

Die Entwicklung der Strommärkte in Deutschland und Großbritannien

Spielarten des Kapitalismus und die Organisationsfähigkeit sozialer Akteure

Gerhard Fuchs

Beitrag zur Veranstaltung »Aktuelle Wirtschaftssoziologische Forschung I« der Sektion Wirtschaftssoziologie

Einleitung

Im Folgenden greifen wir die Frage auf, ob eine Analyse der sozialen Strukturen von verschiedenen Einzelmärkten nicht auch einem verbesserten Verständnis verschiedener wirtschaftlicher Systeme auf der Makroebene dienen könnte. Lassen sich nicht, so könnte etwa eine Frage lauten, verschiedene wirtschaftliche Systeme auch anhand der für sie typischen Formen der sozialen, politischen und kulturellen Einbettung von Märkten beschreiben?

Empirischer Bezugspunkt des Beitrages ist ein Vergleich der Entwicklung des englischen und deutschen Strommarktes. Beide Märkte sind durch eine große Dynamik gekennzeichnet und beide Märkte besitzen auch einige verwandte Rahmenbedingungen auf Grund der Tatsache, dass die Strommärkte EU-weit liberalisiert wurden, von der EU bzw. in internationalen Abkommen formulierte Zielvorgaben für beide Nationen ähnlich sind und auch einige der industriellen Hauptakteure identisch sind. Trotzdem lässt sich feststellen, dass sich die Entwicklung der beiden Märkte signifikant voneinander unterscheidet.

In der Tradition der vergleichenden politischen Ökonomie könnte zur Erklärung die „Varieties of Capitalism“-Theorie herangezogen werden. In diesem Theoriemodell wird England der Gruppe der liberalen Marktökonomien zugeordnet und Deutschland dient als Paradebeispiel für eine koordinierte Marktökonomie. Das Beispiel der Entwicklung der Strommärkte zeigt aber, dass die Theorie noch einiger Ergänzungen bedarf, um tatsächlich die unterschiedlichen Entwicklungen beschreiben und erklären zu können. Die Entwicklung des Strommarktes in England verfolgte inkrementelle Innovationen, die in einem engen Schulterschluss zwischen Regierung und Industrie in einem quasi konsensuellen Prozedere umgesetzt wurden. Trotz Liberalisierung übernahm die Regierung eine aktive und die Entwicklung absichernde Rolle ein.

Die Entwicklung in Deutschland ist hingegen eher durch einen radikalen Innovationsverlauf gekennzeichnet, durch eine Entwicklung in der die Regierung mehrfach ihre Position zur Entwicklung der

Strommärkte signifikant veränderte und zivilgesellschaftliche Akteure und zivilgesellschaftliches Engagement einen wesentlichen Einfluss auf die Märkte hatten.

Konzeptionell-theoretisch schlagen wir für die Analyse einen Rückgriff auf die Theorie strategischer Handlungsfelder von Neil Fligstein und Doug McAdam vor. Fligstein und McAdam (2012) ziehen zur Erklärung von Entwicklungsdynamiken insbesondere die soziale Struktur der Märkte heran, die als strategische Handlungsfelder konzipiert werden. Stabilität und Wandel von Märkten spiegelt sich in der Veränderung der Sozialstruktur wider, die gekennzeichnet ist durch eine spezifische „Incumbent-Challenger Actor“-Konstellation. Das Framing von Problemen durch relevante Akteure, deren Organisations- und Durchsetzungsfähigkeit rückt damit in den Mittelpunkt des Interesses. Strukturen werden damit auch nicht als statisch vorgegeben betrachtet, sondern als wandlungsfähige, gelebte Handlungsregelmäßigkeiten.

