



Energiewende in Berlin – ein Organisationsmodell

Energiewende in Berlin – ein Organisationsmodell

Berlin hat sich das Ziel gesetzt, „klimaneutrale Stadt“ zu werden. Dieser Beschluss der rot-schwarzen Koalition von 2011 ist ohne Zweifel ambitioniert – zumal sich die deutsche Hauptstadt seit Jahren auf einem wirtschaftlichen Wachstumspfad befindet, der sich in den kommenden Jahren weiter fortsetzen wird. Sinkende Emissionen werden also nur erreichbar sein, wenn das Wachstum der Stadt im besten Sinne nachhaltig gestaltet wird.

Wirtschaft, Politik und Gesellschaft in Berlin werden für das Ziel der Klimaneutralität außerdem einen langen Atem brauchen. Denn der Zielstrich wartet im Jahr 2050, und vor allen Akteuren liegt ein langer und beschwerlicher Weg, der mit vielen Unwägbarkeiten gepflastert ist. In den 35 Jahren bis 2050 warten gesellschaftliche Entwicklungen, technologische Innovationen und politische Moden, die wir heute nicht einmal im Ansatz überschauen können. Es ist wohl unstrittig, dass eine Landkarte des Jahres 2015 – gezeichnet vor 35 Jahren, also 1980 – deutlich anders als die heutige Realität ausgesehen hätte. Abgesehen davon, dass für die damaligen Visionäre vermutlich nicht das Tempelhofer Feld, sondern eher eine Mauer Berlins Stadtplan geprägt hätte, wäre sicherlich auch die „Energiewende“ nicht zwingend auf den vorderen Plätzen der politischen Wunschliste zu finden gewesen.

Nichtsdestotrotz ist das Ziel der klimaneutralen Stadt vor allem eines: folgerichtig. Denn die Hauptstadt muss Verantwortung im Kontext der nationalen Energiewende übernehmen. Wenn Deutschland wie geplant bis 2050 seine Treibhausgasemissionen um 80 bis 95 Prozent (gegenüber 1990) senken will, gleichzeitig den Anteil der erneuerbaren Energien auf 60 Prozent des Bruttoendenergieverbrauchs erhöhen und den Primärenergieverbrauch halbieren will, werden Länder und Kommunen – allen voran die Hauptstadt – einen wesentlichen Beitrag leisten müssen.

Dem eigenen Anspruch Folge leistend, hat der Senat eine Reihe von energie- und klimapolitischen Initiativen gestartet, die den Weg bis 2050 weisen sollen. Eine „Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050“, mit der grundlegende Szenarien für eine Senkung der CO₂-Emissionen um 85 Prozent gegenüber 1990 vorliegen, wurde im Frühjahr 2014 präsentiert. Ein „Energiewendegesetz“ als gesetzlicher Anker für die Berliner Klimapolitik befindet sich in Arbeit. Mit dem im November 2014 gestarteten „Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK)“ sollen im Dialog mit der Stadtgesellschaft konkrete Maßnahmen für die nächsten Jahre festgelegt werden.

Bei aller Euphorie finden sich jedoch auch Wassertropfen im klimaneutralen Wein: Zum einen ist in den vergangenen Jahren ein rückläufiger Trend bei der jährlichen Senkung der CO₂-Emissionen im Land Berlin zu erkennen. Um das Klimaneutralitätsziel zu erreichen, ist vielmehr eine durchschnittliche jährliche Senkung der Emissionen nötig, die in den letzten zweieinhalb Jahrzehnten nie erreicht wurde. Dieser Befund ist insoweit kein Berliner Alleinstellungsmerkmal, sondern steht spiegelbildlich für die Entwicklung auf Bundesebene. So ist beispielsweise bei der Energieproduktivität in Deutschland trotz erheblicher Steigerungsraten seit 1990 ein Erreichen bereits der Ziele für 2020 nicht absehbar. Kurzum: Die sprichwörtlichen „low hanging fruits“ bei Klimaschutz und Energieeffizienz sind weitestgehend abgeerntet, so dass in den nächsten 35 Jahren weitere und vermutlich weiter reichende Anstrengungen als bisher vonnöten sind.

Zweitens ist es in der Berliner Energiepolitik der vergangenen Jahre nicht gelungen, die private (Energie-)Wirtschaft in einem Maße in die Strategieentwicklung und -umsetzung einzubinden, dass die Kompetenz vor Ort gewinnbringend für die Energiewende genutzt worden wäre. Vereinzelte Aktivitäten wie die „Klimaschutzvereinbarungen“ oder das „Klimabündnis“ des Senats sind hilfreich, aber angesichts der großen Herausforderungen nicht mehr als ein Baustein. Im Gegenteil: Die aktuellen Bestrebungen, wichtige Teile der Energiewirtschaft wieder in die öffentliche Hand zu überführen, unterstreichen ein grundsätzliches Misstrauen gegenüber einer systematischen Einbindung der Privatwirtschaft in die Energiewende.

Festzuhalten ist: Die Energiewende ist ein Projekt, das hohe Anforderungen an die koordinativen Fähigkeiten von Politik, an Steuerungskompetenz und an ein gut funktionierendes Projektmanagement stellt. Dies gilt gerade auf Landes- und kommunaler Ebene, wo sich nur wenige energiepolitische Ziele auf der legislativen Ebene umsetzen lassen. Die Herausforderung für Berlin liegt primär also darin, eigene Handlungsspielräume geschickt zu nutzen, die Eigenverantwortung privater Akteure zu stärken und innovative Projektideen aus Wirtschaft und Gesellschaft gezielt zu unterstützen und zu befördern.

Vor diesem Dreiklang aus klimapolitischer Zielsetzung, planerischen und organisatorischen Herausforderungen der Energiewende und der aus Sicht der Wirtschaft unverzichtbaren Einbindung des privatwirtschaftlichen Energie-Know-Hows in der Stadt will die IHK Berlin eine Debatte anstoßen, wie das Land Berlin den umfassenden Aufgaben der Energiewende erfolgreich begegnen kann. Daher hat sie ein Gutachten beauftragt, in dem ein Partnerschaftsmodell für das Management der Energiewende in Berlin entwickelt wird. Die Ergebnisse eines erfahrenen Konsortiums mit den Partnern SNPC GmbH, SKM Gesellschaft für strategisches Kontextmanagement GmbH und A&B One Kommunikationsagentur GmbH liegen nun vor.

Im Ergebnis des Gutachtens wird das konkrete Modell einer Organisation skizziert, die bestehende Schwachstellen aufgreift und als Schlüsselakteur in der Stadt die Energiewende voranbringt. Im Folgenden werden die Überlegungen, die diesem Gutachten zugrunde liegen, die zentralen Ergebnisse der Analyse und die Schlussfolgerungen der IHK Berlin vorgestellt.

1. Herausforderungen für die Berliner Energie- und Klimapolitik

In ihrer Koalitionsvereinbarung haben SPD und CDU im Jahr 2011 erstmals offiziell das Ziel ausgerufen, Berlin langfristig zur „klimaneutralen Stadt“ zu entwickeln. Bis zum Jahr 2050 soll die Gesamtsumme der in Berlin verursachten CO₂-Emissionen um mindestens 85 Prozent im Vergleich zu 1990 gesenkt werden.

Unabhängig von diesem Ziel ist es bereits in den Jahren 1990 bis 2010 gelungen, trotz Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums die CO₂-Emissionen im Land Berlin um rund 27 Prozent zu senken. Dennoch klappt zwischen den politisch formulierten Zielen der Energiewende in Berlin und dem bisher Erreichten eine Lücke – die Zielerreichung klimaneutralen Berlin bis 2050 scheint derzeit fraglich: Die Berliner CO₂-Emissionen sind in den letzten Jahren durchschnittlich um 0,4 Prozent gesunken (nach durchschnittlich 1,7 Prozent in den Jahren 1990 bis 2005), nötig wären ab sofort 2 Prozent jährlich bis 2050. Bei einer Fortsetzung des derzeitigen Pfads wären demnach zwar durchaus deutliche CO₂-Minderungen bis 2050 erreichbar, das Klimaneutralitätsziel würde gleichwohl deutlich verfehlt.¹ Um die theoretische Machbarkeit eines klimaneutralen Berlins bis 2050 auch in der Realität zu bestätigen, müssen alle emissionsrelevanten Sektoren – Energiewirtschaft, Stadtentwicklung und Gebäude, Wirtschaft, Verkehr sowie Private Haushalte – zukünftig mehr leisten.

¹ Vgl. Reusswig, F. u.a. (2014): Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050.

Bei der Ausgestaltung seiner klimapolitischen Strategie ist Berlin in ein enges Geflecht aus bundes- und europarechtlichen Regelungen eingebettet, das regionale Handlungsspielräume erheblich begrenzt. Auf der ordnungsrechtlichen Seite hat das Land seine Möglichkeiten größtenteils ausgeschöpft. Im Kontext bundesrechtlicher Vorgaben insbesondere im für die Metropole besonders wichtigen Gebäudebereich (hier setzen EEWärmeG und EnEV einen weitestgehend geschlossenen Rahmen) bleiben kaum Spielräume für landesrechtliche Impulse. Für den wichtigen Bereich der Erzeugung (also der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energiemix) ist der Rahmen insbesondere im Strombereich durch Bundes- und Europapolitik abgesteckt. Ob EEG, KWK-Gesetz oder Emissionshandel – den Ländern sind in ihrer Rolle als unmittelbar regelnde Instanzen im Bereich der Erzeugung die Hände gebunden.

Das zentrale Energiegesetz im Land Berlin wiederum – das Berliner Energiespargesetz – war zum Zeitpunkt seines Inkrafttretens 1990 wegweisend, setzt aber für die Energiewende im Berlin des Jahres 2014 keine Impulse mehr. Zentrale Inhalte wie die Aufstellung eines Landesenergieprogramms mit anschließender Berichtspflicht werden nicht mehr aktiv gelebt, stattdessen wird nun an einer legislativen Nachfolge gearbeitet. Der Anlauf für ein Klimaschutzgesetz scheiterte im Jahr 2010 an widerstreitenden Interessen, aktuell befindet sich das Energiewendegesetz in der Abstimmung. Das Energiewendegesetz wird dabei in erster Linie die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand adressieren und die klimapolitischen Ziele des Landes Berlin gesetzlich verankern. Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass für die kommunale Ebene weitreichende regulatorische und finanzielle Vorfestlegungen auf der Europa- und Bundesebene getroffen sind. Insofern stehen in diesem Segment – wenn überhaupt – nur eingeschränkt Ergänzungen, z. B. über das Planungsrecht, zur Verfügung.

Dennoch wurden in den vergangenen Jahren mit einer Reihe von Maßnahmen im Einflussbereich der öffentlichen Hand (hervorzuheben sind die Energiesparpartnerschaften des Senats) oder partnerschaftlichen Programmen mit unterschiedlichen Akteuren (Klimaschutzvereinbarungen, Klimaschutzbündnis) aus der Stadt Impulse gesetzt. Darüber hinaus gibt es vereinzelte Ansätze im Bereich der Förderpolitik (im Rahmen des Umweltentlastungsprogramms und dessen Nachfolger in der kommenden Förderperiode). Auch im Bereich der Informationsvermittlung hat Berlin in den letzten Jahren einige sehr Erfolg versprechende Ansätze hervorgebracht (z. B. im Rahmen des Berliner ImpulsE-Programms, über die Aktionswoche „Berlin spart Energie“ oder die bei der Berliner Energieagentur angesiedelte Berliner Informationsstelle Klimaschutz).

Ebenso intensiv ist die energiepolitische Diskussion der letzten Jahre vom Thema Rekommunalisierung geprägt worden – insbesondere von der Frage, ob das Land die Strom- und Gasnetze wieder in die eigene Hand überführen sollte. Diese Auseinandersetzung wird weiterhin kontrovers geführt, weder beim Strom- noch beim Gasnetz ist bisher (Stand November 2014) ein Ende abzusehen. Die Gründe liegen auf den ersten Blick in einem problembehafteten Verfahren, erklären sich aber mindestens ebenso aus der energiepolitischen Leerstelle in der Rekommunalisierungsdebatte. So wird der Wunsch nach einem Netzbetreiber in Landeshand in erster Linie fiskalisch (Sicherung einer angeblichen Einnahmequelle für die öffentliche Hand), nicht jedoch energiepolitisch begründet.

Parallel dazu wurde ein Stadtwerk gegründet, dessen gesetzlich vorgeschriebener Spielraum sich im Prinzip darin erschöpft, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu errichten. Mit dieser Zielsetzung ist allerdings kein Impuls für die Berliner Energiewirtschaft und -politik zu erwarten. Dies ist wiederum nur in Teilen auf das enge Korsett zurückzuführen, das der gesetzliche Auftrag dem Stadtwerk anlegt. Die grundsätzliche Vorstellung eines starken kommunalen Akteurs, der sowohl im Netzbereich als auch bei Vertrieb und Erzeugung die energiepolitischen Ziele der Kommune umsetzt, entstammt einer Vorstellung des Energiemarkts aus vergangenen Zeiten.

2. Die Wirtschaft im Kontext der Energiewende

Ebenso wie die Politik trägt naturgemäß auch die Berliner Wirtschaft, die nach den Berechnungen der Machbarkeitsstudie „Klimaneutrales Berlin 2050“ rund ein Fünftel der Berliner CO₂-Emissionen verursacht, eine hohe Verantwortung für das Gelingen der Energiewende. Der Endenergieverbrauch der Berliner Wirtschaft verteilt sich dabei zu 80 Prozent auf den Sektor Gewerbe/Handel/Dienstleistungen, zu 20 Prozent auf den Industriebereich.

Insgesamt ist die Energieproduktivität der Berliner Wirtschaft seit 1990 auch in der branchenspezifischen Längsschnittbetrachtung stetig gestiegen. Zahlreiche Projekte aus der Wirtschaft selbst unterstützen diesen Trend. Aus der Trendanalyse des jährlich durchgeführten, bundesweiten IHK-Energiewendebarmometers lässt sich ablesen, dass immer mehr Unternehmen Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen.² Mit vier von fünf Unternehmen ist demnach ein gleichbleibend hoher Anteil von Unternehmen mit der Planung beziehungsweise Umsetzung von Effizienzmaßnahmen befasst. Im Industriebereich geben sogar 90 Prozent der befragten Unternehmen an, dass sie an Energieeffizienzmaßnahmen arbeiten. Auch für die Zukunft sehen die Unternehmen weitere Einsparpotenziale. 85 Prozent der Unternehmen gehen für die kommenden fünf Jahre von weiteren Potenzialen bei der Einsparung aus. Ein Drittel der Unternehmen nennt sogar Potenziale von mehr als fünf Prozent.

Gleichzeitig zeigt das IHK-Energiewendebarmometer aber auch eine zunehmende Skepsis bei Unternehmen gegenüber den wirtschaftlichen Auswirkungen der Energiewende. 40 Prozent der Unternehmen geben an, dass die Bedeutung der Energiepreise in den letzten zwölf Monaten gestiegen sei. Nach eigener Einschätzung wirkt sich die Energiewende nur noch für gerade einmal 14 Prozent der Unternehmen positiv oder sehr positiv aus. Mehr als ein Drittel (34 Prozent) sieht negative oder sehr negative Auswirkungen. Von Jahr zu Jahr sinkt überdies die Zahl der Industrieunternehmen, die durch die Energiewende neue Geschäftsfelder erschlossen haben.

Insgesamt sind die ökonomischen Auswirkungen der Energiewende eines der meistdiskutierten Themen der vergangenen Jahre. Fakt ist, dass die gestiegenen Energiepreise viele Unternehmen mittlerweile vor erhebliche Probleme stellen. Zwar ist die Primärenergieintensität in der deutschen Wirtschaft in den letzten zwanzig Jahre kontinuierlich gesunken, doch lassen sich auch durch verstärkte Effizienzmaßnahmen die Preissteigerungen bei Strom oder Gas nicht in allen Fällen ausgleichen. Hinzu kommen zunehmende Ängste beim Thema Versorgungssicherheit. Jedes fünfte Unternehmen gibt 2014 an, dass die Bedeutung von Störungen der Stromversorgung im Vergleich zu den Vorjahren zugenommen hat – insbesondere im Bereich der statistisch bisher nicht erfassten Ausfälle von weniger als drei Minuten. Gleichzeitig betont auch die IHK, dass eine richtig instrumentierte Energiewende positive wirtschaftliche Effekte hervorbringen wird. Eine höhere Energieeffizienz, geringere Importabhängigkeiten bei der Energieversorgung oder ein geringerer Primärenergieeinsatz bergen erhebliches wirtschaftliches Potenzial. Außerdem verfügt die deutsche Wirtschaft über hohe technologische Kompetenz, um die Herausforderungen der Energiewende zu bewältigen und entsprechende Lösungen international zu vermarkten.

Umso mehr wird es darauf ankommen, die Energiewende in Partnerschaft mit der Wirtschaft umzusetzen und die Kompetenzen der Unternehmen in den Prozess einzubinden. Dies gilt nicht zuletzt für die Region Berlin-Brandenburg, wo die Energietechnik als Wirtschaftszweig eine hervorgehobene Rolle spielt. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der gemeinsamen Innovationsstrategie von Berlin und Brandenburg 2011 das „Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg“ eingerichtet. Mit rund 3.000 Unternehmen und rund 40.000 Beschäftigten im Kernbereich sowie rund 5.000 Unternehmen (rund 50.000 Beschäftigte) im erweiterten Bereich, das heißt im Gesamtcluster inklusive vor- und nachgelagerte Branchen, ist die Energietechnik ein wichtiger Beschäftigungs- und Wachstumsmotor in Berlin und Brandenburg. Die im Cluster zusammengefassten Unternehmen erwirtschaften rund 11 Milliarden Euro Umsatz (Kernbereich, rund 15 Milliarden Euro im Gesamtcluster). Schwerpunkte sind dabei neben der Energieerzeugung durch Erneuerbare-Energien-Anlagen auch der industrielle Kern und ein sehr ausgeprägtes Profil im Bereich Energiedienstleistungen.

² DIHK (2014): Mehr Verlierer – weniger Gewinner. IHK-Energiewende-Barometer 2014.

Der Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg hebt die herausragenden Charakteristika der Hauptstadtregion für die Umsetzung der Energiewende hervor. Demnach spielen folgende Faktoren eine zentrale Rolle dafür, dass Berlin und Brandenburg sich als Modellregion der Energiewende von anderen Regionen abhebt:³

1. Die Vorreiterrolle der Region bei Ausbau und Anwendung erneuerbarer Energien
2. Das hohe Know-how bei den Netzbetreibern beim Thema Netzstabilität aufgrund des lokalen Überangebots erneuerbarer Energien
3. Die Region deckt alle relevanten Versorgungsstrukturen und Netzsparten (Strom, Gas, Fernwärme, Wasser) ab
4. Die Besonderheit der Region mit ihrer Kombination aus einem Umland als Energielieferant (Brandenburg) und der Energiesenke bzw. dem Lastzentrum Berlin
5. Die Möglichkeiten, Energiesystemkompetenzen modellhaft in der Region anzuwenden
6. Die hohe Dichte innovativer Unternehmen und die ausgezeichnete Forschungslandschaft im Bereich Energie(-technik)

3. Gesucht: Instrumente für eine effiziente und effektive Steuerung der Energiewende

Die IHK ist davon überzeugt, dass die Energiewende bei richtiger Gestaltung Kreativität und Innovation fördert und sich dadurch positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung auswirken kann. Vor dem Hintergrund der oben dargestellten energietechnischen Kompetenzen der Hauptstadtregion gilt dies umso mehr. Gesucht wird daher eine Antwort auf die Frage, wie das Land Berlin die umfassenden Herausforderungen der Energiewende sinnvoll gestalten und dabei die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Berlin sichern kann.

Die Erfahrungen zeigen, dass die Umsetzung der Energiewende in Berlin dabei weder an einem Erkenntnisproblem noch am Gestaltungswillen scheitert. Die wesentlichen Handlungsfelder und möglichen Maßnahmen sind in großen Teilen bekannt, zumal andere Regionen bereits vorgearbeitet haben. Vielmehr mangelt es aus Sicht der IHK an der Koordination und Steuerung der Energiewende als integriertes Gesamtprojekt, konkreter organisatorischer Umsetzung von existierenden Maßnahmenvorschlägen und Projektideen sowie einem dafür geeigneten Projektmanagement.

Exemplarisch zeigt sich diese Steuerungsnotwendigkeit am beschriebenen Trend zu regionalen Energie- und Klimaschutzprogrammen, der auch in Berlin aufgegriffen wird. Die Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050 enthält selbst rund 60 Maßnahmenvorschläge für eine Umsetzung der Energiewende in Berlin. Wenige dieser Maßnahmenvorschläge adressieren alleine die öffentliche Hand – zumeist ist eine breite Akteurskonstellation angesprochen, was angesichts der Komplexität des Vorhabens nicht überrascht. Das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK), für dessen Erarbeitung im November 2014 der offizielle Startschuss erfolgte, wird in einem breiten Beteiligungsprozess weitere Maßnahmenvorschläge hervorbringen. Zum Vergleich: Ähnliche Prozesse in anderen Bundesländern haben rund 150 Maßnahmenempfehlungen (Baden-Württemberg) oder sogar über 350 Maßnahmenvorschläge (NRW) hervorgebracht. Selbst wenn Berlin nur eine deutliche geringere Zahl an Maßnahmenvorschlägen entwickelt, stellt sich die Frage, wer deren konkrete Umsetzung koordiniert und steuert, einen effizienten Ressourceneinsatz sichert und die Ergebnisse kontrolliert.

³ Vgl. Clustermanagement Energietechnik Berlin-Brandenburg u.a. (2012): Die Region voller Energie: Energietechnologien als Motor der Hauptstadtregion. Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg

Zum Vergleich: Auch das „Energiekonzept 2020“ (Titel: „Energie für Berlin. Effizient – Erneuerbar – Zukunftsfähig“) aus dem Jahr 2011 wies bereits eine Reihe von Maßnahmenvorschlägen in den jeweiligen Handlungsfeldern auf. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den darin formulierten Handlungsempfehlungen beziehungsweise eine koordinierte Umsetzungsplanung hat in den vergangenen Jahren gleichwohl nie stattgefunden. Dies kann nur teilweise durch den Koalitionswechsel nach der Berlinwahl 2011 begründet werden, sind doch entsprechende Klima- und Energiekonzepte ihrem Charakter nach grundsätzlich legislaturübergreifende Projekte und sollten folglich mit einem entsprechenden Anspruch angegangen werden. Auch in diesem Fall offenbart sich ein deutliches Managementdefizit in der Berliner Energie- und Klimaschutzpolitik.

Die Erfahrung zeigt überdies, dass schon die Umsetzung einzelner Maßnahmen aus dem Katalog der Energie- und Klimaschutzkonzepte erheblicher organisatorischer Ressourcen bedarf, die im Land Berlin (ähnlich wie in anderen Bundesländern oder Kommunen) nicht oder nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Angesichts der Vielfalt der Betroffenen ist auch eine Organisation „top down“, also eine primär von der Verwaltung gesteuerte Umsetzung nicht denkbar. Im Rahmen des Masterplans Industriestadt Berlin ist eine institutionelle Einbindung der betroffenen Akteure aus der Wirtschaft vorgelebt worden. Dies kann in einzelnen Projekten vielversprechend sein. Die Umsetzungsdefizite des Masterplans Industriestadt Berlin unterstreichen aber gleichzeitig auch die Notwendigkeit einer effektiven Prozesssteuerung. Diese steuernde, das Gesamtbild koordinierende Instanz fehlt in der Energiepolitik. Da im Bereich der Energiewende die Herausforderungen, die Akteursvielfalt, zugleich aber auch die wirtschaftlichen Chancen ungleich höher sind als in vergleichbaren Transformationsprozessen, sind die Erwartungen an eine zentrale Organisation entsprechend höher.

Weitere Herausforderungen sind:

- Es bedarf der Verknüpfung verschiedenster politischer Handlungsfelder mit den Erfordernissen der Energiewende. Insbesondere im Bereich Wohnen / Quartiersentwicklung und Verkehr obliegt es der Stadt, gestaltend tätig zu werden. Gleichzeitig muss es eine wirksame **Verknüpfung mit den Aktivitäten zum Thema Smart City in Berlin** geben. Denn Smart City bedeutet in großen Teilen die Sicherstellung einer nachhaltigen – und damit energiewendekonformen – Energieversorgung in der Stadt – mit all ihren Verzweigungen in andere Handlungsfelder.
- Es muss ein **Datenmanagement** zur Verfügung gestellt werden, das eine ganzheitliche Betrachtung energetischer Zusammenhänge im räumlichen Kontext ermöglicht. Dafür ist die vorhandene Datenbasis weiter zu qualifizieren und im Zusammenspiel mit den wichtigsten Akteuren, z. B. der energiewirtschaftlichen Infrastrukturbetreiber, zur Verfügung zu stellen. Im Zuge der Machbarkeitsstudie wurden entsprechende, derzeit vorhandene Daten sinnvoll zusammengetragen. Für ein künftiges Monitoring der Erfolge reichen diese einmaligen Aktivitäten jedoch nicht aus.
- Die **Energiewendeziele müssen in eine strategische Planung** und operativ in **konkrete Projekte überführt**, deren konzeptionelle Umsetzung gemanagt und die Ergebnisse controlled werden. Für die Entwicklung solcher Projekte benötigt es spezieller technischer, wirtschaftlicher und regulatorischer Kenntnisse sowie hoher systemischer, kommunikativer und Management-Kompetenzen bei der Organisation der energetischen Prozesssteuerung.
- **Lokale Maßnahmen** brauchen Unterstützung vor Ort. Ob es um die Entwicklung innovativer Nahwärmekonzepte in bestehenden Wohnquartieren, die anbieterneutrale Unterstützung bei der Entwicklung von Neubauprojekten oder den Aufbau von Energieeffizienz-Netzwerken in der Wirtschaft geht: Akteure benötigen beratendes Know-How und konkrete Projektunterstützung vor Ort. Die von einigen Bezirken ins Leben gerufenen Klimaschutzbeauftragten können solche Dienstleistungen nur in Ansätzen erbringen.
- Die für die Umsetzung der konkreten Projekte notwendigen, vielfältigen Kompetenzen müssen in einer Art **„One-Stop-Agency“** gebündelt werden, die auf dieser Basis die Kooperationsbereitschaft der verschiedenen Akteure (Politik, Energiewirtschaft, Nutzer, etc.) einholt und koordiniert und damit auch ohne ein ordnungsrechtliches Mandat Verbindlichkeit erreicht, um die gesamtgesellschaftlich optimale Lösung zu erzielen.

Dabei werden Klimaschutz und Energiewende nur unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit allen Bereichen des „Stadt-lebens“ und einer konzertierten Aktion aller gesellschaftlichen Kräfte möglich sein – als integriertes Gesamtprojekt, bei dem sich alle betroffenen Bereiche am gemeinschaftlichen Ziel „Energiewende“ ausrichten. Diese Notwendigkeiten greift das vorliegende Gutachten auf und schlägt einen Lösungsweg vor.

4. Energiewende organisieren statt verwalten – Vorschlag für ein Organisationsmodell

Im Zuge des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms wird ein breites Spektrum an möglichen energie- und klimapolitischen Instrumenten diskutiert. Die dem BEK zugrundeliegende Machbarkeitsstudie enthält erste Maßnahmenvorschläge, die im Folgeprozess vertieft werden. Diese Maßnahmenempfehlungen konzentrieren sich in erster Linie auf einzelne, häufig anreizbasierte Instrumente. Eine grundlegende Neujustierung des institutionellen Akteursrahmens (im Sinne einer Organisation für die Energiewende) wird dabei nicht angedacht. Diese Leerstelle wird von der vorliegenden Studie aufgegriffen und sollte aus Sicht der IHK auch im Rahmen des BEK vertieft diskutiert werden.

Auch die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater (Energie-)Wirtschaft ist in Berlin bisher nicht zu einem Standortvorteil für die Umsetzung der Energiewende entwickelt worden. So lässt die Tatsache, dass die Stadt einen eigenen Betrieb zur Erlangung der Konzessionen für die Gas- und Stromnetze und ein Öko-Stadtwerk, ausdrücklich im Wettbewerb zur Berliner Energiewirtschaft, gegründet hat, den Schluss zu, dass in der privaten Energiewirtschaft weniger ein Partner zur Beförderung von Zielen gesehen wird als ein Gegner. Man traut ihr offenbar die Vertretung „kommunaler Belange“ nicht zu, solange deren Unternehmen nicht eigentumsrechtlich dem kommunalen Gestaltungsanspruch unterworfen sind.

Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der im vorliegenden Gutachten skizzierten Organisation, Impulse für die Energiewende aus Wirtschaft und Gesellschaft mit hoher fachlicher, systemischer und kommunikativer Kompetenz zu bündeln, Aktivitäten zu steuern und wesentliche Akteure mit ihren jeweiligen Projektideen zusammenzuführen. Einen solchen Akteur gibt es in Berlin derzeit nicht.

Parallel stellt ein Projekt- und Prozessmanagement mit vielen Partnern hohe Anforderungen aufgrund seiner Komplexität und den verschiedenen Kommunikationsanforderungen. Voraussetzung ist, dass die Zusammensetzung der Träger oder die Aufgabengestaltung die Unabhängigkeit einer solchen Organisation von spezifischen Interessen nicht gefährdet. Außerdem muss die Politik eine interessenneutrale Prozessbegleitung ermöglichen. Vor diesem Hintergrund sollte die Organisation nicht alleine der Verwaltung zugeordnet werden, sondern durch die Wahl einer geeigneten Trägerschaft und das erforderliche Know-how die Akzeptanz der Akteure sicherstellen.

Ein Management der lokalen Energiewende muss eine Plattform schaffen, die ein wechselseitiges Verstehen in Zielen und Methoden und ein Aufeinanderzugehen zumindest erleichtert, wenn nicht befördert. Allerdings darf sie, um diese Rolle einnehmen zu können, nicht ihrerseits massive eigenwirtschaftliche Interessen haben.

Schwerpunktbereiche, in denen eine solche „Energiewende-Organisation“ Aktivitäten entfalten sollte, sind:

1. **Steuerung und Koordination** (Koordination konkreter Maßnahmenverschlüsse von Dritten, Berater und Know-how-Träger für die öffentliche Hand, ...)
2. **Projektmanagement** (Management von Organisationsprojekten, Unterstützungsangebot für lokale Maßnahmen, ...)
3. **Beratung durch Information** (Qualifizierung der Datenbasis und Monitoring energiepolitischer Ziele, Aufbereitung und Bereitstellung der Daten / Energieatlas, ...)

5. Erweiterung: Ein Steuerungskreis Energiewende für Berlin

Prinzipiell kann die Organisation neu gegründet oder eine bestehende entsprechend strukturiert werden. Das vorgelegte Gutachten spricht sich für die Anpassung einer bestehenden Organisation an die Erfordernisse des skizzierten Energiewendemanagements aus und schlägt dazu die Berliner Energieagentur (BEA) vor. Um die skizzierten Funktionen wie beschrieben erfüllen zu können, müsste die BEA – angesichts ihrer derzeitigen Aufstellung als etablierter Player auf dem Berliner Energiemarkt mit zahlreichen Aktivitäten im Bereich der Energieerzeugung – allerdings weitreichende Veränderungen vornehmen.

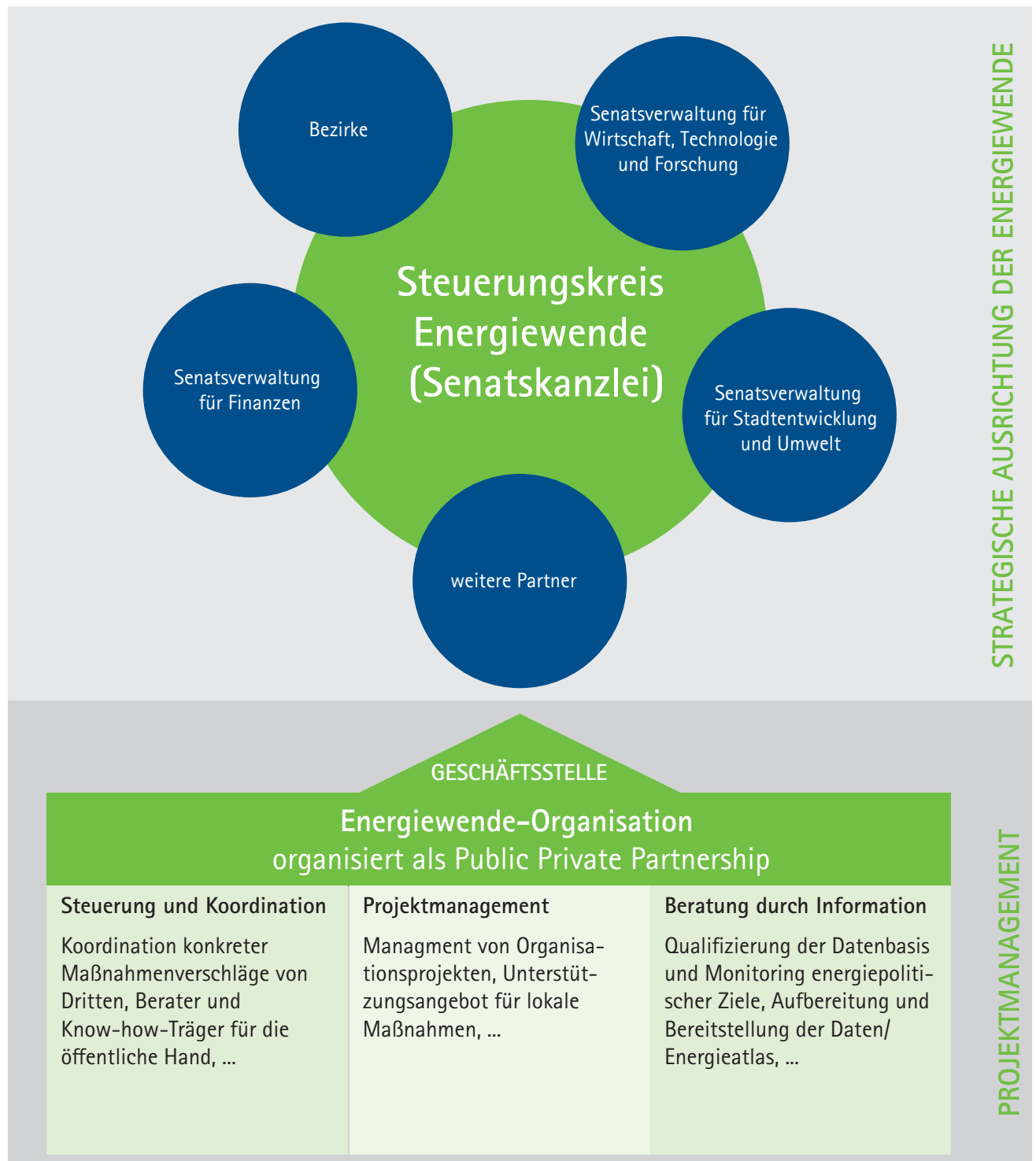
Die IHK empfiehlt deshalb die Einrichtung eines neuen Akteurs, der die genannten Aufgaben übernimmt. Bedauerlich ist vor diesem Hintergrund, dass bei der Gründung eines Stadtwerks die oben beschriebenen Aufgabenbereiche praktisch keine Rolle in der politischen Auseinandersetzung gespielt haben. Stattdessen wurde der wenig ambitionierte Plan eines im Wesentlichen als Ökostromproduzent auftretenden kommunalen Players gesetzlich verankert. Dieser Weg verspricht jedoch weder Veränderungen im Berliner Energiemix noch nachhaltige Impulse für den Wettbewerb. Versäumt wurde in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, einen Akteur mit ähnlichem Aufgabenzuschnitt wie die hier beschriebene Organisation zumindest zur Diskussion zu stellen. Hier läge eine wirkliche Chance, tatsächliche Impulse für die Energiewende durch einen (teil-)kommunalen Player zu setzen.

Darüber hinaus zeigt die Erfahrung mit anderen Prozessen im Land Berlin, dass der im Gutachten unterstrichene Primat der Politik eine entsprechende institutionelle Verankerung auf politischer Ebene erhalten sollte. Diese Verankerung hat sich zum Beispiel im Bereich des Steuerungskreises Industriepolitik (SKIP) in der Vergangenheit bewährt. Eine Einbindung privater Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft ist auch bei der Gestaltung der Energiewende auf dieser Ebene möglich.

Entsprechend wird die im Gutachten skizzierte Organisation hier durch eine zusätzliche, für allgemeine politische Planungsfragen verantwortliche Ebene ergänzt. Im Unterschied zum SKIP oder dem Masterplan Industriestadt Berlin erfüllt dabei die Energiewende-Organisation konkrete Geschäftsstellenfunktionen für das hier analog als „Steuerungskreis Energiewende“ bezeichnete Gremium. Damit ist gewährleistet, dass allgemeine planerische Weichenstellungen für die Energiewende eine konkrete Umsetzungsebene erreichen und die relevanten Akteure einen kompetenten Ansprechpartner haben. Geschäftsstelle bedeutet, dass die Organisation Themen für den Steuerungskreis aufbereitet, mögliche Zielkonflikte in der Energie- und Klimapolitik proaktiv bewertet und Inhalte bzw. Projektinitiativen aus Wirtschaft und Gesellschaft für die politische Entscheidungsebene aufbereitet.

Der Steuerungskreis selbst sollte an zentraler Stelle angesiedelt sein (ein möglicher Ort wäre die Senatskanzlei) und ist entsprechend hochrangig von den unterschiedlichen Stakeholdern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zu besetzen.

Im Ergebnis werden einige der im Gutachten vorgesehenen Aufgaben der Organisation auf den neu zu schaffenden Steuerungskreis Energiewende verlagert, so dass insbesondere die Bereiche Steuerung und Koordination, Management sowie Beratung (durch Information) im Kernbereich der Organisation verbleiben. Der dafür vorgesehene Aufwand würde die im Gutachten überschlagenen 5 Millionen Euro pro Jahr vermutlich noch unterschreiten. Auffällig ist, dass der finanzielle Aufwand für die Schaffung einer Organisation selbst bei geringer oder nicht vorhandener finanzieller Beteiligung durch Private (die hier als wichtiges Element allerdings vorausgesetzt wird) noch unter den jährlich für das neu gegründete Stadtwerk eingestellten Finanzmitteln liegt. Gelingt es der Organisation, die oben skizzierten Aufgaben erfolgreich wahrzunehmen, wäre der Nutzen für die Energiewende in Berlin ungleich höher.



STADTENTWICKLUNG UND ENERGIEWIRTSCHAFT – GEMEINSAM FÜR BERLIN

Ein Konzept zur Gestaltung der lokalen Energiewende

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung der Ergebnisse	3
1 Fragestellung, Hintergrund und Methodik	5
1.1 Die Fragestellung	5
1.2 Der Hintergrund	5
1.3 Ziel des Konzepts	6
1.4 Der methodische Ansatz	7
2 Spannungsfeld „Energie“ in Berlin	9
2.1 Die Rolle der Energiewirtschaft für die Entwicklung der Stadt	9
2.2 Kommunale Gestaltungsmöglichkeiten einer lokalen Energiewende für Berlin und seine Wirtschaft	14
2.3 Interessens- und Konfliktlagen in Berlin	16
2.4 Bisherige Ansätze: vermeintliche Lösungen und Irrwege	24
2.5 Handlungsräume	28
2.6 Zusammengefasst	30
3 Die Energiewende gestalten	31
3.1 Bisherige Ansätze: Erfolge und Schwachstellen	31
3.2 Fokussierung auf relevante und für das Land Berlin gestaltbare Handlungsfelder	40
3.3 Schwachstellen beheben – Detailanalyse ausgesuchter Handlungsfelder: Wohnen/Quartiersentwicklung sowie E-Mobility	50
3.4 Folgerungen	58
3.5 Zusammengefasst	61
4 Zusammenarbeit von Stadt und Wirtschaft zur Gestaltung der Energiewende: ein Organisationsmodell	62
4.1 Prozessgestaltung der „lokalen Energiewende“ als Mittel zukunftsorientierter Stadtentwicklung	63
4.2 Anforderungen an die Prozessgestaltung	64
4.3 Wesentliche Aufgaben für ein Management der Energiewende	65
4.4 Organisation	67
4.5 Rechtliche Organisationsformen	71
4.6 Empfehlungen zum Gesellschafterkreis sowie zu Satzungen und Verträgen	73
4.7 Möglichkeiten zur Schaffung der Organisation: Neugründung oder bestehende Strukturen	75
4.8 Zusammengefasst	78
5 Die Energiewende kommunizieren: Dialog und Bürgerbeteiligung	79
5.1 Anforderungen an die Kommunikation	79
5.2 Strategischer Ansatz für die Kommunikation	81
Literatur- und Quellenverzeichnis	92
Impressum	100

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Das hier vorgelegte Konzept zur Gestaltung der Energiewende in Berlin setzt die Auseinandersetzung der IHK mit dem wichtigen Thema Energie fort. Es greift die Problemlage in der Stadt auf, die sich in der Diskrepanz zeigt zwischen den politisch artikulierten Zielen einer Energiewende in Berlin einerseits und den planerischen und organisatorischen Mängeln bei der Umsetzung andererseits. Wissenschaftlicher Methodik über eine Schwachstellenanalyse folgend werden die Gründe dafür untersucht, wesentliche Schwachstellen benannt und ein Weg gezeigt, wie sie behoben werden können. Auf erprobte Vorbilder kann sich das Konzept nicht stützen. Dafür sind die Probleme auch zu komplex und Lösungen zu sehr von den jeweiligen Bedingungen der einzelnen Kommunen abhängig.

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die energiepolitische und energiewirtschaftliche Situation in Berlin, die Rolle der Energiewirtschaft für die Entwicklung Berlins und die Haltung der Politik zu dieser Rolle. Dabei zeigt sich, dass wichtige Ziele der Stadtentwicklung energiewirtschaftliche Voraussetzungen haben, die ohne eine aktive Mitwirkung der privaten Energiewirtschaft nicht zu erreichen sind. Die Politik hat aber bisher weder eine Form gefunden noch überhaupt gesucht, den Sachverstand sowie die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten der Energiewirtschaft systematisch einzubeziehen. Dabei besitzt die Stadt selbst nur sehr begrenzt eigene energiepolitische und -wirtschaftliche Kompetenz und finanzielle Freiheitsgrade. Die Politik begegnet der privaten Energiewirtschaft eher mit Misstrauen und setzt auf autonome Lösungen.

Aber: autonome Gestaltungsmöglichkeiten der lokalen Politik in der Energiewirtschaft haben sich als Ergebnis europa- und bundesrechtlicher Regelungen radikal verengt. Der massive Strukturwandel im Energiemarkt mit v. a. Liberalisierung, Unbundling und Vorrangförderung für Erneuerbare Energien mit erheblichem Wettbewerbs- und Preisdruck lassen die Bedeutung von Eigentum an Erzeugung und Vertrieb von Energieprodukten oder an Netzen zur Gestaltung von Zielen der Stadtentwicklung verblassen. Auch ein kommunales Stadtwerk muss sich den Bedingungen des Wettbewerbs, ein kommunaler Netzbetrieb den Bedingungen der Regulierungsbehörde unterwerfen. Ebenso sind der Gestaltung der Konzessionsverträge zur Steuerung der Konzessionsnehmer sehr enge Grenzen gesetzt. Mit der Neugründung eines Stadtwerks eröffnen sich der Stadt für ihre entwicklungspolitischen Ziele im Hinblick auf die Energiewende keine nennenswerten Gestaltungsmöglichkeiten mehr. An diesem Befund ändert sich auch dann nichts, wenn man die landeseigenen Unternehmen als Stadtwerkskomponenten mitdenkt. Die Energiepolitik in Berlin bleibt insoweit hinter der Entwicklung zurück und geht einen Fehlweg.

Der Strukturwandel hat neue Verhältnisse geschaffen, weg von zentraler und kontinuierlicher hin zu dezentraler und diskontinuierlicher Erzeugung. Eine dafür erforderliche Netzinfrastuktur gibt es aber weder ausreichend bei den Übertragungs- noch bei den lokalen Verteilnetzen. Nicht Erzeugung ist der Engpass bei der Energiewende, sondern die mangelhafte Netzinfrastuktur. Netze müssen heute umgekehrten Lastfluss erlauben, „intelligent“ werden und Transparenz zur Verbrauchssteuerung schaffen können. Das Aufbohren dieses Engpasses mit der Weiterentwicklung der Netze ist wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der lokalen Energiewende.

In Berlin fokussiert sich die Energiewende größtenteils auf Klimaschutz mit einer Vielzahl von Einzelinitiativen. Sie werden aber nicht systematisch zusammengeführt und mit ihren energiewirtschaftlichen, insbesondere infrastrukturellen Voraussetzungen verknüpft. Es fehlt ein

einheitliches Prozessmanagement, das die Klimaziele in energiewirtschaftliche Ziele übersetzt und in konkrete, umsetzungsfähige Planungen überführt. Das ist der zweite Engpass.

An den Beispielen Wohnen/Quartiersentwicklung und E-Mobility wird die Komplexität der Aufgabe erläutert und begründet, warum sie von der Verwaltung allein nicht bewältigt werden kann. Es braucht ein konzeptionelles Miteinander von Vielen – exemplarisch Mieter und Verkehrsteilnehmer, Wohnungs- und Energiewirtschaft, Handwerk und Bauwirtschaft, Energietechnologie und -forschung, die Stadtgesellschaft als Ganze in ihren vielfältigen Ausprägungen – das weder hoheitlich erzwungen oder rein verwaltungsmäßig gemanagt werden kann. Es braucht das Zusammenspiel von hoher technischer Kompetenz, von systemischer Kompetenz v. a. bei der Integration der Erneuerbaren Energien in Netzsysteme und Lastmanagement und von Managementkompetenz bei der Organisation der energetischen Prozesssteuerung. Berlin kann das zurzeit nicht leisten: die wesentliche Schwachstelle bei der Umsetzung der Energiewende.

Diese Schwachstelle ist nicht das Ergebnis mangelnder Kooperationsbereitschaft. Die gibt es und sie zeigt sich in einer Vielzahl von Einzelprojekten. Sie sind aber vereinzelt und unsystematisch. Es fehlt an einer Organisation, in der die Kooperationsbereitschaft in eine systematische und dauerhafte Kooperationsfähigkeit überführt wird. Es fehlt eine Organisation, die auf der Basis solcher Kooperationsfähigkeit in der Lage ist, die energiepolitischen Ziele Berlins systematisch auf Handlungsfelder herunter zu brechen, sie nach – politischen, wirtschaftlichen sozialen, finanziellen – Kriterien zu ordnen, in konkrete Planungen zu überführen und Verbindlichkeiten zu erreichen. Das vorgelegte Konzept macht einen Vorschlag für eine solche Organisation: Management der Energiewende in Berlin.

Die Organisation muss in ihrer Trägerschaft die erforderliche Kooperationsbereitschaft zwischen Politik und Energiewirtschaft und sonstigen handlungsnahen Akteuren bündeln. Sie muss unabhängig von spezifischen Trägerinteressen sein und rein fachliche Kompetenz im Dienst der Berliner Energiewende verkörpern. Sie muss auskömmlich wirtschaften können ohne massive eigenwirtschaftliche Interessen im Wettbewerb zu ihren Trägern. Sie muss ihrer Form nach handlungsfähig sein.

Ihre Aufgabe als Management-Organisation der Energiewende besteht vor allem in der Überführung der energiepolitischen Ziele der Stadtentwicklung in eine strategische Planung und in operativ konkrete Projekte bis zur Umsetzungsreife. Sie ist darin auch Planungspartner der Stadt. Sie hat Projekte zu managen und zu kontrollieren sowie Monitoringaufgaben für den Gesamtprozess zu erledigen. Sie hat einschlägige Beratungsaufgaben eines Energiewende-Managers. Und sie muss für die öffentliche Akzeptanz ihrer Projekte, wie des Prozesses der Energiewende insgesamt werben und dazu wirksam kommunizieren. Vor allem darin muss sie Vorbildfunktion in puncto dialoggeführte Kommunikation, Transparenz und Beteiligungsformen erfüllen.

