

P. Cormont, S. Frank

Governance in der Klimaanpassung - Strukturen, Prozesse, Interaktionen

Dokumentation der Tagung der
KLIMZUG-Verbünde an der TU Dortmund
am 03.12.2010

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Klimawandel in Regionen



GOVERNANCE IN DER KLIMAAANPASSUNG – STRUKTUREN, PROZESSE, INTERAKTIONEN

Dokumentation der Tagung der KLIMZUG-Verbünde an der TU Dortmund am 03.12.2010

PASCAL CORMONT, SUSANNE FRANK (HG.)

Technische Universität Dortmund

Fakultät Raumplanung, Fachgebiet Stadt- und Regionalsoziologie

<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/soz/>

dynaklim-Publikation Nr. 20 / Dez. 2011



Schlagworte (im dynaklim-Wiki¹)

Klima-Governance

Governance

Governance, multi-level (oder: Mehrebenen)

Governance, Netzwerk-

Governance, regional

Akteur/ Stakeholder

regionale Anpassungsforschung

Der vorliegende Bericht dokumentiert im Rahmen der Tagung gehaltene Beiträge in schriftlicher und teilweise überarbeiteter Form. Für den Inhalt sind die genannten Autorinnen und Autoren verantwortlich.

¹ <http://www.dynaklim.de/dynaklim/index/wissensmanagement/wiki.html>

Inhalt

Governance in der Klimaanpassung – Strukturen, Prozesse, Interaktionen

Einführung in das Tagungsthema

Susanne Frank, Pascal Cormont (dynaklim) 3

Rahmenbedingungen und Herausforderungen einer regionalen Klimawandel-Governance: Praxisbericht der KLIMZUG-Modellregion Nordhessen

Sybille Bauriedl (KLIMZUG Nordhessen) 8

Grenzen und Ebenen überschreitende Governance der Klimaanpassung

Jörg Knieling, Jannes Fröhlich, Martin Krekeler (KLIMZUG-NORD) 17

Klimaanpassung als Gestaltungsprozess in verschiedenen Governanceregimen

Joachim Liesenfeld (dynaklim) 35

Klimawandel und politikwissenschaftliche Bestimmung der Verwundbarkeit in der Metropolregion Bremen–Oldenburg

Heiko Garrelts, Kevin Grecksch, Maik Wings, Torsten Grothmann, Bernd Siebenhüner, Michael Flitner (nordwest2050) 48

Klima-Governance in der regionalen Politikarena

Rainer Lucas, Ralf Schüle (dynaklim) 61

Zielgerichtete Netzwerke in Regionen und landespolitische Handlungsansätze zur Klimaanpassung – am Beispiel von REGKLAM

Gérard Hutter, Jörg Bohnefeld, Alfred Olfert (REGKLAM) 74

Klimaanpassungsbeauftragte in nordhessischen Landkreisen: eine neue Institution als Reaktion auf den Klimawandel

Sybille Bauriedl, Tanja Müller, Kristina Schneider (KLIMZUG Nordhessen) 90

Netzwerkbasierendes Roadmapping als Innovation des Regional Governance

Nicole Rauscher, Martin Birke, Michael Schwarz (dynaklim) 94

Anpassung an den Klimawandel in Kommunen und Unternehmen – Vorbereitung einer empirischen Untersuchung

Esther Chrischilles, Mahammad Mahammadzadeh (KLIMZUG) 105

Aktionsforschung zur Förderung der Entwicklung von Anpassungsstrategien

Das Beispiel INKA BB

Sonja Siart, Andrea Knierim (INKA BB) 115

Lokale Experimente als Mittel zur (De-) Institutionalisation im Kontext des Transition Managements

Manuel Gottschick (KLIMZUG-NORD) 123

Klimakommunikationsprozesse zwischen heterogenen Akteuren in der Metropolregion Hamburg

Jürgen Schaper (KLIMZUG-NORD) 135

Onlinebeteiligung als Mittel der Klimawandel-Anpassung im Rahmen von KLIMZUG-NORD

Birgit Hohberg, Bengt Feil (KLIMZUG-NORD) 145

Anhang 158

GOVERNANCE IN DER KLIMAAANPASSUNG – STRUKTUREN, PROZESSE, INTERAKTIONEN

Einführung in das Tagungsthema

Susanne Frank, Pascal Cormont

Technische Universität Dortmund

Fakultät Raumplanung, Fachgebiet Stadt- und Regionalsoziologie

dynaklim

<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/soz/>

Der Klimawandel und seine Folgen sind und schaffen Herausforderungen von globaler Bedeutung. Selbst wenn es – was immer unwahrscheinlicher erscheint – gelingen kann, das Zwei-Grad-Ziel des internationalen Klimaschutzes zu erreichen, sind Klimaveränderungen bereits spürbar bzw. zu erwarten. Diese werden sich in Art und Ausmaß regional und lokal allerdings sehr unterschiedlich manifestieren. Aus diesem Grunde wird vielerorts damit begonnen, Strategien und Maßnahmen der Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln, welche die je spezifischen Betroffenheiten und Besonderheiten eines Gebiets gezielt in den Blick nehmen.

In diesem Sinne hat auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2007 eine Fördermaßnahme aufgelegt, die dazu beitragen soll, die Anpassungskompetenz in Deutschland zu steigern. Ziel von "KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten" ist es, „die zu erwartenden Änderungen im Klima und seiner extremen Wetterausprägungen in regionale Planungs- und Entwicklungsprozesse zu integrieren“ (BMBF 2007). Für KLIMZUG wird also ein explizit räumlicher Ansatz gewählt. Der Auftrag an die Fördernehmer lautet, „regionale Kooperationsnetzwerke“ (weiter) zu entwickeln, die relevante „wissenschaftliche, planerische, technische und unternehmerische Akteure“ einbeziehen und deren Stärken bündeln. Ziel ist es, die „innovativen Netzwerke“ so anzulegen, dass sie „langfristig tragfähig sind und die Wettbewerbsfähigkeit einer Region auch unter zukünftigen Klimabedingungen sicherstellen“ (ebd., s.a. <http://www.klimzug.de/160.php>).

Die Aufgabe der Bildung und Ertüchtigung regionaler Netzwerke zur Anpassung an den Klimawandel ist also wesentliches und verbindendes Kennzeichen aller sieben aus dem Wettbewerb hervorgegangenen KLIMZUG-Initiativen. Infolgedessen sind sie alle auf die eine oder andere Weise mit Fragen und Herausforderungen konfrontiert, die in den Themenkomplex „regionale“ und/oder „Netzwerk-Governance“ fallen. Letztere wird dabei vielfach als ein Organisationsmodell verstanden, das geeignet ist, den angestrebten Paradigmenwechsel in Richtung auf die regionale Anpassungsfähigkeit anzuleiten. Viele, darunter gerade auch die politik- und verwaltungswissenschaftlich, akteurs- und institutionenanalytisch informierten KLIMZUG-Teilprojekte stützen sich auf neue Erkenntnisse der interdisziplinären Governance-Forschung, um diese für den praktischen Prozess der Etablierung eines regionalen Kooperationsnetzwerks fruchtbar zu machen. Insofern hat Governance hier neben der deskriptiven auch eine dezidiert normative Komponente (im Sinne von „Good Governance“).

Zugleich aber kann – und sollte unserer Auffassung nach – Governance auch als kritisches analytisches Konzept verstanden und genutzt werden, das den Blick auf die Prozesse der Steuerung und Koordination komplexer Prozesse in komplexen Strukturen richtet und dabei institutionelle Kontexte und deren Wandel ebenso berücksichtigt wie die Aspekte von Macht und Legitimation (BENZ 2005: 406). Insofern kann das analytische Konzept Governance einen wertvollen Beitrag zur (selbst-) kritischen Analyse und Reflexion der KLIMZUG-Praxis leisten.

Regionale und Netzwerk-Governance

Die Verbindung von Governance und regionalem Fokus ist noch relativ jung. Sie beruht auf der Erkenntnis, dass regionale Entwicklungspolitik oftmals besser auf Kooperation in Netzwerken gestützt werden kann als auf beschränkte Regulierungskompetenzen formaler Organisationen. Immer häufiger wird deshalb versucht, die komplexen Herausforderungen, vor denen staatliche und nicht-staatliche Akteure bei der Bewältigung aktueller und zukünftiger Aufgaben stehen, mittels neuer und innovativer Formen regionaler Kooperation und Netzwerkbildung anzugehen. Die diesbezüglich sehr unterschiedlichen Ansätze verbindet das Anliegen, staatliche, private und zivilgesellschaftliche Akteure in die politischen Prozesse einzubinden, um gemeinsame Ziele zu definieren, Synergien zu schaffen und Effizienzgewinne zu erzielen.

Dabei sind – wie auch im Fall KLIMZUG – staatliche Institutionen in der Regel diejenigen, die solche Governance-Prozesse anstoßen. Hier zeigt sich ein verändertes Selbstverständnis des Staates: „Die tradierte Rolle des Staates als monolithisch und hierarchisch agierender Hoheits- und Wohlfahrtsstaat schwindet.“ (Blotevogel 2003: 43). Immer weniger verfolgt der Staat ein einheitliches Zielsystem, und immer weniger regiert und administriert er top-down über hierarchische Instrumente mit Recht und Gesetz und per Verordnung. „Hingegen beobachten wir heute immer mehr, dass sich der Staat zunehmend in ein Mehrebenensystem ausdifferenziert.“ (ebd.).

Innerhalb dieses Mehrebenensystems gewinnt die Region als Handlungskontext von Politik und Verwaltung, aber auch von Privatpersonen, Unternehmen sowie zivilgesellschaftlichen Bewegungen zunehmend an Bedeutung. Angesichts zunehmender „Glokalisierungsprozesse“ decken sich Aktions- und Funktionsräume nicht (mehr) mit politisch-administrativen Grenzen. „Öffentliche Aufgaben der Daseinsvorsorge und der Steuerung räumlicher Entwicklungen (überschreiten) den Zuständigkeitsbereich kommunaler Gebietskörperschaften, lassen sich aber angesichts der Verschiedenheit regionaler Bedingungen nicht auf nationaler Ebene erfüllen.“ (BENZ 2005: 404). Die Regionalisierung von Aufgaben bietet sich deshalb an, wirft zugleich aber auch schwierige Ordnungs- und Legitimationsprobleme auf, weil sie häufig mit einer weitreichenden Reorganisation von Zuständigkeiten und oftmals diffusen Verantwortlichkeiten verbunden ist. Denn das Spezifische von (*Regional*) *Governance* – im Unterschied zum traditionellen *Government* – liegt darin, dass es sich um eine Form der Handlungskoordination handelt, die meist

- auf Freiwilligkeit beruht,
- nicht formell verfasst ist,
- nicht auf einzelne gesellschaftliche Teilsysteme (Politik/ Wirtschaft/ Verwaltung/ Wissenschaft/ Zivilgesellschaft) beschränkt ist, sondern Akteure aus unterschiedlichen Teilsystemen umfasst,
- Grenzziehungen und Verantwortlichkeiten zwischen den Teilsystemen durchlässiger machen soll,
- auf hierarchische top-down-Steuerung (Modi der Macht und des Zwangs) verzichtet und auf horizontale Interaktion und Kooperation (Modi der Argumentation und Verhandlung) sowie konsensuale Entscheidungsfindung setzt, die Selbstbindung und Selbstverpflichtung erzeugen soll,
- ihre internen Strukturen und Regelsysteme selbst aushandelt,
- durch einen hohen Grad an Selbstreflexion und Lernbereitschaft gekennzeichnet ist und
- sich durch einen von allen Akteuren geteilten gemeinsamen Regionalbezug auszeichnet, auf den sich kollektives Handeln richtet (vgl. ebd.: 48ff).

Nimmt man vorliegende Erkenntnisse über (regionale) Governance-Prozesse in anderen Politikfeldern (insbesondere zu ökologischen, ökonomischen, sozialen und infrastrukturellen Themen) hinzu, so lassen sich eine Reihe zentraler Fragen benennen, die auch die KLIMZUG-Initiativen als neue Akteure der angestrebten Netzwerkbildung zu beantworten haben werden. Diese betreffen u.a.

- die für den Projekterfolg entscheidenden Prozesse des Agenda-Settings und der Programmformulierung,
- die Strategien der Identifikation, Rekrutierung und Mobilisierung der relevanten Akteure einschließlich der Bevölkerung,
- den Umgang mit den sehr unterschiedlichen, teils konfligierenden Interessen und Handlungslogiken dieser Akteure,
- die Entwicklung eines internen und nach außen transparenten Regelsystems
- sowie die Institutionalisierung und Legitimation des Kooperationsnetzwerks bzw. seiner Entscheidungen, dem bzw. denen eine formal-politische Legitimation zunächst fehlen wird.

Handlungskoordination in und von Netzwerken

In der Regional Governance-Debatte werden lokale und regionale Netzwerke vor allem auch als Reaktion auf die zu beobachtende Abnahme der Problemlösungs- und Steuerungskapazität von staatlichen Institutionen erachtet: „Wann immer Auswege aus politischen, sozialen und wirtschaftlichen Krisen diskutiert werden, taucht früher oder später das Schlagwort ‚Netzwerk‘ auf.“ (ADRIAN 2002: 13) Der Netzwerk-Ansatz wurde in den letzten zwanzig Jahren insbesondere dann zum Einsatz gebracht, wenn eine innovative und noch nicht routinisierte Konsensbildung angestrebt wurde (FÜRST 2005: 711) oder wenn es galt, kreative Lösungen für neue und unbekannte Probleme zu finden (z.B. im Umweltbereich, vgl. BIERMANN 2004). Netzwerke gelten als kompensatorisches Instrument zur „Implementierung eines strategischen Prozesses (oftmals) in Richtung Nachhaltigkeit und sozial-ökologischer Transformation“ (NISCHWITZ/MOLITOR 2002: 199). Denn insbesondere kommunale und regionale Körperschaften stehen vor der Schwierigkeit einer integrativen Problembearbeitung, welche die raumunabhängige ökonomische Handlungslogik einerseits und die räumlich gebundene politisch-administrative Handlungslogik sowie die soziale Logik andererseits zusammenfasst (FÜRST 2001: 87). Aus dem konstatierten Steuerungsdefizit folgt eine Aufmerksamkeits-, Relevanz- und Kompetenzverschiebung von den klassischen Steuerungsmedien Wettbewerb (Markt) und Hierarchie (Staat) hin zu dezentralen Kooperations- und Koordinationsformen wie z.B. Netzwerken. Problemzentrierte regionale Netzwerke zielen auf die Mobilisierung regional relevanter Akteursgruppen – idealiter aus den Bereichen Wirtschaft, Politik und Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wissenschaft – im Hinblick auf ein bestimmtes Ziel: Im Falle der KLIMZUG-Projekte richtet sich das Gestaltungshandeln auf regional maßgeschneiderte Wege der Anpassung an die möglichen Auswirkungen des Klimawandels.

Der „Clou“ solcher Netzwerk-Bildung und -Steuerung ist, dass sie Akteure in Beziehung setzen soll, die vorher nicht miteinander verbunden waren. Genau diese Neuvernetzung unterschiedlicher Akteurs- und Bezugssysteme gilt als wichtige Voraussetzung der Entstehung neuer Ideen, neuer Denkweisen und neuer politischer Kopplungen (Fürst/Schubert 1998: 355). Veränderungsprozesse sollen dadurch in Gang gesetzt werden, dass sich „innerhalb der Netzwerke Promotoren der Veränderung herausbilden und dass paradigmatische Veränderungen in der Wahrnehmung und Einschätzung der gegenwärtigen Situation sowie der möglichen Lösungen der damit verbundenen Probleme initiiert werden“ (ebd.: 356).

GRANOVETTER (1973) postuliert, dass Netzwerke vor allem dann produktiv und innovativ sind, wenn sie einerseits eine gewisse interne, von Vertrauen und Sicherheit geprägte soziale Kohäsion ausbilden („strong ties“), andererseits aber mit einer größeren Anzahl von Individuen und/oder Institutionen außerhalb des engeren Zirkels auch über soziale Distanzen hinweg kommunizieren, ohne letztere in feste institutionelle Bindungen einzubeziehen („weak ties“). „Weak ties“ sind vor allem dann bedeutsam, wenn Informationen und Wissen ausgetauscht werden sollen: „Mündliche Kontakte zwischen Quellen, die sich wechselseitig akzeptieren und schätzen, haben höhere Wirkungen auf Verhalten als schriftliche Kontakte.“ (FÜRST/SCHUBERT 1998: 356). Im Sinne der angestrebten Netzwerk-Steuerung kommt es für die KLIMZUG-Netzwerke deshalb erstens vor allem darauf an, in ihrem Inneren enge, stabile, von wechselseitigem Vertrauen geprägte Kooperationsmuster auszubilden, was angesichts

der sehr unterschiedlichen Akteure mit ihren je spezifischen Interessen und Handlungslogiken nicht immer einfach ist. Zweitens und zugleich gilt es, produktive schwache Beziehungen zu den in den jeweiligen Regionen bereits vorhandenen Netzwerken auf- und auszubauen. Dabei soll die Konsensfindung in beiderlei Hinsicht im Rahmen von Aushandlungsprozessen erfolgen.

Diese und weitere das Themenfeld von regionaler bzw. Netzwerk-Governance in der Klimaanpassung betreffende Erwartungen, Entwicklungen und Erwägungen haben uns veranlasst, die Kolleginnen und Kollegen aus den KLIMZUG-Verbänden ans Fachgebiet Stadt- und Regionalsoziologie der Fakultät Raumplanung an der Technischen Universität Dortmund einzuladen.¹ Über die starke Resonanz auf unseren Call for Papers und die über 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben wir uns sehr gefreut. Die Interessen waren breit gefächert und reichten

- vom Erfahrungsaustausch: Wie gehen die anderen Verbände die Fragen der Netzwerkbildung und Netzwerksteuerung an, welche sind die wichtigen Akteure und Interessengruppen in Sachen regionaler Klimaanpassung, welche Akteure lassen sich leicht rekrutieren, bei welchen ist es schwieriger usw.
- über Fragen etwa zur Regionsbildung im Zusammenhang mit Klimaanpassung: welches Regionsverständnis legt man sinnvollerweise zugrunde, wenn in Bezug auf den Klimawandel (wie bei so vielen anderen gesellschaftlichen Herausforderungen auch) die regionalen Problemhorizonte und die politisch-administrativen Grenzen nicht mehr übereinstimmen
- bis hin zu Themen und Problemen, die Governanceprozesse im Allgemeinen betreffen: wie bringt man kompetitive und kooperative Grundhaltungen zusammen, wie geht man mit der unterschiedlichen Durchsetzungskraft unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen um, wie werden die Ergebnisse der Netzwerkarbeit in die legitimierten politischen Strukturen eingepasst u.a.m.

Der vorliegende Tagungsband dokumentiert fast alle im Rahmen der Tagung gehaltenen Beiträge in schriftlicher und teilweise überarbeiteter Form. Wir haben sie in der Reihenfolge belassen, in der sie präsentiert wurden. Das Programm findet sich im Anhang.

Die Zusammenschau der Beiträge macht die ganze Breite, Vielfalt und Unterschiedlichkeit der Thematisierung von und des Umgangs mit Governance-Fragen im KLIMZUG-Kontext deutlich. Wir stellen uns vor, dass dieses Treffen das erste einer Reihe von Workshops ist, und dass in Zukunft ausgewählte Themen dann auch vertiefend diskutiert werden können.

¹ Bei der Planung und Durchführung der Veranstaltung konnten wir uns auf die große und engagierte Unterstützung von Stefanie Weber, Erik Plöger und René Augustin verlassen. Ihnen gilt unser herzlichster Dank!

LITERATURVERZEICHNIS

- Adrian, Luise (2003) Regionale Netzwerke als Handlungskonzept. Erfolgversprechender Weg einer innovationsorientierten Regionalentwicklung? Difu-Materialien 2/2003, Berlin.
- Benz, Arthur (2005) Governance. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: ARL: 404-408
- Biermann, Brigitte (2007) Umwelt. In: Arthur Benz et al. (Hg.) Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 424-436
- Blotevogel, Hans Heinrich (2003) Baustelle – Regionale Kooperation im Ruhrgebiet. In: Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag NRW (Hrsg.): Fundament für die Metropolregion Ruhrgebiet schaffen. Dokumentation der Veranstaltung vom 6. Dezember 2002. Düsseldorf: Eigenverlag: 40-59
- BMBF (2007) Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von Forschungsvorhaben ‚Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten (KLIMZUG) Regionen gewinnen im Wettbewerb – die Welt gewinnt mit!‘ vom 14.3.2007, <http://www.bmbf.de/foerderungen/7764.php>, letzter Zugriff: 21.12.2011
- Fürst, Dietrich (2001) Stadt und Region – Schwierigkeiten, die regionale Selbststeuerung nachhaltig zu machen. In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften 40 II: S. 84–96
- Fürst, Dietrich / Schubert, Herbert (1998) Regionale Akteursnetzwerke – Zur Rolle von Netzwerken in regionalen Umstrukturierungsprozessen. In: Raumforschung und Raumordnung 5/6: 352-361
- Granovetter, Mark (1973) The Strength of Weak Ties. In: The American Journal of Sociology, Vol. 78, No. 6: 1360-1380
- Nischwitz, Guido / Molitor, Reimer (2002) Local und Regional Governance für eine nachhaltige Entwicklung. In: Ingrid Balzer / Monika Wächter (Hg.) Sozial-ökologische Forschung. Ergebnisse der Sondierungsprojekte aus dem BMBF-Förderschwerpunkt. München: Ökom Verlag: 197–214

RAHMENBEDINGUNGEN UND HERAUSFORDERUNGEN EINER REGIONALEN KLIMAWANDEL-GOVERNANCE: PRAXISBERICHT DER KLIMZUG-MODELLREGION NORDHESSEN

Sybille Bauriedl

Universität Kassel

KLIMZUG Nordhessen

Abstract

Die Klimaanpassungsforschung hebt die Bedeutung von Governance als Faktor regionaler Klimaanpassungskapazität hervor. Da Klimaanpassung eine Gemeinschaftsaufgabe ist, müssen für eine nachhaltige, vorausschauende und effektive Bewältigung regionaler Klimawandelfolgen staatliche und nicht-staatliche Akteure kooperieren. Welche Kooperationsform und welche Institutionalisierung dieses Ziel erreichen lässt, ist bisher offen. Der Beitrag betrachtet aktuelle Ergebnisse der KLIMZUG-Modellregion Nordhessen im Kontext der politikwissenschaftlichen Governance-Forschung und versucht die Prämisse der Governance-Innovation zu präzisieren. Nicht jede Netzwerkbildung regionaler Entscheidungsträger ist ein Schlüssel zum Erfolg. Eine zentrale Forschungsaufgabe zur Bewertung von Klimawandel-Governance muss es daher sein, durch vergleichende Systematisierung Kriterien für effektive Kooperations- und Partizipationsformen abzuleiten. Die Governance-Praxis in Nordhessen zeigt, dass Governance-Innovationen gerade im Schatten starker Hierarchien effektiv sind und dass sich auf unterschiedlichen politischen Ebenen sehr unterschiedliche Governance-Formen etablieren. Es geht einerseits um eine Optimierung und Flexibilisierung etablierter Organisationsstrukturen und andererseits um die Erprobung partizipativer Kooperationsformen quer zu institutionellen Strukturen. Entscheidend für effektive Entscheidungsstrukturen scheint die politische und öffentliche Akzeptanz der beteiligten staatlichen wie nicht-staatlichen Akteure zu sein, sowie die Verbindung von Klimaanpassungserfordernissen mit anderen sozio-ökonomischen Handlungserfordernissen auf kommunaler und regionaler Ebene.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Governance als Lösungsansatz zur Bewältigung des regionalen Klimawandels!? | 10 |
| Institutionelle und politische Strukturen als zentrales Element von Klimaverwundbarkeit und Anpassungskapazität | 10 |
| Ansätze der Klima-Governance-Forschung im Verbundprojekt KLIMZUG-Nordhessen | 12 |
| Klima-Governance folgt den Logiken von Hierarchie, Markt und Verhandlung | 13 |
| Schlussfolgerungen für die Klima-Governanceforschung | 15 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 16 |

Governance als Lösungsansatz zur Bewältigung des regionalen Klimawandels!¹

Die Aufgabe der noch jungen Forschung zu regionaler Klimawandel-Governance ist es herauszuarbeiten, welche Akteure und Institutionen auf dem Weg zu einer nachhaltigen regionalen Klimapolitik eingebunden sein sollten und welche Regelstrukturen und Kooperationsmodi geeignet sind für eine politische Gestaltung dieses Prozesses. Die sozialwissenschaftliche Klimawandelforschung geht davon aus, dass bestehende Governanceformen auf der regionalen Ebene optimiert werden müssen, um eine effektive Anpassung an regionale Klimawandelfolgen gestalten zu können. Diese Prämisse zur Governance-Innovation prägt die laufenden sieben Forschungsverbünde des Förderschwerpunktes „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“ des Bundesforschungsministeriums (BMBF), in dessen Rahmen der vorliegende Beitrag entstanden ist. Die hier dargelegten Erkenntnisse zur regionalen Klimaanpassungspraxis beruhen auf der ersten Forschungsphase des BMBF-Verbundprojekts KLIMZUG-Nordhessen. Meine Argumente zur Bedeutung von Governance-Innovationen beruhen auf der Analyse des politikwissenschaftlichen Teilprojektes Partizipation, Akzeptanz und regionale Governance². Das Teilprojekt verfolgt die Fragestellung, welche regionale Governance-Formation geeignet ist, Klimaanpassungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen, auftretende Ziel- oder Interessenskonflikte auszuhandeln und damit die Akzeptanz von Einzelmaßnahmen zu erhöhen. Der Beitrag hebt die Bedeutung von Governance als Faktor regionaler Klimaanpassungskapazität hervor, stellt unterschiedliche Perspektiven der Governanceforschung im Kontext der KLIMZUG-Verbundprojekte vor und beleuchtet diese vor dem Hintergrund der aktuellen Governanceforschung. Mit der Argumentation in diesem Beitrag möchte ich die Fokussierung auf die Netzwerkbildung als Schlüssel zur Governance-Innovation zur Diskussion stellen. Die Governance-Praxis in Nordhessen zeigt, dass für die Entwicklung einer Klimawandel-Governance der Schatten der Hierarchie sowie der Schatten des Wettbewerbs für eine regionale Klimapolitik stark ausgeprägt sind (vgl. auch Abb. 2).

Institutionelle und politische Strukturen als zentrales Element von Klimaverwundbarkeit und Anpassungskapazität

Für alle KLIMZUG-Verbundprojekte ist es eine zentrale Aufgabe, einen Beitrag zu Governance-Innovationen in den Modellregionen zu leisten mit dem Ziel, die regionale Klimaanpassungskapazität zu erhöhen. Das Ausmaß der Klimaverwundbarkeit ist für die Diskussion von Klimaanpassung auf einer regionalen Ebene für Stakeholder die zentrale Entscheidungsgrundlage. Einflussfaktoren für die regionale und sektorale Verwundbarkeit sind nicht nur die direkten Folgen des Klimawandels, sondern auch die politisch-institutionellen Rahmensetzungen und die überregionale sozio-ökonomische Dynamik. Sozialwissenschaftliche Studien zur Klimavulnerabilität haben in den letzten Jahren sehr deutlich gezeigt, dass politische Strukturen und institutionelle Arrangements zentrale Kontextbedingungen für die Ausprägung von lokalen und regionalen Klimawandelfolgen sind (vgl. O'Brien et al. 2007).

Die vorliegenden Erkenntnisse zu integrierten Klimaanpassungsmaßnahmen zeigen, dass für die untersuchten Handlungsfelder sehr unterschiedliche Zeithorizonte der Klimaanpassung relevant sind. Für Nordhessen wird z.B. von Stakeholdern der Forst- und Landwirtschaft die Relevanz von Klimaanpassungsmaßnahmen, die sowohl kurz- wie auch mittelfristige regionale Klimaprognosen berücksichtigt, als sehr hoch eingeschätzt. In den Handlungsfeldern Tourismus, Mobilität, Energieversorgung wird der Handlungsdruck jedoch – aus sehr unterschiedlichen Gründen – als wenig relevant bewert-

¹ Ich danke den TeilnehmerInnen des KLIMZUG-Workshops Governance für eine anregende Diskussion zum strukturellen Spannungsverhältnis von Hierarchien und Verhandlungssystemen.

² Laufzeit des politikwissenschaftlichen Teilprojekts PARG im Verbund KLIMZUG-Nordhessen: 01.10.2008 bis 30.06.2013.

tet³. Die unterschiedlichen Anpassungsgeschwindigkeiten der Handlungsfelder können zu Umsetzungskonflikten führen (z.B. könnten Anpassungsmaßnahmen in der Forstwirtschaft den Wandertourismus einschränken), die durch eine frühzeitige Kooperation von Stakeholdern dieser Handlungsfelder bearbeitet werden können. Hierbei sind Stakeholder zu berücksichtigen, die institutionell sehr unterschiedlich in Regierungsstrukturen eingebunden sind, wie z.B. Behörden, Unternehmen, Verbände und Nichtregierungsorganisationen.

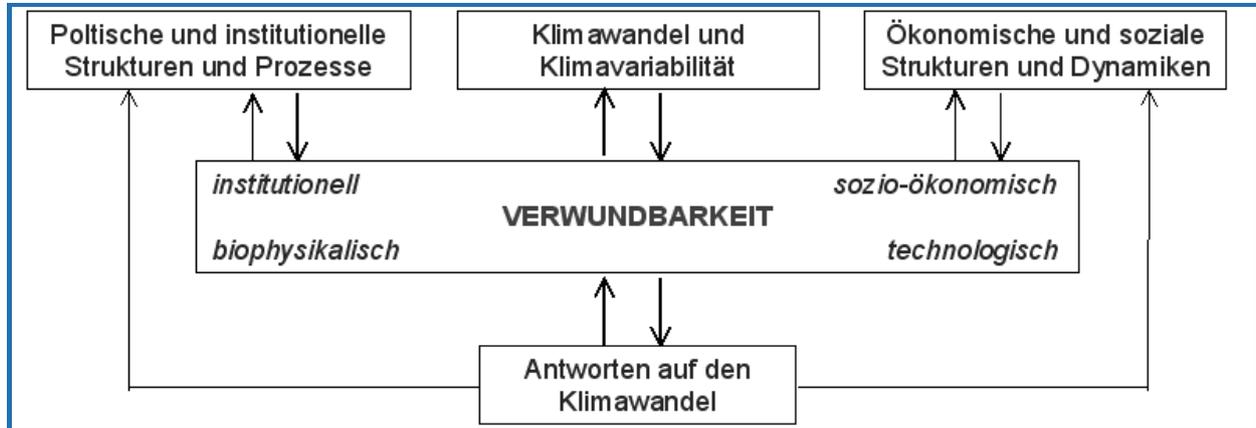


Abb. 1: Einflussfaktoren und Kontextbedingungen von Klimaverwundbarkeit (Bauriedl nach O'Brien et al. 2007, S. 75).

Bisher gibt es weder auf regionaler noch nationaler Ebene Messgrößen für erfolgreiche Klimaanpassungsmaßnahmen, daher sind auch die Bewertungskriterien für geeignete Maßnahmen nicht eindeutig. Die Prioritätensetzungen entsprechen den Handlungslogiken unterschiedlicher Zeithorizonte für Anpassungserfordernisse. Die Nachfrage nach statistisch gesicherten Erkenntnissen über die Wahrscheinlichkeit prognostizierter Folgen des regionalen Klimawandels zur Entscheidungsabsicherung ist entsprechend hoch. Klimaanpassungsmaßnahmen müssen vielfältige Anpassungsfähigkeiten sehr unterschiedlicher regionaler Akteure berücksichtigen, deren Verwundbarkeit, Zugang zu Anpassungswissen und finanzieller Spielraum zur Umsetzung von Maßnahmen stark variieren. Eine nachhaltige und faire Klimaanpassungsstrategie auf der regionalen Ebene macht daher einen Abstimmungsprozess vielfältiger Akteursgruppen notwendig.

Zur Berücksichtigung dieser Abstimmungserfordernisse erscheinen partizipative Kooperations- und Koordinationsformen geeignet, um die Klimaanpassungskapazität zu begünstigen (vgl. Lebel 2006, Frommer 2009). Die Komplexität der Folgen des Klimawandels macht eine Governance-Formation notwendig, die (teilweise) quer zur Verwaltungsstruktur liegt. Die Versuche eines neuen Regierens, das mit unsicheren Entwicklungsoptionen flexibel umgehen lässt, erfordern horizontale Beteiligungsformen im Sinne von good governance. Für die Entwicklung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen ist eine hohe Akzeptanz nicht-staatlicher Akteure notwendig, um die Legitimation politischer Entscheidungen zu stärken. Für das Ziel einer partizipativen Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien muss ein zivilgesellschaftliches Engagement in eine aktuell politisch-administrativ dominierte regionale Governance integriert werden. Aktivitäten für eine Klimawandel-Governance gehen bisher jedoch über die Optimierung vorhandener Organisations- und Managementstrukturen kaum hinaus. Die Erfahrungen mit Partizipationsprozessen der Lokalen Agenda 21-Aktivitäten sollten als Grundlage für zukünftige Beteiligungsverfahren dringend aufgearbeitet werden. Das Beispiel Nordhessen zeigt, dass hier durch eine mangelnde politische Verbindlichkeit und Transparenz sowohl auf Seiten zivilgesellschaftlicher wie auch kommunaler Akteure Barrieren geschaffen wurden, die die Bereitschaft für weitere Beteiligungsprozesse beeinflussen.

³ Aussage auf Basis von Stakeholder-Workshops und qualitativen Interviews zu Optionen und Handlungsfeldern des Klimawandels für die Handlungsfelder Energiewirtschaft, Land-, Forst- und Wasserwirtschaft zwischen Juni 2010 und Februar 2011.

Ansätze der Klima-Governance-Forschung im Verbundprojekt KLIMZUG-Nordhessen

Die KLIMZUG-Verbundprojekte gestalten unterschiedliche Innovationen auf dem Weg zu einer nachhaltigen, klimawandelbewussten Regionalentwicklung. Einzelne Verbünde befördern die Flexibilisierung bestehender Planungsinstrumente, andere die Integration von Klimaanpassungsstrategien in die Regionalplanung oder die partizipative Entwicklung eines regionalen Klimaanpassungsplans. Das Verbundprojekt KLIMZUG-Nordhessen konzentriert sich auf eine Prozessinnovation regionaler Governance mit dem Ziel, institutionelle Voraussetzungen für die Gestaltung nachhaltiger Klimaanpassungsstrategien zu schaffen. In Nordhessen sind schon in der Vergangenheit Forschungs- und Umsetzungsprojekte zu Klimaschutz und erneuerbaren Energien durchgeführt worden, für die Kooperationsbeziehungen zwischen nordhessischen Gebietskörperschaften, Verbänden, Unternehmen und Forschungseinrichtungen genutzt wurden. Diese gewachsenen Netzwerkstrukturen sollen im Laufe des Projektfortschritts ausgebaut werden, indem weitere Akteure aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft einbezogen werden. Für den Prozess der Netzwerkbildung sind im besonderen Maße die fünf Klimaanpassungsbeauftragten in den nordhessischen Landkreisen und im Regierungspräsidium, die drei Klimaanpassungsmanager im Regionalmanagement Nordhessen und die Klimaanpassungsakademie zuständig. Diese drei Institutionen wurden im Rahmen der KLIMZUG-Förderung neu geschaffen und stellen eine Governance-Innovation dar, mit der KLIMZUG-Nordhessen zu einer Verbreiterung und Diversität des regionalen Klimaanpassungsnetzwerks beiträgt. Kern dieser Aktivität ist der Forschungsverbund selbst, von dem Impulse der Klimaanpassungsdebatte ausgehen und der auch eine koordinierende Funktion des Netzwerkmanagements übernimmt. KLIMZUG-Nordhessen ist gekennzeichnet durch eine hohe Inter- und Transdisziplinarität. 37 Teilprojekte unterschiedlicher Fachgebiete und wissenschaftlicher Einrichtungen kooperieren mit dem Regionalmanagement Nordhessen, den nordhessischen Landkreisen sowie dem Regierungspräsidium Kassel und verfügen sowohl über unterschiedliche Problemlösungskompetenzen als auch über unterschiedliche Zugänge zu Ressourcen, Kooperationserfahrungen und Koordinationsregeln. Neben der Entwicklung regulativer, technologischer und organisatorischer Klimaanpassungsstrategien durch die einzelnen Teilprojekte, hat sich der Forschungsverbund die gemeinsame Aufgabe gestellt für „Nordhessen vorbildhaft eine Governanceformation zu realisieren, die sich auf andere Regionen übertragen lässt. [... Er] soll regionale Strukturen, Institutionen und Verfahren entwickeln, umsetzen und erproben, die für die Klimaanpassung eine enge Kooperation zwischen Forschung, Wirtschaft, gesellschaftlichen Gruppen und politischen Entscheidungsträgern sicherstellen“ (KLIMZUG-Nordhessen 2008). Bei der Umsetzung dieser Zielsetzung kommen unterschiedliche Governance-Ansprüche zum Tragen, die mit dem Grunddilemma jeder Governance-Forschung verbunden sind: Governance ist normative Setzung und Analysegegenstand zugleich. Die einzelnen Teilprojekte verfolgen unterschiedliche Fragestellungen mit dem Governance-Anspruch des Projektverbundes:

- Problembezogene Fragen: Welche Governance-Typen sind geeignet für eine nachhaltige Klimaanpassung in Nordhessen?
- Normative Fragen: Wie können Innovationspotentiale von Klimaanpassungsbeauftragten, Klimaanpassungsmanagern und einer Klimaanpassungsakademie geschaffen und verstetigt werden?
- Deskriptiv-analytische Fragen: Welche Akteursnetzwerke und welche netzwerkinternen Interaktionsformen bestimmen die Strategieentwicklung für eine regionale/ sektorale Klimaanpassung?
- Governance-theoretische Fragen: Welche Kriterien kennzeichnen eine nachhaltige regionale Klimawandel-Governance?

- Fragen zum Wissenschaft-Praxis-Transfer: Wie sollten Forschungserkenntnisse an regionale Institutionen und Stakeholder vermittelt werden? Welche Forschungsbedarfe haben regionale Stakeholder?

Die Bereitschaft eines intensiven interdisziplinären und transdisziplinären Austauschs von wissenschaftlichem Wissen, Praxiswissen und lokalem Wissen über eine adäquate Anpassung an den regionalen Klimawandel ist in der Modellregion Nordhessen sehr stark ausgeprägt. Für alle Handlungsfelder des Verbundprojekts sind seit Projektstart im Oktober 2008 Stakeholderdialoge etabliert worden. Woran lässt sich jedoch der Erfolg der Aktivitäten messen? Die Initiierung neuer Netzwerke und die Beteiligung zusätzlicher Akteure an sich ist noch kein Erfolg für Governance-Innovationen, diese müssen für alle Beteiligten eine klar erkennbare Problemorientierung haben – auch wenn nicht alle Beteiligten das Problem identisch definieren. Governance-Innovationen können nur erfolgversprechend sein, wenn den beteiligten nicht-staatlichen Akteuren nicht der Eindruck vermittelt wird, Partizipationsprozesse seien lediglich den Defiziten staatlicher Steuerung geschuldet. Gerade im Kontext konfliktbeladender Großprojekte ist immer öfter zu beobachten, dass Partizipationsverfahren instrumentalisiert werden, um die Akzeptanz der BürgerInnen „abzuholen“. Governance kann „sowohl im Sinne einer transparenteren und partizipativen Gestaltung des Politikprozesses als auch als normatives Leitbild, als neues Herrschaftsinstrument oder aber als (vermeintlich) objektiver Forschungsansatz genutzt werden“ (Walk 2008: 39). Für die erste Projektphase hat sich gezeigt, dass die Klimaanpassungsbeauftragten und die Klimaanpassungsmanager sowohl eine Kontinuität der Vernetzungsaktivitäten herstellen, zu einer stetig steigenden Sensibilisierung für Klimawandelfragen innerhalb institutionalisierter Netzwerke beitragen als auch staatliche und nicht-staatliche Akteure einbinden können und den Wissenschaft-Praxis-Transfer befördern. In welcher Form diese Governance-Innovationen über die Projektlaufzeit hinaus verstetigt werden können, ist jedoch noch ungeklärt.

Klima-Governance folgt den Logiken von Hierarchie, Markt und Verhandlung

In der Klimawandel-Governance-Forschung wird eine institutionelle Erweiterung von politischen Aushandlungsprozessen als geeignete Strategie für eine effektive regionale Klimaanpassung betrachtet (Betsill / Bulkeley 2006). Wie die netzwerkartige Struktur der Zusammenarbeit öffentlicher und privater Akteure genau aussehen soll, ist bisher nicht klar definiert. Die Europäische Kommission charakterisiert Governance als einen „Spiralprozess, der – von der Gestaltung bis zur Durchführung der Politik – auf Rückkoppelung, Netzwerken und Partizipation auf allen Ebenen beruht“ (EC 2001: 14). Die KLIMZUG-Verbünde und deren Teilprojekte operieren mit unterschiedlichen Governance-Begriffen. Ein enggefasster Governance-Begriff betont das Zusammenwirken staatlicher und privater Akteure, während der weitgefasste Governance-Begriff jegliche Art politischer Regelung mit dem Ziel des „Managements von Interdependenzen“ (Benz 2004) umfasst und damit sowohl einseitige staatliche Lenkung und kooperative Formen der Verhandlung als auch gesellschaftliche Selbststeuerung einschließt. Als Möglichkeit der Differenzierung von Governance-Typen unterscheidet die Governance-Forschung die drei Formen der Regulationsstruktur Hierarchie, Verhandlungssystem (bzw. Netzwerk) und Wettbewerbssystem (bzw. Markt), die getrennt oder kombiniert auftreten. Auch wenn die KLIMZUG-Verbünde auf einen Ausbau einer Netzwerk-Governance zielen, zeigt jedoch die Praxis regionaler Klimaanpassungspolitik, dass ein breites Spektrum unterschiedlicher Governance-Typen die regionale Klimapolitik prägt. Die empirischen Erkenntnisse zur Klimawandel-Governance in Nordhessen zeigen einen Governance-Mix unterschiedlicher Regulationsformen zwischen Hierarchie, Verhandlung und Wettbewerb.

Abbildung 2 fasst Zwischenergebnisse des PARG-Projekts zusammen und zeigt die Verbindung zwischen relevanten Akteuren und unterschiedlichen Regulationsformen. Die Dominanz einzelner Governance-Formen ist für die verschiedenen Handlungsfelder unterschiedliche ausgeprägt. So ist für die Klimaanpassung von Infrastrukturen (Energienetze, Wasserwirtschaft, Siedlung, Verkehr) hierarchische Steuerung sehr ausgeprägt, während für den Tourismus oder die Energieversorgung primär Marktmechanismen entscheidend sind. Eine Bewertung dieser Mischformen von Governance ist im

Rahmen des Forschungsprojektes bisher nicht möglich. Hierzu müssten Kriterien vorliegen, die die Effizienz und Effektivität etablierter und neuer Steuerungsformen für die Zielsetzung einer nachhaltigen regionalen Klimaanpassung qualifizieren. Feststellen lässt sich jedoch in der aktuellen Projektphase, dass neben einer Netzwerk-Governance auch andere Interaktionstypen relevant sind für die Klimaanpassungspolitik in Nordhessen. Es gilt daher nicht nur Innovationen für eine Netzwerk-Governance zu gestalten, sondern auch in existierende Kooperations- und Koordinationsstrukturen, die auf Hierarchie und Wettbewerb beruhen, zusätzliche Akteure und Regelungsstrukturen zu integrieren, die auf wechselseitiger Beeinflussung beruhen, d.h. die Steuerungspotentiale durch Verhandlung auszuweiten.

| Institutionelle Regelstrukturen | | Hierarchie | | Verhandlungssystem | | Wettbewerbssystem | | |
|---------------------------------|-------------------|---|--|---|---|--|--|---|
| Modus der Handlungskoordination | | Hierarchisch (Asymmetrische Beeinflussung) | | Nicht-hierarchisch (Wechselseitige Beeinflussung) | | Nicht-hierarchisch (Wechselseitige Anpassung) | | |
| Governance-Mix | | Autoritative Weisung | | Einigung über <i>bargaining</i> oder <i>arguing</i> | | Konkurrenz | | |
| | | Hierarchie im Schatten von Verhandlung | Hierarchie im Schatten von Wettbewerb | Verhandlung im Schatten von Hierarchie | Verhandlung im Schatten von Wettbewerb | Wettbewerb im Schatten von Hierarchie | Wettbewerb im Schatten von Verhandlung | |
| Akteure | öffentlich | EU, Bund (rechtl. Rahmen-setzungen), Land, Kommunen (Aufsichts-behörde), Regierungs-präsidium (Regionalplan) | UBA (DAS), Land (Klimaschutz- und Klima-anpassungs-programme) | | Länder, Kommunen (Inter-kommunale Kooperation), Klimaanpassungs-beauftragte | | Kommunen (Modell-regionen) | |
| | öffentlich-privat | | | Forschungs-verbund Klimazug, Bildungseinrichtungen | Gesundheits- und Pflege-einrichtungen (Heiße-prävention) | Regional-management, Management-cluster (DeENet, Movinet) | Kommunale Unternehmen (Stadtwerke, Stadtent-wässerung etc.) | Public-Private-Partnerships (Bioenergie-regionen etc.) |
| | privat | | | Umwelt-verbände, Bürger-initiativen | | | Unternehmen | Unternehmens-verbände |

Abb. 2: Institutionelle Verortung relevanter Akteure im Klimaanpassungsnetzwerk Nordhessen (nach Börzel 2007 ergänzt um Akteure des Klimaanpassungsnetzwerks Nordhessen nach eigener Erhebung)

Die Governance-Formen variieren nicht nur zwischen den Handlungsfeldern regionaler Klimaanpassung sondern auch innerhalb einzelner Handlungsfelder zwischen Konzeptions- und Umsetzungsphase von Klimaanpassungsmaßnahmen. Dies betrifft im Besonderen Anpassungsmaßnahmen, die Flächennutzungsinteressen berühren. Die rechtliche Rahmensetzung der Flächennutzung liegt bei der Europäischen Union (Naturschutz), dem Bund (Raumordnung), dem Land (Landesentwicklungsplan), dem Regierungspräsidium (Regionalplan), den Landkreisen (Flächennutzungsplan) und den Kommunen (Bauleitplanung), wohingegen die Eigentumsrechte bei öffentlichen oder privaten Akteuren und die Nutzungsinteressen bei vielfältigen Akteursgruppen liegen können (Naherholung etc.). Gerade bei der Umnutzung und Umwidmung für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen sollten sowohl hoheitliche wie auch partizipative Instrumente zum Einsatz kommen.

Die Prämisse, dass mehr Governance für langfristige Herausforderungen des Klimawandels auf der regionalen Ebene erfolgreicher sein wird als Government im Sinne einer staatlich gesteuerten Klimaanpassung, sollte nicht als eine Absage an jegliche hierarchische Steuerung verstanden werden. Die Netzwerkpraxis in Nordhessen zeigt, dass Governance-Innovationen gerade im Schatten starker Hierarchien effektiv sind. Ausgangsbedingung innovativer Kooperationsformen ist, dass die beteiligten Akteure die begrenzten Ressourcen und Steuerungskapazitäten der Regierung anerkennen (vgl. Stoker 1998: 18). Andererseits muss die Legitimation von Governance-Prozessen gewährleistet sein, da diese keine Alternative zu demokratischen Prozessen darstellen dürfen.

In der Governance-Forschung gibt es unterschiedliche Ansichten darüber, wie stark der Schatten der Hierarchie ausgeprägt sein sollte, um erfolgreiche Governance-Innovationen gewährleisten zu können (vgl. Töller 2008, Diller 2004). Der Gestaltungsspielraum für Klimaanpassungsbeauftragte zu Governance-Innovationen beizutragen, ist einerseits durch Verwaltungsstrukturen stark reglementiert. Die Verankerung der Klimaanpassungsbeauftragten in der Kommunalverwaltung kann andererseits dazu benutzt werden, Steuerungsressourcen staatlicher und nicht-staatlicher Akteure effektiv zu kombinieren und kooperative Prozesse mit klar definierter Steuerungsmacht zu begleiten. Mit anderen Worten: es muss der Spielraum, den der Schatten der Hierarchie für Governance-Innovationen setzt, effektiv genutzt werden (vgl. Börzel 2008). Auf diese Weise könnte auch die aus Agenda 21-Prozessen bekannte Netzwerkermüdung aufgebrochen werden. Eine Fixierung allein auf Netzwerk-Governance sollte in den KLIMZUG-Verbänden daher vermieden werden. Regionale Klimaanpassungspolitik muss mit, aber nicht ausschließlich in intermediären Netzwerken realisiert werden.

In der Governance-Forschung wird der Analyse des Scheiterns staatlicher und nicht-staatlicher Kooperationsbeziehungen wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei wären gerade hieraus wichtige Schlüsse zu ziehen für Kriterien regionaler Governance. Auch für die Klimawandel-Governance ist zu erwarten, dass sich nicht alle Klimaanpassungsmaßnahmen am effektivsten durch kooperative Steuerung realisieren lassen. Es wird auf Grund der oben beschriebenen vielfältigen Handlungslogiken auch zu Interessengegensätzen staatlicher und nicht-staatlicher Akteure kommen, die zu Verteilungskonflikten führen werden (vgl. Bauriedl 2011).

Schlussfolgerungen für die Klima-Governanceforschung

Nach welchen Kriterien kann eine regionale Klimawandel-Governance bewertet werden? Vorerst ist eine präzise deskriptive Analyse nötig, die spezifische Governanceformen unterscheidet und benennt, welchen Stellenwert Netzwerk-Governance neben anderen Governanceformen für eine nachhaltige regionale Klimaanpassung aktuell hat und für langfristige Maßnahmen haben kann. Innerhalb einer regionalen Governance-Formation haben nicht alle Akteure die gleiche Funktion. Kollektives Handeln braucht Vermittler und Führungsinstanzen, die Governance-Prozesse in Gang setzen, Definitionsaufgaben übernehmen, Mehrheiten gewinnen, Foren bereitstellen, logistische Vorarbeiten übernehmen. Diese müssen auf Resonanz und die Bereitschaft der anzusprechenden Akteure treffen, sich für Gemeinschaftsaufgabe zu engagieren und Aufmerksamkeit erzeugen durch eine geeignete Inszenierung des Governance-Objektes Klimawandel (vgl. Fürst 2007). Das wesentliche Kriterium von Governance-Innovationen ist daher nicht allein die Beteiligung nicht-staatlicher Akteure an Regierungshandeln, entscheidender für erfolgreiche Klimawandel-Governance wird die Innovation von Kooperations- und Koordinationsprozessen sein und die Identifikation einzelner Personen, die Governance-Prozesse vorantreiben.

Welche konkreten Bedingungen eine Governance nachhaltiger Klimaanpassung erfüllen muss, gilt es in der noch jungen Forschung zu *regional adaptive governance* für weitere Regionen genauer als bisher nachzuzeichnen. Eine stärkere Aufmerksamkeit für teilweise widersprüchliche Governance-Verständnisse ist hierfür dringend notwendig. Für die weitere Governance-Forschung gilt es die Erkenntnisse deutscher Modellregionen mit internationalen Vergleichsregionen in Bezug zu setzen und in stärkerem Maße auch den Einfluss einer multi-level-Governance der Klimapolitik in den Blick zu nehmen.

LITERATURVERZEICHNIS

Bauriedl, Sybille (2011): Innovationen regionaler Governance durch Klimaanpassungsbeauftragte. In: Böhm, Hans Reiner / Frommer, Birte / Buchholz, Frank (Hrsg.): Anpassung an den Klimawandel – regional umsetzen! Ansätze zur Climate Adaptation Governance unter der Lupe. München: Oekom-Verlag. S. 175-191.

Benz, Arthur (2004): Governance – Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept. In: Ders. (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 11-28.

Betsill, Michele M. / Bulkeley, Harriet (2006): Cities and the Multilevel Governance of Global Climate Change. In: *Global Governance* 12, S. 141-159.

Börzel, Tanja A. (2008): Der „Schatten der Hierarchie“. Ein Governance-Paradox? In: Schuppert, Gunnar Folke / Zürn, Michael (Hrsg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 118-131.

Diller, Christian (2004): Regional Governance im Schatten der Hierarchie. In: *Raumforschung und Raumordnung*, H. 4-5, S. 270-279.

EC – Europäischen Kommission (2001): Weißbuch Europäisches Regieren. Brüssel.

Frommer, Birte (2009): Handlungs- und Steuerungsfähigkeit von Städten und Regionen im Klimawandel. In: *Raumforschung und Raumordnung*, H. 2, S. 128-141.

Fürst, Dietrich (2007): Regional Governance. In: Benz, Arthur / Lutz, Susanne / Schimank, Uwe / Simons, Georg (Hrsg.): *Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungen*. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 354-365.

KLIMZUG-Nordhessen (2008): Verbundantrag im Rahmen der BMBF-Forschungsförderung Klimaanpassung zukunftsfähig gestalten. Kassel.

Lebel, Louis / Anderies, J. M. / Cambell, B. / Folke, C. / Hatfield-Dodds, S. / Hughes, T. P. / Wilson, J. (2006): Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. In: *Ecology and Society* 11(1). Online: www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art19/ (letzter Zugriff: 05.04.2011)

O'Brien, Karen / Erikson, Siri / Nygaard, Lynn P. / Schjolden, Ane (2007): Why different interpretations of vulnerability matter in climate change discourses. In: *Climate Policy* 7, S. 73-88.

Schlipf, Sonja / Herlitzius, Lena / Frommer, Birte (2008): Regionale Steuerungspotentiale zur Anpassung an den Klimawandel. Möglichkeiten und Grenzen formeller und informeller Planung. In: *Raum-Planung* 137, S. 77-82.

Stoker, Gerry (1998): Governance as theory: five propositions. In: *International social science journal* 155, S. 17-28.

Töller, Annette Elisabeth (2008): Kooperation im Schatten der Hierarchie. Dilemmata des Verhandels zwischen Staat und Wirtschaft. In: Schuppert, Gunnar Folke / Zürn, Michael (Hrsg.): *Governance in einer sich wandelnden Welt*. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 282-312.

Walk, Heike (2008): Partizipative Governance: Beteiligungsformen und Beteiligungsrechte im Mehrebenenensystem der Klimapolitik. Wiesbaden: VS-Verlag.

GRENZEN UND EBENEN ÜBERSCHREITENDE GOVERNANCE DER KLIMAAANPASSUNG

Jörg Knieling, Jannes Fröhlich, Martin Krekeler

HafenCity Universität Hamburg

Fachgebiet Stadtplanung und Regionalentwicklung

KLIMZUG-NORD

<http://www.hcu-hamburg.de>

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Klimaanpassung – eine Governance-Herausforderung? | 19 |
| Zum Governance-Begriff..... | 20 |
| Grenzen und Ebenen übergreifende Governance..... | 21 |
| <i>Grenzen und Ebenen übergreifende Merkmale des Klimawandels</i> | <i>21</i> |
| <i>Ansätze aus der Governance-Forschung mit Multi-Level- und Cross-Border-Bezug</i> | <i>22</i> |
| <i>Grenzen übergreifende Governance.....</i> | <i>23</i> |
| <i>Ebenen übergreifender Governance.....</i> | <i>24</i> |
| Fallbeispiel Metropolregion Hamburg | 25 |
| <i>Entwicklung und Governance</i> | <i>25</i> |
| <i>Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg.....</i> | <i>27</i> |
| Fazit – Die Metropolregion als Grenzüberwinder? | 29 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 31 |

Klimaanpassung – eine Governance-Herausforderung?

Die Anpassung an den Klimawandel hat zuletzt neben der Vermeidung von Treibhausgasemissionen (Klimaschutz) als zweite, komplementäre klimapolitische Strategie an Bedeutung gewonnen. Nicht zuletzt der Weltklimarat der Vereinten Nationen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) hat in seinem vierten Bericht auf die gravierenden zukünftigen Auswirkungen des globalen Klimawandels aufmerksam gemacht. Neben Klimaschutz soll die Anpassung an den Klimawandel dazu beitragen, die gesellschaftlichen Fähigkeiten im Umgang mit Klimafolgen zu stärken (Adger und Vincent 2005, S. 400; IPCC 2007).

Die Konzeptualisierung von Anpassung als gesellschaftliche Herausforderung hat einen Bezug zu steuerungstheoretischen Fragen und der neueren sozialwissenschaftlichen Debatte zum Begriff Governance. Dies gilt dann, wenn Governance als spezifische Perspektive auf die Realität gedacht wird (Benz 2004, S. 12ff.), in der es um die Lösung bzw. um die Gestaltung von Prozessen zur Lösung gesellschaftlicher Probleme geht. Im Kern meint Governance dann „die absichtsvolle kollektive Regelung gesellschaftlicher Sachverhalte“ (Mayntz 2008, S. 45). Die Folgen des Klimawandels stellen einen solchen gesellschaftlichen Sachverhalt dar, der eine neuere Problemstellung unserer Gesellschaft darstellt, für die Regelungsbedarf besteht.

Eine Annäherung an eine „Governance der Anpassung an den Klimawandel“ wird möglich, wenn man sich drei der Kernfragen der Anpassungsforschung verdeutlicht (Smit et al. 2000, S. 230, vgl. auch Dietz 2006, S. 25):

- Gegenstand: An was erfolgt Anpassung?
- Akteure: Wer oder was passt sich an?
- Strategien: Wie findet Anpassung statt?

Wie Abbildung 1 zeigt und im Folgenden argumentiert wird, bezieht sich die erste Frage – „An was erfolgt Anpassung?“ – in erster Linie auf die naturwissenschaftliche Klima(folgen)forschung. Sie zielt auf die biophysischen Auswirkungen des Klimawandels, auf Störungen oder Extremereignisse, d. h. auf klimabezogene Stimuli. Anpassung kann eine Reaktion auf vergangene, gegenwärtige und antizipierte Auswirkungen bzw. Veränderungen sein. Dabei stellt sich die Frage, welche Ausrichtung – positiv oder negativ – in Bezug auf die räumliche Entwicklung das auslösende Ereignis hat.

Die Fragen „Wer oder was passt sich an?“ und „Wie findet Anpassung statt?“ sind für die Governance-Forschung zur Anpassung an den Klimawandel besonders bedeutsam. Im Gegensatz zu dem eher naturwissenschaftlichen Komplex behandeln diese Fragen, wie im Folgenden näher ausgeführt werden wird, sozialwissenschaftliche Aspekte der Anpassung an den Klimawandel.

Wer oder was passt sich an? Aus einer Governance-Perspektive rücken die an der Anpassung beteiligten Akteure, Institutionen und ihre jeweiligen Handlungsebenen innerhalb sozialer, ökonomischer und politisch-administrativer Systeme in das Blickfeld. Im Bereich der Anpassung an den Klimawandel gehören die Akteure einer Vielzahl von Sektoren an: Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Gesundheit, Stadt- und Raumplanung, Industrie und Gewerbe sind nur einige der Handlungsfelder, die für die Anpassung an den Klimawandel relevant sind. Die Akteure agieren dabei auf unterschiedlichen territorialen Ebenen (z. B. Kommune, Region, Land) und in verschiedenen (natur-)räumlichen Einheiten (z. B. Fluss, Küste, Gebirge), die sich häufig nicht an administrativen Grenzen orientieren. Die Untersuchung und Benennung der Aufgaben der genannten Akteure bei der Klimaanpassung und ihrer Interaktionen innerhalb des sozialen, ökonomischen und/oder politisch-administrativen Systems sind zentrales Anliegen einer Forschung zu Climate Adaptation Governance (Knieling et al. 2011a).

Wie findet Anpassung statt? Die Frage bezieht sich u. a. darauf, ob Anpassung passiv, reaktiv oder antizipativ sowie spontan oder geplant stattfindet (Smit et al. 2000). In einer aktiven Anpassung geht es darum, *wie* Anpassungsprozesse initiiert und gestaltet werden können. Dies stellt auf die Regelun-

gen, Instrumente, Strategien und/oder Maßnahmen ab, die zu einer Climate Adaptation Governance beitragen können. Hierzu zählen formelle (z. B. Regionalpläne), ökonomische (z. B. finanzielle Anreizsysteme) sowie informelle (z. B. Szenarioprozesse) und organisationale (z. B. Projektgruppen) Regulationsformen (vgl. hierzu Knieling et al. 2011b).

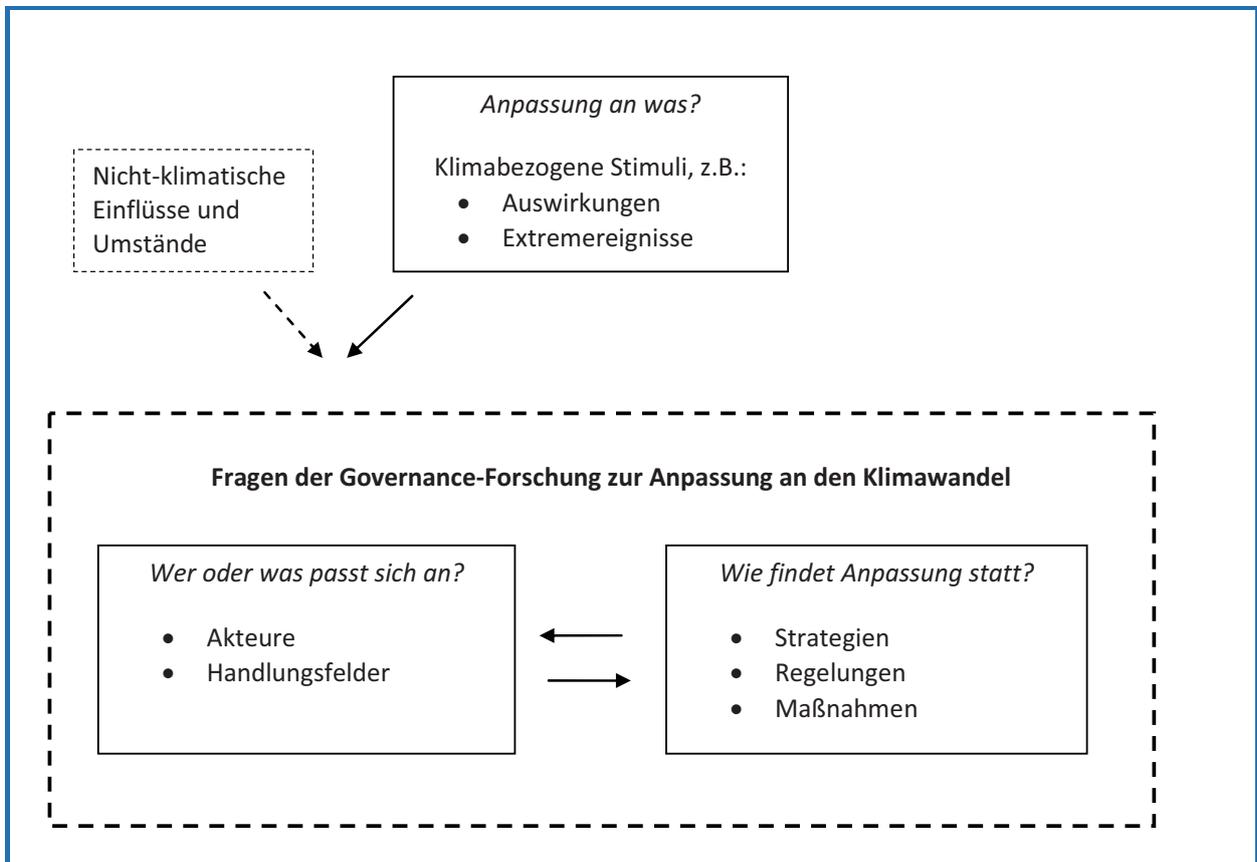


Abb. 1: Kernfragen der (Governance-) Forschung zur Anpassung an den Klimawandel (verändert und erweitert nach Smit et al. 2000, S. 230)

Der vorliegende Beitrag verbindet diese beiden Kernfragen der sozialwissenschaftlichen Forschung zur Anpassung an den Klimawandel, indem er eine Multi-Level-Governance-Perspektive einnimmt. Der Beitrag konzentriert sich dabei auf das Überlappen naturräumlicher Einheiten und verschiedener territorialen Handlungsebenen der Anpassung an den Klimawandel. Dazu wird beispielhaft versucht, Akteursbeziehungen in Grenzen und Ebenen überschreitenden Governance-Settings und ihre Charakteristika in der Metropolregion Hamburg zu beleuchten.

In Kapitel 2 wird zunächst erläutert, was die Autoren unter dem Begriff Governance verstehen. Daraufhin wird in Kapitel 3 zunächst aus theoretischer Sicht erläutert, was eine Grenzen (räumlicher Bezug) und Ebenen (institutioneller Bezug) übergreifende Governance der Klimaanpassung charakterisiert. In Kapitel 4 werden am Beispiel der Metropolregion Hamburg überblicksartig praktische Beispiele zur Grenzen und Ebenen übergreifenden Zusammenarbeit aus den Handlungsfeldern Küstenschutz, Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft vorgestellt, bevor in Kapitel 5 ein Fazit gezogen wird.

Zum Governance-Begriff

Ausgangspunkt der folgenden Betrachtung ist ein „weiter“ Governance-Begriff, wie man ihn in der sozial- bzw. politikwissenschaftlichen Forschung findet (vgl. z.B. Mayntz 2004; Benz et al. 2007; Zürn 2008). Governance wird darin als Oberbegriff für die Gesamtheit „[...] aller nebeneinander bestehen-

den Formen der kollektiven Regelung gesellschaftlicher Sachverhalte [verstanden]: von der institutionalisierten zivilgesellschaftlichen Selbstregelung über verschiedene Formen des Zusammenwirkens staatlicher und privater Akteure bis hin zu hoheitlichem Handeln staatlicher Akteure“ (Mayntz 2006:S. 15). In dieser weiten Definition wird Governance als Oberbegriff für die Koordination sozialer Handlungen und nicht als Abgrenzung zu hierarchischer Regelung bzw. Steuerung interpretiert (vgl. Mayntz 2004; Schuppert 2008). Bezogen auf die Anpassung an den Klimawandel bezieht sich der Begriff auf Regelungsformen, die zur Koordinierung öffentlichen und privaten Handelns bei der Anpassung an den Klimawandel beitragen können. Von diesem „weiten“ Governance-Begriff lässt sich eine „enge“ Begriffsverwendung unterscheiden. Der „enge“ Begriff ist Gegenbegriff zu Government und meint weichere Regelungs- bzw. so genannte „neue“ Governance-Formen (hierzu z.B. Pierre 2002), die nicht durch hierarchische staatliche Entscheidungen, sondern durch die Einbeziehung privater Akteure in den Problemlösungsprozess geprägt sind. Governance steht in dieser engeren Definition für die Verwischung der Grenzen zwischen Staat und Gesellschaft (vgl. Benz 2004; Bröchler und Blumenthal 2006).

Ausgehend von dem weiten Verständnis wird Governance von einem analytischen Standpunkt aus als Perspektive auf eine komplexe Realität verstanden (vgl. Benz et al. 2007, S. 13), die es ermöglicht, vielschichtige politische und gesellschaftliche Zusammenhänge zu erfassen, wie sie auch im Bereich der Anpassung an den Klimawandel zu beobachten sind (vgl. Dietz 2007, S. 162). Neben dem analytischen Verständnis dient der Governance-Begriff auch als Grundlage für normative Aussagen. Gemeint ist „gutes“ Regieren oder Verwalten und dies bezieht sich auf gesellschaftliche Normen und Werte, z.B. demokratische Verantwortlichkeit von Regierungen oder Transparenz und Unabhängigkeit von Politik und Verwaltung gegenüber Interessengruppen. Als praktisches, häufig anwendungsbezogenes Konzept wird Governance verwendet, wenn es um Regierungstechniken geht. Diese Techniken können von normativen Kriterien abgeleitet sein, werden jedoch vordergründig im Zusammenhang mit dem Management von Interdependenzen, Netzwerken oder Verhandlungssystemen und weniger mit formalen Entscheidungskompetenzen beschrieben (vgl. Benz et al. 2007, S. 14f.).

Grenzen und Ebenen übergreifende Governance

Im Folgenden wird die Anpassung an den Klimawandel als eine Grenzen und Ebenen überschreitende Herausforderung diskutiert. Daneben lassen sich weitere Kennzeichen der Anpassung an den Klimawandel identifizieren, z.B. Sektor übergreifender Charakter, Vielfalt von Akteuren sowie Langfristigkeit und Unsicherheit (ausführlich Knieling et al. 2011b). In der unten anschließenden Betrachtung des Fallbeispiels der Metropolregion Hamburg sollen die Grenzen und Ebenen übergreifenden Merkmale detailliert betrachtet werden, weshalb sich die folgenden theoretischen Überlegungen auf diese beschränken.