Die Transformation des Systems der Stromgewinnung

Zunächst einige Worte zu unserem empirischen Fallbeispiel. Deutschland und das Vereinigte Königreich haben mit der Transformation ihrer Energiesysteme begonnen: Während die deutsche Regierung nach dem Nuklearunfall in Fukushima 2011 eine Strategie zur Energiewende verabschiedet hat, die den Atomausstieg bis 2022 vorsieht und Ziele für den Anteil von erneuerbaren Energien von 80 Prozent bis 2050 formulierte, hat die britische Regierung im *UK Low Carbon Transition Plan* (2009) das Ziel von 30 Prozent erneuerbarer Energien bis 2020 und eine fast komplette Dekarbonisierung der Stromversorgung bis 2030 festgelegt. Außerdem sieht der *UK Climate Change Act* von 2009 eine Reduzierung von Treibhausgasemissionen von 80 Prozent bis 2050 vor. Beide Länder haben im Hinblick auf die Erreichung dieser Ziele bereits Fortschritte erzielt, etwa bei der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien (EE) zur Stromgewinnung, der in Deutschland zwischen 1990 und 2014 von 3,6 auf 26,2 Prozent und im Vereinigten Königreich von 1,9 auf 19,1 Prozent anstieg. Beide verfolgen aber sehr unterschiedliche Transformationspfade. Während in Großbritannien im Prinzip eine Strategie verfolgt wird, die im Rahmen des Liberalisierungskurses auf einer engen Kooperation zwischen Regierung und den industriellen Hauptakteuren basiert, wird in Deutschland ein uneinheitlicher Kurs verfolgt. Auf der einen Seite wird seit Ende der 1990er Jahre eine Liberalisierung der Strommärkte vorangetrieben und ein Markt konzipiert, der von vier großen Anbietern dominiert wird, auf der anderen Seite hat sich parallel dazu ein Markt für erneuerbare Energien etabliert, in dem die traditionellen Akteure keine Rolle spielen und andere regulatorische Rahmenbedingungen existieren (Geels et al. 2016).

Theoretische Vorüberlegungen

Die Theorie der Spielarten des Kapitalismus von Peter Hall und David Soskice besitzt den Vorteil, dass sie mit dem Anspruch verknüpft ist, präskriptive Aussagen machen zu können. Hall und Soskice (2001) stellen die These von der institutionellen Komplementarität in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen, die kurz zusammengefasst besagt, dass diejenigen Systeme am besten abschneiden, die die „reinsten“ Formen der Koordination aufweisen. Liberale Marktökonomien sollten sich möglichst durchgehend marktorientiert koordinieren und koordinierte Marktökonomien sollten durchgängig Institutionen entwickeln, die Koordination unterstützen. Die unterschiedlichen Formen der Koordination begünstigen spezifische Typen von Innovation: Liberale Marktökonomien bieten gute Voraussetzungen für radikale Innovationen, koordinierte Marktökonomien privilegieren inkrementelle Innovationen.

Die Theorie hat vielfältige Kritik, etliche Popularisierungsversuche und empirische Falsifikationen wie Verifikationen von Kernaussagen erfahren. Diese Problematik kann hier nicht vertieft nachgezeichnet werden. Uns geht es bei der kritischen Weiterentwicklung um zweierlei: zum einen arbeiten Hall und Soskice mit einem sehr reduzierten Verständnis von Innovation – zumindest von einer soziologischen Perspektive aus betrachtet. Die eindrucksvollsten Belege für inkrementelle und radikale Innovationen, die die beiden Autoren nennen, stammen von Patentstatistiken aus einem Zeitraum in dem insbesondere Biotechnologie und Informationstechnologie im Vormarsch waren. Zumindest in der soziologischen Innovationsdiskussion dürfte Übereinstimmung darüber bestehen, dass die Aussagekraft von Patenten für die Beurteilung von Innovationsfähigkeit nur sehr beschränkt ist. In der einschlägigen Diskussion wird der nicht-lineare Charakter von Innovationsverläufen betont, die Rolle der sozialen Einbettung und Kontexte (vgl. Braun-Thürmann 2005). Padgett und Powell (2012) leicht modifizierend könnte man sagen:

“To proffer a tentative distinction: incremental innovations improve on existing ways (i.e., activities, conceptions, and purposes) of doing things, while radical innovations change the ways things are done. Under this definition, the key to classifying something as a radical innovation is the degree to which it reverberates out to alter the interacting system of which it is a part.”

