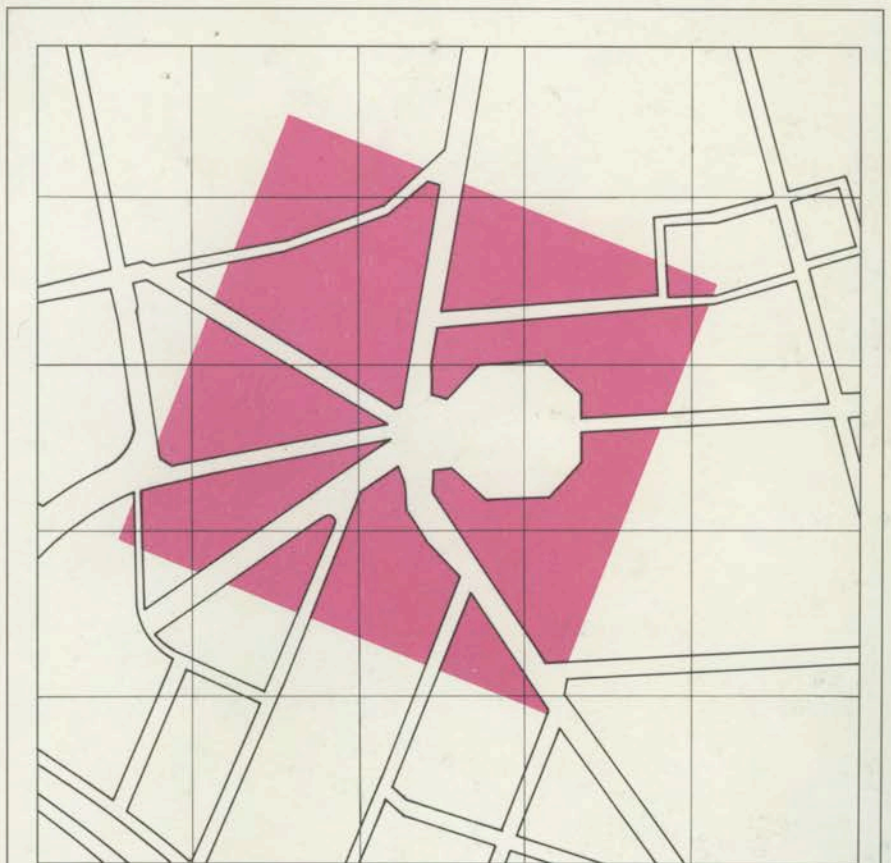


Energiekonzept Potsdamer Platz

Workshop



Neue Energiepolitik
für Berlin Heft 8.

Ökologiekonzept Potsdamer Platz – Ein Überblick zum Gesamtkonzept

Präambel

Der Potsdamer Platz ist ein zentraler Platz in Berlin von europäischer Bedeutung; er ist zu einem städtebaulichen Symbol des zusammenwachsenden Deutschlands und Europas geworden. Der Potsdamer Platz bietet die Chance, an einem historischen Ort auf einer innerstädtischen Fläche von 56 Hektar einen neuen, zukunftsfähigen Städtebau als Antwort auf die ökologische Herausforderung unserer Zeit zu demonstrieren. Dabei sind Maßstäbe für neue Stadttechnik, humanökologische Konzepte und zum Thema Umweltkommunikation als lokale wie internationale Strategien zu setzen.

Vorbemerkung

Im Auftrag der Investoren (Daimler Benz, Sony, ABB und Hertie-Wertheim) und des Architekten Richard Rogers, London, wurde im Sommer 1991 die Öko-Stadt, Gesellschaft für Ökologischen Städtebau und Stadtforschung¹, damit beauftragt, ein Ökologiekonzept für die Neuplanung des Stadterneuerungsgebietes Potsdamer Platz zu erarbeiten. Die Ergebnisse stießen auf großes Interesse und führten dazu, daß Öko-Stadt im März 1992 vom Berliner Senat beauftragt wurde, die Übertragbarkeit des vorgelegten Konzeptes auf den städtebaulichen Entwurf des Wettbewerbsgewinners (Büro Hilmer + Sattler) zu überprüfen. Aufgabenstellung des Senatsauftrages war weiterhin die Konkretisierung des Ökologiekonzeptes.

Im folgenden werden zunächst die historische Herausforderung und die Chance der Neuplanung des Gebietes Potsdamer Platz in Verbindung mit den vorrangigen stadtoökologischen Zielen beschrieben. Sodann werden die wichtigsten Ergebnisse des Senatsgutachtens vorgestellt.

Es erscheint uns erforderlich, dem anschließend ausführlich wiedergegebenen Energiekonzept das ökologische Gesamtkonzept voranzustellen. Denn ohne ein Verständnis dafür, daß die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen ökologisch, ökonomisch und sozial um so effektiver werden, je mehr sie sich in einer stadtoökologischen Gesamtkonzeption ergänzen und aufeinander abgestimmt werden, können wir der großen Herausforderung eines neuen, zukunftsfähigen Städtebaus nicht gerecht werden.

1. Bedeutende Plätze waren immer Schauplätze der Geschichte

Plätze sind Foren gesellschaftlicher Ereignisse, Epochen und Entwicklungsstufen, sie sind Bühnen der Weltgeschichte.

¹ In der Arbeitsgemeinschaft Potsdamer Platz wirkten mit: Rolf Disch, Freiburg; Herbert Dreiseitl, Überlingen; Joachim Eble, Tübingen/Berlin; Ekhart Hahn, Berlin; Peter Kotschate, Berlin; Joachim Zeisel, Berlin.

Im Wandel von Funktion, Gestalt und Bedeutungsinhalten von Plätzen wird gesellschaftlicher Wandel städtebaulich manifest.

In ihren Städten nimmt eine Gesellschaft Gestalt an – und die Städte wiederum in ihren Plätzen. Städte vermitteln sich über ihre Plätze; dort prägen sich Gestalt, Gesicht und Message einer Stadt ein: Sie können schön und bewundernswert, manchmal großartig oder auch zum Fürchten sein.