Grenzen und Ebenen übergreifende Merkmale des Klimawandels

Ein zentrales Merkmal des Klimawandels ist der Grenzen überschreitende Charakter seiner Auswirkungen. Durch den Klimawandel bedingte schleichende Veränderungen, z. B. von Lufttemperatur und Wasserverfügbarkeit, und Extremereignisse, etwa Hochwasser und Trockenperioden, machen nicht an politisch-administrativen Grenzen halt. Vielmehr überschreiten solche Phänomene kommunale, regionale und nationale Abgrenzungen und decken sich dann nicht mit den bestehenden institutionellen Zuschnitten und Zuständigkeiten. Für die Anpassung an Klimafolgen wird daher die Anforderung formuliert, sich mehr an den klimarelevanten und naturräumlichen Gegebenheiten, weniger dagegen an administrativen Grenzen zu orientieren (Kropp und Daschkeit 2008, S. 359); Anpassungsstrategien sollten eine räumlich übergreifende Perspektive einnehmen (vgl. Greiving und Fleischhauer 2008, S. 62; Ritter 2007, S. 535; Frommer 2009, S. 129). Anknüpfungspunkte für einen Grenzen übergreifenden Ansatz finden sich z.B. in integrativen Herangehensweisen des Flussgebiets- (Moss

2003) bzw. Küstenzonenmanagements (Kannen 2000; Daschkeit 2007), die sich explizit an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren. Gerade der Hochwasserschutz bzw. die Hochwasservorsorge zeigen die Notwendigkeit, entsprechende Strategien und Maßnahmen im gesamten Flussgebiet zu denken, sollen Koordinations- und Abstimmungskonflikte zwischen verschiedenen benachbarten Akteuren überwunden werden.

In Bezug auf den Grenzen überschreitenden Charakter des Klimawandels ist bereits auf das Zusammenspiel unterschiedlicher territorialer Einheiten und Ebenen aufmerksam gemacht worden. Häufig setzt ein räumlich integrierender Ansatz, z. B. in Fluss- und Küstengebieten, ebenso eine Abstimmung von Akteuren auf verschiedenen Ebenen voraus (zum Einfluss externer institutioneller Rahmenbedingungen auf grenzüberschreitende Governance-Arrangements siehe Kap. 3.3). In der Anpassungspolitik heißt dies konkret, dass die globale, europäische und nationale Ebene, z. B. das Grünbuch (EU 2007) und das Weißbuch (EU 2009) der Europäischen Kommission zum Thema Anpassung sowie die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (Deutscher Bundestag 2008) wichtige Rahmenbedingungen für Aktivitäten im kleineren Maßstab setzen. Dabei unterscheiden sich die Aufgaben der unterschiedlichen Ebenen. Während es auf lokaler bzw. kommunaler Ebene häufig um die konkrete Umsetzung einzelner Anpassungsmaßnahmen und die Vorsorge gegenüber Schäden durch Klimafolgen geht, stehen auf der regionalen sowie den übergeordneten Ebenen die Bündelung von Planungs-, Umsetzungs- und Finanzierungskompetenzen sowie die Koordinierung von Anpassungsstrategien und -maßnahmen im Vordergrund (Overbeck et al. 2008, S. 386; Ritter 2007, S. 535). Eine der zentralen Anforderungen bei der Anpassung an den Klimawandel besteht darin, die verschiedenen Aktivitäten auf den genannten Ebenen aufeinander abzustimmen. Dabei ist die Klimaanpassung von den bekannten Interaktionsproblemen zwischen verschiedenen Ebenen nicht ausgenommen (Greiving und Fleischhauer 2008, S. 62).

Ansätze aus der Governance-Forschung mit Multi-Level- und Cross-Border-Bezug

Innerhalb der Governanceforschung gibt es verschiedene Ansätze, die sich mit Grenzen und Ebenen übergreifenden Regelungssystemen beschäftigen, die im Folgenden überblicksartig vorgestellt werden. Der ursprünglich aus der Europaforschung stammende Ansatz der **Multi-Level Governance** (vgl. Benz 2004) beschäftigt sich mit dem wechselseitigen Einfluss und Zusammenspiel staatlicher Handlungsebenen. Der Ansatz ist in den letzten Jahren erweitert und auf andere räumliche Konstellationen übertragen worden (vgl. Kap. 3.4). Vor dem Hintergrund des Bedeutungsgewinns der regionalen Ebene seit den 1990er Jahren beschäftigt sich **Regional Governance** mit der horizontalen und vertikalen Koordination auf regionaler Ebene, wobei entsprechende Überlegungen auf einen langen Vorlauf aus der Stadtregionen-Forschung zurückgreifen konnten (vgl. u.a. Fürst et al. 1990). Ebenso wie bei der Regelung von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel spielen der geeignete Regelungsmaßstab und das Nebeneinander von räumlicher und institutioneller Dimension eine maßgebliche Rolle. Unter **Metropolitan Governance** versteht man eine Ausrichtung des regionalen Governance-Ansatzes auf Metropolregionen. Eine neuere Annäherung an die Thematik grenzüberschreitender Kooperation stellt das Konzept der **Soft Governance** dar (vgl. Haughton et al. 2010, Klein-Hitpaß et al. 2006). Soziale, wirtschaftliche, administrative und kulturelle Räume, die sich in vielfältiger Weise überlappen, ergeben ein Governance-Arrangement mit „verschwommenen Grenzen“ (fuzzy boundaries) und flexibler, Aufgaben angepasster geographischer Ausdehnung. Auf normativer Grundlage beschreibt **Environmental Governance** Regelungen zur Lösung von Umweltproblemen bzw. zum nachhaltigen Management (sozio-)ökologischer Systeme. Die Überschneidung zu einer Climate Adaptation Governance wird u. a. daran deutlich, dass sich Environmental Governance ebenfalls mit der Problematik auseinandersetzen muss, dass sich bestimmte naturräumliche Zusammenhänge innerhalb administrativer Grenzen nicht zufriedenstellend regeln lassen.

Grundsätzlich kann das Thema des Grenzen und Ebenen übergreifenden Regelungsbedarfs analytisch in zwei Dimensionen zerlegt werden. Moss und Newig (2010) unterscheiden in ihrer maßstabsbezogenen Herangehensweise („concept of scale“) zwischen der „biophysical scalar dimension“ – oder

der (natur-)räumlichen Dimension – und der „institutional scalar dimension“, letztere wird im Folgenden als die institutionelle Dimension bezeichnet. Die (natur-)räumliche Dimension verweist auf die physische Ausdehnung eines Raumes, z. B. eines Flusseinzugsgebiets, eines Ökosystems oder auch einer Verflechtungsregion, die häufig administrative Grenzen überschreitet. Die institutionelle Dimension sensibilisiert für den Umstand, dass Aufgaben und Zuständigkeiten häufig auf unterschiedlichen institutionellen oder politischen Ebenen liegen, z. B. auf kommunaler, regionaler oder Landesebene. Eine Herausforderung wird darin gesehen, diese Dimensionen im Zuge der Problembearbeitung miteinander zu verbinden und ihre Interaktion zu ermöglichen.

Grenzen übergreifende Governance

Grenzen übergreifende Governance-Konstellationen sind oft vergleichsweise schwach institutionalisiert, häufig finden sich informelle Instrumente (z.B. Leitbilder) und netzwerkartige Organisationsformen. Sie ergänzen bestehende institutionelle Räume, so dass überlappende Strukturen mit unscharfen Grenzen und variablen Geometrien, sog. soft spaces of governance, entstehen. Vielfach verfolgen diese Grenzen überschreitenden Governance-Arrangements keinen umfassenden Regelungsanspruch, sondern widmen sich einer oder wenigen spezifischen Aufgaben, z. B. der Entwicklung von Flussgebieten oder grenzüberschreitenden Regionen, etwa Euregios.

Es lassen sich eine Reihe von Besonderheiten und generellen Parametern Grenzen übergreifender Kooperationen benennen, die sich auf die Regelungskapazität auswirken (Deppisch 2006). Grundsätzlich muss der Anreiz zur Kooperation für die Beteiligten beiderseits der Grenze groß genug sein, um die eventuell höheren Transaktionskosten zu Beginn der Zusammenarbeit auszugleichen. Diesbezüglich wird auf die Bedeutung des vorhandenen bzw. aufzubauenden Sozialkapitals als wichtigem Faktor hingewiesen. Erfolgsfaktoren für Kooperation sind gegenseitiges Vertrauen in die Verlässlichkeit der Partner, aber auch die generelle Vernetzungsbereitschaft und ein mehr oder weniger ausgeprägtes Zusammengehörigkeitsgefühl der Kooperationspartner. Erfahrungen mit ähnlichen Kooperationen in der Vergangenheit sowie bereits vorhandene grenzüberschreitende Verbindungen der Beteiligten unterstützen den Aufbau und das Gelingen einer neuen Zusammenarbeit. Als weitere Einflussgrößen lassen sich in diesem Zusammenhang die folgenden Aspekte nennen:

- Promotoren, die auf Entscheidungsebene (Machtpromotoren) und bzw. oder fachlicher Ebene (Fachpromotoren) positiv oder negativ auf das Gelingen der Kooperation einwirken;
- die jeweilige und unter Umständen voneinander abweichende Regelungstradition und Meta-Governance (vgl. Jessop 2004, S. 49ff.; Whitehead 2003) auf beiden Seiten der Grenze;
- unterschiedliche Handlungsressourcen der Akteure beiderseits der Grenze, z. B. in Bezug auf Entscheidungskompetenz oder finanzielle Ausstattung;
- der externe institutionelle Kontext, d.h. das eventuelle unterschiedliche Interesse übergeordneter Ebenen an grenzübergreifenden Governance-Arrangements oder das Problem einer generell asymmetrischen Institutionalisierung, was sich im Zwang zur Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Verwaltungsebenen oder im Fehlen eines geeigneten Ansprechpartners jenseits der Grenze äußern kann;
- eine Moderation des Prozesses und ihr jeweiliges Selbstverständnis, welche im positiven Fall dazu beiträgt, die Beteiligten zur Zusammenarbeit zu motivieren.

Perkman (2007, S. 878f.) betont, dass grenzüberschreitende Governance-Arrangements meist nicht in die Etablierung neuer stabiler, regionaler Einheiten münden. Vielmehr stellen sie einen Rahmen dar, durch die existierende Akteure kollektiv tätig werden. Dieser nicht-statische Aspekt spielt auch in der Analyse Ebenen übergreifender Governance eine Rolle, worauf im Folgenden näher eingegangen wird.

Ebenen übergreifender Governance

Die Multi-Level-Betrachtung von Governanceprozessen erfährt seit den 1990er Jahren verstärkte Aufmerksamkeit. Hintergrund sind u. a. die gegenläufigen Trends der Europäisierung bzw. Globalisierung auf der einen und der Regionalisierung auf der anderen Seite. Diese äußern sich in Upscaling- und Downscaling-Prozessen, also der Verlagerung von Kompetenzen auf andere (höher oder niedriger stehende) Ebenen. Die EU sowie andere supra- und subnationale Einheiten erweitern in vielen Bereichen die Palette relevanter Akteure bzw. erhöhen die Komplexität der Interaktionsbeziehungen zwischen den Akteuren (Blatter 2005). Die einzelnen staatlichen bzw. öffentlichen Akteure sind im Mehrebenensystem zwar hierarchisch eingeordnet, können aber trotzdem eigenständige und unter Umständen widersprüchliche Ziele verfolgen.

Im Kontext der Klimaanpassung ist zudem davon auszugehen, dass ressourcenstarke Akteure bereit sind, andere Ebenen an Governance-Prozessen zu beteiligen, wenn das Politikfeld nicht besonders prestigeträchtig ist oder es schwierig zu behandeln ist, weil Problemdefinition und Ziele unklar definiert oder umstritten sind. Betsill und Bulkeley (2006) betonen die Bedeutung einer nicht-statischen Multilevel-Governance-Betrachtung für das Erfassen von Klimaanpassungsprozessen, bei der sich die Sicht nicht auf hierarchisch eindeutig verortbare Ebenen staatlicher Verwaltung (z.B. Kommune, Region, Land) beschränkt, wie dies in herkömmlichen Multilevel-Betrachtungen meist der Fall ist. Hintergrund ist, dass die Anpassung an die Folgen des Klimawandels nicht nur staatliche, sondern auch private und zivilgesellschaftliche Akteure betrifft. Bulkeley und Betsill (ebd.: S. 150) sprechen hierbei von „spheres of authority“, die durch das Zusammenwirken der Akteure aus verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereichen entstehen. Die Beziehung dieser Sphären zueinander ist Teil des politischen Aushandlungsprozesses und der Problembearbeitung. In diesem Zusammenhang bemerken Hooghe und Marks (2001, S. 15): „It is the boundaries of formal politics, between state and non-state actors, and between national and international politics, that such forms of governance are emerging.“ In dieser Sichtweise stellen z. B. intermediäre Netzwerke wie ICLEI (cities for climate change) eine neue Arena der Klimagovernance dar, die nicht an eine bestimmte Ebene staatlicher Verwaltung gekoppelt ist, d. h. sich nicht im Rahmen einer herkömmlichen „nested hierarchy“ bewegt. Multilevel-Governance wird somit als polyzentrisches Arrangement sich überlappender und miteinander verbundener Sphären gesellschaftlicher Steuerung begriffen. Damit einher geht eine Abkehr von einer Multilevel-Sicht, in der sich Regelungen, Verantwortlichkeiten und Normen entlang eines stringent hierarchischen Aufbaus verschiedener staatlicher Ebenen verorten lassen. Aus Sicht einer Klimaanpassungs-Governance ist dazu die Erkenntnis von Paterson et al. (2003) zum Thema Environmental Governance bedeutsam. Er beschreibt seine Beobachtungen als „fundamental political process involving struggles over who has the authority and legitimacy to propose rules guiding the practice of different actors and institutions“ (ebenda, S. 5). Die Folge ist eine Neudefinition von Akteursrollen und der Beziehung verschiedener Akteure zueinander. In den hierbei entstehenden komplexen Systemen steigt die Bedeutung informeller und organisationaler Regelungsinstrumente, die der Vielfalt der Akteure und ihrer jeweiligen Problemdefinitionen und Lösungsansätze Raum gibt (vgl. z. B. Rotmans und Loorbach 2009).

Interaktionen zwischen verschiedenen Ebenen können nicht per se als hinderlich oder förderlich für die Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme, wie Anpassung an den Klimawandel, beschrieben werden. Während viele Autoren unter normativen Gesichtspunkten die Bedeutung von eindeutigen Verantwortlichkeiten innerhalb eines Mehrebenensystems, z.B. durch Zielvorgaben, Rahmensetzungen und die Ermöglichung organisationellen Lernens, für eine erfolgreiche langfristige Problembearbeitung hervorheben, wird eine unzureichende Abstimmung zwischen Akteuren auf verschiedenen Ebenen als hinderlich bzw. verzögernd beschrieben. Wichtig für die effektive Bearbeitung eines Politikfeldes im Kontext verschiedener Regelungsebenen scheint eine abgestimmte Prioritätensetzung zu sein, da unterschiedliche politische Agenden auf verschiedenen Ebenen sowohl die Zieldefinition als auch die Zielerreichung behindern (Problem der „conflicting discourses“, vgl. Cash et al. 2006). Sind viele Ebenen gemeinsam an einem Governance-Arrangement beteiligt, besteht die Gefahr unklarer

Verantwortlichkeiten und verschwimmender Zuständigkeiten. Die demokratische Legitimation der handelnden Akteure ist dann unter Umständen nicht mehr gewährleistet (vgl. Swyngedouw 2005). Die Beteiligung möglichst vieler relevanter Akteure im Sinne eines „collaborative planning“ (vgl. Healey 1997) ist also im Hinblick auf die Mehrebenenbetrachtung von besonderer Bedeutung, um Legitimationsdefiziten zu begegnen.

Fallbeispiel Metropolregion Hamburg

Entwicklung und Governance

Die Metropolregion Hamburg (MRH) ist eine europäische Metropolregion im Sinne der Leitbilder der deutschen Raumentwicklung (BMVBS 2006). Die MRH ist ein kooperativer Zusammenschluss des Stadtstaates Hamburg mit 14 (Land-) Kreisen der Bundesländer Niedersachsen und Schleswig-Holstein (Stand: 2011). In der Region leben und arbeiten 4,3 Millionen Menschen, 40% davon in Hamburg. Die MRH ist auch besonders stark vom Klimawandel betroffen: Meeresspiegelanstieg, verstärkter Tidenhub mit höherem Sedimenttransport im Elbeästuar und vermehrt auftretende Starkregen gehören zu den möglichen Folgen, an die sich die Akteure entlang der Tideelbe einstellen müssen (vgl. Boehlich und Strotmann 2008, Plüß 2004, Wechsung et al. 2006). Im Osten der Metropolregion spielt auch zunehmende sommerliche Wasserknappheit eine Rolle. Hamburg könnte in Zukunft verstärkt mit dem Problem urbaner Hitzeinseln konfrontiert werden.

Ihre Anfänge fand die MRH 1955 bzw. 1957, als gemeinsame bilaterale Landesplanungen zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein sowie Hamburg und Niedersachsen eingerichtet wurden. Je fünf Jahre später entstanden die Förderfonds Hamburg/Schleswig-Holstein und Hamburg/ Niedersachsen, aus denen Projekte im Raum der gemeinsamen Landesplanungen finanziert werden konnten. Als Eckpfeiler der 1991 beschlossenen trilateralen Zusammenarbeit gelten die Regionalen Entwicklungskonzepte (REK 1996 / REK 2000), die 2005/2006 inhaltlich um eine „Internationalisierungsstrategie“ inhaltlich ergänzt wurden.

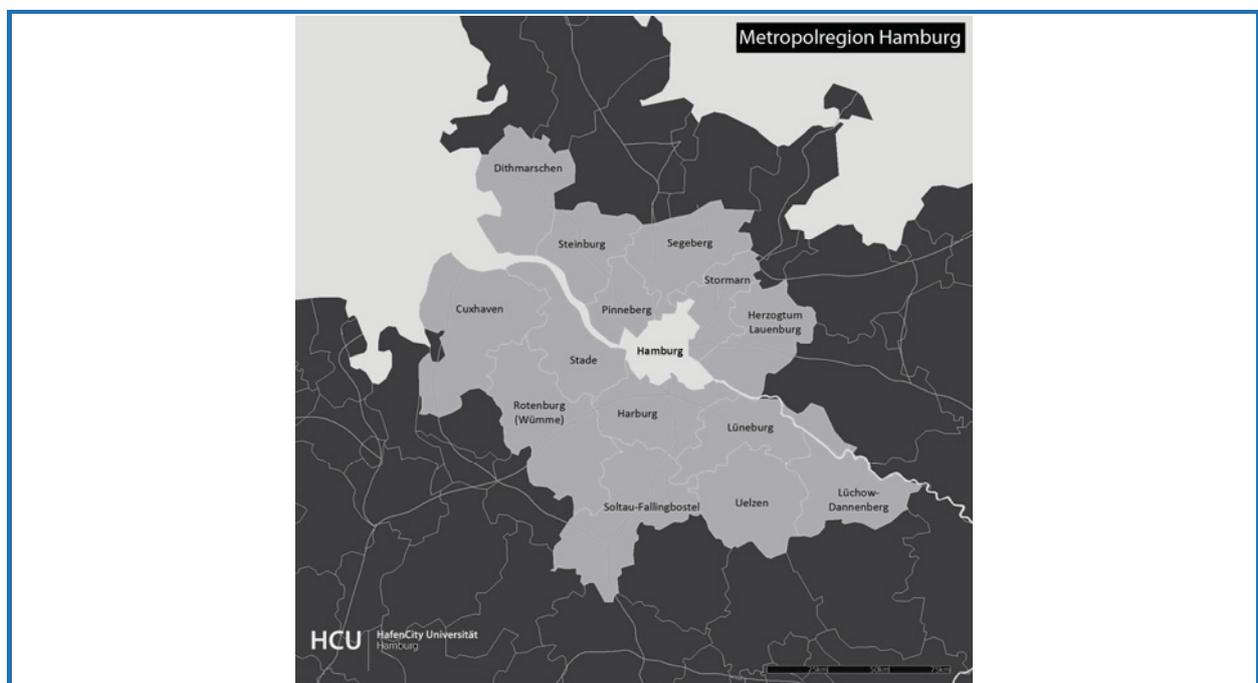


Abb. 2: Karte der Metropolregion Hamburg (Darstellung: HCU 2008)

Drei Vertreter der Landesregierungen, 14 Landräte aus den Mitgliedskreisen der Metropolregion, 14 Vertreter von Städten und Gemeinden der Metropolregion sowie drei Bezirksamtsleiter aus Hamburg

bilden gemeinsam das oberste Beschlussgremium der MRH, den Regionsrat. Die Mitglieder des Rates sind gemeinsam für die Programmatik der Zusammenarbeit in der Metropolregion verantwortlich, während der Lenkungsausschuss die laufende Zusammenarbeit koordiniert, über die Einsetzung und Auflösung von Facharbeitsgruppen entscheidet, die Leitlinien der Geschäftsstelle bestimmt und über die Vergabe von Förderfondsmitteln entscheidet. Je drei Vertreter der Landesregierungen, je ein Landrat der (Land-) Kreise Niedersachsens und Schleswig-Holsteins, je ein Vertreter der Städte und Gemeinden in Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie ein Bezirksamtsleiter aus Hamburg gehören dem Lenkungsausschuss an. Daneben gibt es Arbeitsgruppen zu verschiedenen Themenfeldern. Eine jährliche Regionalkonferenz wird als Forum für wichtige Themen und als Impulsgeber für die Zusammenarbeit genutzt.

Wesentliche Veränderungen, die aus der 2008 umgesetzten Neuausrichtung der Organisationsstruktur der MRH ergeben haben, sind zum einen, dass die Abgeordneten der Region aus den Landtagen, der Bürgerschaft Hamburgs und den Kreisparlamenten stärker repräsentiert sind, und zum anderen, dass im Regionsrat alle Landräte der Metropolregion sowie Vertreter von Städten und Gemeinden über Sitz und Stimme verfügen. Damit wurden die beiden wesentlichen Entscheidungsgremien stärker kommunalisiert. Die gemeinsame Geschäftsstelle fungiert als „Clearingstelle“. Seit Juli 2009 ist sie zentral in Hamburg eingerichtet (MRH 2011).

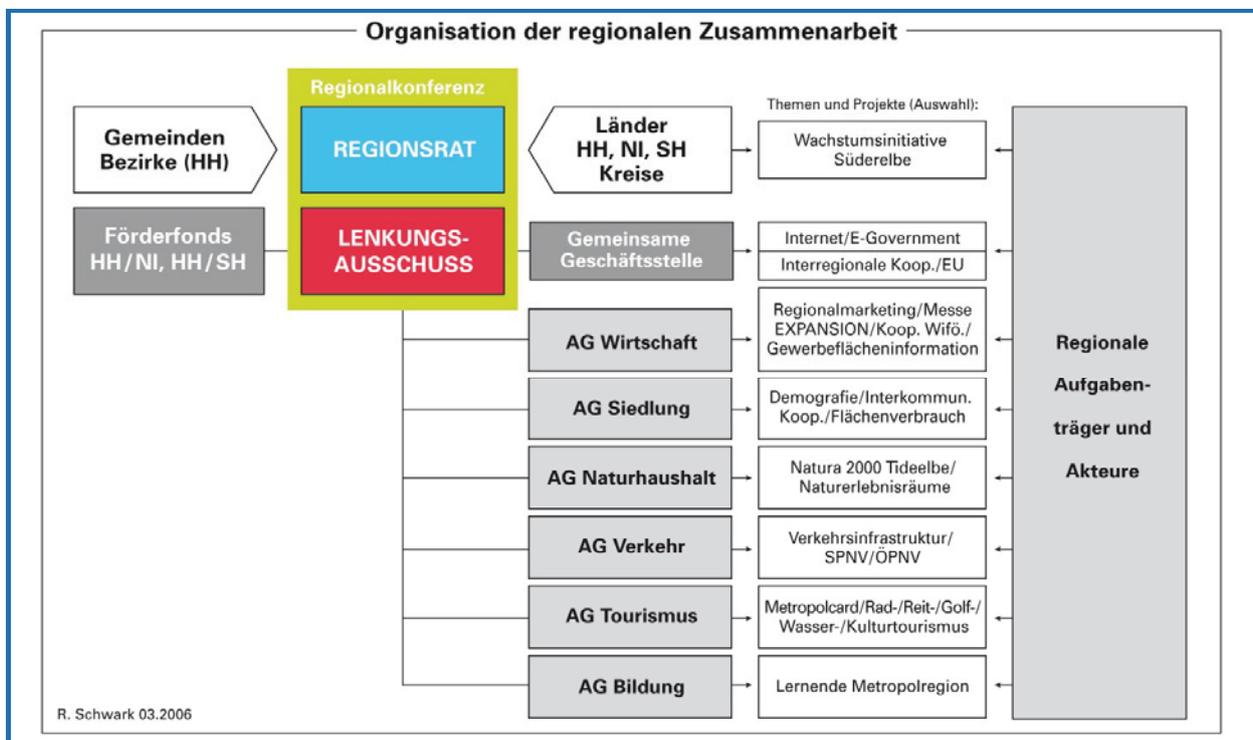


Abb. 3: Organisationsstruktur der Metropolregion Hamburg (Quelle: MRH 2006)

Die inhaltliche Abstimmung der beteiligten Akteure findet in den Arbeitsgruppen statt. Die Arbeitsgruppe Klimaschutz hat eine Unterarbeitsgruppe zum Thema Anpassung an den Klimawandel gebildet.

Die MRH kann angesichts der geringen Verbindlichkeit ihrer Kompetenzen nur informell wirken. Die Gremien treffen sich in erster Linie zum Austausch und zur Abstimmung sowie zur Vereinbarung und Durchführung gemeinsamer Projekte. Die MRH hat aber keine eigenen Umsetzungsbefugnisse – eine gewisse Ausnahme besteht nur in Bezug auf die Festlegung der sogenannten Leitprojekte und durch die Verwendung der Mittel aus den Förderfonds. Da die bestehenden Rechte von Kommunen, Kreisen und Ländern nicht berührt werden, können diese im Rahmen der gemeinsam formulierten Ziele eigenständig agieren. Dies betrifft zum Beispiel die Regionalplanung, die in Niedersachsen bei

den Landkreisen und in Schleswig-Holstein beim Innenministerium angesiedelt ist. Auch die kommunale Planungshoheit bleibt unberührt

Die Metropolregion wirkt durch ihre Konstruktion weniger als eigenständiger Akteur, sondern dient den beteiligten öffentlichen Akteuren eher als Arena für Austausch und Abstimmung, sie rahmt und systematisiert die Beziehungen ihrer Mitglieder. Bestehende hierarchisch-formelle Akteursbeziehungen bleiben bestehen, der informellen Zusammenarbeit der beteiligten Länder und Kommunen wird durch die Konstruktion der Metropolregion ein institutionalisierter Rahmen gegeben. Grundsätzlich gelten die in Kapitel 3.3 angesprochenen Anforderungen und Problematiken grenzüberschreitender Governance allerdings weiter. Regelmäßig wird die Kritik erhoben, dass die bestehende „weiche“ Kooperation nicht für alle Themen ausreicht und insbesondere aus Sicht einer nachhaltigen Raumentwicklung wichtige Themen dadurch nur unzureichend behandelt werden (Diller 2005, S. 103ff.). Blatter (2004, S. 19f.) weist auf eine „Dominanz der dramaturgischen [Governance-]Ansätze“ und das Fehlen einer „institutionellen Verselbstständigung“ der Metropolregion. Aus Sicht einer in Kapitel 3.4 skizzierten nicht-statischen Mehrebenenbetrachtung umfasst der institutionelle Raum der Metropolregion eine Vielzahl von vertikalen und horizontalen Akteursbeziehungen bzw. konstituiert diese Beziehungen neu. Zu beachten ist dabei aber, dass die Metropolregion bei weitem nicht der wirkmächtigste oder ressourcenstärkste Akteur ist. Bei der Interaktion verschiedener „spheres of authority“ ist die MRH daher manchmal nicht viel mehr als die räumliche Kulisse zu beobachtender Governance-Prozesse anderer Akteure. Inwieweit dieser Befund auch für das Handlungsfeld der Klimaanpassung zutrifft, soll im nächsten Kapitel untersucht werden.

Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg

Untersuchungsansatz und Methodik

Im Folgenden werden beispielhafte Problemstellungen der Klimaanpassung aus der Perspektive von Akteuren aus der Metropolregion Hamburg vorgestellt. Diese verweisen auf hemmende und/oder fördernde Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Konzeption und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen. Die Ergebnisse basieren auf leitfadengestützten Interviews mit Akteuren aus Verwaltung, Verbänden und Wohnungswirtschaft. Die Beispiele stammen aus den Handlungsfeldern Küstenschutz, Stadtentwicklung / Wasserwirtschaft sowie Ressourcennutzung. Die Interviewleitfäden basierten auf Betrachtungskategorien, die sich aus dem Forschungsansatz des Akteurzentrierten Institutionalismus ableiten lassen. So wurde nach dem institutionellen Rahmen, den Handlungsressourcen, Einstellungen und konkreten Handlungssituationen der interviewten Akteure gefragt (vgl. Mayntz und Scharpf 1995).

Die Zusammenarbeit der Akteure in der Metropolregion findet sowohl zwischen unterschiedlichen Ebenen (vertikal) als auch auf gleicher institutioneller Ebene (horizontal) statt. Vertikale Kooperation besteht z. B., wenn ein Landesministerium mit den Landräten verschiedener Landkreise verhandelt. Horizontale Kooperationen bezeichnet z. B. die Abstimmung zwischen verschiedenen Bundesländern oder zwischen Kommunen. Ersteres fassen wir unter dem Begriff Ebenen übergreifende Governance, letzteres als Grenzen übergreifende Governance.

Sturmfluten und städtische Wasserwirtschaft – Beispiele vertikaler Koordination zwischen Land und Kommune

Die vertikale Koordination von Belangen der Anpassung an den Klimawandel zwischen Landes- und kommunalen Aufgaben bezieht sich insbesondere auf die Ebenen übergreifende Governance. Sowohl im schleswig-holsteinischen als auch im hamburgischen Teil der Metropolregion verdeutlichen die Handlungsfelder Küstenschutz und Hochwasserschutz diese Art der Akteursbeziehung.

Der Küstenschutz stellt ein typisches Handlungsfeld der Anpassung an den Klimawandel in der MRH dar, bei dem sich Landes- und kommunale Aufgaben überlappen. So liegt die Zuständigkeit für die Genehmigung von Landesschutzdeichen in Schleswig-Holstein auf der Landesebene. Maßnahmen der

Küstensicherung und zum Schutz der öffentlichen Infrastruktur, beispielsweise von Promenaden, Straßen und Gebäuden, werden hingegen von untergeordneten Ebenen, meist den Kommunen, durchgeführt. So sind die Kreise und Gemeinden z. B. für Fragen der Bewohnbarkeit und des Wohnens auf den Halligen und für das Bauen in überflutungsgefährdeten Bereichen zuständig.

Ein Austausch über diese überlappenden Verantwortlichkeiten findet in Schleswig-Holstein im Beirat für ein integriertes Küstenschutzmanagement statt. In diesem Küstenschutzbeirat werden übergeordnete Planungen und Einzelmaßnahmen beraten. Er setzt sich aus Vertretern verschiedener öffentlicher und gesellschaftlicher Einrichtungen und Gruppierungen zusammen. Zu ihnen gehören z. B. die Küsten-, Natur- und Umweltschutzverwaltung des Landes, Vertreter der Gemeinden und Kreise sowie Naturschutz-, Wasser- und Bodenverbände. Da der Beirat nur eine beratende Funktion hat, gilt er zwar als schwach institutionalisiert. Dennoch wird er aus Sicht der ministeriellen Ebene als handlungsfähiges Gremium wahrgenommen. Ein weiteres Beispiel ist die Arbeitsgruppe „Halligen 2050“. Das Land ist dabei „Ideengeber“ für eine Zusammenarbeit mit den Kommunen und Kreisen. Die Arbeitsgruppe berät z. B. über Anpassungsmaßnahmen auf den Halligen, die auf Grund des steigenden Meeresspiegels notwendig werden.

Die vertikale Abstimmung zwischen Landes- und bezirklichen Interessen (kommunale Ebene) in Hamburg betrifft u. a. die Bereiche Wasserwirtschaft und Stadtentwicklung. Für wasserwirtschaftliche Belange, z. B. der Regenwasserbewirtschaftung und der Schaffung von Überflutungsraum, setzen sich vor allem Akteure der Landesebene ein. Bei den Bezirken liegt hingegen die Verantwortung, neuen Wohnraum zu schaffen. Hier kann sich ein Konflikt zwischen wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen, wie der Ausweisung von Überschwemmungsgebieten, und der Ausweisung von Flächen für Wohnnutzungen ergeben. Diese Problemstellung besteht insbesondere bei wassernahen Flächen, wenn diese eine hohe Attraktivität für das Wohnen haben.

Auch bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist in Hamburg offenbar eine weitergehende Abstimmung zwischen den Bezirken und der Landesebene erforderlich. Grundsätzlich ist für die übergreifende Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie die ministerielle Ebene zuständig, während Einzelmaßnahmen auf Bezirksebene erfolgen. Gespräche mit Akteuren zeigen, dass die Koordination der Aktivitäten beider Ebenen verbesserungsfähig ist, z. B. wird zwischen dem Naturschutz auf der Ebene der Bezirke und der Wasserwirtschaft auf Landesebene ein verstärkter Austausch für erforderlich gehalten.

Gewässerbewirtschaftung, Deichbau und Grundwassernutzung – Beispiele horizontaler Koordination zwischen den Ländern

Durch die Vielfalt der Raumtypen in der Metropolregion ergeben sich in Bezug auf den Klimawandel in einzelnen Teilbereichen unterschiedliche, jeweils räumlich spezifische Problemlagen. In der Lüneburger Heide stellen sich beispielsweise andere Fragen als im innerstädtischen Hamburg. Dies führt zu verschiedenen Sichtweisen und Handlungsschwerpunkten der Akteure. Im nördlichen Niedersachsen ist der Küstenschutz von herausragender Bedeutung, während in östlichen Gebieten der MRH Wassermangel oder Starkregenereignisse in den Vordergrund rücken. Damit ist gleichzeitig verbunden, dass lokalen Akteuren teilweise das Wissen über andere Teilräume fehlt. Insbesondere auf kommunaler Ebene besteht Kooperations- und Koordinationsbedarf im Hinblick auf Maßnahmen und Wissenstransfer. Zusätzliche grenzüberschreitende Initiativen und Gremien der Zusammenarbeit auf Verwaltungsebene werden als sinnvoll gesehen, eine weitere Regionalisierung ausgewählter Aufgaben als wünschenswert erachtet.

Lokal unterschiedliche Einschätzungen ergeben sich im Bereich der Gewässerbewirtschaftung in Flusseinzugsgebieten, beispielsweise der Wandse. Die Wandse entspringt im Kreis Stormarn in Schleswig-Holstein und mündet im Zentrum Hamburgs in die Alster. Aus der Perspektive der Hamburger Wasserwirtschaft stellt sich der Oberflächenabfluss im Hamburger Stadtgebiet auf Grund des hohen Versiegelungsgrades und der daraus resultierenden stärkeren Verschmutzung des Regenwassers als Problem dar, während dies für den ländlich geprägten Raum im schleswig-holsteinischen Oberlauf

nicht zutrifft. In der horizontalen Abstimmung zwischen den Ländern können auf Grund der unterschiedlichen Problemstellungen und des unterschiedlichen Hintergrundwissens Kommunikationsschwierigkeiten auftreten. Zudem sind Flächennutzung und Zersiedelung stadtreionale Fragen, die darauf hinweisen, dass im Zuge des Klimawandels die Zusammenarbeit zwischen Oberlieger und Unterlieger zusätzlich an Bedeutung gewinnt. Insbesondere die aus lokaler Sicht vorteilhafte Entwicklung attraktiver, wassernaher Gewerbe- und Wohnflächen kann in Konkurrenz zu Flächenansprüchen des Hochwasserschutzes stehen, die u. U. ihre Berechtigung eher aus einer regionalen Perspektive ableiten.

Ein typischer Fall einer länderübergreifenden Problemstellung ist die Bemessung von Küstenschutzanlagen, z. B. von Deichen oder Sperrwerken. Für die Bemessung von Deichen gibt es in den norddeutschen Bundesländern unterschiedliche Ansätze. Die Entwicklung eines einheitlichen Verfahrens wird dadurch erschwert, dass die Verwaltungsstrukturen und Zuständigkeiten historisch gewachsen sind. Wenngleich von den Akteuren betont wird, dass die verschiedenen Verfahren in den Bundesländern im Ergebnis kein gravierendes Problem darstellen, wird die Notwendigkeit eines gemeinsamen Verfahrens zur Bemessung von Küstenschutzanlagen wiederholt thematisiert.

Bereits über eine längere Historie im Raum der MRH verfügt das Thema der Grundwassernutzung, hier insbesondere in der niedersächsischen Nordheide. Hamburg ist auf Grundwasser aus diesem Raum angewiesen. Im Kontext des Klimawandels stellt sich die Frage neu, welche Wassermengen zukünftig verfügbar sein werden bzw. inwieweit vor Ort Einschränkungen oder negative Auswirkungen der Wasserentnahme akzeptiert werden können. Konkreter politisch-administrativer Regelungsbedarf besteht in Bezug auf die Bewilligung der Wasserentnahme, bei der es unterschiedliche Positionen sowohl zu den Bewilligungszeiträumen als auch zur maximalen Entnahmemenge gibt. Zudem entstehen zunehmend Nutzungskonkurrenzen, beispielsweise mit der Landwirtschaft, die in Erwartung des Klimawandels eine Ausweitung der Feldberegnung einfordert.

Fazit – Die Metropolregion als Grenzüberwinder?

Die Region entlang der Tideelbe stellt sich einerseits als räumliche Einheit mit komplexen ökologischen Wechselbeziehungen, andererseits als ein zusammenhängender Wirtschaftsraum dar.

In dieser Situation stellt die Metropolregion Hamburg eine institutionelle Einheit im betrachteten Raum dar, in dem sich politische Akteure aus unterschiedlichen Sektoren und Ebenen austauschen können. Ausgehend von den Überlegungen in Kapitel 3.2 zum Zusammenspiel von naturräumlicher und institutioneller Dimension erscheint die Metropolregion Hamburg als potentieller „Grenzüberwinder“ erst einmal als eine vielversprechende Kooperationsform.

Allerdings wird die Grenzen und Ebenen übergreifende Kooperation der Bundesländer und Gemeinden in der MRH von den Akteuren zwiespältig gesehen. In Niedersachsen und Schleswig-Holstein wird die Metropolregion teilweise als eine zu sehr auf Hamburg ausgerichtete Organisationsform eingeschätzt. Während es für Hamburg sinnvoll ist, gewisse Themen auf der regionalen Ebene zu behandeln, z. B. die Grundwassernutzung, teilen die Länder, die nur mit Teilräumen der MRH angehören, diese Ansicht nicht uneingeschränkt.

Entsprechend der Fokussierung des Beitrags auf das Überlappen naturräumlicher Einheiten und verschiedener territorialen Handlungsebenen der Anpassung an den Klimawandel wurden die Akteursbeziehungen in Grenzen und Ebenen überschreitenden Governance-Strukturen und ihre spezifischen Charakteristika anhand von Beispielen aus der Metropolregion Hamburg beleuchtet.

Der Beitrag zeigte das Zusammenspiel der Landes- und kommunalen Ebene, u. a. im Küstenschutz und Binnenhochwasserschutz *innerhalb* der Bundesländer Schleswig-Holstein und Hamburg auf. Der Küstenschutzbeirat in Schleswig-Holstein oder die Arbeitsgruppe „Halligen 2050“ stellen entsprechende, hauptsächlich informelle, schwach institutionalisierte Governance-Settings dar, die darauf

zielen, überlappenden Verantwortlichkeiten im Bereich der Anpassung an den Klimawandel mit einem koordinierenden Rahmen zu begegnen.

Zudem wurde deutlich, dass in den einzelnen Teilräumen der Metropolregion (Gegensätze Stadt, Land) häufig unterschiedliche Problemstellungen, etwa in Bezug auf die Gewässerbewirtschaftung im Binnenland, und divergierende administrative Strukturen, z. B. bei der Bemessung von Küstenschutzanlagen, bestehen. In Bezug auf die Grenzen übergreifende Zusammenarbeit *zwischen* Bundesländern bestehen für die genannten Bereiche teils Interessenkonflikte zwischen sektoralen und territorialen Zielsetzungen sowie ein anhaltender Koordinationsbedarf.

Ausblick und Forschungsfragen zu Grenzen und Ebenen übergreifender Governance

Der Klimawandel verschärft die bestehenden Probleme, sei es im Bereich des Küsten- und Hochwasserschutzes, des Naturschutzes, der Siedlungsentwicklung und der Regionalplanung. Dies hat zur Folge, dass bestehende Akteure in ihren Netzwerken betroffen und gefordert sind. Für die Analyse Grenzen und Ebenen überschreitender Governance-Prozesse heißt dies, dass Anpassung an die Folgen des Klimawandels nicht als eigenständiger Diskurs, sondern als Bestandteil anderer fachlicher Diskurse stattfindet. Der im vorliegenden Beitrag als Untersuchungsrahmen für die empirische Arbeit verwendete Ansatz des Akteurzentrierten Institutionalismus (AZI) hat sich für die Analyse als hilfreich erwiesen: die durch den AZI postulierte Beachtung von Akteurskonstellationen und spezifischen Handlungssituationen wird dem Umstand gerecht, dass es keine festgefügte Gruppe von „Anpassungsakteuren“ gibt, sondern dass sich die Konstellation relevanter Akteure aufgaben- und bereichsspezifisch unterschiedlich darstellt.

Aus der Perspektive einer Mehrebenenbetrachtung stellt sich die Frage, inwieweit und in welcher Form die in diesen Akteurskonstellationen parallel ablaufenden Anpassungsprozesse eine zentrale Koordination auf metropolitaner Ebene benötigen. Beachtet man die oben erwähnten naturräumlichen Zusammenhänge, scheint zwar eine möglichst weitgehende Koordination wünschenswert. Andere Untersuchungen, die sich mit dem Problem kollektiven Handelns angesichts von Veränderungsprozessen in der natürlichen Umwelt beschäftigen, betonen dagegen den Wert und die Leistungsfähigkeit polyzentrischer Governance-Arrangements (vgl. Ostrom 2010). Wie kann also Koordination auf regionaler Ebene mit lokaler Selbstorganisation in Einklang gebracht werden? In diesem Bereich der Multi-Level-Governanceprozesse zeichnet sich weiterer Forschungsbedarf ab. Auch das Zusammenwirken bestehender Anpassungspolitiken auf nationaler und europäischer Ebene (z.B. Deutsche Anpassungsstrategie, EU-Weißbuch Klimaanpassung, etc.) mit nachgeordneten Ebenen sollte in diesem Kontext beleuchtet werden.

Aus räumlicher Sicht zeigt sich mit Blick auf die Klimaanpassung weiterer Untersuchungsbedarf mit Blick auf den ökologisch sensiblen Raum der Tiefebene, auf den sich verschiedene Planwerke beziehen, die alle für sich in Anspruch nehmen, integrativ zu arbeiten, so z. B. die Integrativen Bewirtschaftungspläne, die im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie entstanden sind, die Natura 2000-Managementpläne, das Tiefebenekonzept oder auch der gerade auf Bundesebene verabschiedete „Entwicklungsplan Meer“. Ergeben sich hier Synergien oder wird der Raum durch die verschiedenen Planwerke überfrachtet? Die Analyse horizontaler Koordination könnte hier Aufschluss bringen und normativ Hinweise für die zukünftige Weiterentwicklung dieser Instrumente geben.

LITERATURVERZEICHNIS

- Adger, W. Neil; Vincent, Katharine (2005): Uncertainty in adaptive capacity. In: *C. R. Geosciences* (337), S. 399–410.
- Benz, Arthur (2004): Einleitung: Governance - Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept. In: Benz, Arthur (Hg.): *Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 11–28.
- Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (2007): Einleitung. In: Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (Hg.): *Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 9–25.
- Betsill, Michele M.; Bulkeley, Harriet (2006): Cities and the Multilevel Governance of Global Climate Change. In: *Global Governance* 12 (2), S. 141–159.
- Blatter, Joachim K. (2004): Metropolitan Governance in Deutschland. Normative, utilitaristische, kommunikative und dramaturgische Formen der politischen Steuerung. Grundlage für einen Vortrag auf der Tagung "Stand und Perspektiven der politikwissenschaftlichen Verwaltungsforschung" der Sektion Staatslehre und politische Verwaltung der DVPW vom 23.-25-09.2004. Konstanz.
- Blatter, Joachim K. (2005): Metropolitan Governance in Deutschland: Normative, utilitaristische, kommunikative und dramaturgische Steuerungsansätze. In: *Swiss Political Science Review* 11, Nr. 1 (1), S. 119–155.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bauwesen und Stadtentwicklung) 2006: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland, Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung vom 30.06.2006, Berlin.
- Boehlich, M.; Strotmann, T. (2008): The Elbe Estuary. In: *Die Küste* (74), S. 288-306.
- Bröchler, Stephan; Blumenthal, Julia von (2006): Von Government zu Governance - Analysen zu einem schwierigen Verhältnis. In: Blumenthal, Julia von; Bröchler, Stephan (Hg.): *Von Government zu Governance: Analysen zum Regieren im modernen Staat*. Münster: LIT-Verlag, S. 7–21.
- Cash, David W.; Adger, W. Neil; Berkes, Fikret; Garden, Po; Lebel, Louis; Olsson, Per; Pritchard, Lowell; Young, Oran (2006): Scale and Cross-Scale Dynamics. Governance and Information in a Multi-level World. In: *Ecology and Society* 11 (2).
- Daschkeit, Achim (2007): Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) als Instrument der räumlichen Planung zur Bewertung von Klimaänderungen im Küstenraum. In: *Berichte zur deutschen Landeskunde* 81 (2), S. 177–187.
- Deppisch, Sonja (2006): Governance in grenzüberschreitenden Regionen. Eine empirische Analyse am Beispiel der österreichisch-bayerischen Euregios. Dissertation an der Universität Hannover. Dortmund: Rohn.
- Deutscher Bundestag (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Deutscher Bundestag (Bundestagsdrucksache, 16/11595).
- Dietz, Kristina (2006): Vulnerabilität und Anpassung gegenüber Klimawandel aus sozial-ökologischer Perspektive. Aktuelle Tendenzen und Herausforderungen in der internationalen Klima- und Entwicklungspolitik. Berlin (Global Governance und Klimawandel).
- Diller, Christian (2005): Regional Governance by and with Government. Die Rolle staatlicher Rahmensezung und Akteure in drei Prozessen der Regionsbildung. Habilitationsschrift an der TU Berlin. Berlin.

EU, Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2007): Grünbuch Anpassung an den Klimawandel in Europa. Optionen für Maßnahmen der EU. Brüssel. Online verfügbar unter http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2007/com2007_0354de01.pdf.

EU, Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2009): Weissbuch. Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen. Brüssel (KOM(2009) 147). Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 02.02.2011.

Frommer, Birte (2009): Handlungs- und Steuerungsfähigkeit von Städten und Regionen im Klimawandel. Der Beitrag strategischer Planung zur Erarbeitung und Umsetzung regionaler Anpassungsstrategien. In: *Raumforschung und Raumordnung* (2), S. 128–141.

Fürst, Dietrich; Klinger, Walter; Knieling, Jörg; Mönnecke, Margit; Zeck, Hildegard 1990: Regionalverbände im Vergleich: Entwicklungssteuerung in Verdichtungsräumen. Baden-Baden: Nomos-Verlag.

Greiving, Stefan; Fleischhauer, Mark (2008): Raumplanung: in Zeiten des Klimawandels wichtiger denn je! Größere Planungsflexibilität durch informelle Ansätze einer Klimarisiko-Governance. In: *RaumPlanung* (137), S. 61–66.

Haughton, Graham; Allmendinger, Phil; Counsell, David; Geoff, Vigar (2010): *The New Spatial Planning. Territorial management with soft spaces and fuzzy boundaries*. London und New York: Routledge.

Healey, Patsy (1997): *Collaborative planning. Shaping places in a fragmented society*. Houndsmills u.a.: UBC Press.

Hooghe, Lisbet; Marks, Gary (2001): Types of Multi-Level Governance. In: *European Integration online Papers* 5 (11), S. 1–24.

IPCC (Hg.) (2007): *Klimaänderung 2007: Wissenschaftliche Grundlagen. Beitrag der Arbeitsgruppe I zum Vierten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderung (IPCC)*. Unter Mitarbeit von S. Solomon, Qin D., Manning M., Chen Z., Marquis M., Averyt K.B. et al.. Cambridge.

Jessop, Bob (2004): Multi-level Governance and Multi-level Meta-Governance. In: Bache, Ian; Flinders, Matthew (Hg.): *Multi-level Governance*. Oxford: Oxford University Press, S. 49–74.

Kannen, Andreas (2000): *Analyse ausgewählter Ansätze und Instrumente zu Integriertem Küstenzonenmanagement und deren Bewertung*. Büsum: Forschungs- u. Technologiezentrum Westküste der Univ. Kiel.

Klein-Hitpaß, Katrin; Leibenath, Markus; Knippschild, Robert (2006): Vertrauen in grenzüberschreitenden Akteursnetzwerken. Erkenntnisse aus dem deutsch-polnisch-tschechischen Kooperationsprojekt ENLARGE-NET. In: *DISP* 42 (164), S.59-70.

Knieling, Jörg; Fröhlich, Jannes; Greiving, Stefan; Kannen, Andreas; Morgenstern, Nelly; Moss, Timothy et al. (2011a): Planerisch-organisatorische Anpassungspotenziale an den Klimawandel. In: Storch, Hans v.; Claussen, Martin (Hg.): *Klimabericht für die Metropolregion Hamburg*. Berlin: Springer Berlin, S. 248–256.

Knieling, Jörg; Fröhlich, Jannes; Schaerffer, Mareike (2011b): Climate Governance. In: Buchholz, Frank; Frommer, Birte; Böhm, Hans Reiner (Hg.): *Anpassung an den Klimawandel – regional umsetzen! Ansätze zur Climate Adaption Governance unter der Lupe*. München: Oekom-Verl., S. 26–43.

Kropp, Jürgen P.; Daschkeit, Achim (2008): Anpassung und Planungshandeln im Licht des Klimawandels. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (6/7), S. 353–361.

Mayntz, Renate (2004): Governance im modernen Staat. In: Benz, Arthur (Hg.): *Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen*. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. (Governance), S. 65–76.

Mayntz, Renate (2006): Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie? In: Schuppert, Gunnar F. (Hg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Standard und Entwicklungslinien. Baden-Baden: Nomos-Verlag, S. 11-20.

Mayntz, Renate (2008): Von der Steuerungstheorie zu global Governance. In: Schuppert, Gunnar F.; Zürn, Michael (Hg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. *Politische Vierteljahresschrift*, Sonderheft 41, S. 43–60.

Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hg.) (1995): Gesellschaftliche Selbstregulung und politische Steuerung. Frankfurt und New York: Campus-Verlag.

MRH, Metropolregion Hamburg (Hg.) (2006): Faktenblatt zur Organisation der Metropolregion Hamburg. Online verfügbar unter <http://metropolregion.hamburg.de/contentblob/290028/data/faktenblatt-organisation.pdf>.

MRH, Metropolregion Hamburg (Hg.) (2011): Gemeinsame Geschäftsstelle. Hier finden Sie Ihre Ansprechpartner in der Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg. Online verfügbar unter <http://metropolregion.hamburg.de/gremien/255004/gemeinsame-geschaeftsstelle.html>, zuletzt geprüft am 28.07.2011.

Moss, Timothy (2003): Das Flussgebiet als Handlungsraum. Institutionswandel durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie aus raumwissenschaftlichen Perspektiven. Münster: Lit (Stadt- und Regionalwissenschaften / Urban and Regional Sciences, 3).

Moss, Timothy; Newig, Jens (2010): Multi-Level-Governance and Problems of Scale. Setting the Stage for a Broader Debate. In: *Environmental Management* (46), S. 1-6.

Ostrom, Elinor (2010): Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. In: *Global Environmental Change* 20 (4), S. 550–557.

Overbeck, Gerhard; Hartz, Andrea; Fleischhauer, Mark (2008): Ein 10-Punkte-Plan "Klimaanpassung". Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel im Überblick. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (6/7), S. 363–380.

Paterson, Matthew; Humphreys, David; Pettiford, Lloyd (2003): Conceptualizing Global Environmental Governance: From Interstate Regimes to Counter-Hegemonic Struggles. In: *Global Environmental Politics* 3 (2), S. 1–10.

Perkmann, Markus (2007): Policy entrepreneurship and multi-level governance: regions. a comparative study of European cross-border. In: *Environment and Planning C* 25 (6), S. 861–879.

Pierre, Jon (2002): Introduction: Understanding Governance. In: Pierre, Jon (Hg.): *Debating Governance*. Reprinted. Oxford: Oxford Univ. Press.

Plüß, Andreas (2004): Nichtlineare Wechselwirkung der Tide auf Änderungen des Meeresspiegels im Übergangsbereich Küste/Ästuar am Beispiel der Elbe. Tagungsband zum Workshop „Klimaänderung und Klimaschutz“, 29./30.11.2004 in Hamburg (HTG, UNI Hamburg, GKSS)

Ritter, Ernst-Hasso (2007): Klimawandel - eine Herausforderung für die Raumplanung. In: *Raumforschung und Raumordnung* (6), S. 531–538.

Rotmans, Jan; Loorbach, Derk (2009): Complexity and Transition Management. In: *Journal of Industrial Ecology* 13 (2), S. 184–196.

Schuppert, Gunnar F. (2008): Governance - auf der Suche nach Konturen eines "anerkannt uneindeutigen Begriffs". In: Schuppert, Gunnar F.; Zürn, Michael (Hg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. *Politische Vierteljahresschrift*, Sonderheft 41, S. 13–40.

Smit, Barry; Burton, Ian; Klein, Richard J. T.; Wandel, Johanna (2000): An Anatomy of Adaptation to Climate Change and Variability. In: *Climatic Change* (45), S. 223–251.

Swyngedouw, Erik (2005): Governance innovation and the citizen: The Janus face of governance-beyond-the-state. In: *Urban Studies* 42 (11), S. 1991–2006.

Wechsung, Frank; Hanspach, Alexa; Hattermann, Fred Fokko; Werner, Peter C.; Gerstengarbe, Friedrich-Wilhelm. (2006): Klima- und anthropogene Wirkungen auf den Niedrigwasserabfluss der mittleren Elbe, Konsequenzen für Unterhaltungsziele und Ausbaunutzen. PIK-Report, Potsdam.

Whitehead, Mark (2003): 'In the shadow of hierarchy': meta-governance, policy reform and urban regeneration in the West Midlands. In: *Area* 35 (1), S. 6–14.

Zürn, Michael (2008): Governance in einer sich wandelnden Welt - eine Zwischenbilanz. In: Schuppert, Gunnar F.; Zürn, Michael (Hg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. *Politische Vierteljahresschrift*, Sonderheft 41, S. 553–580.

KLIMAAANPASSUNG ALS GESTALTUNGSPROZESS IN VERSCHIEDENEN GOVERNANCEREGIMEN

Joachim Liesenfeld

Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e.V. an der Universität Duisburg-Essen

dynaklim

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| <i>dynaklim</i> als regionales Bezugsprojekt | 37 |
| Water Governance | 38 |
| Regional Governance – Ansatzpunkte | 42 |
| <i>Regionalplanung</i> | 42 |
| <i>Gesundheit und demografischer Wandel</i> | 43 |
| Perspektiven | 45 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 47 |

dynaklim als regionales Bezugsprojekt

Die Ausführungen haben ihre empirischen Bezüge im KLIMZUG-Verbundprojekt dynaklim. Das Netzwerk- und Forschungsprojekt dynaklim unterstützt die regionalen Akteure seit Mitte 2009 beim Aufbau von Kompetenzen und Kapazitäten im proaktiven Umgang mit regionalen Klimaveränderungen. Dabei liegt der Schwerpunkt der Arbeit auf den Effekten des Klimawandels für den Wasserhaushalt und die öffentliche Daseinsvorsorge im Bereich der Wasserressourcen. Das Projekt wird gemeinsam mit Akteuren aus der Region bearbeitet.

Die Region ist in doppelter Weise charakterisiert, zum ersten als das naturräumliche Einzugsgebiet der Oberflächengewässer von Emscher und Lippe sowie zum zweiten als das Ruhrgebiet in den Mitgliedsstrukturen des Regionalverbands Ruhrgebiet (RVR). dynaklim verfolgt einen explizit problemorientierten Ansatz und deshalb geht die Projektregion bewusst auch über die RVR-Grenzen – das klassische Ruhrgebiet – hinaus. In diesem Ballungsraum leben mehr als 5 Mio. Menschen. Sie vereint rund 60 Gebietskörperschaften, darunter 11 kreisfreie Städte und 3 Städte mit 500.000 Einwohnern und mehr.

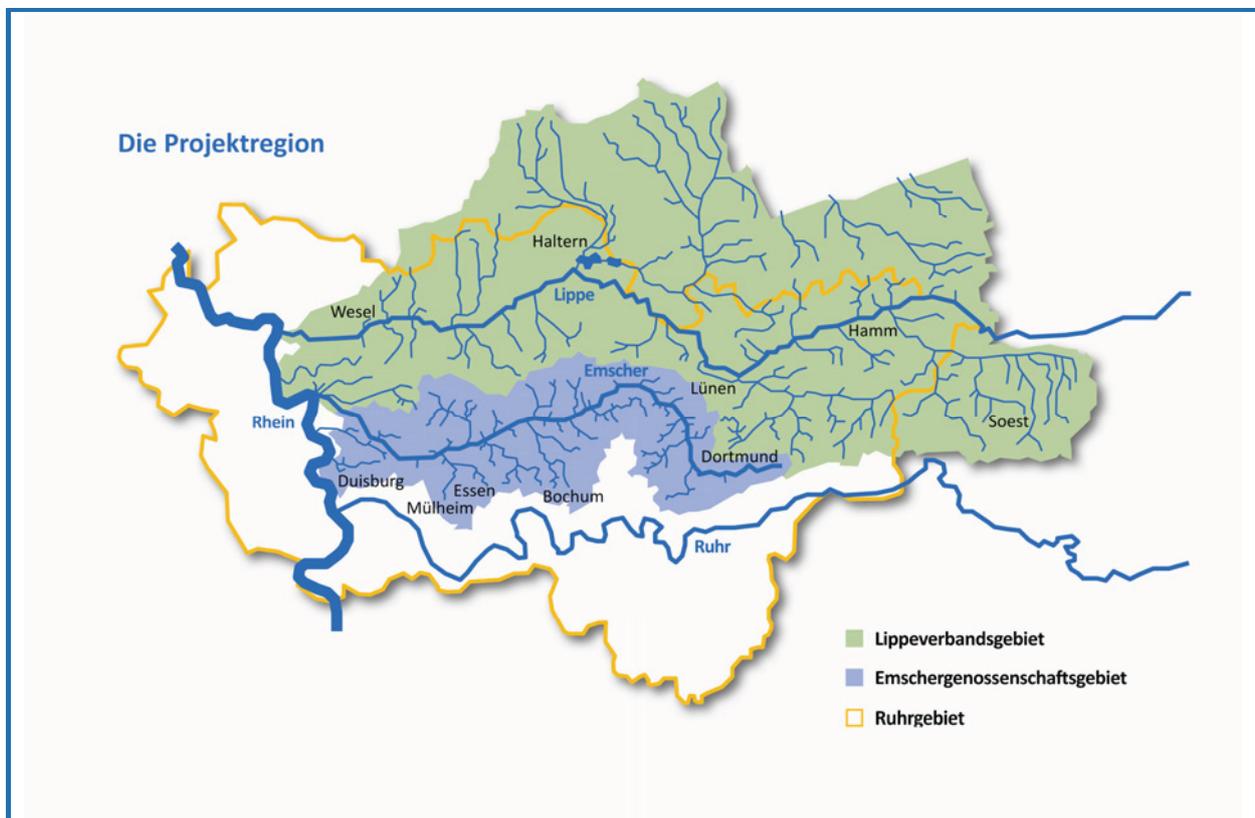


Abb 1. :dynaklim-Region, Quelle: dynaklim

Im Folgenden werden Überlegungen zur Governance der Klimaanpassung vorgestellt, so wie sie sich nach den ersten anderthalb Jahren des mit einer fünfjährigen Laufzeit versehenen Projektes ergeben. Sie basieren auf einem Screening des RISP zu den Anpassungsaktivitäten der Kommunen und öffentlichen Institutionen im Ruhrgebiet bzw. der Emscher-Lippe Region, das in der ersten Projektphase von dynaklim durchgeführt worden ist, und auf Ergebnissen früherer Projekte des Verfassers in der Wasserwirtschaft bzw. in kommunalen Gebietskörperschaften in NRW.

Das Screening basiert auf drei methodischen Zugängen¹.

¹ Vgl. zu der Methodik und den Ergebnissen ausführlich Grunow u.a. 2011a

- Auf einer schriftlichen Erhebung in den kommunalen Gebietskörperschaften, die unter den Bürgermeistern, Oberbürgermeistern bzw. Landräten der kommunalen Gebietskörperschaften in der Region durchgeführt worden ist (Rücklaufquote rund 30%).
- Auf Gesprächen mit 20 Verwaltungsexperten aus der Region, die auf dem Hintergrund von fachlicher Zuständigkeit oder von Querschnitts- bzw. Stabsfunktionen über eine gute Informationslage zu den Ansatzpunkten und zum Spektrum der Klimaanpassung in ihren Verwaltungen bzw. anderen Institutionen der Region verfügen.
- Auf der Teilnahme an Veranstaltungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in der Region. Hierbei handelt es sich zum einen um eigene Veranstaltungen der Kommunen und sonstiger regionaler Akteure, zum anderen um Veranstaltungen im Rahmen der Netzworkebildung von *dynaklim* im Allgemeinen und um Arbeitstreffen der *dynaklim*-Plattform „Politik, Planung und Verwaltung“² im Besonderen.

Die für diese Ausführungen leitende Fragestellung lautet, wie sich eine regionale Klimaanpassungsstrategie politisch-administrativ entwickeln und realisieren lässt. Sie leitet sich aus der Aufgabenstellung des Projektes *dynaklim* ab, Klimaanpassung in der „Regional Governance“ des Ruhrgebietes zu verankern und die Akteure zu vernetzen. Da das Projekt auf die Klimaanpassung im Bereich der Wasserressourcen fokussiert ist, wird der Verknüpfung von Klimaanpassung als Aufgaben von Water Governance und Regional Governance nachgegangen. Im Folgenden werden auf diesem Hintergrund zwei Thesen entwickelt und vorgestellt:

Die Bewirtschaftung der Wasserressourcen erfolgt in einem Governanceregime, das sich in historischer Perspektive in mehr als zwei Jahrhunderten herausgebildet hat und ausgeprägte Governmentzüge ausweist.

Die Klimaanpassung ist weniger als eigenes Governanceregime zu begreifen, sondern ist querschnittartig in verschiedene Governanceregime einzupassen. Dies erhöht die strategischen Anforderungen.

Water Governance

Wie bereits angesprochen hat *dynaklim* seinen Schwerpunkt in der Klimaanpassung der Wasserwirtschaft der Region und bearbeitet hier alle Elemente des Wasserkreislaufs: Regen- und Grundwasserbewirtschaftung, Trinkwasserversorgung und Siedlungswasserwirtschaft. Im Bereich der Lippe ist zudem auch die Gewässerbewirtschaftung Projektgegenstand.

Bevor der Aspekt der Klimaanpassung thematisiert wird, sind einige Überlegungen zur Wasserwirtschaft in politik- und verwaltungswissenschaftlicher Perspektive angebracht. Die öffentliche Daseinsvorsorge im Bereich der Wasserinfrastruktur ist ein vergleichsweise „unauffälliger“ Politikbereich, der bislang wenig zur politischen Positionierung genutzt wird und auch eher selten fachliche Kontroversen auslöst. Dies gilt zum ersten für die Thematisierung und Bearbeitung durch die zuständigen politischen und administrativen Institutionen im Mehrebenensystem, zum zweiten für die öffentlich-mediale Aufmerksamkeit und zum dritten für die politische Aufmerksamkeit der Bevölkerung. Der Zugang zu den Wasserressourcen treibt die Bevölkerung in Deutschland anders als in den meisten Regionen dieser Welt nicht um (Liesenfeld 2009: 117 ff), weil die Verfügbarkeit unkritisch und die Qualität des Trinkwassers hoch ist, auch wenn gelegentliche Verunreinigungen von Rohwasser (z.B. von Oberflächengewässern) aufgrund von externen Kontaminationen vorkommen und dann auch von den zuständigen Institutionen und der Öffentlichkeit kritisch verfolgt werden.

² Die Netzwerkarbeit von *dynaklim* erfolgt im Wesentlichen über fünf thematische Plattformen, eine davon ist die Plattform „Politik, Planung und Verwaltung“, in der vorrangig die Kommunen und andere öffentliche Institutionen der Region intersektoral kooperieren. Zwar verfolgen die Plattformen einen sektoralen Fokus, die beteiligten Akteure wirken aber durchaus auch in anderen Plattformen mit.

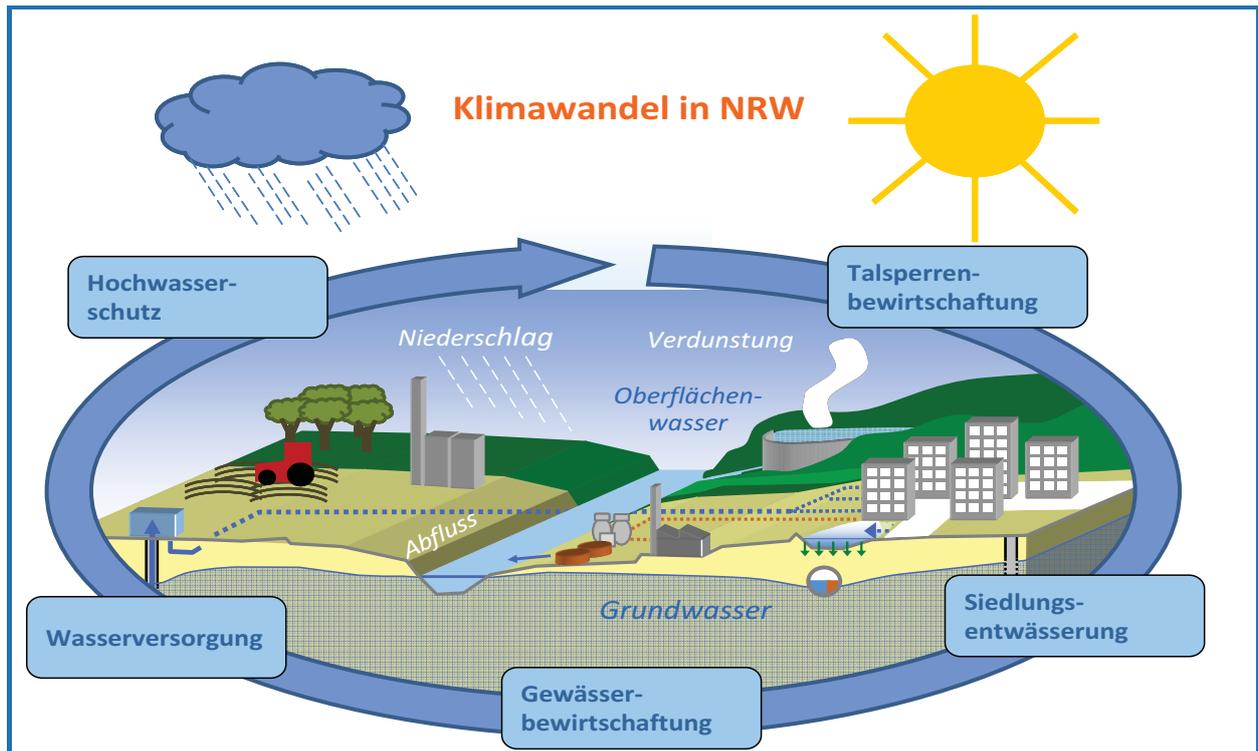


Abb. 2: Wasserwirtschaft als Schwerpunkt von dynamischem Klimawandel, Quelle: dynamik

Lediglich in zwei Zusammenhängen „findet Wasser dann doch regelmäßig seinen Weg in die politische Öffentlichkeit“. Dies sind die Abwassergebühren einerseits und der Hochwasserschutz andererseits. Gebühren kommen spätestens dann „ins Gerede“, wenn Erhöhungen anstehen. Da Gebühren auf Leistungen erhoben werden, die nicht steuerfinanziert sind, aber gleichwohl der öffentlichen Hand vorbehalten sind, bedürfen Gebührenerhöhungen der Entscheidung demokratisch legitimierter Organe. Sie sind somit auf kommunaler Ebene regelmäßig Gegenstand der politischen Diskussion, je nach Plausibilität der Begründung für eine Erhöhung mehr oder weniger stark. Sie obliegen aber als Gebühren auch dem öffentlichen Recht, hier dem Gebührenrecht als eigenständiger Rechtsmaterie, das besondere Anforderungen an die „Preisbildung“ und ihre Überprüfbarkeit stellt³. Gebührenrechtliche Auseinandersetzungen sind Gegenstand der Verwaltungsgerichte.

