

# Der Stromnetzausbau als konflikträchtiges Terrain

## The German power grid extension as a terrain of conflict

Florian Weber, Corinna Jenal, Olaf Kühne

### Abstract

With its phase-out of nuclear power generation and the expansion of renewably sourced energy, changes of the national power grid are necessary. Existing networks are to be upgraded and new long-distance north-south power-lines built. This creates resistance and conflict. In sum, the underlying need for grid extension on the one hand, and issues of the technology involved, health, local economies, natural environment, and landscape, as well as participation in the decision-making process on the other, form central fields of conflict. Different health related fears can be differentiated – a focus of this article. Finally, different action related recommendations are briefly outlined.

### Zusammenfassung

Im Zuge des Ausstiegs aus der Kernkraft und des Ausbaus erneuerbarer Energien ergeben sich Veränderungen im bestehenden Stromnetz. Vorhandene Leitungstrassen sollen angepasst, andere umfänglich neu gebaut werden, was Widerstände und Konflikte mit sich bringt. Zentrale Konfliktfelder bilden die Bedarfsfrage des Stromnetzausbaus, Beteiligung, die eingesetzte Technik und Gesundheit, Wirtschaft sowie Natur und Landschaft. Verschiedene gesundheitsbezogene Ängste und Befürchtungen lassen sich ausdifferenzieren, die im Mittelpunkt des Beitrages stehen. Abschließend werden hierzu verschiedene handlungsbezogene Empfehlungen angerissen.

## Einleitung: Stromnetzausbau und Konflikte

Mit dem Energieleitungsbaugesetz (EnLAG) wurden bereits im Jahr 2009 zentrale Vorhaben zum Ausbau bestehender deutscher Stromnetze mit fast 2.000 Kilometern Länge festgelegt (Riegel, Brandt 2015: 10). In Folge der Reaktorkatastrophe von Fukushima im Frühjahr 2011 und dem Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022 erhält der Aus- und Umbau bestehender Netze allerdings eine neue Dimension: In dem im Juli 2013 in Kraft getretenen Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) wird ein „Bedarf für rund 5.000 Kilometer Netzausbau- und Netzverstärkungsmaßnahmen“ konstatiert (Riegel, Brandt 2015: 10). Dieser wird darüber legitimiert, dass die stark zunehmenden erneuerbaren Energien aus dem windreichen Norden in den energieverbrauchstarken Süden geleitet werden müssten. Neben weitreichender Befürwortung entzündet sich an den Netzausbauplänen auch deutliche Kritik (Forschungsgruppe UmweltPsychologie 2010; Zimmer et al. 2012; Hübner, Hahn 2013).

In einem vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) ge-

förderten Forschungsvorhaben wurden zwischen November 2014 und Oktober 2015 aus diskurstheoretischer Perspektive (zur Theorie unter anderem Glasze 2013; Kühne et al. 2013; Weber 2013) zentrale aktuelle Argumentationsmuster der Aushandlungsprozesse um den Stromnetzausbau untersucht (Weber et al. 2016).

Eine diskurstheoretische Forschungsperspektive – innerhalb des Vorhabens in Anlehnung an Ernesto Laclau und Chantal Mouffe (Laclau, Mouffe 1985; Laclau 1993) – fragt danach, warum im Alltag bestimmte Deutungen ‚natürlich‘ und ‚fest gegeben‘ erscheinen und potenzielle Veränderungsmöglichkeiten eher in den Hintergrund rücken. So wird beispielsweise die Rolle und Bedeutung eines Bundeskanzlers oder Ministerpräsidenten üblicherweise nicht in Frage gestellt. Gleichzeitig können sich aber selbst in stabilen Strukturen Veränderungen ergeben. Heute wird zum Beispiel in Deutschland die Kernkraft in hohem Maße als nicht ausreichend steuerbar betrachtet und daher mit Risiken verbunden, während diese Technik in den 1960er Jahren noch von der Mehrheit als zukunftsweisend

bewertet wurde (Gleitsmann 2011: 20, 23). Für Laclau und Mouffe (1985: 112) werden vor diesem Hintergrund Diskurse zu Konstellationen, in denen Bedeutung temporär – also für eine bestimmte Zeit – fixiert wird. Zur Leitfrage wird es entsprechend, einerseits fest verankerte Positionierungen zum Stromnetzausbau und gleichzeitig andererseits Veränderungsprozesse zu beleuchten.

