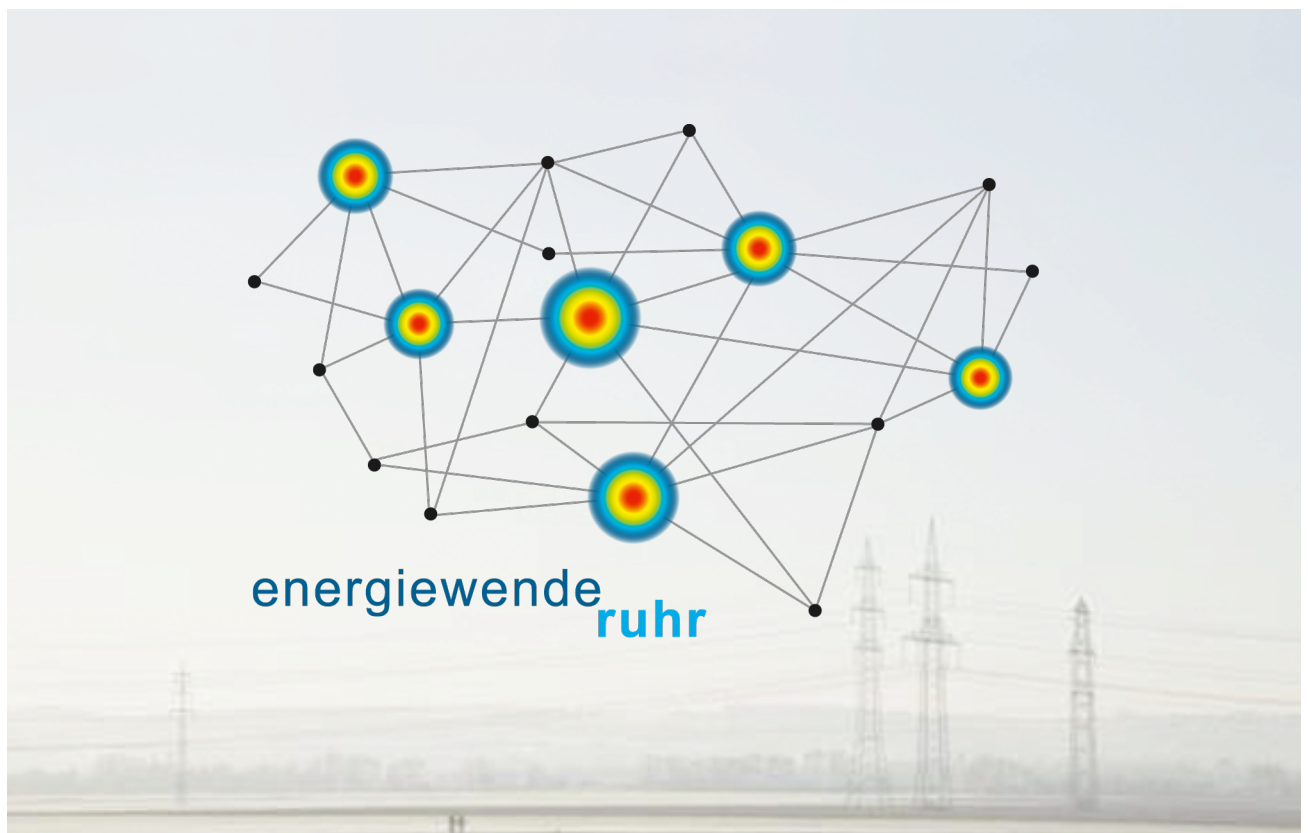


Regionale Klimaschutzgovernance

Erfassung des Standes und der Entwicklungsdynamik der
Energiewende in der Metropolregion Ruhr

(Wissenschaftlicher Abschlussbericht, März 2017)



STIFTUNG
MERCATOR

IN KOOPERATION MIT:

- Kulturwissenschaftliches Institut Essen
- Technische Universität Dortmund,
Fachgebiet Städtebau, Stadtgestaltung
und Bauleitplanung
- Spiekermann & Wegener (S&W)
Stadt- und Regionalforschung
- Bergische Universität Wuppertal,
Lehrstuhl Umweltverträgliche
Infrastrukturplanung, Stadtbauwesen

 **Wuppertal
Institut**

Impressum

Bearbeitung:

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Döppersberg 19, 42103 Wuppertal

Webseite: wupperinst.org

Ralf Schüle (ralf.schuele@wupperinst.org)

Jan Kaselofsky (jan.kaselofsky@wupperinst.org)

Michaela Roelfes (michaela.roelfes@wupperinst.org)

Johannes Venjakob (johannes.venjakob@wupperinst.org)

Unter Mitarbeit von Miriam Fekkak und Jonas Fischer

Gefördert durch:

Stiftung Mercator GmbH

Huysenallee 40

45128 Essen

Ansprechperson:

Dr. Klaus Kordowski (klaus.kordowski@stiftung-mercator.de)

STIFTUNG
MERCATOR

Inhalt

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | ERFASSUNG GESELLSCHAFTLICHEN WANDELS ALS METHODISCHE HERAUSFORDERUNG | 1 |
| 2 | KONZEPTIONELL-METHODISCHE HERLEITUNG | 2 |
| 2.1 | Monitoring und Evaluation gesellschaftlicher Transformationsprozesse: Sichtung von Diskussionslinien | 2 |
| 2.2 | Fallstudie Ruhrgebiet - Eine Region im stetigen Wandel | 3 |
| 2.3 | Operationalisierung der Bewertung gesellschaftlicher Transformationsprozesse | 3 |
| 3 | GOVERNANCE-INDIKATOREN ZUR STANDORTBESTIMMUNG GESELLSCHAFTLICHER TRANSFORMATION | 4 |
| 3.1 | Kriterium 1: Zielebene und Entwicklungsleitbilder | 4 |
| 3.2 | Kriterium 2: Regionale und interkommunale Politikstrukturen und Steuerungsgremien | 6 |
| 3.3 | Kriterium 3: Handlungsprogramme und -ansätze zur Transformation | 8 |
| 4 | SCHLUSSFOLGERUNGEN | 9 |
| 4.1 | Handlungsempfehlungen für die Region | 9 |
| 4.2 | Perspektiven für die Forschung | 10 |
| 4.3 | Produktübersicht | 12 |
| 5 | LITERATUR | 14 |

