

## **B. Das Klimaschutzkonzept der Landeshauptstadt Potsdam**

### **5 Das klimapolitische Leitbild der Landeshauptstadt Potsdam**

#### **5.1 Begriff und Funktion von Leitbildern**

Der Begriff des Leitbildes ist in der Raumplanung gesetzlich nicht geregelt und existiert als informelles Instrument in unterschiedlichen Definitionen und Interpretationen. Allgemein wird der Begriff für die Charakterisierung eines anzustrebenden Zustands des Planungsraums verwendet. Im raumplanerischen Zusammenhang beschreibt Lendi den Begriff folgendermaßen:

„Der Terminus ‚Leitbild‘ wird mit einer gewissen Präferenz überall dort verwendet, wo es darum geht, einen erwünschten künftigen Zustand als anzustrebendes Ziel vorzugeben. Kennzeichnende Elemente eines Leitbildes sind mithin: vom Ist-Zustand und vom Trend sich abhebender Soll-Zustand, der durch ein abgestimmtes koordiniertes Verhalten erreichbar ist und erreicht werden soll.“ (Lendi (1995), S. 624)

Auch wenn keine allgemeine Definition des Leitbildbegriffs existiert, so lassen sich dennoch allgemeine Kennzeichen von Leitbildern feststellen (vgl. Scholles u. a. (2001); BMVBS / BSR (2009a)):

- **Allgemeinheit/Abstraktheit:**  
relativ allgemeine, häufig bildhafte Beschreibung des anzustrebenden Zustands;
- **Orientierungsrahmen zur Ableitung konkreterer Ziele:**  
keine vorgefertigten Lösungen, sondern Ableitung von Handlungsanweisungen möglich;
- **grundsätzliche Realisierbarkeit:**  
keine Utopie, sondern ein prinzipiell zu erreichender Zustand;
- **politische Zielaussage:**  
beruht auf einem gesellschaftlichen oder fachlichen Wertesystem;
- **Gruppenkonsens:**  
in der Regel gibt es nicht das eine Leitbild für die zukünftige Entwicklung, sondern mehrere, durchaus konkurrierende;
- **Zusammenfassung verschiedener (Ober-)Ziele:**  
Zielsysteme entstehen in der Zusammenfassung bestehender und in der Ableitung neuer Ziele.

Leitbilder haben also eine orientierende, ja visionäre Funktion, die zugleich im spezifischen Kontext des jeweiligen Stadtsystems verankert ist. Diese Verankerung hat zwei teilweise gegensätzliche Gesichter: zum einen beschreibt sie die historische Pfadabhängigkeit eines Stadtsystems, das sich nicht von heute auf morgen und auch nicht in beliebiger Richtung verändern lässt. Beispiele wären etwa der Kraftwerkspark einer Kommune oder der Gebäudebestand. Zum anderen aber gehört zu einem Leitbild auch, dass es in den wirklichen

Potenzialen einer Stadt verankert sein muss. Philosophisch ausgedrückt heißt das, dass das Mögliche Teil der Wirklichkeit ist. Beispiele wären hier die Kompetenzen und die Kreativität der örtlichen Wirtschaft oder die Lernfähigkeit der Verwaltung.

Ein Leitbild strukturiert die Ziele in verschiedenen Handlungsbereichen und soll Bindungswirkung für Entscheidungsträger und Unterstützer entfalten. Angesichts der politischen Realitäten in Kommunen kann das nur heißen, dass sich Leitbilder in einem diskursiven Prozess herausbilden müssen und auf die Unterstützung und Synergiewirkung anderer politischer Ziele angewiesen sind. Dies bedeutet aus unserer Sicht, dass auch das hier vorliegende Leitbild – trotz aller Bemühungen seitens der Gutachter, städtische Entscheidungsträger bereits in seine Entstehung einzubeziehen – seine Bewährung im öffentlich-politischen Raum der LHP erst noch finden muss. Nicht nur müssen die Stadtverordneten einem für das lokalpolitische System speziell zugeschnittenen Klimaschutzkonzept erst noch zustimmen. Auch um die Unterstützung durch Wirtschaft und Gesellschaft Potsdams muss noch geworben werden, damit das Leitbild gelebte Orientierung und nicht trockenes Papier bleibt.

Das bedeutet auch, dass ein Leitbild im Prozess seiner Umsetzung stets auch modifiziert werden muss und werden wird. Dafür sprechen nicht nur möglicherweise restringierende Bedingungen wie etwa die Entwicklung der kommunalen Finanzen, dafür sprechen auch möglicherweise förderliche Faktoren, die zum Zeitpunkt seiner Abfassung nicht oder nicht in dieser Form absehbar waren, z. B. die schnellere oder kostengünstigere Verfügbarkeit von emissionsmindernden Technologien oder Organisationsformen. Leitbilder müssen mithin regelmäßig überprüft werden – nicht nur, um den Stand der Zielerreichung zu messen, sondern auch, um die Zielvorgaben selbst (möglichst im Sinne einer Beschleunigung des Oberziels) anzupassen. Ein Monitoring- und Bewertungssystem ist daher eine wichtige Komponente eines kommunalen Klimaschutzkonzepts.

