

## Berichte aus dem Institut für Raumplanung

# 41

Franz Fürst, Ursus Himmelbach, Petra Potz  
**Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im  
20. Jahrhundert – Wege zur Nachhaltigkeit?**

*Teilbericht des von der  
Deutsche Forschungsgemeinschaft  
geförderten Forschungsprojekts  
„Vergleich räumlicher Stadtstrukturen  
auf Sozial- und Umweltverträglichkeit“*

*Dortmund, Januar 1999*

---

Institut für Raumplanung  
Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund

---

D-44221 Dortmund  
Tel. 0231-7552291, Fax 0231-7554788

---

## Vorwort

Der vorliegende Bericht dokumentiert Ergebnisse des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsprojekts "Vergleich räumlicher Stadtstrukturen auf Sozial- und Umweltverträglichkeit". Weitere Ergebnisse des Projekts sind in folgenden Berichten enthalten:

- Klaus Spiekermann: *Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung in der kommunalen Planungspraxis*. Berichte aus dem Institut für Raumplanung 42. Dortmund: Institut für Raumplanung, Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund, 1999.
- Michael Wegener: *Die Stadt der kurzen Wege. Müssen wir unsere Städte umbauen?* Berichte aus dem Institut für Raumplanung 43. Dortmund: Institut für Raumplanung, Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund, 1999.

Die Verfasser danken ihren Kollegen Seungil Lee, Ursula von Petz, Carsten Schürmann, Klaus Spiekermann und Michael Wegener für ihre kritischen und konstruktiven Anmerkungen. Alessandro Morosin, der bei der technischen Herstellung dieses Berichtes mitgewirkt hat, sei hier ebenfalls gedankt.

Dortmund, im Januar 1999

Franz Fürst, Ursus Himmelsbach, Petra Potz

---

## **Inhalt**

<b>1. Einleitung: Wozu noch eine Leitbilddiskussion? .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Prinzipien der nachhaltigen Stadt .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Historische Leitbilder der Stadtentwicklung.....</b>	<b>11</b>
3.1 Städtebauliche Konzepte des 19. Jahrhunderts.....	11
3.2 Die Bandstadt.....	14
3.3 Die Gartenstadt.....	17
3.4 Cité Industrielle .....	23
3.5 Frühe Achsenmodelle .....	26
3.6 Die funktionale Stadt.....	29
3.7 Modellstadt Radburn.....	34
3.8 Broadacre City.....	38
3.9 Die gegliederte und aufgelockerte Stadt.....	42
3.10 Die sozialistische Stadt .....	45
3.11 Urbanität durch Dichte .....	49
<b>4. Heutige Leitbilder der Stadtentwicklung.....</b>	<b>54</b>
4.1 Neuere Achsenmodelle.....	54
4.2 Die kompakte Stadt.....	57
4.4 Edge City .....	66
4.5 Die Zwischenstadt .....	70
<b>5. Bewertung der Leitbilder unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.....</b>	<b>75</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>81</b>

## 1. Einleitung: Wozu noch eine Leitbilddiskussion?

*Ich will und kann nicht als Schnellmaler Leitbilder an die Wand zaubern [...]. Erörtern kann ich, fragmentarisch genug, Leitbilder und Normen einzig als Problem. [...]*

*Theodor W. Adorno (1967)*

Leitbilder der Stadtentwicklung sind einer wachsenden Kritik ausgesetzt. Nicht nur die Inhalte der Leitbilder sind es jedoch, die kritisiert werden, vielmehr wird das Leitbild als Methode immer mehr in Frage gestellt. Von den meisten Leitbildern dieses Jahrhunderts wandten sich Stadtplaner nach relativ kurzer Zeit enttäuscht ab, da sich die Zielvorstellung selbst oder der Weg dorthin als mangelhaft oder nicht mehr konsensfähig erwies. Häufig wurden die negativen Nebeneffekte von städtebaulichen Leitbildern nicht bedacht und erst erkannt, als sie in der Praxis auftraten und kaum noch rückgängig gemacht werden konnten. Auf dem Hintergrund solcher negativer Erfahrungen erscheint die gegenwärtig vorherrschende Skepsis gegenüber der Verwendung von städtebaulichen Leitbildern verständlich. Kritiker argumentieren, daß die negativen städtebaulichen Entwicklungen der letzten fünfzig Jahre nicht nur auf die Inhalte der städtebaulichen Visionen zurückfallen, sondern bereits die Formulierung einer 'eindeutigen' Vision selbst einen Fehler darstelle. Wie ist eine Beschäftigung mit Leitbildern am Ende des 20. Jahrhunderts also überhaupt zu rechtfertigen?

Städtebauliche Leitbilder entstehen stets aus einer Unzufriedenheit mit den gegenwärtigen Verhältnissen, die Vertreter verschiedener Disziplinen dazu veranlaßt, Konzepte zu erstellen, die eine Befreiung von den als Mißständen empfundenen Gegebenheiten der Gegenwart herbeiführen. Ein Leitbild kann daher nur begriffen werden, wenn man den sozialen, ökonomischen und kulturellen Kontext seiner Entstehungszeit kennt, gegen den das Leitbild sich wendet und den es zu verändern trachtet. Räumliche Leitbilder wirken stets auf zwei Ebenen. Einerseits treffen sie in erster Linie Aussagen zu technischen Problemstellungen hinsichtlich verkehrlicher Erschließung, Gebäudeformen und -anordnung. Andererseits besitzen die meisten Leitbilder darüber hinaus den Anspruch, durch die Gestaltung der physischen Umwelt Einfluß auf soziale und in jüngerer Zeit auch ökologische Faktoren zu nehmen. Da diese zweite Zielrichtung jedoch nicht direkt, sondern über den Einfluß räumlicher Strukturen wirkt, ist die Frage nach den Auswirkungen eines städtebaulichen Leitbildes auf ökologische und soziale Aspekte besonders relevant. Aufgrund der Komplexität der Wirkungsgefüge zeitigten in die Wirklichkeit umgesetzte Leitbilder oft Erscheinungen, die in der theoretischen Konzeption nicht beabsichtigt oder zumindest unterschätzt worden waren. Zum Teil waren diese unerwarteten Auswirkungen dadurch bedingt, daß die Konzeption des Leitbildes zu stark auf die unmittelbaren gegenwärtigen Mißstände abstellte und eine breitere Betrachtung der Wirkungsweisen früherer Konzepte ausblieb. Eine Beschäftigung mit der Geschichte der städtebaulichen Leitbilder ist angebracht, um die Fehler in der theoretischen Konzeption oder der mangelhaften Umset-

---

zung in die Praxis zu erkennen und daraus Empfehlungen für zukünftige Stadtkonzepte abzuleiten.

Eine allgemein anerkannte Definition des Begriffs 'Leitbild' gibt es nicht. Bereits die Vokabel 'Leitbild' kann in die meisten Sprachen in Ermangelung einer genauen Entsprechung nur mit Umschreibungen bzw. als Lehnwort aus dem Deutschen übertragen werden (van Dansik, 1998, 412; Rosemann, 1998, 350). Leitbilder werden in ihrer Wirkung aufgrund ihres programmatischen Anspruchs oft als problematisch und mitunter sogar als 'gefährlich' betrachtet (Adrian, 1994, 91). Adorno (1967) weist darauf hin, daß Leitbilder nicht nur auf ihren Inhalt hin kritisch zu prüfen seien, sondern die Beschäftigung mit Leitbildern an sich etymologisch und ideengeschichtlich der 'konservativ-funktionalen Kulturkritik' entstamme. Folgt man Adornos These, so bedeutet bereits die Formulierung eines Leitbildes – welchen Inhalt es auch immer haben mag – eine Unterscheidung von Zielen und Maßnahmen, die als förderungswürdig und 'gut' erachtet werden und solchen, die als 'schlecht' erkannt worden sind und daher vermieden oder unterdrückt werden sollten.

Die politische Brisanz von Leitbildern und ihre Instrumentalisierbarkeit zur Durchsetzung von Herrschaftsideologien trat in der Zeit des Nationalsozialismus besonders deutlich hervor. Die Stadtkonzepte des Nationalsozialismus sind aufgrund ihrer inhumanen und rassistischen Grundhaltung unvereinbar mit einem auf soziale Gerechtigkeit und demokratische Werte ausgerichteten Leitbild der zukünftigen Stadtentwicklung. Dennoch ist die Auseinandersetzung mit dem Nationalsozialismus in der deutschen Städtebauforschung von großer Bedeutung, da die räumlichen Planungen dieser Zeit als Beispiel für eine mißbräuchliche Verwendung von Leitbildern dienen können. Der direkte und indirekte Einfluß nationalsozialistischer Planungen auf Städtebau und Raumplanung in der Bundesrepublik Deutschland ist bis heute nicht vollständig aufgedeckt worden. In den bisherigen Untersuchungen ist immerhin sowohl eine personelle als auch eine inhaltliche Kontinuität in Städtebau und Raumplanung der Nachkriegszeit konstatiert worden (Herzberg, 1997). Auch wenn die Frage 'Stadtvisionen nach Auschwitz?' (Gutschow, 1997, 33) im Zusammenhang mit einer Arbeit über Stadtentwicklung unter Nachhaltigkeitsaspekten zunächst weit hergeholt erscheint, soll daran erinnert werden, daß nicht nur konkrete Planung und ihre Implementation, sondern auch die utopische Vision einer städtischen Zukunft in einer besonderen Verantwortung gegenüber dem Menschen stehen. Wird diese Verantwortung ignoriert, so droht die Gefahr, daß Leitbilder entstehen, die mit "technizistischer Unmoral" (Fest, 1963, 271) lediglich organisatorische und technische Fragen behandeln, die zugrundeliegenden Fragen der Menschenwürde und andere ethische Fragen jedoch aussparen. Von 1933 bis 1945 wurden die neuen Theorien und Modelle der Raumplanung als Mittel zur Durchsetzung der nationalsozialistischen Ideologie instrumentalisiert (von Petz, 1997, 157). Einige Stadtforscher und Raumplaner, die in der Zeit des Nationalsozialismus als "Räder oder gar Motoren der Vernichtungspolitik" (Gutschow, 1997, 41) dienten, konnten ihr Wirken – teilweise mit hoher öffentlicher Reputation - in der Bundesrepublik ungehindert fortsetzen. Mit dieser personellen Kontinuität ging auch ein Fortbestand der Methoden und Inhalte, jedoch meist mit veränderter Terminologie einher (Herzberg, 1997, 158; Zlonicky, 1997, 240). Diese Tatsachen sollen bei der Lektüre des Textes,

---

besonders im Zusammenhang mit den deutschen Leitbildern der Nachkriegszeit bewußt bleiben.

Eine Beschäftigung mit den Möglichkeiten und Inhalten von Leitbildern ist trotz der generellen Kritik an Leitbildern sinnvoll, wenn es darum geht, Schlüsse für die zukünftige Entwicklung von Städten nach dem Prinzip der Sozial- und Umweltgerechtigkeit zu ziehen. Die Beschäftigung mit den Leitbildern der Vergangenheit und Gegenwart bietet die Möglichkeit, positive und negative Erfahrungen in einem Konzept für zukünftige Stadtentwicklung zu berücksichtigen. Die folgende Beschreibung der Leitbilder der Stadtentwicklung betrachtet daher nicht in erster Linie die Entstehungsgeschichte und die historischen Bedingungen, sondern stellt die impliziten sozialen und ökologischen Auswirkungen von Siedlungskonzepten in den Mittelpunkt (für eine umfassende historische Beschreibung siehe z.B. Benevolo, 1964 und Hall, 1988). Jedes Konzept wird, ausgehend vom historischen Kontext, in den es eingebettet ist, anhand seiner charakteristischen Merkmale dargestellt. Daraufhin werden die sozial- und umweltrelevanten Aussagen des Leitbildes unter Berücksichtigung der jeweils 'epochenspezifischen' Problematik beschrieben. Überdies wird untersucht, welche Merkmale einer sozialen und umweltgerechten Siedlungsstruktur in den verschiedenen Leitbildern im Laufe der Geschichte im Vordergrund standen. In einer abschließenden vergleichenden Gegenüberstellung werden die Schlußfolgerungen aus den Leitbildern zusammengefaßt, die für die Formulierung von Richtlinien zur zukünftigen Siedlungsentwicklung gezogen werden können.

Die Leitbilder werden in chronologischer Reihenfolge dargestellt. Ausschlaggebend für die Einordnung in die Gliederung ist dabei die erstmalige Veröffentlichung eines Konzeptes. Unterscheiden sich gleichartige Leitbilder zu verschiedenen Zeitpunkten durch wesentliche technische oder sozio-ökonomische Rahmenbedingungen voneinander, wie dies zum Beispiel bei den Achsenmodellen vor und nach dem Zweiten Weltkrieg der Fall ist, so werden sie getrennt dargestellt. Der Beschreibung der Leitbilder vorangestellt ist eine Skizze der Prinzipien der nachhaltigen Stadt, die den Rahmen für die nachfolgende Betrachtung setzt.

## 2. Prinzipien der nachhaltigen Stadt

Die Anfang der siebziger Jahre begonnene Diskussion über den Stellenwert ökologischer Belange im Bereich der Stadtplanung und Stadtentwicklung erhielt durch die sich dramatisch zuspitzende Situation im Umweltbereich in den achtziger Jahren zunehmendes Gewicht innerhalb des gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Diskurses. Die Veränderung wichtiger ökologischer Parameter wies auf Störungen der Ökosysteme in verschiedenen räumlichen Ebenen hin und verdeutlichte die Dringlichkeit einer großangelegten Revision der Organisation menschlicher Aktivitäten. Alarmiert durch akute Symptome wie Treibhauseffekt, saurer Regen, Artensterben sowie übermäßige Luft- und Bodenverschmutzung in vielen Teilen der Welt, veranlaßten die Vereinten Nationen Mitte der achtziger Jahre die Einsetzung einer 'Weltkommission für Umwelt und Entwicklung'. Der von dieser Kommission erarbeitete sogenannte 'Brundtland-Bericht' (WCED, 1987) definierte das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung als programmatische und übergeordnete Leitlinie für die zukünftige Organisation menschlicher Aktivitäten. Der Begriff 'Nachhaltigkeit' wird in diesem Bericht als Nutzung eines natürlichen Systems unter der Bedingung einer langfristigen Bewahrung seiner Charakteristika eingeführt. Dieses Prinzip legt jedoch keineswegs einen grundsätzlichen Vorrang von ökologischen Belangen und eine Abstimmung aller menschlicher Aktivitäten auf maximale Umweltverträglichkeit fest, sondern zielt auf Strategien zur Erreichung eines dauerhaften Gleichgewichtszustandes zwischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Belangen ab. Im Kern dieses Ansatzes steht die Einhaltung des Grundsatzes der *intragenerativen* und der *intergenerativen* Gerechtigkeit. Die *intragenerative* Gerechtigkeit strebt eine gerechte Verteilung von Ressourcen und Entwicklungspotentialen für alle Regionen und Personen an. Die *intergenerative* Gerechtigkeit zielt auf die Bewahrung einer tragfähigen Umwelt für künftige Generationen. Weitere Berichte, wie etwa die Konzepte 'Zukunftsfähiges Deutschland' (Wuppertal Institut, 1996) und 'Nachhaltiges Deutschland' (Umweltbundesamt, 1996) konkretisierten das Nachhaltigkeitsprinzip im nationalen Kontext.

### *Raumstrukturierung*

Im Gegensatz zu anderen vorgestellten Leitbildern besitzt die nachhaltige Stadt kein festgeschriebenes räumlich-strukturelles Konzept. Das zur konkreten Umsetzung der Beschlüsse der globalen Umweltkonferenz von Rio de Janeiro 1992 verabschiedete Aktionsprogramm Agenda 21 und die Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit (Europäische Konferenz über zukunftsbeständige Städte und Gemeinden, 1994) fordern die Konkretisierung der Nachhaltigkeitsprinzipien entsprechend den lokalen Gegebenheiten für jede Stadt in individueller Weise, ohne bestimmte Raumstrukturen oder Siedlungskonzepte als nachhaltigkeitskonform herauszuheben.

Die Vorstellungen, wie eine nachhaltige Stadtstruktur konkret definiert werden kann, gingen vor allem zu Beginn der Nachhaltigkeitsdebatte weit auseinander. Experten kamen bei der Überprüfung von Siedlungsleitbildern zu widersprüchlichen Ergebnissen, da in den unterschiedlichen Argumentationslinien die Wirkungszusammenhänge der städtischen Aktivitäten aus jeweils anderen Blickwinkeln und Fachrichtungen betrachtet wurden. Seit Mitte der neunziger Jahre kristallisieren sich jedoch bestimmte räumliche Strukturierungsprinzipien als einer nachhaltigen Stadtentwicklung besonders zuträglich heraus.

Im nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung der Bundesregierung für die HABITAT II Konferenz (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, 1996) und im Städtebaulichen Bericht 'Nachhaltige Stadtentwicklung' (BFLR, 1996) sind die Prinzipien der Nachhaltigkeit in bezug auf die räumliche Entwicklung festgehalten. Als Leitlinien der zukünftigen Raumentwicklung werden darin die Begriffe Dichte, Mischung und Polyzentralität genannt. Die flächen- und ressourcenintensive Sub- bzw. Exurbanisierung soll mit Hilfe verschiedener Instrumente eingedämmt werden. Dazu gehören Maßnahmen wie eine Nachverdichtung von suburbanen Strukturen ebenso wie Nutzungsmischungen mit dem Ziel, eine 'Stadt der kurzen Wege' zu schaffen. Im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips ist der behutsamen Sanierung von Altbau- und städtebaulichen Problemgebieten der Vorrang vor der Erschließung neuer Flächen im Außenbereich zu geben. Auf die Aufhebung der Entflechtung städtischer Grundfunktionen, wie sie in den letzten Jahrzehnten propagiert worden war (vgl. Leitbild der funktionalen Stadt), soll schrittweise hingearbeitet werden. Dieses von der Bundesregierung vorgelegte Konzept zur Siedlungsentwicklung verdeutlicht den programmatischen Charakter des Leitbildes der nachhaltigen Stadt. Bestehende Leitbilder, wie etwa das der dezentralen Konzentration oder der kompakten Stadt, werden auf ihre Eignung für eine nachhaltige Stadt- und Raumstruktur geprüft und unter Vermeidung einer einseitigen Ausrichtung auf ein einziges Strukturierungsprinzip in das Leitbild integriert.

