

Autoren und Autorin:

Dr.-Ing. Holger Kreft, bzt – Büro für zukunftsfähige Regionalentwicklung, Hattingen

Prof. Dr.-Ing. Heidi Sinning, Leiterin des Instituts für Stadtforschung Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt sowie Gesellschafterin des Büros KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung, Hannover

Dipl.-Ing. Guido Spohr, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt

Anschrift der Kontaktpersonen:

Dr.-Ing. Holger Kreft, bzt Hattingen, Werksstraße 15, D-45527 Hattingen

Prof. Dr.-Ing. Heidi Sinning, Dipl.-Ing. Guido Spohr, Fachhochschule Erfurt, Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation, Altonaer Straße 25, D-99085 Erfurt

Kommunales Klimaschutzmanagement

Kurzfassung:

Durch die Veröffentlichung des Stern-Reports zu den wirtschaftlichen Aspekten des Klimawandels und des IPCC-Berichts zu den Auswirkungen des Klimawandels sind Klimaschutz und Energieeffizienz zu zentralen Themen auf nationaler und internationaler Ebene geworden. Auch wenn den Städten und Gemeinden im Rahmen der nationalen Klimaschutzbemühungen eine wesentliche Bedeutung zukommt, zeigen sich bislang in der kommunalen Praxis Defizite.

Der Beitrag diskutiert Rahmenbedingungen und Handlungsansätze eines kommunalen Klimaschutzmanagements. Dabei nimmt er Bezug auf Erkenntnisse aus dem Nachhaltigkeitsmanagement und einer Good Local Governance. Im Mittelpunkt steht die Fragestellung, wie ein strategischer Managementansatz in Städten und Gemeinden zum Klimaschutz beitragen kann und welche Hemmnisse dabei zu überwinden sind. Ausgangspunkt ist ein von der DBU unterstütztes Modellvorhaben, das in den drei Modellstädten Darmstadt, Eisenach und Rheinberg ein Klimaschutzmanagement erprobt.

Schlagwörter:

Klimaschutz, Klimaschutzmanagement, Nachhaltigkeitsmanagement, kommunaler Klimaschutz, Energieeinsparung, Energieeffizienz, erneuerbare Energieträger, regenerative Energien, Verwaltungsmodernisierung, lokale Akteursnetzwerke, Good Governance

1. Einleitung

Durch die Veröffentlichung des Stern-Reports zu den wirtschaftlichen Aspekten des Klimawandels (Stern, 2006) und des Berichts des Intergovernmental Panel on Climate Change der Vereinten Nationen (IPCC 2007) zu den generellen Auswirkungen des Klimawandels sind Klimaschutz und Energieeffizienz zu zentralen Handlungsfeldern auf nationaler und europäischer Ebene geworden. Den dort formulierten dringenden Handlungsbedarf einer deutlichen globalen CO₂-Minderung hat die Bundesregierung aufgegriffen und sich unter anderem zu den Zielen des EU-Aktionsplans zum Klimaschutz bekannt, der im Februar 2007 verabschiedet wurde. In ihrem Integrierten Energie- und Klimaprogramm vom Dezember 2007 hat sich die Regierung unter anderem verpflichtet, bis zum Jahr 2020 den Ausstoß von Treibhausgasemissionen gegenüber dem Basisjahr 1990 um 40 Prozent zu reduzieren.

Technische und ökonomische Potenziale etwa der erneuerbaren Energieträger, allerdings mit unterschiedlicher Realisierbarkeit bzw. Verfügbarkeit, wurden in zahlreichen Bereichen auf verschiedenen Ebenen festgestellt: Exemplarisch seien für Deutschland einige wesentliche Studien genannt, z.B. zu Biomassepotenzialen in Deutschland (Aretz, Hirschl, 2007) oder Rheinland-Pfalz (IfaS, 2004) oder zu Dachflächenpotenzialen der Photovoltaik in Deutschland (Kaltschmitt u.a., 2006).

Auch wenn den Städten und Gemeinden im Rahmen der nationalen Klimaschutzbemühungen eine wesentliche Bedeutung zukommt, zeigt sich bislang in der kommunalen Praxis, dass die Ziele der Energie- und Klimaschutzpolitik – Kernziele sind Energieeinsparung, Energieeffizienzsteigerung und Nutzung erneuerbarer Energien – noch zu wenig umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die Stadtentwicklung intensiver zum Klimaschutz beitragen kann. Für die Städte und Gemeinden stellt der Zeithorizont 2020 dabei eine große Herausforderung dar.

Beiträge zu dem gesetzten Einsparziel müssen von vielen Akteuren gemeinsam erbracht werden. In einigen Bereichen wird es jedoch leichter und effizienter sein, größere Emissionsbeiträge einzusparen als in anderen Bereichen. Beispielsweise verfügen größere Gebäude, die längere Zeit nicht modernisiert worden sind, im Allgemeinen über ein relativ großes Energie- und Kosteneinsparpotenzial. Ein systematisch angelegter und auf Effizienz und Effektivität ausgerichteter Klimaschutz hätte an dieser Stelle die Aufgabe, die geeigneten Rahmenbedingungen zu schaffen, so dass die bestehenden Potenziale genutzt werden können, indem technische, juristische, ökonomische, finanzielle, organisatorische, soziokulturelle und psychologische Barrieren beseitigt oder gemindert werden.

Der folgende Beitrag diskutiert Rahmenbedingungen und Handlungsansätze eines kommunalen Klimaschutzmanagements. Dabei nimmt der Beitrag Bezug auf Erkenntnisse aus dem Nachhaltigkeitsmanagement und überträgt diese auf die besondere Fragestellung des kommunalen Klimaschutzes. Im Mittelpunkt steht die Fragestellung, wie ein strategischer Managementansatz in Städten und Gemeinden zum Klimaschutz beitragen kann und welche Hemmnisse dabei zu überwinden sind.

Situation des kommunalen Klimaschutzes

Die Gestaltungsspielräume der Kommunen sind durch sozioökonomische und kulturelle Entwicklungen sowie politische Vorgaben auf übergeordneten Ebenen (von global bis regional) eingengt. Dennoch sieht der Städte- und Gemeindebund die Kommunen als Hauptakteure des Klimaschutzes an (DStGB, 2007; BMU, 2008a). Die Kommunen spielen bei der Erschließung der Potenziale eine bedeutende Rolle (IZT, 2007). Durch die Einschätzung des DStGB kann sogar der Eindruck entstehen, der Klimaschutz rücke in den Rang einer kommunalen Pflichtaufgabe auf. Nach den Gemeindeordnungen der Länder ist dies allerdings (noch) nicht der Fall.

Bolay (2007) stellte für die Nutzung erneuerbarer Energieträger auf kommunaler Ebene fest:

- Viele deutsche Kommunen haben innovative Pilotprojekte umgesetzt, aber erneuerbare Energieträger sind nicht die Regel.
- Es gibt einzelne sehr engagierte Akteure, aber selten ein umfassendes Zusammenspiel der Energieakteure.
- Es sind weit reichende Zielsetzungen formuliert und z. T. auch umfassende Energiekonzepte aufgestellt worden, aber die strategische Implementierung fehlt überwiegend.

Diese Beurteilung lässt sich auch auf die Bereiche Energieeinsparung und Steigerung von Energieeffizienz übertragen, da Themen in diesen Feldern im Allgemeinen noch schwieriger zu vermitteln sind.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, warum die Entscheidungsträger einer Kommune mit überdurchschnittlichem Engagement Klimaschutz betreiben sollten? Neben dem Beitrag zum Klimaschutz sprechen eine Reihe weiterer Argumente dafür, etwa um zur Daseinsvorsorge beizutragen, eine größere Unabhängigkeit von Energie-Importen zu erreichen, sich ge-

gen Energiepreissteigerungen abzusichern und damit unmittelbar die Lebensqualität ihrer Bewohner zu verbessern und um die regionale Wertschöpfung zu steigern, aber auch um eine Vorreiterrolle als Kommune einzunehmen und auf diesem Weg mediales Interesse zu wecken und ihr Image zu verbessern.

