

GEKKO

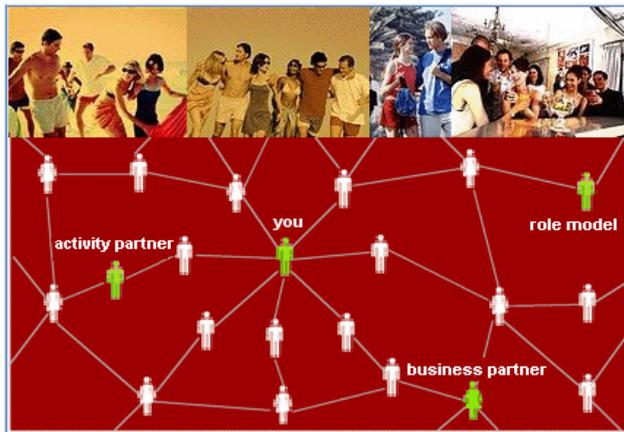


Gebäude, Klimaschutz und Kommunikation in Oldenburg

Basisstudie 1

Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement als Instrument des kommunalen Klimaschutzes

Theoriegrundlagen und empirische Befunde



Verfasser

PD Dr. Klaus Fichter

Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit

Clayallee 323

D-14169 Berlin

Tel. 030.306 45-1000

Fax 030.306 45-1009

E-Mail: fichter@borderstep.de

www.borderstep.de

Berlin, 2008

Inhalt

1.	Die Bedeutung von Netzwerken für gebäudebezogenen Klimaschutz	6
2.	Ziele, Leitfragen und Fokus der Arbeit	10
3.	Ausgangsthesen	14
4.	Der Netzwerkbegriff: Konzeptionen und Abgrenzungen.....	15
4.1.	Definition sozialer Netzwerke	15
4.2.	Theorieangebote für die Beschreibung und Erklärung von Netzwerken.....	16
4.2.1.	<i>Ansätze der formalen Netzwerkanalyse.....</i>	<i>18</i>
4.2.2.	<i>Netzwerke im Transaktionskostenansatz.....</i>	<i>24</i>
4.2.3.	<i>Der Resource Dependence-Ansatz.....</i>	<i>28</i>
4.2.4.	<i>Die Rolle von Vertrauen in Netzwerken</i>	<i>31</i>
4.3.	Ansätze zur Typologisierung sozialer Netzwerke.....	39
5.	Netzwerke im kommunalen Klimaschutz.....	42
5.1.	Eine empirische Vorsondierung anhand ausgewählter Kommunen.....	42
5.1.1.	<i>Großstädte: Das Beispiel Hannover.....</i>	<i>42</i>
5.1.2.	<i>Mittelgroße Städte: Das Beispiel Oldenburg</i>	<i>57</i>
5.1.3.	<i>Kleinstädte: Das Beispiel Kleinmachnow</i>	<i>66</i>
5.1.4.	<i>Fazit: Einsichten für die Theorieentwicklung.....</i>	<i>74</i>
5.2.	Eine Analyse von rund 60 Netzwerken im kommunalen Klimaschutz.....	76
5.2.1.	<i>Die Anzahl von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz in Deutschland ...</i>	<i>77</i>
5.2.2.	<i>Aufgaben von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz</i>	<i>78</i>
5.2.3.	<i>Die größten Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz</i>	<i>84</i>
5.3.	Arten von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz: eine Realtypologie.....	86
5.4.	Besondere Herausforderungen von Netzwerkbildung und –management.....	92
6.	Theorien der Netzwerk-, Innovations- und Strategieforschung.....	97
6.1.	Theoretische Herausforderungen und Auswahl relevanter Theorien.....	97
6.2.	Erklärungsansätze	99
6.2.1.	<i>Kompetenzkonzepte.....</i>	<i>99</i>
6.2.2.	<i>Soziales Kapital.....</i>	<i>105</i>
6.2.3.	<i>Promotorenetzwerke</i>	<i>112</i>
6.2.4.	<i>Positionierungsansätze</i>	<i>119</i>
6.3.	Theorieintegration.....	124

6.3.1.	<i>Soziale Kompetenzen von Schlüsselpersonen in Netzwerken</i>	124
6.3.2.	<i>Verbesserung der Ressourcenerlangung von Netzwerken</i>	127
6.3.3.	<i>Positionierung von Netzwerken</i>	129
6.4.	Schlussfolgerungen für Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement	133
6.5.	Reflektion der Ausgangsthesen	134
7.	Literatur	136
8.	Anhang	142
8.1.	Liste der untersuchten Netzwerke	142
8.2.	Beschreibungsraster	145
8.3.	Fragebogen	146

Abbildungen

Abbildung 1: Akteure und Netzwerke im kommunalen gebäudebezogenen Klimaschutz	13
Abbildung 2: Dimensionen sozialer Netzwerke	22
Abbildung 3: Einflussgrößen auf die Transaktionskosten	26
Abbildung 4: Quellen von Vertrauen in Personen	35
Abbildung 5: Solarthermische Anlagen in der Region Hannover	45
Abbildung 6: Photovoltaikanlagen in der Region Hannover	45
Abbildung 7: Verteilung des CO ₂ -Aufkommens in Oldenburg	57
Abbildung 8: Heizenergieverbrauch pro Kopf (private Haushalte)	58
Abbildung 9: Konstitution von Kompetenzen als Mehrebenenphänomen	104
Abbildung 10: Netzwerkstruktur mit Überbrückung von strukturellen Löchern.....	111
Abbildung 11: Innovation Community als organisationsübergreifendes Promotorennetzwerk	114
Abbildung 12: Interaktionsebenen in Innovation Communities	116
Abbildung 13: Elemente der Branchenstruktur.....	122
Abbildung 14: Modell der fünf Wettbewerbskräfte für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz	131

Tabellen

Tabelle 1: Potenzielle Beiträge von Netzwerken zur Überwindung individueller Innovations- und Diffusionsbarrieren.....	10
Tabelle 2: Auswahl von Theorieansätzen zur Beschreibung und Erklärung sozialer Netzwerke.....	17
Tabelle 3: Morphologischer Kasten: Beschreibungsmerkmale sozialer Interaktion	19
Tabelle 4: Typologie unterschiedlicher Koordinationsformen.....	32
Tabelle 5: Attribution und Gewährung von Vertrauenswürdigkeit und Vertrauen	34
Tabelle 6: Mögliche Quellen und Ziele der Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit.....	36
Tabelle 7: Wichtige Akteure im Rahmen von proKlima	47
Tabelle 8: Relevante Akteurs im Rahmen des Solarnetzwerkes Hannover.....	50
Tabelle 9: Relevante Akteure im Arbeitskreis Regenerative Energien.....	53
Tabelle 10: Wichtigkeit von Aufgaben aus Sicht von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz	80
Tabelle 11: Wichtigste und relativ unwichtigste Aufgaben beim Netzwerktyp „Public Private Partnerships (PPP)“	82
Tabelle 12: Wichtigste und relativ unwichtigste Aufgaben beim Netzwerktyp „Bürgernetzwerke“	83
Tabelle 13: Wichtigste und relativ unwichtigste Aufgaben beim Netzwerktyp „Marktnetzwerke“	83
Tabelle 14: Wichtigkeit von Herausforderungen aus Sicht von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz	85
Tabelle 15: Abgrenzung verschiedener Netzwerktypen anhand ihrer prioritären Aufgaben ..	88
Tabelle 16: Typologie von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz	89
Tabelle 17: Hauptfunktionen und Beiträge verschiedener Netzwerktypen zur Überwindung von Barrieren des gebäudebezogenen Klimaschutzes	91
Tabelle 18: Woran fehlt es bzw. wo liegen Hemmnisse in kommunalen Klimaschutznetzwerken?	93
Tabelle 19: Erfolgsbedingungen aus Sicht von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz ...	94
Tabelle 17: Erklärungsansätze und ihre Relevanz für die Erklärungsschwerpunkte	98

1. Die Bedeutung von Netzwerken für gebäudebezogenen Klimaschutz

Ausgangspunkt des Forschungsvorhabens GEKKO sind drei zentrale Befunde¹:

- Die kommunale Ebene spielt bei der Erschließung von Klimaschutzpotenzialen im Gebäudebereich eine zentrale Rolle. Dies liegt zum einen an der Unmittelbarkeit der Entscheidungsebene und die hier verfügbaren Planungsinstrumente, mit denen auf den Bereich Bauen und Wohnen Einfluss genommen werden kann. Zum zweiten ist die Bedeutung der kommunalen Ebene darauf zurückzuführen, dass zahlreiche Staatsregierungen nach wie vor wegweisende Schritte einer wirksamen Klimaschutzstrategie vermissen lassen. Auf diese Weise gelangen kommunale Akteure in die Situation, komplementär zur staatlichen Klimaschutzpolitik agieren zu müssen.
- Praktikable und ausgereifte technische Lösungen für gebäudebezogenen Klimaschutz sind vorhanden, werden aber trotz ihrer in weiten Teil auch wirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit kaum umgesetzt.
- Die Umsetzung und Verbreitung klimaschonender Gebäudelösungen erweist sich zunehmend als Kommunikations- und Vernetzungsaufgabe.

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf die Vernetzungsaufgabe im kommunalen gebäudebezogenen Klimaschutz. Dabei ist zu fragen, warum die Vernetzung von Akteuren gerade hier von besonderer Bedeutung ist? Dafür lassen sich folgende Gründe anführen:

1. *Schaffung öffentlicher Aufmerksamkeit*: Trotz einer zunehmenden nationalen und länderspezifischen Regulierung des gebäudebezogenen Klimaschutzes (Neufassung der EnEV, Energieausweise usw.), verbleiben bei der konkreten Umsetzung auf kommunaler Ebene vielfältige Informationsdefizite und Entscheidungsspielräume bei Bauherren und Bauverantwortlichen. Daher gilt es auf die Bedeutung von Energieeinsparung aufmerksam zu machen und für Fragen des Klimaschutzes zu sensibilisieren. Die Schaffung von Aufmerksamkeit² für gebäudebezogenen Klimaschutz, z.B. durch Informationskampagnen, öffentliche Veranstaltungen oder die Auslobung von Klimaschutzpreisen, übersteigt aber vielfach die Möglichkeiten einzelner kommunaler Akteure, so dass eine Vernetzung hier eine mögliche Lösungsstrategie darstellt. Die zentrale Funktion von Netzwerken besteht hier darin, für eine Handlungsabstimmung bzgl. prioritärer Themen und geeigneter Öffentlichkeitsmaßnahmen zu sorgen. Eine weitere grundlegende Funktion umfasst die gemeinsame Mobilisierung finanzieller und personeller Ressourcen für entsprechende Öffentlichkeitsmaßnahmen sowie die Abstimmung diesbezüglicher Maßnahmen zur Erzielung von Synergieeffekten.
2. *Information, Beratung, Abbau von Wissensdefiziten*: Die oben genannten Informationsdefizite und Entscheidungsspielräume bei Bauherren und Bauverantwortlichen

¹ Für eine ausführliche Darlegung vgl. Paech 2007, 8f.

² Zur Bedeutung des knappen Gutes „Aufmerksamkeit“ vgl. Franck 1998 und Fichter 2001.

verweisen auf eine zweite zentrale Aufgabe im kommunalen Klimaschutz, die Information und Beratung von Bauherren und Bauverantwortlichen sowie den *Abbau von Wissensdefiziten* bzgl. den Möglichkeiten klimaschonenden Bauens und Sanierens. Diese Aufgabe umfasst Informationsmaßnahmen (z.B. über gelungene Praxisbeispiele oder Finanzierungsmöglichkeiten), die Vermittlung von Kontakten zu Planern und Handwerkern, die Beratung von Bauherren (z.B. im Rahmen von Gebäudechecks) und auch die Durchführung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen wie z.B. die Verankerung klima- und energierelevanter Themen in der schulischen Bildung oder die Entwicklung von Ausbildungsmodulen für Energieberater. Diese Aufgabe erfordert in vielen Fällen eine Vernetzung in den Verwaltungen, mit Bildungsträgern oder auch in der interkommunalen Zusammenarbeit. Diese Maßnahmen übersteigen allerdings vielfach die Möglichkeiten und Budgets einzelner Akteure im kommunalen Klimaschutz. Vernetzung dient hier also in erster Linie der kooperativen Ressourcenmobilisierung und Ressourcenbereitstellung sowie der Erzielung von Synergieeffekten durch abgestimmte oder gemeinsame Informations- und Kommunikationsmaßnahmen.

3. *Einflussnahme auf politische Entscheidungen*: Nicht jede Kommunalverwaltung versteht sich als Vorreiter in Sachen Klimaschutz und nicht jede Gemeindevertretung nutzt die bau-, haushalts- und umweltpolitischen Möglichkeiten zur gezielten Förderung gebäudebezogener Energieeinsparung. Vor diesem Hintergrund kann es Aufgabe von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz sein, kommunalpolitische Entscheidungen durch Agenda-Setting, Lobbyarbeit und das Einbringen von Sachexpertise im Sinne des Klimaschutzes gezielt zu beeinflussen. Dies kann sich zum einen auf bau- und sanierungspolitische Einzelentscheidungen wie z.B. das Energiekonzept für eine kommunale Großinvestitionen wie z.B. ein Schwimmbad beziehen, zum anderen aber auch auf die Schaffung kommunaler bzw. regionaler institutioneller Anreize und Rahmenbedingungen für klimaschonendes Bauen und Sanieren. Letzteres betrifft z.B. die Bauplanung, die spezifischen kommunalen Vorschriften für bestimmte Baugebiete und Gebäudetypen oder die Förderung und Auszeichnung vorbildlicher Beispiele. Die zentrale Netzwerkfunktion besteht hier in der Handlungsabstimmung zwischen den Netzwerkpartnern.
4. *Initiierung und Entwicklung von Projekten*: Die Verbreitung klimaschonender Bau- und Sanierungslösungen hängt maßgeblich davon ab, dass gezeigt werden kann, dass diese Lösungen funktionieren sowie praktikabel und finanzierbar sind. Demonstrations- und Pilotprojekten für klimaschonendes Bauen und Sanieren kommt daher eine zentrale Rolle im Diffusionsprozess zu. Dererlei Projekte übersteigen aber in aller Regel die finanziellen Möglichkeiten und Kompetenzen einzelner Akteure, so dass hier eine Zusammenarbeit verschiedener kommunaler Partner notwendig ist. Netzwerke dienen hier also der kooperativen Ressourcenmobilisierung und Ressourcenbereitstellung, der Erzielung von Synergieeffekten durch Zusammenarbeit sowie der Reduzierung von Unsicherheit bei Bauherren und Baubeteiligten.
5. *Marktentwicklung und Standortentwicklung*: Die Verbreitung klimaschonender Bau- und Sanierungslösungen setzt nicht nur Veränderungen bei den kommunalpolitischen

Rahmenbedingungen und der Nachfrageseite voraus, sondern auch auf der Angebotsseite. Die gezielte Entwicklung von Märkten für klimaschonende Bauprodukte und Baudienstleistungen ist allerdings von einzelnen Unternehmen und Anbietern nicht alleine zu bewältigen, sondern setzt eine kooperative Herangehensweise voraus. Dabei geht es um drei zentrale Aufgaben: (1) die Entwicklung und Etablierung von Marktstandards, (2) die Entwicklung „bauherrenfreundlicher“ Marktangebote sowie (3) die Schaffung geeigneter Finanzierungsmöglichkeiten und Förderbedingungen durch kooperative Strategien der regionalen Wirtschaftsförderung.

Ad 1: Bau- und Sanierungsaktivitäten umfassen in aller Regel verschiedene Maßnahmen, Technologien und Gewerke und sind von hoher finanzieller und längerfristiger Bedeutung (Investitionsaufwand, Dauer der Nutzung etc.), so dass der Entscheidungsgegenstand hier eine hohe Komplexität aufweist. Mit vielen Technologien zum Klimaschutz (Gebäudedämmung, Solarthermie, Wärmepumpen usw.) haben die meisten Bauherren aber keine Erfahrung. Sie lassen sich vorab auch nur bedingt auf ihre Leistungsfähigkeit und langfristige Verlässlichkeit „inspizieren“. Damit steigt der Bedeutung von Empfehlungen durch Freunde und Bekannte, die Rolle von Meinungsführern, die Relevanz fachlicher Beratung sowie Vertrauen schaffender Marktstandards (Beratungs-, Qualitätsstandards, Produktkennzeichnung, Zertifizierung etc.). Letztere zu entwickeln und zu etablieren, setzt eine umfangreiche Vernetzung und Kooperation von Marktakteuren auf der Anbieterseite voraus. Die zentrale Funktion von Netzwerken besteht hier in der Handlungsabstimmung bzgl. festzulegender Marktstandards sowie in der Reduzierung von Unsicherheit sowohl auf Anbieter- als auch Nachfragerseite.

Ad 2: Die skizzierte Komplexität vieler Bau- und Sanierungsvorhaben und die hierfür notwendige Zusammenführung unterschiedlicher Planungs- und Bauleistungen führt auf Bauherrenseite auch zu einem vergleichsweise hohen Such- und Informationsaufwand sowie zu einem hohen Aufwand bei der Kontrolle von Baumaßnahmen. Zur Überwindung dieser Barriere gibt es im Bausektor bereits bewährte Angebotsmodelle, die den Bauherren helfen, die Such-, Informations- und Kontrollkosten zu reduzieren. Dies umfasst z.B. Angebote, die alle relevanten Bauleistungen aus einer Hand oder schlüsselfertige Lösungen anbieten. Solche kundenorientierten bzw. bedarfsgerechten („bauherrenfreundlichen“) Angebote setzen allerdings auf Anbieterseite eine Bündelung verschiedener Leistungskomponenten zu einem „Systemlösungsangebot“ voraus. Die Bündelung aller Leistungen innerhalb einer Anbieterfirma ist hier denkbar, in vielen Fällen stellen aber Anbieternetzwerke eine bessere Lösung dar, da die hiermit verbundenen Transaktionskosten³ geringer ausfallen können. Die Grundfunktionen der Vernetzung bestehen hier in der Handlungsabstimmung verschiedener Anbieterakteure und der Reduzierung von Unsicherheit sowohl auf Anbieter- als auch auf Nachfragerseite.

³ Transaktionskosten bezeichnen hier die Kosten für Anbahnung, Vereinbarung, Abwicklung, Kontrolle und Anpassung von Bau- und Sanierungsmaßnahmen. Zum Transaktionskostenbegriff vgl. Picot et al. 2003, 49 ff.

Ad 3: Regionale Wirtschaftsförderung: Kleinräumige, auf eine Kommune nebst umliegender Region bezogene Innovationssysteme können entstehen, wenn angebotsseitige Spezialisierungen, nachfrageseitige Bedarfe, Forschungsinstitutionen, Medien und Finanzierungsmöglichkeiten so miteinander verzahnt werden, dass die daraus erwachsenden Synergien für eine hohe Problemlösungskompetenz sorgen. Neue Produkte, Dienstleistungen, Planungskonzepte und Systemlösungen können zur Bildung eines Marktes führen, der zunächst eine lokale Reichweite hat. Die hier erprobten Lösungen können in einem weiteren Schritt überregionale Vermarktungschancen eröffnen. Dies dient der Stabilisierung des lokalen Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes und der regionalen Marktentwicklung. Die zentrale Funktion einer Vernetzung liegt hier in der Handlungsabstimmung der regionalen Wirtschafts-, Politik- und Wissenschaftsakteure und der kollektiven Mobilisierung von Ressourcen für eine Umsetzung innovativer Lösungen.

Somit sind fünf zentrale Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz skizziert, zu denen kooperative Netzwerke einen konkreten Lösungsbeitrag leisten können. Wie die obigen Ausführungen zeigen, können Netzwerke drei grundlegende Funktionen erfüllen, die sie als spezifische Organisationsform für den kommunalen Klimaschutz attraktiv machen. Netzwerke erlauben:

- die Erlangung zusätzlicher Ressourcen durch kollektive *Ressourcenmobilisierung*,
- die Entwicklung gemeinsamer Strategien und Umsetzungen durch *Handlungsabstimmung*,
- die *Reduzierung von Unsicherheit* durch die Entwicklung und Etablierung neuer Regelsysteme (Institutionen) und Marktlösungen.

Netzwerke können damit wichtige Vermittlungsfunktionen zwischen Angebots- und Nachfrageseite wahrnehmen (Intermediärfunktionen) und so zur notwendigen Synchronisation angebots- und nachfrageseitigen Wandels beitragen. Sie lassen sich damit auch in Bezug zu den Innovations- und Diffusionsbarrieren auf individueller Ebene setzen, die im Forschungsrahmen des GEKKO-Vorhabens bereits herausgearbeitet wurden.⁴ Auf der Ebene individueller Entscheidungsprozesse lassen sich vier unterschiedliche Diffusionshürden unterscheiden. Diese betreffen das...

- *Wollen:* Motive, Präferenzen, Konsumfunktionen, Meinungen von Verwandten und Freunden,
- *Wissen:* Wissensdefizite, Unsicherheit, Informationskosten, Komplexität des Entscheidungsobjektes,
- *Dürfen:* Gesetze, Vorschriften, politische Entscheidungen
- *Können:* Finanzierungsbedingungen, mangelnde Marktangebote, praktische Restriktionen.

⁴ Vgl. Paech 2007, 25 ff.

Die verschiedenen Beiträge, die Netzwerke zum kommunalen Klimaschutz leisten können, wirken nun in unterschiedlichem Maße auf das individuelle Wollen, Wissen, Dürfen und Können von Bauherren und Bauverantwortlichen. In einer groben qualitativen Abstufung kann danach unterschieden werden, ob sich der Beitrag eines Netzwerkes zum kommunalen Klimaschutz potenziell stark, mittel oder gering auf die Überwindung individueller Innovations- und Diffusionsbarrieren auswirkt. Dabei ergibt sich das in Tabelle 1 dargestellte Bild.

Tabelle 1: Potenzielle Beiträge von Netzwerken zur Überwindung individueller Innovations- und Diffusionsbarrieren

		Individuelle Innovations- und Diffusionsbarrieren bei Bauakteuren			
Funktionen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz	Beiträge von Netzwerken zum kommunalen Klimaschutz	Wollen	Wissen	Dürfen	Können
Ressourcenmobilisierung	Schaffung öffentlicher Aufmerksamkeit	XXX	XX		
	Information, Beratung, Wissensvermittlung	XX	XXX		X
Handlungsabstimmung	Einfluss auf politische Entscheidungen			XXX	XX
Reduzierung von Unsicherheit	Initiierung und Entwicklung von Projekten		XX		XXX
	Marktentwicklung, Standortentwicklung				XXX

XXX = potenziell starker Beitrag zur Überwindung von Innovations- und Diffusionsbarrieren

XX = potenziell mittlerer Beitrag

X = potenziell geringer Beitrag

Fazit: Kooperative Netzwerke stellen eine Organisationsform dar, die einen spezifischen Beitrag zum kommunalen Klimaschutz und zur Überwindung individueller Innovations- und Diffusionsbarrieren leisten können. Vor diesem Hintergrund widmet sich die vorliegende Arbeit den theoretischen Grundlagen zur Formulierung von Erfolgsbedingungen der Netzwerkbildung und des Netzwerkmanagements im kommunalen Klimaschutz.

2. Ziele, Leitfragen und Fokus der Arbeit

Mit der zunehmenden Differenzierung und Dynamisierung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Prozesse haben die Rolle von Kooperation und Akteursnetzwerken in den zurückliegenden Dekaden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften eine zunehmende Aufmerksamkeit erfahren.⁵ Dabei wurden auch die Möglichkeiten und Erfolgsbedingungen von Ko-

⁵ Vgl. Weyer 2000; Sydow/Windeler 2000 und Wenger/McDermott/Snyder 2002.

operationen und Netzwerken zur Unterstützung von Umweltinnovationen und einem nachhaltigen Wirtschaften untersucht.⁶ Bis dato werden bestehende Ansätze der Kooperations- und Netzwerkforschung allerdings kaum auf die spezifischen Bedingungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz und im Bereich eines nachhaltigen Bauens und Sanierens bezogen und angewendet. Außerdem haben sich gerade in jüngerer Zeit neue Netzwerkkonzepte und Theorieansätze im Bereich der Innovations- und Diffusionsforschung entwickelt, die neue Einsichten für die Erklärung und Gestaltung von Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement im kommunalen Klimaschutz versprechen.

Ziel

Mit der vorliegenden Studie sollen theoretische und konzeptionelle Grundlagen zur Formulierung von Erfolgsbedingungen der Netzwerkbildung und des Netzwerkmanagements im kommunalen Klimaschutz und im Bereich des nachhaltigen Bauens und Sanierens erarbeitet werden. Die Theoriearbeiten dienen als Grundlage für die empirischen Untersuchungen im Rahmen des Forschungsvorhabens GEKKO.

Leitfragen

- Welche *Typen* von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz lassen sich unterscheiden?
- Welche *Funktionen* erfüllen sie und unter welchen Voraussetzungen tragen sie zur beschleunigten Diffusion klimaschonender Lösungen im Bereich Bauen und Sanieren bei?
- Welches sind die *Erfolgsbedingungen* für die Bildung, Leistungsfähigkeit und Wirkung dieser Netzwerke und welche Theorien und Modelle lassen sich zur Beantwortung dieser Frage heranziehen?
- Welche *Handlungsempfehlungen* können daraus für Change Agents und Netzwerkverantwortliche abgeleitet werden?

⁶ Vgl. Aulinger, A. (1996): (Ko-)Operation Ökologie, Marburg; Schneidewind, U. (2001): Strategische Kooperationen, in: BMU/UBA (Hrsg.): Handbuch Umweltcontrolling, München, 2. Aufl., 171 – 183; Karl, H.; Möller, A. (2003): Kooperationen zur Entwicklung von Umweltinnovationen, in: Horbach, J.; Huber, J.; Schulz, T. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Innovation, München, S. 191- 218; Fichter, K. (2005): Interaktives Innovationsmanagement, in: Fichter, K. Paech, N.; Pfriem, R. (Hrsg.): Nachhaltige Zukunftsmärkte, Marburg, S. 239 – 268.

Fokus der Arbeit

Netzwerke im kommunalen Klimaschutz sind Teil des kommunalen Akteurs- bzw. Sozialsystems. Betrachtet man das kommunale Akteurssystem mit Blick auf die Diffusionsprozesse für gebäudebezogenen Klimaschutz, so ergibt sich das in Abbildung 1 dargestellte Bild. Das kommunale Akteurssystem ist demnach in ein nationales bzw. internationales Akteursumfeld eingebettet. Im gebäudebezogenen Klimaschutz spielen einerseits die EU, die nationalen Regierungen, aber auch die Länderregierungen und Verwaltungen mit entsprechenden bau- und umweltrechtlichen Anforderungen wie z.B. der Energieeinsparverordnung EnEV und entsprechenden Marktanreizprogrammen wie z.B. zur Förderung von erneuerbaren Energien eine bedeutende Rolle. Wirkungen auf die kommunalen Akteure haben auch Fördereinrichtungen wie die Kreditanstalt für Wiederaufbau, das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) oder die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, die verschiedenen Maßnahmen zur Förderung des gebäudebezogenen Klimaschutz durchführen. Im kommunalen Umfeld hat auch der Wettbewerb mit anderen Kommunen, z.B. im Rahmen der Gewerbeansiedlungspolitik oder auch im Klimaschutz, z.B. im Rahmen der Solarbundesliga einen Einfluss auf die kommunalen Akteure.

Bei den kommunalen Akteuren im gebäudebezogenen Klimaschutz können fünf Gruppen unterschieden werden. Im Mittelpunkt stehen die Akteure entlang der Wertschöpfungskette von Gebäuden. Diese reicht von den Kapitalgebern, über die Projektentwickler bis hin zu den Eigentümern und Mietern. Dazwischen agieren jeweils wichtige „Agenten“ wie z.B. die Manager von Immobilienfonds, Makler oder Hausverwaltungen.

Eine zweite zentrale Akteursgruppe stellt die Kommunalpolitik dar, die sowohl mit der Thematisierung von Klimaschutzfragen als auch mit konkreten bau- und umweltrechtlichen Beschlüssen und Maßnahmen Einfluss auf die gebäudebezogene Energieeffizienz in der Kommune nehmen kann. Hier kann grob zwischen der politischen Vertretung (Stadtrat, Gemeindevertretung), der Verwaltung und den lokalen Parteien unterschieden werden.

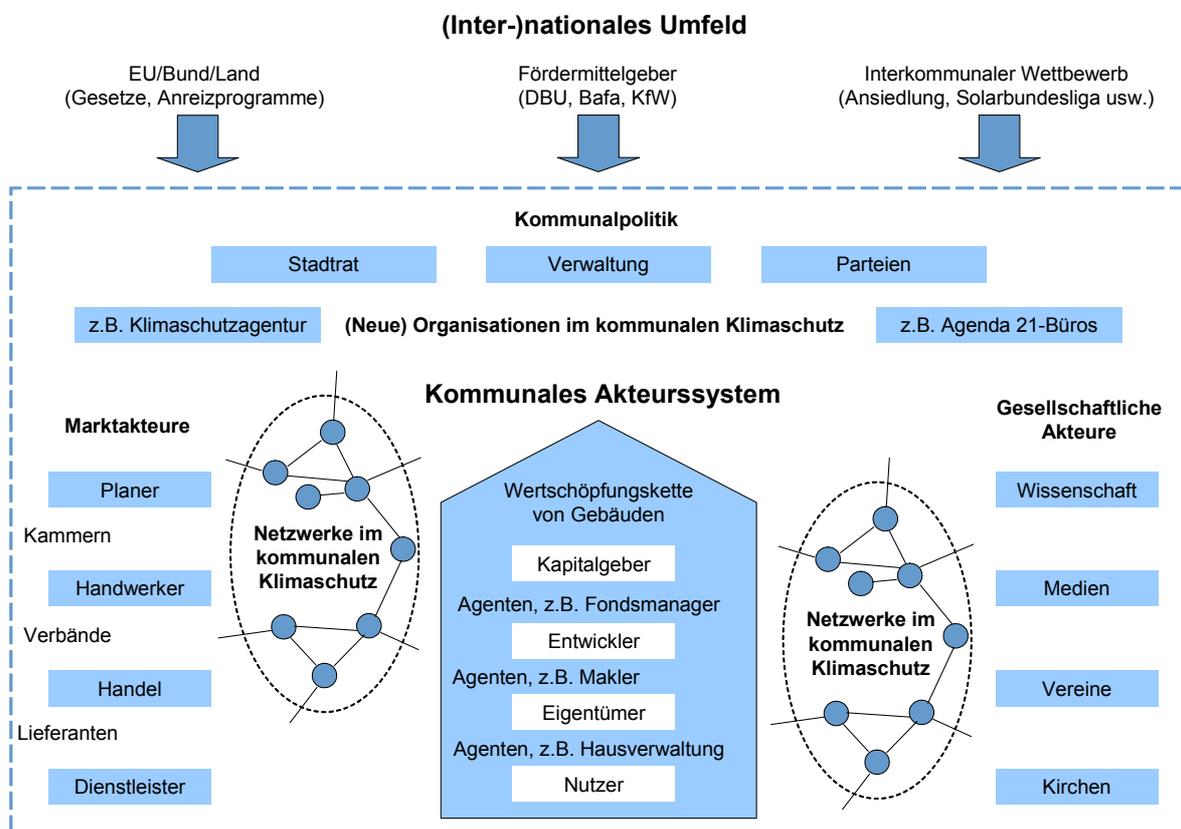
Für das Bau- und Sanierungsgeschehen in einer Kommune kommt auch Architekten, Ingenieurbüros, dem Handel, den ausführenden Handwerksunternehmen und den Energieversorgern eine zentrale Rolle zu. Zusammen mit deren Kammern und Verbänden bilden sie die Gruppe der Marktakteure im kommunalen Klimaschutz.

Mit Blick auf innovative Lösungen und die Etablierung neuer Netzwerke und Allianzen im kommunalen Klimaschutz spielen schließlich auch zivilgesellschaftliche Akteure wie die Wissenschaft (Universitäten, Fachhochschulen usw.), die kommunalen Medien (Presse, Lokalfernsehen etc.) sowie die Vereine und Kirchen eine wichtige Rolle.

Eine fünfte Gruppe von Akteuren stellen (neue) Organisationen und Institutionen im kommunalen Klimaschutz dar. Diese zeichnen sich in Abgrenzung zu den anderen Akteuren dadurch aus, dass ihr Hauptzweck oder einen ihrer Hauptaufgaben der Klimaschutz ist. Dabei handelt es sich z.B. um kommunale oder regionale Klimaschutzagenturen. Auch die institutionalisierten „Einrichtungen“ von lokalen Agenda 21-Prozessen, wie z.B. Agenda-Beauftragte oder Agenda 21-Büros können zu dieser Gruppe von Akteuren gezählt werden.

Das besondere Interesse der vorliegenden Arbeit gilt nun den Netzwerken im kommunalen Klimaschutz. Diese ergeben sich aus den Verbindungen und Kooperationen zwischen den einzelnen Akteuren des kommunalen gebäudebezogenen Klimaschutzes. Während in einer anderen GEKKO-Basisstudie zum Thema „Kommunikationsforschung“ die Frage im Vordergrund steht, wie kommunale Akteure und Netzwerke Bauherren und andere Entscheidungsträger im Bereich des gebäudebezogenen Klimaschutzes durch geeignete Kommunikationsmaßnahmen am besten und effektivsten erreichen können, fokussiert die vorliegende Arbeit auf die Frage, wie Netzwerke, die u.a. diese Kommunikationsaufgaben wahrnehmen, erfolgreich aufgebaut, entwickelt und gesteuert werden können, und unter welchen Voraussetzungen es ihnen möglich ist, effektiv zur Diffusion klimaschonender Lösungen beizutragen.

Abbildung 1: Akteure und Netzwerke im kommunalen gebäudebezogenen Klimaschutz



3. Ausgangsthesen

These 1: Die Diffusion gebäudebezogener Klimaschutzlösungen setzt eine *Synchronisation angebots- und nachfrageseitigen Wandels* voraus. Diese Veränderung des sozialen Systems ist ohne die Netzwerkarbeit von Change Agents und Diffusionspromotoren und ohne leistungsfähige Netzwerke veränderungsbereiter Akteure (Veränderungsallianzen) nicht möglich.

These 2: Im kommunalen Klimaschutz spielen *unterschiedliche Akteursnetzwerke* eine Rolle, die sich hinsichtlich ihrer Morphologie (Anzahl und Art von Netzwerkmitgliedern, Funktionen, formelles/informelles Netzwerk, Ressourcenausstattung usw.) deutlich unterscheiden und sehr unterschiedliche Funktionen und Beiträge zum kommunalen Klimaschutz leisten.

These 3: Im Diffusionsprozess kommunaler Klimaschutzlösungen spielt ein besonderer Typus von Netzwerk eine zentrale Rolle. Dieser Typus lässt sich als *kommunales Multiakteursnetzwerk* bezeichnen und weist drei wesentliche Merkmale auf: (1.) Mitglieder kommen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen (Unternehmen, Verbände, Wissenschaft usw.), (2.) Mischung aus professionellen und bürgerschaftlich engagierten ehrenamtlichen Netzwerkmitgliedern bzw. Rollen; (3.) Mitglieder stammen ganz überwiegend aus der Kommune/Region.

These 4: Der Erfolg von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz hängt maßgeblich von ihrer *kommunalpolitischen Positionierung* ab. Eine erfolgreiche Positionierung wird von drei zentralen Einflussfaktoren bestimmt: (1.) Dem Schließen einer Koordinations- und Informationslücke, d.h. dem Decken eines Bedarfs, den die bestehenden Organisationen und Netzwerke allein nicht decken können oder wollen; (2.) einer angemessenen Ressourcenausstattung (finanziell, personell) zur Erfüllung der gesetzten Netzwerkaufgaben, und/oder (3.) Der „Rückendeckung“ und Unterstützung durch kommunale Machtpromotoren bzw. etablierte Organisationen.

These 5: Bei der Analyse und Erklärung des Erfolgsbeitrages von Netzwerken im Diffusionsprozess kommunaler Klimaschutzlösungen muss die Rolle von *Schlüsselpersonen* (Change Agents, Diffusionspromotoren, Netzwerkverantwortliche) in den Mittelpunkt gerückt werden. Zentral ist dabei, wie Schlüsselpersonen durch ihr Networking zur Netzwerkbildung und zum erfolgreichen Wirken eines Netzwerkes beitragen und wie diese Schlüsselpersonen die Netzwerke für ihr persönliches Veränderungsanliegen nutzen. Ein zentraler Erfolgsfaktor für das Wirken von Schlüsselpersonen ist deren soziale und kommunikative Kompetenz.

4. Der Netzwerkbegriff: Konzeptionen und Abgrenzungen

Eine theoretische Auseinandersetzung mit Netzwerken im kommunalen Klimaschutz setzt eine Klärung des Netzwerkbegriffs voraus. Dazu wird im Folgenden zunächst der Begriff des sozialen Netzwerks geklärt. Anschließend werden relevante Theorieangebote für die Beschreibung und Erklärung von Netzwerken vorgestellt. Das Kapitel schließt mit einer Vorstellung von Ansätzen zur Typologisierung sozialer Netzwerke. Auf diese kann bei der Klärung der Frage zurückgegriffen werden, welche Typen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz unterschieden werden können.

4.1. Definition sozialer Netzwerke

„Netzwerke“ werden hier also als soziale Netzwerke, d.h. als eine Form der Koordination von Handlungen verschiedener Akteure verstanden. Der Begriff des Netzwerkes fokussiert damit auf soziale Beziehungen *zwischen* Akteuren. Eine häufig zitierte Definition versteht ein soziales Netzwerk als:

„a specific set of linkages among a defined set of actors, with the additional property that the characteristics of these linkages as a whole may be used to interpret the social behaviour of the actors involved.“ (Mitchell 1969, 2).

Zentral an dieser Definition ist die Betonung, dass es sich um spezifische Beziehungen handelt, die betrachtet werden, und dass das Netzwerk dazu genutzt werden kann, das Verhalten der mit dem Netzwerke interagierenden Einzelakteure zu erklären. Auf dieser Basis und unter Berücksichtigung der Erkenntnis, dass es sich bei Netzwerken um eine eigenständige Form der Handlungskoordination handelt, präzisiert Weyer den Begriff des sozialen Netzwerks noch weiter:

„Unter einem sozialen Netzwerk soll daher eine eigenständige Form der Koordination von Interaktion verstanden werden, deren Kern die vertrauensvolle Kooperation autonomer, aber interdependenter (wechselseitig voneinander abhängiger) Akteure ist, die für einen begrenzten Zeitraum zusammenarbeiten und dabei auf die Interessen des jeweiligen Partners Rücksicht nehmen, weil sie auf diese Weise ihre partikularen Ziele besser realisieren können als durch nicht-koordiniertes Handeln.“ (Weyer 2000, 11)

Ausschlaggebend für die Existenz eines Netzwerkes ist damit das Vorliegen einer kooperativen Zusammenarbeit zwischen mindestens drei Akteuren unter Nutzung der das Netzwerk konstituierenden direkten und indirekten Verbindungen (Fischer 2006, 27). Mit Blick auf die potenzielle Vielgestaltigkeit von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz, die sich gerade nicht allein auf ökonomische Akteure und Aktivitäten beschränken, soll der Definition von Weyer gefolgt werden, da sie nicht nur auf den spezifischen Beziehungstypus einer vertrauensvollen Zusammenarbeit fokussiert, sondern auch sie sowohl die Erfassung interpersoneller und interorganisationaler Netzwerkinteraktionen als auch die Beschreibung und Analyse informeller und formaler Netzwerkbeziehungen erlaubt. Dabei wird von der prinzipiellen Autonomie der Netzwerkpartner ausgegangen.

4.2. Theorieangebote für die Beschreibung und Erklärung von Netzwerken

Netzwerke haben in der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Forschung der vergangenen 20 Jahre einen festen Platz als Forschungsgegenstand erworben.⁷ Trotz vielfältiger Ansätze zur Beschreibung und Erklärung sozialer Netzwerke, ist eine eigenständige Netzwerktheorie allerdings bislang nicht auszumachen. Lediglich die formale Netzwerkanalyse hat sich als eigenständiges Feld der Netzwerkforschung herausgebildet (Aulinger 2005a, 206). Deren Anliegen ist allerdings nicht die Erklärung sozialer Netzwerke, sondern die Entwicklung von Methoden zu deren Messung. Die Ansätze der formalen Netzwerkanalyse lassen sich also zur Beschreibung sozialer Netzwerke heranziehen, bieten aber zu ihrer Erklärung wenig Anhaltspunkte.

Der Begriff des sozialen Netzwerks, wie er in der formalen Netzwerkanalyse verwendet wird, ist sehr weit gefasst als die „Gesamtheit an sozialen Beziehungen zwischen einer definierten Menge an Personen, Rollen und Organisationen.“ (Röhrle 1994, 1) Die Breite solcher Definitionen ist gleichsam der Grund dafür, dass es keine originäre Netzwerktheorie geben kann. Wenn jede Form sozialer Interaktion als Netzwerk bezeichnet wird, dann müsste eine entsprechende Netzwerktheorie eine Universaltheorie des Sozialen sein, die weder zu erwarten ist noch sinnvoll wäre. Daher fokussieren die verschiedenen disziplinären und transdisziplinären Ansätze und Beiträge der Netzwerkforschung in aller Regel auf bestimmte Arten von Beziehungen zwischen bestimmten Arten von Akteuren (Aulinger 2005a, 206) oder stellen bestimmte Funktionen, die Netzwerke erfüllen, in den Mittelpunkt.

Sydow konnte bereits Anfang der 1990er Jahre mit einer der ersten betriebswirtschaftlichen Theoriewerke zu strategischen Netzwerken die Vielfalt möglicher Ansätze aufzeigen, die sich für die Beschreibung und Erklärung sozialer Netzwerke heranziehen lassen (Sydow 1992). Diese reichen von ökonomischen Ansätzen wie dem Transaktionskostenansatz, spieltheoretischen Ansätzen und der Principle Agency-Theorie über politische und politökonomische Ansätze bis hin zu einem vielfältigen Repertoire an Interorganisationstheorien. Letztere umfassen sowohl austauschtheoretische Ansätze, den Resource Dependence-Ansatz, organisationsökologische Zugänge, institutionalistische und systemtheoretische Ansätze wie auch den im Industriegütermarketing sehr verbreiteten interaktionsorientierten Netzwerkansatz (Backhaus 2003, 155 ff. sowie Fichter 2005a, 254 ff.).

Angesichts der Vielfalt möglicher Erklärungsansätze ist zu fragen, welche Theoriezugänge für die Beschreibung und Erklärung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz bzw. der Funktionen, die sie hier erfüllen, am ehesten wichtige Einsichten und Erkenntnisse zu generieren in der Lage sind. Als zentrales Auswahlkriterium hierfür soll die Frage herangezogen werden, warum Netzwerke gerade im gebäudebezogenen Klimaschutz von Bedeutung sind und welche Funktionen sie hier übernehmen.

Wie in Kapitel 1 dargelegt wurde, können Netzwerke drei grundlegende Funktionen erfüllen, die sie als spezifische Organisationsform für den kommunalen Klimaschutz attraktiv machen. Netzwerke erlauben:

⁷ Für Übersichten hierzu vgl. Weyer 2000 und Sydow 2003.

- die Erlangung zusätzlicher Ressourcen durch kollektive *Ressourcenmobilisierung*
- die Entwicklung gemeinsamer Strategien und Umsetzungen durch *Handlungsabstimmung*
- die *Reduzierung von Unsicherheit* durch die Entwicklung und Etablierung neuer Regelsysteme (Institutionen) und Marktlösungen.

Die Frage, warum und wie (1.) Ressourcenerlangung, (2.) Handlungsabstimmung und (3.) die Reduzierung von Unsicherheit gerade durch Netzwerke gelingen kann bzw. unter welchen Voraussetzungen sie dies tun, umfasst drei zentrale Erklärungsfoki von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz, die im Mittelpunkt einer theoretischen Begründung stehen sollen.

Keiner der existierenden Theorieansätze ist in der Lage, alle drei Erklärungsaufgaben gleichermaßen befriedigend zu lösen. Daher wird im Folgenden auf unterschiedliche Erklärungsansätze zurückgegriffen. Für die Erklärung sozialer Netzwerke mit Blick auf Aspekte der Ressourcenerlangung stellt der Resource Dependence-Ansatz einen fruchtbaren Theoriezugang dar. Für die Frage, unter welchen Voraussetzungen Netzwerke einen Lösungsbeitrag zur Reduzierung von Unsicherheit sowohl auf Anbieter- als auch auf Nachfragerseite leisten, soll hier auf den Transaktionskostenansatz zurückgegriffen werden. Zur Klärung der Frage, unter welchen Bedingungen eine Handlungsabstimmung in Netzwerken gelingen kann, soll hier auf die besondere Bedeutung von Vertrauen in Netzwerken zurückgegriffen werden. Für die Rolle von Vertrauen in Netzwerken steht keine einheitliche Vertrauentheorie bereit. Gleichwohl bieten hier verschiedene Erklärungsansätze wichtige Hinweise auf Arten, Quellen, Funktionen und die Entstehung von Vertrauen.

Tabelle 2: Auswahl von Theorieansätzen zur Beschreibung und Erklärung sozialer Netzwerke

Beschreibung sozialer Netzwerke	Erklärung sozialer Netzwerke	
<i>Auswählte Ansätze</i>	<i>Erklärungsfokus</i>	<i>Ausgewählte Ansätze</i>
Ansätze der formalen Netzwerkanalyse	Ressourcenerlangung	Resource Dependence-Ansatz
	Handlungsabstimmung	Ansätze zur Rolle von Vertrauen
	Reduzierung von Unsicherheit	Transaktionskostenansatz

4.2.1. Ansätze der formalen Netzwerkanalyse

Die formale Netzwerkanalyse befasst sich zum einen mit der Systematisierung und Differenzierung von Netzwerkmerkmalen. Auf diese wird im Folgenden eingegangen. Zum anderen beschäftigt sie sich aber auch mit den empirischen Methoden und Techniken zur Messung der Performance einzelner Netzwerke anhand dieser Merkmale. Ziel der formalen Netzwerkanalyse ist es, mit ihrem Repertoire an Beschreibungsmerkmalen wichtige Instrumente für die genauere Beschreibung und Messung bereitzustellen. Dabei können zwei sehr unterschiedliche Herangehensweisen unterschieden werden. Die erste erhebt den Anspruch einer möglichst vollständigen analytischen Erfassung beliebiger Netzwerke (Totalerfassung). Die zweite macht Vorschläge dafür, nach welchen Kriterien Netzwerke grundsätzlich differenziert werden können (A-priori-Eingrenzung).

Ansätze der Totalerfassung von Netzwerken

Wie eingangs bereits gezeigt werden konnte, fußt die formale Netzwerkanalyse auf einem breiten Verständnis des Begriffs „Netzwerk“ und geht davon aus, dass jede Form fortgesetzter sozialer Interaktion mit dem Begriff des sozialen Netzwerks belegt werden kann. Damit lassen sich im ersten Schritt alle Merkmale, mit denen soziale Interaktion beschrieben werden können (vgl. Tabelle 3), auch für die Beschreibung von Netzwerken heranziehen.

Tabelle 3: Morphologischer Kasten: Beschreibungsmerkmale sozialer Interaktion

Strukturelle Dimension				
Betrachtungsebene	Personen		Gruppen	Organisationen
Anzahl der (fokussierten) - Akteure	Zwei		Kleingruppe	Großgruppe
Räumliche Ausdehnung	lokal	regional	national	international
Art der beteiligten Akteure	Marktakteure		Politik/Staat	Zivilgesell. Akteure
Multiplexität	simplex		uniplex	
Ressourcenausstattung der Akteure (allokativ/autoritativ)	Gering		Mittel	Hoch
Homogenität der Akteure	Gering		Mittel	Hoch
Prozessuale Dimension				
Interaktionshäufigkeit	Selten	Gelegentlich	Häufig	Permanent
Zeitlicher Umfang	Zeitlich begrenzt		Zeitlich unbegrenzt	
Extension der Betrachtung	Episoden-bezogen		Episodenübergreifend	
Kontext (Arenen)	Marktlicher Kontext	Forschungs-kontext	Politischer Kontext	Öffentlicher Kontext
Kommunikative Dimension				
Form der Begegnung	Personal (Face-to-face)		Medial	
Fixierung Sender/Empfänger	monologisch		dialogisch	
Kommunikationsstil	Persuasiv	Argumentativ	Informativ	
Zugänglichkeit	Öffentlich	Teilöffentlich	Nicht öffentlich	
Funktionale Dimension				
Austauschgegenstand	Allokative Ressourcen	Daten/ Informationen	Wertvorstellungen/ Interpretationen	
Grundlegende Funktionen	Erlangung von Ressourcen	Reduzierung von Unsicherheit	Handlungs-abstimmung	
Funktionen einzelner Kommunikationsepisoden	Kennenlernen, Vertrauensaufbau	Informationsaus-tausch, Wissenser-zeugung, Inspiration	Wirklichkeitskon-struktion; Evolution kognitiver Rahmen	
	Handlungsabstim-mung, Anbahnung, Abwicklung Transak.	Handlungs-überprüfung	Interessenklärung und -aushandlung	
Institutionelle Dimension				
Regelungsebenen	Kulturell-Symbolische Ordnungen	Politische und Rechtliche Institutionen	(Inter-) Organisationale Normen	Interpretative Schemata
Formalisierungsgrad	Informelle Institutionen		Formelle Institutionen	
Kontrollmechanismen	Ökonomische Kontrolle z.B. durch Preise und Verträge		Soziale Kontrolle z.B. durch Vertrauen	
Interaktionsatmosphäre / Qualität der Beziehung	Macht / Abhängigkeit	Konflikt / Kooperation	Verlässlichkeit / Vertrauen	Dauer des Beziehungszu-sammenhangs
Methodischer Regelungsgrad	Methodendominiert	Methodenunterstützt	Ohne Methoden	
Interaktionsmittler	Mit (z. B. Moderator)		Ohne	

Quelle: vom Verfasser.

Eine weitere, stärker auf Messkriterien und die Frage der empirischen Erfassbarkeit fokussierte Systematisierung geht auf Nahapiet/Goshal (1998) und eine darauf aufbauende Darstellung der Dimensionen sozialer Netzwerke bei Maurer (2003, 42) zurück. Demnach kann die Beschreibung sozialer Netzwerke in drei Dimensionen unterteilt werden. Dies sind die strukturelle Dimension, die relationale Dimension und die kognitive Dimension (vgl. Abbildung 2). Alle drei Dimensionen sind in der Morphologie sozialer Interaktion (vgl. Tabelle 3) schon enthalten, sollen aber mit Blick auf den besonderen Netzwerkfokus im Folgenden noch einmal im Einzelnen vorgestellt werden.

Die drei Dimensionen sozialer Netzwerke bei Maurer unterscheiden sich in ihrer Beobachtbarkeit. Während die strukturelle Dimension in der Regel gut beobachtbar und beschreibbar ist, ist dies mit Blick auf die kognitive Dimension deutlich schwieriger. Mit den Beschreibungsmerkmalen der *strukturellen Dimension* wird das Gefüge aus Personen und Beziehungen genauer beschrieben. Die Größe gibt Auskunft über die Anzahl der Netzwerkmitglieder und die Anzahl der Beziehungen eines Akteurs in einem sozialen Netzwerk. Mit dem Kriterium der Heterogenität wird die Unterschiedlichkeit der Personen und damit auch der Ressourcen erfasst. Die Stärke gibt wiederum Auskunft über die Häufigkeit, Reziprozität und Intensität der Beziehungen. Ein weiteres mögliches Beschreibungsmerkmal der strukturellen Dimension ist die Multiplexität. Darunter wird die Anzahl der Rollen erfasst, über die einzelne Akteure miteinander in Verbindung stehen. Aulinger (2005, 211 f.) verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass sich eine Beziehung zwischen zwei Personen auf mehrere Lebensbereiche mit unterschiedlichen Rollenverteilungen erstrecken kann (Privatsphäre, Beruf, Sportverein usw.). Mit den genannten Beschreibungsmerkmalen sind längst nicht alle möglichen Kriterien der strukturellen Dimension erfasst. Oftmals werden dazu z.B. auch die Dichte eines Netzwerkes, die Zentralität einzelner Akteure oder die Abgrenzung des Netzwerkes herangezogen.

Bei der *relationalen Dimension* von sozialen Netzwerken stellt in der Regel die Art der Kontrolle, die zwischen den Netzwerkpartnern herrscht, das zentrale Unterscheidungsmerkmal dar.⁸ Die Möglichkeiten reichen hier von ökonomischen Kontrollmechanismen wie Preisen und formalen Verträgen bis zu Formen der sozialen Kontrolle. Diese umfassen Vertrauen, informelle Normen oder gemeinsam geteilte Ziel- und Wertvorstellungen. Gerade die Steuerung von Netzwerken stellt eine zentrale Herausforderung sowohl für die Netzwerkpraxis als auch für die Netzwerktheorie dar (Sydow/Windeler 2000), da hier hierarchische Steuerungsmechanismen wie sie innerhalb einer Organisation anwendbar sind, aufgrund der relativ größeren Unabhängigkeit der Netzwerkpartner nur zum Teil nutzbar sind oder versagen. Insbesondere die sozialen Formen der Kontrolle in Netzwerken verweisen auf eine enge Beziehung zwischen der relationalen Dimension sozialer Netzwerke und der kognitiven Dimension, die in der Regel deutlich schwerer zu erfassen und zu beobachten ist als die relationale Dimension.

⁸ Diese Dimension ist in der Morphologie sozialer Interaktion unter der institutionellen Dimension erfasst (vgl. Tabelle 3).

Als zentrales Beschreibungsmerkmal der *kognitiven Dimension*⁹ kann hier die Konkruenz bzw. Deckungsgleichheit der interpretativen Schemata herangezogen werden. Innerhalb der Netzwerkforschung ist diese Dimension noch relativ wenig verbreitet, wird aber gerade in jüngeren Ansätzen der Community-Forschung¹⁰ zu einem zentralen Beschreibungs- und Erklärungsfaktor erhoben (Gerybadze 2003, Fichter 2006). Außerdem wird die Beschreibung dieser Netzwerkdimension damit auch anschließbar an wichtige Grundlagentheorien wie die Strukturierungstheorie, die interpretative Schemata als ein wichtiges rekursives Element von Regel-Ressourcen-Komplexen betrachtet.¹¹ Aus deren Sicht werden interpretative Schemata zwar immer von Einzelpersonen angewendet, sie sind aber kollektiv konstituiert und als intersubjektive Bedeutungen charakterisierbar (Fichter 2005a, 288 ff.) Die Konstitution und Evolution interpretativer Auslegungs- und Verstehensrahmen ist also auf Interaktionen, u.a. in Netzwerkbeziehungen, angewiesen. Alternativ zum Konzept der interpretativen Schemata lassen sich auch ähnliche kognitionstheoretische Konzepte wie „shared mental models“, kognitive Landkarten, kognitive Skripte oder das Konzept der dominanten Logik heranziehen.¹² Entscheidend ist an dieser Stelle zunächst nur, dass die Vorstellungen über die Ziele und das Selbstverständnis einer Netzwerkzusammenarbeit oder die in interpretativen Schemata verankerten Bewertungskriterien für den Erfolg von Netzwerken eine wichtige, wenngleich auch nicht einfach zu beobachtende Beschreibungsdimension darstellen.

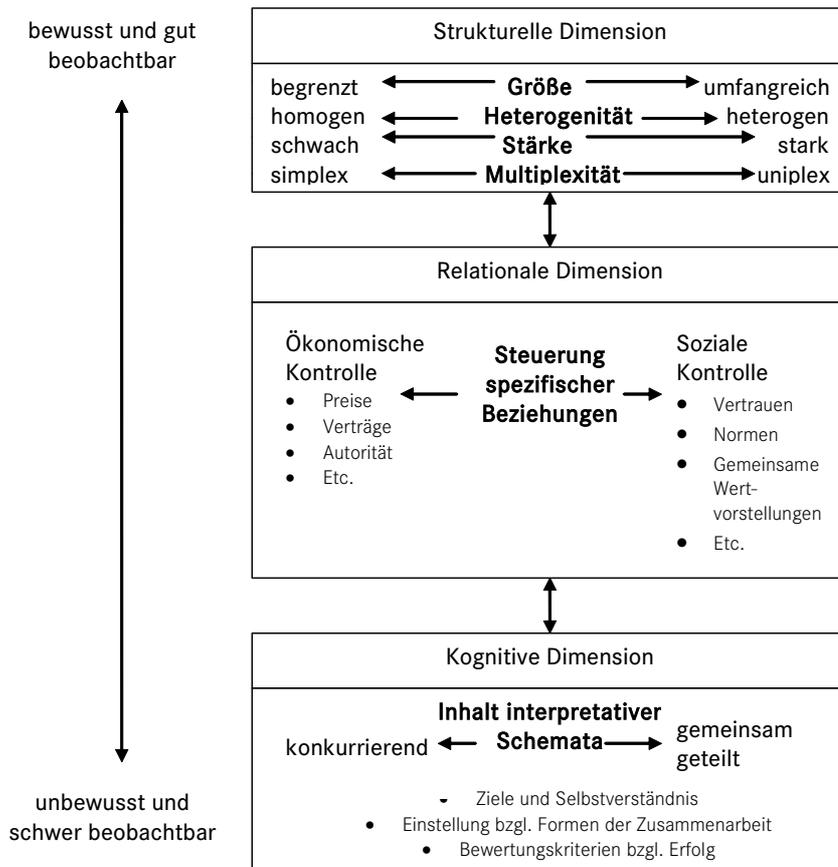
⁹ Diese Dimension ist in der Morphologie sozialer Interaktion in der institutionellen Dimension erfasst (vgl. Tabelle 3).