Der Hochwasserschutz ist in fachlicher Hinsicht der hervor stehende Belang staatlicher Intervention im Wasserbereich, sowohl als Vorsorge wie auch bei der Gefahrenabwehr und Minimierung der Folgen im Schadensfall. Traditionell ist der Hochwasserschutz in den Flussgebieten und hier in den besonders gefährdeten Regionen (z.B. Rhein, Elbe und Mosel) eine wichtige und sensible Aufgabe der öffentlichen Hand, der seitens der staatlichen und kommunalen Verwaltung, des Technischen Hilfswerks etc. große Aufmerksamkeit gewidmet wird. In den letzten Jahren hat sich die Diskussion auf die Vulnerabilität durch Hochwasser in Folge von Starkregenereignissen ausgeweitet.

Auch in der dynamik-Region war dies der Fall und die Folge von zuletzt fast jährlich eingetretenen Hochwasserereignissen außergewöhnlicher Intensität (zuletzt in Dortmund und Essen). Der Hochwasserschutz ist in Deutschland als öffentliche – gouvernementale – Aufgabe gefasst. Die oben angesprochenen „altbekannten“ Hochwasserereignisse an deutschen Flussläufen und die dagegen gerichteten Vorkehrungen des technischen Hochwasserschutzes sind in der Hauptsache eine hoheitliche Aufgabe, die den Institutionen der Water Governance überantwortet sind, mit der Androhung straf-

³ Gebührenerhöhungen im Kontext des Klimawandels sind in *dynamik* Gegenstand einer Bevölkerungsbefragung. Vgl. hierzu Rauscher, N.; Schwarz, M. 2011

rechtlicher Konsequenzen etwa im Falle fahrlässigen Unterlassens⁴. Selbststeuerungselemente der Akteure waren bislang von nachgeordneter Bedeutung, könnten allerdings zukünftig angesichts veränderter Vulnerabilität durch Starkregenereignisse zumindest in präventiver Perspektive an Bedeutung gewinnen.

Wenn die Wasserressourcen in Deutschland traditionell vergleichsweise wenig Stoff für Konflikte und politische Auseinandersetzungen bieten, dann hängt dies mit mehreren Faktoren zusammen, die gesellschaftliche Dimension besitzen:

In Deutschland besteht seit spätestens Ende der 1960er Jahre Versorgungssicherheit beim Trinkwasser bzw. Entsorgungssicherheit bei den Abwässern. Versorgungssicherheit definiert sich hier als durchgehende Versorgung über 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr bei nur peripheren Betriebsausfällen. Die Anschlussdichte liegt bei annähernd 100% der Haushalte. Deutschland nimmt damit zusammen mit einigen wenigen anderen Staaten (Schweiz, Niederlande) die internationale Spitzenposition ein (Liesenfeld 2009).

Die grundlegenden Versorgungs- und Entsorgungsfunktionen sowie die Daseinsfürsorge entlang des Wasserhaushalts und -kreislaufs (Grundwasser, Oberflächengewässer, Hochwasserschutz) unterliegen einer detaillierten rechtlichen Regulierung auf Ebene des Bundes und der Länder im Mehrebenensystem mit differenzierter institutioneller Zuständigkeit bis hin zu den Unteren Wasserbehörden. Auf Ebene der Länder und Regionen besteht eine erhebliche Anpassungsflexibilität, die z.B. in NRW historisch zur Lösung der Wasserbewirtschaftung über die Wasserverbände (Emschergenossenschaft, Ruhrverband, Wupperverband etc.) geführt hat, in Bayern z.B. sind die Wasserwirtschaftsämter tragendes Organisationsmerkmal. Mit diesem zentral-dezentralen System ist es gelungen, die Standards des Gewässerschutzes, einer verbesserten Gewässergüte, einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung etc. bundesweit auf hohem Standard zu verfolgen und zugleich den regionalen naturräumlichen und administrativen Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

Historisch sind die wasserwirtschaftliche Versorgungs- und die Abwasserentsorgungsfunktion aufs engste mit der der Stadtbildung verknüpft. Die eigentliche operative Versorgung und Entsorgung geschieht heute in Deutschland jeweils durch mehrere Tausend Wasserversorgungsbetriebe und Abwasserentsorgungsbetriebe. In der dynaklim-Region sind 71 Kommunen in der Abwassersammlung tätig, 63 Unternehmen, Kommunen und Verbände in der Wasserproduktion und -verteilung sowie in der Abwasserbehandlung⁵. Dabei werden unterschiedliche Rechtsformen genutzt und es sind komplexe Beteiligungen zu verzeichnen.

Von großer Wichtigkeit für die hohe Qualität der Bewirtschaftung der Wasserressourcen in Deutschland sind darüber hinaus die technischen Standards und Regelwerke, die in einer mehr als 100-jährigen Geschichte von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) bzw. den Vorläuferinstitutionen entwickelt und verankert worden sind. Sie sind in sozialwissenschaftlicher Perspektive gleich in doppelter Hinsicht interessant. Zum einen sind sie, was hier nicht weiter verfolgt werden kann, ein interessantes Beispiel für das Zusammenspiel von technischem Fortschritt, seiner Verallgemeinerung über Normen und Standards sowie der wirtschaftlichen Nutzung und Verbreitung. Zum anderen sind sie ein gutes historisches Beispiel für Governance im engeren Sinne, also für eine von den Akteuren (traditionell) untereinander ausgehandelte und voran getriebene Steuerung, die über die technischen Regelwerke hin zu technischen Standards („Stand der Technik“) und zur wirtschaftlichen Verbreitung unter Förderung der öffentlichen Hand führt, wie diese auch immer begrifflich (z.B. Strukturpolitik oder Clusterpolitik) definiert sein mag.

⁴ Der Hochwasserschutz ist aufgrund seiner existentiellen Bedeutung denn auch lokal punktuell von erheblicher Brisanz, z.B. in Köln.

⁵ vgl. Hecht 2010

Die Bewirtschaftung der Wasserressourcen in Deutschland und die öffentliche Daseinsvorsorge im Hinblick auf Wasser sind ein historisch gewachsenes Miteinander von Governance und Government. Der historische Ausgangspunkt ist im Kontext der Herausbildung der Stadt im Sinne lokaler Problemlösungen nach heutiger Begrifflichkeit eher als Etablierung eines Governanceregimes gekennzeichnet. Nach dem Take-Off folgen rund zwei Jahrhunderte zunehmender gouvernementaler Regulierung, was im Ergebnis zur Überlagerung und Durchdringung der beiden Steuerungsformen führt, die in ihrer Gesamtheit heute als Water Governance gefasst werden kann. Dies entspricht einer Governance-Definition, die an staatlicher Regulierung als einem konstitutivem Moment von Governance festhält (vgl. Benz, Dose: 2010).

Das Water Governanceregime in Deutschland hat sich durchaus bewährt und entwickelt sich weiter. Gegenwärtig kann die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als ein maßgeblicher immanenter Treiber begriffen werden. Die Vorbereitung der Umsetzung ist in vollem Gange und beschäftigt die Bundesländer auf der staatlichen – überwachenden und Anreize setzenden – Ebene ebenso wie die dezentralen Akteure wie z.B. die Wasserverbände in NRW.

Weitere zentrale Herausforderungen sind die Anpassung der Wasserinfrastruktur und der öffentlichen Daseinsvorsorge im Wasserbereich an den demografischen Wandel und an den Klimawandel. Es wird sich noch heraus stellen, inwieweit auch dieser Anpassungsprozess ähnlich erfolgreich bestritten werden wird wie die Bewältigung früherer Veränderungsimpulse. Die Zeichen deuten im positiven Sinne darauf hin:

Einzelne wasserwirtschaftliche Akteure von Gewicht haben sich der Thematik proaktiv angenommen. Bei dynaklim sind Emschergenossenschaft/Lippeverband (EGLV) der wesentliche Praxistreiber eines Projektes, das in der Region von Ruhr, Emscher und Lippe die Klimawandelfolgen in sämtlichen Teilbereichen des Wasserkreislaufes betrachtet und in exemplarischer Weise Anpassungskonzepte zur Realisierung bringt. Darüber hinaus ist die EGLV insbesondere aber auch mit dem Mrd.-Programm des Emscher-Umbaus – der Renaturierung des zentralen Abwassersystems der größten Industrieregion Europas – einer der großen regionalpolitischen Treiber im Ruhrgebiet.

Die nationalen Verbände der Wasserwirtschaft propagieren die Handlungserfordernisse, haben Arbeitsgruppen eingerichtet und fördern Anpassungsaktivitäten aktiv (ATT u.a. 2011). Wie oben bereits angesprochen sind DWA und DVGW die fachlich anerkannten Instanzen, die maßgeblichen Einfluss auf das Agenda-Setting in der Wasserwirtschaft haben.

Der Konnex zwischen den Akteuren und Institutionen mit Anpassungserfordernissen in der Breite sowie der Forschung und Entwicklung dürfte in kaum einem anderen Bereich so eng geführt sein wie in der Wasserwirtschaft bzw. bei den Wasserressourcen. Die Generierung von Daten und handlungsrelevantem Wissen mit Praxisrückkoppelung erfolgt relativ systematisch. Mit der Universität Duisburg-Essen und der Ruhr-Universität Bochum (RUB) sowie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen (im Nahraum des Ruhrgebietes) gibt es drei Forschungszentren mit internationalem Renommee, die Forschungs- und Transferpartner der wasserwirtschaftlichen Akteure (auch) in der eigenen Region sind.

Im Vergleich zu anderen Politikbereichen, die in der DAS und der Anpassungsstrategie des Landes NRW thematisiert werden, hat der Wasserbereich vergleichsweise scharfe Konturen, was einerseits mit den durch die Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz bedingten Erfordernissen zusammen hängt. Andererseits dürfte der Sachverhalt, dass Klimaanpassung in der Wasserwirtschaft relativ hoch gewichtet wird, auch daraus resultieren, dass hier eine enge Koppelung von Sensitivität und Anpassungskapazität vorhanden ist.

Alles in allem kann das Regime der Water Governance als ein Bereich der Anpassung öffentlicher Daseinsvorsorge an den Klimawandel bezeichnet werden, der seine Anpassungskapazität in herausstechender Weise weiter entwickelt. Dennoch sollte relativierend berücksichtigt werden, dass die Klimaanpassung auch in der Wasserwirtschaft nicht „wie von allein“ von statten geht. Dies hängt mit verschiedenen Momenten und Unwägbarkeiten zusammen:

Die Veränderungsimpulse des Klimawandels für die Wasserwirtschaft in Mitteleuropa fallen mit leichten jahreszeitlichen Verschiebungen bei insgesamt eher konstant bleibenden Niederschlagsmengen, sich punktuell auswirkenden Starkregenereignissen etc. eher moderat aus. Die grundlegenden Daseinsvorsorgefunktionen scheinen bislang eher nur graduell in Frage gestellt zu sein.

Demografischer Wandel und Klimawandel leiten die Anpassungskonzepte nicht automatisch in dieselbe Richtung. Während sich als eine Konsequenz des demografischen Wandels die städtische Verdichtung anbietet, scheint der Klimawandel in räumlicher Hinsicht eher Differenzierungsprozesse nahe zu legen. In dieser Hinsicht bestehen ebenso weitere Forschungsbedarfe wie auch politisch-strategische Integrationserfordernisse.

Der größte Anpassungsdruck für die Wasserwirtschaft geht von der Produktivität und den technologischen Innovationsanforderungen aus. Die Infrastrukturen, auch die wasserwirtschaftlichen, sind sowohl in der Errichtung wie auch in der Unterhaltung kostenintensiv. Die anstehende Erneuerung der Infrastruktur mit ihrem langen Lebenszyklus muss zu mehr Energieeffizienz, zu mehr Flexibilität und insbesondere höherer Produktivität führen, zumal auch der parallele Umbau der Energiebasis kostenintensiv werden wird. Dies verlangt nach technologischen Innovationen im Zusammenhang mit anderen Technologiefeldern wie z.B. Informations- und Kommunikationstechnik und Mikrosystemtechnik.

Das Regime der Water Governance ist komplex (öffentlich – privat) und kleinteilig (Zahl der Betriebe und Betriebsgrößen), dies gilt auch und gerade bereits für die „Metropole Ruhr“. Es wird Innovationsvermögen und Anpassungsgeschick, die sich bislang eher in langen Wellen entfalten konnten, in der nächsten Dekade konzentriert und zielgenau zum Einsatz bringen müssen. Eine wichtige, aber nicht die einzige Herausforderung ist dabei der Klimawandel.

Regional Governance – Ansatzpunkte

Mit der Wasserwirtschaft und ihrer Water Governance hat dynaklim einen vergleichsweise selbständigen und wenig von externen Akteuren beeinflussten Politikbereich zum Gegenstand. Mit den differenzierten fachlichen Angeboten wird das Forschungs- und Netzwerkprojekt mit seinen Partnern in der regionalen Wasserwirtschaft voraussichtlich zu guten, erprobten und effektiven sektoralen Anpassungskonzepten kommen. Damit verknüpft sich die Fragestellung, ob Klimaanpassung in anderen Politikbereichen der Region ähnliche „Erfolgsperspektiven“ hat, inwieweit sich in horizontaler Perspektive eine klimaanpassungsorientierte Regional Governance heraus bilden und welche Dynamisierungsfunktion dabei der Water Governance zukommen könnte.

Voraus zu setzen ist, dass dynaklim aufgrund seines wasserwirtschaftlichen Fokus andere Politikbereiche in der Region nicht in (auch nur annähernd) gleicher Intensität bearbeiten kann, aber gleichzeitig dazu beitragen möchte, dass die Klimaanpassung in regionalpolitischer Perspektive mit Priorität versehen und verankert wird. Denn die Wasserwirtschaft ist im Ruhrgebiet – bei aller Wertschätzung für ihren Stellenwert bei der öffentlichen Daseinsvorsorge und für das Projekt des Emscher-Umbaus – zu wenig Leitthema. Das Netzwerkprojekt sollte eine über sein „Kerngeschäft“ hinaus gehende Ausstrahlungswirkung erreichen. dynaklim verfolgt deshalb eine horizontale und vertikale Integrationsperspektive. Zwei Politikbereiche sollen hierfür exemplarisch betrachtet werden, der Bereich der Regionalplanung und das Gesundheitswesen.

Regionalplanung

Ein großes Problem des Ruhrgebietes der letzten Jahrzehnte war, dass es keine eigenständige und kohärente räumliche Planungskulisse war, sondern regionalplanerisch unter den Regierungspräsidien Düsseldorf, Münster und Arnsberg „aufgeteilt und gedrittelt“ war. Seit Oktober 2009 ist der Regionalverband Ruhrgebiet (RVR) nunmehr wieder gesetzlicher Träger der Regionalplanung für das Gebiet seiner Mitgliedskommunen, wodurch sich in der regionalen Planungsperspektive, aber auch für

dynaklim Chancen ergeben. dynaklim wird sich darauf orientieren, der Klimaanpassung im Regionalplan (REP) mit seiner allgemeinen Gültigkeit für die nächsten 20 Jahre Gewicht zu verschaffen.

„Der neue Regionalplan wird in einem rechtlich verbindlich geregelten Verfahren bis 2015 aufgestellt, das einzelne Schritte festsetzt (wie Grundlagenerarbeitung, TÖB-Beteiligung, Aufstellungsbeschluss). In 2011 werden die Grundlagen erarbeitet, bis 2013 soll der Erarbeitungsbeschluss fallen, der Aufstellungsbeschluss wird 2015 erfolgen. Zu der in 2011 anstehenden Grundlagenerarbeitung gehören Basisanalysen und die Bestimmung grundlegender Ziele. Der gesamte Regionalplan wie auch bereits die Grundlagenerarbeitung ist für die Klimaanpassung als regionales und kommunales Politikfeld äußerst relevant. Der Regionalplan beeinflusst wichtige Parameter der Klimaanpassung, sei es im Hinblick auf die Frischluftleitbahnen im Ruhrgebiet, die Ausweisung von neuen Gewerbe- und Siedlungsflächen, sei es im Hinblick auf die stadtplanerische Orientierung an unterschiedlichen Leitbildern der Stadtentwicklung, z.B. Innenstadtverdichtung versus Frei- und Grünflächenentwicklung, sei es im Hinblick auf die Wasserinfrastruktur.“ (Grunow u.a. 2011a)

Die Klimaanpassung war bislang – so das Ergebnis des Screening – allerdings weder verbindlicher noch prioritärer Orientierungspunkt für die Regionalplanung und ebenso noch nicht für die kommunalen Bauleitplanungen. Regional- wie auch Stadtplanung in der Region haben die Klimaanpassung (bestenfalls) als einen Belang neben anderen (Wirtschaft, Verkehr, u.a.m.) angenommen. Die Varianzen zwischen unterschiedlichen staatlichen Akteuren der Regionalplanung waren dabei groß. Die Bezirksregierungen Münster und Arnsberg haben Klimabelange zuvor nicht berücksichtigt, Düsseldorf hatte hingegen erste Vorkehrungen getroffen. Im regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) für das mittlere und östliche Ruhrgebiet waren Klimaanpassungsbelange ebenfalls berücksichtigt.

Die Regional- und die Stadtplaner wissen um die Relevanz der Klimaanpassung und diese findet bei ihnen Berücksichtigung. Aber Raumplanung ist funktional gerade kein sektorales Politikfeld, sondern hat querschnittartig verschiedene fachliche und akteursbezogene Perspektiven zu verfolgen. Klimaanpassung hat für die Regionalplanung derzeit ein noch ambivalentes Gesicht. Sie spielt einerseits eine große Rolle im Hinblick auf Parameter wie z.B. den Hochwasserschutz und die Ausweisung von Retentionsflächen oder den Erhalt von Frischluftleitbahnen. Andererseits verweisen die Akteure darauf, dass diese Parameter bereits traditionell planerisch Berücksichtigung gefunden hätten. Die Klimaanpassung findet so aktuell eher über die implizite Handlungsprogrammierung der Raum-, Regional- und Stadtplaner als über eine neuartige (Adaptation in Ergänzung zur Mitigation) Auseinandersetzung mit dem Megatrend Klimawandel statt. Sie erfolgt nicht strategisch, aber sie erfolgt. Regionalplanung hat ihr eigenes Governanceregime, in dem Klimaanpassung ein Faktor neben anderen ist.

Regional- und Stadtplanung folgen allerdings durchaus strategischen Impulsen, spätestens mit der Internationalen Bauausstellung Emscherpark (IBA) ist das Thema einer kohärenten, abgestimmten und die Strukturentwicklung fokussierenden Planung (mit Visionen) immer wieder auf die AGENDA der Region gesetzt worden ist.

Gesundheit und demografischer Wandel

Der Klimawandel wird zunehmend auch lokal und regional im Hinblick auf die Veränderungen für Natur und Mensch wahrgenommen und bewertet. An einer im Frühjahr 2010 durchgeführten Bevölkerungsbefragung in der dynaklim-Region lässt sich ablesen, inwiefern der Klimawandel die Menschen in der Region bereits tangiert⁶.

71,2% der Befragten sehen wachsende gesundheitliche Risiken für ältere Menschen, Schwangere und Kleinkinder, 70,6% den Hitzestau in den Innenstädten und 65,5% ein verstärktes Auftreten spezieller Krankheitsbilder wie z.B. Herz-/Kreislaufschwächen als unmittelbare Auswirkungen in der Region. Die Menschen betrachten den Klimawandel in der Region insbesondere aus der Perspektive der gesund-

⁶ Grunow u.a. 2011b

heitlichen Vulnerabilität des Einzelnen und ganzer Bevölkerungsgruppen. Hieraus leitet sich die These ab, dass Klimaanpassungspolitik perspektivisch insbesondere auch Gesundheitspolitik sein muss. Das grundgesetzlich geschützte Gut der körperlichen Unversehrtheit und der Gesundheit bietet sich sowohl aufgrund des hohen normativen Stellenwertes als auch aufgrund der hohen Mobilisierungswirkung als Ansatzpunkt zur Thematisierung der Anpassungserfordernisse in der Region an.

Diese Perspektive ist bislang in den Klimaanpassungskonzepten in der Region zwar erwähnt, aber noch nicht handlungsleitend verankert, auch in dynaklim kein expliziter Schwerpunkt. Unter den KLIMZUG-Projekten sind es insbesondere die Verbundprojekte in Berlin-Brandenburg und in Nordhessen, die einen besonderen Fokus im Bereich des Gesundheitswesens haben.

Klimaanpassung in der Gesundheitspolitik, im Gesundheitswesens und bei den Gesundheitsdienstleistungen hat ihren wesentlichen Ausgangspunkt im Anstieg der Temperaturen, im Durchschnitt wie in den Extremen, der steigenden Zahl von Hitzetagen und -nächten sowie in der Verknüpfung mit anderen Umweltmedien wie der Frischluftversorgung. „Vulnerabilitäten bestehen zum ersten im Hinblick auf zusätzliche Belastungen bei bestimmten Krankheitsbildern, insbesondere bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, COPD, Adipositas u.a.m.. Zum zweiten lassen sich bestimmte Bevölkerungsgruppen identifizieren, bei denen sich die gesundheitlichen Beeinträchtigungen in besonderer Weise auswirken, z.B. bei Schwangeren und Säuglingen.... Hier sind es (...) die Seniorinnen und Senioren, für die der Klimawandel nicht zuletzt aufgrund multimorbider gesundheitlicher Beeinträchtigungen von hochgradiger Bedeutung ist. Sie stellen diejenige Bevölkerungsgruppe dar, für die Hitzestress ein enormes Problem ist, wie nicht zuletzt der Hitzesommer des Jahres 2003 (mit (...) Hitzetoten gerade unter den Älteren) ausweist. Der Hitzetot unterstreicht dabei: er ist nicht Ergebnis einer bestimmten Temperatur, sondern Ergebnis „unterlassener Hilfestellung“, weil die medizinische Versorgung überfordert und überlastet und die Pflege der Älteren nicht systematisch auf das Problem der Dehydrierung unter extremen Verhältnissen ausgerichtet ist“ (Grunow u.a. 2011a).

Die Governance des Gesundheitssystems zu erschließen, ist für ein regionales Projekt kein einfaches Unterfangen, weil das Gesundheitswesen im Kern eine Aufgabe der gesetzlichen Kranken- und der Pflegeversicherung als Säulen des solidarischen Sozialversicherungssystems ist. Dieser sogenannte Erste Gesundheitsmarkt ist im Kontext der Regelversorgung stark reguliert, für das Zusammenwirken von stationären und ambulanten Leistungserbringern, Kostenträgern sowie auch der Forschung und Entwicklung (im Hinblick auf neue Heilmethoden etc.) gibt es strikte Verfahren. Die Folgen des Klimawandels für das gesundheitliche Wohlergehen werden von der Governance des Gesundheitswesens zwar registriert und aufgegriffen (z.B. in der Gesundheitsforschung), aber eher als ein Detailaspekt unter vielen anderen und in der Logik immanenter Anpassung. Unter immanenter Anpassung ist hier zu verstehen, dass für Mediziner und andere professionelle Gesundheitsdienstleister der Zusammenhang von äußeren Rahmenbedingungen (z.B. Temperaturen) und spezifischen Krankheitsbildern bzw. Lebensverhältnissen durchaus evident ist, aber die Thematisierung von Verursachungszusammenhängen nicht ins Spektrum der Handlungserfordernisse rückt. Bereits die Anpassung an die wesentlich gravierenderen Folgen des demografischen Wandels stellt das Gesundheitswesen und seine Akteure vor große Herausforderungen⁷

Die Bewältigung des demografischen Wandels und des Klimawandels haben eine hohe Schnittfläche, Klimaanpassung und die Salutogenese, also Förderung des gesundheitlichen Wohlbefindens in einer Region ebenfalls. Dies zeigt sich auch bereits in vielen praktischen Lebensbereichen. So verknüpft die städtebauliche Entwicklung von Stadt- und Wohnquartieren die Anforderungen von demografischem und klimatischem Wandel. Hier bestehen für die Kommunen und für die gesamte Region Chancen. Die Perspektiven sollten aber aus der Positionierung der Kommunen im Governanceregime des Gesundheitswesens abgeleitet werden.

⁷ vgl. zur Gesundheitswirtschaft und zur Governance des Gesundheitswesens Hilbert 2009 sowie Gersch/Liesenfeld i.E..

Mit der Klimawandelanpassung des Gesundheitssystems sind die Gesundheitsbehörden auf kommunaler Ebene in vielschichtiger Weise verbunden. Die Gesundheitsämter haben Aufgaben bei der Gesundheitsprävention (insbesondere bei Kindern, aber auch bei anderen gefährdeten Gruppen wie den Senioren/innen), Infektionsschutz und Hygiene, der Hygieneaufsicht in Krankenhäusern, Kindergärten und Senioreneinrichtungen, gesundheitlichem Verbraucherschutz, Umweltmedizin u.a.m. Über diese Aufgaben sind die Gesundheitsbehörden mit dem Thema Klimawandelfolgen systematisch befasst. Sie wirken fachlich bei vielen Ämtern mit (z.B. bei der Stadtplanung). Sie haben Aufsichts- und Überwachungsfunktionen (z.B. bei Senioreneinrichtungen) und sind schließlich selbst in eng definierten Bereichen wie z.B. bei den Schulärzten Gesundheitsdienstleister. Hinzu kommt die Moderation der kommunalen Gesundheitskonferenzen als lokalen Koordinationsgremien der Gesundheitsakteure. Hierin ist ein wichtiges Instrument zu sehen, um das sozialmedizinische Erfordernis der Klimaanpassung lokal und regional in die Governance des Gesundheitswesens einbringen zu können.

Allerdings müssten perspektivisch die regionalen Gestaltungsinitiativen im Hinblick auf Klimawandel und demografischem Wandel stärker aufeinander bezogen werden als dies bislang der Fall war. Das Screening des RISP hat hier noch keine systematische Verknüpfung der Politikbereiche identifizieren können, aber weitere Ansatzpunkte für dynamik

Zusätzlich zum Stadtklima sind die Trinkwasserversorgung bei Hitze (Verkeimung) bzw. Hochwasser/Überschwemmung (Überlauf ungeklärter Abwässer) weitere Beispiele für die enge Verbindung des wasserwirtschaftlichen Anpassungsfokus von dynamik und dem Themenkomplex Gesundheit; im Sinne einer Stärkung der regionalen Anpassungsfähigkeit (z.B. für den Katastrophenfall) wäre eine schnelle gegenseitige Information und Abstimmung der Gesundheitsbehörden untereinander über auftretende Probleme/Belastungen/Gefährdungen für eine schnelle Einleitung von Gegenmaßnahmen und die Frühwarnung eine wichtige Aufgabe.

Perspektiven

Regional Governance ist das Gesamtkonstrukt der in der Region wirksam werdenden Governanceregime. In den Ausführungen sind drei unterschiedliche Governanceregime angesprochen worden, das Governanceregime der Wasserwirtschaft und – zumindest cursorisch – das der Regionalplanung bzw. das des Gesundheitswesens. Die Thematisierung erfolgte unter der Fragestellung, welche Schlussfolgerungen sich aus dem wasserwirtschaftlichen Schwerpunkt von dynamik für eine regionale Gesamtperspektive der Klimaanpassung ergeben.

Im Ergebnis konnte heraus gestellt werden, wie das wasserwirtschaftliche Governanceregime in der Region auf den Klimawandel vorbereitet ist und diesen intern verarbeitet. Aus der regionalen Perspektive heraus ist Water Governance aber lediglich ein regional wirksames Governanceregime neben anderen. Regional- und Stadtplanung sowie das Gesundheitswesen, die hier beide als sehr wichtige Politikfelder für die Klimaanpassung exemplarisch heraus gegriffen worden sind, folgen eigenen Governanceregimen. In diesen wirken sich die Klimaanpassungsimpulse noch weitaus weniger aus als im Bereich der Wasserressourcen.

Für dynamik hat dies im Hinblick auf die regionale Ausrichtung jenseits der wasserwirtschaftlichen Kernaufgaben Konsequenzen auf drei Ebenen.

- Mit dem Arbeitsbereich „Politik, Planung und Verwaltung“ flankiert das Projekt regionale Anpassungskonzepte und -aktivitäten auf der politisch-administrativen Ebene, also insbesondere den Gebietskörperschaften. Im Jahr 2011 wird im Netzwerk mit den Kommunen vorrangig an einer SWOT zur Klimaanpassung gearbeitet, die Grundlage für die weitere Strategiebildung und Integrationsperspektiven der kommunalen und regionalen Verwaltungsakteure sein soll.
- Die Integration von Klimaanpassung in unterschiedlichen Politikfeldern und Governanceregimen ist in einer Region methodisch nur als interaktiver Prozess von Netzwerkpartnern vorstellbar. dy-

dynaklim verfolgt deshalb das Konzept des integrierten Roadmapping im Ruhrgebiet. Mit der Roadmap 2020 wird der Versuch gestartet, gemeinsam mit Akteuren in der Region im Hinblick auf die Klimaanpassung intersektoral Gestaltungsperspektiven aufzubauen.

- Leitbilder und Leitprojekte haben eine außerordentliche Orientierungswirkung, wie an der IBA und an ihrer Katalysatorenrolle für das Ruhrgebiet im vergangenen Jahrzehnt, aber auch an der Kulturhauptstadt 2010 abgelesen werden kann. Daran orientiert sich die Idee einer „KlimaExpo 2020“ im Ruhrgebiet, an der das dynaklim-Netzwerk mitwirkt. Ein solches Leitprojekt könnte kreative und innovative Potenziale frei setzen und zugleich eine inhaltliche Fahrtrichtung vorgeben. Es würde Klimaschutz und Klimaanpassung integrieren und dabei die räumlich erfahrbare und die soziale Lebensqualität in der Region betonen.

LITERATURVERZEICHNIS

- v. Alemann, U.; Liesenfeld, J. u.a. Leitbilder sozialverträglicher Technikgestaltung. Köln. 1992:
- ATT; BDEW; DBEW; DVGW; DWA, VKU (Hrsg.): Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2011. WVGW Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft. Bonn. 2011
- Benz, Arthur; Dose, Nicolai: Governance – Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept. In: Benz, Arthur; Dose, Nicolai (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung. Wiesbaden. VS Verlag .2010
- Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS-Verlag. 2007
- Gersch, M.; Liesenfeld, J. (Hrsg) AAL- und E-Health-Geschäftsmodelle. Technologie und Dienstleistungen im demografischen Wandel und in sich verändernden Wertschöpfungsarchitekturen. Wiesbaden: Gabler-Verlag. (i.E.).
- Grunow, D.; Keivandarian, A.; Liesenfeld, J.; (Teil 2); Birk, S.; Ley, S.; Ovey, D-J.; Schneider, J. (Teil 1): Governance der Klimaanpassung in der dynaklim-Region. dynaklim-Publikation Nr. 16. 2011a
- Grunow, D; Keivandarian, A.; Liesenfeld, J: Bevölkerungsbefragung Klimawandel und Umweltpolitik, dynaklim-Publikation Nr. 5. 2011b
- Hecht, Dieter: Organisation und Finanzierung einer Klimaangepassten Wasserwirtschaft. Vortrag auf dem Plattformtreffen Organisation und Finanzierung wasserwirtschaftlicher Dienstleistungen am 28.04.2010 in Dorsten.
- Hilbert, Josef; Goldschmidt, Andreas (Hrsg.): Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Wikom Verlag. Wegscheid. 2009
- Liesenfeld, J.: Der Wasserwirtschaftssektor, zentrale Dienstleistungen und deren Internationalisierung. In: Hirschl, B.; Weiß, J.; Konrad, W. (Hrsg.): Umwelt-Dienstleistungen. Oekom Verlag. München. 2009
- Rauscher, N.; Schwarz, M.: Anpassungsbereitschaft an die Folgen des Klimawandels und Akzeptanz von Entgeltanpassungen in der Wasser- und Abwasserversorgung. dynaklim-Veröffentlichung Nr. 7. 2011

KLIMAWANDEL UND POLITIKWISSENSCHAFTLICHE BESTIMMUNG DER VERWUNDBARKEIT IN DER METROPOLREGION BREMEN–OLDENBURG

Heiko Garrelts¹, Kevin Grecksch², Maik Wings², Torsten Grothmann², Bernd Siebenhüner², Michael Flitner¹

¹ **artec | Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen**

URL: <http://www.artec.uni-bremen.de/>

² **CENTOS, Universität Oldenburg**

URL: <http://www.centos.uni-oldenburg.de/>

nordwest2050

Abstract

Bislang liegen nahezu keine politikwissenschaftlichen Konzeptualisierungen der Anpassungskapazität sozialer Systeme gegenüber dem Klimawandel vor. Eine Ausnahme bildet das Adaptive Capacity Wheel von Gupta et al. (2010), welches anhand von sechs Dimensionen bzw. Bedingungen bewertet, inwieweit es Institutionen gelingen kann, eine Gesellschaft in die Lage zu versetzen, auf kurz- wie auf langfristige Auswirkungen des Klimawandels zu reagieren. Der vorliegende Aufsatz beschreibt, wie das Gupta-Modell im Arbeitsbereich Governance des KLIMZUG-Forschungsprojektes nordwest2050 um psychologische Dimensionen erweitert und zur Bewertung der Anpassungskapazitäten im Küsten- und Binnenhochwasserschutz, in der Wasserwirtschaft, im Bevölkerungsschutz sowie in der Raum- und Regionalplanung der Metropolregion Bremen–Oldenburg angewendet worden ist. Neben diesen Befunden stellt der Beitrag auch Ergebnisse einer Sensitivitätsanalyse für die vier genannten Handlungsbereiche vor. Abschließend wird das Adaptive Capacity Wheel einer kritischen Würdigung unterzogen.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Einleitung | 50 |
| Politikwissenschaftlicher Ansatz zur Bestimmung der Anpassungskapazität | 50 |
| Sensitivität in den Handlungsbereichen | 53 |
| Anpassungskapazität in den Handlungsbereichen | 54 |
| Künftiger Handlungsbedarf für die Klimaanpassung und Gesamtbefund zur Verwundbarkeit..... | 55 |
| Kritische Würdigung des Ansatzes zur Bestimmung der Anpassungskapazität | 57 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 59 |

Einleitung

Das KLIMZUG-Projekt nordwest2050 folgt dem in der Klimafolgenforschung weit verbreiteten Verständnis, wonach die Verwundbarkeit gegenüber nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels abhängig ist von der Exposition, der Sensitivität und der Anpassungskapazität des betroffenen Systems, z.B. der Metropolregion Bremen–Oldenburg (vgl. Smit & Wandel 2006; IPCC 2007; Bundesregierung 2008; Fichter et al. 2010). Während die Exposition vornehmlich naturwissenschaftlich-technisch bestimmbar ist (vgl. Schuchardt et al. 2010), erfordern die Sensitivität und die Anpassungskapazität eine sozialwissenschaftliche Betrachtung; diese hat im Zuge der Verwundbarkeitsanalyse des nordwest2050-Arbeitsbereiches Governance in teilstrukturierten Experteninterviews sowie in einer umfassenden Dokumenten- und Sekundäranalyse bestanden. Analytisch sind wir bei der Bestimmung der Anpassungskapazität dem politikwissenschaftlichen Untersuchungsansatz von Gupta et al. (2010), dem Adaptive Capacity Wheel, gefolgt. Nachfolgend wird dieser Ansatz näher vorgestellt. Im Anschluss werden einige wesentliche Erkenntnisse für die untersuchten Handlungsbereiche Küsten- und Binnenhochwasserschutz, Bevölkerungsschutz, Wasserwirtschaft sowie Raum- und Regionalplanung¹ wiedergegeben. Am Ende des Aufsatzes wird das Adaptive Capacity Wheel einer kritischen Würdigung unterzogen.

Politikwissenschaftlicher Ansatz zur Bestimmung der Anpassungskapazität

Bislang liegen nahezu keine politikwissenschaftlichen Konzeptualisierungen der Anpassungskapazität sozialer Systeme gegenüber dem Klimawandel vor. Eine Ausnahme bildet der Ansatz von Gupta et al. (2010). Bei ihrer Bestimmung von Anpassungskapazität gehen die Autor(inn)en von Institutionen (z.B. formale und informale Regeln, Normen) aus. Sie fragen dann, inwieweit diese Institutionen die Gesellschaft (Individuen, Organisationen, Netzwerke) in die Lage versetzen, auf kurz- wie auf langfristige Auswirkungen des Klimawandels zu reagieren bzw. mit diesen Auswirkungen umzugehen. Dies zielt gleichermaßen auf die *staatliche Planung* von Maßnahmen und auf das Zulassen und die Unterstützung eigenständiger und kreativer Anpassungsaktivitäten *auf gesellschaftlicher Seite*, und zwar sowohl ex ante als auch ex post (Gupta et al. 2010, 461). Über die Frage hinaus, inwieweit die unterschiedlichen Akteure in die Lage versetzt werden sich anzupassen, reflektieren die Autor(inn)en auch, inwieweit Institutionen selbst Wandel zulassen bzw. Akteure im Zuge eines Umgangs mit dem Klimawandel zu einer Veränderung der Institutionen „ermuntert“ werden (ebd.).

Dies alles wirft die Frage nach Faktoren bzw. Kategorien der Beurteilung auf. Gupta et al., die ein breites Spektrum an Literatur zur Klimaanpassung ausgewertet haben und (insbesondere) darauf ihren Ansatz gründen, gehen davon aus, dass sich Anpassungskapazität in unterschiedlichen *Dimensionen* bzw. Elementen ausdrückt und von unterschiedlichen *Bedingungen* beeinflusst wird; sowohl Dimensionen wie auch Bedingungen werden dabei durch Kriterien operationalisiert (siehe äußerer Kreis in Abb. 1; ausführlich siehe auch Grecksch & Siebenhüner 2010). Die Dimensionen der Anpassungskapazität umfassen:

- *Vielfalt*: Vergleichsweise unstrukturierte und komplexe Probleme wie der Klimawandel betreffen vielfältige Interessen und Perspektiven. Die Annahme ist, dass Probleme dieser Art nur in einem Rahmen aus unterschiedlichen Diskursen und Lösungsansätzen mit unterschiedlichen Akteursgruppen auf unterschiedlichen politisch-administrativen Ebenen „gelöst“ werden können. Voraussetzung ist insbesondere die Verfügbarkeit von Instrumenten, die proak-

¹ Die Auswahl der Handlungsbereiche erfolgte vor dem Hintergrund von Expositions- und naturräumlichen Sensitivitätsanalysen des in das KLIMZUG-Projekt nordwest2050 eingebundenen Planungsbüros (vgl. Schuchardt et al. 2010, 18) sowie der in der Deutschen Anpassungsstrategie (Bundesregierung 2008) benannten sensitiven Sektoren. Aufgrund dieser Abschätzungen kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesen Funktionsbereichen um solche handelt, die neben den weiteren im Projekt behandelten Sektoren (Energie, Ernährungs- sowie Hafen- und Logistikwirtschaft) eine (hohe) Sensitivität für den Klimawandel aufweisen.

tives Handeln fördern. Ein Element von Vielfalt ist Redundanz, im Sinne überlappender Problemlösungen und sog. Back-up-Systeme etwa für die Energieversorgung. Neben der Redundanz beziehen sich weitere Untersuchungskriterien für Vielfalt auf Problemdefinitionen und Lösungsvorschläge, Akteure (multi-actor), Ebenen (multi-level) und Stakeholder (multi-sector) (Gupta et al. 2010, 462-463).

- *Lernkapazität*: Adaptive Institutionen befähigen die Akteure zu lernen und ermöglichen es der Gesellschaft dominante Grundannahmen, Normen und Abläufe in Frage zu stellen. Dies zielt auf verbesserte Abläufe (sog. single-loop learning) und darüber hinaus auch auf veränderte Grundannahmen (sog. double-loop learning). Untersuchungskriterien richten sich zum einen auf Hinweise auf derartige Lernprozesse. Zum anderen wird nach wichtigen Voraussetzungen für Lernprozesse gefragt, so z.B. nach der expliziten Thematisierung von Unsicherheit und Zweifeln etwa in Parlamenten und der Existenz eines institutionellen Gedächtnisses (ebd., 463).
- *Raum für autonomen Wandel* (nachfolgend *Wandelkapazität* genannt): Institutionen sollten es den Akteuren (Individuen und Organisationen) erlauben, sich eigenständig anzupassen. Dazu müssen die Institutionen Akteure in die Lage versetzen, mögliche Zukunftsverläufe zu antizipieren und präventiv Maßnahmen zu ergreifen. Insgesamt geht es darum, Veränderungen umzusetzen. Zu den Untersuchungskriterien gehört, ob die Akteure kontinuierlich Zugang zu Informationen haben, ob gemäß Plänen gehandelt und ob improvisiert werden kann (ebd.).

Die Bedingungen der Anpassungskapazität sind:

- *Leadership*: Unterschiedliche Formen von Leadership haben sich immer wieder als Motoren des Wandels erwiesen. *Visionäre Leadership* bezieht sich auf Handlungsspielräume für langfristige Visionen und reformorientierte Akteure wie etwa für politische Unternehmer (vgl. Kingdon 1984). *Unternehmerische Leadership* meint mögliche Handlungen nach dem Muster ‚leadership by example‘, aber auch Möglichkeiten des Einbezugs marktlicher Koordinationsmechanismen (ebd.). *Kolloborative Leadership* bezeichnet Handlungsspielräume, im Zuge derer die Zusammenarbeit verschiedener Akteure vorangetrieben werden kann (adaptive co-management) (ebd.).
- *Ressourcen*: Die Effektivität von Institutionen hängt zumeist von der Verfügbarkeit bzw. der Mobilisierung von Ressourcen ab – und entsprechenden Anreizen. Ressourcen können finanzieller, politischer (Macht), personeller und technologischer Art sein. Untersuchungskriterien richten sich auf Autorität (gesetzesbezogen sowie politisch), humane Ressourcen (Wissen, Fähigkeiten, Arbeitskraft), Finanzen sowie auf den Zugang zu Technologie.
- *Fair governance*: Hier wird angenommen, dass Institutionen die Anpassungskapazität fördern, wenn sie demokratischen Grundprinzipien unterliegen sowie Bezug auf soziale Fragen nehmen. Untersuchungskriterien richten sich auf die Legitimität des Handelns, Fragen der Fairness und der Gerechtigkeit, Responsivität² und Zurechenbarkeit. In die Kategorie Fairness und Gerechtigkeit fällt auch der Umstand, dass soziale Merkmale wie sozioökonomischer Status oder Alter maßgeblich über individuelle bzw. gruppenbezogene Anpassungskapazitäten mitentscheiden.

² Unter Responsivität wird die Antwortbereitschaft oder Empfänglichkeit politischer Akteure (z.B. Abgeordnete) für Willensäußerungen ihrer Wählerschaft gefasst. Darüber hinaus bildet Responsivität eine generelle Rückbindungsform freien Handelns an Gemeinwohlerfordernisse (Prittwitz 2007, 237).

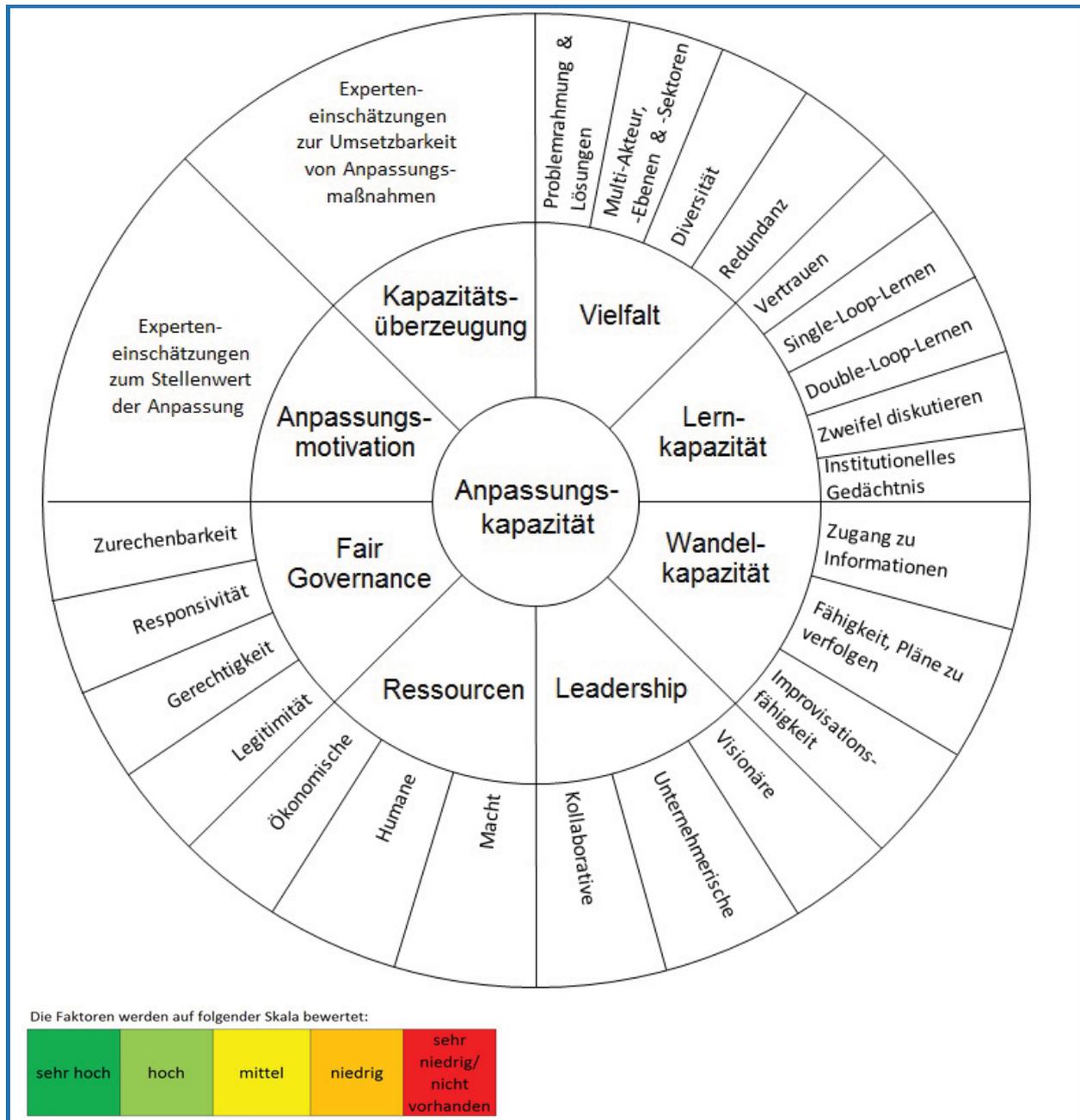


Abb. 1: Darstellung der Bewertungen als ‚Rad der Anpassungsfähigkeit‘ (Adaptive Capacity Wheel, erweitert nach Gupta et al. 2010, 464, eigene Übersetzung, zu Skalen und Einordnung siehe Garrelts et al. 2011, Kap. 3)

Da in dem Ansatz von Gupta et al. die Perspektiven und Wahrnehmungen der konkreten Akteure, die über die Realisierung von Anpassungsmaßnahmen entscheiden, nur in geringem Maße berücksichtigt sind, beziehen wir in unserem Ansatz zur Abschätzung der Anpassungskapazität zwei weitere Indikatoren mit ein, die ihre Wurzeln in der psychologischen Literatur haben: die Anpassungsmotivation und die Kapazitätsüberzeugung (siehe Abb. 1; vgl. mit Bezug zum Klimawandel Grothmann 2005 sowie Grothmann & Patt 2005):

- Bei der *Anpassungsmotivation* geht es vor allem um die Wahrnehmungen von Risiken und Chancen bei Entscheidungsträgern und Entscheidungsunterstützern (z.B. Planer in staatlichen Verwaltungen). Wenn diese beispielsweise im Küstenschutz den Meeresspiegelanstieg und die eventuelle Zunahme von Sturmfluten aufgrund des Klimawandels als geringes Risiko einschätzen, mindert dies die Anpassungskapazität in motivationaler Hinsicht.

- Die *Kapazitätsüberzeugung* bezieht sich im vorliegenden Fall auf die Überzeugung von Entscheidungsträgern und Entscheidungsunterstützern, sich an den Klimawandel anpassen zu können. Wenn beispielsweise im Küstenschutz die Umsetzbarkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel als gering eingeschätzt werden, wird dadurch die Anpassungskapazität gemindert, und zwar aus psychologischer Perspektive ganz unabhängig vom Realitätsgehalt dieser Einschätzung.

Die Gupta-Dimensionen und -Bedingungen samt Kriterien wie auch die pro Handlungsbereich gemittelten Einschätzungen der Interviewpartner der Anpassungsmotivation und Kapazitätsüberzeugung werden auf einer qualitativen Farbskala eingeschätzt (siehe Abb. 1, ausführlich siehe Garrelts et al. 2011, Kap. 3). Die farbigen Darstellungen machen im Sinne eines Stärken-Schwächen-Profiles deutlich, auf welche Stärken man bei der Klimaanpassung aufbauen kann (grüne Felder, siehe Abb. 1) und welche Schwächen „angegangen“ werden sollten (rote und orangefarbige Felder).

Sensitivität in den Handlungsbereichen

Den Befunden zur Sensitivität in den Handlungsbereichen ist voraus zu schicken, dass die befragten Expert(inn)en für die aufgeführten potenziellen Klimaveränderungen in den nordwest2050-Klimaszenarien „2050“ und „2085“ (vgl. Schuchardt et al. 2010, 18) nicht die von uns erhofften quantitativen Sensitivitätseinstufungen abgaben. Die Expert(inn)en begründeten dies insbesondere mit den Bandbreiten und (in der Konsequenz) Prognoseunsicherheiten in den Szenarien selbst, mit fehlender eigener Zuständigkeit oder auch mit dem nicht absehbaren Wandel technischer Möglichkeiten zur Bewältigung der Klimaveränderungen (siehe ausführlich: Garrelts et al. 2011, Kap. 4-7). Unsere Untersuchung zeitigt weitere interessante Befunde. So resultiert Sensitivität nicht allein aus dem an sich bekannten Sachverhalt, dass Menschenleben, die Umwelt, Sachwerte und Infrastrukturen erhebliche Schäden etwa durch Sturmfluten und Hochwasser davon tragen können – wobei es hier sich gegenseitig verstärkende Effekte geben kann. Sensitivität kann auch aus „Auswirkungen zweiter Ordnung“ resultieren, von denen einige „quer“ zu den untersuchten Handlungsbereichen liegen, wie zum Beispiel zunehmende Flächennutzungskonflikte aufgrund von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

Einander verstärkende Effekte – bezogen auf küstennahe Gebiete der Metropolregion Bremen-Oldenburg (MPR) und hier insbesondere auf das Bundesland Bremen – resultieren zum einen aus dem künftig wahrscheinlich häufiger zu erwartenden *Küstenhochwasser* durch Sturmfluten von der Nordsee sowie zum anderen aus dem *Binnenhochwasser* aus der Ober- und Mittelweser (vgl. Senator für Bau und Umwelt 2003). Zudem können Starkregenereignisse die Siedlungsentwässerungssysteme überlasten. Wechselwirkungen und „Aufschaukelungseffekte“ zwischen möglichen Folgen des Klimawandels wären auch für andere Teile der Metropolregion (wie die Landkreise Oldenburg und Wesermarsch) mit weitreichenden Folgen verbunden.

Ähnlich stellt sich Sensitivität im *Bevölkerungs- und Katastrophenschutz* dar, wobei hier zusätzlich von einer potenziellen Eigenbetroffenheit der Einrichtungen und Organisationen im Sinne von Schäden an Liegenschaft und Ausrüstung, Ausfall der eigenen Infrastrukturversorgung, Personalausfall etc. auszugehen ist (vgl. Bundesregierung 2008, 44). Dies mindert die Kapazität zur Bewältigung zukünftig möglicherweise häufiger und heftiger auftretender wetter- und klimainduzierter Extremereignisse. Über „physische“ Schäden hinaus sind stets auch weitergehende Erwägungen in Betracht zu ziehen. Einzukalkulieren sind auch sog. indirekte Schäden, neben der Betriebsunterbrechung wichtiger Energieversorgung (Strom, Heizung) die Beeinträchtigung der Gesundheit der Bevölkerung (Stress, Trauma) (vgl. BBK 2009, 39). Auf dem Spiel stehen in Extremsituationen beispielsweise auch die Glaubwürdigkeit und Legitimation politischer Akteure, wiewohl (allgemein) der mit Situationen der Gefahrenabwehr verbundene Machtzuwachs für Herrschende auch verführerisch sein kann – etwa durch Überzeichnung der Gefahren für die Allgemeinheit (Prittwitz 2007, 162-163).

Über die bekannten Gefährdungen (erhöhter Meeresspiegel, geringere Niederschläge im Sommer, Zunahme der Niederschläge im Winter etc.) hinaus prognostizieren Experten in der *Wasserwirtschaft* Probleme aus der zunehmend konkurrierenden Grundwasserentnahme (Landwirtschaft vs. Trinkwasserversorgung) und aus Flächennutzungskonflikten bei der Schaffung neuer Retentionsflächen (Landwirtschaft vs. Hochwasserschutz). Bereits heute sind Flächennutzungskonflikte, die in relevantem Maße auch im Kontext von *Klimaschutzaktivitäten* (z.B. Biotreibstoffe) stehen, in der Metropolregion offensichtlich (vgl. Karlstetter & Pfriem 2010). Hier ist auch eine Verschärfung bereits in Teilen erkennbarer Stadt-Land-Konflikte denkbar. Welche Ausgleichsmechanismen zwischen Landwirten und Städten wie Bremen, die auf einen verbesserten Hochwasserschutz und eine gesicherte Trinkwasserversorgung angewiesen sind, gefunden werden können, ist eine offene Frage. Dabei könnte die Landwirtschaft selbst trotz positiver und negativer Auswirkungen insgesamt profitieren, wobei hier natürlich weitere Faktoren wie insbesondere die Agrarpolitik der Europäischen Union einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung haben (vgl. Bahrenberg & König 2005; MU 2009). Allerdings beeinflusst die Entwicklung der Landwirtschaft wiederum die Klimasensitivität der Region. Eine Intensivierung würde diese aufgrund geringfügig zunehmender Oberflächenabflüsse und der gegenüber den sich verändernden Standortbedingungen empfindlicheren Biotoptypen Acker und Intensivgrünland tendenziell erhöhen, eine Extensivierung eher verringern (vgl. Schuchardt et al. 2005).

Eine wesentliche Herausforderung für die *Raum- und Regionalplanung* betrifft ganz generell die räumlichen Wirkungen der Klimaveränderungen und damit auch die Wirkungen möglicher Anpassungsmaßnahmen (z.B. für Retentionsflächen). Hier gelten ebenfalls potenzielle Flächennutzungskonflikte als zentrales Problem, wobei die Herausforderungen gegenwärtige administrative Grenzen überschreiten und eine verstärkte interadministrative Koordination künftig erforderlich machen.

Anpassungskapazität in den Handlungsbereichen

Die Anwendung des oben skizzierten Untersuchungsansatzes nach Gupta et al. (2010) auf die ausgewählten Handlungsbereiche ergibt in der Zusammenschau (vgl. ausführlich: Garrelts et al. 2011, Kap. 4-7) folgendes Bild:

In denjenigen Handlungsbereichen, die sich auf das Umweltgut Wasser beziehen – Wasserwirtschaft, Küsten- und Binnenhochwasserschutz – konnte eine hohe Anpassungskapazität konstatiert werden. Damit werden Befunde aus früheren Untersuchungen bestätigt (und ergänzt), die dem Küstenschutz im Vergleich zu anderen Sektoren eine „gewisse Vorreiterrolle“ attestieren (vgl. Schuchardt & Schirmer 2007, 13). Besonders stark ausgeprägt sind hier die Faktoren Vielseitigkeit, Lernkapazität und Wandelkapazität. Das bedeutet: Ein Bündel unterschiedlicher Problemdefinitionen und Lösungsvorschläge und in der Konsequenz ein hohes Maß an Handlungsoptionen ist ebenso vorzufinden wie Lerneffekte aufgrund von Erfahrungen in der Vergangenheit. Gleichzeitig erfolgen auch umfassende Aktivitäten zur Evaluierung und zum Monitoring gegenwärtigen Handelns. Zu erklären ist dies nicht zuletzt mit einer hohen Sicht-, Spür- und auch Messbarkeit von Veränderungen und mit einer vergleichsweise hohen Anpassungsmotivation und Kapazitätsüberzeugung. Akteure dieser Handlungsbereiche weisen weitreichende Erfahrungen mit Umweltveränderungen auf, welche damit eine eher vertraute Herausforderung darstellen. Gleichzeitig ist das Spektrum von Akteuren vergleichsweise groß, der Grad an Institutionalisierung hoch (bis hin zu weitreichenden Vorgaben im Zuge von europaweit geltenden Regelungen), und die Medienpräsenz der Thematik ist ebenfalls hoch. Gleichwohl ist auch erkennbar, dass die komplexen und vielfältigen Folgen des Klimawandels auf den Aspekt des Meeresspiegelanstiegs verkürzt werden – dies gilt für die mediale Berichterstattung sowie für Parlamentsdebatten.

In den Handlungsbereichen Raumplanung und Bevölkerungsschutz besteht nach unserer Einschätzung eine mittlere Anpassungskapazität. In beiden Bereichen haben neue Problemsichten noch nicht auf breiter Basis Einzug halten können, während gleichzeitig im Bereich Ressourcen ausgeprägte Schwächen zu konstatieren sind. Ebenfalls schwach bewertet werden mussten die Indikatoren

Responsivität und Zurechenbarkeit – beides steht für die Anbindung an und Reaktion auf gesellschaftliche Prozesse unterschiedlichster Art. Erklärungsansätze setzen, quasi analog zu den wasserbezogenen Handlungsbereichen, u.a. an dem Umstand an, dass weder die Raumplanung noch der Bevölkerungsschutz bislang von Umweltveränderungen in relevantem Maße berührt waren. Und die Frage der Messbarkeit von Umweltveränderungen stellt sich für die Raumplanung eigentlich kaum, dieses Handlungsfeld ist von Klimaveränderungen physisch nicht unmittelbar betroffen. Hier besteht ein Unterschied zum Bevölkerungsschutz, der sich durchaus an der sich ggf. verändernden Häufigkeit von Extremereignissen orientiert. Beide Handlungsbereiche sind weitaus weniger Gegenstand öffentlicher Debatten und medialer Berücksichtigung. Insbesondere der Raumplanung mangelt es bei Belangen der Klimaanpassung an politischer Durchsetzungsfähigkeit, was sich auch in einer relativ geringen Kapazitätsüberzeugung der befragten Experten widerspiegelt. Dabei werden die Handlungsvoraussetzungen in Interviews aktuell für Bremen als besser (gegenüber der Situation in Niedersachsen) beschrieben.

- Auch wenn die Handlungsbereiche allgemein sehr unterschiedlich verfasst sind (Stellung im europäischen Mehrebenensystem, Akteurskonstellationen, Eigenschaft verfügbarer Instrumente), so lassen sich doch auch einige wenige übergreifende Tendenzen erkennen. So sind Lernprozesse im oben genannten Sinne (Lerneffekte aufgrund von Erfahrungen in der Vergangenheit) in sämtlichen Bereichen zu identifizieren. In allen untersuchten Handlungsbereichen ist die Klimaanpassung als Thematik angekommen und zumindest eine gewisse Anpassungsmotivation vorhanden. Insbesondere mangelt es bereichsübergreifend nicht an informationellen Grundlagen – Informationen sind in hohem Maße vorhanden und verfügbar. Zudem gibt es eine funktionierende Kooperation zwischen den beiden Bundesländern wie auch ausreichend Akteursnetzwerke bestehen, welche also für Klimaanpassungszwecke genutzt werden können und nicht neu geknüpft werden müssen. Gleichzeitig aber sind auch übergreifende Defizite zu erkennen. So ist das Verhältnis unterschiedlicher Institutionen zueinander im Hinblick auf Fragen der intersektoralen Koordinierung und der Politikintegration (vgl. Mickwitz et al. 2009) „verbesserungswürdig“. Wenn es um sektorale Belange v.a. im Wasserbereich geht, so können jeweils hohe Werte der Anpassungskapazität konstatiert werden. Sollen jedoch Klimaanpassungsbelange in andere Sektoren, v.a. in die Infrastrukturplanung, integriert werden, so ist das Verhältnis der Institutionen häufig dann konflikthaft, wenn mächtige Wirtschaftsinteressen auf dem Spiel stehen. Hier bedarf es zumindest eines verbesserten Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Sektoren. Zu nennen ist ferner der Einbezug der unteren politisch-administrativen Ebene, der Kommunen. Hier soll Klimaanpassung letztendlich umgesetzt werden – doch kommen entsprechende Debatten hier überhaupt an? Werden Kommunen mit zusätzlichen Ressourcen versehen (Finanzen, Personal)? In diesem Zusammenhang stellt sich schließlich auch die Frage des Verhältnisses des Staates zur Gesellschaft – handlungsbereichsübergreifend steht die Öffnung des politisch-administrativen Systems in Richtung der betroffenen Bevölkerung an. Bürgerbeteiligung im Zuge der Klimaanpassung erfolgt bislang allenfalls punktuell. Übergreifende Defizite bestehen hier in der Berücksichtigung der sozialen Dimension – konkret: zu wenig wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die unterschiedlichen sozialen Gruppen in der Bevölkerung über sehr unterschiedliche Kapazitäten und Zugänge zur Thematik Klimaanpassung verfügen.

Künftiger Handlungsbedarf für die Klimaanpassung und Gesamtbefund zur Verwundbarkeit

In den Handlungsbereichen konnte eine Vielzahl an Kriterien (im Rahmen der Dimensionen und Bedingungen) der Anpassungskapazität mit ‚mittel‘ und ‚hoch‘, einige wenige sogar mit ‚sehr hoch‘ bewertet werden (siehe Abb. 1 sowie ausführlich Garrelts et al. 2011, Kap. 4-7). Dies ist, wie beschrieben, insbesondere da gegeben, wo relevante Veränderungen schon heute absehbar sind – in der Wasserwirtschaft und im Küstenschutz bzw. Binnenhochwasserschutz. Dem stehen einige Befunde

vorwiegend in den anderen Handlungsbereichen (Raumplanung und Bevölkerungsschutz) gegenüber, in denen teils erhebliche Defizite zu konstatieren sind.

Einige der identifizierten Defizite werden von den übergreifenden Anpassungsaktivitäten in den hier nicht näher beschriebenen Anpassungsstrategien der Bundesländer Bremen und Niedersachsen (siehe ausführlich: ebd., Kap. 8) adressiert, womit die Anpassungskapazität insgesamt verbessert wird. So sieht Niedersachsen hinsichtlich der intersektoralen Koordination Mechanismen vor, die die Planung von Infrastruktur betreffen (Vermeidung zukünftiger Kosten). Für die bremische Politik können derzeit noch keine konkreten Aussagen zu solchen geplanten Anpassungsmaßnahmen getroffen werden, die über den Generalplan Küstenschutz (NLWKN 2007) hinausgehen. Gleichwohl wird im Rahmen von nordwest2050 in der Metropolregion ein entsprechender Beitrag über die Einbeziehung von Stakeholdern dreier Wirtschaftscluster geleistet. Verbessert, wenn auch in begrenztem Maße, wird auch der Einbezug der kommunalen Ebene, nicht zuletzt durch die sog. thematischen Regional-Konferenzen³, die explizit auf diese Ebene zielen.

Damit nicht geklärt sind jedoch die folgenden Fragen:

- Einbezug der Bevölkerung und Bürgerbeteiligung. Zwar wird eine Vielzahl von „bedeutenden“ Akteuren einbezogen (z.B. Niedersächsische Regierungskommission „Klimaschutz“), doch ist nicht immer klar, worin deren Bedeutsamkeit genau besteht. Gleichzeitig bestehen für die Einbindung von Gruppen, die im Klimaanpassungsprozess benachteiligt sind, derzeit keine Pläne, womit weniger gut organisierte Interessen relativ geschwächt oder weiter marginalisiert werden.
- Notwendigkeit einer zusätzlichen finanziellen Ausstattung insbesondere auf der Umsetzungsebene von Klimaanpassungsprojekten. Ansonsten entsteht die Gefahr einer Überforderung der unteren Planungsebenen.
- Instrumentelle Stärkung des Belangs Klimaanpassung insgesamt. Dies kann unmittelbar etwa durch Ge- und Verbote erreicht werden oder mittelbar durch Anreize oder Subventionen. Bisher dominieren „weiche“ Zugänge, mit Dialogprozessen und wissensbezogenen Ansätzen. Letztere fokussieren auf natur- und ingenieurwissenschaftliches Wissen, nicht auf eine Verständigung über normativ geprägte Konzepte wie Wachstum oder Nachhaltigkeit.

Die damit zusammenhängenden Schwächen sollten sich jedoch in Zukunft deutlich reduzieren lassen. Dabei können einige der Aspekte in der Region selbst bearbeitet werden, so die Berücksichtigung der sozialen Dimension (beispielsweise durch eine zielgruppengerechte Risikokommunikation), ein sektorbezogenes Schnittstellenmanagement sowie die Verständigung über normative Fragen. Weitergehende Faktoren wie die Aufwertung der Regionalplanung bedürfen realistischere einer Regulierung durch andere Ebenen (z.B. Bund, EU), nach dem Muster des Hochwasserschutzgesetzes oder der EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie.

Bezieht man abschließend die hier dargelegten Befunde auf das oben genannte Verständnis von Verwundbarkeit – die genannten Faktoren Exposition, Sensitivität und Anpassungskapazität – so ergibt sich folgender politikwissenschaftlicher Befund:

Bei gegebener Exposition (vgl. Schuchardt et al. 2010, 18) bestehen in der Region hohe Sensitivitäten für die Folgen des Klimawandels, insbesondere in den Bereichen Küsten- und Binnenhochwasserschutz, und dies insbesondere in den räumlichen Abschnitten der Metropolregion, die sich durch eine hohe Besiedlungsdichte und Konzentration von Werten auszeichnet. Zu bedenken ist insbeson-

³ Eine erste derartige Regionalkonferenz, die die fünf Küsten-Bundesländer betrifft, fand Ende März 2011 in Hamburg statt. Themen waren beispielsweise zukünftige Auswirkungen des Klimawandels auf die norddeutsche Küstenregion, Herausforderungen für die norddeutschen Häfen und für den Küstentourismus, sowie Perspektiven politischer Strategien. Eine weitere thematische Regionalkonferenz ist für 2012 in Bremerhaven geplant.

dere auch die Relevanz von Sekundäreffekten von Klimaanpassungsmaßnahmen, die Flächennutzungskonflikte verschärfen können, welche ihrerseits auch unabhängig vom Klimawandel existieren und mit bestimmten Formen der Landnutzung und entsprechendem Flächenverbrauch zu tun haben (Landwirtschaft, Siedlungsbau, Infrastrukturbau etc.). Dabei wird nicht allein Fläche, sondern auch Wasser verbraucht und Grundwasser entnommen. Auch hier können sich bestehende Konkurrenzen durch den Klimawandel zuspitzen. Generell sind die Sensitivitäten gegenüber dem Klimawandel aber zu großen Teilen mit hohen Unsicherheiten verbunden, denn die Klimaveränderungen sind zum Teil nur in relativ großen Spannbreiten abschätzbar. Klimafolgenabschätzungen gestalten sich zudem umso schwieriger für einen Handlungsbereich wie die Raum- und Regionalplanung, die von Klimaveränderungen nicht unmittelbar betroffen ist, dafür aber um so mehr von gesellschaftlichen Veränderungsprozessen (z.B. ökonomisch, demographisch, institutionell) bestimmt wird.

Die Anpassungskapazitäten in den analysierten Handlungsbereichen wurden wie dargelegt entweder mit ‚mittel‘ oder mit ‚hoch‘ bewertet. Zu betonen ist, dass das Politikfeld Klimaanpassung ein vergleichsweise junges ist und Prozesse des Wandels erst am Anfang stehen. Weiterer Wandel wird vom bestehenden Handlungsdruck abhängen, und dieser hängt nicht von „objektiven“ naturwissenschaftlichen Größen allein ab, sondern bestimmt sich auch durch die im jeweils betroffenen Politikfeld tätigen Akteure (darunter die Medien), die verfügbaren instrumentellen Optionen und die institutionelle Einbindung in Mehrebenensysteme (vgl. Jänicke et al. 1999, 53ff.).

Abschließend kommen wir aus politikwissenschaftlicher Perspektive zu der Einschätzung einer geringen bis mittleren Verwundbarkeit für die von uns untersuchten Handlungsbereiche in der Metropolregion. Diese Einschätzung beruht auf der derzeit projizierten Exposition der Metropolregion gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels – und kann sich entsprechend in Abhängigkeit von dieser ändern.