Inkrementell und radikal bezieht sich damit auf eine Veränderung oder nicht Veränderung sozialer Praktiken und nicht auf technische Charakteristika, die etwa in den Patentstatistiken erfasst werden.

Der zweite Vorbehalt bezieht sich auf die Konzentration auf das strategische Verhalten einer spezifischen Gruppe von Akteuren: Unternehmen. Deren Kalkulationen werden als Grundlage für die Entstehung und Weiterentwicklung von marktrelevanten Institutionen betrachtet. Empirisch gesehen hat die jüngere Innovationsforschung und Wirtschaftssoziologie aber darauf aufmerksam gemacht, dass für die Entwicklung von Innovationen mehr und andere Akteure von Bedeutung sein können: soziale Bewegungen, Kunden, Netzwerke etc. (vgl. King, Pearce 2010; Rammert 1997; Rao 2009; von Hippel 2005). Das ist im Rahmen der Varieties of Capitalism-Theorie nur schwer systematisch zu verorten.

Die Theorie der strategischen Handlungsfelder von Fligstein und McAdam weist demgegenüber etliche Parallelen zu Hall und Soskice auf, etwa im Hinblick auf die Bedeutung, die Pfadabhängigkeitsüberlegungen geschenkt wird, markiert aber auch wesentliche Unterschiede. Während Hall und Soskice im Prinzip einem Rational Choice Modell verpflichtet sind, basieren die Überlegungen von Fligstein und McAdam eher auf der Tradition des Symbolischen Interaktionismus. Sie stellen deswegen Beziehungen zwischen Akteuren in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen und rekurrieren dann wesentlich auf die Bedeutung von Organisieren und Organisationen. Während die Akteure im Hall und Soskice-Modell im Wesentlichen Anpasser sind und sich an strukturellen Zwängen orientieren, interessieren sich Fligstein und McAdam mehr für Veränderungen und regelbrechendes Handeln von Akteuren, das in ihrer Theorie auch systematisch verortet werden kann. Institutionelle Komplementaritäten kommen auch in den Blick aber primär als etwas, das den Status Quo oder die Stabilität eines Feldes absichern hilft. Felder befinden sich aber in ständiger Bewegung, entstehen neu, können sich auflösen. In dieser Dynamik spielen die Aktivitäten von „skilled actors“ (Fligstein 2001) und deren Fähigkeiten zur Koalitionsbildung und Mobilisierung eine entscheidende Rolle.

Das Fligstein und McAdam-Modell erlaubt uns einen einsichtsvolleren Blick auf die Gründe für die unterschiedlichen Entwicklungen in Großbritannien und Deutschland zu werfen und die analytische Linse kann zudem genutzt werden für einen systemischen Vergleich, der die Organisationsfähigkeit von Akteuren in den Mittelpunkt stellt. Kurz zusammengefasst ließe sich sagen, dass wir es in Deutschland mit einer hoch organisierten Zivilgesellschaft zu tun haben, die sich für eine Veränderung des

Systems der Stromgewinnung engagierte, einen Staat mit mittlerer Organisationsfähigkeit, der zum einen die Organisationsbemühungen der etablierten Stromversorger unterstützte, aber auch den zivilgesellschaftlichen Forderungen nach einer Umgestaltung von Märkten nachgab. Das führte zu einer ausgesprochenen Konflikthaftigkeit der Entwicklung, die von den unterschiedlichen, sich wechselnden politischen und ökonomischen Kräfteverhältnissen entscheidend beeinflusst war. In Großbritannien sehen wir hingegen eine eher unorganisierte Zivilgesellschaft mit einem nur gering ausgeprägten Interesse an Fragen der Stromproduktion, eine Regierung mit hoher Organisationskapazität und industriellen Partnern, die gemeinsame Ziele verfolgen.