Prinzipiell kann die Organisation neu gegründet oder eine bestehende entsprechend strukturiert werden. Das vorgelegte Konzept spricht sich für die Anpassung einer bestehenden Organisation an die Erfordernisse des skizzierten Energiewendemanagements aus und schlägt dazu die Berliner Energieagentur (BEA) vor. Die BEA ist von ihrem Gründungszweck her sehr nahe am Organisationsziel, hat bereits jetzt eine zielführende weiter anpassungsfähige Trägerschaft und besitzt fachliche Kompetenz. Geschäftsmodell und Fokus des Managements müssen sich um einige Grade verändern, sich aber nicht neu erfinden. Insgesamt bietet die BEA für diese Aufgabe sehr gute Voraussetzungen. Sie dafür auf den Weg zu bringen, liegt in der Verantwortung ihrer Träger, speziell natürlich darunter der Politik und der energiewirtschaftlichen Partner.

1 FRAGESTELLUNG, HINTERGRUND UND METHODIK

1.1 DIE FRAGESTELLUNG

Vorschau

- Wie kann im Land Berlin die Energiewende sinnvoll gestaltet werden?
- Die IHK setzt den Dialog im Land Berlin zum Thema Energie fort

Der Themenkomplex Energie war und ist ein thematischer Schwerpunkt der Arbeit der IHK Berlin. In mehreren Veranstaltungen und Publikationen hat sie sich intern und öffentlich um die Vermittlung von Fakten bemüht und auf Chancen und Risiken hingewiesen. Als ein Beispiel sei das im Sommer 2012 veröffentlichte Kurzgutachten¹, in dem die Folgen einer Rekommunalisierung der Strom- und Gasnetze inhaltlich neutral dargestellt und abgewogen wurde, erwähnt.

Wiederholt hat die IHK, so auch in dem ihrem Vorwort des vorbezeichneten Gutachtens darauf hingewiesen, dass die Rekommunalisierung der Strom- und Gasnetze aus ihrer Sicht keine tragfähige Strategie ist, um die energie- und klimapolitischen Ziele Berlins zu erreichen. Berlin sollte – so die damalige Argumentation – seine eigenen Freiheitsgrade bei der Gestaltung der Energiepolitik nicht weiter einschränken, indem es sich in finanzpolitische Vorhaben mit ungewissem Ausgang für die Verbraucher und die Energiepolitik des Landes begibt. Gefragt ist vielmehr ein geeigneter Mix aus eigenen Förderstrategien des Landes Berlin, die Nutzung regionaler Netzwerke und die Realisierung von Modellvorhaben.²

Bei der Beauftragung dieses Gutachtens hat sich die IHK Berlin davon leiten lassen, bei der grundsätzlichen Ausrichtung und der lokalen Umsetzung der Energiewende den Dialog mit der Berliner Stadtgesellschaft fortzusetzen und gesellschaftlich zu verankern.

Das vorliegende Konzept möchte eine fundierte Antwort geben auf die Frage, wie das Land Berlin die umfassenden Herausforderungen der Energiewende sinnvoll gestalten kann.

1.2 DER HINTERGRUND

Vorschau

- Die Energiewende schafft Herausforderungen für Kommunen, für die es noch keine erprobten Lösungen geben kann

Die Energiewende erfordert eine gesellschaftliche Antwort auf die drängenden Fragen u. a. nach einer zukunftsfähigen Energiewirtschaft, die Klimaschutz und Nachhaltigkeit bei Energieversorgung und -verbrauch in den Mittelpunkt rückt. Die Energiewende schafft also Herausforderungen, für die es noch keine erprobten Lösungen geben kann – sie wird erstmalig in Deutschland und der Welt umgesetzt; dies macht die Antworten auf die Fragen so komplex und herausfordernd.

¹ Siehe SNPC, Kurzgutachten „Strukturelle Veränderungen in der Berliner Energiewirtschaft“, im Auftrag der IHK Berlin, Juni 2012, verfügbar unter: http://www.ihk-berlin.de/linkableblob/1950794/10./data/Gutachten_Rekommunalisierung-data.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

² Siehe S. 5 des Vorwortes zu SNPC, Kurzgutachten „Strukturelle Veränderungen in der Berliner Energiewirtschaft“, im Auftrag der IHK Berlin, Juni 2012, verfügbar unter: http://www.ihk-berlin.de/linkableblob/1950794/10./data/Gutachten_Rekommunalisierung-data.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Eine kohärente Stadtentwicklung nimmt diese Fragen auf, erörtert sie mit den relevanten Beteiligten und entwirft Strategien und Konzepte zur lokalen Umsetzung der Energiewende. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Zukunftsfähigkeit Berlins wird nicht zuletzt davon abhängen, ob der damit verbundene Modernisierungs- und Innovationsprozess gelingt. Der Wettbewerb der Metropolen um Attraktivität als Wirtschaftsstandort und Anziehungspunkt für kreatives Potenzial entscheidet sich auch hier.

Dieses Konzept:

- schafft kein Präjudiz für die Entscheidung der Vergabe der Konzessionen für Strom und Gas in Berlin. Zutreffend und unabdingbar ist, dass die Konzessionen für Strom und Gas in einem transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren vergeben werden.
- bewertet nicht die politisch beschlossene Gründung eines Berliner Stadtwerks. Vielmehr wird eine Einbindung in eine gesamtheitliche Steuerung der lokalen Energiewende aufgezeigt.
- nimmt Bezug auf die zahlreichen politischen und gesellschaftlichen Initiativen im Kontext zu Klimaschutz und Energiewende. Hier geht es nicht um eine Kritik um der Kritik willen, vielmehr werden Ergänzungen vorgeschlagen und Alternativen benannt.

Was dieses Konzept bewirken und ermöglichen möchte, wird im Folgenden ausgeführt.

1.3 ZIEL DES KONZEPTS

Vorschau

- Es wird ein Lösungsvorschlag entwickelt für die Verankerung der mit der Energiewende verbundenen Aufgaben in Form einer funktionalen Organisation

Vorgabe der IHK Berlin ist es, einen Vorschlag zu entwickeln, wie unter den konkreten Bedingungen Berlins eine lokale Umsetzung der Energiewende gelingen könnte und damit den Modernisierungsprozess der Stadt vorantreiben würde.

Ziel des vorgeschlagenen Konzepts ist es, unter Achtung des Primats der Politik in grundsätzlichen Fragen der Stadtentwicklung, ein handlungsorientiertes Partnerschaftsmodell zu entwickeln. Es umgreift Politik, Energiewirtschaft und, in einem transparenten gesellschaftlichen Dialog, die interessierte Öffentlichkeit Berlins. Es hebt ab auf ein Instrument zur energiewirtschaftlichen Prozesssteuerung für die Umsetzung der Energiewende in konkrete, systematisch konzipierte Projekte.

1.4 DER METHODISCHE ANSATZ

Vorschau

- Der methodische Ansatz des Konzeptes wird erläutert

Die Schilderung der Problemlage erklärt aus der Aufgabenstellung der IHK, warum sie sich in die Diskussion um die lokale Umsetzung der Energiewende einschaltet: ein Gelingen liegt im Allgemeinen im Interesse der Stadt, aber im Besonderen auch der Berliner Wirtschaft. Wenn sie jetzt dazu einen Vorschlag macht, hängt die öffentliche Akzeptanz nicht zuletzt davon ab, ob sich in ihm, jenseits aller partikularen Interessen, ein hohes Maß an erreichbarer Objektivität widerspiegelt. Grundlage dafür ist eine Orientierung des Gutachtens an wissenschaftlichen Standards und damit vor allem an wissenschaftlicher Methodik.

Es würde den Rahmen des vorliegenden Gutachtens sprengen, wollte man die methodologische Frage nach den Kriterien erörtern, welche der vielfältigen Methoden auf den Untersuchungsgegenstand anwendbar sind. Hier muss der hermeneutische Hinweis genügen, dass der Gegenstand Objektivitätskriterien ausschließt, die sich am Erkenntnismodell mathematischer Genauigkeit orientieren.³ Das ließe sich nur über eine Modellbildung erreichen, die auf wesentliche Merkmale der gesellschaftlichen Wirklichkeit verzichtet⁴ und daher als Handlungsleitung versagt.

Darum aber geht es angesichts der Problemlage. Es geht um Methoden, die Erkenntnisweisen festlegen, aus denen Handlungen abgeleitet werden können.⁵ Im Folgenden wird kurz die wissenschaftliche Methodik offen gelegt,⁶ der das Gutachten folgt, und anschließend darlegt, wie danach die Untersuchung strukturiert ist.

Der Ausgangspunkt der Untersuchung ist hermeneutisch gesichert: Die Problemlage angesichts der gesellschaftlich/politisch artikulierten Willensbildung zu Zielen und Zeitpunkten der Zielerreichung des Projekts Energiewende in Berlin und der dazu bestehenden Diskrepanz insbesondere bei den planerischen und organisatorischen Voraussetzungen der Umsetzung. Dieser hermeneutische Befund ist empirisch soweit abgesichert, als Widerspruch dazu im relevanten Meinungsspektrum der Stadt nicht existiert. Das Meinungsbild ist eindeutig.⁷

3 Zur Hermeneutik immer noch grundlegend Gadamer, H.-G., *Wahrheit und Methode*, 1960. Grundsätzlich dazu auch Kramm, L., *Der Wahrscheinlichkeitscharakter der Sozialwissenschaften*. in: *Zeitschrift für Politik* 23, 1976 und ders., *Der ontologische Fehlschluß in der Behauptung einer Einheit von Sozial- und Naturwissenschaften*, in: *History of Political Thought*. IV, 1, 1983.

4 Jung, H., *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, überarbeitete Auflage 2006, S. 40 allgemein zu Methoden und Modellen Kapitel 5.

5 Vgl. Grochla, E./Wittmann, W., *Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre*, 1976, Sp. 2655.

6 Vgl. hier einschlägig z. B.: Bea, F.-X./Schweitzer, M., *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. Bd. 1: Grundlagen, 10. Auflage 2009; Jung, H., *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 10. Auflage 2006; Opp, K.-D., *Die Methodologie der Sozialwissenschaften*, 7. Auflage 2013; Scherer, A. G. (Hrsg.), *Methoden in der Betriebswirtschaftslehre – Tagungsband der Kommission Wissenschaftstheorie* 2008, 2009; Schweiger, M./Meyer, A., *Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft*, 2009.

7 Auf Belege wird angesichts ihrer Vielfalt hier verzichtet.

Nach dem gesicherten Erkenntnisziel folgt die Untersuchung der analytisch-deduktiven Methode mit Hilfe der Schwachstellenanalyse. Hier werden Aussagen über zukünftige Zustände, die erreicht werden sollen, an einem als unbefriedigend bezeichneten Istzustand, in einer Abfolge von Schritten gemessen:

1. Bestimmung und Beurteilung der Negativwirkung durch Vergleich mit einem Sollzustand.
2. Abgrenzung der Tätigkeit, in der die Ursache vermutet wird (Schwachstelle).
3. Analyse der Ursachen
4. Feststellung des Änderungsbedarfs (Verbesserungsvorschlag).⁸

Zwar ist jede Schwachstellenanalyse insofern problematisch, als sie immer auf das Vorwissen und die Erfahrung derjenigen verwiesen ist, die die Analyse durchführen.⁹ Das Problem wird aber durch das Heranziehen von in der Literatur vorfindlichen Expertenmeinungen und empirischen Untersuchungen entscheidend abgemildert.

Das Gutachten folgt dieser methodischen Leitlinie als seinem „roten Faden.“

Kapitel 1 geht aus vom politisch artikulierten Sollzustand der Energiewende im Hinblick auf CO₂-Reduktion und Versorgung Berlins mit Erneuerbaren Energien, zeigt vor dem Hintergrund des Istzustands die Problemlage auf, nennt als Ziel des im Gutachten vorgestellten Konzepts einen Weg zur Schließung der Lücke zwischen Soll und Ist und bezeichnet den die Herleitung des Konzepts strukturierenden methodischen Ansatz.

Kapitel 2 und 3 diskutieren bestehende Schwachstellen und analysieren Ursachen.

- **Kapitel 2** fokussiert stärker auf die Schwachstellen einer politischen Umsetzungsstrategie, die auf der Idee politisch autonomer Gestaltung der Energiewende beruhen und dabei Irrwege beschreiten, die bestehende Gestaltungsspielräume verfehlen.
- **Kapitel 3** zeigt anhand von bisherigen Ansätzen und zwei Beispielen vorhandene konzeptionelle Schwachstellen auf, benennt Änderungsbedarfe und zieht Folgerungen, wie die Schwachstellen unter den Bedingungen der Gestaltungsspielräume behoben werden können.

Kapitel 4 entwirft das Konzept einer Organisation, mit dessen Hilfe unter Vermeidung der festgestellten Schwachstellen ein auf Vernetzung basierendes Management der lokalen Energiewende gelingen kann. Hervorgehoben wird dabei hohe öffentliche Akzeptanz als wesentlicher Erfolgstreiber.

Kapitel 5 nimmt diesen Punkt zur Grundlage einer Erörterung von Methoden eines auf Transparenz und Dialog angelegten Kommunikationsprozesses, ohne den – unabhängig von der strategischen und operativen Leistung der Organisation – heute Akzeptanz nicht mehr erreicht werden kann.

8 Koch, S., Einführung in das Management von Geschäftsprozessen, 2011, S. 75. Vgl. dazu allgemein auch Mexa, N. D., Handbuch Schwachstellenanalyse, 1990. Instruktiv hier auch Schweymann, A./Michael Laske, M., Istmodellierung und Istanalyse, in: Becker, J. (Hrsg.), Prozeßmanagement: ein Leitfadens zur prozeßorientierten Organisationsgestaltung, 6. Auflage 2008.

9 Vgl. dazu das Stichwort „Schwachstellenanalyse“ bei Stiller, G., Wirtschaftslexikon24.com, unter: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

2 SPANNUNGSFELD „ENERGIE“ IN BERLIN

2.1 DIE ROLLE DER ENERGIEWIRTSCHAFT FÜR DIE ENTWICKLUNG DER STADT

Vorschau

- Die Energiewirtschaft in einer Doppelrolle – sie ist Ziel und Mittel zugleich für die Stadtentwicklung
- Die Politik besitzt den Primat der Gestaltung
- Berlin besitzt begrenzte eigene energiepolitische Kompetenz – insbesondere fehlt es an operativer Umsetzung von Zielen
- Berlin fokussiert derzeit auf die Themen Konzessionen und Öko-Stadtwerk – die private Energiewirtschaft wird nicht so umfänglich, wie sie es sein könnte, als Partner zur Beförderung von Zielen gesehen
- Zwischen Politik und Wirtschaft klafft eine Lücke, die die Entwicklung behindert: Das Land zeigt Misstrauen gegen Teile der privaten Energiewirtschaft einerseits sowie fehlendes Kooperationsangebot an die Stadtgesellschaft andererseits

Die Stadtentwicklung¹⁰ hat einen Gestaltungsanspruch für die Stadt als Ganzes, die mehr ist als die Summe von Partikularinteressen. Dieser Anspruch wird deutlich, wenn man sich allein einen Textauszug aus dem „Statusbericht kompakt“ des Stadtentwicklungskonzeptes 2030 vergegenwärtigt:

„... Als Leitbild wird das Stadtentwicklungskonzept Berlin 2030 Entwicklungsziele aufzeigen sowie richtungsweisende Strategien und räumliche Schwerpunkte für die nächsten zwei Dekaden benennen. Ziel ist es, eine abgestimmte und einheitliche Position zu liefern, um Berlin im Wettbewerb mit anderen deutschen und europäischen Metropolen als attraktiven Wirtschaftsstandort und lebenswerte Stadt zu profilieren. ...“¹¹

Stadtentwicklungskonzepte stellen ein Leitbild bzw. einen Orientierungsrahmen für die Gesamtentwicklung einer Stadt dar. Es wird dabei der Versuch unternommen, verschiedene Handlungsfelder und Ziele festzulegen, die erreicht werden sollen. Klassische Stadtentwicklungskonzepte sind stark räumlich geprägt, enthalten darüber hinaus auch Aussagen zur Sozialstruktur, zur wirtschaftlichen Gestaltung der Stadtentwicklung oder zur Energieversorgung.¹²

Im Ergebnis geht es darum, Standortfaktoren zu schaffen, die Lebensqualität für die Bewohner zu sichern und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu unterstützen. Das bedeutet auch, Wachstumspotenziale aufzugreifen. Das verpflichtet zum Mitdenken, zum Entwickeln, zum Konzipieren und zum Realisieren.

¹⁰ Unter „Stadtentwicklung“ ist der Begriff im weiteren Sinne und nicht als Bezeichnung einer Senatsverwaltung zu verstehen.

¹¹ Siehe hierzu Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtentwicklungskonzept Berlin 2030 – Berlin heute: Der Statusbericht kompakt, S. 2 unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungskonzept/download/status/StEK2030_Status_kompakt_bf.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

¹² Siehe hierzu vertiefend AGFW, Schnittstelle Stadtentwicklung und technische Infrastrukturplanung, 2012, 126 f.

Die Stadtentwicklung weist hierbei der Energiewirtschaft eine Doppelrolle zu:

- Einmal ist deren positive Entwicklung selbst ein wichtiges Ziel: Stärkung der Wirtschaftskraft der Stadt, Sicherung und Ausbau qualifizierter Beschäftigung, einen Beitrag zur Förderung der Forschung und Entwicklung einer in ihrem Feld wettbewerbsfähigen Universitäts- und Hochschullandschaft, und Bestandteil einer dynamischen Weiterentwicklung der Wirtschaftsstruktur, auch mit besonderer Perspektive als (Mit)Treiber zu künftigen Strukturen von Arbeitsplätzen und Produktion.
- Zweitens haben weitere wichtige Ziele der Stadtentwicklung energiewirtschaftliche Voraussetzungen, ohne die diese nicht oder nur unzureichend erfüllt werden können: an der Spitze natürlich die lokale, d.h. Berliner Umsetzung der Energiewende, aber auch wesentliche Elemente in anderen Themenfeldern wie z.B. Wohnen oder Mobilität.

Generell steht der Primat der Politik bei der Ausgestaltung des Energieversorgungssystems außer Frage. Es ist zu wichtig für Sicherheit, Funktionsfähigkeit und Wohlstand in unserer Gesellschaft, als dass es allein den Perspektiven des Marktes überlassen werden kann. Der Primat verpflichtet die Politik aber auch, verantwortungsvoll die gesellschaftlich bedeutende Aufgabe zur Gestaltung der Energiewende wahrzunehmen. Betrachtet man die einzelnen Initiativen und Diskussionen der vergangenen Jahre, darauf wird im Einzelnen noch eingegangen, wurde die Politik diesem Anspruch im Ergebnis nicht immer gerecht.

Die Energiewende ist auch von der privaten Energiewirtschaft zwar nicht gerade mit Begeisterung aufgenommen worden – verständlich, angesichts der wirtschaftlichen Folgen für viele Unternehmen –, aber sie trägt sie weitgehend mit. Gleiches gilt im Prinzip auch für den Anspruch der Stadt, ihre grundsätzlichen und demokratisch legitimierten Stadtentwicklungsziele immer dort energiewirtschaftlich begleitet und gefördert zu sehen, wo das zur Zielerreichung erforderlich ist. Das kann im Einzelfall – gelegentlich auch generell – in einem Spannungsverhältnis zu einzelwirtschaftlichen Zielen und Strategien stehen. Trotzdem wird auch von der privaten Berliner Energiewirtschaft der Anspruch nicht grundsätzlich in Frage gestellt, auf ihre Entwicklung und ihre Ziele Einfluss nehmen zu können, wo Themen der Infrastruktur und kommunaler Daseinsvorsorge berührt sind.

In der Berliner Realität bleibt man aber hinter diesem wichtigen Anspruch zurück. Das wirft Fragen auf. Was wäre das zutreffende Vorgehen und was wären die richtigen Fragen in der Sache? Es müsste gefragt werden nach den konkreten Anforderungen an die Entwicklung der hiesigen Energiewirtschaft. Von dieser wird gefragt nach den konkreten Zielen der Stadtentwicklung, deren Verwirklichung einer energiewirtschaftlichen Begleitung oder Unterstützung bedarf, beispielsweise durch konkrete Projekte, in denen die Ziele erfolgreich umgesetzt werden. Und es müsste aufgerufen werden, wie und in welchem Rahmen hierüber gesprochen und haltbare Verabredungen getroffen werden können.

Dazu hält sich die Politik bislang weitgehend bedeckt. Antworten gibt es eher indirekt.

So lässt die Tatsache, dass die Stadt einen eigenen Betrieb zur Erlangung der Konzessionen für die Gas- und Stromnetze und ein Öko-Stadtwerk, ausdrücklich im Wettbewerb zur Berliner Energiewirtschaft, gegründet hat, zunächst den Schluss zu, dass in der privaten Energiewirtschaft weniger ein Partner zur Beförderung von Zielen gesehen wird als ein Gegner. Man traut ihr offenbar die Vertretung „kommunaler Belange“ nicht zu, solange deren Unternehmen nicht eigentumsrechtlich dem kommunalen Gestaltungsanspruch unterworfen sind.

Dieser Schluss erhält Nahrung auch dadurch, dass die Politik bislang eine Form weder gefunden noch gesucht hat, in der auf Dauer angelegt die Energiewirtschaft, das heißt ihr Sachverstand sowie ihre technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten, in den Dienst der Entwicklung und Umsetzung von konkreten Projekten zugunsten der Entwicklung Berlins gestellt wird. Es gibt Einzelvereinbarungen hier und da, wie z. B. zahlreiche Klimaschutzvereinbarungen. Aber es gibt keine dauerhaft und systematisch betriebene Form.

Diese Entwicklung hängt – neben dem Misstrauen gegenüber den Privaten – auch damit zusammen, dass die Stadtentwicklung in den Bereichen, die stark mit energiewirtschaftlichen Fragen zusammenhängen, nur selten die konkrete Projektebene erreicht hat. Sie scheint von daher auch weniger die Notwendigkeit dazu zu sehen.

So verfolgt zwar auch Berlin – wie anderenorts – nicht mehr die Versorgungssicherheit als Vorrangziel, sondern Klimaschutz und Ressourcenschonung; eine Darstellung wesentlicher Initiativen der Berliner Klimaschutzpolitik erfolgt im Kapitel 3.1.

Vielmehr verlangt aber eine moderne Stadtentwicklung nach einer lokalen, hierzu konsistenten energiewirtschaftlichen Umsetzung in konkreten Projekten. Dazu aber schweigt die Stadtentwicklung bislang weitgehend.

Einschlägig gibt es als offizielles Dokument dazu nur den „Stadtentwicklungsplan Klima“¹³ aus dem Jahr 2011. Der verweist zwar allgemein auf die Ziele der Energiewende, doch zwingend notwendige Vertiefungen in den zugehörigen Themenbereichen (wie Energie, Wirtschaft oder Mobilität) werden auf spätere Stadtentwicklungspläne verwiesen. Es werden „Perspektiven“ formuliert und „Steuerungsaufgaben“ benannt. Es wird aber nicht gesagt, wer sie wie erfüllen wird oder wie sie umgesetzt werden. Es steht auch aus, wie die „Perspektiven“ auf konkrete, umsetzungsfähige Projekte heruntergebrochen werden.

Ist diese Zurückhaltung wohl der realistischen Einsicht in die begrenzten eigenen Möglichkeiten geschuldet: „Planungsrecht und Verwaltungshandeln allein werden nicht ausreichen, um die Ziele zu erreichen“!?

In der Tat hat sich Berlin mit dem Verkauf von BEWAG und GASAG (fast) jeglicher energiepolitischer und energiewirtschaftlicher Kompetenz beraubt. Weder die Wirtschafts- noch die Stadtentwicklungsverwaltung haben hier einen Ausgleich geschaffen. Angesichts der Haushaltsnöte kann auch nicht damit gerechnet werden, diesen Verlust in relevanter Zeit angemessen zu kompensieren.

Damit ist, schon allein aus planerischen Gründen, eine Mitwirkung der Energiewirtschaft an Erarbeitung und Umsetzung konkreter Projekte für die Erreichung der energiepolitischen Ziele der Stadt unabweisbar.

13 Siehe zu den Arbeiten Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.), *Stadtentwicklungsplan Klima – Urbane Lebensqualität im Klimawandel sichern*, 2011, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/step_klima_broschuere.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Nach dem gegenwärtigen Stand der Dokumente ist auch nicht zu erwarten, dass das für das Frühjahr 2014 angekündigte „Standentwicklungskonzept 2030“¹⁴ konkreter wird. Unabhängig vom Leistungsvermögen der Verwaltung widerspräche eine solche Erwartung auch dem üblichen Charakter dieser Art von Konzepten. Sie zeichnen eher die Meta-Ebene, das große Bild, das allenfalls in einem größeren Rahmen Zielvorstellungen („Visionen“) formuliert, Potenziale benennt und grundsätzliche Empfehlungen ausspricht, diese Potenziale zu heben. Wer das wie machen und wie finanzieren soll, wird in solchen Konzepten in aller Regel nicht oder allenfalls rudimentär behandelt.

Nicht anders verhält es sich mit dem von der Wirtschaftsverwaltung in Auftrag gegebenen und ebenfalls 2011 vorgelegten „Energiekonzept 2020“¹⁵. Orientiert an den formulierten Klimaschutzzielen Berlins, werden in einer umfangreichen Studie verdienstvoll viele Daten zusammengetragen, detailliert Potenzial-Analysen erstellt und darauf bezogene Maßnahmenkataloge beschrieben. Die aufgezeigten Potenziale machen deutlich, dass Berlin über erhebliche Möglichkeiten verfügt, seinem Ziel, einer bis 2050 klimaneutralen Stadt, ein gutes Stück näher zu kommen. Die erörterten Maßnahmen bleiben aber auch hier allgemein, erreichen nicht die konkrete Projektebene mit klar benannten – und messbaren – Projektzielen. Und weiter werden auch weder die für eine Umsetzung konkreter Ziele benötigten Akteure, noch die Form, wie eine Umsetzung von Projekten mit diesen Verbindlichkeiten erreicht werden kann, benannt.

Dass der privaten Energiewirtschaft in Berlin aus dem politischen und gesellschaftlichen Raum weitverbreitetes Misstrauen entgegenschlägt, wird nachfolgend noch beschrieben werden. Aber weder die Berliner Politik noch die sich in der Stadt erfreulich entwickelnden gesellschaftlichen Engagements – wie die Energiegenossenschaft oder der „Energietisch“ – klären die Öffentlichkeit nachvollziehbar darüber auf, wie über eine Rekommunalisierung von Energienetzen und der Errichtung eines kommunalen „Öko-Stadtwerks“ die anvisierten Ziele der Energiewende erreicht werden können und warum dies nicht im Zusammenwirken mit der privaten Energiewirtschaft erreicht werden kann. Es wird nicht erläutert, wie eine spezifisch kommunale Netzpolitik aussähe, wie sie sich in Investitionen niederschlagen und in welchen Projekten sie sich konkretisieren würde. Es wird auch nicht dargelegt, wie sich die Bevölkerung und die Unternehmen an dieser etwaigen gemeinsamen Strategie beteiligen könnten. Die Begründung bleibt auf der allgemeinen Ebene und heilt so nicht das Manko fehlender Bestimmtheit und Untauglichkeit für die Ableitung konkreter und konsistenter Ziele.

Auch die These, mit den Investitionen in Netze und Stadtwerk könne man Geld verdienen, das dann dem öffentlichen Haushalt zugutekäme, vermag die mangelnde Begründung aus konkreten Zielen der Stadtentwicklung nicht zu ersetzen. Der wettbewerbliche Einsatz öffentlicher Mittel zum Zweck der Gewinnerzielung ist im Übrigen zu einer Letztbegründung gänzlich ungeeignet. Und sollten noch die Gewinnerwartungen enttäuscht werden – ein nicht abstraktes Risiko, wie etwa die IHK in der bereits erwähnten Studie vom Juni 2012 oder aber die Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. (UVB)¹⁶ im Juni 2013 gezeigt haben –, besteht die große Gefahr nachhaltiger Diskreditierung kommunalen Einflusses auf die lokale Energiewirtschaft überhaupt.

14 Siehe zum Stand hierzu Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, *Standentwicklungskonzept Berlin 2030*, unter: <http://www.berlin.de/2030>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

15 Siehe hierzu Berliner Energieagentur GmbH (Projektleitung), *Energiekonzept 2020 (Langfassung) – Energie für Berlin: Effizient – Erneuerbar – Zukunftsfähig*, im Auftrag des Landes Berlin, 2011, unter: <http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/energie/energiekonzept.pdf?start&ts=1302593601&file=energiekonzept.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

16 Siehe UVB, *Kurzgutachten „Alles zurück auf Staat – Daten und Fakten zu einer möglichen Rekommunalisierung des Berliner Stromnetzes“*, Juni 2013, S. 15 f., unter: http://www.uvb-online.de/uvb/presse/publikationen/2013-06-21_UVB-Broschre_Rekommunalisierung_Stromnetz.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Um dieser Gefahr nicht von vornherein zu erliegen, werden auch kommunal beherrschte Netzgesellschaften oder ein kommunales Stadtwerk sehr genau auf die Wirtschaftlichkeit ihres Handelns achten müssen, ganz unabhängig davon, ob privatrechtliche oder öffentlich-rechtliche Unternehmensformen gewählt werden. Hier werden viele politische Wünsche sehr schnell ihre Grenze finden. Es wird ja bei den vielfältigen Forderungen nach Netzinvestitionen zur Einspeisung Erneuerbarer Energie über die gesetzlichen Forderungen hinaus oder nach Eigenproduktion gerne übersehen, dass die früheren Zeiten lokaler Monopole für integrierte Stadtwerke vorbei sind und über Erfolg oder Misserfolg überwiegend im Wettbewerb entschieden wird. In Deutschland gibt es bereits Kommunen und Städte bzw. Energieunternehmen, die in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten sind. Gerade in einer Stadt wie Berlin, mit ihrer hohen Sensitivität für die Kosten öffentlich hergestellter Güter, lassen sich Preisspielräume oberhalb der im Wettbewerb ermittelten Benchmarks jedenfalls nicht dauerhaft eröffnen, ganz zu schweigen von den wirtschaftlich bedeutsamen Standortkosten, die hier unmittelbar berührt sind.

Dieser Befund hat eine bedeutsame Konsequenz, wenn aus Sicht der Stadtentwicklungspolitik auf die Energiewirtschaft als Partner zur Verwirklichung konkreter Ziele geblickt wird.

Es kommt nämlich weitaus weniger auf die Eigentümerstruktur an, als die gegenwärtige politische Diskussion vermuten ließe. Selbst eine komplette Kommunalisierung der lokal tätigen Energiewirtschaft würde nichts daran ändern, dass mit dem Zwang zur Wirtschaftlichkeit ein Zwang zur Entwicklung von Zielhierarchien bei den Entwicklungszielen nach politischen, finanziellen, wirtschaftlichen, zeitlichen und anderen Kriterien einhergeht. Der Fokus liegt also nicht primär auf der Eigentümerstruktur, sondern auf der Entwicklung einer Prozessstruktur, die Entscheidungsfindung und Umsetzung auf der konkreten Projektebene nach definierten Kriterien zu leisten vermag.

Gefordert ist hier natürlich einmal mehr die Stadtentwicklungspolitik. Ziele und Zielhierarchien müssen politisch vorgegeben werden. Es hieße aber die Verwaltung überfordern, wenn man von ihr verlange, im Alleingang Ziele auf Projektebene umsetzungsfähig herunter zu brechen. Dazu sind die Anforderungen hinsichtlich Regulierung und Umsetzung heute zu komplex.

2.2 KOMMUNALE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN EINER LOKALEN ENERGIEWENDE FÜR BERLIN UND SEINE WIRTSCHAFT

Vorschau

- Als rechtfertigende Gründe der Energiewende werden Klimaschutz und Nachhaltigkeit angeführt
- Kommunale Gestaltungsmöglichkeiten sind aufgrund des ordnungsrechtlichen Rahmens (europa- und bundesrechtliche Regelungen) beschränkt
- Das Thema Energiewende ist auch für Unternehmen essentiell: Energieeinsparung und -effizienz als wirtschaftlicher Faktor
- Gestaltungsthemen Energieeinsparung bzw. Erhöhung der Energieeffizienz bedürfen der lokalen Umsetzung

Der Begriff Energiewende steht – allgemein gesprochen – für den Ausstieg aus der Atomenergie, den Aufbruch in das Zeitalter der Erneuerbaren Energie und der Energieeffizienz. So definiert das Energiekonzept¹⁷ der Bundesregierung (Herbst 2010) zusammengefasst die Ziele wie folgt:

- Ausstieg aus der Kernenergienutzung bis 2022
- Ausbau Nutzung Erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung auf 80 % in 2050
- Reduktion der Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um 80 % bis 95 %

Die schrittweise Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare Energien, deren Vernetzung untereinander sowie nachhaltige Anstrengungen zur Energieeffizienz, stellen einen erheblichen Wandel für die Energiewirtschaft und die Gesellschaft im Ganzen dar.

Kommunale Gestaltungsmöglichkeiten sind begrenzt:

- Die Förderung der Erzeugung von Erneuerbaren Energien ist ganz überwiegend Angelegenheit von europarechtlichen und bundesrechtlichen Regelungen. Sie ist eigener kommunaler Gestaltung weitgehend entzogen. Zwar können Kommunen im Rahmen dieser Regelungen einiges tun. Sie können auf eigenen Gebäuden Solardächer errichten oder Flächen für Windkraftanlagen bereitstellen. Sie können Kampagnen starten, Aufklärung betreiben, Energiesparpartnerschaften oder Solardachbörsen initiieren, sie können auch über ihr Einkaufsverhalten den Substitutionsprozess zu fördern suchen – all das passiert in Berlin. Auch wenn es nicht ganz bedeutungslos ist, hat es aber im Vergleich zu den eigentlichen Treibern der Entwicklung, weg von fossilen hin zu erneuerbaren Energieträgern, nur geringe Wirkung. Das kommunale Gestaltungsfeld ist nicht vorrangig die Erzeugung.
- Anders verhält es sich bei den Themen Energieeinsparung bzw. Erhöhung der Energieeffizienz. Es hat zwar nicht die gleiche Präsenz in Öffentlichkeit und Medien wie die Erzeugung – und jetzt, damit zusammenhängend – die Problematik fehlender Übertragungsnetze. Dabei erfüllt nur die nicht verbrauchte Kilowattstunde zu 100 % die Forderungen der Energiewende, nicht die erzeugte, auch nicht die erneuerbar erzeugte. Aber das Handlungsfeld ist unübersichtlicher, kleinteiliger, und die Hebel zur Gestaltung sind auf eine Vielzahl von Handlungsebenen verteilt, mit unterschiedlicher Gestaltungsmacht.

¹⁷ Siehe Bundesregierung, Energiekonzept der Bundesregierung, 2010, unter: http://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?__blob=publicationFile&v=5, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Das Fraunhofer-Institut hat in seinem CO₂-Gebäudereport 2007¹⁸ die Verbrauchsanteile für die Bundesrepublik ermittelt. Danach entfallen 29 % der Nutzung von Endenergie¹⁹ auf private Haushalte (Wohngebäude), 29 % auf den Verkehrssektor, auf Industrie 27 % und auf Gewerbe, Handel und Dienstleistungen 15 %. Bei den privaten Haushalten entfallen 85 % der Endenergie auf Heizwärme, das ist ein Viertel des gesamten Endenergieverbrauchs. Die Zahlen für das Land Berlin²⁰ für das Jahr 2009 bestätigen diese Aussagen, jedoch ist der deutlich niedrigere Endenergieverbrauch der Industrie mit 6,5 % augenfällig – Berlin fokussiert wirtschaftlich auf den Dienstleistungssektor.²¹ Auf private Haushalte (Wohngebäude) entfallen 36 %, auf den Verkehrssektor 26,5 % und auf Gewerbe, Handel und Dienstleistungen 31 %. Bei den privaten Haushalten in Berlin entfallen – wie im Bundesschnitt – ebenfalls 85 % der Endenergie auf Heizwärme, das sind knapp 30 % des gesamten Endenergieverbrauchs der Hauptstadt.

Bei den Verbrauchsanteilen bei den privaten Haushalten gibt es eine gegenläufige Entwicklung. So sinkt zwar insgesamt der Energieverbrauch für Heizwärme. Die Senkung wird aber kompensiert durch den Anstieg des Stromverbrauchs für elektronische Geräte und Haushaltsmaschinen. So ist der Stromverbrauch in der Bundesrepublik von 1996 bis 2006 um 20 % gestiegen. Im Land Berlin ist im Zeitraum von 2005 bis 2010 der Stromverbrauch der Haushalte um etwas mehr als 17 % gestiegen.²² Korreliert man die Verbrauchsanteile mit Handlungsebenen, so ist natürlich auch bei diesem Thema die bundespolitische Ebene dominant. Dem Bund stehen die wesentlichen Ordnungsinstrumente ebenso zu wie die überragenden Möglichkeiten einer durchgreifenden Anreizfinanzierung bzw. einer gesetzlichen und steuerlichen Gestaltung der Energiekosten. Bundes- (bzw. europa-)rechtliche Bestimmungen regulieren weitgehend das Verbrauchsverhalten von Industrie und Gewerbe, auch die Verkehrskosten.

Der Endenergieverbrauch von Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen in Berlin hat allein einen Anteil von 26 TWh²³ in 2009. Diese umgerechnet 26 Milliarden Kilowattstunden entsprechen über 37 % des gesamten Endenergieverbrauchs im Land Berlin. Die Unternehmen haben damit einen größeren Anteil als die beiden anderen Sektoren private Haushalte und Verkehr.²⁴ Auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass Unternehmen zur Vermeidung von Kosten investieren, lassen sich Einsparungspotenziale durch Energieeffizienz und Vermeidung von Kilowattstunden realisieren. Sie haben nicht nur einen ökologischen sondern auch einen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und des Landes Berlin.

Differenzierter sind der Verbrauch der privaten Haushalte und die (Neu-)Ausrichtung der energetischen Stadterneuerung (einschließlich Verkehr) zu betrachten. Hier hat der Bund ebenfalls erhebliche Gestaltungsmöglichkeiten, von denen er einige auch nutzt, etwa durch die Energieeinsparverordnung und den Energieausweis, das KWG-Gesetz, oder durch die einschlägigen Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) für energieeffizientes Bauen und Sanieren. In diese Richtung zielen auch die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Ener-

18 Fraunhofer Institut für Bauphysik, CO₂-Gebäudereport 2007, im Auftrag des BMVBS, 2007.

19 Als Endenergie bezeichnet man die Energie, die Verbraucher direkt in Form von Heißwasser, Raumwärme oder Strom nutzen.

20 Siehe hierzu Siemens AG/Vattenfall Europe AG (Hrsg.), Sustainable Urban Infrastructure. Intelligente Energieversorgung für Berlin 2037. Eine Studie der TU Berlin mit Unterstützung der Siemens AG und der Vattenfall Europe AG, 2011, S. 14, unter:

<http://www.siemens.de/nachhaltige-stadtentwicklung/pdf/sustainable-urban-infrastructure-berlin.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

21 Im Ergebnis sind das immer noch die Auswirkungen der deutschen Teilung und des Mauerbaus, die zu einer vehementen Deindustrialisierung Berlins führten.

22 Vergleiche hierfür Amt für Statistik Berlin Brandenburg (Hrsg.), Statistischer Bericht E IV 4 – j / 10 – Energie- und CO₂-Bilanz in Berlin 2010, 2013, S. 28 unter: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2013/SB_E04-04-00_2010j01_BE.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

23 Terawattstunden. Hierbei sind 26 TWh umgerechnet 26.000.000.000 kWh (Kilowattstunden).

24 Siehe hierzu Siemens AG/Vattenfall Europe AG (Hrsg.), Sustainable Urban Infrastructure. Intelligente Energieversorgung für Berlin 2037. Eine Studie der TU Berlin mit Unterstützung der Siemens AG und der Vattenfall Europe AG, 2011, S. 14, unter: <http://www.siemens.de/nachhaltige-stadtentwicklung/pdf/sustainable-urban-infrastructure-berlin.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

gie geförderten Forschungsinitiativen EnEff:Stadt und EnEff:Wärme.²⁵ Aber hier sind Erfolge so wesentlich an die Gestaltung des lokalen Umfeldes geknüpft, dass sich daran entscheidet, ob substanziell von einer lokalen Energiewende gesprochen werden kann.

Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass für die kommunale Ebene weitreichende regulatorische und finanzielle Vorfestlegungen auf der Europa- und Bundesebene getroffen sind. Insofern stehen in diesem Segment – wenn überhaupt – nur eingeschränkt Ergänzungen, z. B. über Planungsrecht, zur Verfügung. Das dies trotzdem gelingen kann, soll an zwei Beispielen unter Kapitel 3.3 gezeigt werden, die für eine lokale Energiewende eine Schlüsselfunktion haben und zugleich den Erfolgzusammenhang zwischen Stadtentwicklung und Energiewirtschaft als Kooperationsmodell beschreiben: Wohnen/Quartiersentwicklung und E-Mobility.

2.3 INTERESSENS- UND KONFLIKTLAGEN IN BERLIN

Vorschau

Politische Interessenslagen

- Politische Verantwortung begrenzte sich bisher im Wesentlichen auf den rechtsgestaltenden Rahmen und (Selbst-)Verpflichtung der Unternehmen
- Ein breit angelegtes Konzept einer integrierten Entwicklung der Stadt fehlt bislang
- Vorstellungen der Berliner Politik zur Energiewirtschaft sind in den politischen Gruppierungen hochgradig heterogen
- Bürgerinitiativen drängen mit Mitgestaltungswillen auf die Politik ein
- Auch einzelne Senatsverwaltungen stehen in Einzelthemen miteinander im Interessenkonflikt
- Landeseigene Unternehmen betätigen sich energiewirtschaftlich

Unternehmerische Interessenslagen

- Als Akteure in der Berliner Energiewirtschaft sind neben den beiden traditionellen Anbietern Vattenfall und GASAG mehrere hundert weitere aktiv
- Vattenfall und GASAG kämpfen derzeit beide mit Herausforderungen in Eigentümerstruktur und strategischer Ausrichtung
- Die unterschiedlichen Medien Strom, Gas sowie Fernwärme stehen zunehmend in Konkurrenz – das führt u. a. zu unzureichender Auslastung und damit Unwirtschaftlichkeit der Netze

Die Etablierung eines kooperativen und integrativen Prozesses zur Gestaltung der Energiewende bedarf der Beschreibung und Einschätzung der verschiedenen politischen und wirtschaftlichen Interessenslagen der Akteure am Berliner Markt.

25 Siehe hierzu vertiefend die Ausführungen bei BMWi, EnEff:Stadt und EnEff:Wärme - Forschung für Energieeffizienz, unter: <http://www.eneff-stadt.info/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014. Städtische Siedlungsräume bieten viele Ansatzpunkte zur Steigerung der Energieeffizienz. Dieses Potenzial durch intelligenten Einsatz und Vernetzung neuer Technologien gilt es systematisch zu nutzen und weiter auszubauen und ist Schwerpunkt der Initiative.

Politische Interessenslagen

Energie wurde in den vergangenen Jahren als frei verfügbares Produkt betrachtet, das am Markt vielfältig erhältlich war. Öffentlich wurde die Produktion und Versorgung mit Energie von Wirtschaft und Politik als gesichert und durch die Liberalisierung des Energiemarktes aus der staatlichen Obhut zu entlassen propagiert. Durch die Privatisierung Ende der 90er Jahre begrenzte sich die politische Verantwortung in Berlin auf den rechtsgestaltenden Rahmen und die (Selbst-)Verpflichtung von privaten Unternehmen (insbes. Vattenfall und GASAG).

Die klimapolitische Diskussion hat hier zu einer Neueinschätzung geführt. In der Folge gab es Ansätze zu einer Neubewertung der Parameter einer Energiepolitik, die auch die Herausforderungen der Klimaschutzes adressiert. Es gab politische Absichtserklärungen. Und es gab Einzelvereinbarungen mit Unternehmen zur Senkung des CO₂-Ausstoßes. Das waren aber im Wesentlichen singuläre Vereinbarungen, ohne eingebettet zu sein in eine gesamtstädtische Strategie zur klima- und energetischen Weiterentwicklung Berlins.

Ausgeblieben war und ist jedoch das breiter angelegte Konzept einer integrierten Entwicklung der Stadt unter energiepolitischen und wirtschaftlichen Aspekten. Und es blieb ebenfalls eine mit den Akteuren in der Stadt verabredete Handlungsstrategie seitens Senat und Abgeordnetenhaus aus. Dafür gab es eine Vielzahl von Ankündigungen (u. a. KlimaschutzG).

In den vergangenen Jahren dominierten dann die Diskussion über die Ausschreibung der Energienetze, die Fragen um die Rekommunalisierung ehemals privatisierter Dienstleistungen sowie die Gründung eines eigenen Stadtwerks die „politische Bühne“. Damit geriet aber auch die Erarbeitung gesellschaftspolitisch akzeptierter, relevanter Aktivitäten zur lokalen Energiewende in Berlin aus dem Blick. Ein solches Energiekonzept nebst der Organisation des Prozesses steht aus. Zeit und Ressourcen wurden hier nicht optimal eingesetzt.

- **Vorstellungen der Berliner Politik zur Energiewirtschaft:** Bezüglich der künftigen Gestaltung der Energiewirtschaft in Berlin prallen unterschiedliche Auffassungen zwischen Koalition und Opposition und sogar innerhalb der Koalition aufeinander. Die rot-schwarze Koalition hat spätestens mit dem sogenannten „Herbst der Entscheidungen“²⁶ beschlossen, wieder mehr Einfluss auf die Energieversorgung ausüben zu wollen. So nimmt das Land beispielsweise mit dem LHO-Betrieb²⁷ „Berlin Energie“ am Konzessionsverfahren für die Strom- und Gasverteilnetze teil. Darüber hinaus hat das Abgeordnetenhaus von Berlin lange Zeit intensiv über den Antrag der Koalition zu „Grundsätze[n] eines neu zu gründenden integrierten Energiedienstleisters als Tochtergesellschaft der BSR“²⁸ beraten. Schließlich wurde am 24. Oktober 2013 die Gründung eines integrierten Energiedienstleisters im Abgeordnetenhaus beschlossen, nunmehr jedoch unter dem Dach der Berliner Wasserbetriebe.²⁹

²⁶ Siehe hierzu Fraktionen der CDU und SPD im Abgeordnetenhaus von Berlin, Pressemitteilung vom 25.09.2012, Vereinbarung der Fraktionen der SPD und der CDU zur Umsetzung des Koalitionsvertrages, 2012.

²⁷ Betrieb gemäß Landeshaushaltsordnung (LHO).

