



Hubert Heinelt,
Wolfram Lamping

WISSEN UND ENTSCHEIDEN

Lokale Strategien gegen
den Klimawandel in Frankfurt am Main,
München und Stuttgart

Interdisziplinäre
Stadtforschung

campus

Interdisziplinäre Stadtforschung

Herausgegeben vom Forschungsschwerpunkt »Stadtforschung«
an der TU Darmstadt

Band 20

Hubert Heinelt ist Professor für Politikwissenschaft an der TU Darmstadt. *Wolfram Lamping* ist dort außerplanmäßiger Professor.

Hubert Heinelt, Wolfram Lamping

Wissen und Entscheiden

Lokale Strategien gegen den Klimawandel
in Frankfurt am Main, München und Stuttgart

Campus Verlag
Frankfurt/New York

© Campus Verlag GmbH

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.

Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-593-50186-4

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2015 Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Umschlaggestaltung: Guido Klütsch, Köln

Umschlagfoto: © Ramesh Amruth, plainpicture

Druck und Bindung: Beltz Bad Langensalza

Printed in Germany

Dieses Buch ist auch als E-Book erschienen.

www.campus.de

Inhalt

| | |
|---|-----|
| 1. Einleitung..... | 7 |
| 1.1 Zentrale Fragestellung des Buches und sein Entstehungszusammenhang | 7 |
| 1.2 Politische Entscheidungen und Wissen..... | 9 |
| 1.3 Städtische Strategien und Maßnahmen gegen den Klimawandel als Untersuchungsgegenstand..... | 20 |
| 1.4 Methodische Zugangsweise | 24 |
| 2. Konzeptionelle Überlegungen zu Wissensordnungen..... | 35 |
| 2.1 Vorbemerkung..... | 35 |
| 2.2 Inhalt und »Rahmen« von Wissensordnungen..... | 37 |
| 2.3 Der »Rahmen« einer Wissensordnung: Strukturen und Prozesse..... | 39 |
| 2.4 Zwischenresümee..... | 70 |
| 3. Frankfurt | 73 |
| 3.1 Allgemeine für die Klimapolitik handlungsleitende Inhalte der Wissensordnung | 75 |
| 3.2 Institutionelle Koordinationsformen der Formierung und Reproduktion der Wissensordnung | 86 |
| 3.3 Akteurskonstellationen und strukturelle Besonderheiten von Akteuren..... | 95 |
| 3.4 Stadtspezifische Materialisierung der Mechanismen | 105 |
| 3.5 Zwischenresümee..... | 128 |

| | |
|---|-----|
| 4. München | 133 |
| 4.1 Allgemeine für die Klimapolitik handlungsleitende Inhalte der Wissensordnung | 135 |
| 4.2 Institutionelle Koordinationsformen der Formierung und Reproduktion der Wissensordnung | 144 |
| 4.3 Akteurskonstellationen und strukturelle Besonderheiten von Akteuren | 152 |
| 4.4 Stadtspezifische Materialisierung der Mechanismen | 155 |
| 4.5 Zwischenresümee | 178 |
| 5. Stuttgart | 185 |
| 5.1 Allgemeine für die Klimapolitik handlungsleitende Inhalte der Wissensordnung | 188 |
| 5.2 Institutionelle Koordinationsformen der Formierung und Reproduktion der Wissensordnung | 202 |
| 5.3 Akteurskonstellationen und strukturelle Besonderheiten von Akteuren | 212 |
| 5.4 Stadtspezifische Materialisierung der Mechanismen | 227 |
| 5.5 Zwischenresümee | 248 |
| 6. Ergebnisse | 253 |
| 6.1 Zu den klimapolitisch relevanten Wissensordnungen der drei Städte | 253 |
| 6.2 Mechanismen und ihr Potenzial für Erklärungen | 269 |
| 6.3 Stadtspezifische Bedingungen für die Entwicklung der jeweiligen Wissensordnungen | 272 |
| 6.4 Vom Klima zur Policy | 280 |
| Tabellen und Schaubilder | 295 |
| Literatur | 297 |
| Interviews | 323 |

1. Einleitung

1.1 Zentrale Fragestellung des Buches und sein Entstehungszusammenhang

In Kooperation zwischen Ingenieuren und Sozialwissenschaftlern ist an der TU Darmstadt der Frage nachgegangen worden, warum bestimmte verfügbare Wissensbestände in politischen Entscheidungen aufgegriffen oder auch erst entwickelt werden – und andere nicht.¹ Dabei ist davon

1 Die Zusammenarbeit fand im Rahmen der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) vom 1.1.2012 bis zum 31.12.2014 geförderten Forschergruppe »Lokale Generierung handlungsrelevanten Wissens am Beispiel lokaler Strategien und Maßnahmen gegen den Klimawandel« statt. Die Autoren dieses Buch kooperierten dabei mit Teilprojekten, die von Arthur Benz, Michèle Knodt, Hans Joachim Linke, Andreas Pfnür, Julian Wékel und Karsten Zimmermann geleitet worden sind. An diesen Teilprojekten sind Jasmin Boghart, Stefan Groer, Alexandra Hanusch, Marina Hofmann, Jörg Kemmerzell, Nikolas Müller, Christoph Stankiewicz, Anne Tews und Meike Weber als wissenschaftliche Mitarbeiter beteiligt gewesen. Den an den Teilprojekten beteiligten Kolleginnen und Kollegen gilt unser besonderer Dank für die enge Kooperation bei der Durchführung der Untersuchung und intensive, fruchtbare Diskussionen über Untersuchungsergebnisse. Bedanken möchten wir uns auch bei André Kehr, Peter Miller, Timo Alexander Richter, Samantha Thomas und Niclas Wenz, die unsere Arbeit als studentische Hilfskräfte in vielfältiger Weise unterstützt haben.

Die Forschergruppe ist Teil des Forschungsschwerpunkts Stadtforschung der TU Darmstadt gewesen, der vom Juli 2008 bis zum Juni 2013 vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen der Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) als LOEWE-Schwerpunkt »Eigenlogik der Städte« finanziell unterstützt wurde.

Im Kontext des Forschungsschwerpunkts Stadtforschung der TU Darmstadt haben wir in besonderer Weise von der Kooperation mit dem von der DFG finanzierten Forschungsprojekt zu städtischen Problemdiskursen profitiert, an dem (neben Hubert Heinelt) Petra Gehring und Michael Haus als Projektleiter sowie Marlon Barbehön, Andreas Großmann und Sybille Münch als wissenschaftliche Mitarbeiter beteiligt waren (vgl. Barbehön u.a. 2015 sowie Frank u.a. 2014). Auch ihnen gilt unser Dank.

ausgegangen worden, dass lokale Problemdefinitionen, Handlungsorientierungen und Problemlösungsstrategien von einer »Deutungswahl« und »Wissenswahl« (Nullmeier 1993) abhängen, in der zum Ausdruck kommt, was in spezifischen örtlichen Kontexten als sachlich und normativ angemessen gilt. Es wurde untersucht, wie solche Standards normativer und sachlicher Angemessenheit in einem je spezifischen örtlichen Kontext generiert, reproduziert und in Frage gestellt werden und welche Mechanismen dafür relevant sind.

Bei diesen Prozessen einer »Wissens-« und »Deutungswahl« treten in Städten Unterschiede auf. Entgegen der vielfach behaupteten Konvergenz der Städte ist davon ausgegangen worden, dass die spezifische Kombination von Wissen in einer Stadt in der Differenz zu anderen Städten eine wesentliche Ursache für die Varianz städtischer Politik ist. Eine Wissenslücke (ob gewollt oder ungewollt) oder die Dominanz bestimmten Wissens hat demnach unmittelbar Auswirkungen auf politische Entscheidungen (die »Handlungswahl«).²

Es ist das Ziel der Forschergruppe gewesen, die Mechanismen der Generierung handlungsrelevanten Wissens zu entschlüsseln.³ Die empirischen Untersuchungen konzentrierten sich auf die Städte Frankfurt am Main, München und Stuttgart und die Frage, welche Strategien im Umgang mit dem Klimawandel verfolgt und welche Maßnahmen umgesetzt worden sind.

Eng wurde auch mit einem ebenfalls von der DFG finanzierten Forschungsprojekt zu Wissenspolitik und wohlfahrtsstaatlichem Wandel sowie zum Einfluss von Evidenz und Expertise auf Arbeitsmarktreformen im deutsch-britischen Vergleich kooperiert, das (unter der Leitung von Hubert Heinelt) von Max-Christopher Krapp und Sylvia Pannowitsch bearbeitet worden ist (vgl. Krapp u.a. 2015). Auch bei ihnen möchten wir uns für einen produktiven Gedankenaustausch bedanken.