¹⁰ Vgl. dazu auch Kapitel 6.2.3.

¹¹ Zur Strukturierungstheorie vgl. Giddens (1997/1984). Für eine Aufarbeitung der Strukturierungstheorie mit Blick auf die Unternehmung vgl. Schneidewind 1998.

¹² Für eine ausführliche Darstellung dieser kognitionstheoretischen Konzepte vgl. Fichter 2005a, 288 ff.

Abbildung 2: Dimensionen sozialer Netzwerke



Quelle: Maurer 2003, 42, mit kleineren Veränderungen des Verfassers.

Die a-priori-Eingrenzung von Netzwerken

In Abgrenzung zu Versuchen einer Totalerfassung von sozialen Netzwerken schlagen zahlreiche Vertreter der empirischen Sozialforschung vor, jede Art der Netzwerkforschung mit einer Klärung darüber zu beginnen, was genau unter „Netzwerk“ verstanden werden soll bzw. welche Aspekte von sozialen Netzwerken in der jeweiligen Untersuchung von besonderem Erkenntnisinteresse sind (Aulinger 2005a, 213). Prinzipiell lässt sich dazu jede Dimension bzw. jeder Aspekt sozialer Interaktion heranziehen (vgl. Tabelle 3). In der Literatur finden sich allerdings bislang vor allem drei grundsätzliche Optionen für eine a-priori-Eingrenzung:

- Fokussierung auf bestimmte Beziehungen
- Fokussierung auf eine bestimmte Netzwerkperspektive
- Fokussierung auf bestimmte soziale Einheiten.

Die Fokussierung auf *bestimmte Beziehungen* hat in der Netzwerkforschung eine lange Tradition. Zu den meist zitierten Definitionen auf dem Gebiet der Netzwerkforschung zählt die von Mitchell, der ein soziales Netzwerk als „a specific set of linkages among a defined set of actors“ definiert (Mitchell 1969, 2). Dabei kommt es ihm insbesondere auf die spezifische

Art der Beziehungen zwischen Netzwerkpartnern an. Bei der Art der Beziehungen kann zum einen auf die Merkmale der relationalen Dimension zurückgegriffen werden, die im vorangegangenen Abschnitt zur Totalerfassung von Netzwerken vorgestellt wurden. Der Fokus kann also z.B. bei den vertraglichen Beziehungen oder auch den Vertrauensbeziehungen liegen. Mit Blick auf die Morphologie sozialer Interaktion (vgl. Tabelle 2) können aber auch Tauschbeziehungen, Kommunikationsbeziehungen, Macht- und Abhängigkeitsbeziehungen oder andere spezifische Beziehungsarten betrachtet werden. Sobald eine Fokussierung auf einen bestimmten Beziehungstyp erfolgt, kann von einem partiellen Netzwerk (Barnes 1972) bzw. von einer partiellen Netzwerk Betrachtung gesprochen werden.

Eine andere Möglichkeit der Fokussierung in der Beschreibung von sozialen Netzwerken ist die Fokussierung auf eine bestimmte Netzwerkperspektive. Damit ist gemeint, ob ein Netzwerk aus Sicht eines einzelnen Netzwerkakteurs betrachtet wird („Ego-Netzwerk“) und dessen Beziehungen zu den anderen Netzwerkpartnern im Fokus stehen. Dabei kann es sich z.B. um ein besonders engagiertes oder einflussreiches Netzwerkmitglied handeln, einen Schlüsselakteur (Meinungsführer, Machtpromotor usw.) oder ein dominierendes Unternehmen eines sogenannten fokalen Netzwerkes, dessen spezifische Rolle näher analysiert und beschrieben werden soll. In einer Erweiterung dieser Perspektive können dann auch die indirekten Beziehungen eines „Ego“ mit in die Betrachtung einbezogen werden. Dabei kann z.B. die Informationsversorgung des „Ego“ via direkter und indirekter Netzwerkbeziehungen betrachtet werden. Für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz ist diese Perspektive insbesondere dann relevant, wenn ein Netzwerk maßgeblich von einzelnen dominanten Akteuren (Personen, Unternehmen usw.) geprägt ist und geklärt werden soll, ob dies der Stabilität oder der Effektivität des Netzwerkes zuträglich ist oder nicht.

Die dritte grundsätzliche Option zur Fokussierung von Netzwerken ist die Auswahl eines *bestimmten Typs sozialer Einheiten*, etwa Personen oder Organisationen, oder noch spezifischer die Fokussierung auf z.B. Schlüsselpersonen innerhalb von personalen Netzwerken (Promotoren, Meinungsführer, Netzwerkmanager usw.), oder die Fokussierung auf bestimmte Organisationstypen wie z.B. Unternehmen oder – noch spezifischer – Unternehmen einer bestimmten Branche oder Wertschöpfungskette. Auch die räumliche Eingrenzung der zu betrachteten sozialen Einheiten kann hier eine Rolle spielen. So stellt die Betrachtung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz eine a-priori-Eingrenzung auf kommunale und regionale Akteure dar.

Ergänzend zu diesen drei häufig in der Literatur diskutierten a-priori-Eingrenzungen ist für die vorliegende Arbeit eine Eingrenzung auf die Funktion des Netzwerks von besonderer Bedeutung. Eine wichtige und sinnvolle Vorselektion in der Betrachtung kann also die Frage sein, welche Funktionen und Aufgaben bestimmte Netzwerke erfüllen und wie dies dann zu den Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz beiträgt.

4.2.2. Netzwerke im Transaktionskostenansatz

Innerhalb der Betriebswirtschaftslehre werden Netzwerke bis dato mit keinem Ansatz häufiger und intensiver untersucht als mit dem Transaktionskostenansatz. Der Transaktionskostenansatz zählt zur Neuen Institutionenökonomie, die Netzwerke und Kooperationen in der Regel als eine Hybridform zwischen Markt und Hierarchie betrachtet.

Der Transaktionskostenansatz ist im Rahmen der vorliegenden Studie insbesondere für die Frage relevant, unter welchen Voraussetzungen Anbieternetzwerke für klimaschonende Bauleistungen eine bessere organisatorische Lösung darstellen als Marktangebote einzelner Firmen. Genau in diesen Fällen leisten Netzwerke dann einen Beitrag zur Entwicklung „bauherrenfreundlicher“ Angebote (vgl. Kapitel 1) und zur Reduzierung von Unsicherheit auf Nachfrager- als auch auf Anbieterseite.

Die grundlegende Untersuchungseinheit der Transaktionskostentheorie (Coase 1937, Williamson 2000, Picot/Dietl/Franck 2002) ist die einzelne Transaktion, die als Übertragung von Verfügungsrechten („property rights“) definiert wird. Die dabei anfallenden Kosten werden als Transaktionskosten bezeichnet (Picot et al. 2003, 49 ff.):

- Anbahnung (z.B. Informationssuche und –beschaffung über potenzielle Transaktionspartner und deren Konditionen, Reisen, Beratung)
- Vereinbarung (z.B. Verhandlungen, Vertragsausarbeitung und Einigung)
- Abwicklung (z.B. Steuerung z.B. von Bau- und Sanierungsprojekten)
- Kontrolle (z.B. Sicherstellung der Einhaltung von Termin-, Qualitäts-, Mengen-, Preisvereinbarungen)
- Anpassung (z.B. Durchsetzung von Termin-, Qualitäts-, Menge- oder Preisänderungen aufgrund veränderter Bedingungen während der Laufzeit der Vereinbarung).

Bei den Transaktionskosten handelt es sich im Wesentlichen um Informations- und Kommunikationskosten. Die Höhe der Transaktionskosten hängt einerseits von den Eigenschaften der zu erbringenden Leistungen und andererseits von der gewählten Einbindungs- bzw. Organisationsform ab. Ziel der Transaktionskostenanalyse ist es, bei gegebenen Eigenschaften der Transaktion diejenige Organisationsform zu finden, die bei gegebenen Produktionskosten und –leistungen die Transaktionskosten minimiert. Als Organisationsform kommen aus Sicht der Transaktionskostentheorie Markt, Unternehmung (Hierarchie), aber auch Zwischenformen wie z.B. kooperative Netzwerke in Frage.

Die Bestimmung der Transaktionskosten der jeweiligen Organisationsform geht von den folgenden vier Grundannahmen aus. Zwei von ihnen betreffen Annahmen über personale Faktoren:

- Menschen zeichnen sich durch begrenzte Rationalität aus (bounded rationality) (Simon 1997)

- Individuen neigen zudem dazu, Chancen opportunistischen Verhaltens zu nutzen, in dem sie im Rahmen gegebener Spielräume eigene Interessen verfolgen (Opportunismus).

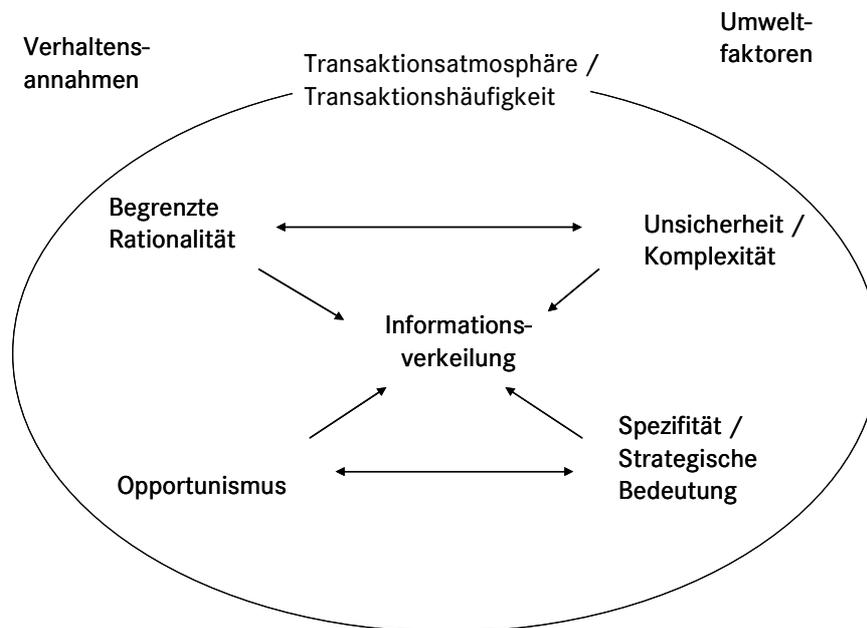
Neben diesen personalen Faktoren beeinflussen auch situative Bedingungen die mit einer Transaktion verbundenen Kosten:

- Transaktionen unterscheiden sich in Hinblick auf die Komplexität und Unsicherheit, mit der der Austausch verbunden ist. Dies gilt z.B. wenn ein Generalübernehmer einem Bauherren als Teil eines Gesamtangebotes eine neue Energiespartechnologie (z.B. solares Kühlen) oder eine Ingenieurleistung (z.B. Luftdichtemessung) anbieten möchte, er aber mit dem neuen Produkt oder dem betreffenden Ingenieur noch keine Erfahrung hat und vor dem Kauf nicht oder nur einschränkt überprüfen kann, ob die zugesagte Qualität und Haltbarkeit eines Bauproduktes oder einer Baulösung tatsächlich zutrifft.
- Transaktionen unterscheiden sich auch in ihrer Spezifität. Der Spezifitätsgrad einer Transaktion ist umso höher, je größer der Wertverlust ist, der entsteht, wenn die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Ressourcen nicht in der angestrebten Verwendung eingesetzt werden. Dies ist z.B. der Fall, wenn eine technische Komponente (z.B. eine Wärmepumpe) eines Heizungs- und Warmwassersystems nicht (ohne weiteres) ausgetauscht werden kann, da die Systemteile herstellerspezifisch sind und nicht (ohne weiteres) mit denen anderer Hersteller kombiniert werden können. Spezifität ist damit auch ein Ausdruck für Wechselkosten und Wechselbarrieren.

Die von Williamson (1975) aus diesen Grundannahmen entwickelte Theorie des Markt- und Hierarchieversagens setzt die personalen und situativen Transaktionsbedingungen in Beziehung zueinander und untersucht ihren Einfluss auf die Höhe der Transaktionskosten.

Mit Blick auf die Funktion von Anbieternetzwerken für Planungs- und Bauleistungen im kommunalen Klimaschutz sind insbesondere die Umweltfaktoren (Unsicherheit und Komplexität sowie Spezifität) sowie die so genannte „Transaktionsatmosphäre“ von Bedeutung. Diese beeinflusst ebenfalls in erheblichem Maße die Transaktionskosten unterschiedlicher Organisations- bzw. Einbindungsformen. Die Transaktionsatmosphäre umfasst alle für die Leistungsbeziehung relevanten sozialen, rechtlichen und technologischen Rahmenbedingungen. Hierzu zählen die Einstellungen und Werthaltungen der Transaktionspartner, z.B. die Einstellung von Handwerksunternehmen gegenüber Fragen des Klimaschutzes, ebenso wie die der Transaktion zugrunde liegenden technischen Infrastrukturen (z.B. das Internet), die die Interaktion der Transaktionspartner erleichtern und damit die Transaktionskosten senken können. Gerade moderne Informations- und Kommunikationssysteme (Internet, Mobilfunk usw.) können die Möglichkeiten rationalen Verhaltens erweitern (Preis- und Qualitätsvergleich im Internet), den Spezifitätsgrad einer Transaktion (einfacheres Finden von Alternativen) verändern und die Transaktionskosten reduzieren.

Abbildung 3: Einflussgrößen auf die Transaktionskosten



Quelle: Picot/Dietl/Franck 2002 in Anlehnung an Williamson 1975, 40.

Der Transaktionskostenansatz betont, dass es zwischen den beiden Extremen Markt und Hierarchie ein vielfältiges Spektrum an Zwischenformen gibt. Unabhängig davon, ob man der Prämisse, dass Markt und Hierarchie zwei dichotome eigenständige Koordinationsmechanismen und Netzwerke eine Mischform aus beiden darstellen oder ob Netzwerke als eine eigenständige Form der Koordination von Handlungen konzeptualisiert werden¹³, stellen Netzwerke z.B. in der Form langfristiger Unternehmenskooperationen, strategischer Allianzen oder von Anbietergemeinschaften eine mögliche Form zur Senkung von Transaktionskosten dar.

Die zentrale Frage mit Blick auf die Entstehung netzwerkartiger Strukturen ist, unter welchen Bedingungen entstehen sie und bieten relative Transaktionskostenvorteile. Picot et al. (2003, 294 ff.) heben dazu hervor, dass es gerade die Situation mittlerer Spezifität und hoher Umweltunsicherheit in Verbindung mit spezifischen Bedingungen der Transaktionsatmosphäre sind, die Netzwerke als geeignete Interorganisationsform geeignet erscheinen lassen. Vor dem Hintergrund mittlerer Spezifität und hoher Umweltunsicherheit begünstigen Vertrauen, gleiche Wertvorstellungen und der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien als wichtige Elemente der Transaktionsatmosphäre die Entstehung und relative Vorteilhaftigkeit von Netzwerken.

¹³ Für eine ausführliche Diskussion dieser Frage vgl. Aulinger 2005, 230 ff.

Überträgt man diese theoretischen Einsichten auf Marktangebote für Planungs- und Bauleistungen im kommunalen Klimaschutz, so erscheinen Netzwerklösungen (Anbieternetzwerke) dann eine sinnvolle, weil transaktionskostenminimale Organisationsform, wenn:

1. die zu erbringende Planungs- und Bauleistung mittlerer Spezifität ist, d.h. wenn es sich z.B. nicht um eine „Standard-Lösung“ für mehr oder minder immer gleiche Bau- oder Sanierungsprodukte (unspezifisch), sondern um bauherren- bzw. bauwerksindividuelle Bau- und Sanierungslösungen handelt (mittlere Spezifität), die allerdings auch nicht völlig neue oder einmalige Lösungen verlangen (hohe Spezifität).
2. die zu erbringende Planungs- und Bauleistung unter hoher Umweltunsicherheit stattfindet, also z.B. die zukünftigen gesetzlichen Vorgaben, die kommunalen Vorschriften und Bauplanungen oder die zukünftigen Förderbedingungen für klimaneutrales Bauen und Sanieren sehr unsicher sind und nur schwer eingeschätzt werden können. Dies kann auch der Fall sein, wenn unklar ist, wie sich die Nachfrage für Bau- und Sanierungsleistungen vor dem Hintergrund aktueller Zinsentwicklungen oder Problemen auf dem Markt für Baukredite und Hypotheken entwickeln wird.
3. zwischen den potenziellen Netzwerkpartnern auf Basis bisheriger Kontakte oder bisheriger (loser) Zusammenarbeit bereits ein Vertrauensverhältnis besteht oder sich dieses aufgrund gegenseitiger Wertschätzung oder Sympathie sich voraussichtlich entwickeln lässt.
4. gleiche Wertvorstellungen z.B. bezüglich der Qualität von Bau- und Sanierungsleistungen, der Art der Zusammenarbeit oder auch der Bedeutung von Energieeinsparung und Klimaschutz existieren oder entwickelt werden können, und
5. die nötige informations- und kommunikationstechnische Infrastruktur existiert oder aufgebaut werden kann, mit der eine effiziente Zusammenarbeit und Zusammenführung von Teilleistungen ermöglicht wird (z.B. gemeinsame Planungssoftware, Bandbreiten für Datenübertragung, definiertes Workflow-Management, gemeinsame Terminplanung usw.).

Auch wenn der Transaktionskostenansatz nur eine Partialerklärung für die Entstehung sozialer Netzwerke und hier insbesondere von marktbezogenen Anbieternetzwerken leistet und dabei z.B. mikropolitische Aspekte (Macht- und Abhängigkeitsfragen) nur begrenzt erfassen kann¹⁴, bietet er doch eine Reihe wichtiger Einsichten zu der Frage, warum Netzwerke entstehen und welche Funktion sie möglicherweise auch mit Blick auf den gebäudebezogenen Klimaschutz spielen können. Zentral erscheinen hier die transaktionskostenbeeinflussenden Faktoren der Unsicherheit und Komplexität, der Spezifität und der Transaktionskostenatmosphäre.

¹⁴ Für eine kritische Aufarbeitung des Transaktionskostenansatzes mit Blick auf Netzwerke vgl. Sydow 1992 sowie Aulinger 2005

4.2.3. Der Resource Dependence-Ansatz

Der Resource Dependence-Ansatz gehört neben dem Transaktionskostenansatz zu den am häufigsten im Zusammenhang mit der Analyse netzwerkartiger Beziehungen rezipierten Interorganisationstheorien (Sydow 1992, 1996, Backhaus 2003, Picot et al. 2003, 313 ff.). Darüber hinaus hat er die Entwicklung z.B. interaktionsorientierter Ansätze befruchtet. Entwickelt aus der sozialen Austauschtheorie (Homans 1961, Cook/Emerson 1984) geht der Resource Dependence-Ansatz von folgenden Annahmen aus (Sydow 1992, 1996):

- Organisationen sehen sich knappen Ressourcen ausgesetzt.
- Organisationen können diese Ressourcen im Zuge eines Austausches von anderen Organisationen erhalten.
- Die Tatsache, dass Organisationen für die Ressourcenakquisition von anderen Organisationen abhängig sind, reduziert Autonomie und begründet Interdependenzen.
- Andererseits versuchen Organisationen ihre Autonomie zu bewahren, indem sie Interorganisationsbeziehungen entwickeln, die den Verlust von Autonomie kompensieren.
- Wo dies nicht gelingt, z.B. in Situationen, in denen Netzwerke aufgrund externer Vorgaben (z.B. bei Verbundvorhaben in der Forschungsförderung) oder aus ökonomischen Gründen angezeigt sind, entwickeln Organisationen verschiedene Strategien, um das Verhalten der Organisationen, von denen sie abhängig sind, zu kontrollieren, etwa in dem sie ihrerseits Abhängigkeiten schaffen.

Die Vermeidung, Ausnutzung und Entwicklung solcher Abhängigkeiten sind in der Perspektive des Resource Dependence-Ansatzes die zentralen Triebkräfte einer Evolution interorganisationaler Beziehungen. Damit rückt der Ansatz die Macht- und Abhängigkeitsbeziehungen in den Mittelpunkt der Betrachtung. Interorganisationsbeziehungen sind aus dieser Sicht Ausdruck des Versuchs von Organisationen, ihren Einfluss auf die im Wesentlichen aus Organisationen bestehende Umwelt zu verstärken, dadurch dass sie versuchen, die Abhängigkeit von anderen Organisationen zu reduzieren und gleichzeitig deren Abhängigkeit von sich selbst zu erhöhen.

Mit Blick auf das kommunalpolitische Machtgefüge und die dortigen mikropolitischen „Machtspiele“, dem sich neue Netzwerke im kommunalen Klimaschutz ausgesetzt sehen (vgl. Kapitel 5), erscheint die Fokussierung des Resource Dependence-Ansatzes auf Macht- und Ressourcenabhängigkeitsbeziehungen von zentralem Interesse. Dabei ist es wichtig zu differenzieren, welche Formen der Abhängigkeit existieren. Der Resource Dependence-Ansatz unterscheidet folgende Abhängigkeitsformen:

- *Symbiotische und transaktionale Abhängigkeiten*: Diese finden sich typischerweise in vertikalen Austauschbeziehungen entlang von Wertschöpfungsketten oder auch in horizontalen oder lateralen Beziehungen, wenn Organisationen, die z.B. im Klimaschutz engagiert sind, Ressourcen für gemeinsame Informations- und Kommunikationskampagnen mobilisieren, die mit den finanziellen Mitteln, dem Know-how oder der Reputation einzelner Partner nicht durchgeführt werden könnten.

- *Kompetitive Abhängigkeiten*: Diese entstehen dann, wenn verschiedene Organisationen von derselben Ressource abhängig sind. Diese interorganisationalen Abhängigkeiten sind um so größer, je wichtiger die benötigte Ressource für die betreffende Organisation ist (Geld, öffentliche Aufmerksamkeit, Anerkennung etc.) und je weniger Substitutionsmöglichkeiten es gibt, sei es durch Rückgriff auf andere Ressourcengeber oder auf andere Ressourcen.

In interorganisationalen Netzwerken koexistieren diese unterschiedlichen Formen der Abhängigkeiten zumeist nebeneinander. Daher ist dem komplexen Abhängigkeits- und Machtprozess zwischen den Partnern eines Netzwerkes besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Angesichts des vom Resource Dependence-Ansatz unterstellten ständigen Bemühungen einer Organisation Kontrolle über kritische Ressourcen und Handlungsfelder (Märkte, Kommunalpolitik usw.) zu gewinnen, bleibt er letztendlich bezüglich der Stabilität kooperativer Organisationsformen skeptisch (Sydow 1992, 198).

Um Kontrolle über kritische Ressourcen zu gewinnen, bieten sich zwei grundsätzliche Strategien an: Zum einen können Organisationen die sie bedrohenden Unsicherheitsquellen durch vertikale Integration bzw. Akquisition gänzlich absorbieren. Dies ist z.B. der Fall, wenn ein großes Architekturbüro bestimmte energietechnische Ingenieurleistungen in die eigene Firma integriert, um Kontrolle über diese für bestimmte Bauvorhaben kritische Ressource zu gewinnen. Eine Integration ist aber gerade im kommunalen Klimaschutz aus Mangel an Ressourcen oft nicht möglich, daher kann versucht werden Unsicherheit auch dadurch zu verringern, indem eine Kooperation mit anderen Partnern eingegangen wird.

Vertreter des Resource Dependence-Ansatzes empfehlen die Kooperationsstrategie zur Reduktion von Umweltunsicherheit unter bestimmten Bedingungen (Pfeffer/Salancik 1978). Erweitert man diese vorrangig auf Unternehmungen bezogene Betrachtung auf soziale Netzwerke generell (interorganisationale und interpersonale Netzwerke), dann lassen sich folgende Bedingungen zur Reduzierung von Umweltunsicherheit durch Kooperation formulieren

- Die potenziell miteinander kooperierenden Organisationen oder Personen haben ein klares gemeinsames Interesse.
- Es besteht eine einseitige Abhängigkeit zwischen den Organisationen bzw. Personen
- Die Interaktionshäufigkeit zwischen den Organisationen oder Personen bewegt sich auf einem mittleren Niveau.
- Einer Integration stehen gesetzliche, politische oder ökonomische Barrieren entgegen.
- Es gilt eine mittlere bis hohe Unsicherheit zu bewältigen.
- Die Anzahl kooperierender Organisationen oder Personen, darf, abhängig von der gewählten Netzwerkform, aufgrund des damit verbundenen Koordinationsbedarfs eine bestimmte Größe nicht übersteigen.

Diese Kriterien lassen sich problemlos auf die Frage übertragen, unter welchen Voraussetzungen Netzwerke im kommunalen Klimaschutz eine geeignete Organisationsform darstellen

len, wann mit ihrer Stabilität bzw. ihrer längerfristigen Existenz gerechnet werden kann und unter welchen Bedingungen eine kollektive Ressourcenmobilisierung gelingen kann:

1. Der Resource Dependence-Ansatz betont die Notwendigkeit eines klaren gemeinsamen Interesses der Netzwerkpartner. Unabhängig von den Partikularinteressen der Netzwerkpartner bedarf es also eines gemeinsamen Interesses, das für die jeweiligen Partner eine hohe Priorität genießt.
2. Offensichtlich ist nur dann mit einem Netzwerk zu rechnen, wenn die einzelnen Partner bei der Verfolgung ihrer Interessen von einander abhängig sind, also z.B. individuell nicht über die notwendigen Ressourcen für eine als wichtig erachtete Öffentlichkeitskampagne zum Thema Energiesparen und Klimaschutz verfügen. Dies beschränkt sich nicht allein auf so genannte alloкатive Ressourcen (Finanz-, Sachmittel, Personal etc.), sondern auch auf autoritative Ressourcen wie Reputation oder Know-how. Aus diesem Grunde kann z.B. für einen regionalen Energieversorger ein Netzwerk mit einem Umweltverband sinnvoll sein, weil er dessen Ansehen bzw. dessen Glaubwürdigkeit in Sachen Umweltschutz benötigt, und von diesem mit Blick auf eine als wichtig erachtete Aufgabe (z.B. eine Öffentlichkeitskampagne zum Thema Energiesparen) abhängig ist.
3. Netzwerke sind offensichtlich dann eine geeignete Organisationsform, wenn sich die Interaktionshäufigkeit zwischen den Organisationen oder Personen auf einem mittleren Niveau bewegt, d.h. die Netzwerkmitglieder sind nicht ständig oder täglich austauschen müssen, sondern z.B. eher monatlich. D.h. wenn eine häufigere, z.B. tägliche Interaktion notwendig ist, liegt es nahe andere oder zusätzliche Organisationsformen wie z.B. eine gemeinsame Geschäftsstelle oder eine von einem Netzwerk getragene Organisation (z.B. Klimaschutzagentur) zu wählen.
4. Eine Integration bestimmter kritischer Ressourcen stehen oftmals nicht nur ökonomische, sondern auch politische oder Reputations- und Imagegründe entgegen. So dürfte es z.B. großen kommunalen Energieversorgern zwar ökonomisch möglich sein, die Expertise von Mitgliedern von Umweltverbänden durch deren Anstellung im Unternehmen „einzukaufen“. Damit entgeht dem Unternehmen aber der Zugewinn an Glaubwürdigkeit, der entsteht, wenn es mit Umweltverbänden in einem Netzwerk kooperiert.
5. Trotz eines theoretisch gänzlich anderen Zugangs, hebt der Resource Dependence-Ansatz genauso wie der Transaktionskostenansatz die Bedeutung von Umweltunsicherheit hervor. Auch hier werden Netzwerklösungen dann empfohlen, wenn die Umweltunsicherheit mittel bis hoch ist. In welchen Fällen dies der Fall sein kann, wurde im Transaktionskostenansatz schon diskutiert.
6. Der Resource Dependence-Ansatz macht schließlich auch auf die Bedeutung der Anzahl involvierter Akteure aufmerksam. Ab und bis zu welcher Anzahl von involvierten Akteuren eine Netzwerklösung zu bevorzugen ist, kommt sehr auf die Art und Form eines Netzwerkes an und kann nicht generell beantwortet werden. Zumindest wirft dieser Aspekt die Frage nach der geeigneten Größe bzw. Anzahl involvierter Akteure auf, die es zu beachten gilt.

Fazit: Der Resource Dependence-Ansatz rückt interorganisationale Machtverhältnisse in den Mittelpunkt der Analyse und Erklärung sozialer Netzwerke. Er leistet damit zwar nur eine partielle Erklärung, liefert aber gerade mit Blick auf die kommunalpolitischen Prozesse und Strukturen, die für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz zentral sind, wichtige Einsichten und Erkenntnisse. Außerdem kann der auf interorganisationale Beziehungen fokussierte Erklärungsansatz auch auf interpersonelle Beziehungen und Abhängigkeitsverhältnisse übertragen werden. Ein zentrales Defizit des Resource Dependence-Ansatzes ist, dass er wichtige zwischenmenschliche Aspekte wie Vertrauen, Sympathie und andere die Netzwerkinteraktion betreffende atmosphärische Fragen nicht thematisiert. Diese Aspekte sollen daher im folgenden Abschnitt näher beleuchtet werden.

4.2.4. Die Rolle von Vertrauen in Netzwerken

Während Emotionen und Gefühlsbeziehungen im Transaktionskostenansatz nur am Rande und im Resource Dependence-Ansatz gar keine Rolle spielen, ist das Thema Vertrauen seit den 90er Jahren zu einem zentralen Erklärungsgegenstand der Netzwerktheorie avanciert. Zahlreiche Autoren betrachten Vertrauen sogar als die zentrale Konstitutionsbedingung für Netzwerke (Weyer 2000, 7; Aulinger 2005a, 244). Eberl (2003, 42) hebt hervor: „Ohne Vertrauen zwischen den Netzwerkmitgliedern, das ist der Grundtenor, können Netzwerke nicht funktionieren.“ Weyer, als einem wichtigen Vertreter der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung, sieht in ihm das zentrale „Koordinationsmittel“ von Netzwerken (Weyer (2000, 7).

Auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Netzwerkforschung steht das Thema Vertrauen im Mittelpunkt: „Wenn in der Betriebswirtschaftslehre heute von Netzwerken gesprochen wird, dann wird damit oft die Existenz einer vertrauensvollen Kooperation als relevantem Interaktions- und Beziehungsmuster markiert.“ (Aulinger 2005a, 220) Vertrauen, darin sind sich die meisten Netzwerkforscher also einig, stellt ein konstitutives Merkmal und eine zentrale Erklärungsgröße für soziale Netzwerke dar. Insofern ist Vertrauen als ein genuiner Erklärungsfaktor für Netzwerke zu betrachten.

Die Hervorhebung von Vertrauen als konstitutivem Merkmal und als zentrale (dominierende) Bedingung für die Handlungsabstimmung in Netzwerken schließt nicht aus, dass Vertrauen auch in hierarchischen und marktlichen Koordinationsformen eine Rolle spielt, aber eben eine relativ geringere. Gleichwohl sind die dominierende Form der Handlungskoordination innerhalb von Hierarchien formale Regeln. Mit diesen formalen Regeln, als Ausdruck von Macht und Bürokratie, wird versucht, Opportunismusspielräume zu verringern. Auf Vertrauen basierende Kooperationen gehen einen ganz anderen Weg, da hier die Opportunismusspielräume in aller Regel in einem deutlich größeren Maße erhalten bleiben. Mit der Existenz von Vertrauen als sozialem Kontrollmechanismus (vgl. Tabelle 1) kommt hier dennoch Interaktion und auch längerfristig Stabilität zustande.

Tabelle 4: Typologie unterschiedlicher Koordinationsformen

Merkmal	Koordinationstyp		
	Markt	Netzwerk	Hierarchie
Dominierendes Koordinationsmittel	Preise	Vertrauen	Formale Regeln
Dominierende Koordinationsform	Spontan, spezifisch	Diskursiv	Geregelt, spezifisch
Akteursbeziehungen	Unabhängig	Interdependent	Abhängig
Zugang	Offen	Begrenzt, exklusiv	Geregelt
Dominierender Zeithorizont	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Prioritäre Form der Konfliktregelung	Recht	Verhandlung	Macht

Quelle: Weyer 2000, 7 mit Ergänzungen vom Verfasser.

Im Gegensatz zum Transaktionskostenansatz, bei dessen Vorstellung in Kapitel 4.2.2 die Frage im Mittelpunkt stand, unter welchen Voraussetzungen Netzwerke eine gegenüber hierarchischen oder marktlichen Organisationsformen überlegene Lösung darstellt, geht es im vorliegenden Kapitel um die Frage, unter welchen Bedingungen eine Handlungsabstimmung in Netzwerken gelingen kann. Eine Netzwerklösung wird also hier als bereits gegebene Organisationsform zu Grunde gelegt. Dazu soll im Folgenden geklärt werden: (1.) Was ist unter „Vertrauen“ zu verstehen? und (2.) Wie entsteht Vertrauen?

Begriff und Quellen des Vertrauens

So groß die Einigkeit über den hohen Stellenwert von Vertrauen in Netzwerken ist, so vielfältig und schattierungsreich sind dann aber auch die Definitionen und Konzepte des Vertrauenskonstruktes. Weder innerhalb der jeweiligen Fachdisziplinen (Soziologie, Betriebswirtschaftslehre etc.) noch zwischen ihnen besteht bis dato eine Verständigung darüber, wie dieses Phänomen beschrieben und erklärt werden könnte. Gerade in der Betriebswirtschaftslehre gilt Vertrauen erst seit kurzem nicht nur als Erklärungsfaktor (explanans), sondern auch als zu erklärender Faktor (explanandum) (Eberl 2003).

Eine zentrale Unterscheidung in den Zugängen zur Beschreibung des Phänomens Vertrauen liegt in der Interpretation der verschiedenen, für die Vertrauensaufgabe relevanten, zeitlich vor- und nachgelagerten Ereignisse (Aulinger 2005a, 221). In den meisten ökonomischen Auslegungen ist der Akteur dem sozialen Geschehen vorgeordnet. Ring/Van de Ven (1992)

definieren Vertrauen als „confidence or predictability in one’s expectations about another’s behaviour, and confidence in another’s goodwill.“ Zaheer/McEvily/Perrone (1998) greifen darüber hinaus auch den Aspekt möglichen opportunistischen Verhaltens¹⁵ auf und legen den Begriff wie folgt aus:

„Trust is the expectation that an actor (1) can be relied on to fulfill obligations, (2) will behave in a predictable manner, and (3) will act and negotiate fairly when the possibility for opportunism is present.“

Vertrauen ist demnach eine spezifische Erwartung. Ripperger geht hier noch einen Schritt weiter und betrachtet diese Erwartung bereits als Teil einer Handlung. Vertrauen wird hier als Handlung¹⁶ verstanden und als Ergebnis eines Entscheidungsaktes. So definiert Ripperger (1999, 7) Vertrauen wie folgt:

„Vertrauen ist die freiwillige Erbringung riskanter Vorleistungen unter Verzicht auf explizite vertragliche Sicherungs- und Kontrollmaßnahmen gegen opportunistisches Verhalten in der Erwartung, dass der Vertrauensnehmer motiviert ist, freiwillig auf opportunistisches Verhalten zu verzichten.“

Die Definition von Ripperger beschränkt sich auf die Präzisierung von Vertrauen zwischen Menschen (persönliches Vertrauen). Die Vertrauensforschung kennt dahingegen noch eine breite Palette weiterer Formen des Vertrauens.¹⁷ Zentral dabei ist das Selbstvertrauen, das als Grundlage für jegliches Vertrauen betrachtet und daher auch als ontologische Vorbedingung für Vertrauen bezeichnet wird (Kahle 1999, 8). Im Kontext der vorliegenden Studie ist weiterhin die Unterscheidung zwischen persönlichem Vertrauen und institutionellem Vertrauen von besonderem Interesse. Letzteres kennzeichnet das Vertrauen in Institutionen wie z.B. Rechts-, Ausbildungs- und Hochschulsysteme sowie bestimmte Organisationen.¹⁸

Eine weitere wichtige Unterscheidung in der Betrachtung von Vertrauensphänomenen entsteht aus der Differenzierung von Situationen, in denen ein potenzieller Kooperationspartner zwar für vertrauenswürdig gehalten wird, in denen aber gar kein Bedarf besteht, auch ganz konkret Vertrauen zu geben. In diesem Fall kann mit Eberl (2003, 185 ff.) von der Attribution von Vertrauenswürdigkeit gesprochen werden. Aulinger verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass jemand zwar volles Vertrauen in die Fähigkeiten eines Geigenbau-Meisters haben kann. Wenn jedoch gerade kein Instrument zu erwerben oder zu reparieren ist, dann kommt es zu keiner konkreten Anwendung dieses Vertrauens. Daher sollte in der Betrachtung des Vertrauensphänomens zwischen ihrer Erscheinung als aktiv vergebenem Vertrauen

¹⁵ Opportunistisches Verhalten gehört zu den Verhaltensannahmen im Transaktionskostenansatz (vgl. Kapitel 4.2.2).

¹⁶ Wie im Folgenden noch gezeigt wird, ist zwischen Vertrauen, das hier als Handlung bzw. als „riskante Vorleistung“ interpretiert wird und Vertrauenswürdigkeit zu unterscheiden. Letztere ist die Voraussetzung für Vertrauen und Bedingung vertrauensvolles Handeln.

¹⁷ Für eine Übersicht vgl. Aulinger 2005, 222.

¹⁸ Insofern wird an dieser Stelle einer breiter Institutionsbegriff verwendet, der sowohl Regelsysteme als auch durch Regeln konstituierte Organisationen umfasst.

und ihrer Erscheinung als (bloß) attribuerter Vertrauenswürdigkeit differenziert werden (Aulinger 2005a, 225). Dies führt zu einer Vielfalt an Beziehungskonstellationen, die für personale Netzwerke von besonderem Interesse sein können. In folgender Tabelle sind die möglichen Konstellationen zwischen zwei Personen A und B aufgeführt.

Tabelle 5: Attribution und Gewährung von Vertrauenswürdigkeit und Vertrauen

	A attribuiert keine Vertrauenswürdigkeit	A attribuiert Vertrauenswürdigkeit	A gewährt Vertrauen
B attribuiert keine Vertrauenswürdigkeit	Es existiert kein Vertrauen zwischen A und B	A attribuiert einseitig Vertrauenswürdigkeit bei B	A gewährt B einseitig Vertrauen
B attribuiert Vertrauenswürdigkeit	B attribuiert einseitig Vertrauenswürdigkeit bei A	A und B attribuieren sich gegenseitig Vertrauenswürdigkeit	A gewährt B einseitig Vertrauen
B gewährt Vertrauen	B gewährt A einseitig Vertrauen	B gewährt A einseitig Vertrauen	A und B gewähren sich gegenseitig Vertrauen

Quelle: Aulinger 2005a, 226.

Vertrauensentstehung

Eine weitere zentrale Aufgabe der Vertrauensforschung besteht in der Klärung der Frage, auf welche Weise Vertrauen entsteht und welche Vertrauensquellen hier von Bedeutung sind. Mayer, Davis und Schoorman (1995) unterscheiden mit Blick auf personales Vertrauen drei eigenständige Quellen:

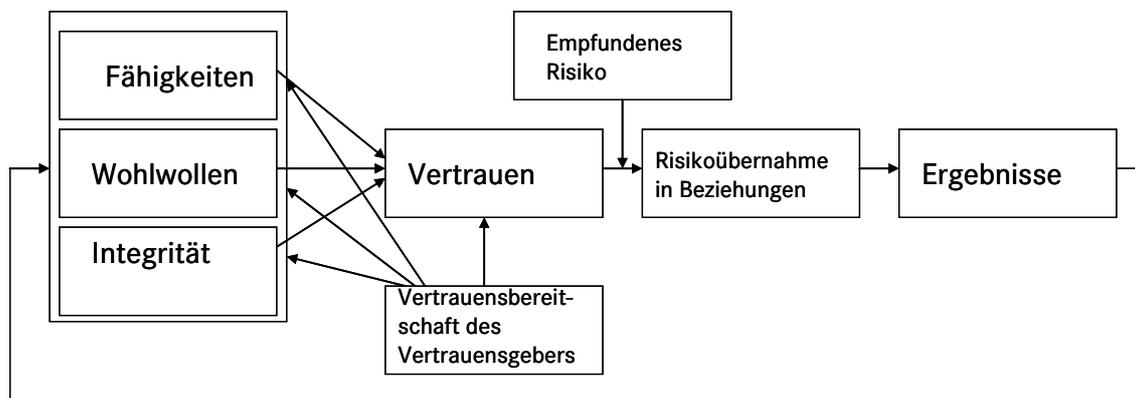
- Die fachlichen Fähigkeiten in Hinblick auf eine ggf. zu übertragende Aufgabe.
- Das Wohlwollen gegenüber dem potenziellen Vertrauensgeber.
- Die Integrität im Sinne geteilter oder zumindest bekannter Wertvorstellungen eines potenziellen Vertrauensnehmers.

Diese werden allerdings erst dann zu Quellen des Vertrauens, wenn der Vertrauensgeber entweder (a.) bereits Erfahrungen mit der betreffenden Person oder Organisation hat und weiß, dass seine Erwartung in die Vertrauensquelle/n sicher und gerechtfertigt ist, oder (b.) er trotz fehlender eigener direkter Erfahrungen mit den Vertrauensnehmern aufgrund von Analogieschlüssen aus anderen Situationen („Lebenserfahrung“), Empfehlungen und Zusicherungen von vertrauenswürdigen Dritten (Freunden usw.) oder aufgrund von Vertrauen in die Organisation, in der der Vertrauensnehmer eingebettet ist, die genannten Quellen als gegeben annehmen kann. Damit wird deutlich, dass die zeitlich davor liegende direkte oder indirekte Erfahrung eine Schlüsselgröße darstellt und darüber entscheidet, ob die oben ge-

nannten Aspekte als gegeben angenommen werden und damit als Vertrauensquellen dienen können. Insofern lässt sich die direkte und indirekte Erfahrung eines Vertrauensgebers als die zentrale Vertrauensquelle verstehen.

Vertrauensentscheidungen können entsprechend der Quelle, aus der sie das Vertrauen schöpfen, auf genau den dort erlebten Erfahrungsbereich beschränkt sein. So mag man z.B. dem Koordinator eines Netzwerkes fachlich vertrauen. Das bedeutet aber noch lange nicht, dass man bei ihm auch auf eine wohlwollende gleichberechtigte Behandlung aller Netzwerkmitglieder z.B. in punkto Entscheidungsfindung vertraut. Bei anderen Netzwerkmitgliedern mag dies z.B. genau umgekehrt sein. Es kann also Situationen geben, in denen fokussiertes Vertrauen (z.B. fachliches Vertrauen) ausreicht. Es gibt aber auch Situationen, in denen zwei oder alle drei Erfahrungsbereiche abgedeckt sein müssen, damit Vertrauen gewährt wird.

Abbildung 4: Quellen von Vertrauen in Personen



Quelle: Mayer/Davis/Schoorman 1995, 715.

Aus diesem ausschließlich auf personales Vertrauen zugeschnittenen Modell kann eine Analogie für die Quellen eines institutionellen Vertrauens abgeleitet werden. Aulinger (2005, 228) unterscheidet dazu drei Quellen institutionellen Vertrauens:

- Die Qualität ihrer Leistungen oder Ergebnisse (als institutionelle Analogie zu Fähigkeiten).
- Die Fairness ihrer Verfahren (als institutionelle Analogie zum Wohlwollen).
- Das Leitbild oder die Leitidee einer Institution (als Analogie zur Integrität).

Wie bereits bei den potenziellen Quellen personalen Vertrauens ausgeführt wurde, werden auch die hier genannten Aspekte erst dann zu Quellen institutionellen Vertrauens, wenn entsprechende Erfahrungen des Vertrauensgebers mit der Institution vorliegen oder von ihm durch Analogieschlüsse aus vergleichbaren Situationen vorgenommen werden können.

Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende mögliche Quellen und Ziele der Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit charakterisieren.

Tabelle 6: Mögliche Quellen und Ziele der Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit

Ziel von Vertrauen	Quelle von Vertrauen	
	<i>Erfahrungen mit Personen</i>	<i>Erfahrungen mit Institutionen</i>
<i>Personen</i>	Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit zu der Person, mit der Erfahrungen vorliegen, oder zu einer unbekannt Person aufgrund von Erfahrungen mit einer Person, mit der positive Erfahrungen vorliegen.	Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit zu einer unbekannt Person aufgrund von positiven Erfahrungen mit einer Institution. Es wird unterstellt, dass sich Leistung, Leitbild oder Verfahren der Institution auch auf die unbekannt Person auswirken.
<i>Institutionen</i>	Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit zu einer unbekannt Institution aufgrund von positiven Erfahrungen mit einer Person, die positive Erfahrungen mit der Institution hat.	Attribuierung von Vertrauenswürdigkeit zu einer Institution, mit der Erfahrungen vorliegen oder zu einer unbekannt Institution aufgrund der Erfahrungen mit einer anderen Institution.

Quelle: Aulinger 2005a, 228 mit Modifikationen des Verfassers.

Schlussfolgerungen mit Blick auf Netzwerke im kommunalen Klimaschutz

Auf Basis der bisherigen Ausführungen lassen sich eine Reihe wichtiger Schlussfolgerungen für die Frage ziehen, unter welchen Voraussetzungen eine Handlungsabstimmung in Netzwerken des kommunalen Klimaschutzes gelingen kann.¹⁹ Die simple Antwort ist zunächst, dass eine Handlungsabstimmung in Netzwerken nur dann gelingt, wenn Vertrauen zwischen den Netzwerkpartnern gegeben ist. Diese triviale Antwort verweist augenblicklich auf zwei weitere Fragen:

1. In welchem Umfang existiert welche Art von Vertrauen zwischen den (potenziellen) Partnern eines Netzwerkes im kommunalen Klimaschutz?
2. Falls das Vertrauen noch nicht oder in nicht ausreichendem Maße existiert, wie kann es geschaffen werden?

Bei der ersten Frage kann anhand der vorgestellten potenziellen personalen und institutionellen Quellen von Vertrauen geprüft werden, inwieweit die Partner die Erwartung bzw. Überzeugung haben, dass diese in Bezug auf das Netzwerk als Ganzem oder in Bezug auf einzelne Netzwerkpartner gegeben sind:

¹⁹ Dabei wird unterstellt, dass die Sinnhaftigkeit und Überlegenheit einer Netzwerklösung bereits geprüft wurde und gegeben ist. Dazu wurden in den Kapitel 4.2.2 und 4.2.3 bereits konkrete Kriterien genannt (Vorliegen eines gemeinsamen Interesses des Netzwerkpartner usw.).

- Die fachlichen Fähigkeiten des Netzwerkes oder eines bestimmten Netzwerkpartners in Hinblick auf eine ggf. zu übertragende Aufgabe oder Zielsetzung.
- Das Wohlwollen, das die Netzwerkpartner einander oder einzelnen Partnern entgegenbringen.
- Die Integrität potenzieller Netzwerkpartner (=Vertrauensnehmer) im Sinne geteilter oder zumindest bekannter Wertvorstellungen.
- Die Qualität der Leistungen oder Ergebnisse von (potenziellen) Mitgliedsorganisationen.
- Die Fairness der Verfahren des Netzwerkes oder derjenigen ihrer (potenziellen) Mitgliedsorganisationen.
- Das Leitbild oder die Leitidee des Netzwerkes oder derjenigen ihrer (potenziellen) Mitgliedsorganisationen.

Konkrete Operationalisierungsansätze zur Erfassung und Messung des Vertrauenskonstrukts liegen bereits vor und können für die Fallstudien im Rahmen des GEKKO-Vorhabens herangezogen werden.²⁰

Zur Beantwortung der zweiten Frage, wie im Falle noch nicht vorhandenem oder nicht ausreichend vorhandenem Vertrauen solches geschaffen werden kann, lässt sich auf die Erkenntnis zurückgreifen, dass Vertrauen in erster Linie eine Erfahrungsgröße ist. Tabelle 6 gibt Hinweise darauf, bei welchen Erfahrungskonstellationen angesetzt werden kann. Mögliche Strategien der Vertrauensentwicklung sind dann z.B.:

1. *Direkte Erfahrungen miteinander sammeln*, d.h. Möglichkeiten schaffen bzw. genügend Zeit einräumen, damit sich potenzielle Netzwerkmitglieder vor der Entscheidung über eine Netzwerkmitgliedschaft oder die Gründung eines Netzwerkes sich kennen lernen können und in loserer und unverbindlicherer Form direkte Erfahrungen miteinander sammeln können. Dies kann sich z.B. auf kleinere Projekte oder zunächst einmalige Veranstaltungen beziehen.
2. *Einschaltung von Dritten, denen alle Netzwerkpartnern vertrauen*: Dabei kann es sich sowohl um ein (potenzielles) Mitglied des Netzwerks handeln, das bei allen anderen Netzwerkmitgliedern angesehen ist und eben Vertrauen genießt, oder auch um einen außenstehenden neutralen Dritten, z.B. ein Moderator oder Netzwerk-Coach. Beide fungieren dann als „Garanten“ für die Vertrauenswürdigkeit der anderen Netzwerkmitglieder oder im Falle des neutralen Moderators oder Netzwerk-Coach für Vertrauenswürdigkeit eines interessensneutralen Verfahrens.
3. *Vereinbarung fairer Umgangsformen und Spielregeln der Zusammenarbeit*. Dabei muss es sich noch keineswegs um formale Regelsysteme z.B. in Form von Satzungen oder Verträge handeln, sondern diese können durchaus auch in informeller mündlicher Vereinbarung zur Grundlage einer Zusammenarbeit gemacht werden.

²⁰ Vgl. dazu insbesondere das Operationalisierungskonzept von Fischer 2006, 176 ff.

Die beispielhaften Strategieoptionen zeigen Möglichkeiten einer Vertrauensbildung in Netzwerken des kommunalen Klimaschutzes. Sie verweisen aber auch darauf, dass Vertrauen als sozialer Kontrollmechanismus in Netzwerken zwar grundlegend ist für die Ermöglichung einer Handlungsabstimmung, dass er aber auch offenkundige Grenzen hat, die dazu führen, dass in Netzwerken zusätzlich rechtliche und ökonomische Kontrollmechanismen (Vereinsatzungen, Kooperationsverträge, formale Schlichtungsverfahren usw.) zum Einsatz kommen.

4.3. Ansätze zur Typologisierung sozialer Netzwerke

Im Gegensatz zu Theorien, die primär einen erklärenden Anspruch verfolgen, kommt Typologien in erster Linie eine beschreibende Funktion zu. Unter Typologien soll hier eine systematische Darstellung und Anwendung von Unterscheidungsmerkmalen und die Gesamtheit der sich daraus ableitenden Typen, denen Untersuchungsobjekte zugeordnet werden können, verstanden werden (Rich 1992, Sydow et al. 2003, 48). Netzwerktypologien bezeichnen entsprechend Klassifizierungssysteme für die Zuordnung und damit Unterscheidung sozialer Netzwerke.

Mit Blick auf das Erkenntnisziel von Typologien können grundsätzlich Realtypologien und Idealtypologien unterschieden werden (Sydow et al. 2003, 49):

- *Realtypologien* wollen real existierende Untersuchungsobjekte sinnvoll beschreiben und zutreffend unterscheiden. Sie können auch als Taxonomien bezeichnet werden und finden sich z.B. in der biologischen Artenlehre oder sind auch in Branchenklassifizierungssystemen verwirklicht.
- *Idealtypologien* hingegen erfassen Unterscheidungsmerkmale in extremen, reinen Ausprägungen und machen reale Untersuchungsobjekte nur im Hinblick auf ihre Annäherung an solche Idealtypologien beschreibbar. Die in Kapitel 4.2.4 vorgestellte Typologie unterschiedlicher Koordinationsformen kann z.B. als eine Idealtypologie gelten (vgl. Tabelle 4). Diese Idealtypen dienen primär zur Herausarbeitung von Erklärungen und Hypothesen für ein übergeordnetes Phänomen (z.B. Netzwerke) und nicht zur Klassifizierung von realen Untersuchungsobjekten.

Mit Blick auf die empirische Vorsondierung, die im nächsten Kapitel vorgenommen werden soll, sowie mit Blick auf die Erarbeitung von untersuchungsmethodischen Grundlagen für die empirische Fallstudien im Rahmen des GEKKO-Projektes, soll der Fokus im Weiteren auf Realtypologien gelegt werden.

Bei den Realtypologien, die es einem Beobachter ermöglichen sollen, Untersuchungsobjekte wie Netzwerke im kommunalen Klimaschutz einfach und zutreffend zu bezeichnen, zu beschreiben und zu vergleichen, empfiehlt sich eine weitere Unterteilung hinsichtlich der Methode, mittels derer die jeweilige Typologie entwickelt wird. In Anlehnung an Rich (1992) unterscheiden Sydow et al. (2003, 50) drei Arten von Realtypologien:

- *Intuitive Typologien* (Heuristiken), wie sie z.B. im Alltag – bisweilen auch in der Wissenschaft – gebildet werden, wenn spontan und ohne bewusste konzeptionelle Orientierung oder Erfahrung Unterscheidungen vorgenommen werden.
- *Konzeptionelle Typologien* (Modelle), d.h. theoriegeleitete Unterscheidungen und Gruppierungen, die daraufhin in der Beschreibung realer Untersuchungsobjekte verwendet und überprüft werden können.
- *Empirische Typologien*, die durch eine Analyse und Verdichtung von weitestgehend unvoreingenommen erhobenen empirischen Daten über eine Gesamtheit von Unter-

suchungsobjekten mittels statistischer, zumeist multivariater Verfahren (z.B. Cluster Analyse) oder auf explorative Weise durch Falluntersuchungen ermittelt werden.

Eine Sichtung der einschlägigen Literatur macht deutlich, dass es mittlerweile eine fast unüberschaubare Fülle von Netzwerktypologien gibt. Sydow et al. (2003, 54 ff.) nehmen deshalb eine Unterteilung der vorliegenden Netzwerktypologien in drei Basiskategorien vor:

- *Prozess*: Dieser Kategorie werden all jene Netzwerktypologien zugeordnet, die die Entstehung, Steuerung und Koordination von Netzwerken hervorheben.
- *Inhalt*: Diese Kategorie umfasst alle Typologien, die mit Bezugnahme auf Strukturen, Positionen, die Qualität der Beziehungen und die Art der Netzwerkmitgliedschaft auf Inhaltsaspekte von Netzwerken abstellen.
- *Funktion*: In dieser Kategorie stellen schließlich Merkmale wie der Zweck, das Ergebnis, der Erfolgsmaßstab, die Wirkung o.ä. die zentralen Typologisierungskriterien dar.

Mit Blick auf die Erkenntnisinteressen der vorliegenden Arbeit steht die funktionale Rolle von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz im Vordergrund. Bei der Entwicklung einer Typologie von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz sollen daher funktionale Merkmale im Mittelpunkt stehen. Gleichwohl kann sich eine zu entwickelnde Typologie nicht allein auf die Funktion reduzieren. Zur Entwicklung von Einsichten über die Herausforderungen der Netzwerkbildung und des Netzwerkmanagements und bei der Entwicklung von Gestaltungsempfehlungen sind auch prozessuale und inhaltliche Merkmale von Netzwerken von Bedeutung. Bei diesen beiden Kategorien kann auf die Merkmale zurückgegriffen werden, die aus der formalen Netzwerkanalyse bekannt sind (vgl. Kapitel 4.2.1). Auf die prozessualen und inhaltlichen Merkmale soll an dieser Stelle daher nicht mehr näher eingegangen werden.

Bei der Frage nach funktionalen Abgrenzungs- und Typologisierungskriterien ist grundlegend zu unterscheiden, welche Funktion ein Netzwerk für das jeweilige Netzwerkmitglied bzw. die Netzwerkmitglieder erfüllt (funktionale Innensicht), und welche Funktion das Netzwerk als Ganzes im Kontext eines Gesamtsystems, also zum Beispiel im Diffusionsprozess gebäudebezogener Klimaschutzlösungen spielt (funktionale Außensicht). Wie die Übersicht funktionsbezogener Netzwerktypen von Sydow et al. (2003, 54 ff.) zeigt, bietet sich auch hier eine breite Palette möglicher funktionaler Abgrenzungsmerkmale. Selektiert man diese aber mit Blick auf die spezifischen Erkenntnisinteressen der vorliegenden Arbeit und zieht dazu außerdem die funktionalen Merkmale aus der Morphologie sozialer Interaktion heran (vgl. Tabelle 3) so können folgende Differenzierungskriterien im weiteren Fortgang dieser Arbeit herangezogen werden:

Funktionale Innensicht (Funktionen für die Netzwerkmitglieder)

- *Hauptziele des Netzwerkes*: Hier kann danach unterschieden werden, welche Ziele sich ein Netzwerk setzt. Dies kann sich sowohl auf den Fokus des Netzwerkes (z.B. Erhöhung des Einsatzes erneuerbaren Energien, Klimaschutz usw.) als auch auf die Mittel beziehen, mit denen dies erreicht werden soll (Bereitstellung von Fördermitteln, Verbesserung der Information von Bauherren usw.).
- *Dominanter Zweck der Netzwerkmitgliedschaft*: Hier kann einmal danach differenziert werden, ob die Netzwerkmitglieder eher soziale oder eher ökonomische Zwecke ver-

folgen. Dies kann je nach Betrachtungszweck dann noch genauer differenziert werden. Zum anderen kann nach den grundlegenden Funktionen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz unterschieden werden (vgl. Tabelle 1). Grundlegende Funktionen sind also die Erlangung von Ressourcen, die Reduzierung von Unsicherheit sowie die Handlungsabstimmung.