2. Stadtentwicklung und Klimaschutz

Trotz aller Dynamik in der aktuellen Klimaschutzdebatte sehen sich Städte und Gemeinden in der Umsetzung zahlreichen Hemmnissen gegenüber, welche die Umsetzung von Zielen und Strategien erschweren. Beispielhaft seien die folgenden Rahmenbedingungen und Restriktionen genannt (vgl. u.a. IZT 2007):

a) Organisatorische Rahmenbedingungen

- Netzwerkmanagement: In den Städten und Gemeinden gibt es bereits zahlreiche Akteure und Akteursnetzwerke, die sich für den Klimaschutz engagieren. Allerdings werden mögliche Schnittstellen und Synergien untereinander und vor allem zwischen den Akteuren der unterschiedlichen Sphären Kommune, Wirtschaft und Bürgerschaft im Sinne eines modernen Governance-Ansatzes oft noch zu wenig genutzt. Häufig bleibt vorhandenes, aber verstecktes Wissen unentdeckt, und verstreutes Wissen unverbunden.
- Verwaltungsorganisation: Klimaschutz und Energieeffizienz sind Ressort übergreifende Querschnittsaufgaben. Insbesondere in kleinen und mittleren Städten fehlen in der Verwaltung oft Fachleute bzw. Personalressourcen und gesonderte Organisationseinheiten, beispielsweise Energie- oder Klimaschutzbeauftragte, wie sie mittlerweile in zahlreichen Großstädten zu finden sind, die sich dieser Querschnittsaufgabe gezielt annehmen.
- Koordination der Ressorts: Aufgrund der Ressortzuschnitte und unterschiedlicher Verfahrensabläufe in der Verwaltung kommt es immer wieder zu parallelen Planungen oder Aktivitäten. Eine unzureichende Verzahnung beispielsweise von Klimaschutzkonzepten mit Verkehrsentwicklungs- oder Luftreinhalteplanungen sowie der Bauleitplanung führt zu vermeidbarer Doppelarbeit oder auch zu Kompetenzkonkurrenzen und Konflikten bei der Umsetzung.

b) Rechtliche Rahmenbedingungen

Insbesondere für den Gebäudebestand, aber auch für die Neubauplanung fehlen oftmals rechtlich festgelegte Standards zum Klimaschutz. Ein Niedrigenergie- oder Passivhausstandard kann bislang nicht im Bebauungsplan vorgeschrieben werden, sondern muss beispielsweise über städtebauliche Verträge geregelt und ausgehandelt werden.

c) Fiskalische Rahmenbedingungen

Die angespannte finanzielle Lage vieler Städte und Gemeinden, insbesondere in den neuen Bundesländern, zwingt die Politik und die Verwaltung dazu, freiwillige Leistungen weitgehend zu reduzieren. Dies kann den Klimaschutz betreffen, wenn beispielsweise eine zentrale Energieberatung oder ein Klimaschutzbeauftragter zur Diskussion stehen. Angesichts deutlicher Einsparzwänge, denen aktuell zahlreiche Kommunen unterliegen (im schlimmsten Fall im Rahmen von Haushaltssicherungsverfahren), werden relativ sichere Möglichkeiten dauerhafter Einsparungen in der Zukunft häufig von Politik, Kämmerern oder Bezirksregierungen nicht wahrgenommen oder unterschätzt. Diese Tatsache leitet über zu den folgenden beiden Arten von Barrieren:

d) Wissensstand zum Klimaschutz

Unterschiedliche Kenntnisse und Einstellungen sowie langfristig eingeschliffene Routinen in den Kommunen können zu Fehleinschätzungen bei Verwaltung und Politik führen, beispielsweise in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit von Investitionen zur Energieeffizienz des Gebäudebestands und des öffentlichen Fuhrparks oder bei gewerblichen Produktionsabläufen.

e) Psychologische Innovationsblockaden

Immer wieder werden Erneuerungs- und Veränderungsprozesse durch Widerstände, die in psychologischen Prozessen bei den einzelnen Akteuren begründet sind, erschwert oder scheitern gar daran. Durch Neuerungen werden bei einigen Akteuren Neugier und Interesse, bei zahlreichen anderen jedoch auch Unsicherheiten, Befürchtungen und sogar Ängste ausgelöst. Diese führen häufig dazu, dass meist unbewusst Widerstände gegen diese Neuerungen aufgebaut werden. Diese Mechanismen sind so grundlegend, dass sie Einfluss auf die meisten anderen vorgenannten Rahmenbedingungen ausüben, d. h. dass bei Widerständen gegen Neuerungen nicht mehr nach Wegen gesucht wird, um etwa ökonomische, finanzielle oder organisatorische Hindernisse zu beseitigen, juristische Barrieren zu umgehen oder um das nötige Wissen zu beschaffen.

3. Kommunales Klimaschutzmanagement

Unter einem Kommunalen Klimaschutzmanagement wird in Anlehnung an ein kommunales Nachhaltigkeitsmanagement (Kreft, 2005 und 2006) ein systematischer Umgang mit Energie verstanden, um den Ausstoß klimarelevanter Gase, vor allem von CO₂, aus allen Quellen im Stadtgebiet und – soweit darauf Einfluss genommen werden kann, auch darüber hinaus – zu reduzieren sowie die Senkenfunktion für diese Gase – auch außerhalb des Stadtgebietes – zu vergrößern. Damit geht die Aufgabe weit über die Arbeit etwa von Klimatischen hinaus und bedeutet auch mehr als die Erstellung eines kommunalen Energiekonzeptes. Sie bezieht sich insbesondere auf die drei zentralen Zielsetzungen des Klimaschutzes:

- Energieeinsparung,
- Steigerung der Energieeffizienz und
- Substitution fossil-nuklearer Energieträger durch erneuerbare.

Wie eingangs bereits angedeutet, besteht die Aufgabe eines Kommunalen Klimaschutzmanagements darin, technische, juristische, ökonomische, finanzielle, organisatorische, soziokulturelle und psychologische Barrieren, die dem Klimaschutz entgegen stehen, zu beseitigen oder zu vermindern. Für das Klimaschutzmanagement lassen sich dabei Erkenntnisse des kommunalen Nachhaltigkeitsmanagements nutzen. Das kommunale Nachhaltigkeitsmanagement hat zum Ziel, Entscheidungs- und Arbeitsabläufe in der Verwaltung und der Kommunalpolitik an längerfristig angelegten Zielen zu orientieren. Für diesen Prozess einer systematischen und ganzheitlichen Politik, die wirtschaftliche, soziale, ökologische und partizipatorische Ansätze in ihre Arbeit integriert, werden Managementstrukturen eingesetzt, die eine kontinuierliche Überprüfung der Arbeit an den Zielen gewährleisten. Dazu zählen:

- Systematische Datenerfassung und Bewertung,
- Leitbild, Zielsystem und Maßnahmenprogramm,
- regelmäßiges Berichtswesen,
- Monitoring,
- Erfolgskontrolle.

Während die Umsetzung dieses Ansatzes in der Wirtschaft bereits recht weit verbreitet ist, finden sich auf kommunaler Ebene nach wie vor erst einzelne Beispiele, etwa in den Städten Rheinberg (Kreft u.a., 2004), Tübingen oder Wuppertal (Rothgang, 2007).

Für diejenigen Methoden und Werkzeuge des Nachhaltigkeitsmanagements, die für den Klimaschutz geeignet sind, bietet sich eine Übertragung auf das Klimaschutzmanagement an. Nach dem Managementzyklus sollten deshalb die folgenden Schritte in gegebenem Abstand regelmäßig durchlaufen werden und einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterliegen (Kreft, 2005; Korczak, 2007; ICLEI, 2007a, b):

- SWOT-Analyse,
- Leitbild- und Zielformulierung,
- Prioritätensetzung von Maßnahmen,
- Erstellung eines Handlungsprogramms mit Verantwortlichkeiten und Fristen,
- Verknüpfung mit allen Planungen der kommunalen Verwaltung sowie
- Überprüfung des Erreichten und Evaluierung der dazu vorgenommenen Aktivitäten.

Zur Bewertung, welche Ziele, Strategien und Maßnahmen sinnvoll zum kommunalen Klimaschutz beitragen können, tragen die folgenden Kriterien bei:

- Umfang unmittelbarer CO₂-Minderung,
- Umfang der CO₂-Minderung, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit mittelbar, etwa durch Multiplikationseffekte, erschlossen werden kann,
- Kosten der CO₂-Minderung,
- sonstige Nutzen über die CO₂-Minderung hinaus, etwa regionale Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte,
- Bereitschaft von Akteuren, freiwillig (bspw. aufgrund eigener Kosten-Nutzen-Abwägungen) mitzuwirken und zur CO₂-Minderung beizutragen.

Die Kommune kann dabei aufgrund ihrer Verantwortung gegenüber den anderen Akteuren eine hervorgehobene Rolle ausfüllen. Sie steckt auf der lokalen Ebene den Rahmen für den Klimaschutz ab, ist Impulsgeberin und verantwortet das Klimaschutzmanagement im Wesentlichen. Von ihr wird erwartet, dass sie eine Vorbildfunktion übernimmt und für die Akteure Anreize zum Handeln im Sinne des Klimaschutzes setzt. Dazu ist es notwendig,

- die für den Klimaschutz bedeutsamen Handlungsfelder einzubeziehen,
- die relevanten Akteure bzw. Akteursgruppen einzubinden,
- verfügbare technologische und organisatorische Optionen zu prüfen,
- ein transparentes, konsistentes und operationales Zielsystem aufzubauen
- überprüfbare Zielerreichungsgrade zu formulieren und den Zielen Strategien und Maßnahmen zuzuordnen, sowie
- den Prozess an Effektivität und Effizienz zu orientieren.