²⁸ Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/0704 vom 05.12.2012, Grundsätze eines neu zu gründenden integrierten Energiedienstleisters als Tochtergesellschaft der BSR, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-0704.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

²⁹ Siehe hierzu Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1248 vom 24.10.2013, Beschlussempfehlung zu Grundsätze eines neu zu gründenden integrierten Energiedienstleisters als Tochtergesellschaft der BSR, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1248.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014 sowie statt vieler Presseartikel Beikler, S., Stadtwerke Streit hat Nachspiel im Parlament, in: Der Tagesspiegel vom 25. Oktober 2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/berlin/opposition-sieht-affront-der-koalition-stadtwerk-streit-hat-nachspiel-im-parlament/8982298.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Vor diesen Entscheidungen ist innerhalb der Koalition heftig darüber gestritten worden, inwieweit eine Stärkung der staatlichen Rolle im Bereich Energie erfolgen sollte. Lange Zeit stritt ein großer Teil der SPD dafür, den Volksentscheid auf Betreiben des Berliner Energietischs zu unterstützen. Die CDU hingegen verhielt sich zunächst zurückhaltend und bezog dann eine klar ablehnende Haltung zum Volksentscheid. Auch zum landeseigenen Stadtwerk hat die CDU ihre Zurückhaltung aufgegeben und klar artikuliert, dass sie solche Überlegungen von Seiten der SPD-Fraktion und der zuständigen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt nur unterstützen werde, wenn die Wirtschaftlichkeit gewährleistet sei.³⁰ Erst sehr spät haben sich die Koalitionsfraktionen am 29.08.2013 auf ein „Nein“ zum Volksentscheid verständigt³¹. Auch der Berliner Senat hat sich gegen den Gesetzentwurf ausgesprochen.³²

Auch nach dem Volksentscheid wird koalitionsintern weiter über den richtigen energiepolitischen Weg gestritten.

Die drei Oppositionsfraktionen hingegen sprachen sich klar für eine Unterstützung des Volksentscheids aus³³. Ihr politisches Ziel ist eindeutig, den Einfluss der Privaten in diesem Bereich zurückzudrängen und staatlichen oder bürgerschaftlichen Einfluss auszubauen. Die Grünen legten außerdem, für den Fall eines gescheiterten Volksentscheids, eigene Konzeptvorschläge für ein Stadtwerk vor.³⁴

Insgesamt sind die politischen Diskussionen der jüngsten Zeit begrenzt auf die Themen Rekommunalisierung und Stadtwerk und weniger auf ein energiewirtschaftliches Zusammenwirken aller Beteiligten zur Umsetzung der Energiewende.

- **Einfluss von Bürgerinitiativen auf die Politik:** Themen wie Wasser- und Energieversorgung sind für große Teile der Bevölkerung nach den Privatisierungen in den 90er Jahren immer wichtiger geworden. Die gesellschaftliche Diskussion, die von interessierten Bürgern beispielsweise mit den Initiativen „Berliner Wassertisch“ und „Berliner Energietisch“ in Gang gesetzt wurde, ist von der Politik sehr schleppend aufgegriffen worden.

Der „Berliner Energietisch“³⁵, der 227.748 gültige Unterschriften³⁶ für sein Volksbegehren „Neue Energie für Berlin“ sammeln konnte, hat im Volksentscheid am 03.11.2013 mehr als nur einen Achtungserfolg erzielt. Obwohl sein Gesetzentwurf knapp scheiterte, da das erforderliche Quorum von 25 % Ja-Stimmen nicht zustande kam, haben sich dennoch fast 600.000 Berliner Wahlberechtigte für den Vorschlag ausgesprochen und damit ein starkes politisches Signal in Sachen unmittelbares Bürgerengagement gesetzt. Daran dürften auch die politischen Parteien nicht einfach vorbeigehen. Der Senat wird den eingeschlagenen Weg fortsetzen, sich

30 Siehe hierzu Presseartikel von Anker, J., Streit übers Stadtwerk eskaliert im Berliner Senat, in: Berliner Morgenpost vom 25.09.2013, unter: <http://www.morgenpost.de/berlin-aktuell/article120361927/Streit-uebers-Stadtwerk-eskaliert-im-Berliner-Senat.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

31 Siehe hierzu Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1139 vom 29.08.2013, Annahme einer Entschließung über Stellungnahme des Abgeordnetenhauses zum Volksentscheid über ein „Gesetz für die demokratische, ökologische und soziale Energieversorgung in Berlin (EnergieVG)“, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1139.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

32 Siehe hierzu Presse- und Informationsamt des Landes Berlin, Pressemitteilung vom 03.09.2013, Argumente des Senats zum Volksentscheid am 3. November 2013.

33 Siehe hierzu Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1124 vom 28.08.2013, Annahme einer Entschließung über Argumente des Abgeordnetenhauses von Berlin zum Volksentscheid „Neue Energie für Berlin“, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1124.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

34 Siehe hierzu Tagesspiegel (sny), Ich kauf mir ein Werk, in: Der Tagesspiegel vom 29.08.2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/berlin/ich-kauf-mir-ein-werk/8708902.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

35 Vgl. hierzu die Internetseite des Vereins unter Löhle, C., Berliner Energietisch, unter: <http://www.berliner-energietisch.net>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

36 Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Pressemitteilung der Landesabstimmungsleiterin des Landes Berlin vom 25. Juni 2013, Volksbegehren – Endgültiges Ergebnis ermittelt: Volksbegehren zustande gekommen, 2013, unter: https://www.wahlen-berlin.de/abstimmungen/VE2013_NEnergie/presse/20130625.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

mit einer eigenen Gesellschaft um die Konzession für das Stromnetz zu bewerben. Zudem bewirbt sich die Genossenschaft „BürgerEnergie Berlin eG“³⁷ mit einem eigenen Angebot im laufenden Konzessionsvergabeverfahren um die Stromkonzession.

In beiden Organisationen – beim Berliner Energietisch ebenso wie bei der BürgerEnergie Berlin eG – manifestiert sich ein gestiegenes Bedürfnis der Bürgerinnen und Bürger nach direkter Mitgestaltung. So ergab auch eine Erhebung der TU Berlin unter 2.000 Wahlberechtigten am 03.11.2013, dass einer der wichtigsten Gründe für die Zustimmung zum Gesetzentwurf des Energietischs der Wunsch nach mehr Mitgestaltung war³⁸. Die Bürgerbewegungen und Genossenschaften stehen teilweise in offener Konkurrenz zu Vorstellungen des Senats zur Gestaltung der Energiewirtschaft.

Die Politik kann dieses Potenzial und die Bereitschaft der Menschen nutzen und sie in die Gestaltung der Energiewende einbeziehen.

- **Senatsverwaltungen:** Die Senatsverwaltung für Finanzen ist verantwortlich für das Verfahren zur Vergabe der Konzessionen sowohl für das Strom- als auch für das Gasverteilnetz. Sie ist gesetzlich verpflichtet, ein transparentes und diskriminierungsfreies Konzessionsverfahren durchzuführen. Politische Forderungen oder Forderungen von Bürgerinitiativen, beispielsweise zur Übernahme der Strom- und Gasverteilnetze oder zur Ausgestaltung von Bewertungskriterien für die Auswahl eines neuen – vorzugsweise im Eigentum des Landes Berlin befindlichen – Netzbetreibers etc. finden ihre Grenzen in höherrangigem Bundesrecht.³⁹

Daraus ergeben sich Konflikte aus dem, was rechtlich umsetzbar ist, und dem, was politisch gewollt ist. Die Aufgabe der Politik ist es, diese teilweise komplizierten Sachverhalte zu erklären und Entscheidungen zu begründen. Bei der Diskussion um die Frage eines künftigen Engagements des Landes Berlin hat diese Aufgabe für eine lange Zeit nicht die Politik, sondern der Energietisch erfolgreich übernommen.

Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen ist das Land Berlin mit 62,580 Mrd. €⁴⁰ hoch verschuldet und unterliegt somit auch finanziellen Restriktionen. Kommunale Gestaltungsmöglichkeiten in der Energiewirtschaft tragen daher immer auch den Vorbehalt der Finanzierbarkeit in sich.

Um die Konzessionen für die Netze bewirbt sich auch das Land Berlin mit einer eigenen Gesellschaft (Eigenbetrieb), der Berlin Energie. Die Federführung hat hier die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung.

37 Siehe hierzu vertiefend die Internetrepräsentanz BürgerEnergie Berlin eG, BürgerEnergie Berlin, unter: <http://www.buerger-energie-berlin.de>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

38 Siehe hierzu TU Berlin – Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni, Medieninformationen der TU Berlin Nr.: 249/2013 vom 06.11.2013, Berliner Stadtwerk: besser preiswert als grün, 2013, unter: http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2013/november_2013/medieninformation_nr_2492013/, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

39 Siehe hierzu vertiefend Sodann, Helge, Rekommunalisierung des Berliner Stromnetzes - Rechtsgutachten, 2013.

40 Siehe hierzu den Schuldenstand des Landes Berlin zum 31.12.2012 unter Land Berlin, Eckwerte der Finanzplanung 2013-2017 – Stand Senatsbeschluss vom 25. Juni 2013, 2013, unter: http://www.berlin.de/imperia/md/content/senatsverwaltungen/finanzen/zentrales/presse/pressemitteilungen2013/eckwerte_haushalt_2013_14.pdf?start&ts=1372169395&file=eckwerte_haushalt_2013_14.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Diese Verwaltung hat auch die fachliche Zuständigkeit für den Umweltschutz und die energiepolitischen Aktivitäten des Landes. Die Energiewirtschaft selbst wiederum wird durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft betreut.

Durch die gespaltenen Verantwortlichkeiten für Energiepolitik und -wirtschaft sowie die Mitwirkung oder Mitsprache der Senatsverwaltung für Finanzen wird der Bedarf an Koordination unter dem Gesichtspunkt der energetischen Modernisierung der Stadt und ihrer Gesellschaft und Wirtschaft deutlich.

Es kann festgehalten werden, die Führungsaufgabe, Gestaltung der lokalen Energiewende, wird bislang nicht konsistent wahrgenommen. Die vielfältigen Aufgaben und teilweise gespaltenen Verantwortlichkeiten führen zu Redundanzen und Steuerungsverlusten. Hoffnung wurde gesetzt in die stärkere „organisatorische und thematische Verantwortung“ der Energiepolitik bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. Ein im letzten Jahr neu geschaffenes Sonderreferat „Klimaschutz und Energie“, angesiedelt beim Staatssekretär für Verkehr und Umwelt, erhielt so dann auch neben klimapolitischen explizit energiepolitische Aufgaben⁴¹, wie zum Beispiel den Aufbau energiepolitischer Kompetenz für das Land Berlin oder aber die Erarbeitung von Szenarien für ein Berliner Stadtwerk.

- **Landeseigene Unternehmen im Umfeld der Energieversorgung:** Ohne den strategischen und konzeptionellen Beitrag der berlineigenen Unternehmen für die Gestaltung der Energiewende abschließend zu bewerten, zeigt sich aber doch, dass der Senat mittels Eigentümerziele die Unternehmen in die Gestaltung der lokalen Energiewende nicht ausreichend einbindet. Dabei könnte Berlin die energiewirtschaftliche Kompetenz seiner landeseigenen Unternehmen nutzen:

Anstalten öffentlichen Rechts

Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR), Berliner Wasserbetriebe (BWB) und Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) sind nicht nur Verbraucher mit erheblichem Energiebedarf, sie engagieren sich zugleich unterschiedlich stark energiewirtschaftlich. Energie ist zwar nicht das Kerngeschäft dieser Unternehmen, spielt jedoch in vielen ihrer Prozesse eine wichtige Rolle. Die BSR liefert beispielsweise Dampf aus einer Müllverbrennungsanlage an Vattenfall zur Erzeugung von Strom, die BWB betreiben u. a. Windkraft- und Klärschlammverbrennungsanlagen zur Eigenversorgung und die BVG betreibt das zweitgrößte Stromnetz in der Stadt. Insgesamt aber ist die Erzeugung der Anstalten geringer als ihr Eigenverbrauch.

Landeseigene Wohnungsunternehmen

Bislang sind die Unternehmen in der energetischen Sanierung ihrer Anlagen aufgefallen. Zunehmend entwickeln sie eigene energiewirtschaftliche Konzepte, zum Beispiel für die Stromerzeugung in dezentralen KWK-Anlagen. Damit soll die „Wertschöpfungskette“ erweitert werden. Einige Unternehmen, wie DEGEWO, GEWO BAG und die HOWOGE, haben bereits Tochtergesellschaften gegründet, die in ihren eigenen Liegenschaften Wärme und perspektivisch auch Strom erzeugen sollen. Es bleibt die Frage offen, ob dieses Vorgehen ungesteuert und ohne ein gesamtenergiewirtschaftliches Konzept für Berlin effizient ist. Denn „mit ihren umfangreichen Wohnungs- und Immobilienbeständen kann die Wohnungswirtschaft eine aktive Rolle in der Energiewende einnehmen.“⁴² Mehr noch: mit Unterstützung der Wohnungswirtschaft können die Mieter die Vorteile einer praktizierten Energiewende vermittelt bekommen.

⁴¹ Siehe hierzu Gaebler, Chr. in: Thomé-Kozmiensky/Beckmann (Hrsg.), *Dezentrale Energieerzeugung*, 2013, S. 188.

⁴² Siehe hierzu vertiefend GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (Hrsg.), *GdW Branchenbericht 6 – Wohntrends 2030 – Studie: Kurzfassung*, 2013, S. 6, unter: http://web.gdw.de/uploads/pdf/publikationen/GdW_B Branchenbericht_2013_Kurzfassung.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Stadtwerk Berlin

Das Abgeordnetenhaus von Berlin hat im November 2013 beschlossen, ein eigenes Stadtwerk zu gründen und am Berliner Markt aktiv werden zu lassen. Gegenwärtig sind die BWB beauftragt, eine Konzeption zu erstellen und sie mit dem Land abzustimmen. Nach Vorlage der Zustimmung soll das Stadtwerk durch die Berliner Wasserbetriebe gegründet werden. Wenn auch das Stadtwerk Berlin einer von vielen Anbietern am hiesigen Energiemarkt ist, so kann es sich, zu einem weiteren wichtigen Akteur und Umsetzungsinstrument der Berliner Energiewende etablieren.

Berliner Energieagentur (BEA)

Berlin ist mit 25 % an der BEA⁴³ beteiligt. Gleich hohe Anteile halten die GASAG, die Vattenfall Europe Wärme AG und die KfW Bankengruppe. Zum Leistungsspektrum der BEA gehören die Entwicklung von Strategien zur Erschließung von Energie-Einsparpotenzialen, die Umsetzung von Beratungs- und Managementkonzepten. Die BEA ist allerdings auch mit eigenen kommerziellen Aktivitäten am Berliner Markt tätig, u. a. die Konzeption von Contracting-Dienstleistungen sowie die Realisierung eigener KWK- und PV-Projekte. Dadurch ist ein Spannungsfeld zwischen neutraler Beratung und eigenen wirtschaftlichen Interessen entstanden.

Unternehmerische Interessenslagen

Berlin hat es in der Vergangenheit nicht vermocht, die Energiewirtschaft in der Breite ihrer Wertschöpfung zum Partner gemeinsamer Strategien für die Umsetzung der Energiewende zu gewinnen. Dabei ist das hiesige Potenzial an Expertise überdurchschnittlicher vorhanden als andernorts. Kein Industriezweig hatte den Wirtschaftsstandort zu Beginn des 20. Jahrhunderts so geprägt wie die elektrotechnische Industrie und die Elektrizitätswirtschaft. Zu diesem Zeitpunkt galt Berlin als „Elektropolis“. Noch heute ist die Berliner Elektroindustrie, gemessen an der Beschäftigtenzahl, die stärkste Industriebranche in Berlin. Im Jahr 2012 beschäftigten 141 Betriebe rund 26.000 Menschen und erwirtschafteten 4 Milliarden Euro. Dass die Unternehmen einen internationalen Ruf haben, spiegelt auch der Exportanteil von 2,2 Milliarden Euro wider.⁴⁴

Die Energiewende bietet nicht nur für die Energiewirtschaft im engeren Sinne Chancen am hiesigen und internationalen Markt, sondern auch die übrigen Unternehmen können davon profitieren. So können technologische Entwicklungen wie z.B. die Installation verbrauchsbeeinflussender Technik zur Reduzierung des hohen Energieverbrauches, bei der Erzeugung oder der intelligenten Verteilung sinnvoll sein. Auch die Entwicklung neuer Geschäftsfelder im Kontext der Energiewende, z.B. Materialwirtschaft oder Optoelektronik, ermöglichen neue Engagements. Hinzu kommt perspektivisch die geringere Abhängigkeit von endlichen Energierohstoffen.⁴⁵

43 Siehe hierzu im Einzelnen Berliner Energieagentur GmbH, Geschäftsbericht 2011, unter: <http://www.berliner-e-agentur.de/sites/default/files/uploads/pdf/beageschaeftsbericht2011.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

44 Siehe hierzu im Einzelnen Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung, Elektrotechnische Industrie – Berlin elektrisiert, unter: <http://www.berlin.de/sen/wirtschaft/abisz/elektrotechnik.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

45 Siehe hierzu Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (Hrsg.), Unternehmen packen's an – Skepsis bleibt – IHK-Energiewende-Barometer 2013, 2013, S. 6 ff, unter: http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/ihk-energiewende-barometer-2013.pdf/at_download/file?mdate=1378302655374, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Verkannt wird nicht, dass trotz der oben angerissenen Vorteile auch eine noch weitverbreitete Skepsis in der Wirtschaft vorherrscht, die Energiewende könnte die Wettbewerbsfähigkeit gefährden. Das belegt auch das „IHK-Energiewende-Barometer“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertages. Auf einer Skala von -100 (Auswirkungen von allen „sehr negativ“ bewertet) bis +100 (alle „sehr positiv“) bewerten die Unternehmen die Auswirkungen der Energiewende auf ihre Wettbewerbsfähigkeit im Jahr 2013 mit -10,7. Damit hat sich der Wert des Energiewende-Barometers gegenüber 2012 (-12,5) wenig verändert, die Skepsis der Unternehmen bleibt.⁴⁶

Dieses Ergebnis spricht nicht gegen die Chancen der Energiewende, sondern ist auch Ausdruck der bisherigen teilweise sprunghaften und nicht transparenten Energiepolitik in Deutschland und in Berlin. Es kann unterstellt werden, dass die instabilen politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen auf der einen Seite und die mangelnde politische Führung der Gestaltung der lokalen Energiewende in Berlin auf der anderen Seite zu der Verunsicherung der Wirtschaft beiträgt.

Diese „allgemeine“ Verunsicherung hätte dadurch begegnet werden können, dass Know-how der Berliner Wirtschaft in gemeinsamen Projekten und Prozessen einzubinden. Es ist nicht erreicht worden, dass der hiesige Bedarf an technologischer Erneuerung und Qualifizierung der Infrastruktur Gegenstand von gemeinsamen Aktivitäten von Wirtschaft und Politik verbindlich vereinbart wurde. Bisherige Aktivitäten beschränken sich nur auf – durchaus wichtige – Teilbereiche, wie zum Beispiel dem Cluster Energietechnik, aber ohne Bezug auf eine Berliner Gesamtstrategie.

In der öffentlichen Wahrnehmung spiegelt sich die beschriebene energiewirtschaftliche Vielfalt, d. h. ihre technische und wirtschaftliche sowie innovative Leistungsfähigkeit, nicht wider. Wahrgenommen werden in der Regel die Unternehmen GASAG und Vattenfall (ehemals BEWAG) als Akteure. Auch das ist ein Zeichen dafür, dass die Ansammlung von Aktivitäten noch nicht die Qualität eines durchgehend verknüpften und nach außen wirksamen und sichtbaren Konzeptes erlangt hat.

Gemessen an der Versorgung mit Energie besitzen diese beiden Unternehmen nach wie vor eine herausragende Stellung, obwohl es mittlerweile eine sehr hohe Anzahl von Anbietern am Berliner Energiemarkt gibt, die in einem teilweise heftigen Wettbewerb zueinander stehen. Der hiesige Markt ist hochgradig volatil: Das Verbraucherportal Verivox zeigt bei Strom⁴⁷ um 374 Tarifempfehlungen (davon 77 Ökotarife) und bei Gas⁴⁸ um 283 Tarifempfehlungen (davon 43 Ökotarife) auf.

⁴⁶ Siehe hierzu vertiefend Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (Hrsg.), *Unternehmen packen's an – Skepsis bleibt – IHK-Energiewende-Barometer 2013*, 2013, S. 2 ff, unter: http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/ihk-energiewende-barometer-2013.pdf/at_download/file?mdate=1378302655374, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁴⁷ Bezogen auf 3.500 kWh/a und PLZ-Gebiet 10719 Berlin, zuletzt abgerufen am 03.01.2014.

⁴⁸ Bezogen auf 18.000 kWh/a und PLZ-Gebiet 10719 Berlin, zuletzt abgerufen am 03.01.2014.

Entwicklungen bei den großen Energieunternehmen in Berlin

Die **GASAG** betreibt mit ihrer Gesellschaft NBB – Netzgesellschaft Berlin Brandenburg – das Berliner Gasverteilnetz^{a)} und ist Grundversorger für Gas in Berlin. Das Unternehmen war lange Zeit ein Einspartenunternehmen im Gasgeschäft. Der rückläufige Gasabsatz und eingeschränkte Entwicklungsspielräume im Gasnetzbetrieb veranlassten die GASAG, sich neuen Märkten zuzuwenden. Ziel ist die Transformation hin zu einem kundenorientierten, ökologisch engagierten Energiemanager für Berlin und Brandenburg. Dabei könnten Konflikte mit den derzeitigen Gesellschaftern um Kunden, Umsatz und Ideen drohen. Denn mit der GDF Suez Beteiligungs-GmbH (31,575% der Anteile), der Vattenfall (31,575%) sowie der E.ON Energy Sales GmbH (36,85%) sind drei große, international ausgerichtete Energieunternehmen u. a. mit dem Schwerpunkt Stromerzeugung und Vertrieb im Gesellschafterkreis versammelt. Unklar ist, ob und wie sich der Gesellschafterkreis der GASAG nach der Vergabe der Konzession für das Gasverteilnetz verändern wird. Öffentlich immer wieder beschrieben, planen Anteilseigner ihre Beteiligung an den Markt zu geben. Auch in der Berliner Politik wird teilweise darüber diskutiert, ggf. eine erneute Beteiligung einzugehen. Wie sich die GASAG als traditionsreiches Berliner Unternehmen entwickeln wird, hängt u. a. somit auch von der Vergabeentscheidung zur Konzession ab.

Vattenfall betreibt mit seinem Tochterunternehmen das Berliner Stromverteilnetz^{b)}, ist Betreiber des größten Fernwärmenetze in der Stadt sowie Grundversorger für Strom. Gegen den schwedischen Konzern, der 2001/2003 die Berliner BEWAG erworben hatte, richtete sich ganz explizit das Engagement der Berliner Energietischs („Vattenfall den Stecker ziehen“). Obwohl das Stromnetz einwandfrei funktioniert und der größte Teil der Berliner Bevölkerung seinen Strom von Vattenfall bezieht zeigt sich, dass private Energieversorger einen Teil der Gesellschaft kommunikativ und inhaltlich nicht mehr vollständig erreichen. Vattenfall hat angekündigt, die Geschäftsfelder in Kontinental-Europa und Großbritannien von den Unternehmensgeschäften in Skandinavien ab 2014 abzutrennen. Seitdem wird darüber verstärkt spekuliert, ob sich Vattenfall ganz oder in Teilen von seinem Geschäft in Deutschland trennt.

a) Zur Struktur des Gasnetzes in Berlin sowie allgemeine Informationen siehe SNPC, Kurzgutachten „Strukturelle Veränderungen in der Berliner Energiewirtschaft“, im Auftrag der IHK Berlin, Juni 2012, S. 4 f, verfügbar unter: http://www.ihk-berlin.de/linkableblob/1950794/10./data/Gutachten_Rekommunalisierung-data.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

b) Zur Struktur des Stromnetzes in Berlin sowie allgemeine Informationen siehe SNPC, Kurzgutachten „Strukturelle Veränderungen in der Berliner Energiewirtschaft“, im Auftrag der IHK Berlin, Juni 2012, S. 5, verfügbar unter: http://www.ihk-berlin.de/linkableblob/1950794/10./data/Gutachten_Rekommunalisierung-data.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Abseits des Wettbewerbs im Markt gibt es so denn auch gemeinsame Interessen von Unternehmen der Energiewirtschaft und Berlin, die in einer „Win-Win-Situation“ angegangen werden müssen. Während Berlin einen Bedarf nach zukunftsfähigen Lösungen für die Gestaltung der lokalen Energiewende hat, müssen viele Unternehmen der klassischen Versorgungswirtschaft nach neuen Lösungen und Produkten streben. Viele Unternehmen verharren aber aufgrund des Wettbewerbs, in dem sie stehen, und aufgrund der schwierigen europa- und bundesrechtlichen Rahmenbedingungen oftmals in ihren tradierten Geschäftsmodellen. Gerade hier, wie auch in dem industriellen Segment, könnte „Berlin“ Ort und Partner für eine Weiterentwicklung sein.

- Zum Beispiel gewinnt zunehmend, und gerade in Berlin, die teilweise gegenseitige Substituierbarkeit der drei leitungsgebundenen Energieträger Strom, Gas und Wärme an Bedeutung. Gas und Fernwärme stehen seit jeher im Wettbewerb zueinander. Hinzu kommt die Möglichkeit, dass überschüssiger Strom aus Erneuerbaren Energien zu Heizzwecken verwendet wird und damit zunehmend Gas und Fernwärme verdrängt. Umgekehrt wird Gas vermehrt in dezentralen KWK-Anlagen eingesetzt, um neben Wärme auch Strom für den Eigenverbrauch zu erzeugen. Zusätzlich führt die verstärkte Dämmung von Gebäuden zu sinkendem Wärmebedarf. Wiederum kann die vorgenannte Entwicklung zu einer Unterauslastung und damit zur Unwirtschaftlichkeit der bestehenden Netze führen.
- Ein weiteres Beispiel betrifft die technische Infrastruktur (Urban Technology) in Berlin. Die industrielle Kompetenz am Standort könnte in gemeinsamen Pilotprojekten in Berlin „verortet“ werden. Hier sind Ansätze wie Labor oder Testbed geeignete Formen der Zusammenarbeit, wie sie etwa in der Informations- und Kommunikationstechnologie erfolgreich praktiziert wurde.

2.4 BISHERIGE ANSÄTZE: VERMEINTLICHE LÖSUNGEN UND IRRWEGE

Vorschau

- Die Stadtentwicklungspolitik betrachtete das Thema Energie bisher im Wesentlichen unter den Gesichtspunkten Kostenfaktor und Entwicklungstreiber
- Es ist fraglich, ob Berlin legitimen kommunalen Gestaltungsanspruch auch durchsetzen kann
- Energiepolitik drehte sich in der Vergangenheit lange um Themen wie ausreichendes Energieangebot und Versorgungssicherheit
- Leistungsfähige Stadtwerke konnten in dieser Zeit sichere Renditen erwirtschaften
- Mehrere Zäsuren prägten die jüngere Entwicklung des Energiemarkts
- Die energiewirtschaftliche Alleinstellung der Stadtwerke ist Vergangenheit, sie sind Anbieter unter vielen, ihre tradierten Geschäftsmodelle werden unwirtschaftlicher
- Der Netzbetrieb unterliegt einer intensiven Regulierung mit begrenzter Rendite
- Berlin selbst besitzt nur begrenzte energiewirtschaftliche Möglichkeiten
- Erzeugung in eigenem Stadtwerk, Besitz von Netzen und Gestaltung der Energiepreise bilden unter diesen Bedingungen keinen ausreichenden Hebel, um Ziele der Stadtentwicklung zu erreichen

Stadtentwicklungspolitik betrachtet Energie im Rahmen ihrer grundsätzlichen Gestaltungsmöglichkeiten im Wesentlichen unter den beiden Gesichtspunkten Kostenfaktor und Entwicklungstreiber.

- Als Kostenfaktor wirkt Energie auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Standort ein, auf Bezahlbarkeit von Wohnen, auf Mobilität und Belastung des Öko-Systems und vieles mehr.
- Als Entwicklungstreiber bewirkt Energie über den Preis die Beförderung des Strukturwandels bei Produktionstechnik und Produktentwicklung durch den Zwang zur Verminderung von Energieintensität und Verbrauch, mit positiven wie negativen Folgen für Standort und Beschäftigung. Entwicklungstreiber ist Energie durch die Entwicklung und den – wie immer politisch und wirtschaftlich bewerkstelligten – Einsatz neuer, regenerativer Energien, die Nachhaltigkeitsgewinne erlauben und gänzlich neue Wertschöpfungsketten ermöglichen. Entwicklungstreiber ist auch eine moderne Energie-Infrastruktur, die völlig neue dezentrale Erzeugungsmöglichkeiten mit ressourcenschonendem Verbrauch verbindet.

All diese Aspekte wirken fraglos ein auf den Bereich kommunal zu verantwortender Daseinsvorsorge und eröffnen damit einen legitimen kommunalen Gestaltungsanspruch. Fraglich ist aber, ob Berlin angesichts der Entwicklung der letzten Jahre überhaupt über wirksame Hebel verfügt, einem solchen Anspruch gerecht zu werden.

Dass in Berlin Politik und starke gesellschaftliche Kräfte, nach Jahren der energiewirtschaftlichen Abstinenz, wieder Gestaltungsbedarf anmelden, zeigen die einschlägigen politischen Forderungen und Beschlüsse, zeigen auch Volksbegehren und die Gründung einer Energiegenossenschaft. Die Diskussionen dazu vermitteln aber den Eindruck, dass die Konsequenzen des massiven Strukturwandels in der Energiewirtschaft für kommunale Handlungsspielräume nur unzureichend gesehen werden. Es scheint der Wunsch vorzuherrschen, nicht nur die alten BEWAG und GASAG wiederhaben zu wollen, sondern auch die damaligen Strukturen.

Ein kurzer Rückblick aber zeigt das Ausmaß der Veränderung und der Neuvermessung der Spielräume. Geprägt von der Energiearmut der Nachkriegszeit, ging es in der Energiepolitik über lange Jahre fast ausschließlich um die Themen ausreichendes Energieangebot und – korrespondierend – Versorgungssicherheit. Netzmonopole wurden als quasi natürlich angesehen. Wettbewerb spielte eine untergeordnete Rolle. Energieträger wurden unter dem Gesichtspunkt Verfügbarkeit und Kosten betrachtet.

Im Rahmen dieser Struktur konnten sich auch leistungsfähige Stadtwerke entwickeln. Gestützt auf Gestaltungshoheit und Netzmonopol konnten sie ein Versorgungsmonopol auf ihrem Stadtgebiet behaupten. Die Folge waren große Entscheidungsspielräume bei der Ausgestaltung der lokalen Variante von Versorgungssicherheit, etwa in Fragen von Eigenerzeugung oder Fremdbezug, von Beteiligungsmodellen, Energieträger oder Netzausbau. Preise mussten sich nicht dem Wettbewerb stellen, sondern allenfalls interkommunalen Vergleichen. Sie waren orientiert an Gewinnen, die über den steuerlichen Querverbund die Verluste aus dem Nahverkehr abdeckten, Sonderkonditionen für die örtliche gewerbliche Wirtschaft verkraften und allerlei politische Wünsche erfüllen konnten. Bezahlen mussten es die Endverbraucher – sie blieben ohne Wahl.

Mit dieser Struktur ist es vorbei. Das haben wesentlich zwei fundamentale Veränderungen bewirkt. Erstens hat die europäische Wettbewerbspolitik mit der Trennung von Energieproduktion und Vertrieb einerseits und dem Netzbetrieb andererseits (Unbundling) das Netzmonopol der Versorger beendet und mit dem Zwang zur Eröffnung eines diskriminierungsfreien Zugangs zu den Netzen die Energiemärkte weitgehend für den Wettbewerb geöffnet. Der Markteintritt von Anbietern kann nicht mehr über ein Netzmonopol verhindert werden. Sie sind gleich den Autobahnen für alle offen. Korrespondierend ist damit für den Verbraucher die freie Wahl der Anbieter gegeben. Er ist nicht länger Zwangskunde.

Zwar gilt dieses Regiment in aller Strenge bislang nur für Strom, etwas eingeschränkt auch für Gas, aber nicht für Fernwärme. Aber es ist nur eine Frage der Zeit, bis auch hier Monopolstellungen aufgebrochen werden.

Mit der Energiewende und dem hoch subventionierten Einspeisevorrang für Erneuerbare Energien, bietet sich für den Verbraucher eine neue – zweite fundamentale – Veränderung: die Wahl, selbst zum Erzeuger zu werden. Photovoltaik (PV)-Anlagen, Blockheizkraftwerke (BHKW) und anderes lohnen sich auch für Klein- und Kleinstanbieter und können autonom schon auf Kiez- oder Quartiersebene zu virtuellen Kraftwerken zusammengefasst werden. Der Verbraucher kann nicht nur einen ökologischen sondern auch einen ökonomischen Vorteil erzielen. Hier winken zudem Geschäftsmodelle für zukunftsfähige Unternehmen, etwa Wohnungsunternehmen. Die Rollen ändern sich: Ein Stadtwerk oder ein anderes Energieunternehmen ist nicht mehr (nur) Lieferant, sondern kann Kooperationspartner sein. Die Anzahl der energiewirtschaftlichen Mitspieler erhöht sich.

In dieser neuen Welt ist es mit der alten lokalen energiewirtschaftlichen Alleinstellung von Stadtwerken mit ihren großen Gestaltungsspielräumen vorbei.

Welchen Energiemix Stadtwerke auch immer bevorzugen und wie sie ihn erzeugungs- und/oder bezugsseitig sichern wollen: Sie bleiben ein Anbieter unter vielen. Mit ihren Preisen stehen sie im Wettbewerb, vor dem sie nach dem Unbundling kein Netzmonopol mehr schützt. Preisaufschläge zur Finanzierung politischer Sonderwünsche können im Markt nicht mehr durchgesetzt werden. Wer bestellt, der bezahlt. So wird auch mehr Transparenz erreicht.

Auch aus dem Netzbetrieb erwachsen keine großen finanziellen Spielräume. Er unterliegt einer intensiven Regulierung, die für effiziente Betreiber zwar eine auskömmliche Kapitalrendite erlaubt, aber auch nicht viel mehr. Die Netze sind in der neuen Welt weitgehend zurückgeführt worden auf ihre ursprüngliche Bedeutung: Wichtige Elemente der Infrastruktur.

Das alles gilt auch für Berlin und seine energiewirtschaftlichen Möglichkeiten. Zwar spielt ohnehin die Stadt nach dem Verkauf von BEWAG und GASAG zurzeit energiewirtschaftlich keine Rolle, weder bei Erzeugung noch bei Netzen, Vertrieb, Handel oder Dienstleistungen. Aber selbst wenn es gelänge, diesen Verlust durch die Gründung eines neuen Stadtwerks und einen Erfolg bei der Bewerbung um die Konzession zum Betreiben der öffentlichen Verteilnetze für Strom und Gas ein Stück zu korrigieren, würden frühere wirtschaftliche Gestaltungsspielräume nicht mehr zu erreichen sein. Da gibt es in der vergangenen und gegenwärtigen, nostalgisch eingefärbten energiepolitischen Diskussion in der Stadt viel – zu viel – Illusion. Und um einer weiteren Illusion gleich zu begegnen: Selbst ein kompletter Rückkauf von BEWAG und GASAG, nach dem Vorbild der Rekommunalisierung der Wasserbetriebe, würde daran nichts Grundlegendes ändern.

Nach alledem sind die Energiepreise kein wirksamer Hebel und diesbezüglich ein Stadtwerk kein wirksames Instrument, um Ziele der Stadtentwicklung zu erreichen, weder Standortziele noch die Ziele einer lokalen Energiewende, insbesondere die Ressourcenschonung durch Senkung des Verbrauchs. Hier könnten Wirkungen nur durch Preiserhöhungen erzielt werden, die aber im Wettbewerb kaum durchsetzbar wären und im Übrigen negativen Einfluss auf die Zielstellung Bezahlbarkeit von Wohnen und Arbeiten in der Stadt hätten.

Der politisch bewirkte Strukturwandel der Energiewirtschaft lässt der Stadt auch bei wichtigen klimapolitischen Zielen, wie dem massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien, praktisch keine Regelungsmöglichkeiten. Angesichts des gesetzlich geregelten diskriminierungsfreien Netzzugangs, lassen sich einzelne Energieträger nicht aussperren. Zwar spielen die Struktur des Verteilnetzes, der lokale Netzzugang und die Einspeisemöglichkeiten bedingt eine Rolle, aber eine wirksame Regulierungsmöglichkeit ist das nicht.

Vor allem lässt sich darüber nicht bestimmen, was durch die Netze geleitet wird, also woraus die durchgeleitete Energie erzeugt wird. Berlin müsste sich schon zu 100 % selbst aus Erneuerbarer Energie versorgen und im Übrigen der Einspeisevorrang von Erneuerbarer Energie auf unabsehbare Zeit in Kraft bleiben.

Angesichts der begrenzten Fläche – Freiflächen und Dächer –, der begrenzten Möglichkeiten einer Substitution von fossilen Einsatzstoffen durch Biomasse und mehr noch angesichts der begrenzten finanziellen Mittel, wäre ein solches Ziel auch nicht im Ansatz realistisch. Berlin bietet anders als Brandenburg kein vergleichbares und nutzbares Potenzial für die substanzuelle Versorgung aus Erneuerbarer Energie.

Der weitere Ausbau der Erzeugung Erneuerbarer Energien kann substantiell nicht in Berlin selbst, d. h. lokal bewirkt werden. Hier braucht es den Bundesgesetzgeber, der die mangelnde Marktreife durch entsprechende Subventionen und Vorrangregelungen wett machen muss. Die Kommunen sitzen da zwar „mit im Boot, sind aber nicht am Ruder, sondern nur Passagiere“.

2.5 HANDLUNGSRÄUME

Vorschau

- Lokale energiewirtschaftliche Spielräume zur Umsetzung wesentlicher Ziele der Stadtentwicklung haben sich verengt – daher müssen Lösungen von neuen Marktstrukturen her gedacht und konzipiert werden
- Netzbetreibern kommen zukünftig in noch stärkerem Maße und in bisher ungewohnten Feldern Aufgaben der Infrastrukturentwicklung zu
- Die Ertüchtigung der Netze in diesem Sinne ist Voraussetzung für das Gelingen der lokalen Energiewende – dafür müssen erhebliche neuen Anforderungen bewältigt werden

Die lokalen energiewirtschaftlichen Spielräume zur Umsetzung wesentlicher Ziele der Stadtentwicklung haben sich verengt, weil sich die ihrerseits kommunal nur sehr begrenzt beeinflussbaren Rahmenbedingungen entscheidend verändert haben. Daraus folgt keine Absage an eine gestaltende kommunale Energiewirtschaftspolitik. Sie muss nur ihren Ansatz von den neuen Strukturen her konzipieren und ihre Ziele dann daran operativ ausrichten. Sie muss dabei auf ihr wesentliches energiepolitisches Ziel – die lokale Umsetzung der Energiewende – ausdrücklich nicht verzichten, vielleicht aber den Zeithorizont neu denken. Es haben sich die Zusammenhänge verändert und damit die Erfolgsbedingungen.

Dramatisch sind die Veränderungen in der Erzeugungsstruktur, wie sie durch die Energiewende vor allem durch das EEG herbeigeführt worden sind. Die alte Energielandschaft war geprägt von Großkraftwerken großer Versorgungsunternehmen, die über die notwendige Kapitalkraft für die Investitionen in Großanlagen und Übertragungsnetze verfügten.

Mit der Vorrangförderung von Erneuerbaren Energien wurde die Dezentralität in der Erzeugung als Grundsatz postuliert. Damit haben sich die Verhältnisse nahezu umgekehrt. Anstelle von wenigen großen Erzeugern mit Großanlagen dringen viele kleine und mittlere Investoren mit dezentraler Erzeugung auf den Markt.

Die mangelnde Vorhersehbarkeit bei der Erzeugung und die enorme räumliche Spreizung zwischen Leistung und Lastanfall machen schon heute ein ganz neues Lastmanagement erforderlich. Darauf ist die bestehende Netzstruktur nicht ausgerichtet, weder überregional bei den Übertragungsnetzen noch lokal bei den Verteilnetzen. Leistung wird unabhängig von Lasthöhe oder vom Stand des Netzausbaus installiert und ist nicht an den Bedingungen eines funktionsfähigen Lastmanagements ausgerichtet, das sich seinerseits an der Optimierung der Lastdeckungsfähigkeit des Gesamtsystems und damit auch einer Optimierung der Netzkosten orientieren muss. Hier werden enorme Investitionen in die Netze erforderlich sein, um einerseits dem weiteren Vorrang der Erneuerbaren Raum zu geben – die Bereitschaft zur weiteren Finanzierung hier einmal unterstellt –, andererseits aber die Voraussetzungen für die Sicherheit des Gesamtsystems zu schaffen.

Die Verhältnisse sind also auf den Kopf gestellt.

Die Dominanz der Erzeugung weicht der Dominanz des Ausbaus einer den Erfordernissen der Energiewende entsprechenden Netzentwicklung. Die Netzinfrastruktur wird zum Motor des Erfolgs. Der Trend zu dezentraler Produktion und Eigenversorgung wird anhalten und insbesondere an die Verteilnetze wachsende technische – und finanzielle – Anforderungen stellen. Ob es gelingt, diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist die Schlüsselfrage, die über den Erfolg der Energiewende entscheidet, auch und vor allem lokal in Berlin.

Dezentralität und Diskontinuität der Erzeugung und der vom Klimaschutz getriebene, aber auch von Ressourcenschonung und Energiekostensenkung getriebene Zwang zur Energieeinsparung machen eine daran ausgerichtete Anpassung der lokalen Netzinfrastruktur erforderlich. War das Netz – unabhängig vom Energieträger – bislang daran orientiert, die Erzeugung zum Verbraucher zu bringen, werden die Netze in Zukunft auch erlauben müssen, den Lastfluss umzukehren. Dem Verbraucher muss es als dezentralem Erzeuger – z. B. mit einer PV-Anlage – möglich sein, immer dann in das Netz einzuspeisen, wenn seine Anlage mehr Energie liefert, als er zu diesem Zeitpunkt verbraucht.

Weiter werden die Netze zu sog. „intelligenten Netzen“ („Smart Grids“) fortentwickelt werden müssen, die Daten übermitteln können, wie sich verbraucher- und anlagenbezogener Verbrauch und Einspeisung entwickeln, zur Steuerung des Lastmanagements und für die Verbraucher die Anwendung der für sie jeweils günstigsten Tarife.

Intelligente Zähler und Mess-Systeme („Smart Meter“) als wesentliche Bestandteile von Intelligenten Netzen sollen Verbrauchstransparenz und darüber hinaus die Voraussetzung für einen effizienteren Energieeinsatz schaffen. Seitens der EU wird angestrebt, bis 2020 80 % aller Haushalte mit intelligenten Mess-Systemen für Strom auszustatten. Auch wenn dieses Ziel wohl übertrieben ehrgeizig ist und dafür auch noch kein systemkonformer Finanzierungsmechanismus in Sicht ist, wird aber doch die Richtung deutlich, wohin sich die Netzinfrastruktur entwickeln wird.

Ohne über die Netze gesicherte Informationsleistung mit entsprechenden Softwarelösungen, wird es auch nicht gelingen, die Vielzahl dezentraler Erzeugungsanlagen in einem Verbund zusammenzuschließen, der als virtuelles Kraftwerk Anlagen und Speichersysteme last- und kostenoptimiert fahren kann.

Diese Weiterentwicklung der Netze ist die Voraussetzung für das Gelingen der lokalen Energiewende. Sie wird erhebliche neue Anforderungen stellen, diese Entwicklung zu managen, an die Gestaltung der Stadtentwicklung ebenso wie an die Netzbetreiber. Aber gerade für die Stadtentwicklung eröffnen sich substantielle Gestaltungsspielräume, für ihre Ziele, die dann freilich auch genutzt werden müssen. Voraussetzung ist eine enge Kooperation mit den Netzbetreibern, deren Unternehmen dabei immer stärker zu Infrastruktur-Unternehmen werden.

2.6 ZUSAMMENGEFASST

Für die zukunftsfähige Weiterentwicklung Berlins sind die energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen von besonderer Bedeutung. Das stellt besondere Anforderungen an die Rolle der Energiewirtschaft und die Haltung der Politik zu dieser Rolle. Dabei zeigt sich, dass wichtige Ziele der Stadtentwicklung energiewirtschaftliche Voraussetzungen haben, die ohne eine aktive Mitwirkung der privaten Energiewirtschaft nicht zu erreichen sind. Die Politik hat aber bisher weder eine Form gefunden noch überhaupt gesucht, den Sachverstand sowie die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten der Energiewirtschaft systematisch einzubeziehen. Dabei besitzt die Stadt selbst nur sehr begrenzt eigene energiepolitische und -wirtschaftliche Kompetenz und finanzielle Freiheitsgrade. Die Politik begegnet der privaten Energiewirtschaft eher mit Misstrauen und setzt auf autonome Lösungen.

Aber: autonome Gestaltungsmöglichkeiten der lokalen Politik in der Energiewirtschaft haben sich als Ergebnis europa- und bundesrechtlicher Regelungen radikal verengt. Der massive Strukturwandel im Energiemarkt mit v. a. Liberalisierung, Unbundling und Vorrangförderung für Erneuerbare Energien mit erheblichem Wettbewerbs- und Preisdruck lassen die Bedeutung von Eigentum an Erzeugung und Vertrieb von Energieprodukten oder an Netzen zur Gestaltung von Zielen der Stadtentwicklung verblassen. Auch ein kommunales Stadtwerk muss sich den Bedingungen des Wettbewerbs, ein kommunaler Netzbetrieb den Bedingungen der Regulierungsbehörde unterwerfen. Ebenso sind der Gestaltung der Konzessionsverträge zur Steuerung der Konzessionsnehmer sehr enge Grenzen gesetzt. Mit der Neugründung eines Stadtwerks eröffnen sich der Stadt für ihre entwicklungspolitischen Ziele im Hinblick auf die Energiewende keine nennenswerten Gestaltungsmöglichkeiten mehr. An diesem Befund ändert sich auch dann nichts, wenn man die landeseigenen Unternehmen als Stadtwerkskomponenten mitdenkt. Die Energiepolitik in Berlin bleibt insoweit hinter der Entwicklung zurück und geht einen Fehlweg.

Der Strukturwandel hat neue Verhältnisse geschaffen, weg von zentraler und kontinuierlicher hin zu dezentraler und diskontinuierlicher Erzeugung. Eine dafür erforderliche Netzinfrastruktur gibt es aber weder ausreichend bei den Übertragungs- noch bei den lokalen Verteilnetzen. Nicht Erzeugung ist der Engpass bei der Energiewende, sondern die mangelhafte Netzinfrastruktur. Netze müssen heute umgekehrten Lastfluss erlauben, „intelligent“ werden und Transparenz zur Verbrauchssteuerung schaffen können. Das Aufbohren dieses Engpasses mit der Weiterentwicklung der Netze ist wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der lokalen Energiewende.