Funktionale Außensicht (Funktionen für das System, in dem das Netzwerk agiert)

- *Dauer (des Wirkens) des Netzwerkes:* Das Unterscheidungsmerkmal ist hier, ob ein Netzwerk seine Funktion nur befristet, interimistisch, unbefristet oder dauerhaft erfüllt bzw. erfüllen soll.
- *Innovationsgrad bzw. Innovationsbeitrag:* Hier wird mit Blick auf den dominanten Beitrag eines Netzwerkes für das System, in welches es eingebettet ist, danach unterschieden, ob es zu einer Innovation, zur Diffusion neuer Lösungen oder zu Routineprozessen beiträgt. Dementsprechend lassen sich Netzwerke in Innovations-, Diffusions- und Routinennetzwerke differenziert.
- *Dominanter Zweck für das umliegende System:* Wie in Kapitel 1 dargelegt wurde, können Netzwerke insbesondere zu sechs zentralen Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz beitragen. Diese reichen von der Erhöhung der Aufmerksamkeit für klimarelevante Fragen bis zur regionalen Marktentwicklung für klimaschonende Bau- und Sanierungslösungen. Der dominante Zweck für das kommunale bzw. regionale System, in dem diese Netzwerke agieren, kann also auf diese sechs Herausforderungen bezogen werden.

5. Netzwerke im kommunalen Klimaschutz

Bevor in Kapitel 6 theoretische und konzeptionelle Grundlagen zur Formulierung von Erfolgsbedingungen der Netzwerkbildung und des Netzwerkmanagements im kommunalen Klimaschutz und im Bereich des nachhaltigen Bauens und Sanierens erarbeitet werden, soll der Erkenntnisgegenstand „Netzwerke im kommunalen Klimaschutz“ näher beschrieben und untersucht werden. Dabei wird in drei Schritten vorgegangen:

(1.) Im ersten Schritt werden zunächst am Beispiel drei unterschiedlicher Kommunen Netzwerke im kommunalen Klimaschutz identifiziert. Außerdem werden die relevanten Merkmale dieser Netzwerke herausgearbeitet sowie wichtige Aspekte und Herausforderungen der Bildung und des Managements in kommunalen Klimaschutznetzwerken bestimmt. Diese empirische Vorsondierung hat explorativen Charakter und dient dazu den Erkenntnisgegenstand in einem ersten Schritt zu schärfen und wichtige qualitative Merkmale, Fragestellungen und Herausforderungen zu identifizieren.

(2.) Auf Basis der Vorkenntnisse aus Arbeitsschritt 1 werden dann im zweiten Schritt rund 60 Netzwerke im kommunalen Klimaschutz aus ganz Deutschland mit Hilfe einer Internetrecherche analysiert. Wesentliche Grundlage dafür sind die Informationen und Angaben, die die Netzwerke auf ihrer Website zur Verfügung stellen.

(3.) Im dritten Schritt werden die rund 60 Netzwerke dann anhand eines auf Basis der ersten beiden Arbeitsschritte erarbeiteten Fragebogens befragt. Die Befragung dient der Herausarbeitung verschiedener Typen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz sowie der Identifizierung der wichtigsten Herausforderungen, mit denen diese Netzwerke konfrontiert sind.

5.1. Eine empirische Vorsondierung anhand ausgewählter Kommunen

Die Ausgangssituationen und Kontextbedingungen für kommunale Klimaschutzinitiativen und Klimaschutznetzwerke können je nach Kommune erheblich differieren. Ein wichtiger Einflussfaktor dabei ist die Größe der Kommune. Deshalb werden für die explorative Vorsondierung Beispiele aus drei unterschiedlich großen Kommunen ausgewählt. Die Auswahl der Kommunen erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität im statistischen Sinne, sondern dient der Identifizierung qualitativer Merkmale und der Bestimmung zentraler Herausforderungen der Netzwerkbildung und Netzwerkentwicklung im kommunalen Klimaschutz.

Den jeweiligen Netzwerk Betrachtungen werden im Folgenden zunächst eine kurze Vorstellung der Kommune, die Historie des kommunalen Klimaschutzes sowie eine Beschreibung wichtiger Maßnahmen im kommunalen Klimaschutz vorangestellt, damit die Rolle der jeweiligen Netzwerke besser eingeordnet werden kann.

5.1.1. Großstädte: Das Beispiel Hannover

Die Klimaschutzregion Hannover umfasst die Stadt Hannover mit ca. 500.000 Einwohnern sowie das Umland mit knapp über 600.000 Einwohnern. Bereits seit Mitte der Achtziger Jahre, spätestens aber mit der CO₂-Minderungsstudie des Kommunalverbandes Großraum

Hannover 1990, gibt es zahlreiche Aktivitäten, die die Kompetenz der Region Hannover in Sachen Energie und Klimaschutz eindrucksvoll belegen. Verschiedene Akteure, Institutionen ebenso wie Unternehmen, Kammern und Privatpersonen, halfen auf ihre Weise mit, vor Ort Klimaschutzmassnahmen zu propagieren, zu fördern und umzusetzen. Getragen wurde diese Entwicklung im Wesentlichen von der Landeshauptstadt Hannover, der Region Hannover, der Stadtwerke Hannover AG und einer Reihe weiterer Kommunen der Region Hannover. Seit Juni 1998 werden Markteinführungsprogramme vom enerCity Fonds proKlima durchgeführt. Marktvorbereitende Maßnahmen liegen seit August 2001 in den Händen der Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH.

Im Laufe der Jahre entstanden diverse regionale Planungsunterlagen. Hierzu gehören:

- CO₂-Studie der Landeshauptstadt Hannover, Zielsetzung 1990-2005 minus 25%
- 1992/93: Energiekonzept Hannover, Umsetzung der Erkenntnisse aus der Studie in einen „Energiesparplan für Hannover“
- 1995/96: Kommunales Klimaschutzprogramm Hannover
- Zweite CO₂-Studie der Landeshauptstadt Hannover, Vergleich 1990-2005 minus 7,5%
- geplant: neue Klimaschutzprogramme für Hannover und Regionsgemeinden.

Im Rückblick auf 1990 fallen heute positive wie negative Entwicklungen auf:

Positiv:

- Deutlicher Rückgang des Heizenergieverbrauchs um 9 % trotz Wirtschaftswachstum, 10 % mehr Wohnfläche und 9% mehr Haushalte.
- Ausbau des umweltfreundlichen Fernwärmeabsatzes um 21 % im Wesentlichen zu Lasten des Heizöleinsatzes (Rückgang um 62 %), Rückgang der Nachtstromspeicherheizungen um 57 % (Anteil am Heizenergieverbrauch der Haushalte unter 1%).
- Ausbau des Kraftwärmekopplungs-Anteils bei der Stromerzeugung in den Kraftwerken der Stadtwerke Hannover auf 30 % und Zubau von 6,25 MW_{el} dezentraler BHKW.
- Deutlicher Zuwachs bei den regenerativen Energien: Anstieg der Stromerzeugung (ohne Abfall- und Abwasserbereich) um rd. 12.500 MWh, Zubau von rd. 400 Solarkollektoranlagen.

Negativ:

- Starker Anstieg des Stromverbrauchs (insgesamt um 17 %, bei den privaten Haushalten sogar um 32 %).
- Erhöhter Einsatz des Kohlekraftwerks Mehrum (Verdopplung des Strombezugs auf 39 % der Netzeinspeisung) zur Deckung des gestiegenen Stromabsatzes der Stadtwerke Hannover mit entsprechend negativem Einfluss auf den Strom-Emissionsfaktor. Insgesamt steht Hannover im Vergleich der Städte nicht schlecht da.

Immerhin gelang überhaupt eine Reduktion des Energieverbrauchs.

4.2.1.1 Entwicklung wichtiger Indikatoren

Niedrigenergiehäuser²¹

Die größte Konzentration an Niedrigenergiehäusern befindet sich in Hannover im ab 1995 neu errichteten EXPO-Stadtteil Kronsberg. Beim Bau von 3.300 Wohnungen, davon 90% Geschosswohnungen und 10% verdichtete Einfamilienhäuser, wurde generell der Niedrigenergiehausstandard angewendet. Mit evaluierten 50 % CO₂-Minderung gegenüber „Business as usual“ und weiteren 20 % durch drei Windkraftanlagen, konnten hier erhebliche Klimaschutzeffekte erzielt werden. Aber der Bau des Stadtteils Kronsberg war nur eine von vielen Aktivitäten zur Förderung des energiesparenden Bauens. Als Aktivitäten der Region Hannover sind hier u.a. zu nennen: Das erste Modellprojekt der Landeshauptstadt Hannover unter dem Titel „Ökologisch orientierte Modernisierung Rehbockstraße 26/28“ in Hannover-Nordstadt mit ca. 50 Wohneinheiten wurde im Jahr 1988/89 realisiert. Das Demonstrationsprogramm NiedrigEnergieHäuser der Stadtwerke Hannover AG (ca. 15 Wohnhäuser mit ca. 50 Wohnungen) wurden im Zeitraum von 1991 bis 1995 umgesetzt. Dem folgte das Demonstrationsprogramm THERMIE-ALTBAU der Stadtwerke Hannover AG in Kooperation mit Utrecht/NL (Nachweis von 50 % erreichbarer Heizenergieeinsparung mit konventionellen Maßnahmenpaketen an ca. 30 Mehrfamilienhäusern), die Breitenförderung von dämm- und heizungstechnischen Modernisierungsmaßnahmen sowie energieeffizienten Neubaus (sehr effiziente Niedrig-Energie-Häuser und Passivhäuser) im Rahmen des enercity-Fonds proKlima seit 1998 sowie das Modellprogramm „Energetische Modernisierung mit Faktor 10“ mit Wohnungsbaugesellschaften zur Einführung von Passivhaustechnologien in die Altbaumodernisierung seit 2003.

Passivhäuser

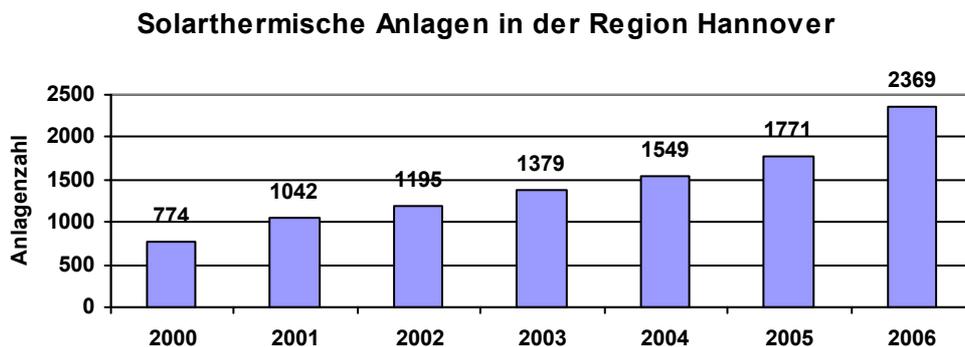
Bis dato stehen nur wenige Passivhäuser in der Stadt und Region Hannover. Im Zeitraum 1997 bis 1998 wurde eine Passivhaussiedlung als Nullemissionssiedlung mit 32 Reihenhäusern am Kronsberg im Kontext des EU-geförderten Projektes CEPHEUS (Cost Efficient Passive Houses as European Standard) realisiert. 2002/2003 folgte ein erstes Modellvorhaben für einen Passivhausstandard im Gebäudebestand. Eine Passivhauskarte von 2007 weist allerdings nur 12 Objekte aus. Unter www.passivhausprojekte.de findet man darüber hinaus 15 Objekte in der Region Hannover. Hier stellt sich die Frage, warum 9 Jahre nach Gründung von proKlima (s.u.) und der kontinuierliche Förderung energiesparenden Bauens Hannover bei Passivhäusern einen ähnlichen Rückstand gegenüber Bayern und Baden-Württemberg aufweist, wie dieser schon für die Solarthermie dokumentiert ist.

Solarthermische Anlagen

²¹ „Niedrigenergiehäuser“ wurden mit der Energieeinsparverordnung (EnEV), die am 1. Februar 2002 in Kraft tritt, zwar quasi zum Standard im Neubau, stellten davor aber einen deutlich höheren Energieeffizienzstandard dar als der durchschnittliche Neubau. Mit Blick auf die historische Entwicklung von Energieeffizienzmaßnahmen ist die Betrachtung der Entwicklung von Niedrigenergiehäusern daher von Relevanz.

Solarthermische Anlagen dienen meist der Warmwasserversorgung, in zunehmendem Maße allerdings auch der anteiligen Heizwärmeerzeugung. Durch den regionalen Wettbewerb „Solarliga“ existiert seit 2004 eine Zählung auf Basis von Meldungen von Handwerkern und Anlagenbetreibern, die allerdings erst ab 2005 überzeugende Zahlen liefert. Die folgende Abbildung errechnet die Anlagenzahlen der Jahre 2000 bis 2004 analog zur Zahl der bundesweit vorhandenen Anlagenzahlen (BSW 2007). In 2006 waren in der Region 2369 Solarwärmearanlagen mit einer Kollektorfläche von insgesamt 22.116 Quadratmetern (2005: 16.677 m²) vorhanden.

Abbildung 5: Solarthermische Anlagen in der Region Hannover

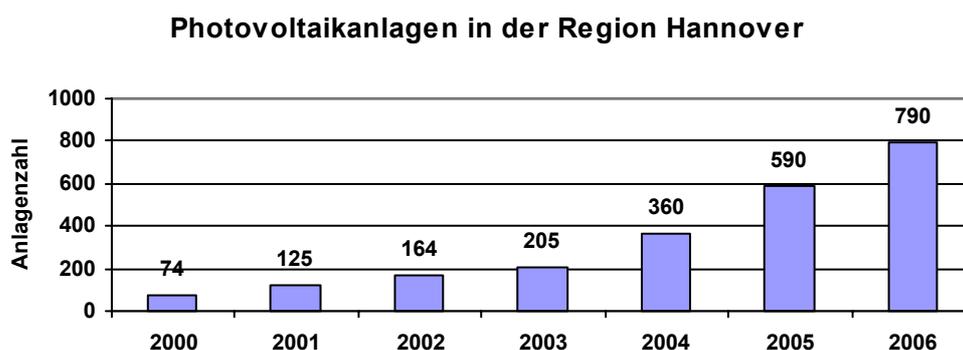


Das Gros der solarthermischen Anlagen befindet sich auf Einfamilienhäusern. Hierauf weisen die regionalen Installationszahlen hin, die besonders in wohlhabenden, durch Einfamilienhäuser geprägten Orten hohe Anlagenzahlen ausweisen

Photovoltaikanlagen

Durch den regionalen Wettbewerb „Solarliga“ existiert seit 2004 eine Zählung auf Basis von Meldungen von Handwerkern und Anlagenbetreibern, die allerdings erst ab 2005 überzeugende Zahlen liefert. Die folgende Abbildung errechnet die Anlagenzahlen der Jahre 2000 bis 2004 analog zur Zahl der bundesweit vorhandenen Anlagenzahlen (BSW 2007). Auf Basis der Meldungen zur Solaren Regionalliga 2006 sind in der Region Hannover bislang 790 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 5.859 kWp (2005: 3.940 kWp) registriert.

Abbildung 6: Photovoltaikanlagen in der Region Hannover



Auch das Gros der Photovoltaikanlagen befindet sich auf Einfamilienhäusern.

4.2.1.2 Schlüsselakteure und Netzwerke im kommunalen Klimaschutz

Die folgende Beschreibung der wichtigsten Institutionen und Netzwerke des Klimaschutzes in Hannover beginnen mit dem finanziellen Zentrum der Klimaschutzaktivitäten, dem enercity Fonds proKlima, der durch ein Netzwerk unterschiedlicher Partner getragen wird, und geht danach über das „Kommunikationszentrum“ des Klimaschutzes, die Klimaschutzagentur, die ebenfalls durch ein Netzwerk konstituiert wird, und das Networking der Handwerkskammer (gezeigt am Solarnetzwerk) zu den beiden Wissenschaftsnetzwerken.

Das Trägernetzwerk des enercity Fonds proKlima

Der enercity Fonds proKlima wurde 1998 durch einen Partnerschaftsvertrag als GbR ins Leben gerufen. Bis maximal ca. 5,2 Millionen Euro pro Jahr werden bereitgestellt von seinen Trägern, den Stadtwerken Hannover AG (enerCity) und den Städten Hannover, Laatzen, Langenhagen, Seelze, Hemmingen und Ronnenberg. Unter dem Motto »Aufschwung für den Klimaschutz« fördert proKlima Energiesparmaßnahmen in Alt- und Neubau und unterstützt die Nutzung regenerativer Energien. Unter dem Geschäftsstellenleiter Matthias von Oesen arbeitet ein Team von 14 Personen an der Ausarbeitung von Förderprogrammen und der Bearbeitung von Anträgen. Die Kosten der Geschäftsstelle beliefen sich im Zeitraum von 1998 bis 2007 auf durchschnittlich 12% des Budgets.

proKlima begreift sich als Akteur zwischen Anbieter- und Nachfragerseite. Einerseits formuliert man als Akteur der Nachfragerseite Ansprüche an Klimaschutzprodukte und Bauleistungen und macht diese durch Kampagnen, Beratung sowie indirekt durch die Formulierung von Förderbedingungen populär. proKlima entspricht damit dem idealtypischen Bild einer aufgeklärten Verbraucherberatung. Andererseits sucht man die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Herstellern und Umsetzungspartnern (Planer, Architekten, Handwerk) und versucht so, die hohen Ansprüche an technische Eigenschaften und Qualität hochwertiger Klimaschutzleistungen im Anbieterkreis zu vermitteln.

proKlima Aktivitäten

Förderschwerpunkte von proKlima sind zum einen Breitenförderprogramme. Hier hat proKlima 1998 bis 2006 immerhin 13.197 Anträge mit 20,18 Millionen € gefördert und so kalkulatorische CO₂-Einsparungen von kumuliert 32.800 t/Jahr unterstützt. In Einzelprojekten (Objekte wie Einkaufszentren, Heime, Turnhallen etc.) hat proKlima 1998 bis 2006 zwar nur 216 Anträge mit 11,4 Millionen € gefördert, aber dennoch kalkulatorische CO₂-Einsparungen von 30.800 t/Jahr unterstützt.

Darüber hinaus betreibt proKlima die Förderung von Qualifizierung und Qualitätssicherung, die Initiierung von Studien und Evaluierungen, die finanzielle Unterstützung von Kampagnen in den Bereichen Gebäudeoptimierung, Solarenergie und regenerative Energien (die meist von der Klimaschutzagentur Hannover durchgeführt werden) sowie die Impulsprogramme »Heizungsanlagen« und »Passivhäuser«. Gegenwärtig laufen auch die Sonderförderprogramme »Fernwärmeverdichtung« und »Wasserkraftnutzung«.

Das proKlima Netzwerk und das Netzwerkmanagement

Für die Arbeit von proKlima sind verschiedene Akteursgruppen wichtig, die auf sehr unterschiedliche Weise in die Arbeit zur Förderung des Klimaschutzes eingebunden werden.

Tabelle 7: Wichtige Akteure im Rahmen von proKlima

<i>Akteursgruppe</i>	<i>Einbindung bei proKlima</i>
Hauptamtlich Agierende bei der LHH (Umweltdezernent sowie Leitstelle Klimaschutz), die Umweltbeauftragten der Kommunen sowie der Region Hannover und der Stadtwerke Hannover	sind in Beirat und Kuratorium vertreten und bestimmen so die Förderpraxis mit
Handwerkskammer, Verbraucherzentrale, Bundesverband der Energieabnehmer, Bürgerinitiative Umweltschutz Hannover (BIU) sowie die in der Region aktiven Unternehmen E.On-Ruhrgas AG und Thüga AG	sind im Beirat vertreten und bestimmen so die Förderpraxis mit
gewerbliche (z.B. Wohnungsbaugesellschaften) sowie private Antragsteller	werden durch vielfältige Kampagnen und Informationen auf Förderangebote aufmerksam gemacht sowie im Bedarfsfall individuell beraten,
Umsetzungspartner wie Architekten, Planer, Baugesellschaften, Handwerker	werden über die technischen Anforderungen der Förderangebote informiert und ggf. speziell geschult, einige Gruppen können Aufnahme in online verfügbare Listen qualifizierter Anbieter finden,
Hersteller von Heizanlagen, Pumpen, Fenstern, Dämmstoffen etc.	werden von proKlima in einen regelmäßigen Dialog über technische Anforderungen und Förderbedingungen eingebunden.

Unter Netzwerkaspekten von Interesse ist die Initiierung von Einzelprojekten im Objektgeschäft.²² Die großen Projekte in der Region sind weniger durch unaufgeforderte Anträge, als durch intensive Zusammenarbeit und Beratungsgespräche mit Investoren und ausführenden Firmen zu Stande gekommen. In vielen Fällen bringt der Investor Architekt und Planer mit. proKlima muss also den Investor gewinnen und begeistern und dann „in action“ einen Qualifizierungsprozess mit Architekt und Fachplaner durchführen. Gelingt dies, was oft der Fall war, so wird erreicht, dass Architekten und Fachplaner das Gelernte auch in anderen Projekten in ihren jeweiligen, oft überregionalen Spezialmärkten zur Anwendung bringen.

Auch über andere Aktivitäten bekommt proKlima eine überregionale Bedeutung. Hierzu gehört z.B., dass proKlima regionaler Partner für das dena-Projekt „Niedrigenergiehaus im Bestand“ ist. Die Geschäftsstelle war aber auch in die Entwicklung des Anfang 2007 gestarte-

²² Hier steht die Bildung von Netzwerken im Mittelpunkt, die zeitlich befristet sind und nur mit Blick auf einzelne Projekte gebildet werden (z.B. Arbeitsgemeinschaften). Auch zeitlich befristete Netzwerke können je nach Zusammensetzung und Zielsetzung einen wichtigen Beitrag zum gebäudebezogenen Klimaschutz leisten. Vgl. dazu die Beschreibungsmerkmale von Netzwerken in den Kapiteln 0 und 4.3.

ten Zuschussprogramms der Bundesregierung zur Bestandsmodernisierung fachlich eingebunden.

Die Netzwerke der Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH

Ein wesentlicher Grund für die Gründung der Klimaschutzagentur im Jahr 2001 war die Regionsgründung, die kurz bevorstand. Es war klar, dass die sehr starken Klimaschutzaktivitäten, die bis zur EXPO 2000 entwickelt worden waren wieder untergehen würden, wenn es nicht gelänge, ein Public Private Partnership zu gründen und die Aktivitäten darauf zu übertragen. Die Macher waren der Umweltdezernent Hans Mönninghoff und Siegfried Frohna beim damaligen Kommunalverband Großraum Hannover (KGH). Gegenspieler war die Niedersächsische Energieagentur (NEA) und Umweltminister Jüttner (SPD), der mehrfach versucht hat, die Gründung der Klimaschutzagentur zu verhindern, weil während der Vorbereitung der EXPO ca. jährlich 300.000 € direkt vom KGH an die NEA geflossen sind und klar war, dass dies mit der Gründung beendet würde. Rückblickend war die Gründung aber auch deshalb gut, weil die CDU-Landesregierung mit Umweltminister Sander die NEA wieder abschaffte. Das Beispiel zeigt, dass sich neue Organisationen im Klimaschutz in einem institutionellen Wettbewerb befinden und sich mitunter in einem harten kommunal- und machtpolitischen „Gerangel“ behaupten und durchsetzen müssen.

Durch das Klimaschutzprogramm EXPO-Region-Hannover gab es auch bereits Kontakt zu unterschiedlichen Unternehmen. Von Anfang an waren diese im Förderverein und im Rahmen von Projekten auch finanziell engagiert. Der Kontakt zu den Unternehmen wurde in Akteursforen organisiert, die sich jeweils auf Themengebiete wie z.B. Photovoltaik, Windenergie etc. beziehen. Aus eher kleinen Anfängen heraus trägt die Unternehmensseite heute ca. 30% des Haushaltes der Klimaschutzagentur bei.

Aktivitäten der Klimaschutzagentur

Die Klimaschutzagentur fokussiert ihre Aktivitäten und Kampagnen generell thematisch auf Einzelbausteine des meist privaten Energiesparens. Seit ihrer Gründung gab es Kampagnen und Programme zu:

- Solarthermie,
- Windenergie,
- Heizen mit Holz,
- Kraft-Wärme-Kopplung,
- Bauherrenberatung,
- Passivhäusern sowie
- Umweltbildungsaktivitäten.

Schwerpunkt ist dabei die Konsumentenkommunikation. Es gab bereits Evaluationen, die darauf hindeuten, dass durch die Aktivitäten bei den Beratungsempfängern im Vergleich zu den nicht beratenen Konsumenten erhebliche Investitionsimpulse ausgelöst werden.

Neben dem Anstieg der Energiekosten trägt die verstärkte öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema Klimawandel zur Sensibilisierung von Bauherren in Sachen Energieeinsparung und Klimaschutz bei. Gleichwohl sind diese beiden Faktoren noch ausreichend dafür, dass der gewünschte Vertrauensaufbau der Klimaschutzagentur zum Konsumenten gelingt. Deshalb spielen persönliche Kontakte zu Bauherren und Mietern eine wichtige Rolle.

Die Aktivitäten der Klimaschutzagentur beziehen sich in erster Linie auch auf die Kommunikation von Vorschriften. So gibt die EnEV Standards vor, die umgesetzt werden müssen. Diese sind vielen Bauherren nach wie vor nicht bekannt. Die Vermittlung der Vorschriften setzt allerdings voraus, dass die richtigen Vermittlungsformen und der richtige „Ton“ gefunden wird: „... und wenn man es richtig hinkriegt in der Kommunikation, dann sehen es die Leute als etwas Positives an und nicht als Eingriff in ihre Freiheitsrechte.“

Mit der Eco-Bizz-Unternehmenskampagne betreibt die Klimaschutzagentur seit 2006 auch eine erste Kampagne, die sich an die Gruppe der gewerblichen Kleinverbraucher richtet.

Die Klimaschutzagentur und ihr Netzwerkmanagement

Die Klimaschutzagentur als Public-Private-Partnership ist eine wichtige Schnittstelle zwischen öffentlichen und privaten Akteuren des Klimaschutzes. Dabei spiegelt das Netzwerkmanagement die letztlich kameralistische Haushaltsplanung und die Notwendigkeit, der Genehmigung der Haushalte durch demokratische Gremien.

Im Zentrum des Netzwerkmanagements stehen die Akteursforen. Diese gruppieren sich um die Kampagnenschwerpunkte (s.o.). Die Akteursforen treten ein- oder mehrmals im Jahr zusammen und beraten aktuelle Entwicklungen und zukünftige Arbeitsschwerpunkte. Die finanziellen Zusagen der Partnerunternehmen sind wichtige Bestandteile der jährlichen Haushaltsplanungen. Über die Jahre hat sich im Rahmen der Akteursforen eine stabile, im Laufe der Jahre vertrauensvollere Zusammenarbeit mit den 45 Unternehmen des Fördervereins wie auch mit ca. 20 weiteren Unternehmen etabliert. Mit jedem neuen Arbeits- und Kampagnenschwerpunkt kommen dabei neue Unternehmen hinzu.

Das Solarnetzwerk in der Region Hannover

Ihren Ursprung finden die Aktivitäten zur Förderung der Solarenergienutzung in der Region Hannover rund um das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte Umweltzentrum des Handwerks der Handwerkskammer Hannover. Schon 1994 wurde hier ein Antrag zur Förderung eines Ausbildungsraumes und Ausbildungsprogrammes für Solarthermie und Photovoltaik gestellt. Seit 1997 kooperieren Unternehmen der Innung Sanität – Heizung – Klima in der Solaroffensive für gemeinsame Werbung und Qualifikation. Ausgehend von den zwei diese Aktivitäten maßgeblich mitinitiierenden Betrieben schlossen sich zunächst 40 Innungsbetriebe an, heute stehen 61 Betriebe auf der Liste der „Fachfirmen zur Installation thermischer Solaranlagen“ auf der Homepage von proKlima.

Auch in diesem Netzwerk ruht die Arbeit nicht unwesentlich auf professionellen Schultern. Wesentliche Koordinationsarbeit wird von festangestellten Beschäftigten der Kammern und Innungen geleistet.

Aktivitäten zur Förderung der Nutzung der Solarenergie

Während im Rahmen des von 1998 bis 2001 laufenden Projektes HANNOVER REGION SOLAR in erster Linie Beratungs- und Informationsdienstleistungen angeboten wurden, um die Akzeptanz der Solarenergie in der Bevölkerung zu erhöhen, hatte die parallele Kampagne SOLARENERGIE KOMMT! die Marktentwicklung und Absatzförderung für Solartechnik zum Ziel. Darüber hinaus sollten zukunftsfähige Arbeitsplätze geschaffen, regionale Anbieter von Solartechnik qualifiziert und nicht zuletzt der Klimaschutz in der Region gestärkt werden. Besonders in den ersten Jahren war eine proKlima Förderung der Solarthermienutzung wichtig, da sie das Thema zusätzlich populär gemacht hat.

- Im Rahmen der SOLAROFFENSIVE erfolgten gefördert von proKlima ab 2000 wiederum Solarmarketing und Ausbildung für Handwerksbetriebe.
- Seit 1998 veranstaltet das Umweltzentrum e.V. die von proKlima geförderten „Solarwochen“, die seit 2004 auf ein eintägiges Solarfest am Maschsee konzentriert wurden, das von bis zu 19.000 Menschen besucht wurde.
- In der Solar-Energie AG der Elektro-Innung Hannover arbeiten einige Innungsbetriebe zur Förderung der Photovoltaik zusammen.
- Einer der maßgeblichen Treiber der Entwicklung ist mit Corona Solar ein Handwerksbetrieb, der seit 1998 immerhin 361 thermische Solaranlagen und 160 Photovoltaikanlagen installiert hat, davon allein 70 thermische und 32 photovoltaische Anlagen in 2006.

Das Solarnetzwerk und das Netzwerkmanagement

Zentrale Akteure auf der Seite des Handwerks sind jeweils einige sehr aktive Innungsbetriebe des Sanitär- und des Elektrohandwerks sowie das Umweltzentrum des Handwerks. Diese kooperieren mit dem Umweltzentrum Hannover e.V. für die Durchführung des Solarfestes, mit der target GmbH in bestimmten Ausbildungs- und Kommunikationsprojekten, mit dem Solarzentrum des Energie- und Umweltzentrums am Deister e.V. sowie mit der Klimaschutzagentur. Für das Solarnetzwerk sind verschiedene Akteursgruppen wichtig.

Tabelle 8: Relevante Akteurs im Rahmen des Solarnetzwerkes Hannover

<i>Akteursgruppe</i>	<i>Interesse und Aktivitäten</i>
Handwerksbetriebe	Das Interesse der Absatzförderung und Qualitätssicherung lässt einige Unternehmen aktiv mitarbeiten. Zu Grunde liegt aber bei den aktiven Unternehmen immer auch eine Nachhaltigkeitsvision.
Umweltzentrum des Handwerks	Initiierung und Koordination diverser Aktivitäten
Weiterbildungsträger (e.u.z., target, Bildungszentrum des Handwerks)	Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen
Umweltzentrum e.V.	Planung und Durchführung des jährlichen Solarfestes

proKlima	Förderung der Installation von Solarthermieanlagen sowie einzelner Aktivitäten des Netzwerks
Klimaschutzagentur	Marktorientierte Kommunikation

Neu hinzugekommen, allerdings offenbar weniger aktiv im Netzwerk, sind die Großhändler. Alle drei wichtigen Großhändler in der Region haben mittlerweile in ihren Ausstellungen auch Solaranlagen, entweder fest montiert auf dem Haus oder zum anschauen. Alle drei haben auch ihre Energieberatungskapazität erhöht. Einer der Großhändler hat sogar einen Energieberater für eine ganzheitliche Energieberatung angestellt. Dies erleichtert es auch den Handwerkern, energiesparende Technologien und Maßnahmen bei ihren Kunden zu vermitteln, da diese von der Großhändlern z.T. schon vorinformiert und beraten wurden.

Nach Einschätzung des Umweltzentrums des Handwerks ist das Netzwerk mittlerweile „zukunftsfähig aufgestellt“, so dass es derzeit keiner grundsätzlichen Veränderungen mehr bedarf, um dem starken Marktwachstum gerecht zu werden. Als flankierende Randbedingungen seien aber entweder weitere Förderungen oder eine gesetzliche Vorschrift zur Solarwärmenutzung sehr hilfreich.

Das Wissenschaftsnetzwerk Klimaschutz

Im Jahr 2002, kurz nach der Gründung der Klimaschutzagentur, wurden zwei Studien beauftragt. Das Wuppertal Institut arbeitete „Robuste Pfade und Handlungsvorschläge für ein zukunftsfähiges Energiesystem in der Region Hannover“ (Aßmann et al. 2004) aus und das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung zeigte für die „Klimaschutzwirtschaft in der Region Hannover - Potenziale in Unternehmen und Wissenschaft“ (Schaase/Legler 2004) auf. Beauftragt wurden die Studien vom Konsortium Klimaschutz Region Hannover, bestehend aus Landeshauptstadt Hannover, Region Hannover, enerCity, proKlima und Klimaschutzagentur – ein informeller Zusammenschluss, ein wenig auch als Gegengewicht zur Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft Hannover Impuls gegründet.

Als ein Ergebnis heben die Studien hervor, dass die durchaus zahlreichen und leistungsfähigen Institute – sowohl an den Hochschulen als auch die freien Institute - nicht genug vernetzt seien (Schaase/Legler 2004, 72 ff.). Außerdem wurde das F&E Engagement als „zu niedrig“ und die Zusammenarbeit mit den regionalen Unternehmen als „verbesserungswürdig“ eingestuft. Die Stärkung der bestehenden Forschungslandschaft wie auch eine Förderung des Technologietransfers schien den Akteuren vor Ort deshalb notwendig. Ein gangbarer Weg wurde in der Verbesserung der Kooperation innerhalb der Forschung wie auch zwischen Forschung und Wirtschaft gesehen. Auch in der Integration der an der Universität starken Betriebswirtschaft wurde ein starkes Potenzial gesehen.

Aktivitäten des Wissenschaftsnetzwerkes Klimaschutz

Das ursprüngliche Ziel lag in der gemeinsamen Einwerbung von Forschungsgeldern in der Initiierung gemeinsamer Forschungsprojekte zur Erschließung neuer Felder und darin, der Klimaschutzforschung der Region eine gemeinsame Stimme zu geben.

Veranstaltet wurden durchgängig Vorträge, in denen Wissenschaftler oder andere Aktive der Region Einzelaktivitäten vorstellten. Je Sitzung wurde so ein Überblick über aktuelle und vorbildhafte Aktivitäten gegeben. Eine explizite Zusammenarbeit im Sinne der Initiierung neuer Projektanträge oder Transferaktivitäten fand nicht statt. Vereinzelt wurden Förderprogramme diskutiert. Es ist weitgehend unbekannt, ob Projekte im Umfeld des Netzwerkes entstanden sind. Generell wäre dies aber auch nicht unbedingt zu erwarten, denn Effekte von Netzwerkaktivitäten neigen dazu, eher indirekt zu sein. Zumindest ein größeres Projektkonsortium war im Rahmen des „Klima 2“ Rahmens des BMBF mit einem Antrag zur Klimafolgenforschung erfolgreich.

Durch eine Imagebroschüre „Forschung für den Klimaschutz“ wurde das Netzwerk 2004 von der Klimaschutzagentur unterstützt. In der Broschüre stellen sich 27 Institutionen und Projekte vor.

Auf Initiative einiger Einzelpersonen aus dem Wissenschaftsnetzwerk und mit Unterstützung von proKlima und der Klimaschutzagentur erfolgte im März 2007 die Gründung des „Kompetenzzentrums Energieeffizienz e.V.“ an der Fachhochschule Hannover. Arbeitsschwerpunkte sind energetische Modernisierung, Gebäudetechnik sowie Energie- und Anlagentechnik. Durch eine enge Bindung an die Wirtschaft will das Kompetenzzentrum auch Impulsgeber für die Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen werden.

Netzwerkmanagement des Wissenschaftsnetzwerkes Klimaschutz

Die erste Sitzung fand am 12.06.2003 im Rathaus statt. Seit Beginn liegt die Koordination des Netzwerkes bei der Klimaschutzagentur. Seitdem findet alle halbe Jahr eine Sitzung statt. Aus einigen schlecht besuchten Veranstaltungen wurden in der Netzwerkkoordination Lehren gezogen und vermehrt Vorabsprachen getroffen und Einladungsfristen beachtet. Mittlerweile besteht die Strategie, Schwerpunkte für jede Sitzung zu setzen. Eine vergleichsweise stabile Zahl von 35 – 40 Teilnehmern aus einem Verteiler von ca. 80 bis 100 erscheint bei den Sitzungen.

Seit 2005 besteht das Ziel, im Wissenschaftsnetzwerk vermehrt Forscherinnen und Forscher auch aus den anderen Städten der Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen zu integrieren. Eine erste Sitzung fand im Herbst 2006 bereits an der TU Braunschweig statt. Die Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungsreihe läuft unter dem Etat der Klimaschutzagentur und wird nicht von der Uni unterstützt.

Der Arbeitskreis Regenerative Energien

Der Arbeitskreis Regenerative Energien (AK RegEn) wurde 1989 an der Universität Hannover von Studierenden für Studierende gegründet. Schirmherr ist Prof. Manfred Gietzelt. Ziel des AK war und ist, das Thema erneuerbarer Energien an der Universität bekannter zu machen und ein Forum des Austausches zum Thema zu schaffen. Von Anfang war eine weitere wesentliche Funktion des AK, Kontakte zu knüpfen, die beim Berufseinstieg helfen. Heute profitieren die aktuell Aktiven auch von Kontakten ehemaliger Mitglieder. Vorteil des universitären Rahmens ist bis heute die nicht notwendige Finanzierung: Räume, Postfach, Telefon

etc. stehen zur Verfügung. Der AK hat etwa 30 Mitglieder, von denen etwa die Hälfte aktiv sind. Einige Mitglieder sind wissenschaftliche Mitarbeiter.

Den größten Bekanntheitsgrad an der Uni hat der AK durch den Fokus regenerative Technologien in den Fachbereichen Maschinenbau und Elektrotechnik. Aktive aus anderen Fakultäten finden kaum den Weg in den AK.

Detlef Mencke (Ing.-Büro Mencke & Tegtmeyer, Institut für Solarenergieforschung Hameln), Gründungsmitglied des Arbeitskreises, berichtet auf der Homepage des AK:

„Wir haben den AK ins Leben gerufen, weil damals an der Uni Hannover die regenerativen Energien nahezu kein Thema waren. Durch den AK habe ich persönlich gute Kontakte zu Menschen und Institutionen aufbauen können, die sich mit diesem Themengebiet beschäftigen. Damit hat der AK sicherlich auch beim Berufseinstieg geholfen.“ (Quelle: www.akre-hannover.de)

Aktivitäten des Arbeitskreises Regenerative Energien

Außenwirkung wird durch die in jedem Wintersemester stattfindende Vortragsreihe Klimaschutz erzielt. Diese wurde vom Arbeitskreis bei seiner Gründung ins Leben gerufen und erfreut sich seit dem ersten Jahr 1989 regen Zuspruchs. Die Vortragsreihe ist die Hauptaktivität des AK. Sie wird seit 2003 in Kooperation mit der Klimaschutzagentur durchgeführt, wodurch die Finanzierung von Plakaten und Flyern gesichert ist. Über die Vortragsreihe werden jährlich mehrere hundert Interessierte erreicht, wobei die Teilnehmerzahlen je nach Thema zwischen 40 und 200 schwanken. Ein aktueller Schwerpunkt der AK-Arbeit ist die aktive Planung und Realisierung einer 18 kW_p Solarstromanlage auf dem Dach der Hauptmensa. Weiter werden regelmäßig Exkursionen zu Unternehmen und Anlagen der regenerativen Energien organisiert.

Der Arbeitskreis Regenerative Energien und sein Netzwerkmanagement

Die wichtigste Netzwerkfunktion des AK dürfte in der internen Vernetzung interessierter Wissenschaftler und Studenten rund um sein Thema liegen. Diese wurde dennoch noch 2004 als stark verbesserungswürdig angesehen (vgl. Wissenschaftsnetzwerk). Netzwerkarbeit findet auch durch die Organisation der Vortragsreihe statt, in deren Kontext sich Kontakte knüpfen lassen. Eine Schwäche liegt darin, dass der AK außerhalb der technischen Fächer wenig Basis hat. Im Kontext der verschiedenen Aktivitäten trägt der AK zu weiterer Vernetzung der Hochschule mit ihrem Umfeld bei:

Tabelle 9: Relevante Akteure im Arbeitskreis Regenerative Energien

Akteursgruppe	Inhalte der Kooperation
Grüne Hochschulgruppe	Solarprojekt Mensa
ISFH – Institut für Solarenergieforschung Hameln	An-Institut der Uni-Hannover eingebunden in die Fachbereiche Mathematik und Physik mit der Möglichkeit zu Exkursionen, Praktika, Diplomarbeiten
enerCity	Business-Kontakte für Studenten, über ehemalige Mitglieder des AK Zugang zu Praktika und Diplomarbeiten

proKlima	Förderung der PV-Anlage auf der Mensa, Praktika, Diplomarbeiten
Klimaschutzagentur	Organisation und Durchführung der Vortragsreihe Klimaschutz

4.2.1.3 Einsichten über die Rolle von Netzwerken und deren Herausforderungen

Bereits auf Basis der wenigen Netzwerkbeispiele aus Hannover lassen sich eine Reihe wichtiger Einsichten über die Funktion, Bedeutung und Herausforderung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gewinnen. Bezüglich der Funktion dieser Netzwerke bzw. zumindest einem Teil dieser Netzwerke lässt sich Folgendes festhalten:

- *Netzwerke als strukturpolitischer „Akteur“*: Wie die Beispiele des proKlima-Fonds und der Klimaschutzagentur zeigen, besteht eine wichtige Funktion von Netzwerken darin, neue Klimaschutzinstitutionen bzw. Klimaschutzorganisationen zu initiieren, zu gründen und längerfristig zu tragen. Der proKlima-Fonds und die Klimaschutzagentur stellen neue Klimaschutzinstitutionen bzw. –organisationen dar und sind hier das Ergebnis einer Öffentlich-privaten Partnerschaft. Diese Partnerschaft bzw. das damit verbundene Netzwerk von öffentlicher Hand, Privatwirtschaft und weiteren kommunalen Akteuren wirkt als strukturpolitisches²³ Netzwerk, indem es neue kommunale Strukturen schafft.
- *Netzwerke als Ergebnis neuer kommunalpolitischer Strukturen*: Die auf Basis von Netzwerkarbeit und Kooperation entstandenen Klimaschutzorganisationen spielen dann wiederum selbst eine zentrale Rolle dabei, weitere Netzwerke zu initiieren und zu fördern. So initiiert beispielsweise der proKlima-Fonds baubezogene Einzelprojekte und sorgt im Vorfeld einer Ausschreibung für die Vernetzung leistungsfähiger Anbieter und für den einen Dialog zwischen Investoren und ausführenden Firmen. Auch wenn es sich hier „nur“ um den Anstoß für zeitlich befristete Netzwerke handelt (Arbeitsgemeinschaften etc.), so leistet diese gezielte Bündelung klimaschutzkompetenter Anbieter einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung und Verbreitung energiesparender Lösungen. Auch die Klimaschutzagentur trägt beispielsweise durch regelmäßige Akteursforen für eine Vernetzung bei oder spielte eine maßgebliche Rolle bei der Gründung des neuen Kompetenzzentrums Energieeffizienz e.V. Auch unterstützt sie den universitären Arbeitskreis Regenerative Energien durch die Organisation der Vortragsreihe Klimaschutz.
- *Überregionale Sichtbarkeit und Vernetzung*: Die Netzwerke und die damit verbundenen neuen Klimaschutzinstitutionen wie die Klimaschutzagentur sorgen nicht nur für eine regionalinterne Vernetzung, sondern schaffen mit ihren Kommunikationsmaßnahmen und ihrer Teilnahme an überregionalen Veranstaltungen auch eine Sichtbar-

²³ Der Begriff „strukturpolitisch“ wird hier im Sinne der Strukturationstheorie von Anthony Giddens (1997/1984) verwandt. Zum Konzept des strukturpolitischen Akteurs vgl. auch Schneidewind (1998).

keit über die Region hinaus und dienen hier als Ansprechpartner für überregionale Projekte und Kooperationen.

Mit Blick auf die Entstehung und das Management von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz lassen sich aus den Hannoveraner Beispielen erste wichtige Erkenntnisse ziehen:

- *Schlüsselpersonen*: Im Entstehungsprozess neuer Netzwerke und der mitunter daraus entstehenden Klimaschutzinstitutionen spielen in der Regel einige wenige Schlüsselpersonen eine zentrale Rolle. So lassen sich beispielsweise im Initiierungs- und Gründungsprozess der Klimaschutzagentur der damalige Umweltdezernent der Stadt Hannover, Hans Mönninghoff und ein Mitarbeiter (Siegfried Frohna) vom Kommunalverband Großraum Hannover als Initiatoren und „Macher“ klar identifizieren.
- *Ressourcenausstattung und institutionelle „Rückendeckung“*: Die Entwicklung und Stabilität von Netzwerken scheint maßgeblich von deren Ressourcenausstattung bzw. von der Unterstützung durch ressourcenstarke Partner wie der Kommune selbst, den Kammern oder von Großunternehmen abzuhängen. So zeigt z.B. das Solarnetzwerk in Hannover, dass die Stabilität und Dauerhaftigkeit des Netzwerkes einmal von engagierten Innungsbetrieben lebt, allerdings auch maßgeblich von der Unterstützung durch die Handwerkskammer und hier insbesondere durch das Umweltzentrum des Handwerks abhängt. Das Umweltzentrum hat hier die Rolle des „Netzwerkkümmers“. Netzwerke brauchen also neben engagierten Mitgliedern entweder eigene Ressourcen oder benötigen ressourcenstarke Unterstützer und institutionelle „Rückendeckung“, zumindest wenn sie längerfristig existieren und wirksam sein sollen.
- *Kommunalpolitischer Wettbewerb*: Neue Netzwerke oder Organisationen im kommunalen Klimaschutz stehen in der Regel im Wettbewerb mit bereits bestehenden Netzwerken und Organisationen und müssen sich also zumeist auch gegen den Widerstand einzelner kommunal- oder landespolitischer Akteure durchsetzen. So hatte z.B. die Klimaschutzagentur die mittlerweile nicht mehr existierende Niedersächsische Energieagentur und den damaligen Umweltminister Jüttner als Gegenspieler, da beide auf die gleichen Geldressourcen zugreifen wollten. Neue Netzwerke und Organisationen sehen sich also in der Regel einen Konkurrenzkampf um knappe Ressourcen gegenüber und erfordern eine Positionierung und Profilierung innerhalb eines bereits bestehenden kommunalpolitischen Akteurs- und Institutionensystems.

Die Beispiele aus Hannover verweisen darauf, dass es sehr unterschiedliche Arten von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gibt. Diese lassen sich sowohl danach differenzieren, welche primären Zielsetzungen sie verfolgen (funktionale Innensicht)²⁴, wer die dominierenden bzw. fokalen Akteure in dem Netzwerk sind, ob die Akteure in ihrer Zusammensetzung eher heterogen oder homogen sind, ob es sich um formale oder informelle Netzwerke handelt, wie sie institutionell angebunden und mit welchen Ressourcen sie ausgestattet sind.²⁵

²⁴ Vgl. dazu die Ausführungen in Kapitel 4.3.

²⁵ Bezüglich der verschiedenen möglichen Merkmale zur Beschreibung sozialer Netzwerke vgl. die Ausführungen in 0 und 4.3.

Auf Basis der wenigen Netzwerkbeispiele lässt sich sicher noch keine Typologie von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz entwickeln, gleichwohl können im Sinne der Entwicklung einer explorativen empirischen Realtypologie²⁶ erste mögliche Typen unterschieden werden. Die Hannoveraner Netzwerkbeispiele deuten vier unterschiedliche Netzwerktypen an:

- *Persönliche Netzwerke von Schlüsselpersonen:* Bei der Initiierung und Gründung neuer Organisationen (z.B. Klimaschutzagentur) spielen einige wenige Schlüsselpersonen eine zentrale Rolle. Diese agieren nicht allein, sondern nutzen ihre persönlichen, informellen Beziehungen zu möglichen Mitstreitern, Entscheidungsträgern und Machtpromotoren. Dieses persönliche Netzwerk von Schlüsselpersonen ist also informeller Natur und von der Zusammensetzung seiner Mitglieder tendenziell homogen, da es sich entweder im „Gleichgesinnte“ handelt, oder eben um Personen, die sich durch hohen Einfluss auf das kommunale Geschehen auszeichnen. Die zentrale Funktion dieser persönlichen Netzwerke besteht im „Networking“, also der Schaffung von Zugängen und der Gewinnung von Entscheidungsträgern und jenen, die über Ressourcen verfügen. Im Mittelpunkt steht hier also das soziale Kapital²⁷ einer Schlüsselperson in Form guter Beziehungen und in Form von Reputation.
- *Öffentlich-private-Klimaschutzpartnerschaften:* Wie die Beispiele der Klimaschutzagentur und des proKlima-Fonds zeigen, spielen hier einerseits die öffentliche Hand (Kommune) und andererseits die Wirtschaft (Kammern, Großunternehmen wie z.B. Energieversorger) eine dominierende Rolle. Die Partnerschaft bzw. das Netzwerk ist hier also aufgrund der unterschiedlichen Akteure heterogen in seiner Zusammensetzung. Die Zusammenarbeit ist hier formalisiert. Die grundlegende Funktion ist hier die Bündelung von Ressourcen für den Klimaschutz. Die Wirtschaftsseite verfolgt hier auch klare wirtschaftliche Ziele, z.B. mit Blick auf die Förderung regionaler Märkte für Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Die zentrale „Arena“ für diesen Netzwerktyp ist die Öffentlichkeit, insbesondere auch zur Rahmung und Förderung von Marktprozessen.
- *Markt- und Wertschöpfungsnetzwerke:* Bei dieser Art von Netzwerken dominieren Unternehmen und Kammern bzw. Verbände. Dies zeigt das Beispiel des Solarnetzwerkes in Hannover. Da es sich hier in erster Linie um Marktakteure handelt, sind diese Netzwerke von ihrer Zusammensetzung her tendenziell homogen. Dabei kann es sich sowohl um horizontale Marktnetzwerke handeln (Unternehmen überwiegend aus einer Wertschöpfungsstufe, z.B. Heizungs- und Sanitärbetriebe) oder auch um eine Kombination von Partnern verschiedener Wertschöpfungsstufen handeln (vertikale Netzwerke). Hauptziel dieser Art von Netzwerken ist die Entwicklung und Erschließung von Märkten und die Förderung der damit verbundenen Wertschöpfung. Die Markt- und Wertschöpfungsnetzwerke erscheinen mit Finanzressourcen relativ gut ausgestattet oder werden durch ressourcenstarke Kammern und Verbände unterstützt.

²⁶ Zu den verschiedenen Formen von Typologien vgl. Kapitel 4.3.

²⁷ Für eine Übersicht der Diskussion zum Begriff des „sozialen Kapitals“ vgl. Aulinger 2005.

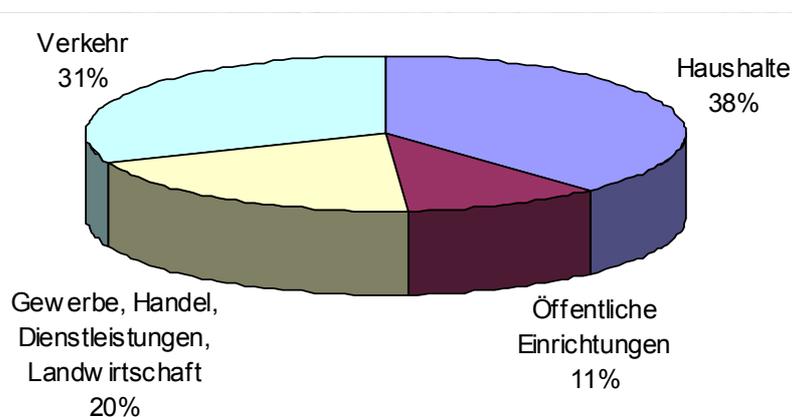
- **Wissenschaftsnetzwerke:** Wie die Hannoveraner Beispiele zeigen, setzen diese sich weitgehend aus Akteuren aus Hochschulen und Wissenschaft zusammen und sind daher in ihrer Zusammensetzung als homogen zu charakterisieren. Hauptziele dieser Netzwerke sind die disziplinenübergreifende Vernetzung bei Querschnittsthemen wie dem Klimaschutz, die Initiierung und Etablierung neuer Forschungsverbände zur Akquirierung neuer Forschungsmittel sowie der Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. Die Ausstattung der Wissenschaftsnetzwerke mit allokativen Ressourcen (Finanzen, Sachmittel etc.) ist in den hier betrachteten Fällen gering, allerdings verfügen sie zumeist über hohe autoritative Ressourcen in Form von Know-how und wissenschaftlicher Reputation.

5.1.2. Mittelgroße Städte: Das Beispiel Oldenburg

Oldenburg ist eine kreisfreie Stadt in Niedersachsen, ca. 45 km westlich von Bremen gelegen. Die Universitätsstadt und ehemalige Residenzstadt ist nach Hannover, Braunschweig und Osnabrück die viertgrößte Stadt sowie eines der Oberzentren des Landes Niedersachsen. Oldenburg gehört seit April 2005 zur europäischen Metropolregion Bremen/Oldenburg, eine von insgesamt elf europäischen Metropolregionen in Deutschland. Mit knapp 160.000 Einwohnern repräsentiert Oldenburg die Gruppe mittelgroßer Städte zwischen 30.000 und 500.000 Einwohnern.²⁸ Oldenburg gehört zu den wenigen noch wachsenden Großstädten in der Bundesrepublik. Laut kleinräumiger Bevölkerungsvorausberechnung des niedersächsischen Landesamtes für Statistik wird Oldenburg im Jahr 2021 drittgrößte Stadt Niedersachsens sein mit annähernd 171.000 Einwohnern, da gleichzeitig Osnabrücks Einwohnerzahlen rückläufig sind.

Mit Blick auf Klimaschutzmaßnahmen und die Erfordernisse zur Energieeinsparung zeigt Oldenburg besondere Herausforderungen. Die Kommune liegt nämlich beim Wärmeenergieverbrauch in Wohngebäuden um ca. 30 % höher als im Bundesdurchschnitt.

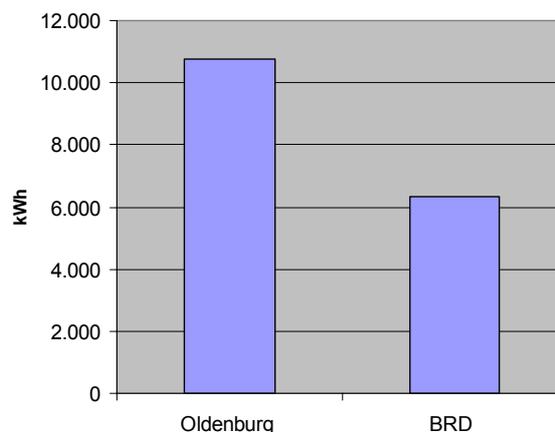
Abbildung 7: Verteilung des CO₂-Aufkommens in Oldenburg



²⁸ Vgl. www.citypopulation.de (Zugriff am 02.10.2007).

38 % der CO₂-Emissionen werden durch den Gebäudebestand verursacht²⁹, obwohl der motorisierte Individualverkehr in Oldenburg ebenfalls einen überdurchschnittlich hohen Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen, nämlich ca. 60 %, aufweist. Prägnant für die Siedlungsstruktur sind der hohe Anteil an frei stehenden Einfamilienhäusern sowie ein im Vergleich mit anderen Städten sehr hoher Sanierungsbedarf. Andererseits existieren in Oldenburg viele Unternehmen der Bau- und Planungsbranche, die sich entlang der Prozesskette des nachhaltigen Bauens und Sanierens verorten lassen. Die Stadt Oldenburg ist dem Klimabündnis beigetreten und hat ein sehr detailliertes Klimaschutzgutachten erstellen lassen, das eine klare Analyse der Energiesituation erlaubt.

Abbildung 8: Heizenergieverbrauch pro Kopf (private Haushalte)



Auch wenn der Oldenburger Gebäudebestand von einem überdurchschnittlichen energetischen Sanierungsbedarf geprägt ist, erweist sich diese Problematik bundesweit als prägnant. Dies belegen verschiedene Projekte und Studien zum kommunalen Klimaschutz.³⁰

5.1.2.1. Schlüsselakteure und Netzwerke im kommunalen Klimaschutz

Neben den etablierten Akteuren der Kommunalpolitik (Stadtrat, Parteien, Stadtverwaltung), der Wirtschaft (Kammern, Verbände, Energieversorger etc.) und gesellschaftliche Akteuren (Hochschulen, Umweltverbände, Vereine, Medien, Kirchen usw.) spielen im kommunalen Klimaschutz der Stadt Oldenburg auch eine Reihe von Netzwerken eine wichtige Rolle. Dazu zählen:

- das *Kompetenzzentrum Bauen und Energie e.V. (KoBE)*, einem 2000 gegründeten und 2004 in einen Verein überführten Zusammenschluss von rund 70 Architekten und Planern sowie Personen der Oldenburger Hochschulen, die sich das Ziel gesetzt haben, den Energieverbrauch in bestehenden Gebäuden und Neubauten zu senken und gesundes Wohnen zu fördern,

²⁹ Quelle: Klimaschutzgutachten der Stadt Oldenburg.