Schließlich möchten wir uns bei Christoph Hubig (TU Darmstadt) für einen regen Gedankenaustausch über eine frühe Fassung dieses Buches bedanken, was uns bei der Arbeit am Manuskript sehr geholfen hat.

- 2 Vgl. zum »dreistufigen Erklärungsmodell« von Wissens-, Deutungs- und Handlungswahl Nullmeier 1993: 186 f.
- 3 Es mag nahe liegend erscheinen, hier den Begriff des Lernens ins Spiel zu bringen, der in der Politikwissenschaft im Laufe der letzten Jahre weite Verbreitung gefunden hat (vgl. dazu und zu Verweisen auf die thematisch einschlägige Literatur Heinelt 2008: 89 f. sowie Lamping 2006). Davon haben wir aber in dieser Arbeit Abstand genommen, um mit dem Lernbegriff verbundene Konnotationen vermeintlich entschlüsselter alltäglicher individueller Prozesse der Realitätsverarbeitung und (Re-)Orientierung von Handlungen (vgl. dazu Klimecki u.a. 1994: 10–12) zu vermeiden.

1.2 Politische Entscheidungen und Wissen

In der Politikwissenschaft ist in den letzten Jahren von verschiedenen Ausgangspunkten und mit unterschiedlichen Stoßrichtungen eine Debatte um die Relevanz von Wissen in Entscheidungsprozessen in Gang gekommen (vgl. dazu Heinelt 2008: 89–109; Heinelt 2010: 40–48).⁴ Dies reicht von konstruktivistischen Ansätzen in den Internationalen Beziehungen (Adler 1992; Checkel 1998; Haas 1992; Kratochwil 1993; Schaber/Ulbert 1994), die die Bedeutung von Kommunikation und sprachlich vermittelten Situationsdeutungen⁵ sowie von dominanten Handlungsorientierungen herausstellen (vgl. unter anderem Risse-Kappen 1995), bis zum »argumentative turn« in der Policy-Forschung (Fischer/Forester 1993; Fischer/Gottweis 2012), in dessen Folge die Relevanz von Ideen und Paradigmen (vgl. Hall 1986; 1993), von Argumentation und Überzeugung (vgl. Majone 1989; 1993) sowie von »belief systems« (vgl. Sabatier 1988; 1993) im »policy-making« herausgearbeitet worden ist (zusammenfassend: Maier 2001; 2003). Mit dieser »kognitiven Wende« (Nullmeier 1997; 2014) erfolgte bei der Erklärung von Entscheidungen sowohl eine Abkehr von Konzepten rationaler Handlungswahl nach dem »rational choice«-Paradigma als auch von institutionellen beziehungsweise strukturellen Handlungsimperativen. Dies hängt zum einen damit zusammen, dass Prozesse der Formierung und Transformation von Akteurspräferenzen im Kontext kommunikativer Interaktion von Akteuren und daraus resultierender Lernprozesse thematisiert worden sind. Zum anderen ist auf die Bedeutung von Wissen im Umgang von Akteuren mit institutionell beziehungsweise strukturell gegebenen »Imperativen« eingegangen worden.

1.2.1 Wissen

Wissen wird in diesen Debatten nicht gleichgesetzt mit ungeordneten, zusammenhangslosen Informationen und Datenströmen. Im Gegensatz zu Daten und Informationen hängt Wissen vielmehr mit kognitiven Prozessen der Interpretation und der Erfordernis der Auswahl zusammen. Die Kernfunktion des Wissens ist die Auswahl, das Sortieren und die Integri-

4 Vgl. zum Folgenden bis zum Ende des Abschnitts 1.2.3 auch Heinelt u.a. 2015.

5 Danach ist Umwelt »uns nicht zugänglich [...], solange sie nicht sprachlich und symbolisch vermittelt [und] erschlossen wird« (Ulbert 2005: 19).

on der exponentiell wachsenden Menge an Daten und Informationen, wodurch diese mit spezifischer Relevanz versehen werden. Wissen ist in diesem Sinne (mit Rückriff auf Berger/Luckmann 1966 und Schütz 1976 [1959]) immer verknüpft mit einem Prozess der Sinngebung und der Herstellung und Verbesserung von Handlungsfähigkeiten⁶ angesichts einer Konfrontation mit einer Unzahl von Informationen und Daten über die soziale Umwelt:

»Wissen und Handeln sind hier inniglich verknüpft, erweisen sich beide doch als besondere Sinnphänomene: Sinn ist, was Handeln leitet, orientiert und ein Verhalten erst als Handeln auszeichnet. Wissen ist also nichts der Handlung Äußerliches, sondern konstitutiv für Handeln.« (Knoblauch 2005: 146)

Die Konstruktionen und Interpretationen, die Wissen zugrunde liegen, münden in Kausalannahmen beziehungsweise Wenn-Dann-Konstrukten im Sinne von »well-probed belie[fs]« (Lindblom 1990: 123), die »the relationship between variables and consequences« (Knott/Wildavsky 1980: 548) spezifizieren und »therefore, a definitive statement of what will happen« beinhalten (ebd.). Ergänzt wird dieses kognitive Element von Wissen (wie die Welt funktioniert) durch Standards normativer Angemessenheit (das heißt Vorstellungen darüber, wie die Welt funktionieren sollte).

Wissen als »kognitiv stilisierte Erwartung« (Luhmann 1992) impliziert »certainty until further notice« (Schütz 1976: 288) und sieht sich deshalb jederzeit der Infragestellung und der Möglichkeit der Revision ausgesetzt (vgl. Giddens 1996: 55).⁷ Wissen kann deshalb – im Unterschied zu Informationen und Daten – nicht angesammelt und gehütet werden, es muss vielmehr aktiviert und in Handlungen übersetzt werden. Anders formuliert: Wissen kann als spezifische Ressource nicht entwickelt, verwaltet und verwendet werden, ohne sich in soziale Interaktionen, Praktiken und Diskurse zu geben (vgl. Knoblauch 2005).

6 Grundmann/Stehr (2011: 37) »schlagen [sogar] vor, Wissen als Handlungsfähigkeit zu definieren.«

7 Angesichts eines expandierenden Umfangs an zur Verfügung stehenden Informationen entstehen zudem auch immer Bereiche des Nicht-Wissens, die einerseits in dem Bemühen, Nicht-Wissen durch Wissen zu ersetzen, oder andererseits in der bewussten Anerkennung eines »Nicht-Wissen-Wollens« (Wehling 2004: 67) resultieren können, ohne sich mit nicht aufhebbarer Ungewissheit auseinandersetzen zu müssen (vgl. Inzerarity 2012).

1.2.2 Wissensordnung

Die Selektions- und Integrationsprozesse von Wissen selbst werden durch institutionelle Regelungen und diskursive Prozesse »der Erzeugung und der kognitiven oder normativen Bewertung von Wissen« (Wehling 2004: 65) strukturiert, die in einem Politik- oder Handlungsfeld (allgemein: einer Handlungsarena) sozial anerkannt sind. Daraus resultieren »Wissenshierarchien und Grenzziehungen« (ebd.) zwischen Wissen, das als handlungsrelevant gilt, und solchem, dem keine Handlungsrelevanz zugeschrieben oder das schlicht ignoriert wird.

Für diese institutionellen Regelungen und diskursiven Prozesse, durch die für einen bestimmten *Handlungszusammenhang* (zum Beispiel ein Politikfeld in einer Stadt) dominantes oder zumindest hegemoniales handlungsleitendes Wissen selektiert und sinnhaft aufeinander bezogen wird, findet derzeit in verschiedenen sozialwissenschaftlichen Diskussionszusammenhängen der Begriff der »Wissensordnung« Verwendung. Er hat indes noch keine allgemein gültige Präzisierung erfahren. Zudem finden sich mit den Konzepten der »Wissenskulturen« (Knorr-Cetina 2002), der »Wissensregime« (Wehling 2007; Böschen 2010)⁸ und »civic epistemologies« (Jasanof 2005) Ansätze in diesen sozialwissenschaftlichen Debatten, die konzeptuelle Ähnlichkeiten aufweisen.

Ein gemeinsames Grundverständnis lässt sich allerdings durchaus feststellen. Es geht danach bei einer Wissensordnung um eine dominante Form der Regulation von Wissen, die sich gegenüber anderen Wissensordnungen oder zumindest bestimmten Wissensangeboten durchgesetzt hat (vgl. dazu unter anderem Huber 2007, Spinner 2004). In diesem Sinne sind Wissensordnungen »historisch wandelbare Arrangements der Produktion, Verteilung, Validierung und Bewertung öffentlich relevanten Wissens« (Straßheim 2010: 5) beziehungsweise

»gesellschaftliche Arrangements der Produktion und Diffusion von Wissen [...], die über die Normierung und Zertifizierung die Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit von Wissensbeständen regulieren und über die Kreditierung von Wissensakteuren (Experten) auch die Hierarchie von Wissensformen« (Weingart 2003: 139).

