

**STADT- UND REGIONALPLANUNG IN BERLIN
VOR DEM HINTERGRUND DER GEÄNDERTEN
BEDINGUNGEN UNTER BESONDERER
BERÜCKSICHTIGUNG DER ENERGIEVERSORGUNG**

Klaus Müschen
Energieleitstelle
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
Berlin

Gliederung:

1. Die neue politische Entwicklung
2. Leitbilder einer Regionalplanung Berlin
3. Die Energieplanung im Ballungsraum Berlin

1. Die neue politische Entwicklung

Die Grenzöffnung und die Vereinigung der beiden deutschen Staaten haben für die räumliche Planung in Berlin neue Voraussetzungen und Perspektiven eröffnet. Im Augenblick sind die Dimensionen der Veränderung und die Auswirkungen im einzelnen schwer abschätzbar. Berlin als jetzt offene europäische Metropole wird eine völlig neue Qualität erlangen. Auch wenn viele Faktoren der künftigen Entwicklung noch undeutlich sind, besteht schon heute Handlungsbedarf für die Planung. Kurz nach der Maueröffnung ist von den Regierungen der Bundesrepublik und der DDR, dem Senat von Berlin (West), dem Magistrat von Berlin (Ost) sowie den Bezirken Potsdam und Frankfurt/Oder ein Regionalausschuß gegründet worden, der zwischen den Beteiligten alle politischen Planungen und Entscheidungen abstimmen sollte. Zu deren Themenbereichen gehören u.a. der Verkehr, die Energieversorgung, die Standortplanung, der Tourismus, der Umweltschutz. Durch den Regio-

nalausschuß sollte ein notwendiger Planungsvorlauf geschaffen werden, um irreversible Fehlentwicklungen zu verhindern. Die Ausgangssituation für eine soziale und ökologische Orientierung von Planung und Gestaltung der Stadt- und Regionalentwicklung war günstig. So konnte aus den Fehlern anderer Metropolen, die vergleichbare Entwicklungsschübe durchgemacht haben, gelernt werden. Bekannt waren die Horrorvisionen einer autogerechten Stadt, die trotzdem im Autoverkehr erstickt (Los Angeles); die großflächige Zersiedlung des Umlandes (London); die massive Verdichtung der Innenstadt mit extremen Umweltproblemen und ohne Ausgleichs- und Rückzugsräume für Mensch und Natur (Paris); im eigenen Land die Verdrängung von Wohnen und Leben aus der Innenstadt zugunsten des "Big Business" (Frankfurt).

Aufgrund der Umbruchsituation ist es heute möglich, ein vereinigtes Berlin zu planen, das sich in die Region einfügt. Es besteht die einmalige Chance, mit dem heutigen Kenntnisstand über ökologische Zusammenhänge eine umweltverträgliche Regionalplanung zu beginnen.

2. Leitbilder einer Regionalplanung Berlin

Der Regionalausschuß hat im Frühjahr 1990 eine Planungsgruppe eingerichtet, der die Grundlagen und Leitsätze für die räumliche Entwicklung für die Region Berlin erarbeiten sollte. Diese "Planungsgrup-

pe Potsdam" hat im Sommer ihren ersten Bericht vorgelegt. Dieser Bericht ist die Grundlage für die folgenden Ausführungen.

Derzeit leben in beiden Teilen Berlins ca. 3,4 Mio. und im stadtnahen Umland ca. 0,6 Mio. Menschen. Dieser Ballungsraum Berlin zählt also bereits heute mehr als 4 Mio. Einwohner. Die Region, in der die Räume Brandenburg/Havel und Frankfurt/Oder mit Berlin funktional verflochten sind, besteht aus rd. 5 Mio. Einwohnern. Nach der Grenzöffnung gibt es auch ohne ein weiteres Wachstum der Stadt eine Vielzahl von Aufgaben für die räumliche Planung. Bei der Wohnraumversorgung bestehen erhebliche Engpässe, ebenso bei der Versorgung mit Grünflächen. Probleme bereiten besonders die Belastungen der natürlichen Lebensgrundlagen (Wasser, Luft und Boden) sowie die Abwasser- und Müllentsorgung.