³⁰ Vgl. z.B. Stieß 2001; Schulz 2001; Projektverbund Nachhaltiges Sanieren im Bestand 2001; Born/Feldmann/Loga 2003; Haum/Nill 2004; Timpe et al 2004. Der Online-Informationssdienst BINE hat ein ausführliches Verzeichnis von Projektberichten, Projektevaluationen, Leitfäden und weiterer Literatur zu diesem Thema zusammengestellt (www.bine.info/pdf/literaturhinweise/93.pdf).

- die *Aktionsgemeinschaft Klima+Oldenburg*, einem lokalen Klimabündnis Oldenburger Institutionen, das 2002 gegründet wurde. Diesem gehören u.a. der BUND e.V., der Energieversorger EWE AG, die Handwerkskammer, verschiedene Innungen, die Verbraucherzentrale sowie die Stadt Oldenburg an.
- die *bau_werk-Initiative* – Oldenburger Forum für Baukultur und zukunftsfähiges Bauen, einem Zusammenschluss von Verbänden, Institutionen und Vereinen mit der Stadt Oldenburg. Die Initiative führt u.a. Projekte zur Bürgerbeteiligung und Ausstellungen zu wichtigen Bauvorhaben durch,
- das *Oldenburger Energie-Cluster (OLEC)*, ein Netzwerk von Firmen und wissenschaftlichen Einrichtungen im Nordwesten Niedersachsens, die im Bereich der erneuerbaren Energien tätig sind und sich gemeinsam das Ziel gesetzt haben, die erneuerbaren Energien zu fördern und als Zukunftsmarkt zu festigen,
- der *Oldenburger Energierat e.V.*, einem kleinen Netzwerk von Energieexperten, die sich für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz einsetzen und die Öffentlichkeit über die Risiken der Atomenergie informieren wollen und u.a. Bürgersolaranlagen („Solarbrüter“) installieren und finanzieren.
- das *RIS-Kompetenzzentrum zukünftige Energieversorgung*, einer 2006 gegründeten „Public-Private-Partnership“ der Stadt Oldenburg, der Universität Oldenburg, der lokalen Wirtschaft und dem Verein Regionale Innovationsstrategie (RIS) Weser-Ems e.V. Das „Clustermanagement“ wird von der Wirtschaftsförderung der Stadt Oldenburg wahrgenommen.
- der *Erfahrungsaustauschkreis Umweltschutz* der Industrie- und Handelskammer. Dieser umfasst derzeit 53 IHK-Mitglieder.
- Das *Regionale Umweltbildungszentrum* für die Stadt Oldenburg (RUZ) ist eine Bildungseinrichtung der Stadt Oldenburg, die ein kostenloses Kursangebot für die Oldenburger Schulen erstellt. Das RUZ wurde auf Grundlage eines Ratsbeschlusses von 1997 mit Genehmigung des Niedersächsischen Kultusministeriums eingerichtet.
- das *Energienetzwerk Nordwest*, eine Initiative der Stadt Oldenburg innerhalb der Metropolregion Bremen-Oldenburg. Das Netzwerk setzt sich aus zwei Teilnetzwerken zusammen, dem interkommunalen Energienetzwerk Nord-West und dem regionalen Bildungsnetzwerk Klima und Energie:
- das *interkommunale Energienetzwerk Nord-West* umfasst 70 Gemeinden der Metropolregion Bremen-Oldenburg und hat das Ziel, den Energiedialog zwischen den Kommunen zu fördern, den Wissens- und Informationstransfer zu stärken und Kooperationen zu initiieren.
- Das *Bildungsnetzwerk Klima und Energie* ist eine Initiative der Stadt Oldenburg in der Metropolregion Bremen-Oldenburg und soll Schulen, außerschulische Bildungsträger, Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen zusammenführen, um das Thema Klima und Energie praxisnah und handlungsorientiert im Schulunterricht umzusetzen.

- Die *Sonne2.OL-Initiative* umfasst 10 Akademiker unterschiedlicher Disziplinen und zielt auf die Beschäftigung arbeitssuchender Akademiker. Die durch die Volkshochschule und Sponsoren getragene Initiative startete 2007 und will u.a. Klimawandel und Energiepolitik verständlich und bürgernah kommunizieren.

Von den genannten Netzwerken sollen im Folgenden zwei Netzwerke ausführlicher vorgestellt und mit Blick auf die Herausforderungen der Netzwerkbildung und der Netzwerkentwicklung im kommunalen Klimaschutz vertiefend analysiert werden.

Kompetenzzentrum Bauen und Energie e.V. (KoBE)

KoBE e.V. bündelt Kompetenzen zu Energiesparmöglichkeiten im Bausektor und macht sie allen Interessierten zugänglich. Das Kompetenzzentrum umfasst heute 70 Architekten und Planer sowie Personen der Oldenburger Hochschulen, die sich das Ziel gesetzt haben, den Energieverbrauch in bestehenden Gebäuden und Neubauten zu senken und gesundes Wohnen zu fördern. Träger des Kompetenzzentrums ist ein gemeinnütziger Verein.

Entstanden ist das Kompetenzzentrum aus einer Aktivität der Lokalen Agenda 21. Im September 2000 wurde das Klimaschutzkonzept für die Stadt Oldenburg vorgelegt, in dem es heißt: »Bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes kommt es insgesamt weniger auf kurzfristig und spektakulär angelegte Projekte an, als auf eine kontinuierlich und langfristig ausgerichtete Arbeit, die auch entsprechend nach außen vermittelt werden muss.« Vor diesem Hintergrund hat eine Projektgruppe des Lokalen Agenda 21-Prozesses in Zusammenarbeit mit engagierten Energieberatern und Architekten das Konzept für ein Kompetenzzentrum entwickelt, um effizient zur Senkung des CO₂-Ausstoßes beizutragen und durch flächendeckende Altbausanierung erhebliche Entlastungseffekte zu erzielen. Auf dieser Basis wurde dann 2004 das KoBE als gemeinnütziger Verein gegründet.

Aktivitäten

Die KoBE-Experten informieren heute neutral über die Machbarkeit und die wirtschaftlichen Vorteile von ökologischen Bau- und Sanierungsmaßnahmen. Der Verein geht dabei davon aus, „dass Energiesparen im Grunde einfach ist, allerdings oft nur an mangelnden Erfahrungen und Informationen scheitert.“ Durch energetische Modernisierung von Altbauten können bis zu 70 Prozent des Heizenergiebedarfs eingespart werden – ein Vorteil, den viele Hausbesitzer noch nicht nutzen. Das Oldenburger Kompetenzzentrum Bauen und Energie zeigt allen Interessierten, was es für Energiesparmöglichkeiten gibt. Dafür steht das gebündelte Know-how von Architekten, Ingenieuren und weiteren Praktikern aus Bildung und Wirtschaft zur Verfügung.

Zu den wichtigsten Aktivitäten von KoBE zählen:

- KoBE-TV, eine monatliche, von KoBE-Mitgliedern konzipierte und realisierte Sendung im lokalen Fernsehen, in der Bürger über relevante Themen rund um Bauen, Sanieren, Energieeinsparung und Klimaschutz informiert werden,
- Über ein Verbrauchertelefon können bei Zuschauer KoBE-TV direkt Fragen an die Experten richten. Bereits vor jeder Ausgabe können auch per Fax und E-Mail Fragen zum vorher angekündigten Thema an die Redaktion gesandt werden. Eine Auswahl

daraus wird in der Sendung durch die Experten behandelt. Das jeweilige Schwerpunktthema wird vorher über die örtliche Presse und in der Homepage des Lokalsenders und des Netzwerks KoBE e.V. bekannt gegeben.

- Internetportal zum Klimaschutz im Gebäudebereich
- Informationsveranstaltungen: Die Durchführung allgemeiner Informationsveranstaltungen zum nachhaltigen Bauen, Sanieren und Wohnen erfolgt in Kooperation mit verbrauchernahen Institutionen, Verbänden und Bildungseinrichtungen erfolgen.
- Workshops und Seminare: Spezielle Workshop-Angebote und Einstiegsseminare für Bauinteressierte und Hausbesitzer sollen Grundkenntnisse vermitteln, damit Endnutzer in die Lage versetzt werden, Empfehlungen von Planern und Praktikern kraft eigener Kompetenz zu beurteilen, gegenüber den Ausführenden eines Neubaus oder einer Sanierungsmaßnahme die Notwendigkeit von Nachhaltigkeitsaspekten wirksam zu vertreten und die Umsetzung im Hinblick die Qualitätssicherung kritisch zu begleiten.
- Durchführung von Vor-Ort-Beratungen
- Darstellung von Best Practices in und um Oldenburg: Im Rahmen von Informationsbroschüren und Veranstaltungen werden Positivbeispiele des Klimaschutzes beim Neubau und bei der Sanierung dokumentiert, ausgezeichnet und bei Praktikern im Bereich der Umsetzung sowie bei Nutzern und Bauinteressierten bekannt gemacht.
- „Gläserne“ Baustelle: anhand (ohnehin) durchzuführender energetischer Sanierungen wird aufgezeigt, dass hohe CO₂-Einsparmöglichkeiten im Gebäudebestand existieren. Der Sanierungsprozess wird anschaulich dokumentiert und medial aufbereitet. Zu diesem Zweck finden öffentliche Führungen statt. Die mediale Begleitung der „gläsernen Baustelle“ wird durch das TV-Magazin beim Lokalfernsehen unterstützt. Inbegriffen sind Interviews mit den Ausführenden, mit Experten und den Hausbesitzern.

Für die Zukunft ist schließlich auch ein physisches Kompetenzzentrum geplant, das in einem modellhaft sanierten Gebäude untergebracht ist. Dieses Zentrum soll eine Art Anschauungsobjekt im Sinne von „Klimaschutz zum Anfassen“ und zur sinnlichen Erfahrbarkeit des Themas werden. In dem Zentrum sollen dann Info-Veranstaltungen, Seminar, Workshops, Events, Beratungen, aber auch Kunst, Kultur und ein Café beheimatet sein.

Netzwerkmanagement

Das Kompetenzzentrum wurde durch eine Projektgruppe des Lokalen Agenda 21-Prozesses in Zusammenarbeit mit engagierten Energieberatern und Architekten entwickelt. Bei der Umwandlung von einer informellen Initiative in einen formellen Verein spielte die Verwaltung der Stadt Oldenburg dann eine bedeutende Rolle.

Die maßgeblichen Personen innerhalb des Kompetenznetzes sind vier Personen des fünfköpfigen Vorstandes. Außerdem kommt auch einzelnen anderen Engagierten eine zentrale Rolle zu. Dieser Kern des Kompetenznetzes trifft sich zweiwöchentlich in der so genannten „Montagsrunde“. „Hier kommen die MacherInnen zusammen, die die operative Arbeit planen und durchführen. Der ‚harte Kern‘ ist extrem dynamisch, so dass ständig neue Leute auftauchen und sich engagieren; andere, die sich temporär die Beine ausreißen, können dann ver-

schnaufen.“ Auch Vertreter der Universität und der Fachhochschule werden als sehr wichtig eingestuft.

Mit Blick auf die bisherige Netzwerkarbeit werden von den Verantwortlichen folgende Herausforderungen und Probleme genannt:

- „Der Anfang um ca. 2000 – 2001 war hart, denn da war die kritische Masse noch nicht erreicht, so dass wir nicht wussten, ob KoBE jemals zu einem Selbstläufer wird.“
- Manche unserer Aktivitäten wie etwas die TV-Sendung und bestimmte größere Veranstaltungen waren zuweilen eine echter Stressfaktor.
- Die Öffentlichkeit in den (Print-) Medien war, ist und bleibt eine entscheidende Herausforderung.
- Konkurrenz durch andere Akteure, die uns manchmal das Wasser abgraben wollen.“

Die Rolle eines guten Netzwerkmanagements wird von den KoBE-Verantwortlichen als „enorm wichtig“ eingestuft. Dieses ruht allerdings bis dato allein auf der Energie, dem Engagement und der Zuverlässigkeit „eines harten Kerns besonders aktiver Mitglieder“. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass die Stärkung der Ressourcenbasis als eine der wichtigsten Zukunftsherausforderungen für das Kompetenzzentrum eingestuft wird. Als die größten Herausforderungen für die kommenden Jahre werden von den KoBE-Verantwortlichen folgende Punkte genannt:

- „Wir brauchen eine Ressourcenbasis, die es uns erlauben würde, wenigstens eine Art Büro mit einer Koordinationskraft zu besetzen. Das wäre super!“
- Außerdem brauchen wir das Zentrum³¹, sowie
- Mehr Akzeptanz bei den Printmedien, um unsere Öffentlichkeitsarbeit zu optimieren,
- Auch die Kooperation mit wichtigen Playern in der Stadt (Banken, der Gemeinnützigen Siedlungsgesellschaft Oldenburg GmbH etc.); und evtl. mehr Vernetzung mit (bislang z.T. konkurrierenden) anderen Initiativen/Netzwerken.“

Aktionsgemeinschaft Klima+Oldenburg

Die Aktionsgemeinschaft Klima+Oldenburg ist ein lokales Klimabündnis Oldenburger Institutionen, das 2002 gegründet wurde. Dem Bündnis gehören an der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V., das Energieversorgungs- und Telekommunikationsunternehmen EWE AG, die Handwerkskammer Oldenburg, die Stadt Oldenburg und die Verbraucherzentrale Niedersachsen (VZN). Kooperationspartner sind außerdem die Elektro-Innung Oldenburg, das Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik Oldenburg (BfE) und die Innung für Sanitär- und Heizungstechnik Oldenburg.

Ziel von Klima(+) Oldenburg ist es, über Möglichkeiten des Energiesparens zu informieren und die Vorteile aufzuzeigen, die mit der Umsetzung von Energiesparmaßnahmen verbun-

³¹ Anmerkung von Verfasser: Mit „Zentrum“ ist das physische Kompetenzzentrum gemeint, welches unter „Aktivitäten“ als Zukunftsaufgabe erläutert wird.

den sind. Das Aktionsbündnis möchte Bürgerinnen und Bürger umfassend, fachkundig, anbieterneutral und kostenlos zu Wärmedämmmaßnahmen, Modernisierung von Heizungsanlagen, Solarenergienutzung, stromsparenden Haushaltsgeräten, Förderprogrammen etc. beraten. Ein weiteres Ziel von Klima(+) Oldenburg ist es, „alle Akteure zusammenzuführen und mit Ihnen gemeinsam Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu eruieren sowie die Möglichkeit eines umfassenden Informations- und Wissensaustausches anzubieten. Wirtschaftsunternehmen gehören als wichtige Partner dazu.“

Aktivitäten

Entsprechend der Zielsetzung des Aktionsbündnisses beziehen sich dessen Aktivitäten in erster Linie auf Informations- und Beratungsmaßnahmen. Zu diesen zählen:

- Regelmäßige, zumeist monatliche Informationsveranstaltungen für Bürger zum Thema Energie und Klimaschutz
- Fachvorträge für Fachplaner, Architekten, Handwerker. Diese werden in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Oldenburg durchgeführt und durch
- Zahlreiche Online-Informationen auf der Website des Aktionsbündnisses mit Hinweisen auf Förderprogramme, Beratungsmöglichkeiten, den Oldenburger Energiethermometer (Darstellung des eigenen Wärmeenergieverbrauches auf einer einfachen Skala anhand von Verhältnis Heizenergieverbrauch zur Wohnfläche), aktuelle Informationen zum Gebäudeenergieausweis und einer Verlinkung zum EWE-Energiesparbuch (Tipps zum Thema Energiesparen).

Die Informationsaktivitäten werden durch eine Präsenz in den lokalen Printmedien unterstützt. Außerdem werden die Infrastrukturen der Kooperationspartner für die Durchführung von Informationsveranstaltungen genutzt, z.B. durch die Inanspruchnahme des EWE ServicePunktes als Veranstaltungs- und Informationsort.

Netzwerkmanagement

Das Aktionsbündnis ist ein informelles Netzwerk und verfügt weder über eine Rechtsform noch über eine eigene Geschäftsstelle. Für den Internetauftritt von Klima(+) Oldenburg zeichnen verantwortlich im Sinne des Presserechts der Leiter des Fachdienstes Umweltmanagement der Stadt Oldenburg, Gerd Iwanuk, sowie Detlef Alt von der Handwerkskammer Oldenburg. Nach Einschätzung des BUND-Vertreters bei klima+oldenburg, Thomas Myslik, sind die Stadt Oldenburg, der Energieversorger EWE, die Verbraucherzentrale, die Handwerkskammer sowie der BUND die maßgeblichen Organisationen des Bündnisses. Die zentralen Personen seien dabei die jeweiligen Vertreter dieser Organisationen.

Die Aktionsgemeinschaft selbst verfügt über keine Mittel. Bei Veranstaltungen übernehmen die Netzwerkpartner die „projektbezogene Finanzierung“ oder die Bereitstellung von Räumlichkeiten als die maßgeblichen Organisationen.

Als zentrale Herausforderung der Netzwerkarbeit gibt der BUND-Vertreter bei klima+oldenburg, Thomas Myslik „die Finanzierung“ an. Gerade die Handwerkskammer und die Stadt Oldenburg hätten sich in der Vergangenheit schwer getan. Die Handwerkskammer weil sie einen begrenzten Auftrag habe, so dass eine Finanzierungsbeitrag z.B. oft nur

bei Aktivitäten möglich sei, die direkt den Handwerkern zugute komme, wie z.B. Fachveranstaltungen für Handwerker.

Mit Blick auf die Zusammenarbeit im Bündnis unterstreicht Myslik:

„Natürlich muss man sich dann manchmal auch zusammenraufen. Bei der Zusammenarbeit in klima+ ist klar, dass jede Organisation zunächst einmal eigene Interessen hat: Die EWE möchte Strom und Energie verkaufen, die Verbraucherzentralen viel beraten, der BUND die Welt retten usw. Innerhalb von klima+ klappt die Kooperation aber sehr gut. Dies hängt natürlich auch maßgeblich an den Personen, die weitgehend gut miteinander können und auch vor klima+ schon gut kooperiert haben. Auseinandersetzungen sind fachlicher und sachlicher Art und konnten bis dato immer konstruktiv gelöst werden.“

Während die Zusammenarbeit innerhalb von klima+oldenburg offensichtlich in weiten Teilen gut funktioniert, zeigen sich im Verhältnis zu anderen Oldenburger Netzwerken im Klimaschutz Spannungen. So war nach Einschätzung von Myslik die Gründung von KoBE „problematisch, weil dieses als Alternative zu klima+ geplant war und uns unsere Existenz abprechen wollte. Das hat dann natürlich geknirscht.“ KoBE sei ja in erster Linie eine „Vertriebsgemeinschaft von denen, die im Bereich Bauen und Energieberatung tätig sind“. klima+ würde sich heute aber bemühen, mit KoBE zusammenzuarbeiten, ein Angebot das aber oftmals nicht wahrgenommen werde, so Myslik. Allerdings gäbe es auch positive Beispiele. So hätte letztthin auch mal der KoBE-Vorsitzende bei klima+ vorgetragen.

5.1.2.2. Einsichten über die Rolle von Netzwerken und deren Herausforderungen

Auch die analysierten Oldenburger Netzwerke im kommunalen Klimaschutz lassen unterschiedliche Arten von Netzwerken erkennen. Wiederfinden lässt sich hier der Typ des Markt- und Wertschöpfungsnetzwerkes. Zusätzlich zu den auf Basis der Hannoveraner Beispiele identifizierten Arten von Netzwerken lassen sich hier weitere Varianten von Netzwerken finden:

- *Verwaltungsnetzwerke* wie z.B. das Regionale Umweltbildungsnetzwerk (RUZ) oder das Energienetzwerk Nord-West. Dominierender Akteur ist hier die Verwaltung. Schlüsselpersonen sind hier Funktionsträger wie z.B. Amtsleiter. Diese Netzwerke sind formell verankert, werden durch eine oder Kommunen getragen und verfügen über vergleichsweise hohe alloкатive Ressourcen (Personal, Finanzen).
- *Standortpolitische Netzwerke* wie z.B. das Oldenburger Energie-Cluster (OLEC) oder das RIS-Kompetenzzentrum zukünftige Energieversorgung. Diese zielen primär auf die Stärkung und Profilierung des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandortes. Hierbei handelt es sich um formelle Zusammenschlüsse etablierter kommunaler/regionaler Organisationen wie z.B. der Wirtschaftsförderung einer Kommune, der Universität und den Kammern. Die Zusammensetzung der Akteure ist somit heterogen. Ihre Ressourcenausstattung ist hoch bis sehr hoch.
- *Multiakteursnetzwerke* wie z.B. das Aktionsbündnis Klima(+) Oldenburg oder die bauwerk-Initiative. Hier handelt es sich um einen informellen Zusammenschluss heterogener Akteure. Diese Netzwerke haben auch den Charakter eines Netzwerkes der

Netzwerke und können daher auch als „Metanetzwerke“ charakterisiert werden. Deren primäre Funktion besteht im Agenda-Setting, der Erzeugung öffentlicher Aufmerksamkeit und der Bündelung von Ressourcen für Informations- und Beratungsaktivitäten.

Die Funktion der Netzwerke im kommunalen Klimaschutz ist je nach Art unterschiedlich. Zusammenfassend können auf Basis der Oldenburger Beispiele folgende wichtige Funktionen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz festgehalten werden:

- Vermittlung von Informationen zum Thema Energie und Klimaschutz und Erzielung diesbezüglicher Lerneffekte bei Bau-/Sanierungsakteuren
- Organisation des Erfahrungsaustausches, des Transfers von Best Practice und der Initiierung neuer Kooperationsprojekte
- Bündelung von Ressourcen für die verbesserte Erreichung von Standortzielen, Markterschließung oder die Durchführung von Informations- und Beratungsmaßnahmen
- Mobilisierung / Einwerbung neuer Ressourcen (z.B. EU- oder nationale Fördermittel) und die Profilierung der Kommune/Region im überregionalen Wettbewerb
- Agenda-Setting und Erzeugung öffentlicher Aufmerksamkeit für Energie- und Klimaschutzthemen
- Etablierung und Implementierung anspruchsvoller Energiestandards im Bau- und Sanierungsbereich
- Generierung neuer Marktlösungen z.B. durch neue Beratungs- und Dienstleistungsangebote.

5.1.3. Kleinstädte: Das Beispiel Kleinmachnow

Kleinmachnow ist eine Gemeinde im Landkreis Potsdam-Mittelmark in Brandenburg und liegt südwestlich des Berliner Bezirkes Steglitz-Zehlendorf sowie östlich von Potsdam. Erstmals im Landbuch Karls IV. von 1375 erwähnt, spielte der Ort eine wichtige Rolle am Bäkeübergang. Der Ersatz der Bäke durch den Teltowkanal im Jahr 1906 bescherte dem Dorf die denkmalgeschützte Schleuse Kleinmachnow. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelte sich die Gemeinde zum aufstrebenden Wohnort vor den Toren Berlins. Nach dem Zweiten Weltkrieg geriet Kleinmachnow mit der Trennung West-Berlins von seinem brandenburgischen Umland in eine die Entwicklung der Gemeinde hemmende Randlage, welche mit dem Bau der Berliner Mauer am 13. August 1961 noch verstärkt wurde. Seit der Wiedervereinigung 1990 entwickelt sich Kleinmachnow wieder zum begehrten Wohnort vor den Toren der Bundeshauptstadt.

Mit rund 19.000 Einwohnern hat Kleinmachnow die typische Größe einer Kleinstadt und ist von seiner baulichen Struktur durch Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt. Mit Blick auf Bautätigkeit und Sanierungsaufgaben weist der Ort allerdings auch zwei Besonderheiten auf: Zum einen besteht ein hoher Sanierungsbedarf im Gebäudebestand. Ein Großteil des Gebäudebestandes umfasst frei stehende Siedlungshäuser, die in den 1920er und 1930er Jahren erbaut wurden. Viele von diesen blieben zu DDR-Zeiten unsaniert. Zum anderen weist Kleinmachnow seit der Wende eine überdurchschnittliche Bautätigkeit auf. Dies dokumentiert sich an der rasanten Bevölkerungsentwicklung. So stieg die Einwohnerzahl von 1990 (rund 12.000 Einwohner) bis heute um über 50% an.

5.1.3.1. Klimaschutzmaßnahmen und Entwicklung wichtiger Indikatoren

In Kleinmachnow wurden seit Anfang der 90er Jahre zahlreiche Energieeinsparungs- und Klimaschutzmaßnahmen ergriffen. Art und Umfang der Maßnahmen sind dabei aber im Vergleich mit Gemeinden ähnlicher Größe nicht herausragend und daher mit Blick auf Kleinstädte eher als typisch einzustufen. Wichtige Maßnahmen für gebäudebezogene Energieeinsparungs- und Klimaschutzmaßnahmen sind (in Klammer ist immer der wesentliche Akteur bei der Maßnahme gesetzt):³²

- 1993 Erstellung eines Energiekonzepts für die Siedlung Stolper Weg (Verwaltung): Das Konzept sah eine zentrale Wärmeversorgung vor, wurde aber nicht umgesetzt.
- 1994 Modernisierung der Steinweg-Grundschule (Verwaltung): Die in 1994 begonnene Modernisierung der Steinweg-Grundschule wurde auch genutzt, um ein neues Wärmeverbund-Dämmsystem an der Schule aufzubringen und alle Fenster gegen Isolierglasfenster auszutauschen. Das Dach wurde gleichfalls gedämmt.

³² Die Zusammenstellung wurde weitgehend einem Papier der SPD-Fraktion in der Gemeindevertretung Kleinmachnow entnommen. Vgl. Scharp, M. (2007): Klimaschutz in Kleinmachnow: Was hat sich getan?, Kleinmachnow.

- 1998 Modernisierung der Maxim-Gorki-Gesamtschule (Verwaltung): In 1998 wurde die Modernisierung der Gesamtschule begonnen. Die Schule verfügt über eine Wärmeverbunddämmung, Keller- und Dachisolierung sowie Energiesparfenster.
- 1998 Beginn der Modernisierung Eigenherdschule (Verwaltung): Dies umfasst z.B. die Isolierung des Kellers und der Ersatz der Kellerfenster durch modernere Energiesparfenster, die Errichtung des Erweiterungsbaus nach der in 2003 geltenden EnEV sowie der Einbau neuer Fenster in den Mehrzweckraum (2006).
- 1998 Gründungsversammlung der Lokalen Agenda 21 (Bürger): Im März 1998 fand in Kleinmachnow die Gründungsversammlung der LA21 statt. Ca. 90 Personen beteiligten sich. Im Ergebnis wurden 8 Arbeitsgruppen gegründet (z.B. Landschaft und Naturschutz, Verkehr, Wandern und Touristik, Energie und Klimaschutz, Siedlungsentwicklung und Ortsgestaltung).
- 2000 Leitbild Lokale Agenda 21 (LA 21 und Verwaltung): Im Jahre 1999 und 2000 wurde für die Gemeinde Kleinmachnow ein Leitbild Lokale Agenda 21 erstellt. Das Leitbild stellt eine Vision von Kleinmachnow für das Jahr 2020 vor in verschiedenen Handlungsfeldern u.a. im Bereich Umwelt- und Klimaschutz. Das Leitbild wurde aber von der Gemeindevertretung nur zur Kenntnis genommen. Deshalb fehlt ihm die Verbindlichkeit für das Verwaltungshandeln.
- 2001 Fotovoltaik-Anlage der Maxim-Gorki-Gesamtschule (Verwaltung und Märkische Energieversorgungs AG (MEVAG)) Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage auf der Maxim-Gorki-Gesamtschule mit 6 qm Modulfläche und Einspeisung des Stroms in das Netz.
- 2001 Energiekonzept Ortszentrum (Verwaltung): Für das Ortszentrum wurde ein erstes Gutachten zur Erzeugung und zum Verbrauch von Energie aufgestellt. Das Konzept wurde jedoch nicht umgesetzt.
- 2001 Fotovoltaik-Anlage der Maxim-Gorki-Gesamtschule (Verwaltung/MEVAG) Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage auf der Maxim-Gorki-Gesamtschule mit 6 qm Modulfläche und Einspeisung des Stroms in das Netz.
- 2002 Neubau des Rathauses (Verwaltung): Das Rathaus wurde entsprechend der gültigen EnEV errichtet. Dies betrifft vor allem die Fassade (Wärmedurchgangskoeffizient von 0,4 W/m²K an dem Klinker und 0,14 W/m²K an den mit Wärmeverbundsystem gedämmten Flächen), die Keller- und Dachdämmung sowie die Fenster.
- 2003 Einstellung von Haushaltsmitteln für eine Energieberatung der Schulen (Initiative der SPD-Fraktion im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2005)
- 2003 Merkblatt Wärmeschutz (Lokale Agenda): Erstellung eines Merkblattes der Lokalen Agenda „Klimaschutz“ zum Wärmeschutz und Energieeinsatz in Wohngebäuden.
- 2003 Solarthermische Anlage auf der Seeberg-Kita (Verwaltung): Auf der neuen Kita am Seeberg erfolgte in 2003 die Installation einer solarthermischen Anlage zur Warmwasserversorgung.
- 2004 Energieberatung der Schulen (Verwaltung und Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU), Berlin): In 2005 erfolgte die Durchführung der Energieberatung der Stein-

weg-Grundschule und der Eigenherd-Grundschule durch das UfU. Daraus wurden nach Aussage des Sprechers der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz der Lokalen Agenda 21, „allerdings bis dato kaum wirksame Umsetzungsmaßnahmen eingeleitet.“

- 2004 Beitritt zum „Klima-Bündnis“ (Allianza del Clima e.V., Verwaltung auf Beschluss der Gemeindevertretung)
- 2005 Selbstverpflichtung der Gemeinde zur Minderung des Energieverbrauchs (Gemeindevertretung): Die Verwaltung ist mit dem Antrag verpflichtet worden, ca. 15% Energie einzusparen und hierfür Maßnahmen zu ergreifen.
- 2005 Einstellung von Haushaltsmitteln für eine Energieberatung der Kitas (Initiative der SPD-Fraktion im Rahmen der Haushaltplanaufstellung 2006)
- 2005 Vorschläge der Lokalen Agenda „Klimaschutz“ zu Optimierungsmaßnahmen bei der Nutzung von Energie und zu Energieeinsparmaßnahmen im Rathaus. Von der Verwaltung wurden jedoch nur einige Vorschläge umgesetzt (z.B. Stilllegung der Elektroboiler)
- 2005 Gründung einer Bürger-Solar GbR (Axel Müller u.a.): In 2006 wurde die erste Bürger-Solar GbR durch eine Vielzahl von privaten Bürgerinnen und Bürgern gegründet. Das Ziel der Bürger-Solar Kleinmachnow GbR ist die Errichtung einer großen Solaranlage (10 kWp) auf einem kommunalen Gebäude mit privaten Mitteln.
- 2006 Modernisierung der Maxim-Gorki-Sporthalle (Verwaltung): Der Bewirtschaftungskostenbericht 2005 hatte gezeigt, dass die Sporthalle einen sehr hohen Energieverbrauch hat. Ursachen waren eine fehlende Wärmedämmung sowie die elektrische Heizung der Halle. Die Modernisierung in 2005 und 2006 trug dem Rechnung durch eine neue Wärmedämmung und die Umstellung der Heizung auf Erdgas.
- 2007 Der erste Energiebericht für die Gebäude der Gemeinde Kleinmachnow wurde durch den Energiebeauftragten der Gemeinde, Herrn Pieacha, vorgelegt.
- 2007 Einweihung der Bürgersolaranlage auf der Maxim-Gorki-Schule.

5.1.3.2. Schlüsselakteure und Netzwerke im kommunalen Klimaschutz

Wie die oben skizzierten Energie- und Klimaschutzaktivitäten zeigen, lassen sich eine Reihe von Schlüsselakteuren im kommunalen Klimaschutz der Gemeinde Kleinmachnow identifizieren. Diese finden sich mit Ausnahme der Lokalen Agenda 21 und des damit verbundenen Bürgernetzwerkes ausschließlich in den klassischen kommunalpolitischen Strukturen (Gemeindevertretung, Verwaltung, Parteien). Auf Verwaltungsseite spielt der Bürgermeister Wolfgang Blasig (SPD) aufgrund seiner kommunalpolitischen Position eine zentrale und einflussreiche Rolle. Je nachdem, wer dazu in der Gemeinde befragt wird, wird dessen Klimaschutzbeitrag allerdings sehr unterschiedlich beurteilt. Von Vertretern des Arbeitskreises Energie/Klimaschutz der Lokalen Agenda 21 z.B. wird der Bürgermeister mit Blick auf die Umsetzung von Energiespar- und Klimaschutzmaßnahmen negativ bewertet. So liefe man bei ihm „wie gegen eine Gummiwand“. Viele der vom Arbeitskreis eingebrachten Vorschläge würden von ihm nicht aufgegriffen. Inwieweit dies zutrifft, kann vom Verfasser hier nicht ab-

schließlich bewertet werden, da dies den Rahmen dieser Vorsondierung sprengen würde. Gleichwohl kann festgehalten werden, dass der Bürgermeister zu den einflussreichsten Personen bei der Umsetzung oder Nicht-Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zählt. Dieser Einfluss wird u.a. neuerdings dadurch gestärkt, dass der Büroleiter des Bürgermeisters, Herr Piecha, zum Energiebeauftragten der Gemeinde bestellt wurde. Dieser hat damit auch die Aufgabe, als Schnittstelle zu den Aktiven der Lokalen Agenda 21 zu fungieren.

Neben den Schlüsselpersonen in der Verwaltung können einige wenige Mitglieder der Gemeindevertretung als treibende Kräfte für das Thema Energie und Klimaschutz identifiziert werden. Dazu zählen der ehemalige Präsident des Landesumweltamtes in Brandenburg, Dr. Walter Haase, der Mitglied in der Gemeindevertretung Kleinmachnows ist, der Vorsitzende der SPD-Fraktion in der Gemeindevertretung und Vorsitzende des Umweltausschusses, Dr. Michael Scharp sowie die Gemeindevertreterin von Bündnis90/Die Grünen, Barbara Sahlmann, die zugleich auch Sprecherin des Arbeitskreises Verkehr der Lokalen Agenda 21 ist.

Neben den genannten Schlüsselpersonen in der Verwaltung und Gemeindevertretung Kleinmachnows spielt seit ihrer Gründung im Jahr 1998 auch die Lokale Agenda 21 eine wichtige Rolle beim Thema Klimaschutz. Jenseits der klassischen kommunalpolitischen Strukturen und Akteure (einiger weniger Personen in der Gemeindevertretung, Verwaltung, Parteien) ist die Lokale Agenda 21 mit dem damit verbundenen Netzwerk engagierter Kleinmachnower Bürger das einzige formale Netzwerk im kommunalen Klimaschutz der Gemeinde. Auf dieses soll im Folgenden ausführlicher eingegangen werden.

Lokale Agenda 21 in Kleinmachnow

Auf der UN Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro wurde die Agenda 21 verabschiedet, die inzwischen von über 180 Staaten ratifiziert wurde. Die Idee der "Lokalen Agenda 21" setzt bei den kommunalen Gestaltungsmöglichkeiten an. Kapitel 28 der Agenda 21 gibt daher die Empfehlung, dass jede Kommunalverwaltung in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintritt und eine kommunale Agenda 21 beschließen soll. Die Erarbeitung einer lokalen Agenda ist also ein Entwicklungsprozess mit dem Ziel, voneinander zu lernen und einen breiten kommunalen Konsens unter der Beteiligung der Bürger und örtlichen Interessengruppen sowie der Gemeinde, den Wirtschaft- und Gewerbeorganisationen herzustellen. Daran soll die Öffentlichkeit beteiligt und das Engagement der Bürger gewonnen werden.

Treibende Kraft zur Erarbeitung einer lokalen Agenda 21 in Kleinmachnow war der ehemalige Präsident des Landesumweltamtes, Dr. Walter Haase, der Bürger Kleinmachnows und heute Mitglied der Gemeindevertretung ist. Nach Aussage des Sprechers des Arbeitskreises Energie und Klimaschutz der Lokalen Agenda 21, Ingo Birkholz, regte die bundesweite Diskussion um die Agenda 21 auch Dr. Haase und andere in Kleinmachnow an, die Initiative für eine lokale Agenda 21 zu ergreifen.

Den Auftakt für den Lokalen Agenda Prozess bildete dann die Einladung des Bürgermeisters der Gemeinde Kleinmachnow zu einem Bürgerforum im März 1998. Die Bevölkerung und die gesellschaftlichen Gruppen waren aufgefordert, sich an dem Prozess zu beteiligen und ihren Anregungen Erfahrungen und Zielvorstellung einzubringen. Im Ergebnis des von rund 100 Personen besuchten Bürgerforums bildeten sich Arbeitsgruppen zu folgenden sieben: The-

men (1.) Siedlungsentwicklung und Ortsgestaltung, (2.) Landschafts- und Naturschutz, (3.) Klima und Energie, (4.) Verkehr, (5.) Kultur, Bildung und Sport, (6.) Wirtschaft und Tourismus sowie (7.) Jugend und Soziales. Inzwischen ist mit der Arbeitsgruppe "Wandern und Touristik" ein weiteres wichtiges Themenfeld besetzt worden. Dahingegen haben die Arbeitsgruppen "Wirtschaft und Tourismus", „Jugend und Soziales“ sowie "Kultur, Bildung und Sport" ihre Tätigkeit 2004 eingestellt oder die Themen wurden von anderen Gruppen aufgegriffen. Bemerkenswert ist damit, dass die eher sozialen und wirtschaftlichen Themen mittlerweile weitgehend aus dem Agenda 21-Prozess verschwunden sind und die heute noch existierenden Arbeitsgruppen sich allesamt vorrangig mit umwelt-, energie- und naturschutzbezogenen Fragen und Themen beschäftigen. Die aktivste der heute noch bestehenden Gruppen ist die Arbeitsgruppe Verkehr mit rund 10 bis 15 Aktiven. Das führt Ingo Birkholz, Sprecher der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz, darauf zurück, „dass jeder individuell von Verkehr betroffen ist.“ Etwas kleiner sind die Arbeitsgruppen Landschafts- und Naturschutz und sehr klein, aber aktiv ist die Gruppe Wandern und Touristik.“

Im Jahre 1999 und 2000 wurde für die Gemeinde Kleinmachnow ein Leitbild Lokale Agenda 21 erstellt. Das Leitbild stellt eine Vision von Kleinmachnow für das Jahr 2020 vor in verschiedenen Handlungsfeldern u.a. im Bereich Umwelt- und Klimaschutz. Das Leitbild wurde aber von der Gemeindevertretung nur zur Kenntnis genommen. Deshalb fehlt ihm die Verbindlichkeit für das Verwaltungshandeln.

2001 wurde dann in der Hauptsatzung der Gemeindevertretung den Agenda Gruppen ein fester Ausschuss zugewiesen mit der Möglichkeit auf ein Rederecht in den Ausschusssitzungen. Am Ende des Jahres 2001 wurde das Agenda Büro für Kleinmachnow eröffnet. Dieses existiert bis heute, ist allerdings nur 6 Stunden die Woche geöffnet und wird von einer Teilzeitkraft betreut, die arbeits- und aufsichtsrechtlich der Verwaltung der Gemeinde zugeordnet ist.

Agenda-Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz

Nach Aussage des Sprechers der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz, Ingo Birkholz, umfasst diese heute „4 bis 5 aktive Personen“. Die Arbeitsgruppe hat sich vorgenommen, im Bereich Klimaschutz globale Ziele in lokales Handeln zu übersetzen. Sie engagiert sich für den Einsatz erneuerbarer Energie, für effizientere Heizsysteme und insbesondere für alle Maßnahmen zur Energieeinsparung im privaten und öffentlichen Bereich. Die Arbeitsgruppe will dazu beitragen, die Sensibilität der Mitbürger, der Verwaltung und der Politik für den sparsamen Umgang mit Energie zu schärfen und die Möglichkeiten des Einsatzes erneuerbarer Energien zu steigern. „Sachkundiges Einmischen“ ist daher ein zentrales Anliegen. Die Arbeitsgruppe will Katalysator sein für alle die, die bei den entsprechenden Fragen an einem Strick ziehen sollten. Die Hauptaktivität der Arbeitsgruppe besteht in der Durchführung von Informationsveranstaltungen, der Erstellung von Informationsmaterialien sowie der Öffentlichkeitsarbeit. Letztere umfasste in 2004 und 2005 z.B. eine regelmäßige Kolumne zum Thema Energieeinsparung in der monatlich erscheinenden Kleinmachnower Zeitung. Eine wichtige Aktivität bestand auch in einer Bestandserhebung (Zählung) der Photovoltaik- und der Solarthermie-Anlagen in Kleinmachnow. Diese wurde sowohl in 2003 als auch in 2006 durchgeführt. Die Arbeitsgruppe schließt hier eine wesentliche Informationslücke, da diese

Zahlen sonst von niemand erhoben werden. Der Sprecher der Arbeitsgruppe, Ingo Birkholz, unterstreicht in diesem Zusammenhang allerdings:

„Die Agenda hat keinerlei Hebel oder Macht. Und wenn man als Agenda Öffentlichkeit einsetzt, dann wird das schon als Konfrontation wahrgenommen. Man ist also immer auf guten Willen angewiesen. Diese Erfahrungen zeigen sich z.B. auch in Berlin. Die Agenda funktioniert nur da gut, wo die Machthaber guten Willen haben.“

Trotzdem konnte die Agenda-Arbeitsgruppe auch Erfolge verbuchen. Zu den bisher wichtigsten Erfolgen der Arbeitsgruppe zählt deren Sprecher eine Reihe gut besuchter Informationsveranstaltungen, z.B. zum Thema Solarenergie. Auch das von der Arbeitsgruppe erstellte Merkblatt für Bauherren zum Thema Wärmeschutz und Energieeinsatz zählt zu den bisherigen Meilensteinen der Arbeitsgruppe. Letzteres wird allerdings nur von der Agenda-Arbeitsgruppe aktiv verteilt und ist lediglich auf der Website der Lokalen Agenda 21 verfügbar. Zum Bedauern des Arbeitskreises wird das Merkblatt, nach Aussage von Ingo Birkholz, aber von der Verwaltung der Gemeinde Kleinmachnow nicht ausgelegt und nicht aktiv verteilt. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass Birkholz, der vier Jahre lang Sprecher der Arbeitsgruppe war, erst unlängst sein Sprecheramt „frustriert“ abgegeben hat.

Zentrale Herausforderungen der Netzwerkentwicklung der AG Energie und Klimaschutz

Mit Blick auf die Frage, worin die zentralen Herausforderungen für die Entwicklung und den Erfolg des Netzwerkes von Aktiven der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz liegen, lassen sich folgende zentrale Punkte nennen:

- *Klimaschutz als kommunalpolitisches Thema:* Klimaschutz und Energieeinsparung sind in den letzten Jahren zu einem zunehmend wichtigeren Thema in der öffentlichen Debatte geworden; einem Thema, mit dem man „beim Wähler punkten kann“. Deshalb bemühen sich auch lokale Parteien und einzelne Vertreter in der Gemeindevertretung sich mit dem Thema zu profilieren. Der Sprecher der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz sieht hier die Problematik des „Themenneids“ und die „Angst bei einzelnen Gemeindevertretern, dass man ihnen ein Thema wegnimmt.“ Hinzukäme, dass von Seiten des Bürgermeisters „alles zur Machtfrage stilisiert wird“, und damit viele Vorschläge der Agenda-Arbeitsgruppe nicht aufgegriffen oder blockiert würden. Auch wolle die Verwaltung nicht, „dass man sich in deren Geschäft, z.B. Energiefragen von Gebäuden, einmisch.“ Diese Konfliktlinie verstärkt sich noch dadurch, dass die Verwaltung vom Sprecher der Arbeitsgruppe Klimaschutz und Energieeinsparung, als „fachlich schwach“ eingestuft wird. Das gälte nach Einschätzung von Birkholz „auch für die ausgesuchten Berater.“
- *Ressourcenausstattung und mangelnde „Rückendeckung“:* Die Aktiven des Arbeitskreises Energie und Klimaschutz sind ehrenamtlich tätig und werden lediglich durch eine Teilzeit-Sekretariatskraft im Agenda-Büro und ein begrenztes Jahresbudget für alle Agenda-Gruppen in Höhe von 4.000 € (für Druckkosten, Leihgebühren für Geräte bei Veranstaltungen etc.) unterstützt. Nach Aussage des Vorsitzenden der SPD-Fraktion in der Gemeindevertretung von Kleinmachnow, Dr. Michael Scharp, sind im Haushalt 2008 neben den o.g. 4.000 € nochmals 10.000 € für Agenda-Projekte eingeplant. Nichtsdestotrotz lebt die Agenda-Arbeit weitgehend vom bürgerschaftlichen

Engagement einzelner Aktiver. Im Gegensatz zu Netzwerken wie z.B. dem Solar-
netzwerk in Hannover, welches durch mehrere Hauptamtliche bei der Handwerks-
kammer unterstützt wird, ist die Ausstattung des Bürgernetzwerkes in Kleinmachnow
mit finanziellen und personellen Ressourcen schwach bzw. dessen „Rückendeckung“
durch ressourcenstarke Partner nicht gegeben. Dies bleibt nicht ohne Folgen für die
Kontinuität, Dauerhaftigkeit und Wirksamkeit der Netzwerkarbeit. So bleibt beispiels-
weise die Zählung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen weitgehend an einem
Aktiven der Agenda-Arbeitsgruppe hängen und muss trotz hohen persönlichen Enga-
gements unvollständig bleiben, da die personellen und zeitlichen Ressourcen fehlen.

5.1.3.3. Einsichten über die Rolle von Netzwerken und deren Herausforderungen

Wie auch bei den Beispielen Hannover und Oldenburg lassen sich aus dem Beispiel der
Gemeinde Kleinmachnow einige wichtige Einsichten über die Art, Funktion und die Heraus-
forderungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gewinnen. Mit Blick auf die Frage,
welche Art von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz eine Rolle spielen, können in
Kleinmachnow zwei verschiedenartige Netzwerke identifiziert werden. Die eine Art betrifft die
persönlichen (informellen) Netzwerke von Schlüsselpersonen in der Gemeindevertretung
und der Verwaltung, die andere das Netzwerk der Lokalen Agenda 21:

- *Persönliche Netzwerke von Schlüsselpersonen:* Diese Form des Netzwerkes konnte
auch schon für Hannover identifiziert werden konnten. Da sich das Geschehen im
Klimaschutz in einer Kleinstadt noch stärker als in mittelgroßen und Großstädten auf
einige wenige Schlüsselpersonen konzentriert, kommt den persönlichen informellen
Netzwerken dieser Akteure und deren Geschick, gute Beziehungen zu (anderen)
Entscheidungsträgern und Meinungsführern aufzubauen und hier Reputation und
Anerkennung zu erlangen, eine noch wichtigere Rolle zu. Über die Erkenntnisse, die
für Hannover gewonnen werden konnten, hinaus, zeigt das Beispiel Kleinmachnow,
dass der sozialen Kompetenz von Schlüsselpersonen eine zentrale Rolle für eine er-
folgreiche Netzwerkarbeit und eine erfolgreiche Klimaschutzarbeit zukommt. Klein-
machnow zeigt hier sowohl positive als auch negative Beispiele. So wurde von den
Befragten z.B. hervorgehoben, dass einer der engagiertesten und fachlich anerkannt-
testen Klimaschutzaktiven in der Gemeinde deshalb „viele verschreckt, überfordert
und vergrault, weil er oft überambitioniert, moralisierend und damit im Ergebnis oft
kontraproduktiv agiert.“
- *Bürgernetzwerke:* Kleinmachnow zeigt gegenüber den untersuchten Beispielen aus
Oldenburg und Hannover auch noch eine weitere neuen Art von Netzwerk. So lässt
sich das Netzwerk jener, die in den Agenda 21-Arbeitsgruppen aktiv sind, als Bürger-
netzwerk charakterisieren. Auch wenn unter den Agenda-Aktiven einige Personen
anzutreffen sind, die gleichzeitig in der Gemeindevertretung oder den lokalen Partei-
en aktiv sind, so ist dies beim Großteil der hier engagierten Bürger nicht der Fall. Die-
ses Netzwerk trägt in weiten Teilen informelle Züge und ist von seiner Zusammenset-
zung her eher heterogen. Die Aktiven haben zwar in vielerlei Hinsicht ein gemeinsa-
mes Anliegen, kommen aber sozial, beruflich und von ihren sonstigen Aktivitätsfel-
dern aus durchaus sehr unterschiedlichen Zusammenhängen. Der dominante Akteur

in diesen Netzwerken ist ganz eindeutig der engagierte Bürger, der über die klassischen kommunalpolitischen Strukturen hinaus, etwas bewegen und verändern möchte. Zentrales Anliegen dieses Netzwerkes ist die Schaffung von Öffentlichkeit bzw. Gegenöffentlichkeit für Themen oder Anliegen, die als zu wenig beachtet oder zu wenig umgesetzt eingeschätzt werden. Damit geht es auch um das kommunale Agenda-Setting. Bürgernetzwerke wie jenes in Kleinmachnow sind aber nicht nur Gegenöffentlichkeit und Counterpart der klassischen kommunalpolitischen Akteure, sondern ergänzen, flankieren und unterstützen auch in vielerlei Hinsicht deren Arbeit. Dies geschieht z.B. durch die Versorgung von Bürgern und kommunaler Entscheidungsträgern mit Informationen sowie die Erzielung von Sensibilisierungs- und Lerneffekten bei diesen. Diese Funktion markiert gleichzeitig die Herausforderungen und Probleme dieses Netzwerkes, das einerseits im kommunalpolitischen Themenwettbewerb bzw. ihrer kommunalpolitischen Positionierung und Profilierung und andererseits in der zumeist geringen Ressourcenausstattung liegen.

5.1.4. Fazit: Einsichten für die Theorieentwicklung

Aus den untersuchten Netzwerkbeispielen aus den drei Kommunen Hannover, Oldenburg und Kleinmachnow lassen sich mit Blick auf die Netzwerkbildung und das Netzwerkmanagement im kommunalen Klimaschutz sowie die Erarbeitung theoretischer Grundlagen dafür sechs zentrale Einsichten und Schlussfolgerungen ziehen:

- *Unterschiedliche Arten von Netzwerk:* Im kommunalen Klimaschutz spielen sehr unterschiedliche Arten von Netzwerken eine Rolle. Insgesamt konnten acht verschiedene Arten von Netzwerken identifiziert werden, die sich in Funktion, Zielsetzung, Zusammensetzung, Formalisierungsgrad, Ressourcenausstattung und den zentralen Herausforderungen für Netzwerkmanagement unterscheiden.
- *Spezifische Herausforderungen der Netzwerkbildung:* Auf Basis der untersuchten Netzwerkbeispiele lassen sich Herausforderungen für die Entwicklung und das Management von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz identifizieren, die z.T. spezifisch sind für die einzelnen Arten von Netzwerken, z.T. aber auch für soziale Netzwerke allgemein gelten. Diese sind im Folgenden noch einmal systematisch zusammenzufassen (vgl. Kapitel 5.4).
- *Schlüsselpersonen:* Bei der Initiierung, Entwicklung und Stabilisierung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz kommt in aller Regel einzelnen Personen eine Schlüsselrolle zu, weil sie als Initiator, Förderer, Macher, Mentor, Sponsor oder in anderen besonders einflussreichen Rollen maßgeblich und erkennbar stärker als andere Akteure zur Entstehung und zum Erfolg von Netzwerken im Klimaschutz beitragen. Diesen „Schlüsselpersonen“ und deren sozialen Kompetenzen ist bei der Erarbeitung von Theoriegrundlagen und die Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen für Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement besondere Aufmerksamkeit zu schenken.
- *Netzwerke als „Geburtshelfer“ und Ergebnis neuer Strukturen im kommunalen Klimaschutz:* Wie die Beispiele des proKlima-Fonds und der Klimaschutzagentur in Hannover zeigen, besteht eine wichtige Funktion von Netzwerken darin, neue Klimaschutzinstitutionen bzw. Klimaschutzorganisationen zu initiieren, zu gründen und längerfristig zu tragen. Die auf Basis von Netzwerkarbeit und Kooperation entstandenen Klimaschutzorganisationen spielen dann wiederum selbst eine zentrale Rolle dabei, weitere Netzwerke zu initiieren und zu fördern. Hier zeigt sich also eine dynamische und rekursive Beziehung zwischen Netzwerkbildung und Strukturbildung im kommunalen Klimaschutz. Neue Netzwerke und neue Klimaschutzorganisationen und –institutionen sind also theoretisch und praktisch in einem engen Wechselverhältnis zu betrachten.
- *Kommunalpolitische Positionierung und Profilierung von Netzwerken:* Gleich mehrere der untersuchten Netzwerkbeispiele zeigen deutlich, dass sich (neue) Netzwerke im kommunalen Klimaschutz nicht im „luftleeren“ Raum, sondern in aller Regel in einem harten kommunalpolitischen Wettbewerb befinden. Hierbei kann es sich sowohl um einen Wettbewerb um Agenda-Setting, Themen, Aufmerksamkeit und Erfolge mit den

etablierten kommunalpolitischen Akteuren und Institutionen (Stadtrat, Verwaltung, Parteien, Kammern) handeln, als auch um einen Konkurrenzkampf mit anderen Netzwerken oder Klimaschutzaktiven Institutionen. Mit Blick auf die erkenntnisleitende Fragestellung, unter welchen Voraussetzungen kommunale Netzwerke zur beschleunigten Diffusion klimaschonender Lösungen im Bereich Bauen und Sanieren beitragen und erfolgreich sein können, gilt es also, dem Aspekt der kommunalpolitischen Positionierung und Profilierung hohe Aufmerksamkeit zu schenken.

- *Ressourcenausstattung und institutionelle „Rückendeckung“*: Die untersuchten Beispiele bestätigen eine zentrale Erkenntnis der Netzwerkforschung, nämlich dass der Erfolg und die Leistungsfähigkeit von Netzwerken maßgeblich von deren Ressourcenausstattung abhängt. Neben engagierten Netzwerkmitgliedern (Schlüsselpersonen), der Komplementarität der Kompetenzen der Netzwerkpartner spielt also gerade für ein langfristiges Wirken von Netzwerken die Ressourcenausstattung eine grundlegende Rolle. Dabei können sowohl allokativen Ressourcen wie Finanz- und Sachmittel als auch autoritative Ressourcen wie Know-how und Reputation von Bedeutung sein. Die betrachteten Netzwerkbeispiele zeigen dabei allerdings auch, dass nicht zwangsläufig das Netzwerk selbst über die Ressourcen verfügen muss, sondern auch durch die Unterstützung und „Rückendeckung“ ressourcenstarker Partner wie z.B. Kammern gestützt werden kann.

5.2. Eine Analyse von rund 60 Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

Während die empirische Vorsondierung des vorangegangenen Kapitels explorativen Charakter hatte und dazu diente, den Erkenntnisgegenstand zu schärfen und wichtige qualitative Merkmale, Fragestellungen und Herausforderungen zu identifizieren, sollen mit der folgenden Analyse von rund 60 Netzwerken im kommunalen Klimaschutz aus ganz Deutschland verallgemeinerungsfähige und übertragbare Erkenntnisse gewonnen werden. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung einer empirisch gestützten Typologie von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz sowie die Herausarbeitung verallgemeinerungsfähiger Aussagen über die zentralen Herausforderungen, mit denen Netzwerke im kommunalen Klimaschutz konfrontiert sind.

Bei der Untersuchung wurde in drei Schritten vorgegangen:

1. Auf Basis der theoretischen Vorarbeiten in Kapitel 4 sowie der Vorkenntnisse aus der explorativen Vorsondierung wurden zunächst relevante Beschreibungsmerkmale herausgearbeitet. Das Beschreibungsraster (vgl. Anhang 8.2) sollte zur Erfassung aller relevanten Informationen dienen, um folgende Leitfragen zu beantworten:
 - Welche *Typen* von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz lassen sich unterscheiden und welche *Funktionen* erfüllen sie ?
 - Welches sind die Herausforderungen und *Erfolgsbedingungen* für die Bildung, Leistungsfähigkeit und Wirkung dieser Netzwerke?
2. Durchführung einer Internetrecherche zur Identifizierung und Erfassung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz in Deutschland. Um die Frage beantworten zu können, ob es sich um ein „Netzwerk im kommunalen Klimaschutz“ handelt, wurden folgende Abgrenzungskriterien herangezogen:
 - Es muss sich um ein *Netzwerk* handeln, also um eine Kooperation (rechtlich) autonomer Personen oder Organisationen, die zusammenarbeiten, weil sie auf diese Weise ihre partikularen Ziele besser realisieren können als durch nicht-koordiniertes Handeln (vgl. Kapitel 4.1). Die Zusammenarbeit wird in Deutschland zumeist in der rechtlichen Form eines eingetragenen Vereins institutionalisiert, kann aber auch die Rechtsform einer (gemeinnützigen) GmbH, einer Stiftung o.ä. annehmen, oder aber auch informell, d.h. ohne jegliche formalrechtliche Verankerung erfolgen.
 - Es muss sich um ein *kommunales* Netzwerk in Deutschland handeln, d.h. der Schwerpunkt der Tätigkeit des Netzwerkes ist auf eine Kommune oder eine Region in Deutschland begrenzt. Netzwerke, die in erster Linie auf der Ebene eines Bundeslandes oder bundesweit agieren, wurden daher nicht aufgenommen.
 - Der Schwerpunkt des kommunalen Netzwerkes muss im Bereich des Klimaschutzes, der Energieeffizienz und –einsparung oder der erneuerbaren Energien liegen.

Auf dieser Basis wurden im Zuge einer Internetrecherche im Zeitraum von März bis Mai 2008 insgesamt 59 Netzwerke im kommunalen Klimaschutz in Deutschland identifiziert und untersucht (vgl. Anhang 8.1) Wesentliche Grundlage für die Recherche waren die Informationen und Angaben, die die Netzwerke auf ihrer Website zur Verfügung stellen. Dort wo die Webinformationen nicht ausreichten, wurden die Ansprechpartner der jeweiligen Netzwerke per E-Mail oder Telefon kontaktiert und um ergänzende Informationen gebeten.

