (NABEG) und der *Reform des Energiewirtschaftsgesetzes* ein neuer legislativer Rahmen für den Netzausbau geschaffen. Die Neuregelung zielte u.a. darauf, die Planungen zu beschleunigen. Im Unterschied zum EnLAG werden hier allerdings Öffentlichkeitsbeteiligung und Transparenz der Verfahren stark betont.

²¹ Dabei handelt es sich um die EnLAG-Vorhaben Nr. 2,4,5 und 6. Von diesen verlaufen drei zum Teil oder vollständig durch Niedersachsen.

Sowohl Einzelpersonen als auch Träger öffentlicher Belange erhielten nun die Möglichkeit, zu den Plänen schriftlich Stellung zu nehmen. Im Zuge dieses sogenannten Konsultationsprozesses wurde vor allem zwischen der Bundesnetzagentur und den ÜNB – sowie zumindest in gewisser Hinsicht unter Beteiligung der Länder sowie der Bürger – der Bedarf an neuen HöS-Leitungen für die kommenden Jahre ermittelt.²² Diese Konsultationsprozesse mündeten in neue Bedarfspläne für den Netzausbau. Mit dem *Bundesbedarfsplangesetz* (BBPIG) vom 23.7.2013 erhielt der erste dieser Bedarfspläne gesetzlichen Status. Den im BBPIG enthaltenen Trassen kommt damit ein ähnlicher Status wie den EnLAG-Vorhaben zu. Sie gelten als „notwendig“ und eine rechtliche Anfechtung der Projekte ist kaum noch erfolgversprechend. Von den Klagen vor dem zuständigen Bundesverwaltungsgericht, in denen die „Notwendigkeit“ hinterfragt wurde, war keine erfolgreich. Konkret waren 36 Einzelvorhaben geplant. 2.800 km Trassenlänge sollen im HöS-Bereich neu gebaut werden. Darüber hinaus sind auf 2.900 km Länge Optimierungs- und Verstärkungsmaßnahmen vorgesehen. Zudem wurde erstmals die Errichtung verlustarmer Gleichstromtrassen (HGÜ) beschlossen, die auch als „Stromautobahnen“ bekannt geworden sind. In der Reform des BBPIG vom 21.12.2015 wurden die Möglichkeiten für Erdkabel deutlich verbessert. Insbesondere galt von nun an der Erdkabelvorrang für HGÜ-Trassen.²³ Zudem wurden insgesamt fünf geplante Wechselstromleitungen als Pilotverfahren für Erdkabeltechnik deklariert.

3.2.2 Reaktionen auf Projektebene

Auf Ebene der regionalen Konflikte gibt es eine Vielzahl an Reaktionen auf die Proteste, deren umfassende Darstellung diesen Rahmen überfordern würde. Daher werden nur allgemeine Ergebnisse wiedergegeben, die anhand ausgewählter Beispiele illustriert werden. Berücksichtigt werden zum einen direkte Reaktionen der Projektträger. Zum anderen werden Reaktionen einbezogen, die sich aus Gesetzesänderungen ergaben.

Insgesamt werden Proteste gegen 14 Projekte aus dem EnLAG und dem BBPIG betrachtet, die in zehn Untersuchungseinheiten zusammengefasst werden (vgl. Tab. 3.5). Eine abschließende Bewertung der Reaktionen kann erst erfolgen, wenn klar ist, ob und wie die Vorhaben realisiert werden. Dazu sollte jedoch der Bau der fraglichen Leitungen begonnen worden sein, so dass Planänderungen praktisch auszuschließen sind. Beendet werden können Konflikte auch dadurch, dass die Planer von der Real-

²² Vor allem von den Bürgerinitiativen wurde allerdings massive Kritik an der Öffentlichkeitsbeteiligung geübt (Bruns/Futterlieb/Ohlhorst/Wenzel 2012).

²³ Ausgenommen ist Projekt BBPIG 2 („Ultranet“, südlicher Teil von HGÜ Korridor A). Die neue Leitung soll hier auf denselben Masten mitgeführt werden, auf denen bereits eine Wechselstromleitung installiert ist (s.u.).

sierung umstrittener Vorhaben abrücken, bzw. die Gesetzeslage entsprechend geändert wird („Nulllösung“).

Bisher (Stand September 2017) kann aus der Gruppe der untersuchten Vorhaben nur in drei Fällen von abgeschlossenen Konflikten gesprochen werden. In einem umstrittenen Abschnitt des Vorhabens EnLAG 1 in Schleswig-Holstein kam es aufgrund einer Modifizierung des Trassenverlaufs zur weitgehenden Schlichtung. Hauptgrund der Proteste war, dass ein Schulgrundstück in Quickborn von der Freileitung tangiert werden sollte. Ermöglicht wurde die Einigung dadurch, dass der Abstand zwischen Trasse und Grundstücksgrenze um circa 20 m vergrößert wurde (Quickborner Tageblatt, 20.3.2014). Ursprünglich hatten die Bürger unter Beteiligung der Quickborner Gemeinde den Bau eines Erdkabelabschnitts gefordert. Daher wurde die Lösung von einer weiteren lokalen Bürgerinitiative nicht akzeptiert.²⁴ Im Fall der „Thüringer Strombrücke“ von Sachsen-Anhalt nach Bayern (EnLAG 4) kam es zu keiner Einigung. Die Gegner argumentierten, dass die Trasse vorwiegend für den wirtschaftlichen Betrieb ostdeutscher Braunkohlekraftwerke geplant werde und lehnten sie aus diesem Grunde ab. Jedoch scheiterten sämtliche (auch juristische) Versuche der Verhinderung des Projekts. Die Leitung wurde gebaut, ohne dass es zu einer Annäherung der Kontrahenten gekommen wäre. Beim Streit um das Vorhaben EnLAG 24 in Baden-Württemberg hingegen hatten sich die Protestierenden durchgesetzt. Sie ließen ein alternatives Gutachten erstellen, auf welches sie ihre Forderung nach dem Nichtbau der Leitung stützten. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass eine konkrete Realisierungsabsicht des ÜNB (noch) nicht bestanden hatte, sich der Planer jedoch die Option auf den Bau der Trasse gern vorbehalten hätte (Stuttgarter Zeitung, 25.7.2014).

Die drei beendeten Proteste stehen jeweils für prototypische Konfliktergebnisse: Durchsetzung des Projekts ohne Einigung (Typ EnLAG 4); Umsetzung mit Kompromiss (Typ EnLAG 1); Verhinderung des Projekts (Typ EnLAG 24). Obgleich die Planer in zahlreichen Fällen auf die Forderungen mit Teilzugeständnissen reagiert haben, zeichnet sich bis dato kaum eine Situation ab, wo sich von einer „echten“ Einigung sprechen ließe. Im Moment sieht es danach aus, dass die meisten Trassen – wenngleich mit jahrelanger Verzögerung – umgesetzt werden: und zwar entweder komplett gegen den Willen der Projektgegner (Typ EnLAG 4) oder mit zähneknirschender Duldung der Protestierenden (Typ EnLAG 1). Dass es in signifikanter Fallzahl zu Planungsabbrüchen kommt, erscheint ohne Modifikation der Rahmenbedingungen (vgl. Abschnitt 4.3) kaum wahrscheinlich.²⁵

²⁴ Die „BI Quickborn gegen Riesenmasten“ spricht von einem „faulen Kompromiss“ (Rundmail Nr. 167, 13.8.2014).

²⁵ Planungsabbrüche – insbesondere der Stromautobahnen HGÜ A, C und D – erscheinen dann möglich, wenn sich weitere energiepolitische Rahmenbedingungen ändern. In diesem Fall nämlich würde sich die Eingriffstiefe der Nichtbau-Forderung verkleinern (vgl. 4.3).

Bei den meisten umstrittenen Projekten geht es darum, den Bau von Freileitungen zu verhindern (HF1). Die Nichtbau-Forderung dominiert vor allem innerhalb der Proteste gegen die HGÜ-Trassen C und D. Angesichts der starken Proteste erscheint eine wie auch immer geartete Einigung hier weniger wahrscheinlich. Für alle übrigen Projekte sind bestenfalls Kompromisslösungen denkbar, mit denen sich die Betroffenen mehr oder weniger „abfinden“ werden. In den folgenden Passagen werden nun die wichtigsten Gegebenheiten der offenen Trassenkonflikte zusammengefasst.

Tabelle 3.6: Umstrittene Vorhaben: Forderungen, Reaktionen, Konfliktstatus (Stand April 2017)

Projekt (Konflikt-Zeitraum)	Projektstatus	Haupt-forderung(en)	Reaktionen Etablierte (bisher)	Reaktionen Challenger (bisher)	Konfliktstatus
EnLAG 1 (2008 -2014)	Im Bau	Erdkabel	Kurzverschwenk	Lösung wird mehrheitlich akzeptiert	Weitgehende Schlichtung
EnLAG 2 (seit 2004)	PFV beendet	Erdkabel	Teil-Zugeständnisse (Erdkabel-Abschnitte)	BVG-Klage durch NABU u.a.	Klage abgewiesen
EnLAG 3 (seit 2006)	Z. T. Neuplanung erforderlich	Erdkabel	Zurückweisung	BVG-Klage durch NABU, Proteste	Klage erfolgreich, Ausgang offen
EnLAG 4 (2006-2016)	In Betrieb	Nichtbau	Zurückweisung	–	Projekt gegen Proteste durchgesetzt
EnLAG 5/14/15 (seit 2008)	Im PFV	Erdkabel	Teil-Zugeständnisse	Unterschiedlich	Konflikt besteht fort, Ausgang offen
EnLAG 6 (seit 2008)	Im PFV	Erdkabel	Teil-Zugeständnisse	Weiterhin Proteste	Vgl. EnLAG 5/14/15
EnLAG 24 (2013 – 2015)	Gestoppt	Nichtbau	Verzicht	–	Beendet
HGÜ A (seit 2012)	Vor dem PFV	Erdkabel	Teil-Zugeständnisse	Weiterhin Proteste	Vgl. EnLAG 5/14/15
HGÜ C (seit 2012)	Vor dem PFV	Nichtbau und Erdkabel	Teil-Zugeständnis (Erdkabel)	Weiterhin Proteste	Schlichtung nicht absehbar
HGÜ D (seit 2012)	Vor dem PFV	Nichtbau	Zurückweisung	Weiterhin Proteste	Schlichtung nicht absehbar

Aktuelle Trassenkonflikte – Erdkabelforderung

Grundsätzlich wären hier in jedem einzelnen Fall echte Einigungen auf der Basis von Erdkabelösungen oder großräumigen Trassenänderungen bzw. der Planung als HGÜ-Erdkabel-Trassen (Fälle EnLAG 6 und „Ultranet“ (südlicher Teil HGÜ A)) denkbar.

Die ersten größeren Proteste gegen EnLAG-Projekte bildeten sich im Herbst 2004 in Niedersachsen. Zunächst forderten die Bürgerinitiativen entlang des nördlichen Abschnitts der EnLAG-2-Trasse ein gasisoliertes Erdkabel (Neukirch 2014: 24). Als sich abzeichnete, dass diese Forderung nicht durchsetzbar schien, konzentrierte sich die Debatte auf diverse Teilverkabelungen der Trasse. Über die Jahre hinweg gelang es den Protestierenden, insgesamt vier Kabelabschnitte zu erstreiten. Jedoch war ein Teil der Gegner – aufgrund zu geringer Abstände zur Leitung sowie Naturschutzaspekten – nicht bereit, den entsprechenden Planfeststellungsbeschluss des Landes Niedersachsen vom April 2016 zu akzeptieren. Daher reichte der NABU mit Unterstützung der „Interessengemeinschaft Vorsicht Hochspannung“ sowie der betroffenen Gemeinde Harpstedt im Mai 2016 Klage gegen die Genehmigung des Vorhabens ein (NWZonline, 31.5.2016). Im April 2017 wurde jedoch die Klage abgewiesen (Bundesverwaltungsgericht, 6.4.2017), wodurch die Genehmigung rechtlich nicht mehr angefochten werden konnte. Möglicherweise hätte hier ein einziger weiterer Erdkabelabschnitt genügt, um eine weitgehende Schlichtung herbeizuführen.

Die Proteste gegen die östlich von Berlin in Nord-Süd-Richtung geplante „Uckermark-Leitung“ (EnLAG 3) beziehen sich auf drei Themen: Zum einen kommt der Forderung, keine Freileitung durch das UNESCO Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin zu legen, maßgebliche Bedeutung zu. Des Weiteren steht die Erdkabelforderung im Mittelpunkt (Neukirch 2014: 24 f.). Schließlich wird auch die Darstellung seitens des Netzbetreibers 50 Hertz in Frage gestellt, die Leitung sei für den Transport erneuerbarer Energien notwendig (ebd.: 25; Tab. 3.5). Kompromisse durch Erdkabelabschnitte sind hier stark erschwert, da das brandenburgische Vorhaben nicht zu den Erdkabel-Pilotprojekten des EnLAG zählt. Im September 2014 klagte der NABU mit Unterstützung diverser Kommunen sowie der Bürgerinitiative „Biosphäre unter Strom“ gegen das Vorhaben (gemeinsame Stellungnahme, 29.8.2014). Die Entscheidung zur Klage war der Kulminationspunkt des Streits, in welchem sich beide Seiten Kompromisslosigkeit vorwarfen. Im Januar 2016 entschied das Bundesverwaltungsgericht zugunsten der Projektgegner und entzog dem Vorhabenträger die Baugenehmigung (berliner-kurier.de, 28.1.2016). Die drei geplanten Trassen EnLAG 5, 14 und 15 schließen geographisch direkt aneinander an. Über insgesamt circa 350 km verlaufen sie in Nord-Süd-Richtung vom westlichen Niedersachsen durch Nordrhein-Westfalen nach Rheinlandpfalz. Die Erdkabelforderung ist zentral für alle Protestierenden, von denen der Bau der Leitungen grundsätzlich akzeptiert wird. Die Protest-Gruppen unterscheiden sich darin, dass sich der eine Teil für die Erdverkabelung im eigenen Wohnumfeld einsetzt, während der andere für den Bau eines HGÜ-

Erdkabels streitet, das vollständig unterirdisch verlaufen soll (Neukirch 2014: 29 f.). Während eine HGÜ-Vollverkabelung von den Etablierten nie ernsthaft erwogen wurde, erfolgten die Reaktionen zur Kabelabschnittsforderung differenzierter. Während einzelne Kabelsegmente umgesetzt werden (vor allem Pilotprojekt EnLAG 5), kommt es anderenorts zur Eskalation der Konflikte: Bspw. wurden Leitungsplanungen in Krefeld (EnLAG 14, kein Pilotprojekt) in Folge einer Klage der Kommune im Dezember 2013 gerichtlich gestoppt (Bundesverwaltungsgericht, 17.12.2013).

In der Protestregion EnLAG 6 (Niedersachsen/Hessen) herrschte weitgehender Konsens darüber, dass eine komplette Verkabelung mit HGÜ-Technik – die radikale Variante der Erdkabelforderung – als einzige Lösung akzeptabel sei (Neukirch 2014: 30 f.). Ebenso wie bei EnLAG 5 zeigten sich die Etablierten auch hier unnachgiebig. Als Erdkabelpilotprojekt bestehen im Fall EnLAG 6 allerdings einige Optionen zur Schlichtung. Ob es im weiteren Verlauf zu umfangreichen rechtlichen Auseinandersetzungen kommen wird mag davon abhängen, wie viele Kabelabschnitte der Projektträger in die Planung aufnehmen wird (einbecker-morgenpost.de, 25.1.2014 und 28.7.2015).

Proteste existieren auch gegen den HGÜ Korridor A, die westliche der drei Nord-Süd-Stromautobahnen. Während der nördliche Teil (BBPIG Nr. 1) unter den Erdkabel-Vorrang fällt, soll der südliche Teil (BBPIG Nr. 2) als Freileitung auf den Masten einer Wechselstromleitung mitgeführt werden („Ultranet“). Dagegen regt sich jedoch massiver Protest. Der Erdkabelvorrang, der seit Dezember 2015 für alle sonstigen HGÜ-Projekte gilt, solle auch hier angewendet werden (rhein-zeitung.de, 17.12.2016). Ein weiteres Protestthema ist der Standort des Konvertergebäudes bei Osterrath in Nordrhein-Westfalen, dessen Verlegung von Bürgerinitiativen wiederholt gefordert wurde (Initiative gegen den Doppelkonverter Osterath, 2014), wobei sich Projektträger Amprion hier anscheinend um eine einvernehmliche Lösung bemüht (Amprion GmbH, 2015). Darüber hinaus steht insbesondere der südliche Teil der Leitung in der Kritik, weil mit dem Konverter am Rande der rheinischen Tagebaugebiete die Einspeisung von Strom aus Braunkohlekraftwerken sichergestellt werden solle (von Hirschhausen, 2013).

Aktuelle Trassenkonflikte – Nichtbau-Forderung

Angesichts grundsätzlicher Ablehnung einer Trasse (HF2) kann zunächst nicht davon ausgegangen werden, dass der Bau eines Erdkabels als Kompromisslösung von den Gegnern akzeptiert würde. Darüber, dass in diesen Fällen kaum Spielraum für Schlichtungen besteht, sind sich die Etablierten wohl bewusst – und reagieren z. T. entsprechend kategorisch. „Eine Nullvariante gibt es nicht.“, so etwa positionierte sich der bayrische Wirtschaftsminister Martin Zell (zitiert nach: IWR-Meldung, 11.9.2013). E.on-Sprecherin Michaela Fiedler (zitiert nach: Coburger Tageblatt, 2007) wies die Relevanz eines von Bürgerinitiativen und Kommunen in Auftrag ge-

gebenen Gutachtens zurück, das die energiewirtschaftliche Notwendigkeit von Projekt EnLAG 4 herausforderte: „Für Eon Netz hat die dena-Netzstudie nach wie vor Gültigkeit. Danach ist die Leitung bis zum Jahre 2010 erforderlich, um die zunehmende Stromerzeugung aus der Windkraft zum Verbraucher zu transportieren. Zugleich kommen wir damit unserer gesetzlichen Verpflichtung zum unverzüglichen Netzausbau für die Integration erneuerbarer Energien nach.“

Während die Nichtbau-Forderung für Korridor A als Protestmotivation eher zweitrangig ist, steht sie für HGÜ-Korridor D (SüdostLink) klar im Vordergrund und ist auch für Korridor C (SüdLink) von sehr wichtiger Bedeutung (Tab. 3.5). Begründet werden die Nichtbau-Forderungen im Fall des HGÜ-Korridors D damit, dass die Leitung im weiteren Einzugsbereich der Braunkohlegebiete Ostdeutschlands gelegen ist und daher der Energiewende nicht dienlich sei bzw. dem Klimaschutz entgegenwirke (Neukirch 2015). Insofern als der SüdLink als einzige Leitung direkt von der Küste nach Süddeutschland verläuft – ohne Zwischenstopps oder Startpunkte in der Umgebung von Braunkohlegebieten – ist die Situation hier etwas komplizierter. Begründet wird die Nichtbau-Forderung u.a. damit, dass mit dem Bau der Trasse weniger die deutsche Energiewende als vielmehr der europäische Stromhandel verfolgt werde (taz.de, 2.10.2016). Die Gegner des Vorhabens fordern als Alternative zum Netzausbau eine weitere Dezentralisierung des Energiesystems. Energieökonom Lorenz Jarass schlug in diesem Zusammenhang den Bau von Gaskraftwerken in Süddeutschland als Alternative zu den Nord-Süd-Leitungen vor, da man zu sogenannten „Dunkelflauten“ (Zeiten ohne Sonne und Wind) ohnehin eine dargebotsunabhängige Energiequelle benötige (Jarass 2013: 578). Im Unterschied dazu sind in der „Hamelner Erklärung“ (Dezember 2014) 17 an der Trasse gelegene Landkreise organisiert, die von Anfang an eine Vollverkabelung forderten (HF1), den Bau der Leitung an sich aber befürworteten. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Unterstützung der bayrischen Proteste durch Ministerpräsident Horst Seehofer sprach sich das Bundeswirtschaftsministerium im Sommer 2015 für den Erdkabelvorrang im HGÜ-Sektor aus. Infolgedessen wurde im Dezember 2015 eine entsprechende Reform des BBPIG beschlossen (s.o.). Zumindest mit den Unterstützern der Hamelner Erklärung wurde auf diese Weise eine Einigung herbeigeführt (24 Landkreise der Hamelner Erklärung, 2.7.2015). Dadurch, dass in Folge des Erdkabel-Vorrangs ein Neustart der Planungen erforderlich wurde, rechnen die ÜNB nun mit einer verzögerten Fertigstellung der Leitungen um mindestens drei Jahre, d.h. frühestens 2025 (Bundesnetzagentur 2016).