Für die Umsetzung des kommunalen Klimaschutzmanagements stehen eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung, z.B. (u.a. Bischoff u.a., 2005; Sinning, 2007a):

- Leitbild konformes Handeln: die Kommune als Vorbild in ihrem eigenen Wirkungsbereich – abgestuft nach dem Umfang ihrer Einflussmöglichkeiten (zur Zeit. dürfte der Einfluss etwa bei den kommunalen Liegenschaften bei Sanierung oder Neubau am

- größten sein, aber auch im Beschaffungswesen),
- Gebote und Verbote, die v.a. in Stadtplanung und Stadtentwicklung zum Einsatz kommen können,
 - finanzielle Anreize (etwa durch Preisgestaltung der Stadtwerke, sofern vorhanden und eine Einflussnahme möglich ist),
 - Information und Beratung (bspw. im Bereich der Wirtschaftsförderung, z.B. durch aktive Auswahl nachhaltig produzierender Unternehmen bei der Neuansiedlung),
 - Vermittlung und Moderation, Aufbau von Kommunikations- und Kooperationsplattformen.

Insgesamt gewinnt die Kooperation als Koordinations- und Steuerungsmechanismus auch auf kommunaler Ebene zunehmend an Bedeutung, dagegen nimmt die Bedeutung von Ge- und Verboten ab. „Hierarchische Steuerung ist (sogar) weitgehend obsolet geworden, auch wenn der Schatten der Hierarchie ein wesentlicher Erfolgsfaktor kommunaler Steuerung in neuen Strukturen wie Netzwerken bleibt“ (Bolay, 2006). Als Alternative werden informelle Ansätze diskutiert, wie sie im Konzept einer Good Governance enthalten sind (Sinning, 2007a).

4. Modellvorhaben „Klimaschutz in Kommunen“

Die Übertragung des Konzepts des kommunalen Nachhaltigkeitsmanagements auf den Energiebereich (Klimaschutzmanagement) ist Gegenstand des Modellvorhabens „Klimaschutz in Kommunen“, das die Fachhochschule Erfurt im Rahmen eines Förderprojektes der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und in Kooperation mit dem Büro für zukunftsfähige Regionalentwicklung (bzt, Hattingen) in drei Modellstädten durchführt. Das Projekt integriert Erkenntnisse aus anderen verwandten Projekten, beispielsweise der DBU.

Ausgangspunkt ist die These, dass durch verbesserte Kommunikation Akteure stärker vernetzt, dadurch Zugänge zu Potenzialen ermöglicht und diese Potenziale wiederum wirksamer erschlossen werden können, wodurch die Effektivität und Effizienz des Klimaschutzmanagements erhöht werden. Dahinter steht der Gedanke, dass mittels der Etablierung eines Klimaschutzmanagementsystems eine effizientere CO₂-Minderungsstrategie verfolgt werden kann. Das Projekt läuft über drei Jahre bis Anfang 2011.

Zielsetzungen für den Klimaschutz

Dem Modellvorhaben liegen die übergeordneten nationalen und transnationalen Zielsetzungen zum Klimaschutz zugrunde. Die Umweltminister der EU-Mitgliedsstaaten haben sich 2007 im Grundsatz auf verbindliche Klimaschutzziele nach Ablauf des Kyoto-Protokolls im Jahre 2012 verständigt. Danach soll der Ausstoß von Treibhausgasen in der Europäischen Union bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent gesenkt werden. Allerdings wird die Reduzierung der Treibhausgasemissionen der EU bis 2020 gegenüber 1990 um 30 % davon abhängig gemacht, ob andere Länder verbindlich mitziehen: Industrieländer in vergleichbarem Umfang und die wirtschaftlich weiter fortgeschrittenen Entwicklungsländer zu einem ihren Fähigkeiten entsprechendem Beitrag (Bundesregierung, 2007).

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 % unter das Niveau von 1990 zu senken, wenn die Europäische Union im Rahmen eines internationalen Klimaschutzabkommens ihre Emissionen um 30 % in demselben Zeitraum reduziert (BMU, 2008b). Im August 2007 hat das Bundeskabinett Eckpunkte für ein integrier-

tes Energie- und Klimaprogramm beschlossen. Die darin enthaltenen Weichenstellungen für Klimaschutzmaßnahmen münden derzeit in konkrete Gesetze.

„In den angeführten klimapolitischen Stellungsbezügen im Anlauf zu den entscheidenden multilateralen Verhandlungen für die sog. ‚Post-Kyoto-Periode‘ mischen sich somit konditionierte und unkonditionierte Minderungszusagen“ (Luhmann und Sterk, 2007). Allerdings werden, bspw. von Greenpeace (2007), Zweifel an der Erreichbarkeit der ambitionierten Ziele angemeldet.

Als Bezugsbasis für eine Erfolgskontrolle der oben genannten Zielsetzungen gilt durchgängig das Jahr 1990. Diese Jahreszahl verdankt ihre Verbreitung dem Kyoto-Protokoll und der Tatsache, dass alle darin fixierten Reduktionsverpflichtungen 1990 als Basis haben und sich viele spätere Minderungszusagen darauf beziehen. Diese Bezugsbasis ist allerdings für Deutschland zu relativieren, da in Ostdeutschland ein großer Teil der Emissionen durch Deindustrialisierungsprozesse nach der Wende und den damit verbundenen Rückgang des Anteils der Braunkohle an der Energieerzeugung reduziert wurde. In Ostdeutschland sind die CO₂-Emissionen von knapp 300 Millionen Tonnen im Jahre 1990 um 45 % auf etwa 164 Millionen Tonnen im Jahre 1995 gesunken (Ziesing, 1996). Die Projektbeteiligten gehen jedoch davon aus, dass ostdeutsche Kommunen auch jetzt aktive Beiträge zur Minderung von CO₂-Emissionen liefern sollten, unabhängig von den bereits erfolgten außergewöhnlichen CO₂-Emissionsminderungen nach 1990.

Viele Kommunen haben allerdings Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten zur Beschreibung der aktuellen Ist-Situation beim CO₂-Ausstoß. Oft ist es nicht möglich, dass in den Kommunen ausreichendes Datenmaterial aus dem Jahr 1990 (in angemessener Zeit mit angemessenem Aufwand) verfügbar gemacht werden kann, um daraus eine tragfähige Eingangsbilanz zu erstellen. Als Bezugsbasis für das Modellvorhaben wurde deshalb das Jahr 2000 festgelegt, da dieses Bezugsjahr weniger Schwierigkeiten bei der Datenbeschaffung bereitet und zeitliche Datenvergleiche mit größerer Aussagekraft ermöglicht. Welche Minderung des CO₂-Ausstoßes im Rahmen des Projekts erreicht wurde, soll spätestens bis Ende 2010 oder Anfang 2011 gemessen werden können. Für die Einschätzung der weiteren Entwicklung über den Projektzeitraum hinaus ist als Horizont das Zieljahr 2020 von wesentlicher Bedeutung.

Modellstädte

Für das Modellvorhaben wurden im Rahmen eines bundesweiten Wettbewerbs die drei Modellstädte Darmstadt (Hessen, ca. 130.000 EW), Eisenach (Thüringen, 43.000 EW) und Rheinberg (NRW, 32.000 EW) ausgewählt, die sich ambitionierten Klimaschutzziele stellen. Weiterhin beteiligen sich die fünf assoziierten Städte Alsfeld, Bad Wildungen und Viernheim (alle Hessen), Petershagen (Nordrhein-Westfalen) und Halle (Sachsen-Anhalt) an dem Projekt. In dem Wettbewerb legten die Städte ihre heutigen und zukünftigen Klimaschutzaktivitäten, die Netzwerkstrukturen sowie das Vorhandensein und die Verankerung von Zielen und Vorhaben in Programmen (z.B. Leitbilder oder Entwicklungskonzepte) und Strategien dar. Außerdem stellten sie die Notwendigkeit heraus, mittels einer moderierenden neutralen Stelle und innovativen Governance-Ansätzen die ambitionierten Klimaschutzziele umsetzen zu können. Alle Modellkommunen zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit Blick auf den Klimaschutz eine deutliche Umweltentlastung anstreben, die über die gesetzlichen Vorgaben oder die bisher übliche Praxis hinausgeht: Die ausgewählten Städte gehören unterschiedlichen Größenklassen an, um die Ergebnisse auch auf andere Städte und Gemeinden übertragen zu können. Sie liegen sowohl in West- als auch in Ostdeutschland und repräsentieren damit die verschiedenen Ausgangssituationen und Anforderungen an das Klimaschutzmanagement.