Kritische Würdigung des Ansatzes zur Bestimmung der Anpassungskapazität

In der konkreten Anwendung des Ansatzes von Gupta et al. (2010) sind positive wie auch einige wenige problematische Aspekte zutage getreten. Letztere bestehen in möglichen Überlappungen und in der Konsequenz Zuordnungsproblemen, in Spannungsverhältnissen innerhalb des Sets von Dimensionen und Bedingungen sowie schließlich in offenen Fragen der Interpretation und Gewichtung der Befunde:

- Überlappungen bestehen etwa im Bereich der erhobenen Anpassungsmotivation und der Kapazitätsüberzeugung, die von uns zwar als eigenständige Dimensionen in das Adaptive Capacity Wheel (siehe Abb. 1) eingefügt worden sind, aber auch im Sinne „psychischer Ressourcen“ der Ressourcendimension hätten zugeordnet werden können. Zudem stehen sie in enger Beziehung zur Motivation und zu den Überzeugungen von „Antreibern“ von Anpassungsprozessen, so dass sie ebenfalls dieser Dimension „Leadership“ zugeordnet werden könnten.
- Mögliche Widersprüche bestehen zwischen dem Kriterium „Multi-Akteur, -Ebenen, -Sektoren“ in der Dimension „Vielfalt“ und den Kriterien „Macht“ (Bedingung „Ressourcen“) und Reaktionsfähigkeit (Bedingung „Fair Governance“). So kann eine Vielzahl von Akteuren einen Anpassungsprozess verlangsamen oder hemmen, da mehr Zeit für Koordination, Kommunikation und Ausgleich der verschiedenen Interessen in Anspruch genommen wird. In Bezug auf das Kriterium „Macht“ kann eine Vielzahl von verschiedenen Akteuren auch dazu führen, dass akzeptierte legitimierte Macht nur begrenzt vorhanden ist oder gar erodiert.
- Auch Gupta und ihre Kolleg(inn)en deuten Grenzen der Aussagekraft an: „...none of the conclusions we get from applying the Wheel is based on hard measurement (...): there is no proof that a maximum score on each of the 22 criteria will lead to better adaptation to climate change. One reason for this is the fact we built the assessment framework on a large number of assumptions“ (Klostermann et al. 2009, 14).

- Zusätzlich zu Fragen der letztendlichen Interpretation wurden im Forschungsprojekt nordwest2050 Fragen der Gewichtung der jeweiligen Befunde aufgeworfen. Wenn etwa die notwendigen finanziellen Ressourcen für die Anpassung fehlen, ist eigentlich eine *generell* geringe Anpassungskapazität anzunehmen, auch wenn verschiedene Dimensionen mit ‚hoch‘ bewertet wurden. Aufzuwerfen ist damit die Frage, ob bestimmte Kriterien gleichzeitig nicht auch die Funktion eines „K.O.-Kriteriums“ darstellen könnten.
- Positiv sind nicht zuletzt die Erlangung eines Befundes der Anpassungskapazität auch im Hinblick auf zuweilen vernachlässigte Aspekte sowie die Eignung des Ansatzes für Zwecke der Politikberatung:
- Mit der Ausrichtung an einer Stärken-Schwächen-Analyse können auch solche Konfliktlagen und Anpassungskapazitäten dargestellt werden, wie sie in den Handlungsbereichen auch heute schon und in Teilen auch unabhängig vom Klimawandel bestehen. Damit ist es möglich, der zuweilen (und berechtigterweise) vorgenommenen Gegenüberstellung von ‚starting point approach‘ und ‚end-point approach‘ bzw. ‚outcome vulnerability‘ und ‚contextual vulnerability‘ (vgl. O’Brien et al. 2007) zumindest in Teilen zu entgehen. Entsprechende Analysen fokussieren also nicht allein auf zukünftige Emissionstrends und eventuellen Konsequenzen, sondern nehmen explizit unterschiedliche Prozesse gegenwärtig verfasster Gesellschaften in den Blick. In diesem Zusammenhang ist schließlich zu begrüßen, dass mit dem Ansatz von Gupta et al. auch der Anschluss an Debatten um soziale Verwundbarkeit (z.B. Wisner et al. 2004) gewahrt bleibt.
- Begreift man den Ansatz als Heuristik, die dazu dienen kann, Veränderungsbedarf und entsprechende Perspektiven pragmatisch anzuzeigen, so erscheint der Ansatz für KLIMZUG-Zwecke als sehr gut geeignet. Wie unsere Erfahrungen zeigen, können Handlungsbereiche auch vergleichend untersucht und beschrieben und die Befunde dabei sehr gut visualisiert werden.⁴ Für die Politikberatung in der Region ist von Nutzen, dass der Ansatz unter anderem deutlich macht, welche Ansatzpunkte für eine verbesserte Klimaanpassung einerseits vor Ort bestehen, und wo andererseits Korrekturen im Mehrebenensystem erforderlich sind.

⁴ Siehe auch <http://www.nordwest2050.de> / Regionale Verwundbarkeit / Politik und Verwaltung

LITERATURVERZEICHNIS

- Bahrenberg, G.; König, G.: Sozialräumliche Wirkungen eines Klimawandels im Unterwesergebiet. Eine qualitative Analyse, in Schirmer, M.; Schuchardt, B. (Hrsg.): Klimawandel und Küste. Die Zukunft der Unterweserregion. Heidelberg, 2005, 189-208
- BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe): Anpassungsstrategien an den Klimawandel. Anforderungen an den Bevölkerungsschutz, Bonn, 2009
- Bundesregierung: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Vom Bundeskabinett am 17. Dezember 2008 beschlossen. Berlin, 2008
- Fichter, K.; v. Gleich, A.; Pfriem, R.; Siebenhüner, B. (Hrsg.): Theoretische Grundlagen für erfolgreiche Klimaanpassungsstrategien. Nordwest2050 Berichte. Bremen/Oldenburg, 2010
- Garrelts, H.; Grothmann, T.; Grecksch, K.; Winges, M.; Siebenhüner, B.; Flitner, M.: Vulnerabilität und Klimaanpassung: Herausforderungen adaptiver Governance im Nordwesten Deutschlands. Nordwest2050 Berichte. Bremen/Oldenburg, im Erscheinen
- Grecksch, K.; Siebenhüner, B.: Governance: Gesellschaftliche Steuerungsmöglichkeiten, in Fichter, K. et al. (Hrsg.): Theoretische Grundlagen für erfolgreiche Klimaanpassungsstrategien. Bremen/Oldenburg, 2010, 106-124
- Grothmann, T.; Patt, A.: Adaptive Capacity and Human Cognition: The Process of Individual Adaptation to Climate Change, in *Global Environmental Change*, 15 (3), 2005, 199-213
- Grothmann, T.: Klimawandel, Wetterextreme und private Schadensprävention – Entwicklung, Überprüfung und praktische Anwendbarkeit der Theorie privater proaktiver Wetterextrem-Vorsorge (Dissertation). Magdeburg: Universitätsbibliothek Magdeburg, 2005. URL: <http://diglib.uni-magdeburg.de/Dissertationen/2005/torgrothmann.pdf>
- Gupta, J.; Termeer, K.; Klostermann, J.; Meijerink, S.; van den Brink, M.; Jong, P.; Nooteboom, S.; Bergsma, E.: The Adaptive Capacity Wheel: a Method to Assess the Inherent Characteristics of Institutions to Enable the Adaptive Capacity of Society, in *Environmental Science & Policy* 13 (6), 2010, 459-471
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change): Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, 2007
- Jänicke, M.; Kunig, P.; Stitzel, M.: *Umweltpolitik*. Bonn, 1999
- Karlstetter, N.; Pfriem, R.: Bestandsaufnahme: Kriterien zur Regulierung von Flächennutzungskonflikten zur Sicherung der Ernährungsversorgung. Oldenburg, 2010
- Kingdon, J. W.: *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. New York, 1984
- Klostermann, J. et al.: How to Assess the Adaptive Capacity of Legislation and Policies. Paper, präsentiert anlässlich der Amsterdam Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change 'Earth System Governance. People. Places and the Planet', Amsterdam, 2.-4. Dezember 2009
- Mickwitz, P. et al. : Climate Policy Integration, Coherence and Governance. PEER Report Nr. 2. Helsinki, 2009
- MU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz): Der Klimawandel als Herausforderung für Staat und Gesellschaft. Struktur für eine Anpassungsstrategie. Hannover, 2009
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz): Generalplan Küstenschutz Niedersachsen/ Bremen – Festland. Norden und Bremen, 2007
- O'Brien, K.; Eriksen, S.; Nygaard, Lynn; Schjolden, Ane: Why Different Interpretations of Vulnerability Matter in Climate Change Discourses, in *Climate Policy* 7, 2007, 73-88

Prittwitz, V. von: Vergleichende Politikanalyse. Stuttgart, 2007

Schuchardt, B.; Grabemann, I.; Grabemann, H.J.; Kraft, D.; Meinken, M.; Osterkamp, S.; Weihrauch, A.: Zukunftsbilder: wie könnten zukünftige Veränderungen die Klimasensitivität der Unterweserregion beeinflussen? in Schuchardt, B.; Schirmer, M. (Hrsg.): Klimawandel und Küste. Die Zukunft der Unterweserregion. Heidelberg u.a., 2005, 239-250

Schuchardt, B.; Schirmer, M. (Hrsg.): Land unter? Klimawandel, Küstenschutz und Risikomanagement in Nordwestdeutschland: die Perspektive 2050. München, 2007

Schuchardt, B.; Schirmer, M.: Vorwort. In: dies. (Hrsg.): Land unter? Klimawandel, Küstenschutz und Risikomanagement in Nordwestdeutschland: die Perspektive 2050, München, 2007, 13-14

Schuchardt, B., Wittig, S.; Spiekermann, J.: Klimaszenarien für nordwest2050 Teil 2: Randbedingungen und Beschreibung. nordwest2050 3. WERKSTATTBERICHT Juni 2010. Bremen/Oldenburg, 2010

Senator für Bau und Umwelt: Hochwasserschutz im Land Bremen. Bremen: Bericht des Senats zur Hochwasserschutzsituation im Land Bremen und Folgerungen anlässlich der Flutkatastrophe an der Elbe im August 2002. Bremen, 2003

Smit, B.; Wandel, J.: Adaptation, adaptive capacity and vulnerability, in Global Environmental Change 16, 2006, 282-292

Wisner, B.; Blaikie, P.; Cannon, T.; Davis, I.: At risk. Natural hazards, people's vulnerability and disasters. London and New York, 2004

KLIMA-GOVERNANCE IN DER REGIONALEN POLITIKARENA

Rainer Lucas, Ralf Schüle¹

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal

dynaklim

www.wupperinst.org

Abstract

In diesem Beitrag wird die Herausforderung der Klimaanpassung in den Kontext allgemeiner gesellschaftlicher Veränderungen gestellt. Es wird aufgezeigt, dass durch gesellschaftliche Transformationsprozesse bereits neue, vielfältige Governanceformen und -strukturen entstanden sind und damit für eine regionale Klimaanpassungspolitik die Notwendigkeit besteht, sich mit diesen zu verzahnen. Am Beispiel von Leitbildern des Ruhrgebiets wird diskutiert, wie die Ziele und Strategien der regionalen Klimaanpassung mit bestehenden Leitbildern und Strategien einer nachhaltigen Entwicklung verbunden werden können. Es wird ein Konzept für eine regionale Klima-Governance entwickelt, welche verschiedene Politikfelder zusammenführt, mit Partizipationsangeboten Stakeholder mobilisiert und an der politischen Zielbildung und Umsetzung beteiligt.

¹ Rainer Lucas und Ralf Schüle sind Projekt- bzw. Programmleiter am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie und Mitglieder im Forschungsteam des *dynaklim*-Projektes.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Transition Management als reflexive Governance | 63 |
| Gesellschaftlicher Wandel und Klimaanpassungsstrategien – wie kann eine Anschlussfähigkeit hergestellt werden? | 64 |
| Leitbilder und Governancestrukturen | 65 |
| <i>Das neue Anpassungsleitbild: Resiliente Raumstrukturen</i> | <i>66</i> |
| <i>Regionale Leitbilder: das Beispiel „Konzept Ruhr“</i> | <i>67</i> |
| Elemente einer transitorischen Klima-Governance | 69 |
| <i>Erfahrungen im Forschungsprojekt dynaklim.....</i> | <i>69</i> |
| <i>Anforderungen an die Gestaltung des Stakeholderprozesses</i> | <i>70</i> |
| <i>Spezifität und Affektivität einer leitbildorientierten Klima-Governance</i> | <i>71</i> |
| LITERATURVERZEICHNIS | 72 |

Transition Management als reflexive Governance

Die nachfolgenden Ausführungen haben ihren theoretischen Hintergrund in der Transformationsforschung, wie sie vor allem von einigen niederländischen Autoren¹ vertreten wird. In der Transformationsforschung geht es darum, die Komplexität von langfristigen Wandlungsprozessen zu verstehen, Akteure des Wandels zu identifizieren, Experimente zu wagen und gemeinsame Lernprozesse anzustoßen.

Als zentrales Governance-Tool der Transformation wird das Transition Management angesehen. Der Begriff „transition“ kann definiert werden als “non linear systemic change in dominant culture, structure and practices” (Loorbach 2010b), bezogen auf die gesamte Gesellschaft oder verschiedene sektorale und räumliche Subsysteme. Transition wird dabei verstanden als ein ko-evolutionärer ökonomischer, kultureller, technologischer und ökologischer und institutioneller Prozess (Rotmans/Loorbach 2010: 108). Dies bezieht die radikale Änderung von Regeln, Strukturen und bestehenden Deutungsmustern mit ein. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen eines zirkulären Steuerungsmodells.

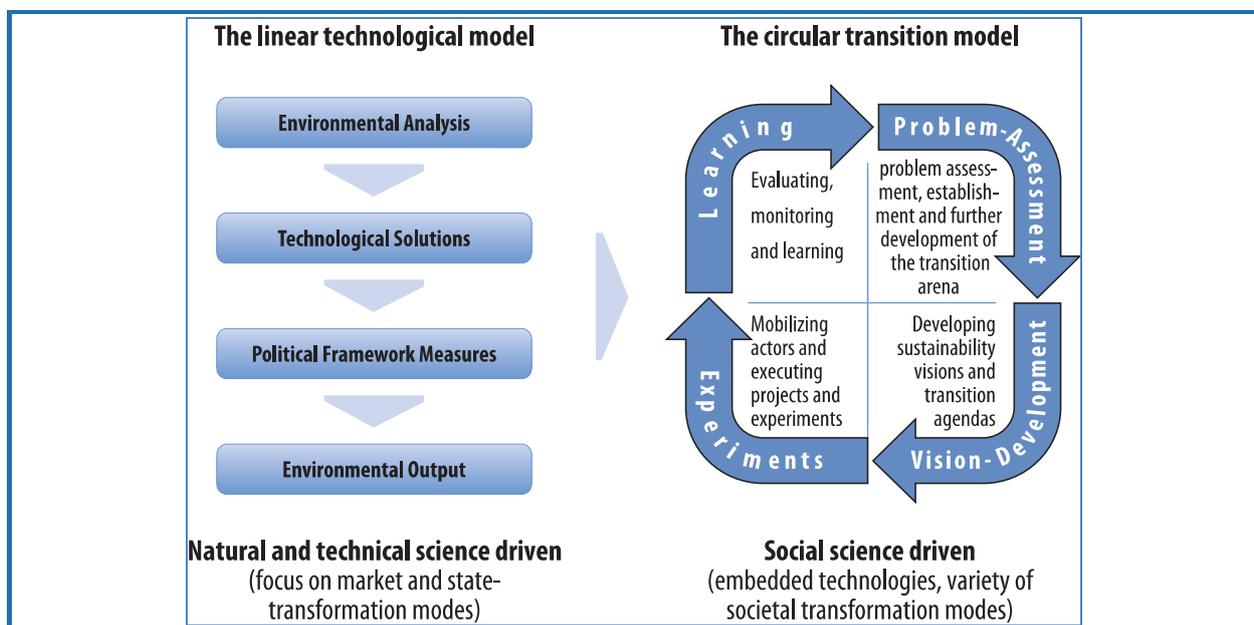


Abb. 2: Der Transition-Ansatz als zirkuläres Steuerungsmodell für eine nachhaltige Entwicklung (Schneidewind/Scheck et al 2010)

Die Gestaltung der einzelnen Phasen des zirkulären Transition-Modells führt zu einem reflexiven Governanceverständnis (vgl. Rotmans/Loorbach 2010: 140), welches sich vor allem mit den Handlungsbedingungen für Systeminnovationen auseinandersetzt. Grundelemente dieses Ansatzes sind Wissensintegration, Antizipation langfristiger Systemeffekte, Adaptivität von Strategien und Institutionen sowie eine interaktive und partizipatorische Ziel- und Strategieentwicklung (vgl. Kemp/Loorbach 2006: 103 ff.).

Berührungspunkte zu bestehenden Governanceansätzen ergeben sich bei folgenden Punkten:

- Öffnung staatlicher Institutionen für verschiedene private und zivilgesellschaftliche Akteure,
- Offenheit für neue Prozesse und Verfahren,
- zunehmende Wechselwirkung der unterschiedlichen politischen Ebenen (zu Multilevel-Governance vgl. Brunnengräber/Walk 2007) und

¹ vgl. u.a. Loorbach/Rotmans 2006; Kemp et al. 2007; Loorbach 2007, Loorbach 2010a; Grin et al. 2010. Weitere Informationen zum Forschungs-Netzwerk „Transition“ finden sich unter: <http://www.ksinetwork.nl/>.

- neue Abstimmungs- und Aushandlungsverfahren vor allem in Richtung Zivilgesellschaft (vgl. hierzu Walk 2008).

Visionen- und Leitbildentwicklung erfolgen hierbei reflexiv, d.h. unter Beachtung der Veränderungen in einem dynamischen Umfeld und der Effekte gesellschaftlicher Modernisierung. Aus der Perspektive einer regionalen Governance ergibt sich hieraus die Frage, wie die notwendige Fokussierung auf konkrete, fachliche Experimentierfelder und Politikfelder erreicht werden kann und welche Auswirkungen dies auf die Koordinierung und Mobilisierung von Akteuren und Kompetenzen hat.

Eine Möglichkeit, Zusammenhänge, Abhängigkeiten und Dynamiken diskursfähig zu machen sind Szenarien, in denen unterschiedliche Zukunftsoptionen und Pfade beschrieben werden (Schüle 2011). Sie sind ein möglicher Startpunkt für einen Strategieprozess, der dann mit den bestehenden Governancestrukturen verbunden werden muss.

Gesellschaftlicher Wandel und Klimaanpassungsstrategien – wie kann eine Anschlussfähigkeit hergestellt werden?

Zur Beschreibung des konkreten gesellschaftlichen Wandels bedarf es eines heuristischen Konzeptes (vgl. WBGU 2011: 98 ff.) um die dominierenden Transformationsarenen zu erfassen, in denen sich gesellschaftliche Veränderungen abspielen. In der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ sind einige dieser Transformationsfelder beschrieben (vgl. Brot für die Welt/ EED/ BUND 2008):

- Wandel der internationalen Verflechtungen und Abhängigkeiten
- Wertewandel
- institutioneller Wandel (neue Governancearrangements mit neuen Gelegenheitsfenstern wie auch neuen Konfliktkonstellationen zwischen private und public governance)
- ökologischer Strukturwandel der Wirtschaft (green growth)
- technologischer Wandel
- Klimawandel, begrenzte Ressourcenverfügbarkeit (Peak Oil) und Verlust der Biodiversität
- demographischer Wandel

Diese Wandlungsprozesse beeinflussen in vielfältiger Weise das neue Politikfeld der Klimaanpassung. Allgemein wird in diesem Politikfeld das Ziel verfolgt, die Gesellschaft gegenüber den Folgen des Klimawandels widerstandsfähiger (resilienter) zu machen. Aus dieser Zielstellung entwickelt sich zunächst eine starke fachliche Eigenlogik, die sich in der Strategieentwicklung und den weiteren Lernprozessen als Hindernis erweisen kann, wenn es nicht gelingt, die reale und zukünftige Transformation als Ganzes zu verstehen und mit den Überlegungen zu einer Anpassungsstrategie zu verbinden.

Der erweiterte Blick auf gesellschaftliche Transformationsprozesse führt zu einem nicht-linearen dynamischen Anpassungsverständnis, welches zum einen berücksichtigt, dass es erwartbare und nicht erwartbare Klimafolgen gibt, die regionalen Akteure also generell lernen müssen, mit Unsicherheit umzugehen. Zum anderen unterliegen aber auch die Rahmenbedingungen und Kapazitäten einer Veränderung. Es kann nicht exakt bestimmt werden, welche Rückkopplungen aus den anderen regionalen Wandlungsprozessen zu erwarten sind (z.B. Demografie, Stadtentwicklung, Strukturwandel, Globalisierung).

Damit werden Zielbildungsprozesse zur Klimaanpassung hinsichtlich ihrer thematischen und fachlichen Ausdifferenzierung immer komplexer. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, unterschiedliche Strategien und Ansätze aus diversen Politikfeldern aufzunehmen und in einer neuen Transitionsarena „Klimawandel“ zu bündeln. Hier können dann Standpunkte zu Problemwahrnehmung, Visionen und Wege zur Problembewältigung in den verschiedenen Politikfeldern ausgetauscht werden (vgl. Kanatschnig/Pelikan 2010: 87 f.).

Als aussichtsreiches Experimentierfeld für einen integrierten Ansatz, der im Rahmen einer Anpassungsstrategie die allgemeinen Transformationsbedingungen reflektiert, ist die regionale Politikebene anzusehen. Im Rahmen des KLIMZUG-Programmes (BMBF) wird beispielsweise explizit gefordert, die Verletzlichkeit einer Region durch Aufbau von Anpassungskapazitäten zu verringern.²

Aus einer Governanceperspektive geht es beim Capacity-Building vor allem um die Formen der Verständigung über Ziele und Strategien (vgl. Gupta et al. 2008). Diese Verständigungsprozesse können zum einen dazu führen, dass synergetische Potenziale, sog. Win-Win-Felder und Möglichkeiten für gemeinsame Handlungsstrategien entstehen. Zum anderen müssen aber auch Verfahren gefunden werden, um Handlungsblockaden und Konfliktpotenziale zu beseitigen. Insbesondere ist zu klären, wo die Ziele der Klimaanpassung möglicherweise für andere Ziele restriktiv wirken und wie solche Konfliktpotenziale entschärft werden können.

Leitbilder und Governancestrukturen

Leitbilder spielen in der Stadtplanung, der regionalen Struktur- und Technologiepolitik und auch in der Infrastrukturpolitik eine wichtige Rolle für die grundlegende Orientierung der Akteure. Sie bündeln die Vorstellungen über die Zukunft und machen insbesondere neue Ansätze und Ideen diskursfähig. Die dynamischen Faktoren der Stadtentwicklung und des wirtschaftlichen Strukturwandels, aber auch der technologische Umgang mit natürlichen Ressourcen können mittels Leitbildern zu einer richtungsweisenden, bildhaften Vorstellung zusammengeführt werden (vgl. Fakultät Raumplanung 2002).

Leitbilder sind notwendigerweise normativ geprägt, ihnen liegen Wertvorstellungen über das gute Leben, eine nachhaltige Wirtschaft oder eine effiziente und ressourcenleichte Organisation der Infrastrukturen zugrunde.

Leitbilder sind notwendig unvollständig und einseitig. Bei der Leitbildentwicklung besteht die Freiheit, ein bestimmtes Ziel in den Mittelpunkt zu rücken und hieraus – teilweise szenariengestützt – Strategien und Lösungen abzuleiten. Nach Knieling (2000) durchläuft ein Leitbild idealerweise drei Phasen: den Erstellungsprozess, das Leitbild in Wort und/oder Bild als Produkt und die anschließende Konkretisierung in Form von Zielen und Maßnahmen. Über Verfahren einer partizipativen Governance kann sichergestellt werden, dass in allen Phasen die Interessen nichtstaatlicher Akteure berücksichtigt werden (vgl. Walk 2011).

Trotz methodischer Fundierung und auch einer erfolgreichen Leitbildinszenierung im Ruhrgebiet (Davy 2004) macht sich insbesondere in der Planung eine gewisse Leitbildmüdigkeit breit. Der Steuerungsoptimismus der 1990er Jahre mit dem Fokus auf leitbildorientierte Entwicklungskonzepte ist inzwischen einem stärkeren Verständnis der Selbstorganisation von Wirtschaft und Gesellschaft gewichen, die sich in evolutionären Prozessen den Veränderungen des Marktes und der Gesellschaft anpasst. Im Zuge dieses Paradigmenwechsels hat der Einfluss von planerischen Leitbildern abgenommen. Die generellen Möglichkeiten der regionalen Politiksteuerung durch Planung werden durch den Einfluss globaler Megatrends skeptischer beurteilt (vgl. Butzin 2009).

Ohne eine realistische Einschätzung der tatsächlichen Handlungsmöglichkeiten besteht daher die Gefahr, dass neue Leitbilder und Ziele keine praktische Wirkung entfalten. Es ist daher zu fragen, wie Leitvorstellungen von einer „klimafreundlichen“ oder „resilienten Stadt“ tatsächlich dazu führen können, dass bestehende Entscheidungskriterien überprüft und Handlungsrouninen in Frage gestellt werden.

Die Bedeutung von Leitbildern kann dadurch erhöht werden, dass sie partizipativ – also bottom-up – erstellt werden. Hierdurch können auch zusätzliche Handlungsoptionen entstehen und neue Handlungspotenziale erschlossen werden. Diese neuen Formen der Partizipation und des Empowerments

² Siehe <http://www.klimzug.de/>

sind ein zusätzliches Governance-Element (vgl. Arbter 2010: 123 ff.; Walk 2008 und 2011)³, welches aufgrund der Legitimationsprobleme staatlicher Politik eine zunehmende Aufwertung erfährt.

Diese Formen eines akteurszentrierten Institutionalismus (vgl. Mayntz/Scharpf 1995) stärken generell die Einflussmöglichkeiten aller privaten Akteure. Eine offene Frage ist, ob durch die Öffnung gesellschaftlicher Steuerungsprozesse partikulare Interessen gestärkt werden und kollektive Interessen am Gemeinwohl eher das Nachsehen haben.

Das neue Anpassungsleitbild: Resiliente Raumstrukturen

Die Diskussion um Leitbilder und Strategien vor dem Hintergrund der Folgen des Klimawandels steht erst am Anfang. Im Wesentlichen sind drei Bezugspunkte von Anpassungsleitbildern erkennbar:

- Fokus Systemstabilität: z.B. durch Erhöhung der Resilienz von Städten und Infrastrukturen, Schaffung von Pufferkapazitäten, Vorsorgestrategien, um Ausfälle zu vermeiden oder zu kompensieren.
- Fokus Verletzlichkeit: Stärkung der Kapazitäten für ein Risikomanagement in einzelnen Sektoren.
- Fokus Raumstrukturen: Entwicklung rechtlicher und planerischer Instrumente, welche die Ausgleichsfunktion natürlicher und gering genutzter Flächen stärken.

Für den zu entwickelnden regionalen, auf urbane Strukturen des nördlichen Ruhrgebiets bezogenen Transformationsansatz kann die Entwicklung „resilienter Raumstrukturen“ eine Schlüsselrolle einnehmen. Auch in der deutschen Anpassungsstrategie wird auf die Bedeutung der räumlichen Planung verwiesen. „Räumliche Planung kann mit den bereits bestehenden rechtlichen und planerischen Instrumenten sowohl Klimaschutz als auch Anpassung unterstützen [...]. Die Raumplanung kann mit der Entwicklung von **Leitbildern** für anpassungsfähige und belastbare (resiliente) Raumstrukturen eine Vorreiterrolle übernehmen, die gegenüber den Auswirkungen aller gesellschaftlichen Veränderungsprozesse auf die Raumstruktur robust und flexibel reagiert“. (Bundesregierung 2008)

Ausgehend von diesem Aufgabenverständnis definieren Fleischhauer und Rüdiger (2010) den Begriff der resilienten Raumstrukturen wie folgt:

„Ein resilientes urbanes System, das eine Exposition (Tatsache, einer Gefahr ausgesetzt zu sein) aufweist, ist durch die Prinzipien der Redundanz (Ausstattung mit funktional vergleichbaren Elementen, die im Falle von Störungen diese Funktionen untereinander ausgleichen können) und Stärke (Schaffung „robuster“ Raumstrukturen mit hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einwirkungen) gekennzeichnet.“

Godschalk (2003) verbindet die neuen Eigenschaften resilienter Raum- und Stadtstrukturen mit Zielen, die in der Raumplanung vorher schon verfolgt wurden.

- *Ziel Effizienzsteigerung/ CO₂-Minderung*: Verringerung des Ressourcenumsatzes, Abfall- und Verkehrsvermeidung.
- *Ziel Verringerung der Exposition*: Minimierung der Ausweitung der Siedlungsfläche oder räumliche Steuerung bestimmter Infrastrukturen zur Verringerung der Exposition gegenüber Klimaänderungen.
- *Ziel Steigerung der Diversität*: Eine hohe Diversität der Siedlungsstruktur dient insbesondere im Wechsel von Infrastruktur, Gebäuden und Grünbereichen als eine Voraussetzung für ein angenehmes Stadtklima.

³ Dies ist möglicherweise ein sehr aufwendiger Prozess und es stellt sich die Frage, welche Institutionen bereit wären, für eine solche Aufgabe Zeit und Ressourcen bereitzustellen.

- *Ziel Redundanz zum Aufbau von Pufferkapazitäten:* Vermeidung monostruktureller städtebaulicher Entwicklungen, um die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems auch dann aufrecht zu erhalten, wenn einzelne Teile vorübergehend ausfallen.
- *Ziel Stabilität verbessern:* Erhöhung der Robustheit neu entwickelter Siedlungsflächen zur Verringerung des negativen Einflusses klimabedingter Extremwetterereignisse oder schleichender Umweltveränderungen.

Bei der Umsetzung dieser Ziele in den Infrastrukturbereichen Energie, Wasser, Abfall bestehen hier große Berührungspunkte zu den bestehenden Zielen der Ver- und Entsorgungssicherheit. In diesen Handlungsfeldern wird es als öffentliche Aufgabe (Daseinsvorsorge) angesehen, Infrastruktursysteme so zu gestalten, dass sie auch unter Stress ihre Dienste aufrechterhalten können. Aus einer redundanztheoretischen Perspektive geht es hierbei auch darum, genügend Reserven (Pufferkapazitäten) vorzuhalten, um zukünftigen Engpässen und Krisen begegnen zu können (vgl. Grabher 1994).

Beachtet werden sollte auch, dass Strategien zur Energie- und Ressourceneffizienz zur Entlastung räumlicher Grundstrukturen beitragen (können) und damit die Fähigkeit des Systems stärken, andere Probleme wie die Klimaanpassung zu bewältigen.⁴ Des Weiteren sind die Ziele Expositionsverringering und Redundanz nur zu erreichen, wenn die gesamte Siedlungs- und Raumentwicklung betrachtet wird. Hier ist eine Auseinandersetzung mit den bestehenden städtebaulichen Leitbildern der dezentralen Konzentration sowie der kompakten Stadt notwendig. Es stellt sich die Frage, welche städtebauliche Dichte unter den Bedingungen der Klimaanpassung angestrebt werden sollte, welche Freiräume geschaffen werden müssten, um die Hitzebelastung in den Innenstädten zu verringern und welche Leistungselemente Infrastrukturnetze aufweisen müssten, damit sie auch unter Extrembedingungen funktionsfähig bleiben.

Regionale Leitbilder: das Beispiel „Konzept Ruhr“

Die meisten der analysierten Leitbilder, die im Ruhrgebiet diskutiert und interpretiert werden, leiten sich aus der grundlegenden Problemstellung des wirtschaftlichen Strukturwandels in einer altindustriellen Region ab (vgl. Prosek/Schneider/Wessel 2009). Angesichts des „Wettbewerbs der Regionen“ und des immer rascheren Wandels von Technologie und Wirtschaft ist es das zentrale politische Ziel, die Innovations- und Entwicklungsfähigkeit des Ruhrgebiets zu stärken. Ausgangspunkt hierbei ist der historisch gewachsene urbane industrielle Raum, der sich im Umbruch befindet und sich im internationalen Wettbewerb der Regionen neu positionieren muss. Einen bedeutenden Stellenwert hat hierbei die Vorstellung von einer neuen Urbanität, welche Lifestyle-Trends im Bereich Wohnen und Freizeit, wissensbasierte Ökonomie und Stadt- und Landschaftsgestaltung miteinander verbindet (vgl. hierzu auch Albert Speer & Partner 2009: 82 ff.).

Ein Beispiel für eine derartige Leitbildentwicklung ist das „Konzept Ruhr“ als eine projektgestützte Strategie zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung. Anlass für die Erarbeitung von "Konzept Ruhr" war der Beginn der Umsetzungsphase des Ziel-2-Programms für die Förderperiode 2007-2013. Das Konzept Ruhr ist als gemeindeübergreifende Plattform von elf kreisfreien Städten sowie von 30 kreisangehörigen Städten bzw. Gemeinden in den vier Kreisen der Metropole Ruhr auf den Zeitraum 2008 bis 2018 angelegt. Es verbindet systematisch Vorhaben der wirtschaftsorientierten Entwicklung, des Städtebaus, der Landschaftsentwicklung und der Umgestaltung von Gewässern. Beteiligt sind außerdem die Emschergenossenschaft/Lippeverband, der Regionalverband Ruhr (RVR) und die Europäische Kulturhauptstadt RUHR.2010 GmbH. 274 abgestimmte Projekte unterfüttern das Gesamtkonzept.

⁴ Vor diesem Hintergrund macht die strikte Trennung von Mitigation und Adaptation – wie sie in einigen Förderprogrammen verfolgt wird – wenig Sinn. Stattdessen sind integrierte Forschungsansätze anzustreben, welche die Ziele CO₂-Freiheit, Klimaanpassung und Ressourceneffizienz im Rahmen eines integrierten Ansatzes verfolgen. Siehe hierzu auch die „Low Carbon City“-Projekte am Wuppertal Institut (www.wupperinst.org).

Unter dem Begriff der „ruhrbasics“ wurden fünf Leitthemen entwickelt, welche die räumliche und städtebauliche Entwicklung der Metropole Ruhr in den nächsten zehn Jahren bestimmen sollen⁵. Diesen Zielen werden nachfolgende erste Eigenschaften zugeordnet (kursiv), um deutlich zu machen, dass hier bestimmte Leitbildvorstellungen mitschwingen.

- Die zentralen Entwicklungsachsen entlang der Flüsse und Autobahnen (ruhrlines) – *Leitorientierung „Die verbundene Region“*
- Die Qualität der Stadtzentren und Stadtteile (ruhrcities) – *Leitorientierung „Die lebenswerte Region“*
- Die Entwicklung hochwertiger Standorte für Gewerbe, Wohnen, Freizeit (ruhrexcellence) – *Leitorientierung „Die attraktive Region“*
- Die Schaffung von Rahmenbedingungen für private Investitionen in den Entwicklungsräumen (ruhrinvest) – *Leitorientierung „Die investitionsfreundliche Region“*
- Und die Vorbereitung überregional wahrgenommener Ereignisse (ruhrevents) – Leitbild *„Die inszenierte Region“*

Diese Leitorientierungen sind entstanden, als das Thema der Klimaanpassung noch nicht auf der regionalen Agenda stand. Dennoch lassen sich einige Thesen formulieren, um die Verbindung dieser Leitbilder zur Klimaanpassung zu verdeutlichen:

- 1 Zentrale Entwicklungsachsen: Aus Sicht einer Anpassungsstrategie wäre zu überprüfen, welche Entwicklungsachsen in ihrer Funktion durch den Klimawandel zusätzlichen Gefahren ausgesetzt sind. Eine besondere Rolle als ausgleichender Faktor für das Stadtklima kommt hier sicherlich dem geplanten Emscher Landschaftspark zu.
- 2 Städtische Lebensqualität: Diese ist durch den Klimawandel unmittelbar berührt. Die Anpassung an den Klimawandel bringt zahlreiche neue Herausforderungen für den Städtebau und die Stadtplanung mit sich. Hier deuten sich auch Konfliktlinien zu einer nachhaltigen Flächenpolitik an, die im Zusammenhang mit dem Klimawandel noch einmal eine Aufwertung erfahren wird. Die Stadtklimatologie verweist darauf, dass in den dicht bebauten Innenstädten Hitzeinseln entstehen und dass daher Ausgleichmaßnahmen in Form von Frischluftschneisen und städtischen Grünzügen eine wachsende Bedeutung zukommt (Kuttler 2010).
- 3 Die Nutzungsfähigkeit einiger Gewerbestandorte wird unter Umständen eingeschränkt. Die Gefährdung einzelner Standorte durch Hochwasser bedarf möglicherweise zusätzlicher baulicher Maßnahmen. Hinsichtlich der Entnahme von Oberflächenwasser können sich Knappheiten und damit verbundene Nutzungskonflikte ergeben.
- 4 Das Kriterium der Investitionsfreundlichkeit ergibt sich aus den allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Vorsorgende Planung (auch im Zusammenhang mit der Klimaanpassung) kann generell dazu beitragen, Investitionsrisiken zu vermindern.
- 5 Das Ruhrgebiet steht in Zukunft vor der Herausforderung, sich auch als vorsorgende und umsichtige Region zu inszenieren. Durch die Ereignisse um die Love-Parade-Veranstaltung in Duisburg ist der Region ein enormer Imageschaden entstanden, was die Fähigkeit betrifft, Großereignisse so zu organisieren, dass die Besucher keinen Schaden nehmen. Extremwetterereignisse stellen in Zukunft einen weiteren Faktor dar, der bei der Planung von Mega-Events zu beachten sein wird.

⁵ Bezug genommen wird hierbei u.a. auf den Masterplan Emscher Zukunft (vgl. Emschergenossenschaft 2006), den Masterplan Emscher Landschaftspark 2010, das Leitbild Städteregion Ruhr 2030, die Bewerbung für die Kulturhauptstadt 2010, die Zusammenarbeit der Städte und Kreise entlang der Ruhr (vgl. Städteregion Ruhr 2006) oder die Regionale Initiative FlussStadtLand.

Mit diesen wenigen, skizzenhaften Anmerkungen soll deutlich gemacht werden, dass sich die bestehenden Leitbilder einem Anpassungscheck unterziehen müssen. Sicherheit, Robustheit und Flexibilität sind neue Kriterien, die in Zukunft stärker zu beachten sein werden.

Elemente einer transitorischen Klima-Governance

Ausgehend von den Erfahrungen im Forschungsprojekt *dynaklim* werden in diesem Kapitel zwei Fragen diskutiert, die für die weitere Gestaltung einer transitorischen Klima-Governance von zentraler Bedeutung sind:

1. Wie kann es im Rahmen einer Klima-Governance gelingen, bereits in der Phase der Zielbildung Stakeholder gestaltend einzubinden und
2. wie kann in diesem Prozess eine hinreichende Bindung erzeugt werden, die über den unmittelbaren Anlass von Leitbildworkshops hinaus die Akteure motivieren könnte, sich in den weiteren Gestaltungsprozess einzubringen?

Erfahrungen im Forschungsprojekt *dynaklim*

Die eigenständigen Problem- und Zielstellungen der Klimaschutz- und Klimaanpassungspolitik sprechen dafür, für die regionale und lokale Ebene eine gesonderte Klima-Governance zu konzipieren. Ein Beispiel hierfür ist die begonnene Netzwerkarbeit im Forschungsprojekt *dynaklim*⁶, die in fünf Plattformen organisiert ist, in denen eine Verständigung über die Verletzlichkeit der Region oder einzelner Bereiche und die notwendigen Anpassungsmaßnahmen erfolgt. In diese Plattformen sind Unternehmen, Vereine, Verbände, Interessenvertretungen, Bürgerinnen und Bürger, Planungsinstanzen usw. eingebunden.

Erste Erfahrungen mit den *dynaklim*-Plattformen zeigen, dass es wichtig ist, die Handlungskontexte (Ressourcen, Kompetenzen, institutionelle Zuständigkeiten) und die damit verbundenen Eigenlogiken der Akteure zu beachten und Maßnahmenvorschläge so zu adressieren, dass sie in bestehende Aufgabenprofile integriert werden können. So sind beispielsweise die Wirtschaftsfördereinrichtungen des Ruhrgebiets zuständig für die Entwicklung von Gewerbegebieten. Die Verbindung mit einer Hochwassergefahrenkarte kann hier konkrete Hinweise auf die Gefährdungen an einzelnen Standorten geben. Den Wirtschaftsförderern kommt hier die Aufgabe zu, diese Informationen bei der weiteren Entwicklung von Gewerbegebieten zu berücksichtigen bzw. in bestehenden Gewerbegebieten bauliche Schutzmaßnahmen anzuregen.

Wichtig für die Plattformarbeit ist auch, dass die Politikfelder Mitigation (Klimaschutz) und Adaptation (Klimaanpassung) nicht getrennt behandelt werden und an die vielfältigen Aktivitäten für Klimaschutzkonzepte in den Kommunen und zur Energie- und Ressourceneffizienz in den Unternehmen angeknüpft wird. Zu beachten ist aber auch die Bedeutung der regionalen Planungsebene mit ihren generellen Vorgaben für die Flächennutzung und die infrastrukturelle Versorgung. Demgegenüber hat die direkte Gefahrenabwehr stärkeren lokalen Bezug. Abstimmungen zwischen beiden Ebenen sind bei der Erstellung sog. Masterpläne bereits gängige Praxis. Insofern ist es sinnvoll, dass sich die leitbildorientierte transitorische Governance je nach Problemstellung auf unterschiedliche räumliche Ebenen bezieht.

Als verbindende Diskurselemente zwischen diesen Ebenen können folgende gemeinsame Fragestellungen dienen:

- Umgang mit Risiken: Welche Risiken sind tolerierbar, ab welcher Risikoschwelle muss gehandelt werden?

⁶ www.dynaklim.de

- Umgang mit Unsicherheit: Wie können Institutionen und Bürger auf nichterwartbare Ereignisse vorbereitet werden?
- Risikovorsorge: Wie können die Infrastruktursysteme der Wasserwirtschaft möglichst redundant und robust gegen Einwirkungen von außen gestaltet werden?

Die Antworten hierauf werden in den gemeinsamen Roadmapprozess eingespeist, der vom Projekt dynaklim in vier Phasen organisiert wird (vgl. Birke 2011):⁷

- Scoping: Aktionsfeld abgrenzen und Leitziele der Klimaanpassung festlegen
- Forecasting: Klimafolgen-Prognosen, Erstellung von Anpassungsszenarien und Anpassungspfaden
- Backcasting: Modelle und Strategien regionaler Klimaanpassung auf dem Prüfstand (Potenziale, Hemmnisse etc.)
- Roadmaperstellung: Agenda und Aktionsprogramm „klimarobuste Wasserwirtschaft im Ruhrgebiet“

Gleichzeitig ist aber auch denkbar, dass Strategien für ein resilientes Dortmund oder Gelsenkirchen entwickelt werden (oder gar für resiliente Stadtteile). Im Rahmen der Entwicklung einer Roadmap müssen daher die verschiedenen Teilstrategien auf unterschiedlichen räumlichen Handlungsebenen (Region – Stadt – Quartier) abgestimmt werden. Auf der jeweils übergeordneten Ebene müssen transparente Abstimmungsverfahren aufgebaut werden, die gewährleisten, dass keine Maßnahmenentwicklung zur Problem- und Risikoverlagerung in einen anderen Bereich führt. Erst dann ist die Anpassungsstrategie wirklich robust.

Anforderungen an die Gestaltung des Stakeholderprozesses

Die Vielzahl der Leitbilder und Zielkonzepte im Ruhrgebiet verlangen nach einem Governance-Konzept, welches in den verschiedenen Transitionsphasen die Heterogenität der vorhandenen Leitbilder und Strategien aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen aufnimmt und diese zu den Zielen einer resilienten Infrastruktur- und Stadtentwicklung in Beziehung setzt. Hierbei bestehen zwei grundlegenden Herausforderungen:

- 1 Die Organisation eines echten Beteiligungsprozesses, der bereits in der Zielfindungsphase einsetzt
- 2 Die Integration unterschiedlicher Zielvorstellungen und Leitbilder (auch aus anderen Politikfeldern).

Ein neues Politikfeld wie die Adaptation kann nicht entwickelt werden ohne zu wissen, was regionale Verwaltungen, Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger bewegt, welche Werte und Ziele ihr Handeln bestimmen und wie sie generell mit Transformationsansprüchen umgehen. Eine Form, diese Vorstellungen aufzunehmen, sind partizipativ organisierte Leitbildworkshops. Diese sollten zunächst nicht auf das Thema der Klimaanpassung verengt werden, damit offen darüber diskutiert werden kann, in welchem Verhältnis die Ziele der Anpassung zu anderen Ziel- und Themenstellungen stehen.

Die notwendige Themenbreite sollte auch durch die Zusammensetzung des Beteiligungsprozess abgesichert werden. Die Transitionsarena der Klimaanpassung ist daher um Akteure aus den Bereichen der Stadt- und Infrastrukturentwicklung, der wirtschaftlichen Standortpolitik und der Initiativen, die sich um den Schutz der Gemeingüter kümmern zu erweitern. Erst durch diese breite Akteurskonstellation wird es möglich, die Zielstellung einer „resilienten Stadtentwicklung“ umfassend zu verfolgen. Hierbei muss versucht werden, die unterschiedlichen Ressourcen und Kapazitäten der Akteure anzugleichen, in dem das notwendige Ziel- und Entscheidungswissen zur Verfügung gestellt wird.

⁷ vgl. hierzu auch die Dokumentation zum dynaklim-Symposium 2011 auf der Projekthomepage www.dynaklim.de

Aus Sicht der verschiedenen Stakeholder bedeutet der Eintritt in eine Transitionsarena „Resiliente Stadtentwicklung“ auch, sich normativen Fragen zu stellen. Es geht also nicht nur um Kosten/Nutzen-Abwägungen, sondern auch um ethische Orientierungen und Werte. Hierbei stellen sich folgende Fragen: Welche Güter und Menschen sollen vorrangig geschützt werden? Welche Risiken sind die Bürgerinnen und Bürger bereit in Kauf zu nehmen? Ab welcher Schadensdimension und zu welchem Zeitpunkt wird ein wirklicher Handlungsbedarf gesehen? Was sind die Konsequenzen, wenn nicht gehandelt wird? Kann hierüber Einigkeit erzielt werden, so entsteht ein gemeinsames Risikobewusstsein, das für den Zusammenhalt und das Vertrauen der Akteure innerhalb der Transitionsarena von besonderer Bedeutung ist.

Auch ist nach den Handlungsbedingungen der Akteure zu fragen, die bei der Erstellung von Maßnahmenkatalogen für einzelne Handlungsfelder nicht ausgeblendet werden dürfen. So kann man den Kommunen, die unter Nothaushaltsrecht stehen, nicht beliebig neue Aufgaben zuweisen, die sie alleine aufgrund fehlender Ressourcen nicht erfüllen können. Gleiches gilt für die Fragen der sozialen Ungleichheit in der Bürgerschaft. Anpassungsmaßnahmen sind mit Kosten verbunden, die wahrscheinlich nicht alle Bürgerinnen und Bürger in gleicher Weise bewältigen können. Derartige Reflexionen können dazu beitragen, dass die Experimentierfelder für modellhaftes Handeln so gewählt werden, dass sie möglichst nah an die realen Handlungsbedingungen heranreichen.

Die Reflexion der realen Handlungsbedingungen ist notwendig, damit die Leitbilder von der Phase der Vision in die Phase des Experimentierens und Handelns eintreten können. Nicht jedes Leitbild wird diese Hürde nehmen, insofern ist kritisch nach Selektionsmechanismen zu fragen (in den Verwaltungen, Unternehmen und Aktionsgruppen) die diesen Prozess prägen. Eine Beachtung der hier wirkenden Kriterien wäre im Sinne einer reflexiven Governance besonders wichtig.

Spezifität und Affektivität einer leitbildorientierten Klima-Governance

Versteht man unter Regional Governance eine spezifische Form raumgebundener sozialer Interaktion und Prozesssteuerung, so können in Anlehnung an soziologische Ansätze (vgl. Münch 2004: 70 f.) zwei grundlegende Wirkungsdimensionen unterschieden werden: Spezifität und Affektivität. Die Affektivität ist Ausdruck für die innere emotionale Verbundenheit zwischen den Akteuren einer Region. Sie wird sichtbar in gemeinsamem Verhalten, gemeinsamen Bekenntnissen und Symbolen wie auch gemeinsamen Leitorientierungen. Demgegenüber ist die Spezifität ein Begriff, der die Fähigkeiten der regionalen Akteure kennzeichnet, gemeinsame Ziele und Interessen zu verfolgen und diese auch gegen Widerstände von außen und innen rasch und effektiv umzusetzen. Ein mögliches Hindernis für Verbundenheit und gemeinsame Orientierungen ist das Bedürfnis nach Abgrenzung. Eine leitbildorientierte, themenbezogene Governance kann die Bedeutung solcher Grenzziehungen vermindern, ohne die Besonderheiten des spezifischen Ortes zu negieren. Ähnlich verhält es sich bei strategischen Planungen. Wenn das gemeinsame Vorgehen Vorteile verspricht, sind die Weichen hierfür schnell gestellt. Sind Vorteile oder Betroffenheiten unterschiedlich verteilt, wird die Sache schon schwieriger.

In diesem Kontext ist die vorsorgende Anpassungsplanung als eine Herausforderung an die Spezifität der Regional Governance anzusehen. Gemeinsame Anpassungsziele und Interessen des Ruhrgebiets müssen in diesem Handlungsfeld definiert werden. Geht es allerdings um die konkrete Mobilisierung gegenüber einer drohenden Gefahr, so gewinnt die Affektivität – vor allem das gemeinsame Handeln und der Zusammenhalt – an Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund ist die Organisation einer transitorischen Governance mehr, als nur ein formaler Rahmen, der aus Instrumenten und Abläufen besteht. Insbesondere die Partizipation und die Netzwerkbildung brauchen Empathie und Motivation – und das Vertrauen, dass sich am Ende des Tages sich wirklich etwas ändert.

LITERATURVERZEICHNIS

Albert Speer & Partner GmbH (2009): Ruhrplan 21 – Projektskizze zu einem Strategieatlas für die Zukunft des Ruhrgebiets. Frankfurt. Online verfügbar unter: http://www.as-p.de/files/studien/AS-P_Ruhrplan21_Web.pdf (Zugriff am 10.07.2011).

Arbter, K. (2010): Öffentlichkeitsbeteiligung für nachhaltige Entwicklung. Wie qualitätsvolle Öffentlichkeitsbeteiligung bei strategischen Planungen zu nachhaltiger Entwicklung beitragen kann. In: Steurer, R.; Trattnigg, R. (Hrsg.): a.a.O.. München. S. 123-142.

Birke, M. (2011): Stand und Perspektiven der Roadmap „Regionale Klimaanpassung“. Präsentation auf dem dynaklim-Symposium am 9.11.2011 in Recklinghausen. Quelle: http://www.dynaklim.de/dynaklim/index/service/veranstaltungen/konferenz/termine_archiv/11_2011-dynaklim-Symposium.html (Zugriff: 5.12.2011).

Brot für die Welt; EED; BUND (Hrsg.) (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Frankfurt a.M..

Brunnengräber, A.; Walk, H. (2007): Multi-level Governance. Klima-, Umwelt- und Sozialpolitik in einer interdependenten Welt. Schriften zur Governance-Forschung, Band 9, Baden-Baden.

Bundesregierung (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Beschlossen am 17. Dezember 2008. Online verfügbar unter: <http://www.bmu.de/klimaschutz/downloads/doc/42783.php> (Zugriff am 10.07.2011).

Butzin, B. (2009): Das Ruhrgebiet von morgen: Trends der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. In: Prosek; Schneider; Wessels u.a. (Hrsg.): Atlas der Metropole Ruhr. S. 202-203.

Davy, B. (2004): Die neunte Stadt. Wuppertal.

Emschergenossenschaft (2006): Masterplan Emscher-Zukunft. Das Neue Emschertal. Essen.

Fakultät Raumplanung der Universität Dortmund (Hrsg.) (2002): Städte im Ruhrgebiet 2030. Drehbuch für einen Leitbildprozess. Arbeitspapier 178. Dortmund.

Fleischauer, M.; Rüdiger, A. (2010): Urbane Strategien zum Klimawandel – Kommunale Strategien und Potentiale. Präsentation zur konstituierenden Sitzung der Arbeitsgruppe Klimawandel, Nürnberg, 3. Februar 2010.

Godschalk, D. R. (2003): Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities. In: Natural Hazards Review 4. Jg., H. 3. S. 136-143.

Grabher, G. (1994): Lob der Verschwendung. Redundanz in der Regionalentwicklung: Ein sozioökonomisches Plädoyer. Berlin.

Grin, J.; Rotmans, J.; Schot, J. (Hrsg.) (2010): Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change. New York.

Gupta, J.; Termeer, K.; Klostermann, J.; Meijerink, S.; van den Brink, M.; Jong, P. (2008): Institutions for Climate Change. A Method to assess the Inherent Characteristics of Institutions to enable the Adaptive Capacity of Society. Amsterdam.

Kanatschnig, D.; Pelikan, I. (2010): Transitionsmanagement in Theorie und Praxis. In: Steurer, R., Trattnigg, R. (Hrsg.): a.a.O.. S. 75-95.

Kemp, R.; Loorbach, D. (2006): Transition management: a reflexive governance approach. In: Voß, J.-P.; Bauknecht, D.; Kemp, R. (2006): Reflexive Governance for Sustainable Development. Cheltenham U.K. and Northhampton U.S.A. S. 103-130.

Kemp, R.; Loorbach, D.; Rotmans, J. (2007): Transition management as a model for managing processes of co-evolution for sustainable development. In: The International Journal of Sustainable De-

velopment and World Ecology (special issue on (co)-evolutionary approach to sustainable development) 14. S. 78-91.

Knieling, J. (2000): Leitbildprozesse und Regionalmanagement. Ein Beitrag zur Weiterentwicklung des Instrumentariums der Raumordnungspolitik. Frankfurt a.M.

Kuttler, W. (2010): Das Ruhrgebiet im Klimawandel - Bestandsaufnahme und Prognose. Essener Unikate - Berichte aus Forschung und Lehre, 38, Beiträge zur "Ruhr 2010". S. 40-51.

Loorbach, D. (2007): Transition Management: New mode of governance for sustainable development. Utrecht.

Loorbach, D. (2010a): Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. In: Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions, 23:1. S. 161-183.

Loorbach, D. (2010b): Transition governance for a Low Carbon Society. Presentation on the occasion of the 2nd Annual Meeting of the Low Carbon Society Research Network (LCS RNet), 21st of September 2010.

Loorbach, D./Rotmans, J. (2006): Managing transitions for sustainable development, in: Olsthoorn, X./Wieczorek, A. J. (eds.): Understanding Industrial Transformation: Views from Different Disciplines. Dordrecht: Springer, 187-206.

Mayntz, R.; Scharpf, F.W. (1995): Der Ansatz des akteurszentrierten Institutionalismus, In: Mayntz, R.; Scharpf, F.W. (Hrsg.), Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung, Frankfurt/Main. S. 39-72.

Münch, R. (2004): Soziologische Theorie, Bd. 3 Gesellschaftstheorie. Frankfurt/New York.

Prosek, A.; Schneider, H.; Wessel, A. u.a. (2009): Atlas der Metropole Ruhr. Vielfalt und Wandel des Ruhrgebiets im Kartenbild. Essen.

Rotmans, J.; Loorbach, D. (2010): Towards a Better Understanding of Transitions and Their Governance: A Systemic and Reflexive Approach, in: Grin, J.; Rotmans, J.; Schot, J. (Hg.) (2010): Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term. Transformative Change. New York, 105-220.

Schneidewind, U.; Scheck, H. et al (2010): Transitions towards Sustainability. Rethinking the Wuppertal Institute Research Perspective. Internal Working Paper. Wuppertal.

Schüle, R. (2011): Wissenscocktails für den Emscher-Strand – Szenarien als Verfahren der Wissensintegration in der Entwicklung regionaler Anpassungsstrategien. *Dynaklim*-Diskussionspapier. Wuppertal. Im Erscheinen.

Städteregion Ruhr (Städte Duisburg, Oberhausen, Mülheim an der Ruhr, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Bochum und Dortmund) 2006: Masterplan Ruhr.

Steurer, R.; Trattnigg, R. (Hrsg.) (2010): Nachhaltig regieren. Eine Bilanz zu Governance-Prinzipien und –Praktiken. München.

Voß, J.-P.; Bauknecht, D.; Kemp, R. (Hrsg.) (2006): Reflexive Governance for Sustainable Development. Cheltenham.

Walk, H. (2008): Partizipative Governance. Beteiligungsrechte und Beteiligungsformen im Mehrebenensystem der Klimapolitik. Wiesbaden.

Walk, H. (2011): Partizipationsformen und neue Beteiligungsprojekte im Rahmen des Governancebegriffs. In: Beck, Kurt; Ziekow, Jan (Hrsg.): Mehr Bürgerbeteiligung wagen. Wege zur Vitalisierung der Demokratie. Wiesbaden. S. 63 – 71.

WBGU (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin.

ZIELGERICHTETE NETZWERKE IN REGIONEN UND LANDESPOLITISCHE HANDLUNGSANSÄTZE ZUR KLIMAAANPASSUNG – AM BEISPIEL VON REGKLAM

Gérard Hutter, Jörg Bohnefeld, Alfred Olfert

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR), Dresden

REGKLAM

URL: www.ioer.de

Abstract

Netzwerke spielen in den Projekten des BMBF-Förderprogramms KLIMZUG zur Klimaanpassung in Regionen eine zentrale Rolle. Eine einfache Gegenüberstellung von „Markt“, „Hierarchie“ und „Netzwerk“ reicht jedoch für die Analyse praxisrelevanter Handlungsmöglichkeiten zur Klimaanpassung in Regionen nicht aus. Eine differenziertere Betrachtung der unterschiedlichen Arten von Netzwerken und alternativer Möglichkeiten des Governance von Netzwerken ist erforderlich. Der Beitrag illustriert dies anhand des KLIMZUG-Projekts REGKLAM in der Modellregion Dresden. Die Beziehungen zwischen den REGKLAM-Partnern werden im Einklang mit der neueren Netzwerkforschung als zielgerichtetes Netzwerk verstanden. Im Mittelpunkt steht dabei das Ziel von REGKLAM, bis zum Jahr 2013 ein „Integriertes Regionales Klimaanpassungsprogramm (IRKAP)“ zu formulieren und teilweise zu erproben. Der Beitrag arbeitet Ansatzpunkte für Hypothesen zu ausgewählten Erfolgsfaktoren in Form von Akteurs-, Netzwerk- und Managementursachen heraus. Besonderes Augenmerk richtet er außerdem auf die landespolitische Unterstützung regionaler Strategien zur Klimaanpassung.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Einleitung | 76 |
| Strategieentwicklung durch zielgerichtete Netzwerke – am Beispiel des IRKAP in der Modellregion Dresden | 77 |
| <i>Das IRKAP als Ziel des Netzwerkprojekts REGKLAM</i> | <i>77</i> |
| Erfolgsfaktoren für die Formulierung des IRKAP – aus der Sicht der Forschung zu zielgerichteten Netzwerken | 80 |
| Unterstützung zielgerichteter Netzwerke in Regionen durch landespolitische Handlungsansätze .. | 84 |
| Schlussfolgerung und Ausblick | 86 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 88 |

Einleitung

Regionale Strategieentwicklung zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels ist ein sozialer Prozess, in dem zahlreiche öffentliche, intermediäre und private Akteure mit unterschiedlichen Wahrnehmungen, Interessen, Handlungslogiken und Arbeitsmodi eine Rolle spielen. Für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung in der Region Dresden ist das BMBF-geförderte Modellprojekt REGKLAM von großer Bedeutung (www.regklam.de). Eines der Hauptziele des Projekts ist es, modellhaft zu untersuchen, wie durch die Erarbeitung eines Klimaanpassungsprogramms ein wichtiger Beitrag zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels geleistet werden kann. Das Programm trägt den Namen „Integriertes Regionales Klimaanpassungsprogramm (IRKAP)“. Es handelt sich um ein informelles Planungsinstrument mit Ähnlichkeiten zu „Regionalen Entwicklungskonzepten (REK)“.

Das Klimaanpassungsprogramm IRKAP richtet sich – im Einklang mit der „KLIMZUG-Philosophie“ – in erster Linie an diejenigen Akteure, die für die Klimaanpassung der Modellregion Dresden von direkter Bedeutung sind („regionale Akteure“). Dies umfasst zahlreiche Akteure aus Wissenschaft und Praxis (z. B. Landeshauptstadt Dresden). Das IRKAP soll in die Entscheidungen der regionalen Akteure einfließen und dadurch umgesetzt werden. Von hoher Bedeutung ist deshalb die *Handlungsrelevanz* des IRKAP für die Akteure in der Modellregion Dresden. Die Akteure müssen hierfür die Aussagen des Programms mit ihren konkreten Handlungsmöglichkeiten verknüpfen können (z. B. Darstellungsmöglichkeiten der Flächennutzungsplanung). Damit ist das IRKAP keine wissenschaftliche Publikation im engeren Sinne. Es soll aber – auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Klimaanpassung – eine *hohe Begründungsqualität* programmatischer Aussagen aufweisen. Die Formulierung eines Klimaanpassungsprogramms von hoher regionaler Handlungsrelevanz und Begründungsqualität hängt von zahlreichen Erfolgsfaktoren ab. In dieser Arbeit spielen – im Einklang mit der neueren Forschung zu zielgerichteten Netzwerken („goal-directed Networks“, Raab & Kenis 2009, Provan & Kenis 2007) – bestimmte *Akteurs-, Netzwerk- und Managementbedingungen* eine hervorgehobene Rolle für die Erklärung von Erfolgen.

Für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung auf regionaler und lokaler Ebene ist die Unterstützung durch überregionale Handlungsansätze von hoher Bedeutung, insbesondere solche des Bundes und der Länder (siehe Tab. 1 in Abschnitt 2.2 für einen Überblick über Erfolgsfaktoren). Dies zeigt sich bereits durch das Förderprogramm KLIMZUG, in dessen Rahmen das Projekt REGKLAM weitgehend finanziert und durchgeführt wird, ebenso wie in landespolitischen Ansätzen des Freistaates Sachsen zur Klimaanpassung. Wichtig ist die Differenzierung zwischen Ansätzen zur Unterstützung der Formulierung des IRKAP im Rahmen von REGKLAM und anderen Ansätzen, die von Bedeutung für die Umsetzung des IRKAP ab dem Jahr 2013 sind (z. B. förderpolitische Rahmenbedingungen der Landwirtschaft, bauplanungsrechtliche und förderpolitische Regeln im Bereich der Gebäudemodernisierung). Der Beitrag fokussiert auf Fragen der Formulierung des IRKAP. Zudem thematisiert er den Einfluss der Landespolitik auf die Entstehung des Netzwerkes REGKLAM (insbesondere die Zahl der Netzwerkakteure und die Heterogenität der Akteure). Fragen der IRKAP-Umsetzung hingegen verbleiben im Hintergrund.

Ziel des Beitrags ist es, *Ansatzpunkte für Hypothesen zu ausgewählten Erfolgsfaktoren* der Strategieentwicklung anhand von zielgerichteten Netzwerken zur Klimaanpassung zu erarbeiten. Die Autoren haben in den Jahren 2008 bis 2011 in hohem Maße an der Formulierung des IRKAP mitgewirkt und sind voraussichtlich bis Ende des Netzwerkprojektes REGKLAM Mitte 2013 in diesen Prozess weiterhin involviert. Damit stellt sich die Frage, wie Ansprüche wissenschaftlicher Objektivität und Nachvollziehbarkeit der Argumentation einerseits mit Ansprüchen des Engagements in praxisrelevanten Prozessen andererseits produktiv verbunden werden können. Wir sehen die Orientierung an Hypothesen zu Erfolgsfaktoren der Strategieentwicklung als einen wichtigen Schritt der Vermittlung wissenschaftlicher und praxisorientierter Ansprüche (neben methodischen Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten, vgl. Van de Ven 2007).

Strategieentwicklung durch zielgerichtete Netzwerke – am Beispiel des IRKAP in der Modellregion Dresden

Das IRKAP als Ziel des Netzwerkprojekts REGKLAM

Strategien zur pro-aktiven Anpassung an die langfristigen Folgen des Klimawandels sind eine neue Herausforderung für die Akteure in Regionen. Neu ist dabei nicht, dass der Klimawandel überhaupt in den gesellschaftlichen Handlungsfeldern („Sektoren“) berücksichtigt wird. Im Handlungsfeld der Landwirtschaft wird beispielsweise bereits seit mehreren Jahren nach neuen Strategien für die Anpassung an klimawandel-induziert veränderte Anbaubedingungen gesucht. Neu sind vielmehr der *integrierte* – also mehrere Handlungsfelder übergreifende – und *regionale* Anspruch einer Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

Die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung in Regionen wird derzeit in hohem Maße durch Bund und Länder gefördert. Hervorstechend ist das Förderprogramm KLIMZUG des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). KLIMZUG-Projekte sollen insbesondere auch eine starke Umsetzungsorientierung aufweisen. Bildlich gesprochen: Durch Wissenschaft und Praxis formulierte Strategiepapiere sollen nicht in „Schubladen verschwinden“, sondern Entscheidungen in der regional bedeutsamen Politik, Verwaltung, Wirtschaft usw. beeinflussen. Das BMBF misst deshalb auch der Netzwerkentwicklung zur Klimaanpassung einen hohen Stellenwert bei.

Das Netzwerkprojekt REGKLAM als zielgerichtetes Netzwerk

Im Rahmen von KLIMZUG wurde im Jahr 2008 das Projekt REGKLAM mit einem Fördervolumen von ca. 11 Mio. EUR eingerichtet (Laufzeit: ca. Mitte 2008–Mitte 2013). Sieben Institutionen entwickelten den Antrag an das BMBF zur Förderung des gemeinsamen Projekts REGKLAM (Tab. 1).

| Art der Partner | Partnerinstitutionen von REGKLAM |
|--|--|
| Institutionelle Antragsteller (gemäß Antrag an das BMBF) | <ul style="list-style-type: none"> • Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) (Koordination) • TU Dresden (TUD): Institut für Baukonstruktion; Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre (Betriebliche Umweltökonomie); Lehrstuhl für Bodenkunde und Bodenschutz; Lehrstuhl für Forstbotanik; Lehrstuhl für Hydrologie; Lehrstuhl für Meteorologie; Lehrstuhl für Raumentwicklung; Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft; Lehrstuhl für Standortlehre und Pflanzenernährung; Lehrstuhl für Wasserversorgung • TU Bergakademie Freiberg (TU BAF) • Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IfT) • Landeshauptstadt Dresden (LHD) • Dresdner Grundwasserforschungszentrum e. V. (DGFZ) • Stadtentwässerung Dresden GmbH (SEDD) |
| Assoziierte Partner von REGKLAM (Beispiele) | <ul style="list-style-type: none"> • Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) • Sächsisches Staatsministerium des Innern (SMI) • Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge (RPV OE/OE) • Stadt Tharandt • Industrie- und Handelskammer Dresden (IHK Dresden) • Sächsischer Bauernverband • Unternehmen der Privatwirtschaft |

Tab. 1: Partner des Netzwerkprojekts REGKLAM (Quelle: Eigene Darstellung)

Das Projekt REGKLAM kann – aus der Sicht der neueren Netzwerkforschung (Provan & Kenis 2007, Raab & Kenis 2009) – als Musterbeispiel eines zielgerichteten Netzwerkes angesehen werden (im Unterschied zu „serendipitous networks“, Provan & Kenis 2007, S. 231):

- Am Projekt REGKLAM wirken *für eine bestimmte Laufzeit mehr als zwei formalorganisatorisch unabhängig bleibende Institutionen* als Antragsteller mit. Die Art der Förderung unterstreicht dies. Alle sieben Antragsteller sind direkt gegenüber dem BMBF als Zuwendungsnehmer verantwortlich und berichtspflichtig. Aus formaler und förderpolitischer Sicht bilden diese sieben Antragsteller einen wichtigen Teil des organisatorischen Kerns des Netzwerkes REGKLAM.
- Dem Projekt REGKLAM liegt als ein Hauptziel die Formulierung (einschließlich teilweiser Erprobung) des IRKAP zu Grunde. Dabei handelt es sich – wie oben erwähnt – um ein informelles Planungsinstrument, mit dem die regionale Strategieentwicklung zur Klimaanpassung signifikant beeinflusst werden soll. Das IRKAP ist ein *für das Gesamtprojekt* relevantes Ziel. Beiträge von Wissenschaft und Praxis sollen – soweit als möglich – in die Formulierung des IRKAP einfließen. Die Projektpartner sind sich einig, dass eines der Hauptziele von REGKLAM die Formulierung des IRKAP ist (hoher Zielkonsens). Hinsichtlich der konkreten Aufgabenstellung und Aufgabenerfüllung besteht hingegen weit weniger Konsens.

Im Folgenden wird deshalb von REGKLAM als einem zielgerichteten Netzwerk gesprochen.