Ein Fokus wurde in den Analysen des Forschungsvorhabens auf gesundheitsbezogene Aspekte gelegt, um darauf aufbauend Handlungsempfehlungen zur strahlenschutzbezogenen Kommunikation abzuleiten.

Die Untersuchungen fußen auf einer breiten empirischen Basis: Zur Abbildung medialer Aushandlungsprozesse wurden die ersten 50 Google-Treffer zum Schlagwort ‚Stromnetzausbau‘ (erfasst mit einem PC, mit dem erstmalig eine Suchanfrage zum Netzausbau gestellt wurde) und jeweils etwas mehr als 100 online frei verfügbare Artikel der *Süddeutschen Zeitung* und des *Focus* zur Thematik des Netzausbaus zusammengestellt und ausgewertet. Mittels einer Internetrecherche konnten 90 Bürgerinitiativen mit Internetauftritt und/oder Facebook-Profil ermittelt werden, die sich im Zusammenhang mit dem Netzausbau engagieren und deren Beweggründe quantitativ und qualitativ untersucht wurden.

Darüber hinaus wurden Einschätzungen von 16 Interviewpartnern mit Bundes- und Länderbezug berücksichtigt. Zur Beleuchtung der lokalen Ebene wurden zwei norddeutsche und zwei bayerische

Fallstudien mit insgesamt acht Interviews sowie Artikeln aus acht regionalen und lokalen Zeitungen (jeweils zwischen 60 und 120 Artikel) sowie zusätzliche Materialien (Flyer, öffentliche Briefe, Internetseiten der Kommunen etc.) analysiert.

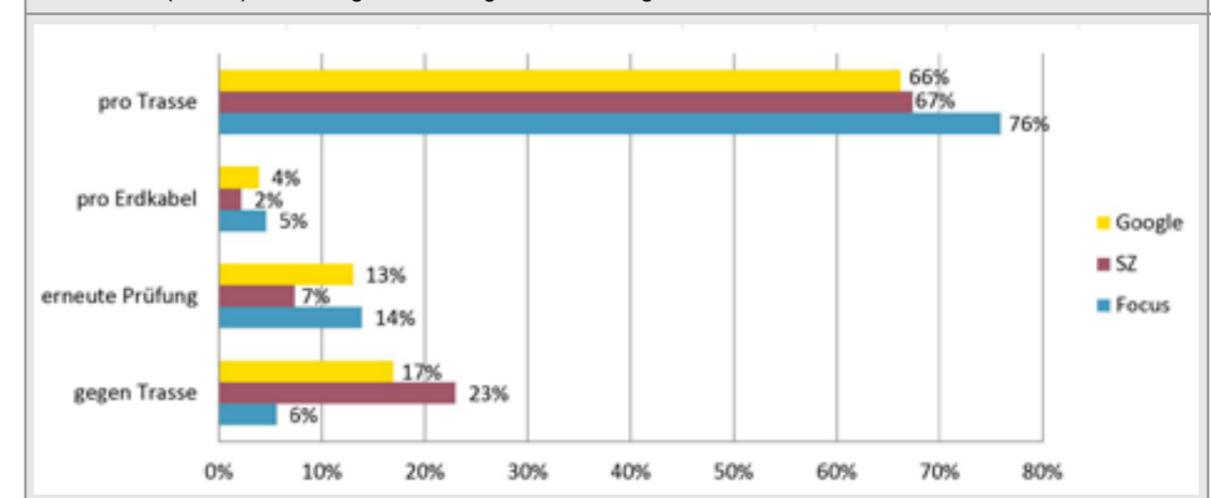
Im Folgenden werden synthetisierend zentrale Aspekte der Befürwortung und der Gegnerschaft in den Mittelpunkt gerückt, um der Frage nachzugehen, welche zentralen Argumentationsmuster die Aushandlungsprozesse im Zuge des geplanten Stromnetzausbaus prägen. Im Besonderen werden gesundheitsbezogene Fragestellungen und Konflikte angerissen. Im abschließenden Fazit werden hierzu mögliche Handlungsansätze skizziert.