3 DIE ENERGIEWENDE GESTALTEN

3.1 BISHERIGE ANSÄTZE: ERFOLGE UND SCHWACHSTELLEN

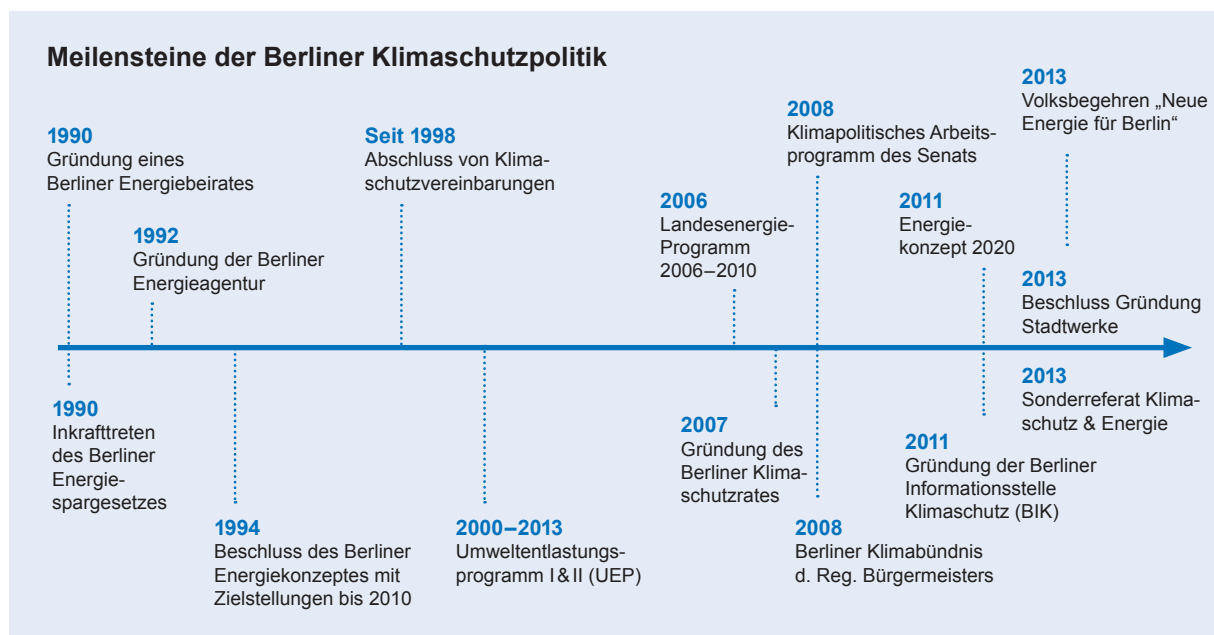
Vorschau

- Energiepolitik des Landes Berlin ist bisher größtenteils nur Klimapolitik
- Klimaschutz- und weitere Maßnahmen haben eine lange Tradition in Berlin
- Neuere Aktivitäten sind bspw. der Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin Brandenburg, das Querschnittsthema „Clean Technologies“, das Schaufenster Elektromobilität, die KWK Modellstadt Berlin, der Masterplan Industriestadt, das Umweltentlastungsprogramm oder die Durchführungsverordnung zur Energieeinsparverordnung
- Die Voraussetzungen in Berlin sind auch von Seiten der Unternehmen förderlich (Darstellung der Bedeutung der Energiewirtschaft und anderer naher Institutionen für Berlin)
- Bestehende und künftige Aktivitäten müssen besser verknüpft und auf die Gestaltung der lokalen Energiewende fokussiert werden – es fehlt die gestaltende, ordnende Hand
- Mögliche Steuerungselemente und die Reflexion ihrer Anwendung im Sinne einer angemessenen Governance sind zu etablieren

Energiepolitik des Landes Berlin ist bisher größtenteils Klimapolitik

In der Klimapolitik sind im Land Berlin zahlreiche Aktivitäten in den letzten zwei Jahrzehnten gestartet worden, unabhängig von der politischen Zusammensetzung in Abgeordnetenhaus und Senat. Die Summe einzelner Aktivitäten lässt aber eine gesamthafte Steuerung vermissen. Der Aufwand, der darin begründet ist, immer wieder neue Erkenntnisse zu erlangen, steht in einem Missverhältnis zur Zieldefinition und Umsetzung. Auch das Denken in Legislaturperioden engt politische Handlungsfähigkeit ein.

Das ist auch aus der „Aktivitäten“-Liste „Berliner Klimaschutzpolitik“⁴⁹ ersichtlich:



49 Siehe hierzu Gaebler, Chr. in: Thomé-Kozmiensky/Beckmann (Hrsg.), *Dezentrale Energieerzeugung*, 2013, S. 182 f.; Tabelle wurde von den Verfassern ergänzt.

Die kommunizierten Berliner Ziele⁵⁰ in diesem Bereich fokussieren auf die Reduzierung der CO₂-Emissionen um mindestens 40 % (gegenüber dem Referenzjahr 1990) und Berlin als klimaneutrale Stadt im Jahr 2050; dies sind klar primär klimapolitische Ziele.

Als ein **bedeutsames Instrument** betrachtet die Berliner Klimaschutzpolitik die **Klimaschutzvereinbarungen**. Dabei handelt es sich um freiwillige Selbstverpflichtungen großer Unternehmen, die nicht sanktionsbewehrt sind. Sie sind als Beitrag des jeweiligen Unternehmens für den Klimaschutz zu sehen (Corporate Citizenship). Vereinbart wird in der Regel, Investitionsentscheidungen und unternehmerische Tätigkeit ökologisch und klimaverträglich auszurichten. Hierfür werden unternehmensspezifische CO₂-Minderungsziele formuliert, die durch von den Unternehmen definierten Maßnahmen erreicht werden sollen. Selten werden zur Erfüllung dieser Vereinbarung geeignete gegenseitige Arbeits- und Controllingstrukturen verabredet. Mit insgesamt 12 privaten und landeseigenen Unternehmen und anderen Organisationen sind bisher Klimaschutzvereinbarungen abgeschlossen worden.

Indes ist das konsequente Herunterbrechen der „groben“ klimapolitischen Ziele beispielsweise auf Quartiersebene in der Vergangenheit bislang nur teilweise erfolgt. Wenn auch die selbstproklamierten zentralen Ansatzpunkte zur CO₂-Minderung (Steigerung der Energieeffizienz, Nutzung Erneuerbarer Energien und Energieeinsparung) energiepolitische Ansätze erkennen lassen.

Als eine der wenigen vom Senat vollzogenen Maßnahmen lässt sich die Verordnung zur Durchführung der Energieeinsparverordnung in Berlin⁵¹ aus dem Jahr 2009 benennen. Damit wurde europäisches Recht umgesetzt.⁵²

Weitgehend ausstehend in ihren Ergebnissen sind eine Reihe von Initiativen mit dem Ziel einer konzeptionellen Aufarbeitung:

- Mit dem Gesetz zur Umsetzung der Energiewende und Förderung des Klimaschutzes in Berlin (**Berliner Energiewendegesetz**)⁵³ sollen die in der vorangegangenen Legislaturperiode gescheiterten Arbeiten an einem Berliner Klimaschutzgesetz unter veränderten Vorzeichen wieder aufgenommen werden.

Es soll eine Neuausrichtung erfolgen und der Fokus auf CO₂-Minderungsziele, Konzepte, Berichte und Evaluierung gelegt werden. Es sollen Vorgaben zur Reduzierung der energiebedingten Treibhausgasemissionen als zentrales Element für die Neuausrichtung der Energie- und Klimaschutzpolitik, für die Steigerung der Energieeffizienz und die Senkung des Energieverbrauchs im Land Berlin gemacht werden.

50 Siehe hierzu statt vieler exemplarisch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Klimaschutz – Ziele und Grundlagen der Klimaschutzpolitik in Berlin, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/politik/de/ziele.shtml>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

51 EnEV-Durchführungsverordnung Berlin – EnEV-DV Berlin, vom 18.12.2009 (GVBl. S. 889), geändert durch Verordnung vom 17.12.2010 (GVBl. S. 665).

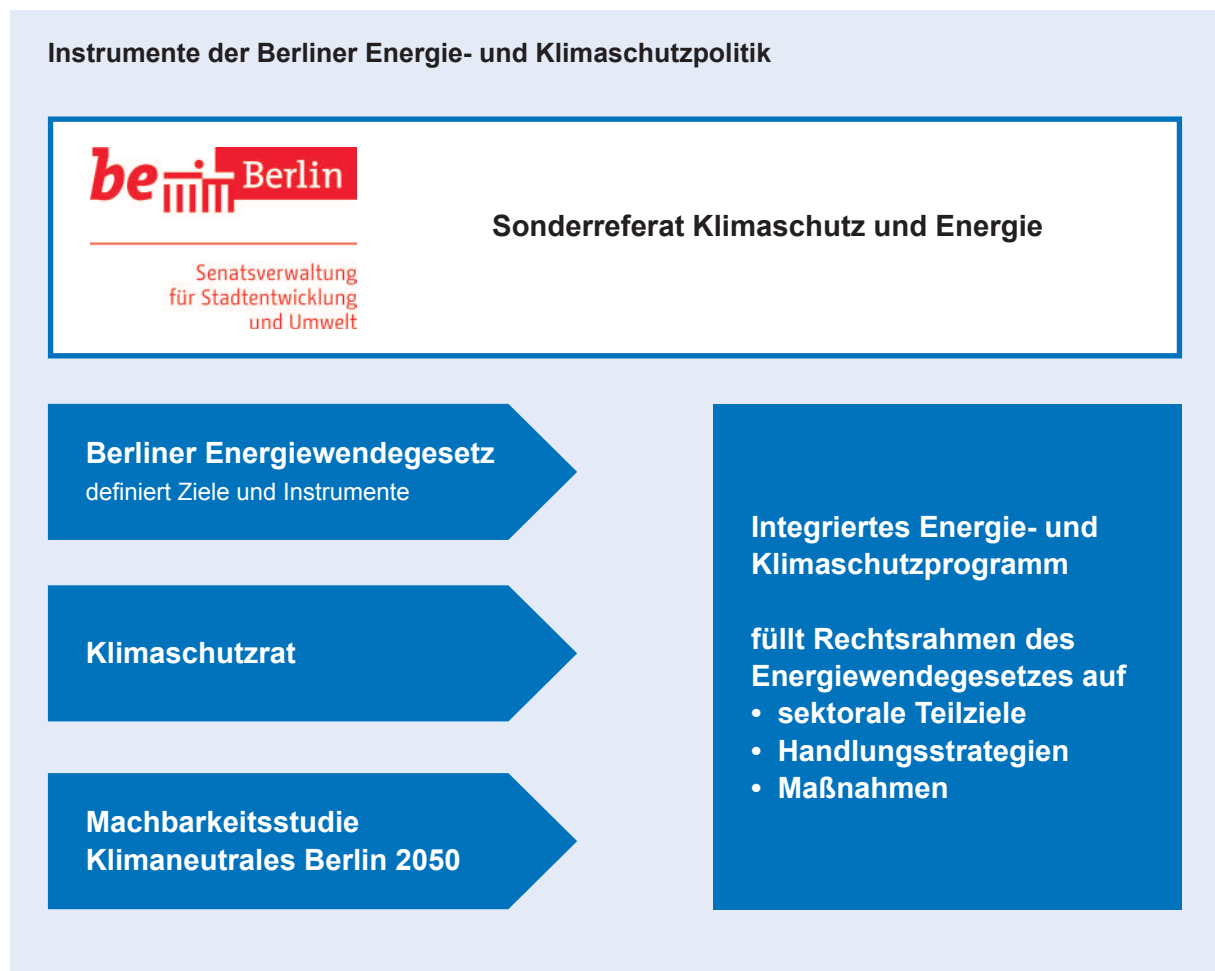
52 Nämlich der Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 12.12.2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt (ABl. L 376 vom 27.12.2006, S. 36 ff.).

53 Siehe hierzu Stock, L., Gesetz zur Umsetzung der Energiewende und Förderung des Klimaschutzes in Berlin – Berliner Energiewendegesetz, 2013, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/download/20130610_Vortrag_Stock.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014 sowie Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Klimaneutral bis 2050: Entwurf für ein Berliner Energiewendegesetz – EnergiewendeG Bln, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/energiewendegesetz/de/klimaneutral2050.shtml>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

In dem Gesetz werden nur die Ziele und Instrumente verankert. Die Zielerreichung im Detail soll erst in dem Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept (siehe unten) erfolgen. Nach den Vorstellungen des Senats soll das Berliner Energiewendegesetz eine Art Rahmen für die Energie- und Klimaschutzpolitik bilden. In Abhängigkeit der verwaltungsinternen Befassung, der Beteiligung des Klimaschutzrates und der Verbände wird die parlamentarische Befassung für das Jahr 2014 angestrebt.

- Die **Ergebnisse der Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050**⁵⁴ wurden zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Gutachtens veröffentlicht (März 2014). Im Rahmen der Studie wurde untersucht, ob und wie das Ziel, Berlin bis zum Jahr 2050 zu einer klimaneutralen Stadt zu entwickeln, erreicht werden kann und welche Voraussetzungen dafür geschaffen werden müssen.
- Die Ergebnisse werden Grundlage für ein **Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept** bilden, das ab 2014 in Nachfolge des Landesenergiekonzeptes 2020 und des Landesenergieprogramms erarbeitet werden soll. Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept füllt den mit dem Energiewendegesetz gegebenen Rechtsrahmen mit konkreten sektoralen Teilzielen, Handlungsstrategien und Maßnahmen.

Das gedachte Zusammenwirken der Instrumente der Berliner Energie- und Klimaschutzpolitik lässt sich in nachfolgendem Schaubild zusammenfassen:



⁵⁴ Siehe hierzu Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Auftraggeber), Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050, 2014, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/studie_klimaneutrales_berlin/, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Aktivitäten des Landes Berlin zur Gestaltung der Energiewende verstärkt klimapolitische und energiepolitische Ziele gemeinsam denken und die Stadtentwicklung⁵⁵ teilweise mit integrieren – die konkreten Arbeiten derzeit jedoch erst am Anfang bzw. in der Bearbeitung stehen.

Weitere Aktivitäten mit Bezug zum Themenkomplex Energie im Land Berlin

Neben den aufgeführten eher administrativen Tätigkeiten des Landes Berlin gibt es weitere Aktivitäten bzw. Initiativen im Land Berlin, die sich mit dem Themenkomplex Energie auseinandersetzen. Zugleich wird deutlich, dass es in der jüngeren Vergangenheit gemeinsame Aktivitäten zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung/Politik gegeben hat bzw. einige noch laufen. Einige Aktivitäten werden nachfolgend exemplarisch ausgeführt.

Ein positives Beispiel von Kooperation verschiedener Institutionen ist das **Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg**.⁵⁶ Um den länderübergreifenden Innovationsprozess zu unterstützen, haben Berlin und Brandenburg 2011 das Cluster gegründet. Federführend ist die ZukunftsAgentur Brandenburg (ZAB). Fünf Handlungsfelder wurden definiert, die einen Bezug zur lokalen Energiewende aufweisen: Bio- und Windenergie, Energieeffizienztechnologien, Energienetze und -speicher/E-Mobilität, Solarenergie sowie Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik.

Es befassen sich mehr als 30 Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen mit dem Thema Energietechnik. Ein wesentlicher Meilenstein des Clusters ist die Erarbeitung des Masterplans Energietechnik Berlin-Brandenburg.⁵⁷ Dieser entstand im Diskussionsprozess mit den Clusterakteuren⁵⁸ und spiegelt gemeinsame Einschätzungen, Ziele, Schwerpunktsetzungen und vereinbarte Maßnahmen wider. Der länderübergreifende Clusteransatz macht eins besonders deutlich, die Hauptstadtregion kann und sollte Synergien aus dem Zusammenspiel zwischen dem Flächenland Brandenburg als Energielieferant und der Energiesenke bzw. dem Lastzentrum Berlin ziehen.

Das endogene Potenzial ist bedeutend:⁵⁹ Rund 6.200 Unternehmen mit über 75.000 Beschäftigten erwirtschaften einen Umsatz von rund 17 Milliarden Euro, in dem Bereich, den die IHK Berlin als Green Economy zusammenfasst.

Der Masterplan Energietechnik ist einer von mehreren Masterplänen in der Hauptstadtregion. Sinnvoll wäre es, wenn dieser – neben einigen anderen Initiativen – in den **Masterplan Industriestadt Berlin 2010-2020**⁶⁰ integriert werden würde. Der Masterplan Industriestadt ist ein Bekenntnis von Wirtschaft, Gewerkschaften, Politik und Verwaltung zur Industriestadt Berlin mit dem Ziel, Wachstum zu generieren.

55 Siehe hierzu beispielsweise jüngst Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Präsentation für die Jahrespressekonferenz 2014 am 17.01.2014, 2014, Folie 53, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/download/jpk2014/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

56 Siehe hierzu vertiefend den Internetauftritt unter ZukunftsAgentur Brandenburg, Cluster Energietechnik, unter: <http://www.energietechnik-bb.de>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

57 Siehe Clustermanagement Energietechnik Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Die Region voller Energie: Energietechnologien als Motor der Hauptstadtregion, 2012, S. 11. f, unter: <http://www.energietechnik-bb.de/de/Masterplan>, zuletzt abgerufen 14.04.2014.

58 Rund 700 Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

59 Siehe hierzu IHK Berlin (Hrsg.), Ein Cluster Green Economy für die Hauptstadt – Marktumfeld, Potenziale, Handlungsempfehlungen, 2013, S. 9, unter: http://www.ihk-be-lin.de/linkableblob/bihk24/innovation/Politische_Positionen/Download/2697032/4./data/Positionspapier_Ein_Cluster_Green_Economy-data.pdf, zuletzt abgerufen 14.04.2014 sowie unter Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Energietechnik in Berlin, unter: <http://www.businesslocationcenter.de/energietechnik>, zuletzt abgerufen 14.04.2014.

60 Siehe zum Masterplan Industriestadt Berlin 2010-2020 vertiefend Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung (federführend), Masterplan Industriestadt Berlin 2010-2020, 2010, unter: https://www.berlin.de/imperia/md/content/wirtschaft_neu/masterplan_industrie.pdf?st art&ts=1289568553&file=masterplan_industrie.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Darüber hinaus finden in Berlin große Anstrengungen zur Erforschung und Erprobung der Elektromobilität statt. Das so genannte **Internationale Schaufenster Elektromobilität Berlin-Brandenburg**, welches seit April 2012 besteht, wird für die Dauer von drei Jahren vom Bund gefördert. Die Koordination der Projekte liegt bei der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO⁶¹. Gefördert werden rund 30 Kernprojekte. Die Schwerpunkte „Fahren, Laden, Speichern und Vernetzen“ soll das Thema Elektromobilität erfahrbar und sichtbar machen, so der hohe Anspruch. Mehr als 100 Projektpartner aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft engagieren sich in den Schaufensterprojekten. Das Gesamtvolumen beträgt für die Hauptstadtregion knapp 100 Millionen Euro.⁶²

Programmatik und Projektvolumen sind von ihrem Anspruch her umfassend. Indes zeigen sich in der Umsetzung Probleme.⁶³ So konnten Förderbescheide nur verzögert erteilt werden und der Euphorie der Anfangsphase folgt der Realismus. Der Öffentlichkeit konnte bisher noch nicht erlebbar gemacht werden, dass Elektromobilität auf Berliner Straßen ein wesentlicher Bestandteil ist und einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung der Energiewende leistet. Knapp 100.000 Elektroautos will der Senat bis 2020 auf die Straßen Berlins bringen, nur knapp 1.200 Fahrzeuge sind es bisher und da sind die Fahrzeuge der Carsharinganbieter schon mitgerechnet (vgl. zur Vertiefung Kapitel 3.3).

Die Initiative „**KWK Modellstadt Berlin – Energie effizient nutzen**“ möchte die Berliner Öffentlichkeit über die Technik der Kraft-Wärme-Kopplung als Schlüsseltechnologie für eine klimagerechte Zukunft informieren und maßgeblich zu ihrem Ausbau beitragen.⁶⁴ Berlin hat bereits heute national wie international eine Vorreiterfunktion inne. So befindet sich in der Hauptstadt das größte Fernwärmenetz Westeuropas mit einer Länge von über 1.700 Kilometern, durch das die umweltschonend erzeugte Wärme an die Verbraucher geliefert wird. Berlin ist zudem Forschungs- und Produktionsstandort für innovative KWK-Technologien. Nicht zuletzt erzeugen mehr als 600 dezentrale KWK-Anlagen Strom und Wärme gleichzeitig, die idealerweise in Nahwärmenetze eingespeist werden. Der KWK-Atlas Berlin⁶⁵ bietet die Möglichkeit, sich gezielt über Berliner KWK-Anlagen zu informieren. So liefert dieser Anlagen-daten, Bilder und Hintergrundinformationen. Die Potenziale der KWK für eine klimaschonende Energieversorgung sind unstrittig, und noch nicht ausgeschöpft. Außerdem mangelt es an der konzeptionellen Einbettung dieses wichtigen Elementes der Gestaltung der Energiewende in Berlin in das Gesamtsystem weitgehend.

Auch förderseitig gibt es in Berlin mehrere Programme mit einem Bezug zum Themenkomplex Energie und Klima, die ebenfalls noch stärker als bisher in den Gesamtkontext zur Energiewende gestellt werden sollten. Nachfolgend wird auf zwei Förderprogramme exemplarisch eingegangen.

61 Siehe zu weiteren Informationen Berliner Agentur für Elektromobilität eMO, Schaufenster Elektromobilität, unter: <http://www.emo-berlin.de/schaufenster/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

62 40 Millionen Euro tragen jeweils Unternehmen sowie der Bund, die Bundesländer Berlin und Brandenburg steuern rund 20 Millionen Euro bei. Siehe hierzu zuletzt Presse- und Informationsamt des Landes Berlin, Pressemitteilung vom 11.02.2014, Berlin beteiligt sich in den kommenden zwei Jahren mit bis zu 17,5 Mio. € am „Internationalen Schaufenster der Elektromobilität Berlin-Brandenburg.“

63 Siehe zu den aktuellen Herausforderungen beispielsweise im Rahmen des Schaufensters Elektromobilität Mortsiefer, H., Kaum E-Mobilität in Berlin: Bürokratie bremst Elektroautos, in: Der Tagesspiegel vom 06.01.2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/kaum-e-mobilitaet-in-berlin-buerokratie-bremst-elektroautos/9290204.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

64 Siehe hierzu vertiefend Berliner Energieagentur (Hrsg.), Kraft-Wärme-Kopplung – Ressourcen doppelt nutzen, 2008 unter: <http://www.berlin-klimaschutz.de/sites/default/files/uploads/pdf/dokumentkwk-modellstadt.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

65 Siehe hierzu auf der Internetrepräsentanz der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, KWK-Atlas Berlin, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/energie/kwk/kwk-atlas/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Das **Umweltentlastungsprogramm Berlin** (UEP) der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt⁶⁶, welches im Rahmen der EU-Strukturfondsförderung EFRE kofinanziert wird, soll mit den geförderten Projekten u. a. einen Beitrag zur Verbesserung der Berliner Umweltsituation sowie zur Steigerung des umweltverträglichen Wachstums der Berliner Wirtschaft leisten. Die Bilanzbroschüre 10 Jahre UEP Berlin⁶⁷ weiß so denn auch von zahlreichen ganz unterschiedlichen Förderprojekten zu berichten, wie z. B. zur Energetischen Gebäudesanierung, zur Nutzung Erneuerbarer Energien, zur Erforschung neuer Technologien mit Blick auf Umwelt- und Klimaschutz oder Lärminderung im Verkehr. Besonderes Augenmerk im UEP gilt der Verbindung von Umweltschutz und technischer Innovation. Die geförderten Projekte sollen in der aktuellen Förderperiode des UEP II (2008-2015) ein Gesamtvolumen von rund 160 Millionen Euro haben.

Die IBB – Investitionsbank Berlin hat schließlich ein Förderprogramm mit dem Namen **ProFIT**⁶⁸ aufgelegt. Ziel ist die Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsintensität der Berliner Wirtschaft – insbesondere in den innovationspolitischen Clustern – zu erhöhen. Besonders angestrebt werden Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und der damit einhergehende Technologietransfer.

Es zeigt sich: An vielfältigen Initiativen und Aktivitäten im Bereich Energie mangelt es im Land Berlin ebenso wenig wie an Know-how, Sachverstand und wirtschaftlichen Ressourcen. Grundsätzlich bestehen in Berlin also gute Voraussetzungen, um der lokalen Energiewende zum Erfolg zu verhelfen und den notwendigen Link zur Stadtentwicklung herzustellen. Den Ideenreichtum an vielen Orten unserer Stadt belegen auch Forschungen zur urbanen Nachhaltigkeit. Berlin ist eine von sechs internationalen Modellstädten⁶⁹, die ein Verbund verschiedener Fraunhofer-Gesellschaften auf ihre Zukunftsorientiertheit untersucht und Best Practice abgeleitet haben.⁷⁰

Trotz dieser vielfältigen unterschiedlichen Aktivitäten bleiben Fragen offen. Vor allem: Wo ist im Land Berlin eine von Politik, Verwaltung und der Stadtgesellschaft legitimierte Organisation, die die zahlreichen Aktivitäten über Zuständigkeiten verschiedener Verwaltungen und Wirtschaftskammern hinweg ordnet, miteinander verknüpft und die sich die Umsetzung der lokalen Energiewende buchstäblich auf die Fahnen schreibt?

Gefragt ist also eine funktionierende Organisation. Diese wird angesichts der Komplexität der Problematik und der Vielzahl der Akteure und Initiative ein handlungsorientiertes Partnerschaftsmodell benötigen. Es bedarf einer gestaltenden, ordnenden Hand, die das Thema Energiewende mit übergeordneten Zielen der Stadtentwicklung sinnvoll verknüpft.

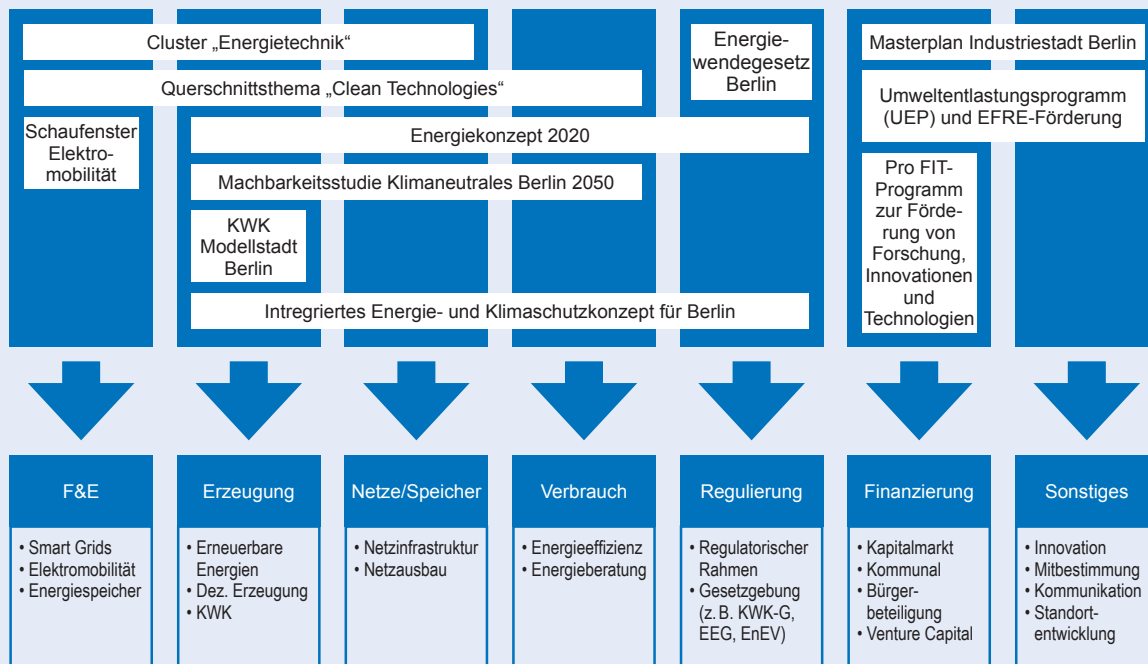
66 Siehe vertiefend unter Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, *Umweltentlastungsprogramm Berlin (UEP II)*, unter: <http://www.uep-berlin.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

67 Siehe Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.), *10 Jahre Umweltentlastungsprogramm Berlin (UEP) – Umweltförderung mit Tradition*, 2011 unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltentlastungsprogramm/download/broschuere_10_jahre_uep.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

68 Siehe vertiefend zu den Förderregularien etc. unter Investitionsbank Berlin, *ProFit Projektförderung*, unter: <http://www.ibt.de/desktopdefault.aspx/tabid-533/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

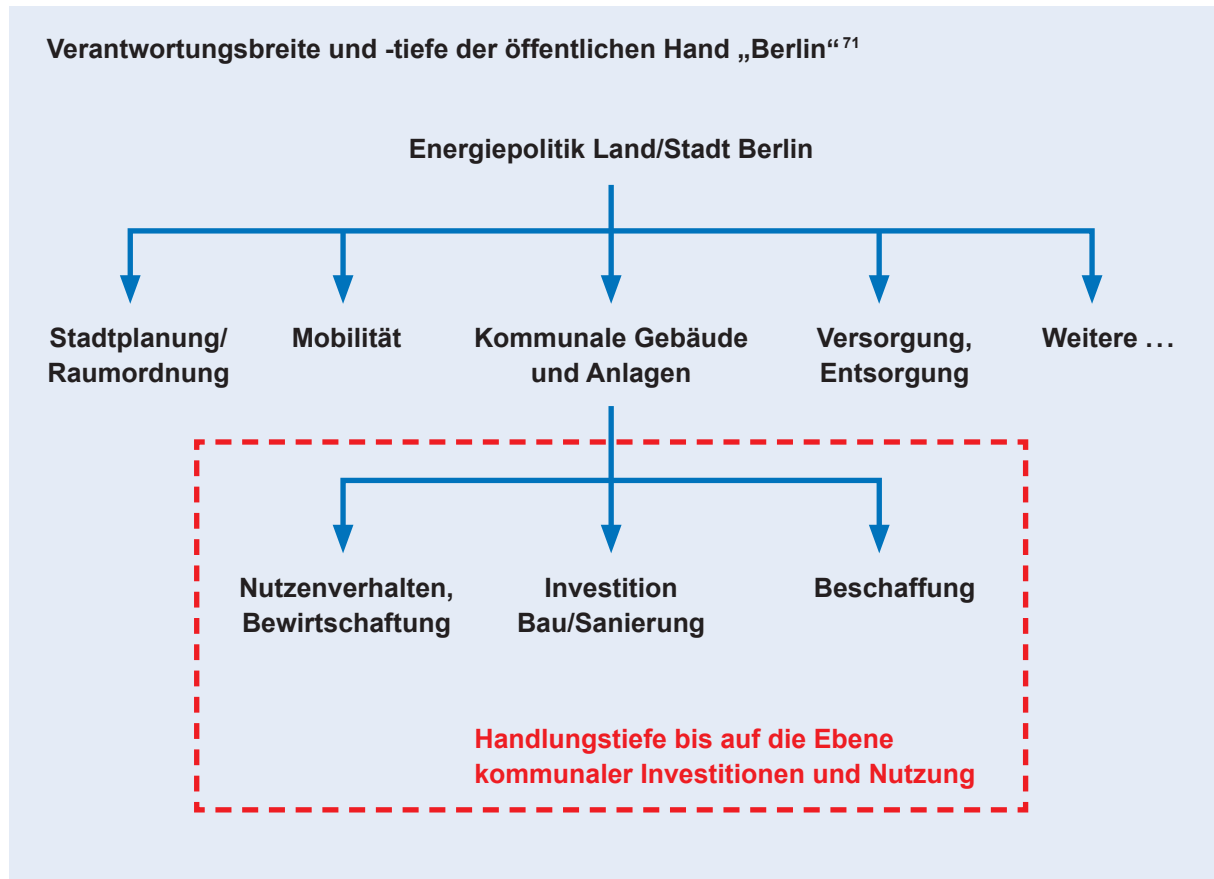
69 Die weiteren Städte sind Singapur, Kopenhagen, Tokio, New York und Freiburg.

70 Siehe hierzu vertiefend unter Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung, *Vision der Fraunhofer-Morgenstadt*, unter: www.morgenstadt.de, zuletzt abgerufen am 14.04.2014 sowie zusammenfassend Ahlers, A., *Urbane Nachhaltigkeit: Berlin arbeitet erfolgreich an Nachhaltigkeit*, in: *Berliner Zeitung* vom 09.01.2014, unter: <http://www.berliner-zeitung.de/wissen/urbane-nachhaltigkeit-berlin-arbeitet-erfolgreich-an-nachhaltigkeit,10808894,25838702.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Die Aktivitäten müssen besser aufeinander abgestimmt werden
Schematische Darstellung


Dies ist keine einfache Aufgabe, sondern wirft Fragen u. a. auch zum Rollenverständnis auf. Die Gestaltung der lokalen Energiewende ist eine Aufgabe, bei der sich der Senat/Bezirke und Politik auf der einen Seite und die Stadtgesellschaft auf der anderen Seite ihrer jeweiligen Rolle/Funktionen im Klaren sein müssen.

Beispiel für Verwaltung und Politik: Im Vergleich mit weiteren Akteuren der Energiewende, sind die Rollen und Funktionen von „Berlin“, d. h. Politik und Verwaltung, die umfassendsten – als Gesetzgeber, als Verordnungsgeber, als Haushälter und Zuwendungsgeber, als Investor und als Nutzer. Diese unterschiedlichen Rollen und Funktionen lassen sich anhand des nachfolgenden Schaubildes möglicher relevanter Handlungsfelder in Berlin darstellen.



Dieser differenzierten Betrachtung von Verantwortungsbreite und -tiefe ist Berlin bislang nicht hinreichend nachgekommen. Dieser Übung muss sich Berlin unterziehen, um gegenüber der Stadtgesellschaft aus Bürgern, Unternehmen und Wissenschaft Transparenz herzustellen.

Dieser Transparenz folgt dann die Ebene der Steuerung (als Teil der Governance für die Gestaltung der Energiewende) sowie der Auswahl geeigneter Steuerungsinstrumente.

Steuerungselemente dienen der strukturierten und begleiteten Umsetzung der Energiewende nach den Berliner Bedürfnissen und Möglichkeiten. Sie sind hinreichend auszuwählen und auszuformulieren, um ausreichende Flexibilität in der Umsetzung seitens der vielfältigen Akteure zuzulassen. Sie müssen aber auch Transparenz herstellen, damit die Akteure wissen, wo Berlin in seiner Strategie und Umsetzung in dem eigenen Projekt steht als auch im Vergleich zu anderen Metropolen bzw. Wettbewerb stehende Städte.

Eine solche Struktur fehlt weitgehend. Sie kann vollumfänglich Wirkung entfalten, wenn sie aus einem Leitbild konsequent abgeleitet wird. Der Verlauf, Zielerreichung oder -verfehlung müssen festgehalten werden (Monitoring).

71 Schaubild geändert und ergänzt nach TU Dresden – Die Professoren der Fachgruppe BWL (Hrsg.), *Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre Nr. 141/08 – Steuerungsinstrumente des Energiemanagements in der Verwaltung*, 2008, S. 8, unter: <http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/173/1223893543267-9416.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Klassischerweise gehören zu den Steuerungsinstrumenten strategische und operative in Ergänzung zur vorbezeichneten Notwendigkeit eines Leitbildes als Grundlage für einen Masterplan, u. a.

- ein strategisches Ziel- und Kennzahlensystemen (ggfs. für die Stadt und heruntergebrochen auf die Quartiersebene),
- Zielvereinbarungen mit Blick auf konkrete Handlungsversprechen, zum Beispiel Unternehmensvereinbarungen, Konsortialverträge,
- Benchmarking als Instrument zur eigenen Positionsbestimmung und Verifizierung notwendiger Nachsteuerung,
- Stakeholdermanagement: Beschreiben von Funktionen, Rollen und Verantwortung,
- Ressourcen- und Budgetplanung im Sinne des Gesamtplans, d. h. unterteilt in öffentlichen, privaten und gemeinschaftlichen Bereichen. Hierunter sind auch die Prioritäten bei Projekten und Maßnahmen zu subsumieren

Bezugnehmend auf das vorgenannte Beispiel unter „Verwaltung und Politik“, d. h. die kommunale Investition, Beschaffung und Nutzung, sind die erforderlichen Steuerungselemente auf einzelne Themenfelder herunter zu brechen. Ausgeführt wird das exemplarisch für das Themenfeld „Energieverbrauch“:⁷²

- Kommunales Energiemanagement: Dieses umfasst u. a. die optimale Steuerung von Gebäudegestaltung, Bauphysik und Technik, Anlagenbetrieb, Nutzerverhalten und Vertragsgestaltung. Dazu gehören Energieeinkauf und Vertragsmanagement, Bewirtschaftung und Vertragswesen. Die Energiewirtschaftsstelle des Landes Berlin⁷³ nimmt teilweise diese Aufgaben wahr.
- Energieverbrauchscontrolling: Überwachung und Minimierung der Energieverbräuche. Dazu werden Heizenergie- und Stromverbräuche zeitnah und detailliert erfasst, ausgewertet und bewertet.
- Öko-Audits: Einführung von Qualitäts-/Umweltmanagementsystemen (incl. Zertifizierung). Hiermit werden organisatorische, personelle und strukturelle Voraussetzungen für eine konsequente Energieverbrauchsreduzierung geschaffen.

Bezogen auf die gesamtstädtische Steuerung der Energiewende mangelt es bisher an einem System geeigneter Steuerungsinstrumente. Auf den darunterliegenden Aktivitätsebenen sind bei einzelnen Initiativen, Projekten und Maßnahmen Steuerungselemente vorhanden. Das bestehende Steuerungselement sollte erfasst, aufeinander abgeglichen und um sinnvolles ergänzt werden.

⁷² Siehe zur Vertiefung TU Dresden – Die Professoren der Fachgruppe BWL (Hrsg.), *Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre* Nr. 141/08 – Steuerungsinstrumente des Energiemanagements in der Verwaltung, 2008, S. 11 ff, unter: <http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/173/1223893543267-9416.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁷³ Siehe hierzu die Internetrepräsentanz unter Da.V.i.D. GmbH, Gestatten Da.V.i.D. GmbH, unter: <http://www.david-energie.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

3.2 FOKUSSIERUNG AUF RELEVANTE UND FÜR DAS LAND BERLIN GESTALTBARE HANDLUNGSFELDER

Vorschau

- Die Umsetzung der lokalen Energiewende erfolgt bei den Menschen vor Ort in den Quartieren, vornehmlich da, wo sie wohnen und arbeiten
- Wohnungsneubauprojekte, die Sanierung des Wohnungsbestandes sowie die Berliner Zukunftsorte bieten Berlin gestaltbare Handlungsfelder zur Umsetzung
- Hinzu kommt der Sektor Verkehr als verknüpfendes Element
- Technologische Entwicklungen, wie sie z.B. unter dem Stichwort Industrie 4.0 diskutiert werden, schaffen neuartige Anforderungen und Chancen

Im vorangegangenen Unterkapitel 3.1 sind die Initiativen der Politik und Berliner Stadtgesellschaft zur Klimapolitik und auch zur Gestaltung der Energiewende verknüpft mit der Stadtentwicklung Berlins angerissen worden – Engagement und Know-how ist im Land Berlin umfänglich und vielfältig vorhanden.

Da Ressourcen zur Umsetzung von Stadtentwicklung und Energiewende jedoch begrenzt sind, ist es zielführend, wenn das Land Berlin sich auf diejenigen Maßnahmen konzentriert, die mit tragbarem Aufwand ein Maximum an Ergebnissen ermöglichen. Es gilt, sich zu fokussieren.

Die weitreichendsten, städtebaulich und energetisch sinnvollsten Ansatzpunkte befinden sich im Wesentlichen dort, wo Energie verbraucht wird: vor Ort bei den Menschen in den „Quartieren“, dort wo sie wohnen und arbeiten. Auch der GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. stellt in seinem aktuellen Branchenbericht heraus, „dass sich die Quartiere zu dem zentralen Bereich für gute und innovative Lösungen entwickeln. In der Koppelung von Stromversorgung und Wärmeversorgung im Quartier liegen wichtige Potenziale der Zukunft ...“.⁷⁴

Gerade verbrauchsseitige Maßnahmen sind in der Vergangenheit bei der Umsetzung der Energiewende in Berlin deutlich vernachlässigt worden. Und hier liegen auch die größten Interessen und Handlungsmöglichkeiten einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung.

Die Entwicklung von verbrauchsbeeinflussenden Konzepten sind auch auf den öffentlichen Raum auszudehnen. Ein besonderes Handlungsfeld ist in diesem Zusammenhang der Verkehr. Einerseits ermöglicht es, eine intermodale Verknüpfung der einzelnen Quartiere innerhalb der Stadt. Andererseits ist die Gestaltung von Verkehrskonzepten ein prägendes Element für den Charakter einzelner Quartiere.

Eine Konzentration der Aktivitäten des Landes Berlin auf die Gestaltung von Quartieren und deren Infrastruktur unterstützt damit nicht nur eine bürger- und nutzerorientierte Stadtentwicklung, sondern liefert gleichzeitig den effektivsten Beitrag zur lokalen Umsetzung der Energiewende. So können Ressourcen mit optimalem Effekt eingesetzt werden.

⁷⁴ Siehe hierzu vertiefend GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (Hrsg.), GdW Branchenbericht 6 – Wohntrends 2030 – Studie: Kurzfassung, 2013, S. 6, unter: http://web.gdw.de/uploads/pdf/publikationen/GdW_B Branchenbericht_2013_Kurzfassung.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Trotz aller europa- und bundesrechtlichen Beschränkungen, die den direkten Einfluss Berlins einengen können, gibt es in Berlin zahlreiche Orte bzw. Quartiere, die von einer vernünftig agierenden Stadtentwicklung angegangen werden können und bereits werden. Die Chance, an diesen Orten die lokale Energiewende umzusetzen ist besonders hoch, da es der Stadt obliegt, dort jetzt oder künftig gestaltend tätig zu werden.

Das fehlende strukturierte Vorgehen in Bezug auf die räumliche Clusterung von geeigneten Maßnahmen für die Gestaltung der Energiewende wird auch anhand der nachfolgenden Beschreibung deutlich.

Berlin hat im Gegensatz zu anderen Städten in Deutschland nicht einige wenige sondern eine Vielzahl von möglichen räumlichen Potenzialen für unterschiedliche Vorgehensmodelle für eine ökologische Erneuerung, zukunftsfähige Gestaltung von urbaner Infrastruktur sowie die Einbindung von Investoren und Verbrauchern. Dies wird exemplarisch anhand der nachfolgenden drei Beispiele erläutert:

Berliner Zukunftsorte bzw. Berliner Industrie- und Innovationsstandorte

Die TSB Technologiestiftung Berlin GmbH⁷⁵ hat 2012 zahlreiche Flächen in Berlin als „**Berliner Zukunftsorte**“⁷⁶ definiert, die für Ansiedlungen von Industrie, Gewerbe und Forschungseinrichtungen zur Verfügung stehen. Diese Flächen haben häufig eine räumliche Nähe zu Wissenschaftseinrichtungen und entsprechende Vernetzungs- und Kooperationsmöglichkeiten liegen auf der Hand. Hervorragende Möglichkeiten, um die Umsetzung der lokalen Energiewende optimal voranzutreiben. So sollten die spezifischen Anforderungen einer „modernen“ urbanen Infrastruktur aufgenommen und als Vorgabe für diese Zukunftsorte erklärt werden. Über planungs- und baurechtliche Festlegungen werden sie nicht nur verbindlich, sondern ermöglichen die Akquise notwendiger Investitionen. Berlin liefert somit zugleich „Blaupausen“ für zukunftsfähige Infrastruktur- und Betreiberkonzepte.

Vorangegangen war eine in 2010 veröffentlichte Potenzialanalyse der IHK Berlin über 23 Industrie- und Innovationsstandorte.⁷⁷

⁷⁵ Siehe hierzu Technologiestiftung Berlin GmbH (Hrsg.), *Berliner Zukunftsorte – Wo aus Wissen Arbeit wird*, 2012, unter: <http://www.tsb-berlin.de/tsb-berlin/news/de/0/0/0/779/platz-fuer-zukunft>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁷⁶ So werden acht technologieorientierte Gründerzentren, zehn Technologie- und Innovationsparks, zwölf traditionelle, produktionsgeprägte Standorte mit Nähe zu Wissenschaft und Forschung oder eigenen Netzwerken, fünf Standorte mit Wissenschaft und Forschung als prägenden Standortfaktor sowie sechs Standorte im Entstehen genannt. Mehrfachkategorien sind möglich. Hinzu kommen weitere Orte mit Potenzial zum Zukunftsort; siehe hierzu S. 10 in der o.g. Ausarbeitung der TSB.

⁷⁷ Siehe hierzu vertiefend IHK Berlin (Hrsg.), *Wirtschaft und Wissen: Berliner Industrie- und Innovationsstandorte*, 2010, unter: http://www.ihk-berlin.de/linkableblob/bihk24/standortpolitik/downloads/_download/1243334/20./data/Broschuere_Wirtschaft_und_Wissensdata.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Zwei Berliner Zukunftsorte bzw. Industrie- und Innovationsstandorte werden exemplarisch vertieft betrachtet:

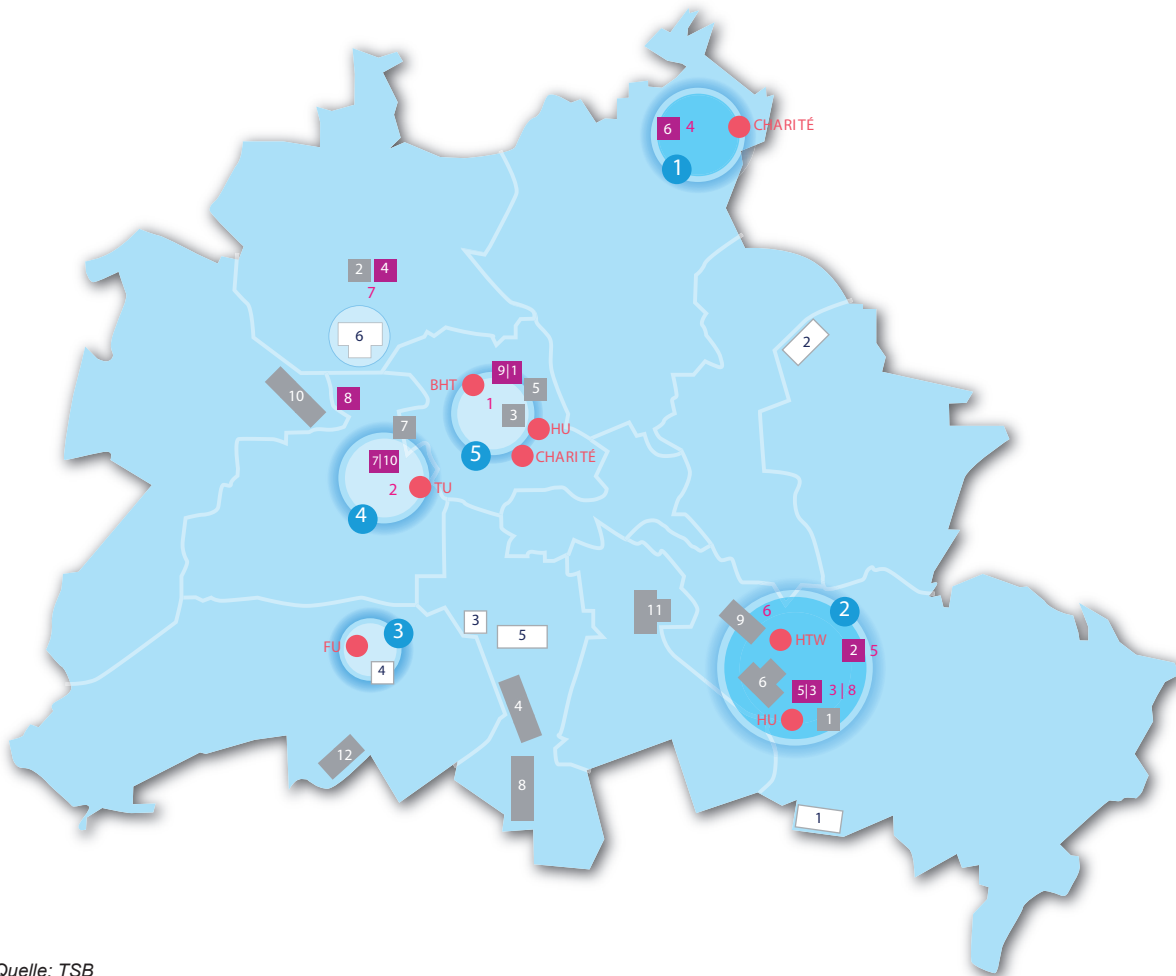
- Der **Berliner Wissenschafts- und Technologiestandort Adlershof** ist einer der erfolgreichsten Standorte für Hochtechnologie in Deutschland und Berlins größter Medienstandort. Auf rund 5 km² haben sich ca. 1.000 Unternehmen und 16 wissenschaftliche Einrichtungen angesiedelt. In Adlershof sind knapp 15.000 Menschen tätig. Hinzu kommen etwa 8.500 Studierende.⁷⁸ Die WISTAMANAGEMENT GMBH betreibt in Adlershof fünf Technologiezentren – Photonik/Optik, Mikrosysteme/Materialien, IT/Medien, Biotechnologie/Umwelt und Erneuerbare Energien/Photovoltaik. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich Adlershof zu einer innovativen Erfolgsgeschichte für das Land Berlin entwickelt. Aktuell nimmt Adlershof an der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Forschungsinitiativen EnEff:Stadt teil und schafft so Erkenntnisse zur Gestaltung der lokalen Energiewende. Ziel des Clusterprojekts im Rahmen von EnEff:Stadt mit dem Titel „HighTech – LowEx: Energieeffizienz Berlin-Adlershof 2020“ ist es, den Energieverbrauch des Gesamtareals trotz Erweiterung und variabler Rahmenbedingungen signifikant zu senken. Durch die Entwicklung eines innovativen Energiekonzeptes, die energetische Verbesserung und Vernetzung von Gebäuden und Anlagen, die Nutzung von Abwärme, offener Wärmenetze sowie mittels intelligenter Stromnetze und regenerativer Energien soll eine Einsparung von 30% Primärenergie bis 2020 erzielt werden.⁷⁹
- Mit dem **EUREF Campus**⁸⁰ soll in Schöneberg bis 2018 (Vollausbau) ein ca. fünf Hektar großer Standort mit knapp 5.000 neuen Arbeitsplätzen entstehen, an dem das Konzept einer „intelligenten Stadt“ umgesetzt wird. Als Teilbereiche dieses komplexen Themas werden urbane Mobilität, Energieeffizienz, Energie- und Versorgungsinfrastruktur, Städtebau und Stadtentwicklung, nachhaltige Gebäudetechnik und Architektur definiert. Durch energieeffiziente Neubauten, die Nutzung vor Ort erzeugter regenerativer Energie und ein intelligentes Stromlastenmanagement (Micro Smart Grid) am Standort soll das Konzept exemplarisch umgesetzt werden. Seit Sommersemester 2012 bietet beispielsweise die TU Berlin mit „Energieeffizientem Bauen und Betreiben von Gebäuden“, „Energieeffiziente urbane Verkehrssysteme“ und „urbane Versorgungssysteme“ drei Masterstudiengänge um den Themenkomplex „Stadt und Energie“ an. Die letzte Ausbauphase umfasst die Fertigstellung eines Wissens- und Technologieparks, der auch die Umnutzung des markant sichtbaren Gasometers vorsieht. Bereits heute ist der EUREF Campus ein erfolgreiches Beispiel zur Realisierung von Modellvorhaben zur Gestaltung der lokalen Energiewende.