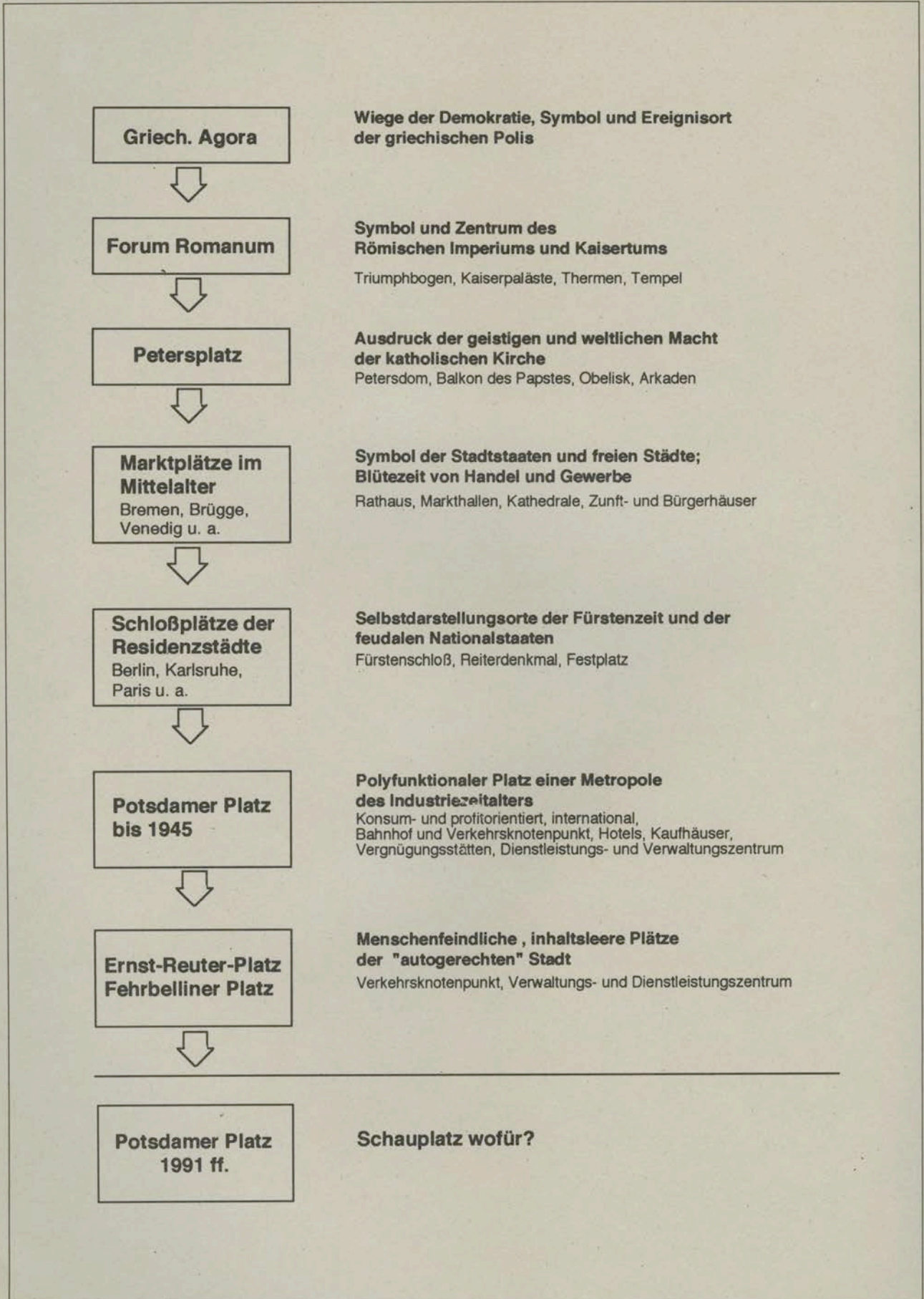
Plätze verkörpern reziproke Vorgänge: *Zunächst* schaffen Menschen und Epochen ihre Plätze entsprechend gesellschaftlich-geistigen Entwicklungen, dem Fortschritt der Produktivkraftentwicklung und sich wandelnden Bedürfnissen; *später* beeinflussen Plätze das Bewußtsein und Denken ganzer Generationen und werden zu Symbolen ihrer Epoche. Plätze können insofern lebendiges Gedächtnis zivilisatorischer Entwicklungsstufen sein.

Die *griechische Agora* war die Wiege der Demokratie, durch das *Forum Romanum* wird für uns das römische Imperium nachvollziehbar, der Petersplatz in Rom ist zum städtebaulichen Ausdruck des Weltkatholizismus geworden. Auf den erhaltenen *Marktplätzen der mittelalterlichen Städte* mit ihren Kathedralen, Rathäusern, Zunft- und Bürgerhäusern spiegelt sich auch für nachfolgende Generationen der Geist der freien Städte und Stadtstaaten, auf den *Schloß- und Festplätzen der Residenzstädte* der Geist der Fürstenzeit und der feudalen Nationalstaaten. Das Industrie- und Eisenbahnzeitalter fügt zunächst vor allem die *Bahnhofsplätze* als Ausdruck neuer Erreichbarkeiten und Kommunikationsbeziehungen in den schnell wachsenden Städten hinzu. In den industriegesellschaftlichen Weltstädten werden Plätze wie der *Potsdamer Platz in Berlin* zum Symbol der Polyfunktionalität und Internationalität der industriell-pluralistischen Epoche.

Städtebaulicher Ausdruck der sich zuspitzenden industriellen Umweltkrise werden anschließend die immer menschenfeindlicheren, monofunktionalen und auf Automobilität ausgerichteten und inhaltsentleerten *Stadtplätze der Nachkriegszeit*. Berliner Beispiele dafür sind der Ernst-Reuter-Platz, der Fehrbelliner Platz oder auch der Alexanderplatz.

Bei der Neudefinition und städtebaulichen Neugestaltung des national und international zu einem Symbol gewordenen Potsdamer Platzes sind nicht nur Funktionen zu lösen. Es ist vielmehr die Frage zu stellen, welcher Beitrag durch die historische Aufgabenstellung der völligen Neugestaltung dieses Platzes und seines Quartiers zu einem neuen, zukunftsfähigen Städtebau praktisch und symbolhaft geleistet werden kann. Somit muß die Frage nach den zentralen Themen unserer Zeit gestellt werden, und es müssen hierzu machbare und zukunftsweisende Lösungen entwickelt und umgesetzt werden.

