

---

# Energietransformation

## **Reihe herausgegeben von**

Weert Canzler, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung,  
Berlin, Deutschland

Jörg Radtke, Seminar für Politikwissenschaft, Universität Siegen,  
Siegen, Deutschland

Miranda Schreurs, Hochschule für Politik München, Technischen  
Universität München, München, Deutschland

Die Energiewende hat längst begonnen, ist aber mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. In dieser Schriftenreihe sollen politik- und sozialwissenschaftliche Beiträge zu grundlegenden Themen der Governance und Regulierung der Energiewende sowie zu bisher unterbelichteten Dimensionen der Akzeptanz und fairen Verteilung von Nutzen und Kosten, der sozialräumlichen und regionalökonomischen Effekte einer dezentralen Energieerzeugung sowie zur Kompatibilität mit europäischen und internationalen Energiemärkten erscheinen. Die Reihe soll sich nicht nur auf die deutsche Energiewende fokussieren, sondern auch internationale Entwicklungen aufnehmen. In vielen Ländern (und sub-nationalen Systemen wie Kalifornien) werden Energiesysteme transformiert, Emissionshandelssysteme breiten sich weltweit aus. In mehreren Ländern findet zudem ein Ausstieg oder Rückbau der Kernenergie oder aus der Kohleverstromung statt. Weltweit werden die Erneuerbaren Energien ausgebaut, nicht zuletzt um die Klimaschutzziele zu erreichen. Viele Kommunen haben sich das Ziel gesetzt, möglichst schnell ihre Energieversorgung auf 100% Erneuerbare Energien umzustellen. Gleichzeitig bildet sich mancherorts Widerstand gegen die Energiewende. In der Schriftenreihe geht es um ein besseres Verständnis der Treiber und ebenso der hemmenden Faktoren einer grundlegenden Transformation des Energiesystems.

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/15820>

---

Jörg Radtke · Norbert Kersting  
(Hrsg.)

# Energiewende

Politikwissenschaftliche Perspektiven

 Springer VS

*Herausgeber*

Jörg Radtke  
Seminar für Politikwissenschaft  
Universität Siegen  
Siegen, Deutschland

Norbert Kersting  
Institut für Politikwissenschaft  
Westfälische Wilhelms-Univ Münster  
Münster, Deutschland

ISSN 2523-742X

ISSN 2523-7438 (electronic)

Energietransformation

ISBN 978-3-658-21560-6

ISBN 978-3-658-21561-3 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21561-3>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

# Vorwort der Herausgeber der Schriftenreihe Energietransformation

Im September 2016 wurde während der Drei-Länder-Tagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Politikwissenschaft die Themengruppe Energietransformation der Deutschen Vereinigung für Politikwissenschaft gegründet.

Mit den beschleunigten Dynamiken der Energiewende in Deutschland, aber auch europaweiten und internationalen Anstrengungen für Klimaschutz wird ein Politikfeld belebt, welches zwar seit langer Zeit zu den tragenden Säulen einer staatlichen Infrastruktur- und Techniksteuerung zählt, jedoch sowohl öffentlich als auch wissenschaftlich keine nennenswerte Beachtung fand. Mit den rasant sich verbreitenden technologischen Entwicklungen bei den erneuerbaren Energien sowie der Digitalisierung und globalen Herausforderungen (Klimawandel, Migration, Finanzkrisen) geht ein veränderter Blick auf gesellschaftliche Transformationsprozesse einher. Dezentrale Produktions- und Speicheroptionen gewinnen an Bedeutung. Bisherige energiewirtschaftliche Regime und überkommene Governanceformen stehen vor der Ablösung.

Die Themengruppe Energietransformation möchte neueren politik- und sozialwissenschaftlichen Analysen speziell im Themenfeld Energiewende und Mobilitätswende durch eine eigene Schriftenreihe Raum geben, um Forschungsergebnisse abzubilden und insbesondere der fachwissenschaftlichen Reflexion vor dem Hintergrund von Theoriebildung, Konzeptualisierung und Rückbindung mit benachbarten politikwissenschaftlichen Themenfeldern und methodischen Ansätzen zu dienen.

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themenfeld Energietransformation kann nach unserem Verständnis nur interdisziplinär Sinn machen, weshalb der politikwissenschaftliche Fokus niemals anderen fachwissenschaftliche Erkenntnissen gegenüber ausschließend wirken sollte. Nicht nur die überfachliche Verknüpfung, sondern auch die Bandbreite politikwissenschaftlicher Themen und Fragestellungen wird hier umfassend verstanden, was sowohl Themenfelder (politisches System, Staat, Internationale Beziehungen, politische Theorien usw.) als auch die methodisch-konzeptionelle Ausrichtung (vergleichende Forschung etc.) betrifft.