Insgesamt zielt ein Großteil der sich teilweise widersprechenden Leitbildvorstellungen zur nachhaltigen Stadt auf die Schaffung und Bewahrung ausgeglichener räumlicher Strukturen. Einige Konzepte unterstützen neben der erwähnten Stärkung von urbanen und zentralen Formen auch den Aufbau einer polyzentrischen Makrostruktur, die geeignet ist, die bestehenden Kerne von Großstädten zu entlasten und eine ausgewogene und gerechte Raumentwicklung zu ermöglichen.

### *Soziale Aspekte*

Von der These ausgehend, daß eine dauerhafte und nachhaltige Stadtentwicklung nur auf einem Zustand des Gleichgewichts und des sozialen Friedens aufbauen kann, wird die Berücksichtigung sozialer Aspekte im Leitbild der nachhaltigen Stadt neben Umwelt- und Wirtschaftsaspekte gestellt. Den Kern des Leitbildes 'Nachhaltigkeit' bildet ein neuer generationenübergreifender Gesellschaftsvertrag, der in der Kenntnis der Begrenztheit der Ressourcen und des systemischen Zusammenhangs der belebten und unbelebten Umwelt die Frage

---

nach der Verteilungsgerechtigkeit von Ressourcen und materiellem Wohlstand stellt und fallbezogen beantwortet werden muß.

Eng mit der Frage der sozialen Gerechtigkeit ist auch die Frage nach der Förderung von Entwicklungspotentialen von Quartieren und ihrer Bewohner verbunden. Neben einer verursachergerechten Verteilung der ökologischen und ökonomischen Kosten nicht-nachhaltiger Strukturen und Verhaltensweisen stellt sich vor allem das Problem des gleichwertigen Zugangs zu raumbezogenen Ausstattungsmerkmalen (Verkehrsinfrastruktur, Grünversorgung etc.). Da eine ubiquitäre Bereitstellung dieser Ausstattungsmerkmale nicht erreicht werden kann, fordert das Leitbild der nachhaltigen Stadt eine Bündelung von Infrastruktur und Bebauung bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Grundversorgung für die Bewohner peripherer Gebiete. So definieren sich die sozialräumlichen Aspekte dieses Leitbilds im Spannungsfeld zwischen einer gerechten, allgemeinen Verfügbarkeit von Ressourcen und Einrichtungen auf der einen Seite und einer aufgabenteiligen Raumstruktur auf der anderen.

### *Ökologische Aspekte*

Das Leitbild der nachhaltigen Stadt leistet die Verknüpfung von ökologischen mit sozialen und ökonomischen Gesichtspunkten und gelangt dadurch im Gegensatz zu herkömmlichen Konzepten, aber auch im Gegensatz zu radikalökologischen Leitbildern zu einem ausgewogenen Kompromiß. Dabei muß jedoch stets der Gefahr Rechnung getragen werden, daß ökologische Aspekte durch ihre nach wie vor schwach ausgeprägte gesellschaftlich-politische Position in konkreten Planungen vernachlässigt werden, vor allem dann, wenn sie aufgrund des Kompromißcharakters des Leitbildes nicht klar definiert sind.

Gerade die indirekten Weichenstellungen, wie eine Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs oder eine innovative Bodenwertpolitik, erscheinen jedoch nicht nur ökologisch, sondern auch sozial und wirtschaftlich angemessen und stellen wichtige Rahmenbedingungen eines räumlichen Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung dar. Anders als Leitbilder mit fest umrissenen Strukturvorstellungen, wie beispielsweise das der Gartenstadt, können die ökologischen Aspekte des Leitbildes der nachhaltigen Stadt variabel an veränderte gesellschaftliche oder technologische Bedingungen angepaßt werden. Die Ermittlung einer Raumstruktur, die unter den derzeitigen gesellschaftlichen und technologischen Bedingungen den Prinzipien der Nachhaltigkeit am ehesten gerecht wird, ist trotz verstärkter Bemühungen seit Mitte der neunziger Jahre noch immer in ihren Anfängen begriffen, da die hohe Komplexität der Wirkungszusammenhänge einer gründlichen Erforschung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Konsequenzen bestimmter räumlicher Strukturprinzipien bedarf.

Das Konzept der Ökobilanzierung stellt zwar bereits relativ ausgereifte Methoden zur Berechnung der Umweltbedingungen für funktionale Teilräume dar, eine Übertragung der analytischen Ergebnisse aus diesem Bereich auf die konzeptionelle Ebene hat jedoch noch nicht in ausreichendem Maße stattgefunden. Eine Integration der langfristigen Interaktionen der Teilbereiche einer umfassenden Nachhaltigkeitsdefinition in Ökobilanzmodelle ist zudem aufgrund der zum Teil unerforschten Zusammenhänge nicht erfolgt.

---

Die Darstellung der städtebaulichen Leitbilder des 20. Jahrhunderts zeigt, daß alle baulichen und stadtstrukturellen Konzepte auch weitreichende Folgen für soziale und ökologische Zusammenhänge haben, gleichgültig, ob sie sich mit ihnen explizit auseinandersetzen oder sie vernachlässigen. Die Betrachtung der physischen Strukturen reicht daher nicht aus, um einzelne Leitbilder der Stadtentwicklung in ihren Konsequenzen umfassend beurteilen zu können. Vielmehr ist eine Untersuchung der indirekten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt erforderlich, um zu einem Maßnahmenkatalog für eine sozial- und umweltverträgliche Stadt zu gelangen.

---

### 3. Historische Leitbilder der Stadtentwicklung

Die Leitbilder der Stadtentwicklung dieses Jahrhunderts beziehen sich hauptsächlich auf zwei Problemfelder: Zu Beginn des 20. Jahrhunderts standen die soziale Frage und ihre baulichen und hygienischen Folgen im Mittelpunkt. Später beeinflusste vor allem die Verbreitung des Automobils als Massenverkehrsmittel die Konzepte für die gebaute Umwelt. Die Probleme, mit denen sich die Leitbilder zu Beginn des 20. Jahrhunderts beschäftigen, gehen auf die Umbrüche zurück, die durch die Industrialisierung im 19. Jahrhundert hervorgerufen worden waren.

#### 3.1 Städtebauliche Konzepte des 19. Jahrhunderts

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde die traditionelle europäische Stadt von neuen Strukturen überformt, die in ihrer Dynamik und ihren Konsequenzen für Gesellschaft und Umwelt in der Geschichte der Stadt bislang unbekannt waren. Der Übergang von einer Gesellschaft, in der ein Großteil der Bevölkerung in ländlichen Siedlungsstrukturen lebte, zu einer Industriegesellschaft, in der die Mehrheit der Menschen in städtischen Siedlungsstrukturen wohnte und arbeitete, stellte die Städte Europas und Nordamerikas vor neuartige Probleme. Die Ballung von Arbeitsstätten und Wohnungen auf engem Raum, die sich innerhalb eines kurzen Zeitraums vollzog, führte schließlich zu hygienischen und sozialen Problemen, die mit den damaligen Mitteln des Städtebaus nicht zu lösen waren. In England wurden diese Probleme frühzeitig wahrgenommen, da der Industrialisierungsprozeß dort bereits gegen Mitte des 18. Jahrhunderts eingesetzt hatte und negative Auswirkungen früher als anderswo beobachtet werden konnten. Die Diskussion über die Nachteile der Ballung und der engen Mischung von Wohnen und Arbeiten führte zur Formulierung erster modellhafter Ideen der idealen Siedlungsstruktur für die Industriestadt (Owen, 1813; Fourier, 1829). Diese frühen Leitbilder forderten überwiegend die Trennung der Nutzungen Wohnen und Arbeiten, um den Bewohnern der Stadt wieder menschenwürdige Lebensbedingungen abseits der durch Industrieanlagen beeinträchtigten Gebiete zu ermöglichen.

Mit der frühen Industrialisierung, den damit verbundenen Verstädterungstendenzen im 19. Jahrhundert und dem rapiden Bevölkerungswachstum veränderten sich die gesellschaftlichen und städtebaulichen Rahmenbedingungen: Im Jahr 1871 lebten 36,1 Prozent der Bevölkerung Deutschlands in Städten, im Jahr 1914 waren es 60,1 Prozent. Die radikale Wende in den bestehenden gesellschaftlichen Verhältnissen zeigte sich vor allem in den Stadterweiterungen, die zum ersten Mal weit über die Strukturen der mittelalterlichen, der vorindustriellen Stadt hinausgingen. Die Auflösung der alten Stadtstruktur manifestierte sich am sichtbarsten in den Schleifungen der mittelalterlichen Stadtmauern, die ab dem späten 18. Jahrhundert in nahezu allen europäischen Städten nach und nach durchgeführt wurden.

Das Wachstum der Städte wurde durch die Befreiung des Bodeneigentums aus dem Feudalsystem und die Stärkung der kommunalen und bürgerlichen Rechte

unterstützt. Neben der industriellen Revolution entstand eine 'urbane Revolution', welche die "Beziehungen zwischen Stadt und Land, zwischen Stadt und Stadtbewohnern, zwischen Stadt und Städtebau" (Piccinato, 1983, 21) neu definierte. So entwickelte sich ein neues Stadtverständnis, in dem die funktionalen Beziehungen zwischen den einzelnen Teilbereichen so effizient wie möglich gelöst werden sollten. Die Einführung des schienengebundenen Massentransports machte die räumliche Erweiterung der bis dahin auf geringe Geschwindigkeiten ausgerichteten Stadt sowie eine funktionale Aufteilung des Raums erst möglich. Die schienengebundene Infrastruktur stellte in der Folgezeit bis zur massenhaften Verbreitung des Automobils den wichtigsten Bestimmungsfaktor für die räumliche Erweiterung der Städte dar.

Dem Städtebau als Disziplin kam in der Zeit der Industrialisierung eine wichtige Rolle zu. Die zu dieser Zeit herrschende Auffassung war, daß Städtebau den Zuwachs an Bevölkerung und Gebäuden so zu bewältigen habe, daß das System Stadt reibungslos funktioniere. Der Berliner Baurat James Hobrecht legte 1862 für die Innenstadt Berlins und ihre Außenbereiche einen Generalbebauungsplan fest, der dieser Auffassung entsprach: Der Plan sah große Baublöcke und repräsentative breite schachbrettartige oder sternförmig angeordnete Straßenzüge vor (Abbildung 1). Dieser Plan enthielt bereits Elemente der funktionsgetrennten Stadt des 20. Jahrhunderts, da er die Bildung autarker Quartiere verhinderte und eine großräumige Aufgabenteilung vorsah (Wolf, 1994, 25). Reinhard Baumeister untermauerte diese funktionale Sichtweise der Stadt, indem er die "unbegrenzte Erweiterungsfähigkeit der modernen Städte" propagierte (Baumeister, 1876, 184). Insbesondere die hygienisch-technische Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen und die Regulierung des Verkehrs waren sein Anliegen. Er sah die Stadt als einen Organismus, der sich nach natürlichen Gesetzmäßigkeiten frei zu entfalten habe und nicht durch planerische Beschränkungen in eine detailliert vorgeschriebene Form oder in eine begrenzte Fläche hineingezwängt werden sollte. Baumeisters Einschätzung spiegelt eine Position wider, die typisch für die damalige Städtebaudiskussion ist. Wesentlich geprägt von den Folgen der intensiven Bautätigkeit während der Gründerzeit, in der die Forderung nach funktionierender Infrastruktur und Baurecht für private Investitionen im Vordergrund stand, war der Großteil der Städtebauer und Planer geneigt, das Wachstum der Städte als unausweichlich zu akzeptieren oder ihm sogar positive Seiten abzugewinnen. Aufgrund einer auf dem Laissez-Faire-Prinzip aufbauenden baupolizeilichen Gesetzgebung, die eine maximale Grundstücksausnutzung erlaubte, entstanden ausgedehnte und hochverdichtete Quartiere des Massenwohnungsbaus. Fragen der optimalen Stadtgröße oder der Wachstumsbegrenzung stellten sich in der europäischen Städtebaudiskussion zu dieser Zeit noch nicht.

Diese funktionalistische und profitorientierte Einstellung zur städtebaulichen Entwicklung rief jedoch auch Widerstand bei Kritikern hervor, welche die Idee der mittelalterlichen europäischen Stadt zu bewahren versuchten. Exemplarisch für diese Auffassung steht der Architekt und Stadtplaner Camillo Sitte. Mit seinem Verständnis vom Städtebau als Stadtbaukunst, welche die vorhandenen Strukturen berücksichtigt, machte er deutlich, daß Städtebau nicht nur mechanisches Planen, sondern auch künstlerisches Schaffen ist. Er distanzierte sich von der rein technischen Betrachtung des Problems der Stadterweiterung:

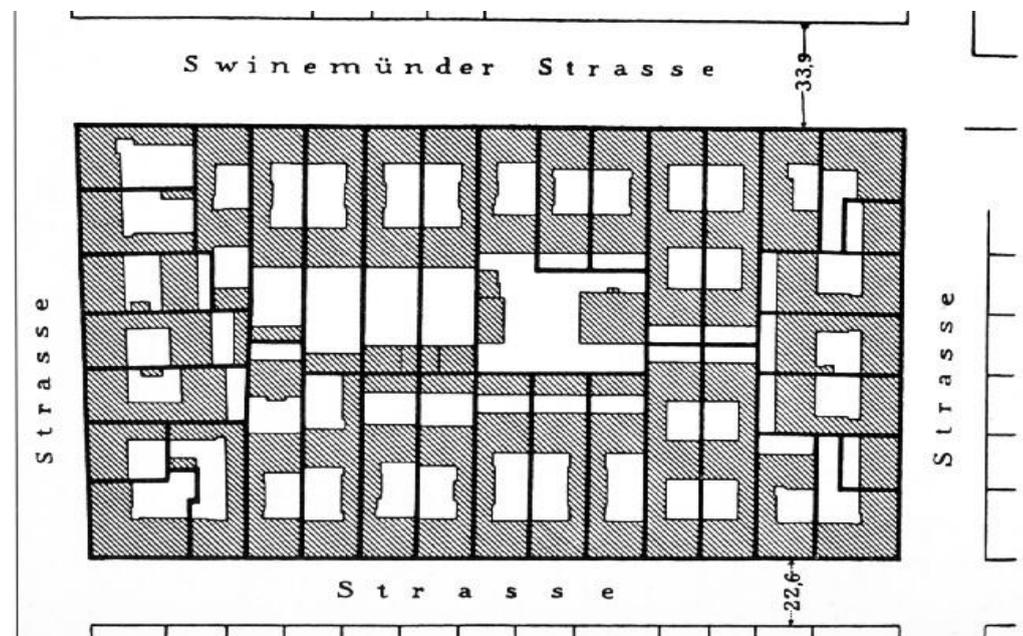
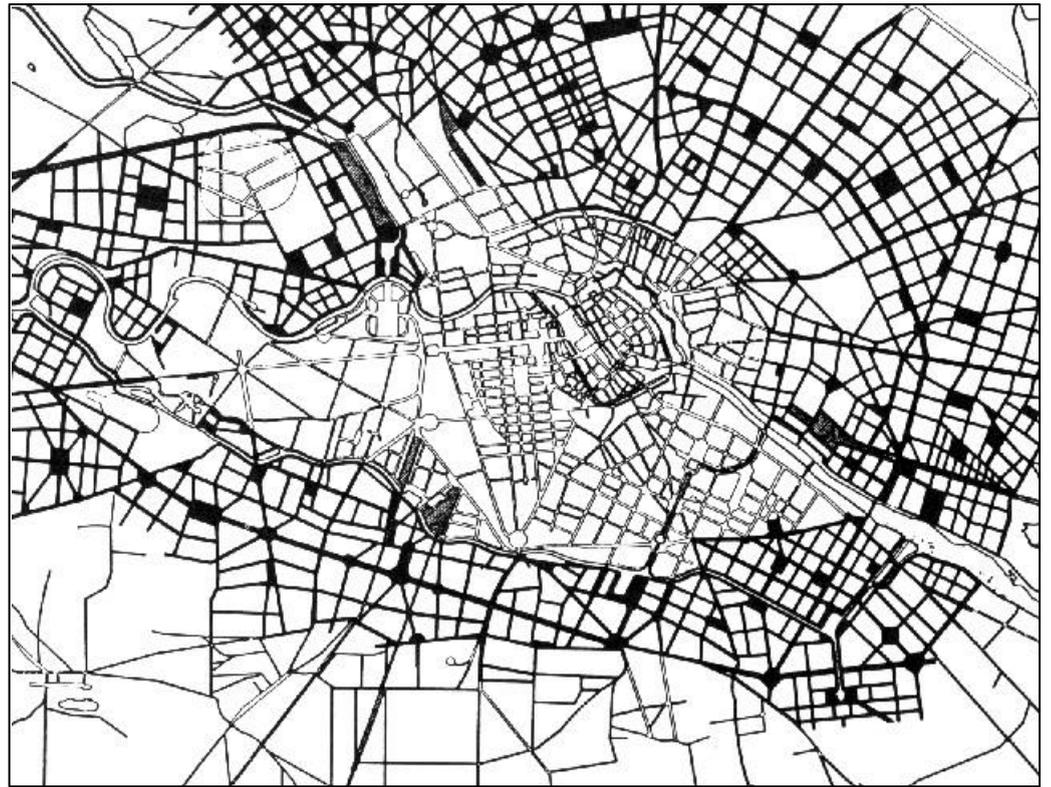


Abbildung 1. Übersicht über den Bebauungsplan für Berlin (oben) von James Hobrecht von 1862 und ein typischer Mietskasernenblock in Berlin (unten) um 1902 (Bodenschatz 1987).