Wenn ein Klimaschutzmanagement in einer Kommune etabliert werden soll, fügt sich dieses in die jeweiligen politischen und sonstigen Rahmenbedingungen ein. Es gibt fördernde und widrige Umstände, Stärken und Schwächen, die vor dem Hintergrund der Entwicklungen auf übergeordneten Ebenen (Land, Bund, EU) als Chancen und Risiken bewertet werden können.

Foto 7 einfügen

Darmstadt orientierte sich bereits vor der Aufnahme in das Projekt an den Zielen der Bundesregierung: 40 % Reduktion der CO₂-Emissionen pro Einwohnerin bzw. Einwohner bis 2020 (Basisjahr 1990). Darmstadt beabsichtigt, über dieses Ziel hinaus eine zusätzliche Minderung von 30 % bis zum Jahr 2050. Eisenach und Rheinberg orientieren sich zunächst an den Reduktionszielen der EU. Beide Kommunen schreiben ein CO₂-Minderungsziel fest, das um 10 % über die Vorgaben des EU-Aktionsplans hinausgeht und damit eine Reduktion von 30 % bis 2020 vorsieht (Basisjahr 1990). Um die Minderungsziele zu erreichen, müssen bestimmte strukturelle Voraussetzungen geschaffen werden und Prozesse eine bestimmte Qualität erreichen. Daher haben sich die Kommunen als weiteres (strategisches) Ziel die Etablierung des Klimaschutzmanagements mit einer geeigneten Aufbau- und Ablauforganisation (Strukturen und Prozesse) gesetzt. Diese Etablierung ist zugleich als strategisches Ziel der Verwaltungsmodernisierung zu verstehen. Anhand einiger ausgewählter Beispiele werden die kommunalen Aktivitäten der Modellstädte im Folgenden exemplarisch vorgestellt.

Modellstadt Darmstadt – Beispielhafte Neubauplanung und Bürgerbeteiligung

In Darmstadt bietet der Stadtteil Kranichstein Süd-West ein Beispielprojekt zum Klimaschutz im Bereich des energieeffizienten Planens und Bauens auf Konversionsflächen in Kombination mit einem kooperativen Planungsprozess. Geleitet und projektiert wird das Projekt zentral durch den Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt und das Stadtplanungsamt [1]. Die jeweiligen Einzelprojekte im Plangebiet werden durch Interessenten- und Bauherrengruppen, Genossenschaften und Architekten umgesetzt. Um den Stadtteil Kranichstein Süd-West zukunftsfähig zu gestalten, verfolgen die Beteiligten hierbei einen kooperativen Ansatz, der Elemente vorbildhafter Beteiligungsformen der Stadtteilentwicklungen Freiburg-Rieselfeld und Freiburg-Vauban aufweist (Sperling, 1999).

Derzeit entsteht in dem Stadtteil ein fortschrittliches Wohnquartier mit einem ausgewogenen, ökologischen und sozialen Gesamtkonzept. Dessen ökologische Ziele sind [1]:

- schonender Umgang mit Regenwasser durch Rückhaltung,
- Brauchwassernutzung,
- Versickerung durch hohen Grünflächenanteil und geringe Versiegelung,
- Niedrigenergiestandard, Möglichkeiten für den Bau von Passivhäusern.

Das Quartier soll unterschiedliche Bebauungsformen ermöglichen, sowie experimentelle Bauweisen unterstützen. Ziel ist es, ein differenziertes Wohnungsangebot zu schaffen, das soziale und altersmäßige Mischungen zulässt. Nach den bisherigen Erfolgen (von 700 Wohneinheiten sind bereits 210 bezogen bzw. im Bau) soll dieses Konzept auch weiterhin Anwendung finden. Die energetischen Standards der Gebäude werden im Rahmen von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB rechtlich vorgegeben. Sie ergänzen und konkretisieren den Bebauungsplan.

Ein besonderes Beispiel für energieeffizientes Bauen bietet die Bau- und Wohnungsgenossenschaft „WohnSinn e.G.“. 39 Wohneinheiten mit gemischter sozialer Struktur wurden im Plangebiet WohnSinn1 in Passivhausbauweise in Form eines u-förmigen Gebäudes errichtet. Die

Genossenschaft hat für 26 Wohnungen ein eigentumsähnliches "Dauerwohnrecht" nach dem Wohnungseigentumsgesetz (WEG) an Mitglieder verkauft [7]. 13 Wohnungen im öffentlich geförderten Mietwohnungsbau wurden an Mitglieder vermietet. Die Wohnsinn e.G. ist ein Zusammenschluss von Darmstädter Bürgerinnen und Bürgern mit dem Ziel, kooperativ und gemeinschaftlich ökologische und energetische Standards zur Verbesserung der Lebensqualität zu fördern und umzusetzen.

Das Folgeprojekt „WohnSinn2“ arbeitet derzeit am Ausbau des bereits bestehenden Gebäudes in U-Form. Zur Koordination und Vermittlung zwischen Einzelinteressenten und Wohnprojekten, aber auch als Fachforum hat sich hierbei der Runde Tisch der Wohnsinn e.G. gebildet, der alle zwei Monate tagt. Er ist Anlaufstelle für Institutionen, Bauträger, Projektgruppen und Einzelpersonen, die sich mit gemeinschaftlichen Wohnformen beschäftigen [7].

In Planung befinden sich derzeit auch ein Niedrigenergiehaus im neu zu bauenden Gebiet Wohnart3 der Bauverein AG & WohnSinn e.G. sowie sechs Niedrigenergiereihenhäuser im Baugebiet „Sechs Richtige“. Im Bau befindet sich das Wohngebiet „Vier gewinnt“ (weitere 4 Reihenhäuser), während die Projekte Alle Sieben (7 Reihenhäuser), Planstraße A (22 Reihenhäuser) bereits bezogen wurden.

Bemerkenswert ist die Verknüpfung der Energiesparpotentiale mit den Wünschen der zukünftigen Mieter. Das Wohngebiet WohnArt3, als Teil des Mieterprojekts von Bauverein AG und WohnSinn eG, beruht in seinem Kern auf den Wünschen der zukünftigen Mieter und der Möglichkeit, diese durch vorhergehende Kommunikation zu berücksichtigen (Vorplanungsphase). Zu den mit zu gestaltenden Elementen gehören die Innenaufteilung der Räume, die Innenausstattung (Böden, Fliesen etc.) und die Gestaltung der Außenanlagen und Gemeinschaftsräume [7]. Diese Mitwirkungsmöglichkeit trägt dazu bei, die Akzeptanz für energieeffizientes Bauen in Form eines Niedrigenergie- oder Passivhauses zu steigern.

Modellstadt Eisenach – Projektentwicklung und bürgerschaftliches Engagement

Foto 1 einfügen

Im Bereich des städtischen Bauhofes wurden als Bürgersolarpark 34 Solarsegel auf zuvor entstandenen Unterstellmöglichkeiten sowie eine Solar-Dachanlage auf dem Werkstattgebäude errichtet. Ende 2007 ging der Bürgersolarpark an das Netz. Bei den Solarsegeln handelt es sich um Anlagen mit einer Einzelleistung von 200 kWp (Kilowatt-peak, dies entspricht der Sonneneinstrahlung am Mittag bei klarem Wetter im Sommer) [9]. Die eingesetzte Technik ist beispielhaft für moderne Solartechnik, denn die Solarsegel orientieren sich am Sonnenstand. Dadurch kann eine etwa 30%ige Steigerung der Effektivität gegenüber konventionellen, feststehenden Anlagen erreicht werden. Mit einer Ausbeute von etwa 274.000 kWh pro Jahr können rein rechnerisch 100 Drei-Personen-Haushalte mit solarem Strom versorgt werden. Dadurch lassen sich pro Jahr 180 Tonnen CO₂ Ausstoß einsparen [2]. Die Dachanlage leistet 50 kWp. Während ein einzelnes Solarsegel bis zu 7200 kWh pro Jahr einspeisen kann, leistet die Dachanlage insgesamt knapp 8500 kWh. Der Bau des Bürgersolarparks erzeugte für die Stadt Eisenach keinerlei Kosten und wurde auf einer Konversionsfläche mit Altlastenproblematik errichtet.