Zwei Wege der Markttransformation

Im Vereinigten Königreich und in Deutschland kann man zwischen 1990 und 2015 drei Entwicklungsphasen unterscheiden, die auf die von der Politik festgelegten Einsparziele und unvorhergesehene, große Ereignisse (zum Beispiel den Reaktorunfall in Fukushima) zurückzuführen sind und von Veränderungen in den Marktstrukturen begleitet sind. Da hier die einzelnen Phasen im Detail nicht diskutiert werden können (vgl. Fettke, Fuchs 2017; Geels et al. 2016), nenne ich nur einige allgemeine Strukturmerkmale, die helfen sollen, die unterschiedlichen Pfade zu charakterisieren. Abbildung 1 fasst die wichtigsten Merkmale zusammen.

	Deutschland	Vereinigtes Königreich
Typen von EE	kleine bis mittlere Anlagen (Photovoltaik, Biogas, Onshore-Windkraft)	Großanlagen (Offshore-Windkraft, Konversion von Kohlekraftwerke in Biomassekraftwerke)
Akteure	„neue“ Akteure (Bürgerinitiativen, Landwirt(inn)e(n), lokale Initiativen, Aktivisten,)	etablierte Energieversorger, Regierung
Soziopolitische Motivation	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-Atomkraft-Bewegung • ökologische Modernisierungsstrategie • positive öffentliche Bewertung der EE 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutz • Energiesicherheit • Beschäftigungssicherung
Öffentliche Akzeptanz und Unterstützung für EE	hoch	moderat bis negativ (Akzeptanzprobleme bei Onshore-Windkraft und Biomasse)
Rolle von Energiequellen/-technologien	<ul style="list-style-type: none"> • Atomausstieg • kein Fracking (Schiefergas) • hohe Abhängigkeit von Kohle (ohne Carbon Capture and Storage, CCS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Atomkraft • Fracking (Schiefergas) • Kohlekraftwerke (nur mit CCS)
Regimedestabilisierung	ja	nein

Abbildung 1: Die Entwicklung von erneuerbaren Energien (EE) in Deutschland und im Vereinigten Königreich

Deutschland

Im Hinblick auf allgemeine Transformationsmuster lässt sich sagen, dass der Markt in Deutschland dadurch gekennzeichnet war, dass unterschiedliche Akteursgruppen mit jeweils spezifischen organisatorischen und technologischen Konzepten miteinander um Einfluss rangen. Technologisch konkurrierten dezentrale erneuerbare Energieanlagen (Photovoltaik, Biogas, kleine Onshore-Windkraft) mit Systemtechnologien (Atomenergie, Kohle- und Gaskraftwerke), die sich hinsichtlich Know-how sowie Unternehmens- und Infrastruktur (kleine und mittlere Unternehmen vs. Großkonzerne, dezentral vs. zentral) unterschieden. Die Divergenz lässt sich auf die spezifischen Akteurskonstellationen und den institutionellen Rahmen zurückführen. Der Einsatz von erneuerbaren Energien in Deutschland wurde primär durch sogenannte neue Akteure (Bürger(innen), Genossenschaften, Umweltaktivist(inn)en, Landwirt(inn)e(n), kommunale Versorgungsunternehmen) vorangetrieben, die kleinere EE-Anlagen installierten und vor allem aus sozialen und ökologischen Beweggründen handelten (Phase 1). In der zweiten und dritten Phase wurden ökonomische Aspekte wichtiger. So schlossen sich auch industrielle Verbände aus dem Metall- und Maschinenbausektor, Hersteller von Installationen zur Nutzung von erneuerbaren Energien und politische Entscheidungsträger, die an Arbeitsplätzen im Umweltbereich interessiert waren, zusammen, um eine Marktentwicklung zu unterstützen. Heute (2016) kann man davon ausgehen, dass sich rund 80 Prozent der EE-Anlagen im Besitz von so genannten neuen Akteuren befinden.