⁷⁸ Siehe hierzu Wista Management GmbH, Adlershof. Science at work, unter: <http://www.adlershof.de/startseite/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁷⁹ Siehe hierzu bei BMWi, HighTech – LowEx: Energieeffizienz Berlin-Adlershof, unter: <http://www.eneff-stadt.info/de/pilotprojekte/projekt/details/hightech-lowex-energieeffizienz-berlin-adlershof-2020/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁸⁰ Siehe für einen vertiefenden Einblick die Internetrepräsentanz EUREF AG, EUREF-Campus News, unter: <http://www.eurefcampus.de/de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014 sowie Technologiestiftung Berlin GmbH (Hrsg.), Berliner Zukunftsorte – Wo aus Wissen Arbeit wird, 2012, S. 27 f., unter: <http://www.tsb-berlin.de/tsb-berlin/news/de/0/0/0/779/platz-fuer-zukunft>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Berliner Zukunftsorte – „Wissen & Arbeiten“



Quelle: TSB

Standorte Wohnungsneubau

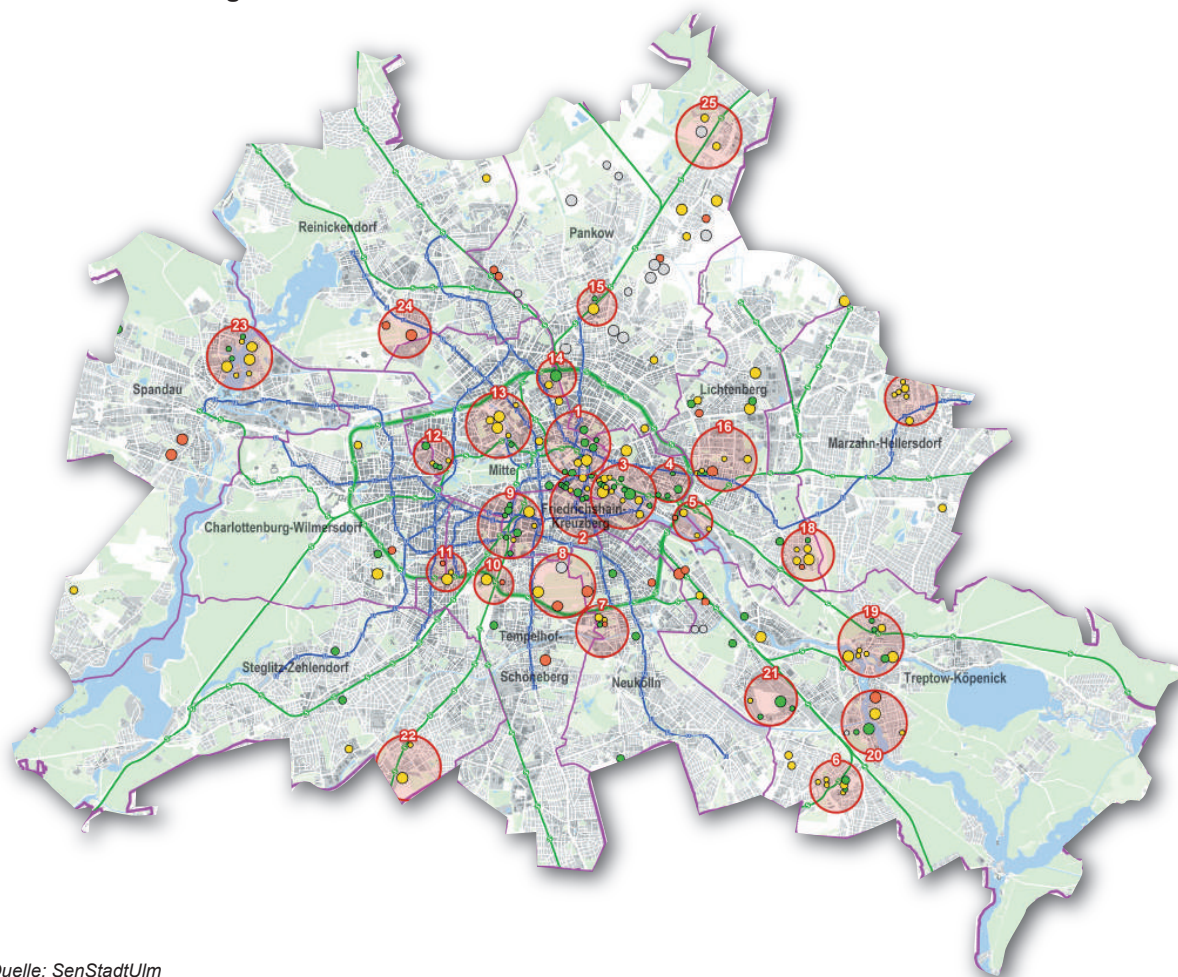
Berlin wächst.

Das betrifft nicht nur die wirtschaftliche Entwicklung, sondern stellt auch an die Wohnungsver-sorgung große Anforderungen; der Nachholbedarf führt gegenwärtig zu vielen parallelen Pla-nungen. Der Stadtentwicklungsplan Wohnen identifiziert ein Flächenpotenzial für Wohnungs-neubau in der Größenordnung von ca. 220.000 Einheiten bis 2025. Allein in den Jahren bis 2016 werden knapp 70 Neubauprojekten erwartet!⁸¹

Evident ist, die Notwendigkeit diese Wohnpotenziale nicht nur nach herkömmlicher techni-scher Manier zu planen und zu realisieren. Vielmehr müssen diese neuen Wohnungen und Quartiere ökonomischen und ökologischen Standards entsprechen. Über die Fläche Berlins verteilt kann zum einen eine Verknüpfung des Neubaus von Wohnungen mit den Zielen der Energiewende hergestellt werden. Zum anderen wird eine „Landkarte“ die Kompetenz Berlins in der baulichen Umsetzung der Energiewende dokumentieren. Berlin präsentiert sich als Ort im internationalen Wettbewerb.

⁸¹ Siehe hierzu vertiefend Folie 7 aus der Präsentation der Jahrespressekonferenz 2014 von SenStadtUm, zu finden unter Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.), Präsentation für die Jahrespressekonferenz 2014 am 17.01.2014, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/download/jpk2014/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Standorte Wohnungsneubau



Quelle: SenStadtUlm

Qualifizierung bestehender Wohn- und Gewerbestrukturen

Für eine erfolgreiche Gestaltung der lokalen Energiewende sind nicht nur geeignete Strategien für den Neubau, sondern, vor allen Dingen, auch für die qualifizierte Weiterentwicklung bestehender Strukturen erforderlich.

So werden etwa unter den Begriffen des Stadtumbaus Ost bzw. des Stadtumbaus West zahlreiche Gebiete in Berlin bereits städtebaulich sukzessive aufgewertet. Hierzu gehören beispielsweise das Fördergebiet Fennpfuhl im ehemaligen Ostteil oder das Märkische Viertel im ehemaligen Westteil der Stadt.⁸² Stadtumbaugebiete sind mit knapp 20 Bereichen über das Stadtgebiet verteilt. Auch außerhalb dieser funktional beschriebenen Areale bemühen sich Wohnungsunternehmen um die schrittweise energetische Erhöhung, wie etwa Mariengrün in Tempelhof. Indes sind die Potenziale zum nachhaltigen Beitrag zur Gestaltung der Energiewende nicht ausgeschöpft.

⁸² Siehe hierzu vertiefend Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtumbau Ost und West – Die Fördergebiete der Programme Stadtumbau Ost und West in Berlin, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/stadtumbau/Foerdergebiete-und-Projekte.1.0.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Ohne die konzentrierte Erschließung der Potenziale für eine Stadtentwicklung unter dem Gesichtspunkt der Neuausrichtung durch die Energiewende werden die Ziele, Berlin als internationale „Blaupause“, nicht erreicht werden können. Die Anforderungen an die Einbeziehung der Binnenstruktur sind jedoch andere als bei dem Neubau von Gewerbe oder Wohnen. Die Unternehmen und Bewohner sind in ihrem Arbeits- und Lebensumfeld intensiver einzubinden. Die Umgestaltung im Bestand erfordert die (pro-)aktive Einbeziehung der Betroffenen.

Auch in der Vergangenheit haben die Quartiere in Berlin von sich aus Initiativen für eine qualitative Weiterentwicklung ihrer Quartiere gestartet. Der Wohnumfeldverbesserung von damals folgt heute der Wunsch nach Mobilitätskonzepten und Kommunikations- und Energieinfrastrukturen. Partizipation und Selbstbestimmtheit determinieren Änderungen der Wohn-, Lebens- und Arbeitsformen.

Als ein Beispiel kann hier das Engagement der Bewohner des Klausenerplatzes in Charlottenburg herangezogen werden. In diesem Wohnviertel gründete sich 1999 das „Kiezbündnis Klausenerplatz e.V.“⁸³ als Vereinigung aktiver Anwohner und Gewerbetreibender, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, ihren Kiez vor Verwahrlosung zu bewahren und zu einem Ort zu machen, an dem sich Menschen verschiedener Generationen, Nationalitäten und Weltanschauungen wohlfühlen können. Hier hat sich eine Arbeitsgruppe „Ökokiez2020“ von engagierten Anwohnern gebildet, die durch eine Reihe neuer, innovativer Maßnahmen im Quartier zum Klimaschutz beitragen möchte und sich engagiert u. a. in die örtliche Bezirkspolitik einbringt.⁸⁴

Dieses Beispiel belegt, dass Bewohner und Unternehmen gleichermaßen ihre Anforderungen an Eigentümer und lokaler Politik formulieren. Berlin kann hier nicht zuwarten, sondern muss diese Bereitschaft aufnehmen. Mehr noch: Als weiterer „Vertriebs- bzw. Akquisitionskanal“ für eine beispielgebende Gestaltung der Energiewende müssen die Quartiere – neben den Neubaupotenzialen – strategisch erschlossen werden.

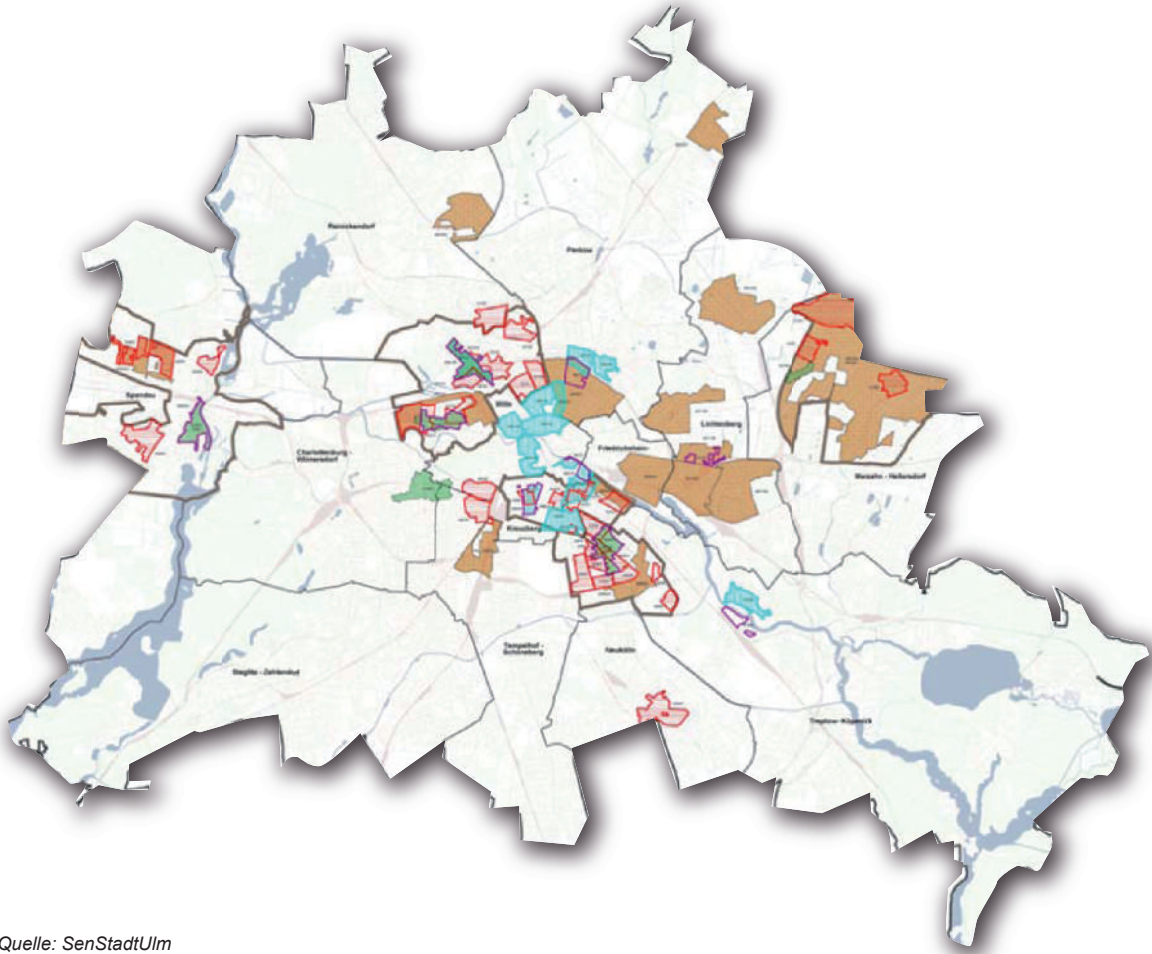
Hierbei ist die Städtebauförderung grundsätzlich ein erfolgreiches Instrument für eine soziale und bewohnerorientierte Quartiersentwicklung, die einen erheblichen Beitrag leisten kann, die Gebiete an demographische Veränderungen, den Strukturwandel aber auch den Klimawandel anzupassen. Im Land Berlin wird die Städtebauförderung in 34 Quartiersmanagementgebieten sowie 15 Stadtumbaugebieten mit erheblichen finanziellen Ressourcen betrieben.⁸⁵ Hier muss konsequent die lokale Energiewende in Quartiers- und Einzelprojekten implementiert werden.

83 Siehe hierzu vertiefend die Internetrepräsentanz unter Kiezbündnis Klausenerplatz e.V., Wir über uns, unter: <http://klausenerplatz.de/online/kiezbundnis-klausenerplatz-ev.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

84 Siehe hierzu vertiefend u.a. zu den Projektpartnern Burth, M., Klimaschutz im Klausenerplatzkiez - Vorstellung Projekt „Ökokiez 2020“, Präsentation der Ökokiez-AG, 2011, unter: http://klausenerplatz.de/online/fileadmin/user_upload/Projekte_Aktionen/Oekokiez2020/Projekt-Praes_Oekokiez_red.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

85 Siehe hierzu vertiefend Folien 18 ff. aus der Präsentation der Jahrespressekonferenz 2014 von SenStadtUm, zu finden unter Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.), Präsentation für die Jahrespressekonferenz 2014 am 17.01.2014, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/download/jpk2014/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Standorte Wohnungsbestand (z. B. Städtebauförderung)



Quelle: SenStadtUlm

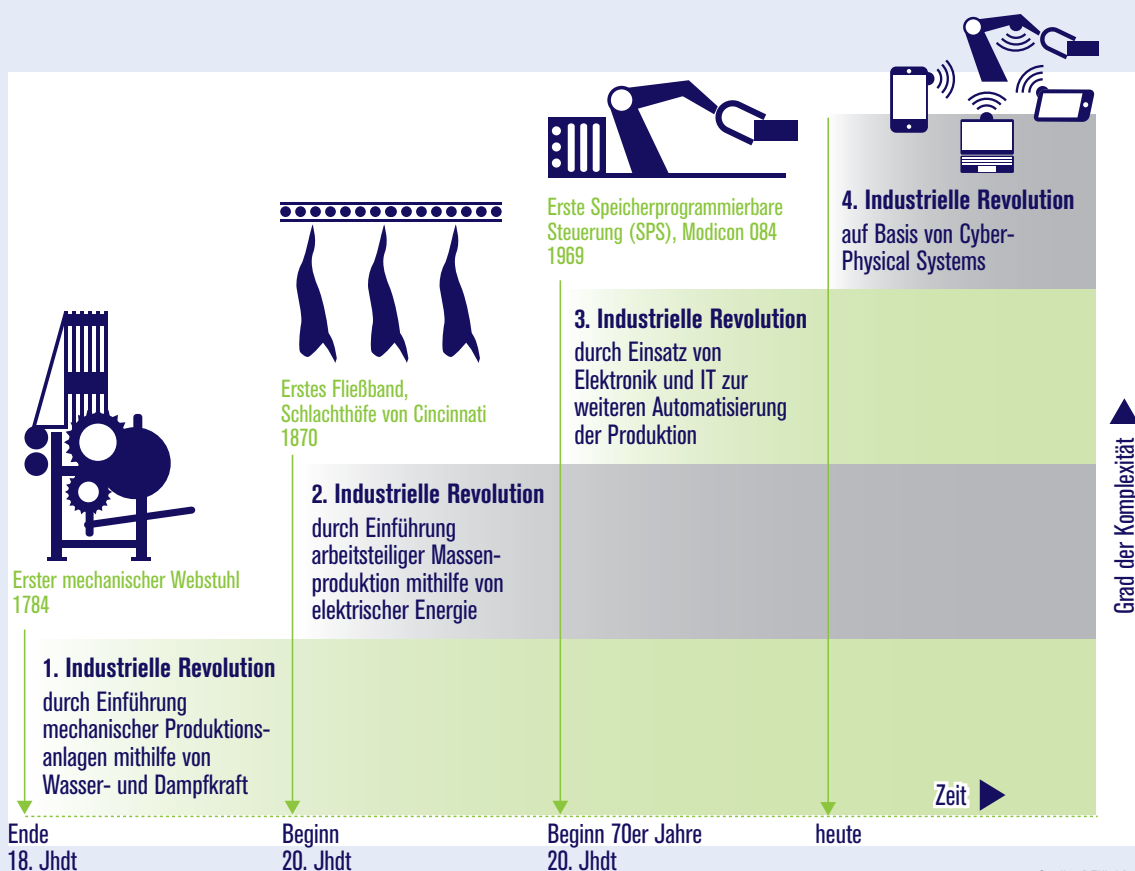
Industrie 4.0

Auf den ersten Blick mag es nicht zwingend erscheinen, die Umsetzung der lokalen Energiewende mit der digital gesteuerten Vernetzung der industriellen Produktion zu verbinden, die unter dem Signum Industrie 4.0⁸⁶ firmiert.

86 Siehe zur Vertiefung des Begriffs Industrie 4.0 die Ausführungen zur Hightech Strategie der Bundesregierung mwN unter BMBF, Industrie 4.0, unter: <http://www.hightech-strategie.de/de/59.php>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Was versteht man unter Industrie 4.0?

Industrie 4.0 meint die globale, digital gesteuerte Vernetzung der Produktion. Die Produktionswelt der Zukunft wird sich zunehmend abkehren von der heute dominierenden, effizient organisierten Massenfertigung, die ihre Wettbewerbsfähigkeit vor allem den economies of scale verdankt. Sie wird abgelöst werden von einer flexiblen, digital global gesteuerten und auf individuelle Kleinserien reagible Fertigung. Ermöglicht wird Industrie 4.0 durch die Verbindung neuer, softwarebasierter Automatisierungstechnik mit dem Internet, über das die globale Kommunikation – etwa zwischen Fertigungsanlagen hinsichtlich freier Kapazitäten oder erforderlicher Fertigungsvorgänge – gesteuert wird.



Quelle: DFKI 2011

In diesem Konzept ist noch viel Zukunftsmusik. Aber es verheißt so hohe Produktivitätsgewinne, dass Forschung und Unternehmen heute weltweit mit größter Intensität daran arbeiten. Grunderfordernis zur Bewältigung der dabei anfallenden riesigen Datenmengen ihrer Kommunikation (und natürlich der Datensicherheit und des Datenschutzes) ist ein flächendeckendes, entsprechend leistungsfähiges Breitbandnetz. Davon sind wir in Deutschland noch weit entfernt, gerade auch in Berlin.

Industrie 4.0 schafft vielfältige neue Anforderungen, die auch als Chancen zu begreifen sind: Wie die Plattform Industrie 4.0^{a)} fünf gute Gründe für Industrie 4.0 definiert^{b)}

- 1. Hohe Wettbewerbsstärke:** *Deutschland ist der international führende Fabrikaurüster und stark im Bereich der eingebetteten Systeme. Das gibt uns eine gute Startposition und, indem wir den Wandel zur Industrie 4.0 aktiv begleiten, können wir unsere Stellung als Leitanbieter weiter ausbauen. Nicht zuletzt steigert die stärkere Vernetzung von Produkten und Maschinen auch die Effizienz der hier produzierenden Unternehmen und fördert ihren Erfolg im globalen Wettbewerb.*
- 2. Flexible Fertigung:** *Gerade im internationalen Wettbewerb ist es entscheidend, schnell auf Veränderungen zu reagieren. In der Industrie 4.0 sind alle Abläufe transparent, sodass Unternehmen jederzeit den Überblick behalten und flexibel agieren können. Fällt zum Beispiel ein Zulieferer aus, lassen sich Abläufe adhoc anpassen, sodass die Liefermenge an anderer Stelle erhöht und der Ausfall kompensiert wird. Produktionsprozesse können einfach und standortübergreifend optimiert werden – sei es mit Blick auf Qualität, Preis oder Ressourceneffizienz.*
- 3. Individuelle Produktion:** *Waren Maschinen früher auf ausgewählte Arbeitsschritte festgelegt, ist künftig, dank IT, eine schnelle Reaktion auf sich ändernde Anforderungen möglich. Egal, ob ein Produkt blau oder rot lackiert werden soll – die Maschine kann beides und entscheidet selbst, was zu tun ist. Umständliches Umprogrammieren ist nicht nötig. Auf diese Weise lässt sich rasch auf individuelle kundenspezifische Wünsche reagieren. Selbst die Produktion von Einzelstücken und Kleinstmengen kann rentabel werden.*
- 4. Innovative Geschäftsmodelle:** *Im Zuge der vierten industriellen Revolution bieten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte für neue Geschäftsmodelle und Dienstleistungen. Die intelligenten Objekte sammeln vielfältige Daten, auf Basis derer sich innovative Services und Angebote entwickeln lassen – zum Beispiel in der Logistik. Gerade Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen mit Ideen können von Big Data profitieren und sich mit Business-to-Business-Dienstleistungen am Markt etablieren.*
- 5. Neues Arbeiten:** *Die intelligenten Assistenzsysteme eröffnen Beschäftigten neue Spielräume. Sie bieten das Potenzial, in Zeiten des demografischen Wandels ältere Menschen länger in das Berufsleben einzubinden, indem Abläufe genau auf die Möglichkeiten der Belegschaft abgestimmt werden. Zugleich lässt sich Arbeit damit künftig auch in der Industrie flexibler gestalten. Davon profitieren Beschäftigte, die Beruf und Familie besser in Einklang bringen können.*

a) Die Plattform Industrie 4.0 ist ein Gemeinschaftsprojekt der Wirtschaftsverbände BITKOM, VDMA und ZVEI zur Weiterentwicklung und Umsetzung des Zukunftsprojekts Industrie 4.0 der Hightech-Strategie der Bundesregierung. Siehe zur Ausgestaltung der Organisation, den Mitgliedern und Gremien unter BITKOM (Hrsg.), Organisation und Gremien, unter: <http://www.plattform-i40.de/plattform/organisation>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

b) Siehe zu den fünf Gründen vertiefend unter BITKOM (Hrsg.), Chancen durch Industrie 4.0, unter: <http://www.plattform-i40.de/hintergrund/potenziale>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Bei genauerem Hinsehen werden aber zwei Schnittstellen erkennbar, die auch und vor allem unter dem Gesichtspunkt Modernisierung und Metropolengestaltung von Berlin den Zusammenhang erläutern:

Die **erste Schnittstelle** ist konzeptioneller Art. Berlin wird eine Rolle als zugkräftige und – angesichts der demographischen Entwicklung gar nicht zu überschätzen – für die Jugend attraktive Metropole nur spielen können, wenn nicht der Charme vergangener Größe, sondern Zukunftsfähigkeit und Modernität für die Entwicklung der Stadt eine zentrale Rolle spielen.

Da ist Industrie 4.0 eines der hervorstechenden Themen. Berlin hat dafür mit seiner ansässigen Industrie und seiner hervorragenden Hochschul- und Forschungslandschaft beste Voraussetzungen. Es steht gegenwärtig dahin, ob sie das Thema in seiner Tragweite erkennt und zu nutzen versteht. Aber es ist für den Modernitätsstatus Berlins und seine Ambition auf Attraktivität und Spitzenposition nicht nur im deutschen Vergleich von überragender Bedeutung.

Ähnlich verhält es sich mit der Gestaltung der Energiewende. Auch die Energiewende ist zentrales Thema für die Zukunftsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft und ihre Gestaltung entscheidet mit über die Modernität einer Metropole, über ihre Anziehungs- und Gestaltungskraft. Dazu verbinden sich beide Themen bei wichtigen Industrieunternehmen in der Stadt. Erwähnt seien hier nur Siemens, Telekom oder BMW.

Die **zweite Schnittstelle** ist operativer Natur. Industrie 4.0 ist mehr als die digitale Vernetzung der Produktion. Sie führt auch zu einer anderen Arbeitswelt. Die Trennung von Arbeit und Wohnen, wie sie noch in der Charta von Athen als Ideal postuliert wurde, wird heute zunehmend obsolet. Die digitalen Möglichkeiten machen Büropräsenz zunehmend entbehrlich und erlauben neue Formen einer Lebensgestaltung, die z. B. Arbeit und Wohnen nicht mehr trennt, zu neuen Vereinbarkeiten von Familie und Beruf führt, zeitgleich unterschiedliche Tätigkeitsfelder ermöglicht und individuelle Kreativitätschancen eröffnet, die es in der herkömmlichen Wirtschaftsweise so nicht gibt. Das kann man kritisch sehen und es sind soziale Folgen vorhersehbar, die nicht alle wünschenswert sind. Aber dieser Prozess wird sich nicht aufhalten lassen. Die Produktivitätsgewinne und Persönlichkeitschancen sind zu überzeugend.

Operativ bedeutet das, dass dafür die Voraussetzungen geschaffen werden müssen. Das bedeutet in erster Linie die schnelle Verfügbarkeit des digitalen Netzwerks. Es muss die Netzinfrastruktur geschaffen werden und dies mit Vorrang dort, wo die Summe von Gewinnen für die Energiewende und für die digitale Vernetzung für die Arbeitswelt von Industrie 4.0 optimiert wird. Angesichts der Kosten des Netzausbaus sind Parallelstrukturen nicht zu rechtfertigen.

Erweitert wird diese Schnittstelle durch die Anforderungen, die sich für die Wohnungswirtschaft aus den Imperativen von Energiewende und der Vereinbarkeit von Wohnen und Arbeiten im Gefolge von Industrie 4.0 und der neuen Arbeitswelt ergeben. Unternehmen der Wohnungswirtschaft werden schon aus Gründen von Erhalt und/oder Steigerung ihres Bestandswerts darauf angewiesen sein, dass die dafür erforderlichen Netzvoraussetzungen geschaffen werden – etwas, was sie selber nicht leisten können, aber brauchen, um keine Einbußen der Attraktivität ihrer zu erleiden.

Die Energiewirtschaft selber bietet in ihrem Geschäftsmodell bisher für die planerische Einbeziehung dieser Thematik keinen Raum. Anders ein modernes Management der Energiewende. Es könnte bei der für die Umsetzung der Energiewende erforderlichen Netzinfrastruktur die Notwendigkeiten der netzbasierten digitalen Arbeitswelt mitdenken, mit Wirtschaft und Wohnungswirtschaft abstimmen und den Ausbau mitplanen und dabei, nicht zuletzt, der Stadtöffentlichkeit die Notwendigkeit dieses Zusammenhangs für die Zukunftsfähigkeit der Stadt vermitteln.

3.3 SCHWACHSTELLEN BEHEBEN – DETAILANALYSE AUSGESUCHTER HANDLUNGSFELDER: WOHNEN/QUARTIERSENTWICKLUNG SOWIE E-MOBILITY

Vorschau

- Die Verzahnung von Maßnahmen der Stadtentwicklung (Wohnen/Quartiersentwicklung) mit energetischen Themen ist bislang wenig thematisiert und umgesetzt
- Energetische Stadterneuerung ist Aufgabe der lokalen Umsetzung der Energiewende und als solche interdisziplinär
- Diese Aufgabe ist für die Verwaltung allein zu komplex und bedarf der Mitwirkung von vielfältigen Akteuren, hier gilt es aber, Hürden zu überwinden:
 1. Verbraucher-Information
 2. Kostenbegrenzung
 3. Anpassung der Netzinfrastrukturen
 4. Vernetzung der Akteure
- Industrie 4.0 hat auch Einfluss auf die Quartiersentwicklung/Wohnen
- Am Beispiel E-Mobility wird deutlich, dass es noch stärkerer Anstrengungen Bedarf, um die Potenziale zu heben

Die Zusammenhänge von Stadtentwicklung und Energiewirtschaft werden im Folgenden an zwei, für die Stadtentwicklung im Zusammenhang mit der Energiewende, sehr bedeutenden Themenfeldern beispielhaft erläutert und weiter vertieft, um noch bestehende Schwachstellen zu verdeutlichen und Lösungsmöglichkeiten anzureißen: Wohnen/Quartiersentwicklung und E-Mobility – also Beispiele aus den Bereichen (Wohnen und Verkehr), die zusammen einen Anteil von knapp 63 % am Endenergieverbrauch im Land Berlin haben. Davon entfallen knapp 36 % auf die privaten Haushalte und knapp 27 % auf den Verkehrssektor.⁸⁷

Neben der Dominanz im Verbrauch werden insbesondere diese Sektoren näher betrachtet, weil – wie dies im Kapitel 3.2 ausgeführt wurde – sich die weitreichenden, städtebaulich und energetisch sinnvollsten Ansatzpunkte zur Gestaltung der Energiewende dort befinden, wo Energie verbraucht wird: vor Ort bei den Menschen in den „Quartieren“, insbesondere dort wo sie wohnen. Die Entwicklung des Verkehrssektors ermöglicht es zudem, eine intermodale Verknüpfung der einzelnen Quartiere innerhalb der Stadt zu optimieren. Andererseits ist die Gestaltung von Verkehrskonzepten ein prägendes Element für den Charakter einzelner Quartiere.

87 Siemens AG/Vattenfall Europe AG (Hrsg.), *Sustainable Urban Infrastructure. Intelligente Energieversorgung für Berlin* 2037. Eine Studie der TU Berlin mit Unterstützung der Siemens AG und der Vattenfall Europe AG, 2011, S. 14, unter: <http://www.siemens.de/nachhaltige-stadtentwicklung/pdf/sustainable-urban-infrastructure-berlin.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Wohnen/Quartiersentwicklung

In einem Werkstattbericht zu Erfahrungen aus 16 Modellstädten stellt das Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung (BBSR) resümierend fest:

„Die enge Verzahnung von Maßnahmen der Stadtentwicklung mit energetischen Themen ist bislang wenig thematisiert worden.“⁸⁸

Dieser Tatbestand ist als solcher nicht zu bestreiten, wenn man nicht nur Einzelbeispiele vor Augen hat, in Berlin etwa die Festlegung von verschärften Energiestandards für öffentliche Gebäude der Senatsverwaltung, Klimaschutzvereinbarungen mit Wohnungsbauunternehmen oder die Einrichtung eines Solaratlases⁸⁹. Das Manko ist aber offenkundig, wenn die angemahnte Verzahnung unter systematischen Gesichtspunkten betrachtet wird.

In einem von BBSR dazu entwickelten „Handlungsleitfaden“ heißt es zur Aufgabe, die mit dem Thema energetische Stadterneuerung gestellt ist und die man zwanglos mit der Aufgabe der lokalen Umsetzung der Energiewende identifizieren kann: Sie „umfasst die strategische Ausrichtung und Koordinierung von Maßnahmen der Energieeinsparung, der Effizienzsteigerung und des Einsatzes Erneuerbarer Energien. Sie ist eine interdisziplinäre Aufgabe, die Akteure auf der Ebene Gebäude, Quartier und Gesamtstadt einbindet.“⁹⁰

Man muss dazu „die Zusammenhänge zwischen Stadtentwicklung und Prozessen der energetischen Gebäudesanierung, der Qualifizierung der kommunalen Energieversorgungsinfrastruktur sowie der Integration erneuerbarer Energieträger“ erkennen und in den Planungen berücksichtigen.⁹¹

Diese Aufgabe kann eine Verwaltung allein nicht bewältigen. Dazu ist sie zu komplex und bedarf der Mitwirkung von Akteuren, die nicht allein ordnungsrechtlich gesichert werden kann. Zwar hat Ordnungsrecht durchaus große Bedeutung, etwa für den städtebaulichen Ordnungsrahmen, den das Baugesetzbuch eröffnet oder Regelungen wie die Energieeinsparverordnung (EnEV), die allerdings sofort wieder Vollzugsprobleme aufwirft. Aber ohne freiwillige, wie immer motivierte Mitwirkung vieler, für die Bewältigung der Aufgabe notwendiger Akteure, wird es nicht gehen.

Das gilt speziell für den Gebäudebereich, der immerhin 40 % am gesamten Endenergieverbrauch in Deutschland ausmacht. Hier gibt es ein großes Einsparungspotenzial, vor allem bei Wohngebäuden. Die privaten Haushalte verwenden 85 % ihres Energieverbrauchs für Raumwärme und Warmwasserbereitung. Schätzungen gehen dahin, dass eine durchgreifende Sanierung der Berliner Gebäude – Wohngebäude zuzüglich öffentlicher Gebäude – den Energiebedarf um 45 bis 50 % senken würde.⁹²

88 BMVBS (Hrsg.), *Energetische Stadterneuerung – Zukunftsaufgabe der Stadtplanung, Werkstatt: Praxis Heft 78*, 2012, S. 8, unter: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/WP/2012/heft78_DL.pdf;jsessionid=867404B72393AA7C6C709FD351C2450F.live2051?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

89 Siehe hierzu mit vertiefenden Informationen unter Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, *Solaratlas Berlin*, unter: <http://www.businesslocationcenter.de/solaratlas>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

90 BMVBS (Hrsg.), *Handlungsleitfaden zur Energetischen Stadterneuerung*, 2011, S. 14, unter: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2011/DL_HandlungsleitfadenEE.pdf;jsessionid=3CB6C302DB36F6EAA5F6C9DD8057318B.live2051?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

91 Siehe hierzu BMVBS (Hrsg.), *Einführung, Handlungsleitfaden zur Energetischen Stadterneuerung*, 2011, unter: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2011/DL_HandlungsleitfadenEE.pdf;jsessionid=3CB6C302DB36F6EAA5F6C9DD8057318B.live2051?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

92 Siehe hierzu Siemens AG / Vattenfall Europe AG (Hrsg.), *Sustainable Urban Infrastructure. Intelligente Energieversorgung für Berlin 2037. Eine Studie der TU Berlin mit Unterstützung der Siemens AG und der Vattenfall Europe AG*, 2011, S. 6, unter: <http://www.siemens.de/nachhaltige-stadtentwicklung/pdf/sustainable-urban-infrastructure-berlin.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Wer nun glaubt, hier handele es sich um ein schönes Beispiel von „low hanging fruit“, also um schnell und relativ einfach zu erzielende Erfolge, irrt sich.

Die zu überwindenden Hürden sind hoch, die notwendigen Anstrengungen groß, die Managementaufgabe komplex.

1. Hürde: Verbraucherinformation

Die erste große Hürde ist der mangelnde Informationsstand in der Bevölkerung, sowie teilweise ihre Einstellung, über die relative Bedeutung der einzelnen Verbrauchssektoren.

Das beginnt mit der Fehlwahrnehmung der Bedeutung, insbesondere der Wärmeseite des Energieverbrauchs durch die Bevölkerung. Das geht aus Umfragen hervor, die das Fraunhofer-Institut für seinen CO₂-Gebäudereport hat machen lassen.⁹³ Danach wird erstens generell die Bedeutung der Raumwärme unterschätzt. 42 % sehen die elektrischen Geräte an der ersten Stelle des Energieverbrauchs, gefolgt vom privaten Autoverkehr mit 36 % und dann erst die Raumwärme mit 33 %. Auch beim Einsparpotenzial zeigt sich diese Unterschätzung. 39 % beziffern das Potenzial zwischen 10 % und 30 %, 24 % gar nur unter 10 %. Eigentümer und Hausverwalter, die dies eigentlich besser wissen sollten, nennen im Durchschnitt auch nur 20 %, liegen also um wenigstens die Hälfte zu niedrig.

Unterschätzt wird auch der eigene Energieverbrauch. Ganze 7 % der Befragten glauben, dass sie einen höheren Energieverbrauch haben als andere, 31 % weniger und der Rest glaubt sich im Durchschnitt. Einsicht in Handlungsnotwendigkeit lässt sich daraus nicht ableiten. Dem entspricht, dass die Bevölkerung als wichtigste Handlungsfelder der Politik die Themen effizientere Kraftwerke, Autoverkehr, Industrie und Flugverkehr ansieht, nicht aber das Heizen in Wohngebäuden. Der Wohnbereich gilt nicht als besonders wichtig, und so wird Handlungsbedarf weniger bei sich selbst als bei der Regierung gesehen.

2. Hürde: Kosten

Die zweite große Hürde sind die Kosten der energetischen Sanierung. So werden die volkswirtschaftlichen Kosten in Deutschland auf mindestens 1,7 Billionen Euro beziffert. Herunter gebrochen auf eine überschaubare Einheit wie ein durchschnittliches Mehrfamilienhaus fallen entsprechende Kosten von bis zu 300.000 Euro (pro Objekt) an.⁹⁴

Zwar gibt es trotz dieser Kosten eine generelle Bereitschaft zur Sanierung, aber handlungsentcheidend ist die Antwort auf die Frage, wie lange es dauert, bis die Sanierungskosten durch die gesparten Heizkosten ausgeglichen sind. In der zitierten Befragung⁹⁵ erklärten 48 % ihre Bereitschaft, eine Amortisationszeit von fünf Jahren zu akzeptieren, 18 % von acht Jahren, aber nur 3 % von – der ziemlich realistischen Zeitspanne – 12 Jahren. Entsprechend beträgt die Sanierungsrate bei den umfassenden Gebäudesanierungen weniger als 1 % p. a., wohingegen mindestens 2 % erforderlich wären, wenn das Ziel „klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050“ erreicht werden soll – ab jetzt!

⁹³ Siehe hierzu die Ausführungen in Fraunhofer Institut für Bauphysik, CO₂-Gebäudereport 2007, im Auftrag des BMVBS, 2007, S. 30 ff.

⁹⁴ Siehe hierzu vertiefend Pfnür, A. (Hrsg.), Energetische Gebäudesanierung in Deutschland – Studie Teil II: Prognose der Kosten alternativer Sanierungsfahrpläne und Analyse der finanziellen Belastung für Eigentümer und Mieter bis 2050, 2013, S. 1 ff., unter: http://www.real-estate.bwl.tu-darmstadt.de/media/bwl9/dateien/arbeitspapiere/Energetische_Gebaudesanierung_in_Deutschland_Teil_2_2.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁹⁵ Heinrich Böll Stiftung, Strategien zur Modernisierung II. Eko-Quartieren zu mehr Energieeffizienz. Schriften zur Ökologie Band 24, 2012, S. 7, unter: http://www.boell.de/sites/default/files/Endf_Strategien_zur_Moderisierung_2_kommentierbar.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

3. Hürde: Anpassung der Netzinfrastrukturen

Die dritte Hürde bildet die bestehende Netzinfrastruktur. Es gibt weitgehende Übereinstimmung darüber, dass sich als Folge der politisch eingeleiteten Energiewende die Energiewirtschaft in einem radikalen Umbruch befindet, der „geprägt“ sein wird von dezentralen Strukturen, bidirektionaler Kommunikation und Steuerung von Erzeugung, Verbrauch und Speicherung von Energie sowie dem Zusammenwachsen von IKT – und Energieinfrastruktur zu intelligenteren Systemen – sogenannten Smart Grids⁹⁶. Durch die Zunahme der dezentralen Versorgung mit Erneuerbaren Energien, dem Auseinanderklaffen von Erzeugung und Verbrauch und mit einer Notwendigkeit der Harmonisierung durch dezentrale Energiespeicher wächst der lokalen Verteilnetzebene zunehmend eine Schlüsselfunktion zu. Energie muss eben nicht mehr nur verteilt werden, sondern die Netze müssen Rückeinspeisungen zulassen, über den jeweiligen Stand von Erzeugung und Verbrauch Informationen liefern und beide Größen über Verbrauchssteuerung und Speicherung harmonisieren.

Diesen Anforderungen entsprechen die Verteilnetze heute noch nicht. Aber auch die Verteilnetzbetreiber erwarten selber, dass die skizzierte Entwicklung eintreten wird, auch wenn die Finanzierungsfragen noch vollkommen ungeklärt sind, insbesondere noch jeder substanzielle Einstieg in eine Anreizregulierung fehlt. Einige Beispiele mögen aber verdeutlichen, dass die Entwicklung in der Systemlogik der Energiewende steht.

- **Beispiel KWK.** Der größte Vorteil der Kraft-Wärme-Kopplung ist der hohe Wirkungsgrad von bis zu 90 % durch die gleichzeitige Nutzung von erzeugtem Strom und anfallender Wärme, die zu Heizzwecken und Warmwasseraufbereitung genutzt werden kann. Bei effizienter Fahrweise der Anlage kann der Energieverbrauch vergleichsweise um etwa ein Drittel gesenkt werden mit der Folge deutlich verbesserter Wirtschaftlichkeit, der CO₂-Ausstoß kann um die Hälfte vermindert werden. Optimale Effizienz setzt aber die Stromführung der Anlage mit thermischer Speicherkapazität und damit gesteuerter Rückeinspeisungsmöglichkeit in ein – dazu vorhandenes – Wärmeverteilnetz voraus und optimale Stromführung eine am kostengünstigsten Zeitpunkt des, nach Einspeisung und Last, schwankenden Strompreises orientierte Verbrauchssteuerung. Ohne Formen eines Smart Grid wird das nicht zu haben sein. Ähnliches gilt für den optimierten Einsatz der strombetriebenen Wärmepumpen.
- **Beispiel Gebäudetechnik.** Der Energieverbrauch eines Gebäudes wird überwiegend durch den Wärmebedarf bestimmt. Aber auch der Stromverbrauch ist von Bedeutung, und er nimmt stetig zu. So ist er von 1996 bis 2006 in der Bundesrepublik um 20 % gestiegen. Im Land Berlin verhält es sich, wie erwähnt, ähnlich. Ursachen sind die massive Zuschaltung elektronischer Geräte, aber auch die wachsende Zahl kleiner Haushalte.⁹⁷ Und die Bedeutung wird wachsen, auch für Heizzwecke, etwa durch die Wärmepumpe. Mit intelligenter Gebäudetechnik lassen sich Stromverbrauch, der Einsatz der Erneuerbaren und die Verbrauchssteuerung nach Stromkosten steuern. Viele Geräte lassen das heute schon zu, z. B. Klimaanlage, Kühlgeräte, Fahrstühle, weitere werden hinzukommen. Voraussetzungen sind intelligente Stromzähler (Smart Meter) und ein kommunikationsfähiges Netz, über das Ein- und Ausschaltvorgänge geregelt und zugleich die Kunden über Verbrauch in Echtzeit informiert werden können – mit Auswirkungen auf Bewusstsein und Verbrauchsverhalten. Im Effekt sinken Verbrauch und Stromkosten und steigt der Anteil der Erneuerbaren.

⁹⁶ Stock, R., *Ausbau und Modernisierung der Verteilnetze – unverzichtbare Voraussetzung für die Energiewende*, in: Thomé-Kozmiensky/Beckmann (Hrsg.), *Dezentrale Energieerzeugung*, 2013, S. 397.

⁹⁷ Siehe hierzu die Ausführungen in Fraunhofer Institut für Bauphysik, *CO₂-Gebäudereport 2007*, im Auftrag des BMVBS, 2007, S. 19. Der Energieverbrauch für Heizwärme ist dagegen gefallen, siehe S. 18.

- **Beispiel Lastmanagement.** Je höher der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Gesamterzeugung wird, desto größer werden, wegen der Ungleichzeitigkeiten von Sonne und Wind, die Schwankungen im Stromnetz. Das gilt für die Übertragungsnetze gleichermaßen wie für die lokalen Verteilnetze, die einen immer größer werdenden Anteil kleiner dezentraler Kraftwerke direkt bedienen müssen. Das Problem ist heute noch überschaubar, wird aber zunehmen, wenn der politisch eingeschlagene Weg fortgeführt werden wird. Es ist heute noch unklar, welcher der Königsweg ist, die zunehmende Spreizung zwischen Schwankungsmengen und Last zu bewältigen: Speicherung oder Lastmanagement. Das System wird sicherlich beide Wege gehen müssen. Auf jeden Fall aber muss das Netz darauf vorbereitet werden, den Anforderungen eines effizienten Lastmanagements zu genügen.