1 Erfassung gesellschaftlichen Wandels als methodische Herausforderung

Seit den Beschlüssen des Pariser Klimaschutzabkommens im Jahr 2015 steht die Dekarbonisierung des Energiesystems und die Energiewende bis zum Jahr 2050 auf der weltweiten politischen Agenda. Der G20 Gipfel in Hamburg im Juli 2017 hat dieses Ziel noch einmal bekräftigt, obwohl sich die USA nunmehr aus dem Klimaschutzabkommen zurückgezogen haben. Die Reichweite und relative Kurzfristigkeit dieses ambitionierten Zieles machen aber auch deutlich, dass der Prozess der Energiewende nicht nur durch technische Innovationen und Investitionen in Erneuerbare Energieträger oder Energieeffizienz umgesetzt werden kann, sondern eine zu gestaltende gesamtgesellschaftliche Transformationsaufgabe ist (WBGU 2016). Wie können Lebensweisen oder industrielle Prozesse kontinuierlich dekarbonisiert werden? Wie können Mobilitätssysteme und Siedlungsräume auch in Konvergenz mit anderen Megatrends (z.B. demografischer Wandel, Digitalisierung) in eine Richtung transformiert werden, dass keine nennenswerten Emissionen an Treibhausgasen mehr anfallen müssen? Nur ein integriertes Zusammenspiel von Kräften und Initiativen im politischen Mehrebenensystem, von Marktkräften und Unternehmensinitiativen, von zivilgesellschaftlichem und bürgerschaftlichem Engagement wird zu einem Gelingen dieses ambitionierten Gesellschaftsprojektes beitragen können (ebd.).

Im politischen Mehrebenensystem Deutschlands kommt der lokalen Ebene in der Umsetzung von Strategien zur Dekarbonisierung eine Schlüsselstellung - und zwar als Impulsgeberin, Moderatorin, Vernetzerin und Planerin - zu (vgl. Kern/ Niederhafner/ Rechlin et al. 2005). Eine Vielzahl von Kommunen haben sich entsprechend den Pariser Beschlüssen eigene ambitionierte Ziele zur Minderung von Treibhausgasen gesetzt und umfassende Handlungsprogramme zur Erreichung dieser Ziele aufgelegt. Der Zug ist „on track“, könnte man meinen.

Aus einer wissenschaftlich-methodischen Perspektive stellt sich jedoch die Frage, wie Fortschritte einer nachhaltigen Dekarbonisierung überhaupt erfasst und bewertet werden können. Die Bilanzierung der anfallenden Treibhausgasemissionen ist hier sicherlich ein wichtiger naheliegender Indikator. Aber: Haben Kommunen mit anspruchsvollen Minderungszielen und Handlungsprogrammen überhaupt die Handlungskapazitäten und institutionellen Voraussetzungen, das Ziel einer weitestgehenden Dekarbonisierung zu erreichen? Sind in den Kommunen selber überhaupt die organisationalen und fachlichen Voraussetzungen geschaffen, eine nachhaltige Dekarbonisierung einzuleiten?

Mit diesen Fragestellungen zeichnet sich ein Vermittlungsbedarf zwischen Entscheidungen auf der Mikroebene und strukturellen Veränderungen (bzw. gesellschaftlichen Transformationen) auf der Makroebene auf. Wie steht beispielsweise eine Investition in eine Photovoltaikanlage im städtischen Raum in Verbindung mit einem gesamtgesellschaftlichen Prozess der Dekarbonisierung? Wie reiht sich in diesen Zusammenhang die Einführung eines Nahwärmenetzes in einem Bestandsquartier ein? Lassen sich diese beiden Ebenen miteinander in Beziehung setzen?

Anhand des Fallbeispiels der Metropole Ruhr (als Verbandsgebiet des Regionalverbandes Ruhr) wird in diesem Beitrag ein Indikatorensystem vorgeschlagen, das auf eine solche vermittelnde Analyse zielt - mit einem besonderen Fokus auf die Handlungskapazitäten und Steuerungsvoraussetzungen kommunaler bzw. regionaler Dekarbonisierungsprozesse.¹

2 Konzeptionell-methodische Herleitung

2.1 Monitoring und Evaluation gesellschaftlicher Transformationsprozesse: Sichtung von Diskussionslinien

Die Dekarbonisierung als Ziel und Prozess stellt insofern eine besondere Aufgabe dar, als in der Klimaschutzpolitik der EU und des Bundes bereits ein sehr differenzierter Kanon von Treibhausgasemissions- und Energieeinsparzielen definiert worden ist (vgl. Schüle/ Venjakob/ Aksel 2015; Wuppertal Institut/ KWI/ TU Dortmund 2017). So haben sich auch eine Vielzahl von Städten und Regionen mittlerweile an die Pariser Beschlüsse angelehnte Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen gesetzt: 80-95 % Emissionsreduktion bis zum Jahr 2050 im Vergleich zum Emissionsniveau von 1990. Beispiele hierfür sind die rund 50 deutschen Unterzeichnerstädte des europäischen Konvents der Bürgermeister, die 40 Kommunen im nationalen Programm „Masterplan 100% Klimaschutz“ und eine Vielzahl weiterer Kommunen, in denen mittlerweile über 1700 Klimaschutz(teil)konzepte und -projekte in Umsetzung begriffen sind.²

Aus einer Monitoring- und Evaluationsperspektive gesellschaftlicher Transformation kann eine solche Umsetzung nationaler Zielsetzungen allerdings nur eine politische Orientierungshilfe und lediglich in Ausnahmefällen ein unmittelbares Handlungsziel sein. Dies verwundert allerdings, trachten doch viele Klimaschutzbewegte und -verantwortliche in deutschen Städten danach, das lokale Minderungsziel zumindest nahe dem der nationalen Ebene anzusetzen. Eine solche direkte Übersetzung vernachlässigt allerdings, dass in deutschen Regionen starke raumstrukturelle Differenzierungen und Entwicklungsdynamiken die Möglichkeiten für Emissionsminderungen auf lokaler Ebene stark bedingen: So bestehen zum Beispiel grundlegend andere Bedingungen zur Dekarbonisierung zum Beispiel in wachsenden oder schrumpfenden Regionen, in städtischen oder ländlichen Regionen, in Industrie- oder Dienstleistungsregionen. Derartige Unterschiede stellen auch das Monitoring der Dekarbonisierung auf regionaler und kommunaler Ebene vor besondere Herausforderungen. Dazu unten mehr. Derartige Unterschiede werden in bisherigen Indikatorensystemen (z.B. EWI 2015, McKinsey 2017) kaum berücksichtigt.