Zusammengefasst bedeutet das, dass das klimapolitische Leitbild einer Kommune Bestandteil eines flexibel reagierenden und lernfähigen Systems lokaler Regulierung (im weiteren, Partizipation einschließenden Sinne) sein muss, für das sich in Teilen der Fachwelt der Begriff des *Adaptive Management* eingebürgert hat. Anpassung darf dabei nicht nur so verstanden werden, dass sich ein Entscheidungssystem an wechselnde Umweltbedingungen anpassen soll (etwa an andere Klimaprojektionen als ursprünglich angenommen). Anpassungsfähigkeit bedeutet in diesem Zusammenhang vor allem, dass sich ein Entscheidungssystem in die Lage versetzt, pro-aktiv seine Fähigkeiten und Stärken dafür zu nutzen, positive neue Situationen zu schaffen bzw. auf negative neue Situationen kreativ zu reagieren. Die Bereitschaft, etablierte Routinen des politischen und Verwaltungshandels gegebenenfalls aufzugeben und für innovative Lösungen offen zu sein gehört dabei zu einer Schlüsselqualifikation. Potsdam bietet aufgrund seiner modernen Dienstleistungsökonomie sowie seiner hohen Wissenschaftsdichte sehr gute Standortvoraussetzungen für derlei Kreativität.

## **5.2 Klimapolitisches Leitbild der Landeshauptstadt Potsdam**

Die Stadt Potsdam als größte Kommune und Hauptstadt des Landes Brandenburg übernimmt für sich, seine Bürger und seine Wirtschaft, aber auch für das Land und das globale Gemeingut Klima seinen Teil der weltweiten klimapolitischen Verantwortung und verpflichtet sich zu einer kontinuierlichen Reduktion ihres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks. Bis 2020 sollen dabei zunächst 173.334 t CO<sub>2</sub>/a eingespart werden, was einer Gesamtemission im Stadtgebiet von höchstens 693.337 t CO<sub>2</sub>/a entspricht. Dieses Ziel bedeutet aber keineswegs das Ende der Klimaschutzbemühungen in Potsdam, sondern stellt lediglich ein Etappenziel auf einem kontinuierlichen Pfad der Emissionsminderung dar. Anvisiert wird bis 2050 eine Absenkung auf 2,5 t pro Kopf und Jahr.

Das Leitbild einer klimabewussten Stadt erfüllt Potsdam durch Ziele und Maßnahmen in verschiedenen Bereichen, die sich sowohl auf eine Minderung der städtischen THG-Emissionen als auch auf eine erhöhte Anpassungsfähigkeit an unvermeidlichen Klimawandel zielen. Hierbei sind die städtischen Gegebenheiten (Lage, Infrastruktur, Alltagspraktiken) ebenso zu berücksichtigen wie die Potenziale der Stadt.

## **5.3 Politik und Verwaltung: Die kooperative und innovationsbereite Kommune**

Ambitionierte Ziele in Klimaschutz und Klimaanpassung können nur erreicht werden, wenn sie aus Nischenthemen zur „Chefsache“ mit Querschnittscharakter werden. Dies wird in der LHP vor allem dadurch erreicht, dass die Koordinierungsstelle Klimaschutz eine Aufwertung erfährt, dass Stadtverordnetenbeschlüsse auf ihre Klimaverträglichkeit hin überprüft werden, dass Entscheidungsträger in Unternehmen mit städtischer Beteiligung ein klimabezogenes Bonus-Malus-System in ihre Vergütungen eingebaut bekommen, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung insgesamt zu klima- und ressourcenschonendem Verhalten angeleitet werden und dass das öffentliche Beschaffungswesen der LHP nach Kriterien der Energieeffizienz und des Klimaschutzes ausgerichtet wird. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung von Investitionsmaßnahmen muss sich an deren Lebenszyklus orientieren. Ein von der LHP und der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP) einzurichtender Klimaschutzfonds soll zudem dafür sorgen, dass sich Bürger an öffentlichen Projekten zum Klimaschutz aktiv und mit kalkulierbarem wirtschaftlichem Vorteil beteiligen können. Durch ein regelmäßiges Monitoring der Erfolge (oder Misserfolge) bei Klimaschutz und Klimaanpassung sowie durch eine breite Beteiligung der Öffentlichkeit an der politischen Diskussion zu einzelnen Maßnahmen soll das Interesse der Stadtöffentlichkeit weiter geweckt, die Akzeptanz für u. U. kostenträchtige Maßnahmen gesteigert und die Kreativität der Stadtgesellschaft bei der Entwicklung neuer technischer wie nicht-technischer Lösungen (z. B. Organisation, Lebensstile) gezielt angeregt werden.