Viele Zeichen deuten inzwischen darauf hin, daß sich Stadt und Ballungsraum Berlin auf einen erheblichen Bevölkerungszuwachs einstellen muß:

- Durch die Vereinigung der beiden deutschen Staaten und den Bedeutungsverlust trennender Grenzen zwischen Mittel- und Osteuropa wird der Standort Berlin zu einem wirtschaftlichen und politischen Kreuzungspunkt der europäischen Achsen.
- Berlin entwickelt als vorgeschobener Standort des EG-Binnenmarktes eine Ausstrahlung und Anziehungskraft in den osteuropäischen Raum hinein.

Besonders für Handel, Wissenschaft, Technologietransfer, aber auch Produktion ist dieser Standort von besonderem Interesse. Schon heute liegen Investitionsabsichten und Anfragen in dieser Richtung vor.

- Berlin als Hauptstadt eines vereinigten Deutschlands wird neben der Verlegung von Funktionen des Parlaments und der Regierung - auch wenn sie nur auf wesentliche Teile beschränkt bleibt - die Verlegung des Wohnortes von vielen Bediensteten nach sich ziehen.
- Berlin wird sich um die Austragung der Olympiade im Jahr 2000 bewerben. Nach allen vorliegenden Erfahrungen wirkt eine solche Bewerbung zusätzlich attraktivitätssteigernd und löst auch zusätzliche Zuwanderungen aus.

In der Entwicklung können mehrere der genannten Faktoren verstärkend zusammentreffen. Die Stadt- und Regionalplanung hat sich also auf einen erheblichen Bevölkerungszuwachs einzustellen. Im Falle eines Zusammenwirkens aller wachstumsauslösenden Faktoren ist ein Zuwachs in Millionenhöhe nicht auszuschließen. Allerdings ist der Bevölkerungszuwachs heute keineswegs mit einiger Sicherheit prognostizierbar. Die Aufgabe der Stadt- und Regionalentwicklungsplanung besteht nun darin, angesichts eines denkbaren Millionenwachstums die Möglichkeiten und Grenzen eines ökologisch und sozialverträglichen Wachstums in der Region Berlin auszuloten.

Die Siedlungsstruktur Berlins besitzt eine ausgeprägte Sternform und liegt in einem sonst dünnbesiedelten Gebiet. Größere Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern sind mehr als 100 km entfernt. Der innere Stadtraum Berlins ist überwiegend zusammenhängend besiedelt, in den vergangenen Jahrzehnten ist in den Außenlagen des Westteils der Stadt und in den letzten 15 Jahren im Osten des Ostteils der Siedlungsraum großflächig erweitert worden. Vom inneren Stadtraum reichen acht regelmäßig ausgebildete Hauptsiedlungsbänder in das stadtnahe Umland und lösen sich mit zunehmender Entfernung vom Stadtzentrum in einzelne Siedlungskörper auf. Diese sternförmig von der Innenstadt ins Umland gerichteten Siedlungsbänder sind zugleich Achsen des Schienenverkehrs. Das räumliche Entwicklungsmodell sieht vor, daß die Siedlungsstruktur auf der Grundlage des "Siedlungssterns" weiterentwickelt wird. Der Stern baut auf dem derzeit noch unterbrochenen radialen S-Bahn-Netz auf, das durch die Verbindung von Radial- und Ringstruktur hervorragende Erreichbarkeitsverhältnisse gewährleistet. Durch die Wiederherstellung und den Ausbau des Schnellbahnnetzes soll erreicht werden, daß Siedlungspotentiale in bereits erschlossenen Räumen genutzt werden können. Dadurch können die Grünflächen zwischen den Siedlungsbändern von weiterer Siedlungstätigkeit freigehalten werden und zugleich gute Voraussetzungen für eine verstärkte Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs geschaffen werden.