## Zentrale Ergebnisse

### Befürwortung des Stromnetzausbaus

Die Pläne zum Stromnetzaus- und -umbau finden bei vielen Politikerinnen und Politikern, besonders der Bundesebene, aber auch der Landesebene, sowie bei der Bundesnetzagentur und den Übertragungsnetzbetreibern (50Hertz, Amprion, TenneT, TransnetBW) breite Unterstützung. Der Ausstieg aus der Kernkraft und der Ausbau erneuerbarer Energien werden zu zentralen Voraussetzungen einer „gelingenden“ Energiewende, die wiederum auch den Stromnetzausbau erforderlich mache. In einem Artikel des *Focus* heißt es beispielsweise plakativ, die Energiewende sei „tot“, wenn der SuedLink als große Nord-Süd-Trasse in Frage gestellt würde (*Focus*-Artikel vom 13.02.2015). Ohne

Abbildung 1: Zentrale vertretene Positionen innerhalb der Top50-Google-Treffer (n = 77), der SZ-Artikel (n = 135) und der Focus-Artikel (n = 108). Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung.



den Netzausbau sei die Energiewende mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien „gar nicht zu schaffen“ (geführtes Interview mit einem Amprion-Mitarbeiter) beziehungsweise die Energiewende mache es notwendig, Netze „umzubauen und auszubauen“ (geführtes Interview mit einem TenneT-Mitarbeiter). Energiewende und Stromnetzausbau stehen in engem Verhältnis und werden zu einer wenig hinterfragten ‚Einheit‘.

Die Ausbaubefürwortung zeigt sich auch eindrücklich in einer quantifizierenden Auswertung der in den Top50-Google-Treffern sowie in den Artikeln von *Süddeutscher Zeitung* und *Focus* vertretenen Positionen: Zwischen zwei Drittel und drei Viertel befürworten die bestehenden Trassenplanungen, weniger als ein Viertel lehnen diese ab (**Abbildung 1**).

Gerade auf lokaler Ebene regte sich allerdings in Teilen heftiger Widerstand, der nicht folgenlos für die Politik blieb. Stimmte beispielsweise die bayerische Staatsregierung im Juni 2013 dem Stromnetzausbau im Bundesrat zu und forderte noch im Oktober 2013 das bayerische Wirtschaftsministerium einen stärkeren Netzausbau, so können massive Bürgerproteste in Bayern entlang der geplanten Trassenkorridore als Impuls einer Kurskorrektur gedeutet werden. Gerade entlang der avisierten Gleichstrompassage Süd-Ost reißen sich die Bürgerinitiativen wie Perlen auf einer Kette aneinander (**Abbildung 2**).

Im Oktober 2014 lehnte Ministerpräsident Horst Seehofer alle Trassenplanungen innerhalb des Freistaats Bayern ab. Schließlich wurden im Juli 2015 die Gleichstrompassage Süd-Ost und der SuedLink doch als notwendig akzeptiert, allerdings sollten Erdverkabelungen zum Regelfall werden. Diese werden als weniger konfliktbehaftet angesehen, was deutlich wird, wenn Kritikpunkte gegen bestehende Planungen, insbesondere gegen Freileitungen, ausdifferenziert werden.

### Kritik an bestehenden Planungen

Bei einer Beleuchtung der Argumente gegen bestehende Planungen neuer Stromtrassen ist das Vorbringen einer Vielzahl und in Teilen auch sehr unterschiedlicher Argumente auffällig. Dies trifft gleichermaßen auf die mediale Berichterstattung, die geführten Interviews und auch auf die ausgewerteten Materialien zu. In einem Artikel von *Focus online*, einem der Google-Treffer, werden beispielsweise als Vorteile von Erdverkabelungen

**Abbildung 2: Bürgerinitiativen und Leitungsvorhaben.** Leitungsvorhaben aus EnLAG und BBPIG eingezeichnet, ebenso die Sitze der Bürgerinitiativen, soweit Webauftritt/Facebook-Profil über eine Ortsangabe verfügen. Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung.



gegenüber Freileitungen „[g]eringerer Geländeverbrauch, keine Leitungsgeräusche, kein Wertverlust der Häuser an der Strecke und vor allem keine Kopfschmerzen und Schlafstörungen durch Elektro-Smog“ vorgebracht. Ein Interviewpartner aus dem BMUB verbindet „Veränderung vor Ort“, „Immobilienwerte“ und „Ästhetik“. Die Aspekte ‚Gesundheit‘, ‚Landschaft‘ und ‚Immobilienwerte‘ tauchen bei Stromnetzausbaueegnerinnen und -gegnern besonders häufig auf (**Textbox 1**). Die verschiedenen Bezüge werden zu verfestigten Bestandteilen der Aushandlungsprozesse – es entsteht ein ‚Problembündel‘, mit dem Planungen kritisiert werden. Die ablehnende Haltung wird untermauert und gefestigt.