---

*"Der Gedanke an die Höhe des geistigen Anlagekapitals bei irgend einem modernen Blockrastrum hat etwas geradezu Beschämendes. [...] Die Freude der Bewohner an ihrer Stadt ist gleich Null und somit [...] auch die Anhänglichkeit [...], mit einem Worte das Heimatgefühl gleich Null, wie man es an den Bewohnern kunstloser, langweiliger Neustädte tatsächlich beobachten kann" (Sitte, 1909, 148).*

Sitte nahm die mittelalterliche vorindustrielle Stadt als Vorbild und stellte sie der räumlichen Ausprägung der Industrialisierung in der Großstadt gegenüber. Er wandte sich mit seinem kunsthistorischen Ideal gegen die Entstehung der technisch-industriellen Stadt, die Fragen der Ästhetik kaum in die Planung einbezog. Sein rein stadthistorisch ausgerichteter Ansatz konnte jedoch keine Antwort auf die drängenden sozialen und siedlungsstrukturellen Probleme der damaligen Zeit anbieten. Camillo Sitte repräsentiert damit nicht nur die mit der Industrialisierung entstandenen Strömungen der rückwärtsgewandten Sehnsucht nach dem traditionellen Stadtgefüge, sondern auch die zu seiner Zeit sich ausprägende Differenzierung zwischen eher künstlerisch und eher technisch ausgerichteten städtebaulichen Konzepten, die bis dahin als Einheit betrachtet worden waren.

### **3.2 Die Bandstadt**

Das Verhältnis von Siedlungs- und Freiflächen wurde in den meisten Konzepten als Hauptproblem der Stadtentwicklung identifiziert. Ein technisch orientiertes Modell, das eine dezentrale Siedlungsentwicklung mit einer Verzahnung von Bau- und Landschaftsstrukturen beinhaltet, veröffentlichte der spanische Verkehrsingenieur Arturo Soria y Mata zum ersten Mal im Jahr 1883. In der sogenannten 'ciudad lineal' (Abbildung 2) sollte unter Einbeziehung der technologischen Entwicklungen im Verkehrswesen das hierarchische Verhältnis zwischen Stadt und Land, im Gegensatz zu Howards Gartenstadt (siehe Kapitel 3.3) völlig aufgelöst werden. Die lineare Stadt sollte in einem Dreiecksraster entlang des vorhandenen Straßennetzes gebaut werden und traditionelle regionale Zentren miteinander verbinden. Durch die Aneinanderreihung einzelner Segmente von Bandstädten sollte ein Agglomerationsband quer durch Europa und darüber hinaus bis nach Peking reichen.

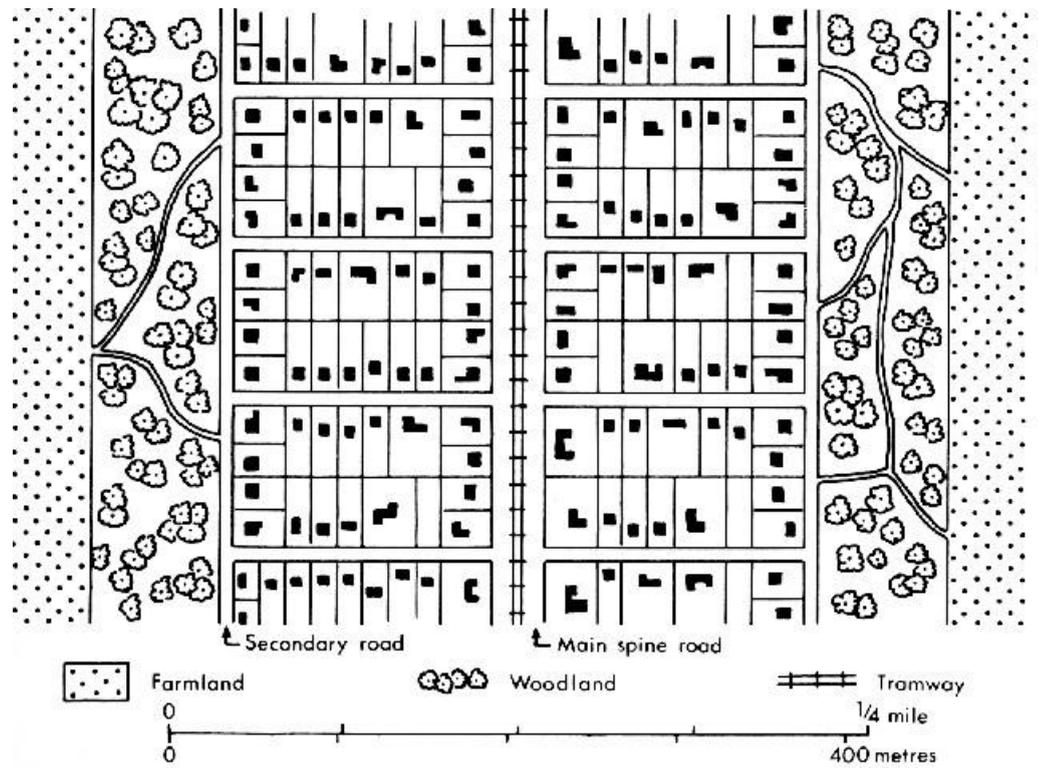
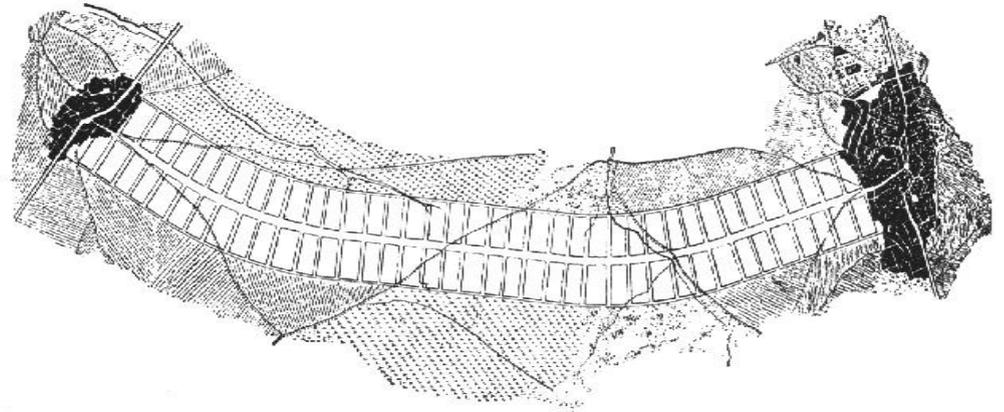


Abbildung 2. Schema (oben) und Detailzeichnung (unten) der Bandstadt von Soria y Mata, 1894.

### *Raumstrukturierung*

Die städtische Planung war nach Soria y Mata im wesentlichen auf die Bereitstellung von Transportwegen beschränkt. Wichtigstes Merkmal sollte die Haupteerschließungsachse sein, die den Straßen- und schienengebundenen Verkehr sowie die Ver- und Entsorgungsleitungen aufnimmt. Von ihr zweigten Stichstraßen mit Wohnblöcken zu beiden Seiten ab. Die *ciudad lineal* sollte insbesondere die Kommunikation und den Transport von Gütern und Menschen erleichtern. Die Bandstruktur sollte eine Trennung von Arbeit und Wohnen, aber auch die Nähe der städtischen Funktionen zu Agrar- und Naherholungsflächen gewährleisten. Im Unterschied zu Achsenkonzepten, die ebenfalls auf eine Orientierung der Siedlungsstruktur entlang von Verkehrsachsen abzielen, war das Bandstadtkonzept jedoch nicht auf ein Stadtzentrum ausgerichtet, sondern strukturiert den gesamten städtischen Raum nach linearen und nicht-hierarchischen Prinzipien.

1892 gründete Soria y Mata die *Compañía Madrileña de Urbanización*, um ein gigantisches Projekt zu verwirklichen. Er plante eine 48 Kilometer lange und nur 200 m tiefe ringförmige Struktur um Madrid herum mit einer sieben Kilometer langen Querverbindung. Aufgrund von Finanzierungsschwierigkeiten konnte aus dem gesamten Vorhaben letztlich nur ein Abschnitt von fünf Kilometern realisiert werden, der sich an Eisenbahn-, Strassenbahntrassen und einem Boulevard orientierte. Soria y Matas Konzept wurde jedoch in den Konzeptionen anderer Stadtplaner aufgegriffen und weitergeführt, so in Benôit-Lévys 'Association Internationale des Cités Linéaires' in Frankreich (Benôit-Lévy, 1904) und von Miljutin in Rußland (Hotzan, 1994, 59), der dort für Wolgograd eine Bandstadtstruktur plante.

### *Soziale Aspekte*

Soria y Mata war der festen Überzeugung, daß die wachsende Stadt zukünftig eine den Trassen des aufkommenden Massenverkehrs folgende Entwicklungsrichtung einschlagen würde. Seine Vorstellung einer linearen Stadt, die Bandinfrastruktur als Orientierungs- und Strukturmerkmal für die Siedlungsentwicklung definiert, wäre jedoch bei einer konsequenten Realisierung mit massiven sozialen Restrukturierungen verbunden gewesen. Eine soziale Differenzierung nach bevorzugten Lagen und weniger begünstigten Quartieren ist in seinem Konzept nicht berücksichtigt. Da bei einer linearen Anordnung der Siedlungsstruktur lediglich die Haltepunkte des öffentlichen Nahverkehrs als begünstigte Lagen gelten können, sind in diesem Konzept zunächst relativ ausgeglichene sozialräumliche Strukturen zu erwarten.

Aus diesem Grund wurde das Bandstadtkonzept in den zwanziger Jahren auch von den sowjetischen Deurbanisten um Baruch, Ginsburg und Ochitowitsch aufgegriffen (Hall, 1988, 284). Sie gingen davon aus, daß die lineare und nicht-hierarchische Struktur der Bandstadt weitaus besser als die herkömmliche Radialstadt geeignet sei, ein kollektives und egalitäres Sozialsystem zu schaffen, das dennoch Raum für eine individualistische Lebensführung jenseits strikter bürokratischer Kontrolle bot. Ihre Konzeption baute auf dem Sozialismus als gesellschaftlicher Grundbedingung für ein kollektives Leben auf. Die physi-

sche Struktur der Bandstadt allein kann nicht als Garantie für eine sozial ausgeglichene Stadtstruktur gelten, da sich in einem marktwirtschaftlich orientierten System auch in ihr an bestimmten Stellen sozialräumliche Polarisierungen durch Auf- bzw. Abwertungsprozesse ausdifferenzieren würden.

### *Ökologische Aspekte*

Nach ökologischen Gesichtspunkten betrachtet, bietet eine entlang von Infrastrukturachsen angelegte Siedlungsstruktur den Vorteil, daß eine verkehrsgünstige Erschließung der Gebäude durch öffentliche Verkehrsmittel relativ einfach zu gewährleisten ist, da bei hinreichend dichter Haltestellenfolge keine weiten oder niedrigfrequentierten Zugangswege entstehen. Zudem erfordert die Konstruktion von Siedlungen entlang von Infrastrukturachsen flächensparende und kompakte Strukturen. Eine rein lineare Entwicklungsform ist jedoch in der Praxis weder aus Sicht der Bodenwerttheorie noch aus Effizienzgründen vertretbar. Zum einen entstehen aufgrund mangelnder Quervernetzungen im Linearmodell längere Reisezeiten als in konzentrisch angelegten Strukturen, da zentrale Einrichtungen durchschnittlich weiter entfernt liegen als bei einer Radialstruktur. Zum anderen bleibt ein Teil der Erreichbarkeit von Einrichtungen der linearen Stadt ungenutzt, da der rückwärtige Bereich unbebaut ist und das Einzugsgebiet auf zwei schmale Streifen entlang der Verkehrsstrasse beschränkt bleibt. Weitere ungenutzte Erreichbarkeitspotentiale ergeben sich dadurch, daß die Siedlungsdichte um Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs nicht zunimmt, sondern in der Bandstadt gleichmäßig verteilt sein sollte. Im Sinne einer umweltverträglichen Stadtentwicklung scheint die Bandstadt nicht geeignet, alle Erreichbarkeitspotentiale und Möglichkeiten der Fahrtenlängenminimierung auszuschöpfen.

### **3.3 Die Gartenstadt**

Die negativen Folgen der Industrialisierung brachten gegen Ende des Jahrhunderts die Stadt an den Rand der technischen und ökonomischen Funktionsunfähigkeit. Niedrige Arbeitsproduktivität aufgrund anhaltend schlechter Gesundheits- und Wohnverhältnisse der arbeitenden Klasse, unverträgliche Nutzungen, Streiks und Unruhen in den Arbeitervierteln brachten einzelne Industrielle soweit, daß sie aus eigennützigem Profitüberlegungen heraus Verbesserungen in der Organisation der Stadt anstrebten. Einzelne Unternehmer begannen damit, ganze Fabriken, mitsamt einer sie umgebenden neuen Stadt, losgelöst von alten Siedlungskonzentrationen, zu errichten. In erster Linie sollten Produktivität und Konkurrenzfähigkeit der Fabriken auf diesem Wege gesichert und gesteigert, in zweiter Linie die Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen verbessert werden.

Die allgemeine Diskussion um die Neuorganisation der Stadt und damit der Lebens- und Produktionsbedingungen war jedoch eine Konsequenz der hygienischen und sozialen Konflikte. Die öffentlichen Institutionen in England sahen sich zunehmend mit den daraus resultierenden Problemen konfrontiert. Als Ergebnis der Diskussion um Konzepte zur Lösung der Probleme ist insbeson-

dere das Gartenstadtmodell von Ebenezer Howard hervorzuheben, das seit seiner Veröffentlichung im Jahre 1898 eine breite internationale Rezeption bis in die Gegenwart fand. Auf der Grundlage von Howards Konzept plante und realisierte Raymond Unwin ab 1903 die Gartenstadt Letchworth in Hertfordshire, allerdings mit einer niedrigeren Bewohnerdichte. Weitere Umsetzungen finden sich vor allem in England und in Deutschland. Als Reaktion auf die negativen Erscheinungen der gründerzeitlichen Mietskasernenstadt und basierend auf Howards Vorstellungen wurde 1902 in Berlin die Deutsche Gartenstadtgesellschaft gegründet. Die Essener 'Siedlung Margarethenhöhe' der Firma Krupp wurde 1906 nach Elementen des Gartenstadtprinzips - ohne die sozialen und bodenpolitischen Forderungen zu berücksichtigen - als Gartenvorstadt realisiert. Die in diesem Zeitraum in verschiedenen europäischen Ländern gegründeten Gartenstadtgesellschaften verstanden sich häufig als Gegenposition zum ungehinderten und stark verdichteten Wachstum der Industriegroßstädte. Das Hauptaugenmerk richteten sie weniger auf gesellschaftsstrukturelle als auf stadtstrukturelle Veränderungen. Eine konsequente Umsetzung des gesamten Howardschen Konzeptes, wie es im folgenden beschrieben wird, wurde bisher nirgendwo erreicht.

### *Raumstrukturierung*

Im Jahr 1898 erschien Howards Werk 'Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform' (in späteren Auflagen unter dem Titel 'Garden Cities of Tomorrow' veröffentlicht). Howard stellt darin einen umfassenden Ansatz zur Bewältigung der siedlungsstrukturellen Dynamik der Großstadtentwicklung vor. Zwar erkannte er den Verstärkerprozess als unvermeidliche Entwicklung an, zielte in seinem Konzept jedoch auf ein deutliches Strukturierungsprinzip und eine gegenüber den Stadterweiterungen der Industrialisierungsphase gemäßigte Dichte in den neuen Stadtteilen ab. Er präsentierte ein Modell, welches ein sozialgerechtes und gesundes Leben in der Stadt ermöglichen sollte und formulierte mit seinem Konzept eine grundlegende Kritik an dem bestehenden System der Stadt und dem überkommenen Bodenrecht.

Das Modell der Gartenstadt ist dabei weniger ein städtebauliches Konzept als vielmehr ein sozialreformerisches Programm zur dauerhaften Sicherung eines intakten Gemeinwesens. Howard entwickelte in seinem Konzept eine Strategie der räumlichen Zuweisung von ökonomischem und demographischem Wachstum, ohne die aus einer solchen Expansion der Stadt entstehenden sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme zu vernachlässigen.

Howards Gartenstadtkonzept berücksichtigt die Forderung nach sozialer Gerechtigkeit und nach einem menschlichen Maß der Räume ebenso wie das räumliche Gleichgewicht zwischen den unterschiedlichen Funktionen innerhalb der Stadt sowie zwischen Stadt und Land. Besonderes Augenmerk richtete er dabei auf die räumliche Ausgewogenheit der Grundfunktionen Wohnen und Arbeiten in der Gartenstadt. Seine Planungsziele stellte er in einem 'Drei-Magnete-Diagramm' dar (Abbildung 3). Der neue Siedlungstyp - Town Country oder Gartenstadt - sah eine gleichberechtigte Ergänzung des städtischen und ländlichen Lebens unter Ausschluß der jeweiligen Nachteile vor. Die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen und städtischen Dienstleistungen sollte ebenso wie die Nähe zu Natur und Landschaft gewährleistet sein.

---

Das Raumnutzungskonzept sah folgende Struktur vor: Sechs kleinere durchgrünte Städte mit 32.000 Einwohnern umgaben in einem polyzentrischem System eine Zentralstadt mit 58.000 Einwohnern, die sogenannte 'Soziale Stadt', und bildeten so ein Stadtsystem für 250.000 Einwohner. Haupttransportmittel sollte die Eisenbahn sein, die zugleich die Regionen abgrenzen und miteinander verbinden sollte. Die Distanz zwischen jeder Kleinstadt und der Zentralstadt ergab sich aus der Durchschnittsgeschwindigkeit der Eisenbahn: Die optimale Entfernung zwischen den Standorten resultierte aus der Zeit, die für den werktäglichen Verkehr von der Wohnung zum Arbeitsplatz zumutbar war. Dieser zeitbezogene Maßstab galt auch für die Siedlungsbereiche selbst: Die Natur bzw. die Landschaft, die Arbeitsstätten, die Wohnorte und die Versorgungsgebiete sollten untereinander fußläufig innerhalb einer zumutbaren Zeit erreichbar sein. Howard konkretisierte diese Forderung, indem er siedlungsstrukturelle Vorgaben setzte. Wohnbereiche waren untereinander durch Grüngürtel und Flächen für die Freizeitnutzung zu trennen; Wohn- und Gewerbenutzungen, sowie Infrastruktureinrichtungen bewohnergerecht zu ordnen und eine gute Anbindung an die Eisenbahn sollte für alle besiedelten Gebiete sichergestellt sein. Dabei sollte das Wachstum der Siedlungsflächen durch einen öffentlichen Grüngürtel um die Stadt begrenzt werden und Grenzwerte für maximale Einwohnerzahl, Siedlungsfläche und Wohndichte definiert werden.