8 Wissensregime beziehen sich nach Wehling »zumeist auf spezifische Handlungsfelder und Problembereiche« (2007: 705), während Wissensordnungen für ihn politikfeldübergreifend einen »kulturell und institutionell verankerten Rahmen für die Bewertung des Wissens« (ebd.: 706) darstellen.

Zentral sind dabei bestimmte kognitiv-konstitutive Regeln (Reckwitz 2004: 313),⁹ die festlegen, wie sich Akteure die Welt erschließen und mit Bedeutung versehen und damit eine »*capacity to act*« erwerben.¹⁰ Wissensordnungen stellen demnach einen Rahmen für die »Auseinandersetzungen über die Verfügung von Wissen, über Definitionsmacht und die Legitimität von Wissensansprüchen« (Weingart 2003: 139) dar.

Ausgehend von diesem Grundverständnis ist im Weiteren (im Kapitel 2) eine konzeptionelle Klärung des Begriffs der Wissensordnung vorgenommen worden.

1.2.3 Wissensangebote und ihre Evidenz – und deren Hervorbringung durch unterschiedliche Epistemologien

Wenn indes Wissensordnungen (und bei Wehling Wissensregime) die Funktion zugeschrieben wird, festzulegen,

»welche Art (oder Arten) von Wissen, welches Verständnis von Wissen in einem bestimmten Kontext als angemessen, Erfolg versprechend oder notwendig gelten soll, und regeln, wie und von welchen Akteuren dieses Wissen gewonnen, weitergegeben und genutzt werden soll« (Wehling 2007: 705),

dann verweist dies darauf, dass Akteure sich nicht nur angesichts einer exponentiell wachsenden Menge an Daten und Informationen orientieren müssen, um Handlungsfähigkeit herzustellen und zu sichern. Sie müssen vielmehr vorhandenes Wissen beziehungsweise aus vorhandenen Wissensangeboten selektieren und für sich sinnhaft integrieren. Dabei spricht für diese Wissensangebote meist jeweils eine bestimmte Evidenz, die mit Sinnkonstruktionen und bestimmten Kausalannahmen und normativen Angemessenheitsstandards unterlegt ist oder zumindest unterlegt sein kann.

Wie vielfältig solche Evidenz und vor allem auch die Formen sein können, durch die sie kreiert wird, haben Rüb und Straßheim (2012; im Überblick auf S. 383) deutlich gemacht. Solche Evidenzformen, die Relevanz

9 Kognitiv-konstitutive Regeln gehen insofern über regulative Regeln hinaus, die Handlungsmöglichkeiten durch die Vorgabe von Standards der Angemessenheit oder Sollens-Regeln beschränken, als sie konstitutiv für die kognitive Erschließung der Welt selbst und damit für die Sinnkonstitution sind.

10 Zu einer entsprechenden Präzisierung des Begriffs der Wissensordnung vgl. auch Straßheim (2012; 2011). Er bezieht den Begriff der Wissensordnung indes vorrangig auf Regulierungsmuster des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik.

bestimmter Wissensangebote in spezifischer Weise hervorbringen, erfassen Zimmermann u.a. (2015) als konkurrierende Epistemologien (und zwar mit Rückgriff auf Jasanoff 2005).¹¹

Epistemologien sind danach Methoden und Verfahren der Wissensgenerierung und der Geltungsprüfung (Validierung), die darauf zielen, Evidenz (Gewissheit) zu produzieren.¹² Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass sie jeweils bestimmte »knowledge claims« zugelassen, die als Basis von Entscheidungen genutzt werden können (vgl. Jasanoff 2005: 255). Epistemologien sind deshalb exklusiv und inklusiv – mit Blick auf die Anerkennung von Kompetenz, auf die zugrunde liegenden Methoden und Deutungen sowie schließlich auf den Ausschluss konkurrierender oder die Abgrenzung zu koexistenten Epistemologien. Sie schließen auf diese Weise durch Kompetenzzuschreibungen und Kompetenzerwartungen Akteure (als jeweilige *Experten*) ein und aus.¹³ Epistemologien sind stets Transporteure von Legitimation und insofern instrumentalisierbar, nicht jedoch die Legitimation selbst – dies bleibt der Evidenz vorbehalten, die sie potenziell, aber nicht zwangsläufig (in jedem Fall) erschließen. Entscheidend ist, dass Epistemologien als Methoden und Verfahren der Wissensgenerierung und der Geltungsprüfung zwar Evidenz produzieren mögen, diese – und mit ihr ein bestimmtes Wissensangebot – muss allerdings stets in kommunikativer Interaktion Anerkennung finden, um handlungsrelevant werden zu können.

1.2.4 Mechanismen der Entwicklung von Wissensordnungen

Der Frage, wie diese kommunikative Interaktion strukturiert ist, kommt insofern eine zentrale Bedeutung zu, als mit ihr die Selektions- und Integrati-

11 Zu verschiedenen »modes of constructing evidence« – und zwar auch mit Bezug auf Klimapolitik (»climate change politics«) – vgl. auch Bösch 2013.

12 Heinel u.a. (2015) sprechen deshalb auch von *Evidenzformen* beziehungsweise setzen diese begrifflich mit Epistemologien gleich.

13 »Als Experten sind jene Akteure angesprochen, denen im Prozess der Wissensproduktion Kompetenzerwartungen entgegengebracht werden« (Straßheim 2012: 71). Zu einer ähnlichen Definition von *Wissensakteuren* vgl. Bösch/Wehling (2004: 16).

Zur möglichen Ausprägung von Evidenz, die mit Kompetenzerwartungen an Experten verbunden ist, vgl. Rüb/Straßheim 2012: 383–386. Vgl. zudem Straßheim (2013: 76–79) zu unterschiedlichen Dimensionen von *Expertise* im Sinne der Zuschreibung von »Kompetenzen zur Produktion objektiven Wissens« (Straßheim 2012: 72; vgl. dazu auch Hitzler 1994).

onsprozesse von Wissen und damit die Mechanismen berührt sind, die die Entwicklung von Wissensordnungen bestimmen.

Die Suche nach *Mechanismen* der Entwicklung von Wissensordnungen kann auf die aktuelle wissenschaftliche Debatte um »causal« beziehungsweise »social mechanisms« bezogen werden, bei der es um den Versuche einer

»kausale[n] Rekonstruktion [geht, die] keine statischen Zusammenhänge zwischen Variablen [sucht], sondern eine Erklärung des fraglichen Makrophänomens durch die Identifikation der an seinem Zustandekommen beteiligten Prozesse und Interdependenzen« (Mayntz 2002b: 13),

die als abstrakte »verallgemeinerte Wirkungszusammenhänge« (Mayntz 2002b: 25) zu verstehen sind.

Die Suche nach solchen verallgemeinerten Wirkungszusammenhängen in Akteursinteraktionen wird in dieser Debatte¹⁴ mit der Absicht verfolgt, eine »social theory« zu entwickeln (siehe dazu die Untertitel der von Hedström und Swedberg [1998] sowie Mayntz [2002a] herausgegebenen Bänden), die *nicht* auf die Identifizierung von Gesetzmäßigkeiten abzielt. Die Existenz von Gesetzmäßigkeiten im Sozialen wird vielmehr in Frage gestellt – und damit auch ein »variable-based approach« (Hedström/Swedberg 1998: 2), der auf Verifikation und Falsifikation von Gesetzesaussagen abzielt (vgl. Hedström/Ylikoski 2010: 50, 54 ff.; Glynos/Howarth 2007: 4). Stattdessen gilt die Aufmerksamkeit Wirkungszusammenhängen, die in einer Vielzahl unterschiedlicher Akteursinteraktionen zu identifizieren sind, »which [...] produce the observed association in the variables« (Sorensen 1990: 308). Mechanismen werden entsprechend definiert als

»relatively abstract concepts or patterns of action that can travel from one specific instance, or »episode« (Tilly, 2001, p. 26), of causation to another and that explain how a hypothesized cause creates a particular outcome in a given context« (Falleti/Lynch 2009: 1145).