¹ Diese Publikation ist ein Ergebnis des Projektes „Energiewende Ruhr“, das in der Metropole Ruhr durch ein Konsortium von Wuppertal Institut, Kulturwissenschaftlichem Institut der Universität Essen, Technischer Universität Dortmund und dem Büro Spiekermann und Wegener zwischen 2013 und 2017 durchgeführt worden ist. Der vorliegende Beitrag ist ein Ergebnis des Projektclusters „Governance“ (www.energiewende-ruhr.de).

² Siehe: https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/page/downloads/bmub-krl_broschuere_2016.pdf (letzter Zugriff: 27.03.2017)

Mit der Aufgabe einer methodischen Verknüpfung der Mikroebene gesellschaftlicher Innovationen mit der Makroebene gesellschaftlicher Transformationen befassen sich bisher nur sehr wenige Forschungsarbeiten (vgl. Hermwille 2016; Wehnert/ Mersmann 2015). Allerdings lassen sich in der Forschungsliteratur eine Reihe von Diskussionlinien erkennen, an denen der Aufbau eines Indikatorsystems zur Bewertung gesellschaftlicher Transformationsprozesse (wie zum Beispiel der Dekarbonisierung) ansetzen kann. Dazu zählen zum Beispiel methodisch orientierte Arbeiten zur Wirkungsevaluation von Politikprogrammen (vgl. Stockmann 2001), zur Evaluation politikübergreifender Politikpakete (Thomas 2013), zur Analyse sozialer Lernprozesse (Siebenhüner 2005) und zur Evaluation von „Good Governance“ (Czada 2009).

2.2 Fallstudie Ruhrgebiet - Eine Region im stetigen Wandel

Der Inbegriff einer Region im Wandel ist die Metropole Ruhr. Sie umfasst insgesamt elf kreisfreie Städte und vier Kreise mit rund 5,1 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern. Die Region ist zum einen ein symbolischer Ort für die Industrialisierung und den dadurch gewonnen Wohlstand, zum anderen aber auch für die Herausforderungen, die sich durch den ökonomischen Strukturwandel seit den 1970ern ergeben. Die mit dem Ruhrgebiet bis heute assoziierte Montanregion stand sehr lange für die Verknüpfung energieintensiver Industrien wie der Stahl- und Eisenerzeugung mit dem heimischen Energieträger Kohle. Diese Verknüpfung ist allerdings Geschichte. Trotzdem finden wir sowohl für die Stromversorgung als auch für die Wärmebereitstellung nach wie vor eine starke, überwiegend fossil basierte Kraftwerksstruktur in der Region vor (vgl. Prognos/ EWI/ GWS 2011).

Neben der infrastrukturell prägenden, auf fossilen Energieträgern basierenden Erzeugungsstruktur ist die Energiewende in der Region bereits heute sichtbar: Zahlreiche Bemühungen vor allen Dingen der Kommunen tragen dazu bei, dass die Energiewende im Ruhrgebiet zu einem neuen Verhältnis zentraler und dezentraler Energiesysteme führt, mit einem deutlichen Anstieg des Anteils der Energiegewinnung aus Erneuerbaren Energien (Schüle/ Kaselofsky 2017). Die Metropole Ruhr bietet daher eine gute Fallstudie, um eine Analyse des Standes der Dekarbonisierung vorzunehmen.

2.3 Operationalisierung der Bewertung gesellschaftlicher Transformationsprozesse

Um die Handlungskapazitäten der kommunalen Ebene zur Dekarbonisierung analysieren zu können, wird eine Analyse anhand dreier übergreifender Kriterien und acht Einzelindikatoren vorgeschlagen. Folgende Kriterien und Indikatoren kamen für die Analyse der Fallstudie zur Anwendung.³ Im Rahmen dieses Beitrages können allerdings nur ausgewählte Indikatoren vorgestellt werden, die in Fettdruck abgebildet sind:

³ siehe ausführlich: Schüle et al. (2017)

Tabelle 1 Kriterien zur Bewertung von Transformationsprozessen (Auszug)

KRITERIUM: ZIELEBENE UND ENTWICKLUNGSLEITBILDER

1. Prozesse strategischer Leitbild- oder Zielentwicklung

- 2. Konsistenz und Ambitionsniveau der formulierten Ziele
-

KRITERIUM: REGIONALE / INTERKOMMUNALE POLITIKSTRUKTUREN UND STEUERUNGSGREMIEN

1. Problemadequatheit und Strategiefähigkeit bestehender regionaler Steuerungseinrichtungen und Gremien

- 2. Legitimationsgrad bestehender regionaler Steuerungseinrichtungen und Gremien
-

HANDLUNGSPROGRAMME ZUR TRANSFORMATION

1. Existenz und Vollständigkeit von Politikpaketen und Handlungsprogrammen

- 2. Kohärenz und Komplementarität von Politikpaketen und Handlungsprogrammen
 - 3. Institutionalisierung von Lernprozessen
 - 4. Beteiligungsverfahren, Mitbestimmung und Befähigung
-

Die empirische Grundlage dieser Analyse bildet zum einen eine umfassende Dokumentenanalyse der regionalen Governance-Strukturen (Akteursanalysen, Politikfeldanalysen etc.). Zum anderen wurde eine umfassende Interviewreihe in den Jahren 2015 und 2016 mit insgesamt 16 kommunalen und 9 regionalen Akteurinnen und Akteuren sowie mit 8 Vertretern aus Energieversorgungsunternehmen in der Region durchgeführt.