Ermöglicht hat das Projekt ein bisher in Thüringen einzigartiges Konzept der Bürgerbeteiligung. Der sogenannte „Runde Tisch Klimaschutz“ konstituierte sich im Februar 2007 und stellte das Projekt im Rahmen der „Woche der Sonne“ am 05.05.2007 der breiten Öffentlichkeit vor [5]. Das Prinzip des Bürgersolarparks besteht darin, durch „Solarstrom auch ohne eigenes Dach“ den Bürgern die Möglichkeit zu geben, in Klimaschutz investieren zu können. Die Bürgerbeteiligung sah vor, dass durch den Kauf eines Solarsegels ein gegenseitiges Ent-

gegenkommen zwischen der Stadt Eisenach und der Bevölkerung zustande kommt. Die Finanzierung erfolgte durch den Erwerb eines oder mehrerer Solarsegel gegen eine Zahlung von 45.000 Euro je Solarsegel bzw. durch den Kauf von einzelnen kWp bei der Dachanlage zu einem Preis von 4.500 € pro kWp. Im Gegenzug werden den Eignern die Erlöse der Einspeisung des Solarstromes in das öffentliche Netz voll vergütet. Es war auch möglich, den Kauf durch Kredite zu finanzieren. Spezialisierte Banken bieten neben einer Vollfinanzierung auch Teilfinanzierungen an.

Der „Runde Tisch Klimaschutz“ ist ein Zusammenschluss verschiedener Interessen aus Politik, Handwerk, Finanzwirtschaft, Energieversorgung und interessierten Bürgern mit Bezug auf die Themenfelder Energieeinsparung, Reduzierung der Schadstoffminderung sowie den Einsatz von erneuerbaren Energiequellen. Das Forum ist für jedermann geöffnet. Dies ermöglicht eine breite thematische Vielfalt und die Chance, durch Vernetzung neue Ansätze, Ideen und Lösungen zu finden, welche die Kompetenzen und Kapazitäten eines einzelnen Akteurs überschreiten würden [4].

Der Erfolg des Solarparks, die intensive mediale Berichterstattung darüber und die qualitativ hochwertige Zusammenarbeit im Rahmen des „Runden Tisches Klimaschutz“ trugen dazu bei, dass das Interesse an der Nutzung von Solarenergie in der Stadt Eisenach weiter gestiegen ist. Beispielhaft dafür ist die Allgemeine Wohnungsbaugenossenschaft Eisenach e.G. (AWG). Die AWG beabsichtigte, auf ihren Gebäuden Photovoltaik-Anlagen anzubringen. Die Vertreter der AWG beteiligten sich am Runden Tisch und konnten über diese Schnittstelle zwischen Angebot, Nachfrage und Machbarkeit die nötigen Kontakte knüpfen. Die Gebäude in der Friedrich-List-Straße sind heute mit Anlagen mit einer Gesamtleistung von 100 kWp ausgestattet. Bei einer Jahresleistung von 85.000 kWh lassen sich rund 52 Tonnen CO₂-Ausstoß pro Jahr vermeiden [3]. Es gibt derzeit weitergehende Überlegungen, die Dachflächen auch zur Heizungsunterstützung (Solarthermie) zu nutzen.

Foto 2 einfügen

Die Beispiele aus Eisenach zeigen, dass durch die intermediäre Schnittstelle des „Runden Tisches Klimaschutz“, der zwischen Bevölkerung, Kommune, Fachleuten und Institutionen vermittelt, eine ausgereifte und wirkungsvolle Vernetzung besteht. Aktuell wird überlegt, den Status des Runden Tisches als beratendes und aktivierendes informelles Forum, beispielsweise in Form eines Vereins, zu institutionalisieren und damit seine Arbeit zu stärken und ihm eine dauerhafte Perspektive zu eröffnen.

Modellkommune Rheinberg – Netzwerkbildung für den kommunalen Klimaschutz

Foto 3 einfügen

Die Stadt Rheinberg mit ihren rund 32.000 Einwohnern liegt am ländlich geprägten linken Niederrhein in unmittelbarer Nachbarschaft des Ballungsraums Rhein-Ruhr. Die Stadt erstellt aktuell ein Klimakonzept mit Emissionsminderungszielen, Teilstrategien und Maßnahmen, das vom Rat der Stadt verabschiedet werden soll. Ihre grundsätzliche Bereitschaft zu ambitionierten Einsparungen hat die Rheinberger Politik bereits in der Wettbewerbsphase des Modellvorhabens signalisiert.

Rheinberg hat einige positive Anknüpfungspunkte und Potenziale vorzuweisen, aber auch Schwächen, die dem Klimaschutz und der Etablierung eines kommunalen Klimaschutzmanagements als Hürden entgegenstehen. Das aktuelle Stadtentwicklungskonzept Rheinbergs (StEK) aus dem Jahr 2004 ist als das erste explizit ausgewiesene und politisch einstimmig beschlossene Nachhaltigkeitsmanagement einer deutschen Stadt zu bezeichnen (Kreft u. a., 2004). Dies ist ein wertvolles Fundament, auf das ein kommunales Klimaschutzmanagement

aufbauen kann. Bei dem Nachhaltigkeitsmanagement hat sich aber gezeigt, dass die vorhandenen Kapazitäten und das Engagement für die Umsetzung mit ihren komplexen Neuerungen innerhalb eines kurzen Zeitraums nicht ausreichen, so dass sich die Promotoren nun vor allem auf den Bereich Energie und Klimaschutz konzentrieren. Das Modellvorhaben soll diesen Prozess befördern und beschleunigen.

Insgesamt haben in der Stadt Rheinberg die Themen Energieeinsparung, erneuerbare Energieträger und Klimaschutz - wie in vielen anderen deutschen Kommunen auch – noch bis vor wenigen Jahren einen geringen Stellenwert gehabt. Dies hat sich aber innerhalb der letzten Jahre geändert, vorangetrieben im Wesentlichen durch den Leiter der Stabsstelle Lokale Agenda 21 und Nachhaltigkeit (StAN), der wiederum vom Bürgermeister der Stadt unterstützt und von einigen Politikern aus allen im Rat vertretenen Parteien wohlwollend begleitet wird. Unterstützung erfahren die Aktivitäten auch durch einige Akteure aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Seit 2005 übernimmt neben der StAN beispielsweise der Verein „KlimaTisch Rheinberg e.V.“ freiwillig Funktionen der energiebezogenen Beratung, Information und Aufklärung. Durch die Aktivitäten vor allem der StAN kann Rheinberg auf einige Vorarbeiten im Bereich Energie und Klimaschutz mit und ohne städtische Beteiligung verweisen, z.B.:

- von 1994 bis 2007 Energiesparförderung beim Verkauf städtischer Grundstücke (KfW 60 für Solaranlagen, Be- und Entlüftungsanlagen),
- 1997 ein Blockheizkraftwerk für öffentliche Gebäude (Hallenbad, Gymnasium, Bücherei),
- Wettbewerbe und Aktionen, etwa seit 2003 der Wettbewerb „Clever mobil und fit zur Arbeit“, seit 2004 Ökoprofit als Stadt, 2004 mit Dienstleistungsbetrieb, 2006 mit der Verwaltung,
- seit 2005 verstärktes Energieberatungsangebot und seit 2005 Dachflächenverpachtung für Photovoltaik-Anlagen.

Foto 6 einfügen

Die Energieversorgung in Rheinberg wird dominiert durch Monopolisten bei Strom (RWE) und bei Gas (Niederrheinische Gaswerke, NGW). Es gibt Ansätze zur Nutzung erneuerbarer Energieträger durch Privatpersonen, außer bei der Windenergie (Bürgerwindräder mit zusammen 5 MW installierter Leistung) allerdings noch in geringem Umfang.

Mittlerweile ist das Thema Klimaschutz ein Schwerpunkt in Verwaltung und Politik. Im Juli 2008 wird ein Energieberater eingestellt, der allein für die energetische Optimierung der städtischen Liegenschaften zuständig sein wird. Aktuell nimmt die Stadt am Wettbewerb „Aktion Klimaplus – NRW-Klimakommune der Zukunft“ des Umweltministeriums NRW teil. Außerdem tritt sie nach Ratsbeschluss im Juni 2008 dem internationalen Klimabündnis e.V. bei.

Unterstützt durch das DBU-Modellvorhaben sollen Zugänge zu Energieeinsparpotenzialen im Rahmen des geplanten Netzwerkmanagements erschlossen werden. Es handelt sich unter anderem um Potenziale im Bereich der Immobilienverwaltungen, insbesondere der Wohnungsgesellschaften. Die Stadt könnte hier mit ihren rund 250 Wohneinheiten eine Vorbildfunktion für die Privatwirtschaft übernehmen. Allerdings besteht in der Politik die Tendenz, diese Wohneinheiten in den nächsten Jahren abzustößeln, da die Bereitstellung von Wohnraum auch für die gesellschaftlich benachteiligte Bevölkerung nicht (mehr) den kommunalen Kernaufgaben zugeordnet wird.