Mit anderen Worten: »mechanisms describe the action taking place in the process of causation« (Falleti/Lynch 2009: 1162). Mit dem Rekurren auf

14 Diese ist etwa in den von Hedström und Swedberg (1998) sowie Mayntz (2002a) herausgegebenen Bänden dokumentiert und in Schmid (2006) in den Kapiteln 2 und 3 ausführlicher sowie im »Symposium« der Zeitschrift »European Political Science« aus dem Jahre 2013 (vgl. Blatter 2013; Beach 2013; Hall 2013) prägnant resümiert. Vgl. ferner unter anderem Bunge 1997; Machamer u.a. 2000; Mahonney 2001; Gerring 2007; Gerring 2010; Falleti/Lynch 2009; Hedström/Ylikoski 2010; Banta 2012; Waldner 2012; Guzzini 2013.

unabhängige und abhängige Variablen kann man aus dieser Perspektive nur zu »correlational arguments« ($I \rightarrow O$; Falleti/Lynch 2009: 1144 ff.) gelangen. Zu Kausalaussagen gelange man indes durch die Hinzufügung vom Mechanismen als zwischen unabhängige und abhängige Variablen vermittelnder Prozessebene ($I \rightarrow M \rightarrow O$; Falleti/Lynch 2009: 1146).¹⁵ Wie Peter A. Hall (2013: 22) hervorgehoben hat, sind als »a result of that debate, political scientists [...] much less likely to confuse correlation with causation than we were a few years ago«.

In der sozialwissenschaftlichen Debatte um eine »mechanism-based explanation of complex phenomena« (Bennett 2013: 475) geht es zwar wie erwähnt um die Entwicklung einer »social theory«. Danach wäre es nahelegend, von »social mechanisms« zu sprechen (vgl. Banta 2012: 391). Dies wird in der Tat auch getan (vgl. Hedström/Swedberg 1998 und im Überblick Hedström/Ylikoski 2010: 55–58), und in dem von Mayntz (2002a) herausgegebenen Band und von ihr selbst (2002b) wird weitgehend schlicht von Mechanismen oder von »generierenden Mechanismen« (Esser 2002) gesprochen. Aber gerade im angelsächsisch geprägten Teil dieser Debatte ist der Begriffshorizont von »causal mechanisms« so weit gespannt, dass teilweise recht unspezifisch »physical, social, or psychological processes« (Bennett 2013: 466; vgl. auch George/Bennett 2005: 137) und auch biologische und neurologische Vorgänge (vgl. Machner u.a. 2000 und im Überblick Bunge 1997) unter ihn subsummiert werden. Zudem changiert der Gebrauch des Begriffs »causal mechanisms« und »social mechanisms« oft bei einigen Vertretern der »mechanism perspective«. ¹⁶ Dies wie auch das breite Begriffsverständnis von »causal mechanisms« dürfte mit dazu beigetragen haben, dass Vertretern der »mechanism perspective« – oder zumindest einigen von ihnen – vorgeworfen wird, sie würden »mechanisms in a reductionist way« (Banta 2012: 397) verstehen, weil sie das Diskursive in den fraglichen sozialen Prozessen nicht angemessen hervorheben. Ferner wird hervorgehoben, dass die »terminological connotation

15 Vgl. dazu auch Bunge 1997: 441 ff.; Hall 2006: 25; Gerring 2010: 1500 ff.; Bennett 2008: 209 und 213; Waldner 2010; Waldner 2012: 72 ff.

16 Vgl. dazu beispielhaft Bennett (2013: 472–475), der zunächst eine »taxonomy of theories on social mechanisms« (Bennett 2013: 472–475) skizziert, dies dann aber am Ende des Beitrags als »taxonomy of causal mechanisms« (Bennett 2013: 476) bezeichnet. In einer kürzeren Fassung dieses Beitrags spricht Bennett (2010: 8) auf der gleichen Seite sowohl von einer »taxonomy of theories about causal mechanisms« als auch von einer »taxonomy of theories on social mechanisms«.

and conceptual substance [of the category causal mechanism; H.H./W.L.] betrays a residual positivism« (Glynos/Howarth 2007: 90 – in ihrer Kritik an Elster).¹⁷

Im Kontext dieses Buches, in dem es um Selektions- und Integrationsprozesse von Wissen und damit die Formierung, Reproduktion und auch Veränderung von Wissensordnungen geht, stehen explizit soziale Mechanismen im Zentrum – nämlich solche, die in der kommunikativen Interaktion von Akteuren (»interrelated speech acts«) wirken, durch die sie kollektiv Wissen selektieren und sinnhaft aufeinander beziehen, um handlungsfähig zu werden. Daher beziehen sich Mechanismen im Kontext dieses Buches auf *verallgemeinerte Wirkungszusammenhänge in kommunikativer Interaktion*,¹⁸ die deswegen nicht nur allgemein als soziale, sondern spezieller auch als *kommunikative Mechanismen* zu charakterisieren wären. Zudem wird die Skepsis der Vertreter der »mechanism perspective« gegenüber der Existenz von Gesetzmäßigkeiten im Sozialen geteilt, was bedingt, dass *nicht* von einer »mechanistic causality« (Glynos/Howarth 2007: 94) ausgegangen, sie vielmehr ausdrücklich bestritten wird.

Verknüpft mit ihrer Skepsis gegenüber der Existenz von Gesetzmäßigkeiten im Sozialen ist für Vertreter der »mechanism perspective« die Schlussfolgerung: »mechanisms operate within specific contexts or causal fields, and their effects depend on interactions with the other mechanisms that constitute these contexts« (Bennett 2008: 213; vgl. dazu auch Bunge 1997: 440, 447 und 449 ff.). Dies bedeutet, dass Mechanismen, die sich als relevant für die Entwicklung von Wissensordnungen erweisen, nicht von

17 Andere – wie etwa Kurki – betonen zwar, dass etwa »norms, rules, and discourse [...] are [...] distinctly causal, although not causal in the positivist »when A, then B« sense« (Kurki 2007: 367), wenden sich aber gegen den Begriff »mechanism«, weil er im Sinne simpler deterministischer Wirkungszusammenhänge missverstanden werden könnte (vgl. Kurki 2007: 365).

18 Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit verallgemeinerten Wirkungszusammenhängen in kommunikativer Interaktion läuft insofern auf eine *interpretative Erklärung* hinaus, als eine Handlung (Entscheidung) interpretativ als erklärt gelten kann, »wenn ein Grund als guter Grund benannt wird, der aufgrund von Abwägungen [in kommunikativen Interaktionen; H.H./W.L.] zu dem Grund geworden ist, der die Handlung bewirkt« (Nullmeier 2012: 43; Hervorhebung im Original). Entsprechend gilt für eine interpretative Erklärung: »Wenn die Wissensbestände und Deutungsmuster der Akteure rekonstruiert werden, ist man in der Lage, politisches Geschehen aus den Interaktionen der Akteure zu erklären.« (Nullmeier 2014: 24)

vornherein entscheidend für andere »causal fields« sein müssen.¹⁹ Und aus der Betonung von Besonderheiten verschiedener »causal fields« ergibt sich: »the mechanism perspective implies a commitment to the locality of causal processes [or a] spatiotemporally restricted causal process« (Hedström/Ylikoski 2010: 53). Daraus erklärt sich, dass aus der »mechanism«-Perspektive »small-n research designs« und »systematic process analysis« (Hall 2006) favorisiert werden. Dies ist insofern für die hier präsentierte Untersuchung relevant gewesen, als die Entwicklung von Wissensordnungen in ihrer räumlich-zeitlichen Einbettung im Kontext einer bestimmten Stadt betrachtet wird. Gleichwohl kann (wie im Abschnitt 2.3.2 noch dargelegt werden wird) die Ebene der allgemeinen, abstrakten Wirkungszusammenhänge von Mechanismen von der ihrer Realisierung in bestimmten (einmaligen) Kontexten unterschieden werden (vgl. dazu auch Mayntz 2002b: 25).