3 Governance-Indikatoren zur Standortbestimmung gesellschaftlicher Transformation

3.1 Kriterium 1: Zielebene und Entwicklungsleitbilder

Im Ruhrgebiet besteht eine lange Tradition im Aufstellen von räumlichen und sektoralen Leitbildern. Ein wichtiges Leitbild mit einer starken umweltpolitischen Konnotation war einst die Vision vom „Blauen Himmel über der Ruhr“ von Willy Brandt (vgl. Brüggemeier/ Rommelspacher 1992), der nicht nur einen Begriff für die ohnehin in der Region laufenden Restrukturierungsprozesse in der Montanindustrie gab, sondern auch einen Paradigmenwechsel in der regionalen Struktur- und Umweltpolitik einleitete (Brüggemeier/ Scheck/ Schepelmann et al. 2012). Für die Handlungsfelder der Energiewende bzw. den Klimaschutz lassen sich dabei in der Region insbesondere drei Zielkontexte in der Region unterscheiden:

ZIELKONTEXT 1: KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEWENDEZIELE

Wie in anderen Kommunen sind auch viele Städte und Gemeinden des Ruhrgebietes in den letzten Jahren freiwillige Selbstverpflichtungen zur Emissionsminderung eingegangen: Die Stadt Bottrop strebt beispielsweise an, im Pilotgebiet der „Innovation City Ruhr“ die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 50% gegenüber dem Basisjahr 2009 zu reduzieren. Die Städte Duisburg und Essen haben sich ein Emissionsminderungsziel von 40% bis 2020 gesetzt. Darüber hinaus verpflichteten sich mit ihrer Mitgliedschaft im Konvent der Bürgermeister die Städte Gelsenkirchen, Herten und Essen zu einer Emissionsminderung um 80-95% bis zum Jahr 2050. Auf regionaler Ebene hat der Regionalverband Ruhr ein (allerdings nicht verbindliches) Ziel von 30% für die Reduktion regional anfallender CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 formuliert. Darüber hinaus wurden im Rahmen eines regionalen Klimaschutz(teil)konzeptes implizit qualitative Ziele für den weiteren Ausbau von Erneuerbaren Energien in der Region gesetzt (RVR 2016). Auch strategische Ziele der Siedlungsentwicklung des gegenwärtig in Erstellung befindlichen Regionalplans nehmen einen expliziten Bezug zum Klimaschutz.

ZIELKONTEXT 2: ENERGIEREGION RUHRGEBIET

Es zählt zum Selbstverständnis der Region, sich sowohl nach innen als auch nach außen als „Energierregion“ zu postulieren. Mit dem größten regionalen Energieabsatzmarkt in Europa ist dabei historisch vor allen Dingen die starke Präsenz fossil basierter Kraftwerks- und Energieinfrastrukturen verbunden. Der Strukturwandel in der Region, aber vor allen Dingen die Wirkungen der nationalen Energiewende im Stromsektor haben allerdings dazu geführt, dass eine Reihe von kohle- und gasbefeuerten Kraftwerksblöcken bzw. KWK-Anlagen mittlerweile stillgelegt worden sind. So steht die „klassische“ Energierregion mit ihren industriell bedingten hohen Strom- und Energiebedarfen vor großen strukturellen Herausforderungen, an denen mittlerweile auch nachhaltigere Ansätze im Bereich der Erneuerbaren Energien und effizienterer Kraftwerkstechnologien ansetzen. Neben Planungen zur Substitution bestehender Kohlekraftwerke durch Gaskraftwerke oder einem geplanten weiteren „Greening“ der bestehenden Fernwärmenetze legt der Regionalverband Ruhr gegenwärtig ein strategisches Profil auf den Ausbau solarer Energiegewinnung (RVR 2016). Eine zentrale implizite Prämisse des Leitbildes „Energierregion“ ist trotz allem Strukturwandel weiterhin gegeben: Dass auch für die Zukunft ein Fortbestand energieintensiver Industrien in der Region (z.B. in den Sektoren Stahl und Chemie) gewährleistet ist.

ZIELKONTEXT 3: NACHHALTIGE REGIONALENTWICKLUNG IM SPANNUNGSFELD VON WETTBEWERB UND STANDORTQUALITÄT - BEISPIEL: KONZEPT RUHR

„Konzept Ruhr“ ist eine von der Europäischen Union geförderte projektbezogene Strategie zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung im Ruhrgebiet. „Konzept Ruhr“ steht daher repräsentativ für einen Typus von Zielentwicklungsprozessen, die stark durch die Förderbedingungen externer Mittelgeber (z.B. Land, Bund, EU) bestimmt sind. Im hier

skizzierten Projektrahmen konnten seit 2007 in den Kommunen des Ruhrgebietes insgesamt 274 Einzelprojekte umgesetzt werden. Insbesondere für die erste Förderphase des Programms (2007-2013) wurden unter dem Begriff der „ruhrbasics“ Elemente von regionalen, aufeinander bezogenen Leitbildelementen entwickelt, die die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Metropole Ruhr bestimmen. Als Leitbildelemente mit implizitem Bezug zur Energiewende wurden u.a. formuliert, die Verbindungsachsen zwischen den Ruhrgebietsstädten zu stärken („ruhrlines“), die Lebensqualität in den Innenstädten und Stadtteilen zu verbessern („ruhrcities“) und die bestehenden Infrastrukturen zu modernisieren. Gleichzeitig sollen über Großprojekte neue Entwicklungsimpulse gesetzt („ruhrinvest“) und über regionale Events (z.B. Antragstellung European Green Capital) eine starke Mobilisierung nach innen und außen erzielt werden („ruhrevents“) (Lucas/ Schneidewind 2011).

Mit den drei beschriebenen Zielkontexten verfügt die Region auch aus einer Energiewende- und Klimaschutzperspektive über einen breiten und sich kontinuierlich weiter entwickelnden Kanon von impliziten bzw. expliziten Transformationszielen. Allerdings sind diese Zielsetzungen und Visionen fachlich und institutionell bisher kaum miteinander abgestimmt und aus unterschiedlichen Handlungskontexten bzw. Trägerschaften heraus entstanden. Im Ergebnis stehen Leitbilder und Ziele daher auch teilweise in Konkurrenz zueinander, wie zum Beispiel bei der Frage der regionalen Flächenentwicklung. In der Betrachtung der einzelnen Zielkontexte in der Region zeigt sich auch, dass die bestehenden kommunalen und regionalen Klimaziele bisher nur sehr beschränkt die ökonomische Entwicklungsdynamik in der Region reflektieren und sich (naturgemäß) sehr stark auf die Handlungskapazitäten kommunaler bzw. regionaler Akteure in ausgewählten Handlungsfeldern fokussieren, namentlich auf die Handlungsfelder Gebäude, Siedlungsentwicklung, Verkehr, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie erneuerbare Energien. Auf regionaler Ebene spielt dabei das Klimaschutzteilkonzept „Erschließung der Erneuerbaren-Energien-Potenziale in der Metropole Ruhr“ (RVR 2016) eine strategische Schlüsselrolle für das künftige Handlungsfeld der dezentralen solaren Energieumwandlung in der Region.