Abbildung 1: Bedeutende Plätze: Schauplätze der Geschichte

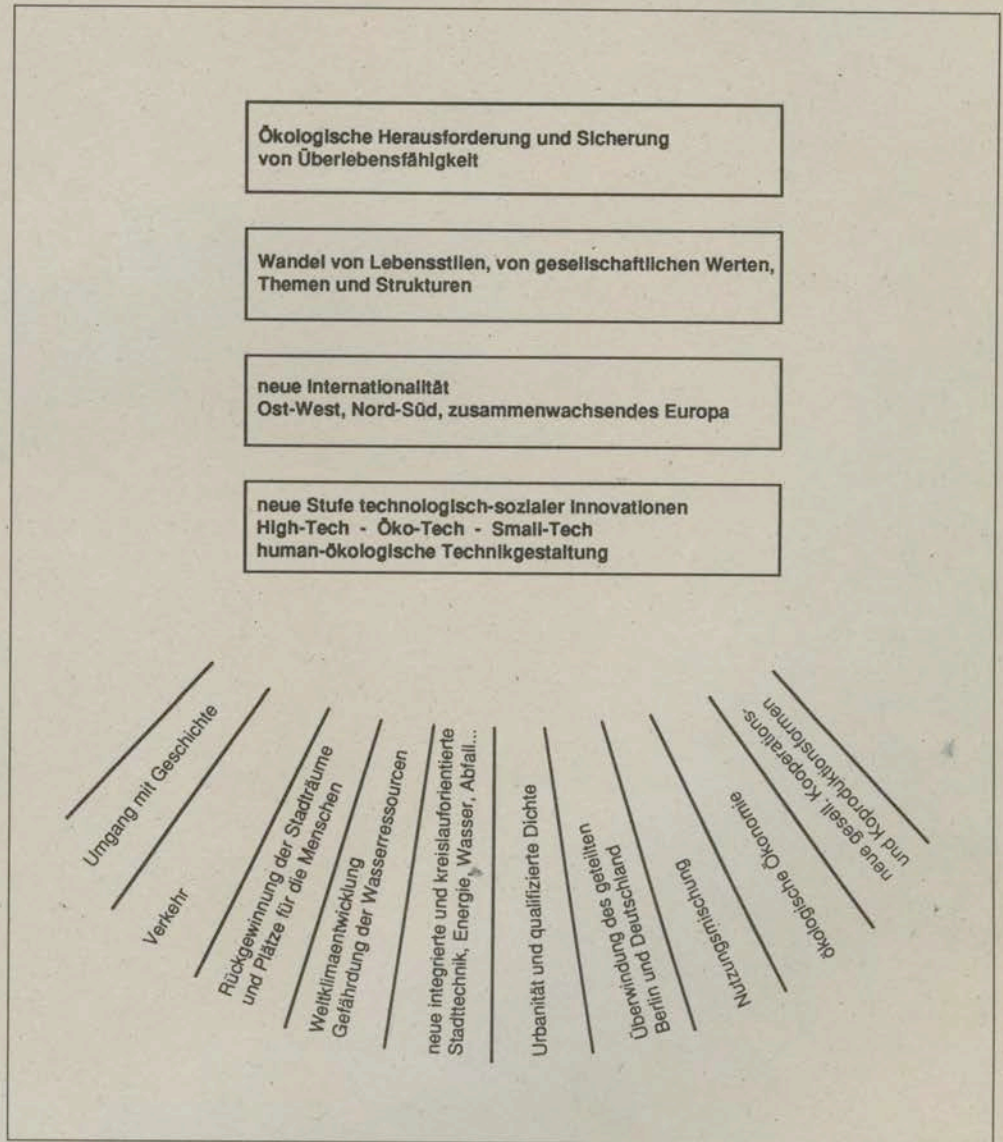


2. Die Neuplanung Potsdamer Platz – Schauplatz für einen zukunftsorientierten ökologischen Städtebau?

Zentrale Themen unserer Gegenwart und Zukunft, an denen die Ideen und Planungskonzepte zum Potsdamer Platz zu messen sind:

3. die *unmittelbare Nachbarschaft* zum Kulturforum, zum Tiergarten, zum Pariser Platz und Brandenburger Tor, zu dem geplanten neuen Regierungsviertel im Alsenviertel und zum Einkaufsgebiet Leipziger Straße/ Friedrichstraße;
4. seine Funktion als einer der wichtigsten *ÖPNV-Knotenpunkte* der Stadt mit U-Bahn, S-Bahn, geplantem Straßenbahnknoten und Regionalbahnhof;

Abbildung 2:



3. Die Rahmenbedingungen der Neuplanung

Für das ökologische Konzept des Planungsgebietes Potsdamer und Leipziger Platz sind vor allem die folgenden Lagefaktoren ausschlaggebend:

1. die *zentrale Lage* des Gebietes zwischen dem historischen Stadtzentrum Berlin-Mitte und dem neuen Stadtzentrum Zoo/Kurfürstendamm;
2. die *historische Bedeutung* des Doppelplatzes und des Planungsgebietes zunächst als Torsituation in Richtung Schöneberg und Potsdam und später als lebendigster und verkehrsreichster Platz der Stadt und Europas;
5. die Eignung dieser Stadtsituation für die *vorausschauende Planung eines Stadtradverkehrssystems* zur Fahrraderschließung des Planungsgebietes und seiner benachbarten Zielorte (öffentlich für Besucher und im Gebiet Beschäftigte, mit Fahrradstation in der Nähe des ÖPNV-Knotenpunktes). Hierdurch können wesentliche Entlastungen für den lokalen Autoverkehr einschließlich Taxen und lokaler ÖPNV erreicht werden;
6. die *Schnittstelle mit der geplanten Grüntangente*, die in Nord-Süd-Richtung vom Schöneberger Südgebiet über den Tiergarten bis nach Wedding und Reinickendorf die Stadt durchqueren soll. Diese Grüntangente ist als ein wichtiges Element für die Rückgewinnung

nung des Stadtraumes für die Menschen als Fußgänger, Fahrradfahrer und Erholungssuchende sowie für die Integration von Urbanität und Naturerlebnis in der Stadt von Morgen zu thematisieren;

7. der direkte Anschluß an die städtischen Wasserwege, an den Landwehrkanal im Süden, aber auch an die Wasserflächen des Tiergartens und an die Spree im Norden ist sowohl unter wasserwirtschaftlichen, unter transport- und verkehrsplanerischen wie landschaftsplanerischen und städtebaulichen Gesichtspunkten zu thematisieren und zu lösen.

zeit führenden Technologieunternehmen, bei dem vierten handelt es sich um einen der größten europäischen Kaufhauskonzerne. Alle vier Investoren wollen an diesem Ort europäische Headquarter ihrer Firmen errichten, gemeinsam durch die Großinvestitionen aber auch den Belangen zukunftsweisenden Städtebaus Rechnung tragen.

Für diese Firmen kann es durchaus von Eigeninteresse sein, im Rahmen ihrer Investitionen sowohl fortschrittliche Umwelttechnologie wie auch unternehmerische Umwelt- und Zukunftsverantwortung zu demonstrieren.