Wissenschaftszentrum Berlin  
Universität Siegen  
Hochschule für Politik  
München

Weert Canzler  
Jörg Radtke  
Miranda Schreurs

---

## Vorwort der Herausgeber des Bandes

Der gesellschaftliche Umgang mit Energie und den natürlichen Ressourcen spielt eine zentrale Rolle für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft im Anthropozän. In Deutschland wurde mit dem Beschluss der Bundesregierung 2011 zur Energiewende diesbezüglich eine Jahrhundertaufgabe angegangen, die zukünftige Generationen, aber auch unsere Lebenswirklichkeit betrifft. In den kommenden Jahren wird die Energiewende nicht nur als technische, sondern gesellschaftliche Transformation unser Zusammenleben und unsere Arbeitswelt beeinflussen – und damit letztendlich auch unser politisches System. Dabei geht es vor allem um den durch das Abschalten der laufenden Kernkraftwerke bis 2022 neu zu entwickelnden Energiemix in der Energieproduktion. Dieser wird mit dem Ausstieg aus der Kernenergie auch ein Ende der fossilen Energie berücksichtigen müssen. Insbesondere im Bereich der Mobilität wird das Ende der fossilen Brennstoffe deutlich sowie international eine starke Elektrifizierung angestrebt. Fossile Brennstoffe waren bislang wichtigster Energieträger und oft als Ersatzform zu Braunkohle- und Erdgasstromung benutzt worden. Die Endlichkeit fossiler Brennstoffe vor Augen soll vor allem auf regenerative Energien gesetzt werden. Neben dem neuen Energiemix steht die Ressourcenschonung, d. h. ein geringerer Verbrauch von Energieressourcen durch den Einsatz neuer effizienter Technologien und eine höhere Energiesparbarkeit auf der Agenda. Trotz einer höheren Energieeffizienz vieler Geräte zeigen sich Rebound-Effekte, die das Einsparvolumen konterkarieren, da mehr Geräte (mit niedrigem Energieverbrauch) eingesetzt werden. Internationale Vorbilder und Best Practices finden sich dabei zum Beispiel in „Zero-Waste-Strategien“ (etwa in Adelaide, Australien) oder bei 100 % regenerativen Städten (z. B. Vancouver, aber auch viele deutsche Städte und die „100 % Erneuerbare-Energie-Regionen“).

Im Energiebereich beinhaltet die Dynamik der Energiewende eine starke Tendenz in Richtung Dezentralisierung und bedeutet langfristig möglicherweise ein Ende der Monopole durch die großen Energieversorgungsunternehmen. Dezentralisierung bewirkt dabei einen Wechsel von stark vertikalen Strukturen hin zu horizontalen Netzwerken. Hierbei geht es nicht nur um die Ausrichtung auf urbane Zentren, sondern vielmehr in der Produktion (wie im Konsum) um eine Fokussierung auf die sublokale Ebene, d. h. in den Stadtteilen und Nachbarschaften.

Für die anvisierte Zielerreichung sind neben technischen insbesondere politische Barrieren zu überwinden. Dies gelingt zum einen durch eine politische Initiative und Teilnahme in der Planung und Entwicklung eigener Projekte und andererseits durch die ökonomische, politische und soziale Teilhabe der Bürger an den Projekten der Energiewende.

Die Entwicklung eines linearen Stoffwechsels zu zirkulären Prozessen und regenerativen urbanen Zentren sowie ländlichen Regionen kann nur unter Zustimmung und mit Unterstützung der Bevölkerung realisiert werden. Begleitet und unterstützt wird diese Nachhaltigkeitstransformation von der fortschreitenden Digitalisierung, die nicht nur Risiken birgt, sondern auch kreative Möglichkeiten schafft, in Smart Citys und digitalen Dörfern neue Netzwerkstrukturen aufzubauen. Dies bietet zumindest das Potenzial, neben der Energiewende in den Nachbarschaften auch andere gesellschaftliche Probleme (integrativ) zu lösen. Zunehmende Digitalisierung und Energietransformation stellen aber gleichzeitig besondere Herausforderungen an Politik und Administration auf nationaler, regionaler, lokaler und sublokaler Ebene im Rahmen neuer Multilevel-Governance-Modelle. Dieser Themenkomplex wird in naher Zukunft für die (Politik)Wissenschaft erhebliches Forschungspotenzial und interessante Aufgaben bieten.

Buchprojekte haben in der Regel viele Mütter und Väter. Die Idee und Initiative zu dem Band stammte von Jörg Radtke, der auch für die Gründung der Themengruppe „Energietransformation“ verantwortlich ist, die Forschung belebte und zudem die Idee hatte, thematisch einschlägige Panel auf der Drei-Länder-Tagung in Heidelberg im September 2016 durchzuführen. Besonderer Dank gilt Gary Schaal, der auf weiten Strecken die Planung und Organisation der Veranstaltungen wie auch die ersten Schritte zur Veröffentlichung bereicherte.

Wir möchten besonders den Diskutantinnen und Diskutanten Achim Brunenröder, Weert Canzler, Detlev Sack, Thomas Saretzki, Jale Tosun und Stefan Wurster sowie den Teilnehmern der Panel danken, die sehr hilfreiche konkrete Verbesserungsvorschläge machten. Unser Dank gilt den Autoren, die sich



vorbildlich an unsere Vorgaben hielten. Ihnen gebührt das besondere Lob. Alle Verantwortung für mögliche Fehler liegen bei uns. Die Zufriedenheit mit den Forschungsergebnisse liegen – so hoffen wir – beim Leser.