Das Ruhrgebiet gilt weltweit als ein Beispiel für einen gelungenen regionalen Strukturwandel. Diese dynamischen Veränderungsprozesse ziehen jedoch auch die Notwendigkeit einer Zieldiskussion in der Region unter dem Gesichtspunkt der Dekarbonisierung nach sich, die die benannten Handlungsfelder integriert - und dies ohne den nachhaltigen Strukturwandel der regionalen Ökonomie zu beeinträchtigen.

3.2 Kriterium 2: Regionale und interkommunale Politikstrukturen und Steuerungsgremien

PROBLEMDÄQUATHEIT UND STRATEGIEFÄHIGKEIT

Die Analyse regionaler Politikstrukturen und Steuerungsgremien zeigt nicht nur im Kontext der Dekarbonisierung eine starke Zurückhaltung gegenüber einer verstärkten regionalen Koordination (vgl. Bogumil/ Heinze/ Lehner et al. 2012). Planungskulturell ist die freiwillige

oder projektbezogene interkommunale Kooperation der wichtigste Typus regionaler Kooperation. Beispiele hierfür sind neben „Konzept Ruhr“ auch die Initiativen „Städteregion Ruhr 2030“, oder, mit stärkerem Fokus auf die Landschaftsgestaltung, „Das Ruhrtal“. So haben sich in den 53 Städten und vier Kreisen des Ruhrgebietes bislang rund 370 Kooperationen in allen Bereichen des öffentlichen Lebens herausgebildet (RVR 2013: 11). In der Koordination der Energiewende spielt der Regionalverband Ruhr auf regionaler Ebene eine zunehmend bedeutsame Rolle - und zwar in drei zentralen Politikerebenen in der Region:

- Übertragung der Aufgabe der Regionalplanung, inklusive Regionalparlament (Verbandsversammlung) mit entsprechenden parlamentarischen Fachausschüssen;
- Organisation informeller Netzwerkansätze, wie zum Beispiel regelmäßige Treffen der Klimaschutzmanagerinnen und -manager oder der Vertreterinnen und Vertreter der kommunalen Fachbereiche Planung und Umwelt, sowie der Bereitstellung wichtiger Informationsangebote;
- Trägerschaft von und Mitwirkung an regionalen Schlüsselprojekten, zum Beispiel „Konzept Ruhr“, Regionales Klimaschutzteilkonzept Erneuerbare Energien, klimametropoleRuhr 2022.

Neben dem Regionalverband Ruhr spielt die Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr (wmr), eine 100 %ige Tochter des Regionalverbands, eine zentrale Rolle im Bereich der regionalen Strukturpolitik. Wie auch der Regionalverband wirkt die wmr maßgeblich an der Entwicklung und Umsetzung regionaler Projekte mit.

Über die genannten zentralen regionalen Akteure hinaus geht gegenwärtig ein starker Steuerungsimpuls von der Innovation City Management Gesellschaft (IC-MG) aus, die den durch das Land NRW finanzierten „Roll-out“ der Innovation City Ruhr Bottrop in 20 weitere Quartiere koordiniert. Die IC-MG wurde im Rahmen einer Private Public Partnership durch den Initiativkreis Ruhr gegründet, einem Unternehmensverband der größten industriellen Unternehmen in der Region (IC-MG 2017). Die Management-Gesellschaft steht dabei für einen Typus einer projektförmig angelegten Organisation, die mit ihrem inkrementalistischen Ansatz spätestens seit der Internationalen Bauausstellung Emscher Park (1989 und 1999, Ganser et al. 2012) mit der Planungskultur in der Region sehr kompatibel ist. Insbesondere die durchgeführten kommunalen Interviews weisen allerdings auf eine Schattenseite der bestehenden informellen und zumeist projektförmig angelegten Governance-Strukturen zur Energiewende hin: Die für den Klimaschutz fachlich Zuständigen drohen sich in einer Vielzahl von Koordinationsrunden in verschiedenen Projektkontexten aufzureiben und strukturell zu überfordern. Die bestehende Governance-Struktur bewirkt auch, dass vor allem „weiche“ Maßnahmen im regionalen Maßstab umsetzungsfähig sind. Stärker restriktive Maßnahmen wie zum Beispiel im Verkehrsbereich wurden für das Ruhrgebiet bereits vorgeschlagen (s&w et al. 2017), finden auf einer solchen freiwilligen Kooperations- und Koordinationsbasis aber kaum die notwendige Akzeptanz.

3.3 Kriterium 3: Handlungsprogramme und -ansätze zur Transformation

EXISTENZ UND VOLLSTÄNDIGKEIT VON POLITIKPAKETEN UND HANDLUNGSPROGRAMMEN

Die meisten Kommunen in der Region Ruhr haben mittlerweile ein eigenes Klimaschutzkonzept oder ein eigenes Handlungsprogramm zum Klimaschutz oder zur Energiewende aufgelegt. Das Spektrum erstreckt sich dabei von klassischen Klimaschutzkonzepten und Klimaschutzteilkonzepten, zumeist auf der Basis der Kommunalrichtlinie des Bundes, über strategische Masterpläne (Dortmund und Essen), bis hin zu erstellten Aktionsprogrammen im Rahmen des European Energy Awards. Bei der Umsetzung dieser Handlungsansätze gehen die Kommunen im Ruhrgebiet allerdings sehr eigene Wege. Der „klassische“ Weg ist die Umsetzung über den verantwortlichen Fachbereich, zumeist dem Fachbereich Umwelt. Darüber hinaus haben in den letzten Jahren einige Städte in der Region eigene kommunale Stadtwerke gegründet, die in Abstimmung mit der jeweiligen Kommune Energiedienstleistungen entwickelt und eigene Versorgungskapazitäten aufgebaut haben (zum Beispiel in Lünen, Dinslaken und Castrop-Rauxel). Ein dritter Weg sieht die Gründung sogenannter intermediärer Organisationen wie zum Beispiel der Klimaagentur Essen oder der bereits genannten Innovation City Management Gesellschaft in Bottrop vor. Mit einer zunehmenden Eventisierung von Stadtpolitik (Siebel 1993) eröffnet sich auch für die Energiewende ein vierter Ansatz, Handlungsansätze umsetzen zu können, wie zum Beispiel die Aktivitäten zur Europäischen Umwelthauptstadt Essen 2017 oder auf regionaler Ebene die geplante internationale Ausstellung „klimametropole Ruhr 2022“ zeigen.