Viele der bayerischen Bürgerinitiativen widersprechen mit dem Verweis auf unterschiedliche Gründe dem Trassenausbau. Hierbei wird vielfach der grundsätzliche Bedarf des Stromnetzausbaus hinterfragt (37 von 38 bayerischen Bürgerinitiativen,

### Textbox 1: Unterschiedliche vorgebrachte Befürchtungen und Bedenken in Bezug auf den Stromnetzausbau. Quelle: Eigene Erhebung.

#### Fünfter Google-Treffer: Artikel von *Focus online* vom 03.10.2014:

„Die örtliche Bürgerinitiative hat lange für die Verkabelung gekämpft und freut sich, dass der Gemeinde ‚Stahlkolosse‘ für Überlandleitungen erspart bleiben. Geringerer Geländeverbrauch, keine Leitungsgeräusche, kein Wertverlust der Häuser an der Strecke und vor allem keine Kopfschmerzen und Schlafstörungen durch Elektro-Smog, jubelt die ‚Initiative Pro Erdkabel NRW“.

#### Interviewpassage Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Interview im März 2015 geführt:

„[E]s geht um die Veränderung vor Ort, wo starke Eingriffe befürchtet werden; man auch Angst hat um Immobilienwerte, [...] später natürlich auch dann die Angst vor der Veränderung der Natur, das sind sehr starke Eingriffe. [Dann] geht es natürlich sehr, sehr stark um Veränderung, um Ästhetik, [...]. Das sind die Ängste, die hochkommen.“

#### Interviewpassage Deutsche Umwelthilfe e. V. (DUH), Interview im März 2015 geführt:

„Also der Gesundheitsschutz ist auf jeden Fall ein Argument, das zweite ist der Schutz der Landschaft oder der Landschaftsverchandlung. Das dritte ist der Wertverlust des eigenen Grundstücks, des eigenen Hauses.“

#### Interviewpassage Bürgerinitiative ‚Keine 380kV-Freileitung am Teuto‘, Interview im März 2015 geführt:

„Jeder redet davon [...], wir wollen unsere Umwelt erhalten, wir wollen unsere Landschaft erhalten, also kann man da nicht einfach davon ausgehen, wir knallen dieses Ding jetzt rein und friss Vogel oder stirb und das Thema ist erledigt. Wir haben eine weitaus erhöhte Belastung durch die elektromagnetische Spannung, durch die Strahlung, durch den Korona-Effekt.“

#### Rede Kommunalpolitiker im Kontext der Fallstudie ‚Pegnitz unter Strom‘ vom 10.02.2014:

„Das Damoklesschwert HGÜ Passage Süd-Ost schwebt über unseren Köpfen. Wir sind bedroht. Unsere Landschaft ist bedroht. Unsere Gesundheit ist bedroht. Unsere Stadtentwicklung ist bedroht. Unsere Heimat ist bedroht.“

die mit Internet- und/oder Facebook-Auftritt identifiziert wurden), womit es kaum möglich wird, das ‚wie‘ des Stromnetzausbaus zu thematisieren, wenn schon das ‚ob‘ in Frage gestellt wird.