Ebenfalls im Rahmen des Modellvorhabens sollen Einspar- und Substitutionspotenziale im Bereich der produzierenden Industrie sowie in Handel und Gewerbe erschlossen werden. Ein Teilprojekt sieht vor, die Betriebsleitungen größerer Unternehmen für ihre Energiekosten zu

sensibilisieren. Ein Teilprojekt zur Nutzung der Abwärme eines großen Chemieunternehmens im Stadtgebiet ist – unabhängig von dem Modellvorhaben – bereits in Planung.

Foto 5 einfügen

Durch das StEK liegen in Rheinberg Erfahrungen mit der partizipativen Entwicklung von Konzepten zur Stadtentwicklung vor. Dadurch sind einige Akteure bereits in entsprechenden Prozeduren geübt, etwa der gemeinsamen Aufstellung von Zielen, Handlungsprogrammen und Maßnahmenkatalogen an Runden Tischen, an denen Vertreter der Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft teilnehmen. Die Politik ist ebenfalls mit partizipativen Prozessen in ihrer Kommune vertraut. Allerdings dürften die Aktivitäten zum Klimaschutz bei vielen Akteuren in der Stadt noch wenig bekannt sein bzw. stoßen bisher auf geringes Interesse. Die Beteiligung an Arbeitstreffen ist niedrig, am KlimaTisch und am Runden Tisch Klimakonzept fehlen wichtige Akteure der Wirtschaft (Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer), von Vereinen und Verbänden sowie von Forschungs- und Bildungseinrichtungen.

Inwieweit auch indirekte Zugänge Anknüpfungspunkte ergeben können, soll erkundet werden. Die Politik verfügt durch Mitgliedschaft in verschiedenen Gremien über Zugänge u.a. zu Energieverbrauchern wie der Linksniederrheinischen Entwässerungsgenossenschaft (LINEG) und zum Kommunalen Wasserwerk, oder zu Organisationen wie dem Sparkassenzweckverband, der „wir4“ Wirtschaftsförderung Kamp-Lintfort, Moers, Neukirchen-Vluyn und Rheinberg sowie zum Städte- und Gemeindebund NRW.

5. Vorgehen

Die Vorgehensweise des Modellvorhabens umfasst vier Arbeitsphasen, die von der Analyse der Ausgangssituation bis zur Umsetzung konzeptioneller Überlegungen reichen.

Phase 1: Best-Practices und SWOT-Analyse:

Foto 4 einfügen

Die Phase 1 unterteilt sich in eine vorbereitende und eine aktivierende Phase. Zur Vorbereitung zählen eine Best Practice-Analyse, eine SWOT-Analyse in den Modellstädten, die Auftaktbilanzierung der CO₂-Emissionen sowie die Klärung der Zusammenarbeit zwischen dem Forschungsteam und den Modellstädten. Eine Analyse von Best Practices für kommunales Nachhaltigkeitsmanagement im Energiebereich eröffnet einen Einblick, wie Fachnetzwerke auf- bzw. vorhandene Netze ausgebaut werden können und welche Akteure dabei eingebunden werden sollten. Zu den Akteuren der Netzwerke sollten auch Unternehmen, insbesondere KMU, gehören. Die Recherche soll zeigen, wie die Kommunen mittels der Netzwerke Maßnahmen, beispielsweise im Bereich der Mobilität, der energieeffizienten Bestandssanierung oder der Bauleitplanung, umsetzen konnten.

Grafik 1 einfügen

Mit Hilfe einer SWOT-Analyse in den drei Modellstädten sollen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken für den kommunalen Klimaschutz identifiziert werden, um daraus Handlungsansätze für das Klimaschutzmanagement (nachhaltiges Energiemanagement) abzuleiten. Während der Phase I ist es außerdem notwendig, die neuen Ansätze in Planungen, Aktivitäten und Entwicklungen, die bereits in den Kommunen stattfinden, „hineinzumodern“.

Mit Blick auf das CO₂-Monitoring soll zu Beginn eine Vergleichsbasis aufgebaut werden. Dazu wird der Status Quo vor allem der CO₂-Emissionen bilanziert (z.B. Basisjahr: 2000) und entsprechende Werkzeuge (Bilanzierungsprogramme) ausgewählt.

In der vorbereitenden Phase sind auch die Erwartungen für die Zusammenarbeit zwischen Forschungsteam und Modellstädten sowie Inhalte und Prozess zu klären. Dies betrifft:

- den Ablauf des Kommunikationsprozesses und der Beratungsangebote,
- die Auswahl geeigneter Schlüsselakteure für Erstgespräche,
- die Auswahl von geeigneten Beteiligten in Kommune, Wirtschaft und Zivilgesellschaft,
- die Vorbereitung einer aktivierenden Befragung,
- die Klärung des Projektmanagers bzw. Netzwerkkoordinators, der den Prozess moderiert und im Anschluss an die Modellphase weiter begleitet.

In der aktivierenden Phase wird eine aktivierende Befragung potenzieller Akteure durchgeführt. Die Befragung erhebt deren Wünsche sowie Anregungen und Motivationen zur Teilnahme an dem Prozess. Anschließend werden die Ergebnisse ausgewertet, um Schlussfolgerungen für die Gestaltung des Projektes und des Kommunikationsprozesses ziehen zu können.

Phase 2: Lernender Leitfaden

Die Ergebnisse der Analysephase in den Modellstädten und die vorliegende Erkenntnisse der Best Practice-Auswertung (u.a. Energie- und Klimatische bspw. in Heidelberg, Gütersloh und Münster, oder innovative Beratungs- und Serviceansätze, z.B. Altbau^{Plus} Aachen, Serviceagentur Altbausanierung Düsseldorf, ProKlima Hannover) werden für einen „Lernenden Leitfaden Kommunales Klimaschutzmanagement“ ausgewertet. Dieser Leitfaden soll im Laufe des Projekts weiterentwickelt werden („lernend“), von anderen Kommunen genutzt werden können und die Einführung des kommunalen Klimaschutzmanagements unterstützen.

Phase 3 und 4: Konzeption und Umsetzung der Kommunikationsstrategie

Für eine erfolgreiche Umsetzung eines kommunalen Klimaschutzmanagements in den Modellstädten kommt der Kommunikation eine besondere Bedeutung zu. Sie sollte durch Information, Beteiligung und Aktivierung das Bewusstsein für einen nachhaltigen Umgang mit Energie in den Kommunen (Unternehmen, Bürgerschaft und Verwaltung) schärfen und weiter ausbilden. Zudem trägt sie dazu bei, die nötigen Netzwerke auf- und auszubauen sowie zu verdichten und einfachere Zugänge zu ihnen zu schaffen.

Die Kommunikationsstrategie fügt sich in Diskussionen über eine Good Governance und eine bürgerorientierte Verwaltungsmodernisierung ein (Sinning, 2007b). Als Ergebnis werden Erkenntnisfortschritte zum Thema „Lokale Governance-Formen für Klimaschutz in der Stadtentwicklung“ erwartet. Die Umsetzung der Kommunikationsstrategie erfolgt durch die Netzwerkkoordinatoren in den drei Modellstädten. Pilotprojekte sollen unmittelbar einen Beitrag zum Klimaschutz in den Kommunen leisten. Die Beratung und das Coaching der Netzwerkkoordinatoren übernimmt das Forschungsteam.

Im Rahmen des Modellvorhabens wird in jeder Kommune eine Staffel von bis zu fünf Workshops stattfinden:

- Im Auftaktworkshop werden das Gesamtprojekt und der geplante Prozess vorgestellt, ein Konsens über erste Projekte gefunden, darunter mindestens drei bis vier Schlüssel-

projekte zur Erreichung des gesetzten Minderungsziels, ein Kompetenznetzwerk etabliert bzw. – wenn dieses bereits vorhanden ist – in das Projekt aufgenommen. Im weiteren Verlauf des Verfahrens wird die aktivierende Befragung durchgeführt.

- In den Workshops zwei bis vier werden Schlüsselprojekte bearbeitet, der Stand des Prozesses evaluiert, die Netzwerkaktivitäten intensiviert und Unterstützung bei dem Aufbau des Klimaschutzmanagements gegeben.
- Der Abschlussworkshop präsentiert die Gesamtergebnisse des bisherigen Prozesses und dient dazu, Zielvereinbarungen über die weitere Zusammenarbeit und die Fortführung des Projektes zu treffen.