So zeigt sich mit den regionalen Handlungsprogrammen und den jeweiligen Ansätzen zu deren Umsetzung eine große Vielfalt in der Region. Der regionalen Ebene kommt dabei vor allen Dingen die Rolle zu, Informationen für Kommunen bereitzustellen und einen informellen Austausch über fachliche Netzwerke zu organisieren. Vor diesem Hintergrund lassen sich zwei strategische Spannungsfelder identifizieren, die die weitere Umsetzung von Handlungsprogrammen in der Region maßgeblich beeinflussen:

(1) Die Vielfalt der Handlungsansätze zur Energiewende in der Region zeigt das Spannungsfeld von **Zentralität** (Region) und **Dezentralität** (Kommunen) der Steuerung auf: Zwar sind dezentrale, problemorientierte Lösungen in der Planungs- und Steuerungskultur der Region stark verankert, die zunehmende Verschuldung und die dadurch sich verringernden Handlungskapazitäten lassen allerdings den Bedarf einer stärkeren Steuerung durch die regionale Ebene erwarten. Ein Beispiel: Viele einzelne Kommunen in der Region sind nicht in der Lage, den Mitgliedsbeitrag des interkommunalen Netzwerks „ICLEI- Local Governments for Sustainability“ zu entrichten. Mit seiner Sammelmitgliedschaft in diesem Netzwerk ermöglicht der Regionalverband Ruhr den Kommunen in der Region jedoch die Teilnahme an Netzwerkveranstaltungen und die Inanspruchnahme von Dienstleistungen aus dieser Organisation.

Vor dem gegebenen Hintergrund zeichnet sich künftig eine stärkere Profilierung des Regionalverbands Ruhr im Handlungsfeld Klimaschutz und Energiewende ab - im Sinne eines ausgebauten Angebotes von Dienstleistungen und Informationsangeboten für die Kommunen in der Region. Der Aufbau der Innovation City Ruhr Management Gesellschaft markiert hier allerdings einen wichtigen Markstein: Als Private-Public-Partnership ist diese mit der bisherigen interkommunalen Planungskultur der Region sehr vereinbar. Allerdings ist die Arbeit des Unternehmens in einem hohen Maße von der Akquise öffentlicher Fördermittel abhängig. Das Unternehmen unterliegt daher einer Eigenlogik, die wiederum die Frage einer übergreifenden Koordination regionaler Maßnahmen zur Energiewende aufwirft. Ein weiterer Punkt ist die zumindest diskussionswürdige demokratische Legitimation derartiger intermediärer Institutionen.

(2) Ähnlich wie in anderen Metropolregionen zeigt sich auch im Ruhrgebiet eine **starke Dichotomie von informell-planerischen und strukturpolitischen Handlungsansätzen**. Diese sind oftmals kaum aufeinander bezogen oder in einer konsistenten Strategie eingebettet. Dies spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Netzwerkansätzen wieder, die die genannten regionalen Akteure den Kommunen anbieten: Während beispielsweise der Regionalverband regelmäßige Netzwerktreffen für kommunale Klimaschutzmanagerinnen und -manager und Planerinnen und Planer anbietet, organisiert die Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr Netzwerktreffen mit kommunalen Wirtschaftsförderinnen und -förderern. Diese Dichotomie spiegelt sich auch in den Handlungsansätzen beider Institutionen wieder.

Ein wichtiges Ergebnis der Analyse der Handlungsprogramme besteht daher darin, dass die unterschiedlichen Zugänge in der Region nur schwach aufeinander abgestimmt sind und sich in Einzelfällen (zum Beispiel hinsichtlich der künftigen Flächenentwicklung und -nutzung) sogar partiell widersprechen.⁴

4 Schlussfolgerungen

4.1 Handlungsempfehlungen für die Region

Das Ruhrgebiet als Region ist durch ein besonderes Maß an Vielfalt und Vielseitigkeit gekennzeichnet, die sich auch in der Fragmentierung der Politik- und Handlungsansätze zur Dekarbonisierung widerspiegelt. Drohende finanzielle Engpässe der Kommunen, aber auch die Abhängigkeit von externen Finanzierungen für Projekte werden voraussichtlich dazu führen, dass sich in den kommenden Jahren die Handlungsbedingungen für eine strategische Steuerung und Umsetzung der Energiewende strukturell kaum verbessern werden. Hierfür sind in der Region eine stärkere Koordination der Aktivitäten und ein Aufbau institutioneller Strukturen mit folgenden Voraussetzungen maßgeblich:

⁴ Darüber hinaus ist in der Region eine Dichotomie zwischen Handlungsansätzen zur Transformation von Energieinfrastrukturen (Energieunternehmen) und von Handlungsansätzen zur Energieeffizienz (Kommunen) zu beobachten, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden kann.

- Es bedarf einer stärkeren Bündelung und Koordination der Energiewende- und Klimaschutzaktivitäten auf der regionalen Ebene. Dem Regionaverband kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu.
- Die Energiewende sollte integraler Bestandteil der regionalen Strukturpolitik werden, sodass die Vielfalt an Netzwerken mit technologischem, (leit-)marktorientiertem und räumlichem Bezug auf regionaler Ebene verbunden werden.
- Die beim Regionalverband Ruhr angesiedelte Regionalplanung sollte künftig die Binnenpotenziale der Siedlungsentwicklung weiter erschließen und integrierte Strategien verfolgen um Flächenausweisungen auf ein Minimum zu begrenzen.
- Eine erfolgreiche Energiewende bedarf der umfassenden Einbeziehung aller relevanter Akteurinnen und Akteure.
- Die Energiewende muss insbesondere auf der Ebene der Quartiere über eine stärkere Integration von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Folgende konkrete Vorschläge für die Governance der Energiewende im Ruhrgebiet lassen sich formulieren (Wuppertal Institut/ KWI/ TU Dortmund 2017; Schüle et al. 2017):

- Mit der Entwicklung einer partizipativ angelegten regionalen Handlungsstrategie sollte sich die Region mittelfristig selbst einen Leitfaden oder einen Masterplan für ihr künftiges Handeln geben, der Transparenz, Integration und Konsistenz der Prozesse versichert.
- Der Prozess der Strategieentwicklung sollte durch eine Institutionalisierung der Steuerungskompetenzen begleitet werden: Ein Lenkungskreis mit Geschäftsstelle beim Regionalverband Ruhr unter Mitwirkungen relevanter Institutionen und Akteurinnen und Akteure sollte hierfür eingerichtet werden.
- Zusätzlich sollte ein regionaler Energiewende- und Innovationsfonds in Betracht gezogen werden, der eine kontinuierliche Finanzierung und Umsetzung der Aktivitäten für den Klimaschutz und die Energiewende sicherstellt. Der Fonds wird dann gleichzeitig ein Rahmen regionaler Kommunikation über die zu fördernden Aktivitäten und somit auch über die Umsetzung der Energiewende sein.
- Ein regionales Umsetzungs- und Wirkungsmonitoring ist einzuführen.