Die Zentralstadt sollte mit einer Fläche von ungefähr 5000 Hektar ein Fünftel der von den zehn Städten insgesamt beanspruchten Siedlungsfläche von 26.000 ha in Anspruch nehmen und durch 'Nutzungsringe' gegliedert werden. Den Kern sollten öffentliche Einrichtungen wie Rathaus, Museen, Theater und Bibliothek bilden. Der Kern war umschlossen von einem Zentralpark, der von einem weiteren Ring mit Fachgeschäften umgeben sein sollte, gefolgt von Wohngebieten mit Gärten. Eine 150 Meter breite 'Grand Avenue' mit Schulen, Spielplätzen und religiösen Einrichtungen trennte die Wohngebiete von dem Ring der Gewerbegebiete der Industrie. Die Zone der Gewerbegebiete und die dortigen Arbeitsplätze sollten durch eine sogenannte 'Ringbahn' erschlossen werden. Die Zentralstadt sollte ein Grüngürtel mit mehreren integrierten Nutzungen umgeben, der den Bezug zur Landschaft herstellen sollte. Die Vorgabe der Siedlungsstruktur in Funktionsringen sollte nicht nur für die Zentralstadt, sondern auch für die Vorstädte gelten. Mit diesen 'Funktionsgebieten' wurden zum ersten Mal Gliederungselemente der Stadt definiert und eine Entlastung der Kernstadt in Form einer Suburbanisierung und polyzentrischen Ausrichtung angestrebt.

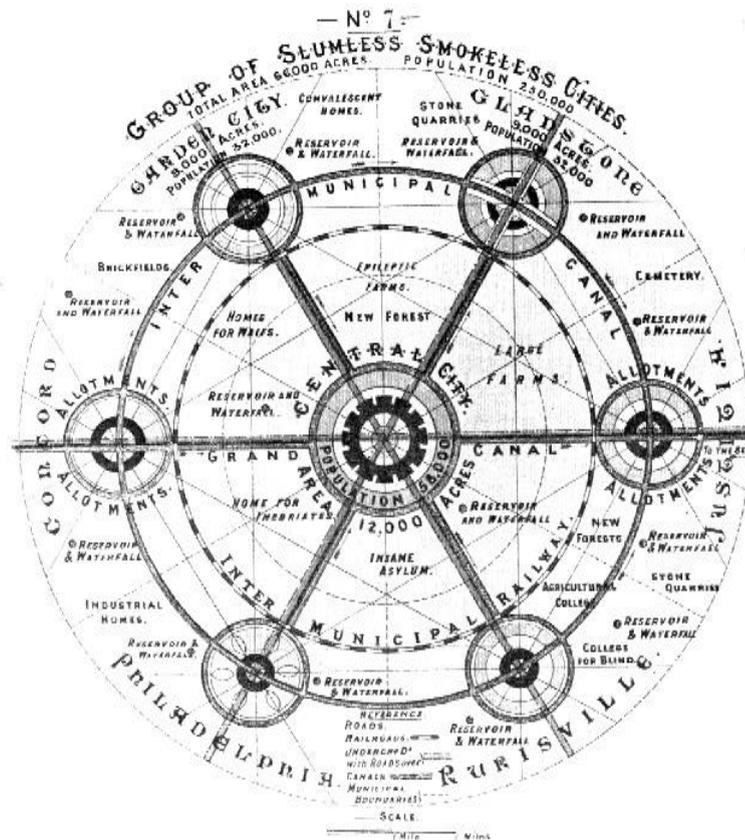
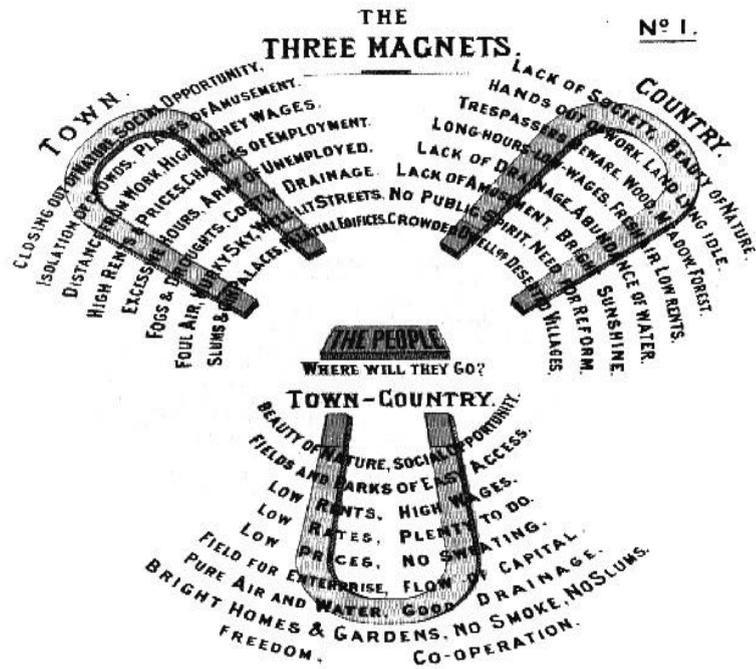


Abbildung 3. Das Drei-Magnete-Diagramm (oben) und das Schema des Systems der Gartenstadt von Ebenezer Howard, 1898.

---

### *Soziale Aspekte*

Im Vordergrund der boden- und sozialpolitischen Ziele Howards stand die Übertragung des Bodens der Stadt in öffentliches Eigentum. Durch den Ausschluß von Privatbesitz sollten die Mechanismen eines nach marktwirtschaftlichen Prinzipien organisierten Bodenmarktes ausgeschaltet werden. Ausgangspunkt für Howards Überlegungen zur kollektiven Organisation des Bodenbesitzes bildete die Beobachtung von negativen Konsequenzen des marktwirtschaftlichen Prinzips für die Bebauungsstruktur und dadurch auch für Umwelt und soziale Belange. Howard vertrat die Ansicht, daß zu hohe Dichten mit ihren hygienischen, verkehrstechnischen und sozialen Belastungen nur durch eine gleichmäßige Verteilung der Bodenwerte über das Stadtgebiet vermieden werden könnten.

Mit der Überführung des Bodens in das Eigentum einer kommunalen Verwaltungsgesellschaft sollte die Privatspekulation ausgeschaltet werden, dem Gemeinwesen die Gewinne zufließen zu lassen. Howard sah so die Möglichkeit gegeben, städtische Dienstleistungen wie Schulen, Museen oder Theater langfristig zu finanzieren. Die Verwaltungsgesellschaft sollte jedoch nicht nur das Land zum Vorteil des Gemeinwesens betreuen, sie sollte auch auf eine ausgewogene Sozialstruktur der Bevölkerung in der Gartenstadt achten. Howard strebte deshalb eine relativ hohe städtische Wohndichte von ca. 200 bis 220 Personen je Hektar (bzw. 37 Häuser je Hektar) als Mittelwert zwischen einer aus sozialen und ökonomischen Gründen nötigen Mindestdichte und einer aus hygienischen und wohnumfeldbezogenen Gründen gebotenen Maximaldichte an.

Besonders mit dem Vorschlag der Verstaatlichung von Grund und Boden sowie der Festlegung der Bodenrendite für die Verwaltungsgesellschaft auf vier Prozent widersprach Howard der zu dieser Zeit in England vorherrschenden Meinung, daß der freie Markt die Probleme der Stadt und der Stadtentwicklung allein lösen würde. Er ordnete der Verwaltungsgesellschaft weitere hoheitliche Aufgaben zu. Dazu zählten die Planungen für das Wachstum der Stadt, die Festlegung der Art und Weise des Bauens sowie die Bereitstellung der notwendigen Dienstleistungen. Howard sah die Chance für eine erfolgreiche Stadtentwicklung und einen dauerhaften Bestand des Gemeinwesens nur gegeben, wenn diese Aufgaben von einer zentralen Verwaltungsbehörde des Gemeinwesens gebündelt wahrgenommen würden. Denn nur durch die Existenz einer solchen Behörde sah er die Möglichkeit für einen dauerhaften Weg zu einer sozialverträglichen Organisation der Stadt ohne Armenviertel, Umweltschädigungen und Hygieneprobleme. Aufgrund solcher grundsätzlicher Überlegungen wollte er sein Konzept weniger als konkreten Plan für bestimmte Städte oder Stadtypen denn als allgemein anwendbares Modell für staatliche Siedlungspolitik verstanden wissen.

Howard legte in seinem Gartenstadtmodell eine Bebauungsdichte fest, die dem Planungsziel einer flächensparenden und sozial gerechten Stadtentwicklung angemessen erscheint. Da sich jedoch die Bevölkerungsdichte in einer vorgegebenen baulichen Struktur aufgrund steigender Wohnflächenansprüche (Howard ging von 15 qm je Einwohner aus, der Durchschnitt beträgt heute in Deutschland etwa 37 qm) drastisch verringert hat, ist für die gegenwärtige Dis-

kussion um nachhaltige Stadtstrukturen zu prüfen, ob das Gartenstadtmodell unter Berücksichtigung der heutigen Durchschnittswerte eine ausreichende Bebauungsdichte erreicht. Dennoch bietet Howards Stadtmodell Antworten auf Probleme, mit denen sich auch die gegenwärtige Suche nach Leitlinien der Stadtentwicklung auseinandersetzen hat. Howards Modell ist in sozialer Hinsicht heute vor allem auf dem Hintergrund negativer Auswirkungen von Deregulierungs- und Privatisierungsprozessen sowie einer dynamischen Siedlungsentwicklung, die ohne planende Eingriffe zu sozialen und sozialräumlichen Verwerfungen führt von Interesse, da Lösungsmöglichkeiten für diese aktuellen Problemstellungen bereits in der Konzeption der Gartenstadt dargestellt werden.

### *Ökologische Aspekte*

Bei der Festlegung der Größe der Gartenstadt orientierte sich Howard an Studien zu Form und Wachstum von organischen Strukturen. Wie eine Reihe von Stadtplanern und Architekten vor ihm, versuchte der hauptberufliche Parlamentsstenograph die Richtigkeit seiner Konzeption aus biologischen Vorbildern abzuleiten. Das Hauptziel war hierbei, die natürliche Grenze des Organismus Stadt zu definieren und sicherzustellen. Howard plante, mit der Gartenstadt die Grundlage für ein gesundes Leben in der Stadt zu legen, das sich dem von der Natur vorgegebenen Maßstab (Raum) und Rhythmus (Zeit) wieder annähert. Deshalb definierte er Grenzen, ab denen ein Gemeinwesen nicht mehr zu seinem eigenen Vorteil wachsen kann. Die natürliche Wachstumsgrenze ist Howard zufolge dann erreicht, wenn es nicht mehr möglich ist, die Vorteile des Landlebens, d.h. die Nähe zu Natur und Landschaft, in die Siedlungsstruktur zu integrieren bzw. wenn die negativen Auswirkungen von Industrie und Verkehr nicht mehr tragbar sind. Das erfolgreiche Nebeneinander war für Howard auch dann nicht mehr gegeben, wenn die Stadt das menschliche Maß bzw. die menschlichen Reichweiten überschreitet. Die Größe der Stadt entwickelt sich im Gartenstadtkonzept aus diesen Rahmenbedingungen.

Die von Howard unterlegten Gesetzmäßigkeiten der räumlich-zeitlichen Koordination von Aktivitäten sind in ihren Grundaussagen (konstantes individuelles Zeitbudget für Mobilität, maximale fußläufige Entfernungen usw.) auch heute noch gültig. Die Dimensionierung der Gartenstadt kann daher wesentliche Hinweise für sozial- und umweltverträgliche Städte von heute liefern. Die Annahme, daß die einzelnen Städte in erster Linie durch schienengebundene Infrastruktur verknüpft werden sollen, erscheint ebenfalls als sinnvoller Baustein für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Eine selektive Rezeption des Gesamtkonzeptes der Gartenstadt hat dazu geführt, daß unter der Bezeichnung 'Gartenstadt' auch Strukturen realisiert wurden, die zu den Prinzipien der Umweltverträglichkeit gelegentlich sogar im Gegensatz stehen. Zum einen wurde die Idee der autarken Gartenstadt nicht mehr wie bei Howard im gesamtstädtischen Kontext betrachtet, sondern als fragmentarische Gartenvorstadt ohne Arbeitsplätze fehlinterpretiert. Zum anderen wurde der Begriff 'Gartenstadt' in neuerer Zeit herangezogen, um eine disperse Siedlungsentwicklung in automobilabhängigen peripheren Einfamilienhausgebieten zu rechtfertigen.

---

### 3.4 Cité Industrielle

In der Zeit um die Jahrhundertwende, die von der intensiven Diskussion um verschiedene sozialutopische Konzepte der damaligen Zeit geprägt war, erarbeitete der französische Architekt Tony Garnier einen Entwurf für die künftige Stadt: die Cité Industrielle. 1904 stellte er diesen Entwurf einer idealen Industriestadt vor. Ausgangspunkt für das Konzept war Garniers politischer Ansatz eines sozialistischen Gesellschaftsentwurfes und seine Auseinandersetzung mit den Folgen und Möglichkeiten der Industrialisierung. Als Stadtarchitekt von Lyon verbesserte und konkretisierte Garnier in den folgenden Jahren kontinuierlich sein Modell, das er 1917 in Buchform veröffentlichte (Garnier, 1917). Es ist geprägt von einer räumlichen Trennung der zentralen Funktionsbereiche der Stadt und detaillierten Vorgaben zu allen Bereichen der Stadtplanung. Garniers Entwurf einer Idealstadt ging in seinem Detaillierungsgrad und seiner Abstimmung verschiedener Aspekte weiter als die anderen zeitgenössischen Konzepte und beeinflusste die öffentliche Diskussion in starkem Maße.

#### *Raumstrukturierung*

Garnier berücksichtigt in seinem Modell ähnlich wie Howard die wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen für die Gründung und Organisation einer Agglomeration und beschränkt sich nicht nur auf die städtebauliche Ausgestaltung von Teilräumen. Im Gegensatz zu Howard sah Garnier jedoch die industrielle Produktion als Hauptdeterminante der Siedlungsentwicklung. Bestehende wie zukünftige Städte waren aus seiner Sicht auf die Existenz einer lokalen industriellen Produktion angewiesen. Die Schlüsselrolle der Industrie in allen Belangen des städtischen Lebens sollte daher nicht verleugnet oder durch restaurative Konzepte bekämpft werden.

Garnier stellte aus diesem Grund eine Symbiose von Industrie, städtischem Wohnen und Leben in den Mittelpunkt seiner Arbeiten. Seine Konzeption sah eine kompakte, nach Hauptelementen gegliederte Stadt vor, die an die topographischen Gegebenheiten angepaßt ist und auf etwa 35.000 Einwohner ausgelegt war. Die Fabriken sollten durch Grün- und Verkehrsflächen von den übrigen Hauptfunktionen Wohnen, Bildung, Versorgung und Erholung getrennt werden. Diese Hauptelemente sollte dabei durch Freiflächen so voneinander isoliert sein, daß ausreichende Entwicklungsbereiche für Erweiterungen vorhanden wären (Abbildung 4). Der Standort der Cité Industrielle sollte den industriellen Erfordernissen entsprechend ausgewählt werden und daher in der Nähe von Rohstoffen, natürlichen Energiequellen und günstigen Transportwegen liegen. Nur so könnten der Stadt die benötigten Ressourcen mit vertretbarem Aufwand zugeführt werden und die industrielle Produktion sowie der Vertrieb von Produkten rationell organisiert werden. Wie die Stadt sich siedlungsstrukturell weiterentwickeln sollte, wenn die eingeplanten Entwicklungsräume gefüllt sind, erklärte Garnier im Gegensatz zu Howard jedoch nicht.

---

### *Soziale Aspekte*

Die dem Entwurf Garniers zugrundeliegende soziale Vision steht in der Tradition der radikalsozialistischen Theorie von Pierre-Joseph Proudhon, der ebenfalls in Lyon gewirkt hatte. Privateigentum sollte demnach abgeschafft werden. Für Kirchen, Gerichte oder staatliche Exekutivorgane wurden in der Cité Industrielle keine Flächen vorgesehen, da Garnier sie als überflüssige Institutionen erachtete, die in einer zukunftsorientierten Stadt keinen Platz mehr hätten. Überdies sollten alle unbebauten Flächen zur allgemeinen Verfügung stehen. Neben radikalsozialistischen Elementen enthielt Garniers Werk jedoch auch Angaben zu den Aktivitäten der öffentlichen Verwaltung. Die Verteilung von Grund und Boden sollte nach Garnier allein in der öffentlichen Hand liegen. Auch Fragen der Ver- und Entsorgung sah Garnier in der Zuständigkeit des Staates. Damit definierte er einen konkreten Aufgabenkatalog für eine städtische Verwaltung in der modernen Industriestadt, der noch heute aktuell ist. Für eine sozialgerechte Entwicklung und einen dauerhaften Bestand des Gemeinwesens setzte er weitere Bedingungen als gegeben voraus. Er ging von einer sozialen Ordnung aus, in der die Regeln, welche ehemals für Straßenverkehr und Hygiene erlassen worden waren, automatisch ihre Anwendung finden sollten, so daß Gesetze sich erübrigen würden. Vor allem nahm er jedoch an, daß die Bürger eine hohe Arbeitsmoral besäßen und dadurch freiwillig und nach besten Kräften zum Funktionieren und Bestehen des Gemeinwesens beitragen. Wie eine solche Gesellschaftsform zu erreichen sei, geht aus dem Werk Garniers nicht hervor. Wegen seiner ausgeprägten sozialutopischen Elemente ist die vollständige Realisierung des Konzeptes der Cité Industrielle unter den gegenwärtigen Bedingungen in den meisten Staaten unvorstellbar, obschon Garnier einen wichtigen Beitrag zu Fragen der optimalen Organisation des Gemeinwesens geliefert hat, der sich auf allgemein gültige Prinzipien stützt. Seine Konzeption ist auch insoweit realistisch, als sie im Gegensatz zu den vielfach stadtfeindlichen Konzepten dieser Zeit die Bedeutung industriell geprägter Lebens- und Stadtwelten für die Zukunft akzeptiert und in das Leitbild einbezieht.