6. Leitfäden für Klimaschutz

Im Bereich des Klimaschutzes gibt eine Reihe von Leitfäden und Anleitungen zur praktischen Umsetzung der in den vergangenen Jahren gewonnenen Erkenntnisse und zur Weitergabe erster Erfahrungen, die für die Erarbeitung des „Lernenden Leitfadens“ des Modellvorhabens herangezogen werden können. Eine Übersicht unterteilt die Leitfäden, Handlungsanweisungen und Wegweiser in solche, die sich integriert mit Energie insgesamt (allen drei elementaren Strategien) beschäftigen (a), solche, die auf erneuerbare Energieträger setzen (b), Ansätze, die als Schwerpunkt die Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparung haben (c), sowie Ansätze, die ihren Fokus auf weitere räumliche Ebenen bzw. Systeme neben der Kommune richten (d).

a) Integrierte Leitfäden

Die folgenden drei Leitfäden haben die Zielgruppe Kommunen und als Gegenstandsbereich alle drei elementaren Strategien des Energiemanagements im Blick, d.h. Erneuerbare Energieträger, Energieeinsparung in Gebäuden und Energieeffizienz in Unternehmen. Sie berücksichtigen in unterschiedlichem Umfang auch die Themen Energieberatung und Energieeinsparung durch Nutzerverhalten:

- „Energiebausteine für Kommunen in NRW“ (MWMV NRW, 2000),
- „Climate Compass“ (Klimabündnis o.J.),
- Methodik zum „European Energy Award“ (B.S.&U., 2007).

Der „Climate Compass“ des Klimabündnisses zielt explizit auf CO₂-Minderung. Außerdem sind vom Klimabündnis „Die 10 Schritte“ (als sektorübergreifende Aufgaben) zu nennen, der Klima-Bündnis-Maßnahmenkatalog, eine Checkliste sowie Arbeitshilfen zur Erfolgskontrolle.

Die Methodik des „European Energy Award“ des privatwirtschaftlichen Beratungsunternehmens B.S.&U. wird als Qualitätsmanagement ausgewiesen und beruht auf dem grundlegenden Element des Management-Zirkels.

Ebenfalls alle drei Strategien des Energiemanagements empfiehlt das „Zukunftsradar 2030, Energiecoaching für Bürgermeister“ der Zukunftsinitiative Rheinland Pfalz (ZIRP, 2007). Dieses ist durch die Konzentration auf die Bürgermeister als Schlüsselakteure charakterisiert.

b) Leitfaden zur Substitution fossiler Energieträger

Die Substitutionsstrategie, d.h. die Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energieträger, hat der „Leitfaden für die strategische Planung und Beispiele für Maßnahmen“ (IZT, 2007) im Fokus. Das Thema wird zudem intensiver über die strategische Planung durch die Kommu-

nalpolitik angegangen und entsprechend aus politisch-administrativem Blickwinkel betrachtet.

Auf Projekte mit erneuerbaren Energien ist die Informationsbroschüre „Erneuerbaren-Energien-Projekte in Kommunen - Erfolgreiche Planung und Umsetzung“ bezogen (Informationskampagne, 2008).

c) Leitfäden zur Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparung

Mit dem Leitfaden „NRW spart Energie. Informationen für Wirtschaft und Verwaltung“ geht die Energieagentur NRW (2007) über den kommunalen Akteursbereich hinaus und setzt den Schwerpunkt auf die Steigerung der Energieeffizienz und die verstärkte Energieeinsparung. Dazu versucht sie, die Aufgabe möglichst wirtschaftsfreundlich darzustellen.

d) Leitfäden mit überkommunalem Raumbezug

Zu erwähnen sind zwei Leitfäden, die einen anderen räumlichen Bezug nutzen, zum einen auf Dorfebene, zum anderen mit regionaler Ausrichtung: Auf die Ebene unterhalb der Kommune und speziell auf Biomasse zielt der Leitfaden der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (2008) „Wege zum Bioenergiedorf“. Tischer u.a. (2006) haben das Handbuch „Auf dem Weg zur 100 % Region. Handbuch für eine nachhaltige Energieversorgung von Regionen“ geschrieben und adressieren damit die regionale Ebene oberhalb der Kommune.

Die Übersicht über die vorliegenden Leitfäden und Handlungsanleitungen zeigt, dass es bisher offenbar keinen Leitfaden gibt, der sich zugleich

- auf das Gesamtenergiesystem in der Kommune mit seinen Rahmenbedingungen und allen für die Themen Klimaschutz und Energie relevanten Akteure bezieht,
- dabei die politisch-administrativen Handlungsbedingungen ausreichend berücksichtigt,
- sich mit den psychologischen Barrieren gegen Veränderungen auseinandersetzt und
- Managementstrukturen von Kommunalverwaltungen für Fragen des Klimaschutzes einsetzen und modernisieren will und dazu die vorhandenen Ansätze der Verwaltungsreform einbezieht.

Der „Lernende Leitfaden“, der in dem Modellvorhaben „Kommunales Klimaschutzmanagement“ entwickelt werden soll, setzt an diesen Kriterien an und bezieht dabei die Erfahrungen der vorliegenden Best Practices mit ein.

6. Fazit und Ausblick

Das DBU-Modellvorhaben „Klimaschutz in Kommunen“ der FH Erfurt in Kooperation mit dem bzt befasst sich insbesondere mit Formen lokaler Governance für Klimaschutz in der Stadtentwicklung, d.h. der Zusammenführung, Koordination und Stärkung der Beiträge privater (vor allem kleinerer und mittlerer Unternehmen und der Bevölkerung) sowie kommunaler und regionaler Akteure sowie dem Aufbau partnerschaftlicher Aktivitäten im Bereich des Klimaschutzes. Die Netzwerke sollen befähigt werden, nach Projektabschluss eigenständig und erfolgreich weiter zu arbeiten. Von den Kommunen wird erwartet, dass sie das Projekt nach der Modellphase eigenständig fortführen, dabei ihr Klimaschutzmanagement weiterhin sichern und ausbauen und so der Arbeit der Klimaschutz-Netzwerke einen dauerhaften Rahmen bieten.

Kommunales Klimaschutzmanagement ist kein „Allheilmittel“, um die Defizite zur Umsetzung der kommunalen Energie- und Klimaschutzpolitik auszugleichen. Dennoch scheint auch kein Weg an einer systematischen, integrativen und zielorientierten Unterstützung des Klimaschutzes mit entsprechender Qualität sichernden Strukturen und Prozessen vorbeizuführen. Dazu sind Promotoren des Klimaschutzes in allen Bereichen der Kommune und in sämtlichen Akteursgruppen notwendig. Ebenso sind ein Verständnis für die Belange eines nachhaltigen Umgangs mit Energie und eine grundsätzliche Bereitschaft bei den politischen, privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Entscheidungsträgern erforderlich, damit Klimaschutzmanagement in den Kommunen fest verankert und „gelebt“ werden kann.

Ziel ist es, das Klimaschutzmanagement als Motor und – durch das indikatorengestützte Berichtswesen – als ein Vehikel für eine kontinuierliche Verbesserung der kommunalen Arbeit im Bereich des Klimaschutzes einzusetzen. Transparenz über die städtischen und regionalen Akteure und Akteursnetze im Energiebereich herzustellen und die Kommunikation und Kooperation der Akteure zu intensivieren, sind wichtige Bausteine für den kommunalen Klimaschutz. Die Akteure erhalten die Chance, Kompetenzen und Methoden zu erlernen, mit denen sie ihre Netzwerke zielgerichtet steuern können. Es ist nicht schwer vorauszusehen, dass kommunales Klimaschutzmanagement zu einem positiven Standortfaktor und damit zu einem Vorteil im Wettbewerb der Kommunen werden kann.

Welche Potenziale der Ansatz im Einzelnen hat, aber auch welche Restriktionen einem kommunalen Klimaschutzmanagement entgegenstehen, sollen die drei Modellstädte im Rahmen des Modellvorhabens zeigen.