Der Grundgedanke des Lastmanagements besteht darin, das Auseinanderklaffen von Erzeugung und Verbrauch möglichst klein zu halten und damit die Notwendigkeit von teureren Speicherkapazitäten zu vermeiden (oder gar die Abschaltung von Erzeugungsanlagen). Es soll der Verbrauch auf die Erzeugung abgestimmt werden. Das Netzmanagement wird erzeugungsgeführt. „Voraussetzung für ein Lastmanagement“, so die TU Berlin und Vattenfall in ihrer Studie, „ist, dass die Elektrofahrzeuge, die elektrischen Geräte, die Stromversorger und der Kraftwerkspark miteinander kommunizieren. Das wiederum sieht eine Vernetzung über Datenleitungen und vor allem eine intelligente Steuerung des Gesamtsystems voraus“. Es wird „vor allem nach dem Strompreis gesteuert und nach einer Art Prioritätenregel zu- oder abgeschaltet werden, je nachdem, ob zu viel oder zu wenig erneuerbarer Strom im Netz ist. Der Vorteil: „Der Kunde könnte dadurch seine Energiekosten senken und gleichzeitig einen Beitrag zur Integration Erneuerbarer Energien liefern und somit ohne Komfortverlust zur CO₂-Einsparung beitragen.“⁹⁸

Bis dahin ist es noch ein weiter Weg, technisch, finanziell und zur erforderlichen Bewusstseinsentwicklung der Bevölkerung. Aber der Aufbau ist im Gang und der Modernisierungswettbewerb, der ja auch ein großer Standortwettbewerb ist, läuft und Berlin hat prinzipiell gute Voraussetzungen, hier vorne mit dabei zu sein.

4. Hürde: Vernetzung der Akteure

Auch wenn es gelingt, Engpässe bei politischen Beschlusslagen zur Anpassung der Anreizregulierung oder etwa zur flächendeckenden Einführung von Smart Meter zu beseitigen, braucht es zu der intelligenten Vernetzung der technischen Systeme eine intelligente Vernetzung der lokalen Nutzungssysteme (Handlungssysteme). Das gilt nicht nur für beteiligte Unternehmen, worauf Rainer Stock vom VKU hingewiesen hat: „Die Anzahl und Foren der horizontalen Unternehmenskooperationen werden aus strategischen und betriebswirtschaftlichen Gründen anwachsen – kommunale Netzregelverbände können oberhalb der Eigentumsstruktur sinnvolle Cluster bilden, um die notwendigen Smart-Grid-Aufgaben gemeinsam effizient zu lösen.“⁹⁹ Hinzu kommen erforderliche Kooperationen auch vertikaler Natur, etwa mit neuen Anbietern zum Betreiben von Mess-Stellen oder Ladepunkten. Und natürlich, und das vor allem, mit der Kommune selber, denn ohne Harmonisierung mit den Zielen der Stadtentwicklung wird es nicht vernünftig funktionieren können. Das zeigt sich deutlich, wenn man das für eine energetische Stadtsanierung zentrale Thema Quartiersentwicklung betrachtet.

⁹⁸ Siehe hierzu Siemens AG / Vattenfall Europe AG (Hrsg.), *Sustainable Urban Infrastructure. Intelligente Energieversorgung für Berlin 2037. Eine Studie der TU Berlin mit Unterstützung der Siemens AG und der Vattenfall Europe AG*, 2011, S. 16 f., unter: <http://www.siemens.de/nachhaltige-stadtentwicklung/pdf/sustainable-urban-infrastructure-berlin.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

⁹⁹ Siehe hierzu Stock, R., *Ausbau und Modernisierung der Verteilnetze – unverzichtbare Voraussetzung für die Energiewende*, in: Thomé-Kozmiensky/Beckmann (Hrsg.), *Dezentrale Energieerzeugung*, 2013, S. 410.

Wo energetische Stadtsanierung auf der Ebene der Förderung industrieller Gebäudesanierung verharret, greift sie zu kurz und verschenkt Entwicklungschancen. Dafür sind vor allem zwei Gründe maßgebend, die zusammenhängen: energetisch/wirtschaftliche und steuerungs-technische.

Mit dem steigenden Anteil dezentral erzeugter Erneuerbarer Energie werden kleine lokale Versorgungsnetze, sog. Micro-Grids, möglich und zunehmend nötig, die auf Quartiersebene ein Lastmanagement zum lokalen Ausgleich der Schwankungen von Erzeugung und Verbrauch zulassen, somit eine weitgehende Autarkie vom übergeordneten Verteilnetz. Das stärkt die Möglichkeit der Entlastung von netzgebundenen Ausgaben, fördert insbesondere den Photovoltaik-Eigenstrom mit der Entlastung von Stromnebenkosten und damit die dezentrale Erzeugungsbereitschaft von Solarstrom und lässt in der Laststeuerung, trotz der erzeugungsbedingten Schwankungen, die Möglichkeit des Angebots von Regelenergie zu. Das Ergebnis sind Netzentlastung, Kostensenkung, Verbrauchsreduzierung und Steigerung der Erzeugung von Erneuerbarer Energie. Das Lastmanagement und Anfangsinvestitionen übernehmen örtliche Dienstleister.

Schon aus energetischen und wirtschaftlichen Gründen ist die Quartiersebene die angemessene Betrachtungs- und Handlungsebene. Sie ist es auch aus Steuerungsgründen. Was bei der Betrachtung individueller Gebäudesanierung gar nicht in den Blick kommt, fällt bei der Quartiersbetrachtung auf. Individuelle Sanierungsentscheidungen mit hoher Wärmedämmung führen zu Minderauslastung von Nah- oder Fernwärmesystemen. Das gleiche gilt für den Einbau von Wärmepumpen. Unkoordinierte Veränderungen der Energiebedarfsdichte können so einen effizienten gemeinsamen Ansatz von Sanierung und Wärmesystem konterkarieren, etwa eine Nahwärmeversorgung durch ein wirtschaftlich effizientes großes Blockheizkraftwerk. „Der Leitsatz für die gebäudebezogene Sanierung, erst die Hülle zu dämmen und dann die Heizungsart anzupassen gilt für einen quartiersbezogenen Ansatz nicht. Denn die Auswirkungen der Sanierung auf das Heizsystem im Quartier müssen von Anfang an mitgedacht werden.“¹⁰⁰ Hier ist ein Steuerungsprozess erforderlich. Man stelle sich vor, zwischen Stadt und Wohnungsbaugesellschaften würde ein Programm zur Errichtung von dezentralen BHKW's verabredet, die untereinander verbunden und gesteuert würden. Dies hätte unter Umständen eine entlastende Wirkung im Quartier, für den Ausbau der Netze und trüge zur wirtschaftlichen und ökonomischen Energieerzeugung bei.

Das gleiche gilt bei der Betrachtung der gesamten Gebietskulisse der Stadt. Hier gibt es, in Bezug auf Sanierungsfähigkeit und Sanierungswürdigkeit im Hinblick auf Bausubstanz und Entwicklung, große Unterschiede. Angesichts begrenzter Fördermittel muss hier eine kommunale Steuerung erfolgen. „Die Bewertung der Zukunftsfähigkeit der Stadtquartiere und ihrer Potenziale im Rahmen der Stadterneuerung muss auf kommunaler Ebene erfolgen, wenn die eingesetzten Ressourcen für die energetische Sanierung des Gebäudebestandes die Stadtentwicklungsprozesse der Zukunft aktiv und effizient befördern sollen. Hierfür muss die energetische Sanierung in kommunale Konzepte eingebunden werden.“¹⁰¹ Das heißt konkret, dass auf der Basis einer von den Stadtentwicklungszielen nach spezifischen Kriterien getriebenen Quartiers-(Stadtteil) auswahl integrierte Planungen für spezifische Energiekonzepte erfolgen müssen.

¹⁰⁰ Heinrich Böll Stiftung, Strategien zur Modernisierung II. Eko-Quartieren zu mehr Energieeffizienz. Schriften zur Ökologie Band 24, 2012, S. 55, unter: http://www.boell.de/sites/default/files/Endf_Strategien_zur_Moderisierung_2_kommentierbar.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

¹⁰¹ Heinrich Böll Stiftung, Strategien zur Modernisierung II. Eko-Quartieren zu mehr Energieeffizienz. Schriften zur Ökologie Band 24, 2012, S. 58, unter: http://www.boell.de/sites/default/files/Endf_Strategien_zur_Moderisierung_2_kommentierbar.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Das wird nicht gehen ohne das Zusammenspiel von hoher technischer Kompetenz z.B. bei Fragen der Wärmedämmung oder von KWK-Technologien, von systemischer Kompetenz etwa bei den Netzsystemen und der Integration der Erneuerbaren Energie und von Managementkompetenz bei der organisatorischen und energetischen Prozesssteuerung. Dabei sein muss, an vorderster Stelle, die Stadt mit ihren Steuerungsmöglichkeiten z.B. aus Baurecht und Fördermittelvergabe, und ihrer konzeptionellen Dominanz, aber auch die Energiewirtschaft und die Energietechnologie, die Wohnungswirtschaft, Finanzierungskompetenz und – je nach Projekt und Quartier – weitere handlungs- und umsetzungsrelevante Dritte, etwa die Handwerkerschaft. Die Stadt hat dabei eine gewisse konzeptionelle Führungsrolle durch ihre demokratische Legitimation zur Formulierung der Entwicklungsziele und durch ihre ordnungsrechtlichen Instrumente. Sie wird aber diese Ziele nicht erreichen können ohne die engagierte Mitwirkung der Entwicklungspartner, die bereit sein müssen, ihre eigenen Ziele in ein übergreifendes energetisches Konzept einzupassen.

Noch ein weiterer Grund spricht für das konzeptionelle Miteinander, weil sich auch bei energetischer Betrachtung der Quartiersentwicklung zumindest angelehnte neue Möglichkeiten der Entwicklung ergeben können, die sonst vielleicht keine Entwicklungschance hätten. Als Beispiel sei hier wiederum das Megathema Industrie 4.0 genannt.

Die erforderliche Breitband-Verkabelung erfordert hohe Investitionen und wird nicht flächendeckend erfolgen. Auch hier ist deshalb eine Potenzialanalyse und ein Entwicklungsziel auf Quartiersebene erforderlich, idealerweise im Zusammenspiel mit der energetischen Entwicklung. Zwar werden die energiewirtschaftlichen Netzbetreiber nicht die Investoren sein, aber sie können – nach Maßgabe der Stadtentwicklungsziele – infrastrukturelle Voraussetzungen schaffen, z.B. durch die Verlegung von Leerrohren bei ihrem Netzaus- und Umbau oder bei verwandten Serviceleistungen. Daran hätte auch die Wohnungswirtschaft ein Interesse, weil es zur Aufwertung von Quartieren führen würde, gewünschte Durchmischungen befördern könnte sowie wohnungsnahe oder wohnungsdirekte Beschäftigung mit wiederum positiven Auswirkungen auf die Verkehre.

E-Mobility

Zu den großen Herausforderungen der Energiewende gehört zweifellos auch die Umstellung unseres Verkehrssystems weg von fossilen Treibstoffen mit ihren hohen CO₂-Emissionen und hohen Verbräuchen. Immerhin betrug der Endenergieverbrauch des Verkehrssektors in 2010 im Land Berlin¹⁰² knapp 25 %, die CO₂-Emissionen bei knapp 23 %. Hinzu kommen Lärm und Flächenverbrauch. Die wohl wichtigste Antwort darauf ist die Entwicklung der Elektromobilität.

An diesem Thema arbeiten Industrie und Forschungsinstitute mit hohem Nachdruck – die zahlreichen Aktivitäten im Rahmen des Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg belegen dies eindrucksvoll. Schwachstellen sind noch immer Reichweite und Ladetechnik, insbesondere aber die Ladedichte und die Dauer der Ladevorgänge. Wie erste Beispiele in Europa und den USA zeigen, gibt es aber keinen Grund zu der Vermutung, dass die technischen Probleme nicht bewältigbar sind. Die Batterieentwicklung ist in vollem Gang und erlaubt inzwischen schon Reichweiten von 500 km. Ähnliches gilt für die Ladetechnik, wobei es, was die Ladeinfrastruktur angeht, wohl zu einem Miteinander von Ladesäulen- und Induktionstechnik kommen wird. An Standardisierungslösungen wird gearbeitet, die EU-Kommission hat das Thema auf der Agenda.

102 Vergleiche hierfür Amt für Statistik Berlin Brandenburg (Hrsg.), Statistischer Bericht E IV 4 – j / 10 – Energie- und CO₂-Bilanz in Berlin 2010, 2013, S. 26 und 34, unter: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2013/SB_E04-04-00_2010j01_BE.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Elektromobilität bringt schon unter den Gesichtspunkten Steigerung der Energieeffizienz und Minderung der Lärmbelastung große Umweltvorteile. Allerdings würde der CO₂-Ausstoß nicht sinken, wenn die Ladestationen mit Strom aus fossilen Kraftwerken versorgt würden, auch wenn die Substitution von Kraftstoffen durch Elektrizität grundsätzlich zu begrüßen ist. Ihren wahren Beitrag zur Energiewende leistet sie daher erst dann, wenn sie mit zwei weiteren Vorteilen verbunden wird, die erst das Smart Grid leisten kann: Die Versorgung mit Strom aus Erneuerbarer Energie und die Ausnutzung der Batterie als Stromspeicher. Das Prinzip ist einfach: Über eine intelligente Steuerung lassen sich Ladezeiten und Ladezustände nach Strompreisen und Schwankungen im Netz bestimmen. Ein hohes Angebot an EE-Strom senkt den Preis, das Angebot lässt sich in den Batterien speichern, das Verteilnetz wird entlastet und die Integration der Erneuerbaren in die Versorgung optimiert. Elektromobilität kann sich also zu einem tragenden Pfeiler der lokalen Energiewende entwickeln. Die bereits erwähnten Schwerpunkte des Internationalen Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg, nämlich Fahren, Laden, Speichern und Vernetzen, zahlen grundsätzlich darauf ein. Aber auch hier zeigt sich – neben den bereits unter 3.1 genannten projektspezifischen Hindernissen – das Manko Berlins, nämlich die fehlende Verknüpfung hier der Elektromobilität in ein städtisches Gesamtkonzept zur Gestaltung der lokalen Energiewende.

Bis es soweit ist und die Lehren aus Programmen wie dem Internationalen Schaufenster Elektromobilität gezogen sind, wird noch geraume Zeit vergehen. Aber es spricht alles dafür, dass nicht nur für die Energieerzeugung im klassischen Sinn von Versorgung das Ende des fossilen Zeitalters eingeläutet ist. Das gilt auch für ganze Energieverbrauchssysteme, die auf fossilen Energieträgern beruhen, vorzüglich für unsere Mobilitätssysteme. Damit geht einher das Ende isolierter Betrachtungsweisen. Wie das Haus heute Erzeuger, Verbraucher und Speicher ist, so ist das Auto von morgen Erzeuger, Verbraucher und zugleich noch Speicher. Beide können ihre Potenziale aber nur voll ausschöpfen, wenn sie in einer darauf ausgerichteten Infrastruktur miteinander verbunden sind. Mit den zahlreichen Projekten im Rahmen des Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg werden richtige und wichtige Schritte gegangen, gleichwohl ist das propagierte Ziel der Bundesregierung von 1 Million Elektrofahrzeuge bis 2020 und 100.000 laut Senat in Berlin hoch ambitioniert und, wie ausgeführt unter Kapitel 3.1, nicht frei von Hindernissen.¹⁰³

Die Förderung der Elektromobilität verlangt die Integration in Stadtentwicklungskonzepte, die intelligente Netztechnik mit Ladetechnik verbindet. Sie wird damit Bestandteil einer Politik von Quartiersentwicklungen, die Modernisierungsschübe zur Umsetzung der Energiewende bewirkt. Dass davon die Stadt als Ganzes profitiert, steht außer Frage.

¹⁰³ Siehe zu den aktuellen Herausforderungen den bereits genannten Artikel von Mortsiefer, H., *Kaum E-Mobilität in Berlin: Bürokratie brems Elektroautos*, in: *Der Tagesspiegel* vom 06.01.2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/kaum-e-mobilitaet-in-berlin-buerokratie-brems-elektroautos/9290204.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

3.4 FOLGERUNGEN

Vorschau

- Umsetzung der lokalen Energiewende ist komplexe Aufgabe, die das Zusammenwirken Vieler braucht
- Die lokale Umsetzung der Energiewende bedarf der Bereitstellung relevanter Daten
- Der Politik kommt eine zentrale Rolle zu, sie ist nicht auf ordnungsrechtliche Möglichkeiten beschränkt
- Politik muss vielmehr Visionen für die Stadt der Zukunft entwickeln und vermitteln
- Politik sollte sich als treibende Kraft zur Umsetzung der Energiewende positionieren
- Es ist eine koordinierte Steuerung nötig, um die lokale Energiewende zu gestalten
- Gebraucht wird eine Organisation, die den Prozess der Gestaltung der lokalen Energiewende vorantreibt

Wie diese beiden Beispiele – die für die lokale Umsetzung der Energiewende durchaus zentral sind – gezeigt haben, ist die Aufgabe komplex. Zu ihrer Bewältigung bedarf es des Zusammenwirkens vieler unterschiedlicher Kompetenzen: Politische Gestalter, Versorger, Netzbetreiber, Wohnungswirtschaft, Energietechnik, Verkehrstechnik, Kommunikationstechnik, IT-Entwickler, Forschungseinrichtungen usw., um nur die Wesentlichen zu nennen. Zwar wird die Kombination der erforderlichen Kompetenzen je nach Projekt unterschiedlich ausfallen. Aber im Grundsatz müssen sie verfügbar sein und bereit zur Mitarbeit.

Notwendig für die Erstellung einer belastbaren Konzeption für die Gestaltung der Energiewende sind aber auch geeignete Daten. Sie sind gegenwärtig, wenn überhaupt, nur für Teilbereiche vorhanden. Zudem sind sie nicht zentral verwaltet und stehen so nicht uneingeschränkt zur Verfügung. Angeraten ist, dass eine Konsolidierung bzw. Ergänzung erforderlicher Daten bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt erfolgt. Eine Vernetzung mit den übrigen Geodaten ist so möglich.

- Die bereits erwähnte Energiewirtschaftsstelle¹⁰⁴ des Landes Berlin verfügt beispielsweise über einen Bestand an Daten. Denn Kernkompetenz ist u. a. das Energiedatenmanagement für das Land Berlin für die Medien Strom, Fernwärme und Gas.
- Neben dem Energiedatenmanagement für die landeseigenen Immobilien bedarf es aber auch detaillierter Informationen über Energienetze im Stadtgebiet sowie zu Energieverbräuchen auf den Ebenen Stadt, Stadtteil, Quartier/Block, Straße und Gebäude.

Viele Daten sind bereits verfügbar oder können – unter Beachtung des Datenschutzes – verfügbar gemacht werden. So werden beispielsweise von den Schornsteinfegern alle Feuerungsanlagen überwacht und die Messergebnisse beim Landesinnungsverband gesammelt, der entsprechend der gesetzlichen Auskunftspflichten Berichte bzw. Übersichten der zuständigen Landesbehörde vorlegt¹⁰⁵. Allerdings sind sie für die Betrachtung energetischer Zusammenhänge und Entwicklungsmöglichkeiten in Berlin bisher noch nicht nutzbar gemacht worden.

¹⁰⁴ Siehe hierzu die Internetrepräsentanz unter Da.V.i.D. GmbH, Gestatten Da.V.i.D. GmbH, unter: <http://www.david-energie.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

¹⁰⁵ Siehe hierzu § 16 der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38)).

In einem Forschungsprojekt unter der Federführung der TU Berlin ist dafür ein Werkzeug in Grundzügen entwickelt worden, das eine ganzheitliche Betrachtung energetischer Zusammenhänge im räumlichen Kontext ermöglicht. Mit dem „Energy Atlas Berlin“¹⁰⁶ lassen sich Informationen zu Versorgungsinfrastrukturen, Strom-, Wärme-, Kälteflüssen, potenziellen Erneuerbarer Energien sowie energetische Gebäudeparameter darstellen und auch in das virtuelle Stadtmodell integrieren. Vorausgesetzt, die erforderlichen Daten werden verfügbar gemacht und regelmäßig aktualisiert, können dadurch wertvolle Informationen zur Analyse der Ausgangssituation bereitgestellt und je nach betrachteter Bezugsebene (Stadtteil, Quartier, Block, Straße, Gebäude) Energiebedarfe und Potenziale zur Nutzung Erneuerbarer Energien abgeschätzt werden. Auf dieser Grundlage ließen sich sehr gezielt spezifische Maßnahmen entwickeln, planen und umzusetzen. Wenn die Daten über das gesamte Stadtgebiet in einem solchen Atlas verfügbar wären, ließen sich auch aus dem Vergleich – z. B. von Ortsteilen – Rückschlüsse auf Handlungsnotwendigkeiten und Prioritäten ableiten. Sofern Vergangenheitsdaten verfügbar wären, ließen sich auch Fortschritte oder die Wirksamkeit von Maßnahmen darstellen.

Der „Energy Atlas Berlin“ könnte damit ein ideales Hilfsmittel sein, um für ein Quartier oder einen Block Potenziale zur Verbesserung der Energieeffizienz zu identifizieren, Maßnahmen und resultierende Kostensenkungspotenziale darzustellen und transparent zu machen. Mit diesen Erkenntnissen kann es ggf. gelingen, die Eigentümer der betreffenden Gebäude sowie die Betreiber der Versorgungsinfrastrukturen zur Zusammenarbeit zu bewegen, damit die Potenziale realisiert werden können.

- Ein weiteres, drittes Beispiel ist das webbasierte Leitungsauskunftsportal infrest (infrastruktur estraße). Dieses macht es künftig stetig einfacher, Baumaßnahmen der verschiedenen Leitungsverwaltungen zu koordinieren. Mit nur einer digitalen Anfrage erreichen die registrierten Nutzer alle an das System angeschlossenen Leitungsnetzbetreiber, Versorger und Behörden. Ziel dieser Initiative ist es, mittelfristig zwei Drittel aller Leitungsanfragen in Berlin auf diese Weise zu beantworten und so den Aufwand zu minimieren. Planungen und Baumaßnahmen erhalten hierdurch einen echten Mehrwert.¹⁰⁷

Der Verknüpfung des Themas Energie mit Zielen der Stadtentwicklung steht also auch datenseitig grundsätzlich nichts im Wege – bedarf aber natürlich der angemessenen Würdigung der Datensicherheit und damit einhergehend des Datenschutzes.

¹⁰⁶ Siehe hierzu Belusa, T., *Energy Atlas Berlin – Strategische Energieplanung in 3 D – im Rahmen der Berliner Energietage 2013*, 2013, unter: http://www.berliner-energie-tage.de/fileadmin/user_upload/2013/Tagungsmaterial/BET2013_408_ImpulsE_08_Belusa_Energy_Atlas_Berlin.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

¹⁰⁷ Siehe hierzu unter infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH, *infrest – das Leitungsauskunftsportal*, 2014, unter: <http://www.infrest.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Forderungen an die Politik

1. Der Politik kommt eine zentrale Rolle zu. Damit sind nicht so sehr ihre ordnungsrechtlichen Möglichkeiten gemeint, die – wenn auch im Einzelfall wichtig und nützlich – doch nicht so durchgreifend sind, dass schon allein sie für einen Erfolg sorgen könnten. Auch ihre Verwaltung wäre, allein mit den Aufgaben von zielführender Projektkonzeption und Projektmanagement, überfordert. Aber es ist an der Politik, dafür den Boden zu bereiten, dass eine Mitwirkung Dritter entsteht, die nicht nur aus kaufmännischen Erwägungen, sondern auch um der Sache willen kreatives Potenzial und unternehmerische Umsetzungskraft mobilisiert. Dazu sind zwei Dinge erforderlich: Die Politik muss ein Bild davon haben, wie die Stadt in zwei Jahrzehnten aussehen soll und warum dafür die Gestaltung der lokalen Energiewende zwingend erforderlich ist. Sie muss ein Bild davon haben, wie dann die Menschen leben, wie sie arbeiten und wie sie ihre Freizeit verbringen werden und welchen Einfluss darauf z. B. ein modernes Mobilitätskonzept hat, das ohne Elemente der Energiewende nicht zu organisieren sein wird. Sie muss eine Vision von der Stadt von morgen haben und sie muss diese Vision den Menschen dieser Stadt vermitteln. Dies ist ihre ureigenste und wichtigste Gestaltungsaufgabe, die von niemand sonst erledigt werden kann. Und nur dann, wenn sie diese Aufgabe erfüllt, werden die Potenziale freigesetzt und stehen zur Mitwirkung bereit, die für die konkrete Arbeit an der Energiewende erforderlich sind.
2. Die Energiewende als Ziel der Stadtentwicklung wird konkret in spezifischen Plänen, in Projekten und im Projektmanagement. Das organisiert sich nicht von allein. Hier braucht es eine treibende Kraft, eine Organisation zu schaffen und dafür die erforderlichen Partner zu gewinnen. Das kann nur die Politik sein. Nur die Politik kann der Organisation mit einiger Verbindlichkeit Ziele vorgeben, die sie aus ihren Stadtentwicklungszielen abgeleitet hat, soweit sie die Energiewende implizieren. Dafür hat nur die Politik die erforderliche demokratische Legitimation und nur daraus erwächst ihre Autorität, Treiber des Umsetzungsprozesses zu sein auch dort, wo sie über keine unmittelbaren Direktionsbefugnisse verfügt. Sie muss nicht selbst in Alleinverantwortung Projekte planen und deren Umsetzung managen. Sie muss sie aber produktiv begleiten, in der Organisation und außerhalb in ihren Zuständigkeitsbereichen. Und sie muss dafür Öffentlichkeit herstellen und in der Öffentlichkeit für Akzeptanz werben.

Wenn Politik diese beiden Erfordernisse erfüllt, gibt es gute Aussichten dafür, dass der in der Stadt reichlich vorhandene gute Wille, zur Energiewende einen eigenen Beitrag zu leisten, mehr wird als die Summe von einzelnen isolierten Projekten: planvolle Stadtgestaltung. Sie wird der Mitwirkung Vieler bedürfen. Den Schlüssel zur Aktivierung hat die Politik in der Hand.

Grundsätzlich gibt es in Berlin eine breite Kooperationsbereitschaft. Das zeigt sich an einer Reihe von Einzelprojekten wie etwa den Klimaschutzvereinbarungen oder den Energiespar-Partnerschaften. Sie sind aber vereinzelt und unsystematisch. Es fehlt vor allem an einer Organisation, in der die Kooperationsbereitschaft ihre Kooperationsfähigkeit systematisch und auf Dauer unter Beweis stellen kann. Es fehlt eine Organisation, die in der Lage ist, die energiepolitischen Ziele Berlins systematisch auf Handlungsfelder der lokalen Energiewirtschaft und verwandter Bereiche herunterzubrechen, prospektiv nach politischen, wirtschaftlichen, finanziellen, und sozialen Kriterien zu ordnen, zu konkreten Planungen zu überführen und Verbindlichkeiten zu erreichen.

Es ließe sich ordnungspolitisch argumentieren, dies als Verantwortung der Verwaltung zuzuordnen. Das hieße aber deren Kräfte überfordern. Die Anforderungen an die ja nicht nur allgemeinen, sondern je projektspezifisch erforderlichen Kenntnisse sind so speziell und so schnellen Veränderungen unterworfen, ein Projektmanagement mit vielen Partnern so komplex und die Kommunikationsanforderungen so hoch, dass hier eine Organisation erforderlich ist, die in ihrem Nukleus wesentliche Akteure als Träger hat.

3.5 ZUSAMMENGEFASST

In Berlin fokussiert sich die Energiewende größtenteils auf Klimaschutz und Einzelinitiativen. Sie werden nicht systematisch zusammengeführt und mit ihren energiewirtschaftlichen, insbesondere infrastrukturellen Voraussetzungen verknüpft. Es fehlt ein einheitliches Prozessmanagement, das die Klimaziele in energiewirtschaftliche Ziele übersetzt und in konkrete, umsetzungsfähige Planungen überführt.

An den Beispielen Wohnen/Quartiersentwicklung und E-Mobility ist die Komplexität der Aufgabe erkennbar. Daraus leitet sich ab, dass Verwaltung das nicht allein bewältigen kann. Es braucht ein konzeptionelles Miteinander von Vielen – exemplarisch Mieter und Verkehrsteilnehmer, Wohnungs- und Energiewirtschaft, Handwerk und Bauwirtschaft, Energietechnologie und -forschung, die Stadtgesellschaft als Ganze in ihren vielfältigen Ausprägungen. Es braucht das Zusammenspiel von hoher technischer Kompetenz, von systemischer Kompetenz v. a. bei der Integration der Erneuerbaren Energien in Netzsysteme und Lastmanagement und von Managementkompetenz bei der Organisation der energetischen Prozesssteuerung. Dass das zurzeit nicht geleistet wird, ist die wesentliche Schwachstelle bei der Umsetzung der Energiewende.

Es fehlt an einer Organisation, in der die grundsätzlich vorhandene Kooperationsbereitschaft genutzt wird, die die energiepolitischen Ziele Berlins systematisch auf Handlungsfelder herunterbricht, sie nach – politischen, wirtschaftlichen sozialen, finanziellen – Kriterien ordnet, in konkrete Planungen überführt und so Verbindlichkeit erreicht.

4 ZUSAMMENARBEIT VON STADT UND WIRTSCHAFT ZUR GESTALTUNG DER ENERGIEWENDE: EIN ORGANISATIONSMODELL

Vorschau

- Die Gestaltung muss bewährten organisationstheoretischen Prinzipien folgen
- Hauptaufgabe der Organisation wird die Prozessgestaltung der lokalen Energiewende
- Wesentliche Aufgaben für ein Management der Energiewende sind: Planen, Beraten, Managen und Kommunizieren
- Die Organisation muss daher so ausgestaltet sein, dass sie folgenden Anforderungen genügt: Prozesssteuerung und Kommunikation, schlanke Organisationsstruktur und effiziente Arbeit
- Unterschiedliche rechtliche Organisationsformen sind denkbar, jedoch sind nicht alle geeignet
- Der Gesellschafterkreis ist nach sachlich angemessenen Gesichtspunkten zu besetzen
- Satzungen und Verträge müssen den Gesellschaftszweck substantiell unterstützen
- Möglichkeiten zur Schaffung der Organisation sind entweder eine Neugründung oder die Umgestaltung bestehender Strukturen

Vorbemerkungen zu den organisationstheoretischen Prinzipien

Die folgenden Ausführungen zur Organisationsstruktur müssen sich auf eine Indikation zu einer Aufbauorganisation, in der sich formal ihre Aufgabe abbildet, beschränken. Die konkrete Ausgestaltung der Ablauf- und Prozessorganisation ist Aufgabe des verantwortlichen Managements der Organisation und dem soll an dieser Stelle nicht vorgegriffen werden. Von ihm wird erwartet, dass es in die Struktur der Organisation die komplexen Anforderungen von Umfeldforderungen und motivierender Arbeitsorganisation integriert.¹⁰⁸

Die hier angedeutete Aufbauorganisation darf daher nicht als ein „bürokratisches“ oder „mechanistisches“ Organisationsmodell verstanden werden, das mit starren Hierarchien und Aufgabenzuweisungen arbeitet. Dazu ist das die Organisation ja stark bestimmende gesellschaftliche und politische Umfeld zu dynamisch und zu volatil.¹⁰⁹ Auch die geringe Größe der Organisation verlangt ein hohes Maß an Flexibilität und wechselseitiger organisatorischer Durchdringung, wie sie in der einschlägigen Literatur unter den Stichworten Vernetzung und überlappender Organisationsstruktur diskutiert werden.¹¹⁰

¹⁰⁸ Einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Ansätze zur Organisationsentwicklung mit weiterführender Literatur gibt Schreyögg, G., *Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung*, 5. Auflage 2010. Vgl. auch Vahs, D., *Organisation*, 8. Auflage 2012.

¹⁰⁹ Vgl. dazu besonders Schreyögg, G., aaO., Kap. 5.

¹¹⁰ Siehe hierzu vor allem Likert, R., *Die integrierte Führungs- und Organisationsstruktur*, 1975.

Notwendigkeit zur Kooperation

Wie die in den vorstehenden Kapiteln im Einzelnen diskutierten Beispiele zeigen, verfügt die Stadtpolitik grundsätzlich über Gestaltungsspielräume, die sie der Verwirklichung ihrer energiepolitischen Ziele ein gutes Stück näher bringen – wenn sie denn genutzt werden.

Die Beispiele haben aber auch gezeigt, dass die Politik hier nicht autonom ist, selbst dann nicht, wenn sie zukünftig über ein kommunales Stadtwerk und über Netzbetreiber-Verantwortung verfügen würde. Angesichts der Komplexität der modernen Energielandschaft und der Vielzahl der für ein Gelingen der lokalen Energiewende erforderlichen Entwicklungspartner, ist Kooperationsbereitschaft und Kooperationsfähigkeit eine Schlüsselvoraussetzung für einen Erfolg. Das gilt nicht nur für die Politik, sondern natürlich auch für die Energiewirtschaft und die Energietechnologie.

4.1 PROZESSGESTALTUNG DER „LOKALEN ENERGIEWENDE“ ALS MITTEL ZUKUNFTSORIENTierter STADTENTWICKLUNG

Wie bereits dargestellt, kumulieren die Anforderungen der Umsetzung der Energiewende in besonderem Maße in den Quartieren vor Ort. Daher ist weder eine Stadtentwicklung ohne Perspektive auf energie- und klimapolitische Ziele, noch eine lokale Energiewende ohne sinnvolle Integration in die Stadtentwicklung denkbar. Im Gegenteil, beide Elemente müssen gemeinsam gedacht und entwickelt werden.

Ideal wäre:

- Die Politik gibt Anstöße, formuliert Ziele und diskutiert Strategien, um die gesellschaftlich gewollte und beschlossene Energiewende umzusetzen. Sie fordert von der Energiewirtschaft Ideen ein, wie Ziele konkret umgesetzt werden können und muss dabei politische und wirtschaftliche Interessen vor dem Hintergrund sozialer Entwicklungen beachten.
- Aber auch Energiewirtschaft und Energienutzer bringen Ziele und Projekte zur Gestaltung der Energiewende ein.
- Die Harmonisierung der politischen und wirtschaftlichen Ziele und Interessen gelingt dabei nicht immer von allein. Es handelt sich vielmehr um einen Prozess, der bewusst angestoßen, moderiert und vorangetrieben werden muss.
- Die lokale Energiewende wird von übergeordneten Zielen der Stadtentwicklung her gedacht und umgesetzt. Dies stärkt Berlin auch im Wettbewerb der Metropolen.

Die Gestaltung dieses Prozesses muss durch ein professionelles Management begleitet werden.

4.2 ANFORDERUNGEN AN DIE PROZESSGESTALTUNG

Die fachlichen Anforderungen sind gleichermaßen von allgemeinen wie von projektspezifisch erforderlichen technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Kenntnissen gekennzeichnet. Letztere sind teilweise sehr speziell und schnellen Veränderungen unterworfen. Parallel stellt ein Projekt- und Prozessmanagement mit vielen Partnern hohe Anforderungen aufgrund seiner Komplexität und den verschiedenen Kommunikationsanforderungen. Vor diesem Hintergrund sollte das Management der lokalen Energiewende nicht der Verwaltung zugeordnet werden. Vielmehr sollte, durch die Wahl einer geeigneten Trägerschaft, das erforderliche Know-how und die Akzeptanz der Akteure gesichert werden.

Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Zusammensetzung der Träger die Unabhängigkeit der Organisation von spezifischen Interessen gewährleistet. Weder dürfen Erzeuger- oder Netzbetreiber-Interessen in den Vordergrund treten, noch solche von Anbietern von Energietechnologie-Produkten. Aber auch die Politik ist gefragt, die Unabhängigkeit einer interessenneutralen, allein vom Sachverstand getriebenen Prozessbegleitung zu ermöglichen.

Ein Management der lokalen Energiewende muss eine Plattform schaffen, die ein wechselseitiges Verstehen in Zielen und Methoden und ein Aufeinander zugehen zumindest erleichtert, wenn nicht befördert. Allerdings darf sie, um diese Rolle überhaupt einnehmen zu können, nicht ihrerseits massive eigenwirtschaftliche Interessen haben.

Das Geschäftsmodell eines lokalen Energiewende-Managements sollte daher so gestaltet sein, dass die finanzielle Unabhängigkeit von potenziellen Interessen der Träger gegeben ist. Es sollte auch nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet sein, sondern auf Auskömmlichkeit.

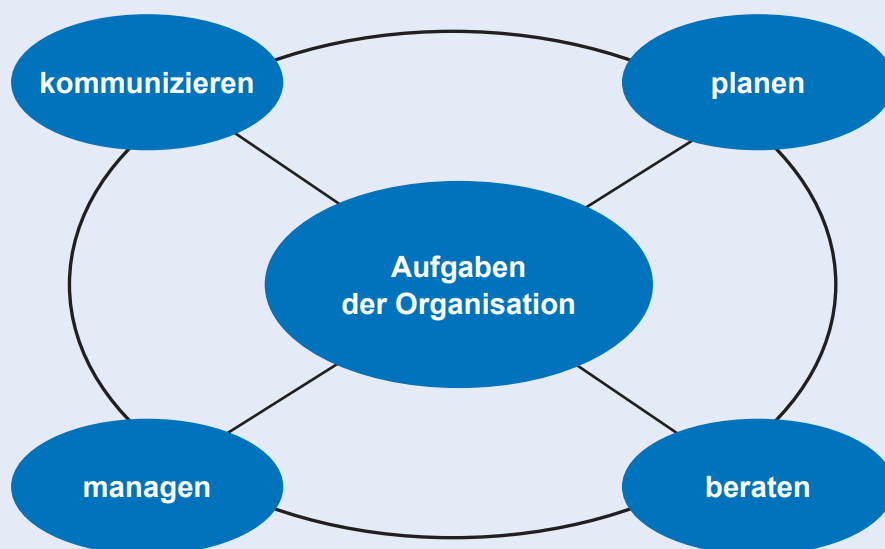
Die Institution eines Managements der Energiewende in Berlin weist Analogien mit einem Ingenieurbüro oder Beratungsunternehmen auf, das spezialisiert ist auf Planung, Beratung, Projektmanagement, Projektcontrolling und Monitoring von Projekten mit energiepolitischen Zielsetzungen der Stadtentwicklung.

Hinzu kommt die Einbeziehung von sich immer stärker und selbstbewusster artikulierenden zivilgesellschaftlichen Vorstellungen und Interessen einzelner Gruppen. Hier werden hohe Anforderungen an das Kontextmanagement und die Kommunikationsfähigkeiten gestellt, wenn es darum geht, Transparenz, Dialog und Bürgerbeteiligung in die Prozesse und Projekte zu integrieren. Das Energiewende-Management ist insoweit Begleiter und Ermöglicher eines kommunalen demokratischen Prozesses zur Umgestaltung der Energieversorgung.

4.3 WESENTLICHE AUFGABEN FÜR EIN MANAGEMENT DER ENERGIEWENDE

Die wesentlichen Aufgaben eines Energiewende-Managements in Berlin bestehen im Planen, im Managen und im Kontrollieren des Prozesses der Energiewende in Berlin. Ein Schwerpunkt liegt dabei auch auf der Kommunikation und Moderation, um die Kooperationsbereitschaft der Akteure zu befördern und Informationen an die Öffentlichkeit zu vermitteln. Das Management kann und soll die Politik beraten; es kann und soll die Politik nicht ersetzen.

Die vier Kern-Aufgaben der Organisation



Planen

Aus den energiepolitischen Zielen der Stadtentwicklung sind Handlungsfelder abzuleiten und operativ handhabbar zu machen, also auf planbare, umsetzbare Projekte bzw. Projektcluster herunterzubrechen. Operativ besteht die Aufgabe vor allem im Planen komplexer konkreter Projekte bis zur Umsetzungsreife.

Prospektiv gehört zu den Aufgaben eines Energiewende-Managements auch eine strategische Planung, die sich an den Zielen der Energiewende orientiert. Beispielsweise ist dies die vorausschauende Planung von Infrastrukturinvestitionen in den Ausbau eines intelligenten Netzes oder auch eine Planung strategischer Partnerschaften für die operative Umsetzung bestimmter Projektcluster.

Das Energiewende-Management ist außerdem der ideale Planungspartner der Stadt zu allen Fragen von Klimaschutz und Energieeffizienz bei der Entwicklung von Neubaugebieten oder Sanierungsgebieten.

Beraten

Zu den Beratungsaufgaben eines Energiewende-Managements gehört das einschlägige Spektrum von Analyse- und Beratungsleistungen zum Thema Umsetzung der Energiewende, soweit es um Projektpartnerberatung im Rahmen der oben skizzierten Projektplanung geht.

Weiter gehört dazu:

- Durchführung oder Beauftragung projektorientierter Analysen zur Realisierung von stadtteil- oder kiezbezogenen Anlageverbünden zur Optimierung des Zusammenspiels von Erzeugung, Speicherung, Verbrauch und Netzbelastung
- Beratung zu geeigneten Fördermöglichkeiten für Projekte und zur Schaffung der erforderlichen Voraussetzung zur Förderfähigkeit
- Politikberatung zu allen Fragen der Stimmigkeit und Umsetzbarkeit von politischen Zielen zu energiewirtschaftlichen Handlungsalternativen, allgemein zu Fragen der Energiepolitik oder, spezieller, zu Problemen wie z. B. der Lastenverteilung für Maßnahmen der Energiewende und deren sozialen Folgen.

Managen

Projekte sind nicht nur zu konzipieren und bis zur Umsetzungsreife zu planen, sondern auch zu managen und zu kontrollieren – unabhängig davon, ob in der verantwortlichen Projektleitung oder in der Mitarbeit.

Bei bestimmten Projekten oder Projektclustern sind projektspezifische Partnerschaften und/oder Netzwerksorganisationen zu schaffen und zielorientiert zu managen (beispielgebend ist hier die „Innovation City Ruhr“ mit der Modellstadt Bottrop)¹¹¹.

Ein konkretes Beispiel könnte eine Initiative zur Gründung und zum Management eines Netzwerks „Netz-Infrastruktur Berlin“ sein. Ein solches Netzwerk könnte unter Einschluss Dritter wie den Wasserbetrieben oder von Telekom-Gesellschaften die Herausforderung annehmen, auf der Grundlage stadtentwicklungspolitischer Ziele eine optimale Netzausbaupolitik konkret und koordiniert zu entwickeln und umzusetzen.

Kommunizieren

Öffentliche Akzeptanz ist eine wesentliche Voraussetzung, ohne die an der Schnittstelle zwischen Politik, Energiewirtschaft und Energienutzern für die Stadt keine wirksame Gestalterrolle möglich sein wird. Das Management der Energiewende muss daher Vorbildfunktion in puncto dialoggeführter Kommunikation, Transparenz und Beteiligung erfüllen.

Ein Energiewende-Management muss sich daher auch als Informationsvermittler verstehen, in dem es auf Akteure und Öffentlichkeit zugeht und Wissen vermittelt sowie als Kommunikationsplattform, indem es eine Politik von open data umsetzt und Daten öffentlich frei verfügbar und über das Internet nutzbar macht.

111 Siehe hierzu vertiefend deren Internetauftritt von Innovation City Management GmbH, Startseite, unter: <http://www.icruhr.de/index.php?id=3>, zuletzt aufgerufen am 14.04.2014.

Eine weitere Aufgabe ist die Vermittlung konkreter Projekte zur Umsetzung der energiepolitischen Stadtentwicklungsziele. Dies gelingt durch projektbezogene Formate zur Bürgerbeteiligung sowie Angeboten zur Transformation von gesellschaftlichen Vorstellungen in handhabbare Projekte. Es muss ein Raum geschaffen werden, in dem kreative Realisierungsideen entwickelt und Machbarkeiten diskutiert werden können.

Die Organisation ist auch ein geeignetes Informationsinstrument z. B. für die Durchführung von Kampagnen zur Förderung der Akzeptanz energiepolitischer Ziele der Energiewende und ihrer Gestaltung in konkreten Maßnahmen.

Nicht zuletzt besteht eine wesentliche Kommunikationsaufgabe darin, über den Stand der Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende im Großen und Ganzen sowie über einzelne Projekte im Detail zu berichten. Ein öffentliches Monitoring sollte eingerichtet werden.

4.4 ORGANISATION

Prozesssteuerung und Kommunikation

Als Rahmen für ein Energiewende-Management bietet sich die Bildung einer geeigneten Organisationsform, hier der Einfachheit halber „Gesellschaft“ genannt, an.

Das Geschäftsmodell dieser „Gesellschaft“ beruht zum einen darauf, als Dienstleister für ihre Gesellschafter die Umsetzung der lokalen Energiewende mit substanziellen Beiträgen in Planung und Management voranzutreiben. Die Gesellschafter, zuallererst das Land Berlin, sind so zugleich immer dann „Kunden“ der „Gesellschaft“, wenn Leistungen über den Horizont einzelwirtschaftlicher Planung oder Politik und verwaltungstechnischer Betrachtung in Berlin hinausgehen. Sie sollte durch ihre Leistungsfähigkeit die ihr zugewiesene Nische rechtfertigen.

Die zweite wesentliche Aufgabe der „Gesellschaft“ – Beratung – entspricht dem Auftrag, die Energiewende in der Breite voranzubringen und bietet entsprechend auch die Möglichkeit, marktübliche Einnahmen generieren zu können, ohne diesen Aspekt in den Vordergrund zu stellen.

Die wesentliche Ausstattung der Gesellschaft wird weniger das ihr zur Verfügung gestellte Kapital sein, als das erforderliche Know-how ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Anforderungen an das Management sind entsprechend hoch. Es muss nicht nur die energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Themen allgemein und auf Berlin bezogen lokal beherrschen. Es muss auch über die erforderlichen operativen Fähigkeiten verfügen, die lokalen Ziele der Energiewende zu projektieren und kontextgerecht umzusetzen. Dazu schließlich muss es über die entsprechenden kommunikativen Kompetenzen verfügen.

Im Konsortialvertrag verbürgen sich die Gesellschafter, mit ihrer „Gesellschaft“ einen operativen Rahmen für eine energiewirtschaftliche Prozesssteuerung der Energiewende in Berlin zu schaffen. Sie tragen die grundsätzlichen Ziele der Energiewende mit und befördern sie durch ihre Unterstützung im Rahmen ihrer je eigenen Geschäftstätigkeit bzw. politischen Verantwortung. Sie haben an der Gesellschaft keine eigenen Kapitalinteressen, unterstützen sie aber dabei, zielführende Projekte zu entwickeln und umzusetzen.

Die „Gesellschaft“ ist über den Gesellschafterkreis hinaus für Zusammenarbeitsformen mit anderen Organisationen, Unternehmen und Institutionen offen, die einen Beitrag zur Umsetzung der lokalen Energiewende leisten wollen.

Das Management der Gesellschaft hat naturgemäß keine Möglichkeiten ihre Gesellschafter oder gar den politischen Prozess als Ganzes zu steuern. Sie hat dazu auch bei anderen Kooperationspartnern keine direkten Möglichkeiten. Das heißt aber nicht, dass sie überhaupt nicht über Steuerungsinstrumente verfügt.