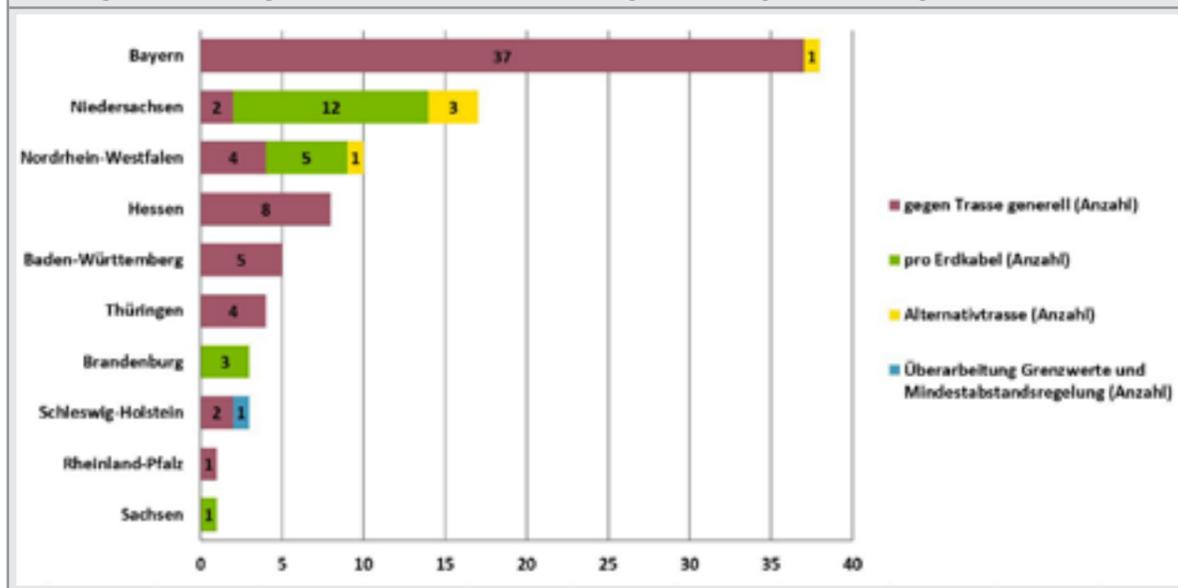
Bei den norddeutschen Bürgerinitiativen wird hingegen der Bedarf eines Stromnetzausbaus als Grundlage einer ‚erfolgreichen‘ Energiewende weitgehend nicht in Frage gestellt: 17 von 27 Bürgerinitiativen aus Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen akzeptieren bestehende Planungen, vier plädieren für Alternativtrassen, nur sechs widersprechen prinzipiell der Notwendigkeit des Trassenausbaus (**Abbildung 3**).

Bei den Bürgerinitiativen in Norddeutschland regt sich Widerstand, der sich in sechs Teilargumentationsbereiche einordnen lässt, die tendenziell dazu dienen, Erdverkabelungen anstelle von Freileitungen einzufordern: unzureichende Beteiligung, Kritik an der eingesetzten Technik (besonders die neue Hochspannungsgleichstromübertragung), Sorgen um Gesundheit, ‚Landschaftsverchandlung‘, ‚Naturzerstörung‘ sowie Befürchtungen von Immobilienwertverlusten und Einbußen beim Tourismus (also Ökonomie). Auch die bayerischen Bürgerinitiativen nehmen auf diese inhaltsbezogenen Argumente Bezug, allerdings dienen diese tendenziell zur Untermauerung der Infragestellung des Bedarfs neuer Trassen (**Abbildung 4**).

Gerade gesundheitsbezogene Sorgen und Ängste finden sich regelmäßig in den Analysen und neh-

men eine wichtige Position ein. Unter anderem interviewte Mitarbeiter von Amprion, TenneT, Demoenergie und vom niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz nutzen vergleichbar in Ausführungen die Begriffe ‚Sorge‘, ‚Gesundheitsrisiken‘ und ‚Angst‘, mit denen neue Stromtrassen von potenziell Betroffenen in Beziehung gebracht würden. Eine der konkretisierten Ängste manifestiert sich in einem befürchteten, erhöhten Krebsrisiko. Es ergeben sich vergleichbare Interviewpassagen, in denen Risiken angeführt werden, die nicht auszuräumen seien beziehungsweise Hinweise auf erhöhte Kinder-Leukämie-Raten, die weder ganz bestätigt noch ganz ausgeschlossen werden könnten. Es würde zur „schwierige[n] Angelegenheit“, in der Bevölkerung mit der Thematik umzugehen (Interview mit einem Amprion-Mitarbeiter). „[E]inige neuere epidemiologische Bevölkerungsstudien“ sähen „einen möglichen Zusammenhang zwischen Leukämie bei Kindern, neurodegenerative[n] Erkrankungen (Demenz oder Alzheimer) und niederfrequenten Magnetfeldern. Die Hinweise sind jedoch recht spärlich und werden wissenschaftlich kontrovers diskutiert, da es keinen Nachweis bezüglich der biophysikalischen Wirkungsmechanismen gibt, der diesen statistischen Zusammenhang erklären könnte.“ (Interview mit einem Mitarbeiter der Bundesnetzagentur). Ein befragter Mediziner rekurriert wiederum auf Untersuchungen in England, bei denen „ein erhöhtes Risiko für Leukämien“ bei Freileitungsexposition hätte nachgewiesen werden können, so dass hier das Risiko als ‚vorhanden‘ gefasst wird.