Die Siedlungsbänder erreichen heute im Westen und Südwesten mit den Endpunkten Falkensee, Potsdam und Michendorf nicht den Autobahnring. Im Süden wird mit den Endpunkten Rangsdorf und Königs-Wusterhausen der Autobahnring um wenige Kilometer übersprungen. Im Osten und Norden dagegen wird mit Strausberg bzw. Bernau und Oranienburg der Autobahnring bis zu 15 km überschritten.

Regionale Zentren, insbesondere die Städte Frankfurt/Oder, Brandenburg und Speth/Oder, werden durch regionale Verkehrsachsen erschlossen. Durch eine Stärkung ihrer Funktion als regionale Zentren kann auch die Voraussetzung für eine Entlastung des Stadtraumes Berlin geschaffen werden.

Für die Planung und die öffentliche Debatte über die künftige Entwicklung der Stadt und der Region sind von der "Planungsgruppe Potsdam" eine Reihe von planerischen Grundsätzen aufgestellt worden. Folgende Leitsätze für eine mögliche räumliche Entwicklung der Region Berlin stehen zur Diskussion:

a) Nach vier Jahrzehnten der Teilstadtentwicklung kann und muß wieder ein gesamtstädtisches Planungs- und Verantwortungsbewußtsein entwickelt werden.

- b) Nach der unterschiedlichen Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte muß die Stadt- und Regionalentwicklung dazu beitragen, daß sich im gesamten Raum Berlin gleichwertige Lebensbedingungen ausbilden.
- c) Die Identität Berlins soll sich aus den gewachsenen übergreifenden städtebaulichen Ordnungen und Nutzungsstrukturen der Stadt und des Umlandes entwickeln. Deren charakteristische Züge und Qualitäten sollen erhalten und gesichert werden.
- d) Bei der weiteren Entwicklung der Stadt und der Region ist die Ausgewogenheit der räumlichen Zuordnung aller Grundfunktionen und eine hohe ökologische Verträglichkeit anzustreben.
- e) Vorhandene Ansätze zu einer bewußten Flächenwirtschaft sind weiter zu verfolgen und zu verstärken. Bei zunehmendem Bedarf an Flächen hat die bessere Nutzung und qualitative Verbesserung der bereits überwiegend besiedelten Stadtflächen Vorrang vor der Entwicklung der Stadt nach außen. Eine Zersiedelung des Umlandes muß vermieden werden.
- f) Durch ausreichende Freiflächen in der Innenstadt und in den städtischen Randbereichen müssen die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und Angebote für Freizeit und Erholung der Bevölkerung

gesichert und verbessert werden.

- g) Der Verkehr muß umwelt- und stadtverträglich werden. Daher ist dem Ausbau des Schienennah- und -fernverkehrs Vorrang einzuräumen.
- h) Funktionen der Hauptstadt Deutschlands und europäische Einrichtungen sollen durch die Art ihrer Eingliederungen in das Stadtgefüge ihren demokratischen Charakter unterstreichen. Der Neubau eines isolierten Regierungsviertels wird nicht angestrebt.
- i) Nutzungsveränderungen und Umstrukturierungen in der Stadt sind so zu gestalten, daß soziale Härten vermieden werden.
- j) Die Identifikation der Bevölkerung in der Stadt und im Umland mit der künftigen Entwicklung setzt ihre Teilnahme an der planungspolitischen Willensbildung voraus. Bei der Entwicklung städtebaulicher Leitbilder und bei konkreten Planungen soll deshalb der öffentlichen Information und Debatte breiter Raum gegeben werden.

Für die weitere Planungsdebatte sind alternative Szenarien aufzustellen, denen unterschiedliche Wachstumsannahmen zugrunde liegen. Für jede dieser Alternativen sind dann Planungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten alternativ zu entwickeln.

In diesen Entwicklungsszenarien sollen die räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten und auch deren Grenzen des Wachstums, der Verdichtung und der Belastung untersucht werden. Dabei geht es um folgende Fragenkomplexe: Wie tragfähig, bezogen auf Dichtemodelle, Siedlungsreserven und natürliche Ressourcen sind die Siedlungsbänder? Gibt es eine Rangordnung und funktionale Differenzierung zwischen den verschiedenen Siedlungsbändern und -achsen?