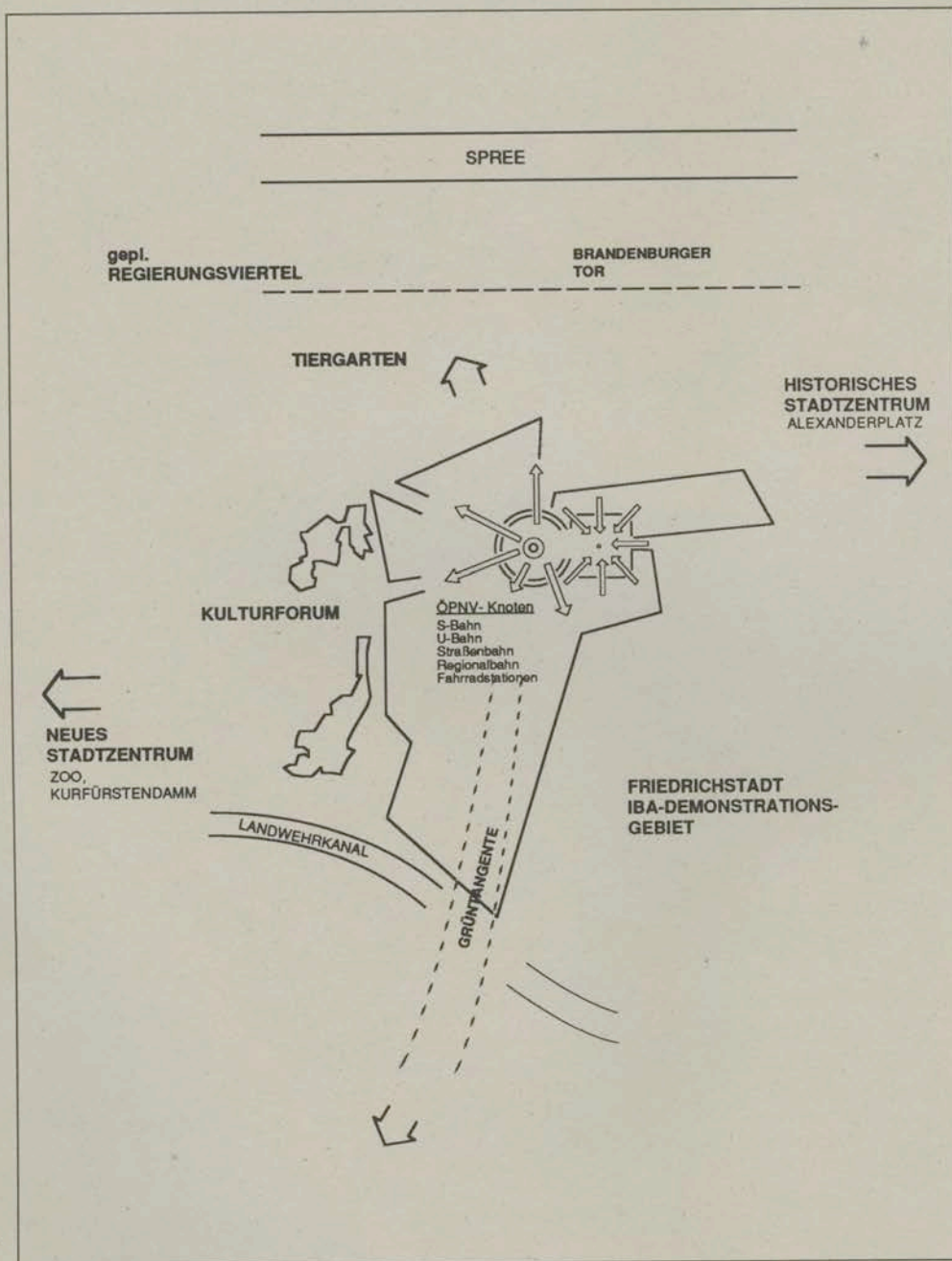


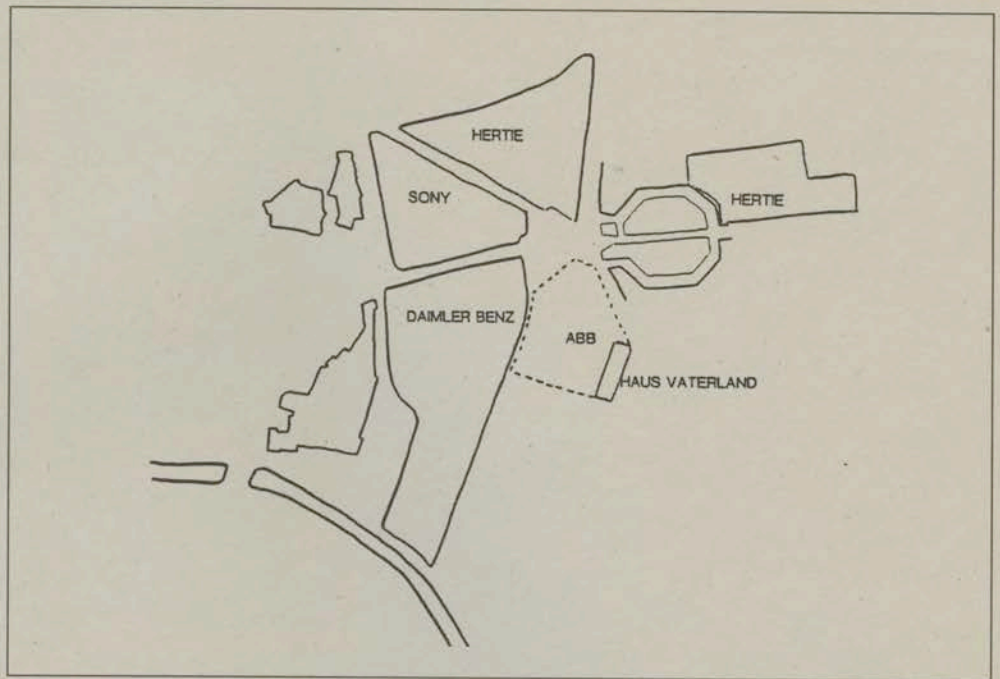
Abbildung 3:
Lage und
Ausgangssituation

4. Die Investoren

Das Planungsgebiet ist im wesentlichen unter vier Investoren aufgeteilt. Drei davon zählen zur Gruppe der der-

Dieses kann neben einigen weniger glücklichen, aber nicht mehr änderbaren Vorentscheidungen auch eine Chance für den Potsdamer Platz sein, die für die Stadt genutzt werden kann.

Abbildung 4:
Die Investoren



5. Ziele und Schwerpunkte des Ökologischen Konzeptes

5.1 Rückgabe des Stadtraumes an die Menschen und qualifizierte Dichte

Oberstes Gebot bei der städtebaulichen Neudefinition des Potsdamer Platzes muß die Rückgabe des Stadtraumes an die Menschen sein. Gefordert ist die Wiederherstellung stadträumlicher und stadtfunktioneller Aufenthaltsqualität durch die Erlebnisvielfalt und differenzierten Sinnesangebote. In der Stadtökologie sprechen wir in diesem Zusammenhang von »qualifizierter Dichte«. Für die Situation am Potsdamer Platz bedeutet das:

- einerseits die Schaffung hoher urbaner Dichte mit vielfältigen und kleinteilig gegliederten Nutzungen;
- andererseits die Integration von erfahrbaren Naturelementen, d. h. die Möglichkeit differenzierter naturbezogener Erlebnisse in einer spezifisch städtischen Form;
- die Sicherstellung einer Nutzungsmischung mit mindestens 20 bis 30 Prozent Wohnen in geeigneten, für diese Stadtsituation zu entwickelnden Baustrukturen;
- als Leitlinie für den Verkehr ist aus ökologischer Sicht mindestens ein Verhältnis von 90 Prozent ÖPNV und 10 Prozent Individualverkehr zu realisieren. Die bereits vorhandenen ÖPNV-Träger (U- und S-Bahn) sind um ein Straßen- bzw. Stadtbahnssystem sowie ein »Stadtrad-System« zur Erschließung des Planungsgebietes und der Zielorte in der näheren Umgebung mit dem Fahrrad zu ergänzen;
- als ein besonders wichtiges stadtoökologisches Element wird die das Planungsgebiet durchziehende Grüntangente angesehen. Sie sollte sowohl bezogen auf städtebauliche Lösungen als auch auf die zu entwickelnde Architektur zentrales Thema sein und in den nächsten Planungsstufen weiter differenziert werden.