3. Im dritten Schritt wurden die 59 Netzwerke dann anhand eines auf Basis der ersten beiden Arbeitsschritte erarbeiteten Fragebogens befragt (vgl. Anhang 8.3). 31 der 59 Netzwerke beantworteten den Fragebogen. Die Rücklaufquote lag damit bei 53%. 30 der 31 Antwortbögen waren auswertbar. Die Befragung diente der Herausarbeitung verschiedener Typen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz sowie der Identifizierung der wichtigsten Herausforderungen, mit denen diese Netzwerke konfrontiert sind.

5.2.1. Die Anzahl von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz in Deutschland

Im Zuge der Internetrecherche, die neben gängigen Suchmaschinen auch einschlägige Internetplattformen und die Befragung von Experten umfasste, konnten 59 Netzwerke im kommunalen Klimaschutz in Deutschland identifiziert werden (vgl. Anhang 8.1). Trotz der umfangreichen und intensiven Recherche kann nicht davon ausgegangen werden, dass damit alle Netzwerke im kommunalen Klimaschutz in Deutschland erfasst werden konnten, da nicht alle Netzwerke über einen eigenen Webauftritt verfügen bzw. sie rein informeller Natur sind oder erst seit kurzem existieren.

Ein fehlender Webauftritt schließt nicht aus, dass das Netzwerk im Zuge einer Internetrecherche identifiziert werden kann, sie erschwert es aber und dürfte dazu führen, dass nicht alle Netzwerke auf diesem Wege gefunden werden können. Diese Annahme wird durch die explorativen Vorsondierungen in den drei Kommunen Hannover, Oldenburg und Kleinmachnow gestützt. Dort konnten bei den Vorortrecherchen eine Reihe von Netzwerken identifiziert werden, die im Zuge einer separaten Internetrecherche nicht ohne Weiteres zu finden gewesen wären. Dies gilt z.B. für die jüngeren Wissenschaftsnetzwerke und das informelle Solarnetzwerk von Handwerksunternehmen in Hannover sowie die Agenda 21-Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz in Kleinmachnow. Nimmt man also nicht die Internetrecherche, sondern die explorative Vorsondierung als Grundlage für eine Abschätzung der Gesamtzahl von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz, so lässt sich diese in grober Näherung wie folgt bestimmen: Die drei Kommunen verfügen zusammen über insgesamt 18 Netzwerke im kommunalen Klimaschutz sowie über eine addierte Einwohnerzahl von 578.000. Damit ergibt sich ein durchschnittliches Verhältnis von einem Netzwerk pro 37.667 Einwohnern. Rechnet man diese Zahl anhand der bundesdeutschen Gesamtbevölkerung (82 Mio.) hoch, so ergibt sich eine Gesamtzahl von 2.177, also rund 2.200 Netzwerken im kommunalen Klimaschutz in Deutschland. Diese Zahl erscheint mit Blick auf die Tatsache, dass es in Deutschland

2.078 Städte gibt³³, durchaus plausibel und würde bedeuten, dass jede Stadt in Deutschland im Durchschnitt über ein Netzwerk im kommunalen Klimaschutz verfügt.

Nimmt man die Zahl von rund 2.200 Netzwerken als Grundgesamtheit, bedeutet dies, dass mit den 59 im Zuge der Internetrecherche identifizierten und untersuchten Netzwerken knapp 3% aller Netzwerke im kommunalen Klimaschutz in Deutschland untersucht werden konnten.

5.2.2. Aufgaben von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

Bei der Analyse der Webauftritte, Informationsunterlagen und mündlichen bzw. schriftlichen Eigenangaben der 59 untersuchten Netzwerke konnte eine breite Palette an Aufgaben identifiziert werden, die diese für ihre Arbeit formulieren. Fasst man die inhaltlich identischen oder ähnlichen Angaben und Formulierungen der Netzwerke zusammen, so ergibt sich folgende Liste von Aufgaben, die sich Netzwerke im kommunalen Klimaschutz stellen bzw. denen sie sich gegenübersehen:

Schaffung öffentlicher Aufmerksamkeit

- Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung der Themen Klimaschutz, Energieeinsparung und/oder erneuerbare Energien
- Förderung von Klimaschutz, Energieeinsparung, Erneuerbare Energien durch die Vergabe oder Förderung von Auszeichnungen, Preisen, Wettbewerben usw.

Information, Beratung, Wissensvermittlung

- Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren
- Verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen
- Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen
- Beratung von Bürgern und/oder privaten Bauherren (schriftlich, online, telefonisch, und/oder persönlich)
- Beratung von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen
- Unterstützung von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer
- Unterstützung von Bürgern und Bauherren durch praktische Maßnahmen wie z.B. Gebäude-Checks, Vorort-Beratungen, Messungen, Gutachten usw.
- Förderung und/oder Entwicklung von Bildungsmaßnahmen (z.B. im Bereich Schule, Ausbildung, Weiterbildung)

Vernetzung und Kooperation

- Vernetzung und Vermittlung von Kontakten

³³ Vgl. Statistisches Bundesamt, Stand 01.07.2008.

- Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Akteuren (Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Verbänden usw.)

Initiierung und Durchführung von Projekten

- Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten
- Umsetzung sonstiger praktischer Maßnahmen und Projekte im Bereich Klimaschutz, Energieeinsparung und/oder erneuerbare Energien

Einfluss auf kommunalpolitische Entscheidungen

- Agenda-Setting: Dafür sorgen, dass Klima- und Umweltschutzfragen auf die Tagesordnung kommunalpolitischer Entscheidungsgremien kommen
- Lobby-Arbeit: Beeinflussung kommunalpolitischer Entscheidungen (z.B. bei wichtigen Bau- und Investitionsentscheidungen)
- Schaffung geeigneter kommunalpolitischer Rahmenbedingungen (z.B. durch Förderprogramme, neue Einrichtungen oder Verankerung in der Bauplanung)

Markt- und Standortentwicklung

- Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z. B. Gütesiegel, Zertifizierung von Anbietern usw.)
- Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit, schlüsselfertige Angebote etc.)
- Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und ausführenden Firmen)
- Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten für umweltfreundliche Energie- und Baulösungen
- Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes (z.B. durch gezielte Förderung klimafreundlicher Produkte und Technologien).

Mit Blick auf die genannten Aufgaben von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz stellt sich die Frage, welche der Aufgaben und Zielsetzungen aus Sicht der Netzwerke besonders wichtig sind. Im Rahmen einer zusätzlichen schriftlichen Befragung der Netzwerke (vgl. Fragebogen in Anhang 8.3) wurde diesen daher die Frage gestellt: „Wie wichtig sind für Ihr Netzwerk folgende Aufgaben im Bereich Klimaschutz, Energieeinsparung und/oder erneuerbare Energien?“ Die Befragten hatte dabei die Möglichkeit, eine Bewertung von „1 = sehr wichtig“ bis „6 = nicht wichtig“ vorzunehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass im Durchschnitt aller Netzwerke die Förderung des öffentlichen Bewusstseins, die Verbesserung von Information und Beratung sowie die Vernetzung die höchste Priorität genießen (vgl.

Tabelle 10).

Tabelle 10: Wichtigkeit von Aufgaben aus Sicht von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

WIE WICHTIG SIND FÜR IHR NETZWERK FOLGENDE AUFGABEN IM BEREICH KLIMASCHUTZ, ENERGIEEINSPARUNG UND / ODER ERNEUERBARE ENERGIEN?	Anzahl Nennungen (n = 30)						Arithmetisches Mittel
	1 = sehr wichtig	2	3	4	5	6 = nicht wichtig	
Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung dieser Themen	21	8	1	0	0	0	1,33
Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren	23	2	2	2	1	0	1,53
Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen	20	6	3	0	1	0	1,53
Vernetzung und Vermittlung von Kontakten	21	6	0	1	0	2	1,63
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Akteuren (Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Verbänden usw.)	13	11	4	1	0	1	1,90
Verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung, und Unternehmen	16	7	3	1	3	0	1,93
Unterstützung von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer	17	6	4	0	0	3	1,97
Beratung von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen	12	9	4	2	1	2	2,23
Umsetzung sonstiger praktischer Maßnahmen und Projekte im Bereich Klimaschutz, Energieeinsparung und/oder erneuerbare Energien	13	7	4	2	1	3	2,33
Beratung von Bürgern und/oder privaten Bauherren (schriftlich, online, telefonisch, und/oder persönlich)	13	8	1	3	3	2	2,37
Agenda-Setting: Dafür sorgen, dass Klima- und Umweltschutzfragen auf die Tagesordnung kommunalpolitischer Entscheidungsgremien kommen	13	4	5	4	1	3	2,50
Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten	12	8	3	2	0	5	2,50
Förderung und/oder Entwicklung von Bildungsmaßnahmen (z.B. im Bereich Schule, Ausbildung, Weiterbildung)	6	8	12	2	1	1	2,57
Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes (z.B. durch gezielte Förderung klimafreundlicher Produkte und Technologien)	7	9	7	4	0	3	2,67
Lobby-Arbeit: Beeinflussung kommunalpolitischer Entscheidungen (z.B. bei wichtigen Bau- und Investitionsentscheidungen)	11	4	5	3	1	5	2,79
Schaffung geeigneter kommunalpolitischer Rahmenbedingungen (z.B. durch Förderprogramme, neue Einrichtungen oder Verankerung in der Bauplanung)	9	5	7	2	4	3	2,87
Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und ausführenden Firmen)	8	5	5	3	0	8	3,21
Förderung von Klimaschutz, Energieeinsparung, Erneuerbare Energien durch die Vergabe oder Förderung von Auszeichnungen, Preise, Wettbewerbe usw.	6	6	5	6	1	6	3,27
Unterstützung von Bürgern und Bauherren durch praktische Maßnahmen wie z.B. Gebäude-Checks, Vorort-Beratungen, Messungen, Gutachten usw.	8	5	3	4	2	7	3,28
Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z.B. Gütesiegel, Zertifizierung von Anbietern...)	7	3	5	5	1	9	3,57
Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten für umweltfreundliche Energie- und Baulösungen	4	5	6	3	3	9	3,77
Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit, schlüsselfertige Angebote etc.)	6	1	6	4	2	11	3,93

Sehr unterschiedlich werden marktbezogene Aufgaben eingeschätzt. So sind z.B. 11 Netzwerke der Auffassung, dass die „Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit, schlüsselfertige Angebote etc.)“ für ihr Netzwerk „nicht wichtig“ ist. Sechs andere Netzwerke dahingegen, halten diese Aufgabe für Ihr Netzwerk für „sehr wichtig“. Ähnlich heterogen fallen die Antworten bzgl. der Wichtigkeit des Einwirkens auf kommunalpolitische Rahmenbedingungen aus. Für fünf Netzwerke ist z.B. „die Lobby-Arbeit, d.h. die Beeinflussung kommunalpolitischer Entscheidungen (z.B. bei wichtigen Bau- und Investitionsentscheidungen)“ „nicht wichtig“. 11 andere Netzwerke dahingegen halten diese Aufgabe für „sehr wichtig“.

Die heterogenen Antworten zu den Aufgaben von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz verweisen darauf, dass sich die Gesamtgruppe aus sehr unterschiedlichen Typen von Netzwerken zusammensetzt. Wie Kapitel 5.3 noch im Detail zeigen wird, lassen sich drei Netzwerktypen klar voneinander abgrenzen:

1. *Public-Private-Partnerships*: Netzwerke, in denen sich Kommunen und regionale Akteure (in erster Linie große Energieversorger und Unternehmen) zusammengetan haben, um die regionale Zusammenarbeit zu verbessern, den Erfahrungsaustausch zu stärken und auch um den Wirtschaftsstandort zu stärken.
2. *Bürgernetzwerke*, in denen engagierte Bürger das öffentliche Bewusstsein für das Thema fördern, insbesondere die Information und Beratung von Entscheidungsträgern in Politik und Verwaltung verbessern wollen und sich als wichtige Ergänzung oder auch als "Gegenpol" zur Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung sehen. Agenda-Setting und Lobby-Arbeit spielen bei diesen Netzwerken daher auch eine herausragende Rolle, was für die anderen Netzwerktypen nicht gilt.
3. *Marktnetzwerke*: Hier haben sich überwiegend engagierte und proaktive Unternehmen (inkl. Planer, Handwerker etc.) zusammengeschlossen, um Bürger und Bauherren besser zu informieren und zu beraten, für Wissenstransfer zu sorgen, und um die Marktbedingungen zu verbessern (z.B. bessere Zusammenarbeit auf Anbieterseite). Dem ganz überwiegenden Teil der involvierten Unternehmen und Personen ist Klimaschutz ein wichtiges Anliegen. Wirtschaftliches Interesse und Klimaschutzanliegen sind hier eng verwoben.

Die Unterschiedlichkeit dieser drei Netzwerktypen lässt sich anhand der Antworten zur Wichtigkeit verschiedener Aufgaben im kommunalen Klimaschutz gut nachvollziehen. So stehen beim Netzwerktyp „Public Private Partnerships“ neben der Förderung des öffentlichen Bewusstseins die Informationsfunktion (Bekanntmachung guter Praxisbeispiele, verbesserte Information von Bürgern und/oder Bauherren, Wissenstransfer) sowie die Verbesserung der Zusammenarbeit regionaler Akteure im Vordergrund (vgl. Tabelle 11). Auch die Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes genießt mit einem Mittelwert von 1,8 noch eine sehr hohe Priorität. Letzteres lässt sich damit erklären, dass in diesen Netzwerken in der Regel große regionale Unternehmen (z.B. Energieversorger) vertreten sind und auch die beteiligten Kommunen hier neben klimapolitischen, auch wirtschafts- und standortpolitische Ziele verfolgen. Konkrete marktbezogene Aufgaben wie die Entwicklung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen oder die Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote

haben hier allerdings eine ebenso geringe Priorität wie die praktische Unterstützung von Bürgern und Bauherren.

Anders stellt sich die Situation beim Netzwerktyp „Bürgernetzwerke“ dar. Neben der Förderung des öffentlichen Bewusstseins stehen dort die Vernetzung und Vermittlung von Kontakten sowie die verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen im Vordergrund (vgl. Tabelle 12). Dass sich diese Netzwerke als Ergänzung oder auch als „Gegenpol“ und „Gegenöffentlichkeit“ zu etablierten kommunalpolitischen Akteuren wie die Kommunalverwaltung und die Gemeindevertretung sehen, zeigt die hohe Priorität, die dort die Aufgaben Agenda-Setting und Lobby-Arbeit genießen. Im Gegensatz zum Netzwerktyp Public Private Partnerships sehen die Bürgernetzwerke auch eine prioritäre Aufgabe in der Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten. Dahingegen nehmen sich die Bürgernetzwerke nicht in der Rolle wahr, aktiv den Markt für klimaschonendes Bauen und Sanieren zu entwickeln. Mit einem Mittelwert von über 4 werden marktbezogene Aktivitäten von diesen Netzwerken nicht als wichtige Aufgabe bzw. nicht als ihre Aufgabe betrachtet.

Nochmals andere Prioritäten weist der Netzwerktyp „Marktnetzwerke“ auf. Im Unterschied zu den anderen beiden Netzwerktypen genießen hier die konkrete Beratung von Bürgern und/oder Bauherren, die praktische Unterstützung sowie die konkrete Umsetzung von Maßnahmen eine hohe Bedeutung. Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei den Mitgliedern dieses Netzwerktyps ganz überwiegend um Unternehmen, Planungsbüros und/oder Handwerker handelt, die ihr Geld mit bau- und energiebezogenen Marktangeboten verdienen, überrascht es nicht, dass die Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite sowie die Entwicklung und Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren hier ebenfalls eine sehr hohe Priorität genießen.

Tabelle 11: Wichtigste und relativ unwichtigste Aufgaben beim Netzwerktyp „Public Private Partnerships (PPP)“

WIE WICHTIG SIND FÜR IHR NETZWERK FOLGENDE AUFGABEN IM BEREICH KLIMASCHUTZ, ENERGIE-EINSPARUNG UND / ODER ERNEUERBARE ENERGIEN?	Mittelwert (n = 6)
Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 1 (sehr wichtig) und 2	
Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung dieser Themen	1,3
Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen	1,3
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Akteuren (Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung usw.)	1,5
Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren	1,7
Unterstützung von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer	1,8
Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes (z.B. Förderung klimafreundlicher Produkte, Technologien)	1,8
Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 4 und 6 (nicht wichtig)	
Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z.B. Gütesiegel...)	4,3
Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten für umweltfreundliche Energie- und Baulösungen	4,3
Unterstützung von Bürgern und Bauherren durch praktische Maßnahmen wie z.B. Gebäude-Checks...	5,2
Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit...)	5,7

Tabelle 12: Wichtigste und relativ unwichtigste Aufgaben beim Netzwerktyp „Bürgernetzwerke“

WIE WICHTIG SIND FÜR IHR NETZWERK FOLGENDE AUFGABEN IM BEREICH KLIMASCHUTZ, ENERGIE-EINSPARUNG UND / ODER ERNEUERBARE ENERGIEN?	Mittelwert (n = 9)
Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 1 (sehr wichtig) und 2	
Vernetzung und Vermittlung von Kontakten	1
Verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung, und Unternehmen	1
Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung dieser Themen	1,1
Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren	1,3
Agenda-Setting: Dafür sorgen, dass Klima-/Umweltfragen auf die Tagesordnung kommunalpolit. Gremien kommen	1,3
Lobby-Arbeit: Beeinflussung kommunalpolit. Entscheidungen (z.B. bei wichtigen Bau- u. Investitionsentscheidungen)	1,3
Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen	1,4
Beratung von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen	1,4
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Akteuren (Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung usw.)	1,7
Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten	1,7
Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 4 und 6 (nicht wichtig)	
Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und ausführenden Firmen)	4,4
Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z.B. Gütesiegel...)	4,6
Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit...)	4,6

+Tabelle 13: Wichtigste und relativ unwichtigste Aufgaben beim Netzwerktyp „Marktnetzwerke“

WIE WICHTIG SIND FÜR IHR NETZWERK FOLGENDE AUFGABEN IM BEREICH KLIMASCHUTZ, ENERGIE-EINSPARUNG UND / ODER ERNEUERBARE ENERGIEN?	Mittelwert (n = 9)
Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 1 (sehr wichtig) und 2	
Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren	1,2
Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung dieser Themen	1,3
Vernetzung und Vermittlung von Kontakten	1,4
Unterstützung von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer	1,4
Beratung von Bürgern und/oder privaten Bauherren (schriftlich, online, telefonisch, und/oder persönlich)	1,6
Unterstützung von Bürgern und Bauherren durch praktische Maßnahmen wie z.B. Gebäude-Checks.	1,6
Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen	1,7
Umsetzung sonstiger praktischer Maßnahmen und Projekte im Bereich Klimaschutz, Energieeinsparung usw.	1,7
Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und ausführenden Firmen)	1,9
Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z.B. Gütesiegel...)	1,9
Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 4 und 6 (nicht wichtig)	
Keine Antworten mit arithmetischem Mittel zwischen 4 und 6	

5.2.3. Die größten Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz

Neben der Frage, wo Netzwerke im kommunalen Klimaschutz ihre Aufgaben sehen, wurden diese auch danach befragt, wo sie generell die größten Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz sehen. Hier zeigen sich zwischen den verschiedenen Netzwerktypen sowohl Gemeinsamkeiten als auch deutliche Unterschiede. Die Ansicht, dass bei kommunalen Bau- und Investitionsentscheidungen mit Blick auf Energieeffizienz und Klimaschutz zu kurzfristig gedacht wird, teilen alle Netzwerke und messen dieser Herausforderung auch einvernehmlich eine sehr hohe Bedeutung zu (vgl. Tabelle 14). Die verschiedenen Netzwerktypen teilen auch die Ansicht, dass die Frage von Finanzierungsmöglichkeiten und Förderprogrammen für energiesparendes Bauen und Sanieren keine prioritäre Herausforderung ist. Die bestehenden Bundes-, Länder- und Kommunalförderprogramme und Finanzierungsunterstützungen scheinen schon gut entwickelt, wenngleich der durchschnittliche Wert von 3,79 darauf hinweist, dass aus Sicht der Netzwerke auch hier noch nicht alle Lücken geschlossen sind.

Die deutlichsten Unterschiede zwischen den Netzwerktypen zeigen sich bei der Einschätzung der Kompetenz und Aktivitäten der Kommunalverwaltungen und kommunalpolitischen Entscheidungsträger. Während die Bürgernetzwerke eine zentrale Herausforderung darin sehen, dass es an fachlicher Kompetenz bei kommunalpolitischen Entscheidungsträgern (1,38) und Kommunalverwaltungen (1,56) fehle und diese in deren Augen das Thema Energieeinsparung und Klimaschutz zu wenig unterstützen (1,44 bzw. 1,78), sehen dies die Netzwerke des Typs Public Private Partnerships (PPP), in denen die kommunalpolitischen Entscheidungsträger und Kommunalverwaltungen als Mitglieder stark vertreten sind, naturgemäß sehr anders. Aus Sicht der PPP-Netzwerke sind die Kompetenz und Unterstützung der Kommunalverwaltung und Kommunalpolitik keine zentrale Herausforderung, wenngleich auch diese mit Mittelwerten von 2,17 bei der fachlichen Kompetenz der Verwaltung, von 2,67 bei der Unterstützung der Kommunalpolitik, von 2,83 bei der Unterstützung der Verwaltung und von 3,40 (Kompetenz der Verwaltung) durchaus noch Verbesserungsbedarf sehen.

Unterschiede zeigen sich auch im Vergleich mit dem Netzwerktyp Marktnetzwerke. Da deren Mitglieder überwiegend aktive Umsetzungsakteure sind (Architekten, Planer, Handwerker usw.) und in vielen Fällen die Rolle von Anbietern und Auftragnehmern übernehmen, überrascht es nicht, dass diese die Frage, ob es bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen oft an klaren Energiesparvorgaben und anschließender Erfolgskontrolle fehle, anders beurteilen (Mittelwert 2,1) als die Netzwerke des Typs PPP (1,0) und des Typs Bürgernetzwerke (1,25). Andersherum sehen die Marktnetzwerke eine größere Wichtigkeit und Herausforderung darin, dass nur Berater tätig werden sollten, die entsprechend ausgebildet und zertifiziert sind (1,3). Aus Sicht der Bürgernetzwerke rangiert dieser Aspekt eher im Mittelfeld der Herausforderungen (2,38).

Tabelle 14: Wichtigkeit von Herausforderungen aus Sicht von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

WO LIEGEN IHRER MEINUNG NACH DIE GRÖSSTEN HERAUSFORDERUNGEN IM KOMMUNALEN KLIMASCHUTZ Antwortmöglichkeit von 1 (Trifft voll zu) bis 6 (Trifft nicht zu)	Netzwerktypen			Alle Netzwerke
	PPP (n=6)	Bürger (n=9)	Markt (n=9)	n=30
	Jeweils arithmetisches Mittel			
Bei kommunalen Bau- und Investitionsentscheidungen wird mit Blick auf Energieeffizienz und Klimaschutz zu kurzfristig gedacht	1,50	1,44	1,60	1,55
Bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen fehlt es oft an klaren Energieeinsparvorgaben und einer anschließenden Erfolgskontrolle	1,00	1,25	2,10	1,60
Bürger und Bauherren sind zu wenig über die Möglichkeiten der Energieeinsparung und des nachhaltigen Bauens informiert	1,00	2,11	1,50	1,69
Um eine gute Beratungsqualität sicherzustellen, sollten Berater nur tätig werden dürfen, wenn sie ausgebildet und zertifiziert sind	1,83	2,38	1,30	1,79
Nutzer-Investor-Dilemma: Bei Mietwohnungen werden oft keine energieeffizienten Sanierungen vorgenommen, weil hauptsächlich der Mieter, aber nicht der Investor profitiert.	1,60	2,13	1,40	1,85
Es fehlt an fachlicher Kompetenz bei kommunalpolitischen Entscheidungsträgern (Politik, Gemeindevertretungen usw.)	2,17	1,38	2,00	1,86
Es fehlt nach wie vor in vielen Bereichen an eindeutigen Erfolgsindikatoren für Beratungen und Maßnahmen der Energieeinsparung	1,60	1,86	2,20	1,88
Energieeffiziente Sanierungen scheitern oft an einer mangelnden gewerkeübergreifenden Beratung	1,80	2,25	1,70	1,96
Verbraucher und Bauherren werden mittlerweile mit Informationen überflutet und sind verunsichert, welche Maßnahmen und Produkte die richtigen sind.	2,00	2,00	1,80	2,07
Es müsste mehr oder bessere Beratungsangebote für Bauherren und Bauverantwortliche geben	2,83	2,33	2,10	2,28
Es mangelt an der Aus- und Weiterbildung von Planern und Handwerkern z.B. mit Blick auf ein definiertes energetisches Sanierungsniveau	2,33	1,75	2,40	2,37
Es fehlt an fachlicher Kompetenz in den Kommunalverwaltungen	3,40	1,56	2,44	2,38
Die Kommunalverwaltung unterstützt das Thema Energieeinsparung, Klimaschutz und/oder Erneuerbare Energien zu wenig	2,83	1,44	2,90	2,38
Die kommunalpolitischen Entscheidungsträger (Politik, Gemeindevertretungen usw.) unterstützen das Thema zu wenig	2,67	1,78	2,90	2,45
Es fehlt an den nötigen gesetzlichen Rahmenbedingungen auf nationaler und internationaler Ebene	2,60	2,67	2,60	2,63
Es fehlt an Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z. B. Gütesiegel, Zertifizierung von Anbietern usw.)	2,40	3,11	2,10	2,67
Es fehlt an professionellen Einrichtungen wie z.B. Energieagenturen oder Kompetenzzentren, die diese Themen vorantreiben	3,20	2,44	2,80	2,78
Es gibt zu viele schlecht ausgebildete „Berater“	3,00	3,25	2,56	2,92
Es fehlt an guten Demonstrations- und Pilotprojekten zum Thema nachhaltiges Bauen und Sanieren	3,00	3,22	3,20	3,14
Es fehlt an Finanzierungsmöglichkeiten und Förderprogramme für energiesparendes Bauen und Sanieren	4,50	3,00	3,50	3,79

5.3. Arten von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz: eine Realtypologie

Eine der Leitfragen der vorliegenden Studie ist die folgende: Welche *Typen* von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz lassen sich unterscheiden? Bereits die empirische Vorsondierung in den drei Kommunen Hannover, Oldenburg und Kleinmachnow (vgl. Kapitel 5.1) hatte gezeigt, dass sich die verschiedenen Netzwerke bezüglich ihrer Mitglieder und Zielsetzungen deutlich unterscheiden können. Auch die Befragungsergebnisse, die in den vorangegangenen Kapiteln vorgestellt wurden, verweisen darauf, dass die Sichtweisen und Einschätzungen der verschiedenen Netzwerke im kommunalen Klimaschutz zum Teil sehr unterschiedlich sind. Dies lässt vermuten, dass sich innerhalb der Gesamtgruppe der Netzwerke im kommunalen Klimaschutz unterschiedliche Arten bzw. Typen von Netzwerken verbergen.

Bei der Ermittlung und Abgrenzung verschiedener Netzwerktypen kann auf die in Kapitel 4.2.1 vorgestellten Beschreibungsmerkmale für Netzwerke sowie auf die Typologisierungsansätze und –merkmale aus Kapitel 4.3 zurückgegriffen werden. Vor diesem Hintergrund sollen folgende sechs Merkmale für eine Typologie herangezogen werden:

- Welche Ziele bzw. Aufgaben verfolgt das Netzwerk (funktionale Innensicht)?
- Worin besteht die grundlegende Funktion des Netzwerkes im kommunalen Klimaschutz (funktionale Außensicht)?
- Wer sind die Hauptakteure im Netzwerk?
- Ist die Ähnlichkeit der Netzwerkmitglieder bzgl. ihrer gesellschaftlichen oder beruflichen Rolle hoch oder gering?
- Wie ressourcenstark (Finanzen, Know-how, Reputation) sind die Netzwerkpartner?
- Worin besteht die zentrale Herausforderung für Netzwerkbildung und –management?

Der Versuch einer Abgrenzung und Typologisierung soll mit der Frage begonnen werden, welche Ziele bzw. Aufgaben die Netzwerke verfolgen (funktionale Innensicht). Die funktionale Innensicht soll aus zwei Gründen als grundlegendes Abgrenzungskriterium herangezogen werden: Zum einen kann davon ausgegangen werden, dass die Zielsetzungen eines Netzwerkes nicht nur das Selbstverständnis der Mitglieder reflektiert, sondern auch die konkreten Aktivitäten und Bemühungen des Netzwerkes im Kontext des kommunalen Klimaschutz maßgeblich prägt. Es ist also anzunehmen, dass sich mögliche Unterschiede zwischen den Netzwerken hier deutlich abbilden. Zum anderen kann beim Kriterium der funktionalen Innensicht auf die Ergebnisse der Netzwerkbefragung zurückgegriffen werden, wodurch eine empirisch gestützte Abgrenzung möglich wird. Gruppiert man nun die 30 Netzwerke, die auf diese Frage geantwortet haben, anhand der Ähnlichkeit ihrer Antworten, so lassen sich drei Gruppen mit ähnlicher Prioritätensetzung bei den Zielen bzw. Aufgaben abgrenzen:

Bei der ersten Gruppe, die 6 von 30 Netzwerken umfasst, spielt die Förderung des öffentlichen Bewusstseins, die verbesserte Information von Bürgern (inkl. der Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen), der Erfahrungsaustausch, die Verbesserung der regionalen Zusammenarbeit sowie die Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes eine herausragende Rolle. Ein näherer Blick auf diese Netzwerke offenbart, dass die Hauptakteure

hier Kommunen, regionale Großunternehmen wie z.B. Energieversorger sowie Verbände sind, die sich zur einer Öffentlich-privaten-Partnerschaft zusammengeschlossen haben. Dieser Netzwerktyp kann deshalb auch als „Public Private Partnership“ (PPP) bezeichnet werden. Die Akteure in dieser Art von Netzwerk sind ganz überwiegend „Profis“ und Experten in Sachen Energie, Klimaschutz oder Umweltfragen. Neben der Leitungsebene der jeweiligen Organisationen (Bürgermeister, Geschäftsführer usw.) agieren in den PPP-Netzwerken in erster Linie Personen, die fachlich mit Energie, Klimaschutz oder Umweltfragen betraut sind.

Bei der zweiten Gruppe, die ein homogenes Antwortverhalten bzgl. ihrer Ziel- und Aufgabensetzungen zeigt, handelt es sich um 9 Netzwerke, die neben der Förderung des öffentlichen Bewusstseins und der Information der Bürger vor allem eine verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen sowie deren Beratung in Sachen Klimaschutz in den Mittelpunkt stellen. Deren Anliegen ist außerdem die Vernetzung und die Vermittlung von Kontakten sowie die Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten. Einen besonders hohen Stellenwert hat für diese Netzwerke außerdem das Agenda-Setting und die Lobby-Arbeit. Bei der Analyse der Mitglieder dieser Netzwerke zeigt sich, dass es sich hier nicht wie beim Typus PPP um Kommunen, Großunternehmen oder Verbände handelt, sondern um engagierte Bürger, die die Notwendigkeit sehen, dass jeder Bürger etwas zum Klima- und Umweltschutz beitragen müsse und in vielen Fällen auch der Auffassung sind, dass die Kommunalpolitik und Kommunalverwaltungen nicht genügend in Sachen Klimaschutz und erneuerbare Energien tun und sich deshalb als Ergänzung und zum Teil auch als „Gegenpol“ und „Gegenöffentlichkeit“ zur offiziellen Kommunalpolitik sehen. Diese Netzwerke können deshalb als „Bürgernetzwerke“ charakterisiert werden.

Eine dritte Gruppe schließlich, die ebenfalls 9 von 30 Netzwerken umfasst, setzt nochmals andere Prioritäten. Bei dieser Gruppe stehen neben der Förderung des öffentlichen Bewusstseins und der Verbesserung der Information auch die Beratung sowie die praktische Unterstützung von Bürgern und Bauherren im Vordergrund. Während sich die Netzwerke des Typs PPP weitgehend auf die Information von Bürgern beschränken, sehen die Netzwerke der dritten Gruppe ihre Aufgabe auch und insbesondere in der praktischen Unterstützung von Bauherren und der Durchführung von konkreten Energie- oder Klimaschutzmaßnahmen. Außerdem verfolgen diese Netzwerke das Ziel, die Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und Handwerkern) zu verbessern und für die Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren zu sorgen. Ein Blick auf die Mitglieder dieser Netzwerke zeigt ein gänzlich anderes Bild als bei den PPPs oder den Bürgernetzwerken. Bei dieser dritten Gruppe handelt es sich zum ganz überwiegenden Teil um Architekten, Planer, Berater, Handwerksunternehmen und andere Marktakteure der Anbieterseite, also um ein Netzwerk von Bauprofis, Praktikern und fachlichen Experten. Wie die Analyse dieser Netzwerke zeigt, verfolgen die Aktiven hier allerdings nicht nur wirtschaftliche Interessen, sondern sie sind in den meisten Fällen auch von der Wichtigkeit von Klima- und Umweltschutzmaßnahmen überzeugt. Professionelles und kommerzielles Interesse sind hier als eng verwoben mit persönlichem Klimaschutzengagement und ehrenamtlicher Tätigkeit. Da es sich hier ganz überwiegend um Marktakteure der Anbieterseite handelt, die proaktiv und engagiert den Markt für klimaschonende Lösungen entwickeln wollen, kann dieser Netzwerktyp als „Marktnetzwerke“ bezeichnet werden.

Tabelle 15: Abgrenzung verschiedener Netzwerktypen anhand ihrer prioritären Aufgaben

WIE WICHTIG SIND FÜR IHR NETZWERK FOLGENDE AUFGABEN IM BE- REICH KLIMASCHUTZ, ENERGIEEINSPARUNG UND / ODER ERNEUERBA- RE ENERGIEN? Antwortmöglichkeit von 1 (Trifft voll zu) bis 6 (Trifft nicht zu)	Netzwerktypen			Alle Netz- werke
	PPP (n=6)	Bürger (n=9)	Markt (n=9)	n=30
	Jeweils arithmetisches Mittel			
Schaffung öffentlicher Aufmerksamkeit				
Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung dieser Themen	1,3	1,1	1,3	1,3
Förderung von Klimaschutz, Energieeinsparung, Erneuerbare Energien durch die Vergabe oder Förderung von Auszeichnungen, Preise, Wettbewerbe usw.	2,8	3,1	3,6	3,3
Information, Beratung, Wissensvermittlung				
Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren	1,7	1,3	1,2	1,5
Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen	1,3	1,4	1,7	1,5
Verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung, und Unternehmen	2,3	1	2,1	1,9
Unterstützung von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer	1,8	2	1,4	2,0
Beratung von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen	2,5	1,4	2,4	2,2
Beratung von Bürgern oder privaten Bauherren (schriftlich, online, telefonisch,persönlich)	2,3	3	1,6	2,4
Förderung oder Entwicklung von Bildungsmaßnahmen (z.B. im Bereich Schule, Ausbildung)	3	2,7	2,2	2,6
Unterstützung von Bürgern und Bauherren durch praktische Maßnahmen wie z.B. Gebäu- de-Checks, Vorort-Beratungen, Messungen, Gutachten usw.	3,9	3,3	1,6	3,3
Vernetzung und Kooperation				
Vernetzung und Vermittlung von Kontakten	2	1	1,4	1,6
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Akteuren (Wirtschaft, Wissen- schaft, Verwaltung, Verbänden usw.)	1,5	1,7	2	1,9
Initiierung und Durchführung von Projekten				1,8
Umsetzung sonstiger praktischer Maßnahmen und Projekte im Bereich Klimaschutz, Ener- gieeinsparung und/oder erneuerbare Energien	2,5	2,3	1,7	2,3
Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten	2,7	1,7	2,7	2,5
Einfluss auf kommunalpolitische Entscheidungen				2,4
Agenda-Setting: Dafür sorgen, dass Klima- und Umweltschutzfragen auf die Tagesordnung kommunalpolitischer Entscheidungsgremien kommen	2,8	1,3	2,6	2,5
Lobby-Arbeit: Beeinflussung kommunalpolitischer Entscheidungen (z.B. bei wichtigen Bau- und Investitionsentscheidungen)	3	1,3	2,8	2,8
Schaffung geeigneter kommunalpolitischer Rahmenbedingungen (z.B. durch Förderpro- gramme, neue Einrichtungen oder Verankerung in der Bauplanung)	3	2,6	2,6	2,9
Markt- und Standortentwicklung				2,7
Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes (z.B. durch gezielte Förderung klimafreundlicher Produkte und Technologien)	1,8	2,9	2,6	2,7
Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und ausführenden Firmen)	3,2	4,4	1,9	3,2
Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z.B. Gütesiegel, Zertifizierung von Anbietern...)	4,3	4,6	1,9	3,6
Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten für umweltfreundliche Energie- und Baulö- sungen	4,3	3,6	3,2	3,8
Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit, schlüsselfertige Angebote etc.)	5,7	4,6	2,1	3,93

Die beschriebene Typenbildung ermöglicht es, 24 der 30 Netzwerke, die sich an der Befragung beteiligt haben, einem Netzwerktyp zuzuordnen. Die verbleibenden Netzwerke zeigen ein heterogenes Antwortverhalten. Eine nähere Betrachtung dieser Netzwerke offenbart, dass es sich dabei z.B. um Wissenschaftsnetzwerke im Bereich nachhaltiges Bauen oder um spezielle Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in Sachen nachhaltiger Entwicklung handelt. Diese heterogene Restgruppe verweist darauf, dass es möglicherweise weitere relevante Typen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gibt, die mit der vorliegenden Stichprobe aber nicht hinreichend valide abgegrenzt und bestimmt werden können. Eine diesbezügliche Klärung bleibt also weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Die drei skizzierten Netzwerktypen können nun anhand der eingangs genannten Fragen bzw. Merkmale weitergehend beschrieben werden. Die Charakterisierung der drei Netzwerktypen ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 16: Typologie von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

Merkmale	Netzwerktyp		
	Öffentlich-private Partnerschaften	Bürgernetzwerke	Marktnetzwerke
Hauptziele /-aufgaben des Netzwerks (funktionale Innensicht)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Förderung des öffentlichen Bewusstseins ■ Bürgerinformation ■ Verbesserung der regionalen Zusammenarbeit ■ Stärkung des Standortes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vernetzung ■ Information und Beratung der Kommunalverwaltung/-politik ■ Bürgerinformation ■ Agenda-Setting/Lobby-Arbeit ■ Demo-/Pilotprojekte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Information und Beratung von Bürgern und Bauherren ■ Umsetzung praktischer Maßnahmen, ■ Marktentwicklung
Hauptfunktion im kommunalen Klimaschutz (funktionale Außen-sicht)	Kollektive Ressourcenmobilisierung zur Schaffung öffentlicher Aufmerksamkeit, Bürgerinformation und Standortentwicklung	Handlungsabstimmung: Entwicklung gemeinsamer kommunaler Strategien und Umsetzungen durch Information, Agenda-Setting und Lobby-Arbeit	Reduzierung von Unsicherheit durch Information, Beratung und die Entwicklung neuer Marktlösungen
Hauptakteure /Mitglieder	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kommunen ■ Große Unternehmen (z.B. Energieversorger) ■ Verbände 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Engagierte Bürger 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proaktive KMUs, Planer, Berater, Handwerker, ■ engagierte Verbands-/Kammermitarbeiter
Zusammensetzung der Mitglieder	Heterogen (Unterschiedliche gesellschaftliche Akteure)	Überwiegend homogen (engagierte Bürger) Heterogen mit Blick auf die Mischung von Bürgern, Vereinen, Unternehmen	Überwiegend homogen (Marktakteure der Anbieterseite), aber oft auch mit Beteiligung von Experten aus Verwaltung, Wissenschaft
Ressourcenstärke der Netzwerkpartner	Hoch	Gering	Mittel (KMUs/Berater/Handwerker) bis hoch (Kammern/Verbände)
Größte Herausforderungen/Hindernisse für die Netzwerkarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Mehr) hauptamtliche Mitarbeiter ■ Mehr Geld für das Netzwerk ■ Mehr finanzstarke Mitglieder 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mehr Geld und mehr Zeit für die Netzwerkarbeit ■ (Mehr) hauptamtliche Mitarbeiter ■ Mehr aktive Mitglieder 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mehr Geld für die Netzwerkarbeit
Beispiele (nähere Informationen zu diesen Netzwerken vgl. Anhang 8.1)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arbeitsgemeinschaft Klima (+) Oldenburg ■ Bau- und Energienetzwerk Mittelrhein e.V. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bürgerstiftung Energiewende Oberland ■ BürgerWerkStadt Erfurt e.V. ■ AG Klimaschutz, Lokale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Energiesparen u. Sanieren im LK Ebersberg ■ Idee e.V. Initiative Delmenhorst

	<ul style="list-style-type: none"> ■ energieeffizienzKONZEPT Aachen ■ Energieimpuls OWL e.V. ■ KLIBA Heidelberg ■ Solar- und Energieberatungszentrum Bergstrasse 	<p>Agenda 21 Kleinmachnow</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Metropolsolar Rhein-Neckar ■ Mittelbadische Energiegenossenschaft eG ■ Solarverein Berlin-Brandenburg e.V. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Klimatisch Rheinberg ■ Klimaschutz und Gesundheit e.V. Rostock ■ NeMo, Bremen ■ Zentrum für ökologisches Bauen Bremen
--	--	--	--

Verknüpft man die entwickelte Netzwerktypologie mit der in Kapitel 1 diskutierten Frage, welche Funktionen Netzwerke im kommunalen Klimaschutz erfüllen, so lässt sich auf Basis der empirischen Ergebnisse für jeden Netzwerktyp eine andere Kernfunktion bestimmen. So tragen Netzwerke des Typs Public Private Partnerships (PPP) sicher auch zur Handlungsabstimmung zwischen regionalen Klimaschutzakteuren bei, noch wichtiger erscheint hier aber die Funktion der gemeinsamen (kollektiven) Mobilisierung von Ressourcen (Finanzen, Know-how, Reputation), um für die nötige Aufmerksamkeit des Themas in der Öffentlichkeit zu sorgen, um Bürger zu informieren und um Klimaschutzthemen gezielt mit Fragen der Standortentwicklung zu verknüpfen. Dem Netzwerktyp PPP kann daher die Hauptfunktion „kollektive Ressourcenmobilisierung“ zugeordnet werden.

Bürgernetzwerken dahingegen zielen insbesondere darauf ab, das Thema Klimaschutz noch stärker auf die kommunalpolitische Agenda zu bringen und dafür zu sorgen, dass die kommunalpolitischen Entscheidungsträgern und Gremien sowie die Kommunalverwaltung noch mehr in Sachen Klimaschutz, Energieeinsparung und Erneuerbare Energien tut, als dies bis dato der Fall ist. Sie bemühen sich hier mit ihrer Informations-, Beratungs- und Lobby-Arbeit um eine Beeinflussung kommunalpolitischer Entscheidungen und Aktivitäten, die man unter dem Begriff der Handlungsabstimmung zusammenfassen kann. Hierin besteht als die Hauptfunktion der Bürgernetzwerke im kommunalen Klimaschutz. Die Mobilisierung von Ressourcen für die Netzwerkarbeit spielt zwar auch eine Rolle, steht aber im Anliegen nicht im Vordergrund. Das gleiche gilt für die Netzwerkfunktion des Abbaus von Unsicherheit. Bürgernetzwerke tragen durch ihre Informationsaktivitäten zu besserem Wissen in Sachen Klimaschutz und Handlungsoptionen bei und reduzieren damit bei den verschiedenen Akteuren auch Unsicherheit. Aber auch diese Funktion steht hinter der Hauptfunktion der Handlungsabstimmung zurück.

Die Marktnetzwerke schließlich erfüllen mit ihren Informations- und Beratungsaktivitäten sowie insbesondere mit ihren praktischen Unterstützungsmaßnahmen von Bauherren (Gebäude-Checks, Messungen, Gutachten usw.) und der Umsetzung von Projekten die Funktion der Reduzierung von Unsicherheit bezüglich der Sinnhaftigkeit, Vorteilhaftigkeit und Machbarkeit von gebäudebezogenen Klimaschutzmaßnahmen. Deshalb kann diesem Netzwerktyp die Hauptfunktion „Reduzierung von Unsicherheit“ zugeordnet werden.

Neben den beschriebenen Hauptfunktionen können den verschiedenen Netzwerktypen auch unterschiedliche Beiträge im kommunalen Klimaschutz zugeschrieben werden. Auf Basis der empirischen Ergebnisse lassen sich diese die in Tabelle 17 dargestellten Hauptbeiträge zuordnen. Damit lässt sich schließlich auch klären, inwieweit die verschiedenen Netzwerktypen zur Überwindung von Innovations- und Diffusionsbarrieren im gebäudebezogenen Klimaschutz beitragen. Die eingangs der Arbeit skizzierten Potenziale von Klimaschutznetzwerken (vgl. Tabelle 1) können nun auf Basis der empirischen Ergebnisse ergänzt und verifi-

ziert werden. Damit ergeben sich die in Tabelle 17 dargestellten Beiträge zur Überwindung von Barrieren des gebäudebezogenen Klimaschutzes.

Tabelle 17: Hauptfunktionen und Beiträge verschiedener Netzwerktypen zur Überwindung von Barrieren des gebäudebezogenen Klimaschutzes

Netzwerktypen	Beiträge von Netzwerken zum kommunalen Klimaschutz	Individuelle Innovations- und Diffusionsbarrieren bei Bauakteuren			
		Wollen	Wissen	Dürfen	Können
PPP Hauptfunktion: Kollektive Ressourcennobilisierung, Hauptbeiträge 1, 2, 3	1. Schaffung öffentlicher Aufmerksamkeit	XXX	XX		
	2. Information, Beratung, Wissensvermittlung	XX	XXX		X
	3. Vernetzung und Kooperation	X	XX		XXX
Bürgernetzwerke Hauptfunktion: Handlungsabstimmung, Hauptbeiträge 1, 2, 4	4. Einfluss auf politische Entscheidungen			XXX	XX
	5. Initiierung und Entwicklung von Projekten		XX		XXX
Marktnetzwerke (Hauptfunktion: Reduzierung von Unsicherheit Hauptbeiträge: 2, 5, 6	6. Marktentwicklung, Standortentwicklung				XXX

XXX = potenziell starker Beitrag zur Überwindung von Innovations- und Diffusionsbarrieren

XX = potenziell mittlerer Beitrag

X = potenziell geringer Beitrag

Bei aller Unterschiedlichkeit der verschiedenen Netzwerktypen fällt allerdings auch ein gemeinsames Charakteristikum der untersuchten Netzwerke auf: Es handelt sich bei fast allen Kooperationen um so genannte Multiakteursnetzwerke, also um ein Netzwerk, in dem nicht nur Vertreter einer gesellschaftlichen Gruppe (z.B. Unternehmen) Mitglied sind, sondern Vertreter unterschiedlicher Gruppen. Auch wenn z.B. die Bürgernetzwerke überwiegend aus engagierten Bürgern oder die Marktnetzwerke überwiegend aus Unternehmen bestehen, sind doch in fast allen Fällen jeweils auch anderen gesellschaftliche Akteure in den jeweiligen Netzwerken engagiert.

5.4. Besondere Herausforderungen von Netzwerkbildung und –management

Mit Hilfe der vorangegangenen Kapiteln konnten bereits zwei der vier Leitfragen dieser Arbeit beantwortet werden. Im Folgenden soll nun auf die Frage eingegangen werden, vor welchen Herausforderungen die Netzwerke in ihrer praktischen Netzwerkarbeit stehen. Damit wird ein wichtiger Grundstein zur Klärung der dritten Leitfrage dieser Arbeit gelegt, die sich auf die Erfolgsbedingungen für die Bildung, Leistungsfähigkeit und Wirkung dieser Netzwerke bezieht.

Für die Klärung der Herausforderungen von Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement kann auf die Antworten aus der Netzwerkbefragung zurückgegriffen werden. Dort wurde die Frage gestellt: Worin bestehen die größten Herausforderungen / Hindernisse für die Arbeit Ihres Netzwerkes? Bei den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten befanden sich zwei unterschiedliche Kategorien von Antworten. Die erste Kategorie bezieht sich auf Antworten, die sich unter der Frage „Woran fehlt es im Netzwerk, wo liegen die Hemmnisse“ zusammenfassen. Die zweite Kategorie umfasst Antwortmöglichkeiten, die sich auf grundsätzliche Erfolgsbedingungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz beziehen. Diese können unter der Frage „Was ist wichtig für den Netzwerkerfolg?“ zusammengefasst werden.

Zunächst soll auf die Antworten auf die Frage „Woran fehlt es im Netzwerk, wo liegen die Hemmnisse“ eingegangen werden. Die Antworten zeigen hier ein klares Bild (vgl. Tabelle 18). Aus Sicht der Netzwerke mangelt es ihnen in erster Linie an Geld, hauptamtlichen Mitarbeitern und Zeit für die Netzwerkarbeit. Die größte Herausforderung für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz scheinen also mangelnde Ressourcen zu sein. In enger Verbindung damit steht die ebenso wichtige Tatsache, dass es den Netzwerken vielfach an aktiven und finanzkräftigen Mitgliedern mangelt. Die Ressourcen- und Mitgliederfrage führt die Liste der Herausforderungen und Hindernisse von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz also eindeutig an. Dahingegen stellen Fragen des Vertrauens oder von Konflikten zwischen den Mitgliedern kein wesentliches Hindernis dar. Auch mangelt es den Netzwerken nach eigenen Angaben nicht oder kaum an fachlichem Know-how.

Neben diesen Erkenntnissen, die für alle Netzwerke gelten, gibt es eine Reihe von Spezifika, die für einzelne Netzwerktypen gelten. So ist man insbesondere beim Netzwerktyp Public Private Partnerships (PPP) der Auffassung, dass man (mehr) hauptamtliche Mitarbeiter bräuchte (1,5) und mehr finanzkräftige Mitglieder (1,7) bräuchte. Letzteres vermutlich, um u.a. hauptamtliche Netzwerkmitarbeiter zu bezahlen. Die hauptamtlichen Mitarbeiter scheinen bei den Marktnetzwerken ein geringes Problem zu sein (2,5), wobei man sich dort wiederum mehr Unterstützung von seinen Mitgliedern wünscht (2,0) als bei den PPP-Netzwerken (3,3). Daraus könnte man schließen, dass die Marktnetzwerke tendenziell eher Netzwerkaufgaben an hauptamtliche Netzwerkmitarbeiter delegieren als PPP-Netzwerke.

Bei den Bürgernetzwerken fällt auf, dass diese in deutlich stärkerem Maße der Auffassung sind, dass es an Unterstützung des Netzwerkes durch die Stadt bzw. Kommunalpolitik mangelt (2,2). Aus Sicht der Marktnetzwerke (3,3) und der PPP-Netzwerke (4,0) trifft dies in deutlich geringem Umfang zu. Diese Ergebnisse passen logisch in die Netzwerktypologie, da Marktnetzwerke sich bei ihren markt- und bauherrenbezogenen Aktivitäten wohl eher weni-

ger mit kommunaler Unterstützung rechnen dürften und PPP-Netzwerke bereits mit kommunalen Vertretern und kommunalen Ressourcen ausgestattet sind, so dass hier eher keine Defizite gesehen werden. Schließlich passt auch die Tatsache ins Bild, dass die überwiegend mit professionellen Akteuren (Architekten, Planer, Berater usw.) besetzten Marktnetzwerke keinen Mangel an fachlichem Know-how im Netzwerk sehen (5,7). Dies zählt zwar auch bei den Bürgernetzwerken nicht zu den vordringlichsten Herausforderungen, aber eben doch deutlich mehr (4,3) als bei den Marktnetzwerken.

Tabelle 18: Woran fehlt es bzw. wo liegen Hemmnisse in kommunalen Klimaschutznetzwerken?

WORIN BESTEHEN DIE GRÖSSTEN HERAUSFORDERUNGEN / HINDERNISSE FÜR DIE ARBEIT IHRES NETZWERKES? Antwortkategorien "Woran fehlt es, wo liegen die Hemmnisse?" Antwortmöglichkeit von 1 (Trifft voll zu) bis 6 (Trifft nicht zu)	Netzwerktypen			Alle Netzwerke
	PPP (n=6)	Bürger (n=9)	Markt (n=9)	n=30
	Jeweils arithmetisches Mittel			
Es fehlt uns an finanziellen Ressourcen	1,7	1,8	1,6	1,7
Wir bräuchten (mehr) hauptamtliche Mitarbeiter	1,5	1,9	2,5	1,9
Wir haben zu wenig Zeit für die Netzwerkaufgaben	2,2	1,9	2,1	2,0
Wir bräuchten mehr aktive Mitglieder	2,0	1,9	2,0	2,0
Wir bräuchten mehr finanzkräftige Mitglieder	1,7	2,1	2,3	2,2
Wir bräuchten mehr Unterstützung von unseren Mitgliedern	3,3	3,0	2,0	2,8
Wir bräuchten mehr Organisationen, Verbände und/oder Kommunen als Mitglieder	2,5	3,3	3,0	3,1
Es fehlt an Unterstützung durch die Stadt/Kommunalpolitik	4,0	2,2	3,3	3,2
Andere Organisationen bzw. die Kommunalverwaltung sollten mehr von unseren Aufgaben übernehmen	3,8	3,3	4,8	4,2
Es fehlt an Vertrauen zwischen den Mitgliedern	5,2	4,8	4,8	4,9
Konflikte zwischen den Mitgliedern behindern das Netzwerk	4,7	4,5	5,0	4,9
Es fehlt an fachlichem Know-how im Netzwerk	4,8	4,3	5,7	5,0
Durchschnitt aller Mittelwerte	3,1	2,9	3,3	2,6

Die zweite Kategorie von Antwortmöglichkeiten beziehen sich auf die grundsätzlichen Erfolgsbedingungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz und können unter der Frage zusammengefasst werden: Was ist wichtig für den Netzwerkerfolg? Auch hier ergibt sich über alle Netzwerktypen hinweg ein sehr klares Bild (vgl. Tabelle 19). Als zentrale Erfolgsbedingung sehen die Netzwerke die Rolle und Leistung von Schlüsselpersonen. So findet die Auffassung „Der Erfolg des Netzwerkes steht und fällt mit einer guten Koordination und Leitung“ die höchste Zustimmung bei den befragten Netzwerken. Auf die zentrale Bedeutung von Schlüsselpersonen weisen auch die hohe Zustimmung zur Bedeutung von Hauptamtlichen („Die Aufgaben des Netzwerkes sind mit ehrenamtlichem Engagement allein nicht zu bewältigen.“) und zur Integrationskraft und den sozialen Kompetenzen führender Mitglieder hin.

Weiterhin spielt aus Sicht der Netzwerke die Schaffung von Vertrauen zwischen den Mitgliedern eine zentrale Rolle für den Netzwerkerfolg. Dies steht im Einklang mit den theoretischen

Erkenntnissen aus Kapitel 4.2.4. Allerdings scheint dieses notwendige Vertrauen bei den meisten Netzwerke bereits vorhanden zu sein, da die Netzwerke nicht der Auffassung sind, dass es daran in ihrem Netzwerk mangelt (vgl. Tabelle 18).

Eine ebenfalls hohe Zustimmung hat die Auffassung, dass ein Netzwerk langfristig nur Bestand, wenn es etwas leistet, was andere Akteure oder Netzwerke in der Region nicht bieten oder besser darin sind (1,9). Für den Netzwerkerfolg ist es also offensichtlich zentral, dass sich Netzwerke mit der Frage der Einzigartigkeit oder Besonderheit ihres Zusammenschlusses beschäftigen und im kommunalen Akteurssystem so positionieren, dass sie eine „Daseinsberechtigung“ haben.