1.2.5 Governance und Wissen

Die zuvor skizzierte Betrachtung von Wissen ist insofern mit dem Aufkommen des *Governance-Ansatzes* (vgl. als Überblick Benz 2004) verbunden, als mit ihm die Bedeutung horizontal strukturierter Formen der politischen Handlungskoordination hervorgehoben worden ist, die auf Kommunikationsprozessen beruhen. Dies machte den Unterschied zu majoritären Entscheidungen und hierarchisch-administrativen Interventionen deutlich, die sich ihrem Wesen nach durch den Rückgriff auf *Herrschaftspotenziale* im Weberschen Sinne auszeichnen (vgl. Weber 1972: 28) – und damit durch einseitige Anordnung und Kontrolle. Horizontal strukturierte Formen der politischen Handlungskoordination erfüllen ihre Funktion durch wechselseitigen *Einfluss*, den in Netzwerke eingebundene Akteure aufeinander ausüben – wobei Einfluss als zweite Dimension von Macht neben Herrschaft begriffen wird (vgl. Parsons 1967; Pappi 1995: 106 ff.). Einfluss entfaltet

19 Aus dieser Perspektive ist klar, dass auf Mechanismen begründete Theorien nur »middle-range« oder »typological« sein können (vgl. dazu die Beiträge in Hedström/Swedberg 1998a und George/Bennett 2005). »Typological theorizing can provide an avenue for transcending traditional arguments among the »isms« [das heißt die traditionellen »grand« theories; H.H./W.L.] by including mechanisms from various approaches and focusing upon the conditions under which they impact in characteristic ways.« (Bennett 2008: 215) Ferner wird ein »analytical eclecticism« propagiert, der von verschiedenen Ansätzen offerierte Erklärungen kombiniert (vgl. Bennett 2010; Haas 2010; Sil/Katzenstein 2010).

sich dabei nicht nur mittels Verhandlung (wie von Mayntz 1993 hervorgehoben), sondern auch durch Argumentation (vgl. dazu Prittwitz 1996): Zunächst sind Verhandlungen nicht ohne ein Argumentieren denkbar (vgl. Saretzki 1996: 36),²⁰ weil ihnen Kommunikation beziehungsweise eine argumentative Vermittlung von Positionen, Präferenzen und Handlungsoptionen, aber auch von Sanktionsmöglichkeiten zwischen den beteiligten Akteuren zugrunde liegt. Verhandeln und Argumentieren unterscheiden sich indes auch als Modi sprachlich vermittelter Kommunikation (vgl. Saretzki 1996: bes. 33).

Beim *Verhandeln* geht es nach dieser Betrachtungsweise darum, dass sich die beteiligten Akteure durch die kommunikative Vermittlung von »Verhandlungsmacht« auf ein bestimmtes Verhalten einigen, wobei sich Verhandlungsmacht aus materiellen Ressourcen und Abwanderungsoptionen, aber auch aus Rechtspositionen ergibt, die die Möglichkeit eröffnen, mit einer Blockade von Verhandlungslösungen zu drohen. Veränderungen im handlungsleitenden Wissen beziehen sich dabei vorrangig auf das, was als Anpassungslernen zu bezeichnen ist, das heißt eine Anpassung von Handlungsstrategien, mit denen versucht wird, gegebene, im Kern nicht in Frage gestellte eigene Positionen und Weltansichten durchzusetzen.

Beim *Argumentieren* werden – so die Grundannahme entsprechender Ansätze – für die Handlungskoordination der beteiligten Akteure relevante Problemwahrnehmungen und Handlungsorientierungen durch argumentative Macht entwickelt und durchgesetzt. Argumentative Macht hat sich in Bezug auf die empirische Nachweisbarkeit, Konsistenz und Überparteilichkeit der Annahmen zu erweisen. Hierbei ist die Existenz gemeinsam geteilter Problemdefinitionen (Situationsdeutungen) und Handlungsorientierungen relevant, die argumentativ zu entwickeln und fortlaufend zu reproduzieren sind. Letzteres verweist auf eine für die argumentierende Kommunikation typische »triadische« Struktur, weil in ihr von den Kommunikationsteilnehmern auf gemeinsam geteilte beziehungsweise anerkannte Problemdefinitionen/-lösungen und Handlungsorientierungen Bezug genommen wird (vgl. Saretzki 1996: 34 f.). Und bei diesen gemeinsam

20 Thomas Saretzki griff dort Jon Elsters (1991) Reflexionen über »bargaining« und »arguing« auf, der zusammenfassend formuliert: »To argue is to engage in communication for the *purpose* of persuading an opponent, i.e. to make the other change beliefs about factual or normative matters. [...] To bargain is to engage in communication for the purpose of *forcing* or *inducing* the opponent to accept one's claim.« (Elster 1991: 3; Hervorhebungen im Original)

geteilten beziehungsweise anerkannten Problemdefinitionen und Handlungsorientierungen beziehungsweise gemeinsam als angemessen erachteten Problemlösungen handelte es sich im Kern um das, was als Wissen gelten kann. Wissen und die angesprochene »triadische« Struktur kommunikativer Akte sind aber nicht eine Voraussetzung des Argumentierens, vielmehr können Interaktionspartner darauf verwiesen sein, zunächst in ihrem Handlungsbereich geteilte Problemdefinitionen kommunikativ und damit als handlungsrelevant geltendes Wissen zu entwickeln, weil es sie vorher nicht gab (siehe Abschnitt 2.3.3.2).

Verhandeln und Argumentieren mögen als kommunikationsbasierte Modi der politischen Handlungscoordination Grenzen aufweisen, die sich vor allem daraus ergeben, dass bei ihnen Politikblockaden durch nicht erfolgte Einigung virulent sind (vgl. dazu unter anderem Scharpf 1993; Mayntz 1993). Sie weisen aber auch – wie nicht nur Protagonisten der »kognitiven« oder »argumentativen Wende« betonen, sondern unter anderem auch Scharpf und Mayntz festhalten (vgl. ebd.) – besondere Potenziale auf: Durch horizontal strukturierte Formen der politischen Handlungscoordination, in die unterschiedliche private und öffentliche Akteure eingebunden sind, kann die »Sensibilität für die erhöhte Komplexität politischer Herrschaft und für zunehmende Konsensbedürfnisse in modernen demokratischen Gesellschaften« (Mayntz 1992: 21) und damit Voraussetzungen für politische Steuerungsfähigkeit hergestellt werden, indem die Motive der Politikadressaten berücksichtigt, ihre Folgebereitschaft gesichert und ihre Ressourcen mobilisiert werden (Mayntz 1987: 96 f.). Letzteres bezieht sich nicht nur auf finanzielle Ressourcen, sondern auch auf Wissen einzelner Akteure im Sinne von Kenntnissen über steuerungsrelevante Wirkungszusammenhänge und die daraus resultierenden Problemlösungspotenziale.

1.3 Städtische Strategien und Maßnahmen gegen den Klimawandel als Untersuchungsgegenstand

Sowohl die Relevanz des menschengemachten Klimawandels als auch die städtischer Strategien und Maßnahmen, ihm entgegen zu wirken oder mit seinen Folgen umzugehen,²¹ werden kaum mehr negiert. Klimapolitische Maßnahmen und Programme auf lokaler Ebene sind ein Komplement zu nationalen, supra- und internationalen Politiken, sie sind hingegen auch eigenständig und unabhängig hiervon zu sehen und bringen lokale Präferenzen und besondere lokal thematisierte Problemstellungen zum Ausdruck. Städtische Akteure sind daher Implementationsagenturen im klimapolitischen Mehrebenensystem, zugleich allerdings auch kreative Politikgestalter nicht nur, aber vorwiegend in den Bereichen, in denen es auf ihr Wollen *und* Können ankommt. Klimawandel ist ein globales Problem, dem (auch) lokal begegnet werden muss. Aus Sicht städtischer Akteure sind die regional differierenden Effekte von Relevanz, führen diese doch nicht nur zu einer unterschiedlichen Betroffenheit, sondern auch beträchtlicher lokaler Handlungsunsicherheit. Ferner könnte die ungewisse Handlungs- und Verursachungskette beim Klimawandel kaum länger sein: von der Reduktion von Emissionen zur (hoffentlich) Reduktion der Konzentration von Treibhausgasen in der Luft, von der geringeren Konzentration von Treibhausgasen zur (hoffentlich) Stabilisierung oder Senkung der globalen wie regionalen Temperatur, von der geringeren Erderwärmung zur (hoffentlich) Normalisierung der Höhe der Meeresspiegel oder der Wetteranomalien. Zugleich, und dies ist ein wesentlicher Grund für die »lingering uncertainty over the causes and effects of climate change« (Verweij 2011: 33), liegt retrospektiv zwischen Verursachung und Folge (Klimawandel) nicht nur eine Pluralität von Einflussfaktoren, sondern wiederum ein langer Zeitraum, was das Nachweisen von Linearität und Kausalität ebenso erheblich erschwert wie den Nachweis einer tragbaren oder positiven Kosten-Nutzen-Analyse einzelner Maßnahmen des Klimaschutzes.