5.2 Umweltentlastung durch Anwendung fortschrittlicher Technologie und vor allem die Einbeziehung lokaler Potentiale in die Ver- und Entsorgung und die damit verbundenen Stoffwechselprozesse des Planungsgebietes

In dem Ökologie-Gutachten wird aufgezeigt, daß durch konsequente und innovative Anwendung heute verfügbarer Umwelttechnik in Architektur und Städtebau am Potsdamer Platz Reduzierungen von Primärenergieeinsatz, von Trinkwasserverbrauch und von emittierten Schadstoffen von weit mehr als 50 Prozent gegenüber gegenwärtig üblichen – und als fortschrittlich geltenden Neubaustandards – möglich sind. Die Realisierung solcher Technologiekonzepte sollte für die Planungen am Potsdamer Platz eine verbindliche Forderung sein.

Wichtigster städtebaulicher Maßnahmenvorschlag dafür ist, daß die heute existierenden zentralen städtischen Ver- und Entsorgungssysteme um eine auf das Planungsgebiet abgestimmte dezentrale und die verschiedenen Energie- und Stoffkreisläufe vernetzende Infrastruktur erweitert werden. Zentrale und dezentrale Systeme ergänzen sich dabei im Parallelbetrieb. Die Vorteile dieser doppelten Infrastruktur sind:

1. Die lokal verfügbaren Ressourcen können auf diese Weise in die Energie- und Wasserversorgung des Planungsgebietes einbezogen werden und tragen dadurch wesentlich zur Entlastung zentraler städtischer Ver- und Entsorgungssysteme bei.

Im Wasserbereich betrifft das die lokale Aufbereitung und Nutzung von Regenwasser, von Landwehrkanal-, eventuell auch Spreewasser, von Grauwasser oder oberflächennahem Grundwasser für solche Wasserbedarfe, die keine Trinkwasserqualität erfordern (> 70 Prozent).

Im Energiebereich betrifft das vor allem die gleichzeitige Erzeugung von Elektrizität, Wärme- und Kühlenergie und eine dadurch mögliche weitestgehende Abwärmenutzung.

2. Es wird eine besonders effektive Nutzung der eingesetzten Ressourcen sowohl in den zentralen wie in den dezentralen Systemen ermöglicht durch:

- eine auf die lokale Bedarfsstruktur abgestimmte Kaskadennutzung
- Kopplung von Energie und Wassersystemen (z. B. für Klima)
- hohe Systemflexibilität und Versorgungssicherheit
- Reduzierung von Leitungsverlusten.

5.3 Innovationen zum Thema Technikgestaltung

Es ist nicht ausreichend, die Lösung der städtischen Umweltprobleme lediglich als eine technische Aufgabe zu begreifen; vielmehr handelt es sich dabei vor allem auch um eine Aufgabe neuer Technikgestaltung. Es geht um die Wiederherstellung der sinnesbezogenen wie intellektuellen Erfahrbarkeit von relevanten Umweltbezügen und Umweltwirkungen sowie von natürlichen Kreislaufbeziehungen in Architektur und Stadttechnik. Dieses wird als eine wesentliche Voraussetzung für die Veränderung von Bewußtsein und Verhalten der Menschen gegenüber der Umwelt und damit auch von Lebensstilen eingeschätzt.

Gerade die geforderte Einbeziehung lokal verfügbarer Ressourcen und Potentiale sowie der Parallelbetrieb von sich ergänzenden zentralen und dezentralen Ver- und Entsorgungssystemen bieten hierzu eine Vielfalt von Möglichkeiten und Innovationen. Das Planungsgebiet Potsdamer Platz eignet sich in besonderer Weise, dieses zukunftsweisend, d. h. auch als Orientierung für andere Stadtsituationen zu demonstrieren.

In den Bereichen Energie und Wasser werden hierzu u. a. die folgenden Handlungsansätze aufgezeigt:

- Schaffung solarer Erlebnisräume, u. a. durch Überglaspung von Passagen, Lichtlenkung und transluzente Wärmedämmung
- Erfahrbarmachung von Energieumwandlungsprozessen (Wasserkühlwerk in Verbindung mit Belüftung im Park)
- aktive solare Energieanlagen (Photovoltaik)
- Parkgestaltung durch Wasserkreisläufe
- bewußter Einsatz von Pflanzen und Wasser als Gestaltungs- und Sinneselemente für die natürliche Gebäudeklimatisierung.

5.4 Der Vorschlag, am Potsdamer Platz eine Ökostation und ein internationales Umweltforum einzurichten

Ökostationen sind ökologisch orientierte Informations- und Kommunikations-, Handels-, Dienstleistungs- und Kultureinrichtungen, die auf die ökologischen Umbauforderungen und Verhaltensänderungen der Menschen in den dezentralen Stadtquartieren, in denen die Menschen leben und arbeiten und somit von Umweltproblemen betroffen sind, ausgerichtet sind. Dem Konzept der Ökostationen liegt die Erkenntnis zugrunde, daß sich ohne derartige neue sozioökonomische und soziokulturelle Infrastrukturen der Prozeß des Ökologischen Stadtumbaus

nur schwer entfalten kann. Zumindest könnte die Eigen- dynamik im marktwirtschaftlichen wie im stadtdemokratischen Sinne durch solche Einrichtungen sehr gefördert werden.

In verschiedenen Städten Deutschlands, u. a. in Freiburg, Leipzig, Würzburg und Hamm, und international in Horsens (Dänemark), Krakau (Polen), Moskau (Rußland) und Prag (CSFR), wird bereits an der Realisierung ähnlicher Einrichtungen gearbeitet. Die in erster Linie auf lokale Aufgaben ausgerichteten Ökostationen stellen aber auch eine wichtige Infrastruktur für den an Bedeutung ständig gewinnenden überörtlichen Informations- und Erfolgsaustausch sowie für die internationale Zusammenarbeit beim ökologischen Umbau der Städte dar.