Insgesamt zielen diese Maßnahmen darauf ab, die Leit- und Vorbildfunktion der Landeshauptstadt auch im Verwaltungsalltag zu unterstreichen und öffentlich sichtbar zu machen (vgl. Kapitel 12). Damit soll nicht zuletzt auch die Glaubwürdigkeit des Verwaltungshan-

delns gefestigt werden. Sie fügen sich damit ein in die besten Traditionen Potsdams: Zuverlässigkeit, Solidität, Transparenz und Toleranz – bei gleichzeitiger Anerkennung der Führungs- und Koordinierungsverantwortung des lokalen politischen Systems. Klimaschutz kann so als konkreter Anwendungsfall des übergeordneten Prinzips nachhaltigen Verwaltungshandelns interpretiert werden.

#### **5.4 Energieversorgung: Nachhaltiger Aus- und Umbau des Potsdamer Energiesystems**

Der Energieversorgung kommt eine Schlüsselrolle in kommunalen Klimaschutzkonzepten zu, so auch im Falle Potsdams. Das Leitbild zur Energieversorgung orientiert sich an der konsequenten Verfolgung dreier Unterziele:

1. Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen als Beitrag zum SVV-Beschluss,
2. Reduzierung des fossilen Energieeinsatzes zum nachhaltigen Schutz natürlicher Ressourcen und
3. Minderung des Endenergiebedarfs zur nachhaltigen Stabilisierung der Produktions- und Wohnkosten für Wirtschaft und Bewohner.

Bedarfssenkung, Effizienzsteigerung und Energieträgerwechsel sind dabei die zu kombinierenden Basisstrategien.

Die jüngere Geschichte hat Potsdam zwei klimaschutzrelevante „Pfunde“ beschert, mit denen bis 2020 auf jeden Fall zu wuchern ist, um die SVV-Ziele zu erreichen: Das GuD-Kraftwerk in Kraft-Wärme-Kopplung und das Fernwärmenetz. Beides befindet sich zudem im Eigentum der EWP, einer GmbH, an der die LHP zudem die Mehrheitsanteile hält. Zugleich ist der Anteil erneuerbarer Energien am Potsdamer Energiemix derzeit noch deutlich ausbaufähig. Daraus ergeben sich bis 2020 drei Hauptstoßrichtungen:

1. Es ist klug und sinnvoll, das bestehende Fernwärmenetz weiter zu verdichten bzw. auszubauen. Unsere Berechnungen haben ergeben, dass allein der Anschluss von bisher nicht am Fernwärme-Netz (FW-Netz) befindlichen Gebäuden im Einzugsbereich von 100 m um das bestehende Netz (ca. 0,76 Mio. m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche (BGF)) bei 100 %iger Umsetzung zu einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 24.000 t/a bis 2020 führen würde. Die Kosten dafür veranschlagen wir auf ca. 17 Mio. Euro. Ein noch höheres zusätzliches Einsparpotenzial (44.000 t/a) würde sich erschließen lassen, wenn das Fernwärmenetz um 12 von uns ermittelte Gebiete erweitert würde und die dort vorhandenen 3 Mio. m<sup>2</sup> BGF hälftig angeschlossen würden.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Eine Auflistung und kartographische Darstellung dieser Gebiete erfolgt in Kapitel 7. Gleiches gilt für die FW-Verdichtungsgebiete.

2. Parallel dazu muss der Anteil der erneuerbaren Energien in Potsdam deutlich ausgebaut und das ausgebaute Potenzial klug in das aktuell bestehende System integriert werden.<sup>1</sup> Dazu werden drei Schlüsselmaßnahmen vorgeschlagen: der Aufbau eines regenerativen Brennstoffanteils bei der FW-Erzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) über den Neubau von Biomethan-Anlagen sowie den Einsatz von Klärgas aus dem EWP-Klärwerk; zweitens der Einstieg der EWP in die Windstromerzeugung; drittens schließlich der Einsatz von Aquiferspeichern zur saisonalen Wärmespeicherung als Puffertechnologie.
3. Eine dezentrale Energieversorgungsstruktur, die mit Blick auf den Wärmebereich schwerpunktmäßig dort beginnen soll, wo sich derzeit weder Fernwärmeverdichtungs- noch Fernwärme-Erweiterungsgebiete befinden, im Strombereich überall im Stadtgebiet ansetzt, muss aufgebaut werden. Dazu wird erstens vorgeschlagen, rund 100 dezentrale Mini-KWK-Anlagen (für 116.000 m<sup>2</sup> Nettogrundfläche (NGF)) zu errichten; zweitens sollen für rd. 150.000 m<sup>2</sup> NGF Wärmepumpen (Luft-Wasser, Sole-Wasser) zum Einsatz kommen; drittens schließlich sollen Photovoltaik (PV) und Solarthermie (ST) im gesamten Potsdamer Stadtgebiet zum Einsatz kommen, u. a. durch eine von der Arge datenmäßig unterstützte Solardachwebseite nebst Hausbesitzer- und Handwerkerberatung sowie anderen Fördermaßnahmen. Werden bis 2020 auch nur 15 % der realisierbaren PV sowie 30 % der realisierbaren ST-Potenziale genutzt, ergibt sich ein Einsparpotenzial von gut 8.000 t/a.<sup>2</sup>