4.2 Perspektiven für die Forschung

Neben den praktisch-politischen Schlussfolgerungen lassen sich aus dem entwickelten Indikatorenset zur Erfassung gesellschaftlicher Transformationen auch einige methodisch-konzeptionelle Schlussfolgerungen ziehen:

Erstens bedarf es einer Richtungssicherheit in der Analyse regionaler Transformationsprozesse. Jenseits quantitativer Emissionsreduktions- und Installationsziele CO₂-armer Technologien bedarf es einer Orientierung gebenden qualitativen Vision und Leitbildentwicklung für dekarbonisierte Regionen, anhand derer Fortschritte

gesellschaftlicher Transformation überhaupt gemessen werden könnten (Schüle/ Venjakob/ Aksel et al. 2015).

In bislang verfügbaren Indikatorensets spielen vor allen Dingen technische und ökonomische Indikatoren eine zentrale Rolle. Die Analyse zeigt, dass eine Ergänzung mit qualitativen Governance-Indikatoren es möglich macht, den Stand der Umsetzung der Energiewende aus einer Steuerungsperspektive detailliert zu beschreiben und zu bewerten. Diese Governance-Indikatoren gilt es in weiteren vergleichenden Forschungsarbeiten zu verfeinern. Die Analyse unterschiedlicher Typen von Regionen (z.B. wachsend - schrumpfend, städtisch - ländlich etc.) ist auch im internationalen Maßstab notwendig, um Fortschritte gesellschaftlicher Transformation operativ erfassen zu können.

Die Frage der Steuerungsfähigkeit gesellschaftlicher Transformationen auf regionaler Ebene ist dabei ebenso abhängig von den nationalen politischen Systemen und der rechtlichen Verfasstheit von Regionen. Ggf. sind hieraus Varianten von Indikatorensystemen zu entwickeln, die z.B. die Rolle regionaler Steuerungskapazitäten in eher zentralistischen (wie z.B. Frankreich) oder föderalen politischen Systemen (wie z.B. Deutschland) reflektieren.

Unabhängig davon ist es notwendig, die Zusätzlichkeit regionaler Steuerung gesellschaftlicher Transformationsprozesse (wie zum Beispiel der Dekarbonisierung) herauszuarbeiten. Dies kann nur durch unabhängige Evaluationen geschehen - oder als (Selbst-)Check des Standes der Entwicklung und Umsetzung von Energiewendestrategien auf regionaler Ebene.

4.3 Produktübersicht

| Datum | Titel | Kurzbeschreibung |
|---|--|--|
| Mai 2014 | 1. <i>Forschungsprogramm:</i> Energiewende als gesellschaftlicher Transformationsprozess - Forschungsansatz und Begriffsverständnis ⁵ | Konzeptionelle Grundlegung des Gesamtprojektes |
| Dezember 2015 | 2. <i>Paper:</i> „Die Transformation der Transformation: Warum die Energiewende nicht nur von der Energie her gedacht werden kann - Gesellschaftlicher Wandel und kommunale Handlungsspielräume im Ruhrgebiet - Eine Recherche“ ⁶ | Analyse wichtiger Trends (Demografie, Verschuldung öffentlicher Haushalte, Strukturwandel, Wandel von Lebensstilen) in ihren Auswirkungen auf die Energiewende im Ruhrgebiet |
| Juni 2016 | 3. <i>Profile:</i> „Kommunalprofile des Klimaschutzes im Ruhrgebiet“ ⁷ | 20 Handlungsprofile des kommunalen Klimaschutzes in der Region |
| Dezember 2016 | 4. <i>Paper:</i> „Energiewende im Ruhrgebiet gemeinsam bewältigen: Chancen und Herausforderungen - Ergebnisse einer Befragung“ ⁸ | |
| Dezember 2014, Update: Dezember 2017 | 5. <i>Paper:</i> „Inanspruchnahme von Klimaschutz- und Förderprogrammen in Kommunen des Ruhrgebietes Wirkungsanalyse von EU-, Bundes- und Landesinstrumenten“ ⁹ | Inanspruchnahme von Förderprogrammen in Kommunen als Basis für Indikatorenentwicklung zum Stand der Energiewende. |

⁵ Schüle, Ralf et al. (2015): [Energiewende als gesamtgesellschaftlicher Transformationsprozess. Forschungsansatz und Begriffsverständnis des Rahmenprogramms „Energiewende Ruhr“](#), Wuppertal Institut.

⁶ Internes Arbeitspapier.

⁷ Siehe Anhang des Dritten Zwischenberichts (2015)

⁸ Fekkek, Miriam et al. (2017, unveröffentlicht): [Energiewende im Ruhrgebiet gemeinsam bewältigen: Chancen und Herausforderungen. Ergebnisse einer Befragung](#), Wuppertal Institut.

⁹ Schüle, Ralf et al. (2017): [Inanspruchnahme von Klimaschutz- und Förderprogrammen in den Kommunen des Ruhrgebiets, aktualisierte Version](#), Wuppertal Institut.

| Datum | Titel | Kurzbeschreibung |
|-------------------------------|---|---|
| März 2017 | 6. <i>Broschüre: „Die Energiewende in der Region gestalten“</i> ¹⁰ | Synoptische Zusammenstellung für Stand der Energiewende in der Region und Vorschlag von Handlungsansätzen |
| März 2013 | 7. <i>Publikation:</i> Schüle et al. (2013): Herausforderung für Stadt und Land. Energieeffiziente Kommune. In: Forum Kommunalpolitik Forum Kommunalpolitik. GAR NRW, Grüne/Alternative in den Räten NRW. 2/2013. Düsseldorf. Online verfügbar unter: http://www.gar-nrw.de/files/GAR-2013-05_Ausg-2_web.pdf Zuletzt abgerufen am 30.12.2014. | Herausforderungen und Handlungsansätze für kommunalen Klimaschutz |
| vorauss. Dezember 2017 | 8. <i>Publikation:</i> Schüle et al. (im Erscheinen): Dekarbonisierung regional steuern! Erfassung des Standes und der Entwicklungsdynamik der Energiewende in der Metropolregion Ruhr. Beitrag im Sammelband: „Kommunaler Klimaschutz“. Hrsg.: Doris Knoblauch und Johannes Rupp. München: ökom <i>Eine englischsprachige Publikation hierzu ist in Vorbereitung</i> | Wissenschaftliche Publikation zum Monitoringsystem |

¹⁰ Schüle, Ralf et al. (2017): [Die Energiewende regional gestalten. Auf dem Weg zu einer Energiewende-Roadmap im Ruhrgebiet](#). Wuppertal Institut.