Die im REGKLAM-Antrag enthaltene Zielstellung zum IRKAP

Die im REGKLAM-Rahmenantrag an das BMBF enthaltene Zielformulierung zum IRKAP unterstreicht den praxisorientierten und regionalen Anspruch des Programms:

„Als Verbundvorhaben zwischen Wissenschaft, Politik und Verwaltung sowie Wirtschaft und Gesellschaft zielt es (das Projekt REGKLAM, die Autoren) auf die modellhafte Entwicklung und Erprobung eines branchen-, sektor- und ebenenübergreifenden *Integrierten Regionalen Klimaanpassungsprogramms (IRKAP)* für Wirtschaft und Gesellschaft in der Region Dresden und deren Wirtschaftsraum (Projektziel).“ (REGKLAM-Rahmenantrag, S. 1, kursiv im Original)

Diese Zielformulierung unterstreicht zugleich (mehr implizit als explizit) die Bedeutung des IRKAP für die wirtschaftliche Entwicklung der Region Dresden durch die relativ häufige Nennung von wirtschaftsbezogenen Ausdrücken (z. B. im Vergleich zu zivilgesellschaftlichen Aspekten).

Dieser Aufsatz kann keine abschließende Klarheit darüber erzielen, welche Erwartungen an das IRKAP aus Sicht verschiedener regionaler und überregionaler Akteure bestehen. Zur Vereinfachung der Argumentation stehen im Folgenden zwei Kriterien zur Beurteilung des IRKAP als Erfolg des zielgerichteten Netzwerkes REGKLAM im Vordergrund:

- das Kriterium der Handlungsrelevanz und
- das der Begründungsqualität des IRKAP.

Dabei geht es nicht um eine objektivierende (also evaluierende) Analyse (vgl. Van de Ven 2007, S. 268-282). Vielmehr geht es um die Frage, wie die regionalen Akteure das IRKAP im Hinblick auf diese beiden Kriterien beurteilen („subjektive Wahrnehmung regionaler Akteure“).

Die beiden Kriterien „Handlungsrelevanz“ und „Begründungsqualität“ erfassen nur einen eng umgrenzten Ausschnitt an Kriterien, mit denen Netzwerke im Allgemeinen (Provan & Sydow 2008) und zielgerichtete Netzwerke bzw. Netzwerkprojekte im Besonderen beurteilt werden können. Nicht berücksichtigt wird beispielsweise, inwieweit das IRKAP ein innovativer Beitrag zur Strategieentwicklung zur Klimaanpassung in der Modellregion Dresden ist. Anforderungen der Innovation finden allein indirekt und partiell über den Aspekt „Begründungsqualität“ Eingang in die Analyse und Beurteilung des IRKAP. In zukünftigen Arbeiten sollte daher eine umfassendere Berücksichtigung von Erfolgskriterien zur Analyse zielgerichteter Netzwerke wie REGKLAM erfolgen.

Das IRKAP als handlungsrelevantes Programm

Im März 2011 haben sich die REGKLAM-Projektpartner darauf verständigt, dass die Handlungsrelevanz des IRKAP für die regionalen Akteure durch eine einfache Gliederung in drei Teile gefördert werden kann (Abb. 1).

| Aufbau | A Programm | B Fachliche Grundlagen | Anhang Wissenschaftliche Produkte |
|-------------------------------|--|--|---|
| Unterschiedliche Adressaten | Entscheidungsträger (Politik, Wirtschaft, ...) | Entscheidungsvorbereiter (z.B. Verwaltung) | Wissenschaft + interessierte Praxis |
| Unterschiedliche Inhaltstiefe | Leitbild, Ziele, Maßnahmen | Begründungen für Ziele und Maßnahmen, Beispiele, Argumente | z. B. Methoden, Modelle, Veröffentlichungen, Dissertationen, etc. |
| Unterschiedlicher Schreibstil | Knapp, gut verständlich, ggf. Broschüre | Ausführlich | Wissenschaftlich |



A



B



Anhang

Abb. 1: Die Gliederung des IRKAP in die drei Teile A, B und Anhang (Quelle: Eigene Darstellung)

Damit wird ein – beim Projektstand 2011 – *pragmatisches Verständnis von Handlungsrelevanz* zu Grunde gelegt. So sollen beispielsweise Umfang und Stil des Programmtextes seine Berücksichtigung im Rahmen politischer Prozesse fördern (z. B. innerhalb des Stadtrates der Stadt Dresden). Gegenstand intensiver noch offener Diskussionen ist hingegen die Frage, welche konkreten Inhalte die Handlungsrelevanz des IRKAP fördern. Die antragstellenden Partnerinstitutionen und die assoziierten Partner von REGKLAM (vgl. Tab. 1) agieren bei diesen Diskussionen *auch* als „Vertreter“ der regionalen Akteure insgesamt in der Modellregion. Bestimmte Beteiligungsansätze von REGKLAM bieten allerdings auch die Chance zur Einbeziehung projektexterner Personen und Institutionen (z. B. die jährlich erfolgende Großveranstaltung des Regionalforums).

Das IRKAP als Programm mit hoher Begründungsqualität

Das Kriterium „Begründungsqualität“ kann in zahlreiche inhaltliche und methodische Aspekte differenziert werden (z. B. Hall 2009). In diesem Beitrag stehen zwei Aspekte im Vordergrund:

- Anschlussfähigkeit an das Fachwissen, welches in Institutionen und Personen aus der Praxis für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung zur Verfügung steht und
- wissenschaftliche Qualität auf der Basis des neuestens Kenntnistandes zum Klimawandel, seiner Folgen, Risiken, Chancen sowie darauf bezogener Handlungsoptionen, Handlungsalternativen und Methoden. Für die wissenschaftliche Qualität ist nicht zuletzt der Umgang mit dem Thema „Unsicherheit“ von hoher Bedeutung (Schanze & Sauer 2010).

Erfolgsfaktoren für die Formulierung des IRKAP – aus der Sicht der Forschung zu zielgerichteten Netzwerken

Um die Handlungsrelevanz und Begründungsqualität des IRKAP zu erklären, eignen sich verschiedene theoretische Ansätze. Denkbar sind z. B. neo-institutionalistische (Scott 2008), planungsorientierte (Wiechmann 2008) und netzwerkbasierende Ansätze (Borgatti & Foster 2003, Raab & Kenis 2009). Diesem Aufsatz liegt ein netzwerkbasierter Ansatz zu Grunde. Ziel ist die Identifikation von Ansatzpunkten für die Formulierung von Hypothesen zu ausgewählten Erfolgsfaktoren regionaler Strategieentwicklung. Die Vorgehensweise ist die Folgende:

- In einem ersten Schritt wird eine plausible Überblicksliste von zehn Erfolgsfaktoren zur regionalen Strategieentwicklung zur Klimaanpassung vorgestellt.
- In einem zweiten Schritt erfolgt die Auswahl von drei Erfolgsfaktoren aus Sicht der neueren Forschung zu zielgerichteten Netzwerken.
- Ein dritter Schritt bestimmt Ansatzpunkte für die Formulierung von Hypothesen zu diesen drei Erfolgsfaktoren in Form von potenziell empirisch bestimmbar Ursachen für Erfolge.
- Der vierte Schritt zeigt eine tabellarische Übersicht mit sieben Hypothesen. Diese Darstellung dient der Illustration des Vorgehens. Ausgereifte Hypothesen erfordern die Synthese weiterer (1) theoretischer Begründungen und (2) empirischer Befunde (siehe Kapitel 4 zum Ausblick).

Schritt 1: Erfolgsfaktoren von Strategien zur Klimaanpassung – Nutzung einer bestehenden Liste

| Dimension | Nr. | Erfolgsfaktor (E) von regionalen und lokalen Strategien zur Klimaanpassung |
|-----------|-----------|--|
| Kontext | E1 | Berücksichtigung der internationalen Dimension der Anpassungspolitik |
| | E2 | Unterstützung der regionalen und lokalen Ebene durch Bund und Länder |
| Prozesse | E3 | <i>Austausch und Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis</i> |
| | E4 | <i>Systematische Einbeziehung der relevanten Stakeholder</i> |
| | E5 | <i>Vernetzung der Akteure und Aufbau ressort-, sektor- und ebenenübergreifender Governance-Strukturen</i> |
| | E6 | Kontinuität von Planung und Umsetzung und regelmäßige Überprüfung der Strategien und Maßnahmenpläne |
| | E7 | „Mainstreaming“: Integration in alle relevanten Planungsprozesse und Strategien |
| Inhalte | E8 | Gute Informationsgrundlage für die strategische Planung |
| | E9 | Verknüpfung mit bestehenden Strategien (z. B. Nachhaltigkeit, Armutsbekämpfung) |
| | E10 | Fokus auf „No Regret“- oder „Low Regret“-Maßnahmen |

Tab. 2: Zehn Erfolgsfaktoren für Strategien zur Anpassung an den Klimawandel (Quelle: Eigene Darstellung auf der Basis von Meister et al. 2009, zitiert nach Dosch & Porsche 2009/2010, S. 141; Anmerkung: Es wurde vor allem die Reihenfolge, punktuell auch der Wortlaut verändert; „fett und kursiv“ heißt, dass diese Faktoren Schwerpunkte der vertiefenden Betrachtung sind; die Liste reflektiert tendenziell die Sicht von Bund und Ländern.

Erfolgreiche Strategien zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels beruhen auf zahlreichen Erfolgsfaktoren. Tab. 2 vermittelt einen ersten Eindruck von deren Vielfalt.

Schritt 2: Auswahl von drei Erfolgsfaktoren aus der Sicht der Netzwerkforschung

Die neuere Netzwerkforschung legt eine bestimmte Auswahl von Erfolgsfaktoren zur Fokussierung der Argumentation nahe:

- Eng verknüpft mit der Formulierung eines IRKAP ist die Herausforderung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, um praxisrelevante Ergebnisse in Form eines Klimaanpassungsprogramms auch unter hoher Unsicherheit zu erzielen. Der Aufsatz fokussiert damit auf Erfolgsfaktor Nr. E3.
- Die Herausforderung der Klimaanpassung ist ein Querschnittsthema mit vielfältigen Bezügen zu institutionellen Akteuren und Personen als ihren Vertretern. Durch die Beteiligung von Akteuren aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen (Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft usw.) mit unterschiedlichen Wahrnehmungen, Interessen, Handlungslogiken und Arbeitsmodi können sich Missverständnisse, unproduktive Konfliktlinien und letztlich auch Misstrauensverhältnisse ergeben (Klijn 2008). Im Falle von zielorientierten Governance-Netzwerken liegt es deshalb nahe, verschiedene Beteiligungsansätze systematisch zur Einbeziehung der relevanten Akteure einzusetzen (vgl. Erfolgsfaktor Nr. E4 in Tab. 2).
- Vernetzung und Governance-Strukturen sind zentrale Themen für die Forschung zu zielgerichteten Netzwerken. Dabei ist es wichtig, Netzwerke nicht allein als alternative Governance-Form zu „Markt“ und „Hierarchie“ zu begreifen (Powell 1990, Winsvold et al. 2009, S. 481), sondern auch *alternative Formen des Governance von Netzwerken* zu untersuchen („Network Governance“, Provan & Kenis 2007, z. B. S. 233). Dieser Aufsatz fokussiert deshalb auf Erfolgsfaktor Nr. E5 aus Tab. 1.

Schritt 3: Identifikation von Ansatzpunkten für die Formulierung von Hypothesen

Folgerungen zur Initiierung, Etablierung, Konsolidierung, Weiterentwicklung und Beendigung zielgerichteter Netzwerke erfordern theoretische Argumente und empirische Befunde auf einem niedrigeren Abstraktionsniveau als in Tab. 2. Schritt 3 identifiziert deshalb bestimmte Akteurs-, Netzwerk- und Managementbedingungen als Faktoren für ein regionales Klimaanpassungsprogramm von hoher Handlungsrelevanz und Begründungsqualität. Sechs Faktoren sollen hier im Vordergrund stehen:

- Zahl der Netzwerkakteure,
- Heterogenität der Netzwerkakteure,
- Ansätze zur Beteiligung der Projektpartner an der Formulierung des IRKAP,
- Netzwerk-Kompetenzen für das Management des Projekts REGKLAM,
- Dichte und Zentralisierungsgrad von Vertrauen,
- Governance-Form des Netzwerkprojekts REGKLAM.

Anzahl der Netzwerkakteure (Netzwerkgröße): Die Anzahl an Netzwerkakteuren ist entscheidend für das Funktionieren eines Netzwerkes. Ab einer bestimmten Netzwerkgröße sind direkte Kommunikations- und Interaktionsbeziehungen zwischen allen Partnern unwahrscheinlich. Es entwickelt sich ein zielgerichtetes Netzwerk mit sog. „Broker-Beziehungen“. Solche Beziehungen sind (1) durch Kommunikations- und Interaktionslücken (vgl. Burt 2001 zu „Structural holes“) und (2) durch Netzwerkpartner mit „Brückenpositionen“ (Gulati et al. 2002) gekennzeichnet. Die Zahl der Netzwerkakteure ist auch von hoher Bedeutung für die Handlungsrelevanz eines Programms zur Klimaanpassung. Je mehr regionale Akteure in die Formulierung des IRKAP einbezogen werden, desto eher ist dieses auch in der Region bekannt, desto eher wird es auch als potenziell relevante Wissens- und Entscheidungsgrundlage wahrgenommen, desto mehr steigen die Chancen von Umsetzungserfolgen. Zur Bestim-

mung der Netzwerkgröße ist zwischen institutionellen Akteuren (im Sinne von Organisationen) und Personen als ihren Vertretern zu unterscheiden. REGKLAM beispielsweise bezieht

- über 70 *Institutionen* (antragstellende Institutionen + assoziierte Partner, vgl. Tab. 1) und
- über 200 *Personen* kontinuierlich in thematische Arbeitsgruppen aber auch in Entscheidungsgremien von REGKLAM ein (z. B. Steuerungsgruppe).

Heterogenität der Netzwerkakteure: Mit einer steigenden Zahl an Netzwerkakteuren nehmen die Unterschiede zwischen den Akteuren zu (z. B. hinsichtlich Erfahrungshintergrund, inhaltlicher Kompetenzen, institutionalisierter Zuständigkeit, Wahrnehmungen, Interessen, Handlungslogiken, Arbeitsmodi). Die „kognitive Distanz“ (Nooteboom 2008, S. 616) zwischen den Akteuren kann sich erhöhen und zielgerichtete Kommunikation und Aktion erschweren bis hin zur Entwicklung von Verhältnissen wechselseitigen Misstrauens. Unterschiede in den Kompetenzen, Wahrnehmungen, Interessen, Logiken und Arbeitsmodi sind auch wichtig für die Formulierung eines regionalen Klimaanpassungsprogramms von hoher Begründungsqualität. Dies spiegelt sich in REGKLAM bereits in der Heterogenität wissenschaftlicher Netzwerkakteure, deren Disziplinen und Fachrichtungen sich stark voneinander unterscheiden (von der Meteorologie, Siedlungswasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Baukonstruktion bis hin zur Volks- und Betriebswirtschaftslehre und Raumplanung). Zahlreiche Unterschiede innerhalb „der“ Praxis kommen hinzu (vgl. Frommer 2010 zum Spektrum von Akteuren). Systematische Unterschiede bestehen beispielsweise zwischen politischen Akteuren als gewählten „Volksvertretern“, Mitarbeitern kommunaler und staatlicher Verwaltungen und Vertretern privatwirtschaftlicher Unternehmen. Zielgruppenspezifische Beteiligungsansätze sind deshalb von hoher Bedeutung für gelingende Kooperation zwischen den heterogenen REGKLAM-Netzwerkakteuren.

Zielgruppenspezifische Ansätze: Fragen der Beteiligung haben sich im Verlauf der bisherigen Projektentwicklung von REGKLAM als hoch bedeutsam erwiesen. Durch die Differenzierung der Organisationsstruktur von REGKLAM und die Etablierung von darauf bezogenen Beteiligungsansätzen (z. B. Steuerungsgruppe aus Wissenschaft und Praxis, Wissenschaftliches Projektmanagement, Arbeitsgruppen aus Wissenschaft und Praxis, wissenschaftliche Teilprojekte, Regionalforen, Workshops, informelle Arbeitssitzungen usw.) war es möglich, auf die Zuständigkeiten, Fachkompetenzen, Interessen, Handlungslogiken und Arbeitsmodi der heterogenen Akteure „zugeschnittene“ Beteiligungsansätze einzurichten. *Ein großes und heterogenes Netzwerk benötigt vermutlich eine hohe Anzahl verschiedener Beteiligungsansätze, wenn es effektiv funktionieren soll.* Von hoher Bedeutung war zudem, dass sich bestimmte Beteiligungsansätze erst im Projektverlauf heraus bildeten. Ein Beispiel: Trotz erheblicher Kooperationsvorerfahrungen zwischen den (institutionellen) Netzwerkakteuren bestanden hinsichtlich der *gemeinsamen* Formulierung eines Klimaanpassungsprogramms zu Projektbeginn zahlreiche Wahrnehmungsunterschiede sowohl hinsichtlich der (planerischen) Aufgabenstellung als auch hinsichtlich der Aufgabenerfüllung. Im Projektverlauf kristallisierte sich die wichtige Rolle sog. „Koordinatoren“ für die Intensivierung und zielgruppenorientierte Beteiligung von Wissenschaft und Praxis heraus. Koordinatoren spiegeln die Zuständigkeit der institutionellen Akteure für die einzelnen Organisationseinheiten und Teilprojekte von REGKLAM. In der Regel handelt es sich um wissenschaftliche Mitarbeiter oder Mitarbeiter der Landeshauptstadt Dresden (vgl. Tab. 1). Die Koordinatoren nehmen eine Position *zwischen* den wissenschaftlichen Leitern von REGKLAM-Modulen, einzelnen wissenschaftlichen Teilprojekten einerseits und Vertretern der Praxis andererseits ein. Dies sichert kontinuierlich einen hohen Grad an Informiertheit der Koordinatoren im Hinblick auf die strategischen Themen des IRKAP (z. B. Strategisches Thema „Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft“, „Land- und Forstwirtschaft“). Die Koordinatoren spielen deshalb eine wichtige Rolle bei der Formulierung erster Entwürfe zu Leitbildern, Zielen und Maßnahmen zur Klimaanpassung im Rahmen des IRKAP-Prozesses. Entscheidend für diese Art der Differenzierung und Intensivierung von Beteiligungsansätzen ist aber, dass seitens der Projektpartner Ressourcen zur Rollenwahrnehmung bereitgestellt werden. Hierfür gibt es einerseits bereits bei der Antragstellung an das BMBF vorgesehene („geplante“)

Mittel, andererseits die Möglichkeit, dass Partner „eigene“ Ressourcen einbringen, um den Projekterfolg in Form des IRKAP zu sichern.

Netzwerk-Kompetenzen: Provan und Kenis (2007, S. 240 f.) weisen auf die Bedeutung spezifischer Kompetenzen für das Management von Netzwerken hin. Netzwerk-Kompetenzen können dabei unabhängig von der konkreten Zielstellung des Netzwerkes sein oder in hohem Maße mit dieser variieren. Wichtig ist, dass mit der Formulierung eines sowohl stark handlungsrelevanten als auch qualitativ wertvollen Klimaanpassungsprogramms auf der Basis heterogener Kooperationen in urbanen Regionen vermutlich ein hoher Bedarf an (spezifischen) Netzwerk-Kompetenzen einhergeht. Diese Kompetenzbasis eines zielgerichteten Netzwerkes ist insbesondere dann wichtig, wenn Vertrauensverhältnisse im Rahmen eines (temporären, Raab & Kenis 2009) Netzwerkes auch geschaffen und weiterentwickelt werden müssen.

Vertrauen: Die hohe Bedeutung von Vertrauen für Netzwerke findet sich in zahlreichen Beiträgen (vgl. Gulati et al. 2002, Cropper et al. 2008). Vertrauen soll dabei (vorläufig) verstanden werden als *Bereitschaft, Verletzbarkeit zu akzeptieren auf Grund eigener positiver Erwartungen hinsichtlich der Ziele und/oder des Verhaltens eines oder mehrerer anderer/n* (vgl. Provan & Kenis 2007, S. 237). Hochunsicherheitsbehaftete Ziele von Netzwerken benötigen für ihre Formulierung und Umsetzung vermutlich in besonderem Maße Vertrauensbeziehungen zwischen Netzwerkteilnehmern („Vertrauensbasis hoher Dichte“). Dies gilt insbesondere dann, wenn heterogene Netzwerke berücksichtigt werden müssen (vgl. z. B. Van Wijk et al. 2003, S. 430-435). Der bisherige IRKAP-Prozess in REGKLAM war – wie bereits kurz angesprochen – durch erhebliche Unsicherheiten geprägt (inhaltliche Unsicherheiten hinsichtlich des Klimawandels, seiner Folgen, Betroffenheiten und Handlungsansätze sowie prozessuale und institutionelle Unsicherheiten, vgl. Koppenjan & Klijn 2004). Die Entwicklung zielgruppenspezifischer Beteiligungsansätze erfolgte deshalb auch, um vertrauensbasierte dyadische Kommunikationen und Interaktionen innerhalb des Netzwerkes zu fördern. Die Vertrauensbasis sollte schrittweise erhöht und verdichtet werden. Aus der Perspektive zielorientierter Netzwerke sind allerdings nicht so sehr die einzelnen dyadischen Beziehungen, sondern die Vertrauensbeziehungen aller Netzwerkteilnehmer von Bedeutung.

Form des Netzwerk-Governance: Patrick Kenis und Kollegen (z. B. Provan & Kenis 2007, Raab & Kenis 2009) unterscheiden drei Formen von Network-Governance (Provan & Kenis 2007, S. 234-236):

- (1) „Participant-Governed Networks“,
- (2) „Lead Organization-Governed Networks“ und
- (3) „Network Administrative Organization“.

Provan und Kenis (2007) formulieren Hypothesen, unter welchen Rahmenbedingungen diese drei Formen effektiv funktionieren. REGKLAM ist keiner der drei erwähnten Möglichkeiten eindeutig zuzuordnen. REGKLAM beinhaltet „Broker-Beziehungen“; Variante (1) ist damit ausgeschlossen. Eine eigene Geschäftseinheit für das Management des zielgerichteten Netzwerkes REGKLAM wurde nicht eingerichtet. Das IÖR ist die koordinierende Institution; Netzwerk-Managementkompetenzen werden allerdings auch durch andere Institutionen und Personen erfüllt. Variante (3) trifft damit auch nicht zu. Ob das zielgerichtete Netzwerk REGKLAM als „Lead Organization-Governed Network“ funktioniert, ist unsicher, da hierfür sowohl die formale Zuständigkeit fehlt (es gibt – wie erwähnt – sieben eigenverantwortliche Antragsteller) als auch die macht- und ressourcenbezogene Basis (vgl. Provan & Kenis 2007, S. 235).

Schritt 4: Formulierung und Darstellung von Hypothesen

Die sechs Ansatzpunkte können für die Formulierung von Hypothesen verwendet werden, die auf Zusammenhänge zwischen der Handlungsrelevanz und Begründungsqualität des IRKAP einerseits (zu erklärende Variablen) und Akteurs-, Netzwerk- und Managementbedingungen andererseits (Ursachen/ erklärende Variablen) verweisen. Tab. 3 enthält eine Arbeitsfassung von sieben Hypothesen,

die das Vorgehen verdeutlichen sollen. Die Hypothesen sind also im besonderen Maße als vorläufige Aussagen zu verstehen.

| Ursache | Vorläufige Hypothese (H) |
|--|--|
| Zahl der beteiligten Akteure | <p><i>H1:</i> Die Erhöhung der Zahl der beteiligten regionalen Akteure an der Formulierung eines Programms erhöht die Handlungsrelevanz des Klimaanpassungsprogramms („linearer Zusammenhang“).</p> <p><i>H2:</i> Die Erhöhung der Zahl der beteiligten regionalen Akteure an der Formulierung eines Programms erhöht die Begründungsqualität bis zu einem gewissen Grad („kein linearer Zusammenhang“).</p> |
| Heterogenität der beteiligten Akteure | <p><i>H3:</i> Die Erhöhung der Heterogenität der beteiligten regionalen Akteure (z. B. hinsichtlich Wahrnehmungen, Interessen und Handlungslogiken) erhöht die Handlungsrelevanz und Qualität des Programms bis zu einem gewissen Grad („kein linearer Zusammenhang“).</p> |
| Zielgruppenspezifische Ansätze zur Beteiligung der Akteure | <p><i>H4:</i> Die Erhöhung der Zahl an zielgruppenspezifischen Ansätzen zur Beteiligung der Akteure an der Formulierung eines Klimaanpassungsprogramms erhöht sowohl die Handlungsrelevanz als auch die Begründungsqualität des Programms („linearer Zusammenhang“).</p> <p><i>Rahmenbedingung für P4:</i> Dies gilt insbesondere dann, wenn für den Einsatz zielgruppenspezifischer Ansätze ausreichend oder sogar „überschüssige“ Ressourcen („slack“, March 1994) zur Verfügung stehen.</p> |
| Netzwerk-Kompetenzen für das Management eines zielgerichteten Netzwerkes | <p><i>H5:</i> Die Erhöhung der Netzwerk-Kompetenzen für das Management eines zielgerichteten Netzwerkes erhöht die Handlungsrelevanz und Begründungsqualität des Programms („linearer Zusammenhang“).</p> <p><i>Rahmenbedingung für P5:</i> Dies gilt insbesondere dann, wenn die Netzwerk-Kompetenzen mit der Governance-Form harmonisieren (Provan & Kenis 2007).</p> |
| Dichte und Grad der Zentralisierung von Vertrauen im zielgerichteten Netzwerk | <p><i>H6:</i> Ein „Fit“ zwischen der Aufgabe zur Formulierung eines integrierten regionalen Klimaanpassungsprogramms einerseits sowie der Dichte und Zentralisierung von Vertrauen andererseits erhöht die Chancen, dass ein Programm von hoher Handlungsrelevanz und Begründungsqualität formuliert wird („Fit-Hypothese“).</p> |
| Governance-Form des zielgerichteten Netzwerkes | <p><i>H7:</i> Ein näherungsweise „Fit“ zwischen der Aufgabe zur Formulierung eines integrierten regionalen Klimaanpassungsprogramms einerseits und der Governance-Form eines zielgerichteten Netzwerkes andererseits erhöht die Chancen, dass ein Programm von hoher Handlungsrelevanz und Begründungsqualität formuliert wird (relative „Fit-Hypothese“).</p> |

Tab. 3: Vorläufige Hypothesen zu (ausgewählten) Erfolgsfaktoren für die Formulierung eines integrierten regionalen Klimaanpassungsprogramms von hoher Handlungsrelevanz und Begründungsqualität (Quelle: Eigene Darstellung, insbesondere auf der Basis von Provan & Kenis 2007, Raab & Kenis 2009)

Unterstützung zielgerichteter Netzwerke in Regionen durch landespolitische Handlungsansätze

Die Entstehung zielgerichteter Netzwerke ist maßgeblich beeinflusst durch institutionelle, politische, ökonomische, soziale und ökologische Rahmenbedingungen. Sie ist eingebettet in zahlreiche parallel laufende Governance-Prozesse und deren Strukturen (Healey 2007). Zu Recht wird deshalb darauf hingewiesen, dass Klimaanpassung durch vertikales und horizontales sowie auch diagonales Gover-

nance bestimmt ist (vgl. z. B. Steurer et al. o. J., OECD 2010). Dies gilt insbesondere in Politikfeldern, in denen der bundesdeutsche Föderalismus eine wichtige Rolle spielt (Eppler 2008).

Die folgenden Ausführungen zum zielgerichteten Netzwerk REGKLAM sollen die allgemeine Bedeutung überregionaler Rahmenbedingungen für die Strategieentwicklung zur Klimaanpassung anhand von landespolitischen Handlungsansätzen des Freistaates Sachsen *beispielhaft verdeutlichen*. Die Ausführungen zeigen, dass eine allein auf das Netzwerk selbst gerichtete Analyse und Beurteilung von Rahmenbedingungen und Handlungsmöglichkeiten zur kurz greift. Der Erfolg von zielgerichteten Netzwerken wird aller Voraussicht nach in signifikantem Maße davon abhängen, dass deren Strukturen, Prozesse und Ergebnisse mit externen Bedingungen harmonisieren.

Handlungsansätze mit Bedeutung für die Entstehung und Entwicklung des zielgerichteten Netzwerks in REGKLAM

Der Freistaat Sachsen befindet sich bei der Klimaanpassung in vielen Handlungsfeldern – vereinfachend gesprochen und ähnlich wie Bund und andere Länder – in einem Prozess der Wissensgenerierung, Problemidentifizierung, Zielbildung sowie Politikformulierung und Politikweiterentwicklung. Der Akzent liegt auf „weichen“ Instrumenten (Planung, Information, Anreize und Förderung von Vernetzung und Kooperation). Ordnungspolitische und –rechtliche Eingriffe hingegen stehen (noch) weitgehend dahinter zurück. „Harte“ Instrumente sind allerdings nicht unbedingt erforderlich, damit landespolitische Handlungsansätze eine wichtige Rolle bei der Netzwerkentstehung spielen können. Dies zeigt ein kurzer Überblick über ausgewählte Ansätze des Freistaates Sachsen:

- Vergleichsweise früh (1999) hat das Bundesland mit der Regionalisierung von Klimaprojektionen begonnen.
- Seit 2001 existiert auf der landespolitischen Ebene die *Arbeitsgruppe Klimafolgen* mit Vertretern verschiedener Ressorts und Fachbehörden, koordiniert vom LfULG bzw. SMUL (ab 2008). Es erfolgte die Identifikation ressortübergreifender Betroffenheiten und Handlungsbedarfe und die Initiierung von Vorhaben zur Erhöhung und Koordination des Wissensstandes (vgl. den Fortschrittsbericht der AG 2006/2007: SMUL 2008a).
- 2008 wurde ein sektor- und problemübergreifender *Aktionsplan Klima und Energie* (Freistaat Sachsen 2009b) von der Landesregierung verabschiedet, der sich sowohl mit Klimaschutz als auch mit der Anpassung an die Folgen des Klimawandels beschäftigt und „kurz und mittelfristig umsetzbare Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel, zum Klimaschutz und für die nachhaltige Energiewirtschaft bündelt“ (SMUL 2008a, S. 64). Zur Klimaanpassung werden Maßnahmen in den Bereichen regionale Klimabewertung, Klimafolgenabschätzung, Bildung, Öffentlichkeitsarbeit und Forschung, sowie für einzelne Handlungsfelder formuliert (z. B. Gesundheit, Wasser, Landes- und Regionalplanung). Eine interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG) unter Leitung des SMUL und des SMWA, koordiniert, steuert und kontrolliert in Kooperation mit der AG Klimafolgen den Prozess der Umsetzung des Aktionsplanes, an dem alle Ressorts beteiligt sind (SMUL 2008b). Zusätzlich werden Anpassungsstrategien formuliert, die in ihrer Erarbeitung ansatzweise integrativ ausgerichtet sind, sich jedoch vorrangig auf einzelne Sektoren und deren Akteure konzentrieren. In einem ersten Schritt erfolgte die Strategieformulierung zur Klimaanpassung der sächsischen Landwirtschaft (SMUL 2009a). Als zukünftig zentrales Dokument hat die Landesregierung im Oktober 2011 einen Entwurf zum neuen Energie und Klimaprogramm Sachsen der sächsischen Klimapolitik vorgelegt (SMWA & SMUL 2011). Ein Schwerpunkt liegt dabei auch auf der Klimaanpassung. Das Programm soll mit Verbänden und anderen Interessenvertretern diskutiert und im Frühjahr 2012 verabschiedet werden. Ergänzend ist ein Maßnahmenplan zur Umsetzung vorgesehen, der jährlich fortgeschrieben wird.
- REGKLAM ist durch eine enge Kooperation mit der Länderebene gekennzeichnet. Landesministerien (SMUL, SMI) und nachgeordnete Fachbehörden (z. B. LfULG, LTV) wirken unter anderem bei der Entwicklung des IRKAP mit und arbeiten mit den wissenschaftlichen Teilpro-

jekten in REGKLAM zusammen. Das Bundesland selbst versteht das Projekt als wichtiges, landespolitisch wirksames Element zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (vgl. z. B. SMUL 2008b, S. 3; Staatskanzlei 2009, S. 31, SMWA & SMUL 2011) und ist an der Übertragbarkeit der in REGKLAM gewonnenen Erkenntnisse auf andere Regionen interessiert (REGKLAM-Rahmenantrag, S. 2).

REGKLAM bildet im Freistaat Sachsen also nicht den Anfangspunkt für die Beschäftigung mit dem Thema „Anpassung an die Folgen des Klimawandels“. Zu Beginn von REGKLAM bestanden bereits vielfältige Wissensgrundlagen und sektorale Netzwerke in Wissenschaft und Praxis, landespolitische Handlungsansätze waren in der Entwicklung, insbesondere auch mit Blick auf die Integration von Klimaschutz und Klimaanpassung. Es liegt nahe zu vermuten, dass dies einen erheblichen Einfluss auf die (1) Netzwerkgröße und (2) Heterogenität sowie (3) die Beteiligungsansätze von REGKLAM hatte. Auch die Themenwahl des IRKAP wurde auf diese Weise beeinflusst. So war beispielsweise von Projektbeginn an im Grundsatz klar, dass Fragen der Land- und Forstwirtschaft für das IRKAP von hoher Bedeutung sind – sowohl im Hinblick auf die Organisationsstruktur von REGKLAM als auch auf Grund der bereits formulierten Landwirtschaftsstrategie des Freistaates Sachsen.

Handlungsansätze zur Unterstützung der IRKAP-Formulierung

Landespolitische Handlungsansätze existieren speziell auch mit Blick auf die Formulierung des IRKAP:

- Das SMUL ist in der *Steuerungsgruppe* von REGKLAM durch eine Person kontinuierlich vertreten. Die Steuerungsgruppe ist „das exekutive Organ des regionalen Netzwerkes, das die zentralen Fragen und Handlungsfelder der Zusammenarbeit bestimmt und die Kooperation nach außen vertritt“ (REGKLAM-Rahmenantrag, S. 15). Das IRKAP muss – aus formaler Sicht – letztlich durch die Steuerungsgruppe und das wissenschaftliche Projektmanagement als zentralen Entscheidungsgremien von REGKLAM verantwortet werden.
- SMUL und SMI sind durch Fachbeamte in der speziell zur Formulierung des IRKAP eingerichteten *Arbeitsgruppe (AG) 1 „IRKAP“* vertreten. Daneben gibt es Repräsentanten der Regionalplanung, der LHD, der Wissenschaft sowie der IHK Dresden, da das IRKAP insbesondere auch für die wirtschaftliche Entwicklung in der Modellregion Dresden von Bedeutung sein soll.

Diese Regelungen erhöhen die Chance, dass die im IRKAP entwickelten Ziele und Maßnahmen mit landespolitischen Handlungsansätzen harmonieren. Dies dürfte sowohl für die Handlungsrelevanz als auch Begründungsqualität des IRKAP von hoher Bedeutung sein. Die Vertreter der Landesministerien SMUL und SMI können darüber hinaus das Netzwerk REGKLAM „als ... Mittel für eigene Vernetzungsaktivitäten“ nutzen (REGKLAM-Bericht zur Meilensteinbegutachtung 2009, S. 20).

Schlussfolgerung und Ausblick

Erfolg versprechende Strategien zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels beruhen auf der Weiterentwicklung von Netzwerkstrukturen im öffentlichen Sektor, zwischen Wissenschaft und Praxis und zwischen Akteuren aus zahlreichen gesellschaftlichen Bereichen (z. B. Bildung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft). Überlegungen zur Vorteilhaftigkeit von Vernetzung und Kooperation zur Klimaanpassung finden sich in zahlreichen Strategiedokumenten der Praxis und wissenschaftlichen Publikationen. Vor diesem Hintergrund argumentiert der Aufsatz, dass das Konzept zielgerichteter Netzwerke (Provan & Kenis 2007) geeignet ist, Argumente für Vernetzung und Kooperation zu differenzieren und konkrete Erfolgsfaktoren herauszuarbeiten.

Die bisherige Forschung zur Klimaanpassung ist noch weit davon entfernt, das Potenzial der Netzwerkforschung zu zielgerichteten Netzwerken in Regionen im Zusammenhang mit netzwerkexternen Erfolgsbedingungen auszuschöpfen (z. B. landespolitischen Politikansätzen). Nicht selten erfolgt eine einfache Gegenüberstellung von „Markt“, „Hierarchie“ und „Netzwerk“ (z. B. Winsvold et al. 2009). Diese Gegenüberstellung ist nicht falsch, jedoch nur begrenzt brauchbar, um neue und vor allem

spezifisch auf Klimaanpassung bezogene Erkenntnisse zu generieren. Erforderlich ist eine Betrachtung, die unterschiedliche Möglichkeiten des „Netzwerk-Governance“ von zielgerichteten Netzwerken berücksichtigt, analysiert und bewertet. Dabei kommen Erfolgsursachen wie z. B. die Zahl der Netzwerkpartner sowie Dichte und Zentralisierungsgrad von Vertrauen zwischen Netzwerkakteuren in den Blick. Insbesondere die Form des Netzwerk-Governance bedarf einer systematischen Analyse.

Das Netzwerkprojekt REGKLAM bietet für diese Forschungsherausforderung eine hervorragende Basis. REGKLAM ist ein Musterbeispiel eines zielgerichteten Netzwerkes im Sinne von Provan und Kenis (2007) und Raab und Kenis (2009). Die bereits vorliegende REGKLAM-Evidenz-Basis zu Inhalten, Prozessen und Rahmenbedingungen der Strategieentwicklung in Regionen wird zukünftig dafür genutzt, um ausgereifte Hypothesen zu ausgewählten Erfolgsfaktoren der Strategieentwicklung zu formulieren und Hinweise für die empirische Überprüfung zu geben. Auf dieser Grundlage ist es dann hoffentlich möglich, handlungsrelevante Zusammenhänge für die Initiierung, Etablierung, Konsolidierung, Weiterentwicklung und Beendigung zielgerichteter Netzwerke zur Klimaanpassung zu identifizieren, die auch andere Regionen als die Modellregion Dresden für ihre Strategieentwicklung nutzen können.

LITERATURVERZEICHNIS

Zitierte wissenschaftliche Literatur

Borgatti, Stephen P.; Foster, Pacey C.: The Network Paradigm in Organizational Research: A Review and Typology, in: *Journal of Management*, 29(6), 2003, S. 991-1013

Burt, Ronald: Structural Holes versus Network Closure as Social Capital, in: Lin, Nan; Cook, Karen S.; Burt, Ronald (Hrsg.): *Social Capital: Theory and Research*, New York, 2001

Cropper, Steve; Ebers, Mark; Huxham, Chris; Smith Ring, Peter (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Inter-organizational Relations*, Oxford, 2008

Dosch, Fabian; Porsche, Lars: Räumliche Anpassung an den Klimawandel aus europäischer Perspektive, in: SIR – Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (Hrsg.): *Klimawandel und Raumentwicklung. Vorausschauen – Vermeiden – Anpassen*, Salzburg, 2010, S. 129-145

Eppler, Annegret: Die Umweltpolitik von Bund und Ländern zwischen Kooperation und Entflechtung angesichts europäischer Vorgaben und heterogener sachpolitischer Herausforderungen, in: Scheller, Henrik; Schmid, Josef (Hrsg.): *Föderale Politikgestaltung im deutschen Bundesstaat. Variable Verflechtungsmuster in Politikfeldern*, Baden-Baden, 2008, S. 311-342

Frommer, Birte: Akteure regionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Lernprozesse und Eigendynamiken im strategischen Diskurs, in: Hutter, Gérard; Wiechmann, Thorsten (Hrsg.): *Strategische Planung. Zur Rolle der Planung in der Strategieentwicklung für Städte und Regionen*. Kassel, 2010, S. 59-84

Gulati, Ranjay; Daldin, Dania A.; Wang, Lihua: Organizational Networks, in: Baum, Joel A. C. (Hrsg.): *Companion to Organizations*. Oxford/UK, 2001, S. 281-303

Hall, Jim: Integrated Assessment to Support Regional and Local Decision Making, in: Davoudi, Simin; Crawford, Jenny; Mehmood, Abid (Hrsg.): *Planning for Climate Change. Strategies for Mitigation and Adaptation for Spatial Planners*, London, 2009, S. 236-248

Healey, Patsy: *Urban Complexities and Spatial Strategies. Towards a Relational Planning for Our Times*, Milton Park, 2007

Jordan, Andrew J.; Lenschow, Andrea: Policy Paper. Environmental Policy Integration: a State of the Art Review, in: *Environmental Policy and Governance*, 20, 2010, S. 147-158

Klijin, Erik-Hans: Policy and Implementation Networks: Managing Complex Interactions, in: Cropper, Steve; Ebers, Mark; Huxham, Chris; Smith Ring, Peter (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, Oxford, 2008, S. 118-146

Koppenjan, Joop; Klijin, Erik-Hans: *Managing Uncertainties in Networks. A Network Approach to Problem Solving and Decision Making*, London/New York, 2004

March, James: *A Primer on Decision Making. How Decisions Happen*, New York, 1994

Nooteboom, Bart: Learning and Innovation in Inter-organizational Relationships, in: Cropper, Steve; Ebers, Mark; Huxham, Chris; Smith Ring, Peter (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, Oxford, 2008, S. 607-634

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): *Cities and Climate Change*, Paris, 2010

Powell, Walter W.: Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization, in: *Research on Organizational Behavior*, 12, 1990, S. 295-336

Provan Keith G.; Kenis, Patrick: Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness, in: *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, 2007, S. 229-252

Provan, Keith G.; Sydow, Jörg: Evaluating Inter-organizational Relationships, in: Cropper, Steve; Ebers, Mark; Huxham, Chris; Smith Ring, Peter (Hrsg.): The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations, Oxford, 2008, S. 691-716

Raab, Jörg; Kenis, Patrick: Heading Toward a Society of Networks: Empirical Developments and Theoretical Challenges, in: Journal of Management Inquiry, 18(3), 2009, S. 198-210

Scott, W. Richard: Institutions and organizations, Thousand Oaks, 2008

Steurer, Reinhard/Bauer, Anja/ Feichtinger, Judith: The Governance of Adaptation to Climate Change: Taking Stock and Providing Guidance. Analytical framework for the stock taking survey of governance approaches in 10 OECD countries, BOKU – University of Natural Resources and Life Sciences Wien o. J.: www.wiso.boku.ac.at/fileadmin/_/H73/H732/Go-Adapt/Go-Adapt_Frame.pdf

Van de Ven, Andrew H.: Engaged Scholarship. A Guide for Organizational and Social Research, Oxford, 2007

Van Wijk, Raymond; Van Den Bosch, Frans A. J.; Volberda, Henk W.: Knowledge and Networks, in: Easterby-Smith, Mark; Lyles, Marjorie A. (Hrsg.): The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management, Malden/USA, 2003, S. 428–453

Wiechmann, Thorsten: Planung und Adaption. Strategieentwicklung in Regionen, Organisationen und Netzwerken, Dortmund, 2008

Winsvold, Marte; Stokke, Knut B.; Klausen, Jan E.: Organizational Learning and Governance in Adaptation in Urban development, in: Adger, W. Neil; Lorenzoni, Irene; O'Brien, Karen L. (Hrsg.): Adapting to Climate Change. Thresholds, Values, Governance, Cambridge, 2009, S. 476-490

Zitierte REGKLAM- und Praxisdokumente

REGKLAM: Bericht zur Meilensteinbegutachtung, Dresden, 2009

REGKLAM: Rahmenantrag an das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Dresden, 2008

Schanze, Jochen; Sauer, Axel: Zukünfte der Modellregion Dresden. Anleitung zur Verwendung von Szenarien und Handlungsalternativen, Dresden, 2010

Staatskanzlei: Sachsen 2020 Wegweiser für unseren Freistaat. Strategisches Grundsatzpapier der Staatskanzlei Freistaat Sachsen, Leipzig, 2009

Staatministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Klimawandel und Landwirtschaft. Strategie zur Anpassung der sächsischen Landwirtschaft an den Klimawandel, Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden, 2009a

Freistaat Sachsen: Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen, Dresden, 2009b

Staatministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Fortschrittsbericht der Arbeitsgruppe Klimafolgen für den Berichtszeitraum 2006/2007, Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden, 2008a

Staatministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Fachregierungserklärung zum „Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen“, Staatsminister Frank Kupfer zur 114. Sitzung des 4. Sächsischen Landtags am 10.07.2008, Dresden, 2008b

Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA); Staatministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Energie- und Klimaprogramm Sachsen (Entwurf, Stand 12. Oktober 2011): <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/klima/25803.htm>

KLIMAANPASSUNGSBEAUFTRAGTE IN NORDHESSISCHEN LANDKREISEN: EINE NEUE INSTITUTION ALS REAKTION AUF DEN KLIMAWANDEL

Sybille Bauriedl¹, Tanja Müller², Kristina Schneider²

¹ Universität Kassel, ² Regierungspräsidium Kassel

KLIMZUG Nordhessen

Abstract

Der Text beleuchtet die Rahmenbedingungen, Handlungsweisen und Perspektiven der Institution „Klimaanpassungsbeauftragte“ im KLIMZUG-Verbund Nordhessen. Exemplarisch betrachtet werden die Positionen der Klimaanpassungsbeauftragten des Landkreises Waldeck-Frankenberg sowie der Stadt und des Landkreises Kassel.

Klimaanpassungsbeauftragte in nordhessischen Landkreisen: eine neue Institution als Reaktion auf den Klimawandel

Zukunftsfähige Klimaanpassung für die Modellregion Nordhessen

In der Region Nordhessen startete im Oktober 2008 der Forschungsverbund KLIMZUG-Nordhessen als eine von sieben Modellregionen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Programms „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“. Neben der Beteiligung von Universitäten und Forschungseinrichtungen aus der Region setzt der Projektverbund KLIMZUG-Nordhessen vor allem auf die enge Verzahnung zu lokalen Gebietskörperschaften bei der Frage nach Strategien und Handlungsansätzen rund um das Thema Anpassung an den Klimawandel. Zur dialogischen Vermittlung und Begleitung von Kontakten zwischen Forschern und Verwaltungspraktikern, der praxisrelevanten Sicherung von Forschungsarbeiten und der Überführung entsprechender Forschungsergebnisse in umsetzungsorientierte Vorschläge innerhalb der Gebietskörperschaften, wurde im Rahmen des Projektes ein neues Stellenprofil, das der Klimaanpassungsbeauftragten (KAB), geschaffen.

Sieben neue Stellen zur kommunalen Klimawandelkoordination

Der innovative Charakter des Aufgabenfeldes KAB zeigt sich nicht nur in seiner inhaltlichen Ausrichtung, sondern ebenso in der strukturellen Ansiedlung innerhalb der kommunalen Einheiten. Angestellt – und somit als oberstem Dienstherren unterstellt – sind die Klimaanpassungsbeauftragten beim Regierungspräsidium Kassel. Das Regierungspräsidium Kassel repräsentiert als mittlere Landesbehörde Hessens die Gesamtheit der Region Nordhessen. Zur Etablierung des Themas „Klimaanpassung in Nordhessen“ bedarf es darüber hinaus einer möglichst kommunalen und somit kleinteiligen Betrachtung der Ausgangslage. So sind die KAB zwar beim Regierungspräsidium angestellt, das operative Geschehen lenken sie aber innerhalb der beteiligten Landkreise (Werra-Meißner, Waldeck-Frankenberg, Schwalm-Eder, Hersfeld-Rotenburg, Kassel, Stadt Kassel).

Klimawandel als aktuelle Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung

Anders als in Küsten- oder Alpenregionen drängt sich die Betroffenheit durch prognostizierte klimatische Veränderungen in Nordhessen als Mittelgebirgsregion nicht unmittelbar auf. Die Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Klimaanpassung – oder die im vorherigen Schritt zu erfolgende Etablierung des Themas Klimaanpassung allgemein – trifft daher in der Praxis auf unterschiedliche Voraussetzungen und Rahmenbedingungen. Für Nordhessen sind wärmere Winter, frühere Vegetationsperioden sowie Sommertrockenheit zu erwarten. Besondere Aufmerksamkeit gilt nach der ersten Projektphase von KLIMZUG-Nordhessen u.a. der Problematik von Trockenstress in einer land- und forstwirtschaftlich geprägten Region, der Zuwanderung von Mücken und Zecken in einer bevorzugten Wanderregion und der Gesundheitsbelastung älterer Menschen in hitzegefährdeten Stadtgebieten.

Einzelne Handlungsfelder sind nicht nur sehr unterschiedlich betroffen von den Folgen des Klimawandels, sondern benötigen aufgrund sehr unterschiedlicher Planungshorizonte auch jeweils spezifische Klimaanpassungsstrategien. Während Klimaprognosen Zeiträume von mehreren Jahrzehnten mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor benennen können, müssen beispielsweise Entscheidungen in den Bereichen Tourismus oder Landwirtschaft mit einem Planungshorizont von einigen Jahren versehen werden. Die Anpassung der Infrastruktur im Handlungsfeld Energie zielt auf eine regionale Versorgungssicherheit im Rahmen mittel- bis langfristiger Planungshorizonte für Energienetze und Energieanlagen. In den Handlungsfeldern Siedlungsstruktur und Forstwirtschaft sind hingegen längerfristige Investitionsentscheidungen zu treffen, die resistente und wenig klimaanfällige Waldbestände ermöglichen. Hieraus ergibt sich die Erfahrung, dass gerade in Bereichen mit längerfristigem Planungshorizont eine Anpassung an klimatische Veränderungen einkalkuliert und teilweise berücksichtigt wird. Innerhalb dieser Themenfelder mit langfristigen Planungen, ist daher zwar die Begrifflich-

keit „Klimaanpassung“ neu, nicht aber deren inhaltliche Zielsetzung. In anderen Bereichen mit zeitlich kürzeren Planungsverfahren überwiegt die reaktive Einstellung, die sich in flexiblen und kurzfristigen Maßnahmen gegenüber Klimawandelfolgen zeigt.

Eine weitere Herausforderung für die alltägliche Verwaltungspraxis ist die Vermittlung des Themas Klimaanpassung, das häufig mit der Zielsetzung Klimaschutz verwechselt wird. Auch wenn eine win-win-Option, d.h. eine Maßnahme, die sowohl positive Effekte für den Klimaschutz als auch für die Klimaanpassung beinhaltet, die beste Strategie ist, bleibt Klimaanpassung eine Vorsorgeaufgabe, die nicht immer mit Klimaschutzziele deckungsgleich ist. Für kommunale Haushalte ist die nur langfristige Rentabilität von Klimaanpassungsmaßnahmen ein zentraler Faktor. Außerdem lässt sich für den Erfolg einer Maßnahme keine quantifizierbare Messgröße heranziehen wie beispielsweise die Kohlendioxideinsparung bei Klimaschutzmaßnahmen. Für die Arbeitsweise der Klimaanpassungsbeauftragten in Nordhessen dominiert nach rund zweijähriger Projektlaufzeit die Erkenntnis, dass die bestehende Sensibilisierung für Fragen des Klimaschutzes zwar durchaus als „Türöffner“ für die Etablierung von Klimaanpassungsmaßnahmen geeignet sein kann, für die Notwendigkeit und Akzeptanz einer lokalen Anpassung an den Klimawandel aber weiterhin noch Bewusstseinsarbeit geleistet werden muss.

Sensibilisieren, Schwerpunkte identifizieren, Projekte und Kooperationen initiieren für eine proaktive Klimaanpassung

Die zentrale Aufgabe der KAB ist die Etablierung des Themas Klimaanpassung innerhalb der Verwaltungen kommunaler Gebietskörperschaften. Das hierfür geeignete Vorgehen haben die Stelleninhaber in Zusammenarbeit mit ihren Verwaltungseinheiten, an denen sie angesiedelt sind, sowie den Forschungs- und Umsetzungsprojekten des Verbundprojektes KLIMZUG-Nordhessen entwickelt. Für eine erfolgreiche Sensibilisierung des Themenfelds Klimaanpassung müssen lokale Schwerpunktthemen identifiziert werden, mit denen die Anforderung der Klimaanpassung nachvollziehbar gemacht werden kann. Auf kommunaler Ebene herrscht bisher eine grundsätzlich abwartende Haltung gegenüber dem Klimawandel aufgrund unsicherer Prognosen, den bis dato relativ moderaten Auswirkungen des Klimawandels sowie der angespannten Haushaltslage. Es ist beim aktuellen Forschungsstand nicht möglich, präzise Kalkulationen bezüglich Kosten und Nutzen einzelner Klimaanpassungsmaßnahmen vorzunehmen. Obgleich bereits heute davon auszugehen ist, dass auch die Region Nordhessen im Zuge des Klimawandels, etwa von der Zunahme an Extremwetterereignissen wie Starkregen, Hitzeperioden oder Sturm, betroffen sein wird und sich daraus Maßnahmen wie beispielsweise Schattenplätze auf Schulhöfen oder der Gesundheitsvorsorge für ältere Menschen bei Hitzeperioden aufdrängen, führt die Prioritätensetzung für Klimaanpassungsaktivitäten nicht immer auch zur Bereitstellung notwendiger Ressourcen. Für die Arbeit der KAB bedeutet dies, dass die größtmögliche Etablierung des Themas Klimaanpassung dann gelingt, wenn Maßnahmen anschlussfähig gemacht werden an andere kommunalpolitisch relevante Themenfelder.

Ein Beispiel hierfür stellt der demografische Wandel dar, der ausnahmslos alle nordhessischen Landkreise betrifft. Insbesondere für ländliche Kommunen in peripherer Lage wird in den kommenden Jahrzehnten ein Bevölkerungsrückgang erwartet, der Probleme für die Mobilitätssicherung oder den Erhalt historischer Ortskerne aufwirft. Gekoppelt an das Thema Klimawandel könnten hier Initiativen entstehen, etwa für den bevorzugten Erhalt historischer Ortskerne gegenüber der Ausweisung von Siedlungsflächen in hochwassergefährdeten Gebieten. Ein weiteres Beispiel für die proaktive Gestaltung von projektbezogenen Kooperationen findet sich im Themenfeld Bildung. Der Landkreis Kassel begleitet innovative Bildungskonzepte und -maßnahmen zur regionalen Standortsicherung. Hierfür unterhält er u.a. außerschulische Lernorte, wie das Wassererlebnishaus Fuldata. Aus dieser kommunalpolitischen Schwerpunktsetzung heraus, gepaart mit dem vorhandenen Know-how bestehender Institutionen, entsteht für die KAB die Möglichkeit zur Vermittlung von Klimaanpassungswissen im Bildungsbereich.

Zusätzlich zur Fokussierung auf lokale Schwerpunktthemen versuchen die KAB kurzfristig umsetzbare Projekte zu initiieren. Grundsätzlich ist die Entstehung und Begleitung praktischer Projekte entweder

als Fortführung des umfangreichen Katalogs von KLIMZUG-Umsetzungsprojekten in den Bereichen Landwirtschaft, Gesundheit, Mobilität, Energieversorgung, Tourismus und Forstwirtschaft zu sehen oder aber als deren Ergänzung. Aus den Bedarfen kommunaler Gebietskörperschaften können sich Projektideen entweder im Zusammenwirken mit KLIMZUG-Akteuren herausbilden oder aus Kooperationen mit bereits vorhandenen lokalen Institutionen. Die KAB fungieren hier stets als Bindeglied zwischen Forschung und Praxis.

Ein gelungenes Beispiel für ein bereits realisiertes und fortlaufendes Praxisprojekt ist die „Lernwerkstatt Klimawandel“. Diese bietet ein Halbtagesprogramm für Grundschulen der Jahrgangsstufen 3 und 4 rund um die Themen Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung an. Mittels eigenständig durchgeführter Experimente werden die Schüler an die Problematik Klimawandel herangeführt und überdies für das Themenfeld sensibilisiert. Entstanden ist die Idee zur Initiierung eines derartigen Projektes aufgrund der Notwendigkeit, möglichst praxisnah und als Ergänzung zum KLIMZUG-Nordhessen-Verbundprojekt sowohl junge Altersklassen in das Themenfeld mit einzubeziehen, als auch das vorhandene pädagogische Know-how durch das Wassererlebnishaus Fulda für die Etablierung des Themas Klimaanpassung zu nutzen.

Konkrete Folgen des Klimawandels wie Hochwasser oder Sturmschäden machen nicht an Kreis- oder Ländergrenzen halt. In angrenzenden Landkreisen muss meist mit ähnlichen Auswirkungen klimatischer Veränderungen umgegangen werden. Hierfür stellt das Instrument Klimaanpassungsbeauftragte eine innovative Möglichkeit zur Kooperation dar. Das KLIMZUG-Teilprojekt der KAB bietet durch eine enge Kooperation der Stelleninhaber die Möglichkeit zur interkommunalen Abstimmung von Klimaanpassungsmaßnahmen sowie zum Austausch effizienter und erfolgreicher Strategien. Alle KLIMZUG-Verbünde gehen davon aus, dass Klimaanpassung nur mit einer breiten Akzeptanz der gewählten Maßnahmen zu realisieren ist. Hierfür leisten die KAB einen wesentlichen Beitrag, indem sie die Kommunikationsformen staatlicher und zivilgesellschaftlicher Akteure befördern. Die nordhessischen KAB nutzen beispielsweise das Format einer Ausstellung rund um das Thema Klimawandel in Nordhessen mit begleitenden Diskussions- und Vortragsveranstaltungen in Kooperation mit Museen der Region.

Modellcharakter der Institution „Klimaanpassungsbeauftragte“ ist noch offen

Inwieweit die Institution der KAB eine Erfolgsstrategie wird, kann noch nicht abschließend bewertet werden. Entscheidend sind hier nicht nur die Effizienz und Nachhaltigkeit der initiierten Klimaanpassungsmaßnahmen, sondern auch strukturelle Rahmenbedingungen innerhalb der Kommunen und die Finanzierung der Stellen, die bisher aus Bundesmitteln erfolgt. Nach ihrer zweieinhalbjährigen Tätigkeit ist jedoch festzustellen, dass die KAB wesentlich zur Sensibilisierung für die Herausforderungen des Klimawandels auf lokaler Ebene, zur Initiierung von Schwerpunktaufgaben und zur Koordination von Anpassungsstrategien beigetragen haben. Die KAB werden noch bis zum Sommer 2013 ihre Tätigkeit im Rahmen des Verbundprojektes in nordhessischen Kommunen fortführen. Zum Projektende ist eine Einschätzung zur Übertragbarkeit und dem Innovationspotential der Institution „Klimaanpassungsbeauftragte“ vorgesehen. Außerdem wird von der Klimaanpassungsakademie Nordhessen im Rahmen des Verbundprojektes ein Qualifizierungsmodul für KAB entwickelt, das für andere Kommunen einsetzbar sein wird.

NETZWERKBASIERTES ROADMAPPING ALS INNOVATION DES REGIONAL GOVERNANCE

Nicole Rauscher, Martin Birke, Michael Schwarz

Sozialforschungsstelle Dortmund

Technische Universität Dortmund

dynaklim

Abstract

Mit dem Aufbau eines langfristig tragfähigen regionalen Netzwerks als neuem Akteur in der Regional Governance und der Initiierung und Etablierung des Roadmap-Prozesses verfolgt *dynaklim* das Ziel, die Projektregion und ihre Akteure bei der Entwicklung zu einem pro-aktiv handelnden, zukunftsfähigen Ballungsraum mit einer wesentlich verbesserten Anpassungs- und Innovationsfähigkeit zu unterstützen. Mit der „Roadmap 2020“ erarbeitet das *dynaklim*-Netzwerk im Kontext der Regional Governance eine integrierte und sektorübergreifende regionale Adaptationsstrategie, die Einzelthemen bündelt sowie Ziele und Maßnahmen der regionalen Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft koordiniert, Prioritäten festlegt und zeitlich strukturiert. Als strategisches Planungs- und Gestaltungsinstrument erweitert das Roadmapping die Perspektive und Wirksamkeit herkömmlicher Planungsverfahren und bietet allen regionalen Akteuren einen kollaborativ partizipativ erstellten Orientierungsrahmen, der selbständig fortgeschrieben, komplettiert und konkretisiert werden kann. Der Beitrag stellt den aktuellen Stand der *dynaklim*-Netzwerkentwicklung und die konzeptionelle Verschränkung mit dem Instrument des netzwerkbasiereten Roadmappings vor und zur Diskussion. Exemplifiziert wird dieser neue Modus des Regional Governance anhand der im *dynaklim*-Ergebnisbereich „Konzeption neuer Ansätze zum Management konkurrierender Nutzungen von Grund- und Oberflächenwasser“ durchgeführten Bewirtschaftungsseminare, deren Erfolg in der (Weiter-) Entwicklung sektorübergreifender Kommunikations-, Kooperations- und Ausgleichsmechanismen als Modellcharakter für das Regional Governance und das *dynaklim*-Roadmapping gelten können.

Inhalt

| | |
|--|-----|
| Netzwerkbasierendes Roadmapping als Innovation des Regional Governance | 96 |
| Der Status quo der <i>dynaklim</i> -Netzwerkentwicklung | 97 |
| Die <i>dynaklim</i> -Roadmap: Regionales Lernen für den Weg zu einem klimaangepassten Raum | 99 |
| Die Bewirtschaftungsseminare zu den „Konkurrierenden Wassernutzungen an der Mittleren Lippe“ als Regional Governance-Innovation: Projektionen einer „Pilot-Roadmap“ | 101 |
| Zusammenfassung und Ausblick | 103 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 104 |

**„Deutschlands größter Ballungsraum muss zeigen,
dass er mehr ist als ‚Ballung‘ und ‚Raum‘.
Die Voraussetzungen sind gut. [...] Die Voraussetzungen sind gut. [...] Das Revier ist, was es immer war:
Zukunftslabor und Windkanal. [...] Es braucht aber Leute, die als Tür aufschließen,
was andere für eine Wand halten.“**

Bodo Hombach, Handelsblatt 2. September 2011

Netzwerkbasierendes Roadmapping als Innovation des Regional Governance

Der Ansatz von *dynaklim*¹, das komplexe Problem einer flexiblen und effizienten Anpassung an die prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels über die Etablierung eines langfristig tragfähigen Netzwerks anzugehen, das relevante Akteure über administrative, disziplinäre, Ressort- und Wissensgrenzen hinweg verbindet und dabei auch die Beteiligung der unterschiedlichen Nutzer- und Betroffengruppen an Entscheidungs- und Durchführungsprozessen sicherstellt², betritt in mehrfacher Hinsicht Neuland. Mit dem Ziel, ein selbstgesteuertes Anpassungsnetzwerk in der Emscher-Lippe-Region und eine netzwerkbasierte regionale Klimaanpassungsstrategie (Roadmap 2020) zu entwickeln, wird nicht nur ein neuer Modus, sondern auch ein innovatives Instrument der Regional Governance³ am Beispiel der Klimaanpassung entwickelt, geprüft und erprobt.

Mit der Einrichtung eines langfristig tragfähigen regionalen Netzwerks versucht *dynaklim*, die relevanten politischen und wirtschaftlichen Entscheider, aber auch Akteure aus Wissenschaft, Bildung und Forschung sowie verschiedene gesellschaftliche Gruppen von Entscheidungsträgern, Anwendern und Betroffenen (Privathaushalte, Landwirtschaft, Industrie) zu integrieren, und damit den Wissensstand sowie die Kommunikation und Kooperation der verschiedenen Stakeholder mit ihren sehr unterschiedlichen, nicht selten auch konkurrierenden Interessen zu verbessern und somit erforderliche Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel schnell erkennen und in möglichst breitem Konsens umsetzen zu können.

Der vorliegende Artikel fokussiert auf den aktuellen Stand der *dynaklim*-Netzwerkentwicklung⁴ und die Verschränkung mit dem Instrument des netzwerkbasierenden Roadmappings. Exemplifiziert wird dieser neue Modus des Regional Governance anhand der im *dynaklim*-Ergebnisbereich „Konzeption neuer Ansätze zum Management konkurrierender Nutzungen von Grund- und Oberflächenwasser“ durchgeführten Bewirtschaftungsseminare, deren Erfolg in der (Weiter-) Entwicklung sektorübergreifender Kommunikations-, Kooperations- und Ausgleichsmechanismen als Modellcharakter für das Regional Governance und das *dynaklim*-Roadmapping gelten können.

¹ Das Netzwerk- und Forschungsprojekt „Dynamische Anpassung regionaler Planungs- und Entwicklungsprozesse an die Auswirkungen des Klimawandels in der Emscher-Lippe-Region“ wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Die Emscher-Lippe-Region umfasst einen wesentlichen Teil des Ruhrgebiets, geht aber in ihrem nördlichen Zuschnitt, das überwiegend ländlich geprägte Siedlungsgefüge umfasst, auch darüber hinaus.

² Basierend auf der Annahme, dass Netzwerk-Governance erforderlich ist, „um eine große Anzahl relativ gleichrangiger autonomer Akteure in Bezug auf ein gemeinsames Ziel zur Lösung oftmals durch Unsicherheit geprägter Problemlagen zu koordinieren sowie Anpassungsflexibilität, Wissensgenerierung und Wissensvermittlung zu begünstigen.“ (vgl. *dynaklim*-Glossar. Online verfügbar unter: <http://liferaytest.ahu.de/web/guest/wiki>)

³ Regional Governance wird dabei als Sammelbegriff sich verändernder Steuerungsformen der Regionalentwicklung – im Kontrast zu Government – eine auf Freiwilligkeit beruhende, netzwerkartige und regional ausgerichtete Form der gesellschaftlichen Selbststeuerung verstanden. Es begünstigt Lernprozesse sowie die Generierung und Verfügbarmachung von Wissen (vgl. *dynaklim* Glossar. Online verfügbar unter: <http://liferaytest.ahu.de/web/guest/wiki>).

⁴ Die Ergebnisse der Präsentation unter dem Titel „Auf- und Ausbau eines regionalen Netzwerks zur Klimaanpassung. Erste Ergebnisse“ vom 06. Dezember 2010 auf dem „Workshop der KLIMZUG-Konsortien: Governance in der Klimaanpassung. Strukturen, Prozesse, Interaktionen“ wurden in dem vorliegenden Artikel dem aktuellen Status der *dynaklim*-Netzwerkentwicklung angepasst und stellen somit den Stand der Netzwerkarbeit nach zweijähriger Projektlaufzeit dar.

Der Status quo der *dynaklim*-Netzwerkentwicklung

Das regionale Klima-Kompetenznetzwerk *dynaklim* bestehend aus Forschungskonsortium, den 13 Projektpartnern (Antragssteller) und Kooperationspartnern führt Akteure aus den verschiedenen gesellschaftlichen Subsystemen (Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft) zusammen. Trotz des Aufbaus einer effektiven externen Netzwerkstruktur, mit ca. 50 neu gewonnenen Praxispartnern aus Forschungsinstitutionen, regionalen Ver- und Versorgungsunternehmen, Wasserverbänden, Industrieunternehmen, Kommunen, Wirtschaftsförderungen, Bildungseinrichtungen, Dienstleistungsunternehmen sowie regionalen und zivilgesellschaftlichen Initiativen, ist das Forschungskonsortium derzeit immer noch stabiler Kern und Träger von *dynaklim*. Neue Netzwerkmitglieder konnten bisher insbesondere dann gewonnen werden, wenn ein Themen-, Problem-, Funktionsbezug oder sogar direkter Handlungsbedarf zur Klimaanpassung gegeben ist und/oder vertrauensbasierte Kooperationsbeziehungen zu *dynaklim*-Konsortialpartnern bestehen. Regionale Schlüsselakteure konnten insbesondere im Gesellschaftssektor „Politik, Planung und Verwaltung“ und in der regionalen Wasserwirtschaft/Infrastruktur gewonnen werden. Sie fungieren teilweise bereits als *dynaklim*-Promotoren und bilden perspektivisch den stabilen Kern für die weitere externe Vernetzung von *dynaklim* in der Region. Unterrepräsentiert sind in der aktuellen *dynaklim*-Mitgliederstruktur quantitativ wie qualitativ alle Akteursgruppen aus dem nicht explizit städtisch-geprägten Raum des Projektgebietes sowie die Gesellschaftssektoren „Wirtschaft“, „Zivilgesellschaft“ und „Wissenschaft“. Einerseits verweist dies auf die zwischen potenziellen Netzwerkpartnern zweifellos bestehenden strukturellen Unterschiede in der (tatsächlichen wie wahrgenommenen) Betroffenheit von Klimawandel und Klimaanpassung; andererseits zeigt dies jedoch auch konzeptionell, wie praktisch unausgeschöpfte Kooperationsoptionen, die *dynaklim* in seiner dreifachen Netzwerkfunktion als Erfahrungsplattform, Beratungs- und Projektpartner potenziellen Netzwerkpartnern bieten kann, entsprechend ihrer heterogenen Kooperationserwartungen zu operationalisieren sind. Obwohl das Spektrum des potenziellen *dynaklim*-Netzwerknutzens breit ist, konnte dieser bisher allerdings nur teilweise konkretisiert werden:

- Information, Wissenstransfer, Wissensgenerierung, Bildung, Beratung
- Vernetzung, Kooperation und Moderation regionaler Schlüsselakteure
- Initiierung, Koordination und Marketing von Entwicklungsprojekten und Innovationen zu Klimaanpassung/ Klimawandel
- Entwicklung, Branding regionalpolitischer „Adaptationskompetenz“
- Orientierungswissen, Capacity Building für Entscheider
- Entwicklung von Pilotmodellen, Planungs- und Lernverfahren
- Agenda-Setting für Klimaanpassung in Region, Kommunen und Verbänden

Netzwerkübergreifend dominiert bei neu gewonnenen *dynaklim*-Praxispartnern eine Stakeholder-Haltung, die Informationszugewinn, Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch erwartet. Insgesamt lassen sich folgende Erwartungshaltungen der Stakeholder gegenüber *dynaklim* identifizieren:

- Lieferung „fertiger“ Produkte und Lösungen
- Vermittlung von Know-how und Hilfestellungen
- zielgruppenspezifisches „Herunterbrechen“ des Projektthemas auf Handlungsfelder, Zuständigkeiten und Anschlussfähigkeiten (z.B. Identifizieren und Systematisieren konkreter Betroffenheiten und Chancen)
- Erkennen der Wettbewerbschancen bzw. des zielgruppenspezifischen Nutzens
- Kontaktvermittlung und -ausbau für sonstige Vernetzungsaktivitäten

- Offenheit für/ Integration von weiteren Themen wie Klimaschutz, Gesundheit etc.
- Transparenz/ Glaubwürdigkeit und Neutralität (*dynaklim* als Moderator)

Das vorherrschende passive Kooperationsmuster sukzessiv in eine aktive, selbsttragende und zunehmend eigenständige Netzwerkpartnerschaft zu überführen, wird vor allem dann gelingen, wenn der *dynaklim*-Netzwerknutzen in den *dynaklim*-Forschungsaktivitäten und den konkreten Leitprojekten in den Plattformen praktisch erfahrbar und unter Beweis gestellt wird.