### *Ökologische Aspekte*

Die vorgesehene Trennung der Hauptfunktionen sollte in der Cité Industrielle durch zwischen den städtischen Nutzungen liegende landwirtschaftliche Nutzflächen, Grünbereiche und Verkehrsflächen erfolgen, welche vorwiegend für öffentliche Verkehrsmittel bestimmt waren. Mit diesen großen Freiflächen sollte zugleich für eine ausreichende Belüftung der Stadt, verbesserte klimatische Verhältnisse und Naherholungsflächen gesorgt sein. Die konkrete räumliche Gliederung der Elemente der Stadt sollte nach den klimatischen, geographischen und topographischen Bedingungen ausgerichtet werden. Wie Howard erkannte Garnier, daß es eine natürliche Grenze für die Ausdehnung der Stadt geben müsse, die er allerdings nicht eindeutig definierte.

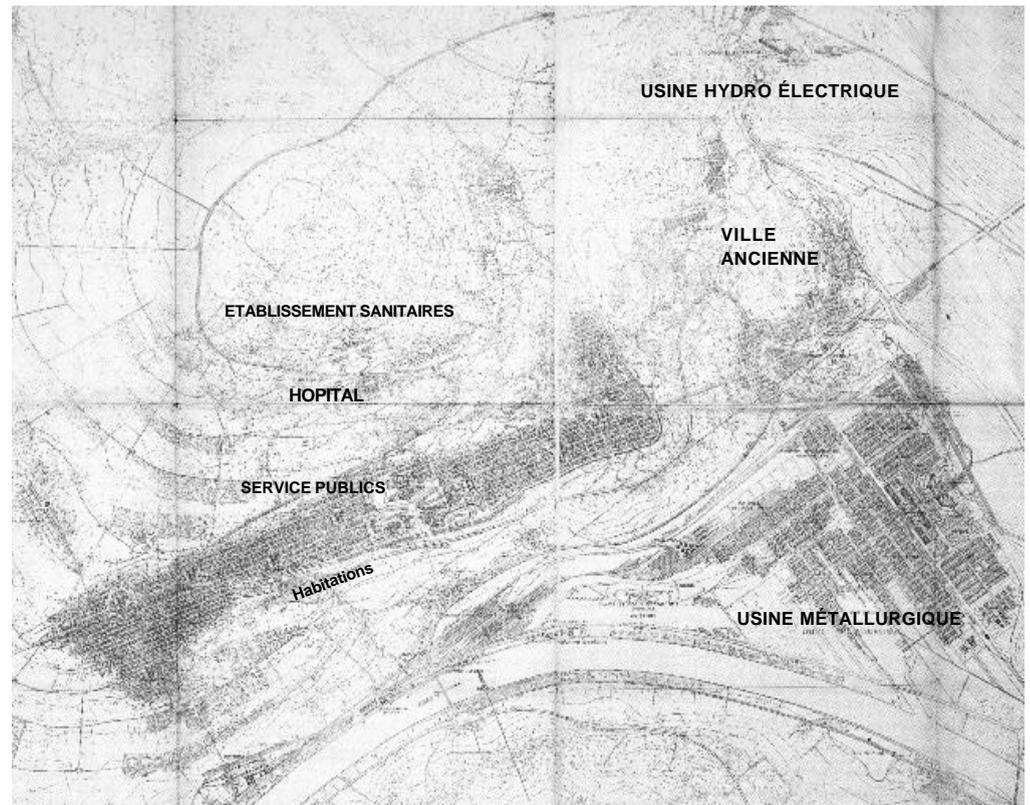


Abbildung 4. Lageplan (oben) und Detail (unten) der Cité Industrielle von Tony Garnier, 1904.

Die Einwohnerdichte in einer Cité Industrielle wäre durch die Vorgabe der zweigeschossigen Bebauung niedriger als in Howards Gartenstadtkonzept. Allerdings sah Garnier durch die aufgelockerte Bebauungsstruktur die Möglichkeit, befriedigende Umweltbedingungen in den Wohnquartieren zu erreichen. Die von Garnier angestrebten guten kleinklimatischen Bedingungen innerhalb der Quartiere, natürliches Licht in allen Räumen eines Hauses, eine Trennung von Fuß- und Fahrwegen und Pflanzungen auf den Grundstücken brächten größere Flächenansprüche mit sich, als dies in vergleichbaren Entwürfen für kompakte Städte der Fall ist. Deshalb ist bei einem Vergleich mit Howards Modell - bei gleicher Einwohnerzahl - von einem größeren Landschaftsverbrauch in der Cité Industrielle auszugehen.

Die von Garnier postulierte Aufteilung in Einzelbereiche bereitet die räumliche Trennung der städtischen Funktionen vor. Sie wurde später von Le Corbusier in der Charta von Athen wieder aufgenommen und weiterentwickelt. Garnier war jedoch der erste Stadtplaner, der den technischen Fortschritt und den mit ihm verbundene sozialen Wandel seiner Zeit in eine modelltheoretische Konstruktion der modernen Industriestadt einbezog.

### 3.5 Frühe Achsenmodelle

Zu Beginn des Jahrhunderts erzwangen die rapide voranschreitende Urbanisierung der Bevölkerung in den industrialisierten Ländern und das damit verbundene enorme Wachstum der Großstädte neben der Suche nach Lösungen für technische Fragestellungen eine Auseinandersetzung mit der generellen und strategischen Entwicklung einer Stadtregion. Diese neue Problematik fand ihren Ausdruck in Konzepten, die sich statt mit kleinräumigen Siedlungs- und Bebauungsmustern mit Modellen der großräumigen Entwicklung einer ganzen Agglomeration auseinandersetzten. Neben den Konzepten, die sich an Howards Gartenstadtmodell anlehnten, entstanden vor allem Entwürfe, die eine radiale Erschließung und Gliederung des Stadtkörpers entlang von Verkehrsachsen vorsahen.

Fritz Schumacher (1869-1947) gilt als maßgeblicher Wegbereiter des Achsenmodells und einer der ersten Vertreter einer räumlich-integrativen Perspektive in der Stadtplanung. Er entwickelte eine umfassende Stadtentwicklungskonzeption für Hamburg (Abbildung 5), die eine Erweiterung der Agglomeration durch radial vom Zentrum bzw. dem Hafengebiet ausgehende Siedlungsachsen vorsah. Schumachers Vision der Stadtentwicklung war von dem Gedanken geprägt, der Aufbau eines leistungsfähigen Schnellbahnnetzes würde die Herausbildung von Nebenzentren begünstigen, die zwar noch an die Arbeitsplätze im Stadtkern angebunden, aber durch die Schaffung neuer Wohnquartiere in der Lage wären "uns von den Leiden der gegenwärtigen Wohnübel zu befreien" (Schumacher, 1921).

### *Raumstrukturierung*

Frühe Achsenmodelle, wie sie in Schumachers Entwürfen entwickelt wurden, stellten eine bewußte Gegenkonzeption zur Idee der Gartenstadt dar. Schumacher und andere Befürworter einer axialen Stadtplanung sprachen der Gartenstadt die Befähigung zur Lösung der drängenden Probleme im Bereich der städtischen Siedlungsentwicklung ab, da sie nicht in der Lage sei, die anhaltenden massiven Verstärkerungs- und Industrialisierungsprozesse strukturell aufzufangen und räumlich zu koordinieren. Schumachers Entwurf für Hamburg antizipierte bereits den späteren Suburbanisierungsprozeß und versuchte, die Erweiterung der Stadt in verdichteten, in das Umland greifenden Siedlungsachsen zu konzentrieren. Obschon ein Großteil der Arbeitsplätze nach wie vor im Stadtzentrum konzentriert bliebe, sollten durch Schnellbahnstrecken an die Kernstadt angebundene Nebenzentren entwickelt werden.

Schumacher erachtete zwei Punkte als wesentlich für die Verwirklichung des Achsenkonzepts. Zum einen forderte er die Schaffung einer Planungsinstanz, welche die tatsächlichen Grenzen der Agglomeration berücksichtigte und daher eine integrative großräumige Planung und Steuerung der Siedlungsentwicklung über die administrativen Grenzen Hamburgs hinaus ermöglichte. Zum anderen sah er in der Eindämmung der Bodenspekulation und der Abschöpfung von Bodenwertzuwächsen durch Neuerschließung einen wichtigen Faktor für eine gerechte und geordnete Stadtentwicklung.

### *Soziale Aspekte*

Die sozialen Mißstände in den Arbeiterquartieren und der wachsende innerstädtische Siedlungsdruck bildeten für Schumacher die eigentliche Veranlassung, ein Leitbild der Siedlungsentwicklung zu entwerfen. Er ging davon aus, daß nur durch eine Erweiterung der Stadt nach außen hin und eine Trennung der Funktionen Wohnen und Arbeiten Quartiere geschaffen werden, die den Arbeitern günstigere und gesündere Wohnverhältnisse als in den innerstädtischen Arbeitervierteln böten.

Das Konzept der Gartenstadt lehnte Schumacher vor allem deshalb ab, weil die Frage der Abschöpfung der Bodenrente seiner Ansicht nach nicht überzeugend gelöst wurde. Da er annahm, daß über achtzig Prozent des Wohnraums in einer Großstadt preisgünstige Kleinwohnungen sein sollten, stand in seiner Konzeption die Eindämmung der Bodenspekulation im Mittelpunkt. Der Gefahr einer spekulativen Entwicklung in den durch Schnellbahnen neu erschlossenen Gebieten war er sich durchaus bewußt und forderte daher eine Abschöpfung der Bodenwertsteigerung durch die öffentliche Hand.

Schumachers Gedanken zur Reform der Bodenordnung berührten die Kernfragen einer sozialverträglichen Stadtentwicklung. Ihre Verwirklichung hätte jedoch eine staatliche Regulation des Bodenmarktes vorausgesetzt, die in der Praxis langfristig schwer durchsetzbar ist.

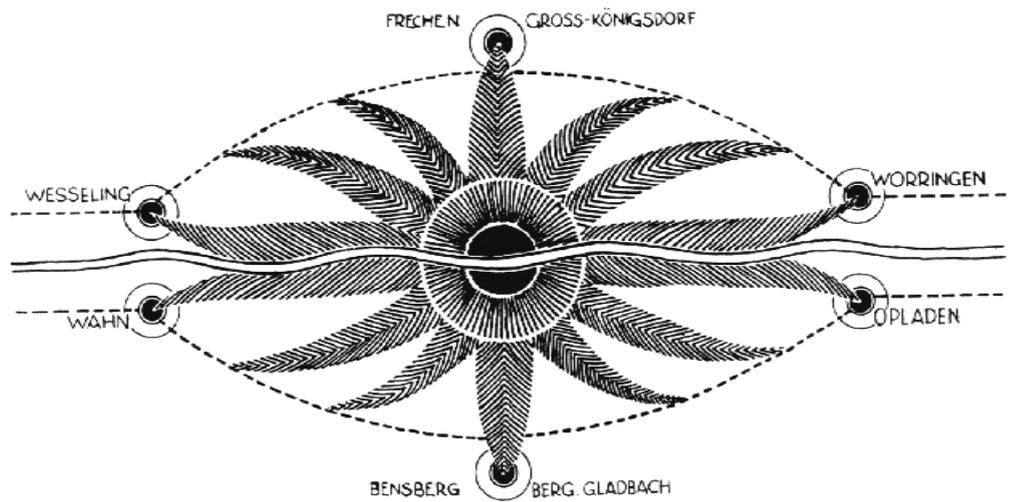
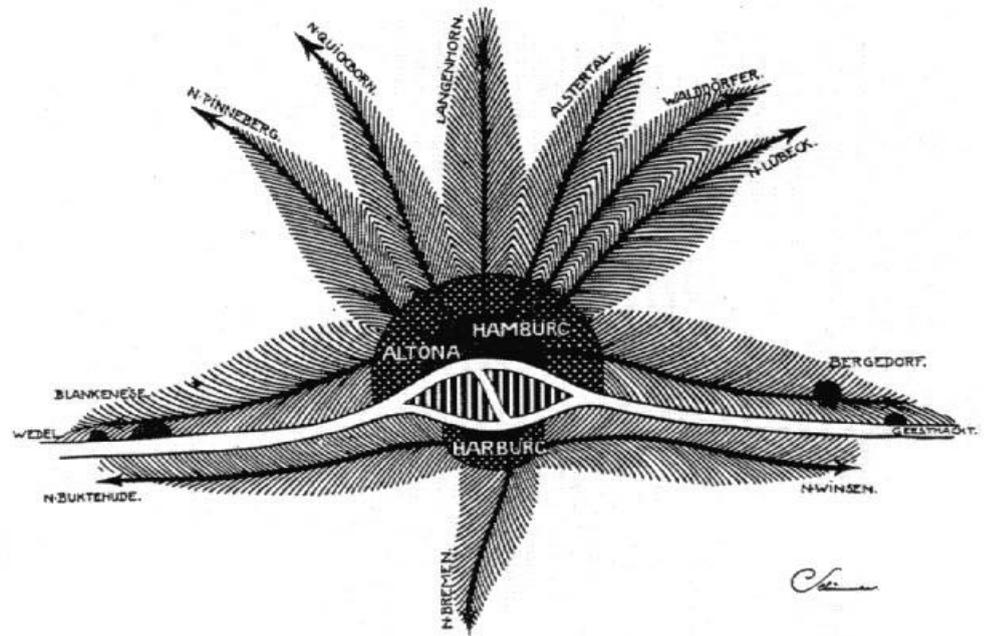


Abbildung 5. Schema der natürlichen Entwicklung Hamburgs, 1919 (oben) und Schema des Generalsiedlungsplans für Köln (unten) von Fritz Schumacher, 1922.

### *Ökologische Aspekte*

Schumacher berücksichtigte in seinem Konzept für die Entwicklung Hamburgs und Kölns auch die Frage, wie das schnelle Wachstum der Städte und die teilweise unkoordiniert ablaufenden Planungen in den einzelnen Teilräumen einer Agglomeration durch eine integrative und übergeordnete Planung so gesteuert werden kann, daß Freiflächen langfristig vor Bebauung geschützt werden können. Zu diesem Zweck schlug er eine eindeutige Abgrenzung bebaubarer Flächen von Grünflächen vor. Die Bündelung der nach außen gerichteten Stadtentwicklung in Form von Achsen sollte zudem die Zersiedlung der Landschaft durch disperse und unkoordinierte Bauaktivitäten verhindern.

Schumacher sah integrierte Freiraumkonzepte als wesentlichen Schritt im Hinblick auf eine großräumige und umfassende Planung an. Er betrachtete die im Achsenmodell entstehenden Grünachsen nicht als Leerräume zwischen den Siedlungsachsen, sondern als 'Arterien', welche die Versorgung der Stadt mit Frischluft bis in den Stadtkern hinein gewährleisten sollten.

Schumachers Konzept einer radial strukturierten Stadt war für die weitere Entwicklung der Diskussion über Stadtstrukturen von großer Bedeutung. Vor allem seine Einsicht, daß integrierte Siedlungs- und Freiraumkonzepte unerlässlich sind, nimmt die Forderungen von Vertretern einer ökologisch orientierten Stadtentwicklung am Ende des 20. Jahrhunderts vorweg. In der Praxis ergeben sich bei der Umsetzung von Achsenkonzepten jedoch erhebliche ökologische Probleme, da die Zwischenräume zwischen den Achsen unter den Rahmenbedingungen von wachsendem Wohlstand, steigenden Wohnflächenansprüchen und vermehrtem Automobilbesitz nicht freigehalten werden konnten (vgl. Leitbild Neuere Achsenmodelle).

### **3.6 Die funktionale Stadt**

Die Zeit nach dem Ersten Weltkrieg war in Europa durch eine Reihe von gesellschaftlichen und technischen Veränderungen geprägt. Die Mißstände in der Industriestadt des 19. Jahrhunderts wurden immer offenkundiger. Zerstörung von historischer Bausubstanz, extreme städtebauliche Dichte und Nutzungskonflikte sind nur einige Beispiele für die negativen Auswirkungen der Industriestadt. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus Medizin und Psychologie zeigten zusätzliche negative Aspekte der bisherigen Stadtentwicklung auf. Aus dieser Kritik der bestehenden Verhältnisse wurden neue Ansprüche der Bürger in bezug auf Hygiene, Bildung, Wohnen und Verkehr formuliert. Gleichzeitig erweiterten neue Bautechniken und -materialien die Möglichkeiten des Städtebaus (Stahlbeton, Stahlskelett usw.). Wie die meisten traditionellen Tätigkeiten wurde auch das Bauwesen durch Standardisierung und Maschinisierung zunehmend industriell überformt. Im kulturellen Bereich wurde diese Industrialisierung aller Lebensbereiche als 'Kult der Maschine' rezipiert, der sich in Konzepten wie Funktionalismus, Futurismus und Konstruktivismus manifestierte. Zur selben Zeit wurden jedoch auch Stimmen laut, die eine Rückbesinnung auf vorindustrielle Werte und Strukturen forderten.