Können die Endpunkte der Regionalachsen als regionale Zentren und Gegengewichte zum Stadtgebiet Berlin entwickelt werden? Welche zusätzlichen Angebote an Wohnungen, Arbeitsstätten, sozialen und kulturellen Einrichtungen sind dazu erforderlich? Wie ist die regionale Siedlungsentwicklung mit der Entwicklung von Freiflächen zu verbinden, die den ökologischen Erfordernissen und den Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht?

3. Die Energieplanung im Ballungsraum Berlin

In der Energiepolitik wie in anderen Bereichen der Politik finden derzeit rasante Umwälzungen statt. Berlin (West) ist keine Insel mehr. Für die Energienutzung in der Region bedeutet das nicht nur eine Akzentverschiebung. Nach 40 Jahren einer strukturell ganz unterschiedlichen Entwicklung der Versorgungs- und Verbrauchsstrukturen in Ost und

West stellt sich jetzt die Aufgabe, ein neues Energiekonzept zu entwickeln, das beispielhaft auch für andere Ballungsräume sein kann.

Jedes Energiekonzept hat sich mit den ökologischen Folgen der bisherigen und zukünftigen Energienutzung auseinanderzusetzen. Diese Erkenntnis ist in der Aussage "global denken, lokal handeln" zusammengefaßt. Die weitweit drohende Gefahr einer Klimakatastrophe durch den Treibhauseffekt ist nur durch eine schnelle Absenkung des Primärenergieverbrauchs sowie durch eine breite Einführung von risikoarmen CO₂-Reduktionstechnologien abzuwenden. Dazu liegt der Zwischenbericht der Klimaenquete des Deutschen Bundestages seit über einem Jahr vor. Zu den Maßnahmen gegen die Klimakatastrophe gehören besonders effiziente Energienutzungstechniken, die regenerativen Energiequellen und die Kraft-Wärme-Kopplung. All dies wäre mit einer Umorientierung des Energiesystems auf die Beeinflussung der Nachfrage- statt der Angebotsseite zu verbinden. Auf diesen Zusammenhang haben inzwischen die Wirtschaftsministerkonferenz der Bundesländer und der Rat der Europäischen Gemeinschaft hingewiesen.

Im Ballungsraum Berlin besteht die Chance, durch eine intensive Arbeit an einem neuen Energiekonzept die Fehler sowohl der alten "Tonnen-Ideologie" als auch die der reinen Versorgungsorientierung zu vermeiden.

Besondere Bedeutung für das Energiekonzept hat die zukünftige Regionalentwicklung des Ballungsraumes und der zukünftige Bedarf der Menschen an Energiedienstleistungen. Zu diesem Bedarf gehören die Wohnungen, die geheizt werden müssen, die benötigte Prozeßwärme, die energieverbrauchenden Maschinen und Computer sowie der Transport von Menschen und Gütern. Dieser Bedarf an Energiedienstleistungen ist die Ausgangsgröße für jedes Energiekonzept. Nur auf dieser Basis kann die Höhe und Struktur der bereitzustellenden Endenergie optimiert werden. Und daraus resultiert dann die Struktur des Primärenergieverbrauchs.

Die heutige Struktur der Energiewirtschaft ist ebenfalls maßgebend für ein Energiekonzept Ballungsraum Berlin. West-Berlin wird von zwei Versorgungsunternehmen (EVU) mit Energie beliefert, von der GASAG mit Stadtgas und demnächst mit Erdgas, von der BEWAG mit Elektrizität und Fernwärme. Zusätzlich gibt es mehrere lokale Fernwärmeunternehmen in Kreuzberg, Neukölln und dem Märkischen Viertel. In Ost-Berlin gibt es jetzt die Energieversorgung Berlin AG (EBAG) und die Berliner Erdgas AG. Diese beziehen ca. zwei Drittel der Elektrizität und das Erdgas von überregionalen Verbundunternehmen. In den Bezirken Potsdam und Frankfurt/Oder versorgen regionale EVU im Querverbund. Diese bekommen bald kommunale Konkurrenz durch Stadtwerke. Die zukünftige Struktur, Organisation und Aufgaben-