Tabelle 19: Erfolgsbedingungen aus Sicht von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

WORIN BESTEHEN DIE GRÖSSTEN HERAUSFORDERUNGEN / HINDERNISSE FÜR DIE ARBEIT IHRES NETZWERKES? <u>Antwortkategorien "Was ist wichtig für den Netzwerkerfolg?"</u> Antwortmöglichkeit von 1 (Trifft voll zu) bis 6 (Trifft nicht zu)	Netzwerktypen			Alle Netzwerke
	PPP (n=6)	Bürger (n=9)	Markt (n=9)	n=30
	Jeweils arithmetisches Mittel			
Der Erfolg des Netzwerkes steht und fällt mit einer guten Koordination und Leitung (Vorstand, Geschäftsführung etc.)	1,0	1,6	1,3	1,3
Die Aufgaben des Netzwerkes sind mit ehrenamtlichem Engagement allein nicht zu bewältigen	1,0	2,0	1,1	1,4
Das Netzwerk muss kontinuierlich weiterentwickelt werden, damit es erfolgreich bleiben kann.	1,3	1,6	1,4	1,6
Für eine gute Zusammenarbeit im Netzwerk kommt es auf die Integrationskraft und sozialen Kompetenzen führender Mitglieder an	1,3	1,7	2,0	1,7
Die Schaffung von Vertrauen zwischen den Mitgliedern ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Erfolg des Netzwerkes	1,0	2,1	1,8	1,8
Das Netzwerk hat langfristig nur Bestand, wenn es etwas leistet, was andere Akteure oder Netzwerke in der Region nicht bieten oder besser darin sind.	2,0	1,9	1,8	1,9
Der Erfolg des Netzwerkes hängt von guten Kontakten und Beziehungen zu Entscheidungsträgern in der Region ab	2,0	1,8	2,4	2,1
Ohne Unterstützung finanzkräftiger Mitglieder oder Partnerorganisationen sind die Ziele des Netzwerkes nicht zu erreichen	2,2	2,3	1,7	2,2
Durchschnitt aller Mittelwerte	1,5	1,9	1,7	1,7

Fazit

Aus den Antworten der befragten Netzwerke ergibt sich ein klares Bild, worin diese die zentralen Herausforderungen und Hindernisse für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz sehen. Bei den bestehenden Hindernissen und Defiziten steht aus Sicht der Netzwerke ganz eindeutig die Ressourcenfrage (Geld, hauptamtliche Mitarbeiter, Zeit) im Vordergrund. Bei der Frage der generellen Erfolgsbedingungen zeigt sich, dass der Rolle und Kompetenzen von Schlüsselpersonen, der Bedeutung von Vertrauen zwischen den Mitgliedern sowie der Notwendigkeit, sich im kommunalpolitischen Kontext zu positionieren die höchste Priorität eingeräumt werden. Die Frage des Vertrauens zwischen den Mitgliedern wird dabei zwar als zentrale Erfolgsbedingung gesehen, nicht aber als bestehendes Defizit. Vor diesem Hinter-

grund lasse sich drei zentrale Themen benennen, mit denen sich die Netzwerkforschung mit Blick auf die Erfolgsbedingungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz beschäftigen muss:

1. *Soziale Kompetenzen von Schlüsselpersonen*: Bei der Initiierung, Entwicklung und Stabilisierung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz kommt in aller Regel einzelnen Personen eine Schlüsselrolle zu, weil sie als Initiator, Förderer, Macher, Mentor, Sponsor oder in anderen besonders einflussreichen Rollen maßgeblich und erkennbar stärker als andere Akteure zur Entstehung und zum Erfolg von Netzwerken im Klimaschutz beitragen. Ein zentrales Thema mit Blick auf Schlüsselpersonen in der Netzwerkbildung ist die Schaffung und Entwicklung der notwendigen *sozialen Kompetenzen*. Hierbei geht es um die Fähigkeit sowohl für das informelle Networking als auch für das Management formeller Netzwerke. Weiterhin spielen hier die Erlangung von Reputation, der Aufbau von „sozialem Kapital“; die Entwicklung (informeller) Gemeinschaften (Communities), der Aufbau von Kontakten zu und die Einbindung von Machtpromotoren, oder die Gewinnung und Überzeugung von Entscheidungsträgern bei ressourcenstarken Organisationen eine zentrale Rolle. Diesen „Schlüsselpersonen“ und deren sozialen Kompetenzen ist bei der Erarbeitung von Theoriegrundlagen und die Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen für Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement daher besondere Aufmerksamkeit zu schenken.
2. *Ressourcenausstattung und institutionelle „Rückendeckung“*: Die Befragungsergebnisse bestätigen eine zentrale Erkenntnis der Netzwerkforschung, nämlich dass der Erfolg und die Leistungsfähigkeit von Netzwerken maßgeblich von deren Ressourcenausstattung abhängt. Neben engagierten Netzwerkmitgliedern (Schlüsselpersonen) und der Komplementarität der Kompetenzen der Netzwerkpartner spielt also gerade für ein langfristiges Wirken von Netzwerken die Ressourcenausstattung eine grundlegende Rolle. Die betrachteten Netzwerkbeispiele zeigen dabei allerdings auch, dass nicht zwangsläufig das Netzwerk selbst über die Ressourcen verfügen muss, sondern auch durch die Unterstützung und „Rückendeckung“ ressourcenstarker Partner wie z.B. Kammern gestützt werden kann. Die Beschaffung der für die Netzwerkarbeit notwendigen Ressourcen bzw. die Gewinnung ressourcenstarker Partner gehört damit ebenfalls zu den zentralen Herausforderungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz.
3. *Kommunalpolitische Positionierung und Profilierung von Netzwerken*: (Neue) Netzwerke im kommunalen Klimaschutz sind in aller Regel einem harten kommunalpolitischen Wettbewerb ausgesetzt. Hierbei kann es sich sowohl um einen Wettbewerb um Agenda-Setting, Themen, Aufmerksamkeit und Erfolge mit den etablierten kommunalpolitischen Akteuren und Institutionen (Stadtrat, Verwaltung, Parteien, Kammern) handeln, als auch um einen Konkurrenzkampf mit anderen Netzwerken oder klimaschutzaktiven Institutionen. Eine zentrale Herausforderung der Netzwerkbildung besteht also darin, zu erkennen, inwieweit ein (neues) Netzwerk im kommunalen Klimaschutz eine existierende Lücke in der bestehenden Akteurs- und Institutionenlandschaft zu schließen in der Lage ist, hier also grundsätzlich komplementär zu dem bereits Existierenden ist. Dabei kommt es auf die geeignete Positionierung und Profilierung

rung an. Darüber hinaus wird es aber auch dann, wenn ein (neues) Netzwerk eine echte „Lücke“ schließt, in der Regel nicht ohne kommunalpolitische Konflikte und konkurrierende Aktivitäten von statten gehen. Hierbei kann es zum einen um eine konstruktive Konfliktreglung und Verständigung und ggf. um eine Kooperation mit potenziellen „Wettbewerbern“ gehen. Gleichzeitig kommt es aber auch auf die Beschaffung der für die Netzwerkarbeit notwendigen Ressourcen bzw. die Gewinnung ressourcenstarker Partner an, was wiederum auf den zweiten zentralen Themenkomplex verweist, die Ressourcenausstattung und –mobilisierung.

Mit Blick auf die erkenntnisleitende Fragestellung, unter welchen Voraussetzungen kommunale Netzwerke zur beschleunigten Diffusion klimaschonender Lösungen im Bereich Bauen und Sanieren beitragen und erfolgreich sein können, gilt es also diesen drei Themenkomplexe eine hohe Aufmerksamkeit zu schenken.

6. Theorien der Netzwerk-, Innovations- und Strategieforschung

Das vorliegende Kapitel dient dazu, Erklärungsangebote heranzuziehen, mit denen das Verständnis und die Gestaltung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz verbessert werden kann. Dazu sollen zunächst die auf Basis der empirischen Vorsondierung und der Analyse und Befragung von 59 Netzwerken als relevant identifizierten praktischen Herausforderungen von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz in theoretische Herausforderungen „übersetzt“ werden. Dabei ist auch zu klären, welche Theorieangebote mit Blick auf diese Herausforderungen von Nutzen sein können. Die ausgewählten Erklärungsangebote werden dann vorgestellt. Im Rahmen der darauf folgenden Theorieintegration werden die theoretischen Erklärungsansätze dann auf die identifizierten Herausforderungen der Netzwerkbildung und des Netzwerkmanagements im kommunalen Klimaschutz bezogen und diskutiert. Das Kapitel schließt mit Schlussfolgerungen für Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement.

6.1. Theoretische Herausforderungen und Auswahl relevanter Theorien

Wie die empirischen Ergebnisse aus dem vorangegangenen Kapitel gezeigt haben, spielen bei der Entstehung und Entwicklung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz drei Herausforderungen eine zentrale Rolle:

- Schlüsselpersonen und deren soziale Kompetenzen,
- die Ressourcenausstattung und die Ressourcenerlangung von Netzwerken sowie
- die Positionierung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz.

Als *Schlüsselpersonen* werden dabei solche verstanden, die einen erkennbar höheren Einfluss auf die Entstehung, die Entwicklung und die Leistungsfähigkeit von Netzwerken haben als andere involvierte Personen. Wie die untersuchten Beispiele von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz zeigen, kommt den *sozialen Kompetenzen* dieser Schlüsselakteure eine zentrale Bedeutung zu, wenn es darum geht, deren Rolle und deren Wirken in Netzwerken zu erklären. Aus theoretischer Sicht besteht die Herausforderung nun darin, den Begriff und das Konzept der „Kompetenz“ klar zu fassen und zu definieren. Dies ist nicht trivial, da es in der Literatur bis dato kein geteiltes oder „exaktes“ Verständnis des Kompetenzbegriffs gibt (Sydow et al. 2003, 16). Weiterhin gilt es soziale Kompetenzen von anderen Kompetenzen abzugrenzen und aus den Theorieangeboten nützliche Einsichten über die Quellen und die Nutzung sozialer Kompetenzen zu generieren. Die Literatur bietet einen breiten Fundus an Kompetenzansätzen, die in Kapitel 6.2.1 vorgestellt werden und zur Klärung der genannten Aspekte beitragen sollen.

Während sich Kompetenzansätze auf situationsgerechtes Verhalten und den praktischen Vollzug von (kompetenten) Handlungen konzentrieren, bietet das Konstrukt des „*sozialen Kapitals*“ Erklärungsangebote dafür, auf welche Ressourcen beim Aufbau und der Entwicklung von sozialen Netzwerken zurückgegriffen werden kann bzw. muss. Der Ansatz erlaubt es auch, Erklärungen dafür zu finden, wie es Netzwerken bzw. den Schlüsselpersonen in diesen Netzwerken gelingen kann, ressourcenstarke externe Akteure vom Anliegen des Netzwerkes zu überzeugen, sie für eine Unterstützung des Netzwerkes oder gar als neue

Netzwerkpartner zu gewinnen. Die Theorie des sozialen Kapitals bietet damit auch wichtige Einsichten zur Frage der notwendigen Ressourcenausstattung von Netzwerken bzw. zur Frage auf welche Weise die Erlangung relevanter allokativer und autoritativer Ressourcen gelingen kann. Die Theorie des sozialen Kapitals wird daher in Kapitel 6.2.2 vorgestellt.

Ein weiterer relevanter Zugang zur Klärung der Frage, wie es Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gelingen kann, ihre Anliegen voranzubringen und durchzusetzen, ist das Konzept der *Promotorennetzwerke*. Das Konzept bietet sowohl Erklärungen dafür, welche Art von Schlüsselpersonen für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz von Bedeutung sein können als auch für die Frage, unter welchen Voraussetzungen organisationsübergreifende Netzwerke von Promotoren (Innovation Communities) erfolgreich funktionieren. Damit ist das Konzept der Promotorennetzwerke sowohl mit Blick auf Schlüsselpersonen als auch mit Blick auf die Frage der Ressourcenerlangung von Netzwerken von Bedeutung. Es wird in Kapitel 6.2.3 vorgestellt.

Weiterhin gilt es Erklärungsansätze für die Frage heranzuziehen, wie es Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gelingen kann, sich neben bereits bestehenden kommunalpolitischen Akteuren, Organisationen und Netzwerken zu positionieren und sich gegebenenfalls im Wettbewerb mit diesen zu behaupten. In der Netzwerkforschung ist dieser Frage bis dato kaum Aufmerksamkeit zuteil geworden. Sie liefert daher auch keine nennenswerten Erklärungsansätze dafür. Aus diesem Grunde muss auf Positionierungsansätze aus anderen Forschungsbereichen zurückgegriffen werden. Im Bereich des strategischen Managements bietet die so genannte „Positionierungsschule“ wertvolle Anregungen (Mintzberg 1999, 99 ff.). Diese können fruchtbar auf Netzwerke angewendet werden. Kapitel 6.2.4 ist daher Fragen der Positionierung gewidmet.

Tabelle 20: Erklärungsansätze und ihre Relevanz für die Erklärungsschwerpunkte

Erklärungsschwerpunkt	Erklärungsansatz			
	Kompetenzkonzepte	Soziales Kapitel	Promotorennetzwerke	Positionierungsansätze
Soziale Kompetenzen von Schlüsselpersonen im kommunalen Klimaschutz	relevant	relevant	relevant	
Ressourcenausstattung und Ressourcenerlangung von Netzwerken	relevant	relevant	relevant	
Kommunalpolitische Positionierung von Netzwerken				relevant

6.2. Erklärungsansätze

6.2.1. Kompetenzkonzepte

Während die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Kompetenzthematik in Wissenschaftsdisziplinen wie der Linguistik und der Erziehungswissenschaft eine lange Tradition hat, haben andere Disziplinen an diesem Forschungsgegenstand erst in jüngerer Zeit Interesse entwickelt oder die Thematik wiederentdeckt. Zur letzten Kategorie sind auch die Volkswirtschaftslehre und in deren Schlepptau die Betriebswirtschaftslehre zu zählen (Sydow et al. 2003, 15). Im Bereich der Betriebswirtschaftslehre waren es insbesondere Wernerfelt (1984) und Barney (1986, 1991), die mit ihren Arbeiten zum „Resource-based view“ Kompetenzfragen in der Mittelpunkt rückten. Gleiches gilt für die hierauf aufbauenden kompetenzbasierten Ansätze des strategischen Managements (vgl. Prahalad/Hamel 1990, Teece et al. 1997), die die immense Bedeutung von Kompetenzen zur Erzielung von dauerhaften Wettbewerbsvorteilen hervorheben. Die Wiederentdeckung der Kompetenzthematik in den Wirtschaftswissenschaften (Foss 1997, 346) hat in jüngerer Zeit auch in anderen Wissenschaftsdisziplinen wie der Arbeitspsychologie und der beruflichen Weiterbildung zu einer verstärkten Auseinandersetzung geführt und eine „kompetenzorientierte Wende“ unterstützt (Dehnbostel et al. 2002).

Der Kompetenzbegriff

Der thematische „Kompetenzboom“ hat mittlerweile allerdings auch dazu geführt, dass die Begrifflichkeiten, Verständnisweisen, Analyseebenen usw. in den unterschiedlichen Fachrichtungen kaum mehr zu überschauen sind (Weinert 1999). Selbst der Kompetenzbegriff an sich ist mehr denn je weit davon entfernt, eindeutig zu sein. Außerdem existieren für diesen in der Literatur eine Vielzahl von Synonymen, die von skills, capabilities, capacities, invisible asset bis hin zu intangiblen Ressourcen reichen (Sydow et al. 2003, 15). Es ist daher nicht überraschend, dass es bis heute kein geteiltes Verständnis des Kompetenzbegriffs gibt. Angesichts der Heterogenität der an einem Kompetenzbegriff interessierten wissenschaftlichen Disziplinen und Subdisziplinen kann die Etablierung eines allgemeingültigen Begriffs aber auch gar nicht gelingen (Erpenbeck/Rosenstiel 2003, IX). Vielmehr muss der Begriff mit Blick auf das jeweilige Erkenntnisinteresse entwickelt und präzisiert werden. Im vorliegenden Fall steht die Bezugnahme auf Schlüsselpersonen und deren Einbettung in Organisationen bzw. Netzwerke im Mittelpunkt. Vor diesem Hintergrund soll die weitere begriffliche Präzisierung vorgenommen werden.

Bei der Annäherung an den Kompetenzbegriff ist die Unterscheidung zwischen personen- und organisationsbezogenen Kompetenzkonzepten grundlegend. Der überwiegende Teil der Literatur betrachtet Kompetenzen aus einer individuumszentrierten Perspektive. Dies gilt beispielsweise für personalwirtschaftliche Zugänge in der Betriebswirtschaftslehre, aber auch für psychologische sowie bildungs- und erziehungswissenschaftliche Arbeiten. Kompetenzen sind in diesen Zugängen fundamental „subjektbezogen“ und stellen generell die Befähigung des lernenden Menschen sowie speziell selbstorganisierte Lernprozesse in den Mittelpunkt der Kompetenzbegrifflichkeit. Obwohl die primäre Analyseebene im Rahmen dieser Perspek-

tive das menschliche Subjekt darstellt, wird dieses heute zumeist als in Organisations- und Netzwerkzusammenhänge eingebettet verstanden.

An dieser Stelle soll aber zunächst noch auf der individuellen Ebene verblieben und gefragt werden, wie sich die subjektbezogene Kompetenz fassen und definieren lässt. Trotz des Mangels eines einheitlichen Begriffsverständnisses lassen sich doch einzelne Begriffselemente finden, die innerhalb der vielfältigen Konzeptionen weitgehend geteilt werden. Dabei handelt es sich um den Aspekt des Wissens, der als elementarer Faktor der Kompetenzdefinition gilt (Amin/Wilkinson 1999). Übereinstimmung gibt es bei den meisten Kompetenzdefinitionen auch hinsichtlich des Kriteriums der Aufgaben-, Ziel- oder Objektbezogenheit (Sydow et al. 2003, 23). Dies bedeutet, dass Kompetenzen immer auf die Erreichung eines Zieles, auf die Lösung eines Problems oder auf andere Kategorien des Handlungserfolges bezogen sind. Pfaffmann führt die Begriffselemente Wissen und Orientierung an Handlungserfolg in seiner Definition von Kompetenz wie folgt zusammen:

„Competence is knowledge in action (...). It is the synthesis of knowledge level and process level where one can say that individuals and the entire organisations act competently“ (Pfaffmann 1998, 9)

Eine ähnliche Definition nimmt Weinert vor, der allerdings stärker die Handlungsvoraussetzungen und die Bedeutung des Bezugs auf als relevant betrachtete Handlungsfelder betont:

„(...) the concept of competence refers to an individually or interindividually available collection of prerequisites for successful action in meaningful task domains.“ (Weinert 1999, 5)

Kaiser hebt wiederum in einer älteren Definition hervor, dass Kompetenzen prinzipiell erlernbar sind und für ihren erfolgreichen Vollzug auch die nötigen Rahmenbedingungen benötigen. Für den weiteren Fortgang der Arbeit soll daher in Anlehnung an Kaiser die individualsbezogene Kompetenz wie folgt verstanden werden:

„Kompetenz lässt sich als personale Handlungsvoraussetzung, als erlernbare Fähigkeit begreifen, ein Ziel zu formulieren und zu erreichen bzw. eine Handlung auszuführen, sofern die außerhalb des Individuums liegenden Gegebenheiten dies zulassen.“ (Kaiser 1982, 53)

Kompetenzen werden sowohl in dieser Definition als auch in einem breiten aktuellen Kompetenzdiskurs³⁴ als auf Handlungserfolg ausgerichtete Selbstorganisationsdispositionen verstanden. Diese können nur in einem komplexen Interaktionsprozess von Akteuren entstehen, in dem sich Werte und Normen als Ordnungsparameter sozialen Handelns entwickeln, die sich wiederum auf diese Akteure und deren Selbstorganisationsdispositionen auswirken.

Personale Kompetenzklassen

Ausgehend von der obigen Definition personaler Kompetenzen und dem Verständnis von Kompetenzen als auf Handlungserfolg ausgerichtete Selbstorganisationsdispositionen kön-

³⁴ Vgl. dazu Sydow et al. 2003, 17 ff.

nen diese weiter nach Art oder Klassen von Kompetenzen differenziert werden. In der Regel wird zwischen vier Kompetenzklassen unterschieden (Erpenbeck/Rosenstiel 2003, XV ff.):

- *Personale Kompetenzen*, die im Wesentlichen die Fähigkeiten von Personen umfassen, sich selbst einzuschätzen sowie produktive Weltbilder, Motive und Begabungen usw. zu entwickeln bzw. weiterzuentwickeln.
- *Fachlich-methodische Kompetenzen*, die sich im Kerne auf personale Dispositionen beziehen, bei der Herangehensweise an Problemstellungen fachlich-instrumentelle Fähigkeiten einzusetzen, bei der Lösung methodisch vorzugehen und auch Methoden selbstständig weiter zu entwickeln.
- *Sozial-kommunikative Kompetenzen*, die Dispositionen ansprechen, die es Personen ermöglichen, gruppen- und beziehungsorientiert agieren zu können. Diese stellen u.a. auf Fähigkeiten ab, sich kooperativ, konfliktfähig, einfühlsam, system- und wertadäquat usw. verhalten zu können.
- *Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen*, die das Vermögen von Personen umfassen, Absichten, Vorhaben, Ideen, Problemlösungsmuster usw., also rein „virtuelle Dispositionen“ in Form personaler, fachlich-methodischer und sozial-kommunikativer Kompetenzen in die Tat umzusetzen bzw. faktisch zu realisieren.

Diese vier Kompetenzklassen finden sich in ähnlicher Form in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen und den dortigen personenzentrierten Kompetenzdefinitionen wieder (Sydow et al. 2003, 18). So differenziert beispielsweise Bernien (1997, 32 ff.) die Komponenten beruflicher Kompetenzentwicklung fast analog in Persönlichkeitskompetenz (z.B. Entscheidungsfähigkeit, Führungsfähigkeit), Fachkompetenz (z.B. berufsbezogene und berufsübergreifende Fähigkeiten), Methodenkompetenz (z.B. Beherrschung von Arbeitsverfahren, Fähigkeit zum selbständigen Denken) sowie Sozialkompetenz (z.B. Anpassungsfähigkeit, Fairness und Teamgeist).

Mit Blick auf die im Rahmen der empirischen Vorsondierung als besonders relevant identifizierten sozialen Kompetenzen von Schlüsselpersonen gilt es den sozial-kommunikativen Kompetenzen hier besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Wie eine erste grobe Bestimmung sozial-kommunikativer Kompetenzen zeigt, umfassen diese wiederum ein ganzes Bündel unterschiedlicher Fähigkeiten. Grundsätzlich lassen sich die sozial-kommunikativen Komponenten in drei zentrale Grundkomponenten unterteilen:

- *Dispositionen für situationsgerechtes Handeln*: Dies bedeutet, dass eine Person in der Lage sein muss, (soziale) Situationen zutreffend einzuschätzen und auf dieser Basis situationsgerecht zu handeln. Dies erfordert Einfühlsamkeit in das Gegenüber bzw. die Interaktionspartner (Empathiefähigkeit) sowie die Fähigkeit, die betreffenden Beziehungs- und Sozialsysteme und die damit verbundenen Wertesysteme zutreffend einschätzen und im Handlungsvollzug berücksichtigen zu können. Eng damit verbunden ist die Fähigkeit, die (Partikular-) Interessen der Interaktionspartner korrekt einzuschätzen und im Handlungsvollzug zu berücksichtigen. Diese Dispositionen entwickeln sich nicht im „luftleeren“ Raum, sondern nur in der sozialen Interaktion. Sie setzt reflexives Handeln und Lernen voraus und kann als rekursiver Prozess interaktiver Dispositionsherausbildung verstanden werden.

- *Dispositionen für Beziehungs- und Vertrauensaufbau:* Hierzu zählt zum einen die Fähigkeit der Kontaktaufnahme und der Kontaktpflege. Diese sind gleichsam Grundlage und Voraussetzung jeglicher sozialer Interaktion. Diese Kontaktbeziehungen umfassen quasi die „äußerlichen“ Ermöglichungsbedingungen. Daneben spielen aber gerade die „inneren“ Beziehungen und hier in erster Linie die Fähigkeit zum Aufbau vertrauensvoller Beziehungen eine zentrale Rolle. Wie in Kapitel 4.2.4 gezeigt werden konnte, umfasst personales Vertrauen sowohl die Fähigkeit Vertrauen zu „schenken“, d.h. Vertrauen zu geben, also auch die Fähigkeit, bei Anderen Vertrauen zu erzeugen. Letzteres umfasst drei zentrale Elemente: (1.) die fachlichen Fähigkeiten in Hinblick auf eine ggf. zu übertragende Aufgabe, (2.) das Wohlwollen gegenüber dem potenziellen Vertrauensgeber, als auch (3) die Integrität im Sinne geteilter oder zumindest bekannter Wertvorstellungen. Diese Elemente können damit als Dispositionen des Vertrauensaufbaus verstanden werden.
- *Dispositionen für Kooperation und Konfliktregelung:* Diese betreffen die Fähigkeit, bestehende Beziehungen und Interaktionen produktiv zu gestalten. Die Dispositionen umfassen also die Bereitschaft und Fähigkeit, sich kooperativ zu verhalten, konfliktfähig zu sein und über Anpassungsfähigkeit zu verfügen. Auch Fairness und Teamgeist stellen z.B. wichtige sozial-kommunikative Kompetenzen dar, die Kooperation und Konfliktregelung unterstützen.

Die sozial-kommunikativen Kompetenzen spielen mit Blick auf Schlüsselakteure deshalb durchweg eine zentrale Rolle, weil diese die ihnen – qua Definition – zugeschriebene einflussreiche Rolle im Netzwerk- bzw. im Innovations- oder Diffusionsprozess nur wahrnehmen können, wenn sie Einfluss auf Entscheidungen und auf andere Akteure ausüben. Gerade dies setzt aber sozial-kommunikative Kompetenzen voraus.

Konstitution von Kompetenzen als Mehrebenenphänomen

Mit Blick auf das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit soll das Kompetenzphänomen nicht allein auf Schlüsselpersonen und die individuelle Ebene beschränkt bleiben, sondern als Mehrebenenphänomen verstanden werden, welches auch die Organisations- und Netzwerkebene sowie gesellschaftliche Totalitäten wie z.B. eine (nationale) Gesellschaft, eine Region oder eine Kommune umfasst (vgl. Abbildung 9).

Speziell in den Wirtschaftswissenschaften wird seit über zwei Jahrzehnten vermehrt die Relevanz einer organisations- bzw. unternehmungszentrierten Analyseebene von Kompetenzen hervorgehoben. Ein wesentlicher Grund dafür sind die ressourcen- und kompetenzbasierten Ansätze der Ökonomie und Managementwissenschaft, die in den 1980er und 1990er Jahren erheblich an Bedeutung und Einfluss gewonnen haben. Das Kompetenzverständnis bezieht sich hier immer auf die Ebene der Organisation bzw. der Unternehmung. Winter (1987) schlägt beispielsweise vor, aus einer (zumindest implizit) evolutionsökonomischen und ressourcenbasierten Perspektive Kompetenzen auf Organisationsebene nach folgenden Dimensionen zu unterscheiden (Winter 1987, 170 ff.):

- „tacit versus articulable,
- not teachable versus teachable,

- not articulated versus articulated
- not observable in use versus observable in use,
- complex versus simple,
- an element of a system versus independent.”

Je nach Ausprägung (innerhalb) der einzelnen Dimensionen sowie durch eine Berücksichtigung aller Dimensionsausprägungen soll letztlich ein Bild der kompetenzbasierten Wettbewerbsfähigkeit einer Unternehmung entstehen (Sanchez 2000). Beispielsweise werden schwer artikulierbare, komplexe und systemische Kompetenzen als ein wesentlicher Garant für die Dauerhaftigkeit der Leistungsfähigkeit einer Unternehmung betrachtet, da eben diese Kompetenzen nur schwerlich von anderen imitiert werden können (Barney 1991).

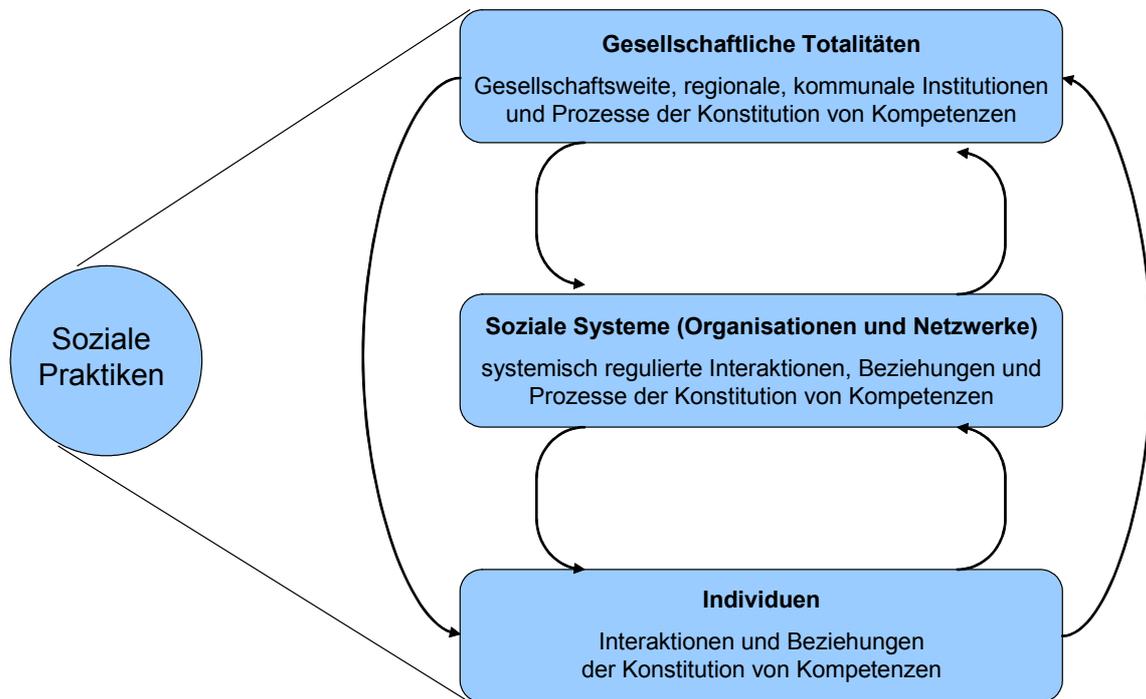
Neben der Systematisierung von Winter (1987) existiert mittlerweile eine kaum noch überschaubare Anzahl von Klassifizierungen organisationsbezogener Kompetenzen.³⁵ So definieren beispielsweise Carlsson und Eliasson (1994, 694 ff.) vier sogenannte „capacities“, die gemeinsam die Kompetenz einer Unternehmung bilden: „the strategic capacity, the organizational capacity, the technical capacity and the training capacity.“ Eine ähnliche Systematisierung entwickeln Teece et al. (1994). Diese unterscheiden zwischen administrativen, allokativen, transaktionalen und technischen Kompetenzen, die gemeinsam die kompetenzbasierte Leistungsfähigkeit einer Organisation ausmachen.

Da Organisationen bzw. Unternehmen nicht im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen, sollen die organisationsbezogenen Kompetenzen hier nicht weiter vertieft werden. Relevant ist hier gleichwohl, dass die organisationsbezogenen Kompetenzbetrachtungen und der „resource-based view“ in jüngerer Zeit auch auf Netzwerke ausgeweitet wurden (Dusчек 2002). Danach können auch Netzwerke über spezifische kooperative Kompetenzen verfügen, die eben mehr sind als die Summe der Kompetenzen seiner Mitglieder. Damit ergibt sich auch die Einsicht, dass Netzwerke sowohl Medium als auch Ergebnis der Kompetenzentwicklung sein können. Dies soll im Folgenden noch weiter vertieft werden. Zunächst soll aber mit Blick auf Kompetenzen als Mehrebenenphänomen erst einmal festgehalten werden:

1. Der Kompetenzaufbau kann sich sowohl auf individueller Ebene, auf der Ebene sozialer Systeme wie Organisationen und sozialen Netzwerken als auch auf der Ebene gesellschaftlicher Totalitäten wie z.B. Regionen oder Kommunen vollziehen. Die Ebenen sind dabei eng verknüpft, da Individuen ihre Kompetenzen in aller Regel in (Lern-)Prozessen und Interaktionen innerhalb sozialer Systeme ausbilden und auch Organisationen und Netzwerke ihre Kompetenzen im Wechselspiel mit anderen Akteuren und als Teil gesellschaftlicher Dialog-, Kooperations- und Wettbewerbsprozesse, z.B. im kommunalen Kontext entwickeln.
2. Nicht nur Individuen und Organisationen verfügen über Kompetenzen, sondern auch Netzwerke oder gesellschaftliche Totalitäten wie Regionen oder Kommunen können über spezifische Kompetenzen verfügen.

³⁵ Für eine Übersicht vgl. Sydow et al. 2003, 19 ff.

Abbildung 9: Konstitution von Kompetenzen als Mehrebenenphänomen



Quelle: Windeler 2001, 28, modifiziert vom Verfasser.

Netzwerke als Ergebnis und Medium der Kompetenzentwicklung

Wie die empirische Vorsondierung gezeigt hat³⁶, sind Netzwerke sowohl „Geburtshelfer“ als auch Ergebnis neuer Strukturen (Institutionen und Organisationen) im kommunalen Klimaschutz. Hier zeigt sich also eine dynamische und rekursive Beziehung zwischen Netzwerkbildung und Strukturbildung im kommunalen Klimaschutz. Aus Kompetenzsicht lässt sich die Etablierung neuer Netzwerke einerseits und neuer (Klimaschutz-)Organisationen andererseits auch als Kompetenzaufbau interpretieren. Dieser betrifft dabei sowohl die Ebene einzelner sozialer Systeme (Organisationen, Netzwerke) als auch gesellschaftlicher Totalitäten. Im vorliegenden Fall handelt es sich um kommunale bzw. regionale Entitäten, die ihre spezifischen Kompetenzen im Klimaschutz dadurch entwickeln und stärken, dass sie neue regionale bzw. kommunale Netzwerke und Klimaschutzorganisationen hervorbringt und diese wiederum mit ihren jeweiligen Kompetenzen so bündelt, dass kommunal- oder regionalspezifische Kompetenzen in der Bewältigung der Klimaschutzherausforderung entstehen.

Die Weiterentwicklung ressourcen- und kompetenztheoretischer Arbeiten bietet hier fruchtbare Anschlussstellen und Einsichten. So entwickelt Duschek (2002) auf Basis strukturationstheoretischer Grundlagen eine erweiterte Sichtweise des Resource-based View und iden-

³⁶ Vgl. Kapitel 5.1.4.

tifiziert mit Blick auf Unternehmensnetzwerke so genannte „kooperative Kernkompetenzen“ (Duschek 1998). Auch wenn der Ansatz sich in erster Linie auf Unternehmensnetzwerke und die Frage der marktlichen Wettbewerbsfähigkeit bezieht, so lässt sich der Grundgedanke auch auf andere Netzwerke im kommunalen Klimaschutz übertragen. Zum einen lässt er sich heranziehen, wenn es darum geht zu identifizieren, was die spezifischen kooperativen Kernkompetenzen eines Netzwerkes sind, zum anderen kann der Ansatz dazu beitragen, die Positionierung des Netzwerkes im kommunalen Kontext zu erklären.

Netzwerke lassen sich sowohl als Ergebnis als auch als Medium der Kompetenzentwicklung begreifen. Netzwerke können unter bestimmten Bedingungen auch den Charakter eines „Kompetenzentwicklungsnetzwerkes“ annehmen. Dies ist dann der Fall, wenn ein wesentlicher Gegenstand der Zusammenarbeit im Netzwerk - intentional oder auch emergent – die Kompetenzgenerierung, -erweiterung und / oder –vertiefung, d.h. heißt das Lernen ist (Sydow et al. (2003, 12). Netzwerke sind in diesem Fall Medium der Kompetenzentwicklung. Unabhängig davon, ob Netzwerke als Medium oder als Ergebnis der Kompetenzentwicklung betrachtet werden, in beiden Fällen spielen relationale Kompetenzen eine zentrale Rolle, also die Fähigkeit, Beziehungen z.B. zu neuen Partnern oder ressourcenstarken externen Unterstützern aufzubauen. Hier schließt sich der Kreis wieder mit der Ausgangsbetrachtung und der Erkenntnis, dass die sozial-kommunikativen Kompetenzen von Schlüsselpersonen in Netzwerken eine zentrale Rolle in der Netzwerkbildung spielt. Dabei kann weiterführend dann gefragt werden, welche Ressourcen vonnöten sind, damit der Beziehungsaufbau innerhalb eines Netzwerkes sowie zu externen Partnern gelingen kann. Dazu kann auf das Konzept des sozialen Kapitals zurückgegriffen werden, auf das im folgenden Abschnitt eingegangen wird.

6.2.2. Soziales Kapital

Während das Kompetenzkonzept auf die *Fähigkeit* von individuellen oder kollektiven Akteuren abhebt, situationsangemessen und erfolgsorientiert zu interagieren, fokussiert das Konzept des sozialen Kapitals auf den *Bestand* an Kontakten, Vertrauen, Reputation und sozialen Verpflichtungen von Akteuren, also auf Ressourcen, die sozialen Beziehungen innewohnen. Vereinfacht gesagt handelt es sich im ersten Fall um ein Fähigkeitskonzept und im zweiten Fall um ein Bestands- bzw. Ressourcenkonzept.

Begriff und Konzept des sozialen Kapitals haben in der Soziologie und der Politikwissenschaft eine lange Tradition. Putnam (2000, 16) verweist darauf, dass es der Pädagoge und Gesellschaftsreformer Lyda Judson Hanifan war, der 1916 den Begriff des „sozialen Kapitals“ erstmals verwendete und ihn dabei auch konzeptionell profund untermauert hat (Hanifan 1916). Der Begriff wurde danach erst in den 1960er und 1970er wieder durch zwei Soziologen, Jane Jacobs (1961) und Glenn C. Loury (1977), aufgegriffen und „wiederentdeckt“. Seither erfreut sich das Konzept in der Soziologie und den Politikwissenschaften einer breiten Rezeption und wird in jüngerer Zeit auch in den Wirtschaftswissenschaften und hier insbesondere in der Gründer- und Entrepreneurshipforschung aufgegriffen. Bekannt geworden

ist das Konzept des sozialen Kapitals insbesondere durch die Arbeiten von Bourdieu (1983), Coleman (1990), Burt (1992) und Putnam (2000).³⁷

Der Begriff des „sozialen Kapitals“

Der Begriff des sozialen Kapitals ist im Vergleich zu dem der Netzwerke ein noch relativ junges Produkt der Soziologie. Es überrascht daher nicht, dass theoretische Auseinandersetzungen über soziales Kapital erheblich unter dem Fehlen einer gemeinsamen Vorstellung davon leiden, was mit dem Begriff bezeichnet werden soll. Daher gilt es zunächst ein Begriffsverständnis zu entwickeln, welches den weiteren Ausführungen zu Grunde gelegt werden kann.

Bourdieu (1983) unterscheidet drei gleichermaßen relevante Kategorien von Kapital: (1) das ökonomische Kapital, (2) das kulturelle Kapital und (3) das soziale Kapital. Letzteres steht bei ihm im Verbund mit den anderen Kapitalformen und kann nur aus der Gesamtsicht heraus verstanden werden. Er beschreibt soziales Kapital dabei ausschließlich als individuelle Ressource:

„Das Sozialkapital ist die Gesamtheit der aktuellen und potenziellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens und Anerkennens verbunden sind; (...) Den Umfang des sozialen Kapitals, das der einzelne besitzt, hängt dabei sowohl von der Ausdehnung des Netzes von Beziehungen ab, die er tatsächlich mobilisieren kann, als auch von dem Umfang des (ökonomischen, kulturellen oder symbolischen) Kapitals, das diejenigen besitzen, mit denen er in Beziehung steht.“ (Bourdieu 1983, 190 f.)

Bei Bourdieu umfasst der Begriff also sowohl das Beziehungsnetz eines Individuums als auch die Kapital- bzw. Ressourcenausstattung derjenigen, mit denen dieses Individuum Beziehungen unterhält. Die sozialen Beziehungen bilden damit den Zugang bzw. das Potenzial zur Erschließung externer Ressourcen. Kontakte bzw. das sich gegenseitig Kennen sind dabei eine Minimalvoraussetzung bzw. ein grundlegendes Element von Sozialkapital. Die Ressource des sich gegenseitig Kennens ist also eine notwendige, in der Regel aber keine hinreichende Bedingung für die Erschließung des Kapitals des Beziehungspartners. Nach Bourdieu ist dazu „...eine unaufhörliche Beziehungsarbeit in Form von ständigen Austauschakten erforderlich, durch die sich die gegenseitige Anerkennung immer wieder neu bestätigt.“ (Bourdieu 1983, 193).

Auch Coleman konzeptualisiert soziales Kapital als individuelle Ressource. Für ihn stellen die „Herrschafts- und Vertrauensbeziehungen und die Normen (...) Formen des sozialen Kapitals dar.“ (Coleman 1991, 389) Er versteht diese sozialstrukturellen Ressourcen als „Kapitalvermögen für das Individuum.“ Soziales Kapital sei dabei kein Einzelgebilde, sondern werde aus einer Vielzahl verschiedener Gebilde zusammengesetzt, die zwei Merkmale aufweisen:

³⁷ Für eine Übersicht der Entwicklung des Konzepts, dessen Rezeption sowie der verschiedenen Theoriezugänge vgl. Auling 2005, 249 ff.

„Sie alle bestehen nämlich aus irgendeinem Aspekt der Sozialstruktur, und sie begünstigen bestimmte Handlungen von Individuen, die sich innerhalb der Struktur befinden. Wie andere Kapitalformen ist soziales Kapital produktiv, denn es ermöglicht die Verwirklichung bestimmter Ziele, die ohne es nicht zu verwirklichen wären.“ (Coleman 1991, 392)

Auch Coleman hebt damit zwei miteinander verknüpfte Elemente sozialen Kapitals hervor: Zum einen eine bestimmte Qualität der Beziehungen bzw. der Sozialstruktur und zum anderen die Tatsache, dass sich hieraus ein Vorteil für das Individuum generieren lässt, welches über diese Beziehungen verfügt. Zentral ist dabei die Frage, welche Qualität die sozialen Beziehungen haben müssen, damit sie als soziales Kapital fungieren können. Dazu beschreibt Coleman zahlreiche verschiedene Formen, in denen soziales Kapital auftreten kann (Coleman 1991, 395 ff.). Neben Vertrauensbeziehungen hebt er insbesondere einseitige oder gegenseitige Verpflichtungen hervor, durch die soziales Kapital im Sinne von „Gutschriften“ entsteht. Diese Verpflichtungen bzw. „Gutschriften“ können aus sehr unterschiedlichen Situationen entstehen. Zum Beispiel entstehen in Notsituationen, in denen jemand einem anderen hilft, Gutschriften gegenüber demjenigen, dem geholfen wurde. Coleman unterstreicht, dass unterschiedliche Sozialstrukturen die Entstehung der verschiedenartigen Verpflichtungen begünstigen und erschweren können. Coleman (1991, 398) nennt dazu u.a.:

- Das allgemeine Maß an Vertrauenswürdigkeit
- Das jeweilige Bedürfnis zur Hilfe
- Die Existenz anderer Hilfsquellen
- Kulturelle Unterschiede in der Neigung, Hilfe anzubieten oder anzunehmen.

Neben sozialen Kontakten und Verpflichtungen wird in der Debatte um soziales Kapital auch immer wieder die Rolle von Vertrauen hervorgehoben. So betrachtet beispielsweise Putnam soziales Vertrauen als ein eigenständiges Element sozialen Kapitals (Putnam 1993, 170). Begriff und Konzept des Vertrauens in Netzwerken wurden in Kapitel 4.2.4 bereits diskutiert und präzisiert und sollen daher an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden. Auf eine besondere Form des Vertrauens wurde dort allerdings nicht eingegangen, die im Zusammenhang mit sozialem Kapital allerdings eine wichtige Rolle spielt und von einigen Autoren als ein eigenständiges Element sozialen Kapitals gefasst wird³⁸: Reputation.

Der Begriff „Reputation“ wird umgangssprachlich mit „Ruf“ oder „Ansehen“ gleichgesetzt und weist eine enge Verwandtschaft zum Vertrauensbegriff auf, da dieses Ansehen Konsequenzen auf das Vertrauen hat, das demjenigen, der über Reputation verfügt, entgegengebracht wird. Der Begriff Reputation ist allerdings nicht mit Vertrauen gleichzusetzen, da er auf eine bestimmte Form des Vertrauens bzw. eine bestimmte Form der Entstehung dieses Vertrauens verweist. Dies ist die indirekte Entstehung, bei der der Vertrauensgeber die Erfahrungen Dritter mit dem Vertrauensnehmer für seine eigene – bewusste oder unbewusste - Vertrauensentscheidung heranzieht (Aulinger 2005a, 313). Bromley hebt diesbezüglich hervor:

³⁸ So behandelt beispielsweise Aulinger „Reputation gegenüber Dritten“ als ein eigenständiges Element sozialen Kapitals (Aulinger 2005, 318 ff.). Auch Nahapiet/Goshal (1998, 243) heben die besondere Bedeutung von „social status“ and „reputation“ hervor.

„Reputation is essentially a collective system of subjective beliefs and opinions among members of a social group ... that influence people's actions with regard to persons and things.“ (Bromley 1993, 12 und 15)

Mit den Elementen soziale Kontakte, ein- oder gegenseitige Verpflichtungen, soziales Vertrauen und Reputation sind nun wichtige Bestandteile sozialen Kapitals identifiziert. Für eine Definition des Begriffs bleibt allerdings noch die Frage, ob soziales Kapital nur auf Individuen bezogen werden soll, so wie es Bourdieu und Coleman es tun, oder ob auch Gruppen, ganze Organisationen oder Netzwerke über soziales Kapital verfügen können. Letztere Position vertreten z.B. Nahapiet und Goshal, die den Begriff wie folgt definieren:

„...we define social capital as the sum of the actual and potential resources embedded within, available through, and derived from the network of relationships possessed by an individual or social unit.“ Nahapiet/Goshal (1998, 243)

Hier soll der Auffassung gefolgt werden, dass soziales Kapital zwar immer an einzelne Personen gebunden ist, dass allerdings auch mehrere Personen in Form einer Gruppe, einer Organisation oder eines personalen Netzwerkes gemeinsam über soziales Kapital verfügen können, da sich die individuellen Beziehungen gegenseitig ergänzen und verstärken können. Damit ergibt sich hier eine Analogie zum Kompetenzbegriff, der ebenfalls sowohl auf Individuen wie auch auf soziale Einheiten wie z.B. Organisationen oder soziale Netzwerke bezogen werden kann.

Neben der Qualität der sozialen Beziehungen und der Frage, ob diese exklusiv auf Individuen oder auch auf andere soziale Einheiten bezogen werden sollen, zieht sich ein weiterer zentraler Aspekt durch die Konzeptionen und Begriffsbestimmungen von sozialem Kapital. Dieser betrifft den Nutzen, der sich aus sozialem Kapital generieren lässt. Dieser Nutzen wird einmal als „assets that may be mobilized through that network“ (Nahapiet/Goshal 1998, 243), einmal als Ermöglichung der „Verwirklichung bestimmter Ziele, die ohne es nicht zu verwirklichen wären“ (Coleman 1991, 392), als „Option auf zukünftige Kooperationserträge“ (Twickel 2001, 65) oder auch kurz als „Erträge“ (Aulinger 2005a, 282 ff.) charakterisiert. Der Begriff des „Ertrags“ erscheint mit Blick auf die Ethymologie des Kapitalbegriffs besonders überzeugend, da es hier um ein Vermögen geht, das seinem Besitzer Zinserträge einzubringen vermag (Aulinger 2005a, 281) und wie andere Kapitalformen als „produktiv“ anzusehen ist (Coleman 1991, 392). Diese Erträge können dabei sehr unterschiedliche Formen annehmen, wie im Folgenden noch zu zeigen sein wird. Für eine allgemeine Definition des Begriffs soziales Kapital erscheint eine allgemeine Kennzeichnung des Nutzens aus sozialem Kapital in Form von „Erträgen“ aber als ausreichend.

Vor diesem Hintergrund soll der Begriff des sozialen Kapitals im Weiteren wie folgt verstanden werden:

Soziales Kapital bezeichnet die Gesamtheit an Ressourcen (Kontakte, Vertrauen, Reputation und/oder Verpflichtungen) über die ein Individuum oder eine soziale Einheit aufgrund sozialer Beziehungen verfügt und es ihm/ihr erlaubt, Erträge daraus zu generieren.

Der Begriff soziales Kapital umfasst damit zwei Komponenten, zum einen das Netzwerk, d.h. die sozialen Beziehungen bzw. die soziale Struktur in die ein Individuum bzw. eine soziale Einheit eingebettet ist, und zum anderen das hieraus erwachsende Vermögen, Erträge aus diesen Beziehungen zu generieren.

Erträge aus und Funktionen von sozialem Kapital

Mit Blick auf die Erträge, die sich aus sozialem Kapital generieren lassen, resümiert Aulinger seine Auswertung der Literatur wie folgt: „Es gibt beliebig viele denkbare Erträge, die sich aus sozialen Strukturen ergeben können. Eine Festlegung auf bestimmte, für soziales Kapital typische Erträge, erscheint nicht sinnvoll.“ (Aulinger 2005a, 297) Sinnvoll erscheint jedoch die Heranziehung der auf Bourdieu (1983) zurückgehenden Unterscheidung von Finanz-, Human- und Sozialkapital. Diese Systematik lässt sich für eine grundlegende Differenzierung verschiedener Ertragsarten aus sozialem Kapital verwenden. Adaptiert man nun die von Aulinger (2005, 318 ff.) speziell für Gründer wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen entwickelten Ertragskategorien für die soziale Einheit „Netzwerk“, die Gegenstand des Erkenntnisinteresses der vorliegenden Arbeit ist, so lassen sich folgende Kategorien an möglichen Erträgen aus sozialem Kapital für Netzwerke formulieren:

(A) Für Netzwerke relevante Erträge in Form finanzieller und materieller Unterstützung

- Ermöglichung oder Verbesserung des Zugangs zu finanziellen und materiellen Ressourcen
- Ermöglichung oder Verbesserung des Zugangs zu wichtigen Informationen

(B) Für Netzwerke relevante Erträge in Form von Humankapital

- Zugang zu oder Gewinnung von Personen mit besonders relevantem Wissen
- Unterstützung der Lernentwicklung von Netzwerkmitgliedern

(C) Für Netzwerke relevante Erträge in Form von neuem sozialen Kapital

- Herstellung neuer Kontakte
- Zugewinn an Vertrauen und Reputation gegenüber Dritten

Alle diese Ertragskategorien lassen sich als Erhöhung der Ressourcenverfügbarkeit bzw. als Verbesserung der Erlangung verschiedener Ressourcen interpretieren, die für den Erfolg des Netzwerks von Bedeutung sind.

Neben der Verbesserung der Ressourcenverfügbarkeit durch soziales Kapital lassen sich noch zwei weitere grundlegende Funktionen von sozialem Kapital identifizieren. Die erste betrifft die Erhöhung der Effizienz von Netzwerken. Burt (1992) verweist darauf, dass insbesondere Netzwerke, die durch „weak ties“ und „structural holes“³⁹ gekennzeichnet sind, zur verbesserten Diffusion von Informationen beitragen, da sie Redundanz minimieren. Putnam et al. (1993) verweisen auf eine andere Form der Effizienzsteigerung durch das Vorhandensein von sozialem Kapital. So reduziere ein hohes Maß an Vertrauen in den sozialen Bezie-

³⁹ Vgl. dazu die Ausführungen weiter unten.

hungen die Wahrscheinlichkeit von Opportunismus zwischen den Netzwerkmitgliedern bzw. im Verhältnis zwischen dem Netzwerk und außenstehenden Dritten. Auf diese Weise würden zeit- und kostenintensive „monitoring processes“ vermieden und könnten die Transaktionskosten gesenkt werden. North (1990) spricht in diesem Zusammenhang von der Erhöhung der „allocative efficiency“.

Neben der Erhöhung der allokativen Effizienz wird sozialem Kapital auch die grundlegende Funktion zugeschrieben, das kooperative Verhalten der Beziehungspartner zu verbessern, wodurch neue Formen der Vernetzung und innovative Organisationsformen ermöglicht werden (Nahapiet/Goshal 1998, 245). Soziales Kapital kann damit auch eine wichtige Grundlage für organisationale und institutionelle Innovationen darstellen.

Damit können drei grundlegende Funktionen von sozialem Kapital festgehalten werden:

- Erhöhung der Ressourcenverfügbarkeit
- Erhöhung der allokativen Effizienz
- Erhöhung der Möglichkeiten neuer Vernetzungs- und Organisationsformen

Dabei ist zu unterstreichen, dass soziales Kapital keine universell nützliche Ressource darstellt, sondern nur situativ und bezogen auf bestimmte Funktionen (s.o.) Vorteile bietet. Coleman stellt dazu fest: „A given form of social capital that is useful for facilitating certain actions may be useless or harmful for others.“ (Coleman 1990, 302). Er führt dazu das Beispiel an, dass eine intensive Beziehung und ein gegenseitiges Identifizieren zwischen zwei Beziehungspartnern zwar für den Zugang zu Ressourcen nützlich sein kann, gleichzeitig aber auch eine „kollektive Blindheit“ erzeugen und zu Einschränkungen bei der Offenheit gegenüber neuen Ideen führen kann. Die Wirkung und Vorteilhaftigkeit von sozialem Kapital ist also immer situativ und bezogen auf bestimmte Funktionen zu beurteilen.

Erhöhung von sozialem Kapital: Das Konzept der „strukturellen Löcher“

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die möglichen Erträge bzw. die grundlegenden Funktionen von sozialem Kapital beschrieben. Mit Blick auf die situative und funktionsbezogene Nützlichkeit stellt sich sodann die Frage, wie sich soziales Kapital schaffen bzw. erhöhen lässt, um dessen Vorteile nutzen und verbessern zu können. Dazu lässt sich das Konzept von Burt (1992) zu den so genannten „strukturellen Löchern“ heranziehen. Burt beschäftigt sich nämlich ganz besonders mit der Frage, welche Arten von Beziehungen geeignet sind, soziales Kapital zu erhöhen. In Anlehnung an die Arbeiten und Modelle von Granovetter (1973)⁴⁰ und Freeman (1977) entwickelt er das Modell der „structural holes“.

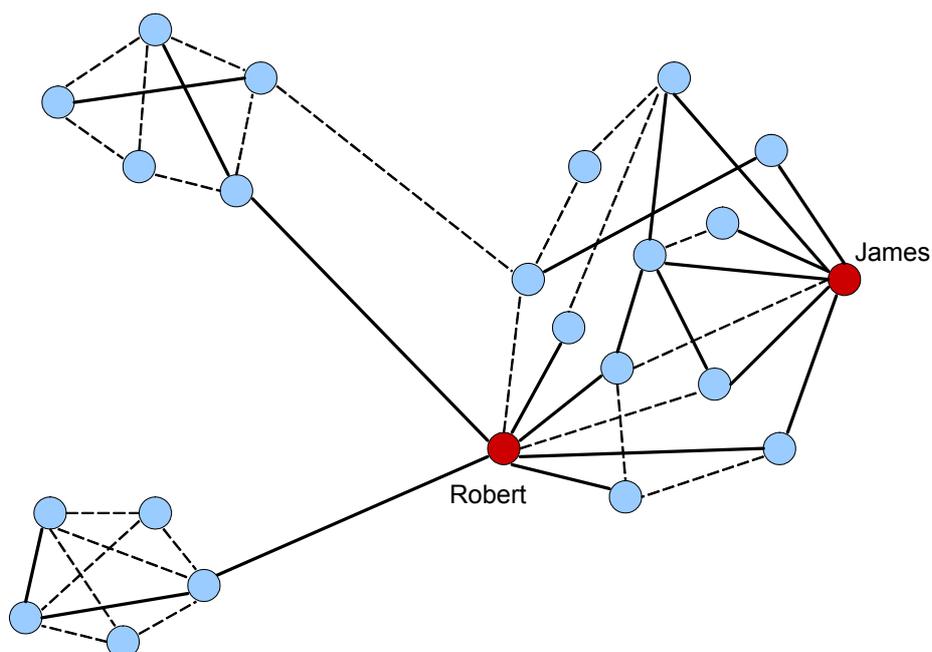
Burts Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass in realen Märkten Informationen nicht, wie im idealen Markt, jederzeit überall verfügbar sind. Er führt dies darauf zurück, dass Markttransaktionen in starkem Umfang auf Erfahrungen und Informationen aus der Vergangenheit

⁴⁰ Burt greift die These von Granovetter auf, wonach „strong ties“, also enge persönliche Beziehungen, z.B. bei der Suche nach einem Arbeitsplatz weniger hilfreich sein können als „weak ties“ (schwache Beziehungen), da über diese schwachen Beziehungen ein besserer Zugang zu entfernt liegenden Informationen und Kontakten erreicht wird. Vgl. Granovetter 1973.

beruhen und der Fluss an Informationen sich dabei innerhalb sozialer Netzwerke und Gruppen deutlich schneller als zwischen den Gruppen oder Organisationen vollzieht. Der Informationsfluss innerhalb eines Marktes wird also durch Beziehungslücken zwischen den verschiedenen Gruppen oder Organisationen verlangsamt. Die Beziehungslücken bezeichnet er als „holes in the social structure of a market ... or more simply, structural holes.“ (Burt 2001, 34)

Burt knüpft seine Vorstellung von sozialem Kapital sehr eng an den Zugriff auf Informationen. Die Verfügbarkeit von Informationen ist für Burt dann auch der zentrale Maßstab für soziales Kapital. Diese Auffassung wird hier zwar nicht geteilt, gleichwohl wird der verbesserte Zugriff auf relevante Informationen als eine von mehreren Erfolgskategorien betrachtet.⁴¹ Nach Auffassung von Burt entsteht soziales Kapital insbesondere aus einzelnen Beziehungen, die Individuen zwischen verschiedenen, durch strukturelle Löcher getrennte Gruppen innerhalb eines Marktes oder einer Gesellschaft haben. Dies verdeutlicht er mit folgender Abbildung.

Abbildung 10: Netzwerkstruktur mit Überbrückung von strukturellen Löchern



Quelle: Burt 2001, 34.

In der Abbildung stellen Punkte einzelne Personen dar und Linien zwischen den Punkten stellen Beziehungen dar, die zwischen diesen Personen existieren. Dabei differenziert er zwischen starken Beziehungen, die in der Abbildung als durchgehende Linie dargestellt sind, und schwachen Beziehungen, die gestrichelt wiedergegeben werden. In der Abbildung haben Robert und James dieselbe Anzahl von starken Beziehungen, nämlich jeweils sechs.

⁴¹ Vgl. dazu die Ausführungen im vorgegangenen Abschnitt.

Daraus könnte man nun folgern, dass beide über ein identisches Maß an sozialem Kapital verfügen. Robert hat jedoch enge Beziehungen zu zwei Gruppen bzw. Netzwerken, die durch strukturelle Lücken von seiner Gruppe bzw. seinem Netzwerk getrennt sind. Mit seinen Beziehungen dorthin überbrückt er die strukturellen Lücken. Alle Beziehungen von James gehören dagegen in eine Gruppe bzw. in ein Netzwerk. Für Burt führen Beziehungen zu anderen Gruppen, so wie Robert sie besitzt, zu einem deutlich höheren sozialen Kapital als ausschließlich Beziehungen innerhalb einer Gruppe. Diese Grundüberlegung von Burt ist gerade für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz und ihre Außenbeziehungen von besonderer Bedeutung.