3.2.3 Reaktionen zu den einzelnen Forderungen

Im nachfolgenden Teil geht es um eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen manifesten und diskursiven Reaktionen zu den Forderungen, insbesondere mit Fokus auf die beiden Hauptforderungen. Zudem werden Reaktionen auf die Forderungen nach mehr Transparenz, Partizipation und Naturschutz betrachtet. Die Zu-

rückweisung der jeweiligen Argumentforderungen begründet in der Regel ablehnende Reaktionen der Etablierten hinsichtlich HF1 oder HF2. Diese Begründungen sind häufig sehr komplex. Sie werden unterschiedlich nuanciert und gewichtet.

Reaktionen zur Erdkabel-Forderung (HF1)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die etablierten Akteure über lange Zeit der Nutzung der Erdkabeltechnik im HöS-Bereich ablehnend gegenüberstanden. Für den hierzulande relativ neuen Gleichstromsektor hat sich diese Positionierung mit dem Beschluss des Erdkabel-Vorrangs geändert.

Trotz der Teilerfolge auf legislativer Ebene (EnLAG-Pilotvorhaben, Erdkabel Gesetz Niedersachsen) muss im Wechsellspannungssektor um fast jedes Erdkabelsegment gerungen werden. Als Gründe gegen Erdkabel werden vor allem angeführt: zu hohe Kosten,²⁶ fehlende Erprobung, niedrige Versorgungssicherheit,²⁷ schädliche Auswirkungen auf die Natur,²⁸ eine verkürzte Lebensdauer von 20–40 Jahren verglichen mit 80–100 Jahren bei der Freileitung sowie Nachteile für die Landwirtschaft. Auch das Gesundheitsschutzargument lassen die ÜNB nicht gelten. Denn dadurch, dass sich Magnetfelder nicht abschirmen ließen, sei die Belastung unmittelbar oberhalb des Kabels sogar höher als unter einer entsprechenden Freileitung (Tennet/Amprion 2011: 34). Des Weiteren verweist man darauf, dass Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen seien, sofern die in der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) fixierten Grenzwerte eingehalten würden (50 Hertz Transmission GmbH, 2016). Entsprechend wurde die Erdverkabelung seitens der Bundesnetzagentur schon 2008 bewertet (Bundesnetzagentur, 2008): „Pilotprojekte sind sinnvoll, um in Bezug auf die Praxistauglichkeit im Rahmen von Einzelprojekten erste Erfahrungen zu sammeln und Hypothesen zu verifizieren.“ Allerdings ist bis heute (Juni 2017), also eine knappe Dekade nach dieser Stellungnahme, noch kein einziges der Pilotprojekte

²⁶ Häufig wird das Kostenargument genannt, wie hier von Boris Schucht (Leiter 50 Hertz GmbH): „Eine normale Freileitung kostet etwa eine Million Euro je Kilometer, Erdkabel bereits zwischen fünf und zehn Millionen Euro“ (zitiert nach: Zeit online, 13.10.2011). Matthias Kurth, damaliger Leiter der Bundesnetzagentur: „Noch ist nicht klar, wie viel teurer eine Verkabelung gegenüber einer Freileitung ist, vielleicht dreimal oder auch 13 mal so teuer“ (zitiert nach: Neue Energie, 3/2009).

²⁷ Während 50 Hertz die Zuverlässigkeit einer Freileitung mit 99,8 Prozent bewertet, könne beim Erdkabel hingegen nur eine Versorgungssicherheit von 93 Prozent garantiert werden (50 Hertz GmbH, 2012). Laut Tennet-Geschäftsführer Lex Hartmann könne man von den drei in Niedersachsen geplanten Stromautobahnen (gemeint sind: EnLAG 2, 5 und 6) „nur etwas mehr als 20 Kilometer (MN: Erdkabel) realisieren“, da ansonsten die Versorgungssicherheit bedroht sei (zitiert nach: strom-magazin.de, 24.6.2011).

²⁸ Als allgemeine Probleme benennt Tennet-Sprecher Alexander Greß (Sonne, Wind & Wärme 14/2011: 61) Bodenerwärmung und Bodenversiegelung. Um die Kabel vor Schäden zu schützen, müsse zudem eine Schneise von mindestens 15 m frei von Bepflanzungen gehalten werden (ebd.). Als Belastungen werden zudem angeführt, dass „ursprüngliche Biotope vernichtet“ werden, „dauerhaft keine Aufforstung möglich“ sei und „alle 600–900 m Muffenbauwerke entlang der Trasse“ zu errichten seien (Vattenfall Europe, 2008).

in Betrieb gegangen. Dies führt zu der Annahme, dass die Etablierten keinen gesteigerten Wert auf die Förderung dieser Technologie legen. Zur Einschätzung der Reaktionen auf die Erdkabel-Forderung ist es wichtig, zwei Aspekte zu berücksichtigen. Erstens die Frage, ob es sich bei den Vorhaben um EnLAG-Pilotprojekte handelt, bei denen eine Umlage der zusätzlichen Baukosten vorgesehen ist. Insgesamt sind circa ein Dutzend Erdkabelabschnitte geplant. Während im BBPlG von 2013 zunächst keine Wechselstrom-Erdkabel-Projekte vorgesehen waren, enthielt die reformierte Fassung von 2015 derer fünf. Beispiele, bei denen der Projektträger einer Erdkabel-Forderung auf einer Nicht-Pilottrasse nachgekommen wäre, gibt es bis dato nicht (September 2017). Handelt es sich zweitens um die Forderung nach dem Bau eines Gleichstrom-Erdkabels, sind die etablierten Akteure grundsätzlich offener. Für den Anschluss von Offshore-Windparks werden HGÜ-Erdkabel bereits seit Jahren erfolgreich verwendet. Sehr große Vorbehalte gegen die Erdkabeltechnik gab es hier nicht, wodurch der Erdkabelvorrang zu erklären ist (s.o.). Hierzu lässt sich zusammenfassen: Zwar handelt es sich hierbei um die weitgehendste manifeste Reaktion der Etablierten. Zur Schlichtung der Konflikte wird sie gleichwohl kaum Beiträge liefern. Denn dort, wo der Vorrang gilt, dominieren Proteste mit Nichtbau-Forderungen (HGÜ-Korridore C, D) bzw. sind keine größeren Proteste bekanntgeworden (HGÜ Korridor A nord). Einzig dort, wo die Erdkabel-Forderung dominiert (HGÜ Korridor A süd), plant man eine Freileitung.

Nicht zuletzt sind natürlich sämtliche kurz- oder weiträumige Trassenmodifizierungen als Reaktionen auf die Erdkabel-Forderung zu begreifen. Diese haben in zahlreichen „kleinen“ Streitfällen auch zu Kompromisslösungen geführt. Eskaliert sind viele Konflikte insbesondere dann, wenn nach Ansicht der Etablierten Trassenänderungen ausgeschlossen seien.

Reaktionen zur Nichtbau-Forderung (HF2)

Generell spielen sich die Reaktionen zu HF2 vorwiegend im diskursiven Raum ab. Jegliche Versuche zur Infragestellung der Projekte werden in der Regel mit unterschiedlich nuancierten Verweisen auf die Notwendigkeit des Netzausbaus für die Energiewende und zum Erhalt der Versorgungssicherheit beantwortet. Zu den wenigen manifesten Reaktionen ist vor allem die Stornierung des Projekts EnLAG 24 zu zählen. Allerdings ist hier auch zu sehen, dass die Etablierten am Bau der Trasse kein so großes Umsetzungsinteresse hatten wie etwa im Fall der Thüringer Strombrücke. Dort nämlich konnten sich die Protestierenden trotz jahrelanger Aktivität und umfassender Expertise, die die Bürger und Kommunen in Zusammenarbeit mit dem Energiewirtschaftler Lorenz Jarass entwickelten, nicht durchsetzen. Als Teilerfolg ist anzuführen, dass ein Trassensegment – der touristisch bedeutsame Rennsteig-Abschnitt – kleiner als ursprünglich geplant dimensioniert wurde.

Nachfolgend werden die wichtigsten diskursiven Reaktionen zu den HF2 unterlegten Argumentforderungen dargelegt. Dazu wird der Schwerpunkt auf die Forderungen nach „Netzausbau für die Energiewende“ und „Einsatz neuer Technologien (statt Leitungsbau)“ gelegt.

Bei der *Energiewende-Forderung* geht es den Protestierenden darum sicherzustellen, dass der geplante Netzausbau tatsächlich dem Ausbau der erneuerbaren Energien förderlich ist. Allerdings bestehen zu diesem Punkt widersprüchliche Äußerungen aus dem Kreis der Etablierten. Zudem liegt eine Reihe von Indizien vor, die Anlass zur Skepsis an der „Netzausbau-Energiewende-Erzählung“ (s.o.) bieten – etwa, dass die Einspeisepunkte der Stromautobahnen z. T. in Braunkohlegebieten liegen. Auch betonte dena-Chef Stephan Kohler: „Energiewende heißt auch: neue fossile Kraftwerke...“ (Wirtschaftswoche, 22.8.2012). „Der ermittelte Netzausbaubedarf gilt unter Berücksichtigung des europäischen Stromhandels und eines marktorientierten Einsatzes konventioneller Kraftwerke“ (dena, 1.6.2011). Da sich Netzausbaumaßnahmen für Kohlekraftwerke keiner großen Beliebtheit erfreuen (Rau/Schweizer-Riess/Zöllner 2010), wird in dem Zusammenhang gern von der „Erhaltung der Versorgungssicherheit“ sowie „gesicherter Leistung“ angesichts wachsender Anteile von Wind- und Solarenergie gesprochen. In unruhigen Zeiten werden die Kraftwerke zu verkannten Bollwerken der Stabilität. Insgesamt kann von einer klaren Zurückweisung der Energiewende-Forderung gesprochen werden.

Ein großskalierter Einsatz technischer Alternativen zum Netzausbau – wie Leiterseilmonitoring und Hochtemperaturseile – wird von den Etablierten aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Derartige manifeste Reaktionen zur *Technologie-Forderung*, dass auf EnLAG- oder BBPIG-Projekte wegen des Einsatzes alternativer Technologien zur Kapazitätserhöhung benachbarter Leitungen verzichtet wurde, gibt es nicht. Der Bundesnetzagentur (2008) zufolge handle es sich dabei um keine Optionen zum Ersatz geplanter Netzausbauprojekte.

Auch die dena (2010: 10) schätzt die Rolle der Optimierungstechnologien eher gering ein: Ein „flächendeckender Einsatz von FLM und TAL (MN: wird als) wirtschaftlich nicht Ziel führend“ betrachtet. Hingegen sei „im Einzelfall (...) nicht ausgeschlossen, dass (...) die Kombination von FLM und TAL einen Beitrag (...) leisten kann“ (ebd.). Dennoch ist es den etablierten Akteuren wichtig, nicht als technisch konservativ wahrgenommen zu werden. So ließ Netzbetreiber 50 Hertz möglicherweise nicht zufällig gerade in der umstrittenen EnLAG4-Region eine Freileitung auf TAL umrüsten (50 Hertz Transmission GmbH, 4.12.2012). Ein erstes reguläres TAL-Pilotvorhaben wurde 2013 im BBPIG definiert (BBPIG Nr. 21). Auch im Bereich des FLM zeigen sich die Etablierten durchaus offen: „Wenn der Wind weht, können wir im Küstenbereich bis zu 50 % mehr Kapazität aufnehmen“ (Michael Schmale, Sprecher E.on Netz, zitiert nach: Neue Energie 3/2009).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Argumentforderungen zum Nichtbau zwar von den Etablierten zur Kenntnis genommen werden, jedoch kaum manifeste Reaktionen auszulösen vermochten.

Reaktionen auf die Forderungen Naturschutz, Partizipation und Transparenz

Naturschutz-Forderung: Diverse Leitungsvorhaben sind aus Gründen des Naturschutzes um Jahre verzögert oder deutlich modifiziert worden. Dazu zählen u.a. die Windsammelschiene in Schleswig-Holstein (EnLAG 9, Bruns/Futterlieb/Ohlhorst/Wenzel 2012: 113f.), die Uckermarkleitung (EnLAG 3, Bundesverwaltungsgericht, 21.1.2016) sowie der Rennsteigabschnitt der Thüringer Strombrücke (EnLAG 4 s.o.). Diese Beispiele zeigen, dass es für die Etablierten gute Gründe gibt, die Naturschutzforderung ernst zu nehmen, was auch geschieht. In einigen Fällen haben die ÜNB deutliche Planänderungen vorgenommen, so dass Kompromisslösungen möglich wurden. Dass diese Bemühungen auch seitens großer Naturschutzverbände anerkannt werden, spiegelt sich in einer 2011 aufgelegten gemeinsamen Erklärung zum Netzausbau wider, der „European Grid Declaration“.

Partizipations-Forderung: Während das EnLAG, das die Beteiligungs- und Klagemöglichkeiten der Bürger einschränkte, noch Ausdruck einer „Basta-Politik“ war (s.o.), wurde mit der Neuregulierung von 2011 (s.o.) zumindest auf diskursiver Ebene ein Paradigmenwechsel vollzogen. Als Ausdruck dieser *partizipativen Wende* (s.u.) gilt etwa: die Einrichtung von Bürger-Büros und Info-Telefonen in Konfliktbrennpunkten, die Durchführung von Informationsveranstaltungen sowie die Schaffung runder Tische unter Beteiligung der Kommunalpolitik, zuständiger Behörden und Bürgerinitiativen. Allerdings zeigen die aktuellen Eskalationen um die Stromautobahnen, dass der geänderte Planungsmodus kaum zur Minderung der Konflikte beitrug (Neukirch 2015).

Transparenz-Forderung: Als zentrale Reaktion kann auch hier die Planungsreform von 2011 (NABEG/EnWG-Novelle) angesehen werden. In manchen Fällen (bspw. EnLAG 4) klärten die ÜNB erst nach jahrelangen Protesten auf, dass die geplante Leitung auch Strom aus Kohlekraftwerken transportieren werde. Die Forderung nach einer generellen Offenlegung der Lastflussdaten, aus denen erkennbar ist, welche Kraftwerke wieviel Energie in welche Leitung einspeisen, wiesen die ÜNB jedoch zurück. Im März 2012 reagierte 50 Hertz und veröffentlicht einen Teil der Daten auf seiner Internetseite. Auch die Bundesnetzagentur ist um Transparenz bemüht: Im Quartalsbericht zum Netzausbau vom Oktober 2012 (Bundesnetzagentur 2012) wurde dargelegt, dass sieben der 24 Trassenprojekte auch dem Anschluss konventionel-

ler Kraftwerken dienen.²⁹ Reaktionen auf die Transparenzforderung haben in keinem der Fälle zu Schlichtungen geführt.

Zusammenfassung

Während hinsichtlich der Erdkabel-Forderung beachtliche Teilerfolge durchgesetzt werden konnten, scheiterten die Gegner – EnLAG 24 ausgenommen – daran, Nichtbau-Forderungen durchzusetzen. Auch die zugehörigen Argumentforderungen wurden großteils „abgeschmettert“. Die Forderungen nach Naturschutz, Transparenz und Partizipation treffen bei den Etablierten hingegen auf großes Verständnis. Man ist bemüht, auf die Anliegen der Betroffenen einzugehen bzw. – mit überwiegend symbolischer Aktivität – die Proteste zu dämpfen. Erfolgreich im Sinne der Etablierten waren diese Aktivitäten am ehesten zur Konfliktvermeidung; weniger dort, wo bereits Konfrontationen entstanden waren. Beim Erdkabelvorrang für HGÜ-Trassen handelt es sich zwar um die weitgehendste Reaktion. Gleichwohl ist ihr Schlichtungspotenzial dort begrenzt, wo Projekte von den Gegnern komplett abgelehnt werden.

3.3 Strategien der etablierten Akteure

Nachfolgend geht es um die strategische Einordnung der Reaktionen. Die Spieltheorie begreift gemäß Holler/Illing (2000: 30. Zitiert nach: Pohlmann 2016: 135) eine Strategie als die „Planung einer bestimmten Folge von Spielzügen (Handlungen), wobei in dem Plan für jede Entscheidung spezifiziert ist, welche Handlung je nach den vorausgegangenen Zügen der Mitspieler und den eigenen Zügen ausgeführt werden soll.“ An dieser Stelle wird der Begriff der Strategie demgegenüber weiter gefasst. Zugrunde gelegt ist die Annahme, dass alle etablierten Akteure sich dem Ziel möglichst schneller und kostengünstiger Umsetzung des Netzausbaus verbunden fühlen. Mittels einer weiteren Dokumentenanalyse wurden mögliche Strategien zur Umsetzung dieses übergeordneten Ziels identifiziert. Ausgewertet wurden dazu 146 Dokumente aus dem Gesamtdatensatz. Es wurde nicht strukturiert untersucht, ob die Etablierten jeweils konsistente Strategien verfolgen. Ihre Reaktionen werden vielmehr unabhängig von ihren öffentlich erklärten oder tatsächlichen Absichten interpretiert und der entsprechenden Strategie zugeordnet, ohne dass dabei Konsistenz oder Bewusstsein der Akteure unterstellt wird. Leitfrage ist damit also nicht: „Welche Strategien verfolgen die einzelnen Akteure?“, sondern es geht um die Identifizierung der Strategien, die in der etablierten Koalition zur Durchsetzung des Netzausbaus verfolgt werden. Davon unabhängig weist der Datensatz z.T. so deutliche Affinitäten

²⁹ Dabei handelt es sich um Enlag Nr. 9, 11, 14, 15, 16, 19 und 20. Darüber hinaus wird der europaweite Stromhandel für EnLAG 4 als Ausbaugrund angegeben (Bundesnetzagentur 2012). Seit 2013 tauchen diese Ausbaugründe weniger deutlich in den Berichten auf. Dies gilt bspw. für die Projekte EnLAG Nr. 9 und 11 (Bundesagentur 2013 und 2017).

zwischen Akteur und einer bestimmten Strategie auf, dass Aussagen über strategische Orientierungen dieser Akteure getroffen werden können.