Solchermaßen vielfältige Handlungsunsicherheit wird zudem durch Aufforderungen verstärkt, die an der Grenze der Selbstüberforderung operieren, wenn etwa der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung zu einer »Großen Transformation« bei der Bekämpfung des Klimawandels auf-

21 Vgl. dazu unter anderem Castán Broto/Bulkeley 2013; Difu 1997; Bulkeley/Kern 2006; Davoudi u.a. 2009; Corfee-Morlot u.a. 2009; ARL 2009; Battis 2010; IPCC 2013; Krause 2011; Wang 2013.

ruft und hierfür nicht weniger als einen neuen »Gesellschaftsvertrag« schließen möchte (vgl. WBGU 2012) oder wenn sich die Sachstandsberichte des Weltklimarates IPCC »im Gewand eines wissenschaftlich abgesicherten Weltumgestaltungsplans« (Geden 2013: 491) präsentieren. Verantwortlichkeit und Verantwortung werden städtischen Akteuren und vor allem den Kommunen daher auf diesem Gebiet regelmäßig von außen zugeschrieben,²² indem übergeordnete Politikebenen und internationale Klimabündnisse unterschiedlichster Art und Zielsetzung nicht müde werden, die wichtige Rolle von Städten im Kampf gegen den Klimawandel zu unterstreichen: »The city now looms large on the international climate change agenda.« (Bulkeley/Betsill 2013: 136) Mehr noch: »How cities develop is part of the climate problem, but it can also be part of the solution.« (Corfee-Morlot u.a. 2009: 8) Ferner: »There is significantly greater potential for experimentation at local scales, which in turn can be a testing ground for national governments.« (Corfee-Morlot u.a. 2009: 11; in ähnlicher Weise argumentiert auch Ostrom 2011) Lokale Klimapolitik ist in diesem Sinne ein Experimentierfeld, ob städtische Akteure zu einer freiwilligen und tiefgreifenden Selbstveränderung willens und in der Lage sind. Nicht nur in der Klimaanpassung arbeiten Städte an ihrer »physischen«, künftigen Gestalt, um im Klimawandel lebenswert und zukunftsfähig zu bleiben. Gerade der Bereich der Klimaanpassung steht für einen »move from ›quality of the economic environment‹ to ›quality of places‹« (Atkinson 2012: 301). Stets geht es hierbei um die Bewältigung einer unsicheren Zukunft mit den Mitteln und dem Wissen des Jetzt. Bisweilen kühne Zukunftsentwürfe kontrastieren nicht selten scharf mit den Möglichkeiten und Grenzen aktueller Handlungsfähigkeit und aktuellen Wissens.

»Forms of ›municipal voluntarism‹« und »strategic urbanisms« (Bulkeley/Betsill 2013: 150) sind mittlerweile unübersehbar, sodass Klimawandel »is now firmly regarded as an issue with which cities can legitimately be concerned« (Bulkeley/Betsill 2013: 149 f.). Der zu beobachtende lokale Experimentalismus, der in unterschiedlichsten Maßnahmen und Programmen zum Ausdruck kommt und von dem Castán Broto/Bulkeley (2013: 92) meinen, er sei »a key tool to open up new policy spaces for governing climate change in the city«, ist nicht nur der lokal differentiellen Problem-betroffenheit oder unterschiedlichen lokalen Wahrnehmungen des globalen Klimawandels geschuldet, sondern auch dem Umgang mit Unsicherheit

22 Zu den »guten Gründen für kommunale Klimapolitik« vgl. Böcher/Töller 2012: 66 ff.

bei kleinräumigen Wirkungszusammenhängen – und zwar auch im Hinblick auf die Effekte konkreter Maßnahmen. Technische und soziale Experimente (hierzu Castán Broto/Bulkeley 2013) sind, wie in diesem Buch anhand der drei Fallstudien gezeigt werden wird, stets und zugleich Instrumente der Wissensgenerierung und der Unsicherheitsbewältigung. Umstritten sind hierbei die für politisch-administrative Akteure auf der lokalen Ebene wesentlichen Fragen, welche Effekte der Klimawandel tatsächlich in den verschiedenen Regionen der Welt haben wird, welche Gegen- und Anpassungsmaßnahmen dieser tatsächlich global und je vor Ort induziert sowie schließlich: »what works« (Nutley u.a. 2000): Welche Maßnahme hat welchen belegbaren Effekt und welche erweist sich als effektiv und effizient?

Auf der lokalen Ebene stellt sich daher die Frage der Übersetzung dieses mit vielfältigen Ungewissheiten besetzten Phänomens in konkretes Handeln in einer ganz spezifischen Weise. »Übersetzung« meint im Falle der Städte sowohl die Reflexion des Abstraktums Klimawandel als auch der eigenen lokalen Gegebenheiten (von der kommunalen Haushaltslage über die topographische Lage und das Mikroklima bis zur Akzeptanz in der Bevölkerung) mit dem Ziel der Entwicklung konkreter Programme und Maßnahmen.²³ Dabei, und dies zeigen die in diesem Buch behandelten drei Fallstudien prägnant, wird die lokale kognitive Aneignung des Phänomens Klimawandels auch durch die jeweiligen stadtspezifischen Selbstverständnisse und Selbstbilder beeinflusst,²⁴ innerhalb derer klimapolitische Maßnahmen und Programme entwickelt und verortet werden. Klimapolitische Maßnahmen und Programme werden – wie die untersuchten Fälle zeigen – bisweilen explizit an ihrem funktionalen Beitrag zur Stabilisierung und Fortführung solcher städtischen Selbstverständnisse und Selbstbilder gemessen. Zu dieser Übersetzung des Phänomens Klimawandel gehört auch die Formulierung quantitativer Ziele (»2-Grad-Ziel«, CO₂-Reduktionsziele, Zeiträume etc.), an die sich Politik bindet (beziehungsweise binden lässt) und über die zugleich Handlungsnotwendigkeit sowie Handlungswillen bekundet werden. In diese Zielformulierungen fließen auf loka-

23 Für ausgewählte deutsche Küstenstädte haben Heimann/Christmann (2013) untersucht, wie diese den Klimawandel vor Ort erfahrbar machen, welche Vorstellungen sie in Bezug auf den Klimawandel entwickelt haben und unter den besonderen Bedingungen eines absehbar steigenden Meeresspiegels in Diskursen lokale Vulnerabilitätswahrnehmungen und Resilienzbildungen thematisieren.

24 Vgl. dazu Barbehön u.a. 2015, die dies auf stadtspezifische »Sinnhorizonte« zurückführen.

ler Ebene komplexe Kausalannahmen ebenso mit ein wie lokale Handlungskapazitäten und Problemdefinitionen, die sich in jeder Stadt unterschiedlich stellen. Solche Klimaschutzziele sind in der Regel auf lokaler Ebene nicht abgeleitet aus Maßnahmen, sondern diese Maßnahmen wachsen ihnen, so diese Ziele einmal postuliert sind, zu beziehungsweise müssen ex post entwickelt werden. Von wissenschaftlichem Interesse ist hierbei, in welcher Weise und wie weit solche Ziele zur Legitimation von Maßnahmen und Programmen herangezogen werden und auf welches Wissen hierbei jeweils zurückgegriffen wird.

Ferner, und dies stellt politische Akteure genauso wie Individuen vor weitere immense Handlungs- und kognitive Herausforderungen, ist Klimapolitik der Versuch, Einschränkungen in der Gegenwart zugunsten einer (erhofften) besseren Zukunft vorzunehmen und zu legitimieren. Es geht daher nicht darum, »to protect the present at the expense of the future, but the precise opposite: to protect the future at the expense of the present« (Lazarus 2009: 1154). In beiden Fällen, dem Klimaschutz und der Klimaanpassung, kommunizieren städtische Akteure, ob sie es wollen oder nicht, »a future that may or may not come« (Morton u.a. 2011: 109) – und wenn sie kommen sollte, so herrscht nach wie vor eine beachtliche Ungewissheit über das genaue Ausmaß, den Zeitrahmen sowie die tatsächlichen Folgen des Klimawandels – weltweit und vor Ort. Überdies tragen städtische Akteure und vor allem Kommunen, wie schon angesprochen, die (finanziellen etc.) Kosten von Maßnahmen und Programmen zum Klimaschutz, müssen die »Erträge« (weniger CO₂-Emissionen, geringere Auswirkungen des Klimawandels etc.), so diese denn eintreffen, mit allen anderen teilen.