Vereinigtes Königreich

Demgegenüber verfolgt das Vereinigte Königreich bislang eine Entwicklung, die hauptsächlich durch etablierte Versorgungsunternehmen, professionelle Projektentwickler und andere Marktakteure, die primär kommerzielle Ziele verfolgen, bestimmt wurde und den Einsatz von erneuerbaren Energien vorangetrieben haben. Die britische Energiepolitik fokussierte damit vor allem auf Anreize für die etablierten Akteure, statt neue Energieproduzenten zu motivieren. Vielmehr behinderten politische Regelungen sogar das Auftreten neuer Marktteilnehmer. Die politischen Instrumente zur Förderung der EE waren auch komplizierter und weniger planungssicher als in Deutschland, was etablierte Stromproduzenten mit größeren finanziellen Mitteln begünstigte. Der *Feed-In-Tariff* von 2010, die *Solar PV Strategy* von 2013 und die *Community Energy Strategy* von 2014 sind neuere Entwicklungen, die zwar auf kleine EE-Anlagen abzielen, aber den Fokus auf Großtechnologien (Atomenergie, Offshore-Windkraft, CCS) eher ergänzen statt ihn zu bremsen. Der Blick auf die Akteure und Institutionen hilft zu verstehen, warum die erneuerbare Stromversorgung in Großbritannien hauptsächlich von großen Anlagen für erneuerbare Energien (Offshore- und Onshore-Windkraft, Biomassekraftwerke, Erdgas) gespeist wird, die neues technisches Know-how erfordern und an zentralisierte betriebliche Prinzipien und Geschäftsmodelle der Etablierten angepasst sind.

Energiewende und politische Macht

Eine detailliertere Analyse zeigt außerdem, dass die Richtung der Transformationspfade entscheidend von (wechselnden) politischen Entscheidungen mit beeinflusst war. Das soll im Folgenden kurz diskutiert werden.

Entwicklung in Deutschland

In der ersten Phase der Veränderung der Strommärkte in Deutschland schützte das Stromeinspeisungsgesetz von 1990 neue Akteure rudimentär und selektiv gegenüber den etablierten Versorgungsunternehmen, die sich durch Rechtsstreitigkeiten zu wehren versuchten, was in den späten 1990er Jahren zu enormer Unsicherheit führte. In der zweiten Phase übten die neuen Akteure starken Druck aus und warben für mehr EE-Unterstützung. Die Regierung aus SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN (1998 bis 2005) griff diese Forderungen auf und verabschiedete das *Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)*. Dadurch brach die rot-grüne Regierung die bis dato guten Beziehungen zwischen den Versorgungsunternehmen und der Politik im Hinblick auf die Förderung der erneuerbaren Energien ab – der Richtungswechsel wurde durch die Entscheidung zum Atomausstieg (2002) und durch das Übertragen der Zuständigkeit für die Förderung der erneuerbaren Energien vom Wirtschaftsministerium zum Umweltministerium unterstützt. In dieser Phase versuchten die Versorgungsunternehmen erneuerbare Energien durch diskursive Strategien (Betonung auf Kosten und Unsicherheit) zu delegitimieren, fokussierten sich aber mehr auf die ökonomischen Möglichkeiten (Übernahmen, Fusionen, internationale Expansion), die sich durch die Liberalisierung des Elektrizitätssektors (1998) ergeben hatten. Die Regierung aus CDU und SPD (2005 bis 2009) stimmte der Fortführung der vorangegangenen politischen Grundausrichtung zu, da sich inzwischen eine starke und breite gesellschaftliche Akzeptanz für erneuerbare Energien gefestigt hatte. In dieser Phase schlugen die Versorgungsunternehmen eine härtere Gangart ein, da das Wachstum der EE ihnen erhebliche finanzielle und ökonomische Probleme verschaffte. Die neue Regierungskoalition aus CDU und FDP (2009 bis 2013) war gegenüber deren Argumenten wohlwollend eingestellt, was zu einer sozio-politischen Diskussion über Kosten, Netzstabilität und Marktprobleme führte. Dies hatte neue politische Weichenstellungen zur Folge, die zu einer Reduzierung der EEG-Unterstützung führte und die erforderliche Markt- und Systemintegration von erneuerbaren Energien betonte. Der Atomausstieg wurde kurzfristig wieder zurückgenommen und nach Fukushima in verschärfter Form wieder dekretiert. Damit waren aber keine neuen förderlichen Bedingungen für die Entwicklung eines Marktes für erneuerbare Energien verknüpft. Für die erneuerbaren Energien galt nun die Parole, dass sie sich an neue, langsam konkretisierende Regeln des Strommarkts anpassen hätten.