5 Literatur

- Bogumil, Jörg; Rolf G. Heinze; Franz Lehner; Klaus-Peter Strohmeier (2012): *Viel erreicht – wenig gewonnen. Ein realistischer Blick auf das Ruhrgebiet*. Essen: Klartext-Verlag.
- Brüggemeier, Franz-Josef; Hanna Scheck; Philipp Schepelmann; Uwe. Schneidewind (2012): *Vom „Blauen Himmel“ zur Blue Economy - Fünf Jahrzehnte ökologische Strukturpolitik*. Friedrich-Ebert-Stiftung: WISO-Diskurs, Oktober 2012. Download unter: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/09385.pdf> (letzter Zugriff 27.03.2017).
- Brüggemeier, Franz-Josef; Thomas Rommelspacher (1992): *Blauer Himmel über der Ruhr. Geschichte der Umwelt im Ruhrgebiet 1840-1990*. Essen: Klartext Verlag.
- Czada, Roland (2009): *Good Governance als Leitkonzept für Regierungshandeln. Grundlagen, Anwendungen, Kritik*. In: Benz, A.; N. Dose (Hrsg.), *Governance. Regieren in komplexen Regelsystemen*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Ganser, Karl; Walter Siebel; Tom Sieverts (1993): *Die Planungsstrategie der IBA Emscher Park. Eine Annäherung*. In: *RaumPlanung* 61/1993, S. 112-118.
- IC-MG - Innovation City Management Gesellschaft (2017): *Projekthomepage*. URL: <http://www.icruhr.de/index.php?id=521> [Stand: 27.06.2017].
- Kern, Kristin; Stefan Niederhafner; Sandra Rechlin; Jost Wagner (2005): „*Kommunaler Klimaschutz in Deutschland: Handlungsoptionen, Entwicklung und Perspektiven*“ IN: *WZB Discussion Paper, No. SP IV 2005-101*. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/49601/1/509147925.pdf> [Stand: 27.03.2017].
- Klimapartner Oberrhein e.V.; Energiewende Index GmbH in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Social Responsibility and Quality of Life (2013): „*Energiewende-Index 2013. Eine Initiative der Klimapartner Oberrhein*“. Abschlussbericht 2012/2013. URL: https://klimaschutz-oberrhein.de/%2Fadb%2Fdownload%2Fe2c0be24560d78c5e599c2a9c9d0bbd2%2FEWI-Ergebnisse_2015_Objektive_Daten-203.pdf&usg=AFQjCNHjh6rANQMUuM2I7fzWYay98fZpFw [Stand: 27.03.2017].
- Hermwille, Lukas (2016): *Climate change as a transformation challenge: A new climate policy paradigm?* In: *Gaia* 25: 1, S. 19-22. URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-6276> [Stand: 27.03.2017].
- Lucas, Rainer; Uwe Schneidewind (2011): *Governancestrukturen und Unternehmensstrategien im Klimawandel. Vom Leitbild zum Handeln*. In: Karczmarzyk, A.; R. Pfriem (Hrsg.), *Klimaanpassungsstrategien von Unternehmen*. Marburg: metropolis.

McKinsey und Company (2017): *Energiewende-Index*. URL:

<https://www.mckinsey.de/energiewendeindex> [Stand: 27.03.2017].

Prognos; *Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI)*; *Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH (GWS)* (2011): *Energieszenarien 2011*. Projekt Nr. 12/1. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. URL: https://www.prognos.com/fileadmin/pdf/publikationsdatenbank/11_08_12_Energieszenarien_2011.pdf [Stand: 27.03.2017].

Schüle, Ralf; Jan Kaselofsky; Steven März (2017): *Gesellschaftlicher Wandel und kommunale Handlungsspielräume im Ruhrgebiet. Eine Recherche*. URL: <http://www.energiewende-ruhr.de> [Stand: 27.03.2017].

Schüle, Ralf; Jan Kaselofsky; Michalea Roelfes; Miriam Fekkak (2017): *Monitoring gesellschaftlicher Transformation. Erfassung des Standes und Entwicklungsdynamik der Energiewende am Beispiel des Ruhrgebietes. Wissenschaftlicher Teilbericht des Projektes „Energiewende Ruhr“*. URL: <http://www.energiewende-ruhr.de> [Stand: 27.03.2017].

Schüle Ralf; Johannes Venjakob; Britta Aksel et al. (2015): *Energiewende als gesellschaftlicher Transformationsprozess. Forschungsansatz und Begriffsverständnis des Rahmenprogramms „Energiewende Ruhr“*. URL: <http://www.energiewende-ruhr.de> [Stand: 27.03.2017].

Schüle, Ralf; Hanna Scheck (2011): *Strategic Challenges for Urban Sustainability Transitions. The Case of Germany*. In: *Lexxion Summer Academy Proceedings 2011*. Berlin, Germany. 2011.

Siebel, Walter (Hrsg.) (1993): *Festivalisierung der Stadtpolitik. Stadtentwicklung durch große Projekte*. Heidelberg: Springer.

Siebenhüner, Bernd (2005): *Sustainable development through social learning?* In: *International Journal of Ecological Economics & Statistics* Vol. 3/ No. S05, S. 42-61.

Stockmann, Reinhard; Wolfgang Meier; Hans-Jörg Gaus; Uwe Kohlmann; Julia Urban (2001): *Nachhaltige Umweltberatung. Evaluation eines Förderprogramms der Deutschen Bundesstiftung Umwelt*. Heidelberg: Springer.

Spiekermann und Wegener *Stadt- und Regionalforschung (S&W)*; *Bergische Universität Wuppertal (BUW)*; *Wuppertal Institut (WI)* (2017): *Städte und Klimawandel: Ruhrgebiet 2050 - Integriertes Modell Ruhrgebiet und Regionaler Modal Shift. Abschlussbericht*. URL: <http://www.energiewende-ruhr.de> [Stand: 27.03.2017].