In den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts gaben Rittel und Webber (1973: 159) zu bedenken:

»We are all beginning to realize that one of the most intractable problems is that of defining problems (of knowing what distinguishes an observed condition from a desired solution) and of locating problems (finding where in the complex causal networks the trouble lies). In turn, and equally intractable, is the problem of identifying the actions that might effectively narrow the gap between what-is and what-ought-to-be.«

Ihre an diese Einsicht anschließende Charakteristik von »wicked problems« hat an Aktualität und analytischer Relevanz nichts eingebüßt – im Gegenteil: Das durch Ambiguität, Komplexität und Langfristigkeit gekennzeichnete Problemsyndrom Klimawandel weist alle Attribute von »wicked problems« (vgl. zum Beispiel Lazarus 2009), wenn nicht sogar von »super wi-

cked problems« (Levin u.a. 2012) auf. Die diesem Buch zugrunde liegenden Fallstudien zeigen, dass städtische Akteure weder die Tücke des Problemsyndroms Klimawandel unterschätzen noch sich in ihrem Handlungswillen durch das Wissen bremsen lassen, dass ihre Anstrengungen, CO₂ einzusparen, durch die Zunahme der Treibhausgase in anderen Weltregionen in einer Weise konterkariert werden könnte die den lokalen Verantwortlichen eine erhebliche Begründungspflicht auferlegt. Im Gegenteil: Aus der forschen Ankündigungs- und Hochglanzrhetorik vieler Kommunen, die überaus ehrgeizige und bisweilen erstaunlich weit in die Zukunft ausgreifende prozentuale Reduktionsziele postulieren und diese Postulate mit mehr oder weniger ausdifferenzierten und lokal sehr unterschiedlichen, auf ebenso notwendigen wie problematischen Zukunftsprognosen beruhenden Handlungsplänen unterlegen, spricht vielmehr die Suggestion von Plan- und Gestaltbarkeit, die ihren Niederschlag in kommunalpolitischen Beschlüssen findet. Diese lassen geradezu an eine lokale Renaissance des planenden »aktiven Staates« der 70er Jahre erinnern, der sich als starker Staat zu holistischeren Gestaltungsentwürfen und tieferer Gesellschaftsgestaltung berufen und in der Lage sah.

1.4 Methodische Zugangsweise

1.4.1 Vergleichende Fallstudien

Diese Untersuchung ist als Vergleich von Städten angelegt (vgl. dazu etwa Sellers 2005; Denters/Mossberger 2005; Pierre 2005; Czarniawska 2002), weil es sowohl darum geht, das Örtlich-Spezifische der Generierung von Wissen zu identifizieren als auch allgemeine, in den untersuchten Städten gleichermaßen vorhandene Mechanismen der Wissensgenerierung und der Stabilisierung, aber auch Veränderung von Wissensordnungen.

Angestrebt wurde daher ein an der Durchführung von Fallstudien orientiertes Vorgehen, das keinesfalls den Anspruch an eine vergleichende Betrachtung aufgeben muss (vgl. Czarniawska 2002). Eine vergleichende Forschung, die auf das Spezifische des Lokalen abzielt, muss staatliche Rahmenbedingungen und sektorspezifische Logiken kontrollieren können. Daraus folgt die Notwendigkeit eines vergleichenden Mehrebenenansatzes, mit dem die Einflüsse der nationalen und der sektorspezifischen Handlungslogiken von den lokalen Besonderheiten getrennt betrachtet werden

können (vgl. Sellers 2005; Denters/Mossberger 2005: 554; Cole/John 2001; Hall 2003). Nur auf diese Weise ist ein methodologischer Lokalismus zu vermeiden, der letztlich alles lokal zu erklären sucht (vgl. Czarniawska 2002).

Prinzipiell steht ein variablenzentriertes Vorgehen dem fallstudienorientierten Vorgehen gegenüber (vgl. Blatter u.a. 2007). Ein variablenzentriertes vergleichendes Vorgehen muss eine Varianz der abhängigen Variablen sicherstellen und diese dann auf bestimmte Korrelationen oder Kausalannahmen zurückführen (auch wenn dies später widerlegt werden könnte). Dies aber war für das Vorhaben eine wenig Erfolg versprechende Vorgehensweise. Zwar hätte sich ohne größere Schwierigkeiten etwa eine bestimmte Strategie der Energieversorgung einer Stadt mit der einer anderen vergleichen und mit bestimmten Faktoren in Beziehung setzen lassen können (politische Mehrheiten, Vorhandensein und Eigentumsform eines kommunalen Energieversorgers etc.; siehe dazu Abschnitt 6.2.1). Hierdurch könnte man aber lediglich Unterschiede bei *identischen* (zudem meist sehr allgemein formulierten) *kausalen Beziehungen* identifizieren und kaum Aufschluss über stadtspezifische Muster von Entscheidungsprozessen gewinnen, für die verallgemeinerte beziehungsweise zu verallgemeinernde *soziale Mechanismen* eine Rolle spielen (siehe Abschnitt 1.2.4). Das bedeutet allerdings nicht, dass bestimmte Merkmale bei der Auswahl der Städte keine Rolle spielen durften. Wie im Folgenden (im nächsten Abschnitt) skizziert, wurden die untersuchten Städte vielmehr gezielt ausgewählt. Gesucht und verglichen wurden dabei jedoch nicht als unabhängige Variablen geltende strukturelle Merkmalsausprägungen, sondern Merkmale, die sich über Wirkungszusammenhänge auf der diskursiven Ebene (vgl. dazu Hall 2003: 394; Hall 2006) als relevant erwiesen haben.²⁵

1.4.2 Zur Auswahl der Städte Frankfurt am Main, München und Stuttgart

Die Kriterien der Fallauswahl leiteten sich aus dem erkenntnisleitenden Forschungsinteresse ab, zunächst von *grundsätzlich* ähnlichen oder vergleichbaren strukturellen sowie klimapolitischen Hintergründen auszugehen. Auf dieser Basis sollen für jeden Fall in seiner Ganzheit und Eigenart

25 Um solche Merkmale zu ermitteln, sind vor Beginn der Untersuchung Vorstudien durchgeführt worden, auf deren Grundlage eine reflektierte Städteauswahl vorgenommen werden konnte.

sowie im Vergleich sowohl das Örtlich-Spezifische der Generierung von Wissen als auch allgemeine, in den untersuchten Städten gleichermaßen vorhandene, jedoch unterschiedlich ins Verhältnis gesetzte und mit Relevanz versehene Mechanismen der Formierung, vor allem aber der Stabilisierung und Veränderung von Wissensordnungen identifiziert und erklärt werden. Das Untersuchungsziel ist daher der Vergleich der inhaltlichen, strukturellen und prozessualen Dimension der Wissensordnungen, die für die Klimapolitik der ausgewählten Städte das als handlungsleitend geltende Wissen hervorgebracht haben.

Diese Fallauswahl impliziert ein Forschungsdesign, das mit ähnlichen Fällen, aber mit unterschiedlichen Ergebnissen der lokalen Formierung, Reproduktion und Veränderung von Wissensordnungen arbeitet und diese unterschiedlichen Ergebnisse zu erklären sucht (»similar systems with different outcomes«; vgl. hierzu Jahn 2005). Die *relative* Homogenität, die der Fallauswahl als »selection bias« zugrunde liegt, ist daher der Forschungsfrage sowie der theoretisch-konzeptionellen Grundlagenforschung geschuldet.

Die drei Städte weisen, wie angedeutet, eine Reihe von klimapolitisch relevanten Ähnlichkeiten, aber auch Unterschiede in den lokalen klimapolitischen Schwerpunkten auf, die ihre Auswahl rechtfertigen. In struktureller Hinsicht sind mit Frankfurt am Main, München und Stuttgart Städte ausgewählt worden, die charakteristisch sind für einen Typus von deutschen Großstadt, der (grob umrissen) durch ökonomische Prosperität, positive Zukunftsprognosen und ein hohes Maß an Attraktivität (für Einwohner wie Unternehmen) gekennzeichnet ist. Sie bilden indes keinen homogenen Stadttypus im Sinne einer stringenten Kategorie (wie Hauptstädte, Hafenstädte, Residenzstädte, Zentren des Tourismus, Stadtstaaten). Die drei Städte liegen in Westdeutschland, so dass ein Einfluss der Transformation, wie er in vielen ostdeutschen Städten (einschließlich Berlin) immer noch wirksam ist, ausgeschlossen werden kann. Sie stellen jeweils die wirtschaftsstarke Kernräume ihrer Bundesländer dar, sind Kernstädte innerhalb mehr oder weniger ausgeprägt polyzentrischer Metropolregionen und genießen besondere Aufmerksamkeit ihrer Landesregierungen. Über die Rolle in den Bundesländern beziehungsweise in der jeweiligen Landespolitik hinaus beanspruchen alle drei Städte eine Vorrangstellung in Deutschland und Europa und untermauern diesen Anspruch nicht zuletzt gezielt durch ihre Strategien und Maßnahmen gegen den Klimawandel. Es ist vor diesem Hintergrund wenig verwunderlich, dass diese drei Städte in den

mittlerweile ubiquitären Städterankings zu den Abonnenten auf vordere bis vorderste Plätze gehören. Gefragt nach der »Zukunftsfähigkeit« (gemessen in den Kategorien Infrastruktur, Internationalität, Innovationskraft) der Städte, belegten Frankfurt und München im HWWI/Berenberg Städteranking 2013 die beiden ersten Plätze und Stuttgart den neunten. Das »Städteranking 2012« des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW), um nur *ein* weiteres Städteranking anzuführen, vergab in einem Test der 50 größten deutschen Städte (Wohlstand, Arbeitsmarkt, Struktur, Standort) im Gesamtergebnis die ersten beiden Plätze an München und Stuttgart, dicht gefolgt von Frankfurt auf Platz fünf.