Ergänzend zu Burt ist allerdings zu betonen, dass es nicht allein die starken Außenbeziehungen sind, die soziales Kapital schaffen und erhöhen können, sondern dass es dabei auch darauf ankommt, zu welchen externen Partnern und Gruppen Beziehungen aufgebaut werden bzw. bestehen und in welchem Umfang diese über finanzielle, materielle oder anderweitige Ressourcen verfügen. Es gilt also insbesondere zu Schlüsselpersonen wie hochrangige Entscheidungsträger oder Personen mit hoher Reputation starke Beziehungen aufzubauen. Außerdem konnte oben bereits gezeigt werden, dass soziales Kapital keine universell nützliche Ressource ist, sondern es immer auf die Situation und die Funktion ankommt, die soziales Kapital erfüllen soll.

6.2.3. Promotorenetzwerke

Ein weiterer relevanter Zugang zur Klärung der Frage, wie es Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gelingen kann, ihre Anliegen voranzubringen und durchzusetzen, ist das Konzept der so genannten „*Innovation Communities*“ bzw. dem daraus abgeleiteten Konzept der *Promotorenetzwerke*. Wie im Folgenden noch zu zeigen sein wird, können die beiden Begriffe synonym verwendet werden. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Theorien und Konzepten fokussiert das Konzept der Promotorenetzwerke auf besonders wichtige und einflussreiche Personen innerhalb eines Innovations- oder Diffusionsprozesses, und zwar auf so genannte Promotoren. Das Konzept bittet sowohl Erklärungen dafür, welche Art von Schlüsselpersonen für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz von Bedeutung sein können als auch für die Frage, unter welchen Voraussetzungen organisationsübergreifende Netzwerke von Promotoren (*Innovation Communities*) erfolgreich funktionieren.

Das Konzept der Promotorenetzwerke wurde aus dem Diskurs über so genannte *Innovation Communities* entwickelt (Fichter 2006a). Daher gilt es zunächst einen Blick auf Begriff und Konzept der *Innovation Communities* zu werfen.

Begriff und Konzept der „*Innovation Communities*“

Der Begriff „*Innovation Community*“ wird in Praxis und Forschung bislang unterschiedlich verwendet. Drei verschiedene Begriffsauslegungen lassen sich hier finden:

1. *Innovation Community als Kontakt Netzwerk*: Hierbei handelt es sich um – zumeist internetgestützte – Kontaktplattformen und lose Netzwerke von Personen, die an einem bestimmten Innovationsthema oder Innovationsfeld interessiert sind und sich hierzu

Informationen wünschen, diese austauschen möchten oder Innovationspartner suchen.⁴²

2. *Innovation Community als virtuelle Gemeinschaft* zur Ideengenerierung und –bewertung: In diesem Begriffsverständnis werden Innovation Communities als virtuelle, durch elektronische Medien gestützte Gemeinschaften zur Generierung und Bewertung von Innovationsideen und Innovationskonzepten verstanden. Auf diese Art von Communities fokussiert das Konzept der Community Based Innovation (Füller et al. 2005).
3. *Innovation Community als Promotorennetzwerk* zur Unterstützung konkreter Innovationsprojekte: Diese Begriffsauslegung fokussiert auf die Beziehungen und das Zusammenwirken einer Gruppe von Innovationspromotoren, die gemeinsam eine bestimmte Innovationsidee oder ein konkretes Innovationsvorhaben vorantreiben.

Für das Verständnis dafür, warum bestimmte Innovationsvorhaben erfolgreich sind und andere nicht, erscheint der Fokus auf solche Personen und Gruppen von besonderer Bedeutung, die ein konkretes Innovationsvorhaben initiieren und für deren Durchsetzung sorgen. Deshalb wird hier dem oben skizzierten dritten Begriffsverständnis von Innovation Communities gefolgt und der Begriff wie folgt definiert werden:

Eine Innovation Community ist „eine Gemeinschaft von gleich gesinnten Akteuren, oft aus mehreren Unternehmen und verschiedenen Institutionen, die sich aufgabenbezogen zusammenfinden und ein bestimmtes Innovationsvorhaben vorantreiben.“ (Gerybadze 2003, 146)

Durch das erklärte und prioritäre Ziel, einer Innovation auf technischem, wirtschaftlichem oder sozialem Gebiet zum Durchbruch zu verhelfen, lassen sich Innovation Communities von Wissenschaftlergemeinschaften, die bestimmte Forschungsthemen verfolgen (R&D-Communities), oder Gemeinschaften, die berufsständische Interessen verfolgen, abgrenzen. Innovation Communities sind damit nicht gleichzusetzen mit „Communities of Practice“ (Wenger 1998), sondern eine spezielle, auf konkrete Innovationsvorhaben bezogene Form von Gemeinschaften. Mit dem Community-Begriff rücken Fragen kollektiver Zielprioritäten und gemeinsamer Verstehensleistungen und Auffassungen in den Mittelpunkt. Neben den bloßen Kontaktbeziehungen und den formalen Kooperations-, Projekt- und Teamstrukturen betont das Innovation Community-Konzept die Verstehensbeziehungen in personalen Netzwerken und die Bedeutung informeller Interaktionsprozesse.

Im Gegensatz zu bisherigen Betrachtungen von Innovationsnetzwerken fokussiert das Konzept der Innovation Communities also auf die zwischenmenschlichen Beziehungen im Innovationsprozess und beschreibt und untersucht die Interaktion und die Netzwerkbeziehungen zwischen den Schlüsselakteuren und Promotoren des Innovationsprozesses über die Organisationsgrenzen hinweg.

⁴² Beispiele sind u.a. www.ideenreich.at oder <http://www.innovation-unit.co.uk/> (Zugriff am 12.11.2007).

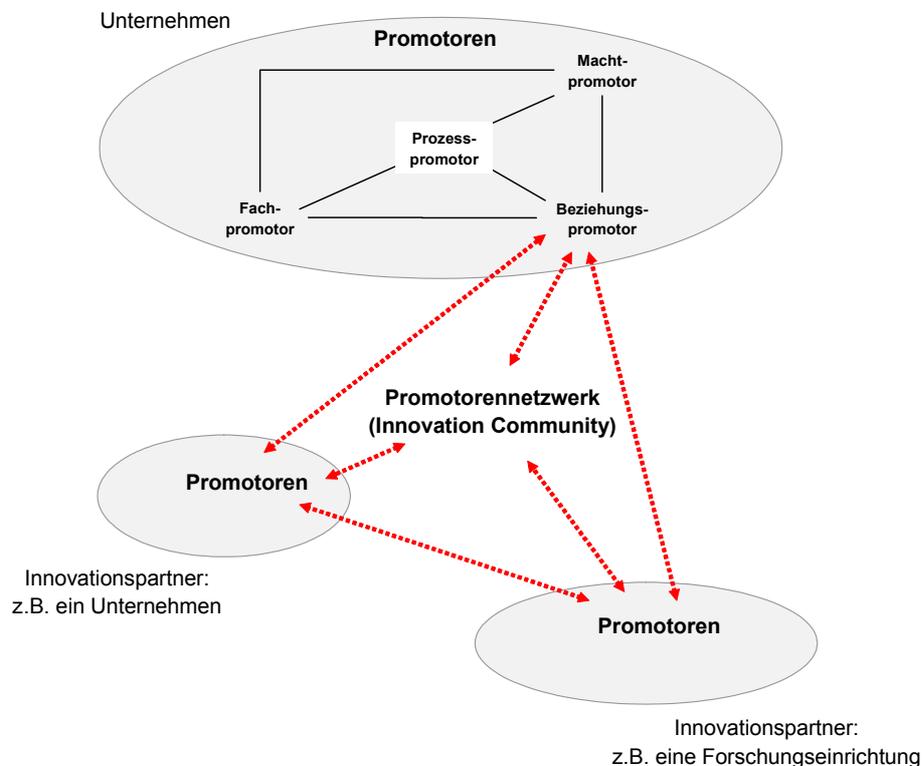
Innovation Communities als Promotorennetzwerke

Das Konzept der Innovation Communities lässt sich mit dem so genannten Promotorenmodell verbinden. Das auf Witte (1973) zurückgehende Modell adressiert zwei Kernfragen des Innovationsmanagements:

- Wer sind die Initiatoren und Schlüsselakteure des Innovationsprozesses?
- Auf welche Hindernisse stoßen Innovationsinitiativen und -projekte und welche Akteurstypen und Rollenverteilung bedarf es, um diese zu überwinden?

Unter Promotoren werden „solche Personen verstanden, die den Innovationsprozess aktiv mitgestalten und seine Durchführung durch die Überwindung von Widerständen unterstützen“ (Vahs/Burmester 2002, 341). Promotoren sind also Schlüsselpersonen des Innovationsprozesses und sollen aufgrund ihrer zentralen Rolle in den Mittelpunkt unseres Akteursmodells gestellt werden. Das Promotorenmodell ist mittlerweile differenziert ausgearbeitet und empirisch umfangreich untersucht (Hauschildt/Gemünden 1999). Dabei wird zwischen dem Macht-, Fach-, Prozess- und Beziehungspromotor unterschieden. Diese tragen jeweils zur Überwindung unterschiedlicher Arten von Innovationsbarrieren bei. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Funktionen in der Regel von unterschiedlichen Personen wahrgenommen werden, auch wenn in Einzelfällen eine Personalunion möglich ist.

Abbildung 11: Innovation Community als organisationsübergreifendes Promotorennetzwerk



Was ist das Besondere am Konzept der Innovation Communities?

Das Besondere und Neue am Konzept der Innovation Communities liegt in den folgenden Schwerpunktsetzungen:

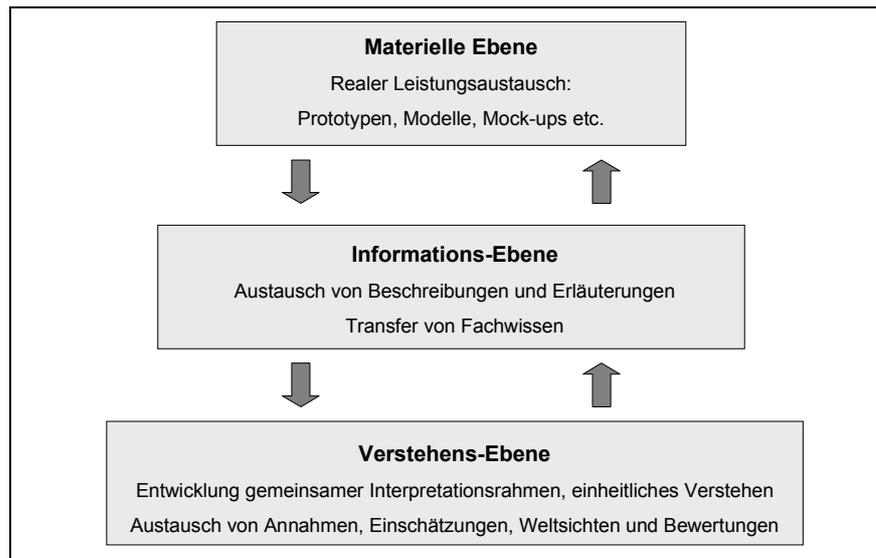
1. *Organisationsübergreifende Betrachtung von Promotoren* und deren Zusammenarbeit: Im Konzept der Innovation Communities werden die Beziehungen und das Zusammenspiel von Innovationspromotoren über Organisationsgrenzen hinweg erfasst. Während die Promotorenforschung sich bislang im Wesentlichen auf die innerbetriebliche Rolle von Promotoren und deren Zusammenspiel konzentriert hat, erweitert das Konzept der Innovation Communities hier die Betrachtung.
2. *Fokussierung auf interpersonale Beziehungen*: Während bei der Erforschung von Innovationsnetzwerken in der Regel interorganisationale Beziehungen, also die Kommunikations- und Austauschprozesse zwischen gesamten Organisationen im Mittelpunkt stehen, fokussiert das Konzept der Innovation Communities auf das Verhältnis zwischen Personen und Gruppen unterschiedlicher Unternehmen und Institutionen im Innovationsprozess (interpersonale Beziehungen).
3. *Einbeziehung informeller Netzwerkprozesse*: Neben formalen Kooperationsstrukturen (Projektleiter, Projektteams, Kooperationsverträge etc.) spielen bei Innovation Communities die informellen Aspekte und die persönlichen Beziehungen zwischen Innovationspartnern eine zentrale Rolle. Die Leistungsfähigkeit von Communities wird stark durch das Vertrauen und die persönlichen Beziehungen zwischen den Promotoren geprägt. Eine wesentliche Erkenntnis der Innovation-Community-Forschung besteht also darin, dass für den Zusammenhalt von Gruppen sowie die Stabilität und Durchsetzungsfähigkeit der jeweiligen Gemeinschaften die beständige Interaktion und ein enger Kommunikationsprozess eine fundamentale Rolle spielen.

Zu den Erfolgsfaktoren von Innovation Communities gehört, dass die soziale Kommunikation und die Verstehens-Ebene in der Zusammenarbeit nicht vernachlässigt werden (Gerybadze 2003, 153). Vor diesem Hintergrund lässt sich ein Drei-Ebenen-Modell der Interaktion in Innovation Communities entwickeln. Dabei werden eine materielle Ebene mit realem Leistungsaustausch zwischen den Innovationspartnern (Prototypen, Materialproben, Modelle, Mock-ups⁴³ etc.), eine Informationsebene (Austausch innovationsrelevanter Informationen und Transfer von Fachwissen wie z.B. papiertechnisches Spezialwissen) sowie eine Verstehens-Ebene unterschieden. Letztere bezieht sich auf den Austausch von Annahmen, Einschätzungen, Weltansichten und Bewertungen. Hier vollzieht sich die Entwicklung einer gemeinsamen „Weltansicht“ und eines Interpretationsrahmens, der ein einheitliches Verstehen und die Festlegung gemeinsamer Zielprioritäten ermöglicht.

⁴³ Unter einem „Mock-up“ (englisch für *Attrappe*) versteht man funktionsfähigen Prototypen, z.B. in der Luftfahrt. Dabei handelt es sich oft um Testobjekte für verschiedene Funktionstests, die Innenausstattung, oder auch Anschauungsmodelle für Messen, die den zukünftigen Kunden bereits einen Eindruck vom Aussehen des zukünftigen Produkts geben sollen. Ein Mock-up in der Softwareentwicklung bezeichnet einen rudimentären Prototyp der Benutzeroberfläche.

Die drei Ebenen legen unterschiedliche Formen der Interaktion und Zusammenarbeit nahe. So kann z.B. ein Teil des expliziten oder dokumentierbaren Wissens durch Informationsaustausch auf elektronischem Wege unterstützt werden. Gerade aber in frühen Innovationsphasen kommt es für Innovation Communities darauf an, eine gemeinsame Verständigungsgrundlage zu erarbeiten und in persönlichen Treffen komplexe Informationen und nicht dokumentiertes Wissen auszutauschen.

Abbildung 12: Interaktionsebenen in Innovation Communities



Quelle: vom Verfasser auf Basis von Gerybadze (2003, 154)

Die Bedeutung der Geographie und der räumlich-zeitlichen Ko-Präsenz sind insbesondere dann zentrale Faktoren, wenn es sich um konflikthafte Entscheidungssituationen, komplexe Wissensgegenstände und unstrukturierte Innovationsprozesse handelt. Es zeigt sich, dass Innovation Communities dann besonders effektiv sind, wenn eine direkte persönliche Kommunikation stattfindet und die Beteiligten eine gemeinsame Verstehensgrundlage und Selbstidentifikation entwickeln.

Arten von Innovation Communities

Empirische Untersuchungen zeigen, dass Innovation Communities je nach Innovationsphase und Konstellation von Promotoren und Akteuren variieren können (Fichter/Beucker 2008). Grundsätzlich lassen sich fünf Typen von Innovation Communities unterscheiden, die sich um folgende Gravitationspunkte konzentrieren (Fichter/Beucker 2008, 29):

1. *Firmeninterne Innovation Communities*, die insbesondere in Großunternehmen bei der Durchsetzung abteilungsübergreifender Innovationen eine Rolle spielen. Ein Beispiel dafür ist die Innovation Community bei der „e-place“-Innovation bei IBM (Fichter 2007).
2. Bei *forschungsbasierten Innovation Communities* kommen die Impulse aus führenden Forschungslabors von Unternehmen ebenso wie aus Universitäten und öffentlichen

Forschungseinrichtungen. Hier formieren sich Gruppen von Akteuren aus Forschung und Wirtschaft, die das von ihnen favorisierte Innovationskonzept vorantreiben und bis zur Anwendungsreife weiterentwickeln.

3. *Communities von Partnern in neuen Wertschöpfungsketten*: Diese zielen auf die Entwicklung und Realisierung abgestimmter Innovationsmaßnahmen für die gesamte Wertschöpfungskette bzw. den gesamten stofflichen Lebensweg eines Produktes wie z.B. die Papierkette von der Waldwirtschaft und Fasergewinnung bis zum fertigen Printprodukt (Springer 2007). Sie können sich auch auf kundengerechte Systemlösungen fokussieren wie z.B. schlüsselfertige Passivhäuser oder Produkt-Service-Systeme wie z.B. Leasing-, Sharing- oder Pay-per-use-Modelle.
4. *Hersteller-Nutzer-Communities*: Viele Innovationen werden durch das Markt- und Anwenderumfeld induziert. Um Funktionalitäten auf Nutzerseite und latente Bedarfsmuster herauszufinden, formieren sich *anwenderinduzierte Innovation Communities*. Für neue Bedarfe oder Praktiken werden geeignete Problemlösungen gesucht. Sie sind Wegbereiter für technische Entwicklungen oder neue Produkte und Dienstleistungen auf Anbieterseite.⁴⁴ Anwenderinduzierte Innovation Communities umfassen Promotoren von Hersteller- und Nutzerseite.
5. *Multi-Akteurs-Communities*, die sowohl zentrale Marktakteure als auch staatliche oder zivilgesellschaftliche Stakeholder umfassen. Multiakteurs-Innovation Communities sind Promotorennetzwerke, die sowohl zentrale Marktakteure als auch staatliche oder zivilgesellschaftliche Stakeholder umfassen (siehe hierzu auch des Beispiel des Solon-Mover). Zum Beispiel ist die Initiierung und Gründung des Marine Stewardship Council das Resultat einer engen Kooperation zwischen Unilever und dem World Wide Fund for Nature (WWF) (Fichter/Arnold 2004).

Wann sind Innovation Communities wichtig?

Die Existenz, Bedeutung und Zusammensetzung einer Innovation Community hängt von einer Reihe situativer Bedingungen ab. Fünf zentrale Bedingungen lassen sich dabei formulieren (Fichter/Beucker 2008, 29):

1. *Verteiltheit und Verfügbarkeit innovationsrelevanter Ressourcen*: Je größer die Verteiltheit innovationskritischer Ressourcen und je weniger ein einzelner Akteur über diese Ressourcen verfügen kann, umso höher ist der Bedarf für Kooperation und umso höher ist die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung einer Innovation Community.
2. *Mangel an formalen Strukturen*: Den informellen Beziehungen in Innovation Communities kommt gerade dann eine zentrale Bedeutung zu, wenn eine formale Innovationsorganisation und formale Projektstrukturen fehlen oder nicht leistungsfähig sind. Je stärker der Mangel an formalen Strukturen desto höher ist die Bedeutung von Innovation Communities. Dies gilt insbesondere für frühe Innovationsphasen, in denen noch keine formalen Projektstrukturen oder Kooperationsverträge existieren.

⁴⁴ Hier wird zumeist auf das Lead-User-Konzept zurückgegriffen. Vgl. Hippel 1988 sowie Hippel 2005.

3. *Motivationsbedarf*: Die informellen Vertrauens- und Verstehensbeziehungen in Innovation Communities motivieren die Mitglieder in der Verfolgung ihrer Innovationsidee und ermöglichen ein gegenseitiges Stützen und Bestätigen, insbesondere mit Blick auf die Überwindung von Innovationsbarrieren. Je stärker der Motivationsbedarf bei einzelnen Promotoren, umso bedeutsamer wird eine Innovation Community.
4. *Konfliktgrad*: Promotoren sehen sich vielfältigen Barrieren und Durchsetzungskonflikten gegenüber. Die Bedeutung einer Innovation Community steigt, je weniger formale hierarchische Steuerungsmechanismen in der Lage sind, Widerstände und Konflikte zu überwinden. Dies gilt auch für Konflikte innerhalb von Innovationsteams oder Innovation Communities. Bessere Vertrauens- und Verstehensbeziehungen erleichtern die Konfliktlösung innerhalb von Innovationsprozessen.
5. *Situative Konfigurierung*: Die Mitglieder einer Innovation Community können je nach Innovationsphase und Ressourcenbedarf wechseln. Sie können sich sowohl aus bestehenden, stabilen Netzwerkbeziehungen heraus entwickeln als auch völlig neu entstehen.

Neben diesen Bedingungen zeigen bisherige Untersuchungen, dass Innovation Communities insbesondere in folgenden Situationen bzw. Phasen des Innovationsprozesses eine bedeutende Rolle spielen (Fichter/Beucker/Noack/Springer 2007):

- In frühen Innovationsphasen, wenn noch keine formalen Kooperationsverbände oder Projektstrukturen etabliert sind,
- In jungen Technologiefeldern, die grundlegend neue Anwendungen ermöglichen und den Aufbau neuer Wertschöpfungsketten und Märkte erforderlich machen,
- Wenn es darum geht, Kooperationspartner und Machtpromotoren, die über wichtige Ressourcen verfügen, für ein Innovationsvorhaben zu gewinnen,
- Bei „Hängepartien“ und Rückschlägen in Innovationsprozessen zur Motivation der Promotoren in der Verfolgung ihrer Innovationsidee bzw. ihres Innovationsvorhabens,
- In Situationen in denen der Erfolg des Innovationsprozesses maßgeblich von der Effektivität und Effizienz von Kommunikationsprozessen zwischen Promotoren abhängt,
- In stark konfliktbehafteten Situationen, wenn Bündnisse gegen Widersacher vonnöten sind oder Spannungen innerhalb von formalen Kooperationsverträgen oder Innovationsteams abgebaut und das Gruppenklima verbessert werden muss.

6.2.4. Positionierungsansätze

Mit den bisherigen Theorieansätzen und Konzepten lässt sich eine Herausforderung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz, die im Rahmen der empirischen Vorsondierung als besonders relevant identifiziert wurde, nicht behandeln, die Frage nämlich, wie es Netzwerken im kommunalen Klimaschutz gelingen kann, sich neben bereits bestehenden kommunalpolitischen Akteuren, Organisationen und Netzwerken zu positionieren und sich gegebenenfalls im Wettbewerb mit diesen zu behaupten. In der Netzwerkforschung ist dieser Frage bis dato kaum Aufmerksamkeit zuteil geworden.⁴⁵ Sie liefert daher auch keine nennenswerten Erklärungsansätze dafür. Aus diesem Grunde muss auf Positionierungsansätze aus anderen Forschungsbereichen zurückgegriffen werden, allen voran die Forschung im Bereich des strategischen Managements. Hier bietet die so genannte „Positionierungsschule“ wertvolle Anregungen (Mintzberg 1999, 99 ff.). Diese soll im Folgenden vorgestellt werden und für die Anwendung auf Netzwerke erschlossen werden.

Vorangestellt sei der Hinweis, dass die Positionierungsschule des strategischen Managements und der damit verbundene „market based-view of the firm“ nur eine bestimmte Facette des strategischen Managements von Organisationen zu beschreiben und zu erklären in der Lage ist, nämlich deren Außenbeziehungen sowie deren Positionierung in einem gegebenen Umfeld. Der Ansatz weist – wie alle anderen Ansätze des strategischen Managements und Theorien generell – auch „blinde Flecken“ auf (Fichter 1998, 121 ff.). Zu nennen ist hier in erster Linie die Ausblendung der Relevanz der organisationsspezifischen Kompetenzen („resource based-view of the firm“). Diese Schwachstelle spielt für das vorliegende Kapitel und den dabei verfolgten Erklärungsfokus der Positionierung allerdings keine Rolle. Außerdem wurden Fragen individueller, organisations- und netzwerkspezifischer Kompetenzen bereits in Kapitel 6.2.1 behandelt. Ein weiterer Schwachpunkt der Positionierungsschule lag lange Zeit in deren Anspruch, Strategien zu formulieren. Mittlerweile hat sich dies geändert. Mintzberg merkt dazu an: „Wir schließen mit der Feststellung, dass die auf Analyse und Kalkulationen fixierte Positionierungsschule nicht länger den Anspruch erhebt, Strategien zu formulieren, sondern sich auf die Durchführung strategischer Analysen beschränkt, die den Prozess der Strategieentwicklung unterstützen.“ (Mintzberg 1999, 144)

⁴⁵ Symptomatisch hierfür sind die Ausführungen von Sydow (1999) zum „Management von Netzwerkorganisationen: Zum Stand der Forschung“ sowie von Sydow (2006) zur Netzwerkberatung. Er geht hier auf die vielfältigen Chancen und Risiken von Unternehmungsnetzwerken ein und behandelt die „Funktionen des Managements interorganisationaler Netzwerke“. Diese beschäftigen sich aber allesamt mit den internen Steuerungsfunktionen und in keiner Weise mit der Positionierung von Netzwerken in ihrem Umfeld. Vgl. Sydow 1999, 294 ff. sowie Sydow 2006, 62 ff. Bemerkenswerterweise taucht das Thema Positionierung von Netzwerken auch in anderen Beiträgen zur Beratung von Netzwerken praktisch nicht auf (vgl. dazu beispielhaft Sydow/Manning 2006. Die Frage von Kontextbedingungen und Wettbewerbsumfeld werden hier, wenn überhaupt, nur am Rande, undifferenziert und ohne konzeptionelle Grundlagen behandelt. Vgl. dazu beispielhaft Fink/Wamser 2006, 40.

Die Positionierungsschule des strategischen Managements

Bei der Entwicklung der Positionierungsschule des strategischen Managements können drei Wellen unterschieden werden: (1) die frühen militärischen Schriften, zu denen beispielsweise die Arbeiten von Clausewitz gezählt werden, (2) die „Beratungsimperative“ der 1970er Jahre, zu denen beispielsweise die Marktwachstums-Marktanteils-Matrix der Boston Consulting Group, das Konzept der Erfahrungskurve und das PIMS-Programm gerechnet werden, sowie (3) die jüngeren Arbeiten über empirische Theoreme, insbesondere aus den 1980er Jahren (Mintzberg et al. 1999, 103).

Prominentester Vertreter der dritten Welle ist Michael E. Porter, der mit der Veröffentlichung seines Buches „Competitive Strategy“ im Jahr 1980 sowie seinen Folgearbeiten grundlegende Impulse für die gesamte Debatte des strategischen Managements und der Konzeptualisierung von Wettbewerbsfähigkeit, sowohl von Unternehmen als auch von Städten, Regionen und Ländern gegeben hat (Stonehouse/Snowdon 2007, 257 ff.) Die Stärken und Schwächen der Positionierungsschule (Mintzberg et al. 1999, 133 ff.) sowie der Arbeiten von Porter⁴⁶ sind mittlerweile umfangreich aufgearbeitet und brauchen an dieser Stelle nicht vertieft werden. Klar ist dabei, dass Fragen des strategischen Managements nicht allein auf die Außenbeziehungen und das Umfeld von Unternehmen oder Organisationen beschränkt werden dürfen. Klar ist aber auch, dass es das Element der strategischen Analyse der Außenbeziehungen und des Umfelds braucht und dass Fragen der Positionierung für das strategische Management grundlegend sind. So weisen jüngere Kompendien zum strategischen Management dem Thema auch weiterhin eine zentrale Rolle zu.⁴⁷ Müller-Stewens und Lechner (2003) fassen die Bedeutung und den Kern der Positionierungsfrage wie folgt zusammen:

„Bei der Positionierung stellt sich einem Unternehmen die Aufgabe, eine vorteilhafte Stellung gegenüber seinen als relevant erachteten Anspruchsgruppen (=Stakeholder) zu erarbeiten (...) In Interaktion mit ihnen gilt es die selbst gesteckten Ziele zu verfolgen und den dabei auftretenden Abstimmungsproblemen durch die Entwicklung geeigneter Strategien zu begegnen. (...) Es geht hier um die aktive Gestaltung der Beziehungen zu den Anspruchsgruppen der Umwelt (...) Zentrales Thema ist das Außenverhältnis einer unternehmerischen Einheit, die Koordination der ‚Unternehmen-Umwelt-Beziehungen.‘“ (Müller-Stewens/Lechner 2001, 99)

Die Positionierungsschule und die Literatur des strategischen Managements halten ein reichhaltiges Arsenal an Modellen, Konzepten und Instrumenten der Umfeldanalyse bereit (vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001). Festzuhalten ist dabei, dass sich diese allesamt auf Organisationen und Unternehmen oder Teile von diesen beziehen, und nicht auf Netzwerke. Nichtsdestotrotz erscheint gerade ein „Klassiker“ der Positionierungsschule, nämlich das von Porter entwickelte Modell der fünf Wettbewerbskräfte, einen Analyserahmen zu bieten, der wichtige Einsichten auch mit Blick auf Netzwerke zu generieren in der Lage ist, und in adap-

⁴⁶ Vgl. dazu die umfangreiche Aufarbeitung von Stonehouse und Snowdon 2007.

⁴⁷ Vgl. dazu beispielhaft das Lehrbuch von Müller-Stewens und Lechner 2001.

tierter Form auch für Netzwerke fruchtbar gemacht werden kann. Auf dieses Modell soll daher im Folgenden eingegangen werden.

Porters Modell der fünf Wettbewerbskräfte

Porters Modell der fünf Wettbewerbskräfte hat im Verbund mit der von ihm empfohlenen Methode der Branchen- und Wettbewerbsanalyse das Selbstverständnis und die Vorgehensweise der unternehmensinternen Strategiestäbe und der externen Berater von Mitte der 1980er bis Mitte der 1990er Jahre maßgeblich bestimmt (Al-Ani 1996, 15) und nimmt bis heute in der Literatur und der Lehre zum strategischen Managements eine prominente Rolle ein (Stonehouse/Snowdon 2007, 257 ff.).

Nach Porter stellen sich bei der Wahl der Wettbewerbsstrategie zwei entscheidende Fragen. „Die erste betrifft die an langfristiger Rentabilität zu messende Attraktivität der Branchen und deren Bestimmungsfaktoren. Nicht alle Branchen bieten gleiche Gewinnmöglichkeiten. (...) Die zweite entscheidende Frage bezieht sich auf die Faktoren, welche die relative Wettbewerbsposition innerhalb einer Branche bestimmen.“ (Porter 1986, 19) Er geht davon aus, dass „Wettbewerbsvorteile aus dem Wert [entstehen], die ein Unternehmen für seine Abnehmer zu schaffen vermag.“ (Porter 1986, 16)

Die Regeln des Wettbewerbs in einer Branche werden nach Porter von fünf zentralen Wettbewerbskräften bestimmt:

- dem Markteintritt neuer Konkurrenten,
- der Gefahr von Ersatzprodukten,
- der Verhandlungsstärke der Abnehmer,
- der Verhandlungsstärke der Lieferanten und
- der Rivalität unter den vorhandenen Wettbewerbern.

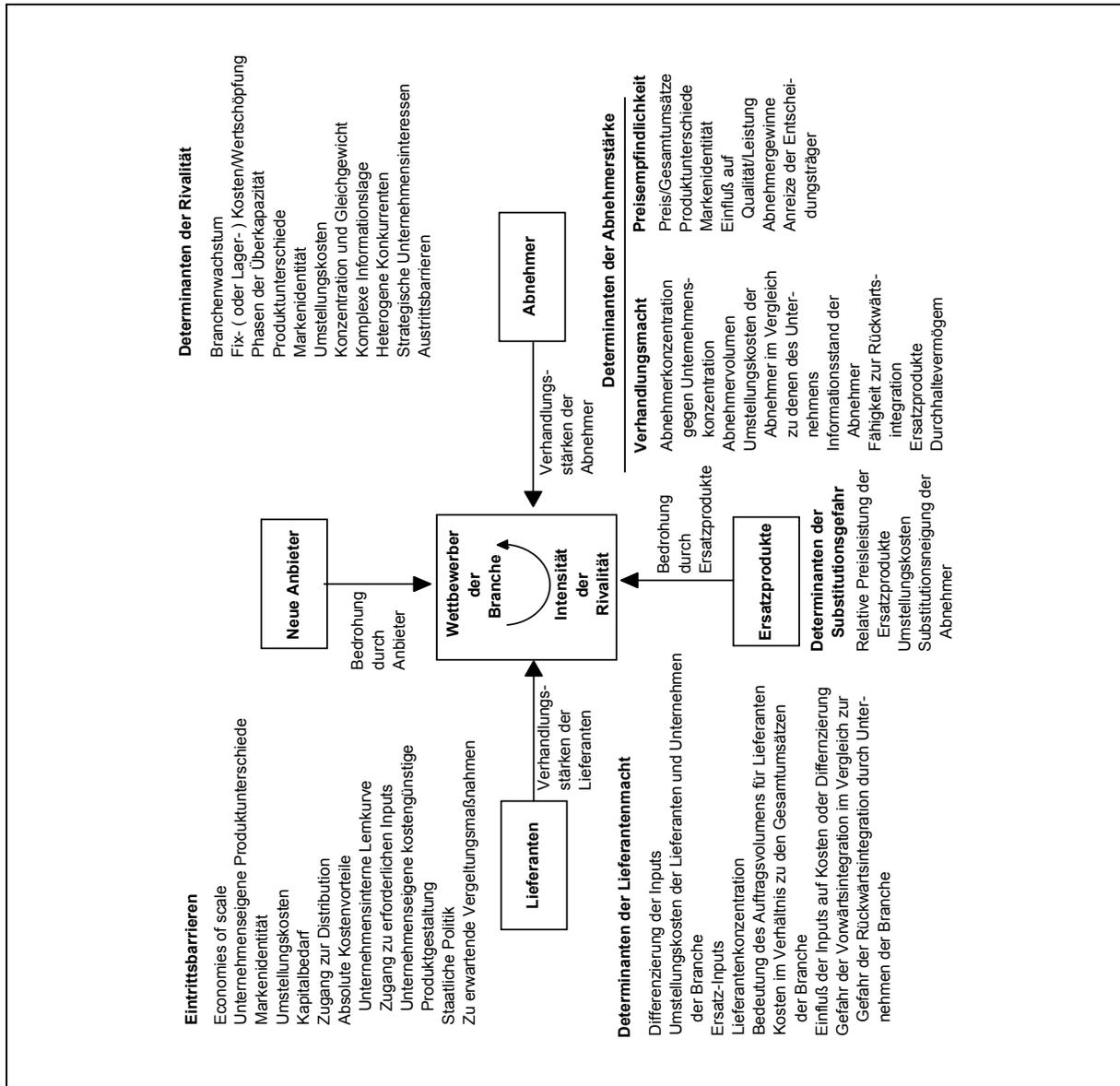
Die fünf Kräfte bestimmen die Branchenrentabilität, weil sie die Preise, Kosten und den Investitionsbedarf beeinflussen. Die Stärke dieser Kräfte sei in jeder Branche unterschiedlich und könne sich mit ihrer Entwicklung verändern. Folglich ist die durchschnittliche Rentabilität nicht in allen Wirtschaftszweigen gleich.

Die Abnehmermacht beispielsweise wirkt sich auf den Preis aus, die ein Unternehmen verlangen kann. Ebenso ist es, wenn Abnehmer leicht auf Ersatzprodukte umsteigen können. Die Verhandlungsstärke der Lieferanten bestimmt die Kosten der Rohstoffe und anderer Inputs. Bei Produktionsanlagen, Produktentwicklung, Werbung oder Außendienst beeinflusst der Rivalitätsgrad zwischen Wettbewerbern die Preise wie auch die Kosten des Wettbewerbs. Die Gefahr des Markteintritts neuer Anbieter setzt den Preisen Grenzen und erhöht die zu deren Abwehr erforderlichen Investitionen.

Nach Porter sind in den einzelnen Branchen nicht alle fünf Wettbewerbskräfte gleich bedeutsam. Jede Branche sei ein einmaliges Gebilde und habe ihre unverwechselbare Struktur von Wettbewerbskräften (Branchenstruktur). „Der aus den fünf Wettbewerbskräften entwickelte analytische Rahmen ermöglicht es einem Unternehmen, ... die für den Wettbewerb in der eigenen Branche entscheidenden Faktoren herauszufinden.“ (Porter 1986, 25) Die Bran-

chenstruktur sei verhältnismäßig stabil, könne sich aber entsprechend der Branchenentwicklung im Lauf der Zeit verändern. Elemente der Branchenstruktur, die den Wettbewerb in Gang halten und Einfluss auf die Wettbewerbsposition eines Unternehmens haben, sind in Abbildung 13 dargestellt.

Abbildung 13: Elemente der Branchenstruktur



Quelle: Porter, M.E.: Wettbewerbsvorteile, 1986, S. 26

Die Befriedigung von Käuferbedürfnissen ist nach Porter zwar die Voraussetzung für die Rentabilität in einer Branche, reicht für sich allein jedoch noch nicht aus. Die entscheidende Frage sei, ob sich ein Unternehmen den Wert, den es für Abnehmer geschaffen hat, auch behalten kann oder mit Wettbewerbern teilen muss. Die Branchenstruktur entscheide darüber, wer welchen Anteil an dem Wert erhält. Dementsprechend wird der Gewinn eines Un-

ternehmens nicht, wie bisweilen angenommen, durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage bestimmt, sondern durch die Branchenstruktur.

Erweiterung und Einbettung des Modells der fünf Wettbewerbskräfte

Porters Modell der fünf Wettbewerbskräfte bietet einen Analyserahmen für Branchen bzw. für Unternehmen und ihr marktliches Umfeld. Als grundlegender Analyserahmen ermöglicht er die Berücksichtigung wesentlicher marktlicher Treiber und Einflussfaktoren als Grundlage zur Entwicklung einer Positionierungsstrategie. Das Modell bietet damit zwar eine gute Basis, ist allerdings mit Blick auf weitere situativ relevante Anspruchsgruppen (z.B. Kapitalgeber, Behörden, Umweltgruppen) zu erweitern. Hierzu gilt es für die jeweiligen Branchen- bzw. Unternehmenssituationen zu analysieren, wer hier jeweils relevante und einflussreiche Anspruchsgruppen sind (Müller-Stewens/Lechner 2001, 145 ff.). Die Notwendigkeit das Marktumfeld und relevante Anspruchsgruppen einzubeziehen wurde mittlerweile auch von Porter erkannt, der sich in einem jüngeren Beitrag mit der Beziehung von Corporate Social Responsibility und der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beschäftigt (Porter/Kramer 2006).

Neben der Erweiterung des Modells um weitere marktliche sowie nicht-marktliche Anspruchsgruppen, gilt es die auf das Umfeld fokussierte Analyse um die Analyse organisationsspezifischer Kompetenzen zu erweitern. Über die notwendige Zusammenführung der externen und internen Analyse besteht in der Literatur des strategischen Managements weitgehend Einigkeit. Nur so wird es möglich, die Chancen und Risiken sowie die Stärken und Schwächen einer Organisation bzw. eines Netzwerkes hinreichend herauszuarbeiten. Für die Integration der externen und internen Analyse zu einer umfassenden strategischen Analyse bietet die Literatur zum strategischen Management eine Vielzahl von Modellen und Konzepten wie z.B. die SWOT-Analyse an (Pfriem 2005, Müller-Stewens/Lechner 2001). Diese sind hinreichend beschrieben und brauchen an dieser Stelle daher nicht weiter vertieft werden.

6.3. Theorieintegration

Die im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Erklärungsansätze der Netzwerk-, Innovations- und Strategieforschung sollen nun im Folgenden auf die theoretischen Herausforderungen bezogen werden, die auf Basis der empirischen Vorsondierung herausgearbeitet werden konnten (vgl. Kapitel 5.4 und Kapitel 6.1). Die Theorieintegration erfolgt damit problem- bzw. themenbezogen.

6.3.1. Soziale Kompetenzen von Schlüsselpersonen in Netzwerken

Als *Schlüsselpersonen* werden hier solche Personen innerhalb eines sozialen Systems verstanden, die einen erkennbar höheren Einfluss auf die Entstehung, die Entwicklung und die Leistungsfähigkeit eines fokalen Prozesses oder einer fokalen sozialen Einheit haben. Im vorliegenden Fall soll der Begriff auf die soziale Einheit „Netzwerk“ bezogen werden. Als Schlüsselpersonen sind hier dann diejenigen Personen eines Netzwerkes gemeint, die einen erkennbar höheren Einfluss auf die Entstehung, die Entwicklung und die Leistungsfähigkeit von Netzwerken haben als andere involvierte Personen. Wie die untersuchten Beispiele von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz zeigen, kommt den *sozialen Kompetenzen* dieser Schlüsselakteure eine zentrale Bedeutung zu, wenn es darum geht, deren Rolle und deren Wirken in Netzwerken zu erklären.

Bezieht man nun die erarbeiteten theoretischen Grundlagen auf Schlüsselpersonen in Netzwerken, so ergeben sich drei zentrale Ansatzpunkte:

- Gezielte Entwicklung sozialer Kompetenzen von Schlüsselpersonen
- Nutzung sozialer Kompetenzen für den Aufbau von sozialem Kapital
- Entwicklung sozialer Kompetenzen als kooperative Kompetenz eines Netzwerkes.

Entwicklung sozialer Kompetenzen von Schlüsselpersonen

Mit den theoretischen Grundlagen konnte der Kompetenzbegriff geklärt und präzisiert werden. Kompetenz wird hier auf der Ebene von Individuen als personale Handlungsvoraussetzung und erlernbare Fähigkeit verstanden, ein Ziel zu formulieren und zu erreichen bzw. eine Handlung auszuführen, sofern es die außerhalb des betreffenden Individuums bzw. der betreffenden Schlüsselperson liegenden Gegebenheiten es zulassen. Bei den Kompetenzen können personale, fachlich-methodische, aktivitäts- und umsetzungsorientierte sowie sozial-kommunikative Kompetenzen unterschieden werden. Letztere umfassen drei Grundkomponenten, über die Schlüsselpersonen verfügen müssen bzw. diese sie zur Wahrnehmung ihrer Schlüsselrolle entwickeln müssen:

- Dispositionen für situationsgerechtes Handeln,
- Dispositionen für Beziehungs- und Vertrauensaufbau sowie,
- Dispositionen für Kooperation und Konfliktregelung.

Die Entwicklung dieser Dispositionen bzw. Fähigkeiten stellen einen Lern- und Qualifizierungsprozess dar. Die genannten sozialen Kompetenzen spielen sowohl netzwerkintern als auch in den Außenbeziehungen eine wesentliche Rolle. Netzwerkintern ist hier an Netzwerkleiter, im Falle von Vereinen z.B. die Vereinsvorsitzenden, an Netzwerkkoordinatoren oder im Falle von größeren Kompetenznetzen z.B. an die formalen Netzwerkmanager zu denken. In den Außenbeziehungen können es ebenfalls die genannten Rollen sein, aber – wie sich aus der Theorie der strukturellen Löcher lernen lässt – auch gerade solche Netzwerkmitglieder, die über gute und intensive externe Beziehungen zu anderen Netzwerken oder zu wichtigen externen Entscheidungsträgern oder Promotoren verfügen.

Die Schlüsselpersonen eines Netzwerkes benötigen ihre sozialen Kompetenzen insbesondere für die Wahrnehmung der Rolle als Beziehungspromotor, sowohl innerhalb des Netzwerkes, aber insbesondere auch über die Netzwerkgrenzen hinweg.

Nutzung sozialer Kompetenzen für den Aufbau von sozialem Kapital

Aus den theoretischen Ansätzen lässt sich weiterhin lernen, dass die sozialen Kompetenzen von Schlüsselpersonen zum Aufbau von sozialem Kapital genutzt werden sollten. Letzteres bezeichnet die Gesamtheit an Ressourcen (Kontakte, Vertrauen, Reputation und/oder Verpflichtungen) über die ein Individuum oder eine soziale Einheit aufgrund sozialer Beziehungen verfügt und es ihm/ihr erlaubt, Erträge daraus zu generieren. Soziales Kapital ist zwar keine universell nützliche Ressource, kann aber insbesondere dazu beitragen, die Ressourcenverfügbarkeit für ein Netzwerk zu erhöhen, dessen allokativen Effizienz zu steigern sowie die Möglichkeiten für neue Vernetzungs- und Organisationsformen zu verbessern.

Bei der Nutzung von sozialen Kompetenzen zum Aufbau von sozialem Kapital kommt es maßgeblich darauf an, gezielt nach solchen externen Akteuren Ausschau zu halten, die über finanzielle, materielle und Informationsressourcen oder über Human- und Sozialkapital verfügen, die für das Netzwerk von besonderer Bedeutung sind, oder zumindest einen verbesserten Zugang zu diesen ermöglichen. Außerdem ist innerhalb des Netzwerkes zu fragen, wer von den Netzwerkmitgliedern über bereits bestehende Kontakte oder Vertrauensbeziehungen zu solchen externen „Ressourcencontrollern“ oder Entscheidungsträgern verfügt. Dabei zählen nicht nur die direkten Beziehungen zu einflussreichen Personen, sondern auch die indirekten Beziehungen. Dies lehren sowohl das Konzept der strukturellen Löcher als auch die Einsicht über die Stärke „schwacher“ Beziehungen.

Weiterhin werden die sozialen Kompetenzen von Schlüsselpersonen in Netzwerken auch für den gezielten Aufbau von Promotorennetzwerken benötigt. Bei diesen informellen Netzwerken handelt es sich um gleich gesinnte Personen, die z.B. ein konkretes Vorhaben oder Projekt im kommunalen Klimaschutz voranbringen wollen. Dieses Promotorennetzwerk kann sowohl organisationsübergreifend sein, als auch ein (informelles) Netzwerk zwischen (formalen) Netzwerken und Organisationen umfassen. Als Beispiel hierfür lässt sich das persönliche (informelle) Netzwerk zwischen den verschiedenen Vertretern der Mitgliedsorganisationen von klima+oldenburg nennen (vgl. Kapitel 5.1.2.1). Bei den Mitgliedsorganisationen handelt es sich zum Teil um formelle Netzwerke wie z.B. im Fall des Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND). Die Erkenntnisse über Promotorennetzwerke zeigen, dass es hier nicht nur auf einen guten und funktionierenden Austausch auf materieller Ebene und auf der Ebe-

ne des Informationsaustauschs ankommt, sondern insbesondere darauf, dass die Interaktion auf der Verstehensebene funktioniert. Gerade die Entwicklung einer gemeinsamen „Welt-sicht“ und eines gemeinsamen Verstehensrahmens erfordert soziale Kompetenzen wie Empathiefähigkeit oder die Fähigkeit, die Wertesysteme und Partikularinteressen der Community-Partner richtig einzuschätzen. Der Aufbau funktionierender Innovation Communities oder Diffusion Communities ist also ohne die entwickelten sozialen Kompetenzen der Schlüsselpersonen in Netzwerken gar nicht möglich.

Entwicklung sozialen Kompetenzen als kooperative Kompetenz eines Netzwerkes.

In den bisherigen Ausführungen wurden soziale Kompetenzen auf einzelne Schlüsselpersonen bezogen. Diese individuumszentrierte Betrachtung lässt sich nun erweitern. Die theoretischen Betrachtungen in Kapitel 6.2.2 haben gezeigt, dass sich Kompetenzen als Mehrebenenphänomen verstehen lassen. Der Kompetenzaufbau kann sich sowohl auf individueller Ebene, auf der Ebene sozialer Systeme wie Organisationen und sozialen Netzwerken als auch auf der Ebene gesellschaftlicher Totalitäten wie z.B. Regionen oder Kommunen vollziehen. Die Entwicklung sozialer Kompetenzen ist zwar immer an Personen gebunden, gleichwohl können diese in ihrer Förderung und Bündelung auf Netzwerkebene betrachtet werden. Hier ergeben sich drei Ansatzpunkte:

- Netzwerke als „Lernarena“ für die Ausbildung sozialer Kompetenzen
- Gewinnung von Netzwerkmitgliedern mit hohen sozialen Kompetenzen
- Betreuung von Netzwerken durch Berater oder Netzwerk-Coaches mit hohen sozialen Kompetenzen.

Die Nutzung von Netzwerken als „Lernarena“ oder Lernplattform für die Ausbildung sozialer Kompetenzen von Netzwerkmitgliedern kann unbewusst und ungesteuert erfolgen, kann aber auch durch Qualifizierungsmaßnahmen oder „Training-on-the-job“ gezielt und bewusst gefördert werden. Dies kann von der Förderung von Moderationsfähigkeiten, Konfliktregulierungsmethoden bis hin zur Frage, wie sich vertrauensvolle Beziehungen oder Reputation aufbauen lassen, reichen.

Eine weitere Möglichkeit, soziale Kompetenzen eines Netzwerkes aufzubauen, kann darin bestehen, gezielt neue Netzwerkmitglieder zu gewinnen, die – neben anderen Kompetenzen – insbesondere auch über hohe soziale Kompetenzen verfügen.

Eine dritte Option zum Aufbau kooperativer sozialer Kompetenzen besteht darin, externe Berater oder Netzwerkbetreuer für ein Netzwerk-Coaching zu gewinnen (Auling 2005b, Fichter et al. 2008). Auf diese Weise werden soziale Kompetenzen quasi „eingekauft“. Der Netzwerk-Coach nimmt dann maßgeblich die Rolle eines Prozess- und Beziehungspromotors wahr und muss dazu umfangreiche soziale Kompetenzen einbringen. Dies kann gerade in der Phase des Netzwerkaufbaus von besonderer Bedeutung sein, in der es sich über gemeinsame Ziele, geeignete Partner, individuelle Interessen, Spielregeln usw. zu verständigen gilt. Ein Netzwerk-Coach und seine sozialen Kompetenzen können aber auch in besonderen Phasen der Netzwerkentwicklung, z.B. mit hohem Konfliktregelungsbedarf, eingebunden werden. Die Inanspruchnahme eines externen neutralen Netzwerk-Coach kann auch

zu Lernprozessen und dem Aufbau von sozialen Kompetenzen bei den Netzwerkgliedern führen, so dass die „Investition“ in einen Netzwerk-Coach auch zu „Erträgen“ bei den kooperativen sozialen Kompetenzen der Netzwerkmitglieder und zum Aufbau von sozialem Kapital führt.

6.3.2. Verbesserung der Ressourcenerlangung von Netzwerken

Die untersuchten Beispiele der empirischen Vorsondierung haben eine zentrale Erkenntnis der Netzwerkforschung bestätigt, nämlich dass der Erfolg und die Leistungsfähigkeit von Netzwerken maßgeblich von deren Ressourcenausstattung abhängen. Dabei handelt es sich nicht allein um finanzielle oder sachliche Ressourcen, sondern auch um Informationen, das Wissen der Netzwerkmitglieder oder soziale Ressourcen wie Reputation. Neben engagierten Netzwerkmitgliedern (Schlüsselpersonen) und der Komplementarität der Kompetenzen der Netzwerkpartner spielt also gerade für ein langfristiges Wirken von Netzwerken die Ressourcenausstattung eine grundlegende Rolle.

Grundsätzlich ist klar, dass Art und Grad der notwendigen Ressourcenausstattung vom Netzwerktyp und der Phase abhängt, in der sich das jeweilige Netzwerk gerade befindet. An dieser Stelle sollen allerdings nicht die einzelnen Netzwerktypen diskutiert, sondern generelle Überlegungen angestellt werden, welche Erkenntnisse und Einsichten sich auf Basis der erarbeiteten theoretischen Grundlagen für die Frage gewinnen lassen, wie die Verbesserung der Ressourcenausstattung von Netzwerken gelingen kann. Denn genau diesem Problem sehen sich viele Netzwerke im kommunalen Klimaschutz gegenüber.

Auf Basis der theoretischen Grundlagen können zwei zentrale Ansatzpunkte für die Verbesserung der Möglichkeiten der Ressourcenerlangung identifiziert werden:

- Aufbau sozialen Kapitals in Beziehungen zu ressourcenstarken externen Partnern
- Aufbau organisations- und netzwerkübergreifender Promotoren-Communities.

Aufbau sozialen Kapitals in Beziehungen zu ressourcenstarken externen Partnern

Für die Beantwortung der Frage, wie die Verbesserung der Ressourcenausstattung von Netzwerken gelingen kann, ist das Konzept des sozialen Kapitals prädestiniert. Zum einen lässt sich aus dem Konzept lernen, dass soziales Kapital, d.h. Kontakte, gegenseitige Verpflichtungen, Vertrauen oder Reputation gegenüber Beziehungspartnern, die Voraussetzung für den Zugang zu Kapital jedweder Art sind. Wenn ein Netzwerk also nicht schon über die notwendigen Ressourcen verfügt oder Mitglieder hat, die diese einbringen können, hängt die Existenz eines Netzwerkes von seinem sozialen Kapital bzw. der Fähigkeit ab, dieses aufzubauen. Hier kommen die sozialen Kompetenzen, die im vorangegangenen Abschnitt diskutiert wurden, wieder ins Spiel. Das soziale Kapital eines Netzwerkes lässt sich nur mit Hilfe der sozialen Kompetenzen seiner Mitglieder aufbauen.

Aufbau und Entwicklung von sozialem Kapital setzen voraus:

- Klärung der Frage, an welchen spezifischen Ressourcen es dem Netzwerk mangelt.

- Identifizierung von externen Partnern oder Unterstützern, die über diese Ressourcen verfügen bzw. den Zugang zu diesen verbessern können.
- Soziale Kompetenzen bei denjenigen Netzwerkmitgliedern, die für den Aufbau von sozialem Kapital zu diesen externen Partnern sorgen sollen.
- Überbrückung von strukturellen Löchern zu ressourcenstarken Partnern oder Netzwerken, die den Zugang zu diesen ermöglichen.

Die Theorie des sozialen Kapitals bietet bezüglich des ersten Aspektes wichtige Hinweise. Für die Präzisierung der Frage, an welchen Ressourcen es einem Netzwerk mangelt, kann auf die in Kapitel 6.2.2 entwickelte Klassifizierung der verschiedenen Ertragsarten aus sozialem Kapital zurückgegriffen werden. Es geht dabei also nicht allein um den Zugang zu finanziellen, materiellen oder informatorischen Ressourcen, sondern kann auch um den Zugang und die Gewinnung von Personen mit relevantem Wissen, die Unterstützung der Lernentwicklung von Netzwerkmitgliedern oder auch um neues soziales Kapital gehen. Externe Partner, zu denen soziales Kapital aufgebaut werden soll, sind also mit Blick auf die Ressourcen zu identifizieren, an denen es dem Netzwerk aktuell mangelt.

Die Frage der sozialen Kompetenzen und der Überbrückung von strukturellen Löchern wurden bereits im vorangegangenen Abschnitt diskutiert und brauchen daher hier nicht weiter vertieft werden. Wichtig ist allerdings noch die Einsicht aus den Theorien zum sozialen Kapital, dass dieses zwar die Möglichkeiten des Zugangs zu verschiedenen Ressourcen verbessert, selbst aber nicht garantiert. Ob externe Partner bereit sind, ein Netzwerk durch entsprechende Ressourcen zu unterstützen oder den Zugang dazu verbessern, hängt natürlich nicht nur davon ab, ob zu diesen „Ressourcencontrollern“ und Entscheidungsträgern ein hohes Maß an sozialem Kapital aufgebaut wurde, sondern z.B. auch davon, ob das Netzwerk für Förderer attraktiv ist und leistungsfähig erscheint sowie ob es einen erkennbaren und ausreichenden Mehrwert gegenüber anderen Netzwerken oder Organisationen bietet. Ob sich also aus dem aufgebauten sozialen Kapital eines Netzwerkes dann tatsächlich auch Erträge ergeben, hängt eben auch von diesen anderen Faktoren ab. Festzuhalten bleibt damit: Soziales Kapital ist zwar noch keine hinreichende Bedingung zur Erlangung externer Ressourcen, sie ist aber eine notwendige Voraussetzung dafür.

Aufbau organisations- und netzwerkwerkübergreifender Promotoren-Communities

Aus dem Konzept und den empirischen Untersuchungen zu Innovation Communities bzw. Promotorennetzwerken lässt sich mit Blick auf eine verbesserte Ressourcenerlangung von Netzwerken lernen, dass diese insbesondere dann von Bedeutung und von Nutzen sind, wenn es:

- darum geht, Kooperationspartner und Machtpromotoren, die über wichtige Ressourcen verfügen, für ein Innovationsvorhaben zu gewinnen, sowie
- in stark konfliktbehafteten Situationen, wenn Bündnisse gegen Widersacher vonnöten sind oder Spannungen innerhalb von formalen Kooperationsverträgen oder Innovationsteams abgebaut und das Gruppenklima verbessert werden muss.