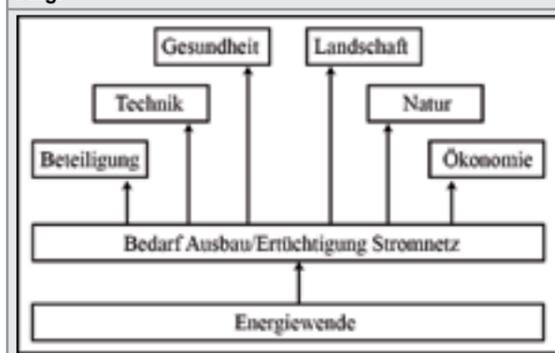
Abbildung 3: Ziele der Bürgerinitiativen nach Ländern. Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung.



Im Internetauftritt der Bürgerinitiative ‚Keine 380kV-Freileitung am Teuto‘ (an der Grenze Nordrhein-Westfalen/Niedersachsen) wird „Elektrosmog“ als Verursacher für „Schmerzempfinden (Verspannungen, Kopfschmerzen, Gelenk- und Muskelschmerzen), Tinnitus, Schlafstörungen, Hitzewallungen, Reizung von Nerven- und Muskelzellen, Sehstörungen, Herzrhythmusstörungen, Beeinflussung elektronischer Implantate wie Herzschrittmacher und Insulinpumpen“ bezeichnet. Darüber hinaus wird angeführt, es gäbe eine „hohe Wahrscheinlichkeit von Krebserkrankungen, besonders bei Kindern und Schwangeren“ sowie „Geräusche“ als eine „nicht zu vernachlässigende Dauerbelastung“. In der Rede eines Kommunalvertreters der Stadt Pegnitz heißt es, Gesundheit sei „bedroht“ und „gesundheitliche Risiken durch

elektromagnetische Felder und Ionenstaub und Ionenwolken“ seien „unkalkulierbar“. Entsprechend könne es nicht sein, dass bei Konzernen „die Kassen klingeln“ und die Bürger mit ihrer Gesundheit „herhalten sollen“. In den mit einem Kommunalvertreter von Pegnitz und Mitgliedern der Bürgerinitiative ‚Pegnitz unter Strom‘ geführten Interviews werden Gesundheitsrisiken, unter anderem „durch Magnetismus-Staub und Dreckbündelungen“, die eingeatmet würden, als „Sorgen, die die Menschen haben“ (Kommunalvertreter Pegnitz) beschrieben beziehungsweise Risiken seien gerade nicht auszuschließen. Die Hochspannungsgleichstromübertragungstechnik (HGÜ) wird besonders kritisiert, da hierzu bisher zu wenig Forschung vorläge, um mögliche Auswirkungen einzuschätzen. Die Bürgerinitiativen argumentieren insgesamt sehr stark emotional – sowie ästhetisch in Bezug auf ‚Landschaft‘ –, was von einem hohen Grad der gefühlten Betroffenheit zeugt (Näheres zu diesem Zusammenhang siehe Kühne 2013). Die bestehenden Planungen von Freileitungen beziehungsweise HGÜ-Freileitungen sollen verhindert werden. Obwohl auch bei Erdkabeln magnetische Felder auftreten (elektrische Felder werden vom Erdreich stark abgeschirmt; BFS 2015), so werden diese – bisher zumindest – von vielen potenziell Betroffenen favorisiert und wenig negativ bewertet.

Abbildung 4: Die Energiewende und Konfliktfelder beim Stromnetzausbau. Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung.