Entwicklung im Vereinigten Königreich

Abweichungen vom Transformationspfad im Vereinigten Königreich sind hauptsächlich auf die etablierten Akteure zurückzuführen, die auf unterschiedlich starken politischen Druck reagierten. Am Anfang waren die Investitionen in erneuerbare Energien begrenzt, da die Politik der *Non-Fossil Fuel Obligation (NFFO)* nur einen schwachen Druck ausübte, speziell im Vergleich zur Privatisierung und der forcierten Gasförderung (*dash-for-gas*). In der zweiten Phase wurden die Aktivitäten etwas substanzieller, da die Labour-Regierung den Klimaschutz als ein wichtiges politisches Ziel definierte und die *Renewables Obligation (RO)* einführte, welche Druck auf Versorgungsunternehmen ausübte, aber auch neue Möglichkeiten für Investitionen schuf. Das Wachstum der erneuerbaren Energien blieb jedoch hinter den formulierten Zielen zurück, da die *RO* auf die existierenden neo-liberalen Regeln und Prinzipien aufgesetzt worden war und mehrere Konstruktionsfehler aufwies. Der Klimaschutz erlangte eine größere politische Bedeutung zu Beginn des neuen Jahrhunderts und führte zu dem ambitionierten *Climate Change Act* von 2008. Die dritte Phase war von politischen Interventionen mit weitergehenden Zielen und finanziellen Anreizen gekennzeichnet, was zu einem gesteigerten Engagement von Versorgungsunternehmen, Projektentwicklern und Investoren führte. In der dritten Phase

fanden jedoch auch politische Kontroversen über steigende Energiepreise, die die Ausbauziele für erneuerbare Energien in Frage stellten, statt. Im Juli 2015 kürzte die neu gewählte konservative Regierung die Unterstützung für Onshore-Windkraft, Photovoltaik und Biomassekraftwerke drastisch. Generell blieb die britische Koalition zwischen Versorgungsunternehmen und der Regierung über die gesamte Zeit hinweg relativ stark, was erklärt, dass die Energiepolitik im Vereinigten Königreich auf die Interessen der Versorgungsunternehmen abgestimmt blieb sowie Barrieren für neue Akteure aufbaute und dass die Klimapolitik im Vereinigten Königreich Großtechnologien bislang eine besonders wichtige Rolle zuspricht.

Fazit

Die Entwicklung der Strommärkte in Großbritannien und Deutschland folgt unterschiedlichen Trajektorien. Entsprechend der „Varieties of Capitalism“-Theorie hätte man erwarten können, dass die Entwicklung in Deutschland koordiniert abläuft und die Interessen der industriellen Hauptakteure berücksichtigt, was zu einem inkrementellen Verlauf der Entwicklung führt, während in Großbritannien die Chance für abrupte Veränderungen, neue Wege und eine stärker „Markt“-orientierte Entwicklung größer sein müsste. Die empirischen Belege zeigen aber ein anderes Bild. Sofern mit Koordination eine Abstimmung zwischen den etablierten Hauptakteuren („Incumbents“) gemeint sein sollte, kennzeichnet das eher die Entwicklung in Großbritannien. Die Regierung greift entschlossen in den Markt ein, mit dem Ziel gemeinsam mit den industriellen Hauptakteuren politische Prioritäten zu realisieren. In Deutschland können sich die Incumbents zwar auch politischer Unterstützung erfreuen und profitieren von auf sie zugeschnittenen Rahmenbedingungen (Liberalisierung), aber gleichzeitig formieren sich Herausforderer, die andere Vorstellungen über die Funktionsweise von Strommärkten verfolgen. Auch diese bekommen Unterstützung von der Politik, was zu einer konflikthafter Situation führt, insbesondere in dem Moment, wo Marktwachstum zu einem Nullsummenspiel zu werden droht. Ende des ersten Jahrzehntes des neuen Jahrtausends können die etablierten Energieversorger weder national noch international weiter wachsen, die Vertreter der erneuerbaren Energien sehen sich ebenso einem verschärften internationalen Wettbewerb gegenüber und nachlassender politischer Unterstützung, was zu einem gravierenden Schrumpfungsprozess der einheimischen Industrie führt. Zusammen mit der Energiewende-Entscheidung der Bundesregierung trägt dies zu einer erheblichen Schwächung der Unterstützerkoalition für erneuerbare Energien bei, was sich in sinkenden Ausbauzahlen und einem restriktiver werdenden regulatorischem Umfeld niederschlägt. Die von der Bundesregierung eingesetzte Kommission zur Beobachtung der Energiewende geht mittlerweile (2016) davon aus, dass die erwünschten politischen Zielsetzungen nicht mehr realisiert werden können.