6. Wichtigste Ergebnisse und Maßnahmen- vorschläge

Diese im Rahmen und als Grundlage des Rogers-Entwurfes entwickelten stadtoökologischen Leitideen und – hier nicht wiedergegebenen – Einzelkonzepte wurden innerhalb eines Senatsauftrages bezogen auf den Hilmer + Sattler-Entwurf konkretisiert und weiterentwickelt. Die Ergebnisse wurden in einem aus neun Bausteinen bestehenden stadtoökologischen Rahmenkonzept zusammengefaßt. Das Ökologiekonzept wird im folgenden ausführlicher vorgestellt.

6.1 Grüntangente und solar-/klimaintegrierter Städtebau

Die das Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung durchziehende Grüntangente (Fußgänger, Radfahrer, Grün- und Naturbezug, Einbindung des Gebietes in übergeordnete städtische Grünbeziehungen, künstlerisch und naturnah gestaltete Infrastrukturelemente der Bausteine Energie und Wasser) ist als städtebauliches Schlüsselement des Ökologiekonzeptes anzusehen. Sie verträgt sich nicht mit der Hilmer + Sattler-Idee, hieraus eine Wasserfläche mit geringem ökologischen und sozialen Nutzen und hohem Unterhaltungsaufwand zu machen.

In die Aufgabenstellung der Bauwettbewerbe sollte eine Überprüfung bzw. Optimierung der hinsichtlich Stadtklima und Aufenthaltsqualität (zugig!?) bedenklichen Situation am Potsdamer Platz selbst sowie in den Ost-West-Schneisen des Daimler-Benz-Grundstückes aufgenommen werden.

6.2 Vorrang für den »Umweltverbund« beim Verkehr

Das Gutachten zeigt, daß der Rogers-Entwurf weit bessere Voraussetzungen für die (schrittweise) Realisierung eines modernen, auf den Umweltverbund ausgerichteten innerstädtischen Verkehrskonzeptes liefert (keine Kreuzung linearer, mehrspuriger Durchgangsstraßen im Zentrum des Doppelplatzes, statt dessen »Place for the people«, reduzierte Straßenprofile, Grüntangente als durchgängiges Erschließungselement für Fußgänger und Radfahrer mit hoher Erlebnis- und Aufenthaltsqualität). Es wird aber auch gezeigt, daß der Hilmer + Sattler-Entwurf in Richtung eines Umweltverbund-orientierten Verkehrskonzeptes bisher ungenutzte Optimierungspotentiale hat, die im Rahmen der Bauwettbewerbe und der B-Plan-

- die Ausweisung einer geeigneten Fläche von ca. 300 m² für die sichtbar und erfahrbar gestaltete Aufbereitungsanlage für das Landwehrkanal-Wasser oder die Vorrhaltung eines geeigneten Kellerraumes innerhalb eines Gebäudes.

Grauwasser: Die Wiederverwendung eines mäßig verschmutzten haushaltsähnlichen Abwassers – Grauwasser-Recycling – ist die ökologisch sinnvollste und richtigste Maßnahme einer Trinkwassersubstitution. Es wird vorgeschlagen, das Grauwasser-Recycling in Hotelanlagen zu realisieren. Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit (bzw. Nichtwirtschaftlichkeit) soll im Rahmen der Genehmigungsplanung erbracht werden.

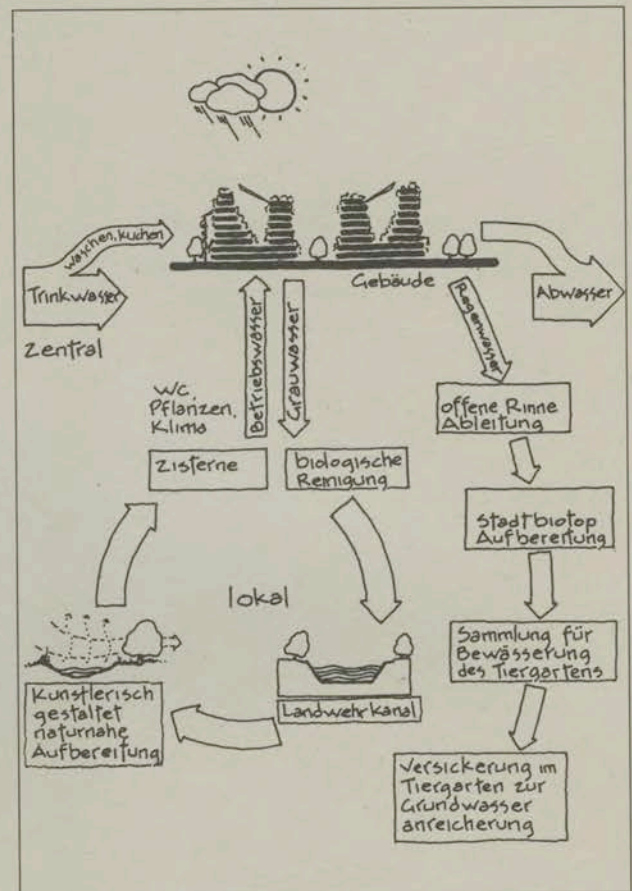
Regenwasser: Dieses Konzept beinhaltet die folgenden entscheidungs- und wettbewerbsrelevanten Komponenten:

- **Getrennte Ableitung:** Erforderlich ist eine getrennte Ableitung der Niederschlagswässer von Dachflächen und nicht verunreinigten Flächen. Straßenwasser und Abwasser von belasteten Flächen müssen an das Abwasserkanalnetz angeschlossen werden.
- **Anschlußzwang:** Die Ableitung der Niederschlagswässer aus den privaten Grundstücken muß an die Behandlungsbecken (Stadtbiotop) erfolgen; bei Baublöcken nahe dem Stadtbiotop möglichst im hydraulischen Gefälle; soweit möglich, in Fußgängerbereichen und Grünflächen in offenen Rinnen. Zurückliegende Baublöcke müssen entweder direkt an Versickerungsanlagen (Variante 1) oder über Pumpleitungen an die Behandlungsbecken (Stadtbiotop) angeschlossen werden. Nur in Ausnahmefällen ist ein Anschluß an die Kanalisation zulässig. Ein Nachweis ist zu erbringen.
- **Topographie:** Die Blockbebauung der Quartiere muß sich in der Topographie des Geländes, der Gebäudeeingangshöhen, der Gefälle der Straßen, Wege und Plätze nach dem Entwässerungskonzept richten.
- **Brauchwassernutzung:** Die Brauchwasserversorgung ist auf den privaten Grundstücken mit dem Konzept der Niederschlagsentwässerung zu kombinieren. Dadurch kann eine Trinkwassersubstitution und eine Ablaufverzögerung der Niederschlagswässer erreicht werden.
- **Zuständigkeit:** Die Niederschlagswasserableitung mit Rinnen, Leitungen, Rückhaltevorrichtungen, Behandlungsvorrichtungen und gegebenenfalls Versickerungsanlagen auf dem Grundstück muß gewartet werden. Die Anlagen auf privaten Grundstücken liegen dabei in der Zuständigkeit der Betreiber. Technische Anlagen auf öffentlichem Gelände liegen in der Zuständigkeit der Berliner Wasserbetriebe, die Stadtbiotope und Versickerungsanlagen in der des Grünflächenamtes.
- **Gestaltung:** Alle entwässerungstechnischen Maßnahmen müssen gestalterisch ansprechend und akzeptabel gelöst werden. Eine Verbindung von Technik und Kunst anzustreben.