Insgesamt kristallisieren sich vier Strategien heraus: „Strategische Einbindung“ (1), „Überzeugung durch Sachargumente“ (2), „Diffamierung“ (3) sowie „Restriktion und Machtdemonstration“ (4). Während die Strategien (1) und (4) sowohl auf der Basis diskursiver als auch manifester Aktivitäten eingesetzt werden, sind für die Strategien (2) und (3) ausschließlich diskursive Reaktionen zu betrachten. Tab. 3.7 stellt die Ergebnisse der Datenauswertung aggregiert dar. Jede Strategie wurde in mindestens 50 Dokumenten nachgewiesen.

Tabelle 3.7: Vier Strategien der Etablierten

Strategie	Vorherrschender Reaktionstyp	Quellen (Zahl)	Akteure (Zahl)	Hauptakteure (Zahl der Quellennachweise)
Strategische Einbindung und partielle Zugeständnisse (1)	Diskursiv und manifest	82	18	Tennet(67), 50Hertz(11), BNA(7), Amprion(5), Bundesregierung (BR) (4), BMWi(4)
Sachlich begründete Verteidigung eigener Positionen (2)	Diskursiv	61	9	Tennet(38), BNA(9), 50Hertz(7), dena(6), Vattenfall(5), BEDW(5), BMWi(4), BR(3), LR Bayern(3)
Diffamierung der Proteste, Druck ausüben (3)	Diskursiv	59	16	Tennet(10), dena(10), BDEW(19), VIK(7), BMWi(7), 50Hertz(6), BNA(6), Vattenfall(5), LR Bayern(4), BR(3)
Restriktion und Machtdemonstration (4)	Diskursiv und manifest	58	15	Tennet(20), BMWi(16), BDEW(8), dena(6), 50Hertz(5), Amprion(5), BR(5), BNA(5), VIK(4)

In erster Linie geht es um Nachweise darüber, welche Strategien angewendet werden. Weder wird systematisch nach Zeiträumen differenziert, wann bestimmte Strategien vorherrschend sind, noch wird der Versuch unternommen, die Akteure konsequent auf bestimmte Strategien „festzulegen“. Allerdings lassen sich diesbezüglich einige interessante Häufungen feststellen.

Betrachtet man die Akteure in der rechten Spalte von Tab. 3.7 so sticht hervor, dass der Netzbetreiber Tennet überproportional häufig auftaucht. Das Unternehmen hat über lange Zeiträume wiederholt Pressemitteilungen herausgegeben, in denen das eigene Vorgehen dargelegt und gegenüber der Öffentlichkeit begründet wird. In der Tat kommt Tennet eine Schlüsselrolle für den Netzausbau zu. Das bedeutet aber nicht, dass der Netzbetreiber in dem Maße relevanter als alle anderen Akteure für das Handlungsfeld wäre, wie es die Zahl herausgegebener Pressemitteilungen vermuten

lässt. Nicht berücksichtigt wird zudem, dass Pressemitteilungen der Bundesregierung eine ganz andere Breitenwirkung entfalten als diejenigen der ÜNB, die primär in regionalen und debattenspezifischen Kontexten wahrgenommen werden. Berücksichtigt wurden Akteure in Tab. 3.7, sofern die Anwendung der Strategie in mindestens drei unabhängigen Kontexten nachgewiesen ist.

Der Netzausbau ist ein komplexes Handlungsfeld, das den Akteuren ebensolche Strategien abverlangt. Letztere werden jeweils in bestimmter Nuancierung eingesetzt. Neben weiteren Aufschlüssen über die strategischen Präferenzen der Akteure ermöglicht diese Differenzierung zudem eine interpretative Perspektive auf die Diskurse des Handlungsfeldes, welche unter alleiniger Betrachtung manifester Reaktionen verschlossen bliebe (Tabellen zu den Nuancierungen, den *Substrategien*: vgl. Anhang Tab. A1–A4).

3.3.1 Strategie (1) – Strategische Einbindung und partielle Zugeständnisse

Grundsätzlich fällt jede manifeste Reaktion unter Strategie (1), die in irgendeiner Weise zwar ein Entgegenkommen auf die Proteste darstellt, zugleich aber die Perspektive auf beschleunigte Umsetzung durch erhöhte Akzeptanz eröffnet.

Unter die erste Nuancierung, *Manifeste Zugeständnisse an die Protestierenden* (1.1) fallen z. B. sämtliche Erdkabelgesetze, Trassenmodifikationen und finanzielle Entschädigungen betroffener Kommunen. Bei Strategie (1.2), *Dialog- und Informationsangebote sowie Erklärungen zur Akzeptanzförderung*, geht es um sämtliche konkreten Angebote an die Bürger, mit den etablierten Akteuren in Kontakt zu treten, um die Transparenz und Partizipation zu fördern: Info-Veranstaltungen, Bürgerbüros, Internetdarstellungen, Bürgerumfragen und Gespräche. Darüber hinaus dienen die Maßnahmen auch der Kommunikation mit der allgemeinen Öffentlichkeit. Hier soll deutlich gemacht werden, dass die Vorhabenträger an kompromissorientierten Lösungen interessiert sind. Bei Strategie (1.3), *Positive Bezugnahme auf die Proteste, Verständnis zeigen, Fairplay suggerieren*, handelt es sich ebenfalls um eine Dialogstrategie. Hier geht es darum, durch symbolische Maßnahmen guten Willen zu beweisen (z.B. Machbarkeitsstudien über Technologien zur Verminderung des Netzausbaubedarfs). Darunter fallen ebenso Äußerungen des Lobes über protestierende Bürger. In der Grauzone zwischen Einbindung und Restriktion ist die Strategie 1.4, *Positive Bezugnahme auf die Proteste bei gleichzeitiger Grenzziehung*, zu verorten. Im Prinzip geht es darum, einerseits Verständnis zu bekunden, zugleich aber deutlich zu machen, dass man in der Sache keinen Millimeter zurückweichen wird. Prototypisch sind vielfach nachgewiesene Aussagen im Stile von: „Wir setzen beim Netzausbau auf den Dialog mit Bürgern. Allerdings brauchen wir die neuen Leitungen zur Integration der erneuerbaren Energien. Das macht eine breite Akzeptanz des Netzausbaus unabdingbar.“

3.3.2 Strategie (2) – Sachlich begründete Verteidigung eigener Positionen

Die Standpunkte und Interessen der Bürger treten hier in den Hintergrund. Auf sie wird nur indirekt eingegangen insofern, als man durch sachliche Argumentation und den Verweis auf – in der Regel selbst in Auftrag gegebene – Studien Bürger und interessierte Öffentlichkeit von der Richtigkeit der eigenen Standpunkte überzeugen möchte. Implizit geht es damit in der Regel um die Zurückweisung geforderter Alternativen. Im Unterschied zu Strategie (1) handelt es sich hier um eine rein diskursive Strategie.

Aufgrund der Popularität des Erdkabels ist es aus Sicht der Etablierten von entscheidender Bedeutung, den Freileitungsgegnern argumentativ überlegen zu sein (*Kontra-Erdkabel-Argumente*, Strategie (2.1)). Zur Anwendung kommt diese Strategie, wann immer Argumente gegen Erdkabel bzw. entsprechende Pro-Argumente zur Freileitung öffentlich artikuliert werden (vgl. dazu Fußnote 26–28). Um die sachliche Darlegung, dass die Leitungen notwendig für die Energiewende seien, geht es bei Strategie (2.2): *Netzausbau für Erneuerbare Energien*. Dabei spielt es eine nachgeordnete Rolle, ob die entsprechenden Äußerungen wissenschaftlich – etwa durch Argumente oder Verweise auf Studien – unterlegt werden oder nicht. Es zählt die Sachlichkeit der Darstellung. Um die sachliche Verkündung eines weiteren paradigmatischen Standpunkts der Etablierten handelt es sich bei Strategie 2.3: *Netzausbau ist erforderlich zur Versorgungssicherheit und Netzstabilität*. Schließlich werden unter Strategie 2.4 sämtliche Äußerungen der Etablierten zusammengefasst, in denen sie jene Alternativen, die von den Protestierenden favorisiert werden, begründet ablehnen: *Zurückweisung weiterer Forderungen und technischer Alternativen*. Dazu zählen u.a. das Temperatur-Monitoring, der Einsatz von Hochtemperaturseilen, die Nutzung der Bahnleitungen zum Stromtransport sowie eine stärker dezentral ausgerichtete Versorgungsstruktur.

Im Prinzip geht es bei Strategie 2 nur z.T. darum, die Ungläubigen zu bekehren. Wichtiger noch ist, gegenüber einer kritischen Öffentlichkeit die argumentative Hoheit zu verteidigen. Sich der Kraft des besseren Arguments stets bewusst bedarf es im Prinzip keinerlei Polemik, die kontraproduktiv wirken könnte.³⁰

3.3.3 Strategie (3) – Diskreditierung der Proteste

Während bei den Strategien 1 und 2 Kompromissorientierung, Verständnis, Geduld und Sachlichkeit im Vordergrund stehen, zielt Strategie (3) darauf, die Proteste offen anzugreifen und zu diskreditieren. Inhaltlich geht es über weite Strecken um das gleiche wie in Strategie 2. Doch wird zwischen den Zeilen mehr oder weniger deut-

³⁰ In der Praxis werden allerdings wiederholt eigentlich sachliche Aspekte mit diskreditierenden Polemiken vermischt (vgl. Strategie (3)).

lich, dass die Geduld nun zu Ende geht und dass man den Protesten die Verantwortung für diverse negative Konsequenzen des verzögerten Netzausbaus zuweist. Möglicherweise folgt daraus, dass sich diese Ungeduld auf die allgemeine Öffentlichkeit überträgt und somit Netzausbau-Kritik und -Proteste auf diese Weise isoliert werden.

Um die Hegemonie eines argumentativen Dreizeilers geht es in Strategie (3.1), „*Es geht um die Energiewende!*“, der sich wie folgt zusammenfassen lässt: „Neue Stromleitungen sind erforderlich aufgrund des Zubaus erneuerbarer Energien. Gibt es keine neuen Leitungen, kann die Energiewende nicht funktionieren. Wer also gegen den Netzausbau protestiert, verhindert zugleich die Energiewende.“ Diese Strategie lässt sich als Akzeptanz-Forderung der etablierten Koalition deuten. So forderte dena-Chef Stephan Kohler eine „Akzeptanzoffensive, die bei der Bevölkerung das Bewusstsein schafft, dass Deutschland den Netzausbau braucht... Das fehlende Stromnetz darf nicht zum Flaschenhals werden, der den Ausbau der erneuerbaren Energien bremst“ (zitiert nach: Wirtschaftsblatt, 23.11.2010); ähnlich, Matthias Kurth, damaliger Leiter der Bundesnetzagentur (zitiert nach: Focus, 17.3.2011): „Wer Sorgen vor der Kernenergie hat, muss den nötigen Netzausbau für die erneuerbaren Energien akzeptieren.“ Strategie 3.2, den „*Ausbau der Erneuerbaren Energien an den Netzausbau koppeln*“, greift diesen Zusammenhang auf. Zwar handelt es sich formal um eine Forderung an die Politik. Je nach Kontext scheint jedoch die Isolation der Proteste das eigentliche Ziel zu sein. Schließlich sind es die Netzausbau-Gegner, welche die sukzessive Stagnation der beliebten erneuerbaren Energien zu verantworten haben. Auf eine weitere Diskreditierung zielt Strategie 3.3: „Die Proteste gefährden die Sicherheit der Versorgung!“ Angesichts des Atomausstiegs wird die Bedrohung der Versorgungssicherheit Süddeutschlands durch verzögerten Netzausbau betont. Demnach stellen die Proteste indirekt sogar eine Bedrohung der Allgemeinheit dar. Des Weiteren kann es aufgrund fehlender Übertragungskapazität zur Schwächung der Wirtschaft kommen. Die Gegner sollen akzeptieren: „*Netzausbau (mit Freileitungen) ist die wirtschaftlichste Option!*“ (Strategie (3.4)). Ebenfalls als Diskreditierungsstrategie einzuordnen ist der Versuch, die Gegner quasi aus der Gemeinschaft der Vernünftigen und Wohlwollenden auszuschließen. Denn der „Netzausbau ist eine Gemeinschaftsaufgabe!“ (Strategie (3.5)). Energiewende, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit – sie alle erscheinen im Sinne der Allgemeinheit als erstrebenswerte Ziele. Der etablierten Koalition zufolge würden diese Ziele mit dem Netzausbau verfolgt, den sie zu einer Gemeinschaftsaufgabe stilisieren. Diejenigen, die protestieren, verweigerten sich dem und schlossen sich damit eigentlich selbst aus der Gemeinschaft aus. In Strategie (3.6) schließlich geht es um „*Teile und herrsche*“. Wie in anderen Konflikten finden sich auch hier Versuche, die gegnerische Koalition entlang teils latenter Gegensätze aufzuspalten. Themen sind etwa: Betroffene Landwirte, die sich gegen Erdkabel positionieren und damit in Widerspruch zur Mehrheit der Protestierenden geraten sowie benachbarte Gemeinden, die sich gegenseitig Trassen „zuschieben“.

3.3.4 Strategie (4) – Restriktion und Machtdemonstration

Bei dieser Strategie geht es darum, die eigene Machtposition zur Geltung zu bringen. Es werden Gesetze beschlossen, um Debatten zu beenden, und Vorschläge ins Spiel gebracht, deren Umsetzung ggf. zu einer Verschärfung der Konflikte führen könnte, strategisch aber zur Demoralisierung der Proteste führen sollen.

Unter Strategie (4.1), *Fakten schaffen*, fallen sämtliche manifeste Reaktionen, in denen die Forderungen und Anliegen der Gegner ignoriert werden (bspw. EnLAG). Auf Projektebene sind hier vor allem diejenigen ÜNB zu nennen, die trotz ungelöster Konflikte und andauernder Proteste an der Weiterführung der Trassenpläne festhalten und z. T. Schlichtungen nicht mehr anstreben. Eine *Legitimierung der Projekte mit Verweisen auf bestehende Gesetze* wird mit Strategie 4.2 verfolgt. Bei der ersten Adressatengruppe handelt es sich um die allgemeine Öffentlichkeit, der man mitteilen möchte: „Jetzt geht es endlich voran. Es wird!“. Des Weiteren wird den Protestierenden vermittelt: „Die Gesetze sind beschlossen – und das ist gut so. Wir wissen, dass Ihr das falsch findet, aber das ist uns egal.“ Dem Duktus nach bewegen sich die ausgewerteten Stellungnahmen in einem Spektrum von neutral-zuversichtlich bis polemisch-restriktiv. Strategie (4.3) zielt darauf, *restriktive Gesetze ein(zu)fordern*, die noch über den Status quo hinausgehen, der von den Gegnern seit Langem bekämpft wurde (bspw. geringe Mindestabstände zu Wohngebäuden, Vereinfachung der Planungsverfahren oder Lockerungen beim Naturschutz). Der Strategie (4.4), *Verteidigung konventioneller Kraftwerke*, kommt eher eine marginale Funktion zu. Zur Anwendung gelangte diese Strategie nur in wenigen Fällen, weshalb sie nur ergänzend hinzugezogen wird (s.o.).

Zusammenfassende Einschätzungen

Grundsätzlich können zwei strategische Ansätze unterschieden werden: Während es sich bei den Strategien 1 und 2 eher um partizipativ-erklärende Ansätze handelt, sind Strategie 3 und 4 auf Konfrontation ausgelegt. Hinsichtlich der öffentlichen Kommunikation lässt sich für das Jahr 2011 von wachsender Bedeutung der Strategien 1 und 2 gegenüber den restriktiven Strategien sprechen. Prototypisch ist die veränderte Kommunikationsstrategie der Etablierten, insbesondere der Bundesagentur sowie die ÜNB Tennet und 50 Hertz, die als Teil der partizipativen Wende einzustufen ist.

Einigungen sind noch am ehesten dort erreicht worden, wo manifeste Zugeständnisse gemacht wurden (vgl. EnLAG 1). Strategie 2 war darin erfolgreich, die allgemeine Öffentlichkeit vom Sinn und Zweck des Status quo zu überzeugen, also bei der Umsetzung der Netzausbauprojekte im Wechselstrombereich überwiegend mit Freileitungen. Die Protestierenden selbst jedoch zeigten sich kaum bereit, den Argumentationen der Etablierten zu folgen (und in der Konsequenz die Gegnerschaft einzustellen). Auch Strategie 3 hat letztlich nicht zur kollektiven Brandmarkung der Protestinitiativ-

ven geführt. Für keinen der untersuchten Konfliktfälle sind Anzeichen dafür gefunden worden, dass die Proteste durch innere Spaltungsprozesse („Teile und Herrsche“) deutlich geschwächt worden wären. Nicht zuletzt ist zu berücksichtigen, dass offene Angriffe für die etablierte Koalition stets mit dem Risiko behaftet sind, noch mehr Unmut hervorzurufen. Die Strategie (4.3), schärfere Gesetze einzufordern, auch, um die Bürgerinitiativen mit der Aussichtslosigkeit ihrer Ziele zu konfrontieren, hat keinesfalls zur angestrebten Beruhigung geführt. Seit 2011 verlor dieser Ansatz an Bedeutung. Demgegenüber wäre es unzutreffend, die partizipative Wende als Läuterung der etablierten Koalition zu interpretieren. Verlässt man den Bereich der öffentlichen Kommunikation, so zeigt sich, dass restriktive Strategien nach wie vor zum Einsatz gelangen. So werden Baumaßnahmen häufig trotz der Proteste fortgesetzt, z. T. auf der Basis abgewiesener Gerichtsklagen (Strategie (4.1), *Fakten schaffen*). Des Weiteren hielt ein Teil der etablierten Koalition auch im kommunikativen Bereich nach 2011 an der „harten Linie“ fest (vor allem dena, BMWi, BDEW und VIK). Dieser Kreis bemühte sich manchmal um eine transparente Darstellung der Rolle konventioneller Kraftwerke für den Netzausbau (Strategie (4.4)). Problematisch ist, dass solche Darstellungen in Konkurrenz zur hegemonialen Energiewende-Erzählung (Strategien (2.2) und (3.1)) treten. Wohl um die niedrige Akzeptanz des Netzausbaus nicht weiter zu mindern, werden Kraftwerke als Ausbaugrund in der öffentlichen Kommunikation weitgehend verschwiegen bzw. hinter Formulierungen wie „Erhaltung der Versorgungssicherheit“ und Anschluss „gesicherter Leistung“ verborgen.