verteilung der Energiewirtschaft im Ballungsraum wird eine erhebliche Bedeutung für die Umsetzung des Energiekonzeptes haben. Auch die Eigentums- und Rechtsformen der Unternehmen, die derzeit verhandelt werden, werden einen Einfluß darauf haben. Welche Unternehmensstrategien für den Einsatz einzelner Energieträger von den EVU verfolgt werden, kann durch die Eigentümer wesentlich mitbestimmt werden.

Zu der Ausgangslage gehört auch die administrative energiepolitische Zuständigkeit und Handlungsmöglichkeit der verschiedenen Verwaltungen. In West-Berlin sind mehrere Senatsverwaltungen für Energiefragen zuständig.

Bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz sind die Energieleitstelle und ein Energiebeirat eingerichtet worden. Die Energieleitstelle erstellt unter Beratung durch den Energiebeirat ein Energiekonzept für Berlin, plant Pilot- und Demonstrationsprojekte zur rationellen Energieverwendung und begleitet die Aktivitäten der anderen Senatsverwaltungen. Bei der Wirtschaftsverwaltung ist die Fach-, Kartell- und Preisaufsicht sowie die Förderung der Energieberatung angesiedelt; die Bauverwaltung ist für die Modernisierungs- und Neubauförderung sowie für Maßnahmen zur Energieeinsparung in öffentlichen Dienststellen zuständig; die Finanzverwaltung hält die Beteiligung

der Stadt an den öffentlichen Unternehmen, so auch an der BEWAG; die Senatsverwaltung für Arbeit, Verkehr und Betriebe verwaltet den Eigenbetrieb GASAG. Im Gegensatz zu dieser Zersplitterung der Zuständigkeiten ist in Berlin (Ost) und den Bezirken Potsdam und Frankfurt/Oder die politische Zuständigkeit für die Energie in einer Abteilung konzentriert. Die Verwaltungen von West- und Ost-Berlin werden zusammenwachsen und sollten dabei auch heute bestehende Unzulänglichkeiten im Verwaltungszuschnitt aufheben.

Im Januar 1990 tagte zum ersten Mal die Experten-
gruppe Energiewirtschaft des Regionalausschusses. Diese Expertengruppe hat zwei Aufgaben. Zum einen soll sie innerhalb eines Jahres ein Energiekonzept für den Ballungsraum Berlin erarbeiten, und zum zweiten soll sie zur grenzüberschreitenden Energieversorgung aktuelle Vorschläge entwickeln und abstimmen. Die Expertengruppe hat für die Bereiche rationelle Energieverwendung, Elektrizität, Gas und Fernwärme Untergruppen unter Beteiligung von Vertretern der Energiewirtschaft gebildet. Der Vorläufige Regionalausschuß wird derzeit zu einem Regionalausschuß Berlin-Brandenburg umgebildet. Da in der Zukunft die Energiebilanzen in den beiden Bundesländern Berlin und Brandenburg erstellt werden, wird es auch für beide Länder ein Energiekonzept geben. Durch die Finanzierung der EG und durch Senatsmittel können für das nächste Jahr Aufträge zur

Erarbeitung des Energiekonzeptes an universitäre und energiewirtschaftliche Institute vergeben werden.

Für das Energiekonzept Berlin wird derzeit eine Bestandsaufnahme der Versorgung erstellt. Schwierigkeiten macht dabei noch die Anpassung der bilanzmäßigen Systematik in Ost und West. Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme sollen dann Szenarien für die zukünftige Energienutzung in Berlin für die nächsten beiden Jahrzehnte erarbeitet werden. Derzeit werden im Ballungsraum etwa 14,5 Mio. t SKE an Endenergien von den Verbrauchsgruppen nachgefragt. Besonders auffallend ist der etwa zehnfach höhere Kohleverbrauch in Berlin (Ost) gegenüber Berlin (West), der etwa neunfach höhere Mineralölverbrauch in Berlin (West) sowie der mehr als doppelt so hohe Fernwärmeanteil in Berlin (Ost). Weiterhin ist der Energiebedarf für Warmwasser und Raumheizung pro Kopf der Bevölkerung in der DDR wesentlich höher als in Berlin (West). Hier lassen sich schon erste Handlungsmöglichkeiten für ein nachfrageorientiertes Energiekonzept ablesen.