Zwei Instrumente stehen ihr offen, die sie aber auch einsetzen muss: eine nachvollziehbare Rationalität ihrer Projekte sowie Kommunikation. Beherrscht sie diese beiden, wird ihre Tätigkeit auch den Charakter von Verbindlichkeit und Autorität bekommen, den sie als herausgehobene Institution zur Implementierung der Energiewende benötigt.

Zu dem Anspruch an nachvollziehbarer Rationalität gehört in erster Linie die Qualität der Planung. Die Projekte müssen erkennbar die Energiewende befördern. Sie müssen in der Hierarchie zu anderen Projekten ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen. Sie müssen in relevanter Zeit umsetzbar sein. Und sie dürfen nicht von vornherein an entgegenstehenden Zielen scheitern, etwa wirtschaftlichen oder politischen.

Rationalität allein kann, muss aber noch nicht dazu führen, dass die Projektvorstellungen der Gesellschaft, mit denen sie ihren Beitrag zur Energiewende leisten will, auch Verbindlichkeit in der Umsetzung erhalten.

Wo dies fehlt, greift das zweite Instrument: Kommunikation. Es ist eher die Regel als die Ausnahme, dass Projekte von hohem öffentlichem Interesse kontrovers gesehen werden. Das gilt ganz besonders bei der Energiewende. Hier melden bei Projekten Politik, Umweltgruppen, Medien oder spontan erzeugte Öffentlichkeiten Ansprüche auf Mitgestaltung und Mitentscheidung an. Im Fall der Organisation können noch wirtschaftlich konträre Interessen von Gesellschaftern eine Rolle spielen. Jedes Projekt kann in einem diffizilen Kontext stehen, der nicht autoritativ beherrscht werden kann und darf. Lösungen sind stattdessen mittels dialoggeführter Kommunikation zu erreichen.

Kommunikative Prozesse bei Projektauswahl und Projektumsetzung sind bestimmend für die Strategie der Gesellschaft. Sie muss den Kontext kennen, in dem sie steht, ihn verstehen und mit ihm bei ihrem Geschäft zielgerecht umgehen können – man kann es mit dem Stichwort *Management by communication*¹¹² umreißen.

Das Management muss sich kommunikativ Zustimmung zu seinen Projekten sichern. Ihm fällt eine Moderatorenrolle zu, denn es gilt, Akzeptanz zu schaffen für Projektauswahl und -gestaltung. Die Gesellschaft versteht sich entsprechend auch als Plattform/Agentur und Moderator.

Das fällt umso leichter, je rationaler, konkreter und transparenter Projekte und deren Umsetzung geplant sind. Dazu gehört Offenheit in der Kommunikation und die Bereitschaft, Ansprüche Dritter dort zu berücksichtigen, wo sie nachvollziehbar planerisch sowie wirtschaftlich in das Projekt integrierbar sind. Dass diese Steuerungsmethode funktioniert und auch Verbindlichkeit erzeugen kann, zeigt etwa das Beispiel von Shell, der es gelungen ist, über einen langen Kommunikationsprozess einen Planfeststellungsbeschluss ohne jeden Einwand zu erhalten für ein Projekt, das die zweimalige Querung des Rheins für eine Chemiepipeline beinhaltet!¹¹³

112 Siehe zur – eher organisationsinternen – Begriffsbedeutung unter Springer Gabler - Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Gabler Wirtschaftslexikon online, unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/management-by-communication.html?extGraphKwld=85590>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

113 Siehe hierzu den Presseartikel von Burger, R., Shell – Großprojekt ohne Großprotest, in: Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 31.08.2012, unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/shell-grossprojekt-ohne-grossprotest-11872318.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Beherrscht die Organisation diese beiden Instrumente, wird ihre Tätigkeit auch den Charakter von Verbindlichkeit und Autorität bekommen, den sie als Prozessmoderator zur Implementierung der Energiewende und zur (Mit-)Gestaltung der Stadt benötigt.

Schlanke Organisationsstruktur der Gesellschaft

Ansätze für eine Aufbaustruktur

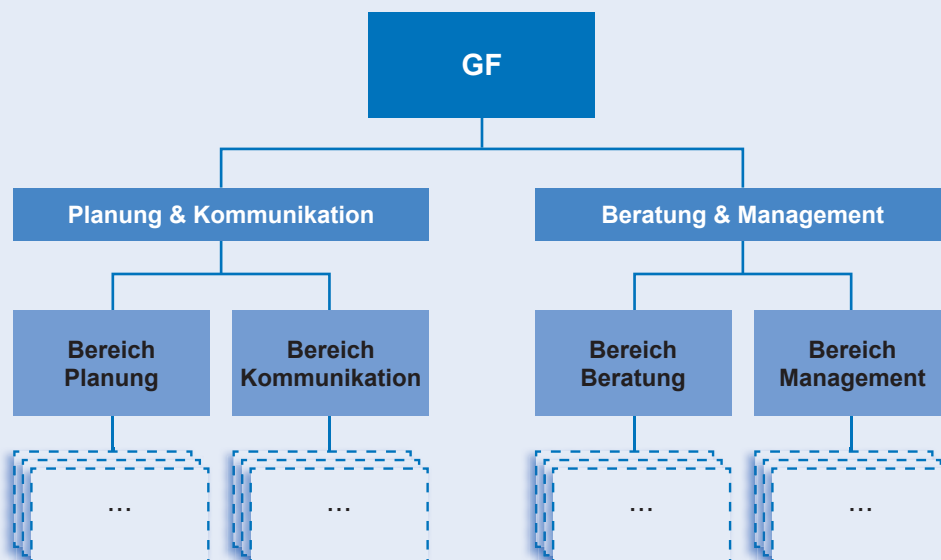
Die interne Struktur der Gesellschaft spiegelt ihre Aufgabenstellung wider. In der Geschäftsleitung muss strategische Kompetenz und Vertrautheit mit der Systemlogik von Politik und Wirtschaft, speziell der Energiewirtschaft gegeben sein, das schließt ein tiefes Verständnis der Berliner Rahmenbedingungen mit ein.

Für die (Fein-)Gestaltung der Aufbaustruktur bieten sich verschiedene mögliche Ansätze an, die im Endergebnis dem Management vorbehalten sein werden. Die Gesellschaft wird im Wesentlichen die genannten vier Kernaufgaben zu erledigen haben, nämlich Planung und Kommunikation sowie Beratung und Management. Aufgabenspezifische Spezialisierungen sollten sich entsprechend wiederfinden.

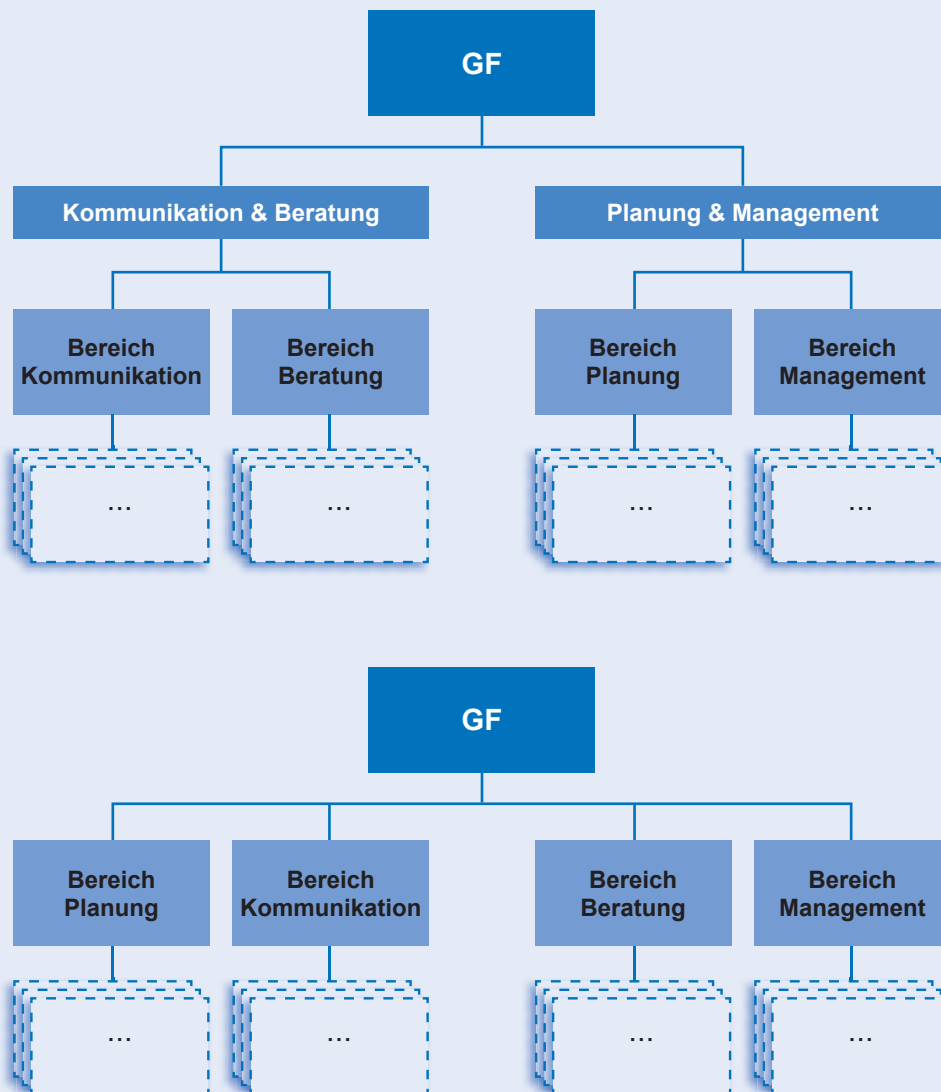
Die vier Schwerpunktaufgaben sollten jeweils eigenen Bereichen zugeordnet werden. Hierbei ist zu überlegen, die Führung der Bereiche Planung und Kommunikation sowie Beratung und Management je einer Person zu überantworten oder alternativ Kommunikation und Beratung sowie Planung und Management. Dies würde auf die Kommunikationsdichte der Gesamtorganisation positiv wirken. Aber auch jeweils ein Verantwortlicher je Bereich wäre denkbar, also ohne Zusammenfassung zweier Bereiche; dies wäre aber aus organisatorischen Gründen weniger empfehlenswert.

Das Führungsteam bestünde dann aus drei bis fünf Personen, wovon eine Person die Gesamtverantwortung inne hat.

Verschiedene mögliche Ansätze für eine Aufbaustruktur



Verschiedene mögliche Ansätze für eine Aufbaustruktur



Ansätze eines Business-Plans

Aufgrund des genannten Aufgabenspektrums, das sich in vier Kernaufgaben einteilen lässt, scheinen näherungsweise 40 Mitarbeiter angemessen. Die Gesellschaft dürfte so in der Lage sein, die ihr gestellten Aufgaben sachgerecht und mit der zeitlichen Dringlichkeit zu erfüllen.

Mit ersten Aussagen zur personellen Ausstattung lassen sich auch Einschätzungen für den Kostenrahmen abstecken, der 5 Millionen Euro p.a. nicht übersteigen dürfte. Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass die Gesellschaft mit ihrer starken kommunikativen, prozessleitenden und moderierenden Funktion natürlicherweise recht personalintensiv ist. Entsprechend werden ca. 2,4 Millionen Euro p.a. auf den Personalaufwand¹¹⁴ entfallen. Die restlichen ca. 2,6 Millionen Euro p.a. werden sich in die Blöcke Materialaufwand, z. B. für die Einholung von Expertisen und Gutachten, sowie sonstige betriebliche Aufwendungen etc. aufschlüsseln.

¹¹⁴ Annahme 60.000 €/a pro Mitarbeiter (inkl. soziale Abgaben etc.).

Der Kostenrahmen könnte in einer möglichen Variante Neugründung einer Gesellschaft etwas höher sein, als in einer Variante, bei der eine bestehende Gesellschaft/Organisation genutzt und für die beschriebenen Aufgaben weiterentwickelt wird.

4.5 RECHTLICHE ORGANISATIONSFORMEN

Die Rechts- bzw. Organisationsform sollte so gewählt sein, dass sie einerseits der Aufgabenstellung, andererseits dem zugrunde liegenden Kooperationsgedanken zwischen Politik und Energiewirtschaft Rechnung trägt.

Grundsätzlich kommen zur Erledigung der hier angerissenen Aufgaben unterschiedliche Rechts- und Organisationsformen in Betracht.

Die Bandbreite reicht von Initiativen (in unverbindlicher Organisationsform) bzw. lockeren Zusammenschlüssen bis hin zu rechtlich klar strukturierten gesellschaftsrechtlichen Formen.

Ein erfolgreiches Beispiel für „Initiativen“ ist das nach der Wiedervereinigung eingerichtete Stadtforum Berlin. Hier wurden in öffentlichen Sitzungen und durch zivilgesellschaftliche Beteiligung die Eckpunkte für die städtebauliche und Entwicklungsperspektive Berlins notwendige Planung beraten. Der Politik wurden Empfehlungen unterbreitet. Die Steuerung erfolgte durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung. Ein solches Organisationsmodell erscheint in der heutigen Komplexität von Stadtentwicklung und Energiepolitik nicht angemessen verbindlich.

Die Rechtsform eines eingetragenen Vereins scheint grundsätzlich möglich. Träger des Vereins könnten neben dem Senat oder von ihm beauftragte Institutionen, z. B. IBB, sowie Vertreter aus Unternehmen und Forschung sein. Angesichts der wirtschaftlichen Implikationen eines Energiewende-Managements sind diesen, in einer typischen Vereinsstruktur, rechtlich enge Grenzen gesetzt. Insofern schränkt die Rechtsform eines eingetragenen Vereins die zu erledigenden Aufgaben zu sehr ein.

Die Anstalt öffentlichen Rechts (AöR) ist eine mit einer öffentlichen Aufgabe betraute Organisationsform, deren Aufgabe ihr gesetzlich oder durch eine Satzung zugewiesen wurde. Nun ist im Sinne der Kernaussagen dieses Gutachtens die enge Kooperation zwischen Stadtpolitik und Unternehmen bzw. der Stadtgesellschaft als Ganzes der „Schlüssel zum Erfolg“. Wenngleich der unmittelbare Einbund Privater in engen Grenzen möglich ist, so ist die erforderliche Flexibilität und weitreichende Kooperation mit der AöR nicht zu erreichen. Auch der Gründungs-, Beteiligungs- und Prüfungsaufwand steht in keiner Relation zu anderen möglichen Organisationsformen.

Eine Stiftung, in der Ausprägung einer Stiftung des öffentlichen Rechts oder einer Stiftung des bürgerlichen Rechts (als „klassische“ Stiftungsformen) ist prinzipiell denkbar. Sie wäre aber in Ausgestaltung und operativen Handhabung eines grundsätzlich eigenwirtschaftlichen Geschäftsmodells im Sinne einer effizienten Leistungserbringung nicht hinreichend flexibel und einer Kapitalgesellschaft diesbezüglich grundsätzlich unterlegen.

Im Weiteren sind die privatrechtlichen Organisationsformen der „Aktiengesellschaft (AG)“ und der GmbH zu betrachten.

Die Ermittlung der optimalen Organisationsform erfolgt anhand von Kriterien			
Kriterium \ Rechtsform	Einbindung Private	Operative Handhabung im Tagesgeschäft	Flexible Gestaltung Satzung etc.
Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR)	↓ 	↓ 	↓
eingetragener Verein	↓ 	↓ 	↓
Stiftung	↓ 	↓ 	↓
Aktiengesellschaft (AG)	↓ 	↓ 	↓
GmbH	↓ 	↓ 	↓

Ein wesentlicher Unterschied liegt in der Steuerungs-Kontrollmöglichkeit der Unternehmen. Auch hier gilt es, die Kooperationsnotwendigkeit und den Abstimmungsbedarf zwischen den Beteiligten Stake- und Shareholdern ausreichend zu berücksichtigen. Dies ist in der Rechtsform der AG nur bedingt möglich.

Aus diesem Grund wird die Rechtsform der GmbH bevorzugt. Zum einen können der Gegenstand und die Ziele des Unternehmens verbindlich festgeschrieben werden. Zum anderen sind die Regelungen der Rechte und Pflichten der Gesellschafter vertraglich zu vereinbaren. Die Instrumente Gesellschafter- und Konsortialvertrag sind allgemein üblich.

4.6 EMPFEHLUNGEN ZUM GESELLSCHAFTERKREIS SOWIE ZU SATZUNGEN UND VERTRÄGEN

Gesellschafterkreis und Steuerungsfähigkeit

Die Gesellschaft ist zu verstehen als ein Kooperationsmodell, mit dessen Hilfe das politische Ziel „lokale Umsetzung der Energiewende“ mit energiewirtschaftlichem Sachverstand und unternehmerischem Vermögen vorangetrieben werden soll.

Dem Gesellschafterkreis sollten von daher die Stadt (durch eine Senatsverwaltung), leistungsfähige Energiewirtschaftsunternehmen und Unternehmen moderner Energietechnologie sowie ein kompetentes, auf die Entwicklung Berlins ausgerichtetes Finanzierungsinstitut angehören. Generell ist eine offene Struktur anzustreben, die die Mitwirkung weiterer Partner ermöglicht, sei es im Gesellschafterkreis, sei es in anderen Formen von Partizipation wie Beiräten, Projektausschüssen etc..

Die Zusammensetzung des Gesellschafterkreises sollte die Arbeit an der Sache, nämlich der Gestaltung der Energiewende an Zielen der Entwicklung der Stadt, befördern und schnelle, vernunftgeleitete Beschlüsse ermöglichen.

Darüber hinaus könnte durch einen wissenschaftlichen Beirat weiteres Know-how eingebunden werden. Hierdurch können wichtige Impulse beispielsweise für die Beratung und Planung der Projekte einfließen.

Sachverhalte für einen Konsortialvertrag

Ein Konsortialvertrag sollte inhaltlich folgende Sachverhalte adressieren:

- Die Gesellschaft hat das Ziel, einen substantiellen Beitrag zur Realisierung der Energiewende in Berlin zu leisten. Sie orientiert sich dabei an den diesbezüglichen Entwicklungszielen der Stadt und leitet daraus energiewirtschaftliche Realisierungsszenarien ab, die operativ handhabbar und wirtschaftlich tragfähig sind. Sie entwickelt dazu Projekte bzw. Projektcluster, deren Umsetzung nach Kriterien erfolgt, die mit der Stadt abzustimmen sind.
- Die Gesellschafter verpflichten sich, der Geschäftsführung den dazu nötigen Raum zu gewähren, ihr die für ihre Aufgabenerfüllung notwendigen Informationen zu geben, soweit es sich nicht um erkennbar schützenswerte Geschäftsgeheimnisse handelt, und ihr bei der Umsetzung einschlägiger Projekte Unterstützung zu gewähren. Soweit die Gesellschafter Wirtschaftsunternehmen sind, sichern sie weiter zu, die von der Gesellschaft entwickelten und mit der Stadt abgestimmten Projekte, soweit sie in jeweils ihren Geschäftsbereich gehören, in ihre eigenen Entwicklungsplanungen aufzunehmen. Wo erforderlich, werden die Gesellschafter Projekte untereinander koordinieren und sich dafür der Gesellschaft als Koordinierungsinstrument bedienen.
- Die Projekte müssen einen erkennbaren Bezug zur Realisierung der Energiewende haben, also insbesondere zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Senkung des CO₂-Ausstoßes beitragen. Sie müssen aber auch einzelwirtschaftlich verantwortbar sein, dort, wo ihre (Teil-)Ausführung durch Gesellschafter erfolgt, die Wirtschaftsunternehmen sind.

- Die Gesellschafter verpflichten sich, der Geschäftsführung zu ermöglichen, in ihre Umsetzungsplanung passende Elemente von Bürgerbeteiligung einzubeziehen und dafür die für eine an der Sache orientierte Willensbildung erforderliche Transparenz herzustellen. Dafür sind dialoggeführte Kommunikationsmethoden einzusetzen. Die Gesellschafter verpflichten sich weiter, den Zusammenhang ihrer eigenen Entwicklungsplanung mit der durch die Gesellschaft betriebene Entwicklungsplanung zur Verwirklichung der Energiewende durch die Gesellschaft transparent zu halten. Dazu gehört ein transparentes Monitoring der in Umsetzung begriffenen Projekte.
- Die Gesellschafter verpflichten sich, der Gesellschaft zu ermöglichen, im Rahmen ihres Leistungsspektrums eigenwirtschaftlich tätig zu sein. Sie unterstützen sie dabei mit dem Ziel, Kostendeckung zu erreichen. Sie werden die Gesellschaft entsprechend ausstatten und begleiten. Die wettbewerblichen Tätigkeiten der Gesellschaft werden sich eng an ihre Aufgabenstellung halten. Die Gesellschaft hat daher weder einen Versorgungs- noch einen Netzbetreiberauftrag.

Mögliche Inhalte eines Gesellschaftsvertrages

Im Gesellschaftsvertrag sollte es zum Zweck der Gesellschaft heißen:

- (1) Die Gesellschaft hat den Zweck, die Energiewende in Berlin zu befördern, vornehmlich dazu beizutragen, dass die Stadt vollständig mit Erneuerbaren Energien versorgt wird, die Energieeffizienz spürbar steigt und Klimaneutralität erreicht wird.
- (2) Zu diesem Zweck ist sie Entwicklungspartnerin von Politik und Energiewirtschaft in Koordination, Planung und Umsetzung der gesetzten energiepolitischen Ziele. In dieser Funktion dient sie als dialoggeführte Kommunikationsplattform zur Einbeziehung von Öffentlichkeit in den Prozess der Umsetzung der Energiewende.
- (3) Sie darf dazu alle Geschäfte betreiben, die geeignet sind, die Ziele der Energiewende in konkrete Vorhaben beratend, planend und steuernd zu übersetzen.
- (4) Die Tätigkeit der Gesellschaft ist unabhängig von Energieerzeugungs- oder Netzbetreiberinteressen. Sie wird daher insbesondere in diesen Feldern nicht eigenwirtschaftlich tätig.

4.7 MÖGLICHKEITEN ZUR SCHAFFUNG DER ORGANISATION: NEUGRÜNDUNG ODER BESTEHENDE STRUKTUREN

Neugründung einer Gesellschaft

Eine Gesellschaft mit einem solchen Profil könnte von den in Rede stehenden Gesellschaftern jederzeit neu gegründet werden. Die Kapitalausstattung dürfte dabei kein Problem darstellen.

Auch die Mitarbeiterrekrutierung für die Aufgaben im operativen Rahmen des Geschäftsmodells sollte in überschaubarer Zeit gelingen können. Schon problematischer ist die Bewältigung der Aufgabe, daraus eine Mannschaft zu formen, in der sich operatives- und Kontext-Know-how sowie die für den Unternehmenszweck erforderliche Unternehmenskultur widerspiegeln und das dafür erforderliche Management zu finden.

Die Aufgabe ist lösbar, erfordert aber Zeit. Darüber hinaus dürfte eine Neugründung der Gesellschaft auch zu einem höheren finanziellen Aufwand führen als die Nutzung einer bestehenden Struktur.

Bestehende Strukturen nutzen

Berlin hat darüber hinaus grundsätzlich vielfältige Möglichkeiten eine solche Gesellschaft aus den bestehenden Strukturen der Stadt heraus zu entwickeln. Alternativ zu einer Neugründung wäre also die Transformation einer bestehenden Gesellschaft oder Institution ein möglicher Weg.

Zu diesem potenziellen Kreis könnten etwa energiewirtschaftliche Institute bzw. An-Institute der Universitäten und Hochschulen, die IBB, die aus der Berlin Partner GmbH/TSB Innovationsagentur Berlin GmbH entstandene Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, die Energieberatung ENEO¹¹⁵ oder die Berliner Energieagentur (BEA) gehören.

Insbesondere letzteres Unternehmen bringt bereits einige wesentliche Voraussetzungen mit. Denn schon formal dürften bei der BEA prinzipiell Rechtsform, Gesellschafterkreis und Geschäftszweck recht gut als Nukleus der neuen Gesellschaft passen.

Die Gesellschaft verfügt über viel Know-how bei Projektierung, Beratung, Contracting und Projektmanagement im energiewirtschaftlichen Bereich. Sie ist in der Stadt gut verankert, als Marke bekannt und eingeführt und mit dem ursprünglichen Profil einer Energieagentur den politischen Zielen der Energiewende verpflichtet. Größe und Kapitalausstattung sind mit der Zielorganisation grundsätzlich vereinbar. Es genügen überschaubare Veränderungen, sie auf die skizzierte Aufgabenstellung auszurichten.

115 Die IBB hat im Herbst 2013 in Kooperation mit der Berliner Energieagentur die Energieberatung ENEO ins Leben gerufen. Das Projekt unterstützt finanziell die Erstellung von Gutachten mit konkreten Modernisierungsempfehlungen zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden in Berlin durch externe Energieberater. Siehe hierzu vertiefend Investitionsbank Berlin, Pressemitteilung der IBB vom 19.09.2013 – Energieberatung ENEO bei der IBB gestartet, unter: http://www.ibb.de/desktopdefault.aspx/tabid-62/216_read-8604/, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Im Wesentlichen sind es zwei Veränderungen, die bei der Energieagentur vorgenommen werden müssten:

1. Die **erste Veränderung** ist materieller Natur und betrifft das eigenwirtschaftliche Engagement der BEA im Bereich der Energieerzeugung. Die Gesellschaft baut und betreibt auf eigene Rechnung Energieerzeugungsanlagen, vornehmlich BHKWs und PV- und Solarthermieranlagen. Mit diesem Geschäftsfeld steht sie im Wettbewerb zu ihren energiewirtschaftlich tätigen Gesellschaftern. Bei Fortführung könnten diese kein Interesse daran haben, der Gesellschaft die Ausrichtung und Unterstützung zu geben, deren sie bedarf, wenn das Kooperationsmodell funktionieren soll. Zwar ist die Marktstellung der BEA im Gesamtmarkt Berlin begrenzt. Aber sie stört doch durch diese Ausrichtung massiv die angestrebte Funktion, wie sie im skizzierten Vorschlag zum Ausdruck kommt. Es wäre daher überlegenswert, dass die BEA dieses Geschäftsfeld aufgibt.

Man könnte sich vorstellen, dass die Gesellschaft bereit ist, diesen Bereich an das, nach Vorstellungen der Stadt, neu gegründete Stadtwerk zu verkaufen. Insbesondere der privatwirtschaftliche Gesellschafterkreis der BEA könnte dadurch seine Bereitschaft zur konstruktiven Zusammenarbeit mit der kommunalen Seite auch unter wettbewerblichen Gesichtspunkten zum Ausdruck bringen. Die Transaktion würde dem Stadtwerk eine stärkere Ausgangsposition verleihen, ohne, angesichts des vergleichsweise kleinen Marktanteils, die Marktstellung der privaten Gesellschafter ernsthaft zu bedrohen. Es würde zugleich der BEA Mittel zuführen, die es ihr wirtschaftlich erlauben würden, ihr verändertes Geschäftsmodell neu im Markt zu verankern.

2. Die **zweite Veränderung** betrifft den Fokus des Managements. Mit dem Wegfall von eigenwirtschaftlich verantworteter Energieerzeugung und Anlagenbetrieb muss eine stärkere Konzentration auf das Management der Schnittstellen von Politik und Wirtschaft zur Implementierung der Energiewende einhergehen, auf Netzwerkmanagement, Kontextbeherrschung und Kommunikation. Die BEA bietet dafür gute Voraussetzungen.

Das Management wird umgehend in Abstimmung mit der Stadtentwicklung Zielhierarchien nach Maßgabe politisch gesetzter Kriterien entwickeln und in einen gewichteten Projektstatus überführen. Es wird die zur Realisierung jeweils erforderlichen Partner identifizieren und in Abhängigkeit von deren Möglichkeiten und eigenen Zielsetzungen Modifizierungen einarbeiten. Im gegenläufigen Abgleich zwischen politisch-gesellschaftlicher Zielsetzung und operativen Projektbedingungen wird daraus ein strikt umsetzungsorientierter Masterplan entstehen. Dieser bleibt natürlich offen für Veränderungen als Resultat von Veränderungen der rechtlichen und materiellen Rahmenbedingungen, von Veränderungen im Partnerbereich, vor allem aber auch für relevante Einflüsse als Ergebnis des laufenden kommunikativen Diskurses mit der Stadtgesellschaft.

Ob der Gesellschafterkreis einer gewissen Anpassung bedarf, hängt sicher auch von der energiewirtschaftlichen Entwicklung als Folge der Entscheidungen bei den anstehenden Konzessionsvergaben und möglichen Eigentümerveränderungen ab. Hier ist die Politik gefordert, klare Vorstellungen zu entwickeln. Es gibt aber keinen Anlass zu vermuten, dass sich die energiewirtschaftlichen Partner der Stadt einer auf das vorgeschlagene Kooperationsmodell bezogenen Partnerlösung verweigern würden, unabhängig davon, wer diese Partner in Zukunft sein werden.

Eine alternative Variante

Der Vorschlag zur Neuausrichtung der BEA geht von einer Regelung zur wirtschaftlichen Sicherstellung der Gesellschaft aus, bei der die Gesellschafter sie mit dem Ziel der Kostendeckung begleiten auch ohne eigenwirtschaftliches Engagement im Bereich der Energieerzeugung. Sollten die Gesellschafter dies als eher schwierig ansehen und überdies mit der Fortführung der energiewirtschaftlichen Tätigkeit im bisherigen Feld einverstanden sein, könnte alternativ zu vorgeschlagenem Gesellschaftszweck und Geschäftsmodell das bisherige Geschäftsfeld fortgeführt werden.

Dabei wäre dann aber auf zweierlei zu achten. Erstens muss sichergestellt sein, dass der Hauptfokus des Managements auf die Umsetzung der Energiewende als überragender Zweck der Gesellschaft bestehen bleibt. Dies sollte sich auch im Gesellschaftsaufbau niederschlagen und hieße in der Konsequenz, dass die BEA ausgerichtet bleibt auf ihre Aufgabe als Management der Energiewende im Rahmen des vorgelegten Vorschlags und ihre erzeugungswirtschaftlichen Tätigkeiten in einer darauf ausgerichteten Tochtergesellschaft weiterführt. Dies hätte den Vorteil, dass auch nach außen die neue Rolle der BEA klar dokumentiert wird.

Zweitens müsste sich die Tätigkeit der Tochtergesellschaft in einem Rahmen halten, der ihre Hauptaufgabe nicht konterkariert. Insbesondere muss die Glaubwürdigkeit gewährleistet sein, das Management der Energiewende im oben beschriebenen Rahmen nicht primär als Treiber für die eigenen wirtschaftlichen Interessen zu missbrauchen. Hier sind Regelungen zwischen Gesellschaftern und Management erforderlich und auch prinzipiell möglich, aber auch herausfordernd. Wirtschaftliches Ziel der Tochter wäre die Erwirtschaftung eines angemessenen Beitrags zum Ziel Kostendeckung der Mutter.

Mit beiden Alternativen lässt sich die energiewirtschaftliche Prozesssteuerung der Energiewende in Berlin realisieren. Welche davon bevorzugt wird, ist letztlich Angelegenheit der Gesellschafter. Die erste Variante ist sicher rollenadäquater und weniger mit möglichen Interessenskollisionen beladen. Die zweite Variante hat Vorteile im Hinblick auf die Selbstfinanzierung der Gesellschaft. Ob dieses Argument durchschlagend ist, müssen die Gesellschafter entscheiden.

4.8 ZUSAMMENGEFASST

Es wird ein Vorschlag für eine Organisation Management der Energiewende in Berlin vorgelegt.

Die Organisation bündelt in ihrer Trägerschaft die erforderliche Kooperationsbereitschaft zwischen Politik und Energiewirtschaft und sonstigen handlungsnahen Akteuren. Sie muss unabhängig von spezifischen Trägerinteressen sein und rein fachliche Kompetenz im Dienst der Berliner Energiewende verkörpern.

Ihre Aufgabe als Management-Organisation der Energiewende besteht in der Überführung der energiepolitischen Ziele in eine strategische Planung und in operativ konkrete Projekte bis zur Umsetzungsreife. Damit ist sie Planungspartner der Stadt. Sie hat Projekte zu managen und zu kontrollieren sowie Monitoringaufgaben für den Gesamtprozess zu erledigen. Sie hat einschlägige Beratungsaufgaben eines Energiewende-Managers. Und sie muss für die öffentliche Akzeptanz der Energiewende werben und kommunizieren.

Der Nutzung einer vorhandenen Organisation wird der Vorzug gegeben vor einer Neugründung: Die BEA ist von ihrem Gründungszweck her sehr nahe am Organisationsziel, hat eine zielführende und anpassungsfähige Trägerschaft sowie fachliche Kompetenz. Geschäftsmodell und Fokus des Managements müssen sich um einige Grade verändern. Sie dafür auf den Weg zu bringen, liegt in der Verantwortung ihrer Träger, darunter Politik und energiewirtschaftliche Partner.

5 DIE ENERGIEWENDE KOMMUNIZIEREN: DIALOG UND BÜRGERBETEILIGUNG

Vorschau

- Kommunikation ist nicht nur ein notwendiges Übel, sondern stellt den Standard verantwortlicher lokaler Umsetzung der Energiewende dar
- Das Instrumentarium muss auf vorhandene Strukturen und Aktivitäten in Berlin aufsetzen
- Das Vorgehen gliedert sich in klar beschreibbare Phasen:
 - Phase I: Aufmerksamkeit schaffen und motivieren
 - Phase II: Transparenz schaffen und beteiligen
 - Phase III: Kultur der Verständigung verstetigen

Die Kommunikation nimmt im Aufgabenspektrum der Organisation eine zentrale, erfolgskritische Rolle ein. Das wird deutlich, wenn man sich vor Augen führt, dass das Ziel eines handlungsorientierten Partnermodells aus Politik, Energiewirtschaft und Berliner Öffentlichkeit nur zu erreichen ist, wenn alle involvierten Akteure sich im konstruktiven Dialog befinden. Akzeptanz und Legitimation für die Umsetzung der Berliner Energiewende sind nicht denkbar ohne eine substanzielle Bürgerbeteiligung.

5.1 ANFORDERUNGEN AN DIE KOMMUNIKATION

Um die Energiewende zu einem Gewinn für die Stadt zu machen, muss zunächst ein öffentliches Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass die energiewirtschaftliche Entwicklung Berlins als wesentlicher Bestandteil der Stadtentwicklung zu begreifen ist. Sie betrifft alle und jeden Einzelnen. Hierauf sollte auch die Kommunikation den Fokus legen: Wie bereits ausgeführt, liegt der Handlungsspielraum, den die Stadt Berlin hat, vorwiegend auf lokaler Ebene – also in der Erhöhung der Energieeffizienz, der Energieeinsparung und darüber hinaus auch im Ausbau der Netzinfrastruktur. Gerade diese Themen spielen in der Kommunikation aber bislang eine untergeordnete Rolle.

Die Beispiele in Kapitel 3 haben gezeigt, dass es in Berlin bereits zahlreiche Initiativen und Projekte einzelner Akteure und auch Kooperationen gibt, die Erfolge bei der konkreten Umsetzung der Energiewende vorweisen können. Gerade diese Vielzahl der Projekte und beteiligten Akteure ist es aber auch, die mangels übergreifender Koordination zu einem zersplitterten, unübersichtlichen Bild der Energiewende in Berlin und damit zu einer Reduzierung auf Teilaspekte geführt hat. Sie ist kein von einzelnen Akteuren zu stemmendes und mit einer Stimme zu kommunizierendes Großprojekt – sie besteht aus zahlreichen Einzelprojekten und findet daher auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedenen Formen und Größenordnungen statt. Eine effizient umgesetzte Energiewende erfordert daher das koordinierte Zusammenwirken unterschiedlicher Kompetenzen von Politik über Versorger und Netzbetreiber sowie Wohnungswirtschaft und Forschungseinrichtungen bis hin zu Energie-, Verkehrs-, Kommunikations- und IT-Technik.

Aufgabe der Kommunikation ist es, diese zahlreichen in Berlin bereits stattfindenden Anstrengungen zur Umsetzung der Energiewende sichtbar zu machen, sie in Zusammenhang zueinander zu setzen und vor dem Hintergrund der durch die Politik vorgegebenen Ziele für die Stadtentwicklung zu kontextualisieren. Auch wenn sie dabei an einen übergeordneten, bereits vorhanden Konsens zu Forderungen nach mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit anknüpfen kann, ist im Sinne der Schaffung von Akzeptanz für Einzelprojekte sowie Legitimation des Gesamtprozesses eine darauf zielgerichtete Kommunikation unverzichtbar.

Für das Feld der Kommunikation ergeben sich damit Anforderungen, die sich mit den Stichworten „Informieren“, „Vernetzen“ sowie „Motivieren“ zusammenfassen lassen.

Informieren

Zu den **Informationsleistungen**, die die Kommunikation zu erbringen hat, gehört es, die Energiewende in der Berliner Öffentlichkeit als eine Herausforderung und Chance für die Stadt und ihre Bewohner zu vermitteln. Konkret geht es also darum, zu zeigen, dass mit einer erfolgreich umgesetzten Energiewende vorrangige Ziele der Stadtentwicklung zu erreichen sind: die bessere Lebensqualität der Bewohner, eine bessere Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und neue Marktchancen und damit auch der Schutz von Arbeitsplätzen. Um diese Tragweite in der Kommunikation zu transportieren, muss zunächst einer breiten Öffentlichkeit bewusst gemacht werden, in welchen Projekten sich die Energiewende konkret vollzieht. Hier ist etwa die Quartiersebene aus kommunikativer Sicht am besten dafür geeignet, den Menschen mit Beispielen anschaulich und verständlich zu vermitteln, was Energiewende für die Bürgerinnen und Bürger konkret bedeutet. Es soll ein öffentliches Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass die Energiewende als eine gemeinsame Aufgabe verstanden werden muss. Ihr Gelingen hängt maßgeblich davon ab, dass sich möglichst viele Menschen an ihrer Umsetzung beteiligen.

Vernetzen

Auch im Bereich der **Vernetzung** stellen sich Aufgaben, die in erster Linie durch Kommunikation zu lösen sind. Zwar gibt es bereits Kooperationen zwischen den zentralen Akteuren in Politik und Energiewirtschaft, wie einzelne bereits aufgeführte Projekte, zum Beispiel die Initiative „KWK Modellstadt Berlin“ belegen. Dennoch muss konstatiert werden, dass teils vorhandenes Misstrauen der Politik in die Energiewirtschaft eine effiziente Zusammenarbeit erschwert. Ergänzt man die Reaktanzen der Bevölkerung gegenüber der Energiewirtschaft – wie sie sich in hunderttausendfacher Zahl beim Volksentscheid manifestiert haben – so wird das Problem deutlich. Nun kann auch Kommunikation diesen Vertrauensverlust allein nicht ausgleichen. Jedoch kann die Organisation in ihrer Rolle als Mittler die unterschiedlichen Meinungen und Positionen der Akteure durch ihre Kommunikation zu einem Gesamtbild zusammenfügen und Orientierung bieten. Hier müssen Zielgruppen identifiziert und spezifisch angesprochen werden und es muss ihnen eine Plattform zum Abgleich von Interessen und Positionen angeboten werden, die eine echte Vernetzung von Meinungen und Zielvorstellungen zu Projekten der Energiewende möglich macht. Damit sollen auch Potenziale aufgespürt sowie Know-how eingebunden werden. Auf diese Weise wird die Grundlage geschaffen für die Entwicklung und anschließende Vermittlung von gemeinsamen, breit getragenen Perspektiven, bei deren Ausarbeitung möglichst viele Seiten gehört und berücksichtigt wurden.

Bürgerbeteiligung, die in von Fall zu Fall angepassten und angemessenen Formaten angeboten wird, zählt zu den wichtigen Aufgaben von Kommunikation. Sie muss als echtes und ernst gemeintes Beteiligungsangebot wahrgenommen werden. Nur so wird man dem Wunsch der Berliner nach mehr Einfluss auf die Gestaltung bei der Energiewende Rechnung tragen können. Der im vorherigen Kapitel vorgeschlagene Passus im Gesellschaftsvertrag, der die Einbeziehung der Öffentlichkeit explizit an prominenter Stelle erwähnt, ist ein wichtiges Signal für diese Prozesstransparenz.

Motivieren

Schließlich gehört auch das **Motivieren** zu den Aufgaben, die Kommunikation zu leisten hat – so muss zum Auftakt ein breites gesellschaftliches Interesse für das Thema erzeugt werden, was einer gewissen Emotionalisierung bedarf. Die Energiewende muss als Thema aus dem Bereich des Abstrakten und Komplexen in die konkreten Lebenswelten der Menschen geholt werden, um nachhaltige Relevanz in ihrem Alltag zu erlangen. In Fragen der Gebäudesanierung, der Energieeffizienz etc. sollten Best Practice gesammelt und aufgezeigt werden, wie die Energiewende zu einer nachhaltigen Verbesserung auch der eigenen Lebensverhältnisse führt. Im Bedarfsfall ist Aufklärung bzw. Vermittlung von Notwendigkeiten zu leisten, vor allem in Bezug auf die Kosten für die Umsetzung der Energiewende, die gemeinsam geschultert werden müssen. Gerade dieser Aspekt birgt Eskalationspotenzial und sollte daher in der Kommunikation besondere Berücksichtigung finden.

5.2 STRATEGISCHER ANSATZ FÜR DIE KOMMUNIKATION

Herkömmliche Kommunikationskonzepte beschränken sich darauf, politische Entscheidungen zu verkünden – was dazu führen kann, dass sich eine deutliche Distanz zwischen Politik und Bürgern festigt. Gerade die Energiewende greift zum Teil tief in das Leben der Menschen ein und gehört daher zu Maßnahmen, die eine sensible, Vertrauen schaffende und brückenbauende Kommunikation dringend brauchen, um nicht zu versanden. Das Vorgehen muss daher von Anfang an auf Transparenz, Partizipation und Entwicklung gemeinsamer Werte und Zielvorstellungen setzen. Das wird nicht konfliktfrei möglich sein. Daher bedarf die Kommunikation in der Umsetzungsphase höchster Aufmerksamkeit, professioneller Vorbereitung, Umsetzung und Steuerung und ausreichender Ressourcen – personell wie finanziell.

Ein Leitsatz für die Gesamtheit der kommunikativen Arbeit in diesem Zusammenhang könnte folgendermaßen formuliert werden:

Berlin findet einen klugen Weg zur Gestaltung der lokalen Energiewende zur Sicherung einer nachhaltig guten Lebenswelt.

Die vorgesehene Kommunikationsstrategie folgt einem Dreiklang:

- **Transparenz herstellen:** Überblick, Orientierung, Prozesstransparenz gewährleisten (Ist-Zustand erfassen und zielgruppengerecht aufbereiten).
- **Verständnis schaffen:** Grundlage errichten für die Entwicklung eines gemeinsamen Bildes von energiewirtschaftlichen Perspektiven, Akteure vernetzen (Ist-Zustand vermitteln, Perspektiven aufzeigen).

- **Impulse geben:** Gemeinsame Initiativen anstoßen, die zu konkreten Projekten führen, Initiativen begleiten, gemeinsame Arbeit an Fragestellungen und Problemen befördern.

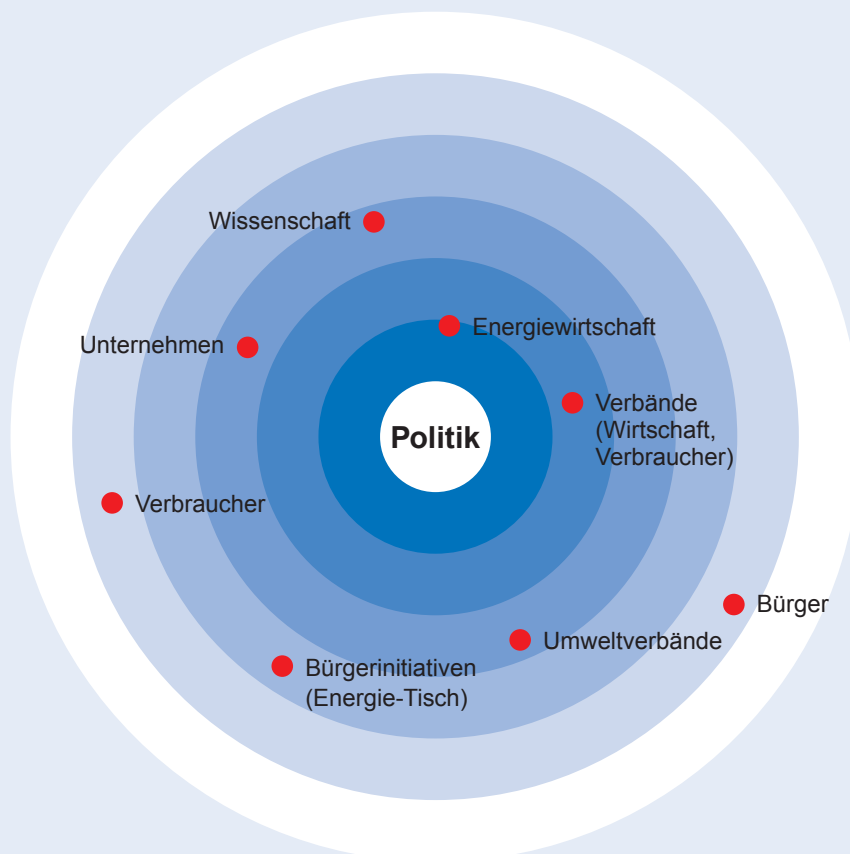
Es wird nicht nur Aufgabe der zu schaffenden Organisation sein, die Inhalte des Prozesses aufzubereiten und mit starkem Bezug zu relevanten Themen in Quartieren und für die gesamte Stadt begreifbar zu machen und den Dialog mit Bürgern konstruktiv zu führen, sondern auch sich selbst zunächst diese Rolle zu ermöglichen. Das schafft besondere Herausforderungen:

Ist die Organisation in kontroversen Fragestellungen als Berater und Moderator gleichzeitig aktiv, muss sie ihre Neutralität als Institution und damit ihre Glaubwürdigkeit in besonderer Weise belegen. Das ist nur durch vollständige Prozesstransparenz möglich. Das wird nicht funktionieren ohne umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit auf allen medialen Kanälen und Unterstützung durch weitere Meinungsführer. Aber nur so kann es gelingen, Aufmerksamkeit herzustellen und die Relevanz der Organisation und deren Deutungshoheit für das Gesamtbild im Zusammenhang mit Fragen der Energiewende nachhaltig im öffentlichen Bewusstsein zu verankern.

Vom politischen zum kommunikativen Raum

Es gilt, bereits frühzeitig einen gemeinsamen Kommunikationsraum für die Anspruchsgruppen zu schaffen.