Die Realisierung freiwilliger klimapolitischer Maßnahmen und Programme (Anreizprogramme beim Klimaschutz, kostspielige Klimaanpassungsmaßnahmen etc.) sieht sich mit konkurrierenden Gestaltungsansprüchen im kommunalen Budget konfrontiert. Es ist daher nicht verwunderlich, dass vergleichende Studien zeigen können, dass die Ressourcenausstattung einer Stadt (insbesondere Haushaltsmittel) und die damit einher gehenden Handlungskapazitäten, aber auch ein höheres durchschnittliches Einkommensniveau in einer Stadt wesentliche ermöglichende Faktoren für die Herausbildung der jeweiligen lokalen Klimapolitik sind (vgl. hierzu zum Beispiel Betsill 2001; Krause 2010; Klemme 2011; Wang 2013).

Die drei Untersuchungsstädte eint, dass sie (wenn auch je in unterschiedlicher Höhe), bei den Steuereinnahmen pro Kopf weit über, bei der Verschuldung im Kernhaushalt sowie den Kassenkrediten pro Einwohner weit unter dem bundesweiten Durchschnitt liegen. Stuttgart hat hier zwar eine geringere Steuerkraft je Einwohner als Frankfurt und München zu verzeichnen, weist jedoch bei Schulden und Verbindlichkeiten die beste Bilanz auf.²⁶ Alle drei Städte befinden sich in einer ausgeprägten regionalen Konkurrenzsituationen zu den Umlandgemeinden (Wettbewerb um Einwohner und Gewerbeansiedlung) und kämpfen mit erheblichen, vor allem pendlerbedingten Verkehrsproblemen, die in unterschiedlicher Weise auch im Rahmen von Klimaschutzmaßnahmen adressiert werden. Anders formuliert: Klimaschutz und Klimaanpassung sowie damit verbundene Image-, insbesondere aber Gewinne an Lebensqualität und Standortattraktivität spielen, wenn auch in unterschiedlicher Intensität, in allen drei Städ-

26 Diese Befunde beziehen sich auf das Jahr 2012 und basieren auf den Daten der Bertelsmann-Stiftung zu den Kernhaushalten der drei Städte (vgl. www.wegweiser-kommune.de/statistik; abgerufen jeweils am 13.12.2013).

ten als Kriterium in der Konkurrenz mit den Umlandgemeinde eine zunehmend wichtigere Rolle.

Zur strukturellen Ähnlichkeit der drei Städte gehören ferner langjährige politische Kontinuitäten sowohl im jeweiligen Stadtrat als auch im Amt des Oberbürgermeisters beziehungsweise der Oberbürgermeisterin, was Auswirkungen auf die Kontinuität bei den Verfahren der Wissensgenerierung und den kommunikativen Mechanismen der Herstellung von Handlungsrelevanz haben kann.

Den drei Städten ist in klimapolitischer Hinsicht auch gemein, dass sie je für sich als Vorreiter im Bereich lokaler Klimapolitik gelten. Alle drei Städte haben in den letzten Jahren verschiedene Preise für ihre klimapolitischen Aktivitäten gewonnen und sind Mitglieder in transnationalen Städtetzwerken, die sich mit dem Klimawandel auseinandersetzen.²⁷ Ferner, und dies ist keineswegs etwas Exklusives dieser drei Städte, haben sie auf neue Handlungsanforderungen reagieren müssen. Diese liegen zum einen in der inhaltlichen Relevanzverschiebung von Klimaschutz zu Klimaanpassung begründet; zum anderen haben sich die Grenzen lokaler Klimapolitik im Sinne einer Entgrenzung weit in tradiertere lokale Politikfelder hinein verschoben und zu neuen Bedarfen und Formen der Politikintegration geführt. Die drei Kommunen haben darauf in unterschiedlicher Form mit der Schaffung neuer Handlungskapazitäten sowohl durch inneradministrative Restrukturierung als auch durch Versuche der selektiven Einbeziehung der Stadtgesellschaft in administrative Ziel- und Entscheidungsfindung sowie bei der Implementation reagiert. In all diesen Fällen werden formale Organisationsgrenzen neu gezogen, was zu neuen Formen der Kompetenzbündelung sowie zu neuen interaktiven Formen der Generierung von Wissen führen kann (vgl. hierzu auch Boghrat u.a. 2014).

27 Auf internationaler Ebene ist die Stadt München neben ihrer Mitgliedschaft im Klimabündnis (1991) unter anderem auch Mitglied bei »Eurocities« (1993) und »Energie Cités« (1999). Die Städte Frankfurt und Stuttgart sind ebenfalls Mitglieder von »Energie-Cités« (seit 2000 beziehungsweise 2007) und des Klima-Bündnisses (seit 1989 beziehungsweise 1995). Letzterem stellt die Stadt Frankfurt seit Jahren Räume und andere Ressourcen zur Verfügung (vgl. Kern u.a. 2005: 67). Frankfurt (2008), München (2009) und Stuttgart (2009) sind überdies Mitglieder im Konvent der BürgermeisterInnen. Die jeweiligen Mitgliedschaften, die mit Auflagen im Sinne von Selbstverpflichtungen unterschiedlichster Art und Bindungswirkung verbunden sind, werden in den städtischen Debatten in unterschiedlicher Weise thematisiert und haben bei gleicher Zielvorgabe zu ebenso unterschiedlichen Anpassungs- beziehungsweise Umsetzungsmaßnahmen geführt.

Die Art und Weise der Reaktion auf neue Herausforderungen verweist indes zugleich auf markante Unterschiede der Problembearbeitung in den drei Städte. Dies betrifft nicht zuletzt die im Zentrum dieser Untersuchung stehende Generierung handlungsrelevanten Wissens. Darüber hinaus sind einige stadtspezifische Charakteristika im Umgang mit dem Klimawandel hervorzuheben, die an dieser Stelle nur angedeutet werden sollen. Augenfällig ist hierbei zunächst, dass die drei Untersuchungsstädte unterschiedliche Prioritäten setzen, die sich holzschnittartig wie folgt darstellen: Während für Stuttgart Klimaanpassung und Energieeinsparung (mit dem hervorgehobenen Ziel der Kosteneinsparung) die Haupttopoi sind, stellt München den Klimaschutz und die eigene »Energiewende« in den Vordergrund, wohingegen Frankfurt Klimaschutz (Energieeffizienz) und Klimaanpassung nahezu gleichrangig behandelt. Aus diesen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen ergeben sich stadtspezifische Selbstbezeichnungen (»place branding«; hierzu Gustavsson/Elander 2012; allgemeiner Corner/Randall 2011), die als Moment des klimapolitischen Stadtmarketings ebenso wie als Moment der Zuschreibung einer eigenen »Klima-Identität« zunehmend im Wettbewerb der Standorte an Bedeutung gewinnen.

Die Auswahl der Städte ist auch durch die durch Kern u.a. (2005: 11–13) entwickelte Rollendifferenzierung inspiriert worden. Kern u.a. haben eine Typologie für den Bereich des Klimaschutzes herausgearbeitet, nach der Kommunen als »Verbraucher und Vorbild«, »Planer und Regulierer«, »Versorger und Anbieter« sowie als »Berater und Promoter« auftreten. In der Tat erfüllen Kommunen in der Klimapolitik multiple Rollen, allerdings mit lokal unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen. Solche klimapolitischen Schwerpunktsetzungen lassen sich auch bei den drei Fallbeispielen feststellen.

Nach Kern u.a. (2005: 75 f.) und der von ihnen entwickelten Rollen-Typologie agiert die Stadt *München* vorwiegend als »Verbraucher und Vorbild« und versucht über die Entwicklung von Standards, an der ein breites Netzwerk gesellschaftlicher Akteure beteiligt ist, die Durchsetzung bestimmter Maßnahmen zu erreichen. Nicht zu unterschätzen ist zudem die zur »Verbraucher-« und »Vorbild«-Rolle komplementäre eines »Versorgers und Anbieters«, im Rahmen derer München die stadteigenen Stadtwerke politisch einbindet.

Im Gegensatz zu München zeichnet sich die Stadt *Frankfurt* dadurch aus, dass sie vorwiegend als »Berater und Promoter« tätig ist. So kooperiert die kommunale Verwaltung mit privaten Akteuren im Kontext verschiede-