Zwischen drei Varianten des Regenwasserkonzeptes ist zu entscheiden:

- **Variante 1:** Versickerung des gesamten Dachwassers mit einer jährlichen Gesamtmengen von ca. 72000 m³/a und einer erforderlichen Behandlungsfläche als Stadtbiotop von ca. 3000 m²;
- **Variante 2:** teilweise Versickerung und teilweise Nutzung; hierbei reduziert sich die Stadtbiotop-Behandlungsfläche auf ca. 2000 m²; das verbleibende Regenwasser wird als Betriebswasser verwendet;
- **Variante 3:** Aufbereitung, Zwischenspeicherung und Nutzung des gesamten Regenwassers als Betriebswasser; auch in diesem Fall werden ca. 3000 m² Behandlungsfläche benötigt.

Abbildung 5: Wasserkonzept Potsdamer Platz



6.7 Energiekonzept

Das technische Infrastrukturkonzept für den Potsdamer Platz verbindet die zentralen Versorgungsstrukturen für Fernwärme und Elektrizität der BEWAG mit einem örtlich begrenzten Nahwärme-Verbundnetz in Kombination mit einem Fernkältenetz. Kernstück der Anlage ist ein Heizkraftwerk auf Gasturbinenbasis, das den elektrischen Leistungsbedarf des Planungsgebietes zu etwa zwei Dritteln, den Wärmebedarf vollständig deckt.

Durch Parallelbetrieb mit dem städtischen Fernwärmenetz ist eine höchst flexible Fahrweise möglich; so kann z. B. nachts und am Wochenende die Anlage ganz abgeschaltet werden, um die dann verfügbaren Reserven des städtischen Kraftwerksparkes nutzen zu können.

Eine besonders auf das Verbrauchsgebiet abgestimmte Maßnahme ist eine Fernkälteversorgung, die als Leitungssystem das außerhalb der Heizperiode nicht benötigte Fernwärmenetz nutzt. Die Kälteerzeugung erfolgt dabei jedoch nicht auf der Basis von elektrischen Kompressionsmaschinen, sondern durch eine Absorptionskälteanlage, die ihre Energie aus der Abwärme der Gasturbinenanlage bezieht. Damit kann der Elektroenergiebedarf für Klimakälteerzeugung um etwa 5 MW reduziert und gleichzeitig die Effektivität der BHKW-Anlage gesteigert werden.

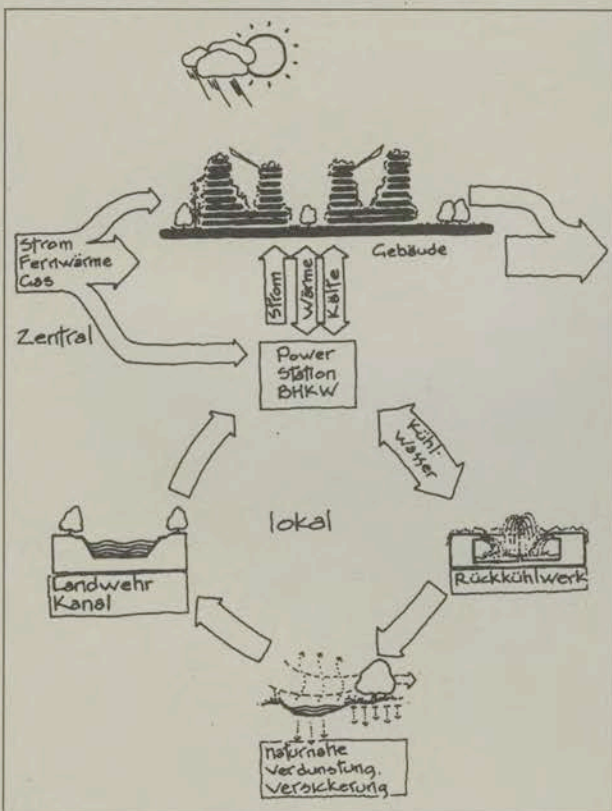
Die Anlage soll in einen der Baukörper möglichst in der Nähe des Landwehrkanales integriert werden, womit erhebliche Trinkwassermengen substituiert werden können. Der Flächenbedarf ist danach etwa der gleiche wie der des von der BEWAG benötigten Umspannwerkes. Es bietet sich daher eine baulich integrierte Lösung für beide Anlagen an, die durchaus auch aus Platzgründen unterirdisch angeordnet werden kann.

Potentieller Träger der Anlage sollte nach den bisherigen Gesprächen die BEWAG sein, die ihren »normalen« Versorgungsauftrag Fernwärme in diesem Fall lediglich um den Bereich Fernkälte erweitern müßte.

Der Vergleich der Variante Fernwärmeversorgung aus dem Heizkraftwerk Berlin Mitte mit dem hier beschriebenen Konzept weist einen um mindestens 20 Prozent geringeren Primärenergiebedarf auf. Das Investitionsvolumen wird auf 70 Millionen DM geschätzt.

Es ist zu betonen, daß die Anlage keineswegs die Dimension eines Kraftwerkes hat, sondern sich sehr wohl baulich mit dem Umspannwerk integrieren läßt.

Abbildung 6: Energiekonzept



6.8 Ökostation und Internationales Umweltforum

Als Informations- und Kommunikationszentrum zu den einzelnen Bausteinen, deren Zusammenwirken im ökologischen Gesamtkonzept sowie ihres Bezuges zu den verschiedenen Betroffenen und Akteuren dient die Ökostation auf bzw. unter dem Leipziger Platz. Sie wurde in symmetrischer Anordnung gegenüber der Fahrradstation an diesem zentralen Standort angesiedelt. Eine solche Einrichtung ist, wie alle bisherigen in- und ausländischen Ansätze eines ökologischen Städtebaus zeigen, als unverzichtbares neues Infrastrukturelement in den Städten bzw. Stadtquartieren anzusehen. Sie trägt in besonderer Weise der bisher vernachlässigten Nutzer- und Verhaltensabhängigkeit und den entsprechenden Informations-, Kommunikations- und Koproduktions- (bzw. Beteiligungs-)erfordernissen beim ökologischen Umdenken und Umbauen Rechnung und nimmt von daher eine Schlüsselfunktion im ökologischen Gesamtkonzept ein.