## Fazit und Ausblick

Wie die Ausführungen verdeutlichen, treffen bei Planungen zum Stromnetzausbau unterschiedliche Positionen aufeinander und lassen diese zu einem konflikträchtigen Terrain werden: Auf der einen Seite stehen Befürworter, die den Netzausbau – vielfach eher kognitiv argumentierend (Kühne, Weber 2015) – als erforderlich bewerten, damit die Energiewende gelingen könne. Auf der anderen Seite stehen Gegner bestehender Planungen, wobei deren Positionen unterschiedlich ausfallen. Gerade viele norddeutsche Bürgerinitiativen akzeptieren den Bedarf des Netzausbaus, möchten aber stärker in bestehende Planungen einbezogen und informiert werden. Freileitungen sollen zugunsten von Erdverkabelungen verhindert werden – Erdkabel werden mit geringeren Auswirkungen verbunden.

Viele der bayerischen Bürgerinitiativen stellen dagegen den grundsätzlichen Bedarf des Stromnetzausbaus in Frage und setzen auf eine dezentrale, regionale Energiewende. Während die bayerische Staatsregierung im Zeitverlauf zunächst für den Netzausbau eintrat, lehnte sie diesen in der Folge vor dem Hintergrund massiver Bürgerproteste ab. Nun sollen Gleichstromtrassen in den Freistaat Bayern primär als Erdverkabelungen umgesetzt werden.

Handlungsbezogen gilt es zunächst, den grundlegenden Bedarf noch transparenter und nachvollziehbarer zu machen. Nur wenn die Basis, das Fundament, auf Akzeptanz stößt, können zielführend Auseinandersetzungen um die eingesetzte Technik, Gesundheit, Landschaft, Natur oder Immobilienwerte und Tourismus geführt werden.

Gesundheitsbezogene Aspekte werden in besonderer Weise von Vertreterinnen und Vertretern der Bürgerinitiativen vor Ort aufgegriffen und aufbereitet. Fachwissenschaftliche Erkenntnisse und emotionale Bezugnahmen sowie Befürchtungen und Sorgen können hier so ineinander übergreifen, dass eine Trennung bei der Informationsweitergabe an Dritte nicht mehr ersichtlich ist und damit Meinungen oder Befürchtungen eine Reproduktion als Fakten erfahren. Entsprechend könnte für gesundheitsbezogene Fragestellungen grundlegend eine noch umfangreichere Informationsarbeit insbesondere auf lokaler Ebene sinnvoll sein. Dies gilt im Hinblick auf neueste Erkenntnisse zum aktuellen Wissensstand beziehungsweise zu neu initiiertender Forschung, um Transparenz zu zeigen und einen

Umgang mit vielfältigen Befürchtungen zu finden, die durch ihre Vielfalt in der Bevölkerung diverse Ängste auf- und ausbauen können. Hierzu zählen unter anderem auch konkrete Vergleiche zwischen elektrischen und magnetischen Feldern im Alltag gegenüber Freileitungen und Erdkabeln, um eine ‚Alltagseinordnung‘ zu erreichen. Bestehende Grenzwerte werden vielfach als unzureichend im Verhältnis zu anderen Ländern bemängelt, was aber auch im Zusammenhang mit unterschiedlich definierten Grenzwerten in Beziehung steht: Vermintliche oder tatsächliche Unterschiede im europäischen Vergleich der Grenzwerte könnten noch transparenter aufbereitet werden.

## Danksagung

Wir danken dem BfS und dem BMUB für die Unterstützung des Vorhabens. Unser besonderer Dank gilt auch unseren am Projekt beteiligten Kolleginnen und Kollegen Kerstin Langer, Tina Sanio, Michael Igel und Tobias Sontheim sowie Cornelia Eglblomassé-Roidl vom Bundesamt für Strahlenschutz.

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens werden nach dem Ende des laufenden Abstimmungsprozesses als Ressortforschungsbericht des Bundesamtes für Strahlenschutz veröffentlicht: Weber F, Kühne O, Jenal C, Sanio T, Langer K, Igel M (2016): Analyse des öffentlichen Diskurses zu gesundheitlichen Auswirkungen von Hochspannungsleitungen – Handlungsempfehlungen für die strahlenschutzbezogene Kommunikation beim Stromnetzausbau.

## Literatur

BfS – Bundesamt für Strahlenschutz (2015): Feldbelastung durch Hochspannungsleitungen. [http://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/basiswissen/feldbelastungen/feldbelastungen\\_node.html](http://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/basiswissen/feldbelastungen/feldbelastungen_node.html) (Zugriff am: 07.12.2015).