Tab. 3.8 stellt die Strategien abschließend hinsichtlich ihrer Zielgruppen und Subkontexte dar, die mit dem Einsatz der Strategien – nach Einschätzung des Autors – transportiert werden sollen. Mit der spezifischen Öffentlichkeit sind die Gegner des Netzausbaus gemeint.

Tabelle 3.8: Adressatenspezifische Einordnung und Subkontexte der Strategien

Strategie	Subkontext (gerichtet an die spezifische Öffentlichkeit)	Subkontext (gerichtet an die allgemeine Öffentlichkeit)
Strategische Einbindung (1)	„Wir beteiligen euch so gut es geht. Ihr habt echte Mitsprachrechte!“	„Der Netzausbau erfolgt gemeinsam mit den Bürgern.“
Sachliche Auseinandersetzung (2)	„Was zählt, ist das objektiv Richtige. Um euch geht es gar nicht mehr.“	„Wir sagen, wie es ist. Wir haben recht, denn unsere Stellungnahmen sind objektiv.“
Diskreditierung der Proteste (3)	„Wir reden jetzt nicht mehr mit, sondern über euch. Denn ihr seid das Problem.“	„Die Protestierenden und Kritiker des Netzausbaus haben einfach nicht verstanden, worum es geht.“
Restriktion und Machtdemonstration (4)	„Wir ziehen es jetzt einfach durch. Euer Widerstand ist irrelevant.“	„Wir sind handlungsfähig.“

4 Feldentwicklung – Netzausbau als graduelle Transformation?

Die Reaktionen auf die Proteste gegen den Stromnetzausbau sind hinsichtlich verschiedener Aspekte untersucht worden: der Entwicklung zentraler rechtlicher Grundlagen, der Reaktionen sowohl auf Projektebene als auch – kumuliert betrachtet – fokussiert auf einzelne Kernforderungen sowie der Ebene der von den Etablierten zur Schwächung der Proteste und Überzeugung der Öffentlichkeit vom geplanten Netzausbau genutzten Strategien.

Auf Basis der Konzepte von Dolata (2011) und Streeck/Theelen (2005) geht es jetzt darum, aus der empirischen Vielfalt des Konflikts Rückschlüsse über die bisherige Feldentwicklung zu ziehen. Als Beobachtungszeitraum möglicher Transformationen gilt der Zeitraum der Dokumentenerhebung 2004–2016.³¹

Während sich die Abschnitte 4.1 (Veränderungsdruck und Adaptionenvarianten) und 4.2 (Identifikation von Transformationsmodi) auf die zurückliegenden Jahre des Konflikts (2004–2016) beziehen, geht es in Kapitel 4.3 um die Modellierung dreier Szenarien über mögliche Zukünfte des Netzausbaus.

4.1 Veränderungsdruck und machtbasierte Adaption(en)

Wie bereits in Abschnitt 2.2 dargelegt, ist die Eingriffstiefe der Forderung ein Maß der Stärke des potenziellen Veränderungsdrucks, sofern weitere Faktoren gegeben sind (hier: Einforderung durch starke Proteste, flankiert durch allgemeinen öffentlichen Diskurs). Während die Trennschärfe der Ausprägungen für die Kategorien „Diskursrichtung“ und „Proteststärke“ begrenzt ist und im konkreten Fall begründet werden muss (s.o.), lässt sich die Eingriffstiefe der Forderungen hingegen sehr klar bestimmen: So geht mit der allgemeinen Erdkabel-Forderung eine geringe Eingriffstiefe einher, während die Nichtbau-Forderung, mit wachsender Zahl nicht umgesetzter Vorhaben, auf eine große Eingriffstiefe des Feldes zielt.

In einem ersten Auswertungsschritt wird nachfolgend betrachtet, welche in Tab. 2.1 (s. S.9) dargelegten Konstellationen überhaupt in dem Konfliktfeld präsent bzw. relevant sind. Für Letzteres können offenbar die Fälle 1 und 2 ausgeschlossen werden: Sind keine oder nur schwache Proteste vorhanden und ist zudem ein gesellschaftlicher Diskurs ablehnend, spielt die Eingriffstiefe der Forderungen keine Rolle. Den Etablierten wird es immer leichtfallen, die Herausforderungen auszusitzen bzw. deren Rechtfertigung argumentativ beiseite zu schieben. Der Extremfall 8 (Starke Proteste, große Eingriffstiefe, Diskurs unterstützend) wird mit Relativierungen für den

³¹ Zwar werden kontinuierlich weitere Dokumente gesammelt, jedoch sind zwischen Januar und Juni 2017 nur einzelne Quellen berücksichtigt worden.

Sonderfall EnLAG 24 identifiziert (s.u.). Damit bleibt das Zwischenfeld mit den potenziell interessanten Fälle 3–7. Diesbezüglich führen zwei empirisch fundierte Einschätzungen zu einer weiteren Konkretisierung: Erstens besteht eine beachtliche öffentliche Zustimmung für die allgemeine Erdkabel-Forderung (= geringe Eingriffstiefe). Es sind sehr viele Menschen in unterschiedlichen Regionen mehr oder weniger direkt betroffen und können die vorgetragenen Anliegen entsprechend gut nachvollziehen. Dieses gilt für die große Mehrheit der Politik-Akteure insbesondere auf kommunaler Ebene (Gemeinde und Landkreise), aber auch auf Landesebene, welche durch regionale Gesetze und Interventionen im Bundesrat über wichtige Machtressourcen verfügt (Diskurs dafür). Damit lässt sich Fall 4 ausschließen (Starke Proteste, geringe Eingriffstiefe, Diskurs dagegen). Die zweite Einschätzung betrifft den öffentlichen Diskurs um die Nichtbau-Forderung (große Eingriffstiefe). Hier liegt der große strategische Erfolg der Etablierten darin, dass sie ihre Sicht auf den Netzausbau in der Öffentlichkeit weitgehend durchsetzen konnten (vor allem Strategien 2.2 und 2.3). Auch wenn es gerade in den betreffenden Regionen häufig diskursive Unterstützung für die Nichtbau-Proteste gibt, so ist der nationale Diskurs (u.a. überregionale Medien, Parteien, Verbände) dominiert von ablehnenden Positionen. Damit kann auch Fall 6 ausgeschlossen werden (schwache Proteste, große Eingriffstiefe, Diskurs dafür). Bei den hier interessanten Konstellationen handelt es sich um die Fälle 3, 5, 7 und 8 (Tab. 4.1). Die Untersuchung hat gezeigt, dass sich die Proteste qualitativ und quantitativ regional stark unterscheiden. Daraus folgt, dass sich kein einheitlicher Veränderungsdruck identifizieren lässt, sondern dieser einen regional-spezifischen Charakter aufweist. Das bedeutet, dass mit regional differenzierten Varianten der Adaption gerechnet werden kann. In Tab. 4.1 sind die Protestregionen den vier genannten Ausprägungen des Veränderungsdrucks zugeordnet:

Tabelle 4.1: Ausprägungen des Veränderungsdrucks im Netzausbaukonflikt und Adaptionsvarianten

Lfd. Nr.	Konstellation	Veränderungsdruck	Adaptionsform	Konflikte um Stromtrassen-Projekte
3	Eher schwache Proteste, HF1, Diskurs dafür	Niedrig	Machtbasiert (abblocken oder Adaption nach Vorstellungen der Etablierten)	EnLAG 1, EnLAG 3
5	Starke Proteste, HF1, Diskurs dafür	Moderat	Machtbasiert (abblocken oder Adaption nach Vorstellung der Etablierten), ggf. Adaptionsunfähigkeit	EnLAG 2, HGÜ A Süd (Ultrahnet), EnLAG 6
7	Starke Proteste, HF2, Diskurs dagegen	Moderat	Machtbasiert (abblocken), ggf. Adaptionsunfähigkeit	EnLAG 4, HGÜ C, HGÜ D
8	Starke Proteste, HF2, Diskurs dafür	Hoch	Machtbasierte Adaption (nach Vorstellung der Etablierten). Kein abblocken.	EnLAG 24

Wichtig ist zu sehen, dass sich der Veränderungsdruck zwar vor allem in den Regionen (durch Protestaktivitäten und regionale Medienpräsenz des Themas) manifestiert. Allerdings wirken die Proteste über die Regionen hinweg und üben Druck auf die Landes- und Bundespolitik aus. Aufgrund veränderter Gesetzgebung kann es auch dort zu Reformen kommen, wo nur vereinzelt oder gar nicht protestiert wurde.

Insgesamt dominiert die machtbasierte Adaption. Dabei gibt es jedoch wichtige Unterschiede zwischen den Protestregionen. So dominiert bei der Konstellation EnLAG Nr. 3 die Zurückweisung der Forderungen. Im Zentrum stehen abschnittsweise Erdkabel, für deren Planung jedoch keine rechtliche Grundlage besteht (s.o.). Daher fiel es den ÜNB leicht, die Forderungen abzuweisen. „Unterhalb“ des Erdkabels gab es Zugeständnisse, die im Falle von EnLAG 1 zu einer weitgehenden Einigung führten, während über den Fortgang des Projekts EnLAG 3 derzeit das Bundesverwaltungsgericht entscheidet. Im Fall der Projekte EnLAG 2 und 6 (Konstellation 5 in Tab. 4.1) ist der Spielraum für Einigungen von Beginn an größer, weil laut EnLAG hier die Möglichkeit abschnittsweiser Erdverkabelung existiert. Dies bedeutet jedoch weder, dass sich die Protestierenden durchgesetzt hätten oder von proaktiver Adaption zu sprechen wäre, noch, dass sich gar eine Art Paradigmenwechsel von der Freileitung als Norm zum Erdkabel-Standard eingestellt hätte. Stattdessen ist auch hier von einer machtbasierter Adaption auszugehen, die allerdings weniger durch reines Abblocken gekennzeichnet ist, sondern vielmehr durch prinzipielle Bereitschaft, in begründeten Einzelfällen vom Primat der Freileitung abzuweichen.

Weitere Formen der machtbasierter Adaption lassen sich im Zusammenhang mit Konstellation Nr. 7, wo durch die Proteste ebenfalls ein moderater Veränderungsdruck erzeugt wird, identifizieren. Die Adaption der Nichtbau-Forderung gegen Projekt EnLAG 4 lässt sich im Wesentlichen als machtbasierter Abblocken interpretieren (s.o.). Von besonderem Interesse sind die Reaktionen auf die Proteste gegen die HGÜ Korridore C und D. Nachdem die bayerische Landesregierung im Jahr 2014 zur Unterstützung der Proteste gegen die beiden Stromautobahnen überging, kam es mit dem Erdkabelvorrang zu einer weitgehenden Reaktion des Gesetzgebers bzw. der etablierten Koalition (s.o.). Dieselbe Reaktion wäre unter anderen Umständen als proaktive Adaption der Erdkabel-Forderung zu interpretieren gewesen: Freileitungen nur noch dort, wo es nicht mehr anders geht – ein kompletter Paradigmenwechsel also.

In diesem Kontext jedoch muss klar von einer machtbasierter Adaption und zwar dem Abblocken gesprochen werden, welches allerdings weiterer Erläuterungen bedarf: Erstens geht es um eine strategische Stärkung der Etablierten durch Spaltung der Proteste. Denn zumindest was den Korridor C betrifft, wurde auf den moderaten Teil der Projektgegner (s.o.) eingegangen. Zwar hat sich der Widerstand nach dem Einlenken der bayerischen Regierung etwas gemindert. Dennoch besteht eine hohe Kontinuität der Proteste gegen die Stromautobahnen. Sie sind heute insgesamt deutlich stärker als noch zu Zeiten, in denen „nur“ EnLAG-Projekte im Fokus der Tras-

sengegner lagen. Stärkere Protestaktivitäten führen (bei sonst gleichen Bedingungen) zu größerem Veränderungsdruck. Die Charakterisierung der Adaption Variante als machtbasierteres Abblocken ist daher als ein „noch abblocken können“ zu präzisieren. Käme es tatsächlich zu einem Nichtbau der Stromautobahnen, könnte dadurch ein umfassender Paradigmenwechsel im Energiesystem eingeleitet werden. Hinsichtlich des Netzausbaus wäre von einem weitgehenden Zerfall der etablierten Koalition auszugehen.³² Das Feld Netzausbau würde deutlich verkleinert, d.h. die ÜNB würden aufgrund mangelnder Adaptionfähigkeit stark an Bedeutung für die weitere Realisierung der Energiewende verlieren. Die Bundespolitik (insbesondere vertreten durch die Bundesnetzagentur), die sich in der Vergangenheit weitgehend an den Zielvorstellungen der ÜNB orientiert hatte, müsste neue Wege gehen und sich eventuell sogar neue energiewirtschaftliche Partner suchen (vgl. 4.3).

Bei Projekt EnLAG 24 handelt es sich insofern um einen Ausnahmefall, als die Etablierten der Nichtbau-Forderung stattgaben. Gleichwohl wäre es unzutreffend, in diesem Fall von proaktiver Adaption zu sprechen. Vielmehr hatte sich die Bundesnetzagentur relativ früh vom Standpunkt der Notwendigkeit des Projekts distanziert, während Planer Transnet BW von sich aus noch an dem Projekt festgehalten hätte (s.o.). Wichtig ist hierbei, dass die Ablehnung des Projekts durch die Bundesnetzagentur innerhalb der eigenen Logik erfolgte. Die auf Seiten der Protestierenden üblichen Argumentationslinien („Kohlekraftwerke“, „Dezentralisierung“) spielten keine Rolle. Insofern handelt es sich auch in diesem Fall um eine machtbasierter Adaption.

Um zu einer angemessenen Einschätzung über die Adaptionvarianten zu gelangen, erscheint es sinnvoll, auch die Strategien und Gesetze hinzu zu ziehen, deren Charakter teilweise unabhängig von Reaktionen der Etablierten innerhalb der Konfliktregionen zu sehen ist. Zwar agieren die ÜNB auf Grundlage geltender Gesetze. Diesen scheint dennoch jenseits ihrer manifesten Wirksamkeit für konkrete Projekte eine darüber hinaus gehende diskursive Bedeutung zuzukommen. Die zentralen legislativen Rahmenbedingungen zum Netzausbau können als strategische Elemente eingeordnet werden. Bei einem Teil geht es um die Suche nach Kompromissen (Strategie 1, *Strategische Einbindung und partielle Zugeständnisse*), vor allem um Regelungen im Sinne der allgemeinen Erdkabel-Forderung sowie vermehrter Partizipation und Transparenz. Ein anderer Teil zielt in erster Linie darauf, die Pläne unverändert durchzusetzen (Strategie 4, *Restriktion und Machtdemonstration*): Hierunter fällt insbesondere das EnLAG (s.o.). Beide Strategien zielen auf machtbasierter Adaption. Während es bei Strategie 1 um eine Übernahme der Forderungen nach den Vorstellungen der Etablierten geht, handelt es sich bei Strategie 4 um ein klassisches Abblo-

³² Alternativ wäre ein Stopp der Energiewende möglich, was gesellschaftspolitisch aber kaum durchsetzbar erschiene. Allerdings wurden in Norddeutschland sogenannte Netzausbaugebiete (Bundesnetzagentur, 20.2.2017) definiert, in denen nur noch ein verlangsamter Ausbau der erneuerbaren Energien (vor allem Windenergie) zugelassen wird (vgl. 4.3).

cken. Die Strategien 2 und 3 (*Sachlich begründete Verteidigung eigener Positionen* und *Diskreditierung der Proteste*) richten sich in erster Linie an die allgemeine Öffentlichkeit. Es handelt sich bei ihnen um Elemente, die eine machtbasierte Adaption insofern indirekt unterstützen, als diese Strategien auf eine diskursive Schwächung der Herausforderer zielen. Inwieweit könnte von einer proaktiven Adaption der Etablierten gesprochen werden oder auch von ihrer Adaptionsunfähigkeit? Eine proaktive Adaption ist zunächst für HF1 möglich. Trotz der Entwicklungen rund um die Anwendung der Erdkabeltechnik: Von proaktiven Adaption kann hier nicht gesprochen werden. Andernfalls müssten Erdkabel deutlich häufiger eingeplant werden und die Anwendung dürfte nicht länger auf einzelne Pilottrassen beschränkt sein. Zu Gerichtsprozessen aufgrund „verweigerter“ Erdkabelsegmente dürfte es gar nicht kommen. Der Fall der proaktiven Adaption der Nichtbau-Forderung ist komplizierter und wird im Rahmen eines der Szenarien erörtert (vgl. 4.3).

Zur Adaptionsunfähigkeit: Zwar bestehen z.T. jahrelange Verzögerungen beim Netzausbau, trotzdem werden neue Leitungen gebaut, nur eben langsamer als geplant. Dennoch befindet sich der Atomausstieg im Zeitplan, erneuerbare Energien werden weiterhin installiert. Der Atomausstieg und die Energiewende sind beinahe zu nationalen Institutionen geworden. Sollte es hier zu Stockungen aufgrund fehlender Netzkapazität kommen, wären beachtliche gesellschaftspolitische Verwerfungen denkbar. Der Veränderungsdruck – in diesem Fall verursacht durch Entwicklungen benachbarter Felder – würde deutlich zunehmen und es wäre dann möglicherweise eine Adaptionsunfähigkeit zu attestieren. Das gleiche gilt, falls sich die Netzausbaugeschwindigkeit aufgrund wachsender Proteste deutlich vermindern würde (vgl. 4.3).