Das Leitbild des hier vorgeschlagenen Potsdamer Energiekonzepts bis 2020 zeichnet sich mithin durch den klugen Ausbau vorhandener Potenziale (KWK, Fernwärme), den sukzessiven Einbau erneuerbarer Energien in dieses bestehende (zentrale) System sowie den allmählichen Aufbau dezentraler erneuerbarer Systeme aus. In der Langfristperspektive (bis 2050) werden insbesondere die beiden letzten Aspekte zunehmend an Bedeutung gewinnen. Es ist daher ratsam, ihnen heute schon einen Ort im Investitionsgeschehen der LHP zu geben. Dies gilt übrigens nicht nur mit Blick auf die Zielstellung Klimaschutz. Es gilt auch unter dem Gesichtspunkt der Energieversorgungssicherheit, der längerfristigen Energiepreisstabilität sowie der Stärkung lokaler und regionaler Wirtschaftskreisläufe. Alle vorgeschlagenen Maßnahmen haben gerade in dieser letzten Hinsicht deutliche positive Nebeneffekte.

---

<sup>1</sup> Bekanntlich stellt der Zubau an erneuerbaren, meist aber volatilen Energieträgern vor allem im Strombereich hohe Anforderungen an die Netzintegration. Im Europäischen System sind dabei sowohl intelligente Netze (Smart Grids) als auch Umwandlungs- und Speicherkapazitäten notwendig (vgl. Forschungsverbund Erneuerbare Energien (2010); Sachverständigenrat für Umweltfragen (2010)).

<sup>2</sup> Diese Zahlen sind insofern konservativ gerechnet, als sie ohne die Dachflächen im Bereich der Denkmalschutzsatzung auskommen (rund 25 % des Gebäudebestandes in Potsdam sind denkmalgeschützt). Bürger in denkmalgeschützten Gebäuden sollen Ausgleichsflächen über eine Solarbörse nutzen können. Klimaschutz und Denkmalschutz müssen sich allerdings keineswegs grundsätzlich ausschließen. Denkbar wäre die Nutzung von Flächen außerhalb von Sichtbeziehungen ebenso wie die Nutzung neuer, in Baumaterialien integrierter Solarmodule, für die wir ein Modellhaus im Stadtzentrum vorschlagen. Klimaschutz und Denkmalschutz sind zwei wichtige öffentliche Belange, für die unabhängige Verwaltungsstellen eine Abwägung vornehmen müssen.

Bei einem Zeithorizont bis 2020 und darüber hinaus werden sich die Randbedingungen der Energieversorgung drastisch ändern: Der Anteil der regenerativen, stärker fluktuierenden Stromerzeugung wird bis 2050 auf 50 - 100 % prognostiziert mit dem Effekt, dass die Strompreise für den Endverbraucher sehr volatil werden und dass Erzeugungsanlagen, die auf diese dynamisch schwankenden Preise und Erlösstrukturen reagieren können, im Vorteil sind. Es werden tendenziell eher kleine und flinke Erzeugungseinheiten sowie Speichermöglichkeiten für Strom und Wärme benötigt.

Der bewusste und transparente Umgang mit Stromverbrauch, -preisen und -Qualität (Smart-Metering) sowie die Effizienzsteigerung im Haushalt durch die geplanten Top-Runner-Effizienzgesetze bewirken zusätzliche CO<sub>2</sub>-Einsparpotentiale.

Der Primärenergiefaktor der KWK-Fernwärme – zur Umlage der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fernwärmenutzung im Rahmen der Stromgutschriftmethode – wird sich langfristig ohne stabilisierende Ausgleichsmaßnahmen nicht mehr wesentlich vom Primärenergiefaktor bei der ungekoppelten Wärmeerzeugung mit Erdgas unterscheiden. Damit die Wettbewerbsfähigkeit der Fernwärme, die hohen Investitionen in das bestehende Fernwärmenetz und letztlich auch die Energiestandards und damit die Werthaltigkeit des mit Fernwärme beheizten Gebäudebestandes gesichert und erhalten werden kann, muss der Primärenergiefaktor der Fernwärme langfristig mit einem steigenden Anteil regenerativer Wärmeerzeugung bei der EWP abgesichert werden.

Der EWP sowie ihrer Gesellschafterin, der LHP, kommt bei dieser Strategie natürlich eine Schlüsselfunktion zu, insbesondere mit Blick auf das FW-Netz sowie den Kraftwerkspark. Wir halten es für zentral, dass die EWP parallel zum Ausbau bestehender Systeme auch frühzeitig schon in den Umbau in Richtung erneuerbare, teilweise dezentralere Energiesysteme einsteigt. Denn nur auf der Grundlage eines realen Anteils an erneuerbaren Energien kann sie sich selbst als Organisation als „aktiven Klimaschützer“ begreifen und in der Öffentlichkeit kommunizieren. Die Bewerbung des Eigenprodukts „Grüner Strom aus Potsdam“ würde in diesem Fall viel aktiver als heute ausfallen können, wo es vornehmlich darum geht, Kunden durch eingekauften Wasserkraftstrom vor dem Wechsel zu „grünen“ Strom-Anbietern abzuhalten.