Siegen  
Münster  
Juni 2018

Jörg Radtke  
Norbert Kersting

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Politikwissenschaftliche Energiewende-Forschung: Grundlagen, Überblick und Rahmung

- 1 **Energiewende in Deutschland. Lokale, regionale und bundespolitische Perspektiven** . . . . . 3  
Jörg Radtke und Norbert Kersting
- 2 **Die Energiewende in Deutschland – zwischen Partizipationschancen und Verflechtungsfälle** . . . . . 17  
Jörg Radtke, Weert Canzler, Miranda Schreurs und Stefan Wurster
- 3 **Governance langfristiger Transformationsprozesse. Der Sonderfall „Energiewende“** . . . . . 45  
Roland Czada und Jörg Radtke

## Teil II Energiewende-Politik im europäischen Mehrebenensystem

- 4 **Grüne Umstellung, Energiewandel und Energiewende – Akteure in den Energiesystemtransformationsprozessen in Dänemark, Frankreich und Deutschland** . . . . . 79  
Meike Löhr
- 5 **Der Energiepakt (Energieakkord) in den Niederlanden: „grünes“ Poldermodell?** . . . . . 131  
Elisabeth Musch
- 6 **Der Mythos vom Energiewendekonsens. Ein Erklärungsansatz zu den bisherigen Koordinations- und Steuerungsproblemen bei der Umsetzung der Energiewende im Föderalismus** . . . . . 155  
Christine Chemnitz

<b>7</b>	<b>Mehrebenen-Dynamiken in der deutschen Energiewendepolitik. Die Rolle von Städten und Regionen am Beispiel von Baden-Württemberg.</b> . . . . .	205
	Patricia Graf, Kristine Kern und Stefan Scheiner	
<b>Teil III Legitimation, Partizipation und Akzeptanz</b>		
<b>8</b>	<b>Öffentlichkeitsbeteiligung durch private Akteure: Eine empirische Analyse des deutschen Verfahrens zur Erstellung von Netzentwicklungsplänen.</b> . . . . .	245
	Simon Fink und Eva Ruffing	
<b>9</b>	<b>Bürgerbeteiligung in Zeiten der Postdemokratie – Das Beispiel der Energiegenossenschaften</b> . . . . .	269
	Moritz Boddenberg und Herbert Klemisch	
<b>10</b>	<b>Kommunale (Abwasser-)Unternehmen als ein Standbein der dezentralen Energiewende.</b> . . . . .	289
	Frank Hüesker und Timothy Moss	
<b>Teil IV Diskurse, Konflikte und soziale Ungleichheit</b>		
<b>11</b>	<b>Energiekonflikte – Proteste gegen Windkraftanlagen als Spiegel demokratischer Defizite.</b> . . . . .	315
	Eva Eichenauer	
<b>12</b>	<b>Die Energiewende als Demokratiewende? Umkämpfte Demokratisierungsprozesse in Augsburg und Berlin</b> . . . . .	343
	Tobias Haas und Hendrik Sander	
<b>13</b>	<b>Die soziale Dimension der Energiewende – Initiativen und Beteiligungsverfahren zur Bekämpfung von Energiearmut in Nordrhein-Westfalen</b> . . . . .	369
	Jörg Radtke und Sylvia Pannowitsch	

---

# Mitarbeiterverzeichnis

**Moritz Boddenberg** Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Weert Canzler** Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH,  
Berlin, Deutschland

**Christine Chemnitz** Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

**Roland Czada** Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland

**Eva Eichenauer** Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam, Deutschland

**Simon Fink** Universität Göttingen, Göttingen, Deutschland

**Patricia Graf** BSP Business School Berlin, Berlin, Deutschland

**Tobias Haas** Freie Universität Berlin, Berlin, Deutschland

**Frank Hüesker** Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig, Leipzig,  
Deutschland

**Kristine Kern** Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung, Erkner,  
Deutschland; Åbo Akademi University, Turku, Finnland

**Norbert Kersting** Universität Münster, Münster, Deutschland

**Herbert Klemisch** Wissenschaftsladen Bonn e. V., Bonn, Deutschland

**Meike Lühr** Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

**Timothy Moss** Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Deutschland

**Elisabeth Musch** Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland

**Sylvia Pannowitsch** Hochschule Fulda, Fulda, Deutschland

**Jörg Radtke** Universität Siegen, Siegen, Deutschland

**Eva Ruffing** Leibniz Universität Hannover, Hannover, Deutschland

**Hendrik Sander** INKOTA-netzwerk e. V., Berlin, Deutschland

**Stefan Scheiner** TU Darmstadt, Darmstadt, Deutschland

**Miranda Schreurs** Hochschule für Politik München (HfP), München, Deutschland

**Stefan Wurster** Hochschule für Politik München (HfP), München, Deutschland