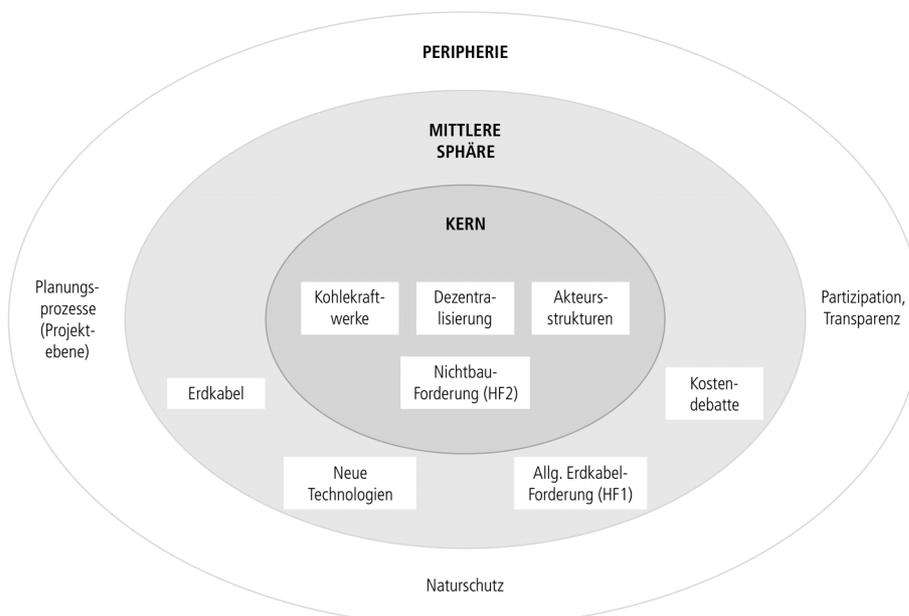
Es lässt sich zusammenfassen: Die etablierten Akteure reagieren auf den Veränderungsdruck mit unterschiedlichen Formen machtbasierter Adaption. Diese äußern sich sowohl im Agieren der Etablierten auf Ebene der umstrittenen Projekte als auch in der Rolle, die sie im allgemeinen Diskurs um den Stromnetzausbau einnehmen. Die o.g. partizipative Wende stellt einen Wechsel der vorherrschenden Adaptionsvariante dar: vom bloßen Abblocken hin zu einer stärkeren „Einbindung“ der Gegner, so lange grundsätzliche eigene Ziele nicht gefährdet sind. Die Diagnose eines solchen begrenzten Paradigmenwechsels darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass „abblocken“ nach wie vor dem allgemeinen Kanon der Reaktionen angehört. Proaktive Adaption findet nur in der Peripherie des Feldes statt (Abb. 4.1). Unter der Bedingung weiterer Verlangsamung des Netzausbaus und erstarkender Proteste, bzw. einer Stagnation von Atomausstieg und Energiewende wäre ein Umschlagen der machtbasierter Adaption in den Zustand der Adaptionsunfähigkeit möglich (vgl. 4.3).

4.2 Netzausbau als inkrementeller Wandel? Modi der Transformation (2004–2016)

Das geplante Netzausbauvolumen ist erst zu kleinen Teilen realisiert. Zudem ist anzunehmen, dass die Etablierten über die aktuell geplanten 7.700 Trassenkilometer hinaus weitere Vorhaben definieren werden. Mit anderen Worten: Der bisherige Zeitraum 2004–2016 des Netzausbau-Konflikts, über den hier Aussagen getroffen werden, könnte sich rückwirkend als Anfangsphase einer insgesamt deutlich längeren Periode des Netzausbaus darstellen, der möglicherweise einen Transformationsprozess durchläuft. Ob eine graduelle Transformation stattfindet und welche Variante sie ggf. annehmen wird, ist noch offen.

Wie oben erläutert sind solche Transformationen von unterschiedlicher Gestalt. Sie können in der Summe sehr weitgehend sein (*architektonisch oder substitutiv*) oder auch einen eher moderaten, *inkrementellen* Charakter annehmen. Was das bezogen auf den Netzausbau heißen könnte, wird zu Beginn des nachfolgenden Abschnitts diskutiert werden. Zunächst geht es um die Interpretation der bisherigen Neuerungen. Inwieweit lassen sich diese als Modi der Transformation bewerten? Es geht um die Suche nach Anhaltspunkten dafür, in welche Richtung sich eine mögliche Transformation vollzieht. Die in Kapitel 2 dargelegten Modi (*exhaustion, drift, layering, conversion, expansion, displacement*) sollen nun auf drei Aspekte des Wandels im Netzausbau bezogen werden: Transparente und partizipative Planungsprozesse, Erdverkabelung und Nichtbau-Debatte. Um die Weite der bisherigen Transformation nicht zu überschätzen ist es wichtig, die identifizierten Modi nicht auf das gesamte Feld zu beziehen, sondern nur auf diejenigen Areale, in denen sie wirksam sind (vgl. Abb. 4.1).

Abbildung 4.1: Netzausbau im Wandel – Zur Lokalisierung von Transformationsprozessen (Quelle: Eigene Darstellung)



Selbst für den Fall, dass die Neuerungen überwiegend als displacement zu charakterisieren sind, wäre darin kein Indiz einer weitgehenden Transformation zu sehen, solange sich diese Neuerungen nur auf den äußeren Sphären des Feldes vollziehen (Abb. 4.1). Maßgeblich ist, dass die Akteurs- und Machtstrukturen nicht grundlegend herausgefordert werden und daher in diesen Fällen maximal eine sich abzeichnende inkrementelle Transformation zu diagnostizieren ist. Andererseits kann bereits ein layering im Kern beträchtliche Auswirkungen auf das gesamte Feld haben. Die nachfolgend analysierten Modifikationen lassen sich auf jeweils einer der drei Sphären lokalisieren.

Planungsprozesse (Peripherie)

Hier ist vor allem die partizipative Wende zu nennen. Auch wenn u.a. seitens zahlreicher Bürgerinitiativen Kritik an einer angeblichen Demokratisierung der Planungsprozesse geübt wird bleibt festzuhalten, dass der hierarchische Planungsstil, durch den Betroffene mehr oder weniger vor vollendete Tatsachen gestellt wurden, so heute nicht mehr besteht. Offenkundigster Ausdruck davon ist die Neuregulierung von 2011 (s.o.). Begleitet wird letztere durch ein proaktives und freundliches Auftreten eines Teils der etablierten Akteure (insbesondere ÜNB und Bundesnetzagentur), das darauf zielt, die Anliegen der Bürger zu berücksichtigen. Die Betroffenen sollen heute nicht nur informiert werden, sondern vielmehr die Prozesse verstehen und idealerweise selbst mitgestalten. Die Etablierten legen großen Wert darauf, dass die Sorge um den Schutz von Natur und Landschaft sowie der Gesundheitsschutz als ihnen ernstgemeinte Anliegen gelten. All dies war zu Beginn der Konflikte nicht der Fall. Gutsherrenmäßiges, teilweise geradezu autoritäres Auftreten der Projektverantwortlichen ist einer wertschätzenden, offenen Haltung gegenüber den Betroffenen gewichen, deren Anliegen im Zuge der Beteiligung aufgelöst oder zumindest abgemildert werden sollen.³³

Da der Planungsprozess zumindest auf Projektebene ausschließlich in der Peripherie des Feldes zu verorten ist, können aus den dargelegten Entwicklungen keinerlei Anzeichen grundlegenden Wandels abgeleitet werden. Unterschiedliche Modi der Transformation können gleichwohl identifiziert werden. Da die Planung eines beschlossenen Projektes strukturell autoritäre Elemente enthält, muss die partizipative Wende unvollständig bleiben. Daher kann dieser Vorgang nicht als displacement beschrieben werden. Vielmehr ist es so, dass zwischen dem verstärkten Auftreten der neuen und dem stets unvollständigen Zurückweichen der alten Institutionen so etwas wie ein labiles Gleichgewicht besteht, das sich je nach Kontext neu austariert bzw. austariert wird. Damit lässt sich diese Änderung am ehesten als expansion beschreiben. Auch die „schwächeren“ Modi der Transformation, conversion und layering, sind hier inkludiert.

³³ Dass es auch heute davon abweichende Fälle gibt, sei hiermit nicht in Abrede gestellt.

Allgemeine Erdkabel-Forderung (Mittlere Sphäre)

Der Netzausbau sollte auf Basis der Freileitungstechnologie stattfinden. Zu Beginn der Konflikte handelte es sich dabei um so etwas wie eine Naturkonstante des Feldes. Das niedersächsische Erdkabelgesetz (2007) und die im EnLAG (2009) definierten Erdkabel-Pilotprojekte können als ein (zunächst) diskursives layering angesehen werden. Schon die Möglichkeit, dass Höchstspannungsleitungen nicht mehr mit Notwendigkeit als Freileitungen gebaut werden sollten, stellte eine echte Neuerung dar. Zugleich war es den Etablierten wichtig zu betonen, dass sie Erdkabel nur in Ausnahmefällen einsetzen würden. Mittlerweile sind einige Erdkabelsegmente fest eingeplant, einzelne werden bereits realisiert. Dieses layering im inneren Kreis ist im Prinzip eine Konsequenz der Umbrüche in der Peripherie des Netzausbaus. Denn in der Bereitschaft, beachtliche Mehrkosten für den Netzausbau in Kauf zu nehmen, spiegelt sich die grundsätzliche Anerkennung der Protestgründe bzw. der Anliegen der Bürger wider, die auch maßgebliche Konfliktursachen in den Planungsverfahren darstellen (vor allem Gesundheits- und Landschaftsschutz sowie wirtschaftliche Benachteiligungen). Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass sich der Weg von der diskursiven Anerkennung der Erdkabeloption zur faktischen Umsetzung jenseits von Einzelprojekten bereits heute als steinig erwiesen hat. Die Hintergründe dieser Entwicklung sind nicht nur quasi als Läuterung eines Teils der Etablierten zu sehen sondern mindestens ebenso sehr das Ergebnis hartnäckiger Proteste, von denen die entsprechenden Argumente kontinuierlich in der öffentlichen Debatte gehalten wurden. So gelang es den Bürgerinitiativen, in einigen Protestregionen so etwas wie eine diskursive Oberhoheit zu erlangen. Die Festlegung auf den Erdkabelvorrang für einen Großteil der geplanten HGÜ-Trassen (BBPIG-Reform, Dezember 2015) kann als weiterer Schritt zur Institutionalisierung des Erdkabels interpretiert werden: Hier zeigten sich die Etablierten bereit, die von den Freileitungsgegnern vorgetragenen Argumente anzuerkennen und ihnen Geltung zu verschaffen. Für die Entwicklung des Feldes ist die Frage sekundär, ob die Etablierten möglicherweise schlicht den Protesten und dem öffentlichen Unmut über die geplanten Freileitungen nachgaben, ohne von den beschlossenen Regelungen wirklich überzeugt zu sein.

Unabhängig von den Ursachen dieser Neuerungen ist zu berücksichtigen, dass einmal eingeführte Standards – auch in konfliktarmen Regionen – kaum wieder zurückgenommen werden können. Im Ergebnis ist für den Gleichstromsektor eine diskursive conversion von der Norm der Freileitung zum Standard des Erdkabels zu konstatieren. Dort, wo die Leitung oberirdisch gebaut werden soll, sind von nun an Rechtfertigungen erforderlich. Vorher war es umgekehrt.

Nichtbau-Forderung (Kern des Feldes)

Wenn man vom Ausnahmefall EnLAG 24 absieht, so haben sich die Etablierten weitestgehend an das Credo „Über das ‚Wie‘ des Netzausbaus kann geredet werden, das ‚Ob‘ steht

nicht zur Verhandlung“ gehalten. Zwar kam es wiederholt dazu, dass vorgesehene Projekte später aus den Bedarfsplänen herausgenommen wurden. Dabei handelte es sich jedoch nicht um Reaktionen auf Proteste, sondern um Korrekturen, die sich vollständig im Einklang mit den Interessen der Etablierten sowie der Systemlogik befinden. Da am Ende auch die Stornierung von EnLAG 24 auf der Basis von Argumenten erfolgte, die etwa von der Bundesnetzagentur geteilt wurden, kann die Entscheidung zum Nichtbau kaum als Änderung im Kern des Feldes begriffen werden. Das Gleiche gilt für die nachträgliche Verkleinerung der Rennsteigleitung (Abschnitt von EnLAG 4). Zudem behielten sich die Planer vor, die neue Trasse bei (selbst definiertem) Bedarf um ein direkt unterhalb der Freileitung laufendes Erdkabel zu erweitern (s.o.).

Dennoch wäre der Schluss unzutreffend, dass im Kern keine bzw. keine relevanten Transformationsansätze vorhanden sind. Unübersehbar ist der konzeptkritische Diskurs, der von den Etablierten häufig indirekt reproduziert wird, ins Zentrum diffundiert: Vieles wird heute in einer Weise betont, als wäre man sich eines starken Evidenzvorbehalts nicht nur der Protestierenden, sondern auch eines Teils der allgemeinen Öffentlichkeit bewusst. So geht es etwa bei den Reaktionen auf die Transparenzforderung nicht nur um die konkreten Planungsverfahren, sondern zugleich um die Darlegung der Gründe, weshalb die Leitungen zur Energiewende erforderlich seien. Dazu gehört auch die Neuplanung von HGÜ Korridor D, dessen nördlicher Einspeisepunkt zunächst im mitteldeutschen Braunkohlegebiet gelegen war, dann aber circa 100 km nach Norden verlegt wurde. Dieser Rechtfertigungsdruck ist für das Thema „Netzausbau für Kohlekraftwerke“ am stärksten wahrnehmbar. Es handelt sich um eine Position, die von den Etablierten permanent negiert werden muss. Insofern kann von einem diskursiven layering gesprochen werden, als dass in der innersten Sphäre die Sichtweisen der Etablierten nicht länger unhinterfragt bleiben.

Zusammenfassend lässt sich über die bisherigen Transformationen Folgendes aussagen: Die Radikalität der Neuerungen verhält sich umgekehrt zur Relevanz der Bereiche, in denen diese Neuerungen stattfinden. So wurde an der Peripherie des Feldes – im Zusammenhang mit der partizipativen Wende – eine weitgehende, aber zugleich kontrollierte expansion festgestellt. Die heutige Bedeutung des Erdkabels rechtfertigt die Annahme eines layerings auf der mittleren Sphäre. Vor dem Hintergrund weiterer Proteste und technischer Innovationen könnte das Erdkabel (inklusive der Durchsetzungsgründe) zur Norm werden. Über die Zwischenstufen einer zunächst diskursiven conversion und der faktischen expansion der Erdkabeltechnologie könnte mit dem optischen „Verschwinden“ des Netzausbaus, also dem Komplettaustausch der Freileitungen durch Erdkabel, mittelfristig sogar ein displacement konstatiert werden. Doch selbst derartig weitgehende Änderungen des Netzausbaus würden den Kern des Feldes unangetastet lassen. Die bisher marginalen Neuerungen des Kerns selbst sind am ehesten als diskursives layering, im Sinne alternativer Deutungsangebote, einzuordnen. Im Unterschied zu den Neuerungen der äußeren Sphären besteht hier aller-

dings im Fall einer Diskursänderung die Möglichkeit, dass sich perspektivisch weitgehende Änderungen des Feldes ergeben.

Insgesamt zeichnet sich am ehesten der Pfad inkrementeller Transformation des Feldes ab: Der Netzausbau ist partizipativer geworden. Die Freileitung als Norm des Trassenbaus wird durch die neue Erdkabel-Technik und ihre Fürsprecher kontinuierlich herausgefordert. Die Gründe des Netzausbaus werden zunehmend kritisch hinterfragt, was die Etablierten einem gewissen Rechtfertigungsdruck ausgesetzt.

4.3 Szenarien der zukünftigen Feldentwicklung (2017–2030)

Wie oben dargelegt ist davon auszugehen, dass der Netzausbau – auf Projektebene wie konzeptionell – auch in den kommenden Jahren von Debatten und Konflikten begleitet sein wird, die unter Umständen noch zunehmen werden. Grundsätzlich ist die Möglichkeit wachsender Proteste gegeben, weil ein Großteil der Projekte in die konkrete Planungsphase erst noch eintreten wird. Der Netzausbau steht in Wechselwirkung mit Entwicklungen anderer Felder. Letztere könnten Bedeutungsverschiebungen des Netzausbaus zur Folge haben, was wiederum Einfluss auf den Umfang der Projekte und deren Akzeptanz haben kann. Zudem hängt die Kontinuität der Planungen davon ab, dass die etablierte Koalition stabil bleibt.

Auf Basis der im vorherigen Abschnitt skizzierten Modi des Wandels und den jeweils vorherrschenden Adaptionvarianten wird nachfolgend anhand von zwei Szenarien diskutiert, in welcher Weise sich mögliche graduelle Transformationen in den kommenden Jahren darstellen könnten. Das zweite Szenario splittet sich im Jahr 2026 auf, so dass insgesamt drei Entwicklungen für 2030 vorgestellt werden.

Als variable Größe der Szenarien werden Netzausbaugeschwindigkeit und Netzausbauvolumen zugrunde gelegt. Gemäß EnLAG und BBPIG 2015 sollen in den nächsten Jahren circa 7.700 Trassenkilometer fertiggestellt sein, von denen gut 800 Kilometer bereits installierter Leitungen abzuziehen sind. Jedes der Szenarien geht von der Annahme aus, dass es im Vergleich zur heutigen Situation zu beachtlichen Änderungen innerhalb und außerhalb des Feldes kommen wird. Diese Annahme erscheint gerechtfertigt, weil die Strategien der Etablierten – trotz partizipativer Wende – nur sehr eingeschränkt als Erfolge zu werten sind. Mitverursacht durch das Scheitern der Strategien haben die Proteste in den letzten Jahren noch zugenommen.

Szenario 1 (2017–2030): „Beschleunigter Netzausbau – Machtbasierte Adaption mit proaktiven Elementen“

Nur in Szenario 1 wird davon ausgegangen, dass es zu einer deutlichen Beschleunigung der Geschwindigkeit des Netzausbaus kommt. Vor diesem Hintergrund ist mit einer weitgehenden Umsetzung der Vorhaben aus EnLAG und BBPIG zu rechnen.

Ein erster Grund für die Schlichtung vieler lokaler Konflikte ist die Ausweitung der Bedingungen für abschnittsweise Erdverkabelung auf sämtliche geplante Trassen. Aufgrund der Kostensteigerung durch vermehrte Kabelabschnitte gewinnt eine stärkere Orientierung der Projekte an vorhandene Infrastruktur (insbesondere Autobahnen und Bahnlinien) trotz Erhöhung der Trassenlänge an Wirtschaftlichkeit und gelangt verstärkt zum Einsatz. Der HGÜ-Erdkabelvorrang wird auf das Vorhaben HGÜ Korridor A süd ausgedehnt. Die weitgehende Überwindung des Gesamtkonflikts wird jedoch durch Modifizierungen im Kern des Netzausbaus ermöglicht. Im Zentrum steht ein mittelfristiger Kohleausstieg (vergleichbar dem Atomausstiegsgesetz) bis 2030. Dem kontinuierlich seitens der Gegner erhobenen Vorwurf, die Leitungen würden vorwiegend Energie aus Kohlekraftwerken transportieren, wird dadurch die Grundlage entzogen. Des Weiteren erfolgt eine Neuregulierung des Stromhandels. Die Netzplanung wird dahingehend abgeändert, dass ein vermehrter Stromhandel insbesondere mit jenen Ländern angestrebt wird, die über hohe Anteile regenerativer Energien verfügen bzw. diese anstreben (insb. Dänemark, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden und Schweiz). Im Unterschied zu Szenario 2 wird der Atomausstieg planmäßig im Jahr 2022 abgeschlossen sein.

In der Summe kann mit diesen Maßnahmen der größte der Teil der Konflikte überwunden werden. Forderungen nach einer Aufgabe der Netzausbaupläne zugunsten einer vollständigen Dezentralisierung des Energiesystems erhalten weniger Rückhalt in den Protestdiskursen und verlieren an Bedeutung. Den ÜNB kommt weiterhin eine maßgebliche Rolle zu und die etablierte Koalition besteht fort.