Aktuell befindet sich das *dynaklim*-Netzwerk in einer Übergangsphase zwischen Ausbau und Wachstum sowie Konsolidierung und Institutionalisierungsvorbereitung. Als wichtige Wegmarker in den vergangenen zwei Jahren wurden ca. 50 neu gewonnene Praxispartner integriert (Stand: November 2011), fünf regionale Kooperationsplattformen⁵ sowie erste Leitprojekte mit Netzwerk- und anderen Praxispartnern initiiert. Die thematischen *dynaklim*-Kooperationsplattformen wurden als wichtige Arbeits- und Vernetzungsgremien mit einem besonderen Stellenwert für eine erfolgreiche Netzwerkbildung erkannt und in der Projektplanung deutlich vorgezogen. Die Plattformen stehen Netzwerkpartnern und anderen regionalen Akteuren offen und haben sich als sehr geeignete Kontakt- und Austauschform erwiesen, um interessierte Unternehmen, Institutionen und Personen an *dynaklim* heranzuführen und einzubinden. Sie bieten den regionalen Akteuren eine Vielzahl von Möglichkeiten, sich mit ihrem Wissen, ihren Ideen und Fragestellungen direkt einzubringen und im Austausch mit den Projektpartnern Lösungswege zu erarbeiten.⁶



Abb. 1: Akteurslandkarte (Stand: November 2011)

Da der Aufbau sich selbsttragender Kompetenz-Netzwerke erfahrungsgemäß bis zu zehn Jahren dauert, die Förderung des *dynaklim*-Forschungsnetzwerks jedoch auf fünf Jahre begrenzt ist, verfolgt das *dynaklim*-Forschungskonsortium das Ziel, ausgehend von der klimapolitisch zentralen regionalen

⁵ Derzeit existieren fünf Plattformen zu den Themen: Wasserhaushalt, Infrastruktur; Vernetzung, Zivilgesellschaft, Partizipation; Klimafokussierte Wirtschaftsentwicklung; Organisation und Finanzierung sowie Politik, Planung, Verwaltung.

⁶ Auf die Relevanz der regionalen Kooperationsplattformen für die regionale Roadmap-Arbeit wird im folgenden Abschnitt genauer eingegangen.

Wasser-Infrastruktur und Wasserwirtschaft sowie gestützt auf die dort entwickelten regionalen wie überregionalen Netzwerk-Beziehungen und verstärkt durch das aktive Netzwerkengagement mehrerer regionaler Schlüsselakteure *dynaklim* bis zum Jahr 2014 erfolgreich in der Region als handlungsfähiges regionales Klima-Netzwerk mit kritischer Partnergröße, funktionierenden Kooperationsstrukturen, einem elaborierten wie regionalpolitisch abgestimmten Handlungsprogramm und erfolgreich initiierten Leitprojekten zu etablieren.

Die *dynaklim*-Roadmap: Regionales Lernen für den Weg zu einem klimaangepassten Raum

Die Vernetzung regionaler Akteure im *dynaklim*-Netzwerk ist Voraussetzung für die erfolgreiche Initiierung, Umsetzung und Weiterentwicklung der Roadmap 2020 als originär entwickeltes strategisches Prognose- und Planungsprogramm⁷. Umgekehrt bietet die Entwicklung der Roadmap 2020 dem Netzwerk eine verbindliche Arbeitsstruktur und strategische Zukunftsorientierung. Das Roadmapping und seine Arbeitsphasen sind darüber hinaus eingebettet in die *dynaklim*-Netzwerkentwicklung und eng verzahnt mit der Netzwerkarchitektur.

Über die *dynaklim*-Roadmap 2020 werden die in *dynaklim* entwickelten technischen, wirtschaftlichen, planerischen, politischen und gesellschaftlichen Lösungen und Innovationen in Form eines regionalen Planungs-, Handlungs- und Umsetzungsprogramms zur Klimaanpassung integriert. Sowohl das Roadmapping als auch der *dynaklim*-Netzwerkaufbau gewährleisten ein disziplin-, aktorsgruppen- und sektorübergreifendes Generieren und Nutzen von Anpassungskompetenz. Deutlich wird, dass beide sich bedingen und wechselseitig ergänzen und innerhalb der Projektstruktur eine zentrale Scharnierfunktion einnehmen (vgl. Birke et al. 2011: 367).

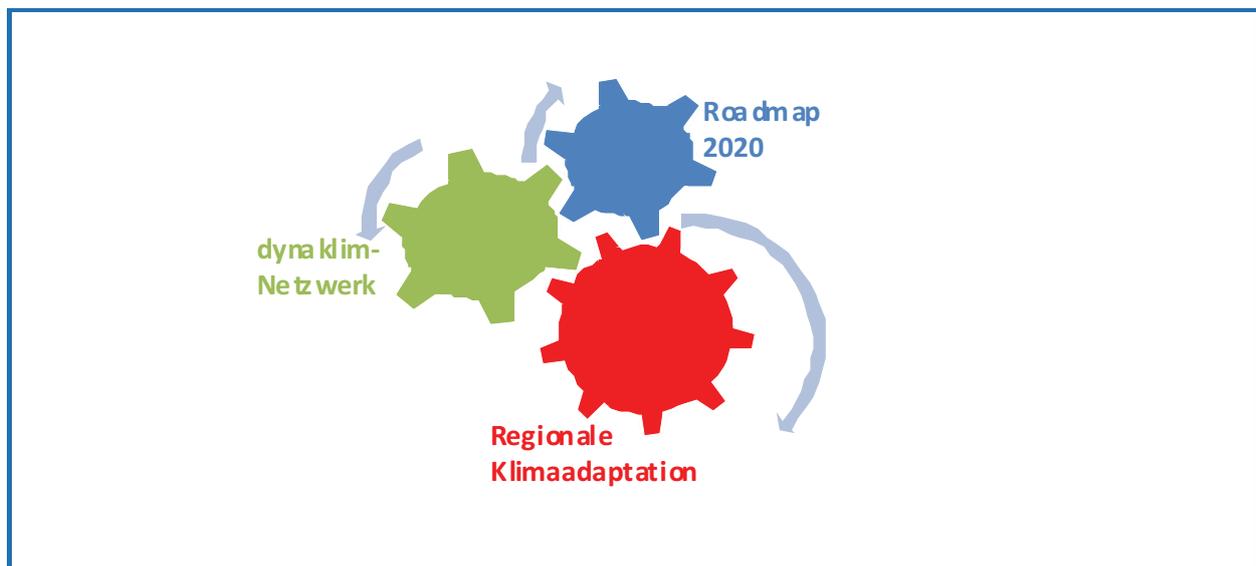


Abb. 2: Komplementärverhältnis und Verzahnung zwischen Netzwerk-Ausbau, Roadmapping und der regionalen Klimaanpassungsstrategie

Gemeinsam üben die Netzwerkentwicklung als auch das Roadmapping gegenüber den anderen Arbeitsbereichen und Teilzielen des Projektes eine integrierende Funktion aus, indem ihnen von den thematisch spezifizierten Arbeitsbereichen Wasserwirtschaft, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit, Finanzierung und Organisation, Politik, Planung und Verwaltung Know-how zugearbeitet wird, das dann in der Netzwerkarbeit wie in der kontinuierlich verfeinerten Roadmap-Operationalisierung fortlaufend angewandt, überprüft und zur Optimierung in die Arbeitsbereiche rückvermittelt wird.

⁷ Vgl. zum Arbeitsprogramm des *dynaklim*-Roadmappings sowie dessen Strukturen Birke et al. 2011a; Birke et al. 2011b sowie Birke et al. 2011c.

Institutionalisiert ist dieser fachliche, strategische und soziale Integrationsprozess in den *dynaklim*-Plattformen und dem Netzwerkplenum. Die thematischen Plattformen liefern den zentralen inhaltlichen Input für die Roadmap. Ihre Arbeitsweise ist gemäß den Anforderungen abgestimmt und strukturiert, die sich aus den einzelnen Arbeitsschritten des Roadmapping ergeben.

Mit der Entwicklung einer Roadmap 2020 „Regionale Klimaadaptation“ als zentrales und neues Instrument des Regional Governance wird die Fähigkeit der Emscher-Lippe-Region zur Klimaadaptation gestärkt und strategisch wie operativ in der Region umgesetzt.

Die Roadmap 2020 „Regionale Klimaadaptation“

- ist Agenda, Handlungs- und Entwicklungsprogramm für die regionale Klimaanpassung,
- erstellt/beinhaltet regionale Adaptationsszenarien (unter Berücksichtigung regionaler Trends und Entwicklungsprogramme),
- formuliert (sektorspezifische und -übergreifende) Adaptationspfade mit Bedarfsanalysen, Prioritäten und Kompetenzprofilen,
- integriert unterschiedliche Akteursgruppen und generiert Handlungswissen, Wissensbestände und -typen,
- mündet in einen Strategie- und Maßnahmenfahrplan mit konkreten Zielen, Zeitfenstern, Zuständigkeiten, Maßnahmenkatalog und Ressourcenbedarf.

Die regionalspezifischen Governance-Strukturen bieten dabei günstige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Roadmapping. In der Region gibt es nicht nur reichhaltige und heterogene Erfahrungen mit regionalen Planungs- und Entwicklungsprozessen bzw. -plänen, sondern auch mit ihrer kooperativen und informellen Gestaltung und der planungsrechtlichen Absicherung (IBA, Masterplan Emscherzukunft, Masterplan Emscher-Landschaftspark usw.). Die Initiierung und Gestaltung des Roadmapping kann somit nicht nur an die vorhandenen Masterplan-, Konzept- und Transfererfahrungen und -kompetenzen, sondern auch an laufende Aktivitäten und bestehende Netzwerke angeknüpft werden, wie z.B. „Konzept Ruhr“ oder die „Charta Ruhr“.

Das Roadmapping bietet einen Orientierungsrahmen, der bisher isoliert angegangene Einzelthemen und Insellösungen bündelt, Ziele und Maßnahmen der regionalen Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft programmatisch und strategisch koordiniert, in Abstimmung mit den Akteuren Prioritäten festlegt und deren Realisierung zeitlich strukturiert. So entsteht sukzessiv eine handlungsorientierte Agenda, die für die Abstimmung zwischen den Institutionen und politischen Gremien den notwendigen strategischen Orientierungsrahmen und Umsetzungsfahrplan zur Verfügung stellt. Es werden „Leitplanken“ für eine zukunftsfähige, koordinierte und integrierte regionale Adaptationspolitik entwickelt, die an alternativen Adaptationsszenarien und bestehenden Leitbildern orientiert sind und für verschiedene Handlungsfelder konkretisiert werden. Mit diesen Adaptationspfaden werden Modernisierungsrichtung und -schwerpunkte festgelegt und hinsichtlich ihrer ökonomischen, sozialen und ökologischen Chancen und Risiken beschrieben.

Das Roadmap-Verfahren, das bislang für regionale Klimaanpassung noch nicht genutzt wurde, bietet mithin auch für die perspektivisch notwendige Integration von Klimaschutz und Klimaanpassung innovative Gestaltungsoptionen: Es werden unterschiedliche Blickwinkel, Interessen, Untersuchungsdimensionen und -methoden systematisch und problemorientiert berücksichtigt, technologische, ökonomische, soziale und gesellschaftliche Entwicklungen in ihrem Zusammenwirken und mit ihren möglichen Nebenfolgen analysiert, von allen betroffenen Akteursgruppen „kollaborativ“ bewertet und in politische Handlungsprogramme übersetzt. Dieses offene wie integrative Roadmap-Kooperationskonzept ergänzt den in Stadt- und Entwicklungsplanung inzwischen favorisierten Einsatz „informeller Instrumente“, die ebenfalls auf Kooperation, Aushandlung, Ressourcen-Synergie und konzertierte Politikabstimmung ausgerichtet sind. Dieser seit ca. zehn Jahren systematisch ausgebaut Governance-Modus soll die klassischen normativen Instrumente der Raumordnung (Landesent-

wicklungs-, Regionalpläne etc.) konkretisieren und effektivieren, ihre Anwendung flexibler und kontextsensibler gestalten und betroffene Akteure in gemeinsam erarbeitete Maßnahmenpläne und -prioritäten einbinden (Bieker et al. 2007). Das Spektrum der dafür neu etablierten Planungs- und Steuerungsformate umfasst „regionale Entwicklungskonzepte“ (REK), Regionalkonferenzen und Regionalmanagement. Trotz unvermeidlicher institutioneller Friktionen und Akteurswiderstände wird ihr bisheriger Einsatz positiv bilanziert, gleichzeitig werden aber auch intelligente Konzepte für die Synergie und Neujustierung hierarchischer und kooperativer Steuerungsinstrumente für nötig erachtet (Knieling 2003: 471). Hier bietet sich instrumentell wie konzeptionell das Verfahren der integrierten Roadmap an, da es ein systematisiertes Kooperationsprogramm zur Verfügung stellt, das unterschiedliche Wissenstypen und Kompetenzen organisations- und institutionenübergreifend synchronisiert und „kooperative Handlungsformen“ neu zu konstituieren erlaubt.

Die Bewirtschaftungsseminare zu den „Konkurrierenden Wassernutzungen an der Mittleren Lippe“ als Regional Governance-Innovation: Projektionen einer „Pilot-Roadmap“

Neben dem Netzwerk als „neuer Akteur in der Region“ und dem Roadmapping werden in *dynaklim* Bewirtschaftungsseminare als Instrument des Regional Governance eingesetzt. Ausgehend von konkurrierenden Nutzungsinteressen wird der Auf- und Ausbau eines lokalen (Wassernutzer-) Netzwerks im Sinne einer „regional governance through networks“ im *dynaklim*-Ergebnisbereich „Konkurrierende Wassernutzungen an der Mittleren Lippe“ unterstützt. Die Bewirtschaftungsseminare fokussieren auf bestehende und sich möglicherweise verstärkende Nutzungskonkurrenzen und bringen die relevanten Stakeholder und Wissensbestände zusammen. Als Innovation in der Water-Governance schaffen sie einen Rahmen für die Verbesserung der Datenlage, Interessentransparenz, Wissensaustausch und -generierung und die gemeinsame (Weiter-) Entwicklung von sektorübergreifenden Kommunikations-, Kooperations- und Ausgleichsmechanismen. Letztendlich werden in den Bewirtschaftungsseminaren gemeinsam sektorübergreifende Kommunikations-, Kooperations- und Ausgleichsmechanismen (weiter-) entwickelt, womit sie als Modellcharakter für Regional Governance⁸ und das *dynaklim*-Roadmapping gelten können.

Ziel der Bewirtschaftungsseminare ist die Identifizierung aller direkten Nutzer von Grund- und Oberflächenwasser im Bereich des Pilotprojektgebietes „Mittlere Lippe“ und die Zusammenführung in ein gemeinsames lokales Netzwerk, das durch *dynaklim* zum selbstständigen Ausgleich der jeweiligen sektoralen und individuellen Interessen befähigt wird, sich eigenständig an der Erarbeitung zukünftiger Konflikt- und Betrachtungsszenarien (insbesondere Niedrigwasser) beteiligt und dadurch den regionalen *dynaklim*-Roadmap-Prozess aktiv unterstützt. Dieser Prozess ist bisher sehr erfolgreich initiiert worden und wird gegenwärtig auf Übertragbarkeit und best-practice-Erfahrungen hin analysiert.

Als begünstigende Voraussetzung für die Initiierung erfolgreicher Regional Governance-Prozesse stellt sich mit Blick auf die Erfahrungen der Bewirtschaftungsseminare ein vorhandenes Problembewusstsein bzw. bestehender Problemdruck (Betroffenheit) der zu beteiligenden Akteure heraus. Das Schaffen von Problembewusstsein für das Thema Anpassung sowie die („richtige“) Akteursansprache und -auswahl, die Anknüpfung an aktuelle Themen (Gelegenheitsfenster) sowie die Definition eindeutiger klar verständlicher Ziele kristallisieren sich vor dem Hintergrund der unter Unsicherheiten

⁸ Da die explizite Aufgabe des Ergebnisbereichs „Konzeption neuer Ansätze zum Management konkurrierender Nutzungen von Grund- und Oberflächenwasser“ die Implementierung des Regional Governance-Ansatzes in das Politikfeld des Wassermanagements anhand eines Wassernutzernetzwerks unter den Bedingungen konkurrierender Nutzungsinteressen darstellt, kann dieser initiierte wasserwirtschaftsbezogene Steuerungsprozess als Water Governance-Prozess verstanden werden, der als Referenz, Pilot und letztendlich Machbarkeitsprüfung für die angestrebte Etablierung und Stärkung eines tragfähigen regionalen Selbststeuerungsprozesses „through networks“ und somit allgemeineren Regional Governance-Prozesses gelten kann.

diskutierten Klimawandelfolgenentwicklungen, der Wissenslücken und der z. T. geringen aktuellen Betroffenheit als Schlüsselkomponenten eines erfolgversprechenden Initiierungsprozesses für Regional Governance heraus.

Ergänzend dazu zeigen die Bewirtschaftungsseminare, dass Handlungs- und Mitarbeitbereitschaft nicht über allgemeine Aussagen zu den Klimawandelauswirkungen zu stimulieren sind (vgl. Frommer 2010: 188) und daher eine eindeutige Themenfokussierung, die sich frühzeitig an den jeweiligen Interessen der Akteure orientiert und allgemeine Aussagen akteursgruppenspezifisch herunter bricht, notwendig ist. Die Identifizierung der jeweiligen Interessen der einzubeziehenden Akteure (Stakeholderanalysen) sollte daher am Beginn eines Initiierungsprozesses stehen. Die Bewirtschaftungsseminare wurden vor dem Hintergrund des ausgeprägten Interesses und der Akteursanzahl in funktionale thematische Unterarbeitsgruppen (Grundwasser, Kühlwassernutzung, landwirtschaftliche Bewirtschaftungsoptionen) ausdifferenziert, die ihrerseits autark arbeitsfähig sind und in einen eigenverantwortlich getragenen Prozess gipfeln. Die Begrenzung der Anzahl der Akteure und die gleichzeitige Wahrung der Offenheit sind mit Blick auf die Bedeutung von Vertrauen für den Regional Governance-Prozess zwischen den Polen „closed shop“ und Offerierung einer offenen eigendynamischen Struktur, die den dauerhaften Zugewinn neuer Akteure, aber auch die Gefahr einer hohen Fluktuation der Akteure bedeuten kann, auszuloten.

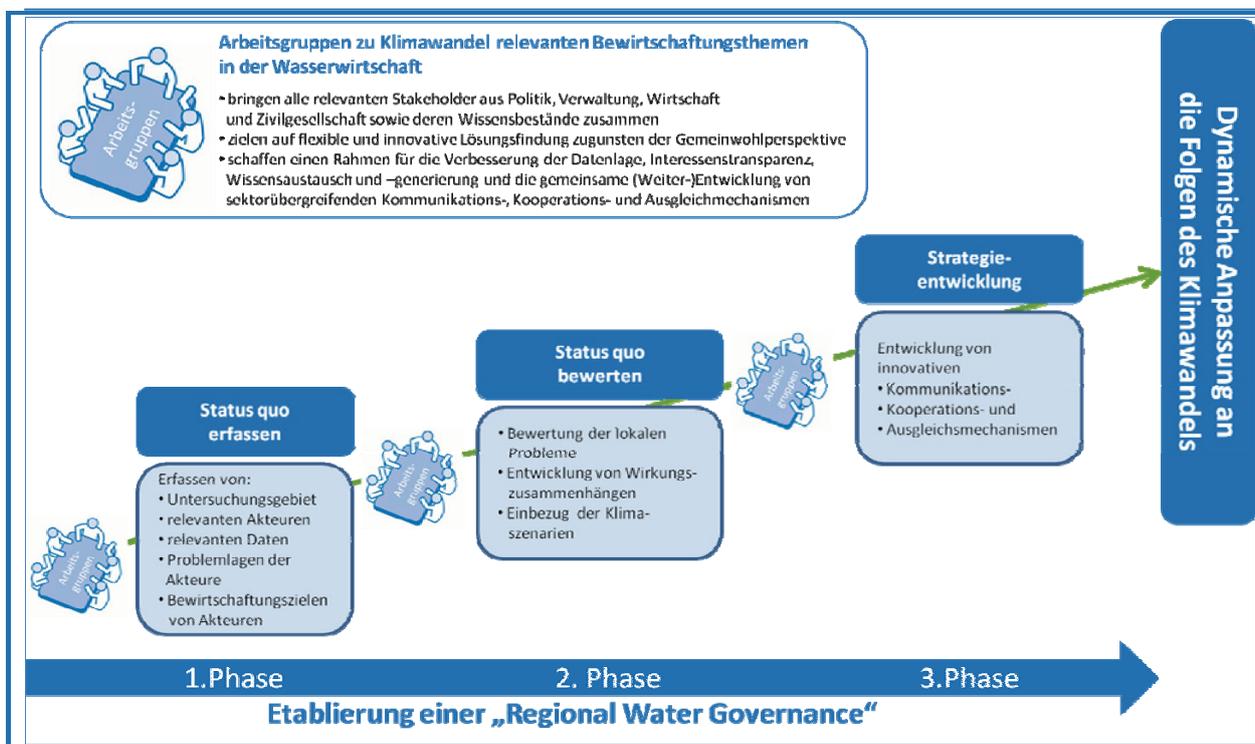


Abb. 3: Ablaufschema der Etablierung einer Regional Water Governance in den Bewirtschaftungsseminaren (Quelle: http://www.dynaklim.de/dynaklim/index/news/10_2011-AG-Lippe_GW-in-Haltern0.html)

Die Akteure nach einem erfolgreichen Anschubprozess in einen Selbststeuerungsprozess zu überführen, stellt dabei die größte Herausforderung dar. Ob dieser sich bereits entwickelnde Selbststeuerungsprozess in dem Beispielfall der „Konkurrierende Wassernutzungen an der Mittleren Lippe“ langfristig funktionieren wird, ist offen und nicht unwesentlich davon abhängig, ob und wie sich weitere Akteure integrieren lassen (z.B. Bergbau, Zivilgesellschaft). Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie der Prozess (an)geleitet und ein notwendiges Maß an flankierender Strukturierung hergestellt werden kann. Ein Instrument, das die Arbeitsgruppe „Grundwasser“ anwendet, ist die Auflage und kontinuierliche Fortschreibung eines Projekthandbuchs (PHB) zur Bewirtschaftungsplanung an der Lippe. Dieses Nachschlagewerk bündelt aktuell und akteursübergreifend projektrelevante Ziele, Informationen und Vereinbarungen. Darüber hinaus orientiert sich die Etablierung einer Regional Water Gover-

nance im Themenfeld „Konkurrierende Wassernutzungen an der Mittleren Lippe“ in allen thematischen Arbeitsgruppen an einem einheitlichen Drei-Phasen-Ablaufmodell (siehe Abb. 3). Nach der Erfassung der relevanten Akteure, Problemlagen und Bewirtschaftungsziele (Status quo) kommt es in der zweiten Phase zu einer Bewertung der Problemlagen und Entwicklung von Wirkungszusammenhängen, die dann in der letzten Phase der Strategieentwicklung münden. Im Projekthandbuch wiederum werden die Ergebnisse sukzessiv und kontinuierlich dokumentiert.

Da die Bewirtschaftungsseminare im *dynaklim*-Ergebnisbereich „Konkurrierende Wassernutzungen an der Mittleren Lippe“ bezogen auf den funktionierenden Selbststeuerungsprozess insofern einen Sonderfall in *dynaklim* darstellen, dass an einer in der Vergangenheit bereits stattgefundenen Problematisierung – dem bewussten Problemdruck bei den Wassernutzern sowie deren Überzeugung, dass der Problemdruck beseitigt werden kann – angesetzt wird, lässt sich daran möglicherweise die Entwicklung des Gesamtprojektes *dynaklim* vorweg exemplifizieren.

Zusammenfassung und Ausblick

Auf der Suche nach institutionellen Innovationen, die den komplexen Anforderungen des Klimawandels gerecht werden, wird im Netzwerk- und Forschungsprojekt *dynaklim* das Roadmap-Instrument als Innovation des Regional Governance geprüft, erprobt und weiterentwickelt. Ungewisse Klimafolgen, lange, weitentfernte Planungshorizonte, unübersichtliche Zielsetzungen und Zielkonflikte sowie ein breites und heterogenes Akteurspektrum werden politisch-institutionell dadurch verstärkt, dass für die Klimaanpassung auf regionaler und kommunaler Ebene eine Vielzahl von Zuständigkeiten, aber nur wenig Koordination und Verantwortungsteilung besteht. Antworten sind auf diese Herausforderungen im Roadmapping und seiner skizzierten zusätzlichen Planungsqualitäten und Entwicklungskompetenzen eher zu finden als mit herkömmlichen Planungsverfahren, die sich auf Trendanalysen, Ziel- und Strategieentwicklungen und daraus abgeleitete Maßnahmenpläne beschränken.

Attraktiv ist Roadmapping als strategisches Planungs- und Gestaltungsinstrument, da es die Perspektive und Wirksamkeit herkömmlicher Planungsverfahren zu erweitern verspricht, gleichzeitig ist es mit hohen Anforderungen an Instrumente und Verfahren der Roadmap-Erarbeitung verknüpft. So ist (erfolgreiches) Roadmapping darauf angewiesen, dass

- Techniken der Zukunftsprognose, der Strategieentwicklung und des Wissensmanagements miteinander verknüpft werden,
- Experten unterschiedlicher Wissensgebiete und zukünftige Anwender der Roadmap als Wissensträger und als Nutzer bzw. Stakeholder dauerhaft mitwirken,
- Szenarien und Strategien in realisierbare Innovationsprozesse mit überschaubaren Sequenzen und konkreten Innovationsprodukten übersetzt werden,
- die dabei unvermeidlichen Kontroversen und Interessenkonflikte so moderiert werden,
- dass ein problem- und konsensorientierter Kooperationsprozess gewährleistet wird.

Wenn Anpassung als umfassender gesellschaftlicher (regionaler) Wandlungsprozess, der gestaltet werden kann und muss, begriffen wird, bildet das Roadmap-Verfahren einen neuartigen Ansatz in der Regionalentwicklung, der nur integriert mit anderen Themen, Prozessen und Initiativen und nicht zuletzt mit anderen Transformationsprozessen (z.B. dem demografischen Wandel) entwickelt werden kann.

LITERATURVERZEICHNIS

Bieker, Susanne; Frommer, Birte; Othengrafen, Frank; Wilske, Sebastian (Hrsg.) 2007: Räumliche Planung im Wandel – Welche Instrumente haben Zukunft? ARL-Arbeitsmaterialien Nr. 338, Hannover. URL: http://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/am_338.pdf.

Birke, Martin; Hasse, Jens; Rauscher, Nicole; Schwarz, Michael 2011a: Roadmapping als Verfahren der kooperativen Regionalplanung und Klimapolitik. Die *dynaklim*-Roadmap zur Klimaanpassung in der Emscher-Lippe-Ruhr-Region, in: *profile*. Internationale Zeitschrift für Veränderung, Lernen und Dialog, 21, S. 56-62

Birke, Martin; Hasse, Jens; Lühr, Oliver; Schwarz, Michael 2011b: Roadmapping für eine klimafokussierte Wirtschaftsentwicklung in der Region, in: Karczmarzyk, Andre; Pfriem, Reinhard (Hrsg.): *Klimaanpassungsstrategien von Unternehmen*, metropolis-Verlag Marburg

Birke, Martin; Hasse, Jens; Lieber, Manfred; Rauscher, Nicole; Schwarz, Michael 2011c: *Roadmap 2020. Der Weg zu einer regionalen Klimaanpassungsstrategie*. *dynaklim*-Broschüre

Frommer, Birte 2010: *Regionale Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Akteure und Prozess*, Technische Universität Darmstadt. Schriftenreihe WAR, Band 207, Darmstadt

Knieling, Jörg 2003: *Kooperative Regionalplanung und Regional Governance: Praxisbeispiele, Theoriebezüge und Perspektiven*, in: *Informationen zur Raumentwicklung* Heft 8/9. S. 463-478

ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL IN KOMMUNEN UND UNTERNEHMEN – VORBEREITUNG EINER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG

Esther Chrischilles, Mahammad Mahammadzadeh

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Forschungsstelle Energie- und Umweltökonomik

KLIMZUG

www.iwkoeln.de

Abstract

Kommunen und Unternehmen spielen eine Schlüsselrolle bei der Anpassung an den Klimawandel. Für eine bedarfsgerechte und partizipativ ausgestaltete regionale Anpassungsstrategie sind die Handlungslogiken dieser Akteure verstärkt in den Blick zu nehmen. Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln erhebt daher die Betroffenheiten in Unternehmen, Städte und Gemeinden infolge des Klimawandels und entsprechende Anpassungsbedarfe. Dazu sollen eine bundesweite Befragung von Unternehmen und kommunalen Entscheidungsträgern sowie eine eingehende Analyse dienen, deren Ergebnisse die Ansätze und Erkenntnisse der Verbundprojekte auf regionaler Ebene ergänzen. Die Hintergründe des Forschungsvorhabens und erste Erkenntnisse aus der Vorbereitung werden im Folgenden dargestellt.

Inhalt

| | |
|--|------------|
| KLIMZUG und Regional Governance | 107 |
| Die Rolle von Unternehmen und Kommunen..... | 108 |
| <i>Hintergrund der Untersuchung</i> | <i>108</i> |
| <i>Städte und Gemeinden</i> | <i>109</i> |
| Mehrdimensionale Betroffenheit..... | 109 |
| Vorbereitung und erste Befunde | 110 |
| <i>Unternehmen.....</i> | <i>111</i> |
| Mehrdimensionale Betroffenheit..... | 111 |
| Vorbereitung und erste Befunde | 112 |
| Ausblick | 113 |

KLIMZUG und Regional Governance

Die Herausforderungen, denen sich Regionen im Zuge einer umfassenden Anpassung an die Folgen des Klimawandels stellen müssen, erfordern häufig neue Ansätze der Entscheidungsfindung. Dabei können komplexe netzwerkartige Steuerungsformen entstehen, die je nach regionalen Rahmenbedingungen äußerst verschieden sein können. Der Begriff der „Regional Governance“ und das dahinter stehende Konzept vermögen solche Strukturen zu beschreiben und werden daher in der Klimaanpassungsdiskussion häufig verwendet. Es existieren dabei auch speziell akteursorientierte Interpretationen, denen zufolge die Gestalt der regionalen Steuerungsformen maßgeblich von den beteiligten Akteuren und deren Handlungslogiken abhängt.¹ Daher hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit der KLIMZUG-Fördermaßnahme bewusst einen regionalen, netzwerkorientierten und akteursbezogenen Ansatz zur Förderung von Klimaanpassungsprozessen gewählt. Sieben Regionen sollen unter Beteiligung sämtlicher Akteure zu einer passgenauen und langfristig tragbaren Anpassungsstrategie finden. Durch die Vorhaben des Climate Service Centers und des KLIMZUG-Begleitprozesses im Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) wurde das KLIMZUG-Forschungsprogramm um eine überregionale Ebene ergänzt. Im Rahmen des Begleitprozesses wird empirisch untersucht, in welcher Beziehung die regionalen Forschungsergebnisse zur bundesweiten Anpassungsentwicklung stehen. So sollen auch Aussagen zur Übertragbarkeit der Ergebnisse möglich werden.

Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in räumlich heterogener Art und Ausprägung. Die Region bietet bei Anpassungsprozessen einen geeigneten Bezugspunkt, da sie als räumliche Einheit anders als etwa traditionelle politische Gebietskörperschaften offener und entlang klimatischer Grenzen definiert werden kann. Sie kann als Handlungsraum verstanden werden, der mit ähnlichen Klimaveränderungen konfrontiert sein wird, und in dem ergänzend zu einem rein formellen Institutionsrahmen eine neue Form der Steuerung für Klimaanpassungsprozesse tritt.² Klimaanpassung im Sinne von Regional Governance kann sich in der Region über formelle wie informelle Regelungen vollziehen.³ Gerade letztere beinhalten nicht nur die Mitwirkung von Akteuren aus der Politik, sondern auch aus Wirtschaft und Gesellschaft.

Um die Erfordernisse von und Beweggründe für Klimaanpassungsaktivitäten offen zu legen, Handlungserfordernisse in der Region zu priorisieren und bedarfsgerechte Maßnahmen zu ergreifen, müssen relevante Akteure und ihre klimawandelbedingten Betroffenheiten zunächst identifiziert werden. Klimatische Veränderungen können über Funktionsstörungen in ökologisch-biologischen oder auch sozio-ökonomischen Systemen wirksam werden. Bei der akteurspezifischen Betroffenheitsanalyse gilt es daher, eine Vielzahl komplexer Klimafolgen zu berücksichtigen. Eine Betroffenheitsanalyse gibt auch Auskunft über potenzielle Konflikte und Synergien, die bei der Entwicklung einer integrierten regionalen Klimawandelstrategie auftreten können. Beispielsweise kann der Umgang mit zunehmender Wasserknappheit nur in Abstimmung sämtlicher Nutzer geschehen. So kann die geeignete Lösung für einen Akteur in einer steigenden Wasserentnahme liegen; für einen anderen Akteur jedoch verschärft dieses Vorgehen das Problem. Um Anpassungsprozesse regional ausgewogen zu gestalten, müssen die Betroffenheiten und individuellen Handlungslogiken einzelner Akteure berücksichtigt werden. Dies ist auch das Ziel aller sieben KLIMZUG-Verbundprojekte, denn letztlich spiegeln die

¹ Vgl. M. Pütz: Regional Governance in der räumlichen Planung, in: R. Kleinfeld et al. (Hrsg.): Regional Governance, Band 2, Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens, Göttingen 2006, S. 43.

² Vgl. D. Fürst: Regional Governance, in: A. Benz, N. Dose (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung, 2. Auflage, Wiesbaden 2010, S. 50 ff.

³ Vgl. G. Nischwitz, G. et al.: Local and Regional Governance für eine nachhaltige Entwicklung, Sondierungsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zum Förderschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“, Berlin 2001, S. 2.

partikularen Betroffenheiten einzelner Akteure aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Betroffenheit einer Region insgesamt wieder.

Die Rolle von Unternehmen und Kommunen

Hintergrund der Untersuchung

Unternehmen und Kommunen sind zentrale regionale Akteure, die allerdings unterschiedlichen Steuerungsformen unterliegen: Den Regeln des Marktes einerseits und den Regeln staatlicher Steuerung andererseits.⁴ Diese Regeln sind für die Handlungslogiken der Entscheidungsträger in Kommunalpolitik und Wirtschaft maßgeblich. Sie beeinflussen damit auch die möglichen Arrangements eines regionalen Governance-Prozesses. Auch wenn die Akteurskonstellationen in Regionen prinzipiell sehr unterschiedlich sein können, haben die lokalen Gebietskörperschaften wie auch die regionale Wirtschaft in den meisten Fällen entscheidenden Einfluss auf verschiedene Entscheidungsprozesse einer Region. Gemeinden und Unternehmen leisten außerdem einen wesentlichen Beitrag zu Wohlstand und Attraktivität einer Region, sei es über die Bereitstellung öffentlicher Leistungen oder die Schaffung von Arbeitsplätzen. Unter den Bedingungen des Klimawandels ist daher die Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge in den der Region angehörigen Gemeinden und der Leistungsfähigkeit der regionalen Wirtschaft eine der zentralen Aufgaben.⁵ Die regionale Betrachtung ist dabei nicht neu. Regionen werden zunehmend als räumliche Wettbewerbseinheit der Zukunft gesehen, wobei diese Betrachtung dem Tourismusbereich entlehnt ist. Die Region wird hier als eine räumliche Einheit definiert, die bestimmte Produkte und Produktbündel offeriert und als strategische Geschäftseinheit geführt werden kann.⁶ Auch der Wirtschaftsförderung dient die Region verstärkt als räumlicher Bezugspunkt.

Einer regionalen Klimaanpassungsstrategie, die verwaltungsspezifische und unternehmerische Handlungslogiken ausgewogen berücksichtigt, kann eine wesentlich größere Chance auf Bedarfsgerechtigkeit, Umsetzbarkeit und damit Erfolg eingeräumt werden. Über die in die KLIMZUG-Regionen eingebundenen Kommunen und Unternehmen erhalten die Projekte einen lokalspezifischen Einblick in den Bedarf, die Wahrnehmung und das Handeln der Akteure und können daraus passgenaue Strategien und Maßnahmen der Klimaanpassung ableiten. Ziel des KLIMZUG-Programms ist es aber auch, das Potenzial dieser Ergebnisse für andere Regionen abzuschätzen und so einen Transferprozess anstoßen zu können. Vor diesem Hintergrund führt das Institut der deutschen Wirtschaft Köln eine bundesweite Befragung von Gemeinde- und Unternehmensvertretern durch. So können regionenübergreifend akteurspezifische Betroffenheiten durch den Klimawandel abgebildet sowie Hemmnisse und Treiber der Anpassung benannt werden. Betroffenheit durch den Klimawandel wird dabei als ein mehrdimensionales Phänomen aufgefasst. In der Untersuchung wird zwischen natürlich-physikalischen, regulatorischen und marktlichen Betroffenheiten unterschieden. Natürlich-physikalische Einflüsse, wie beispielsweise Extremwetter oder Temperaturänderungen beschreiben eine direkte Betroffenheit. Marktliche oder regulatorische Wirkungen infolge von Klimaveränderungen werden als indirekte Betroffenheit bezeichnet. Die Untersuchung des IW Köln folgt einem komplementären Forschungsansatz. Bei der Unternehmensbefragung werden Unternehmen verschiedener Branchen befragt, wobei auf Unternehmensdaten des seit mehreren Jahren gepflegten IW-Zukunftsplanes zurückgegriffen wird. Die Kommunalbefragung beruht auf einer nach Gemeindetypen

⁴ Vgl. D. Fürst: Regional Governance, in: A. Benz, N. Dose (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen: Eine Einführung, 2. Auflage, Wiesbaden 2010, S. 51-52.

⁵ E. Chrischilles, M. Mahammadzadeh, 2011: Betroffenheiten von Unternehmen und Kommunen durch den Klimawandel und Handlungsoptionen, erscheint demnächst in: Wirtschaftsdienst, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 91. Jahrgang, Heft 4, April 2011.

⁶ Siehe hierzu T. Bieger: Management von Destinationen, 9. Auflage, Oldenburg, 2008, S. 56.

geschichteten Stichprobe, die im Vorfeld mit den beteiligten Gemeinden in den sieben KLIMZUG-Regionen abgeglichen wurde.

Städte und Gemeinden

Mehrdimensionale Betroffenheit

Lokale Gebietskörperschaften wie Landkreise, Regierungsbezirke oder Gemeinden erbringen eine Vielzahl von Leistungen, die durch den Klimawandel und seine Folgen beeinträchtigt sein können oder sogar bereits beeinträchtigt sind. Ebenso wie Unternehmen sind Gemeinden einem Wettbewerb ausgesetzt, bei dem sie um Einwohner bzw. Fachkräfte und Unternehmen konkurrieren. Der Klimawandel birgt für die kommunale Leistungserbringung Risiken und Chancen, die sich kurz- oder langfristig auf die Attraktivität der Kommune als Wohn- und Lebensraum und als Wirtschaftsstandort auswirken können. Sie kann darauf strategisch mit Anpassung an die erwarteten Folgen des Klimawandels reagieren, wobei sich Intensität und Gestaltung der Strategie maßgeblich nach der Betroffenheit einer Gemeinde richten. Die Betroffenheit ergibt sich aus den Veränderungen des lokalen Klimas, aber auch aus einer Vielzahl lokaler Gegebenheiten oder gemeindespezifischen Eigenschaften wie beispielsweise der Bevölkerungsstruktur, der Siedlungsstruktur oder der Finanzausstattung. Erst im Zusammenwirken klimatischer Prozesse mit diesen Merkmalen lassen sich die Folgen des Klimawandels auf lokaler Ebene beschreiben.

Nach dem Prinzip der kommunalen Selbstverwaltung haben lokale Gebietskörperschaften weitgehende rechtliche Handlungskompetenzen, um die kommunalen Belange und Vermögenswerte gegen Risiken der klimatischen Veränderungen absichern oder daraus entstehende Vorteile nutzbar machen zu können. Insbesondere für Gemeinden als kleinste Verwaltungseinheit ergeben sich mit dem Subsidiaritätsprinzip erhebliche Spielräume bei der Auswahl und Durchführung ortspezifischer Klimaanpassungsmaßnahmen. Ein Blick auf den Anteil der Gemeinden an den bundesweiten Bruttoanlageinvestitionen von 54 Prozent im Jahre 2009 unterstreicht ihre Bedeutung bei der Umsetzung von Maßnahmen der Klimaanpassung.⁷ Kommunen müssen daher eine Schlüsselrolle im Umgang mit dem Klimawandel und seinen Folgen einnehmen. Allerdings können die Klimafolgen nur schwer auf einzelne kommunale Verantwortungsbereiche heruntergebrochen werden, wodurch die Steuerung von Anpassungsprozessen deutlich erschwert wird.

Die Folgen des Klimawandels auf kommunaler Ebene lassen sich analog zur Unternehmensbetrachtung in natürlich-physikalische, regulatorische und marktliche Folgen des Klimawandels differenzieren. Ein Beispiel für **natürlich-physikalische Folgen** sind häufiger auftretende Hochwasser, Stürme oder anhaltende Hitzeperioden bzw. die dadurch entstehenden Schäden. Dies kann Kommunen verstärkt zu Anpassungsprozessen anhalten, beispielsweise indem stärker als bisher in den Hochwasserschutz investiert wird oder der kommunale Gebäudebestand durch raumklimatische Verbesserungen thermischen Belastungen angepasst wird.

Daneben sind Kommunen aber potenziell auch mit **regulatorischen Folgen**, d.h. neuen klimawandelbedingten Planungs-, Kontroll- oder Berichtserstattungspflichten konfrontiert. Diese werden durch übergeordnete politische Ebenen festgelegt und müssen durch die Kommune koordiniert, umgesetzt oder auch finanziert werden. Diese indirekten Folgen des Klimawandels sind genauso wie direkte Folgen budgetwirksam, d.h. sie haben Einfluss auf kommunale Ausgaben, Steuereinnahmen und allgemeine, spezielle oder zweckgebundene Finanzausweisungen. Regulatorische Folgen haben für Gemeinden eine besondere Relevanz, da Länder und Bund häufig Aufgaben auf die nachfolgende Ebene übertragen, ohne deren Finanzierung sicher zu stellen.⁸ Um dem entgegenzuwirken, ist seit 2006 in Landesverfassungen das sogenannte Konnexitätsprinzip verankert, das Aufgabenübertragungen

⁷ DESTATIS – Statistisches Bundesamt: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Beiheft Investitionen, Wiesbaden 2010.

⁸ Vgl. D. Hille: Konkurrieren statt Privatisieren, in: KGSt, Kommunen im Wettbewerb – Wettbewerb gestalten, Leistung verbessern, KGSt-Materialien Nr. 1, Köln 2003, S. 32.

grundsätzlich durch die Länder mit einer Finanzierungsregelung für die Kommune verbinden soll.⁹ Bislang aber erfährt dieses Prinzip keine konsequente Umsetzung, so dass die Befürchtung besteht, dass klimaanpassungsbezogene Aufgaben die kommunalen Haushalte über Gebühr belasten könnten. Solche regulatorischen Folgen treten bisher vorwiegend in Form von Klimaschutzbezogenen Vorgaben, wie z.B. zur energetischen Sanierung, in Erscheinung. Insbesondere Klimaschutzinduzierte regulatorische Wirkungen haben aber auch schon Chancen für Kommunen offenbart. Beispielsweise war die Teilnahme an vom Bund geförderten Klimaschutz-Wettbewerben ein guter Anreiz, um klimaschonende und zukunftsorientierte Energieversorgungsstrukturen auf den Weg zu bringen. Über die seit 2008 bestehende Kommunalrichtlinie¹⁰ wurden beispielsweise über 956 Klimaschutzprojekte angestoßen und finanziell gefördert (Projektstand Januar 2011). Seit kurzem werden in diesem Förderprogramm auch kommunale Konzepte zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels gefördert. Da die Klimaschutzdiskussion zunehmend um Anpassungsbelange erweitert wird, ist davon auszugehen, dass den Kommunen noch weitere Vorgaben bzw. Anreize erhalten werden, die explizit auf nicht abwendbare klimatische Veränderungen zielen. So betont der im Juni 2011 beschlossene erste Teil der Bauplanungsrechtsnovelle die klimagerechte Stadtentwicklung als Planungsleitsatz, wobei sowohl Klimaschutz als auch Anpassung an den Klimawandel Eingang finden. Ähnliche rechtliche Veränderungen wurden bei der Flächennutzungsplanung vorgenommen.¹¹ Der im August 2011 geplante „Aktionsplan Anpassung“ kündigt außerdem weitere Maßnahmen und auch Unterstützungsangebote zur Anpassung an den Klimawandel in Kommunen an. Solche **anpassungsinduzierten regulatorischen Folgen** können entweder zu zusätzlichen Belastungen oder Chancen führen. Sie stellen aber in beiderlei Hinsicht ein Handlungserfordernis für Kommunen dar.

Dasselbe gilt für klimaanpassungsbezogene Betroffenheiten, die über marktliche Mechanismen wirksam werden. **Marktliche Folgen** ergeben sich beispielsweise durch eine klimawandelbedingt veränderte Wahrnehmung der Gemeinde als attraktivem Lebensraum oder Wirtschaftsstandort sowie aus Nachfrageänderungen. In Bezug auf Klimaschutz ist diese Dimension nachweislich bereits wirksam geworden. Lokale Unternehmen profitieren immer häufiger von der steigenden Nachfrage nach Klimaschutztechnologien und damit auch der kommunale Haushalt in Form höherer Steuereinnahmen. Aber nicht nur klimaschutzbedingt können marktliche Folgen auftreten. Sinkt beispielsweise der klimatische Komfort in dicht bebauten Gebieten und damit die Lebensqualität in Städten, können **anpassungsinduzierte marktliche Folgen** in Form von Abwanderung auftreten. Klimatische Veränderungen wirken aber auch über andere Faktoren wie Kühlwasserverfügbarkeiten oder Gewässerqualitäten auf Standortattraktivität oder Erholungsqualität einer Gemeinde. Klima und Klimaveränderungen können daher als Faktoren gesehen werden, die die Wettbewerbsfähigkeit einer Gemeinde und damit der gesamten Region beeinflussen.

Vorbereitung und erste Befunde

Zur Vorbereitung der Befragung kommunaler Entscheidungsträger in Städten und Gemeinden wurden ausgewählte Experteninterviews geführt. Sie lieferten einen ersten Einblick in Inhalte und Dynamik der Anpassungsdiskussionen, wie sie auf kommunaler Ebene geführt wird. Kommunen haben sich in jüngster Zeit verstärkt dem Klimaschutz zugewandt, wohingegen die Auseinandersetzung mit Anpassung erst langsam beginnt. Seit Anfang 2011 ist die novellierte Fassung der Kommunalrichtlinie gültig, nach der erstmalig auch Vorhaben zur „Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ in Kommunen durch den Bund gefördert werden können. In Anbetracht der großen Resonanz, die diese Förderrichtlinie bisher in den Kommunen erfährt, kann dies als bedeutender Schritt gesehen werden. Vielfach sind Förderrichtlinien jedoch so ausgestaltet, dass es finanzschwachen Kommunen nicht möglich ist, den geforderten Eigenanteil bei einer Förderung aufzuwenden. Kommunen, die mit Not Haushalten operieren, dürfen keine freiwilligen Aufgaben mehr wahrnehmen, weshalb sie zusätzliche

⁹ Vgl. S. Articus: Endlich Rückenwind für Konnexitätsprinzip, in: Der Städtetag, 1/2011, S. 1.

¹⁰ Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen.

¹¹ Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel, 2011, S. 31.

Gelder höchstens über Sponsoren beschaffen könnten. Solche Finanzierungsformen sollten in Förderrichtlinien zu Anpassungsprojekten daher grundsätzlich zulässig sein.

Häufig besteht Nachholbedarf, wenn es darum geht, die anpassungsbezogenen Chancen und Risiken in den unterschiedlichen Aufgabenfeldern kommunaler Belange überhaupt erst zu identifizieren. Denn Klimafolgen werden meist über Umweltmedien wie Luft, Wasser oder den Boden wirksam, die wiederum als Produktions- oder Konsumgüter ganz unterschiedliche Verwendungen erfahren. Klimatische Veränderungen und ihre Folgen wirken damit in viele und teilweise voneinander unabhängige kommunale Zuständigkeitsbereiche hinein. Wenn Kommunen bereits in der Vergangenheit Erfahrungen mit Extremwetter gemacht haben, sind die Ressorts meist schon für klimabedingte Risiken sensibilisiert. Anpassungen im Rahmen des Klimawandels können hier verhältnismäßig leicht vorgenommen werden. Andere Gemeinden setzen sich oft nur zögerlich mit der Thematik auseinander. Oft wird das Thema „Anpassung“ zuerst im Umweltressort aufgenommen. Dann ist es häufig eine Frage von Weisungsbefugnissen und ressortübergreifender Kommunikation, inwieweit Anpassung in kommunale Entscheidungsprozesse gelangt. Maßgeblich scheint dabei auch die personelle Zusammensetzung der Stadtplanung und der Wirtschaftsförderung zu sein. Mehrfach wurde auf die Bedeutung von Einzelakteuren bei der Durchsetzung von Klimaanpassungsbelangen hingewiesen. Klimaanpassung wird überwiegend mit Klimaschutz bzw. Umweltschutz assoziiert und hat daher in der Kommunalpolitik oft ideologische Grenzen zu überwinden.

Die ressortübergreifende Zusammenarbeit spielt aber nicht nur eine Rolle, wenn es darum geht, die Vielfältigkeit von Klimaveränderungen zu identifizieren und zu kommunizieren. Entlang der Zuständigkeitsbereiche können sich auch Konflikte oder Synergien beim Umgang mit Betroffenheiten ergeben. Einige Kommunen haben Formen einer institutionalisierten ressortübergreifenden Diskussion gefunden und wollen diese perspektivisch um Anpassungsthemen erweitern.

Für die Untersuchung **kommunaler klimaanpassungsinduzierter Betroffenheiten** greift daher ein Vorgehen entlang von Verantwortungsbereichen zu kurz. Zudem variieren die Verwaltungsstrukturen von Gemeinde zu Gemeinde sehr stark. Daher wird ein produktorientiertes Vorgehen gewählt, indem danach gefragt wird, in welchen Leistungsbereichen die Bereitstellung öffentlicher Dienstleistungen und Daseinsvorsorge infolge direkter und indirekter Wirkungen des Klimawandels gefährdet sein könnte oder auch inwieweit aus diesen Veränderungen Vorteile entstehen. Eine Kommune muss zunächst über solche Zusammenhänge auskunftsfähig sein. Anschließend können entsprechend der vorhandenen Kompetenzen zur Bewältigung der Klimafolgen die Maßnahmenplanungen den verschiedenen Zuständigkeitsbereichen zugeordnet werden. Gegebenenfalls kann auch die Umstrukturierung von Teilen der bisherigen Verwaltungsorganisation zugunsten eines ressortübergreifenden Vorgehens erforderlich werden. Berücksichtigt werden muss auch, dass bestimmte kommunale Produkte bzw. Produktgruppen wie Bauen und Wohnen oder Verkehrsinfrastruktur eine Schlüsselrolle sowohl im kommunalen Klimaschutz spielen als auch erheblich von klimatischen Veränderungen betroffen sein werden. Ein solcher strategischer Dualismus besteht auch im Bereich der Energieversorgung¹², der großes Potenzial zur CO₂-effizienten Bereitstellung bietet, aber zugleich gegen natürlich-physikalische Risiken abzusichern ist. So müssen etwa freistehende Anlagen gegen Extremwetter oder das Kühlwasser für Erzeugungsanlagen bei großer Hitze gesichert werden.

Unternehmen

Mehrdimensionale Betroffenheit

Bei der Analyse der akteursspezifischen Betroffenheitssituation ist außer der Unterscheidung zwischen indirekter und direkter Betroffenheit noch eine weitere Differenzierung erforderlich. Denn hinter der jeweiligen Dimension verbergen sich sowohl Chancen als auch Risiken für betroffene Un-

¹² Vgl. K. Kern et al.: Kommunaler Klimaschutz in Deutschland — Handlungsoptionen, Entwicklung und Perspektiven, Discussion Paper SPS IV 2005-101, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung 2005, S. 13-30.

ternehmen. Das bedeutet, dass es sich sowohl um positive als auch um negative Betroffenheiten handeln kann. Für Unternehmen sind die Beeinträchtigung der Produktion und der Lieferkette sowie die damit einhergehenden Versorgungsengpässe eine negative Betroffenheit, ebenso wie mangelndes Kühlwasser und logistische Probleme aufgrund der Beeinträchtigung des Straßen-, Schienen- und Wasserverkehrs. Diese Probleme können sich für nationale und internationale Standorte ergeben. Zugleich könnte sich aber auch eine erhöhte Nachfrage nach Anpassungsgütern bzw. neuen Produkt- und Marktkombinationen einstellen. Damit könnten auch höhere Exportchancen oder Innovationen einhergehen, die alles in allem als positive Folgen zu werten sind. Welches Unternehmen oder welche Wirtschaftsbranche eher vom Klimawandel profitieren und welche(s) eher verlieren könnte(n), lässt sich nur unter Berücksichtigung verschiedener unternehmensinterner (z.B. Art der Leistung, Größe, Standorte) und unternehmensexterner Einflussfaktoren (wie etwa rechtliche Rahmenbedingungen oder Marktsituation) feststellen.

Vor allem bei der Land- und Forstwirtschaft lassen sich negative Betroffenheiten durch natürlich-physikalischen Klimafolgen und ihre marktlichen Auswirkungen vermuten, etwa durch die Verbreitung von Schädlingen oder durch verminderte Erträge. Positive Effekte können sich für den Bausektor durch den steigenden Bedarf an Verschattung und Durchlüftung von Gebäuden oder an Investitionen im Küstenschutz ergeben. Auch die Chemie- und Pharmaindustrie kann/könnte durch die Entwicklung von klimaangepassten Produkten und Pflanzenschutzmitteln vom Klimawandel profitieren. Chancen für die Energiewirtschaft lassen sich durch die zunehmende Bedeutung von kühlwasserunabhängigen erneuerbaren Energien erwarten, während zunehmende Schäden an der Infrastruktur, etwa an Strommasten oder Leitungsnetzen durch Extremwetterereignisse, fehlendes Kühlwasser für Kraftwerke oder steigende Versicherungsbeiträge für gefährdete Standorte eher für erhöhte Risiken sprechen. Die verstärkte Be- und Überlastung von Abwasser- und Kanalisationssystemen, Hochwasser oder zunehmende Schäden an der Verkehrsinfrastruktur stellen Risiken für die Wasserwirtschaft oder den Verkehrssektor dar. Die negative Betroffenheit des Verkehrs- und Logistiksektors könnte auch die „Just in Time“-Lieferungen und die darauf folgenden Produktionsprozesse stark beeinflussen¹³. Eine ausgeprägte Betroffenheit zeichnet sich auch im Tourismussektor ab. Der KPMG-Studie "Climate Changes Your Business" zufolge gehört der Tourismus unter dem Aspekt der direkten natürlich-physikalischen Betroffenheit („physical risk“) neben den Bereichen Land- und Forstwirtschaft, Gesundheit, Pharma und Versicherung zu der höchsten Risikokategorie „**danger zone**“.¹⁴ Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Tourismus verschiedene Segmente wie Sommer-, Winter- und Städtetourismus umfasst. Differenzierte Analysen zeigen, dass die Klimaveränderungen nicht nur Risiken mit sich bringen, sondern auch vielfältige Chancen für den Tourismussektor eröffnet. So könnte mit steigenden Temperaturen und abnehmenden Niederschlägen der Sommertourismus in Deutschland etwa an Nord- und Ostsee attraktiver als zuvor werden. Die extrem hohen Temperaturen in den Sommermonaten in anderen Zielgebieten insbesondere in den touristisch beliebten Mittelmeerregionen könnten sogar zu einer Verlagerung der Tourismusströme ins milde Deutschland führen.¹⁵

Vorbereitung und erste Befunde

Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln hat schon frühzeitig begonnen, die Dynamiken der unternehmerischen Anpassung zu untersuchen. So kann vermutet werden, dass sich aufgrund der relativ moderaten klimatischen Bedingungen in Deutschland gegenwärtig nur wenige Unternehmen direkt von den Folgen des Klimawandels betroffen sehen. Im Rahmen einer Umweltexpertenbefragung im

¹³ Vgl. M. Mahammadzadeh, H. Biebeler, 2009: Anpassung an den Klimawandel, IW-Analysen Nr. 57, Köln 2009, S. 50.

¹⁴ Vgl. KPMG: Climate Changes Your Business, KPMG's review of the business risk and economic impacts at sector level, KPMG International Amstelveen, Niederlande 2008, S. 45 ff.

¹⁵ Vgl. M. Zebisch, T. Grothmann, D. Schröter, C. Hasse, U. Fritsch, W. Cramer: Klimawandel in Deutschland, Vulnerabilität und Anpassungsstrategien klimasensitiver Systeme, herausgegeben vom Umweltbundesamt, Dessau 2005, S. 141; E. Heymann: Klimawandel und Branchen: Manche mögen es heiß!, Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 388, 4. Juni, Frankfurt am Main 2007, S. 26.

März 2010 gaben nur 17 Prozent der 178 Befragten an¹⁶, dass ihr Unternehmen oder Mitgliedsunternehmen bereits heute durch die natürlich-physikalische Dimension des Klimawandels betroffen sei (siehe Tabelle). Diese Einschätzung ändert sich teilweise, wenn der Zeitpunkt der Betroffenheit in die Überlegungen einbezogen wird. So wird eine natürlich-physikalische Betroffenheit von 30 Prozent der befragten Umweltexperten in den kommenden zehn Jahren und von gut 28 Prozent in mehr als zehn Jahren erwartet. Die Land- und Forstwirtschaft sowie der Energie- und Wasserwirtschaft gaben am häufigsten an, direkt betroffen zu sein. Die Betroffenheitssituation wird anders eingeschätzt, wenn zusätzlich die indirekte Betroffenheit über die regulatorische und marktliche Dimension des Klimawandels berücksichtigt wird. Knapp 69 Prozent der befragten Umweltexperten, vorwiegend aus Wirtschaftsbereichen wie Energie, Wasser, Chemie und Pharma, sehen ihr Unternehmen bzw. ihre Mitgliedsunternehmen schon heute von den klimarelevanten Regulierungen betroffen.¹⁷ Eine gegenwärtige marktliche Betroffenheit wird von mehr als der Hälfte aller Befragten bejaht. Bei 40 Prozent der Befragten wird eine marktinduzierte Betroffenheit erst in den nächsten zehn Jahren erwartet.

Diese Ergebnisse bestätigten sich in Gesprächen, die mit Unternehmensvertretern zur Vorbereitung der bundesweiten Untersuchung durchgeführt wurden. Generell lässt sich konstatieren, dass Anpassung auf unternehmerischer Ebene kaum von Klimaschutzthemen unterschieden wird. Von vielen Befragten wird bemängelt, dass klimatische Veränderungen nicht mit ausreichender Sicherheit prognostiziert werden können.

| | artbezogen | | indirekte Betroffenheit | | direkte Betroffenheit |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| | regulatorische Dimension | marktliche Dimension | regulatorische Dimension | marktliche Dimension | natürliche Dimension |
| Wir sind bereits betroffen. | 68,9 | 51,7 | 68,9 | 51,7 | 17,1 |
| In den kommenden zehn Jahren | 24,3 | 39,1 | 24,3 | 39,1 | 30,0 |
| In mehr als zehn Jahren | 3,4 | 6,3 | 3,4 | 6,3 | 28,2 |
| Erst ab Mitte des Jahrhunderts | 0,6 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 9,4 |
| Wir erwarten keine Auswirkungen. | 2,8 | 2,9 | 2,8 | 2,9 | 15,3 |

Tab. 1: Direkte und indirekte Betroffenheit von Unternehmen in Abhängigkeit von der Zeit der Betroffenheit
Quelle: IW-Umweltexpertenpanel 2/2010, Befragung von 178 Umweltexperten der Wirtschaft im März 2010 (Mehrfachnennungen, Angaben in Prozent)

Ausblick

Die dargestellten Zusammenhänge geben einen ersten Überblick über die Herausforderungen, vor welchen Unternehmen und Kommunen im Zuge der Klimaanpassung stehen. Sie vermitteln auch einen Eindruck über die Rahmenbedingungen, unter denen diese Akteure in eine regionale Strategie eingebunden werden könnten. Diese Aspekte sollen anhand der für Anfang 2012 erwarteten Befragungsergebnisse empirisch fundiert und zugespitzt werden. Die Ergebnisse werden in einer umfassenden Analyse zusammengefasst und veröffentlicht. Darin werden bundesweite Betroffenheiten und Anpassungsbedarfe in Unternehmen und Kommunen beschrieben.

¹⁶ Die Befragten gehörten den Branchen Land- und Forstwirtschaft, Energie- und Wasserwirtschaft, Chemie und Pharma, Feinmechanik und Elektronik sowie Kredit und Versicherung an.

¹⁷ Vgl. M. Mahammadzadeh, 2010, Anpassung an den Klimawandel in der deutschen Wirtschaft – Ergebnisse aus Expertenbefragungen. In: Zeitschrift für Umweltrecht und Umweltpolitik (ZfU), 33. Jg. 2010, H. 3, S. 309-340.

Die Analyse kann so auch erste Hinweise darauf geben, wie das Zusammenspiel von öffentlichem und privatem Sektor im Sinne einer effizienten Anpassung gestaltet werden kann. Bei der Betrachtung der Betroffenheitssituation und der Handlungslogiken der ausgewählten Akteure stellt sich nämlich in einem zweiten Schritt die Frage nach entsprechenden Anpassungsmaßnahmen und deren Planung, Koordination, Finanzierung und Umsetzung. Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird erhebliche finanzielle Mittel binden, und auch wenn die Kosten derzeit sektoral nur grob geschätzt werden können, ist doch mit erheblichen Belastungen gerade der öffentlichen Haushalte zu rechnen. Anpassungsleistungen an die Klimafolgen weisen im Vergleich zum Klimaschutz zwar grundsätzlich Eigenschaften privater Güter auf, häufig jedoch erzeugen sie Spill-over-Effekte oder erfüllen Eigenschaften regionaler öffentlicher Güter. Das Kosten-Nutzen-Kalkül und damit auch die möglichen Finanzierungsbeteiligungen an solchen Maßnahmen sind daher komplex. Verbunden mit der Verpflichtung zur öffentlichen Daseinsvorsorge fallen Aufgaben wie die Bereitstellung kritischer Infrastrukturen und perspektivisch deren Anpassung an die Klimafolgen häufig in die Zuständigkeitsbereiche der öffentlichen Hand. Zusätzliche Anforderungen an die Kommunen im Rahmen der Klimaanpassung sind aber gerade vor dem Hintergrund der desolaten kommunalen Haushaltsituation schwer durchsetzbar. Hier sind Anreize und Finanzierungsformen gefordert, die private finanzielle Ressourcen mobilisieren und Akteure anteilig an Risiken und Nutzen von Klimawandel und Anpassungsmaßnahmen beteiligen. Dabei könnte beispielsweise auf das Instrument des Public Private Partnership (PPP) zurückgegriffen werden. Kommunen wie Unternehmen müssen ihren Beitrag leisten, um Regionen angemessen auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten.

AKTIONSFORSCHUNG ZUR FÖRDERUNG DER ENTWICKLUNG VON ANPASSUNGSSTRATEGIEN

Das Beispiel INKA BB

Sonja Siart, Andrea Knierim

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung Müncheberg

INKA BB

http://www.zalf.de/home_zalf/institute/soz/soz/fb5.htm

Abstract

Im Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin (INKA BB) konzipieren wissenschaftliche Partner gemeinsam mit Praxispartnern standortangepasste Anpassungsstrategien an den Klimawandel in einem Mehrebenen-Governance-Prozess. Inhaltliche Schwerpunkte der Arbeiten liegen in den Bereichen Landnutzung und Wassermanagement. Die Wissenschafts-Praxis-Kooperationen in dem transdisziplinären Netzwerk werden durch einen Aktionsforschungsansatz geleitet und unterstützt. Hierbei erfolgt die methodische Unterstützung durch das Querschnittprojekt „Koordinierte Strategieentwicklung“. Die Aktionsforschung in INKA BB basiert auf drei charakteristischen Elementen in den Teilprojekten: (1) transdisziplinäre Struktur und problemorientierte Ausrichtung, (2) zyklischer Prozess, wobei Phasen der Planung, Umsetzung und Auswertung zielorientiert aufeinander folgen und (3) methodische Interventionen zur Förderung der Strategieentwicklung und der Selbststeuerung. Methodische Herausforderungen bestehen vor allem darin, komplexe Gruppen- und Reflexionsprozesse zu dokumentieren, zu analysieren und zu bewerten. Auf der Grundlage der Analyse und Bewertung der methodischen Interventionen soll im Projektverlauf ein Katalog erprobter Methoden zur koordinierten Strategieentwicklung in großen Netzwerken erarbeitet werden.

Inhalt

| | |
|---|------------|
| Das Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin..... | 117 |
| Struktur von INKA BB und das Teilprojekt „Koordinierte Strategieentwicklung“ | 117 |
| Aktionsforschung als methodischer Rahmen | 118 |
| <i>Aktionsforschung in INKA BB.....</i> | <i>118</i> |
| <i>Struktur und Ausrichtung der Teilprojekte</i> | <i>119</i> |
| <i>Prozess in den Teilprojekten</i> | <i>119</i> |
| <i>Methodische Interventionen auf Ebene der Teilprojekte</i> | <i>119</i> |
| Fazit und Ausblick | 120 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 122 |

Das Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin

Das Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin (INKA BB) ist ein transdisziplinäres Netzwerk mit dem übergeordneten Ziel, einen Beitrag zur Sicherung der Nachhaltigkeit der Land- und Wassernutzung in der Region Berlin-Brandenburg unter veränderten Klimabedingungen zu leisten.

Um den Herausforderungen des Klimawandels standortangepasst zu begegnen, arbeitet INKA BB räumlich genestet auf lokaler, regionaler und Landesebene, um Anpassungsstrategien für Landnutzung, Wasserwirtschaft und Gesundheitsvorsorge zu entwickeln und zu implementieren. Anpassungsstrategien müssen im regionalen Bezug, z.B. mit Blick auf charakteristische Standorte, naturräumliche Einheiten oder Wassereinzugsgebiete und mit der jeweils betroffenen administrativen Regelungsebene in einem Mehrebenen-Governance-Kontext (Benz 2004) adäquat konzipiert werden. Hierfür soll vor allem die strategische Anpassungsfähigkeit von Akteuren aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung an den sich abzeichnenden Klimawandel gefördert und verankert werden.

Die komplexe Themenstellung der Anpassung an den Klimawandel in Bezug auf Landnutzung und Wassermanagement erfordert die Zusammenarbeit in einem transdisziplinären Netzwerk (Knierim et al. 2010). Diese Kooperation wird im vorliegenden Fall durch einen Aktionsforschungsansatz geleitet und unterstützt.

Struktur von INKA BB und das Teilprojekt „Koordinierte Strategieentwicklung“

INKA BB ist ein Netzwerk, das sich aus wissenschaftlichen Partnern wie Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie Praxispartnern von Interessenverbänden und Wirtschaftsunternehmen sowie kommunalen Verwaltungen und Landesbehörden aus Brandenburg und Berlin zusammensetzt.