Für die Erarbeitung des Konzeptes der funktionalen Stadt war die Verfügbarkeit neuer industrieller Techniken und Materialien von großer Bedeutung. Architekten und Stadtplaner versuchten, eine ideale Siedlungsstruktur der zukünftigen Stadt nach den geänderten Rahmenbedingungen der Stadt des 20. Jahrhunderts zu bestimmen. Sammlungsbewegung der modernen Architektur wurde der Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM), eine Vereinigung von Architekten und Planern, die ab 1928 an der Ausformulierung einer neuen Architektur- und Stadtplanungstheorie arbeitete. Die Thesen des CIAM waren überwiegend mit dem Werk des Schweizer Architekten Le Corbusier (1887-1965) verbunden. Er war auch der Hauptautor der 1933 veröffentlichten 'Charta von Athen', in der die Prinzipien der funktionalen Stadt in 95 Leitsätzen niedergelegt wurden.

### *Raumstrukturierung*

Le Corbusier griff um 1920 das Konzept der Cité Industrielle auf, vernachlässigte jedoch die sozialreformerischen Ansätze Garniers und hob die technisch-organisatorischen Prinzipien hervor. Howards Gartenstadtkonzept, ebenfalls Bezugspunkt seiner Arbeit, kritisierte er ähnlich wie Schumacher, weil dieses Konzept nur unzureichende Aussagen über die kleinräumige Entwicklung des Stadtzentrums trifft. Er erarbeitete drei aufeinanderfolgende Entwürfe auf dem Weg zur funktionalen Stadt: die '*ville contemporaine*', den 'Plan Voisin' und die '*ville radieuse*'.

Die im Jahr 1922 publizierte *ville contemporaine*, die 'Stadt der Gegenwart' mit drei Millionen Einwohnern, zeigt Le Corbusiers städtebauliche Grundsätze auf. Der Entwurf greift das rasterförmige Bebauungssystem amerikanischer Städte auf. Die traditionelle europäische Stadt sollte auf die sich aus der Industrialisierung ergebenden Veränderungen der Lebens- und Produktionsweisen ausgerichtet werden. Le Corbusier wollte auf dieser Grundlage die Stadt des Maschinenzeitalters entwickeln. Dabei wurde wie bei Garnier die Trennung von Arbeiten und Wohnen zum Hauptprinzip erhoben. Das Zentrum sollte mit Bürohochhäusern zum reinen Geschäftszentrum umgebaut werden. Wohnungen sollten in Hochhäusern mit Gemeinschaftseinrichtungen in den Wohnvierteln zusammengefaßt werden. Das hierarchische Verhältnis zwischen Stadtzentrum und Vororten wurde von Le Corbusier in diesem Entwurf noch nicht angetastet.

In dem 1925 weiterentwickelten Plan Voisin für Paris, der von der Flugzeug- und Automobilfirma Voisin finanziert wurde, sollte das alte Zentrum durch ein großangelegtes Bauvorhaben in seiner Grundstruktur vollständig verändert werden. Freistehende Hochhäuser sollten die historischen Stadtviertel ersetzen. Im Geschäftszentrum sollten 500.000 bis 700.000 Angestellte in 18 Hochhäusern untergebracht werden, während Wohnfunktionen vornehmlich in der städtischen Peripherie angesiedelt werden sollten. Das zeitliche Wechselspiel von Arbeiten und Wohnen im alltäglichen Rhythmus der Bewohner sollte seine räumliche Entsprechung im 'Zweitaktssystem' der Gliederung der Stadt in Wohn- und Arbeitsgebiete finden.

Mit dem Modell der *ville radieuse* vollendete Le Corbusier im Jahre 1930 seine Konzeption des modernen Städtebaus (Abbildung 6). In diesem Entwurf zu

einem Wettbewerb für die 'Autorität von Moskau' wurden zum ersten Mal die Prinzipien der funktionalen Stadt erarbeitet, die drei Jahre später auf dem Kongreß der CIAM in der Charta von Athen verallgemeinert wurden. Le Corbusier entwickelte bei der *ville radieuse* ein Stadtschema, in dem die hierarchische radiale Stadtstruktur aufgelöst wird. Er wollte mit einem System äquivalenter Nutzungszonen die Auflösung des traditionellen Stadtraums erreichen. Das Regierungs- und Geschäftsviertel rückt aus der Mitte an den Rand der Stadt heraus; ein Stadtzentrum im traditionellen Sinne gibt es nicht mehr. Eine Straßenachse verbindet die gleichwertigen Nutzungszonen.

### *Soziale Aspekte*

Ein Element, das in der Rezeption der Charta von Athen häufig unterbewertet wurde, sind die sozialen Aspekte in diesem Manifest der funktionalen Stadt. Die Motivation zur Funktionstrennung wurde nicht allein aus den technischen Erfordernissen einer modernen Stadt, sondern auch aus den ungenügenden Wohnbedingungen der weniger wohlhabenden Bevölkerung in der traditionellen Stadt abgeleitet. Das Hauptziel der Charta von Athen bestand darin, die in der Industrialisierungsphase entstandenen hochverdichteten Arbeiterquartiere durch neue zweckmäßige, gut beleuchtete und durchlüftete Wohngebiete zu ersetzen. Dadurch sollte ein Gegenbild zu den durch Bodenspekulation und mangelnde Sozialplanung entstandenen Gründerzeitvierteln mit unzureichender durchschnittlicher Wohnfläche und Grünversorgung sowie mangelhaften hygienischen Verhältnissen entworfen werden. Eine ausreichende Ausstattung mit Wohnraum und Grünflächen sollte dank moderner Massenfertigungs- und Verkehrstechnik nicht länger den wohlhabenden Bevölkerungsschichten vorbehalten bleiben, sondern als allgemeiner Standard definiert werden.

Im Protokoll des CIAM-Kongresses im Jahre 1928 in La Sarraz und im Abschlußbericht des IV. Kongresses im Jahre 1933 in Athen wurde gefordert, Gesetze zu erlassen, welche einen allgemeinen Standard bezüglich der Wohnumfeldqualität für alle Bürger der Stadt unabhängig vom Einkommen sicherstellen. Auch die ungerechte Verteilung von Wohnraum und die Bodenspekulation, die zur Bildung von reichen und armen Stadtvierteln führte, wurde kritisiert. In Le Corbusiers persönlichem Werk ist die Betonung dieser sozialen Komponenten freilich zugunsten einer scheinbar wertneutralen und technokratischen Betrachtungsweise städtischer Strukturen in den Hintergrund gerückt. In diesem Punkt weicht Le Corbusier auch wesentlich von den Inhalten der Charta von Athen ab. Während die Charta von Athen deutlich sozialreformerische Ansätze enthält, fußt Le Corbusiers Stadtvision implizit auf der Existenz einer autoritären Staatsgewalt zur Regulation von gesellschaftlichen Prozessen.

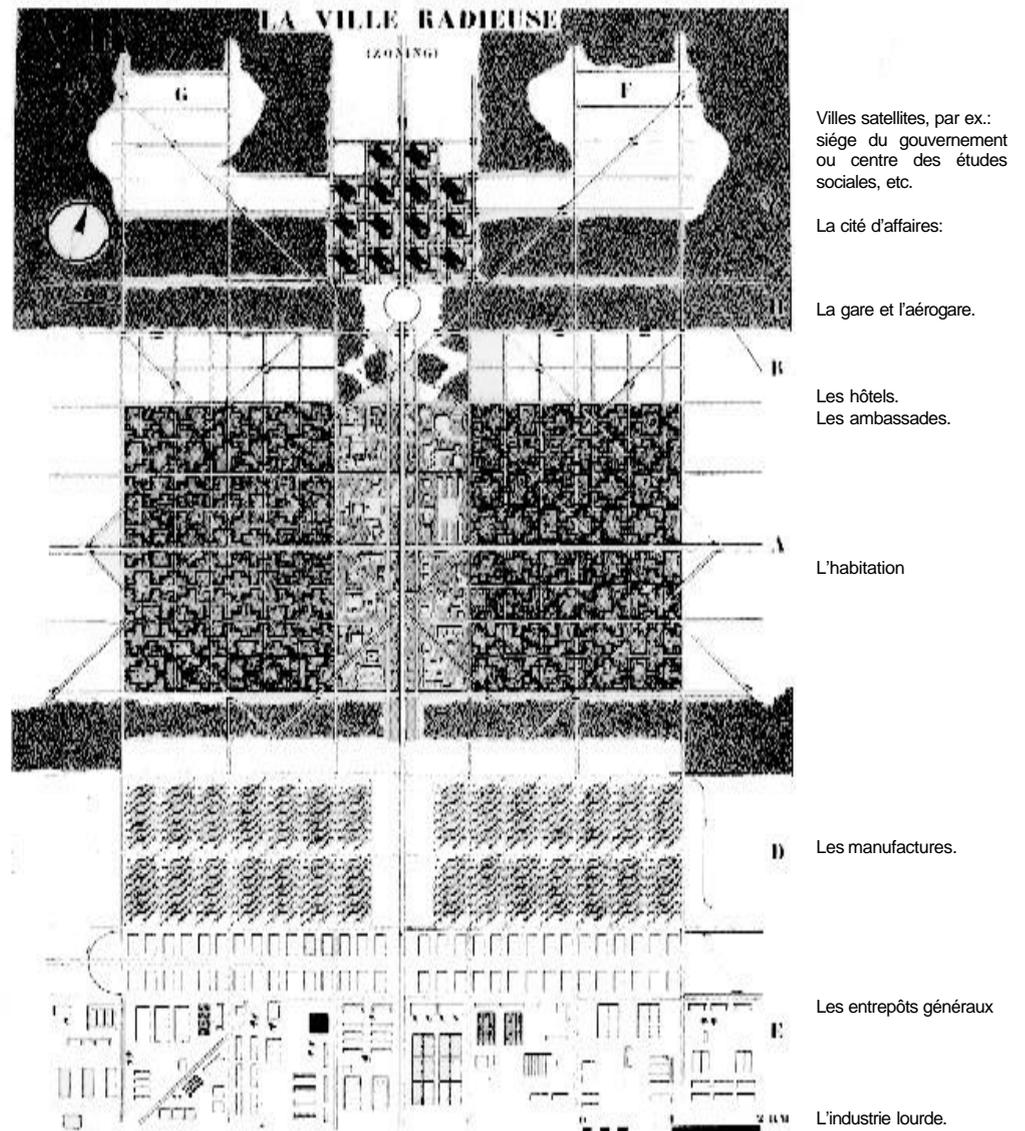


Abbildung 6. La Ville Radieuse von Le Corbusier, 1930 (Hilpert 1978).

Soziale und sozialräumliche Disparitäten wurden jedoch auch in Städten, in denen die Charta von Athen verwirklicht wurde, nicht vermindert. Im Gegenteil entwickelten sich die unter dem Primat von Funktionstrennung und 'Licht, Luft und Sonne' in der Nachkriegszeit entstandenen Großsiedlungen in vielen Fällen zu städtebaulichen und sozialen Problemgebieten, während die wohlhabenderen Bevölkerungsgruppen nach wie vor Einfamilienhausstandorte am Stadtrand oder erneuerte innerstädtische Altbauviertel mit hohem Wohnkomfort bevorzugten.

### *Ökologische Aspekte*

Im Gegensatz zu den durch organische Prinzipien geleiteten Leitbildern der Siedlungsentwicklung stützt sich Le Corbusiers Konzeption eher auf ein mechanistisch-technisches Stadtverständnis. Die Auffassung, daß ein räumliches 'Zweitaktsystem' von Wohnen und Arbeiten ein den Bedürfnissen der Menschen angemessenes Konzept darstellt, führt vor allem unter den Bedingungen einer raschen Zunahme der Motorisierung zu Verkehrsstaus und erheblichen Umweltbelastungen. Das Ziel, eine 'funktionierende' Stadt durch Trennung der Funktionen zu schaffen, wurde nicht erreicht.

Die Funktionstrennung, mit der die Charta von Athen heute hauptsächlich in Verbindung gebracht wird, sollte der Neuordnung der in chaotischer Weise gewachsenen Städte dienen. Sie sollte durch eine Neudefinition der Bereiche für Arbeiten und Wohnen auch kürzere Wege zwischen diesen Funktionen ermöglichen. So wird in Art. 79 der Charta ausdrücklich auf das Kriterium der größtmöglichen Zeitersparnis bei der Organisation der städtischen Nutzungen hingewiesen und erzwungene Mobilität der Bewohner als mangelhafter Zustand kritisiert. In der Praxis zeigte sich jedoch, daß gerade die Entmischung der Funktionen zu einem gegenteiligen Effekt führte. Die funktionale Stadt wird ihrem Hauptziel, einer rationelleren räumlich-zeitlichen Organisation nicht gerecht, da externe Störeinflüsse in Form von Immissionsschäden und Überlastungen des Verkehrssystems noch nicht berücksichtigt wurden.

Zu den Problemen durch die Zunahme des Verkehrs kommen die negativen Konsequenzen des großen Flächenverbrauchs durch die aufgelockerte Bauweise hinzu. Allerdings könnten diese Nachteile durch hohe Dichten im Geschosswohnungsbau wettgemacht werden. Im allgemeinen hat die räumliche Entflechtung von Nutzungen eine Dispersion der Siedlungsstrukturen zur Folge, da für jede Nutzung eines Quartiers mit Funktionsmischung eine separate Fläche ausgewiesen werden muß. Weiterhin werden städtische Teilräume durch die Konzentration von gleichartigen Nutzungen und Emissionen in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit gestört. Durch die Bündelung bestimmter Funktionen sind einzelne Teilräume der Stadt extremen Umweltbelastungen ausgesetzt.

Das Konzept der Charta von Athen ist von einem Zivilisations- und Fortschrittsoptimismus getragen, der heute aufgrund der Erkenntnisse über die vielfältigen negativen Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf natürliche Systeme nicht mehr geteilt werden kann. Einige der in der Charta niedergelegten Prinzipien haben dennoch ihre Gültigkeit behalten und wurden auch in späteren Leitbildern berücksichtigt.

### 3.7 Modellstadt Radburn

Die Zeit nach dem Ersten Weltkrieg war auch in Nordamerika von einer optimistischen Aufbruchsstimmung geprägt, in der Stadtplaner unter den vorherrschenden günstigen ökonomischen Rahmenbedingungen über die Beseitigung von städtebaulichen Mißständen und die Ermöglichung einer zufriedenstellenden Wohnumgebung für breite Bevölkerungsschichten nachdachten. Innerstädtische Arbeiterviertel mit ungenügenden hygienischen Zuständen und allgemein niedrigen Wohnstandards sollten durch suburbane Siedlungen ersetzt werden, in denen jeder seine individuellen Wohnvorstellungen verwirklichen könnte. Vom Bau solcher 'New Towns' versprach man sich die Lösung der drängendsten Probleme der damaligen Stadt.

Von dieser Vision der gesellschaftlichen und räumlichen Entwicklung wurden auch die amerikanischen Architekten und Stadtplaner Clarence Stein (1883-1975) und Henry Wright (1878-1936) geleitet, die auf Politik und Tätigkeit der neugegründeten New Yorker 'Commission of Housing and Regional Planning' maßgeblichen Einfluß nahmen. Als Hausarchitekten der 'City Housing Corporation' unter Alexander Bing verschrieben sie sich der Aufgabe, eine zeitgemäße und an die amerikanischen Verhältnisse angepaßte Form der Gartenstadt von Ebenezer Howard für die Vereinigten Staaten zu entwerfen und zu realisieren. Neben einer Reihe anderer Großprojekte im Großraum New York begann die City Housing Corporation 1928 mit der Realisierung einer 'amerikanischen Gartenstadt' in Radburn, New Jersey – 25 km von Manhattan entfernt - nach den Entwürfen von Stein und Wright. Die ökonomischen Voraussetzungen für Großprojekte veränderten sich jedoch noch während der Bauphase mit Einsetzen der Weltwirtschaftskrise im Jahr 1929. Infolge dieser Entwicklungen konnte Radburn nicht nach den ursprünglichen Plänen fertiggestellt werden. Nach dem Konkurs der City Housing Corporation war diese gezwungen, alle Flächen außer zwei bereits vorher fertiggestellten bebauten Arealen an andere Developer zu verkaufen und damit Steins und Wrights Gesamtkonzept aufzugeben. Obwohl Radburn unvollendet blieb, wurde das zugrundeliegende international beachtetete Konzept in vielen neueren Planungen aufgegriffen.

#### *Raumstrukturierung*

Stein und Wright hielten Großstädte wie New York, Chicago und Philadelphia für überkommene Strukturen, deren verdichtete Bauweise durch die allgemeine Verfügbarkeit des Automobils ihre Legitimation verloren habe. Stein prophezeite sogar, daß der endgültige Zusammenbruch dieser 'Dinosaurier-Städte' unter dem Gewicht von Verkehrsstaus, Ineffizienz und sozialen Problemen in naher Zukunft zu erwarten sei (Stein 1925, 134).

Aus diesem Grunde entwarfen Stein und Wright ein Gegenkonzept zur Großstadt, das auf Howards Überlegungen zur Gartenstadt basierte und die Veränderungen im Verkehrssystem und die sich bereits abzeichnende Massenverbreitung des Automobils berücksichtigte. Beide waren der Überzeugung, daß ein rasterförmiges Straßennetz, wie es in den meisten amerikanischen Städten bestand, im Zeitalter des Automobils (Stein 1966, 44) nicht mehr zu

rechtfertigen sei, da es an der Vielzahl von Kreuzungssituationen unverantwortlich hohe Unfallrisiken mit sich brächte. Darüber hinaus werde auch die Lebensqualität der Anlieger durch die beliebige Benutzung aller Straßen als Durchgangsstraßen beeinträchtigt.

Aus diesem Grund sahen Stein und Wright in ihren Planungen für Radburn die Trennung von Fußwegen, öffentlichem Freiraum und einem hierarchisch angelegten System von Autoverkehrsstraßen vor (Abbildung 7). Jedes Haus sollte prinzipiell durch zwei Arten von Wegen erschlossen werden. Zum einen sollten an den Vorderseiten der Gebäude Fußwege entlangführen, die in einen zentralen Park führten. Die Wohngebäude sollten sich primär auf Fußwege und Parks orientieren und nicht auf Autostraßen. Im rückwärtigen Bereich sollte die Erschließung für den motorisierten Verkehr durch Stichstraßen erfolgen. Die Wohngebäude sollten so entworfen sein, daß alle sensiblen Wohnfunktionen (Arbeiten, Schlafen) in den ruhigeren Bereich und alle Versorgungsfunktionen zur Straßenseite hin verlagert werden. Die durch dieses Erschließungsmuster entstehende 'Neighborhood Unit' von ungefähr 200 Hektar Fläche sollte von 20 Meter breiten Avenuen, von denen die Stichstraßen ausgehen, umgeben sein.