Die Veränderungen der mittleren Sphäre (Verhältnis Erdkabel/Freileitung) stellen sich vor allem als conversion dar. Die Entwicklungen im Kern des Netzausbaus sind begrifflich im Spektrum zwischen dem layering und einer moderaten conversion angesiedelt. „Kohleausstieg“ und „Stromhandel zwischen Energiewende-Staaten“ werden zu Komponenten bzw. Institutionen, die neben die gleichsam konventionellen Gegebenheiten treten („Unantastbarkeit, bzw. Unverhandelbarkeit der Netzausbaupläne“ und „Festhalten am Zentralisierungskurs“). Aus dieser Perspektive sind die Entwicklungen eher als layering zu interpretieren. Ebenfalls plausibel ist eine Deutung als conversion im Sinne einer Transformation des Netzausbaus von der „Ermöglichung einer Langzeitkompatibilität regenerativer und fossiler Kraftwerke sowie dem Stromhandel nach marktliberaler Maßgabe“ zum „Netzausbau für die Energiewende und der verbesserten Kooperation zwischen Energiewende-Staaten“. Als moderat ist die so begriffene conversion aufgrund der Erhaltung der Machtverhältnisse anzusehen. Während es zu einer moderaten conversion der traditionellen Norm der Wirtschaftlichkeit kommt, bleibt die Ausrichtung des Feldes auf zentralisierte Versorgung unangetastet.

Der etablierten Koalition gelingt die weitgehende Erhaltung des Status quo durch machtbasierter Adaption, weil sie – in mancher Hinsicht proaktiv – diverse Anliegen

der Gegner aufgreift. Über den gesamten Transformationszeitraum hinweg lässt sich Szenario 1 als inkrementeller Wandel des Netzausbaus bei gleichzeitiger sukzessiver ökologischer Transformation benachbarter Felder³⁴ deuten.

Szenario 2, Phase 1 (2017–2025): „Zunehmende Proteste, stagnierender Netzausbau – vorübergehende Adaptionsunfähigkeit“

Charakteristisch für das zweite Szenario ist eine unnachgiebige Haltung der Etablierten. Jenseits der in Abschnitt 4.2 dargelegten Modifizierungen zeigen sich die etablierten Akteure zu keinerlei weiteren Zugeständnissen bereit. Infolgedessen tritt eine dauerhafte Intensivierung der Proteste ein, die sich zudem weiter radikalisieren und sich z. T. als soziale Bewegung verstehen bzw. den Bewegungen für die Energiewende und Dezentralisierung nahestehen. Nicht nur kommt es zu vermehrten Klagen seitens Bürgerinitiativen, Kommunen, Einzelpersonen sowie Umwelt- und Naturschutzgruppen. Sondern es entstehen auch heftige Bund-Länder-Konflikte, wie es sie bereits 2014/2015 zwischen Bayern und der Bundesregierung gab, nun in diversen Bundesländern. Hinreichende Modifizierungen benachbarter Felder (u.a. Kohleausstieg, Reform des Stromhandels) bleiben aus. Zudem stimmt eine deutliche Mehrheit im Bundestag für den Weiterbetrieb der Kernkraftwerke Süddeutschlands, Neckarwestheim II, Gundremmingen C und Isar II, die eigentlich bis 2022 vom Netz hätten gehen sollen. Daraufhin kommt es zum Wiedererstarken der Anti-Atom-Bewegung.

Sämtliche Versuche, die Proteste dauerhaft auszusitzen, also „abzublöcken“, verursachen zwischen 2020 und 2025 ein so hohes Konfliktniveau innerhalb und außerhalb des Netzausbaus, dass das Agieren der Etablierten am ehesten mit dem Begriff der Adaptionsunfähigkeit zu beschreiben ist. Im Ergebnis kommt es zu einem Beinahe-Stillstand des Netzausbaus. Nun *muss* etwas passieren. Hierzu werden nachfolgend zwei mögliche Varianten unterschieden.

Szenario 2, Phase 2 (2026–2030), Pfad 1: „Verlangsamung des Netzausbaus, Abbruch der Energiewende“

Um den Netzausbau-Konflikt zu dämpfen, verabschiedet sich die etablierte Koalition von der Umsetzung eines Teils der umstrittensten Vorhaben. Es kommt zum weitgehenden Ausbaustopp der regenerativen Energien. Die Netzausbaugebiete (s.o.) werden auf den kompletten Norden und den Osten Deutschlands ausgedehnt. Jegliche Installation neuer Windanlagen, die über den Austausch von Altanlagen hinausgeht, wird ausgeschlossen. Letzteres gilt auch für den Bau von Offshore-Windparks. Zur Stilllegung der süddeutschen AKW kommt es erst zwischen 2028 und 2030, nachdem der Bau der HGÜ-Trassen gegen starke Proteste durchgesetzt wird. In der Folge

³⁴ Es ist wichtig zu sehen, dass die etablierten Koalitionen der benachbarten Felder nicht identisch sind mit den Etablierten im Netzausbau. Allerdings zählen Bundesregierung und BMWi in jedem der Felder dazu.

werden Baden-Württemberg und Bayern langfristig zu beachtlichen Teilen mit Energie aus nordrhein-westfälischen bzw. brandenburgischen Braunkohlekraftwerken versorgt. Die Ziele für Klimaschutz und den Ausbau regenerativer Energien werden deutlich reduziert.

Dieses Szenario ist gekennzeichnet durch den machtbasierten Adaptionstypus. Proteste entlang ausgewählter Stromtrassen sowie außerhalb des Feldes Netzausbau (Klima, Atom, Energiewende) werden ausgesessen (abblocken). Netzausbau-Proteste werden durch Nichtbau eines Teils der Projekte gemindert (layering), was in diesem Kontext ebenfalls als machtbasierte Adaption zu interpretieren ist. Denn es handelt sich bei den stornierten Projekten keinesfalls notwendig um diejenigen mit den stärksten Protesten, sondern um solche, die aufgrund geänderter Rahmenbedingungen verzichtbar werden. Im Ergebnis sinkt mit der Zahl geplanter Stromtrassen auch das gesamte Konfliktpotenzial des Feldes. Um eine Transformation des Netzausbaus zu verhindern, ist man nun bereit, rückwärtsgewandte Transformationen anderer Felder in Kauf zu nehmen.

Ein solches Szenario der energiepolitischen Konterrevolution erscheint nur denkbar, falls es in den 20er Jahren zu einem Rechtsruck in Politik und Gesellschaft kommt. Etwaige (Rechts)Regierungen müssten des Weiteren davon überzeugt sein, dass die Proteste nicht über bestimmte Grenzen hinaus anwachsen.

Szenario 2, Phase 2 (2026–2030), Pfad 2: „Bruch der etablierten Koalition – Proaktive Adaption“

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Entwicklung nach einer möglichen Periode vorübergehender Adaptionsunfähigkeit einen anderen Verlauf als den Pfad des Abbruchs der Energiewende nehmen wird, ist jedoch höher. So ist zumindest eine langfristige Energiewende in Deutschland so stark verankert, dass wohl jede Regierung Schwierigkeiten hätte, dieses Ziel offen in Frage zu stellen. Jenseits veränderter „Großwetterlagen“ in Politik und Gesellschaft könnten sich vor dem Hintergrund der Adaptionsunfähigkeit der etablierten Akteure und dem erneuten Ausstieg vom Atomausstieg zu Beginn der 20er Jahre die Konflikte innerhalb und außerhalb des Netzausbaus so sehr zuspitzen, dass die Voraussetzungen für eine machtbasierte Adaption, wie sie in Szenario 1 beschrieben wurden, nicht mehr gegeben sind.

Die weitgehende Lösung des Konflikts um den Stromnetzausbau wird durch ein Nachgeben der maßgeblichen etablierten Akteure (insbesondere Bundesregierung) in benachbarten Feldern ermöglicht. Hier handelt es sich teils um die Förderung soziotechnischer Innovationen, teils um den Einsatz schon vorhandener Technologien sowie um den Ausstieg aus der Atom- und Kohlekraft: In einem ersten Schritt werden

Gaskraftwerke in Süddeutschland installiert, um die drei nach der Bundestagswahl von 2021 laufzeitverlängerten AKW kurzfristig stillzulegen (spätestens 2028).³⁵

Im Zuge dieses Szenarios kommt es zu einer Bedeutungsänderung der sogenannten ÜNB-Kraftwerke. Als Übergangslösung zur Sicherstellung des Atomausstiegs bis zur Inbetriebnahme der Stromautobahnen konzeptioniert, waren sie zunächst ein Akt machtbasierter Adaption (IWR-Meldung, 12.6.2017). Nun aber liegt ihre Funktion darin, die Versorgungssicherheit Bayerns im Zuge einer allgemeinen Dezentralisierung des Energiesystems, trotz Stilllegung der Atomreaktoren Gundremmingen C und Isar II sowie des Verzichts auf die Stromautobahnen SüdLink und SüdostLink dauerhaft zu gewährleisten.³⁶ Bei dieser Neuinterpretation der ÜNB-Kraftwerke handelt es sich um eine proaktive Adaption des starken Veränderungsdrucks, erzeugt durch Netzausbau-Proteste, Dezentralisierungs-Bewegung und technische Bedingungen („Wozu noch ungeliebte Stromautobahnen, wenn die Versorgungssicherheit auch so besteht?“)³⁷. Die Energiewende und insbesondere auch der Ausbau der Windenergie werden fortgesetzt, allerdings unter verstärktem Einsatz von Power-to-X-Technologien (insb. power-to-gas und power-to-heat).³⁸ Der Bau dazu erforderlicher Infrastrukturen kann weitgehend konfliktfrei umgesetzt werden und erfordert vor allem einen Ausbau des Gasnetzes speziell in den Küstenregionen, den Bau von Stromleitungen aus den Windenergieregionen zu den Peripherien der nord- und ostdeutschen Großstädte und die Installation von Fernwärmenetzen (wo erforderlich).

Wesensmerkmal dieses Szenarios ist die Spaltung der etablierten Koalition. Im Prinzip macht sich die Bundesregierung die Positionen sozialer Bewegungen zu eigen. Infolge einer angestrebten Neuausrichtung des Energiesystems wird eine deutliche Reduzierung des Netzausbaus – und damit der Konflikte – möglich. Diese Minderung läuft jedoch den Interessen der ÜNB zuwider, die aufgrund der Einnahmen aus der Netznutzung ein hohes Interesse am Netzausbau und einer hohen Auslastung des Netzes haben.

Die auftretenden Transformationsmodi und Adaptionfähigkeiten sind entsprechend der Splitterung der Etablierten nach Bundesregierung und ÜNB zu differenzieren. Die proaktive Adaption der von den radikalen Netzausbau-Protesten und sozialen

³⁵ Die erneute Laufzeitverlängerung speziell für die süddeutschen Kernkraftwerke verleiht der Anti-Atom-Bewegung einen enormen Aufschwung, der auf andere Technologien und Politikfelder (u.a. Netzausbau, Klimapolitik, Dezentralisierung) ausstrahlt.

³⁶ Bereits in Szenario 2, Phase 1 zeichnet sich zu Beginn der 1920er-Jahre ab, dass es zu weiteren Verzögerungen bei der Realisierung der Stromautobahnen kommen würde.

³⁷ Als weitere Bedingung unterstellt dieses Szenario, dass mit dem Bau der Stromautobahnen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der ÜNB-Kraftwerke noch nicht begonnen wurde.

³⁸ Durch power-to-gas wird überschüssiger Strom, der aufgrund fehlender Netzkapazität nicht abtransportiert werden kann, zu Wasserstoff und Erdgas synthetisiert und ins Erdgasnetz gespeist. Bei power-to-heat geht es darum, die regionale Wärmeversorgung sicherzustellen, indem überschüssiger Strom zur Heißwassererzeugung genutzt wird.

Bewegungen verursachten Herausforderungen durch die Bundesregierung stellt zugleich eine Entscheidung gegen die Weiterführung des unausgesprochenen Bundes mit den ÜNB dar, die über lange Zeit wesentlichen Einfluss auf die Planung des Netzausbaus zu üben vermochten. Die ÜNB haben daher keine Möglichkeit mehr, auf den Veränderungsdruck angemessen zu reagieren. Der Netzausbau bleibt bestehen, es kommt jedoch zu einem Bedeutungsverlust des Feldes und damit der Rolle der ÜNB: Bei diesen Entwicklungen handelt es sich um eine drift. Nichtsdestoweniger zählen die ÜNB im geschrumpften Feld des Netzausbaus nach wie vor zu den wichtigsten etablierten Akteuren.

Parallel zu dieser drift vollzieht sich die Erstarkung von Akteuren und den mit ihnen verbundenen Technologien, die zuvor nur eine marginale Rolle im Feld einnahmen (niche expansion). Dazu zählt etwa, dass die Rolle der Atomkraftwerke und Stromautobahnen nun durch kleinere primär von Stadtwerken und regionalen Genossenschaften betriebene Kraftwerke im Zusammenspiel mit erneuerbaren Energien übernommen wird. Dieselben Akteure sind es, von denen auch die übrigen Komponenten einer dezentralen Energieinfrastruktur betrieben werden: bspw. power-to-x-Anlagen, Wärmenetze und Heizwerke. All diese Änderungen gehen weit über den Netzausbau hinaus. Und doch sind sie mit ihm verbunden. Sämtliche Elemente der innersten Sphäre des Netzausbaus unterliegen der Transformation (Abb. 4.1). Da die ÜNB nicht ausgetauscht, sondern nur geschwächt wurden, wäre es unzutreffend, von einem substitutiven Wandel des Feldes auszugehen. Demgegenüber ist eine Klassifizierung der hier skizzierten Ereignisse als architektonische Transformation am ehesten zutreffend. In Tab. 4.2 werden abschließend die wesentlichen feldtheoretischen Charakteristika der Szenarien zusammengefasst.

Tabelle 4.2: Transformationstheoretische Einordnung der Netzausbau-Szenarien

Szenario	Vorherrschende Adaptionenvariante	Vorherrschende Transformations-Modi	Form graduellen Wandels
Szenario 1 (2017–2030)	Machtbasierte Adaption (inkl. proaktiver Elemente)	<i>Layering</i> <i>Moderate conversion</i>	Inkrementell
Szenario 2, Phase 1 (2017–2025)	Adaptionsunfähigkeit	–	Keine
Szenario 2, Phase 2 (2026–2030), Pfad 1	Machtbasierte Adaption	<i>Layering</i>	Keine
Szenario 2, Phase 2 (2026–2030), Pfad 2	Proaktive Adaption (Bundesregierung) Adaptionsunfähigkeit (ÜNB)	<i>Niche expansion</i> <i>Incomplete displacement</i> <i>Drift</i>	Architektonisch

5 Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Für die meisten Auseinandersetzungen um Stromleitungsprojekte konnte in den vergangenen Jahren keine konstruktive Lösung gefunden werden. Mit dem Planungsbeginn der Gleichstrom-Autobahnen haben sich die Konflikte weiter zugespitzt. In ihren Hauptforderungen konnten sich die Netzausbau-Gegner bisher nicht durchsetzen. Erdverkabelung der Trassen stellt noch immer die Ausnahme dar bzw. werden Erdkabel primär aus wirtschaftlich-technischen Gründen ausschließlich für den Gleichstromsektor favorisiert. Jedoch wird der Erdkabelvorrang nur bedingt zu Kompromissen führen. Diese Teilerfolge sind nicht nur Ausdruck der Punktsiege innerhalb regionaler Dauerkonflikte, in welchen mal die eine, mal die andere Seite gewinnt. Zugleich stellen die neuen Regelungen für die Erdverkabelung von Trassen so etwas wie eine partikuläre Anerkennung wichtiger Anliegen der Bürger dar: insbesondere Gesundheits- und Landschaftsschutz bzw. „Wohnumfeldschutz“ sind hier zu nennen. Dort, wo die Netzausbau-Gegner jedoch versuchen, auf die Gestaltung der Pläne Einfluss zu nehmen oder auch einzelne Projekte zu verhindern, vermögen sie sich kaum durchzusetzen. Erfolgreich sind sie primär darin, Projekte zu verzögern und einen kritischen Diskurs in Gang zu setzen, der die Begründung des Netzausbaus, dieser sei maßgeblich aufgrund der Energiewende notwendig, in Frage zu stellen.

Es besteht die Tendenz, dass die Proteste zunehmen und sich zugleich teilweise in dem Sinne radikalieren, dass die Netzausbaupläne bzw. einzelne Vorhaben grundsätzlich abgelehnt werden. Diese Entwicklung erklärt sich einerseits daraus, dass mehr Projekte in konkrete Planungsphasen eintreten. Andererseits ist die Zuspitzung das Ergebnis weitgehenden Versagens der Strategien zur Besänftigung der Proteste. Nicht zuletzt erfolgt das Abrücken der Etablierten von allzu restriktiver Vorgehensweise zugunsten einer partizipativen Wende nur unvollständig und erscheint vielen kaum glaubwürdig.

Über die Entwicklung des Netzausbaus, betrachtet als sozio-technisches Feld, lässt sich zusammenfassend sagen, dass es den Etablierten bisher gelungen ist, die Stabilität des Feldes zu gewährleisten. Gleichwohl scheitern sie daran den Konflikt einzudämmen, der sich an immer neuen lokalen Brennpunkten manifestiert. Dort, wo die Etablierten Forderungen der Gegner aufgreifen, geschieht dies überwiegend als machtbasierte Adaption. Trotz regionaler Heterogenität der Konflikte lässt sich zusammenfassen, dass von den Protesten insgesamt eher ein moderater Veränderungsdruck ausgeht. Daher war es den Etablierten bis dato möglich, einen Teil der Forderungen schlicht auszusitzen und die zugrundeliegenden Argumente für unzutreffend oder irrelevant zu erklären. Lösungen der Konflikte finden in der Regel nur im Kleinen statt, Gesamtkompromisse für umstrittene Projekte werden kaum gefunden. Stattdessen gestalten sich die Planungsprozesse weiterhin teilweise sehr zäh und es kommt häufig zu mehrjährigen Verzögerungen. Am Ende wird der Leitungsbau ge-

gen den Willen vieler Betroffener und im Widerspruch zu den Argumenten der Projektkritiker vielerorts „durchgedrückt“. Somit erfolgten die Reaktionen der etablierten Koalition – sowohl das Aufgreifen der Forderungen als auch deren Zurückweisung – vor allem als machtbasierte Adaption.

Dennoch bestehen deutliche Anhaltspunkte einer inkrementellen Transformation des Feldes, wobei die Übernahme der Erdkabeltechnik in den Kanon der etablierten Technologien (mit allen dargelegten Einschränkungen) und die partizipative Wende hier genannt werden sollen.