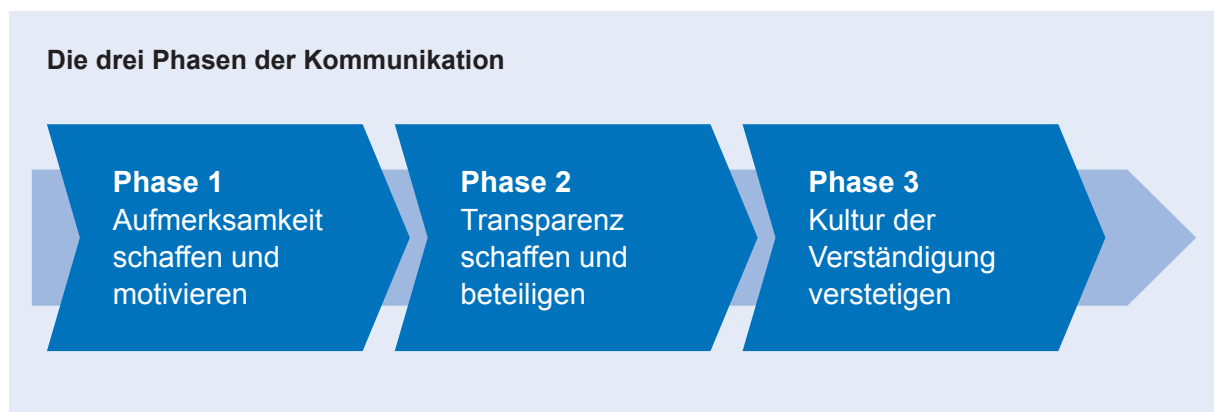
Die verschiedenen Interessengruppen besitzen unterschiedliche Nähe zur Politik – dem muss in der Kommunikation angemessen Rechnung getragen werden



Um ein umfassendes Wissen über Sachlage und Möglichkeiten als Entscheidungsgrundlage zu erhalten, Transparenz zu gewährleisten, Know-how so weit wie möglich zu mobilisieren und den gesamten Prozess auf eine breite Legitimationsbasis zu stellen, muss ein gemeinsamer kommunikativer Raum geschaffen werden, in dem sich die Akteure unabhängig von ihrer Nähe zur Politik austauschen und Gehör verschaffen können. Dispositionen, Interessen, Innovationen und Potenzialen muss eine Plattform eröffnet werden, die einen qualitativen Sprung in der Kommunikation ermöglicht. Dazu sind Foren zur Begegnung der Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Bürgergesellschaft geeignet, wobei Formate mit variierender Beteiligung zu planen sind. Nur dann können durch einen aktiven Dialog mit verschiedensten Interessengruppen die Einzelperspektiven für die energiewirtschaftliche Entwicklung Berlins in eine gemeinsame Perspektive überführt werden. Das wird nicht immer allen Erwartungen gerecht werden, was aber erreicht werden kann, ist breite Beteiligung als Basis für breite Legitimation.

Drei Phasen der Kommunikation

Im Folgenden werden drei Phasen der Kommunikation vorgestellt und mit möglichen Kommunikationsinstrumenten veranschaulicht. Der tatsächliche Einsatz hängt von zahlreichen, durch die Organisation erst noch zu bestimmenden Faktoren ab und kann daher an dieser Stelle nur beispielhaft skizziert werden. Es wird darauf ankommen, die Organisation kommunikations-, dialog- und in gewissem Maße auch kampagnenfähig zu machen, damit sie sich, je nach Situation, eines breiten Spektrums an Kommunikationsinstrumenten bedienen kann.



Das Interesse und die Akzeptanz für konkrete Projekte zur lokalen Umsetzung der Energiewende in Berlin steigen in dem Maße, wie Kommunikation als glaubwürdig wahrgenommen wird. Das gilt für rein informative Inhalte und noch viel mehr für Beteiligungsangebote. Klar werden muss, dass Kommunikation in einem Prozess verläuft, der die Meinungen aller Beteiligten berücksichtigt und Mitsprache ermöglicht. Deshalb ist es essentiell, dass die Kommunikation als integrierter Prozess strukturiert ist und nicht etwa als Aneinanderreihung von Ereignissen erscheint.

Dabei sind auch die Berliner Besonderheiten zu berücksichtigen, die sowohl beschleunigend als auch hindernd wirken können. Nur in den Stadtstaaten ist die Landesregierung so nah an den Bürgern und natürlich auch den Forderungen, Begehrlichkeiten und Emotionen ausgesetzt. Berlin besitzt in einigen Arealen eine besonders diskussions- bis protestfreudige Bevölkerung – bis hin zu zugereisten Protesttouristen –, kann auf der anderen Seite aber auch mit starker, gewachsener Kultur des Bürgerdialogs aufwarten.

Nicht zu unterschätzen ist auch das Verhältnis des Landes zu den Bezirken. Gerade dann, wenn die Energiewende als lokal umzusetzende Agenda aufgesetzt wird, werden zu Recht die Bezirke Gestaltungskompetenz für sich reklamieren. Auch dafür muss in der Planung und Organisation der Kommunikation Kapazität und Zeit eingeplant werden.

Insgesamt wird der Kommunikationsprozess in drei Phasen ablaufen, die neben dem übergeordneten Prozess auf lokaler Ebene immer wieder im Kleinen rekursiv durchlaufen und gestaltet werden muss. Jeder einzelne Ort der Umsetzung erfordert sein eigenes Kommunikationskonzept und seinen eigenen angepassten Phasendurchlauf.

Wirkung der drei Kommunikationsphasen

Phase 1: Aufmerksamkeit schaffen und motivieren

- vermittelt persönliche Relevanz
- reduziert Komplexität
- schafft Verständnis
- macht Beteiligungsangebote zum Thema
- holt relevante Akteure von Anfang an mit ins Boot

Phase 2: Transparenz schaffen und beteiligen

- informiert und animiert
- macht Stadtentwicklung für Zielgruppen zugänglich
- befähigt dazu, sich eine fundierte Meinung bilden zu können
- zeigt Handlungsoptionen
- holt Meinungen und Ideen ein

Phase 3: Kultur der Verständigung verstetigen

- etabliert Austausch
- vernetzt Akteure
- gibt Impulse und begleitet Akteure
- multipliziert Wirksamkeitserfahrungen

Phase I: Aufmerksamkeit schaffen und motivieren

In Phase I geht es zunächst darum, eine breite Öffentlichkeit auf das eigentliche Thema aufmerksam zu machen: die energiewirtschaftliche Entwicklung als Teil der Stadtentwicklung vor dem Hintergrund der Energiewende. Dies geschieht in einem Kommunikationsumfeld, in welchem die Energiewende als solches bereits Thema ist, sich jedoch meist auf Partikularinteressen und Einzelmeinungen fokussiert – wie bereits beschrieben.

Den Zielgruppen muss vermittelt werden, welche persönliche Relevanz die Energiewende für sie hat, d. h. warum sie sich eigentlich mit dem Thema auseinandersetzen sollen. Um das zu erreichen, muss Kommunikation ein motivierendes Element entwickeln, das Zugänge für die Zielgruppen schafft und zum Abbau der in Kapitel 3 beschriebenen Hürden beiträgt. Inhalte müssen so weit in ihrer Komplexität reduziert und bildhaft in „Stories“ eingebettet werden, dass sie von Bürgern vor Ort verstanden, erfasst und geteilt werden können. Verantwortliche für die Kommunikation sollten dabei sinnvollerweise Botschaften auf übergeordneter Ebene entwickeln, die dann Quelle für greifbare Kommunikationsinhalte sein können.

Die Botschaften sollten so gestaltet werden, dass sie glaubwürdig vermitteln, dass die Energiewende gut zu Berlin passt, kein Selbstzweck für die Politik ist, sondern wichtiger Baustein für ihre Zukunft, für die Stadt, den Bezirk und den eigenen Kiez. Botschaften können nur dann dazu beitragen, ein gemeinsames Verständnis für eine gesamtheitliche Perspektive der energiewirtschaftlichen Entwicklung über alle Zielgruppen hinweg zu erreichen, wenn diese Verankerung im konkreten Lebensumfeld der Bürger gelingt. Das erfordert den aktiven Dialog der relevanten Zielgruppen von Beginn an. Daher muss Kommunikation bereits in der ersten Phase partizipativ sein und Austausch- und Beteiligungsangebote formulieren.

Beispiele für mögliche Kommunikationsmaßnahmen in Phase I:

- **Koordination mit Bezirken:**

Frühzeitig, noch bevor öffentlichkeitswirksame Initiativen gestartet werden, sollten Land und die zu schaffende Organisation den Dialog mit den Bezirken suchen. Dabei sollte das Gespräch nicht auf die relevanten Bezirksämter beschränkt bleiben, sondern insbesondere auch die politischen Mandatsträger mit einbeziehen. Ziel ist dabei für jeden Bezirk eine tragfähige Grundlage für die Zusammenarbeit und die Umsetzung der Maßnahmen zu schaffen.

- **Landesweite und quartiersbezogene Partizipationsprozesse initiieren:**

Es wurde bereits dargestellt, warum gerade die Gestaltung des Dialoges mit Bürgern und die mit Bürgern gemeinsame Gestaltung von Umsetzungsmaßnahmen von besonders herausragender Bedeutung ist. Gemeinsam mit Bezirksverwaltungen und ehrenamtlichen Akteuren vor Ort sollte daher für jedes einzelne Quartier, in dem Maßnahmen modellhaft umgesetzt werden, beispielsweise die von der Stiftung Zukunft Berlin formulierten Qualitätskriterien angewandt werden, wie dies bereits im „Bello Dialog“¹¹⁶ geschehen ist. In dieser Phase werden dafür die Grundlagen gelegt, indem mit möglichen zentralen Akteuren ein Arbeitsbündnis geschlossen wird.

¹¹⁶ Siehe hierzu Stiftung Zukunft Berlin, Bello Dialog, unter: <http://www.stiftungzukunftberlin.eu/de/bello-dialog>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

- **Online-Plattform etablieren:**

Eine Koordination und Bündelung von Informationen, Meinungen, Ideen, Interessen, Diskussionsbeiträgen zur energiewirtschaftlichen Entwicklung, zur Energiewende im Speziellen, bis hin zu konkreten Projekten, benötigt eine Plattform mit hoher Reichweite, niedrigen Zugangsvoraussetzungen und hoher Funktionalität bei einfacher Handhabbarkeit. Diese Kriterien kann heutzutage vor allem eine speziell konzipierte Online-Plattform erfüllen. Eine solche Website muss Informationspool und Diskussionsforum zugleich sein: Sie zeichnet ein umfangreiches Bild des Status quo bei der Energiewende, ist Wissensspeicher, bietet Orientierung durch umfassende Informationen und veranschaulicht diese durch griffige Symbole und Bilder mit Wiedererkennungswert und Identifikationspotenzial, bildet Meinungspluralität ab und kanalisiert diese gleichzeitig. Sie ist Dreh- und Angelpunkt für die gesamte Kommunikation der Organisation. Alle anderen Informationsmaßnahmen lassen sich auf diese Online-Plattform verlängern. Dadurch erhält sie ein wesentlich breiteres Spektrum der Interaktion als bereits vorhandene Portale, die vom Grundsatz her ähnlich angelegt sind, wie beispielsweise „Berlin spart Energie“, das sich auf die Darstellung von Best Practice, allgemeine Ratschläge bzw. Informationen rund um Aktionstage beschränkt.¹¹⁷ Trotz aller Vorteile darf eine Online-Plattform aber nicht das ausschließliche Mittel bleiben, da viele Personen immer noch am besten offline zu erreichen sind und nicht verloren gehen dürfen.

- **Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen:**

Sie leisten einen zentralen Beitrag dazu, die Energiewende als Thema zu setzen. Das ist Voraussetzung dafür, einen Austausch auf breiter Basis zu initiieren.

- Werbliche Akzente machen die Energiewende zum Stadtgespräch und zu einer Frage der persönlichen Perspektive, sie informieren auch über Angebote der Beteiligung.
- Eine eigene Social-Media-Kampagne kann dazu beitragen, den Bekanntheitsgrad von konkreten Energiewendemaßnahmen oder Projekten zu steigern, zu emotionalisieren, frühzeitig Unterstützer und Teilnehmer eines inhaltlichen Austauschs zu aktivieren und Aufmerksamkeit auf die Online-Plattform zu lenken. Denkbar ist, über unterschiedliche Social-Media-Kanäle Nachahmereffekte auszulösen, zum Beispiel beim Energiesparen oder bei der Verbreitung von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung wie dem Einbau neuer Heizanlagen.
- Kreative Veranstaltungen, Aktionen oder Einrichtungen können durch ihren besonderen und ungewöhnlichen Charakter zusätzliche Medienaufmerksamkeit schaffen. Solche Veranstaltungen, Aktionen und Einrichtungen sollten so angelegt sein, dass sie nach Bedarf in den folgenden Phasen verlängert werden oder in modifizierter Form als dauerhafte Einrichtungen etabliert werden können, um zusätzlichen Austausch zu ermöglichen. Ein Beispiel für ein solches Format könnte ein „Tag der Energie für Berlin“ sein, d.h. ein dezentraler Informationstag mit Angeboten in den einzelnen Bezirken und der Möglichkeit, sich dem Thema „Energiewende“ auf anschauliche Weise zu nähern, ähnlich den Aktionen des Portals „Berlin spart Energie“¹¹⁸. Verlängert werden könnte das durch eine konzertierte Mitmachaktion zum Energiesparen.

¹¹⁷ Vgl. EUMB Pöschk, Berlin spart Energie, unter: <http://www.berlin-spart-energie.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

¹¹⁸ Vgl. EUMB Pöschk, Berlin spart Energie, unter: <http://www.berlin-spart-energie.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

- **Medienarbeit:**

Ihr kommt zentrale Bedeutung als Instrument zu, das über den berlinweiten Status quo in Sachen Energiewende informiert. Darüber hinaus vermittelt die Organisation über die Medien ein ganzheitliches Bild der lokalen Energiewende und kann Debatten über einzelne Aspekte und Projekte anstoßen. Es gilt also, die Journalisten selbst frühzeitig als Mittler in die Kommunikation einzubinden, z. B. durch Redaktionsbesuche, und sie mit Hintergrundinformationen zur Energiewende und zur Rolle der Organisation zu versorgen, z. B. durch einen eigenen Pressebereich auf der Online-Plattform, der Anregungen zur Berichterstattung bietet. Darüber hinaus ist es sinnvoll, durch die Pressearbeit auf die Platzierung von Themenschwerpunkten zur Energiewende in Print-, Hörfunk- und TV-Medien hinzuwirken.

- **Stakeholder frühzeitig einbeziehen:**

Für alle zuvor genannten Vorschläge gilt: Die frühzeitige Einbeziehung aller relevanten bzw. betroffenen Stakeholder sollte vor Start der jeweiligen Kommunikationsmaßnahmen stattfinden. Dies sollte, soweit möglich, im direkten bilateralen Gespräch erfolgen. Je nach Umfang der zu vermittelnden Informationen eignet sich auch eine Informationsveranstaltung für hochrangige Vertreter der Stakeholder, um so bereits im Vorfeld auch bürgerschaftliches Engagement in Berlin zu aktivieren und bestehende Strukturen in der Stadt für die Entwicklung einer gemeinsamen Perspektive zu nutzen.

Phase II: Transparenz schaffen und beteiligen

Phase II baut auf dem zuvor erreichten Bekanntheitsgrad der einzelnen Aspekte der Energiewende auf. Die hier stattfindende Vermittlungsleistung geht über die reine Beschäftigung mit dem Thema hinaus. Aufgabe der Kommunikation ist es hier, alle Beteiligten dazu zu befähigen, sich auf Grundlage eines umfassenden Bildes eine fundierte Meinung bilden zu können. Dazu gehört es auch, Handlungsoptionen aufzuzeigen, die es möglich machen, selbst aktiv zu werden. Wie bereits beschrieben kommen hier den Themen Energieeffizienz bzw. Energiesparen und E-Mobilität zentrale Rollen zu. Nur so kann Kommunikation in konstruktive Bahnen gelenkt werden, die die Entwicklung einer gemeinsamen Perspektive zur energiewirtschaftlichen Entwicklung Berlins befördert. Unterschiedliche Meinungen und Ideen einzuholen ist Grundlage dafür, diese einander anzunähern, wenn möglich. Notwendig ist dafür zunächst, Prozesstransparenz herzustellen, d. h. sie zum einen über Veränderungen auf dem Laufenden zu halten und ihnen dadurch kontinuierliche Orientierung zu geben.

Beispiele für mögliche Kommunikationsmaßnahmen in Phase II:

- **Durchführung von Maßnahmen der Bürgerschaftlichen Mitverantwortung:**

In dieser Phase werden bereits punktuell unterschiedliche Formen der Bürgerbeteiligung einen Teil der Arbeit darstellen, und zwar immer da, wo ein Engagement bereits von Seiten der Bürger erkennbar ist. Das ist zwar zeit- und ressourcenintensiv, schafft aber die sicherste Grundlage für gelingende Umsetzung. Gerade die Zusammenarbeit mit Institutionen der Bürgergesellschaft kann sehr förderlich wirken. Welche Umsetzungen denkbar sind, ist in der folgenden Phase beschrieben.

- **Organisation wird selbst zum Medium:**

Um möglichst große Prozesstransparenz herzustellen, muss umfangreich, zeitnah und kontinuierlich über Aktuelles zur Energiewende und der energiegetragenen Erneuerung der Stadt informiert werden. Es empfiehlt sich daher, dass die Organisation eine eigenständige Berichterstattungsfunktion einnimmt. So kann sie z. B. regelmäßig über Neuigkeiten wie Projekte, Planungsstände, Debatten o.Ä. auf ihrer Online-Plattform informieren. Denkbar sind auch eigene Medien (Online, Print). Dies kann Medienarbeit nicht ersetzen, sie aber sinnvoll ergänzen und helfen, Medienberichterstattung zu initiieren.

- **Informationsoffensive:**

Eigenmedien zur Energiewende informieren Bürger über das Thema, konkrete Projekte oder anstehende Beteiligungsangebote. Dies kann on- und offline geschehen, z. B. durch Flyer, Broschüren, Plakate oder auf der Website. Darüber hinaus ist die Einrichtung einer Bürger-Hotline für Fragen zur Energiewende in Berlin denkbar.

- **Anlässe schaffen:**

Zielgruppenspezifische Anlässe können Zugänge dafür schaffen, sich nicht nur alleine, sondern auch im Austausch mit Anderen mit der Energiewende und ihren Konsequenzen auseinanderzusetzen. Solche Veranstaltungen oder Aktionen können wiederum selbst Anlässe zur Medienberichterstattung darstellen.

Formate könnten zum Beispiel sein:

- Umfragen unter Stakeholdern: Eine Studie oder Befragung, zum Beispiel zu erfolgreichen Maßnahmen der Steigerung der Energieeffizienz unter Berliner Unternehmen, kann ein Anlass dafür sein, eine Debatte darüber in der Wirtschaft anzustoßen und schafft Anschluss für Eigenkommunikation und Medienarbeit. Ggf. ergeben sich auch Kooperationspotenziale mit anderen Akteuren.
- Informationsveranstaltungen: Sie können Stakeholder wie etwa Unternehmer auf einzelne Aspekte der Energiewende aufmerksam machen, Best Practice aufzeigen und zu einem neuen Blick auf das Thema beitragen. Denkbare bürgernahe Themen sind beispielsweise Möglichkeiten des Energiesparens, Gebäudesanierung oder Kraft-Wärme-Kopplung. Als Formate eignen sich Podiumsdiskussionen, Keynotes auf themenverwandten Veranstaltungen, Kamingespräche etc.
- Ein Infomobil könnte das Thema Energiewende als Perspektive für Berlin in die Lebenswelt der Menschen bringen und Anlass für Veranstaltungen sein, bei denen weitere Stakeholder wie z. B. Initiativen und Vereine eingebunden werden. Anlässe für einen Besuch des Infomobils können Messen, Märkte, Volksfeste, Aktions-tage von Initiativen, Projektwochen an Schulen o.Ä. sein. Passanten bietet es Informationen und lädt zur Auseinandersetzung mit dem Thema ein. Über Bildschirm und Eingabeterminal könnte ein direkter Zugriff auf die Online-Plattform das Angebot verlängern. Die einzelnen Projekte des Internationalen Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg können hier einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden, was Interesse weckt und Identifikationsmöglichkeiten schafft.
- „Energy Walk“ (Arbeitstitel): Einzelne Vorreiter-Projekte sind Stationen eines Pfades, der durch ganz Berlin führt und unterschiedliche Aspekte der energiegetriebenen Veränderungen beleuchtet. Der Pfad kann ganz oder in einzelnen Abschnitten selbst zu Fuß oder

mit dem Fahrrad abgegangen bzw. abgefahren werden. Zum Pfad werden Materialien wie Karte, Broschüre mit Informationen zu den einzelnen Stationen oder eine interaktive App angeboten, die ebenfalls als Karte und Informationsquelle dienen kann, über die aber auch direkt neue Ideen und Kommentare auf die Online-Plattform eingestellt werden können. Ergänzend zum „Energy Walk“ können Stadtführungen angeboten werden. Als Grundlage bietet sich die Überblickskarte von Energiesparprojekten an, die das Portal „Berlin spart Energie“ führt.¹¹⁹

- Berliner Energie-Perspektiven als begehbare Landkarte: Auf dem Boden eines zentralen Platzes in Berlin könnte eine überdimensionale Landkarte der Stadt abgebildet werden. Vorreiter-Projekte zur Energiewende werden hier mit großen Pinnadeln markiert und auf Schautafeln vorgestellt. Hier bietet sich der Potsdamer Platz an, der als Quartier für sein Nachhaltigkeitskonzept im Jahre 2011 mit dem DGNB Zertifikat in Silber ausgezeichnet wurde.¹²⁰
- Schulen und Berufsschulen einbinden: Mit Aktionstagen oder Projektwochen kann Kindern und Jugendlichen das Thema nähergebracht werden. So kann das Thema auch Freundeskreise und Familien erreichen. Interessengruppen wie der Energietisch nutzen diese Möglichkeiten schon länger; hier kann die Organisation im Sinne objektiver und umfassender Information ansetzen.
- **Plakate/Anzeigen:**
Es empfiehlt sich, die werblichen Akzente in Phase II zurückhaltender und mit anderem Tenor versehen einzusetzen, etwa um auf die Informations- und Austauschmöglichkeiten aufmerksam zu machen.

Phase III: Kultur der Verständigung verstetigen

In Phase III geht es darum, Beteiligung und Formen des Austausches zu verstetigen. Die zuvor geschaffene Aufmerksamkeit sowie die Befähigung zur Auseinandersetzung mit der Energiewende wird nun dazu genutzt, einen umfangreichen Erfahrungs-, Interessen- und Meinungsaustausch zu initiieren. Dafür müssen Dialog-Plattformen geschaffen werden, die über den virtuellen Austausch des Online-Portals hinausgehen. Solche Foren in Sachen Energiewende sind in Berlin bereits erprobt und dienen als Impulsgeber für die energiewirtschaftliche Entwicklung der Stadt und als Räume für die Weitergabe von Wirksamkeitserfahrungen. Die dort stattfindende Vernetzung von Akteuren kann helfen, den Weg für ein gemeinsames Bild der Perspektiven von Energiewende in Berlin zu bereiten. Am Schluss kann dies zu einer echten Kultur der Verständigung in der Stadt führen.

Beispiele für mögliche Kommunikationsmaßnahmen in Phase III:

- **Formen der Bürgerbeteiligung vor Ort:**
Vor allem zu konkreten Vorhaben, Planungen und Projekten ist die umfassende Einbeziehung von Stakeholdern durch spezielle Veranstaltungsformate sinnvoll. Diese müssen anlassbezogen konzipiert, beworben und umgesetzt werden, da es gilt, die jeweils individuellen Beteiligungsanforderungen zu berücksichtigen. Denkbare Beispiele könnten sein:

¹¹⁹ Vgl. EUMB Pöschk, Berlin spart Energie – Energiesparprojekte im Überblick, unter: <http://www.berlin-spart-energie.de/energiesparprojekte.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014; die interaktive Berlin-Karte bietet Informationen zu Vorbildprojekten.

¹²⁰ Vgl. PPMG Potsdamer Platz Management GmbH, Potsdamer Platz – THE PLATZ TO BE, unter: <http://potsdamerplatz.de/de/quartier/nachhaltigkeit/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

- Veranstaltungen auf Bürgerebene: Mögliches Format können hier dezentrale temporäre Begegnungsstätten in den Quartieren, eventuell auch eine zentrale Einrichtung für Berlin sein, eine Art „Energiewerkstatt“, die Treffpunkt, Diskussionsraum und Café in einem ist. Sie gibt Interessierten und Passanten die Möglichkeit, sich mit den Energie-Perspektiven für Berlin auseinanderzusetzen und eigene Ansichten einzubringen. Ein begleitendes Veranstaltungsprogramm mit Kino, Ausstellungen, Poetry Slam, Theater und Debatten lädt ein, Fragestellungen der Stadtentwicklung auf inspirierende Art zu reflektieren. Dabei rückt die greifbare Umsetzung der Energiewende auf Quartiersebene in den Vordergrund. Die so gewonnenen Anregungen und Bürgerbeiträge, die z. B. auch in Form von Fragen an andere Stakeholder formuliert sein können, werden anschließend auf der Online-Plattform eingespeist.
- Veranstaltungen auf Fachebene: Um einen möglichst umfangreichen Austausch auf Expertenebene zu erreichen, braucht es Beteiligungsformate, die dem Wissensstand der Fachebene Rechnung tragen. Denkbar sind hier Symposien oder Workshops zu Themen wie Industrie 4.0 oder Energieeffizienz im lokalen Kontext. Die Ergebnisse der einzelnen Veranstaltungen würden dann bei einem großen, öffentlichkeitswirksamen Schlussforum gebündelt und präsentiert. Sinnvoll wären hierzu begleitende Aktionen für jedes Teilthema wie z. B. Umfragen, Studien, die Einladung von Experten aus anderen Städten (Good Practice) etc.
- Veranstaltungen, die Fachleute und Bürger zusammenbringen: In den in das Programm einbezogenen Quartieren sollten Dialoge für Bürger angeboten werden. Unter Anleitung von Moderatoren und Einbeziehung von Experten (z. B. Vertreter von unterschiedlichen Stakeholdern) werden Ideen und Anregungen in Bezug auf den eigenen Kiez formuliert, konkrete Projekte diskutiert oder Fragestellungen der energiebasierten Stadterneuerung auf eine lokale Betrachtung heruntergebrochen. Das schafft Zugänge und Anknüpfungspunkte für die Bürger und bietet der Expertenebene die Möglichkeit, konkretes Feedback einzuholen. Die Ergebnisse solcher Veranstaltungen werden anschließend auf der Online-Plattform zugänglich gemacht und können dort vertieft und kommentiert werden. Der serielle Charakter ist zudem dazu geeignet, die Bürgerbeteiligung selbst zum (Medien-)Thema zu machen und so weitere Stakeholder für die Teilnahme an den Veranstaltungen zu gewinnen.
- Trotz des schon beschriebenen breiten gesellschaftlichen Konsenses für mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit können einzelne Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende durchaus Widerstand hervorrufen. Wahrscheinlich wird dies vor allem an Orten, an denen konkrete Bauvorhaben umgesetzt werden sollen. Ein Beispiel hierfür sind Bürgerinitiativen, die den Bau von Windkraftanlagen „vor ihrer Haustür“ verhindern wollen wie es beispielsweise in Brandenburg der Fall ist. Auch wenn es in Berlin im Vergleich zu den Flächenländern weniger umstrittene Großvorhaben zur Umsetzung der Energiewende gibt, wie zum Beispiel Windparks oder Pumpspeichieranlagen, ist Fundamental-Kritik zu einzelnen Infrastrukturprojekten durchaus nicht unwahrscheinlich. In solchen Einzelfällen sind zunächst Formen der Beteiligung wie Runde Tische oder Mediationsverfahren sinnvoll. Sie sind im Kern darauf angelegt, vorhandene Konflikte im konkreten Fall zu regeln und im Idealfall zu einem für alle Akteure tragbaren Kompromiss zu führen. Ziel der Stakeholder-Beteiligung muss es jedoch sein, Interessenkonflikte möglichst durch die hier beschriebenen „Vorformen“ an Beteiligung zu begegnen.

- **Erweiterung der Online-Plattform:**

Eine interaktive Projektlandkarte, d. h. eine digitalisierte Energiewende-Landkarte ähnlich der auf dem Portal „Berlin spart Energie“, könnte auf der Website konkrete Vorreiter-Projekte abbilden. Darüber hinaus können neue Projekte oder Ideen jederzeit von allen Beteiligten hinzugefügt, diskutiert und weiterentwickelt werden. Eine solche Erweiterung schafft Anlässe zum gegenseitigen Austausch am konkreten Beispiel.

LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/0704 vom 05.12.2012, Grundsätze eines neu zu gründenden integrierten Energiedienstleisters als Tochtergesellschaft der BSR, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-0704.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1124 vom 28.08.2013, Annahme einer Entschließung über Argumente des Abgeordnetenhauses von Berlin zum Volksentscheid „Neue Energie für Berlin“, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1124.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1139 vom 29.08.2013, Annahme einer Entschließung über Stellungnahme des Abgeordnetenhauses zum Volksentscheid über ein „Gesetz für die demokratische, ökologische und soziale Energieversorgung in Berlin (EnergieVG)“, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1139.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1190 vom 17.09.2013, Aufgaben und Struktur der Stadtwerke Berlin, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1190.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 17/1248 vom 24.10.2013, Beschlussempfehlung zu Grundsätze eines neu zu gründenden integrierten Energiedienstleisters als Tochtergesellschaft der BSR, unter: <http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/DruckSachen/d17-1248.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

AGFW, Schnittstelle Stadtentwicklung und technische Infrastrukturplanung, 2012.

Ahlers, A., Urbane Nachhaltigkeit: Berlin arbeitet erfolgreich an Nachhaltigkeit, in: Berliner Zeitung vom 09.01.2014, unter: <http://www.berliner-zeitung.de/wissen/urbane-nachhaltigkeit-berlin-arbeitet-erfolgreich-an-nachhaltigkeit,10808894,25838702.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Amt für Statistik Berlin Brandenburg (Hrsg.), Statistischer Bericht E IV 4 – j / 10 – Energie- und CO₂-Bilanz in Berlin 2010, 2013, unter: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2013/SB_E04-04-00_2010j01_BE.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Amt für Statistik Berlin Brandenburg, Pressemitteilung der Landesabstimmungsleiterin des Landes Berlin vom 25. Juni 2013, Volksbegehren – Endgültiges Ergebnis ermittelt: Volksbegehren zustande gekommen, 2013, unter: https://www.wahlen-berlin.de/abstimmungen/VE2013_NEnergie/presse/20130625.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Anker, J., Streit übers Stadtwerk eskaliert im Berliner Senat, in: Berliner Morgenpost vom 25.09.2013, unter: <http://www.morgenpost.de/berlin-aktuell/article120361927/Streit-uebers-Stadtwerk-eskaliert-im-Berliner-Senat.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Anker, J., Fahrur, J., Kompromiss der Koalitionäre, in: Berliner Morgenpost vom 27.09.2013, unter: <http://www.morgenpost.de/printarchiv/berlin/article120434200/Kompromiss-der-Koalitionäre.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Bea, F.-X./Schweitzer, M., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Bd. 1: Grundlagen, 10. Auflage 2009.

Beikler, S., Stadtwerke Streit hat Nachspiel im Parlament, in: Der Tagesspiegel vom 25. Oktober 2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/berlin/opposition-sieht-affront-der-koalition-stadtwerk-streit-hat-nachspiel-im-parlament/8982298.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Belusa, T., Energy Atlas Berlin – Strategische Energieplanung in 3 D – im Rahmen der Berliner Energietage 2013, 2013, unter: http://www.berliner-energies.de/fileadmin/user_upload/2013/Tagungsmaterial/BET2013_408_ImpulsE_08_Belusa_Energy_Atlas_Berlin.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Berliner Agentur für Elektromobilität eMO, Schaufenster Elektromobilität, unter: <http://www.emo-berlin.de/schaufenster/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Berliner Energieagentur (Hrsg.), Kraft-Wärme-Kopplung – Ressourcen doppelt nutzen, 2008, unter: <http://www.berlin-klimaschutz.de/sites/default/files/uploads/pdf/dokumentkwk-modell-stadt.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Berliner Energieagentur GmbH, Geschäftsbericht 2011, unter: <http://www.berliner-e-agentur.de/sites/default/files/uploads/pdf/beageschaeftsbericht2011.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Berliner Energieagentur GmbH (Projektleitung), Energiekonzept 2020 (Langfassung) – Energie für Berlin: Effizient – Erneuerbar – Zukunftsfähig, im Auftrag des Landes Berlin, 2011. unter: <http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/energie/energiekonzept.pdf?start&ts=1302593601&file=energiekonzept.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Energietechnik in Berlin, unter: <http://www.businesslocationcenter.de/energietechnik>, zuletzt abgerufen 14.04.2014.

Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Solaratlas Berlin, unter: <http://www.businesslocationcenter.de/solaratlas>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BITKOM (Hrsg.), Organisation und Gremien, unter: <http://www.plattform-i40.de/plattform/organisation>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BITKOM (Hrsg.), Chancen durch Industrie 4.0, unter: <http://www.plattform-i40.de/hintergrund/potenziale>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BMBF, Industrie 4.0, unter: <http://www.hightech-strategie.de/de/59.php>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BMVBS (Hrsg.), Handlungsleitfaden zur Energetischen Stadterneuerung, 2011, unter: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2011/DL_HandlungsleitfadenEE.pdf;jsessionid=3CB6C302DB36F6EAA5F6C9DD8057318B.live2051?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BMVBS (Hrsg.), Energetische Stadterneuerung – Zukunftsaufgabe der Stadtplanung, Werkstatt: Praxis Heft 78, 2012, unter: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/WP/2012/heft78_DL.pdf;jsessionid=867404B72393AA7C6C709FD351C2450F.live2051?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BMW, EnEff:Stadt und EnEff:Wärme - Forschung für Energieeffizienz, unter: <http://www.eneff-stadt.info/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BMW, HighTech – LowEx: Energieeffizienz Berlin-Adlershof, unter: <http://www.eneff-stadt.info/de/pilotprojekte/projekt/details/hightech-lowex-energieeffizienz-berlin-adlershof-2020/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Bundesregierung, Energiekonzept der Bundesregierung, 2010, unter: http://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?__blob=publicationFile&v=5, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Burger, R., Shell – Großprojekt ohne Großprotest, in: Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 31.08.2012, unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/shell-grossprojekt-ohne-grossprotest-11872318.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Burth, M., Klimaschutz im Klausenerplatzkiez - Vorstellung Projekt „Ökokiez 2020“, Präsentation der Ökokiez-AG, 2011, unter: http://klausenerplatz.de/online/fileadmin/user_upload/Projekte_Aktionen/Oekokiez2020/Projekt-Praes_Oekokiez_red.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

BürgerEnergie Berlin eG, BürgerEnergie Berlin, unter: <http://www.buerger-energie-berlin.de>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Clustermanagement Energietechnik Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Die Region voller Energie: Energietechnologien als Motor der Hauptstadtregion, 2012, unter: <http://www.energietechnik-bb.de/de/Masterplan>, zuletzt abgerufen 14.04.2014.

Da.V.i.D. GmbH, Gestatten Da.V.i.D. GmbH, unter: <http://www.david-energie.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (Hrsg.), Unternehmen packen's an – Skepsis bleibt – IHK-Energiewende-Barometer 2013, 2013, unter: http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/ihk-energiewende-barometer-2013.pdf/at_download/file?mdate=1378302655374, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

EUMB Pöschk, Berlin spart Energie, unter: <http://www.berlin-spart-energie.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

EUMB Pöschk, Berlin spart Energie – Energiesparprojekte im Überblick, unter: <http://www.berlin-spart-energie.de/energiesparprojekte.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

EUREF AG, EUREF-Campus News, unter: <http://www.eurefcampus.de/de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014

Fahrn, J., Alliander steigt aus Rennen um Berlins Gasnetz aus, in: Berliner Morgenpost vom 02.04.2014, unter: <http://www.morgenpost.de/berlin-aktuell/article126499781/Alliander-steigt-aus-Rennen-um-Berlins-Gasnetz-aus.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Fraktionen der CDU und SPD im Abgeordnetenhaus von Berlin, Pressemitteilung vom 25.09.2012, Vereinbarung der Fraktionen der SPD und der CDU zur Umsetzung des Koalitionsvertrages, 2012.

Fraunhofer Institut für Bauphysik, CO₂-Gebäudereport 2007, im Auftrag des BMVBS, 2007.

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung, Vision der Fraunhofer-Morgenstadt, unter: www.morgenstadt.de, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Frese, A., Holländer greifen Vattenfall an, in: Der Tagesspiegel vom 22.08.2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/hollaender-greifen-vattenfall-an/8672148.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Gadamer, H.-G., Wahrheit und Methode, 1960.

Gaebler, Chr, in: Thomé-Kozmiensky/Beckmann (Hrsg.), Dezentrale Energieerzeugung, 2013, S. 181–193.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (Hrsg.), GdW Branchenbericht 6 – Wohntrends 2030 – Studie: Kurzfassung, 2013, unter: http://web.gdw.de/uploads/pdf/publikationen/GdW_B Branchenbericht_2013_Kurzfassung.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Grochla, E./Wittmann, W., Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, 1976.

Heinrich Böll Stiftung, Strategien zur Modernisierung II. Eko-Quartieren zu mehr Energieeffizienz. Schriften zur Ökologie Band 24, 2012, unter: http://www.boell.de/sites/default/files/Endf_Strategien_zur_Moderisierung_2_kommentierbar.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH, infrest – das Leitungsauskuftportal, unter: <http://www.infrest.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

IHK Berlin (Hrsg.), Wirtschaft und Wissen: Berliner Industrie- und Innovationsstandorte, 2010, unter: http://www.ihk-ber-lin.de/linkableblob/bihk24/standortpolitik/downloads/_download/1243334/.20./data/Broschuere_Wirtschaft_und_Wissen-data.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

IHK Berlin (Hrsg.), Ein Cluster Green Economy für die Hauptstadt – Marktumfeld, Potenziale, Handlungsempfehlungen, 2013, unter: http://www.ihk-be-lin.de/linkableblob/bihk24/innovation/Politische_Positionen/Download/2697032/.4./data/Positionspapier_Ein_Cluster_Green_Economy-data.pdf, zuletzt abgerufen 14.04.2014.

Innovation City Management GmbH, Startseite, unter: <http://www.icruhr.de/index.php?id=3>, zuletzt aufgerufen am 14.04.2014.

Investitionsbank Berlin, ProFit Projektförderung, unter: <http://www.ibb.de/desktopdefault.aspx/tabid-533/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Investitionsbank Berlin, Pressemitteilung der IBB vom 19.09.2013 – Energieberatung ENEO bei der IBB gestartet, 2013, unter: http://www.ibb.de/desktopdefault.aspx/tabid-62/216_read-8604/, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Jung, H., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 10. Auflage 2006.

Kiezbündnis Klausenerplatz e.V., Wir über uns, 2014, unter: <http://klausenerplatz.de/online/kiezbuendnis-klausenerplatz-ev.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Koch, S., Einführung in das Management von Geschäftsprozessen, 2011.

Kramm, L., Der Wahrscheinlichkeitscharakter der Sozialwissenschaften. in: Zeitschrift für Politik 23, 1976.

Kramm, L., Der ontologische Fehlschluß in der Behauptung einer Einheit von Sozial- und Naturwissenschaften, in: History of Political Thought. IV, 1, 1983.

Land Berlin, Eckwerte der Finanzplanung 2013-2017 – Stand Senatsbeschluss vom 25. Juni 2013, 2013, unter: http://www.berlin.de/imperia/md/content/senatsverwaltungen/finanzen/zentrales/presse/pressemitteilun-gen2013/eckwerte_haushalt_2013_14.pdf?start&ts=1372169395&file=eckwerte_haushalt_2013_14.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Likert, R. , Die integrierte Führungs- und Organisationsstruktur, 1975.

Löhle, C., Berliner Energietisch, unter: <http://www.berliner-energietisch.net>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Mexa, N. D., Handbuch Schwachstellenanalyse, 1990.

Mortsiefer, H., Kaum E-Mobilität in Berlin: Bürokratie bremst Elektroautos, in: Der Tagesspiegel vom 06.01.2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/kaum-e-mobilitaet-in-berlin-buerokratie-bremst-elektroautos/9290204.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Opp, K.-D., Die Methodologie der Sozialwissenschaften, 7. Auflage 2013.

Pfnür, A. (Hrsg.), Energetische Gebäudesanierung in Deutschland – Studie Teil II: Prognose der Kosten alternativer Sanierungsfahrpläne und Analyse der finanziellen Belastung für Eigentümer und Mieter bis 2050, 2013, S. 2 f., unter: http://www.real-estate.bwl.tu-darm-stadt.de/media/bwl9/dateien/arbeitspapiere/Energetische_Gebaeudesanierung_in_Deutschland_Teil_2_2.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

PPMG Potsdamer Platz Management GmbH, Potsdamer Platz – THE PLATZ TO BE, unter: <http://potsdamerplatz.de/de/quartier/nachhaltigkeit/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Presse- und Informationsamt des Landes Berlin, Pressemitteilung vom 03.09.2013, Argumente des Senats zum Volksentscheid am 3. November 2013.

Presse- und Informationsamt des Landes Berlin, Pressemitteilung vom 11.02.2014, Berlin beteiligt sich in den kommenden zwei Jahren mit bis zu 17,5 Mio. € am „Internationalen Schaufenster der Elektromobilität Berlin-Brandenburg.“

Scherer, A. G. (Hrsg.), Methoden in der Betriebswirtschaftslehre – Tagungsband der Kommission Wissenschaftstheorie 2008, 2009.

Schreyögg, G., Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, 5. Auflage 2010.

Schweiger, M./Meyer, A., Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft, 2009.

Schweymann, A./Michael Laske, M., Istmodellierung und Istanalyse, in: Becker, J. (Hrsg.), Prozeßmanagement: ein Leitfaden zur prozeßorientierten Organisationsgestaltung, 6. Auflage 2008.

Senatsverwaltung für Finanzen, Konzessionierungsverfahren Strom & Gas, Stand: 08.04.2014, unter: http://www.berlin.de/sen/finanzen/vermoegen/konzessionen/präsentation_konzessionierungsverfahren_strom_und_gas.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.), 10 Jahre Umweltentlastungsprogramm Berlin (UEP) – Umweltförderung mit Tradition, 2011, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltentlastungsprogramm/download/broschuere_10_jahre_uep.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Klimaneutral bis 2050: Entwurf für ein Berliner Energiewendegesetz – EnergiewendeG Bln, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/energiewendegesetz/de/klimaneutral2050.shtml>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.), Stadtentwicklungsplan Klima – Urbane Lebensqualität im Klimawandel sichern, 2011, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/step_klima_broschuere.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtentwicklungskonzept Berlin 2030 – Berlin heute: Der Statusbericht kompakt, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungskonzept/download/status/StEK2030_Status_kompakt_bf.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.), Präsentation für die Jahrespressekonferenz 2014 am 17.01.2014, 2014, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/download/jpk2014/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtentwicklungskonzept Berlin 2030, unter: <http://www.berlin.de/2030>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Klimaschutz – Ziele und Grundlagen der Klimaschutzpolitik in Berlin, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/politik/de/ziele.shtml>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Auftraggeber), Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050, 2014, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/studie_klimaneutrales_berlin/, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, KWK-Atlas Berlin, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/energie/kwk/kwk-atlas/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtumbau Ost und West – Die Fördergebiete der Programme Stadtumbau Ost und West in Berlin, unter: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/stadtumbau/Foerdergebiete-und-Projekte.1.0.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Umweltentlastungsprogramm Berlin (UEP II), unter: <http://www.uep-berlin.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung (federführend), Masterplan Industriestadt Berlin 2010-2020, 2010, unter: https://www.berlin.de/imperia/md/content/wirtschaft_neu/masterplan_industrie.pdf?start&ts=1289568553&file=masterplan_industrie.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung, Elektrotechnische Industrie – Berlin elektrisiert, unter: <http://www.berlin.de/sen/wirtschaft/abisz/elektrotechnik.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Siemens AG / Vattenfall Europe AG (Hrsg.), Sustainable Urban Infrastructure. Intelligente Energieversorgung für Berlin 2037. Eine Studie der TU Berlin mit Unterstützung der Siemens AG und der Vattenfall Europe AG, 2011, unter: <http://www.siemens.de/nachhaltigkeitsentwicklung/pdf/sustainable-urban-infrastructure-berlin.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

SNPC, Kurzgutachten „Strukturelle Veränderungen in der Berliner Energiewirtschaft“, im Auftrag der IHK Berlin, Juni 2012, verfügbar unter: http://www.ihk-berlin.de/linkableblob/1950794/.10./data/Gutachten_Rekommunalisierung-data.pdf, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Sodann, Helge, Rekommunalisierung des Berliner Stromnetzes – Rechtsgutachten, 2013.

Springer Gabler – Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Gabler Wirtschaftslexikon online, unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/management-by-communication.html?extGraphKwId=85590>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Stiftung Zukunft Berlin, Bello Dialog, unter: <http://www.stiftungzukunftberlin.eu/de/bello-dialog>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Stiller, G., Wirtschaftslexikon24.com, unter: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Stock, L., Gesetz zur Umsetzung der Energiewende und Förderung des Klimaschutzes in Berlin – Berliner Energiewendegesetz, 2013, unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/klimaschutz/download/20130610_Vortrag_Stock.pdf , zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Stock, R., Ausbau und Modernisierung der Verteilnetze – unverzichtbare Voraussetzung für die Energiewende, in: Thomé-Kozmiensky/Beckmann (Hrsg.), Dezentrale Energieerzeugung, 2013, S. 397-411.

Tagesspiegel (sny), Ich kauf mir ein Werk, in: Der Tagesspiegel vom 29.08.2013, unter <http://www.tagesspiegel.de/berlin/ich-kauf-mir-ein-werk/8708902.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Tagesspiegel (sny), Ich kauf mir ein Werk – Grüne legen Finanzplan für das Stadtwerk vor, in: Der Tagesspiegel vom 29.08.2013, unter: <http://www.tagesspiegel.de/berlin/ich-kauf-mir-ein-werk/8708902.html>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Technologiestiftung Berlin GmbH (Hrsg.), Berliner Zukunftsorte – Wo aus Wissen Arbeit wird, 2012, unter: <http://www.tsb-berlin.de/tsb-berlin/news/de/0/0/0/779/platz-fuer-zukunft>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

TU Berlin – Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni, Medieninformationen der TU Berlin Nr.: 249/2013 vom 06.11.2013, Berliner Stadtwerk: besser preiswert als grün, 2013, unter: http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2013/november_2013/medieninformation_nr_2492013/, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

TU Dresden – Die Professoren der Fachgruppe BWL (Hrsg.), Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre Nr. 141/08 – Steuerungsinstrumente des Energiemanagements in der Verwaltung, 2008, unter: <http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/173/1223893543267-9416.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

UVB, Kurzgutachten „Alles zurück auf Staat - Daten und Fakten zu einer möglichen Rekommunalisierung des Berliner Stromnetzes“, unter: http://www.uvb-online.de/uvb/presse/publikationen/2013-06-21_UVB-Broschre_Rekommunalisierung_Stromnetz.pdf , zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

Vahs, D., Organisation, 8. Auflage 2012.

Wista Management GmbH, Adlershof. Science at work, unter: <http://www.adlershof.de/startseite/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

ZukunftsAgentur Brandenburg, Cluster Energietechnik, unter: <http://www.energietechnik-bb.de/>, zuletzt abgerufen am 14.04.2014.

IMPRESSUM

SNPC GmbH

Knesebeckstraße 59–61
10719 Berlin
Telefon 030/890693-0
Telefax 030/890693-99
office@snpc.de
www.snpc.de

Unter Mitwirkung von:

SKM Gesellschaft für strategisches Kontextmanagement GmbH

Niebuhrstraße 76
10629 Berlin
Telefon 0171/3384710
Telefax 030/88676569
buero@skm-beratung.com
www.skm-beratung.com

A&B One

Kommunikationsagentur GmbH

Burgstraße 27
10178 Berlin
Telefon 030/24086-600
Telefax 01805/223285
agentur@a-b-one.de
www.a-b-one.de

Stand: Februar 2014, teilweise aktualisiert April 2014

*Alle Rechte vorbehalten, auch die fotomechanische
Wiedergabe und Speicherung in elektronischen Medien*

IMPRESSUM

Herausgeber

IHK Berlin
Fasanenstraße 85
10623 Berlin
Telefon: +49 30 31510-0
Telefax: +49 30 31510-166
E-Mail: service@berlin.ihk.de
www.ihk-berlin.de

Stand

November 2014

Titelbild

DianaH - Fotolia.com