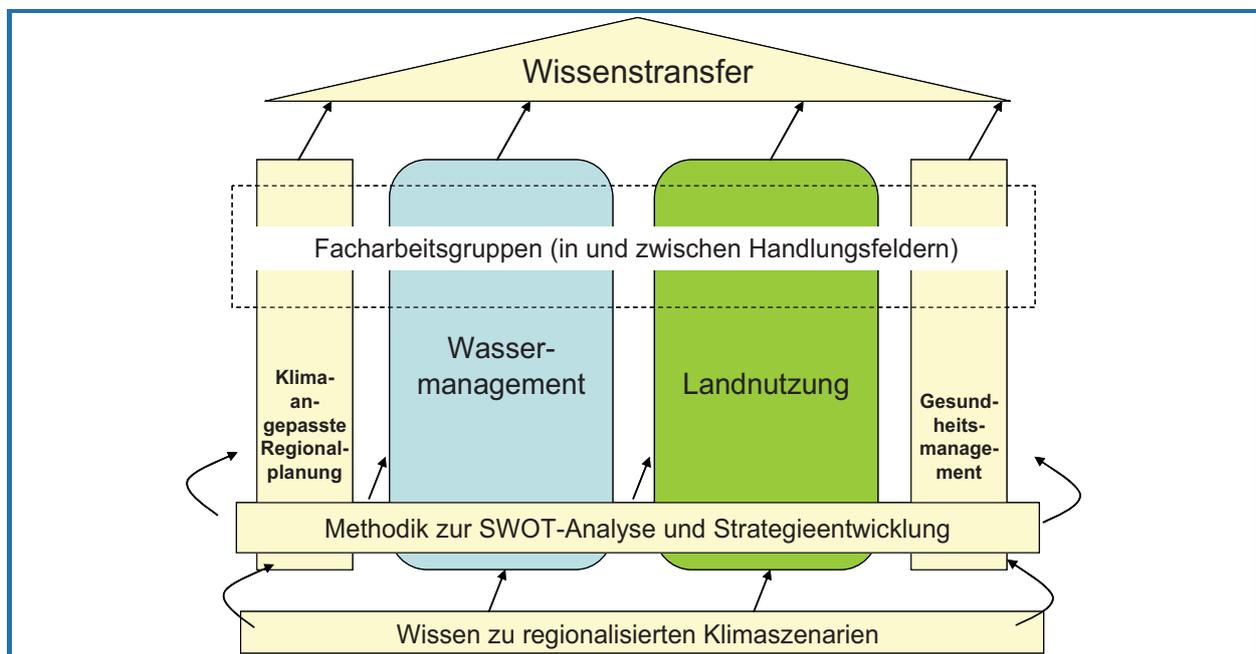


Abb. 1: Funktionsstruktur von INKA BB (Knierim et al. 2009)

Insgesamt besteht INKA BB aus 24 Teilprojekten in den drei Handlungsfeldern Landnutzung, Wassermanagement sowie Netzwerkentwicklung und -sicherung. Für die Funktionsstruktur bedeutsam sind neben den teilprojektübergreifende Facharbeitsgruppen, die ausgewählte Themen und Fragestellungen bearbeiten, drei Querschnittsprojekte zu den Themenbereichen Klimawissen, Wissensmanagement und koordinierte Strategieentwicklung (s. Abb. 1). Sie haben neben ihrer wissenschaftli-

chen Arbeit auch die Funktion, den Netzwerkpartnern Serviceleistungen zur Verfügung zu stellen, wie z. B. Bereitstellung von Klimaszenarien, Organisation von Transfermaßnahmen und methodische Unterstützung bei der Strategieentwicklung.

Übergeordnete Zielsetzung des Teilprojektes „Koordinierte Strategieentwicklung“ ist es, die systematische Erarbeitung und Umsetzung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel in einem transdisziplinären Netzwerk sicherzustellen. Hierzu wird eine Methodik entwickelt und erprobt, die diese Zielerreichung im Gesamtnetzwerk unterstützt. Neben einem Modul, das sich im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung mit Konzepten und Theorien für Strategieentwicklung in großen Netzwerken befasst, ist der Schwerpunkt der Arbeit in diesem Teilprojekt die Gestaltung des koordinierten Strategieentwicklungsprozesses. Somit übernimmt dieses Teilprojekt die Funktion, die gemeinsame Vorgehensweise als Forschungs- und Entwicklungsprozess anzuleiten und dementsprechende Serviceleistungen für die fachlich orientierten Teilprojekte zu erbringen. Konkret geht es darum die transdisziplinäre Kooperation in den Teilprojekten und die gemeinsamen Planungs- und Umsetzungsprozesse zu unterstützen sowie die strategische Ausrichtung gerade der Praxispartner zu fördern. Hierzu wird die Reflexion über und den pro-aktiven Umgang mit klimawandelbedingten Risiken bei den Netzwerkpartnern gestärkt und die Selbststeuerungsfähigkeiten erhöht (Knierim et al. 2009).

Aktionsforschung als methodischer Rahmen

Die Arbeit zur Gestaltung des koordinierten Strategieentwicklungsprozesses im Netzwerk orientiert sich vor allem am Vorgehen der Aktionsforschung (Lewin 2000) und der Gruppendynamik (Edding und Schattenhofer 2009).

Aktionsforschung zielt darauf ab, Wissen im Praxiskontext und gemeinsam mit Praktikern zu entwickeln. Dafür setzt Aktionsforschung bei lebensweltlichen Problemen an und nimmt diese in Alltagssituationen wahr. So wird die Praxis am Forschungsprozess aktiv beteiligt, und zwar möglichst beginnend bei der Problemdefinition und Planung über die Umsetzung bis hin zur Auswertung. Aktionsforschung hat einen partizipatorischen Anspruch und gründet sich auf Teilhabe aller Beteiligten. Kennzeichen von Aktionsforschung ist ein zyklisches und phasenweises Herangehen, wobei Schritte der Planung, Aktion und Reflexion wiederholt aufeinander folgen. Langfristig ist die Veränderung der Lebenswelt beabsichtigt (vgl. Lewin 2000, Reason und Bradbury 2008).

Exkurs: Die Abgrenzung von Aktionsforschung und transdisziplinärer Forschung erfolgt in der Literatur sehr unterschiedlich und soll hier über die historische Einordnung geschehen: So hat die Aktionsforschung ihre Wurzeln in der angewandten Sozialpsychologie und wird seit den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts u.a. im Rahmen von Organisationsentwicklung, regionaler Stadt- und ländlicher Entwicklung sowie im Bildungskontext eingesetzt (Reason und Bradbury 2008). Der Begriff der Transdisziplinarität kann mit dem Erstarken der Umweltsystemwissenschaften verknüpft werden, die komplexe Probleme mit systemischen Ansätzen angehen. Der Ansatz hat vor allem im Rahmen der Nachhaltigkeitsforschung Verbreitung gewonnen (Hirsch Hadorn et al. 2008). Beiden Ansätzen gemeinsam ist die Integration von Praxispartnern in den Forschungsprozess und der Anspruch, lebensweltliches Wissen in den Erkenntnisprozess zu integrieren.

Aktionsforschung in INKA BB

Der Aktionsforschungsansatz kann in INKA BB durch die folgenden drei charakteristischen Elemente beschrieben werden: (1) die Struktur und die inhaltliche Ausrichtung der Teilprojekte, (2) den Prozess in den Teilprojekten und (3) die methodischen Interventionen zur Förderung der Strategieentwicklung und der Selbststeuerung. Die ersten beiden Punkte werden kurz präsentiert, bevor dann ausführlicher auf die methodische Herangehensweise eingegangen wird.

Struktur und Ausrichtung der Teilprojekte

Die Struktur der themenspezifischen Teilprojekte folgt der aus der Aktionsforschung resultierenden Anforderung, lebensweltlich relevante und komplexe Problembereiche zu bearbeiten (Gerber und Hoffmann 2007). Die Teilprojekte sind deshalb transdisziplinär zusammengesetzt, jeweils aus wissenschaftlichen Partnern und Praxispartnern. Durch die Beteiligung der Praxis wird gerade die Problemorientierung bei der gemeinsamen Erprobung und Bewertung von Maßnahmen ermöglicht. Ziel ist es, die Umsetzung von praxisrelevanten Lösungen unter Berücksichtigung der Interessen der verschiedenen Partner zu erreichen.

Prozess in den Teilprojekten

Dem Aktionsforschungsansatz folgend, liegt dem gemeinsamen Arbeitsprogramm im Netzwerk ein Phasenmodell zugrunde. Somit ist der Projektverlauf in sechs Phasen gegliedert: die Initialphase, dann eine erste Runde bestehend aus Implementierungs- und Synthesephase, auf die eine zweite Runde folgt, die sich ebenfalls aus Implementierungs- und Synthesephase zusammensetzt. Zuletzt kommt die Verstetigungsphase. Somit folgen auf experimentelle Phasen immer Auswertungs- und Planungsphasen (Knierim et al. 2009).

Auf dem Phasenmodell beruht die Vorgehensweise, die alle themenspezifischen Teilprojekte gemeinsam haben. Der Prozess folgt grob den Schritten Planung, Umsetzung und Auswertung (s. Abb. 2), wie sie auch im Management-Regelkreis beschrieben werden (vgl. Thomas & Hoffmann, 2009). Dieses phasenweise Vorgehen ermöglicht die kontinuierliche Anpassung der Teilprojektziele und, darauf basierend, die Zielorientierung bei der Maßnahmenumsetzung. Besondere Bedeutung hat hier, dass die Ziele der Teilprojekte immer zusammen mit den Praxispartnern festgelegt werden.

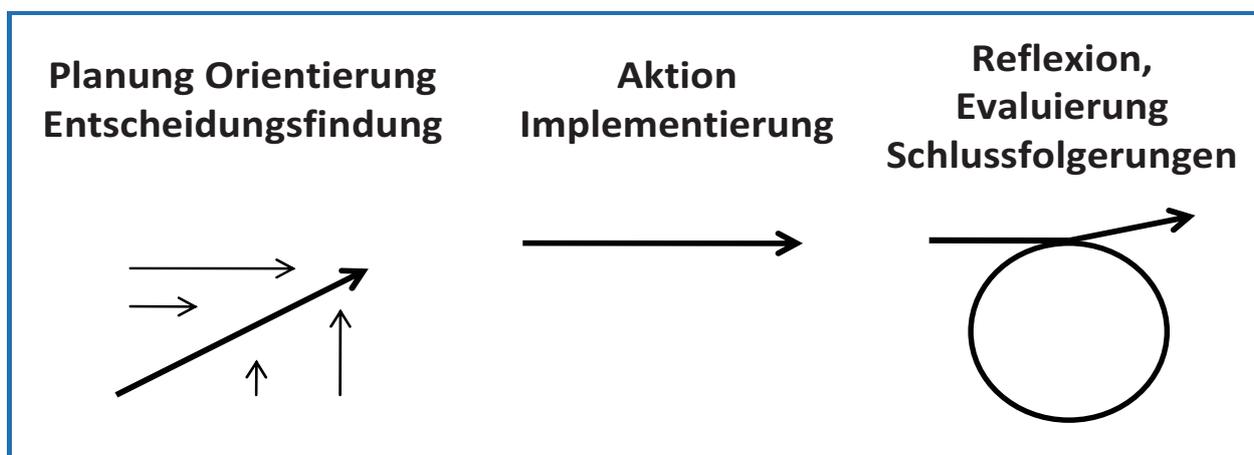


Abb. 2: Das Schleifenmodell der Selbststeuerung nach Schattenhofer 2009:449 (verändert)

Methodische Interventionen auf Ebene der Teilprojekte

Die methodischen Interventionen sollen vor allem zur Förderung der Selbststeuerung und Strategieentwicklung in den Teilprojekten beitragen. Grundlegend dabei ist, dass Strukturen für Gruppenarbeitsprozesse geschaffen werden, die durch verschiedene Methoden der Gruppenmoderation und für gemeinsame Analyseschritte mit dem Instrument SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, vgl. z.B. Knierim und Nowicki 2010), das als Grundlage der transdisziplinären Planung und Evaluierung genutzt wird, unterstützt werden.

Dem Phasenmodell folgend sind im Arbeitsprogramm des Netzwerks in der Initialphase sowie in den beiden Synthesphasen Reflexionsschritte mit der SWOT-Analyse geplant, die in der Initialphase von INKA BB (07 – 11/2009) im Netzwerk als Methode eingeführt wurde. Hierfür wurden Trainings zu

Moderationstechniken und zur SWOT-Analyse im Netzwerk durchgeführt und ein schriftlicher Leitfaden, der auf die konkrete Situation in INKA BB abgestimmt ist, zur Verfügung gestellt.

Die ersten Akteurstreffen auf Ebene der Teilprojekte haben zu Projektbeginn in der Initialphase stattgefunden, bei denen die Zielsetzung und Maßnahmenplanung aus dem Projektantrag noch mal gemeinsam mit VertreterInnen aus der Praxis überprüft und ggf. angepasst wurden.

Die Durchführung der SWOT-Analyse in INKA BB ist als ein Gruppenprozess in den Teilprojekten gedacht, der durch die Teilprojektkoordination, vorwiegend wissenschaftliche Partner, vorbereitet, angeleitet und ausgewertet wird. Den TeilnehmerInnenkreis haben die VeranstalterInnen selbst bestimmt, meist bestehend aus nicht-wissenschaftlichen Kooperationspartnern, weiteren Praxispartnern, die im Antrag noch nicht enthalten waren, und VertreterInnen aus anderen Teilprojekten. Die Dokumentation des Analyseschrittes auf Ebene der Teilprojekte erfolgt durch SWOT-Berichte mit einer einheitlich vorgegebenen Gliederung.

Neben der Bereitstellung und der Anleitung zu den methodischen Grundlagen werden auch die Planung, Durchführung und Auswertung der Akteursworkshops unterstützt und die Workshops beobachtend und beratend begleitet. Alle Arbeitsschritte werden dokumentiert, um den Arbeitsprozess in den Teilprojekten systematisch zu reflektieren und die Ergebnisse aggregiert zur internen Diskussion zu stellen. Die inhaltliche und methodische Auswertung der Akteursworkshops und der SWOT-Berichte wurde in einem Auswertungsbericht dargestellt und als Feedback an das Netzwerk zurückgespiegelt, in schriftlicher Form und im Rahmen der Einführung für das Vorgehen der nächsten SWOT-Analyse.

In der ersten Synthesephase im Jahr 2011, in der die nächste Runde von Akteurworkshops in den themenspezifischen Teilprojekten stattfindet, wird dann die Evaluierung der Ergebnisse und Erkenntnisse mit den erprobten Maßnahmen der ersten Implementierungsphase wieder mit Hilfe der SWOT-Analyse erfolgen, auf der dann die erneute Zielanpassung und die Maßnahmenplanung für die zweite Implementierungsphase aufbauen.

Fazit und Ausblick

Von Seiten der Teilprojekte wurde der Prozess der SWOT-Analyse unterschiedlich bewertet. Einige Teilprojekte haben sie als reine Pflichtaufgabe im Rahmen des Gesamtprojektes gesehen, andere haben die Akteursworkshops und SWOT-Analysen als hilfreich empfunden, da sie geholfen haben, die Planung zu konkretisieren und interne und externe Einflussfaktoren genauer zu identifizieren. Die Durchführung der SWOT-Analysen stellt einen methodischen Lernprozess dar, der schrittweise im Netzwerk erfolgen wird.

Methodische Herausforderungen im Rahmen des Aktionsforschungsansatzes finden sich vor allem in der Entwicklung eines Beobachtungsrahmens für die Akteursworkshops, der die komplexen Prozesse in Gruppen umfasst, und in dem Versuch, Reflexion als Instrument anzuwenden, zu beobachten und zu bewerten. Für letzteres liegt erst wenig Erfahrung in empirischer Forschung und wissenschaftlichen Studien vor (Schattenhofer 2009).

Weiterhin ist im ersten Projektjahr Unterstützungsbedarf bei der Förderung der transdisziplinären Kommunikation und beim Umgang mit den veränderten Rollen der WissenschaftlerInnen im transdisziplinären Kontext offensichtlich geworden. Hierzu wurde ein Workshop auf Netzwerkebene mit WissenschaftlerInnen veranstaltet, der u.a. zum Ergebnis hatte, dass es für erfolgreiche Zusammenarbeit entscheidend ist, die jeweiligen Interessen offenzulegen und Ziele gemeinsamen zu bestimmen. Auch der Bedarf weitere methodische Fortbildungen der Netzwerkpartner auf diesem Gebiet wurde festgestellt.

Insgesamt soll das prozesshafte Vorgehen Offenheit und Flexibilität bei der Maßnahmenplanung und Strategieentwicklung im Rahmen der Projektförderung erreichen, damit dem Lernprozess im Netz-

werk Rechnung getragen werden kann. Die Strategieentwicklung soll auf der Grundlage der wiederholt erfolgenden Analysen kontinuierlich angepasst werden.

Ziel des Teilprojektes „Koordinierte Strategieentwicklung“ ist es, im Projektverlauf auf der Grundlage der Analyse und Bewertung der methodischen Interventionen (1) zur Förderung strategischer Anpassung an den Klimawandel und (2) zur Entwicklung und Sicherung des transdisziplinären Netzwerks einen Methodenkatalog zur koordinierten Strategieentwicklung zu entwickeln und bis zum Projektende die erprobten Methoden zusammenzustellen und zu veröffentlichen.

LITERATURVERZEICHNIS

Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen in Benz, Arthur; Dose, Nicolai: Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen: Eine Einführung. VS Verlag, Wiesbaden, 2004.

Edding, Cornelia; Schattenhofer, Karl (Hrsg.): Handbuch alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis, Beltz Verlag Weinheim und Basel, 2009.

Gerber, Alexander; Hoffmann, Volker: Aktionsforschung, in Kirchner-Heßler, Ralf; Gerber, Alexander; Hoffmann, Volker: Nachhaltige Landnutzung durch Kooperation von Wissenschaft und Praxis, oekom Verlag, München, 2007.

Hirsch Hadorn, Gertrude; Biber-Klemm, Susette; Grossenbacher-Mansuy, Walter; Hoffmann-Riem, Holger; Joye, Dominique; Pohl, Christian; Wiesmann Urs und Elisabeth Zemp: The Emergence of Transdisciplinarity as a Form of Research. In: Handbook of transdisciplinary research. Hirsch Hadorn et al. (eds). Springer, 2008.

Knierim, Andrea; Toussaint, Verena; Müller, Klaus; Wiggering, Hubert; Bachinger, Johann; Kaden, Stefan; Scherfke, Wolfgang; Steinhardt, Uta; Aenis, Thomas; Wechsung, Frank: Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Region Brandenburg Berlin – INKA BB. Rahmenplan gekürzte Version. [Elektronische Ressource], Müncheberg: Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, 2009.

Knierim, Andrea; Nowicki, Peter: SWOT analysis: appraisal of a new tool in European rural development policies, in Outlook on Agriculture 39 (1): 65-72, 2010.

Knierim, Andrea; Siart, Sonja; Toussaint, Verena; Müller, Klaus; Wiggering, Hubert: Development of Climate Change Adaptation Strategies within the Transdisciplinary Network INKA BB, in Darnhofer, Ika; Grötzer, Michaela (eds.): Building sustainable rural futures: the added value of systems approaches in times of change and uncertainty; proceedings of the 9th European IFSA Symposium, 4-7 July 2010 in Vienna, Austria. Vienna (University of Natural Resources and Applied Life Sciences): 540-547, 2010.

Lewin, Kurt: Action research and minority problems, in Lewin, Kurt: Resolving Social Conflicts. Field Theory in Social Science. American Psychological Association, second printing, 144, 2000.

Reason, Peter; Hilary Bradbury (Hrsg.): The SAGE Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice. 2nd edition. SAGE Publications, 2008.

Schattenhofer, Karl: Selbststeuerung von Gruppen, in Edding, Cornelia; Schattenhofer, Karl (Hrsg.): Handbuch Alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis. Beltz Verlag Weinheim und Basel, 2009.

Thomas, Angelika; Hoffmann, Volker: Projektplanung: Probleme und Potenziale gewichten, Ziele definieren, Lösungen suchen, Maßnahmen festlegen, in Hoffmann, Volker; Thomas, Angelika; Gerber, Alexander: Transdisziplinäre Umweltforschung. Methodenhandbuch. Reihe Kulturlandschaft Band 2. oekom Verlag, München: 89-99, 2009.

LOKALE EXPERIMENTE ALS MITTEL ZUR (DE-) INSTITUTIONALISIERUNG IM KONTEXT DES TRANSITION MANAGERMENTS

Manuel Gottschick

Universität Hamburg, FSP BIOGUM

KLIMZUG-NORD

www.biogum.uni-hamburg.de, <http://klimzug-nord.de>

Abstract

Unseren Tagungsbeitrag „Was ist gute Klimakommunikation und wie trägt sie zum Governancewandel bei? Lokale Experimente als Mittel zur (De-)Institutionalisierung im Kontext des Transition Managements“ haben wir für die Schriftform in zwei Teile aufgeteilt: Im vorliegenden Vortragsteil wird am Beispiel des Projekts „KLIMZUG-NORD – Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg“ die Bedeutung von lokalen Experimenten als Mittel zur (De-) Institutionalisierung im Kontext des Transition Managements erläutert¹. Lokale Experimente, bzw. – in unserem Fall – regionale Fallstudien, werden als Teil einer möglichen Transformation zur Nachhaltigen Entwicklung konzeptionalisiert. Solche Transformationen benötigen nicht nur technologische Innovationen, sondern auch soziale Innovationen. Diese werden als Governancewandel verstanden und ihnen damit die ihnen zukommende Bedeutung im Rahmen einer Anpassung an den Klimawandel eingeräumt.

¹ Der andere Teil von Jürgen Schaper hat den Titel „Klimakommunikationsprozesse zwischen heterogenen Akteuren in der Metropolregion Hamburg“ in diesem Band.

Inhalt

| | |
|--|-----|
| Einleitung | 125 |
| Was verstehen wir unter „Climate Adaptation Governance“? | 127 |
| Transition Management und Multi Level Perspective | 129 |
| Wandel von Institutionen..... | 131 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 133 |

Einleitung

Das Klima verändert sich in einer noch nie da gewesenen Geschwindigkeit. Beobachten lässt sich ein allgemeiner Temperaturanstieg, der auch in der Natur Wirkungen zeigt: Die Forsythien und die Apfelbäume blühen beispielsweise immer früher im Jahr. Doch stellt sich die Frage: Müssen wir uns deswegen anpassen? Können wir dies nicht einfach genießen?

Immer mehr wissenschaftliche Studien der Klimaforschung, die einen Blick in die möglichen Zukünfte werfen, kommen zum Schluss, dass wir nicht nur mit weiterem Temperaturanstieg, sondern auch mit veränderten Niederschlägen und intensiveren und häufigeren Wetterereignissen rechnen müssen, die große ökonomische Schäden verursachen können (vgl. IPCC 2007; Kom(2009) 147 Endgültig 2009; Norddeutsches Klimabüro 2011; Von Storch/Claussen 2011). Müssen wir uns deswegen schon jetzt anpassen? Vielleicht sollten wir noch etwas warten bis wir genauer wissen, was auf uns zukommt? Andererseits stellt sich die Frage, ab wann wir genug wissen, um einschneidende Entscheidungen treffen zu können?

So wichtig es ist, die Wissenslücken zu schließen und gleichzeitig zu lernen, wie wir besser mit den (immer) verbleibenden Unsicherheiten umzugehen haben, so wichtig ist es auch, nicht bei dem Wissensproblem stehen zu bleiben. Vielmehr muss auch das Augenmerk darauf gelegt werden, welche Interessen hinter den Argumenten um das „Wissensproblem“ stehen, welche Machtverhältnisse vorherrschen, die den Diskurs um die Klimafolgen und Klimaanpassung dominieren. Es wäre naiv, von einem Paradigma einer reinen „evident based policy“, d.h. einem Politikverständnis, welches rein auf Fakten und Wissen beruht, auszugehen (vgl. Mayntz et al. 2008). Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt KLIMZUG-NORD hat sich zur Aufgabe gemacht, zur Entwicklung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel für die Metropolregion Hamburg wesentliche Wissenslücken zu schließen. In der Abbildung 1 sind eine Auswahl der Modell- und Fokusgebiete des Projektgebietes KLIMZUG-NORD zu sehen.

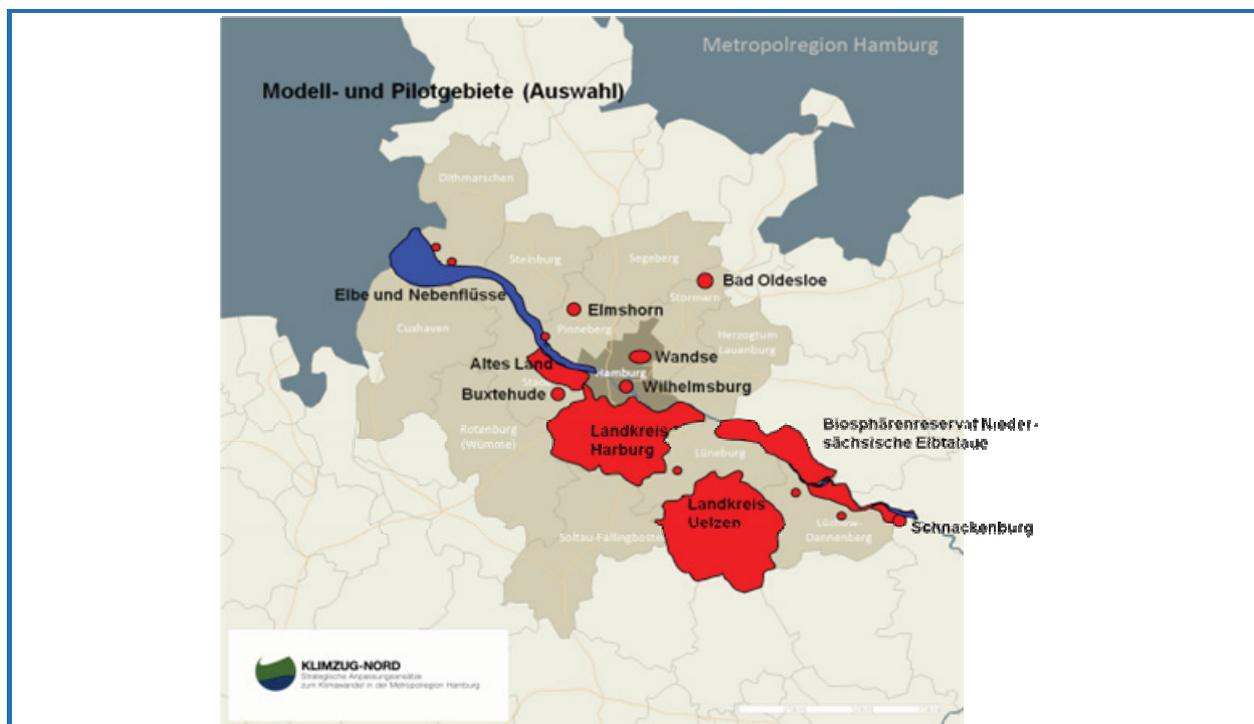


Abb. 1: Modell- und Fokusgebiete von KLIMZUG-NORD (Auswahl) (eigene Darstellung)

Die Wissenschaftler der Querschnittsaufgabe Governance wirken in vielen Modellgebieten und Fokusgebieten mit und erarbeiten Grundlagen, um zum einen wichtige Akteure zum Umgang mit den verbleibenden Unsicherheiten zu befähigen und zum anderen, um besonders vorbereitete „Arenen“

zu schaffen, in denen im Sinne einer „guten“ Climate Adaptation Governance (CAG) nicht nur Wissen¹ vermittelt und generiert wird, sondern auch Interessensgegensätze, Konfliktlagen und Implikationen von vorherrschenden Machtverhältnissen bearbeitet werden können.

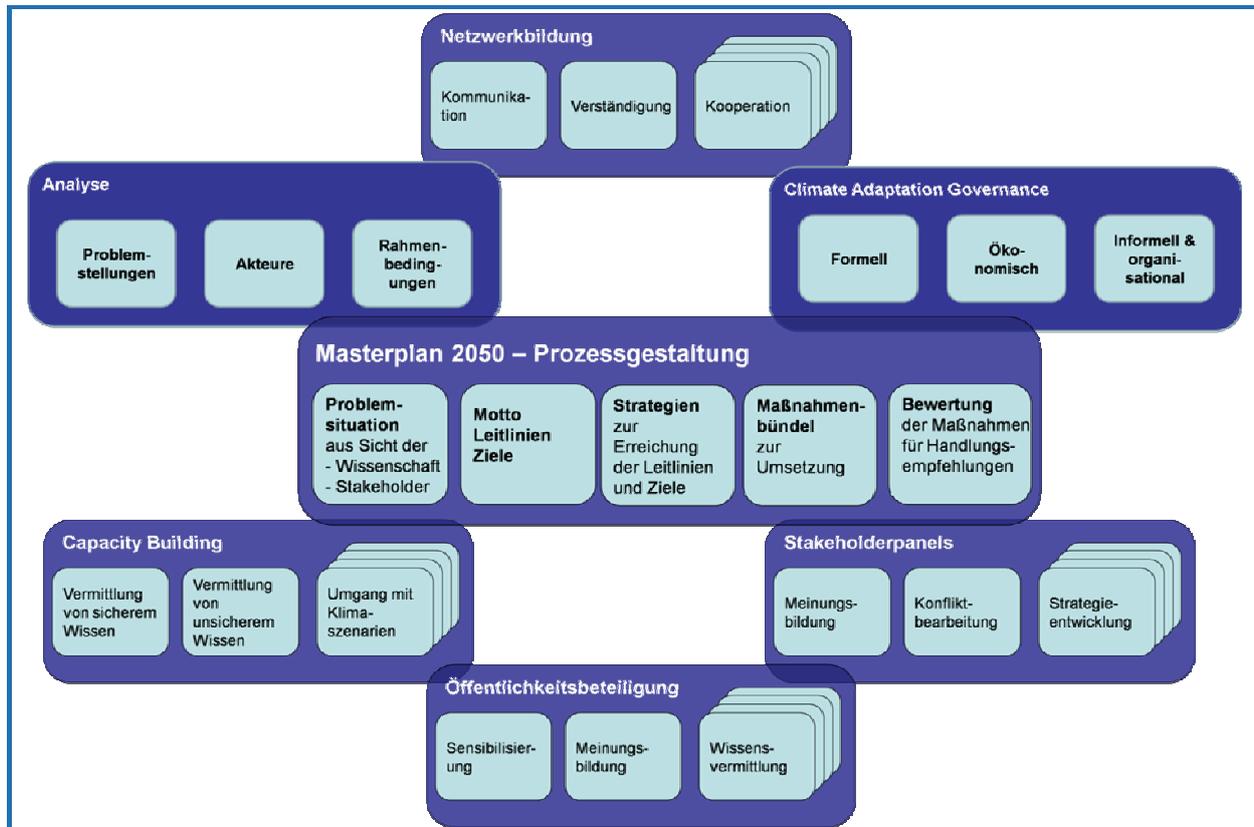


Abb. 2: Übersicht über die Aufgaben der Querschnittsaufgabe Governance von KLIMZUG-NORD (eigene Darstellung)

Die Aufgaben der Querschnittsaufgabe Governance sind vielfältig (Abbildung 2) und bewegen sich zwischen Dienstleitungen für das anwendungsorientierte KLIMZUG-Nord-Projekt und eigenen wissenschaftlichen Fragestellungen aus disziplinärer-, interdisziplinärer- und transdisziplinärer Forschungsperspektive. Ein an der Hafen City University (HCU, vgl. den Beitrag von Knieling et al. in diesem Band) angesiedeltes Teilprojekt operiert schwerpunktmäßig aus einer planungswissenschaftlichen Sichtweise und analysiert Problemstellung, Akteure und Akteursnetzwerke sowie deren Rahmenbedingungen. Ihr Ansatz zur Strukturierung der Climate Adaptation Governance unterteilt diese in formelle, ökonomische und informell/organisationale Instrumente. Das Teilprojekt der TuTech Innovation GmbH befasst sich mit der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie dem Capacity Building mit der Software-Plattform DEMOS (Delphi Mediation Online System) als Dialoginstrument zur Online-Beteiligung (vgl. den Beitrag von Hohberg und Feil in diesem Band).

Die Universität Hamburg hat zum einen die Aufgabe den so genannten Masterplan (neu: „Kursbuch Klimaanpassung. Handlungsoptionen für die Metropolregion Hamburg“) konzeptionell zu entwickeln, welcher ein zentrales integratives Ergebnis von KLIMZUG-NORD ist, und diesen Prozess zu unterstützen. Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt ist die Konzeption und Organisation von Stakeholderpanels, in denen Meinungsbildung, Konfliktbearbeitung und Strategieentwicklungsprozesse initiiert und begleitet werden.

¹ Wir unterscheiden analytisch Orientierung-, System- und Transformationswissen (CASS/Proclim 1997).

Was verstehen wir unter „Climate Adaptation Governance“?

Viele Artikel zum Thema Governance beginnen mit dem Versuch der Begriffsbestimmung. So liegt es nahe, auch in diesem Beitrag damit zu beginnen. Allerdings lässt sich schnell feststellen, dass „Governance“ sich der einfachen Klärung entzieht². Es scheint daher geeigneter, sich weniger über die Klarheit, Dehnbarkeit und Moden von Begriffen auszulassen, als gleich auf die eigene Einordnung und Fruchtbarmachung von „Governance“ zu kommen.

Dies gelingt in erster Näherung durch eine dualistische Ein- und Ausgrenzung, welche im Rahmen dieses Beitrags grob bleiben muss: unter Climate Adaptation Governance oder kurz „CAG“ geht es uns um:

- regionale Prozesse und Strukturen und nur mittelbar um globale Zusammenhänge,
- praktische Förderung und Veränderung von Koordinationsformen und Handlungen und nicht alleine um die Analyse und Erklärung solcher Formen und Wandlungsprozesse,
- einen gezielten Umgang mit Normativität und nicht um das umfassende Aufrechterhalten der wissenschaftlichen Objektivität,
- ein offensives Bearbeiten von Konfliktlagen und nicht um den Versuch überall Konsens und Harmonie zu erreichen,
- die Nutzbarmachung des „Niemandlands“ zwischen formalen und informellen Prozessen, zwischen öffentlich und privat, zwischen Staat und Gesellschaft, zwischen Bürger und Verbraucher usw. und nicht um die Hervorhebung des einen gegenüber dem anderen,
- die deutliche Zuordnung von Verantwortlichkeiten zwischen den Akteursgruppen Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft sowie die Benennung von Verantwortlichkeiten, denen in Arenen unter Beteiligung der Akteursgruppen begegnet werden muss und nicht um eine Eingrenzung auf bestimmte Gruppen oder Arenen.

Die von uns aus der Literatur übernommene Definition lautet:

Governance ist „die Gesamtheit der kollektiven Regelungen, die auf eine bestimmte Problemlage oder einen bestimmten gesellschaftlichen Sachverhalt zielen und mit Verweis auf das Kollektivinteresse der betroffenen Gruppe gerechtfertigt werden (vgl. ähnlich Benz 2005; Mayntz 2005; Schuppert 2007; Zürn 2005)“ (Zürn 2008, S. 554).

Bemerkenswert ist dabei für uns, dass es sich um die Summe der Regelungen (Koordinationsformen) handelt und nicht um einen Ausschnitt oder eine Auswahl davon. Weiterhin ist uns wichtig, dass sich die Definition auf ein gemeinsames Interesse von Kollektiven bezieht, es also bei der Governance darum geht das Gemeinwohl absichtsvoll positiv zu befördern. Allerdings reicht es, wenn der Bezug auf das Gemeinwohl als Rechtfertigung formuliert wird. Diese Gemeinwohlorientierung muss daher nicht unbedingt der tatsächlichen Motivlage entsprechen.

Nach diesem Versuch einer begrifflichen Klärung und Fassbarkeit einer „Climate Adaptation Governance“ soll nun unsere grundsätzliche Herangehensweise erläutert werden. Immer wenn wir die Realität beobachten, machen wir uns verschiedene Bilder von dieser Realität. Jedes Bild, das wir benutzen – oder jedes Modell oder jede Theorie – ist für eine bestimmte Art und Weise der Erkenntnis nützlich und sinnvoll. Bei aller Erklärungskraft der genutzten Abbildungen von der Realität dürfen wir jedoch nicht vergessen, dass sie nur einen Teil dieser Realität widerspiegeln. In Abbildung 3 sind typische Bilder aufgeführt, die im Rahmen der Governancetheorie häufig verwendet werden. Als idealtypische Governanceformen wird unterschieden zwischen Markt, Netzwerk und Hierarchie. Eine ande-

² Wie dies bei genauerer Betrachtung bei vielen Begriffen der Fall ist, mit denen wir in der Praxis (und meist auch Wissenschaft) recht unbeschwert umgehen. Was ist beispielsweise genau mit „Staat“ gemeint oder mit „Legitimität“ oder „Gerechtigkeit“?

re idealtypische Unterteilung wäre in hierarchische und nicht-hierarchische Formen, da sonst Netzwerke alle realen Typen in sich vereinigen würden (Zürn 2008, S. 561).

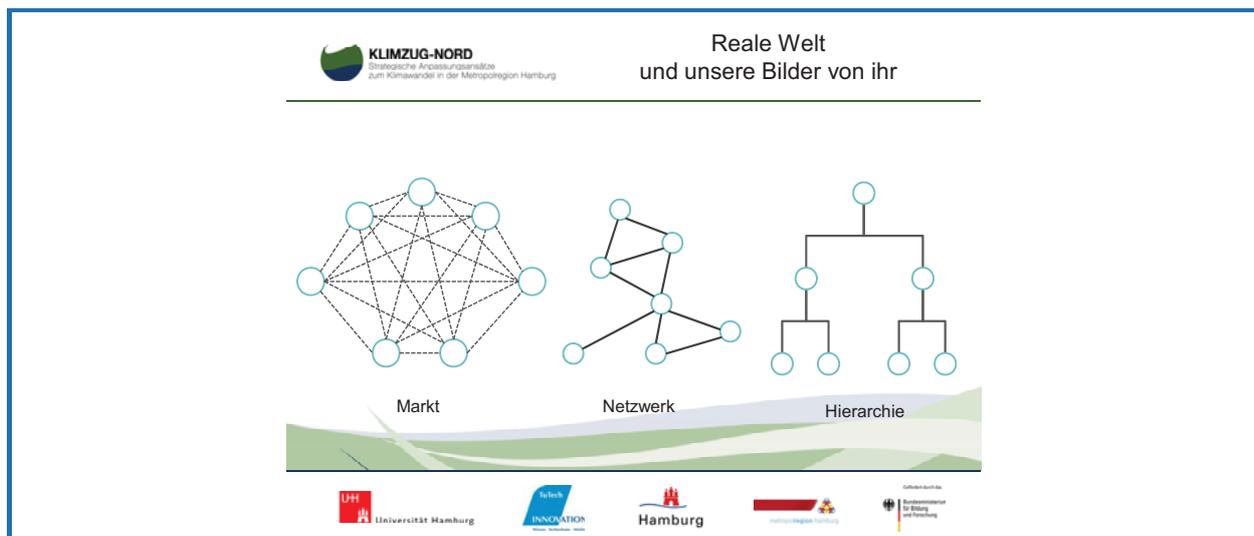


Abb. 3: Idealtypische Governanceformen (eigene Darstellung)

Die Frage ist jedoch, ob eine solche Einteilung sinnvoll ist (dazu muss geklärt werden, was der Sinn ist!) und ob es in der Realität Situationen gibt, in denen jeweils ein Idealtypus vorherrscht. Als in der Realität effektiv wird die Kombination von hierarchischer und nicht-hierarchischer Form angesehen, welche sich als verbandliche Selbstdisziplinierung im Schatten staatlicher Hierarchie zeigt (Mayntz 2008, S. 55). Das bedeutet aber auch, dass die analytische Unterteilung in hierarchische und nicht-hierarchische Formen für die Entwicklung von Interventionsstrategien für den Governancewandel nicht besonders sinnvoll erscheint. Sie müsste dafür deutlich differenzierter die Interdependenzen zwischen beiden Formen in den Blick nehmen können.

Benz et al. (2007) stellen drei weitere Analysedefizite fest: Zum einen nehmen viele Governanceansätze die kognitive Dimension zu wenig in den Blick. Damit werden plurale und häufig divergierende Problemwahrnehmungen nicht systematisch analysiert, obwohl sie für die Erklärung mangelhafter kollektiver Regelungsversuche relevant wären. Zum zweiten verfügt der Ansatz nach Meinung der Autoren über keine analytischen Kategorien, um die Entstehung von Governance-Konfigurationen zu erklären (ebd. 19). Zum dritten sehen die Autoren Governance als ein ahistorisches Konzept, welches zwar zeigt, wie die gesellschaftliche Koordination funktioniert, aber nur bedingt erklären kann, warum es dazu kam (ebd. 20).

Auch das Fazit von Zürn hilft diesbezüglich wenig weiter, da es keine Operationalisierung von Handlungsansätzen bietet, wie ein Governancewandel angeregt werden kann:

„Eine stabile institutionelle Struktur und Interessenslage, klare Aufgaben und hinlängliche Ressourcen sowie eine ausreichende Legitimation der Governance durch eine breite Beteiligung betroffener Akteure mit externer Anerkennung scheinen der Schlüssel zum Erfolg von Governance zu sein.“ (ebd., S. 569).

Selbstverständlich ist klar, dass diese Unterteilungen nur eine idealtypische Hilfe sind, um die Realität in einer bestimmten Art und Weise besser zu erkennen. Doch für die Entwicklung von Strategien zur Anpassung an den Klimawandel scheint diese Unterteilung alleine nicht ausreichend hilfreich zu sein. Diese Unterscheidung hilft nur eingeschränkt weiter bei der Frage, in welcher Form und wo Interventionsstrategien angesetzt werden können, um einen Wandel in Richtung verbesserte Anpassungsfähigkeit zu erreichen. Bei der anwendungsorientierten Forschung, die wir betreiben, ist es notwendig nicht nur durch die Analyse Erklärungen über die Realität zu liefern, sondern im gleichen Maße auch Hilfen für die Intervention zur Veränderung der Realität. Diese durchaus unterschiedlichen Erkennt-

nissinteressen machen es häufig nötig, zu unterscheiden zwischen Instrumenten, Methoden und Theorien, die für die Analyse der Realität sinnvoll sind, und Instrumenten, Methoden und Theorien, die mehr im präskriptiven Sinne, d.h. anleitend, hilfreich sind.

Bezogen auf die Governanceforschung bedeutet dies, dass wir uns für die deskriptive Analyse auf (vgl. Zürn 2008, S. 555):

- Governanceinhalte,
- Governancestrukturen und
- Governanceprozesse im Sinne einer „Produktion von Governance“ (ebd.: 557) konzentrieren.

Für die Entwicklung von Interventionsstrategien nehmen wir das für uns besonders wichtige Thema der „Governance im Wandel“ (vgl. Quack 2005; Schuppert 2007) in den Blick. Wir untersuchen dabei die aktive Wandlung von Governanceformen im Rahmen von (lokalen/regionalen) Experimenten (Projekten in Nischen) im Sinne einer aktionsfördernden Forschung. Daher nutzen wir Ansätze wie den Akteurzentrierten Institutionalismus (vgl. Scharpf 2000), psychologische Verhaltensmodelle wie die Schutzmotivationstheorie (Rippetoe/Rogers 1987) und Konzepte des sozialen Lernens (vgl. Ison/Roling/Watson 2007).

Transition Management und Multi Level Perspective

Ein weiterer Ansatz, den wir im Folgenden etwas vertiefter vorstellen wollen, ist der Ansatz des Transition Management (TM) (Loorbach 2010). Mit dem TM wird versucht, langfristige gesellschaftliche Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit zu befördern und zwar eine Veränderung, die – zumindest im Rückblick – als ein Wechsel von einem sozio-technischen System zu einem anderen verstanden werden kann. Geels und Schot (2010, S. 11) formulieren fünf Charakteristiken, wie sie Transition verstehen. Danach ist es ein (1) koevolutionärer Prozess von vielen gleichzeitig verlaufenden Veränderungen mit (2) vielen verschiedenen Akteuren und Akteursgruppen. Die Veränderung ist dabei (3) „radikal“ und (4) meist sehr langsam (40-50 Jahre). Ihr Analysefokus ist (5) auf der Ebene von organisationalen Feldern, d.h. Organisationen, die in einem gemeinsamen Feld agieren.

Die Dynamik der Transition wird durch drei verschiedene Ansätze beschrieben (van den Bosch 2010): erstens die Multilevel-Perspektive, zweitens das Multiphasenkonzept und drittens das Multi-Pattern-(Muster-) Konzept (Abb. 3).

Mit der Multilevel-Perspektive (MLP) wird die Dynamik der gesellschaftlichen Transformation als Interaktion zwischen drei verschiedenen Ebenen aufgefasst (Geels/Kemp): der sozio-technischen Landschaft, dem Patchwork von sozio-technischen Regimen und technologischen Nischen. Mit dieser Perspektive werden die Stärken der Arbeiten der ‚Science and Technology Studies‘ (STS) und ‚Evolutorische Ökonomik‘ (Evolutionsökonomik) zusammengebracht (Geels/Schot 2010, S. 18).

Die Unterscheidung dieser drei Ebenen erfolgt vorrangig mit Blick auf ihre Stabilität bzw. Veränderbarkeit.

Die ‚Landschaft‘ ist am stabilsten. Sie verändert sich nur langsam und kann von Regimen und Nischen nicht im relevanten Maße beeinflusst werden. Die Metapher ‚Landschaft‘ verweist darauf, dass diese Strukturen unsere Umgebung prägen und im gewissen Sinne unseren Weg orientieren können. So wie im Gebirge die Täler und Pässe einen einfachen Weg vorgeben, so ist dieser Weg aber nicht determiniert, da ja auch – mit mehr Aufwand – direkt über die steilen Abhänge und Berge geklettert werden kann (Geels/Schot 2010, S. 23).

‚Nischen‘ bieten einen geschützten Raum für fragile Innovationen, die im direkten Wettbewerb mit dem Bestehenden sich nicht entwickeln könnten. Gerade radikale Innovationen benötigen, um eine Durchsetzungskraft zu entwickeln, einen solchen geschützten Raum. Die Zeitspanne zwischen der Erfindung unter marktfähigen Innovationen mag 2-3 Dekaden dauern (Geels/Schot 2010, S. 22).

„Regime“ sind vergleichsweise stabil. Sie bewegen sich im Rahmen der Landschaft und können sowohl durch Veränderungen der Landschaft, als auch durch gestärkte Innovationen der Nischen verändert werden. Die Regime stellen die vielfältigen Stabilisierungen (lock-in Effekte, Pfadabhängigkeiten) der sozio-technischen Systeme da (Geels/Schot 2010, S. 19). Sie sind im Rahmen der MLP die zentrale Größe für Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit bzw. für Hemmnisse, die gegen Veränderungen stehen. Eine Transformation gelingt, wenn die Entwicklungen zwischen diesen drei Ebenen sich gegenseitig stärken und in die gleiche Richtung weisen.

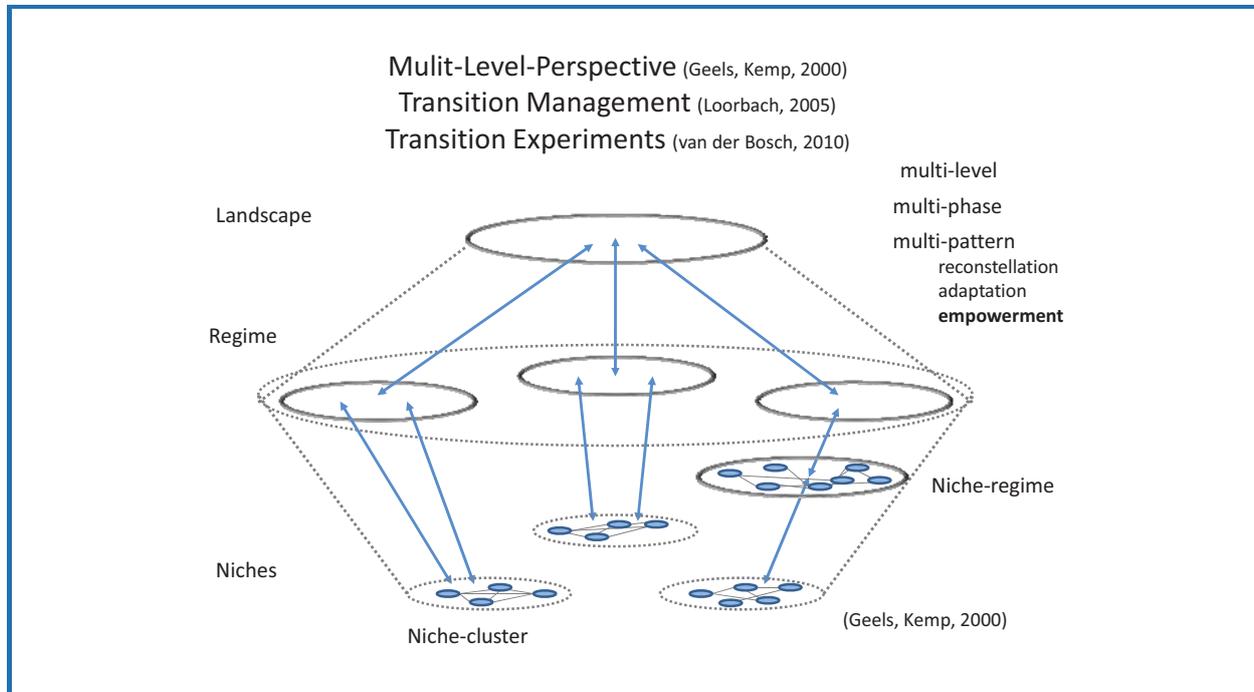


Abb. 3: Schema des Transition Managements

Da wir aus dem Bereich der Technikfolgenabschätzung kommen, ist für uns der Bezug der MLP auf das Zusammenspiel von technologischen Innovationen und ihrem Gebrauch in gesellschaftlichen Handlungsfeldern recht eingängig. Zumal dabei nicht von einem technologischen Determinismus ausgegangen wird und auch neues Wissen und Artefakte nicht als (alleinige) Haupttreiber gesehen werden (Geels/Schot 2010, S. 11). Vielmehr wird Technologie als ein geeigneter Ort verstanden, an dem gesellschaftlicher Wandel organisiert werden kann (Geels/Schot 2010, S. 13). Geels und Schot beziehen sich dabei beispielhaft auf Giddens (2009), der der Frage nachgeht, wie technologische und gesellschaftliche Entwicklung zusammen hängen. Technologien entwickeln sich nicht aus sich selbst, sondern sind immer in einen größeren politischen, ökonomischen und sozialen Rahmen eingebettet. Dieser Rahmen gibt vor, wie die Technologie sich entwickelt und welche Konsequenzen sie hat (Giddens 2009, S. 130). Die technologische Innovation, so Giddens (2009, S. 131), müsse ein zentraler Punkt einer erfolgreichen Klimawandelstrategie sein.

Auf die beiden weiteren Konzepte (Abbildung 4), mit denen die Dynamik von Transition beschrieben wird, kann im Rahmen dieses Beitrags nicht vertiefend eingegangen werden. Dennoch sollen sie kurz erwähnt werden: Das *Multiphasenkonzept* beschreibt die Dynamik von Transformation im Sinne von vier verschiedenen Stufen der Entwicklung: Vorbereitung, Beginn, Beschleunigung und Stabilisation (Rotmans/Kemp/Van Asselt 2001). Das *Multi-Pattern-Konzept* unterscheidet drei verschiedene Muster von Transformation: A. Empowerment, B. Rekonstellation C. Adaption (De Haan 2010; De Haan/Rotmans 2009).

Statt auf diese Konzepte weiter einzugehen soll der Frage nachgegangen werden, wie man sich Transformation als Wandel von Institutionen vorstellen kann. Wir nutzen hierzu zusätzlich zu den

erwähnten Arbeiten zum Transition Management und MLP auch Arbeiten aus dem Bereich der Institutionentheorie bzw. genauer zu dem Wandel von Institutionen.

Wandel von Institutionen

Institutionen werden im Folgenden als Strukturen, Regelwerke und Leitbilder verstanden, die die geronnene Erfahrung ihrer Akteure widerspiegeln. Sie geben dem sozialen Handeln der Akteure eine gewisse Regelmäßigkeit und dienen somit zur Reduktion von Unsicherheit. Der Wandel von Institutionen bedeutet daher immer, dass sich die Akteure in einer Phase der Verunsicherung befinden. In einer solchen Phase werden die institutionellen Arrangements hinterfragt, neu bewertet und ggf. schrittweise verändert (Quack 2005, S. 348).

Quack (2005, S. 353) arbeitet heraus, dass die beiden Ansätze von Lepsius (1997) sowie Berger und Luckmann (Berger/Luckmann 2007 {1966}) die Idee der Institutionalisation zum einen als top-down-Prozess (makrosoziologisch) und zum anderen als bottom-up-Prozess (mikrosoziologisch) beschreiben. Bei beiden Ansätzen ist jedoch als Bedingung der Möglichkeit für einen Institutionenwandel entscheidend, ob die Akteursgruppen, die einen Wandel herbeiführen möchten, andere Akteursgruppen von dieser Notwendigkeit überzeugen können. Sie müssen darstellen, dass die existierenden Institutionen angesichts veränderter Rahmenbedingungen weniger effizient oder wünschenswert sind als die vorhandenen etablierten bzw. alternativen Modelle der Handlungskoordination. Dieses Überzeugen der anderen Akteure wird vorrangig sprachlich diskursiv ablaufen und ist somit der Kommunikationsanalyse zugänglich (siehe Schaper in diesem Band).

Die Funktion der Reduktion von Unsicherheit erfüllen Institutionen nie perfekt. Akteure haben – positiv formuliert – immer Spielräume der Problemrahmung, der Interpretation, Bewertung und Handlung. Diese Spielräume werden auch durch unsicheres Wissen aufgespannt. Im Gesamtbild entscheidender erscheinen jedoch die Spielräume durch ambivalente Präferenzen, diffuse Rollen und multiple Identitäten (Quack 2005, S. 354). Diesen Spielräumen sind die Akteure jedoch nicht hilflos ausgeliefert, sondern können und werden in vielfältiger Weise zur Durchsetzung der eigenen Interessen genutzt (vgl. Gottschick 2011). In diesem Sinne sollte der Wandel von Institutionen nicht nur makrosoziologisch als „Kampf zwischen Institutionen“ (Lepsius 1997, S. 61), sondern auch mikrosoziologisch als Kampf zwischen den Akteuren verstanden werden.

Makrosoziologisch kämpfen Institutionen gegeneinander, um ihre Berechtigung (Legitimation) zu erhalten bzw. zu erlangen. Dabei geht es vorrangig um die Deutungshoheit, was „rational“ sei (Rationalitätskriterien) und um die Definition des Handlungskontextes (Geltungsbereich) der Institution (Lepsius 1997, S. 58f.). Durch Veränderung der Rahmenbedingungen, in denen Institutionen agieren (beim Transition Management würde diese die Veränderungen von ‚Regime‘ oder ‚Landscape‘ bedeuten), verändern sich auch die Geltungsbereiche der bestehenden Institution. Institutionen müssen sich wandeln, um diese veränderten Geltungsbereiche weiterhin abdecken zu können. Gelingt dies nicht, entstehen Lücken, die durch neue Institutionen geschlossen werden könnten.

Mikrosoziologisch betrachtet gehen solchen Transformationen langwierige Veränderungen auf der Mikroebene voraus (Quack 2005, S. 359). Wie oben beschrieben werden die Unstimmigkeiten bei den Rationalitätskriterien und bei den Geltungsbereichen von Institutionen sprachlich vermittelt. Die Akteure einer Institution werden also darüber kommunizieren, wenn sie die Institution als nicht (mehr) angemessen empfinden. Es breitet sich also eine Verunsicherung und eine Veränderungsbereitschaft bei den Akteuren aus bzw. öffnet sich ein ‚Fenster der Gelegenheit‘, um Interessen durchzusetzen. Dazu gehören auch die Interessen von normativ geprägten Forschungsprojekten, wie es die KLIMZUG-Projekte sind. Die Akteure sind also nicht mehr bereit, der alten Institution eine Legitimation zur Bewältigung der Anforderungen zuzubilligen (Legitimationsglaube schwindet). Ein Wandel entsteht dann, wenn die Akteure in einer solchen Situation überzeugt sind, dass die alten Regeln nicht mehr optimal sind und die neuen möglichen Regeln oder Institutionen besser geeignet sind, den notwendigen ‚Rationalitäten‘ und ‚Geltungsansprüchen‘ zu genügen. Damit dies funktionieren

kann, müssen solche neuen Regeln aber vorhanden sein, d.h. entwickelt und ausprobiert werden. Dies kann mit Hilfe von lokalen Experimenten geschehen (Quack 2005, S. 360) und zeigt die Verbindung von lokalen Projekten zu größeren Anpassungen der Gesellschaft an den Klimawandel und andere Herausforderungen.

In diesem Sinne verstehen wir lokale Experimente bzw. lokale und regionale Projekte zur Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien als Mittel zur De-Institutionalisierung. Sie sind notwendige soziale Innovationen, welche genauso wie technologische Innovationen einer besonderen fördernden und geschützten Umgebung bedürfen. Eingebettet in die Theorie der Multi-Level-Perspektive im Kontext des Transition Management wird deutlich, dass eine funktionierende Anpassung an den Klimawandel höchst voraussetzungsvoll ist und von vielen verschiedenen Aspekten und Dynamiken abhängt. Wir halten es daher für sinnvoll die Anpassung an den Klimawandel im Zusammenhang mit einer nachhaltigen (regionalen) Entwicklung zu verstehen und zu betreiben. Die vorgestellten Theorieansätze helfen dabei diese Voraussetzungen situativ in einem größeren Kontext zu verstehen und Fenster der Gelegenheiten aufzustoßen und für eine Anpassung zu nutzen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Benz, Arthur (2005): Governance in Mehrebenensystemen. In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 95-120.
- Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (2007): Einleitung. In: Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (Hrsg.): Handbuch Governance: Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 9-25.
- Berger, Peter L.; Luckmann, Thomas (2007 {1966}): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- CASS; ProClim (1997): Forschung zu Nachhaltigkeit und Globalem Wandel: Wissenschaftspolitische Visionen der Schweizer Forschenden. Bern.
- De Haan, Johannes (2010): Theory, computational and mathematical approaches to societal transitions. PhD thesis. Rotterdam: Erasmus University.
- De Haan, Johannes; Rotmans, Jan (2009): Patterns in Transitions: Understanding Complex Chains of Change. Submitted to Technological Forecasting and Social Change.
- Geels, Frank W.; Kemp, René (2000): Transitites vanuit sociotechnisch perspectief, Maastricht, MERIT.
- Geels, Frank W.; Schot, Johan (2010): The Dynamics of Transitions. A Socio-Technical Perspective: In: Grin, John; Rotmans, Jan; Schot, Johan (Hrsg.): Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change. New York: Routledge, S. 9-101.
- Giddens, Anthony (2009): The Politics of Climate Change. Cambridge: Polity Press.
- Gottschick, Manuel (2011): How to Deal with (Subtle) Power in Regional Governance Networks. Abstract, 2nd International Conference on Sustainability Transitions. Diversity, plurality and change: breaking new grounds in sustainability transition research. June 13-15, 2011. Lund: Lund University.
- IPCC (2007): Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team: Pachauri, R.K.; Reisinger, A.]. Geneva.
- Ison, Ray; Roling, Niels; Watson, Drennan (2007): Challenges to science and society in the sustainable management and use of water: investigating the role of social learning. In: Environmental Science & Policy 10 (6), S. 499-511.
- KOM(2009) 147 endgültig (2009): Weissbuch. Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen. Brüssel.
- Lepsius, M. Rainer (1997): Institutionalisation und Deinstitutionalisierung von Rationalitätskriterien. In: Göhler, Gerhard (Hrsg.): Institutionenwandel. Leviathan Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Sonderheft 16/1996, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 57-69.
- Loorbach, Derk (2010): Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. In: Governance 23 (1), S. 161-183.
- Mayntz, Renate (2005): Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie? In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 11-20.
- Mayntz, Renate (2008): Von der Steuerungstheorie zu Global Governance. In: Schuppert, Gunnar Folke; Zürn, Michael (Hrsg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS Verlag, S. 43-60.

Mayntz, Renate; Neidhardt, Friedhelm; Weingart, Peter; Wengenroth, Ulrich (Hrsg.) (2008): Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Science Studies. Bielefeld: transcript Verlag.

Norddeutsches Klimabüro (2011): Regionale Klimaszenarien in der Praxis. Beispiel Norddeutschland. Geesthacht: Helmholtz-Zentrum Geesthacht.

Quack, Sigrid (2005): Zum Werden und Vergehen von Institutionen. Vorschläge für eine dynamische Governanceanalyse. In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 346-370.

Rippetoe, Patricia .A.; Rogers, Ronald W. (1987): Effects of Components of Protection-Motivation-Theory and Maladaptive Coping With a Health Threat. In: Journal of Personality and Social Psychology 52 (3), S. 596-604.

Rotmans, Jan; Kemp, René; Van Asselt, Marjolein (2001): More evolution than revolution: Transition management in public policy. In: Foresight 3 (1), S. 15-31.

Scharpf, Fritz W. (2000): Interaktionsformen. Akteurszentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Opladen: Leske + Budrich.

Schuppert, Gunnar Folke (2007): Was ist und wozu ist Governance? In: Die Verwaltung. Zeitschrift für Verwaltung und Verwaltungswissenschaften. Bd. 40, S. 463-511.

van den Bosch, Suzanne (2010): Transition Experiments. Exploring societal changes towards sustainability. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.

von Storch, Hans; Claussen, Martin (2011): Klimabericht für die Metropolregion Hamburg. Hamburg: Springer.

Zürn, Michael (2005): Global Governance. In: Schuppert, Gunnar Folke (Hrsg.): Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Schriften zur Governance-Forschung. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 121-146.

Zürn, Michael (2008): Governance in einer sich wandelnden Welt - eine Zwischenbilanz. In: Schuppert, Gunnar Folke; Zürn, Michael (Hrsg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS Verlag, S. 553-580.

KLIMAKOMMUNIKATIONSPROZESSE ZWISCHEN HETEROGENEN AKTEUREN IN DER METROPOLREGION HAMBURG

Jürgen Schaper

Universität Hamburg, FSP BIOGUM

KLIMZUG-NORD

www.biogum.uni-hamburg.de, <http://klimzug-nord.de>

Abstract

Unseren Tagungsbeitrag haben wir für die Schriftform in zwei Teile aufgeteilt: Im vorliegenden Vortragsteil wird am Beispiel des Projekts „KLIMZUG-NORD – Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg“ die Bedeutung der interpersonalen Klimakommunikation im Rahmen einer Climate Adaptation Governance aufgezeigt.¹ Die Entwicklung akzeptierter und effektiver Steuerungs- und Regelungsformen zur Klimaanpassung zielt auf partizipative Beteiligung relevanter Akteure ab. Zentrales vermittelndes Element zwischen den beteiligten Akteuren ist die Klimakommunikation. Einleitend werden daher relevante theoretische Konzepte der Kommunikationswissenschaften erläutert, um unser Begriffsverständnis von Klimakommunikation für eine sinnvolle Nutzung in KLIMZUG-NORD zu präzisieren. Dabei bildet Verständigung zwischen den Akteuren auf Basis einer idealen Sprechsituation im Theoriekonzept der verständigungsorientierten Kommunikation (Habermas 1981) für uns einen idealtypischen Maßstab für „gute“ Klimakommunikation in KLIMZUG-NORD. Ausgewählte lokal begrenzte Räume (KLIMZUG-NORD-Modellgebiete) mit klimawandelspezifischen Problemen bieten für uns eine gute Möglichkeit, um lokale Klimakommunikationsprozesse zwischen den beteiligten Akteuren zu beobachten, zu begleiten und zu analysieren. Forschungsleitend ist dabei die Fragestellung, was „gute“ Klimakommunikation ausmacht und welche Möglichkeiten einer absichtsvollen Beeinflussung bestehen.

¹ Der andere Beitragsteil von Manuel Gottschick hat den Titel „Lokale Experimente als Mittel zur (De-)Institutionalisierung im Kontext des Transition Managements“ in diesem Band.

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Klimakommunikationsprozesse zwischen heterogenen Akteuren in KLIMZUG-NORD am Beispiel der Region Ostheide | 137 |
| Theoretische Grundlagen | 137 |
| Verständigung und ideale Sprechsituation als Maßstab „guter“ Klimakommunikation | 139 |
| Methodik | 141 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 143 |

Klimakommunikationsprozesse zwischen heterogenen Akteuren in KLIMZUG-NORD am Beispiel der Region Ostheide

Im Themenfeld 3 „Zukunftsfähige Kulturlandschaften“ von KLIMZUG-NORD hat sich das Teilprojekt 3.5 zur Aufgabe gemacht, „Klimainduzierte grundwasserwirtschaftliche Veränderungen in der Metropolregion Hamburg“ zu analysieren und Maßnahmen zur Anpassung zu entwickeln. Eine zentrale Anpassungsstrategie ist die Etablierung eines „Kooperationsnetzwerks Wasser“ in und für die Region Ostheide. Dabei wird auf vorhandene Netzwerke und auf Inhalte von bereits abgeschlossenen Forschungsprojekten zurückgegriffen. Die Leitung des Kooperationsnetzwerks liegt bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Uelzen².

Seit 2009 treffen sich die Mitglieder im Kooperationsnetzwerk regelmäßig in moderierten Workshops und Exkursionen. Ausgewählte Experten verschiedener Themenbereiche vermitteln relevantes (Klima-) Wissen, d.h. sie informieren unter anderem über Klimaprojektionen und regionale Klimawandelprobleme. Zudem diskutieren die Akteure miteinander über Möglichkeiten und Maßnahmen der lokalen Klimaanpassung. Dabei spielen die unterschiedlichen Akteurssichtweisen in der Kommunikation eine große Rolle. Sie werden vom Verfasser vorab in qualitativen telefonischen Leitfadenterviews abgefragt und als ausgewählte Ergebnisse den Teilnehmern in moderierten Workshops präsentiert. Im Kooperationsnetzwerk wurden seit der Gründung sechs Treffen durchgeführt, von denen wir fünf konzeptionell begleitet sowie inhaltlich beraten oder teilnehmend beobachtet haben. Die interpersonale Kommunikation der Akteure wurde in ausgewählten Workshops qualitativ analysiert. Prozessbegleitend haben wir 25 qualitative telefonische Leitfadenterviews mit relevanten Akteuren durchgeführt. Da die qualitativen Kommunikationsanalysen noch nicht abgeschlossen sind, können Ergebnisse an die dieser Stelle leider nicht gezeigt werden. Im Folgenden werden die für uns relevanten kommunikationswissenschaftlichen Grundlagen, Konzepte und Begriffe hinsichtlich ihrer Bedeutung und tauglichen Nutzung ausgeführt.

Theoretische Grundlagen

Der Begriff Klimakommunikation wird in der Literatur uneinheitlich und mehrdeutig verwendet. Für eine sinnvolle Verwendung in KLIMZUG-NORD wird daher unser Begriffsverständnis von Klimakommunikation erläutert. Klimakommunikation bedeutet für uns:

- Alle **sprachlichen Akte** der kommunikativen Verbreitung, Bearbeitung und Aushandlung,
- zwischen beteiligten heterogenen **Akteuren** ,
- auf verschiedenen **Ebenen** (Makro-, Meso-, Mikro-Ebene),
- wechselseitig als Austausch-**Prozess** und Adaptations-**Handlung**,
- in komplexen **Problemlagen** auf Basis unsicheren **Wissens** zukünftiger Ereignisse und Entwicklungen,
- zur kooperativen Entwicklung akzeptierter, nachhaltiger **Klimaanpassungsstrategien** und
- deren „Beeinflussung“ im Rahmen einer Climate Adaptation Governance.

Bei unseren Tätigkeiten im Rahmen von KLIMZUG-NORD – z.B. in Veranstaltungen, Workshops, Konferenzen und auch Gesprächen – wurde von Akteuren schon mehrfach die besondere Bedeutung und zentrale Wichtigkeit der Kommunikation zur Klimaanpassung betont. Auf den Punkt brachte es ein Vertreter der Verwaltung zum Abschluss eines Workshops: „Wir müssen reden, reden, reden...!“ Offen blieb aber: wie kommuniziert man richtig und gut? Bei der Frage nach der praktischen Umset-

² Für die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Frau Elisabeth Schulz und für ihre Innovationsbereitschaft, auch ungewöhnliche Workshop-Konzepte durchzuführen, bedanken wir uns an dieser Stelle sehr herzlich.

zung eines „guten Kommunikationsprozesses“ ergeben sich daraus präziser mindestens die folgenden Unterfragen:

Wer muss reden (Kommunikatoren)?

Wer muss zuhören (Rezipienten)?

Worüber spricht man (Inhalte und Themen)?

Wann, wie und warum (Ablauf, Form und Grund)?

Was kommt dabei heraus (situatives und prozessuales Ergebnis der Kommunikation)?