Auch mehr als zehn Jahre nach Konkretisierung der Stromtrassenpläne wurde erst ein geringer Teil der Projekte umgesetzt. Ob sich ein Transformationspfad in den kommenden Jahren weiter verfestigt, erscheint unklar. Kaum denkbar ist, dass Infrastrukturprojekte hierzulande konfliktfrei umgesetzt werden können. Stets sollte der Bau milliardenschwerer Großvorhaben in erster Linie der Gewährleistung vitaler Funktionen der Daseinsvorsorge geschuldet sein. Auf Basis der Erfahrungen mit den Protestregionen und zahlreichen Stellungnahmen von Netzausbau-Kritikern, deren Positionierungen über das Feld hinausreichen, lassen sich drei Empfehlungen an die Bundesregierung ableiten, um den bisher eingeschlagenen Pfad vorsichtiger inkrementeller Transformation mit größerer Konsequenz weiterzuverfolgen: Erstens sollten die Rahmenbedingungen für den Bau von Erdkabelabschnitten deutlich verbessert werden. Mindestabstände zu Wohnbebauungen sollten für alle Trassen gelten. Bestehende Infrastrukturkorridore sind zudem stärker als bisher für die Stromtrassenplanung zu berücksichtigen. Zweitens sollte der Ausstieg aus der energetischen Kohlenutzung bis spätestens 2030 abgeschlossen sein. Dem Argument, die Vorhaben dienten dem Transport von Energie aus Braunkohlekraftwerken, kann dadurch leicht die Grundlage entzogen werden. Drittens darf eine Sicherstellung freier Märkte weder ideologisch begründet sein noch ausschließlich Partikularinteressen bedienen. Vielmehr sollte der länderübergreifende Stromhandel zu einem Instrument des europäischen Klimaschutzes und der europäischen Energiewende werden. Dazu ist eine Netzausbauplanung erforderlich, die bevorzugt jene Länder (vgl. Szenario 1) miteinander verbindet, die eine klare Energiewendepolitik verfolgen bzw. deren Energiesysteme überwiegend auf Wasserkraft beruhen.

Die vorgestellten Szenarien haben prototypischen Charakter und werden sich kaum exakt in dieser Weise realisieren. Der tatsächliche Entwicklungspfad wird hingegen eine Mischform darstellen, die natürlich eher dem einen als dem anderen Modell gleichen kann. Damit sich die Tendenz zum sicheren Energiewendepfad des inkrementellen Wandels durchsetzt (Szenario 1), sind weitere „Zugeständnisse“ notwendig, die zum Teil auch den Kern des Feldes betreffen. Dass sich in der zweiten Hälfte der kommenden Dekade eine gelingende architektonische Transformation abzeichnen beginnt, erscheint nur über den Umweg einer tiefgehenden Krise des Feldes denkbar.

Es bleibt zu hoffen, dass die Weitsicht der Entscheidungsträger ausreichen wird, um riskante Entwicklungen gemäß Szenario 2 zu vermeiden. Dadurch können wichtige Beiträge zur Schaffung eines Energiesystems geleistet werden, in welchem die Kriterien nachhaltiger Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit gleichzeitig gewährleistet sind.

Abkürzungen

AKW	Atomkraftwerk
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
BI	Bürgerinitiative
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMWi	Bundeswirtschaftsministerium
BNA	Bundesnetzagentur
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
Dena	Deutsche Energieagentur
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
FLM	Freileitungs-Monitoring
GIL	Gasisolierte Leitung
HDÜ	Hochspannungsdrehstromübertragung
HGÜ	Hochspannungsgleichstromübertragung
HöS	Höchstspannung
LROP	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen
MW	Megawatt
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz
LSM	Leiterseil Monitoring
PFV	Planfeststellungsverfahren
PSK	Pumpspeicherkraftwerk
SHF	Strategisches Handlungsfeld
TAL	Hochtemperaturseile
TEN-E	Trans European Networks - Energy
TÖB	Träger öffentlicher Belange
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
VPE	Vernetzte Polyethylen Isolierung
VIK	Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bauknecht, Dierk/Späth, Philipp/Leprich, Uwe/Rohracher, Harald, 2006: *Transformation der Stromwirtschaft. Die Rolle der Netze und ihrer Regulierung*. In: Reiche, Danyel/Bechberger, Micha (Hg.), 2006: *Ökologische Transformation der Energiewirtschaft. Erfolgsbedingungen und Restriktionen*. Berlin, 257–275.
- Bruns, Elke/Futterlieb, Matthias/Ohlhorst, Dörte/Wenzel, Bernd, 2012: *Netze als Rückgrat der Energiewende. Hemmnisse für die Integration erneuerbarer Energien in Strom-, Gas- und Wärmenetze*. Berlin: Universitätsverlag.
- dena (Deutsche Energieagentur GmbH), 2005: *dena-Netzstudie I. Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr 2020. Konzept für eine stufenweise Entwicklung des Stromnetzes in Deutschland zur Anbindung und Integration von Windkraftanlagen Onshore und Offshore unter Berücksichtigung der Erzeugungs- und Kraftwerksentwicklungen sowie der erforderlichen Regelleistung. Endbericht*. Köln.
- dena (2010): *dena-Netzstudie II. Integration erneuerbarer Energien in die deutsche Stromversorgung im Zeitraum 2015 - 2020 mit Ausblick auf 2025*. Berlin. http://www.dena.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Erneuerbare/Dokumente/Endbericht_dena-Netzstudie_II.PDF, Abruf 23.1.2012.
- Diegler, Johannes/Guss, Hermann/Igel Michael/Leprich, Uwe/Macharey, Uwe/Ritzau, Michael/DiMaggio, Paul J./Powell, Walter W., 1983: The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. In: *American Sociological Review* 48, 147–160.
- Dolata, Ulrich/Werle, Raymund (Hg.), 2007: *Gesellschaft und die Macht der Technik. Sozioökonomischer Wandel durch Technisierung*. Frankfurt/Main: Campus.
- Dolata, Ulrich, 2011: *Wandel durch Technik. Eine Theorie soziotechnischer Transformation*. Frankfurt/New York: Campus.
- Fligstein, Neil/McAdam, Doug, 2011: Towards a general theory of strategic action fields. In: *Sociological Theory* 3/2011, 1–26.
- Hennicke, P., Müller, M., 2006: *Weltmacht Energie. Herausforderung für Demokratie und Wohlstand*. 2. Auflage. Stuttgart.
- Hennicke, Peter/Johnson, Jeffrey P./Kohler, Stephan, 1985: *Die Energiewende ist möglich*. Frankfurt am Main: S. Fischer.
- Heymann, Matthias, 1995: *Die Geschichte der Windenergienutzung 1890–1990*. Frankfurt/New York: Campus.
- Holler, Manfred/Illing, Gerhard, 2000: *Einführung in die Spieltheorie*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Huber, Joseph, 2011: *Allgemeine Umweltsoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Hughes, Thomas P., 1983: *Networks of power: Electrification in western society, 1880–1930*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Jarass, Lorenz/Obermair, Gustav M., 2009: Mehr Übertragungsleistung in Höchstspannungsnetzen. Optimierung geht vor Verstärkung und Neubau – Dena-Netzstudie I ist überholt. In: *Energy 2.0* Februar 2009, 53–55.
- Jarass, Lorenz, 2010: Windenergiebedingter Netzausbau – nicht zu viel und nicht zu wenig! In: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 60(10), 22–27.
- Jarass, Lorenz/Obermair, Gustav M., 2010: *Aktualisiertes wissenschaftliches Gutachten zur Notwendigkeit der geplanten 380kV-Verbindung Raum Halle – Raum Schweinfurt*. Kurzfassung vom 24.7.2010.

- Jarass, Lorenz, 2013: Reform des EEG: Verbrauchsvorrang für Erneuerbare Energien wieder einführen, Einspeisegarantie für Kohlestrom abschaffen. In: *Zeitschrift für neues Energierecht* 2013(6), 572–580.
- Joerges, Bernward, 1992: Große technische Systeme. Zum Problem technischer Größenordnung und Maßstäblichkeit. In: *Technik und Gesellschaft*, Jahrbuch 6, 41–73.
- Kolb, Felix 2006: Die politischen Auswirkungen und Erfolge sozialer Bewegungen. In: *Forschungsjournal NSB*, 19(1), 12–23.
- Marg, Stine/Hermann, Christoph/Hambauer, Verena/Becké, Ana Bella, 2013: „Wenn man was für die Natur machen will, stellt man da keine Masten hin“. Bürgerproteste gegen Bauprojekte im Zuge der Energiewende. In: Walter, Franz et al. (Hg.): *Die neue Macht der Bürger. Was motiviert die Protestbewegungen?* BP-Gesellschaftsstudie. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 94–138.
- Mautz, Rüdiger/Byzio, Andreas/Rosenbaum, Wolf, 2008: *Auf dem Weg zur Energiewende: Die Entwicklung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Mayntz, Renate/Hughes, Thomas P. (Hg.), 1988: *The development of large technical systems*. Frankfurt/Main: Campus.
- Neukirch, Mario, 2012: Grüner Netzausbau für schmutzigen Strom? In: *Blätter für deutsche und internationale Politik* 6, 25–28.
- Neukirch, Mario, 2014: *Konflikte um den Ausbau der Stromnetze. Status und Entwicklung heterogener Protestkonstellationen*. Stuttgarter Beiträge zur Organisations- und Innovationssoziologie 2014-01.
- Neukirch, Mario, 2015: Mehr Netzausbau mit weniger Kohle? Zwei ökologische Perspektiven auf Korridor D. In: *Zeitschrift für Politische Ökologie* 141, 132–135.
- Neukirch, Mario 2016: Protests against German electricity grid extension as a new social movement? A journey into the areas of conflict. In: *Energy, Sustainability and Society* 6:4.
- Pohlmann, Markus, 2016: *Soziologie der Organisation. Eine Einführung*. Konstanz/München: UVK.
- Rau, Irina/Schweizer-Ries, Petra/Zoellner, Jan, 2010: *Umweltpsychologische Untersuchung der Akzeptanz von Maßnahmen zur Netzintegration Erneuerbarer Energien in der Region Wahle - Mecklar (Niedersachsen und Hessen)*, Saarbrücken.
- Rucht, Dieter/Roth, Roland, 2008: *Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945. Ein Handbuch*. Frankfurt/Main: Campus.
- Scharpf, Fritz, 2000: *Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Schnelle, Kerstin/Voigt, Matthias, 2012: *Energiewende und Bürgerbeteiligung – Öffentliche Akzeptanz von Infrastrukturprojekten am Beispiel der „Thüringer Strombrücke“*. Studie erstellt im Auftrag von Germanwatch e.V., DAKT e.V., Heinrich-Böll-Stiftung Thüringen.
- Streck, Wolfgang/Thelen, Kathleen, 2005: Introduction: Institutional change in advanced political economies. In: Wolfgang Streck/Kathleen Thelen (Eds.): *Beyond continuity: Institutional change in advanced political economies*. Oxford: Oxford University Press, 1–39.
- Thelen, Kathleen, 2003: How institutions evolve. Insights from comparative historical analysis. In James Mahoney/Dietrich Rueschemeyer (Eds.): *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 208–240.
- Zimmer, Rene/Kloke, Sarah/Gaedke, Max, 2012: *Der Streit um die Uckermarkleitung – eine Diskursanalyse. Studie im Rahmen des UfU-Schwerpunktes „Erneuerbare Energien im Konflikt“*. Herausgegeben vom Unabhängigen Institut für Umweltfragen e.V. Berlin 2012.

Quellen mit Internetchweisen

Gesetzestexte und Stellungnahmen der Akteure

- 24 Landkreise der Hameler Erklärung, 2015. *Presse-Info*, 2.7.2015. <http://www.hamelner-erklaerung.de/de/verfahrensdokumente/24-landkreise-der-hamelner-erklaerung-begrueessen-ergebnisse-des-klimagipfels-presseinfo-vom-2-7-2015>, Abruf 9.11.2015.
- 50 Hertz Transmission GmbH (Hg.), 2012: *Freileitung oder Erdkabel? Info-Broschüre*. Stand: März 2012. www.50hertz.com/.../Freileitung-vs...Erdkabel-Freileitung-201203.pdf, Abruf 26.7.2017.
- 50 Hertz Transmission GmbH (Hg.), 2016: *Elektrische und magnetische Felder. Messen, einordnen, verstehen*. Info-Broschüre. Stand August 2016, 2. Auflage. www.50hertz.com/.../50Hertz-BR-elektrische-magnetische-Felder-2016.pdf, Abruf 26.7.2017.
- 50 Hertz Transmission GmbH, 4.12.2012. *Pressemitteilung*. <http://www.50hertz.com/de/Medien/News/Details/newsId/1250/title/50Hertz-reinforces-power-grid-at-transmission-bottle-neck-in-Thuringia>, Abruf 26.7.2017.
- Amprion GmbH, 2015: *Pressemitteilung*, 12.1.2015. amprion.net/pressemitteilung-185, Abruf: 27.3.2015.
- Bartels, Tjark/Heuwinkel, Friedel, 2014: *Hamelner Erklärung* vom 12.12.2014. <http://hamelner-erklaerung.de/de/arbeitshilfen/hamelner-erklaerung>, Abruf 26.7.2017.
- BI Quickborn gegen Riesenmasten, *Rundmail* Nr. 167, 13.8.2014. <http://www.quickborn-gegen-riesenmasten.de/index.php/rundmails-leser/items/rundmail-no-167-ein-bagger-macht-noch-keine-leitung-aber-auch-der-groesste-netzausbaubloedsinn-faengt-mal-klein-an.html>, Abruf 5.10.2016.
- Bundesbedarfsplangesetz* vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148), das durch Artikel 11 des Gesetzes vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) geändert worden ist.
- Bundesbedarfsplangesetz* vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490) geändert worden ist.
- Bundesnetzagentur, 2008: *Stellungnahme der Bundesnetzagentur im Bundestag*, 15. Dezember 2008. http://www.vorsicht-hochspannung.com/gesetzentwurf_erdverlegung/bund/stellungnahmen_firmen/16%289%291311%20Stellungn.%20BNetzA%20EnLAG.pdf, Abruf 26.7.2017.
- Bundesnetzagentur, 2012: *Stand der vordringlichen Stromtrassen gemäß Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG-Monitoring). Drittes Quartal 2012*. www.netzausbau.de, Abruf 24.10.2013.
- Bundesnetzagentur, 2013: *Stand des Ausbaus von Energieleitungen nach dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) zum ersten Quartal 2013*. www.netzausbau.de, Abruf 27.7.2017.
- Bundesnetzagentur, 2016. <http://www.netzausbau.de/leitungsvorhaben/de.html>, Abruf 5.10.2016.
- Bundesnetzagentur, 2017: *EnLAG-Monitoring - Stand der Vorhaben aus dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) nach dem ersten Quartal 2017*. www.netzausbau.de, Abruf 27.7.2017.
- Bundesnetzagentur, 2017: *Presseerklärung*, 20.2.2017. https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2017/20022017_Netzausbaugebiet.html?nn=265778, Abruf: 27.7.17.
- Bundesverwaltungsgericht, 2013: *Pressemitteilung*, 17.12.2013. <http://www.bverwg.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung.php?jahr=2013&nr=90>, Abruf 25.7.2017.

- Bundesverwaltungsgericht, 2016: *Pressemitteilung*, 21.1.2016. <http://www.bverwg.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung.php?jahr=2016&nr=4>, Abruf 30.1.2017.
- Bundesverwaltungsgericht, 2017: *Pressemitteilung*, 6.4.2017. <http://www.bverwg.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung.php?jahr=2017&nr=22>, Abruf 15.4.2017.
- Bürgerinitiativen gegen SüdLink, 2015. *Presseerklärung*, 7.4.2015.
- dena, 2011: *Pressemitteilung*, 1.6.2011. <http://www.presseportal.de/pm/43338/2055548>, Abruf 26.7.2017.
- Die Linke Bundesfraktion, 2009: *Entwicklung eines modernen Stromnetzes mittels Erdkabel*. Position, Stand: 10.2.2009. Verfasst durch Björn Schering, http://www.dagmar-enkelmann.de/fileadmin/user_upload/Positionen/Position_DIE_LINKE_-_Moderne_Stromnetze_mit_Erdkabel.pdf, Abruf 31.5.2013.
- Energieleitungsausbaugesetz* vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 7. März 2011 (BGBl. I S. 338) geändert worden ist.
- Energieleitungsausbaugesetz* vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2498) geändert worden ist.
- Energiewirtschaftsgesetz* vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist.
- Germanwatch, *Pressemitteilung*, 23.11.2010. <http://www.germanwatch.org/presse/2010-11-23.htm>, Abruf 23.2.2012.
- Initiative gegen den Doppelkonverter Osterath, 2014: *EIL-Newsletter* 09/2014, 3.12.2014. <http://konverterhalle-osterath.de/?m=201412>, Abruf 27.10.2015.
- Kemfert, Claudia, 2016: *Interview* mit taz.de, 22.1.2016. <http://m.taz.de/!5267417/m/>, Abruf: 1.2.2016.
- Keussen, Urban: *Netzausbau in Niedersachsen – Anhörung im Umweltausschuss*. Hannover, 13.11.2007.
- Land Niedersachsen, 2008: *Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung vom 8. Mai 2008* (Nds.GVBl. Nr.10/2008 S.132).
- Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz* vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690).
- Niedersächsisches Erdkabelgesetz*. 2006. Niedersächsisches Gesetz über die Planfeststellung für Hochspannungsleitungen in der Erde vom 13. Dezember 2007. Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr.40/2007: 709.
- Niedersächsisches Umweltministerium, 2011: *Pressemitteilung*, 27.1.2011. <http://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/93739.html>, Abruf 4.10.2016.
- Pro Erdkabel Urbar, *Interview*, 15.5.2016. https://www.facebook.com/B%C3%BCrgerinitiative-PRO-Erdkabel-Urbar-739621956150175/posts?ref=page_internal, Abruf 7.10.2016.
- Renewables Grid Initiative, 2011: *European Grid Declaration on Electricity Network Development and Nature Conservation in Europe*, 10.11.2011. http://renewables-grid.eu/fileadmin/user_upload/Files_RGI/RGI_Publications/European_Grid_Declaration_part1.pdf, Abruf 30.1.2017.
- Schörshusen, Volker, 2010: *Netzausbau in Niedersachsen – Rückblick und aktuelle Herausforderungen*. Vortrag auf dem Kongress der Deutschen Umwelthilfe vom 6. Mai 2010 in Berlin. http://www.forum-netzintegration.de/uploads/media/DUH_Schoershusen_Text_WS5_06052010.pdf, Abruf 23.8.2012.
- Tennet TSO GmbH: *Pressemitteilung*, 19.3.2014. <https://proteus-solutions.de/~Unternehmen/News-PermaLink.asp?PS=tM.F04!sM.NI41!Article.961300>, Abruf 5.10.2016.