Forschungsgruppe UmweltPsychologie (2010): Umweltpsychologische Untersuchung der Akzeptanz von Maßnahmen zur Netzintegration Erneuerbarer Energien in der Region Wahle-Mecklar (Niedersachsen und Hessen). [http://www.fg-umwelt.de/assets/files/Akzeptanz%20Netzausbau/Abschlussbericht\\_Akzeptanz\\_Netzausbau\\_Juni2010.pdf](http://www.fg-umwelt.de/assets/files/Akzeptanz%20Netzausbau/Abschlussbericht_Akzeptanz_Netzausbau_Juni2010.pdf) (Zugriff am: 18.11.2015).

Glasze G (2013): Politische Räume. Die diskursive Konstitution eines »geokulturellen Raums« – die Frankophonie. Transcript. Bielefeld.

Gleitsmann RJ (2011): Der Vision atomtechnischer Verheißungen gefolgt. Von der Euphorie zu ersten Protesten – die zivile Nutzung der Kernkraft in Deutschland seit den 1950er Jahren. In: Journal of New Frontiers in Spatial Concepts 3: 17–26.

Hübner G, Hahn C (2013): Akzeptanz des Stromnetzausbaus in Schleswig-Holstein. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt (Institut für Psychologie der Universität Halle-Wittenberg). [http://www.forum-netzintegration.de/uploads/media/Akzeptanz\\_Stromnetz\\_SH\\_Mai2013\\_web.pdf](http://www.forum-netzintegration.de/uploads/media/Akzeptanz_Stromnetz_SH_Mai2013_web.pdf) (Zugriff am: 18.11.2105).

Kühne O (2013): Landschaftstheorie und Landschaftspraxis. Eine Einführung aus sozialkonstruktivistischer Perspektive. Springer VS. Wiesbaden.

Kühne O, Weber F (2015): Der Energienetzausbau in Internetvideos – eine quantitativ ausgerichtete diskurstheoretisch orientierte Analyse. In: Kost S, Schönwald A (Hrsg.): Landschaftswandel – Wandel von Machtstrukturen. Springer VS Wiesbaden: 113–126.

Kühne O, Weber F, Weber F (2013): Wiesen, Berge, blauer Himmel. Aktuelle Landschaftskonstruktionen am Beispiel des Tourismusmarketings des Salzburger Landes aus diskurstheoretischer Perspektive. In: Geographische Zeitschrift 101(1): 36–54.

Laclau E (1993): Discourse. In: Goodin R E, Pettit P (Hrsg.): A companion to contemporary political philosophy. Wiley-Blackwell Oxford: 431–437.

Laclau E, Mouffe C (1985): Hegemony and socialist strategy. Towards a radical democratic politics. Verso. London.

Riegel C, Brandt T (2015): Eile mit Weile – Aktuelle Entwicklungen beim Netzausbau. In: ARL-Nachrichten 45(2): 10–16.

Weber F (2013): Soziale Stadt – Politique de la Ville – Politische Logiken. (Re-)Produktion kultureller Differenzierungen in quartiersbezogenen Stadtpolitiken in Deutschland und Frankreich. Springer VS. Wiesbaden.

Weber F et al. (2016): Analyse des öffentlichen Diskurses zu gesundheitlichen Auswirkungen von Hochspannungsleitungen – Handlungsempfehlungen für die strahlenschutzbezogene Kommunikation beim Stromnetzausbau. Im Erscheinen, Veröffentlichung erfolgt als Ressortforschungsbericht des Bundesamtes für Strahlenschutz.

Zimmer R, Kloke S, Gaedtke M (2012): Der Streit um die Uckermarkleitung – Eine Diskursanalyse. Studie im Rahmen des UfU-Schwerpunktes „Erneuerbare Energien im Konflikt“. [http://opus.kobv.de/zlb/volltexte/2013/20508/pdf/Streit\\_um\\_die\\_Uckermarkleitung.pdf](http://opus.kobv.de/zlb/volltexte/2013/20508/pdf/Streit_um_die_Uckermarkleitung.pdf) (Zugriff am: 03.11.2014).

## **Kontakt**

Dr. Florian Weber  
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf  
Am Hofgarten 6  
85354 Freising  
E-Mail: [florian.weber\[at\]hswt.de](mailto:florian.weber[at]hswt.de)

[BfS]