Auf der Basis des gegenwärtigen Endenergieverbrauchs läßt sich eine erste Trend-Version der Bedarfsentwicklung im Ballungsraum Berlin bis zum Jahr 2000 angeben. Für die Trendversion gelten folgende demographischen und ökonomisch-technischen Veränderungen: Die Bevölkerung wird pro Jahr um et-

wa 80.000 Einwohner ansteigen, wobei dieser Zuwachs vorrangig im Umland von Berlin zu verzeichnen sein wird. Dazu ist mit einer Verkleinerung der spezifischen Haushaltsgröße zu rechnen. Der Ballungsraum bleibt weiterhin Industriestandort, aber bei energieintensiven Branchen ist mit einem Rückgang zu rechnen. Dagegen werden Neuansiedlungen vorrangig in den Sektoren Handel, Forschung, Verkehr, Kommunikation und produktionsbezogene Dienste stattfinden. Die Zahl der Wohnungen und der Büroflächen wird stark ansteigen. Gegenüber 1,9 Mio. Erwerbstätigen heute werden es in 10 Jahren bis zu 2,5 Mio. sein. Diese Entwicklung wird weiterhin mit einer starken Zunahme des Kfz-Bestandes und des Flugverkehrs verbunden sein. All dies resultiert aus einer Entwicklung des Ballungsraums zu einer ökonomischen Drehscheibe zwischen Ost und West sowie aus der möglichen Funktion der zukünftigen Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland.

Sollte sich dieser Trend einstellen, würde der gesamte Endenergieverbrauch im Ballungsraum bis zum Jahr 2000 ansteigen, auch wenn der spezifische Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung sinkt. Technologische Verbesserungen bei der Nutzung der Endenergie würden durch überproportional ansteigende Verbrauchsprozesse überkompensiert. Diese Entwicklung würde regional differenziert verlaufen, in Berlin (West) wird aufgrund besserer Umsetzungsmöglichkeiten von Energiesparmaßnahmen der

Endenergieverbrauch sinken, in Berlin (Ost) etwa gleich bleiben. Wenn ein Bevölkerungszuwachs und Wirtschaftswachstum auch in den an das Stadtgebiet angrenzenden Siedlungsräumen stattfinden würde, wird der Endenergieverbrauch ansteigen. Um diesem erwarteten Trend schon in der Planungsphase des Energiekonzepts zu begegnen, müssen alle Anstrengungen für eine rationelle und sparsame Energieverwendung unternommen werden. Dazu sind als grundlegende Zielvorstellungen bisher festgehalten worden:

- * Umweltverträgliche und ressourcenschonende Energieerzeugung und -verwendung,
- * Reduzierung der Emissionen durch entschiedene Verringerung des Einsatzes fossiler Energieträger z.B. durch Umstellung der bestehenden Heizstruktur auf energiesparende Technologien,
- * forcierter Einsatz erneuerbarer Energiequellen und verbrauchsnahe Erzeugungstechnologien,
- * schrittweise Anpassung der Energiepreisstruktur an das Preisgefüge des Weltmarktes.

Von der Arbeitsgruppe Rationelle Energieverwendung werden derzeit Maßnahmen zum energiesparenden Einsatz der unterschiedlichen Energieträger in den Verbrauchssektoren entwickelt. Dazu gehören besonders branchen- und quartierbezogene Energiekonzepte, die exemplarisch für die zukünftige Energienutzung sein sollen. Es geht dabei um energetische Sa-

nierungskonzepte im Wohnungsbestand durch verbesserte Wärmedämmung und Heizungsregelung, um energieoptimierte Produktionsverfahren im Gewerbe und der Industrie, um den Einsatz dezentraler Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie um Pilotprojekte zum Einsatz regenerativer Energien.