Klimakommunikation kann wichtige Beiträge zur Beantwortung dieser Fragen leisten. Sie beinhaltet Charakteristika, die in verschiedenen Theoriefeldern der Kommunikationswissenschaft bereits ihren Niederschlag finden:

- (1) Risikokommunikation (vgl. Wiedemann 1999; Wiedemann 2010; Ruhrmann 1996),
- (2) Konflikt- und Krisenkommunikation (vgl. Nolting/Thießen 2008),
- (3) Katastrophenkommunikation (vgl. Grothmann 2005),
- (4) Experten-Laien-Kommunikation (vgl. Bromme/Rambow 2000),
- (5) Öffentliche Kommunikation (vgl. Peters/Heinrichs 2005),
- (6) Nachhaltigkeitskommunikation (vgl. Michelsen/Godemann 2007),
- (7) Adaptionskommunikation (vgl. Heinrichs/Grunenberg 2009),
- (8) Verständigungsorientierte Kommunikation (vgl. Habermas 1981a; Habermas 1981b) und
- (9) Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit (vgl. Burkart/Probst 1991).

Wichtig ist der angemessene kommunikative Umgang mit klimawandelbedingten Risiken (1), Konflikten (2) und Katastrophen (3), d.h. Klimakommunikation umfasst unter anderem die Bereiche Risikoantizipation, Konfliktbearbeitung und Katastrophenmanagement im Rahmen eines strategischen Klimafolgenmanagements. Dabei müssen Schwierigkeiten beim Wissensaustausch zwischen Experten und Laien (4), z.B. zwischen (Klima-) Wissenschaftlern und lokal betroffenen Akteuren, berücksichtigt werden. Klimaanpassungsstrategien sollten zudem aufgrund der großen Unsicherheiten und langen Zeiträume des Klimawandels möglichst nachhaltig, flexibel und robust sein, d.h. zukunftsorientiert angelegt werden und im Ausgleich ökologischer, ökonomischer und sozialer Interessen möglichst gesellschaftlich akzeptiert und öffentlich vertreten werden. Diesen Anforderungen an Klimaanpassung wird Klimakommunikation gerecht, indem sie öffentlich (5) ausgerichtet ist und einen gesamtgesellschaftlichen Umgang mit dem Klimawandel unter Berücksichtigung von Mitigation und Adaption (7) fördert. Dabei muss Klimakommunikation zukunftsfähige Anpassungserfordernisse und Strategien vermitteln, die im Ausgleich divergierender Interessen angelegt sind und eine nachhaltige Entwicklung (6) ermöglichen. Da im Rahmen einer Climate Adaptation Governance die Gemeinwohlorientierung bei der Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien bedeutsam ist (siehe Gottschick in diesem Band), sollte die Kommunikation auf wechselseitiges Verstehen – als Sinnvermittlung und Sinnstiftung von Klima(wissen) – und auf Verständigung – als kommunikative Einigung bei unterschiedlichen Sichtweisen – angelegt sein (8/9). Deshalb werden im Folgenden die beiden zuletzt genannten Theoriekonzepte – verständigungsorientierte Kommunikation und verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit – auf lokale Klimakommunikationsprozesse übertragen und angewendet.

Verständigung und ideale Sprechsituation als Maßstab „guter“ Klimakommunikation

Nach Jürgen Habermas ist das Ziel von Sprache die Verständigung zwischen den Kommunikationspartnern (vgl. Krallmann/Ziemann 2001: S. 282). Verständigung bedeutet die Herbeiführung eines wechselseitigen Einverständnisses über Konsense (Aussagen, bei denen Meinungsgleichheit besteht) und Dissense (Aussagen, bei denen Meinungsverschiedenheit herrscht) (vgl. Habermas 1981a: S. 385f.). Ein Konsens ist nach Habermas die gewaltlose Einigung im Gespräch (vgl. Habermas 1973: S. 239). Habermas grenzt kommunikatives Handeln, das der Verständigung zwischen Kommunikationspartnern dient (vgl. Habermas 1981a: S. 385), von strategischem Handeln ab, bei dem ausschließlich Beeinflussung zur Erreichung individueller Ziele im Vordergrund steht (vgl. Habermas 1981a: S. 131f.). Verständigung durch kommunikatives Handeln ist nach Habermas nur möglich, wenn Geltungsansprüche an Kommunikation erfüllt sind, nämlich:

- **Verständlichkeit:** alle Beteiligten verstehen sprachliche Konzepte und Begriffe gleichermaßen,
- **Wahrheit:** alle Beteiligten erkennen die Existenz des Themas der Kommunikation als wahr an,
- **Wahrhaftigkeit:** alle Beteiligten kommunizieren gemäß ihren tatsächlichen Absichten und
- **Richtigkeit:** vor dem Hintergrund gesellschaftlich anerkannter Werte und Normen akzeptabel (vgl. Krallmann/Ziemann 2001: S. 288).

Für gelingende verständigungsorientierte Kommunikation entwickelte Habermas Bedingungen der Chancengleichheit und Herrschaftsfreiheit im Sinne einer idealen Sprechsituation als anzustrebender, aber empirisch unerreichbarer Zustand und idealisierter Maßstab. Solchermaßen verlaufende, unverzerrte und argumentativ auf echten Konsens gerichtete Diskurse sind möglich, wenn alle Akteure:

gleiche Chancen auf Sprechakte, Diskurseröffnung und -fortführung haben,

gleiche Chance auf Deutungs- und Argumentationsqualität haben,

herrschaftsfrei kommunizieren, d.h. ohne machtvolle hierarchische Beeinflussung und

keine Täuschungen in ihren Sprechintentionen vornehmen (vgl. Krallmann/Ziemann 2001: S. 292).

Beim Versuch der praktischen Übertragung dieser Theorieansätze auf lokale interpersonale Kommunikationsprozesse zur Klimaanpassung ist das Konzept der verständigungsorientierten Öffentlichkeitsarbeit nutzbar (vgl. Burkart/Probst 1991). Burkart hat dieses Konzept als PR-Instrument zur Analyse und Evaluation von Krisenkommunikation am Beispiel eines Planungsverfahrens einer Sondermülldeponie in Niederösterreich angewendet (vgl. Burkart 1993). Er definiert darin verschiedene Verständigungsebenen im zeitlichen Ablauf aufeinanderfolgender Verständigungsphasen. Übertragen auf kommunikative Klimaanpassungsprozesse muss in Anlehnung an Burkart Verständigung gleichermaßen auf verschiedenen Ebenen stattfinden:

Sachverhalte: Anerkennung objektiver Daten und Fakten,

Akteure: authentische Selbstdarstellung der Beteiligten hinsichtlich Absichten und Ziele,

Gründe: normative Rechtfertigung ihrer Absichten durch legitime Begründungen (vgl. Burkart 2005: S. 238).

Diese Verständigung erfolgt im zeitlichen Ablauf der Phasen:

Information: Vermittlung und Explikation von Klimawissen durch Experten,

Diskussion: argumentativer Austausch von Sichtweisen und Begründungen,

Diskurs: explizite Rechtfertigungsversuche bei unerfüllten Geltungsansprüchen und

Situationsdefinition: als kommunikatives situatives Einverständnis über Konsens und Dissens (vgl. Burkart/Probst 1991: S. 72).

Diese Erweiterung und Übertragung des Theoriekonzepts von Burkart (2005) auf lokale Klimakommunikationsprozesse veranschaulicht Tabelle 1. Dabei werden die Verständigungsebenen und Verständigungsphasen von uns auf die Charakteristika und Erfordernisse regionaler Klimaanpassung übertragen, erweitert und für die Analyse der interpersonalen Klimakommunikation operationalisiert.

| Ebenen / Phasen | WAS Sachverhalte | WER Akteure | WARUM Gründe | Kommunikativer Geltungsanspruch |
|-----------------------------|--|--|---|---|
| Information | Projektionen, Unsicherheit, Szenarien | Akteure und Institutionen | Projekt- und Akteursziele | Erklärungsbedarf, Informationsbedarf, Rechtfertigungsbedarf |
| Diskussion | Diskussionsbedarf? Welche Themen? Wie ermöglicht? Wie rezipiert? | Akteurspositionen und Sichtweisen | Begründung der Positionen durch Argumente | Wahrheitszweifel an: Daten und Fakten, Vertrauenswürdigkeit, Legitimität |
| Diskurs | Sachurteile als Wahrheitsbeweise für Daten/Fakten | Sichtweisen als authentische Selbstdarstellung | Argumente als legitime oder illegitime Gründe | Wahrheitszweifel an: Sachurteilen, Diskursqualität, Legitimität der Werturteile |
| Situationsdefinition | Einverständnis? Über Themen und Sachverhalte (Daten/Fakten) | Einverständnis? Vertrauenswürdigkeit der Akteure | Einverständnis? Legitimität der Ziele und Werturteile | Commitment, Dokumentation, Zugänglichkeit |

Tab. 1: Verständigungsebenen und Verständigungsphasen der Klimakommunikation (Eigene Darstellung, erweitert auf Basis von Burkart 2005: S. 238)

Die Tabelle 1 wird im Folgenden auf Ebene der Sachverhalte exemplarisch erläutert (2. Spalte). Zu Beginn des Kommunikationsprozesses sollten (Klima-) Experten die relevanten Akteure über klimawandelbezogenes Wissen, z.B. lokale Klimaszenarien, Projektionen und mögliche Anpassungsmaßnahmen, informieren. Zumeist bestehen auf Seiten der Akteure Unklarheiten beim Verstehen des sprachlich oder inhaltlich gemeinten Sinns. Unklare Themen und Sachzusammenhänge sollten daher in moderierten Diskussionen von Akteuren angesprochen und von Experten erklärt und sinnhaft gedeutet werden. Werden solche Sachurteile der Experten als Wahrheitsbeweise von Akteuren nicht anerkannt, sind Diskurse erforderlich. Diskurse sind explizite Rechtfertigungsversuche der Experten als Wahrheitsbeweise für die Gültigkeit von Klimawissen (Daten/Fakten), um auf der Ebene der objektiven Sachverhalte situatives Einverständnis zu erlangen (WAS-Ebene). Dabei spielt die Betonung der projektiven Unsicherheit zukunftsbezogener Aussagen in Klimaprojektionen und Klimaszenarien eine wichtige Rolle. Unsicherheit beinhaltet jedoch das Problem, dass der Geltungsanspruch an objektive Gültigkeit (Wahrheit) von Sachverhalten aufgrund von fehlendem Wissen eingeschränkt wird. Das kann dazu führen, dass wechselseitiges situatives Einverständnis über Sachverhalte (Daten/Fakten) zwischen einzelnen Akteuren erschwert oder gar nicht erreicht wird (z.B. bei Klimaskeptikern). Gleichermaßen ist Einverständnis zur Anerkennung der Authentizität von Akteuren (WER-Ebene) und Legitimität ihrer Begründungen zur Rechtfertigung ihrer Ziele und Interessen (WARUM-Ebene) nötig. Am Ende einer gemeinsamen Situationsdefinition wird festgestellt, inwiefern Einverständnis herrscht, d.h. auf welchen Ebenen Meinungseinigkeit und Meinungsdivergenzen vorliegen. Dieses Ergebnis aller Verständigungsebenen wird dokumentiert, verteilt und im Idealfall als verbindlich von den Akteuren anerkannt und umgesetzt.

Methodik

Im folgenden Abschnitt soll nun unser methodisches Vorgehen bei der Kommunikationsanalyse in KLIMZUG-NORD dargestellt werden. Wenn „gute“ Kommunikation, wie oben gezeigt wurde, auf gegenseitige Verständigung abzielt (vgl. Habermas 1981a; Habermas 1981b), die auf verschiedenen Ebenen und im Rahmen aufeinanderfolgender Phasen (vgl. Burkart 2005) erreicht werden kann, muss man aus unserer Sicht relevante Kriterien formulieren, die eine empirische Analyse der Kommunikation auf einzelnen Kommunikationszielstufen ermöglichen. Wir schlagen daher zur Analyse „guter“ interpersonaler Klimakommunikation im Rahmen einer Climate Adaptation Governance auf der Mikro-Ebene der singulären Akteure, in Ergänzung zu Reinhold Fuhrberg, folgende Analysekategorien der Klimaanpassungskommunikation vor (Abb. 1), die Ansatzpunkte zur Kommunikationsanalyse bieten können (vgl. Fuhrberg 1996: S. 53). Dabei werden die Analysestufen zur PR-Evaluation von Fuhrberg auf Kommunikationsprozesse zur Klimaanpassung übertragen und um Charakteristika der Klimakommunikation erweitert.

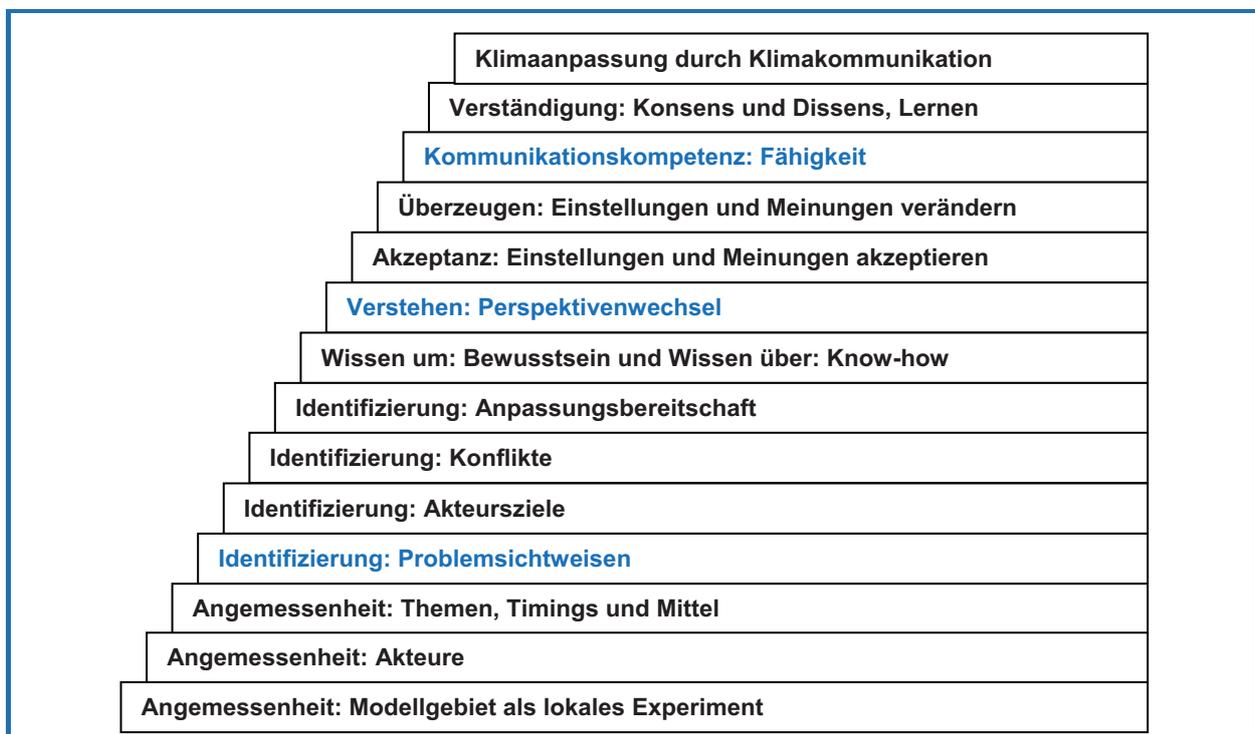


Abb. 1: Analysekategorien der Klimakommunikation (Eigene Darstellung, erweitert in Anlehnung an Fuhrberg 1996: S. 53)

Nachfolgend werden ausgewählte Analysekategorien der Klimakommunikation (Abb. 1, blau markiert) anhand unseres Vorgehens in KLIMZUG-NORD näher erläutert. Bei der partizipativen Entwicklung akzeptierter Klimaanpassungsstrategien in regional begrenzten Gebieten unter Akteursbeteiligung (vgl. Feindt et al. 2008), ist es für uns notwendig, die lokalen klimawandelbedingten Probleme im Modellgebiet zu kennen (Klimawissen) und die spezifischen Akteursichtweisen darauf zu identifizieren (Problemsichtweisen, blau in Abb. 1). Die Sichtweisen beinhalten den jeweils akteurspezifischen Problem- und Betroffenheitsbezug und sie offenbaren individuelle Akteursziele und -interessen. Im argumentativen Austausch erscheint es uns sinnvoll, gegenseitiges Verstehen im Sinne der Kenntnis verschiedener Sichtweisen zu erlangen, um durch wechselseitige Perspektivenübernahme der Akteure, die „Sicht der Dinge auf Probleme“ des jeweils anderen nachzuvollziehen (Verstehen durch Perspektivenwechsel, blau in Abb. 1).

Zentral ist zudem die Kommunikationskompetenz der Akteure als Bedingung für erfolgreichen Wissensaustausch (vgl. Zingerli et al. 2009: S. 264). Gemeint ist damit die Fähigkeit der Akteure, auf Basis

des anerkannten Wissens und der verschiedenen Problemsichtweisen, als gleichwertige Kommunikationspartner „auf Augenhöhe“ miteinander reden zu können (Kommunikationskompetenz als Fähigkeit, blau in Abb. 1). Das heißt, dass die Akteure zum einen verstehen, was der jeweilige Kommunikationspartner gerade meint, und zum anderen, dass die eigenen Sichtweisen und Ansprüche argumentativ besser begründet werden können.

Das idealisierte Kommunikationsziel dabei ist die Entwicklung einer gemeinsamen Situationsdefinition auf Basis von Verständigung. Der Wert von guter Klimakommunikation besteht darin, welchen Beitrag die Kommunikation zur Entwicklung von Anpassungsstrategien leisten kann. Die Bedeutung der Klimakommunikation im Rahmen des Adaptionprozesses hängt für die verschiedenen Akteure davon ab, inwiefern die kommunikativen Inhalte bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bromme, Rainer; Rambow, Riklef (Hrsg.) (2000): Was Schön „Reflective Practitioner“ durch die Kommunikation mit Laien lernen könnte. Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhaltensbestimmungen. Innsbruck.
- Burkart, Roland (1993): Public Relations als Konfliktmanagement. Ein Konzept für verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit. Untersucht am Beispiel der Planung von Sonderabfalldeponien in Niederösterreich. Wien: Braunmüller.
- Burkart, Roland (2005): Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit. In: Bentele, Günter; Fröhlich, Romy; Szyszka, Peter: (Hrsg.): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Wiesbaden: VS Verlag, S. 223-240.
- Burkart, Roland; Probst, Sabine (1991): Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit. Eine kommunikationswissenschaftlich begründete Perspektive. In: Publizistik 1, S. 56-76.
- Feindt, P. H.; Gottschick, M.; Mölders, T.; Müller, F.; Sotke, R.; Weiland, S. (Hrsg.) (2008): Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Agrarpolitik – Kontroversen und Verständigungsbedarf. Berlin: Edition sigma.
- Fuhrberg, Reinhold (Hrsg.) (1996): Systematik der Evaluation – Kriterien der Erfolgskontrolle. In: Arbeitskreis Evaluation der GPRA (Hrsg.) (1997): Evaluation von Public Relations. Dokumentation einer Fachtagung. Frankfurt am Main: IMK, S. 51-57.
- Grothmann, Torsten (2005): Klimawandel, Wetterextreme und private Schadensprävention. Entwicklung, Überprüfung und praktische Anwendbarkeit der Theorie privater proaktiver Wetterextrem-Vorsorge (Dissertation). Magdeburg: Universitätsbibliothek Magdeburg.
- Habermas, Jürgen (1981a): Theorie des kommunikativen Handelns. Band 1: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen (1981b): Theorie des kommunikativen Handelns. Band 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen (Hrsg.) (1973): Wahrheitstheorien, Wirklichkeit und Reflexion. Pfulligen.
- Heinrichs, Harald; Grunenberg, Heiko (2009): Klimawandel und Gesellschaft: Perspektive Adaptionskommunikation. Wiesbaden: VS Verlag.
- Krallmann, Dieter; Ziemann, Andreas (2001): Grundkurs Kommunikationswissenschaft. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Michelsen, Gerd; Godemann, Jasmin (2007): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. München: Oekom-Verlag.
- Nolting, Tobias; Thießen, Ansgar (2008): Krisenmanagement in der Mediengesellschaft. Potenziale und Perspektiven der Krisenkommunikation. Wiesbaden: VS Verlag.
- Peters, Peter Hans; Heinrichs, Harald (Hrsg.) (2005): Öffentliche Kommunikation über Klimawandel und Sturmflutrisiken: Bedeutungskonstruktion durch Experten, Journalisten und Bürger. Jülich: Forschungszentrum Jülich GmbH/Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik.
- Ruhrmann, Georg (1996): Risikokommunikation zwischen Experten und Laien. In: Universitas 51.10, S. 955-964.
- Wiedemann, Peter M. (1999): Risikokommunikation. Ansätze, Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten. In: Arbeiten zur Risikokommunikation 70, S. 1-37.
- Wiedemann, Peter M.; Schütz, Holger (Hrsg.) (2010): Risikokommunikation als Aufklärung. Informieren über und erklären von Risiken. Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen.

Zingerli, Claudia; Fry, Patricia; Bachmann, Felicitas; Flury, Manuel; Förster, Ruth; Kläy, Andreas; Küffer, Christoph (2009): Kommunikationskompetenz. Eine Bedingung für erfolgreichen Wissensaustausch. In: GAIA 18/3, S. 264-266.

ONLINEBETEILIGUNG ALS MITTEL DER KLIMAWANDEL-ANPASSUNG IM RAHMEN VON KLIMZUG-NORD

Birgit Hohberg, Bengt Feil

TuTech Innovation GmbH, Hamburg

KLIMZUG-NORD

www.tutech.de/ik

Abstract

Onlinebeteiligung hat sich in Europa im Laufe der letzten zehn Jahre als wirkungsvolles und erfolgreiches Mittel der Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern in politische Entscheidungsprozesse etabliert. Im Rahmen von KLIMZUG-NORD wird dieser Ansatz zur Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen eingesetzt und in diesem Kontext erprobt. Dieses Paper diskutiert die Potentiale, die eine Onlinebürgerbeteiligung bei der Diskussion komplexer wissenschaftlicher Fragestellungen bieten kann, und illustriert diese am Beispiel des Onlinediskurses „Hochwasserschutz – wat tut Not?“, der im Herbst 2010 in der Metropolregion Hamburg durchgeführt wurde.

Inhalt

| | |
|--|------------|
| Einleitung | 147 |
| Onlinebeteiligung in komplexen Themenfeldern | 148 |
| <i>Anwendungsfelder</i> | 148 |
| <i>Nutzen von Onlinediskursen</i> | 149 |
| <i>Vorteile gegenüber anderen Beteiligungsformen</i> | 150 |
| Fallbeispiel Hochwasserschutz in Hamburg | 151 |
| <i>Hintergrund und Konzept</i> | 151 |
| <i>Ergebnisse des Onlinediskurses</i> | 153 |
| Resümee | 155 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 157 |

Einleitung

Die Anpassung an den Klimawandel stellt alle gesellschaftlichen Funktionsbereiche vor große Herausforderungen und nur im Zusammenspiel von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft können nachhaltige Lösungen entwickelt werden. Diesen Ansatz verfolgt auch das Verbundprojekt KLIMZUG-NORD, in dem die drei Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, verschiedene relevante Behörden, Unternehmen und Forschungsinstitute zusammen an der Entwicklung von Anpassungsstrategien für die Metropolregion Hamburg arbeiten¹. Die Querschnittsaufgabe Governance als ein Bestandteil von KLIMZUG-NORD befasst sich mit der aktiven Einbindung von Stakeholdern aus den vier genannten Bereichen, um wissenschaftlich fundierte Lösungen für die durch den Klimawandel entstehenden Anforderungen in der Metropolregion Hamburg zu entwickeln und effektive Regelungsformen sowie die gemeinsame Handlungsfähigkeit zu unterstützen.

Ein besonderer Fokus wird dabei auf die Beteiligung gesellschaftlicher Akteure und der Öffentlichkeit gelegt, denn nur durch die Einbindung dieser Gruppen können Lösungsvorschläge entwickelt werden, die den Bedingungen vor Ort gerecht und durch die Bevölkerung akzeptiert werden.

Als hilfreiche Werkzeuge in diesem Zusammenhang zeigen sich seit einigen Jahren die verschiedenen Instrumente der sogenannten E-Partizipation², die sich vor allem im Bereich der politischen Bürgerbeteiligung zunehmend etablieren. Unter dem Begriff wird heute eine Vielzahl elektronisch gestützter Verfahren subsumiert, die zur Beteiligung an politischen Entscheidungsprozessen beitragen³. Eines davon, das sich auch bei Städten und Kommunen immer stärkerer Beliebtheit erfreut, sind moderierte Onlinediskurse, die in zahlreichen thematischen Feldern und mit jeweils angepasster Methodik einsetzbar sind. Gemeinsam ist all diesen Verfahren jedoch, dass sie die Beteiligung einer großen Zahl von Bürgerinnen und Bürgern, die jeweils über einen unterschiedlichen Informations- und Kenntnisstand verfügen, an der Diskussion eines komplexen Themas erlauben und für Entscheidungsträger relevante Informationen generieren⁴. In der Regel verläuft ein solcher Onlinediskurs über einen Zeitraum von mehreren Wochen, in denen die Plattform den Teilnehmenden für die intensive Erörterung des Themas zur Verfügung steht.

Innerhalb des fünfjährigen Verlaufs des KLIMZUG-NORD-Projektes soll dieses Instrument des moderierten Onlinediskurses fünfmal zum Einsatz kommen, um die Öffentlichkeit in den Prozess der Entwicklung von Lösungen und Empfehlungen einzubinden und den wissenschaftlichen Prozess zu öffnen. Der erste Anwendungsfall dieser Beteiligungsreihe fand im Herbst 2010 statt und behandelte die regionsübergreifende Fragestellung Hochwasser und Schutzmaßnahmen in der Metropolregion Hamburg.

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, welche Ergebnisse durch den Einsatz dieser Methodik erzielt werden können und inwiefern sich das Potential von Onlinediskursen auch im Bereich von Klimawandel-Anpassungen nutzen lässt.

¹ Weitere Informationen unter: www.klimzug-nord.de

² Zur Begriffsbestimmung von E-Partizipation vgl. auch die Definition der Vereinten Nationen unter: http://www2.unpan.org/egovkb/egovernment_overview/eparticipation.htm [Stand: 17.08.2011]

³ Weitere Informationen z.B. in: Hierlemann, Dominik; Wohlfarth, Anna 2010: Politik beleben, Bürger beteiligen. Charakteristika neuer Beteiligungsmodelle. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung

⁴ Siehe auch: http://www.klimzug.de/_media/KLIMZUG-Newsletter_1-2011.pdf [Stand: 08.03.11]

Onlinebeteiligung in komplexen Themenfeldern

Anwendungsfelder

Onlinediskurse haben sich im Laufe der letzten zehn Jahre zu einem effizienten Mittel für die Diskussion von komplexen politischen Themenfeldern entwickelt. Die Ausgestaltungen dieser Onlinebeteiligungsprozesse sind dabei im Hinblick auf ihre Themen, die Träger der Prozesse und auch die Methodik sehr unterschiedlich. Zwei Bereiche, in denen sich dieses Instrument inzwischen besonders etabliert hat, sind Bürgerhaushalte und Stadt- und Raumplanungsdiskurse.

Im Unterschied zu rechtlich bindenden Prozessen, wie beispielsweise Onlineabstimmungen (e-Voting) oder gesetzlich geregelte Internet basierte Planverfahren⁵, werden moderierte Onlinediskurse oftmals informell und freiwillig von den Trägern des Prozesses (meist politische Entitäten wie Parlamente) angeboten und dienen vielmehr dazu, ein Meinungsbild zu erheben und Entscheidungshilfen für die Träger des Prozesses zu liefern. Oftmals wird damit das Ziel verfolgt, die Informationslage der entscheidenden und involvierten Personen zu verbessern und gleichzeitig weitere Argumente, Anregungen und neue Ideen zu erheben.

Die Anwendungsfelder sind vielfältig, wie folgende Beispiele zeigen:

- Der Onlinediskurs „Metropole Hamburg – Wachsende Stadt“ wurde im Herbst 2002 für ein offenes Internet gestütztes Beteiligungsverfahren eingesetzt. Der Hamburger Senat entschied sich dafür, das neu entwickelte Leitbild der Metropolstadt Hamburg mit den Bürgerinnen und Bürgern zu diskutieren⁶.
- Im Onlinediskurs „Familienfreundlicher Wohnort Hamburg“ (2005) wurde im Auftrag der Hamburger Behörde für Soziales und Familie mit den Bürgerinnen und Bürgern ein Leitfaden für den familienfreundlichen Wohnort Hamburg entwickelt, der eine Checkliste für familienfreundliches Wohnen und Hinweise für Mieter, Eigentümer, Planer, Politik und Verwaltung enthält⁷.
- Beim Onlinediskurs zur Neugestaltung des Hamburger Domplatzes (2007) wurde die architektonische und stadtplanerische Entwicklung eines zentralen Platzes mit Bürgerinnen und Bürgern diskutiert⁸.
- Der Bürgerhaushalt Freiburg (2008) ermöglichte die öffentliche Diskussion des Doppelhaushalts 2009/10 mit Hilfe eines moderierten Onlinediskurses und multimedialen Werkzeugen (Haushaltsrechner)⁹.
- Innerhalb der Online-Konsultation zum Dienstrecht in Niedersachsen (2008) wurde die gesetzliche Regelung zum Dienstrecht in Niedersachsen mit Beamtinnen und Beamten bzw. Angestellten des öffentlichen Sektors sowie weiteren Interessierten diskutiert¹⁰.
- Im deutsch-französischen Onlinedialog zum Eurodistrikt Strasbourg-Ortenau (2010) wurden Ziele und Aufgaben des grenzüberschreitenden Eurodistrikts bekannt gemacht und mit den Bewohnerinnen und Bewohnern beiderseits des Rheins neue Ideen für ein besseres Zusammenleben in der Region entwickelt¹¹.

⁵ Vgl. Lührs et al. 2009, S. 217-232

⁶ Vgl. Hohberg, B. et al. 2004, S. 7 ff.

⁷ Vgl. Hohberg, B. et al. 2009, S. 1-10

⁸ Vgl. Koop, A. 2010, S. 68

⁹ Detaillierte Diskussion des Freiburger Bürgerhaushaltes im Vergleich mit dem Hamburger Bürgerhaushalt in: Lübcke, M.; Lührs, R. 2008, S. 71-78

¹⁰ Vgl. Koop, A. 2010, S. 74

¹¹ Weitere Informationen unter: <http://www.mein-eurodistrikt.eu/> [Stand: 17.08.2011]

Trotz ihres zunehmenden Einsatzes im politischen Bereich werden Onlinediskurse bisher im Rahmen der Diskussion von gesellschaftlich relevanten wissenschaftlichen Themen, wie zum Beispiel der Anpassung an den Klimawandel, kaum verwendet. Wie die folgenden Kapitel zeigen werden, ist dies allerdings nicht dadurch zu begründen, dass sich der Beteiligungsansatz nicht auch für diesen Anwendungsfall eignete.

Nutzen von Onlinediskursen

Die zunehmende Verwendung von Onlinediskursen im politischen Kontext in den letzten Jahren zeigt an, dass diese Methode verwertbare Ergebnisse zu produzieren und damit eine wichtige Funktion im Rahmen von komplexen Entscheidungsvorgängen zu spielen vermag.

Durch das hohe Maß an Transparenz in einem Onlinediskurs und die aktive Steuerung der beteiligten Moderatoren kann das zugrundeliegende Thema offen und konstruktiv diskutiert, es können neue Argumente, Anregungen und Ideen geäußert sowie die Öffentlichkeit für Rahmenbedingungen und die damit einhergehenden Chancen und Risiken sensibilisiert werden. Die Teilnehmenden an Onlinediskursen bringen in den meisten Fällen einen sehr unterschiedlichen Wissensstand über das zu diskutierende Thema mit. Dementsprechend kann die Diskussion mit anderen Beteiligten und die Aktivität auf der Plattform (z.B. Lesen von Informationsmaterial etc.) dazu führen, dass Personen, die im Vorfeld wenige Kenntnisse über das Thema hatten, stärker sensibilisiert und über dessen Rahmenbedingungen besser informiert werden.

Auf diese Weise erfolgen gleichzeitig Lernprozesse, die Akteure in der Öffentlichkeit befähigen, mit der Thematik selbstständiger umgehen und gegebenenfalls spezifizierte Lösungen für lokale Probleme entwickeln zu können. Ein vergleichbarer Prozess kann auch bei den an Onlinediskursen beteiligten Experten selbst beobachtet werden, bei denen das Bewusstsein für die vor Ort wahrgenommenen Probleme und Ansichten verstärkt wird. Die Einbindung der „Betroffenen“ von möglichen Entscheidungen erlaubt konkretes Wissen zu bergen, das lokal vorhanden ist. Die so gewonnenen neuen Informationen und Sichtweisen verbessern ihrerseits den Kenntnisstand von Experten bzw. Entscheidungsträgern und können so zu fundierten und nachhaltigeren Entscheidungen führen. Auf diese Weise trägt der Onlinediskurs aktiv zum Capacity Building im Hinblick auf einen bestimmten Problemkomplex bei.

Der Begriff Capacity Building umfasst im Wesentlichen den Prozess, der es Individuen, Organisationen, Institutionen und Gesellschaften ermöglicht ihre Kernaufgaben effektiver zu erfüllen, Probleme zu lösen und sich nachhaltig zu verhalten¹². Hierbei arbeiten Individuen, Gruppen sowie Organisationen gemeinsam an der Lösungsfindung für komplexe gesellschaftliche Probleme¹³ – wie zum Beispiel die Anpassung an mögliche Folgen des Klimawandels.

Ein weiterer Aspekt von Onlinediskursen ist die Möglichkeit, bestehende Entscheidungs- und Wissensstrukturen aufzubrechen und zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu vermitteln. Dies ist gerade im Hinblick auf die Diskussion eines Themas relevant, das üblicherweise nur innerhalb einer wissenschaftlichen oder anderen Fach-Gemeinschaft diskutiert wird. Bekanntermaßen ist die Lücke zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit groß¹⁴ – umso höher ist hierbei der Bedarf an Vermittlung von verständlichen, nachvollziehbaren Informationen. Aus diesem Grund hat unter anderem das Bundesministerium für Bildung und Forschung aktuell sogenannte „Bürgerdialoge“ ins Leben geru-

¹² Vgl. UNDP 1997, S. 3; Um dieses Ziel zu erreichen, werden in der Literatur zwei unterschiedliche Bezugsrahmen genannt: Zum einen das „Partnership-Framework“, zu dessen Kernaussagen zählt, dass eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Organisationen nur aus diesen selbst heraus partnerschaftlich entwickelt werden kann und zum anderen das „Framework of Levels and Dimensions“, das den Fokus auf externe Einflüsse legt und die Grenzen der jeweiligen Organisation aufzeigt (vgl. Hilderbrand, M.; Grindle, M. 1997). Die Methodologie des Capacity Building wird permanent weiterentwickelt und auf ihre Flexibilität hin geprüft (vgl. Worthen, B. et al. 1997; Jackson, E.; Kassam, Y. (Eds.) 1998; Land, A. 2000).

¹³ Zur Vorgehensweise siehe auch: <http://www.spinproject.org/downloads/StrategicCommunications.pdf> [Stand: 17.08.11]

¹⁴ Vgl. bspw. Fischer, E.P. 2009, S. 51-68

fen, die diesen Wissenschaftstransfer erleichtern und den Austausch unterstützen sollen¹⁵. Bei diesen Bürgerdialogen werden vor allem Bürgerkonferenzen, Internetdialoge und ein Bürgerreport genutzt.

Voraussetzung für einen erfolgreichen Austausch im Rahmen von Öffentlichkeitsbeteiligungen mit wissenschaftlichen Fragestellungen ist jedoch, dass die Fachexperten ihre Arbeit sowie die entwickelten Lösungen und Argumente so darlegen, dass diese von der allgemeinen Öffentlichkeit auch verstanden werden. Denn erst dann können die Experten Argumente und Positionen aus der Öffentlichkeit erhalten und sich direkt mit Fragen und Anregungen der Teilnehmenden auseinandersetzen. Indem diese Diskussionsbeiträge transparent dargelegt werden, wird die Argumentationskette nachvollziehbar, wodurch der gesamte Prozess auch an Glaubwürdigkeit gewinnt.

Vorteile gegenüber anderen Beteiligungsformen

Der im vorherigen Kapitel genannte mögliche Nutzen kann in vielen Fällen auch mit herkömmlichen Methoden der Öffentlichkeitsbeteiligung erreicht werden. Allerdings haben Onlinediskurse einige Vorteile, die Offline- bzw. Präsenzverfahren nicht bieten können¹⁶.

Zum einen erlaubt das Medium Internet potentiell die Beteiligung von sehr vielen Personen, die sich während der Laufzeit zeit- und ortsunabhängig in die Diskussion einbringen können. So haben sich bei der Onlinediskussion „Bonn packt’s an!“ 2011 fast 13.000 Personen beteiligt¹⁷. Solch hohe Beteiligungszahlen sind mit Präsenzformaten nicht realisierbar. Infolge dieser Eigenschaft sowie der technischen Unterstützung der Moderatoren durch die Internetplattformen selbst ist der Ressourcenaufwand, der mit einem Onlinediskurs verbunden ist (mit Blick auf die Qualität der Ergebnisse und die Teilnehmerzahlen), fast immer geringer als der eines Offlineverfahrens.

Ein weiterer Vorteil von Onlinediskursen ist die automatische Dokumentation der Diskussion. Hieraus ergeben sich zwei wichtige Punkte: Erstens ist die Diskussion jederzeit nachvollziehbar und zweitens erleichtert es eine detaillierte Auswertung der vorhandenen Beiträge und Nutzerstatistiken durch die Träger des Prozesses.

Gerade bei komplexen Themen besteht die Notwendigkeit, dass die Diskussionsteilnehmer Hintergrundinformationen zum Thema einsehen können, um vernünftig und sachlich mitzudiskutieren. Eine Onlineplattform bietet hier eine Vielzahl von Möglichkeiten: von Informationstexten und Dokumenten bis hin zu Audioinformationen und Videos. Im Gegensatz zu Präsenzveranstaltungen können die Beteiligten zudem die Geschwindigkeit und Intensität, mit der sie die Informationen rezipieren, selbst bestimmen.

Onlinediskurse sind in den allermeisten Fällen als Webseiten konzipiert, auf deren Inhalte direkt von anderen Akteuren im Netz verlinkt werden kann, und auf denen Beteiligte ihrerseits andere Websites und deren Inhalte mit Hilfe von Hyperlinks referenzieren können. Dies führt dazu, dass Onlinediskurse bereits vorhandene Informationen und Diskussionsbeiträge einbinden können und dass potentielle Beteiligte in ihrem Umfeld im Netz durch Verlinkungen auf den Prozess aufmerksam gemacht werden.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass das Instrument des moderierten Onlinediskurses durchaus auch mit Präsenzveranstaltungen, wie z.B. Stadtteilkonferenzen, Workshops oder auch (reprä-

¹⁵ Weitere Informationen unter: <http://www.buergerdialog-bmbf.de/> [Stand: 09.03.11] und BMBF 2011.

¹⁶ vgl. Koop, A. 2010, S. 23

¹⁷ Statistik einsehbar unter: <http://www.bonn-packts-an.de/dito/forum?action=news2coljournalshow&id=61> [Stand: 03.03.11].

sentativen) Umfragen kombiniert werden kann, um den Bürgerinnen und Bürgern verschiedene Formen der Beteiligung anzubieten¹⁸.

Fallbeispiel Hochwasserschutz in Hamburg

Im Folgenden wird anhand des Onlinediskurses „Hochwasserschutz – wat tut Not?“, der im Rahmen von KLIMZUG-NORD Ende 2010 durchgeführt wurde, aufgezeigt, ob sich die oben genannten möglichen Ergebnisse und Vorteile eines Onlinediskurses bei der Anwendung auf ein komplexes wissenschaftliches Themenfeld wie den Hochwasserschutz in der Metropolregion erreichen lassen und welche Probleme sich in diesem Zusammenhang ergeben können.

Hintergrund und Konzept

Wie eingangs erläutert wurde, widmet sich das Verbundprojekt KLIMZUG-NORD den Anpassungen an die Folgen des Klimawandels in der Metropolregion Hamburg. Konkrete Entwicklungen lassen sich zwar bisher nicht verlässlich vorhersagen, dennoch muss sich die Metropolregion Hamburg schon heute auf mögliche Veränderungen einstellen und mit zukünftigen Klimafolgen umgehen, wirksame Schutzmaßnahmen für gefährdete Gebiete sowie eine nachhaltige Stadt- und Landschaftsplanung entwickeln. Im Bereich des Hochwasserschutzes gibt es bereits sehr vielfältige Ansätze – von speziellen Hausfassaden, zweiten Deichlinien, Flutkammersystemen bis zu schwimmenden Amphibienhäusern; dennoch sind diese den Bewohnerinnen und Bewohnern oftmals noch nicht bekannt. Daher lud KLIMZUG-NORD die Bürgerinnen und Bürger der Metropolregion Hamburg dazu ein, sich vom 15.11. bis 3.12.2010 unter der Onlineadresse www.hochwasser-nord.de mit ihren individuellen Einschätzungen und Anregungen in die Onlinediskussion zum Thema „Hochwasser – wat tut Not?“ einzubringen, eigene Projektideen vorzustellen und innovative Maßnahmen zu bewerten. Dabei ging es insbesondere auch um das Ziel, die Bürgerinnen und Bürger mit den Experten ins Gespräch zu bringen und einen Austausch über zukünftige Risiken und Anpassungsstrategien anzuregen. Die Ergebnisse sollen darüber hinaus in die Handlungsempfehlungen von KLIMZUG-NORD für den zukünftigen Schutz der Metropolregion Hamburg einfließen. Der Onlinediskurs wurde realisiert und moderiert von der Abteilung „Interaktive Kommunikation“ von TuTech Innovation GmbH auf der Basis langjähriger Erfahrungen mit der den Bereich E-Partizipation spezialisierten DEMOS-Plattform¹⁹.



Abbildung 1: Verschiedene Seiten der Onlinediskussion (Quelle: www.hochwasser-nord.de)

Bei dem DEMOS-Beteiligungsverfahren handelte es sich um eine ergebnisoffene Internet basierte Diskussion, die zeitlich auf drei Wochen befristet und permanent von Moderatoren begleitet wurde.

¹⁸ So verwendet beispielsweise der Bezirk Berlin-Lichtenberg für seinen jährlichen Bürgerhaushalt die Kombination der Beteiligungselemente Stadtteilkonferenzen, Onlinediskurs und Haushaltsabstimmung, die eng miteinander verzahnt sind. Mehr Informationen unter: www.buergerhaushalt-lichtenberg.de [Stand: 17.08.2011]

¹⁹ DEMOS (Delphi Mediation Online System) steht für eine interaktive und innovative Internetplattform sowie ein spezialisiertes Verfahren zur aktiven Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger in politische Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse. Das Verfahren zielt darauf ab, elektronische Bürgerbeteiligung in der Praxis zu realisieren. DEMOS bietet den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit, sich aktiv und gestalterisch an der aktuellen Politik zu beteiligen. Weitere Informationen unter: <http://www.demos-monitor.de/index.php/das-demos-konzept/>

Mit Hilfe verschiedener Rubriken und Features, Sortier- und Filterfunktionen wurde sie strukturiert und ergebnisorientiert gestaltet. Um vielen Bürgerinnen und Bürgern die aktive Teilhabe und Mitsprache an diesem vielschichtigen und voraussetzungsreichen Thema zu ermöglichen, bot die Plattform den Besuchern folgende Beteiligungselemente:

- **Informieren & Sensibilisieren:**

Mit Hilfe des dargebotenen Informationsmaterials, wie z.B. zu möglichen zukünftigen Risiken des Klimawandels, mit Hintergrundinformationen zu einzelnen Fachgebieten und Forschungsansätzen oder Projekten des Hochwasserschutzes, mit Videos zur Visualisierung möglicher Handlungsoptionen sowie anhand einer mit verschiedenen Informationen ausgestatteten Regionalkarte konnten sich die Teilnehmenden über das Diskussionsthema informieren.

- **Diskutieren & Austausch mit Experten:**

Die Bürgerinnen und Bürger konnten über die gesamte Laufzeit des Diskurses hinweg das Diskussionsforum nutzen, um ihre Anregungen und Hinweise einzubringen und miteinander zu diskutieren. Die Beiträge ließen sich über die Kategorien Gesellschaft, Gefahren, Schutzmaßnahmen, Ökologie und Wirtschaftlichkeit filtern und sortieren. Das zusätzlich eingerichtete „Feedback & Hilfeforum“ ermöglichte die Klärung technischer oder struktureller Fragen, die sich jenseits der inhaltlichen Diskussionen bewegten.

Im Rahmen von sieben Livediskussionen konnten die Teilnehmenden zudem jeweils eine Stunde lang direkt mit Experten oder KLIMZUG-NORD-Partnern auf der Plattform ihre Fragen und Anregungen in Bezug auf den zukünftigen Schutz in der Metropolregion Hamburg erörtern. Diskutiert wurden die folgenden Fachthemen: Naturschutz, Klimaentwicklung/ Sturmfluten, Bildung/ Vermittlung von Klimathemen, IBA-Projekte auf der Elbinsel, Klimaanpassung und innovative Maßnahmen, Stadtplanung und Hochwasserschutz sowie Klimawandel und Deiche.

- **Mitgestalten & Bewerten:**

Über die in die Plattform integrierte Best Practice-Sammlung von Maßnahmenvorschlägen wurden einerseits konkrete Maßnahmen von den Mitgliedern des KLIMZUG-NORD-Projektes vorgestellt. Andererseits konnten aber auch Unternehmen, andere Forschungsinstitutionen oder interessierte Personen ihre eigenen Vorschläge, Hochwasserschutzprojekte oder -produkte eingeben und von den Besuchern der Plattform anhand verschiedener Kategorien bewerten und kommentieren lassen. Diese Maßnahmen-Sammlung diente sowohl dazu, die vielfältigen Möglichkeiten und innovativen Ansätze bekannt zu machen und die Menschen der Metropolregion darüber zu informieren. Anhand der Bewertungen lies sich jedoch auch die Akzeptanz der Teilnehmenden bezüglich der verschiedenen Lösungen ablesen.

- **Umfrage zu Risikobewußtsein und -akzeptanz:**

In Zusammenarbeit mit dem Hamburger Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) wurde zudem eine Umfrage zur Risikowahrnehmung und -akzeptanz entwickelt und in die Internetplattform integriert.

Zur Vorbereitung und Bekanntmachung der Onlinediskussion wurden zahlreiche PR-Maßnahmen unternommen, um die Medien aufmerksam zu machen und verschiedene Zielgruppen zu erreichen. So initiierten die Projektmitarbeiter beispielsweise eine Pressekonferenz in der aus dem Fernsehen bekannten Hamburger Gaststätte Schellfischposten mit verschiedenen Experten und Zeitzeugen der Hamburger Flut von 1962, auf die zahlreiche Medienberichte (z.B. NDR, Abendblatt, HH1, 90,3) folgten. Darüber hinaus wurden Postkarten erstellt und verteilt, Verlinkungen auf Partner- und eigenen Webseiten vorgenommen, Multiplikatoren und Verteiler, Newsletter, Web2.0, Twitter, Facebook etc. genutzt. Zudem führte die TuTech Innovation GmbH eine Präsenzveranstaltung mit ca. 80 Schülerinnen und Schülern zur Einführung in das Thema, Diskussion mit Zeitzeugen sowie zur Motivierung zur Beteiligung am Onlinediskurs durch und informierte Firmen, die im Bereich Hochwasserschutz tätig

sind, Nichtregierungsorganisationen, Interessengruppen, Bürgerinitiativen sowie die politischen Fraktionen über den anstehenden Onlinediskurs.

Ergebnisse des Onlinediskurses

Trotz des komplexen Themas wurde die Internetplattform www.hochwasser-nord.de während der drei Wochen von 2.844 Personen besucht, die 28.518 Aktionen (Seitenbesuche, Downloads etc.) vornahmen. Dabei erfolgten die Zugriffe zwar zu 90,8% aus Deutschland, 4,3% der Besucher griffen hingegen auch aus anderen europäischen Ländern und 4,9% aus Nordamerika und Kanada auf die Plattform zu. Wie die folgenden Grafiken verdeutlichen, wurde fast jede Tageszeit und der gesamte dreiwöchige Verlaufszeitraum für den Besuch der Internetplattform genutzt.

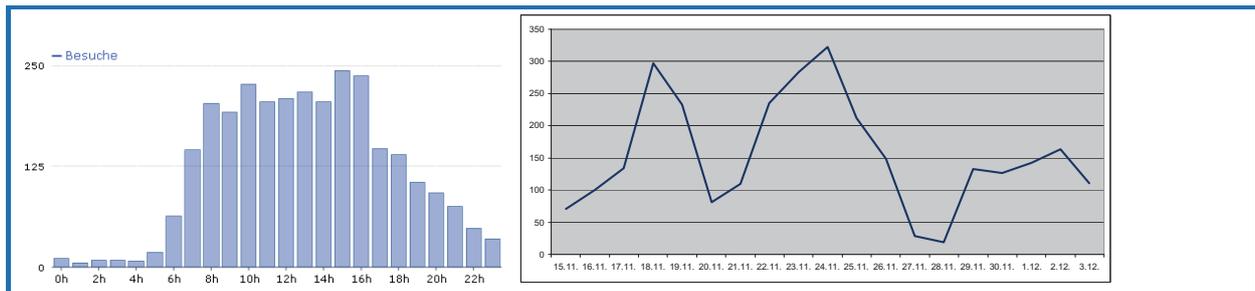


Abb. 2: Zugriffszeiten und Verlauf der Besuche (Quelle: Hohberg, B; Lührs, R..20011, S. 23)

210 Nutzer registrierten sich auf der Plattform und nahmen aktiv an der Diskussion teil. Diese unterteilten sich zu 62% in Männer und zu 38% in Frauen und gaben zu 71% Hamburg, zu 22% Niedersachsen und zu 7% Schleswig-Holstein als Wohnort an.

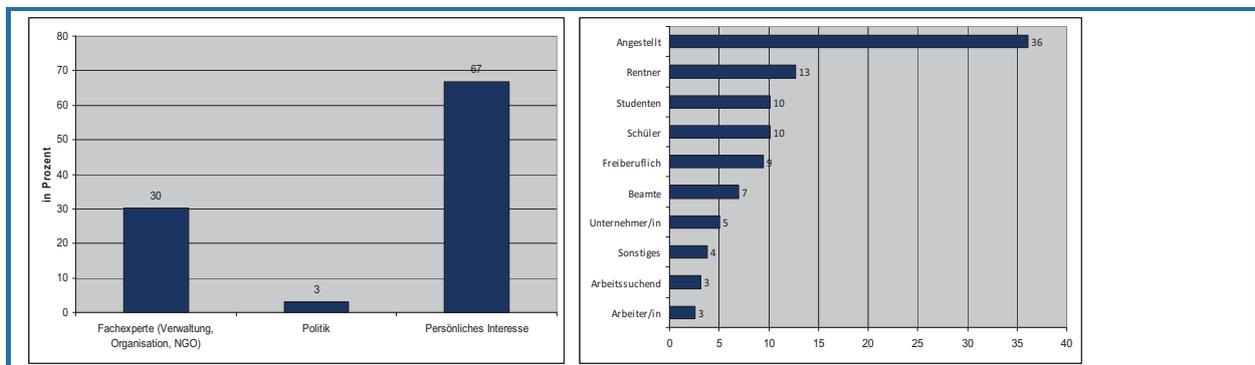


Abb. 3: persönlicher Bezug und beruflicher Status der Teilnehmenden (Quelle: Hohberg, B.; Lührs, R. 2011, S. 18, 21)

Unter den registrierten und engagierten Nutzern befanden sich, wie die Grafiken in Abbildung 3 zeigen, sowohl Laien als auch Fachleute, vom Schüler- bis zum Rentenalter. So gaben 67% der registrierten Nutzer an, sich aus persönlichem Interesse an der Diskussion zu beteiligen, während nur 30% sich als Fachexpertin und Fachexperte (Verwaltung, Organisation, NGO) und 3% als Politikerin und Politiker bezeichneten. Bei der Frage nach dem aktuellen beruflichen Status gaben mit 36% die meisten an, in einem Angestelltenverhältnis zu stehen. Mit 13% vergleichsweise stark vertreten war jedoch auch die Gruppe der Rentnerinnen und Rentner und mit jeweils 10% auch viele Studierende und Studierenden sowie Schülerinnen und Schüler²⁰. Darüber hinaus stellten Freiberuflerinnen und Freiberufler 9%, Beamtinnen und Beamte 7 %, Unternehmerinnen und Unternehmer 5%, Arbeiterinnen und Arbeiter sowie Arbeitssuchende jeweils 3% der Diskussionsteilnehmerinnen und Diskussionsteilnehmer.

²⁰ In Beteiligungsprozessen dieser Art sind die Bevölkerungsgruppen der unter 18-jährigen sowie der über 64-jährigen in der Regel unterrepräsentiert.

Wie auch die unterschiedlichen Ausprägungen der Diskussionen nahelegen – so wurde auf der einen Seite von den Hintergründen bestimmter Forschungsdaten bis hin zu den Einzelheiten von EU-Richtlinien diskutiert, während andere Teilnehmende einfach die Frage erörterten, was jeder einzelne im Katastrophenfall konkret tun könne – ist es gelungen, die Experten mit den Bürgerinnen und Bürgern im Rahmen der Onlinediskussion zu einem regen Austausch zu bewegen und dabei auch die Vermittlung von Wissen zu unterstützen. Dies zeigen auch die sieben einstündigen Livediskussionen, in denen zahlreiche Teilnehmende mit insgesamt 234 Beiträgen die Gelegenheit nutzten, um die Experten direkt zu ihren Fachgebieten zu befragen und zukünftige Entwicklungen zu erörtern. Auch diese Diskussionen waren geprägt von differierenden Wissenständen und variierenden Ansätzen zum zukünftigen Hochwasserschutz.

The screenshot displays a vertical list of discussion posts from a forum. Each post includes a user profile picture, name, and timestamp. The posts are as follows:

- BI Hochwasser** (01.12.2010 | 16:16): Addresses the EU directive topic, mentions a missing link, and discusses the lack of responsibility and the need for risk culture.
- MSEibe** (01.12.2010 | 16:08): Discusses planning culture as a good starting point, mentioning Rotterdam and the need for awareness and responsibility.
- BI Hochwasser** (01.12.2010 | 15:59): Discusses the main problem of dike heightening and the need for a different planning culture.
- Schuster** (01.12.2010 | 15:52): Welcomes MSEibe and discusses the need for citizen engagement and state responsibility.
- Klein_Fufu** (01.12.2010 | 13:09): Responds to @Sonnenblume, discussing the idea of pipes and risks in Las Vegas.
- Sonnenblume** (01.12.2010 | 13:03): Responds to Klein_Fufu, discussing the idea of pipes and winter water freezing.
- Klein_Fufu** (01.12.2010 | 12:55): Responds to Sonnenblume, asking about water towers.
- Kim Jong il** (01.12.2010 | 12:53): Responds to Klein_Fufu, stating that large water towers are not open basins.
- janos** (01.12.2010 | 12:51): Responds to Klein_Fufu, suggesting that overflowing water could be used for power and to reduce greenhouse gas.
- Kim Jong il** (01.12.2010 | 12:51): Responds to Klein_Fufu, asking what else is being thought of.
- Klein_Fufu** (01.12.2010 | 12:50): Responds to Kim Jong il, discussing the idea of building dikes and giving water more space.

Abb. 4: Ausschnitte unterschiedlicher Diskussionsstränge, von unten nach oben zu lesen Quelle: www.hochwasser-nord.de (Stand: 09.11.2011)

Über alle Beteiligungselemente hinweg verfassten die Teilnehmenden des Internet basierten Hochwasserdiskurses 485 Beiträge und Kommentare, darunter 105 Maßnahmenvorschläge und zugehörige Anmerkungen. Die einzelnen Maßnahmen wurden 79-mal bewertet.

Die Teilnehmenden debattierten den Themenkomplex Hochwasser und Starkregen in der Metropolregion Hamburg engagiert und aus ganz unterschiedlicher Perspektive, die sich von allgemeinen übergeordneten Aussagen bis hin zu sehr fokussierten regionalen Beispielen, unter anderem Buxtehude, Wilhelmsburg oder Klein Hove, bezogen. Viele der Beteiligten nutzen die Gelegenheit, auf der Plattform nicht nur auf Gefahren und Mängel hinzuweisen, sondern sie brachten sich mit eigenen Vorschlägen dazu ein, inwiefern der zukünftigen Klimawandel bedingten Zunahme von Hochwasser und Starkregen begegnet werden könnte. Dabei reichten die Vorschläge vom Elbsperrwerk über besondere Deichschutzmaßnahmen bis hin zur Schaffung neuer Überflutungsflächen. Darüber hinaus

wurden aber auch Themen wie die lokale Notfallversorgung, ein geeignetes Hochwasserrisikomanagement und die verbesserte (Planungs-) Koordination aller Beteiligten erörtert.

Die besten Bewertungen erzielten indes gleich mehrere Vorschläge, die die Schaffung und Sicherstellung von Überflutungsflächen proklamierten. Die höchste Aufmerksamkeit – gemessen an der Zahl der Abrufe und der Kommentare – errang einerseits der Vorschlag für ein Elbesperrwerk, der im Nachfolgenden sehr kontrovers und aus zahlreichen fachspezifischen Perspektiven erörtert wurde. Die mit Abstand längste Diskussion erzeugte die Grundsatzfrage „Immer höhere Deiche oder Land ans Meer abgeben?“, an der sich eine lange und heterogene Diskussion beispielsweise über den notwendigen Erhalt der von den Urahen geschaffenen Landflächen, die notgedrungene Aufgabe von überflutungsgefährdetem Land oder auch die Anwendung alternativer Maßnahmen wie z.B. Flutkammersystemen entspann.

Wie die Umfrage zur Risikoakzeptanz zeigt, fühlen sich die Teilnehmenden der Onlinediskussion zwar zu ca. 55% vom Hochwasser bedroht. 51 % empfinden den aktuellen Schutz jedoch als ausreichend, während sich 36% mehr Sicherungsmaßnahmen wünschen. Die Mehrheit der Befragten (66,7%) sieht in erster Linie den Staat bzw. die Stadt in der Verantwortung für den Hochwasserschutz. Die zweithäufigste Antwort (20,5%) ist die der gemeinsamen Verantwortung der Bewohner der gefährdeten Gebiete, während für 11,5% „eine Kombination aus beidem“ zutrifft. 1,3% plädieren hingegen für die Eigenverantwortung jedes Einzelnen.

Resümee

Wie das Beispiel des Onlinediskurses zum Hochwasserschutz in der Metropolregion Hamburg verdeutlicht, ist es durchaus möglich, die Öffentlichkeit in die Diskussion wissenschaftlicher Themen wie die Entwicklung strategischer Anpassungsansätze zum Klimawandel aktiv miteinzubeziehen und einen konstruktiven Austausch zwischen interessierten Bürgern, Fachexperten und Politikern über ein sehr komplexes Themenfeld zu ermöglichen. Mit Hilfe verschiedener Aktivitäten zur Bekanntmachung des öffentlichen Diskurses und gezielter Ansprache konnte darüber hinaus ein sehr heterogenes Teilnehmerfeld zur engagierten Beteiligung an der Onlinediskussion motiviert werden – während mehrere tausend Personen den Diskurs im Internet verfolgten, erörterten auf der Plattform Laien und Experten vom Schüler- bis ins Rentenalter aus den Bundesländern Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein gemeinsam Fragen, Anregungen und Maßnahmenvorschläge zu zukünftigen Schutzmaßnahmen.

Moderierte Onlinediskurse können dazu beitragen, die Wissenschaft über die tatsächlichen Gemengelage vor Ort, neue Argumente und Positionen zu informieren und die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dabei unterstützen, ihre Arbeit gesellschaftlich relevant zu gestalten. Zum anderen erlauben sie, den Wissenstand in der Bevölkerung zu verbessern und ein Bewusstsein für die diskutierte Problematik zu schaffen. Sie können also zum beidseitigen Lernprozess beitragen und das gemeinsame Capacity Building unterstützen. Eine wesentliche Voraussetzung ist allerdings, dass diese Informationen in verständlicher Form aufbereitet und präsentiert werden, um den interessierten Bürgerinnen und Bürgern das nötige Hintergrundwissen nahe zu bringen und ihnen Ansätze zur Diskussion zu eröffnen.

In der Governance-Arbeit von KLIMZUG-NORD sind Onlinediskurse ein zentraler Bestandteil und es werden in den nächsten Monaten und Jahren weitere Diskurse zu verschiedenen Themen durchgeführt. Zu diesen gehören auch weniger öffentlichkeitswirksame Fragestellungen, wie zum Beispiel die Entwicklung interdisziplinärer Anpassungsmaßnahmen entlang des Flusses Wandse in Hamburg und Schleswig-Holstein. Die Analyse dieser Diskurse wird zeigen, ob Onlinediskurse ihre Vorteile auch bei solchen Beteiligungsverfahren ausspielen können, bei denen die Zielgruppe kleiner und lokal begrenzter ist.

Es ist anzunehmen, dass in Zukunft digitale Beteiligungsformen im Rahmen der Diskussion wissenschaftlicher Themen vermehrt zum Einsatz kommen werden. So wurde zum Beispiel am 2. März der erste Bürgerdialog des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zum Thema "Hightech-Medizin" gestartet²¹. Dementsprechend sollten gerade groß angelegte Forschungsprojekte die Möglichkeiten von Onlinediskursen von Anfang an in die Planung mit einbeziehen.

²¹ Weitere Informationen unter: <http://www.bmbf.de/de/15609.php> [Stand: 17.08.2011].

LITERATURVERZEICHNIS

- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) 2011: Bürgerdialog Zukunftstechnologien. Online verfügbar unter: http://www.bmbf.de/_dpsearch/highlight/searchresult.php?URL=http://www.bmbf.de/de/15609.php&QUERY=b%FCrgerdialog [Stand: 17.08.2011]
- Fischer, Ernst Peter 2008: Wie viel Naturwissenschaft braucht der gebildete Mensch? In: Klein, H. P. et al.: Festband zur Gründung der Gesellschaft für Didaktik der Biowissenschaften. Aktuelle Themen aus den Bildungs- und Biowissenschaften. Aachen: Shaker Verlag, S. 51-68
- Hilderbrand, Mary E.; Grindle, Merilee S. 1997: Building sustainable capacity in the public sector. What can be done? In: Grindle, Merilee S. (Hrsg.): Getting good government: Capacity Building in the Public Sectors of Developing Countries. Harvard: Harvard University Press, S. 31-61
- Hohberg, Birgit; Lührs, Rolf 2011: Dokumentation der Onlinediskussion „Hochwasserschutz – wat tut Not?“. Ein Online-Beteiligungsprojekt im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes KLIMZUG-NORD. Hamburg: TuTech Innovation GmbH (im Erscheinen)
- Hohberg, Birgit; Lübcke, Maren; Lührs, Rolf 2009: Family Policies – A Promising Field of eParticipation. In: European Journal of ePractice 7/2009
- Hohberg, Birgit; Lübcke, Maren; Lührs, Rolf; Albrecht, Steffen 2004: Online Diskurse als Instrument politischer Partizipation – Evaluation der Hamburger Internetdiskussion zum Leitbild „Wachsende Stadt“. Online verfügbar unter: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B1_2004_L%FChrs_Albrecht_Hohberg_L%FCbcke.pdf [Stand: 17.08.2011]
- Jackson, Edward T.; Kassam, Yusuf (Hrsg.) 1998: Knowledge shared: Participation evaluation in development cooperation. Ottawa: Kumarian Press
- Koop, Alexander 2010: Leitfaden Online-Konsultation. Praxisempfehlungen für die Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger über das Internet. Gütersloh. Online verfügbar unter: http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/bst/xcms_bst_dms_31401__2.pdf [Stand: 17.08.11].
- Land, A. 2000: Implementing institutional and capacity development: conceptual and operational issues, ECDPM Discussion Paper. Online verfügbar unter: http://www.ecdpm.org/Web_ECDPM/Web/Content/Navigation.nsf/index2?readform&http://www.ecdpm.org/Web_ECDPM/Web/Content/Content.nsf/80ba021853007405c1256c790053145c/ca6836bb566e9fdec1256c6f005cc67c?OpenDocument [Stand: 17.08.2011]
- Lübcke, Maren; Lührs, Rolf 2008: Haushaltsplanung 2.0 – Symbolische Politik oder echte Mitbestimmung. In: Habbel, Franz-Reinhard; Huber, Andreas (Hrsg.): Web 2.0 für Kommunen und Kommunalpolitik. Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch, S. 71 – 78
- Lührs, R., Feil, B., Rathmann, H. 2009: e-Participatory Planning: Necessity and Advantage. In: J. Gøtze, C. Bering Pedersen (Eds.): State of the eUnion. Government 2.0 and Onwards. 21Gov.net 2009, S. 217-232. Online verfügbar unter: 21gov.net.nmsrv.com/wp-content/uploads/2009/11/e-book.pdf [Stand: 14.11.2011]
- UNDP (United Nations Development Programme) 1997: Capacity Development. Management Development and Governance Division. Technical Advisory Paper 2. Bureau for Policy Development. New York. Online verfügbar unter: <http://mirror.undp.org/magnet/Docs/cap/Capdeven.pdf> [Stand: 17.08.2011]
- Worthen, Blaine R.; Sanders, James R.; Fitzpatrick, Jody L. 1997: Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines. New York: Longman



Netzwerk- und Forschungsprojekt

dynaklim

Dynamische Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels
in der Emscher-Lippe-Region (Ruhrgebiet)

Workshop der KLIMZUG-Konsortien

Governance in der Klimaanpassung

Strukturen, Prozesse, Interaktionen

am 03. Dezember 2010 an der Technischen Universität Dortmund

- ab 09.00** *Empfang und Kaffee*
- 09.30** **Begrüßung**
Prof. Dr. Susanne Frank/ Pascal Cormont, Technische Universität Dortmund
(*dynaklim*)
- 09.40** **Regionale Klimaanpassung braucht Governance-Innovation!? Aktuelle Rahmenbedingungen für Climate Change Governance in Deutschland**
Dr. Sybille Bauriedl, Universität Kassel (KLIMZUG Nordhessen)
Fragen grenzüberschreitender Governance zur Klimaanpassung zwischen benachbarten Bundesländern
Prof. Dr.-Ing. M.A. Jörg Knieling, HafenCity Universität Hamburg (KLIMZUG Nord)
Klimaanpassung als politischer Gestaltungsprozess am Beispiel der Emscher-Lippe-Region
Joachim Liesenfeld, Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung
(*dynaklim*)
- 10.55** **Kaffeepause**
- 11.15** **Vulnerabilität und Governance in der Metropolregion Bremen-Oldenburg**
Dr. Heiko Garrelts, Universität Bremen/ Kevin Grecksch, Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg (nordwest 2050)
Unsicherheit und Governance – Von regionalen Leitbildern zur integrierten Anpassungsstrategie
Dr. Ralf Schüle, Wuppertal Institut (*dynaklim*)
Klimapolitikintegration in Sachsen und Strategieentwicklung in der Region Dresden
Dr. Gérard Hutter/ Jörg Bohnefeld, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (REGKLAM)
- 12.30** **Mittagspause**





Netzwerk- und Forschungsprojekt
dynaklim
Dynamische Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels
in der Emscher-Lippe-Region (Ruhrgebiet)

- 13.30** **Erfahrungsbericht aus dem Umsetzungsprojekt "Klimaanpassungsbeauftragte" zu regionalen Steuerungs-, Kooperations- und Koordinationsstrukturen**
Kristina Schneider, Stadt & Landkreis Kassel (KLIMZUG Nordhessen)
Akteure der Klimaanpassung an der deutschen Ostseeküste – Ergebnisse der RADOST Akteursanalyse
Dr. Jesko Hirschfeld, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin (RADOST)
Auf- und Ausbau eines regionalen Netzwerks zur Klimaanpassung. Erste Ergebnisse der Netzwerk- und Stakeholderanalysen in *dynaklim*
Nicole Rauscher, Sozialforschungsstelle Dortmund (*dynaklim*)
Betroffenheit und Anpassungsbedarf von Kommunen und Unternehmen – Vorbereitung einer empirischen Untersuchung
Esther Chrischilles, Institut der deutschen Wirtschaft (KLIMZUG)
- 15.10** **Kaffeepause**
- 15.25** **Aktionsforschung zur Förderung der Strategieentwicklung zur Anpassung an den Klimawandel**
Dr. Sonja Siart, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (INKA BB)
Was ist gute Klimakommunikation und wie trägt sie zum Governancewandel bei?
Dr.-Ing. Manuel Gottschick/ Jürgen Schaper, Universität Hamburg (KLIMZUG Nord)
Bürgerbeteiligung in Klimaanpassungsstrategien mit Hilfe der neuen Medien
Birgit Hohberg/ Bengt Feil, TuTech Innovation GmbH (KLIMZUG Nord)
- 16.40** **Abschlussdiskussion**
- 17.00** **Workshopende und gemeinsamer Ausklang**

Ansprechpartner

Jens Hasse
hasse@fiw.rwth-aachen.de

Birgit Wienert
wienert@fiw.rwth-aachen.de

Projektbüro *dynaklim*

Kronprinzenstraße 9
45128 Essen

Tel.: +49 (0)201 104-33 39

www.dynaklim.de