Trotzdem zeichnet sich der Markt in Deutschland durch eine Transformation aus mit erheblichen Unsicherheiten über die weitere Entwicklung. Eine stabile soziale Struktur ist (noch) nicht (wieder) erkennbar. In Großbritannien hingegen finden wir eine erstaunliche Stabilität des dominanten Regimes. Wir haben versucht zu verdeutlichen, dass als Erklärung für die Unterschiede, die jeweilige Konstellation zwischen Herausforderern (Challenger) und etablierten Akteuren (Incumbents) entscheidend ist. Während in Großbritannien sich auf dem Markt keine Herausforderer etablieren konnten, gelang es in Deutschland anfänglich machtlosen Akteuren sich zu organisieren und Einfluss auf die Marktconstitution zu nehmen. Während die Entwicklung in Großbritannien als Adaption bezeichnet werden kann (Anpassung an sich verändernde Umweltbedingungen getragen durch eine Koalition aus etablierten Akteuren und Regierung), beobachten wir in Deutschland eine Transformation, vorange-

trieben durch Herausfordererakteure und temporäre Koalitionen mit Akteuren aus Politik, Wirtschaft etc., die die soziale Struktur des Marktes grundlegend in Frage stellen.

Literatur

- Braun-Thürmann, I. 2005: Soziologie der Innovation. Bielefeld: transcript.
- Fettke, U., Fuchs, G. 2016: Incumbent-Challenger Interaktionen und die Veränderungen im Markt für Stromerzeugung und -verteilung in Deutschland. In S. Giacobelli (Hg.), Die Energiewende aus wirtschaftssoziologischer Perspektive. Theoretische Konzepte und empirische Zugänge. Springer VS Wiesbaden, 15–44.
- Fligstein, N. 2001: Social Skill and the Theory of Fields. *Sociological Theory*, 19. Jg., Heft 2, 105–125.
- Fligstein, N., McAdam, D. 2012: *A Theory of Fields*. Oxford: Oxford University Press.
- Geels, F.W., Kern, F., Fuchs, G., Hinderer, N., Kungl, G., Mylan, J., Neukirch, M., Wassermann S. 2016: The enactment of socio-technical transition pathways: A reformulated typology and a comparative multi-level analysis of the German and UK low-carbon electricity transitions (1990-2014). *Research Policy*, 45. Jg., Heft 4, 896–913.
- Hall, P., Soskice, D. (Hg.) 2001: *Varieties of Capitalism*. Oxford: Oxford UP.
- King, B. G., Pearce, N. 2010: The Contentiousness of Markets: Politics, social movements, and institutional change in markets. *Annual Review of Sociology*, Vol. 36, No. 1, 249–267.
- Powell, W. L., Padgett, J. F. (Hg.) 2012: *The Emergence of Organizations and Markets*. Princeton: Princeton University Press.
- Rammert, W. 1997: Innovation im Netz. Neue Zeiten für technische Innovationen: heterogen verteilt und interaktiv vernetzt. *Soziale Welt*, 48. Jg., 397–416.
- Rao, H. 2009: *Market Rebels. How activists make or break radical innovations*. Princeton: Princeton University Press.
- Von Hippel, E. 2005: *Democratizing Innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.