Die Finanzierung dieser Einrichtung wäre als ökologische Ausgleichsmaßnahme für die hohe bauliche Verdichtung von den Investoren sicherzustellen. Als Betreiber kommt die Stiftung Naturschutz oder ein neuer, speziell für diese Einrichtung zu konzipierender Träger in Frage.

Das »Internationale Umweltforum« Berlin-Potsdamer Platz wird durch die Gesamtheit zukunftsweisender ökologischer Konzepte, Projekte und Einrichtungen gebildet, die an diesem Ort im Zusammenwirken der verschiedenen Akteure realisierbar sind. Ziel ist, das Gebiet Potsdamer Platz zu einem Demonstrationsort und Schaufenster für einen zukunftsweisenden ökologischen Städtebau von internationaler Ausstrahlung zu machen. Als ergänzende Elemente zu den genannten Bausteinen bieten sich an: das Museum für Verkehr und Technik (Entwicklung der Mensch-Natur-Technik-Beziehung im städtisch-historischen Kontext), die Realisierung der von der UNO angefragten »Internationalen Solaragentur«, eine internationale Umweltbibliothek mit Medienzentrum und Kontaktbüros internationaler Umweltorganisationen und -behörden.

6.9 Projektbegleitender Prozeß UVP

Für das Planungsvorhaben Potsdamer Platz greifen projektbezogene UVPs, wie sie bisher angewendet werden, zu kurz. Bei einer so komplexen und umfangreichen städtebaulichen Maßnahme lassen sich die Umweltauswirkungen bzw. alternative Handlungsmöglichkeiten nicht in einer einzigen Planungsphase erfassen, bewerten und ausreichend berücksichtigen. Gefordert ist hier eine prozeßorientierte, projektbegleitende UVP, die so zu entwickeln ist, daß sie den gesamten Planungsprozeß mit seinen vielfältigen Entscheidungen begleitet und ermöglicht, frühzeitig und flexibel in diese einzugreifen. Mit ihrer Hilfe wären folgende Aufgaben zu leisten:

- Überprüfung und Optimierung des vorliegenden städtebaulichen Konzeptes;
- eine begleitende Beratung und Optimierung der geplanten Bauwettbewerbe;
- eine begleitende Beratung und ökologische Optimierung aller weiteren Planungs- und Realisierungsmaßnahmen.

Kurzfristig zu überprüfen bzw. in ihren Umweltqualitätsstandards festzulegen wären:

- das Energiekonzept;
- das Wasserkonzept;
- das Verkehrskonzept;
- die Aufenthaltsqualität in den Stadträumen, speziell unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sowie als solare Erlebnisräume;
- gebäudeökologische Qualitätsstandards;
- Vorsorgeregulungen hinsichtlich elektrobiologischer Verträglichkeit (insbesondere bei der geplanten Umspannung, den elektrifizierten Schienentrassen);
- die Grundwasserproblematik;
- der Durchführungsprozeß der umfangreichen baulichen Maßnahmen im Gebiet Potsdamer Platz und die damit verbundenen bzw. zu minimierenden Umweltbelastungen.

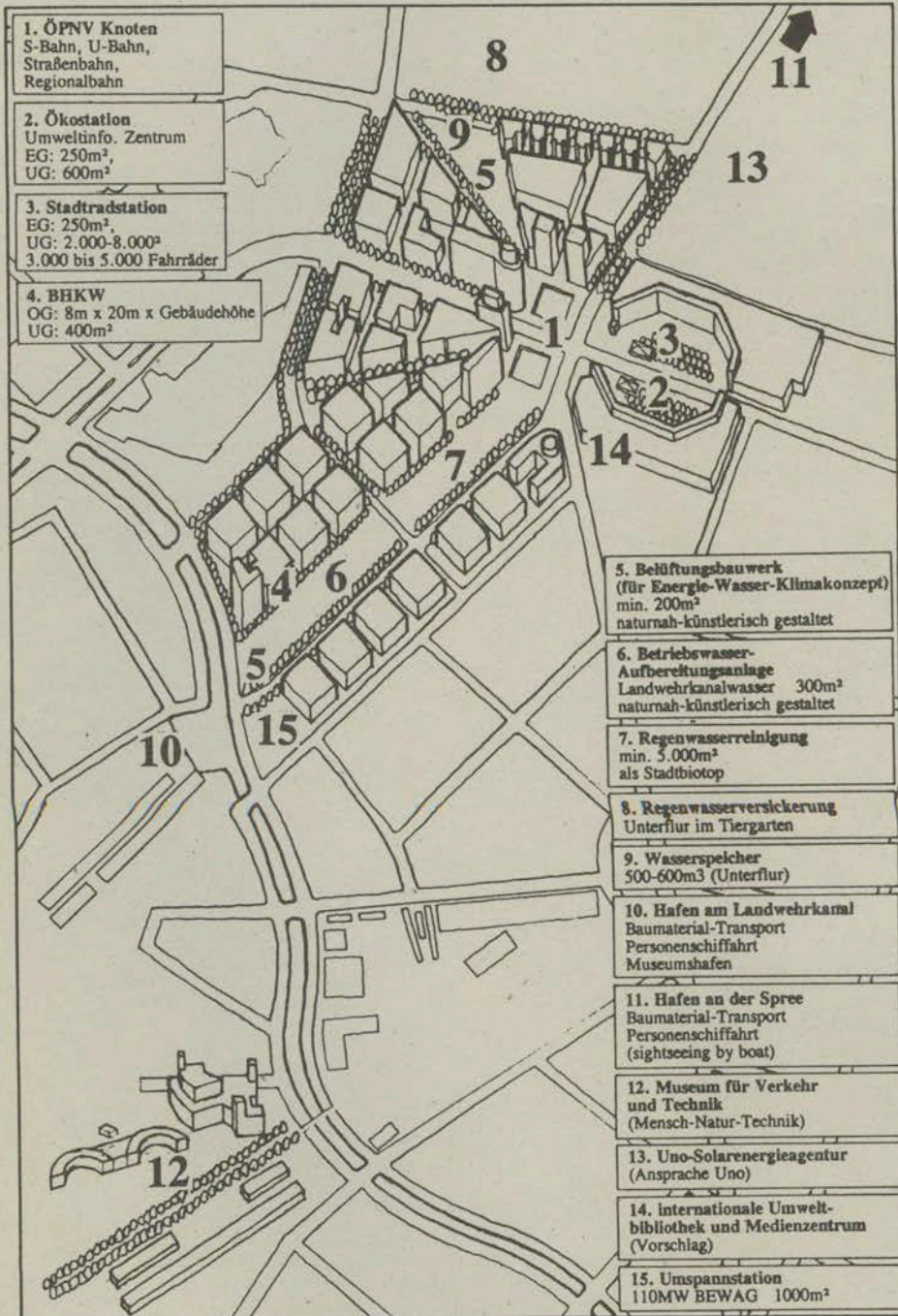


Abbildung 7:
Ökostation und
internationales Umweltforum