Der gezielte Aufbau von informellen Beziehungen und Gemeinschaften mit potenziell gleichgesinnten netzwerkexternen Personen wird damit zu einer zentralen Aufgabe des Netz-

werkmanagements. Dies ist sicher kein leichtes Unterfangen. Hierzu müssen Personen identifiziert werden, die die Anliegen des Netzwerkes zu unterstützen bereit sind und damit zu Promotoren im Sinne des Netzwerkes werden können. Gleichzeitig muss es sich aber auch um Personen handeln, zu denen eine persönlich-freundschaftliche, oder zumindest von Sympathie und gleicher Gesinnung getragene Interaktion möglich ist. Der Aufbau von informellen Promotorenbeziehungen setzt also ein intensives Networking voraus. Die Innovation Community-Forschung liefert dazu die Erkenntnis, dass es zu den Erfolgsfaktoren von derartigen Promotoren-Communities gehört, dass die soziale Kommunikation und die Verstehens-Ebene in der Zusammenarbeit nicht vernachlässigt werden dürfen (Gerybadze 2003, 153). Hierzu sei an das 3-Ebenen-Modell der Interaktion in Communities erinnert. Die Promotorenbeziehungen können weiterhin auch dadurch charakterisiert werden, dass hier soziales Kapital aufgebaut wird. Damit dieses entsteht und die Community geschaffen wird, ist „...eine unaufhörliche Beziehungsarbeit in Form von ständigen Austauschakten erforderlich, durch die sich die gegenseitige Anerkennung immer wieder neu bestätigt.“ (Bourdieu 1983, 193).

6.3.3. Positionierung von Netzwerken

Wie die empirische Vorsondierung gezeigt hat, sind Netzwerke im kommunalen Klimaschutz in aller Regel einem kommunalpolitischen Wettbewerb ausgesetzt. Hierbei kann es sich sowohl um einen Wettbewerb um Agenda-Setting, Themen, Aufmerksamkeit und Erfolge mit den etablierten kommunalpolitischen Akteuren und Institutionen (Stadtrat, Verwaltung, Parteien, Kammern) handeln, um Rivalität mit anderen oder neuen klimaschutzaktiven Personen, Netzwerken oder Institutionen oder auch um den Kampf um knappe Ressourcen. Eine zentrale Herausforderung der Netzwerkbildung und des Netzwerkmanagements besteht also in der Positionierung innerhalb des kommunalen Akteurssystems und im Management der Außenbeziehungen.

Wie eine Sichtung der Netzwerkliteratur gezeigt hat, lässt diese bis dato eine Auseinandersetzung mit Fragen der Positionierung vermissen. Symptomatisch hierfür ist, dass einer der prominentesten Netzwerkforscher, Jörg Sydow, Netzwerke mittlerweile zwar als „Primärorganisation“ charakterisiert (Sydow 1999, 281), diese jedoch nichtsdestotrotz als eine quasi-externe Organisationsform behandelt, die es zwar intern zu steuern gilt, die aber strategisch vermeintlich nicht in ihrem Umfeld positioniert werden muss.

Im Gegensatz zur Netzwerkforschung liefert die Lehre und Forschung im Bereich des strategischen Managements eine Fülle konzeptioneller Zugänge und Methoden zur Behandlung der Positionierungsfrage. Diese werden dort allerdings ausschließlich auf Organisationen oder Unternehmen sowie Teile von diesen angewendet. Die Behandlung von Positionierungsfragen in Bezug auf Netzwerke fehlt dort bis dato ebenfalls. Die Thematisierung dieser Frage fand bislang schlicht nicht statt und stellt in der vorliegenden Arbeit damit eine Novität dar.

Mit Blick auf die Tatsache, dass auf der einen Seite eine intensive Auseinandersetzung mit Netzwerken (Netzwerkforschung) und auf der anderen Seite eine intensive Auseinandersetzung mit Fragen der Strategie und der Positionierung (Strategieforschung) stattfindet, lässt

sich zunächst einmal die schlichte Empfehlung aussprechen, dass sich Netzwerkforscher und Netzwerkpraktiker einfach einmal die Basisliteratur zum strategischen Management und die dort angebotenen Modelle, Konzepte und Instrumente der Umfeldanalyse und der strategischen Positionierung zu Gemüte führen sollten, um den bislang „blinden Flecken“ der Netzwerkforschung und Netzwerkpraxis zu beleuchten. Der vorliegende Abschnitt soll sich allerdings nicht auf diese Empfehlung beschränken. Vielmehr soll im Folgenden versucht werden, konzeptionelle Grundlagen der Positionierungsschule auf Fragen des Wettbewerbs von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz anzuwenden.

Bei der Frage, wie sich das „Wettbewerbsproblem“ von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz konzeptionell fassen lässt, kann auf Porters Modell der fünf Wettbewerbskräfte zurückgegriffen werden. Da dieses auf Basis industrieökonomischer Überlegungen und mit Blick auf gesamte Branchen und Wettbewerbsfragen von Unternehmen entwickelt wurde, lässt es sich nicht ohne weiteres auf die Spezifika von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz anwenden. Gleichwohl bietet es einige Grundüberlegungen, die adaptiert und fruchtbar gemacht werden können.

Wie die empirische Vorsondierung gezeigt hat, agieren Netzwerke im kommunalen Klimaschutz durchaus in sehr unterschiedlichen gesellschaftlichen Arenen (Markt, Öffentlichkeit, Wissenschaft usw.), gleichwohl kann für alle prinzipiell angenommen werden, dass:

- die Außenbeziehungen nicht nur kooperativer Art sind, sondern sie auch im Wettbewerb mit anderen Akteuren stehen (Wettbewerbsperspektive),
- der Netzwerkerfolg maßgeblich von internen und externen Anspruchsgruppen abhängt (Anspruchsgruppenperspektive), sowie
- das Agieren von Netzwerken eingebettet ist in dynamische Prozesse innerhalb von kommunalen Akteurssystemen (dynamische Prozessperspektive).

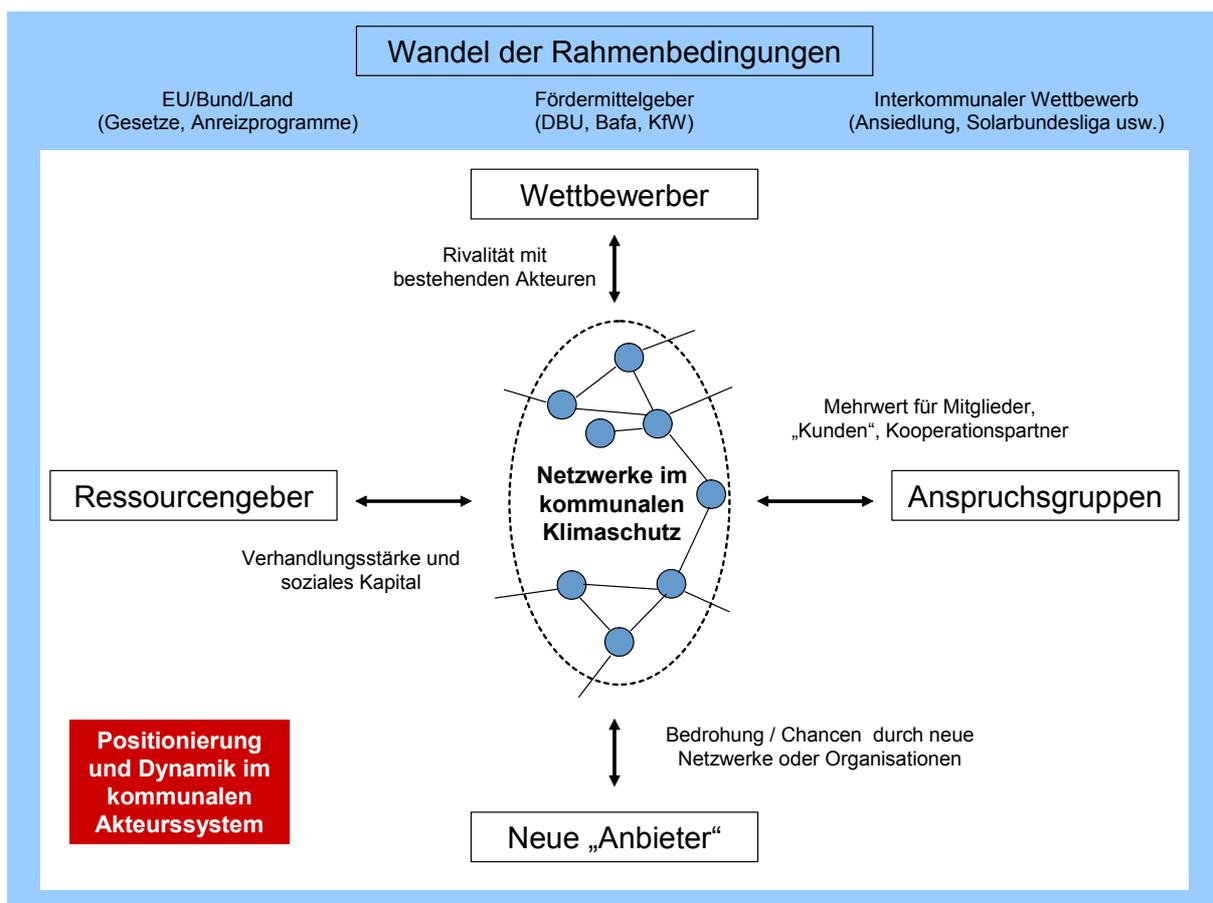
Damit wird hier bewusst eine Wettbewerbsperspektive eingenommen, mit der unterstellt wird, dass Netzwerke in einem mikropolitischen und kommunalen Wettbewerb stehen, sich in ihrem Nutzen und ihrem Mehrwert für potenzielle Anspruchsgruppen beweisen müssen und dass sich die Rahmen- und Akteursbedingungen unter denen sie agieren, dynamisch verändern.

Fragt man nun analog zu Porters Modell der fünf Wettbewerbskräfte, welche Regeln den mikropolitischen Wettbewerb, in dem Netzwerke im kommunalen Klimaschutz agieren, bestimmen, so lassen sich fünf zentrale Kräfte bestimmen:

1. Die Chancen und Risiken sich wandelnder Rahmenbedingungen,
2. Die Rivalität mit bestehenden Personen, Netzwerken und Organisationen
3. Der Eintritt neuer „Anbieter“ (Personen, Organisationen, Netzwerke)
4. Die Attraktivität bzw. der Mehrwert für relevante Anspruchsgruppen wie die Mitglieder des Netzwerks, die Adressaten des Netzwerks („Kunden“) oder Kooperationspartner
5. Das soziale Kapital und die Verhandlungsstärke gegenüber wichtigen Ressourcengebern.

Die Frage der Positionierung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz lässt sich vor diesem Hintergrund systematisch behandeln. Das Modell erlaubt eine dynamische Sicht, da davon ausgegangen wird, dass die Bedingungen und Beziehungen nicht statistisch sind, sondern sich kontinuierlich verändern können. So ist für die Frage, wie sich ein Netzwerk im kommunalen Klimaschutz positionieren soll, von grundlegender Bedeutung, wie sich z.B. die gesetzlichen Rahmenbedingungen für gebäudebezogenen Klimaschutz entwickeln. So kann sich der Schwerpunkt eines Netzwerkes durch neue Gesetze radikal verändern oder seine Funktion sogar ganz in Frage stellen. Solange z.B. klare und anspruchsvolle gesetzliche Vorgaben für gebäudebezogenen Klimaschutz fehlen, kann die Hauptaufgabe eines Netzwerkes im kommunalen Klimaschutz, z.B. einer Agenda 21-Gruppe, darin bestehen, quasi „ersatzweise“ auf die Notwendigkeit von Klimaschutz und von der Vorteilhaftigkeit bestimmter Wärmedämmmaßnahmen o.ä. aufmerksam zu machen. Kommen dann aber gesetzliche Vorschriften, die den Gebäudeeigentümer keine Wahl mehr lassen, wird die Funktion der Aufklärung zum Teil oder vielleicht so gar gänzlich überflüssig.

Abbildung 14: Modell der fünf Wettbewerbskräfte für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz



Weiterhin erlaubt das Modell nicht nur eine Analyse der Außenbeziehungen eines bestehenden, zu entwickelnden oder geplanten Netzwerkes, z.B. mit Hilfe gängiger Methoden wie der Anspruchsgruppenanalyse, sondern auch eine systematische Zusammenführung von Außen- und Innensicht. So kann die Frage, welchen nutzenbezogenen Mehrwert ein Netzwerk

für seine Mitglieder, für seine Adressaten und „Kunden“ (z.B. die Bürger einer Stadt) oder für wichtige Kooperationspartner leistet, unmittelbar mit der Frage nach den (Kern-) Kompetenzen eines Netzwerkes verknüpft werden. Auch die Frage nach der „Verhandlungsstärke“ und dem sozialen Kapital in den Beziehungen zu wichtigen externen Ressourcengebern (Finanzen, Reputation, Informationen etc.) verbindet die Frage interner Kompetenzen (insbesondere der sozialen Kompetenzen), mit der Frage nach dem Zugang zu externen Ressourcenquellen. Diese Frage wurde in den vorangegangenen Abschnitten bereits ausführlich thematisiert.

Ebenso dynamisch wird das Verhältnis zu „Wettbewerbern“ konzeptualisiert, d.h. zu Personen, Organisationen oder anderen Netzwerken, die vom betreffenden Netzwerk oder maßgeblichen Netzwerkmitgliedern als „Konkurrenten“, „Rivalen“ oder Ähnlichem wahrgenommen werden. Auch Akteure, die innerhalb der kommunalen „Arena“ neu auf den Plan treten und ggf. ähnliche Ziele und Leistungen wie das bestehende Netzwerke verfolgen und erbringen bzw. zu verfolgen oder erbringen beabsichtigen (neue „Anbieter“), bieten für ein Netzwerk sowohl Chancen als auch Risiken. Beide Triebkräfte („Wettbewerber“ und „neue Anbieter“) gehen also von einem potenziellen Spannungsverhältnis aus, das sowohl in Kooperations- als auch in Wettbewerbs- oder Konfrontationsstrategien münden kann. Dies hängt sowohl von den situativen Bedingungen als auch von der Fähigkeit und der Strategie des Netzwerkes ab, mit diesen Herausforderungen umzugehen.

Mit der formulierten Wettbewerbsperspektive soll bewusst eine Gegenposition zu der primär durch Kooperationsbetrachtungen geprägten Sichtweise auf Netzwerke formuliert werden. Die bewusste Betrachtung von Wettbewerbsaspekten soll dabei aber nur eine Ergänzung und kein Ersatz für bisherige Netzwerk-betrachtungen sein.

Im Gegensatz zur Positionierungsschule des strategischen Managements und insbesondere im Unterschied zu Porter, der auf Basis seines Modells der fünf Wettbewerbskräfte und der damit verbundenen Branchen- und Wettbewerbsanalyse generische Strategien ableitet und empfiehlt, soll hier auf die Ableitung von Strategie-Empfehlungen verzichtet werden. Schon im Zusammenhang mit der Positionierungsschule wurde die Sinnhaftigkeit und Belastbarkeit generischer Strategien zu Recht bezweifelt (vgl. Stonehouse/Snowdon 2007, 258 ff.) Vielmehr sei in diesem Zusammenhang noch einmal auf Mintzberg verwiesen: „Wir schließen mit der Feststellung, dass die auf Analyse und Kalkulationen fixierte Positionierungsschule nicht länger den Anspruch erhebt, Strategien zu formulieren, sondern sich auf die Durchführung strategischer Analysen beschränkt, die den Prozess der Strategieentwicklung unterstützen.“ (Mintzberg et al. 1999, 144)

6.4. Schlussfolgerungen für Netzwerkbildung und Netzwerkmanagement

Auf Basis der vorangegangenen Kapitel lassen sich mit Blick auf die Netzwerkbildung und das Netzwerkmanagement von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Zentrale Netzwerkmitglieder (Schlüsselpersonen) müssen in hohem Maße über soziale Kompetenzen verfügen bzw. sie entwickeln. Dies ist ein zentraler Einflussfaktor für den Erfolg eines Netzwerkes.
- Die Fähigkeit zum situationsgerechten Handeln, zu Beziehungs- und Vertrauensaufbau sowie für Kooperation und Konfliktregelung sind Schlüsselkompetenzen, sowohl für das interne Management als auch für den Aufbau von sozialem Kapital gegenüber wichtigen externen Partnern.
- Wenn ein Netzwerk nicht schon über die notwendigen Ressourcen verfügt oder Mitglieder hat, die diese einbringen können, hängt die Existenz eines Netzwerkes von seinem sozialen Kapital bzw. der Fähigkeit ab, dieses aufzubauen. Das soziale Kapital eines Netzwerkes lässt sich nur mit Hilfe der sozialen Kompetenzen seiner Mitglieder aufbauen.
- Soziales Kapital ist zwar noch keine hinreichende Bedingung zur Erlangung externer Ressourcen, sie ist aber eine notwendige Voraussetzung dafür.
- Ob externe Partner bereit sind, ein Netzwerk durch entsprechende Ressourcen zu unterstützen oder den Zugang dazu zu verbessern bereit sind, hängt auch davon ab, ob das Netzwerk für Förderer attraktiv ist und leistungsfähig erscheint sowie ob es einen erkennbaren und ausreichenden Mehrwert gegenüber anderen Netzwerken oder Organisationen bietet.
- Neben dem Aufbau von sozialem Kapital gegenüber potenziellen externen Förderern und „Ressourcencontrollern“, stellt auch der Aufbau von organisations- bzw. netzwerkübergreifenden Promotoren-Communities eine wichtige Strategieoption für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz dar.
- Der Aufbau von informellen Promotorenbeziehungen setzt ein intensives Networking und die Identifizierung von Personen voraus, die zwei Voraussetzungen erfüllen: (1) Sie müssen bereit sein, die Anliegen des Netzwerkes zu unterstützen, d.h. in der Lage sein, eine echte Promotorenfunktion zu übernehmen. (2) Es muss sich um Personen handeln, mit denen eine persönlich-freundschaftliche Beziehung oder zumindest eine durch Sympathie und gleiche Gesinnung getragene Zusammenarbeit möglich ist.
- Die Entwicklung und das Management von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz muss beachten, dass diese in aller Regel einem kommunalpolitischen Wettbewerb ausgesetzt sind. Die Außenbeziehungen eines Netzwerkes sind als nicht nur kooperativer, sondern auch kompetitiver Art.

- Daraus darf nicht geschlussfolgert werden, dass es zukünftig vorrangig oder gar ausschließlich um das Management von Wettbewerbsbeziehungen gehen sollte. Die Wettbewerbsperspektive auf Netzwerke im kommunalen Klimaschutz sollte aber die Kooperationsperspektive ergänzen.
- Wie können nun Netzwerke im kommunalen Klimaschutz mit der „Wettbewerbsproblem“ umgehen? Hierzu wurde im vorangegangenen Kapitel ein Modell der fünf Wettbewerbskräfte für Netzwerke im kommunalen Klimaschutz entwickelt. Dieses liefert keine fertigen Antworten oder Strategieempfehlungen, hilft aber bei der Analyse der Umfeldbeziehungen von Netzwerken sowie der Entwicklung einer Positionierungsstrategie.

6.5. Reflektion der Ausgangsthesen

Die in Kapitel 3 aufgestellten Ausgangsthesen können auf Basis der empirischen und theoretischen Ergebnisse wie folgt kommentiert werden:

Mit These 1 wurde behauptet, dass die Diffusion gebäudebezogener Klimaschutzlösungen eine Synchronisierung angebots- und nachfrageseitigen Wandels voraussetzt. Die empirischen Ergebnisse stützen die Annahme einer notwendigen Synchronisierung des Wandels, allerdings zeigen diese auch, dass die Synchronisierung nicht allein auf das bilaterale Verhältnis von Angebot und Nachfrage bezogen werden darf, sondern auch die kommunalpolitischen Rahmenseetzungen und Rahmenbedingungen einbeziehen muss. Die verschiedenen Netzwerktypen arbeiten dabei an unterschiedlichen Synchronisierungen. So fokussieren die Öffentlich-privaten Partnerschafts-Netzwerke auf die gleichzeitige Verbesserung der Bürgerinformation (Nachfrageseite) und der standort- bzw. wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen. Die Bürgernetzwerke dahingegen arbeiten sowohl an der Verbesserung der Bürgerinformation (private Nachfrageseite) als auch an der Information und Beeinflussung von Verwaltung und Kommunalpolitik. Letzteres kann sowohl das öffentliche Bau- und Sanierungsverhalten (öffentliche Nachfrageseite) als auch die Verbesserung kommunalpolitischer Rahmenseetzungen (z.B. Bauleitplanung) bewirken. Die Marktnetzwerke wiederum arbeiten simultan an einer verbesserten Beratung und Unterstützung von Bauherren und Bürgern (Nachfrageseite) als auch an der Entwicklung leistungsfähiger Marktangebote (Angebotsseite).

Mit These 2 wurde angenommen, dass im kommunalen Klimaschutz unterschiedliche Akteursnetzwerke eine Rolle spielen. Diese These kann mit Blick auf die identifizierten Netzwerktypen (PPP, Bürgernetzwerke, Marktnetzwerke) eindeutig bestätigt werden.

In These 3 wurde die besondere Bedeutung des Typus „Multiakteursnetzwerk“ für den Diffusionsprozess kommunaler Klimaschutzlösungen unterstellt. Richtig an dieser These ist, dass fast alle identifizierten und untersuchten Netzwerke Multiakteursnetzwerke darstellen. Am deutlichsten zeigt sich dies am Netzwerktyp Öffentlich-private Partnerschaften (PPP). Bei den Bürgernetzwerken, in denen engagierte Bürger dominieren, und den Marktnetzwerken, in den überwiegend Unternehmen der Anbieterseite zu finden sind, ist dies schwächer aus-

geprägt. Richtiger ist es daher, wenn einem gemeinsamen Charakteristikum der Netzwerke im kommunalen Klimaschutz zu sprechen und nicht von einem eigenständigen Netzwerktyp.

These 4 unterstreicht die Bedeutung der kommunalpolitischen Positionierung für den Erfolg von Netzwerken. Dies wird durch Ergebnisse der Netzwerkbefragung klar gestützt.

These 5 schließlich hebt die zentrale Rolle von Schlüsselpersonen für den Erfolgsbeitrag von Netzwerken im Diffusionsprozess kommunaler Klimaschutzlösungen hervor. Auch diese wird durch die Befragungsergebnisse eindeutig gestützt.

7. Literatur

- Aßmann, D.; Fishedick, M. et al. (2004): Robuste Pfade und Handlungsvorschläge für ein zukunftsfähiges Energiesystem in der Region Hannover, Wuppertal
- Al-Ani, A., Das Neue Strategische Management – Strategieentwicklung in der Post-Reengineering-Ära (1996), in: Hinterhuber, H.H.; Al-Ani, A.; Handlbauer, G. (Hrsg.): Das Neue Strategische Management, Wiesbaden, S. 11 - 32
- Amin, A.; Wilkinson, F. (1999): Learning, proximity and industrial performance: An introduction. In: Cambridge Journal of Economics 23, S. 121 - 125
- Aulinger, A. (1996): (Ko-)Operation Ökologie, Marburg
- Aulinger, A. (2005a): Entrepreneurship und soziales Kapital, Marburg
- Aulinger, A. (2005b): Coaching von Innovationsnetzwerken, in: Fichter, K.; Paech, N.; Pfriem, R. Nachhaltige Zukunftsmärkte, Marburg, S. 389 - 408
- Barnes, J.A. (1972): Social Networks, Massachusetts
- Barney, J.B. (1986): Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy. In: Management Science 32 (10), S. 1231 – 1241
- Barney, J.B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. In: Journal of Management 17 (1), S. 99 – 120
- Bourdieu, P. (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Kreckel, R. (Hrsg.): Soziale Ungleichheiten, Göttingen, S. 183 – 198
- Bromley, D.B. (1993): Reputation, Image and Impression Management, Chichester
- Burt, R.S. (1992): Structural Holes: The Social Structure of Competition, Massachusetts
- Burt, R.S. (2001): Structural Holes versus Network Closure as Social Capital, in: Lin, N.; Cook, K.; Burt, R.S. (Hrsg.): Social Capital. Theory and Research, New York, S. 31 - 56
- Carlsson, B.; Eliasson, G. (1994): The nature and importance of economic competence. In: Industrial and Corporate Change 3 (3), S. 687 - 712
- Coase, R.H. (1937): The Nature of the Firm, in: Economica, Vol. 4, Nr. 16, 1937, S. 386 – 405
- Coleman, J.S. (1990): Foundations of Social Theory, Cambridge, Massachusetts
- Coleman, J.S. (1991): Grundlagen der Sozialtheorie, Band 1: Handlungen und Handlungssysteme, München
- Cook, K.S.; Emerson, R.M. (1984): Exchange networks and the analysis of complex organizations. In: Bacharach, S.B.; Lawler, E.J. (eds.): Research in the sociology of organizations, Vol. 3, JAJ, Greenwich, Conn., S. 1 – 30
- Dehnbostel, P.; Elsholz, U.; Meister, J.; Meyer-Menk, J. (2002) (Hrsg.): Vernetzte Kompetenzentwicklung, Alternative Positionen zur Weiterbildung, Berlin

- Duschek, S. (1998): Kooperative Kernkompetenzen – Zum Management einzigartiger Netzwerkressourcen. In: Zeitschrift für Führung + Organisation 67 (4), S. 220 - 236
- Duschek, S. (2002): Innovation in Netzwerken. Renten – Relationen – Regeln, Wiesbaden
- Erpenbeck, J.; Rosenstiel, L. von (2003): Einführung, In: Erpenbeck, J.; Rosenstiel, L. v. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis, Stuttgart
- Fichter, K. (1998): Umweltkommunikation und Wettbewerbsfähigkeit, Marburg
- Fichter, K. (2001): Ökonomie der Aufmerksamkeit - Zur Rolle von Aufmerksamkeit in der Medien- und Internetökonomie, Borderstep-Arbeitspapier 1/2001, Berlin (verfügbar unter www.borderstep.de, Referenz vom 28.11.2007)
- Fichter, K. (2005b): Interaktives Innovationsmanagement, in: Fichter, K. Paech, N.; Pfriem, R. (Hrsg.): Nachhaltige Zukunftsmärkte, Marburg, S. 239 – 268
- Fichter, K. (2005a): Interpreneurship. Nachhaltigkeitsinnovationen in interaktiver Perspektiven eines vernetzenden Unternehmertums, Marburg
- Fichter, K. (2006a): Innovation Communities: Die Rolle von Promotorennetzwerken bei Nachhaltigkeitsinnovationen, in: Pfriem, R. et al. (Hrsg.): Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden, S. 287 – 300
- Fichter, K. (2006b): Das „e-place“-Konzept der IBM Deutschland, nova-net-Werkstattreihe, Fraunhofer IRB-Verlag, Stuttgart
- Fichter, K.; Arnold, M. (2004): Nachhaltigkeitsinnovationen. Nachhaltigkeit als strategischer Faktor, Schriftenreihe am Lehrstuhl für Allg. BWL, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik Nr. 38/2004, Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg
- Fichter, K.; Beucker, S.; Noack, T.; Springer, S. (2007): Entstehungspfade von Nachhaltigkeitsinnovationen, Fraunhofer IRB-Verlag, Stuttgart
- Fichter, K.; Beucker, S. (2008): Innovation Communities. Promotorennetzwerke als Erfolgsfaktor bei radikalen Innovationen, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart
- Fichter, K.; Bierter, W.; Behrendt, S. et al. (2008): Marktentwicklungsmethoden. Innovative Methoden zur Entwicklung von Zukunftsmärkten für das Bauen und Sanieren mit Holz, Berlin, Wuppertal
- Fink, D.; Wamser, C. (2006): Zur Marktentwicklung der Netzwerkberatung durch Beratungsnetzwerke, in: Sydow, J.; Manning, S. (Hrsg.) (2006): Netzwerke beraten. Über Netzwerkberatung und Beratungsnetzwerke, Wiesbaden, S. 37 - 56
- Fischer, B. (2006): Vertikale Innovationsnetzwerke. Eine theoretische und empirische Analyse, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden
- Foss, N.J. (1997): Resources and strategy: Problems, open issues, and ways ahead. In: Foss, N.J. (Hrsg.): Resources, firms, and strategies, Oxford, S. 345 - 365
- Franck, G. (1998): Ökonomie der Aufmerksamkeit, Ein Entwurf, München, Wien

- Freeman, L.C. (1997): A Set of Measures of Centrality Based on Betweenness, in: Sociometry, 40, S. 35 – 40
- Füller, J.; Bartl, M.; Ernst, H.; Mühalbacher, H. (2005): Community Based Innovation: How to Integrate Members of Virtual Communities into New Product Development, in: Electronic Commerce Research Journal, 5 (4).
- Gerybadze, A. (2003): Gruppendynamik und Verstehen in Innovation Communities, in: Herstatt, C.; Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, 145 – 160
- Giddens, A. (1997/1984): Die Konstitution der Gesellschaft, 3. Auflage, Frankfurt a.M., die Originalausgabe erschien 1984 unter dem Titel „The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration, Cambridge
- Granovetter, M.S. (1973): The Strength of Weak Ties, in: American Journal of Sociology, 78, S. 1360 - 1380
- Hanifan, L.J. (1916): The Rural School Community Center, in: Annals of the American Academy of Political and Social Science 67, S. 130 – 138
- Hauschildt, J.; Gemünden, H.G. (Hrsg.) (1999): Promotoren, Champions der Innovation, 2. erw. Auflage, Wiesbaden
- Hippel, E.v. (1988): The Sources of Innovation, New York, Oxford
- Hippel, E.v. (2005): Democratizing Innovation, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England
- Homans, G.C. (1961): Social behaviour: Its elementary forms, Harcourt, New York
- Jacobs, J. (1961): The Death and Life of Great American Cities, New York
- Kahle, E. (1999): Vertrauen als Voraussetzung für bestimmte Formen organisatorischen Wandels. Beitrag zur Tagung der Kommission für Organisation des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. vom 26. bis 27. Feb. 1999 in Zürich
- Kaiser, P. (1982): Kompetenz als erlernbare Fähigkeit zur Analyse und Bewältigung von Lebenssituationen auf mehreren Ebenen, Oldenburg
- Karl, H.; Möller, A. (2003): Kooperationen zur Entwicklung von Umweltinnovationen, in: Horbach, J.; Huber, J.; Schulz, T. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Innovation, München, S. 191- 218
- Loury, G. (1977): A Dynamic Theory of Racial Income Differences, in: Wallace, P.A.; Le Mund, A. (Hrsg.): Women, Minorities, and Employment Discrimination, Massachusetts, S. 153 - 188
- Meffert, H. (2000): Marketing, 9. überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden
- Mintzberg, H.; Ahlstrand, B.; Lampel, J. (1999): Strategy Safari. Eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements, Wien

- Mitchell J.C. (1969): The concept and use of social networks, in Mitchell, J.C (ed.), Social networks in urban situations, Manchester, Manchester University Press, 1969, pp. 1-50
- Müller-Stewens, G.; Lechner, C. (2001): Strategisches Management, Stuttgart
- Nahapiet, J.; Goshal, S. (1998): Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage, in: The Academy of Management Review, Vol. 23, No. 2, April 1998, pp. 242 – 266
- North, D.C. (1990): Institutions, Institutional Change and Economic Performance, Cambridge
- Paech, N. (2007): Forschungsprojekt GEKKO, Hintergrund und Forschungsrahmen, Arbeitspapier, Oldenburg, verfügbar unter www.gekko-oldenburg.de
- Pfaffmann, E. (1998): How does a product influence the boundaries of the firm? A competence-based theory of vertical integration and co-operation. Paper for the DRUID Conference, Governance and Entrepreneurship, 9 – 11 June 1998, Bornholm
- Pfriem, R. (2006): Unternehmensstrategien. Ein kulturalistischer Zugang zum Strategischen Management, Marburg
- Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R.T. (2003): Die grenzenlose Unternehmung, 5. aktualisierte Auflage, Wiesbaden
- Picot, A.; Dietl, H.; Franck, E. (2002): Organisation: Eine ökonomische Perspektive, 3. Auflage, Stuttgart
- Porter, M.E. (1980): Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York, 1980, deutsch: Wettbewerbsstrategien, Methoden für die Analyse von Branchen und Konkurrenten, Frankfurt a.M., 1984
- Porter, M.E. (1986): Competitive Advantage, New York, 1985, deutsch: Wettbewerbsvorteile, Spitzenleistungen erreichen und behaupten, Frankfurt a.M., New York, 1986
- Porter, M.E. (1990) The Competitive Advantage of Nations, London, 1990, deutsch: Nationale Wettbewerbsvorteile, Erfolgreich konkurrieren am Weltmarkt, Wien, 1993
- Porter, M.E., Kramer, M.R. (2006): Strategy and Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. In: *Harvard Business Review* 84, no. 12 (December 2006)
- Powell, W.W. (1990): Neither Market nor Hierarchy. Network Forms of Organization, in: Research in Organizational Behavior 12, S. 295 – 336
- Prahalad, C.K.; Hamel, G. (1990): The core competence of the corporation. In: Harvard Business Review 68 (3), S. 79 – 91
- Putnam, R.D.; Leonardi, R.; Nanetti, R. (1993): Making Democracy Work, Civic Traditions in Modern Italy, Princeton/New Jersey
- Putnam, R.D. (2000): Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community, New York

- Rich, P. (1992): The organizational taxonomy: Definition and design, in: *Academy of Management Review* 17 (4), S. 758 – 781
- Ring, P.S.; Van de Ven, A.H. (1992): Structuring Cooperative Relationships between Organizations, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. 7, S. 483 - 498
- Ripperger, T. (1998): *Ökonomik des Vertrauens: Analyse eines Organisationsprinzips*, Tübingen
- Röhrle, B. (1994): *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*, Weinheim
- Rogers, E.M. (2003): *Diffusion of Innovations*, 5th edition, Free Press, New York et al.
- Sanchez, R. (2000) (Hrsg.): *Knowledge management and organizational competence*, Oxford
- Schaase, U.; Legler, H. (2004): *Klimaschutzwirtschaft in der Region Hannover: Potenziale in Unternehmen und Wissenschaft*, Hannover, Februar 2004, Studie im Auftrag der Klimaschutzagentur Hannover gGmbH
- Schneidewind, U. (1998): *Die Unternehmung als strukturpolitischer Akteur*, Marburg
- Schneidewind, U. (2001): Strategische Kooperationen, in: BMU/UBA (Hrsg.): *Handbuch Umweltcontrolling*, München, 2. Aufl., 171 – 183
- Simon, H.A. (1997): *Administrative Behavior*, 4th Edition: A Study of Decision-making Processes in Administrative Organisations, The Free Press, New York City
- Springer, S. (2007): „Von der Faser bis zum Druck“ - Das Coated-Coldset-Netzwerk, novanet Werkstattreihe, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart
- Stonehouse, G.; Snowdon, B. (2007): Competitive Advantage Revisited. Michael Porter on Strategy and Competitiveness, in: *Journal of Management Inquiry*, Vol. 16 No. 3, September 2007, S. 256 - 273
- Sydow J. (1992): *Strategische Netzwerke – Evolution und Organisation*, Wiesbaden
- Sydow, J. (1999): Management von Netzwerkorganisationen: Zum Stand der Forschung, in: ders. (Hrsg.): *Management von Netzwerkorganisationen. Beiträge zur „Managementforschung“*, Wiesbaden, S. 279 - 314
- Sydow, J. (Hrsg.) (2003): *Management von Netzwerkorganisationen*, 3. Auflage, Wiesbaden
- Sydow, J. (2006): Netzwerkberatung – Aufgaben, Ansätze, Instrumente, in: Sydow, J.; Manning, S. (Hrsg.) (2006): *Netzwerke beraten. Über Netzwerkberatung und Beratungsnetzwerke*, Wiesbaden, S. 57 - 84
- Sydow, J.; Duschek, S.; Möllering, G.; Rometsch, M. (2003): *Kompetenzentwicklung in Netzwerken. Eine typologische Studie*, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden
- Sydow, J.; Manning, S. (Hrsg.) (2006): *Netzwerke beraten. Über Netzwerkberatung und Beratungsnetzwerke*, Wiesbaden
- Sydow, J.; Windeler, A. (Hrsg.): *Steuerung von Netzwerken*, Opladen/Wiesbaden 2000

- Teece, D.J.; Rumelt, R.; Dosi, G.; Winter, S. (1994): Understanding corporate coherence: Theory and evidence. In: *Journal of Economic Behavior and Organization* 23 (1), S. 1 - 30
- Teece, D.J.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management. In: *Strategic Management Journal* 18 (7), S. 509 – 533
- Twickel, Ch. (2001): *Beziehungen und Netzwerke in der modernen Gesellschaft. Soziales Kapital und normative Institutionenökonomik*, Münster
- Vahs, D.; Burmester, R. (2002): *Innovationsmanagement, Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung*, Stuttgart
- Weiber, R.; Adler, J. (1995): Informationsökonomisch begründete Typologisierung von Kaufprozessen, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 47. Jg., Nr. 1, S. 43 – 65
- Weinert, F.E. (1999): *Concepts of competence: Definitions and selection of competencies*. Working paper of the Max Planck Institute for Psychological Research, München
- Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder, W.M. (2002): *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press, Boston/MA
- Wernerfelt, B. (1984): A resource-based view of the firm. In: *Strategic Management Journal* 5 (2), S. 171 - 180
- Weyer, J. (Hrsg.): *Soziale Netzwerke*, München, Wien, 2000
- Williamson, O.E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis of Antitrust Implications, A Study in the Economics of Internal Organization*, New York
- Williamson, O.E. (2000): The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead, in: *Journal of Economic Literature*, Jg. 38, S. 595 – 613
- Windeler, A. (2001): *Unternehmensnetzwerke. Konstitution und Strukturation*, Wiesbaden
- Winter, S.G. (1987): Knowledge and competence as strategic assets. In: Teece, D.J. (Hrsg.): *The competitive challenge: Strategies for industrial innovation and renewal*, Cambridge, MA, S. 159 – 184
- Witte, E. (1999/1973): Das Promotoren-Modell, in: Hauschildt, J.; Gemünden, H.G. (Hrsg.): *Promotoren. Champions der Innovation*, S. 9 – 41 (gekürzte und überarbeitete Fassung von Witte, E.: *Organisation von Innovationsentscheidungen – Das Promotoren-Modell*, Göttingen, 1973)
- Zaheer, A.; McEvily, B.; Perrone, V. (1998): Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance, in: *Organizational Science*, Vol. 9, No. 2, S. 141 – 159

8. Anhang

8.1. Liste der untersuchten Netzwerke

Netzwerk	Stadt/Region	Bundesland	Gründungs-jahr	Website (Seitenzugriffe am 30.06.2008)
Ahlener Baufairbund	Ahlen (und der Kreis Warendorf)	Nordrhein-Westfalen	2004	http://www.baufairbund.de/ und http://www.energieagentur.nrw.de/EnergienetzwerkNRW/page.asp?TopCatID=2249&CatID=3073&RubrikID=3073
Aktionsgemeinschaft Klima (+) Oldenburg	Oldenburg	Niedersachsen	2002	http://www.klimaplus-oldenburg.de
Arbeitsgruppe Klimaschutz, Lokale Agenda 21 Kleinmachnow	Kleinmachnow	Brandenburg	1998	www.agenda21-kleinmachnow.de
Arbeitsgruppe Energieeffizientes Bauen (Regierung von Unterfranken)	Würzburg	Bayern	2004	http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/unsere_aufgaben/4/8/19025/index.html
bauforum dresden e. V.	Dresden	Sachsen	2005	http://www.bauforum-dresden.de
Bau- und Energienetzwerk Mittelrhein e.V.	Koblenz	Rheinland-Pfalz	2005	http://www.ben-mittelrhein.de/
Biesenthal-eine Stadt voll Energie	Biesenthal	Brandenburg	2004	http://www.la21-biesenthal.de/energie.html
Bürgerstiftung Energiewende Oberland	Wolfratshausen	Bayern	2004	http://energiewende-oberland.de
BürgerWerkStadtErfurt e.V.	Erfurt	Thüringen	2000	http://www.bürgerwerkstadterfurt.de/
co2online gemeinnützige GmbH	Berlin	Berlin	2000	http://www.co2online.de
Ebersberger Sanierungswegweiser	Ebersberg	Bayern	2006	http://www.ebersberger-sanierungswegweiser.de/
EffizienzOffensive Energie Rheinland-Pfalz e.V. – EOR	Rheinland-Pfalz	Rheinland-Pfalz	1997	http://www.eor.de
emma e.V. - Energiemanagement Agentur Elbtalaue	Dannenberg (Elbe)	Niedersachsen	2007	www.emma-ev.de
EnergieAgentur Speyer-Neustadt/Südpfalz	Speyer-Neustadt /Südpfalz	Rheinland-Pfalz	2003	www.energieagentur-sp-nw-suedpfalz.de/
Energieberatungszentrum e.V.	Leipzig	Sachsen	2000	http://www.regiosolar.de/initiativen/detailseite/?no_cache=1&aid=24&cHash=2d80c6b02e und www.ebz-solarbau.de
energieeffizienzKONZEPT Aachen (EEK)	Aachen	Nordrhein-Westfalen	2005	www.energieeffizienz-aachen.de / www.altbauplus.de

Energieforum Miltenberg	Miltenberg	Bayern	2007	http://www.energieforum-miltenberg.de/
Energie Impuls OWL e. V.	Ost-Westfalen Lippe	Nordrhein-Westfalen	2002	http://www.energie-impuls-owl.de/
Energienetzwerk Eichsfeld	Eichsfeld	Thüringen	2005	http://www.energienetzwerk-eichsfeld.de/
EnergieRegion Nürnberg e.V.	Nürnberg	Bayern	2001	http://www.energieregion.de/
Energietische Altenberg (ein Projekt der lokalen Agenda 21)	Altenberg	Sachsen	2000	http://www.energietisch-altenberg.de
Eza energie- & umweltzentrum allgäu / Netzwerk eza!-partner	Allgäu	Bayern und Baden-Württemberg	2005	http://www.eza-allgaeu.de/
fesa Verein für erneuerbare Energien in der Region Freiburg	Freiburg im Breisgau	Baden-Württemberg	1993	http://www.fesa.de
Förderverein Klimaschutzagentur Region Hannover e. V.	Hannover	Niedersachsen	2002 / 2003	www.klimaschutzagentur.de
Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker (GIH) Rhein-Ruhr e. V.	Rhein-Ruhr-Gebiet	Nordrhein-Westfalen	2004	http://www.gih-rhein-ruhr.de/
Gemeinschaftsaktion Gebäudesanierung NRW – Mein Haus spart	Nordrhein-Westfalen	Nordrhein-Westfalen	2006	www.mein-haus-spart.de
Go For Climate e.V.	Hamburg	Hamburg	2007	http://www.go-for-climate.com
Gütersloher Klimatisch e.V.	Gütersloh	Nordrhein-Westfalen	1997	www.klimatisch.de/
IKuB (Initiative für Klimaschutz und Beschäftigung in Berlin-Brandenburg)	Berlin-Brandenburg	Berlin-Brandenburg	2003 (Initiative) 2006 (Koordinationsstelle)	http://www.i-kub.de
Initiative Delmenhorst für Erneuerbare Energien e.V.	Delmenhorst	Niedersachsen	2002	http://www.ideal-delmhorst.de/
KINET / Kompetenz- und Innovationszentrum Nachhaltige Energie-Technik e.V.	Esslingen	Baden-Württemberg	2001	http://www.kinet-online.de
KLIBA (hervorgegangen aus dem Energietisch Heidelberg)	Heidelberg	Baden-Württemberg	1997 (Energietisch Heidelberg 1995)	http://www.kliba-heidelberg.de
Klimaschutz und Gesundheit e.V.	Rostock	Mecklenburg-Vorpommern	2005	http://www.ksgev.de/
Klima-Tisch Duisburg	Duisburg	Nordrhein-Westfalen	2003	http://www.klimatisch-duisburg.de/
Klima-Tisch Herford	Herford	Nordrhein-Westfalen	2004	www.klimatisch-herford.de
Klima-Tisch Rheinberg e.V.	Rheinberg	Nordrhein-Westfalen	2005	www.klimatisch-ev.de/
KoBe e. V. (Kompetenzzentrum Bauen und Energie)	Oldenburg	Niedersachsen	2004	http://www.kobe-oldenburg.de
Lokale Agenda Herrenberg / Arbeitskreis Energie	Herrenberg	Baden-Württemberg	1999	http://www.agenda21-energie-herrenberg.de

MetropolSolar Rhein-Neckar e.V.	Mannheim / Rhein-Neckar-Region	Baden-Württemberg	2006	http://www.metropolsolar.de
Mittelbadische Energiegenossenschaft eG	Achern / Mittelbaden	Baden-Württemberg	Seit 2008 als Genossenschaft seit 1994 als Verein	http://www.rem-ev.de
Modell Hohenlohe Netzwerk betrieblicher Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften e.V.	Waldenburg	Baden-Württemberg	1991	http://www.modell-hohenlohe.de/
Nemo - Netzwerk energiesparende Modernisierung	Bremen	Bremen	2005	http://www.nemo-netzwerk.de/index2.html
Netzwerk energetische Sanierung Rhein-Main	Rhein-Main	Hessen	2007	https://www.xing.com/net/energieeinsparung
Regionales Bildungsnetzwerk Klima und Energie	Oldenburg	Niedersachsen	2005	http://www.bildung.energienetzwerk-nordwest.de/index.html
Runder Tisch Gebäudesanierung e.V.	Paderborn	Nordrhein-Westfalen	2003	http://www.gebaeudesanierung-pb.de
SAMOS-Solar Anlagen mit Organisierter Selbsthilfe	Regensburg	Bayern	1994	http://www.samos-ev.de
Solarnetzwerk	Hannover	Niedersachsen	1997	http://www.hwk-hannover.de
Solar- und Energieberatung Bergstrasse	Kreis Bergstrasse	Hessen und Baden Württemberg	1988	www.sebz-bergstrasse.de
Solarverein Berlin-Brandenburg e.V.	Berlin-Brandenburg	Berlin und Brandenburg	2003	www.solarverein-berlin.de/ UND www.regiosolar.de
Umweltzentrum des Handwerks Thüringen	Rudolstadt	Thüringen	1992	http://www.umweltzentrum.de
Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V.	Ulm	Baden-Württemberg	1993	http://www.unw-ulm.de
Wissenschaftsnetzwerk Klimaschutz	Hannover	Niedersachsen	2003	www.klimaschutz-hannover.de
Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V. (ZUB)	Kassel	Hessen	1998	http://www.zub-kassel.de
ZOBB Zentrum für ökologisches Bauen Bremen	Bremen	Bremen	2006	http://www.zobb.de/profil.html

8.2. Beschreibungsraster

Die o.g. 59 Netzwerke wurden anhand der folgenden Merkmale erfasst und analysiert:

1. Offizieller Name des Netzwerks
2. Kommune bzw. Region, in der das Netzwerk angesiedelt ist.
3. Einwohnerzahl der Kommune
4. Bundesland
5. Thematische Schwerpunkte des Netzwerks (z.B. erneuerbare Energien, Energieeffizienz)
6. Gegründet bzw. tätig seit wann?
7. Art der Mitglieder (Personen, Organisationen etc.)
8. Anzahl der Mitglieder
9. Identifizierbare Schlüsselpersonen (Gründer, Vorsitzende, Promotoren usw.)
10. Ziele des Netzwerks
11. Rechtsform / Organisationsform
12. Ressourcenausstattung (Budgets, Hauptamtliche, Geschäftsstelle etc.)
13. Hinweise auf die Bedeutung des Netzwerks im kommunalen Klimaschutz
14. Aktivitäten des Netzwerks
15. Wie trägt das Netzwerk dazu bei, Transaktionskosten für Bauherren zu senken
16. Wie sorgt das Netzwerk für Vertrauen zwischen seinen Mitglieder
17. Maßnahmen zur Milderung/Beseitigung von Hürden für die Verbreitung von energiesparenden Bau- u. Sanierungslösungen
18. Berichtete Erfolge und Misserfolge des Netzwerks
19. Berichtete Herausforderungen / Probleme des Netzwerks
20. Quellen (www-Adresse, Publikationen etc.)
21. E-Mail des Ansprechpartners

8.3. Fragebogen



Borderstep Institut für
Innovation und Nachhaltigkeit



OLDENBURG
FAKULTÄT II
INFORMATIK, WIRTSCHAFTS-
UND RECHTSWISSENSCHAFTEN

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Befragung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Borderstep Institut, Berlin, führt derzeit in Zusammenarbeit mit der Universität Oldenburg eine Untersuchung von Netzwerken im kommunalen Klimaschutz durch. Die Untersuchung findet im Rahmen des vom Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF) geförderten Projektes „Gebäude, Klimaschutz und Kommunikation in Oldenburg“ (GEKKO) statt (www.gekko-oldenburg.de). Die Untersuchung von Netzwerken dient dazu herauszufinden, auf welche Weise gerade Netzwerke zum kommunalen Klimaschutz beitragen können, mit welchen Herausforderungen und Problemen sie in der Netzwerkarbeit konfrontiert sind und welche Best-Practice-Lösungen bestehen, um diese Herausforderungen effektiv zu meistern. Die Ergebnisse werden bis Ende 2008 in einer Studie veröffentlicht, die allen Befragungsteilnehmern kostenlos zugesandt wird.

Ein Großteil von Informationen zu Ihrem Netzwerk konnten wir bereits Ihrer Website entnehmen bzw. in telefonischen und schriftlichen Vorkontakten klären. Ergänzend dazu möchten wir Sie bitten, die folgenden Fragen zu beantworten (Dauer ca. 10 Minuten) und uns **spätestens bis 2. Juni 2008** zurück zu senden. Ihre Angaben unterliegen dem Datenschutz und werden nur in anonymisierter Weise ausgewertet. Sofern wir einzelne Netzwerkbeispiele in die Studie aufnehmen möchten, werden wir Sie dazu vorab kontaktieren und Ihr Einverständnis dazu einholen.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen per Post, Fax oder E-Mail zurück an:

Anke Posthumus-Mendner

Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH

Clayallee 323, 14169 Berlin, Tel. 030.306 45-1000, Fax – 1009, posthumus@borderstep.de

Angaben zum Netzwerk und Ansprechpartner:

Offizielle Bezeichnung Ihres Netzwerkes oder Ihrer Organisation:

Vor- und Nachname des Ansprechpartners

Welche Funktion bekleiden Sie im Netzwerk (z.B. Vereinsvorsitzender, Sprecher, Geschäftsführer usw.)

Telefon / E-Mail

Wie wichtig sind für Ihr Netzwerk folgende Aufgaben im Bereich Klimaschutz, Energieeinsparung und/oder Erneuerbare Energien?

Bitte entscheiden Sie sich auf der Skala zwischen 1 = sehr wichtig und 6 = nicht wichtig	1 sehr wichtig	2	3	4	5	6 nicht wichtig	Ich weiß nicht
Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung dieser Themen							
Verbesserte Information von Bürgern und/oder privaten Bauherren							
Verbesserte Information von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen							
Bekanntmachung von guten Praxisbeispielen							
Beratung von Bürgern und/oder privaten Bauherren (schriftlich, online, telefonisch, und/oder persönlich)							
Beratung von Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Unternehmen							
Vernetzung und Vermittlung von Kontakten							
Unterstützung von Bürgern und Bauherren durch praktische Maßnahmen wie z.B. Gebäude-Checks, Vorort-Beratungen, Messungen, Gutachten usw.							
Förderung und/oder Entwicklung von Bildungsmaßnahmen (z.B. im Bereich Schule, Ausbildung, Weiterbildung)							
Agenda-Setting: Dafür sorgen, dass Klima- und Umweltschutzfragen auf die Tagesordnung kommunalpolitischer Entscheidungsgremien kommen							
Lobby-Arbeit: Beeinflussung kommunalpolitischer Entscheidungen (z.B. bei wichtigen Bau- und Investitionsentscheidungen)							
Schaffung geeigneter kommunalpolitischer Rahmenbedingungen (z.B. durch Förderprogramme, neue Einrichtungen oder Verankerung in der Bauplanung)							
Initiierung und Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten							
Umsetzung sonstiger praktischer Maßnahmen und Projekte im Bereich Klimaschutz, Energieeinsparung und/oder erneuerbare Energien							
Entwicklung/ Etablierung von Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z. B. Gütesiegel, Zertifizierung von Anbietern usw.)							
Entwicklung kundenfreundlicher Marktangebote im Energie- und Baubereich (Kompetenz, Preis, Verlässlichkeit, schlüsselfertige Angebote etc.)							
Unterstützung von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer							
Förderung von Klimaschutz, Energieeinsparung, Erneuerbare Energien durch die Vergabe oder Förderung von Auszeichnungen, Preise, Wettbewerbe usw.							
Verbesserung der Zusammenarbeit auf Anbieterseite (z.B. zwischen Planern, Herstellern und ausführenden Firmen)							
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Akteuren (Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Verbänden usw.)							
Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten für umweltfreundliche Energie- und Baulösungen							
Stärkung des Wirtschafts- und Beschäftigungsstandortes (z.B. durch gezielte Förderung klimafreundlicher Produkte und Technologien)							

Wo liegen Ihrer Meinung nach die größten Herausforderungen im kommunalen Klimaschutz?

Bitte entscheiden Sie sich auf der Skala zwischen 1 = trifft voll zu und 6 = trifft überhaupt nicht zu	1 Trifft voll zu	2	3	4	5	6 Trifft nicht zu	Ich weiß nicht
Es fehlt an den nötigen gesetzlichen Rahmenbedingungen auf nationaler und internationaler Ebene							
Bürger und Bauherren sind zu wenig über die Möglichkeiten der Energieeinsparung und des nachhaltigen Bauens informiert							
Es müsste mehr oder bessere Beratungsangebote für Bauherren und Bauverantwortliche geben							
Die Kommunalverwaltung unterstützt das Thema Energieeinsparung, Klimaschutz und/oder Erneuerbare Energien zu wenig							
Es fehlt an fachlicher Kompetenz in den Kommunalverwaltungen							
Die kommunalpolitischen Entscheidungsträger (Politik, Gemeindevertretungen usw.) unterstützen das Thema zu wenig							
Es fehlt an fachlicher Kompetenz bei kommunalpolitischen Entscheidungsträgern (Politik, Gemeindevertretungen usw.)							
Bei kommunalen Bau- und Investitionsentscheidungen wird mit Blick auf Energieeffizienz und Klimaschutz zu kurzfristig gedacht							
Es fehlt an Finanzierungsmöglichkeiten und Förderprogramme für energiesparendes Bauen und Sanieren							
Nutzer-Investor-Dilemma: Bei Mietwohnungen werden oft keine energieeffizienten Sanierungen vorgenommen, weil davon hauptsächlich der Mieter, aber nicht der Eigentümer/Investor profitiert.							
Es gibt zu viele schlecht ausgebildete „Berater“							
Um eine gute Beratungsqualität sicherzustellen, sollten Berater nur tätig werden dürfen, wenn sie ausgebildet und zertifiziert sind							
Es fehlt nach wie vor in vielen Bereichen an eindeutigen Erfolgsindikatoren für Beratungen und Maßnahmen der Energieeinsparung							
Bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen fehlt es oft an klaren Energieeinsparvorgaben und einer anschließenden Erfolgskontrolle							
Es fehlt an professionellen Einrichtungen wie z.B. Energieagenturen oder Kompetenzzentren, die diese Themen vorantreiben							
Es fehlt an guten Demonstrations- und Pilotprojekten zum Thema nachhaltiges Bauen und Sanieren							
Es fehlt an Qualitätsstandards für umweltgerechtes Bauen und Sanieren (z. B. Gütesiegel, Zertifizierung von Anbietern usw.)							
Es mangelt an der Aus- und Weiterbildung von Planern und Handwerkern z.B. mit Blick auf ein definiertes energetisches Sanierungsniveau							
Verbraucher und Bauherren werden mittlerweile mit Informationen überflutet und sind verunsichert, welche Maßnahmen und Produkte die richtigen sind.							
Energieeffiziente Sanierungen scheitern oft an einer mangelnden gewerkeübergreifenden Beratung							

Worin bestehen die größten Herausforderungen / Hindernisse für die Arbeit Ihres Netzwerkes?

Bitte entscheiden Sie sich auf der Skala zwischen 1 = trifft voll zu und 6 = trifft überhaupt nicht zu	1 Trifft voll zu	2	3	4	5	6 Trifft nicht zu	Ich weiß nicht
Es fehlt uns an finanziellen Ressourcen							
Ohne Unterstützung finanzkräftiger Mitglieder oder Partnerorganisationen sind die Ziele des Netzwerkes nicht zu erreichen							
Wir haben zu wenig Zeit für die Netzwerkaufgaben							
Wir bräuchten mehr Unterstützung von unseren Mitgliedern							
Es fehlt an Vertrauen zwischen den Mitgliedern							
Konflikte zwischen den Mitgliedern behindern das Netzwerk							
Es fehlt an Unterstützung durch die Stadt/Kommunalpolitik							
Die Schaffung von Vertrauen zwischen den Mitgliedern ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Erfolg des Netzwerkes							
Es fehlt an fachlichem Know-how im Netzwerk							
Für eine gute Zusammenarbeit im Netzwerk kommt es auf die Integrationskraft und sozialen Kompetenzen führender Mitglieder an							
Der Erfolg des Netzwerkes hängt von guten Kontakten und Beziehungen zu Entscheidungsträgern in der Region ab							
Die Aufgaben des Netzwerkes sind mit ehrenamtlichem Engagement allein nicht zu bewältigen							
Wir bräuchten (mehr) hauptamtliche Mitarbeiter							
Wir bräuchten mehr aktive Mitglieder							
Wir bräuchten mehr finanzkräftige Mitglieder							
Wir bräuchten mehr Organisationen, Verbände und/oder Kommunen als Mitglieder							
Andere Organisationen und / oder die Kommunalverwaltung sollten mehr von unseren Aufgaben übernehmen							
Das Netzwerk muss kontinuierlich weiterentwickelt werden, damit es erfolgreich bleiben kann.							
Der Erfolg des Netzwerkes steht und fällt mit einer guten Koordination und Leitung (Vorstand, Geschäftsführung etc.)							
Das Netzwerk hat langfristig nur Bestand, wenn es etwas leistet, was andere Akteure oder Netzwerke in der Region nicht bieten oder besser darin sind.							
Sonstiges:							