## **5.5 Gebäudebestand: Kosteneffiziente Fortsetzung der Sanierungserfolge und Stimulierung effizienter Neubauten**

Aufgrund der Beseitigung des Modernisierungsrückstaus seit den 1990er Jahren ist der Gebäudebestand in der LHP, ähnlich wie in vielen anderen Städten in der ehemaligen DDR, heute besser energetisch saniert als in vielen Westkommunen. Das treibt insgesamt die Kosten pro zusätzlicher Einheit energetischer Sanierung zunächst in die Höhe und zwingt zu einer Konzentration auf die verbleibenden Sanierungsfälle. Unseren Untersuchungen zufolge lassen sich bis 2020 in Potsdam gut 11.000 t/a CO<sub>2</sub> durch thermische Sanierung an Wohn- und Nichtwohngebäuden einsparen, wobei der größte Teil (über 7.600 t) im privaten Gebäudebestand mobilisiert werden müsste (2 % jährlich). Aber auch die mehr-

heitlich der Stadt gehörende PRO POTSDAM GmbH, die – wie viele andere im Arbeitskreis Stadtsuren zusammengeschlossene Gesellschaften der Potsdamer Wohnungswirtschaft – kann trotz bereits durchgeführter Sanierungstätigkeiten noch zur Reduktion des Gebäude-Flottenverbrauchs im Stadtgebiet beitragen (rd. 3.000 t/a).

Der Kommunale Immobilienservice (KIS) der LHP stellt einen weiteren wichtigen klimapolitischen Akteur dar, verwaltet er doch die öffentlichen Gebäude der Stadt. Die Realisierung des von uns identifizierten KIS-Potenzials (370 t/a bis 2020) setzt die Stärkung der Energie-Verantwortung voraus, welche sich dann auch in einer geänderten Prioritätenliste beim fälligen Sanierungsprozess niederschlagen würde.

Da Potsdam wie erwähnt eine wachsende Stadt darstellt, kommt dem Neubau von Gebäuden für den städtischen Gebäudebestand durchaus auch eine Bedeutung zu. Hierbei sollte die Stadt die Möglichkeiten des Baurechts nutzen, um Bauherren zu einer Unterschreitung der Energiesparverordnung-Standards (EnEV-Standards) zu motivieren (vgl. Battis (2009)). Da ab 2018 mit einer Europaweiten Einführung des Passivhausstandards im Neubaubereich zu rechnen ist, würde die vorzeitige Einführung desselben (nach dem Vorbild anderer deutscher Städte) Potsdam ein gewisses Qualitätsmerkmal verschaffen.

Anders als viele schrumpfende Städte in Ost und West ist die Landeshauptstadt nicht darauf angewiesen, potenzielle Bauherren mit „Dumping-Angeboten“ zu locken, sondern kann tendenziell anspruchsvollere Gebäudestandards (einschließlich solcher der Ausrichtung der Gebäude zwecks Optimierung der Solarausbeute) implementieren, z. B. auch durch städtebauliche Verträge. So, wie Potsdam heute auf seine historische Gebäudesubstanz achtet (etwa im Denkmalschutz), so sollte es zukünftig auch auf die Klimaschutz- und klimaanpassungsorientierte Qualität seiner Gebäude achten.

## **5.6 Verkehr: Klimaschonende urbane Mobilität aufbauen**

Der Verkehrssektor stellt in allen Kommunen einen emissionsintensiven Bereich dar. Komplementär zum städtebaulichen Leitbild der Stadt der kurzen Wege sollte Potsdam den Aufbau einer klimafreundlichen urbanen Mobilität vorantreiben. Das absehbare Stadtwachstum darf sich nicht in eine Zunahme des motorisierten Individualverkehrs übersetzen – nicht nur aus Gründen des Klimaschutzes, sondern auch aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes (Luftreinhaltung, Lärmschutz) sowie der Flüssigkeit des Verkehrsgeschehens in einer Stadt, die durch wenige Brücken rasch an den Rand ihrer Durchflusskapazität gerät. Während das Leitbild der „autofreundlichen Stadt“ die Stadt- und Verkehrsplanung der Nachkriegszeit dominierte, müssen Städte heute urbane Mobilität im Zeichen eines modernen und abgestimmten Umweltverkehrsmix ebenso neu denken wie im Zeichen der Substitution physischer durch virtuelle Mobilität. Gerade in Städten – gerade auch in Potsdams „großer Schwester“ Berlin – zeichnet sich ab, dass junge und mobile soziale Milieus ihren physischen Mobilitätsbedarf nicht mehr länger automatisch mit dem Besitz eines Automobils verbinden. Ähnliche Bedürfnislagen und Potenziale sind auch in der Dienstleistungs- und Wissenschaftsstadt Potsdam gegeben. Das Leitbild einer klimascho-

nenden urbanen Mobilität besteht aus mehreren Kernbestandteilen, auf denen das Einsparpotenzial bis 2020 beruht:

- Der Kfz-Verkehr muss zunehmend auf umweltschonendere Verkehrsmittel (Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), Fahrrad, Fußwege) verlagert werden. Dazu ist der ÖPNV durch eine Reihe von Beschleunigungs- und Bevorrechtigungsmaßnahmen zu verbessern, der öffentliche Parkraum gemäß der Parkgebührenordnung 2010 stärker zu bewirtschaften, ein betriebliches Mobilitätsmanagement zusammen mit der örtlichen Wirtschaft und Verwaltung aufzubauen, der Rad- und Fußverkehr noch stärker zu fördern, das konventionelle Car-Sharing-Angebot fördern, sowie Neubürger entsprechend zu beraten. Hiermit lassen sich insgesamt knapp 8.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr bis 2020 einsparen.
- Verkehrsvermeidende Stadt- und Nutzungsstrukturen sind zu entwickeln und zu unterstützen. Dies steht in Zusammenhang mit dem städtebaulichen Leitbild der Stadt der kurzen Wege und muss im Rahmen des Stadtentwicklungskonzept Verkehrs (STEK Verkehr) sowie des Luftreinhalteplans (LRP) Potsdam verankert werden. Ziel ist es, insbesondere den Einkaufsverkehr schrittweise vom Automobil zu entkoppeln. Hierbei sind im besten Fall rd. 650 t/a zu erwarten.
- Klimaschonende Fahrzeug- und Antriebstechnologien. Unter sonst gleichbleibenden Bedingungen „schenkt“ der technische Fortschritt in den konventionellen Antriebstechnologien der Stadt Emissionsminderungen in Höhe von rd. 28.700 t/a bis 2020. Die Aufgabe der Stadt besteht hier im Wesentlichen darin, die Ceteris-Paribus-Klausel geltend zu machen, d. h. zu verhindern, dass Effizienzverbesserungen pro Fahrzeug durch größere Fahrzeuge oder höhere Laufleistungen wieder überkompensiert werden. Zudem zeichnet sich bereits heute ab, dass der Verbrennungsmotor im Automobilbau nicht mehr die einzige technologische Option darstellt, sondern durch Hybrid- und Elektrofahrzeuge sukzessive abgelöst werden wird. Auch wenn dies bis 2020 wahrscheinlich noch nicht die dominante Antriebsart darstellt, müssen sich Städte schon heute mit den rechtlichen und technischen Voraussetzungen der E-Mobilität beschäftigen.<sup>1</sup> Wir plädieren dafür, den Modellversuch des E-Mobilitäts-Car-Sharing im Konzept der Gartenstadt Drewitz zu stärken und als Vorbild auch für andere Stadtteile zu nehmen. Hierfür sehen wir insbesondere bei jüngeren und besser gebildeten Milieus, aber auch bei finanziell schlechter gestellten jungen Familien mit hohem Mobilitätsbedarf einen Ansatzpunkt.
- Förderung einer kraftstoffsparenden Fahrweise. Gerade weil der Verbrennungsmotor bis zum Jahr 2020 als Rückgrat der Fahrzeugflotte erhalten bleiben wird, muss es das Ziel sein, die Fahrweise der motorisierten Verkehrsteilnehmer auf mehr Energieeffizienz zu orientieren. Dazu soll der Verkehr im Hauptstraßennetz verstetigt und auf eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf den Potsdamer Abschnitten der Bundesautobahn sowie der Nuthestrasse hingewirkt werden. Das würde bis 2020 rd. 3.800 t CO<sub>2</sub> bringen.

---

<sup>1</sup> Die LHP tut dies bereits heute – zusammen mit Berlin – im Rahmen eines Pilotvorhabens zur E-Mobilität des BMVBS. Bis 2020 müssen hier aber auch eigene Aktivitäten der LHP angestoßen werden.



## 5.7 Stadtentwicklung: Die klimabewusste kompakte Stadt der kurzen Wege

Die räumliche Struktur einer Stadt kann als Ausdruck ihrer funktionalen Operationsmodi gelesen werden. Das in Abgrenzung zur funktionsgetrennten Stadt der Charta von Athen entwickelte Leitbild der kompakten Stadt kann, zusammen mit den Grundsätzen einer nachhaltigen Stadtentwicklung (Leipzig Charta 2007), auch als städtebaulicher Orientierungsrahmen für den kommunalen Klimaschutz in der LHP gelten. Städte müssen ihre bauliche Dichte zum sparsamen Umgang mit Flächen und Ressourcen nutzen. Dies gilt auch und besonders mit Blick auf den Klimaschutz in Potsdam, dessen erstes energetisches Standbein ja die Verdichtung und der Ausbau der Fernwärme bildet. Zudem reduziert die funktionsgemischte Stadt der kurzen Wege auch unnötigen Personen- und Güterverkehr – und schafft dadurch auch die Möglichkeit größerer Teilhabe am öffentlichen Leben für weniger mobile Bevölkerungsgruppen.