- Tennet TSO GmbH, 2011a: *Allgemeinverständliche Zusammenfassung*. <http://www.netzausbau-niedersachsen.de/downloads/ganderkesee-zusammenfassung.pdf>, Abruf 5.10.2016.
- Tennet TSO GmbH: *Pressemitteilung*, 9.8.2011. <http://www.tennet.eu/de/news-presse/article/tennet-klagt-auf-eroeffnung-des-planfeststellungsverfahrens-fuer-die-leitung-ganderkesee-st-hue.html>, Abruf 30.1.2015.
- Vattenfall Europe, 2008: *Stellungnahme zum Kabinettsentwurf des Gesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze vom 18. Juni 2008*. Deutscher Bundestag, Ausschussdrucksache 16(9)1302. 16. WP. Ausschuss f. Wirtschaft u. Technologie 11.12.2008. <http://www.netzausbau-niedersachsen.de/downloads/1691302stellungn.vattenfallzusammenf.positione.pdf>, Abruf 26.7.2017.
- Von Hirschhausen, Christian, 2013: Acht Fragen an Christian von Hirschhausen. „Keine Strom-Autobahnen für Kohlekraftwerke.“ In: DIW-Wochenbericht Nr. 20+21. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.421221.de/13-20-2.pdf, Abruf 26.7.2017.

Zeitungsberichte und andere als Text vorliegende Quellen

- Berliner-kurier.de*, 28.1.2016. <http://www.berliner-kurier.de/berlin/brandenburg/hartmut-lindner--69--vogelfreund-stoppt-strom-trasse-23432056>, Abruf 1.2.2016.
- Coburger Tageblatt*, 2.11.2007. http://achtung-hochspannung.de/cms/front_content.php?idcat=5&idart=186, Abruf 26.7.2017.
- Deutschland-Radio*, 27.12.2012. http://www.dradio.de/dlf/sendungen/interview_dlf/?show=archiv&page=9&, Abruf 18.1.2013.
- Einbecker-morgenpost.de*, 24.5.2013. <http://www.einbecker-morgenpost.de/interessantes-nachricht/items/entlastung-fuer-erzhausen-moeglich.html>, Abruf 28.7.2015.
- Einbecker-morgenpost.de*, 25.1.2014. <http://www.einbecker-morgenpost.de/interessantes-nachricht/items/kritik-an-tennet-plaenen-erneuert.html>, Abruf 21.10.2015.
- Focus.de*, 17.3.2011. http://www.focus.de/finanzen/news/erneuerbare-energien-neue-stromleitungen-sind-der-preis-fuer-den-ausstieg_aid_609506.html, Abruf 12.9.2016.
- Hamburger Abendblatt*, 31.3.2012.
- Iwr.de*, 12.6.2017. <http://www.iwr.de/news.php?id=33862>, Abruf 27.7.2017.
- Iwr.de*, 11.9.2013. <http://www.iwr.de/news.php?id=24528>, Abruf 26.7.2017.
- Neue Energie*, 2009: das Magazin für Klimaschutz und erneuerbare Energien / Mitbegr.: Erich Haye. Ausgabe 3/2009.
- NWZonline*, 24.5.2016. http://www.nwzonline.de/oldenburg-kreis/wirtschaft/klage-kommt-in-letzter-minute_a_31,0,647590115.html, Abruf 11.7.2016.
- Rhein-Zeitung.de*, 17.12.2016. http://www.rhein-zeitung.de/region/lokales/westerwald_artikel,-gemeinsam-gegen-ultranet-neues-buendnis-leistet-widerstand-gegen-stromautobahnen-_arid,1586135.html, Abruf 26.7.2017.
- Sonne, Wind & Wärme*, 2011: Das Branchen-Magazin für alle erneuerbaren Energien. Ausgabe 14/2011.
- Strom-magazin.de*, 24.6.2011. https://www.strom-magazin.de/strommarkt/netzbetreiber-tennet-warnt-vor-unzuverlaessigen-erdkabeln_72103.html, Abruf 26.7.2017.
- Stuttgarter Zeitung*, 25.7.2014. <http://www.bi-huettingen.de/?p=2702>, Abruf 25.7.2017.

Süddeutsche.de, 11.6.17. <http://www.sueddeutsche.de/bayern/stromversorgung-die-letzte-reserve-1.3541392>, Abruf 12.6.2017.

Taz online, 17.8.2011. <http://www.taz.de/Ausbau-des-Stromnetzes/!76464/>, Abruf 7.6.2015.

Taz online, 2.10.2016. <http://www.taz.de/Nord-Sued-Ausbau-des-Stromnetzes/!5340708/>, Abruf 26.10.16.

Wirtschaftsblatt, 23.11.2010. <http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/people/1178906/index>, Abruf 12.9.2016.

Wiwo.de, 22.8.2012. <http://www.wiwo.de/unternehmen/energie/dena-studie-fossile-kraftwerke-auch-2050-unverzichtbar/7039512.html>, Abruf 8.2.2017.

Zeit online, 13.10.2011. <http://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2011-10/interview-50-hertz/seite-3>, Abruf 12.6.2013.

Anhang: Substrategien

Berücksichtigt wird eine Substrategie, sofern sie in mindestens zehn Dokumenten nachgewiesen ist oder von drei etablierten Akteuren eingesetzt wurde. Als Hauptakteur gilt, wer die Strategie in mindestens zwei unabhängigen Kontexten eingesetzt hat.

Tab. A1: Strategie (1) – Strategische Einbindung und partielle Zugeständnisse

Substrategien	Charakter der Reaktionen	Ausgewertete Dokumente (Zahl)	Akteure insgesamt (Zahl)	Hauptakteure
Manifeste Zugeständnisse an die Protestierenden (1.1)	Diskursiv und manifest	27	9	Tennet(12), 50Hertz(7) BR(3), BMWi(2)
Dialog- und Informations-Angebote sowie Erklärungen zur Akzeptanzförderung (1.2)	Diskursiv	32	9	Tennet(21), 50Hertz(2) E.on(2)
Positive Bezugnahme auf die Proteste, Verständnis zeigen, Fairplay suggerieren (1.3)	Diskursiv und manifest	35	7	Tennet(22), 50Hertz(3) Amprion(2), BNA(2)
Positive Bezugnahme auf die Proteste bei gleichzeitiger Grenzziehung (1.4)	Diskursiv	22	11	Tennet(12), BNA(4)

Tab. A2: Strategie 2 – Sachlich begründete Verteidigung eigener Positionen

Substrategien	Charakter der Reaktionen	Ausgewertete Dokumente (Zahl)	Akteure insgesamt (Zahl)	Hauptakteure
Kontra-Erdkabel-Argumente (2.1)	Diskursiv	18	9	Tennet(5), 50Hertz(5) BNA(5), BDEW(4) BR(4), Vattenfall(4)
Netzausbau für erneuerbare Energien (2.2)	Diskursiv	30	7	Tennet(23), BMWi(3)
Netzausbau ist erforderlich zur Versorgungssicherheit und Netzstabilität (2.3)	Diskursiv	20	9	Tennet(10), BNA(4) dena(2), LR Thüringen(2) LR Bayern(2)
Zurückweisung weiterer Forderungen und technischer Alternativen (2.4)	Diskursiv	7	5	BNA(4), dena(2)

Tab. A3: Strategie 3 – Diskreditierung der Proteste

Substrategien	Charakter der Reaktionen	Ausgewertete Dokumente (Zahl)	Akteure insgesamt (Zahl)	Hauptakteure
„Es geht um die Energiewende!“ (3.1)	Diskursiv	24	10	Tennet(5), dena(4) BMW(4), 50Hertz(3) Vattenfall(3), BNA(3)
„Ausbau der Erneuerbaren Energien an den Netzausbau koppeln!“ (3.2)	Diskursiv	13	7	dena(3), BDEW(3), VIK(2), Tennet(2)
„Die Proteste gefährden die Versorgungssicherheit!“ (3.3)	Diskursiv	21	11	Tennet(4), BNA(3), LR Bayern(3), BDEW(3), dena(2)
„Netzausbau (mit Freileitungen) ist die wirtschaftlichste Option!“ (3.4)	Diskursiv	10	5	50Hertz(3), VIK(3)
„Der Netzausbau ist eine Gemeinschaftsaufgabe!“ (3.5)	Diskursiv	13	4	BMW(4), BDEW(4), Tennet(3)
Teile und Herrsche (3.6)	Diskursiv	5	3	VIK(2), Tennet(2)

Tab. A4: Strategie 4 – Restriktion und Machtdemonstration

Substrategien	Charakter der Reaktionen	Ausgewertete Dokumente (Zahl)	Akteure insgesamt (Zahl)	Hauptakteure
Fakten schaffen (4.1)	Manifest	20	10	BMW(5), BR(4) 50Hertz(3)
Legitimierung der Projekte mit Verweis auf bestehende Gesetze (4.2)	Diskursiv	40	12	Tennet(19), BMW(6) Amprion(3), BDEW(3) dena(3), 50Hertz(2) BNA(2)
Restriktive Gesetze einfordern (4.3)	Diskursiv	21	9	BDEW(5), BMW(5) VIK(3), dena(2)
Verteidigung konventioneller Kraftwerke (4.4)	Diskursiv	4	5	Dena, BMW, Tennet, Amprion, RWE (je 1)

Weitere Publikationen

Stuttgarter Beiträge zur Organisations- und Innovationssoziologie

Dolata, Ulrich, 2017: *Social Movements and the Internet. The Sociotechnical Constitution of Collective Action*. SOI Discussion Paper 2017-02.

Dolata, Ulrich, 2017: *Apple, Amazon, Google, Facebook, Microsoft. Market Concentration – Competition – Innovation Strategies*. SOI Discussion Paper 2017-01.

Kungl, Gregor / Geels, Frank W., 2016: *The Destabilisation of the German Electricity Industry (1998-2015)*. SOI Discussion Paper 2016-02.

Schrape, Jan-Felix, 2016: *Social Media, Mass Media and the 'Public Sphere.' Differentiation, Complementarity and Co-existence*. SOI Discussion Paper 2016-01.

Schrape, Jan-Felix, 2015: *Open Source Softwareprojekte zwischen Passion und Kalkül*. SOI Discussion Paper 2015-02.

Radig, Ann-Kathrin, 2015: *Der Wandel des deutschen Videoverleihmarktes durch Digitalisierung und Internet*. SOI Discussion Paper 2015-01.

Dolata, Ulrich, 2014: *Märkte und Macht der Internetkonzerne. Konzentration – Konkurrenz – Innovationsstrategien*. SOI Discussion Paper 2014-04.

Kungl, Gregor, 2014: *The Incumbent German Power Companies in a Changing Environment*. SOI Discussion Paper 2014-03.

Dolata, Ulrich / Schrape, Jan-Felix, 2014: *Masses, Crowds, Communities, Movements. Collective Formations in the Digital Age*. SOI Discussion Paper 2014-02.

Neukirch, Mario, 2014: *Konflikte um den Ausbau der Stromnetze. Status und Entwicklung heterogener Protestkonstellationen*. SOI Discussion Paper 2014-01.

Dolata, Ulrich / Schrape, Jan-Felix, 2013: *Zwischen Individuum und Organisation. Neue kollektive Akteure und Handlungskonstellationen im Internet*. SOI Discussion Paper 2013-02.

Kosche, Robert, 2013: *Kollektive Identitäten in Industrial Cultural Districts*. SOI Discussion Paper 2013-01.

Fuchs, Gerhard / Hinderer, Nele / Kungl, Gregor / Neukirch, Mario, 2012: *Adaptive Capacities, Path Creation and Variants of Sectoral Change*. SOI Discussion Paper 2012-02.

Fuchs, Gerhard / Wassermann, Sandra, 2012: *Organising a Market. Photovoltaics in Germany*. SOI Discussion Paper 2012-01.

Werle, Raymund, 2011: *Institutional Analysis of Technical Innovation. A Review*. SOI Discussion Paper 2011-04.

Dolata, Ulrich, 2011: *Radical Change as Gradual Transformation. Characteristics and Variants of Socio-technical Transitions*. SOI Discussion Paper 2011-03.

Dolata, Ulrich, 2011: *The Music Industry and the Internet*. SOI Discussion Paper 2011-02.

Schrape, Jan-Felix, 2011: *Der Wandel des Buchhandels durch Digitalisierung und Internet*. SOI Discussion Paper 2011-01.

Bücher

Dolata, Ulrich, 2013: *The Transformative Capacity of New Technologies. A Theory of Socio-technical Change*. London: Routledge.

Dolata, Ulrich, 2011: *Wandel durch Technik. Eine Theorie soziotechnischer Transformation*. Frankfurt / New York: Campus.

Dolata, Ulrich / Schrape, Jan-Felix, 2018: *Kollektivität und Macht im Internet. Soziale Bewegungen – Open Source Communities – Internetkonzerne*. Wiesbaden: Springer VS.

Dolata, Ulrich / Schrape, Jan-Felix (Hg.), 2013: *Internet, Mobile Devices und die Transformation der Medien. Radikaler Wandel als schrittweise Rekonfiguration*. Berlin: Edition Sigma.

Fuchs, Gerhard (Hg.), 2017: *Lokale Impulse für Energieinnovationen*. Heidelberg: Springer.

Fuchs, Gerhard / Shapira, Philip (Eds.), 2014: *Rethinking Regional Innovation. Path Dependency or Regional Breakthrough?* Springer: Shanghai (chinese edition).

Schrape, Jan-Felix, 2016: *Open-Source-Projekte als Utopie, Methode und Innovationsstrategie*. Glückstadt: Hülsbusch.

Schrape, Jan-Felix, 2015: *Kommunikation und Partizipation im Social Web. Eine Übersicht*. Studienbrief der FernUniversität in Hagen.

Schrape, Jan-Felix, 2012: *Wiederkehrende Erwartungen. Prognosen, Visionen und Mythen um neue Medien seit 1970*. Boizenburg: VWH.

Schrape, Jan-Felix, 2011: *Gutenberg-Galaxis Reloaded? Der Wandel des Buchhandels durch Internet und Digitalisierung*. Boizenburg: VWH.

Schrabe, Jan-Felix, 2010: *Neue Demokratie im Netz?* Bielefeld: Transcript.

Aktuelle Beiträge in Zeitschriften und Sammelbänden

Dolata, Ulrich, 2017: Technisch erweiterte Sozialität. Soziale Bewegungen und das Internet. In: *Zeitschrift für Soziologie* 46(4), 266–282.

Dolata, Ulrich, 2016: Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft. In: Simon, Dagmar et al. (Hg.): *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Heidelberg: Springer, 609–626.

Dolata, Ulrich, 2016: Apple, Amazon, Google, Facebook. Konzentration, Konkurrenz und Macht im Internet. In: *Z – Zeitschrift Marxistische Erneuerung* 108, 55–68.

Dolata, Ulrich, 2016: Internetökonomie und Internetkonzerne. Märkte – Expansion – Macht. In: Schröder, Lothar / Urban, Hans-Jürgen (Hg.): *Gute Arbeit. Digitale Arbeitswelt. Ausgabe 2016*. Frankfurt (Main): Bund, 148–155.

Dolata, Ulrich, 2015: Volatile Monopole. Konzentration, Konkurrenz und Innovationsstrategien der Internetkonzerne. In: *Berliner Journal für Soziologie* 24(4), 505–529.

Dolata, Ulrich / Schrabe, Jan-Felix, 2016: Masses, Crowds, Communities, Movements: Collective Action in the Internet Age. In: *Social Movement Studies* 18(1), 1–18.

Dolata, Ulrich / Schrabe, Jan-Felix, 2015: Zwischen Ermöglichung und Kontrolle. Kollektive Formationen im Web. In: *Forschungsjournal Soziale Bewegungen* 28(3), 17–25.

Dolata, Ulrich / Schrabe, Jan-Felix, 2014: Kollektives Handeln im Internet. Eine akteurtheoretische Fundierung. In: *Berliner Journal für Soziologie* 24(1), 5–30.

Fuchs, Gerhard, 2015: Building the Agenda for Carbon Dioxide Capture and Storage: Limits of EU-Activism. In: Tosun, Jale et al. (Eds.): *Energy Policy Making in the EU*. London: Springer, 205–223.

Fuchs, Gerhard, 2014: The Governance of Innovations in the Energy Sector: Between Adaptation and Exploration. In: *Science & Technology Studies* 27(1), 34–53.

Fuchs, Gerhard / Fettke, Ulrike, 2017: Incumbent-Challenger-Interaktionen und die Veränderungen im Markt für Stromerzeugung in Deutschland. In: Giacobelli, Sebastian (Hg.): *Die Energiewende aus wirtschaftssoziologischer Sicht*. Wiesbaden: Springer VS, 15–43.

Fuchs, Gerhard / Hinderer, Nele, 2016: One or many Transitions: Local Electricity Experiments in Germany. In: *Innovation: European Journal of Social Science Research* 29(3), 320–336.

Fuchs, Gerhard / Hinderer, Nele, 2014: Situative Governance and Energy Transitions in a Spatial Context: Case Studies from Germany. In: *Energy, Sustainability and Society* 4:16.

Geels, Frank W. / Kern, Florian / Fuchs, Gerhard / Hinderer, Nele / Kungl, Gregor / Mylan, Josephine / Neukirch, Mario / Wassermann, Sandra, 2016: The Enactment of Socio-technical Transition Pathways. In: *Research Policy* 45(4), 896–913.

Kungl, Gregor, 2015: Stewards or Sticklers for Change? Incumbent Energy Providers and the Politics of the German Energy Transition. In: *Energy Research & Social Science* 8, 13–23.

Neukirch, Mario, 2016: Protests against German electricity grid extension as a new social movement? A journey into the areas of conflict. In: *Energy, Sustainability and Society* 6:4.

Neukirch, Mario, 2015: Mehr Netz mit weniger Kohle? Zwei ökologische Perspektiven auf ‚Korridor D‘. In: *politische ökologie* 141, 132–135.

Schrabe, Jan-Felix, 2017: Reciprocal Irritations: Social Media, Mass Media and the Public Sphere. In: Paul, Regine et al. (Hg.): *Society, Regulation and Governance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 138–149.

Schrabe, Jan-Felix, 2016: Big Data: Informatisierung der Gesellschaft 4.0. In: *Berliner Debatte Initial* 27(4), 12–21.

Schrabe, Jan-Felix, 2016: Open-Source-Projekte: Vom Nischenphänomen zum integralen Bestandteil der Softwareindustrie. In: *WSI Mitteilungen* 8/2016, 603–612.

Schrabe, Jan-Felix, 2016: Soziologie als ‚Marke‘. In: *Soziologie* 45(3), 279–293.

Schrabe, Jan-Felix, 2016: ‚Big Data‘ als Erwartungsraum. In: *Soziopolis* vom 20.10.2016.

Schrabe, Jan-Felix, 2015: Social Media, Massenmedien und Öffentlichkeit. In: Imhof, Kurt et al. (Hg.): *Demokratisierung durch Social Media?* Wiesbaden: Springer VS, 199–212.

Schrabe, Jan-Felix / Dickel, Sascha, 2017: The Logic of Digital Utopianism. In: *Nano Ethics*, DOI: 10.1007/s11569-017-0285-6.

Schrabe, Jan-Felix / Dickel, Sascha, 2015: Dezentralisierung, Demokratisierung, Emanzipation. Zur Architektur des digitalen Technikutopismus. In: *Leviathan* 43(3), 442–463.

<http://www.uni-stuttgart.de/soz/oi/publikationen/>