### *Soziale Aspekte*

Die Zielgruppe für Radburn bildeten in erster Linie junge Familien mit mittleren Einkommen. In sozialräumlicher Hinsicht war die Konzeption der New Town Radburn darauf angelegt, daß der Ehemann als Büroangestellter täglich nach New York City pendelte, während die Ehefrau Haus und Kinder versorgte. Obwohl Stein und Wright auch Möglichkeiten der Eigentumsbildung für Haushalte mit niedrigem Einkommen in Erwägung gezogen hatten, konnten sie aufgrund fehlender Förderprogramme kein Modell präsentieren, das es auch Haushalten mit niedrigen Einkommen ermöglichte, in Radburn zu wohnen. Bereits von Anfang an war Radburn eine Siedlung mit homogener Bevölkerungszusammensetzung (Stein, 1966, 60). Die Homogenisierung ging letztlich jedoch so weit, daß Häuser in Radburn infolge einer rassistischen bzw. antisemitischen Vergabepolitik seitens der Makler fast ausschließlich an weiße und protestantische Haushalte verkauft wurden (Hall, 1988, 127) obwohl dies von den Planer ursprünglich nicht beabsichtigt worden war. Ihre Planung war nur insoweit auf Homogenität ausgerichtet, als sie sich auf die Anforderungen junger Familien konzentrierte. So legten sie bei der Planung großen Wert auf die Bedürfnisse von Kindern; sowohl im Hinblick auf Größe und Beschaffenheit von Spielflächen, als auch in bezug auf Gefahrenminimierung durch verbesserte Beaufsichtigungsmöglichkeiten und Abschirmung vom motorisierten Verkehr.

Während kaum Arbeitsplätze in der neuangelegten Stadt entstanden, war eine fußläufige Erreichbarkeit von Schulen und Einkaufsmöglichkeiten innerhalb der einzelnen Superblocks (Neighborhood Units) durch die Planung gewährleistet. Eine wesentliche Forderung in Howards Konzept, die Integration industrieller Arbeitsplätze in die Gartenstadt, wurde damit in Radburn nicht erfüllt. Stein und Wright legten sogar Wert auf eine Trennung der Wohnfunktion von den übrigen Funktionen, da sie die Gefahr einer Verdrängung von

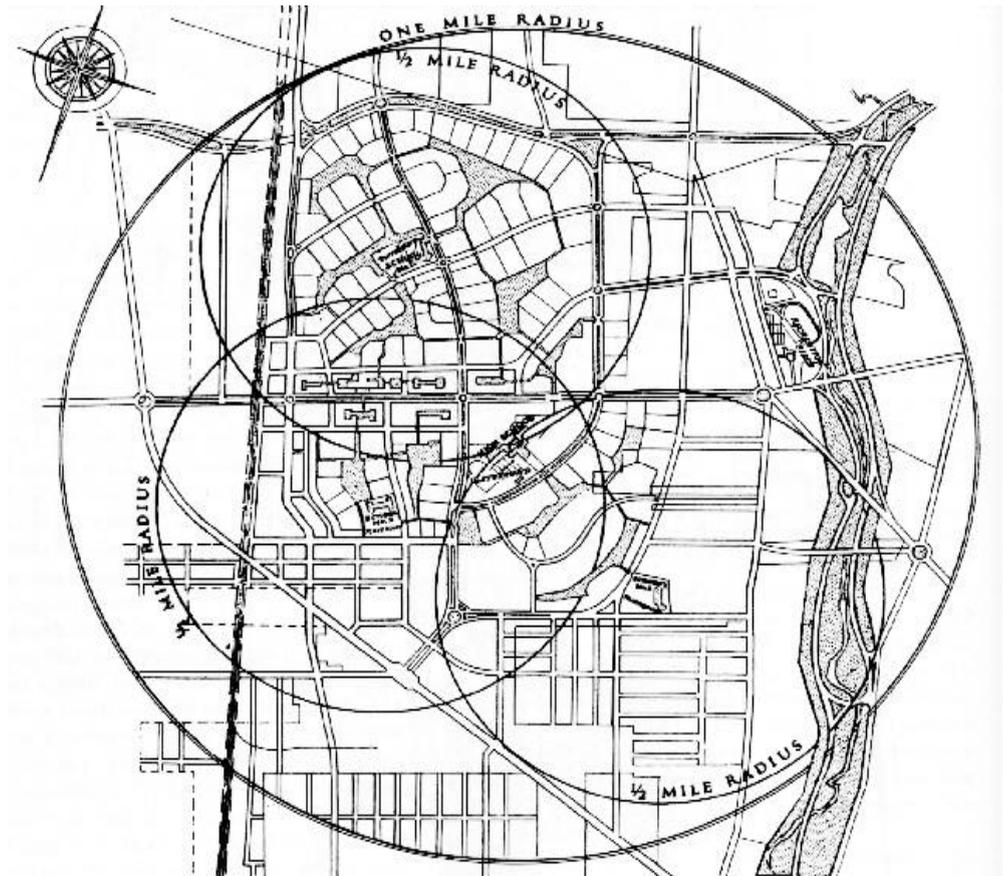


Abbildung 7. Generalplan der Nachbarschaften Radburns (oben) von Clarence S. Stein (1927) und Luftbild (unten) von 1929 (Stein 1969).

---

Wohnnutzungen durch lukrativere Nutzungsarten im Zuge der Boden- und Immobilienspekulation sahen.

Der allgemeine gesellschaftliche Wandel fand seinen Niederschlag auch in der Siedlung Radburn. Während in der Gründungszeit noch vornehmlich Familien mittleren Einkommens dort wohnten, fanden nach dem Zweiten Weltkrieg kontinuierliche Aufwertungsprozesse statt. Parallel zu diesen Prozessen trieb die Verwaltungsgesellschaft 'Radburn Association' auch die Abgrenzung der Siedlung nach außen voran. Zäune und beschränkte Zugangsberechtigungen für Nicht-Anwohner prägen heute das Bild der Siedlung.

### *Ökologische Aspekte*

Der Entwurf für Radburn war von Stein und Wright bewußt mit dem Gedanken an den schonenden Umgang mit Flächen angelegt worden, ohne die Idee einer aufgelockerten, gering verdichteten Bebauung in der Landschaft aufzugeben. Durch die Gebäudeanordnung und Erschließungsform erreichten sie nach eigenen Angaben eine 25-prozentige Einsparung an Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur gegenüber einem rasterförmigen Straßennetz. Damit von jedem Haus eine öffentliche Grünfläche zu Fuß erreicht werden konnte, wurden hohe Gebäudedichten und eine zusammenhängend bebaute Fläche vermieden und stattdessen große Gärten und Parkanlagen innerhalb der Siedlung geplant. Dennoch erreicht Radburn insgesamt Dichtewerte, die deutlich über den Werten neuerer suburbaner Siedlungen liegen.

Um das Gartenstadtmodell von Howard an die Bedürfnisse in den Vereinigten Staaten der zwanziger und dreißiger Jahre anzupassen, die durch eine Ausbreitung von Automobilbesitz für weite Teile der Bevölkerung geprägt waren, verzichteten Stein und Wright in ihrem Konzept auf die räumliche Nähe von Wohnen und Arbeiten. Sie vernachlässigten auch die Forderung Howards zur Schaffung eines großräumigen Grüngürtels und plädierten für eine weitgehende Trennung von Fuß- und Autoverkehr, da sie der Auffassung waren, daß die wachsenden Anforderungen an Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Autostraßen nur auf diesem Wege zu verwirklichen seien. Dadurch entstand eine einseitige Ausrichtung der Siedlung auf Arbeitsplätze in New York, ohne daß in der Siedlung selbst Arbeitsplätze geschaffen worden wären.

Obwohl das Radburn-System aufgrund des gelungenen Kompromisses zwischen Flächenverbrauch und Grünversorgung, sowie zwischen Komfort und Wirtschaftlichkeit in vielen Städten Nachahmung fand, ist eine Ergänzung der Siedlung um Arbeitsplätze und die Eingliederung in den Kontext der Siedlungs- und Landschaftsstrukturen mit dem Ziel einer ausgeglichenen Raumentwicklung notwendig.

### 3.8 Broadacre City

Die dreißiger Jahre waren in Nordamerika durch Verarmung der meisten Haushalte und durch eine anhaltende Masseneinwanderung aus Europa geprägt. Durch die Zuwanderung wuchsen die amerikanischen Städte so weit, daß neue Maßnahmen zur Erhaltung des sozialen Friedens und der baulichen Ordnung erforderlich wurden. Unter Präsident Roosevelt wurden im Rahmen des New Deal große Programme für Sozialfürsorge und Reformen durchgeführt. In diesem Zusammenhang finanzierte beispielsweise die 'Federal Housing Agency' in großem Maßstab Stadtplanungs- und Siedlungsprojekte. Konzeptionen zur Stadterweiterung lehnten sich vor allem an die Idee der Funktionstrennung und an Howards Gartenstadtmodell an. Neben Clarence Stein und Henry Wright beschäftigte sich auch der Architekt und Stadtplaner Frank Lloyd Wright (1867-1959) mit dem Prototypentwurf zukünftiger Siedlungsstrukturen. Frank Lloyd Wrights Vision der Broadacre City von 1935 basiert ebenso wie Steins und Henry Wrights Konzept auf der Annahme, daß die Massennutzung des Automobils eine Ausdehnung der Stadt weit in das Umland hinein ermöglichte und stadtplanerische Antworten erforderte.

Im Gegensatz zu Le Corbusier fiel nach Wrights Ansicht unter den neuen technischen Rahmenbedingungen der Bedarf zur Zusammenballung von Bevölkerung und Einrichtungen in Städten weg. Die Dispersion der bislang städtischen Funktionen in die Region war durch die nahezu allgemeine Verfügbarkeit des Automobils ermöglicht worden. Das Automobil sollte jedem Menschen die Freiheit bieten, die Wohnumgebung entsprechend seiner individuellen Wünsche zu wählen. Wright sieht im Automobil in erster Linie das Potential zur Befreiung von geographischen Zwängen und eine Chance zur Verwirklichung eines Lebens- und Wohnstils, den sich ein Großteil der Bevölkerung wünscht.

#### *Raumstrukturierung*

Broadacre City propagiert eine disperse Streuung der städtischen Funktionen mit geringer Dichte (Abbildung 8). Jedes Einfamilienhaus sollte von einem Acre (entspricht 4047 qm) Land zur Eigennutzung umgeben sein. Über Autobahnen sollten die Wohnsiedlungen miteinander verbunden werden. An den Tankstellen sollten sich Geschäftszentren bilden. Wright (1950, 84) erkannte, daß in Zukunft nicht mehr die geographische Distanz zum Stadtkern, sondern die Anbindung eines Ortes an leistungsfähige Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur für die Siedlungsentwicklung ausschlaggebend sein würde. Seine These, daß Zeit das Richtmaß des Raumes sei, konkretisiert er folgendermaßen:

*"Man stelle sich diese Ansiedlungen so angelegt und miteinander so sehr zu einer Einheit verschmolzen vor, daß jeder Bürger alle Arten und Formen der Erzeugung und Verteilung, der Ausbildung und des Genusses innerhalb eines Umkreises von etwa zehn bis zwanzig Meilen schnell durch eigenen Wagen, Flugzeug oder öffentliche Beförderungsmittel erreichen kann. (...) Verwirklichte Demokratie!"*

Die Verkehrsinfrastruktur sollte nach Wrights Vorstellungen als Bestandteil der Landschaftsgestaltung betrachtet werden. Den Straßen kommt in seinem

---

Konzept darüber hinaus die Funktion zu, Nutzungen und Einheiten zu untergliedern und zu trennen, aber auch Verbindungen zwischen den Siedlungsstrukturen zu schaffen.

### *Soziale Aspekte*

Ein zentrales gesellschaftliches Moment in den Werken von Wright ist das Recht auf individuelle Verwirklichung, das sich am besten in einem Eigenheim mit entsprechend attraktiver landschaftlicher Umgebung umsetzen läßt. Wright, für den die urbane Enge auch eine Enge des Denkens mit sich bringt, ging in seiner Kritik an der Großstadt und ihren "unnatürlichen Menschenanhäufungen" (Wright, 1950, 15) so weit, daß er behauptete, ein selbstbestimmtes Leben jenseits der 'maschinellen' Zwänge einer Großstadt sei nur in einer ländlichen Umgebung möglich. Er postulierte einen natürlichen Wunsch des Menschen nach einem horizontalen räumlichen Aktionsfeld, nicht nach einem vertikalen, wie in den Großstädten der amerikanischen Ostküste. In Anbetracht der in Nordamerika zur Verfügung stehenden Flächen und der neuen Möglichkeiten der Verkehrstechnik war die Zusammenballung von Funktionen und Menschen in Großstädten mit ihren negativen Konsequenzen für ihn nicht länger notwendig. Er sprach sich dafür aus, jedem Bürger bei seiner Geburt ein Land von der Größe eines 'Acre' zu reservieren und bei Volljährigkeit zu übergeben. Wrights gesellschaftliche Konzeption bewegte sich im Spannungsfeld zwischen Liberalismus (freie Entfaltung als höchster Wert) und sozialer Demokratie (egalitäre Elemente, staatliche Hilfestellungen zur individuellen Entfaltung). Obwohl er Eigentumsbildung in ansprechender Umgebung für weite Kreise der Bevölkerung als wesentliches Ziel betrachtete, stellte er die bestehenden sozialen Ungleichheiten zwischen verschiedenen Gesellschaftsschichten grundsätzlich nicht in Frage. In früheren Entwürfen befürwortete er sogar eine räumliche Trennung von sozioökonomischen Gruppen. Im Entwurf der Broadacre City ist diese Trennung abgemildert, indem Appartementtürme in die Einfamilienhausbebauung eingestreut sind.

Gemeinschaftseinrichtungen und zentralörtliche Funktionen spielen im Entwurf von Broadacre City eine untergeordnete Rolle. Indem Wright das Einfamilienhaus in den Mittelpunkt seiner Konzeption rückt, proklamiert er den Rückzug des Individuums in die Privatsphäre. Das Eigenheim bildet bei Wright den Hauptbestandteil der individuellen Selbstverwirklichung. Zentrale Einrichtungen dienen in erster Linie der Deckung des Bedarfs an Gütern und Dienstleistungen, um ein Leben in privater Abgeschlossenheit je nach individuellem Geschmack zu ermöglichen. Auf diese Weise besteht nur ein lockerer Zusammenhang der Bewohner von Broadacre City. Wright sah dies als Voraussetzung für die Verwirklichung des amerikanischen Freiheitsideals und eines selbstbestimmten Lebens ohne Gemeinschaftszwänge und kollektive Bevormundung an.

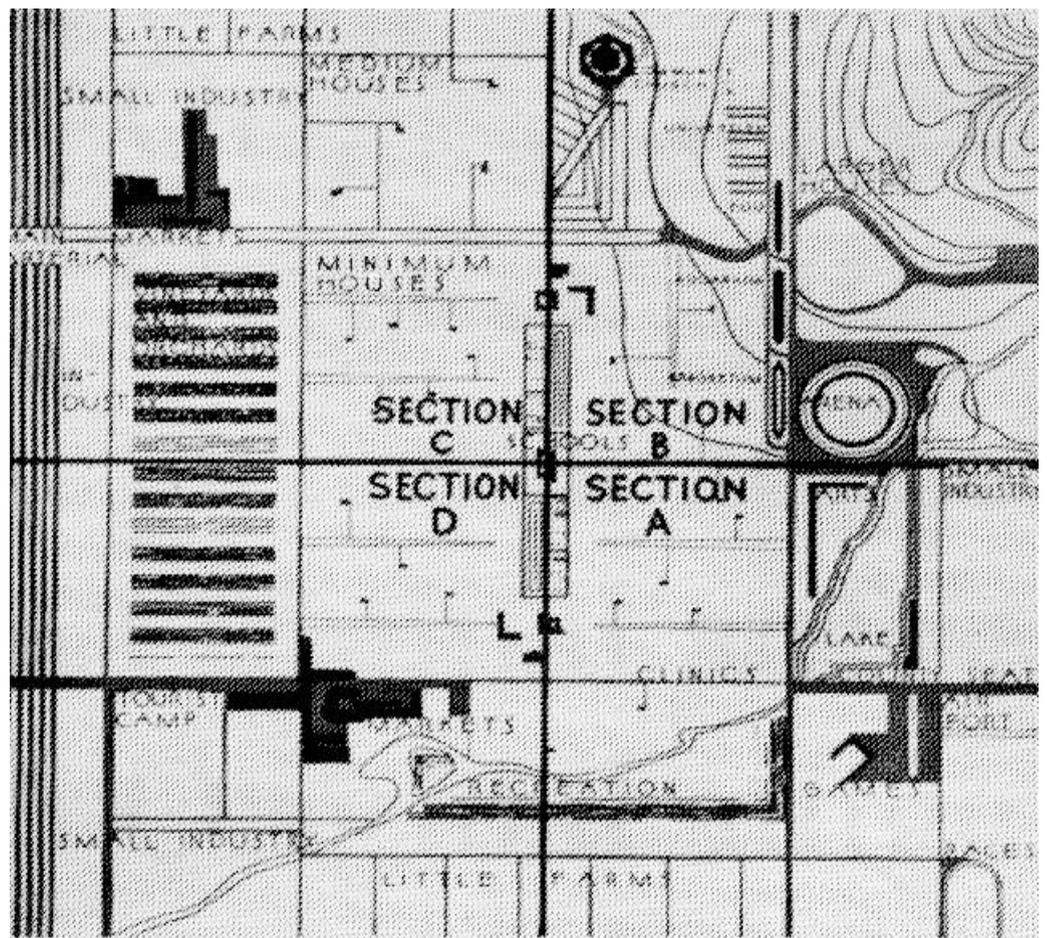
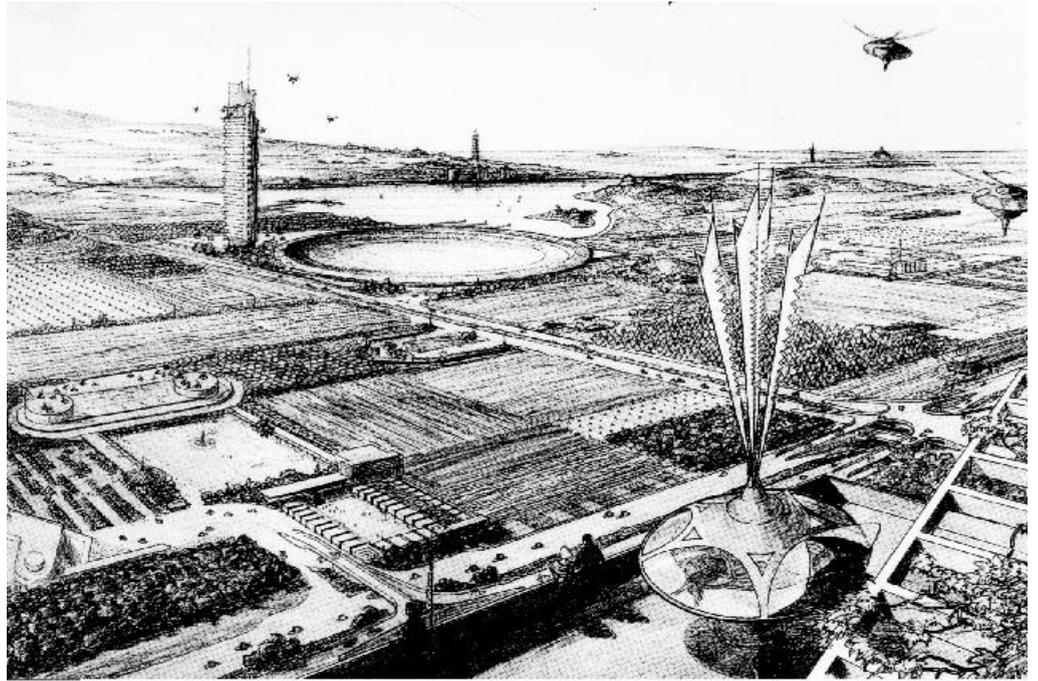