Gleichzeitig, und das macht die planerische Aufgabe zu einer besonderen Herausforderung, müssen die Belange der Anpassung an unvermeidlichen Klimawandel in der Stadtstruktur abgebildet werden. Dies betrifft zum einen die Vermeidung von Überhitzung durch zu große Bebauungsdichten (*urban heat island effect*), zum anderen den rationelleren Umgang mit der Ressource Wasser, die den meisten regionalen Klimaszenarien zufolge in Potsdam knapper werden wird. Wir haben mit der Grünvolumenzahl (GVZ) eine Maßzahl vorgeschlagen, mit der sich beide Belange ausbalancieren lassen, auch wenn im Einzelfall Konflikte nicht ganz vermeidbar sind und im Zuge der partizipativen Implementierung des Klimaschutzkonzepts eine Lösung finden müssen. Potsdam muss sein Stadtwachstum nachhaltig und klimaangepasst bewältigen. Und es muss seine Grün- und Wasserflächen im öffentlichen wie im privaten Raum ausbauen, ästhetisch anspruchsvoll gestalten und pfleglich behandeln. Und es muss lernfähig bleiben, um neue Erkenntnisse der Klimawandelforschung (z. B. bezüglich des Artenspektrums) aufnehmen zu können. Aus solchen Verpflichtungen erwachsen aber auch Chancen für die Lebensqualität der Bewohner ebenso wie für die touristische Attraktivität der Stadt.

Durch die Eingemeindungen von 2003 sind insbesondere im Potsdamer Norden auch land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie naturnahe Landschaften Teil der Stadt geworden, um die sie sich kümmern muss. Hierbei hat das vorliegende Gutachten insbesondere die Rolle von Niedermooren und Waldflächen für den Wasser-, aber auch den CO<sub>2</sub>-Haushalt der Stadt herausgestellt. Der klimaschädliche Effekt der Freisetzung von THG aus entwässerten Niedermooren wurde bisher unterschätzt; er kann, wenn auch nicht im gleichen Ausmaß, durch Wiedervernässung von Niedermooren in sein Gegenteil (Kohlenstoffspeicherung) verkehrt werden. Die Vorbereitung und Durchführung derartiger Maßnahmen ist kompliziert und aufwendig, weil die Bewirtschaftung der betreffenden Flächen (mit Auswirkungen auch auf benachbarte) grundlegend geändert werden muss. Die technischen, sozioökonomischen und rechtlichen Begleitumstände erfordern eine fundierende Untersuchung in Form von (einer) Machbarkeitsstudie(n). Auch im Wald können durch eine vorratspflegliche nachhaltige Bewirtschaftung sowohl die Kohlenstoffspeicherkapazitäten erhöht als auch die Klimaschutzfunktionen im Sinne einer Anpassungsstrategie verbessert

werden. Die als Maßzahl vorgeschlagene GVZ kann sowohl für das Management und die Kontrolle der innerstädtischen Situation bezüglich Klimaanpassung als auch für die Wirtschaftsplanung für erneuerbare Energien, Bereich Biomasse, im Außenbereich zum Einsatz kommen. Diese Möglichkeiten sollten genutzt werden, um den Klimaschutz in Potsdam voranzubringen.

Das städtebauliche Klima-Leitbild kann erheblich „an Fahrt gewinnen“, wenn es im Rahmen einer partizipativen Quartiersentwicklung daherkommt. Das Beispiel Drewitz zeigt, dass Klimaschutz, Klimaanpassung und Quartiersaufwertung zusammen gehen können, ohne dass ein Quartier Gefahr läuft, durch „Gentrifizierung“ seine soziale Balance zu verlieren. Wir plädieren daher für die Verknüpfung der städtebaulichen Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung mit den Zielen der nachhaltigen Quartiersentwicklung sowie den Prinzipien ihrer partizipativen Realisierung.

## **5.8 Öffentlichkeitsarbeit: Die aktivierte Bürgergesellschaft**

Anders als zu Zeiten der Preußenkönige oder in der DDR ist das Potsdamer Stadtleben heute durch ein aktives bürgerschaftliches Engagement und eine teilweise lebhaft diskutierende Stadtöffentlichkeit gekennzeichnet. Die Existenz des Energieforums Potsdam (EFP) oder des Potsdamer Bürgersolarvereins zeigt zudem, dass gerade auch der Klimaschutz in dieser Stadt eine mobilisierende Wirkung entfalten kann – was sicher nicht zuletzt mit der hohen Wissenschaftsdichte zusammenhängt.

Ein Klimaschutzkonzept, das allein auf Politik und Verwaltung bauen würde, könnte die anspruchsvollen Ziele – insbesondere auf lange Sicht – nicht erreichen. Wirtschaft und Gesellschaft Potsdams müssen hier aktiv und aus eigenem Antrieb mitwirken. Angesichts der Verknüpfungen von Klimaschutz und Klimaanpassung einerseits mit Fragen der lokalen/regionalen Wirtschaftskreisläufe und andererseits mit der Sicherung bzw. Steigerung der städtischen Lebensqualität stehen die Chancen dafür auch nicht schlecht.