Für die Gasversorgung werden Kopplungsmöglichkeiten der Erdgasnetzte geprüft und eine gemeinsame Versorgung des Ballungsraums vorbereitet.

Für die Fernwärmeversorgung sind als Grundsätze festgehalten worden, daß bestehende Heizwerke bei Instandsetzung auf Kraft-Wärme-Kopplung umgerüstet werden sollen, nachdem im Bestand energiesparende Maßnahmen durchgeführt worden sind. Das gilt beispielsweise für die über 1000 braunkohlegefeuerten Kesselanlagen im Bereich 500 kW bis zu einigen MW, die durch erdgasgefeuerte Blockheizkraftwerke ersetzt werden könnten. Für größeren Heizwerke sind inzwischen sogenannte Kombikraftwerke im Gespräch. Das sind kombinierte Gas- und Dampfturbinenkraftwerke, die mit einem elektrischen Wirkungsgrad von über 50 % arbeiten. Im Gegensatz zur getrennten Erzeugung von Wärme und Elektrizität können solche Kraftwerke durch die optimale Primärenergieausnutzung einen erheblichen Beitrag zur CO₂-Reduzierung leisten. Für die Fernwärme- und Gasversorgung sollen außerdem Vorranggebiete ausgewiesen werden, damit es nicht zu einer kostenintensiven Verlegung

von zwei leitungsgebundenen Energieträgern für die Wärmeverwendung kommt.

Auch bei der Elektrizitätsversorgung werden derzeit Kopplungsmöglichkeiten der Netze besonders auf der 110 kV-Ebene geprüft. Dabei geht es vorerst darum, einzelne Kraftwerke oder Stadtteile im Richtbetrieb an das jeweils andere Netz zu schalten, bevor das DDR-Netz Mitte der 90er Jahre mit dem westdeutschen Verbundnetz zusammengeschaltet werden kann. Auf jeden Fall soll geprüft werden, ob es aufgrund der veränderten politischen Situation eine bessere Lösung für die Anbindung des Ballungsraums Berlin an die Verbundleitung nach Westdeutschland geben kann, die derzeit im Bau ist.

An dieser Darstellung der bisherigen Arbeiten am Energiekonzept für den Ballungsraum Berlin wird schon deutlich, daß mehr Fragen als Antworten vorhanden sind. Oberstes Ziel dieser Arbeiten bleibt, Energie so umweltschonend und sparsam wie möglich zu verwenden, denn die örtlichen und weltweiten negativen Auswirkungen auf Klima und Umwelt sollen so gering wie möglich sein. Auch das derzeit von den Koalitionspartnern in Berlin (West) beratene Energiespargesetz für Berlin wird diesem Ziel dienen. Und in naher Zukunft kann es für die ganze Stadt Geltung bekommen.

Das Energiekonzept ist kein Thema allein für die Energiewirtschaft und die Verwaltung. An den Diskussionen über die Zukunft der Energieversorgung sollen auch die Öffentlichkeit und gesellschaftliche Interessengruppen beteiligt sein. Hier wird der Energiebeirat des Senats um Mitglieder aus der DDR erweitert werden.

Autorenverzeichnis:

Michael Friedländer
The Nomura Securities Co., Ltd, Wien

Jürgen Gernert, Werner Mikus
Geographisches Institut, Universität Heidelberg

Henry Hasenpflug, Hartmut Kowalke
Institut für Geographie
Pädagogische Hochschule Dresden

Piotr Korcelli
Institute of Geography an Spatial Organization
Polish Academy of Sciences, Warsaw

Rainer Mackensen
Institut für Soziologie, Technische Universität Berlin

Monika Mokre, Michael Wagner
Institut für Wirtschafts- und Sozialforschung (ISW),
Wien

Klaus Müschen
Energieleitstelle, Senatsverwaltung für Stadtentwick-
lung und Umweltschutz, Berlin