Quellen

Aretz, A.; Hirschl, B. 2007; Biomassepotenziale in Deutschland – Übersicht maßgeblicher Studienergebnisse und Gegenüberstellung der Methoden, Dendrom-Diskussionspapier, Nr. 1, Berlin

http://www.nachhaltige-waldwirtschaft.de/fileadmin/Dokumente/Infos_Verbuende/Diskussionspapier_Potenzialanalyse_IOEW.pdf

Bischoff, A.; Selle, K.; Sinning H. 2005: Informieren, Beteiligen, Kooperieren. Kommunikation in Planungsprozessen. Eine Übersicht zu Formen, Verfahren und Methoden, Dortmund

BMU 2008a: Global denken, lokal handeln, (gemeinsam mit Deutscher Städte- und Gemeindebund, Deutscher Landkreistag, Deutscher Städtetag), Berlin

BMU 2008b: Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative, Berlin

Bolay, S. 2006: Steuerung in Kommunen – Implikationen für eine strategische Energiepolitik, ske²p – Strategische Kommunale Energiepolitik zur Nutzung erneuerbarer Energieträger, Arbeitspapier, H, 4, Kulturwissenschaftliches Institut (KWI), Potsdam

Bolay, S. 2007: Entwicklung einer strategischen kommunalen Energiepolitik zur Nutzung erneuerbarer Energien, unveröff. Präsentation im Rahmen der Tagung „Die energieoptimierte Stadt“, 23. 11.2007, Cottbus

Bundesregierung 2007: Die nationale Klimaschutzstrategie, Berlin

<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/ThemenAZ/Klimaschutz/klimaschutz-2006-07-27-die-nationale-strategie.html>

B.S.&U. (Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt GmbH) 2007: European Energy Award, Qualitätsmanagement, Berlin

http://www.european-energy-award.de/media/usermedia/files/EEA_Broschuere_2007.pdf

DStGB (Deutscher Städte- und Gemeindebund) 2007: Klimaschutz und Kommunen – Perspektiven und Finanzierung, von Landsberg, G. (Bearb.), Berlin
http://www.dstgb.de/homepage/artikel/schwerpunkte/klimaschutz_und_energieeffizienz/landsberg_klimaschutz_in_kommunen_2105.pdf

Energieagentur NRW 2007: NRW spart Energie. Informationen für Wirtschaft und Verwaltung, Übersicht über mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in Kommunen, Wuppertal

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (Hg.) 2008: Wege zum Bioenergiedorf, Leitfaden für eine eigenständige Wärme- und Stromversorgung auf Basis von Biomasse im ländlichen Raum, Gülzow

Greenpeace 2007: Zwei Jahre Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung Merkel – eine Halbzeitbilanz, Hamburg
http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/klima/Hintergrund_Halbzeitbilanz_Merkel_Klima_endf.pdf

IfaS (Institut für angewandtes Stoffstrommanagement, Hg.) 2004: Studie zur Weiterentwicklung der energetischen Verwertung von Biomasse in Rheinland-Pfalz (Biomassestudie RLP), Trier

Informationskampagne für erneuerbare Energien in Kooperation mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund (Hg.) 2008: Erneuerbare-Energien-Projekte in Kommunen, Erfolgreiche Planung und Umsetzung, Informationsbroschüre mit kommunalen Praxisbeispielen, Berlin

ICLEI, Hg. (2007a): Handbuch Projekt 21, Einstieg in ein zyklisches Nachhaltigkeitsmanagement, Freiburg.
http://www.iclei-europe.org/fileadmin/template/projects/Projekt_21/files/Handbuch-Projekt21_Druck.pdf

ICLEI, Hg. (2007b): Zyklisches Nachhaltigkeitsmanagement für Kommunen, Umsetzung der Aalborg Commitments in 5 Schritten, Freiburg.
http://www.localsustainability.eu/fileadmin/template/projects/localsustainability_eu/files/ACTOR-Guide_german.pdf

IPPC (Intergovernmental Panel on Climate Change der Vereinten Nationen) 2007: 4. Sachstandsbericht der Zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe für Klimaänderungen, Genf

IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Hg.) 2007: Erneuerbare Energien in Kommunen optimal nutzen - Denkanstöße für die Praxis, Leitfaden für die strategische Planung und Beispiele für Maßnahmen, Berlin

Kaltschmitt, M., Wiese, A.; Streicher, W. (Hg.) 2006: Erneuerbare Energien, Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte, Berlin

Klimabündnis (Hg.) o.J.: Climate Compass - the roadmap for local climate protection, abgerufen am 19.06.2008, <http://www.climate-compass.net>

Klimabündnis (Hg.) o.J.: Die 10 Schritte, abgerufen am 19.06.2008, <http://www.localclimateprotection.eu>

Korczak, D. 2007: Nachhaltigkeitsmanagement – indikatorengestützte Steuerung zu mehr Lebensqualität, in: Sinning, H. (Hg.), Stadtmanagement. Strategien zur Modernisierung der Stadt(-Region), S. 93-105, Dortmund

Kreft, H. 2005: Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement: Teil einer Strategie zur Entlastung des Bodens vom Besiedlungsdruck im Rahmen kommunaler Strukturentwicklung, in: Tome-rius, S.; Löhr, D. (Hg.), Jahrbuch für Bodenpolitik 2005, S. 105-122, Berlin

Kreft, H. 2006: Municipal Sustainability Management: Minimising the Impact of Structural Development on Land Resources, in: Platje, J.; Slodczyk, J.; Leal Filho, W. (Eds.), Current Issues of Sustainable Development, Priorities and Trends, Economic and Environmental Studies, No. 8/2006, Universität Opole, S. 139-156, Opole

Kreft, H.; Breyer, K.; Harnack, J. 2004: Stadtentwicklungskonzept (StEK) Rheinberg 2030+, Anlage zur Beschlussvorlage des Stadtrates zur Sitzung am 18. Mai 2004, Rheinberg

Luhmann, H.-J.; Sterk, W. 2007: Klimaschutzziel für Deutschland, Kurzstudie, für Greenpeace Deutschland Energiebereich, Wuppertal

http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/klima/Klimaschutzziel-40Prozent_01.pdf

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr Nordrhein-Westfalen 2000: Energiebausteine für Kommunen in NRW, Erfahrungen, Empfehlungen, Beispiele, Düsseldorf

Rothgang, E. 2007: Nachhaltigkeitsmanagement in einer Großstadt- das Beispiel Wuppertal, in: Reutter, O. (Hg.), Ressourceneffizienz – der neue Reichtum der Städte, S. 51-62, Wuppertal

Sinning, H. 2007a: Stadtmanagement – konzeptionelle Einordnung, Handlungsebenen und Handlungsfelder, in: Sinning, H. (Hg.), Stadtmanagement. Strategien zur Modernisierung der Stadt(-Region), S. 7-21, Dortmund

Sinning, H. 2007b: Planungskommunikation und Nachhaltigkeit in der Stadt-, Regional- und Umweltplanung, in: Godemann, J.; Michelsen, G., Hg., Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis, S. 274-286, Lüneburg

Stern, N. 2006: Review on the Economics of Climate Change, London
http://www.hm-treasury.gov.uk/media/A/9/stern_shortsummary_german.pdf

Tischer, M.; Stöhr, M.; Lurz, M.; Karg, L. 2006: Auf dem Weg zur 100 % Region. Handbuch für eine nachhaltige Energieversorgung von Regionen, B.A.U.M (Hg.), München

Ziesing, H.-J. 1996: Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in Deutschland in der ersten Hälfte der neunziger Jahre, Wochenbericht 04/96 des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

ZIRP (Zukunftsinitiative Rheinland Pfalz, Hg.) 2007: Zukunftsradar 2030, Energiecoaching für Bürgermeister, Mainz

http://www.darmstadt.de/wirtschaft/stadtplanung/neues_wohnen, abgerufen am 09.06.2008

<http://www.eisenach.de/Buergersolarpark.2360.0.html>, abgerufen am 09.06.2008

<http://www.eisenach.de/Private-Solaranlagen.2361.0.html>, abgerufen am 09.06.2008

<http://www.eisenach.de/Runder-Tisch-Klimaschutz.2247.0.html>, abgerufen am 09.06.2008

http://www.eisenach.de/fileadmin/files_db/Buergerservice/Klimaschutz/Woche_der_Sonne_-_Bericht_Eisenach.pdf, abgerufen am 09.06.2008

<http://www.lummerlund-darmstadt.de>, abgerufen am 09.06.2008

<http://www.wohnsinn-darmstadt.de>, abgerufen am 09.06.2008

<http://www.mit-der-sonne-wohnen.de>, abgerufen am 15.06.2008

<http://www.swk.de/Privatkunden/Neueenergien/Regenerativeenergien/Photovoltaik.jsp>, abgerufen am 09.06.2008

Relevante Akteure im Prozess



Grafik 1: Akteure im Kompetenznetzwerk (eigene Grafik)



Fotos 1: Bürgersolarpark Eisenach (eigenes Foto)



Foto 2: PV-Module Allgemeine Wohnungsbaugenossenschaft e.G. in der Friedrich-Liszt-Straße (eigenes Foto)



Foto 3: Projektgespräche (eigenes Foto)



Foto 4: Auftaktworkshop an der Fachhochschule Erfurt am 12. Juni 2008 (eigenes Foto)



Foto 5: Stadthaus der Stadt Rheinberg mit PV-Anlage (Foto: Stadt Rheinberg)



Foto 6: Aktivieren und Motivieren der Bürgerschaft durch Wettbewerbe – Preisverleihung für energieeffizientes Sanieren im Bestand (Foto Stadt Rheinberg)



Foto 7: 100-Prozent Erneuerbare Energien für die Darmstädter Straßenbahn- bundesweit bisher einmalig (Foto: HEAG mobilo GmbH)