Das Klimaschutzkonzept muss im Image und im öffentlich kommunizierten Selbstverständnis der Stadt verankert werden, ähnlich wie die Eigenschaften „UNESCO Welterbe“, „familienfreundliche Stadt“, „Medienstadt“ oder „Wissenschaftsstadt“. Dazu braucht es eine abgestimmte Strategie der Öffentlichkeitsarbeit, die verschiedene Säulen umfasst:

- Eine kommunale Klimaagentur muss die Ziele, aber vor allem auch die Fördermöglichkeiten des Klimaschutzes und der Anpassung an die einzelnen Bürgerinnen und Bürger und die lokale Wirtschaft aktiv vermitteln. Dazu sind überzeugende stationäre und mobile Angebote ebenso unverzichtbar wie ein attraktiver und informativer Internet-Auftritt. Die Einrichtung der Solardach-Webseite sowie der Solardach-Börse gehören ebenso in diese Säule.
- Klimaschutz und Klimaanpassung brauchen Events und eine kontinuierliche Sichtbarkeit im öffentlichen Raum, möglichst unter Beteiligung geeigneter (z. B. auch glaubwürdiger) Prominenz aus den Reihen der Stadt (z. B. aus dem Bereich Spitzensport). Energie

spart jeder für sich alleine – ohne positive Feedbacks (z. B. informative Stromrechnung) und Wettbewerbe kann daraus keine öffentliche Massenbewegung werden. Auch eher symbolische Aktionen wie die Aktion Baumpflanzen (siehe Grünvolumenindex), die Grüne Schlössernacht oder auch Aktionen mit Spaßcharakter (z. B. das solare Tanzboot) können erheblich zur örtlichen wie überörtlichen Bekanntheit und zum positiven Image des Klimaschutzes in Potsdam beitragen.

- Der Klimaschutz in Potsdam braucht auch städtebauliche Zeichen und Orte. Wir schlagen in diesem Zusammenhang die Prüfung der Machbarkeit eines avancierten Potsdam Science Centers vor.
- Insgesamt lassen sich solche Maßnahmen schwer bis gar nicht in Vermeidungswirkung (und damit auch nicht in Vermeidungskosten) umrechnen. Dennoch sind sie unverzichtbar, um das Gesamtkonzept für die Stadt – und die Welt – sichtbar und fühlbar zu machen.

## Literaturverzeichnis

- Battis, U. (2009): Stadtentwicklung – Rechtsfragen zur ökologischen Stadterneuerung. Forschungsprogramm ExWoSt, im Auftrag des BMVBS und des BBR. Endbericht. o. O.
- BMVBS / BBSR (Hrsg.) (2009a): Klimawandelgerechte Stadtentwicklung. Rolle der bestehenden städtebaulichen Leitbilder und Instrumente. BBSR-Online-Publikation 24/2009. o. O.
- BMVBS / BBSR (Hrsg.) (2009b): Klimagerechte Stadtentwicklung - Planungspraxis. BBSR-Online-Publikation 25/2009. o. O.
- ForschungsVerbund Erneuerbare Energien (2010): Energiekonzept 2050. Eine Vision für ein nachhaltiges Energiekonzept auf Basis von Energieeffizienz und 100% erneuerbaren Energien.  
[http://www.fvee.de/fileadmin/politik/10.06.vision\\_fuer\\_nachhaltiges\\_energiekonzept.pdf](http://www.fvee.de/fileadmin/politik/10.06.vision_fuer_nachhaltiges_energiekonzept.pdf). 15. September 2010.
- Landeshauptstadt Potsdam (2009): Klimaschutzbericht Potsdam 2008. Potsdam.
- Lendi, M. (1995): Leitbild der räumlichen Entwicklung. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. S. 624-629. Hannover
- Meinshausen, M., (2009): Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2° C. Nature, 458: 1158-1163. o. O.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (2010): 100% erneuerbare Stromversorgung bis 2050: klimaverträglich, sicher, bezahlbar. Stellungnahme Nr. 15, Mai 2010.  
[http://www.umweltrat.de/cae/servlet/contentblob/1001596/publicationFile/66394/2010\\_05\\_Stellung\\_15\\_erneuerbareStromversorgung.pdf](http://www.umweltrat.de/cae/servlet/contentblob/1001596/publicationFile/66394/2010_05_Stellung_15_erneuerbareStromversorgung.pdf). 15.09.2010.
- Schmeja, T. (2010): Lokale Klimaschutzstrategien in der integrierten Stadtentwicklung im Land Brandenburg. Diplomarbeit an der TU Berlin. Berlin.
- Scholles, F.; Putschky, M. (2001): Zielsysteme und Entscheidung. In: Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund.
- Wehnert, T. (2007): Erneuerbare Energien in Kommunen optimal nutzen – Denkanstöße für die Praxis. Projektbericht skep (Strategische Kommunale Energiepolitik zur Nutzung Erneuerbarer Energieträger). o. O.
- Welzer, H. (Hrsg.) (2010): KlimaKulturen. Frankfurt am Main.