Abbildung 8. Skizze zu Broadacre City (oben) und Detail (unten) von Frank Lloyd Wright, 1932 (Wright 1958, Arch plus 1991, 42).

---

### *Ökologische Aspekte*

Nach Ansicht Wrights waren sowohl die generelle Struktur der Stadt als auch die einzelnen Gebäude nach dem Vorbild natürlicher und organischer Strukturen zu konstruieren. Diesen Gedanken erhob er zum Leitprinzip für alle Konzepte. Dennoch nahm er in seinen Entwürfen auf die Erfordernisse des Umwelt- und Naturschutzes kaum Bezug. Die Verkehrserzeugung und den Flächenverbrauch der Broadacre City erkannte er noch nicht als kritische Variable. Er ging sogar davon aus, daß Helikopter in Zukunft einen Teil des Automobilverkehrs ersetzen würden.

Insgesamt basiert Wrights Broadacre City auf denselben Überlegungen, die später auch zur Begründung von Sub- und Exurbanisierung herangezogen wurden. Diese Konzepte haben die Grundannahme gemeinsam, daß immer leistungsfähigere Verkehrsmittel dem einzelnen die Chance zur Verwirklichung individueller Lebensführung in weitgehender Unabhängigkeit von räumlichen Restriktionen bieten würden. Dieser Gedanke Wrights wurde in späteren Konzepten für eine automobilgerechte suburbane Stadt wie etwa Jellicoes 'Motopia' (1961) oder Gutkinds 'Twilight City' (1962) aufgegriffen und bildet noch heute eine wichtige Strömung nordamerikanischer Planungsphilosophie. Allerdings äußerte sich Wright in einigen Interviews sehr kritisch über die Suburbanisierungsphase der Nachkriegszeit. Diese Kritik bezog sich jedoch in erster Linie auf gestalterische und weniger auf ökologische Aspekte. Es bleibt jedoch unzweifelhaft, daß das Siedlungswachstum in automobilorientierten Korridoren im Amerika der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Frank Lloyds Wrights Konzept der Broadacre City aus den dreißiger Jahren ihren Ursprung nahm.

### **3.9 Die gegliederte und aufgelockerte Stadt**

In Deutschland lagen die Städte nach dem Zweiten Weltkrieg zu großen Teilen in Trümmern: In den meisten Großstädten waren mehr als 50 Prozent des Wohnraums zerstört. Im Bereich der westlichen Besatzungszonen war der vorhandene Bestand von zehn Millionen Wohnungen um nahezu die Hälfte reduziert worden. Die sich anschließende Wiederaufbauphase der Städte war von Wohnungsnotstand, fehlendem Baumaterial und der wirtschaftlichen Last der Reparationszahlungen geprägt. Die großflächigen Zerstörungen ließen in der Phase des Wiederaufbaus auch die grundsätzliche Frage nach der Neugestaltung der Stadt aufkommen. Aus Mangel an visionären Konzepten wurde auf ältere Ansätze, die zum Teil während der Zeit des Nationalsozialismus entstanden waren, zurückgegriffen. Dabei wurden die in diesen Konzepten verwendete nationalsozialistische Terminologie und explizite ideologische Bezüge gestrichen, während die Prinzipien und Kerninhalte unangetastet blieben. Das Konzept der gegliederten und aufgelockerten Stadt wurde von Göderitz, Rainer und Hoffmann 1957 in einer neuen Fassung veröffentlicht, obwohl es von Göderitz bereits im Jahre 1944 in Deutschland verfaßt worden war (Göderitz, Rainer, Hoffmann, 1957).

### *Raumstrukturierung*

Das Modell der gegliederten und aufgelockerten Stadt sah eine in einzelne Siedlungs- und Nutzungsbereiche strukturierte, baulich durch Grünzüge aufgelockerte und mit Naherholungslandschaften verbundene Stadt vor. Ebenso wie in Howards Konzept der Gartenstadt sollten Baustrukturen und Landschaft miteinander verbunden werden. Zeitraubender Berufspendelverkehr, hoher Transportaufwand und eine unterdurchschnittliche Grünversorgung sollten vermieden werden. Den Konzepten einer konzentrischen bzw. axialen monozentrischen Ausdehnung der Agglomeration wird eine in Zellen gegliederte Stadt gegenübergestellt, bei der das Stadtzentrum nur als *primus inter pares* betrachtet wird. Dennoch basiert das Zentralitätskonzept der gegliederten und aufgelockerten Stadt mit ihrer strengen hierarchischen Gliederung von Nutzungen auf der Theorie der Zentralen Orte Christallers.

### *Soziale Aspekte*

Wesentliches Merkmal der gegliederten Stadt waren die hierarchischen 'Organisationsbereiche' Nachbarschaft, Stadtzelle, Stadtbezirk und Stadtteil (Abbildung 9). In Abhängigkeit von der Zahl der Wohnungen bildeten vier Nachbarschaften mit jeweils 16.000 Einwohnern eine *Stadtzelle*. Drei bis vier solcher Stadtzellen wurden wiederum zu einem Stadtbezirk zusammengefaßt, der die wichtigsten zentralörtlichen Funktionen anbot (Einkaufszentrum, Verwaltung etc.). Der *Stadtbezirk* bildete eine weitgehend autarke Einheit, konnte jedoch zu jeweils drei Elementen wieder zu einem *Stadtteil* zusammengefaßt und in die Gesamtstadt eingegliedert werden. Durch dieses Strukturierungsprinzip sollten soziale Räume definiert werden, die eine klare Zuordnung von privaten und öffentlichen Räumen ermöglichten. Die Vertreter dieses Konzeptes argumentierten – in Anklang an die in Amerika verbreiteten 'Neighborhood-Konzepte' – daß es Individuen auf diese Weise erleichtert werde, ein System der räumlichen Identität und der Zugehörigkeit zu räumlichen Kategorien auf verschiedenen Ebenen (Zelle, Bezirk, Stadtteil, Stadt usw.) zu entwickeln.

Die Auffassung einer optimalen sozialen und räumlichen Gliederung des Stadtkörpers, wie sie unter anderem im Konzept der gegliederten und aufgelockerten Stadt verwirklicht ist, kritisierte der amerikanische Architekt und Stadtplaner Christopher Alexander 1965 in seinem berühmten Artikel 'A City is not a Tree' als falsche Herangehensweise an das System 'Stadt', da das tatsächliche Wesen einer Stadt so nicht erfaßt werden könne. Alexander betont, daß sich die einzelnen Elemente des urbanen Gefüges nicht in einer Baumstruktur mit einer symmetrischen und hierarchischen Anordnung abbilden lassen, sondern vielmehr die räumliche Überlappung von verschiedenen sozialen und ökonomischen Aktivitäten auf demselben Territorium die Grundlage einer Stadt bilde. Eliminiert man diese Überlappungen, wie es das Konzept der gegliederten und aufgelockerten Stadt vorsieht, riskiert man eine Reduktion der sozialen, wie der räumlich-ästhetischen Qualitäten einer Stadt. Die in der gegliederten und aufgelockerten Stadt verankerten rigorosen Ordnungs- und Strukturprinzipien bezeugen auch die Stadtfeindlichkeit und das Kontroll- und Ordnungsstreben, die noch von den ursprünglichen nationalsozialistischen Bezügen des Konzeptes herrühren.

---

*Ökologische Aspekte*

Das Modell der aufgelockerten und gegliederten Stadt ging im Gegensatz zu den Konzepten von Le Corbusier und Wright nicht davon aus, daß die meisten Wege der Stadtbewohner mit dem Automobil zurückgelegt würden. Die Stadt und ihre Quartiere sollten so strukturiert sein, daß sie selbständige Einheiten bilden und die täglichen Aktivitäten hauptsächlich zu Fuß erreicht werden können. Diese Prämisse versuchten die Vertreter des Leitbildes vor allem durch die Ausweisung von Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs in jedem Quartier zu erreichen. Sie erkannten dabei jedoch nicht, daß eine komplexer werdende Gesellschaft Bedürfnisse und sozialräumliche Verflechtungen entwickeln würde, denen diese Art der räumlichen Organisation nicht mehr gerecht würde. Die Realisierung des Konzeptes der gegliederten und aufgelockerten Stadt führt unter den Rahmenbedingungen einer pluralistischen und wohlhabenden Gesellschaft zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen. Als Reichow die 'autogerechte Stadt' (1959) propagierte, argumentierte er ausschließlich mit Effizienzkriterien und vernachlässigte die Lärm- und Emissionsbelastung, welche eine Motorisierung auf breiter Basis zwangsläufig mit sich bringt.

Die Frage des Flächenverbrauchs stellte ein weiteres zentrales Element der Diskussion um die gegliederte und aufgelockerte Stadt dar. Göderitz, Rainer und Hoffmann gingen davon aus, daß Einfamilienhäuser und hochverdichteter Geschoßwohnungsbau in ihrem Flächenverbrauch grundsätzlich als gleichwertig einzustufen seien, da einheitliche Abstandsregelungen und der Bedarf an Grünflächen eine konstante Flächeninanspruchnahme je Bewohner erzeugten. Die Autoren versuchten zu zeigen, daß eine Auflockerung der Bebauung in erster Linie durch Einfamilienhäuser und niedrigverdichtete Zeilenbebauung zu erfolgen habe, da eine hohe Verdichtung spätestens ab fünf Stockwerken keine wesentlichen Flächeneinsparungen in der überbauten Fläche mehr erzielen würde. Diese Berechnung vernachlässigt allerdings den Umstand, daß Abstandsregelungen in der Praxis nicht strikt angewandt werden. So weisen niedrigere Bebauungsformen meist größere, hohe Bebauungsformen meist geringere Gebäudeabstände auf als die 2,5fache Gebäudehöhe, welche Göderitz, Rainer und Hoffmann als Konstante unterlegten. Darüber hinaus ignorieren die Vertreter des Leitbildes die Tatsache, daß die durchschnittliche Wohn- und Grundstücksfläche je Einwohner in Einfamilienhäusern höher ist als in Geschoßwohnungsbauten.

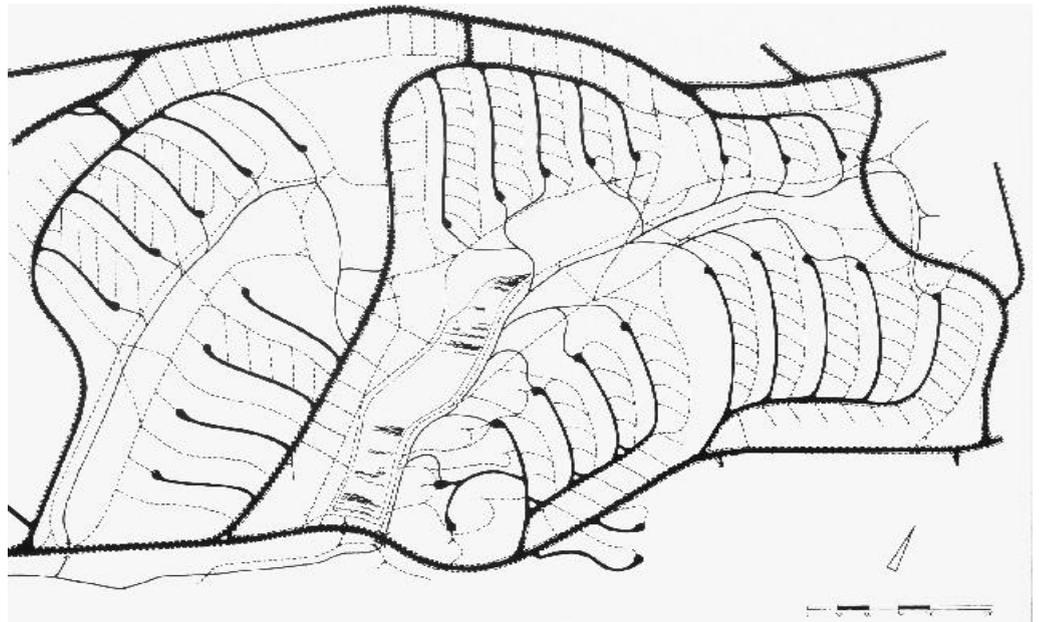
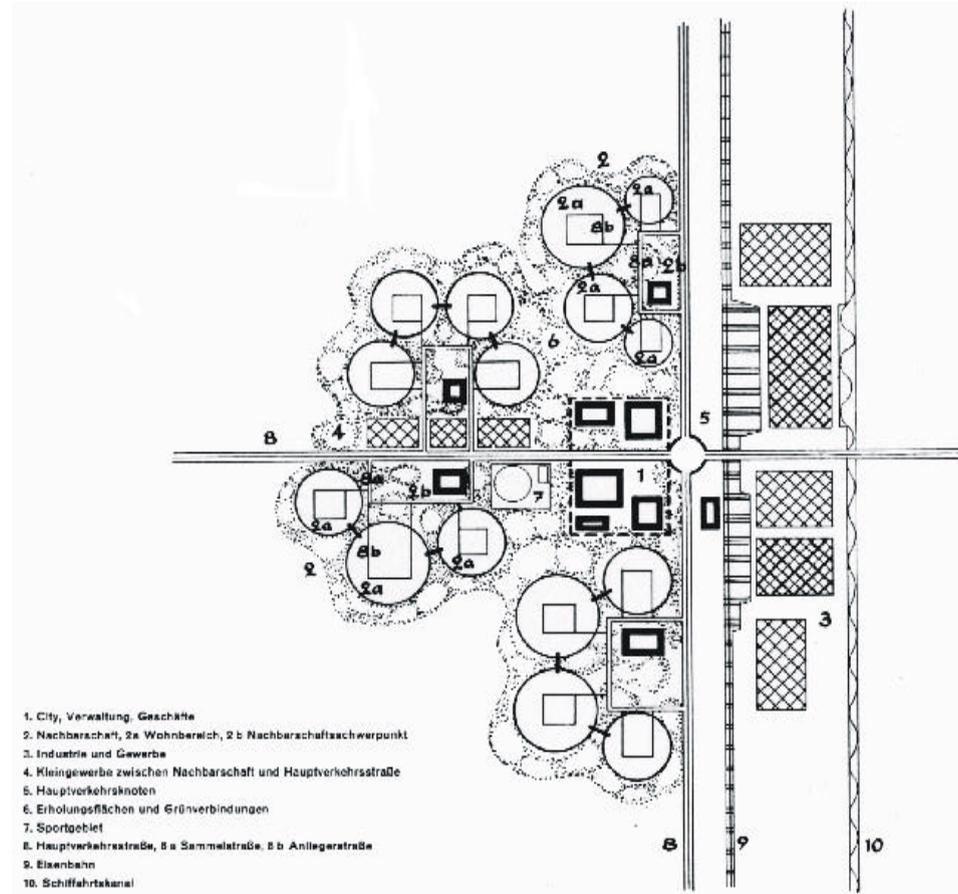


Abbildung 9. Schema der gegliederten und aufgelockerten Stadt (oben) von Göderitz, Rainer, Hoffmann, 1957 und Schema der organischen Erschließung (unten) von Hans Reichow, 1959.

### 3.10 Die sozialistische Stadt

Nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges war die Ausgangssituation in West- und Ostdeutschland weitgehend identisch. Auch in der sowjetisch kontrollierten Zone waren die Städte weitgehend zerstört und die städtische Bevölkerung dezimiert. Im Vergleich zur Bundesrepublik wurde die DDR jedoch zu höheren Reparationsleistungen herangezogen, was die wirtschaftliche Entwicklung des Landes und den Wiederaufbau der Städte hemmte. Durch die Verankerung der sozialistischen Prinzipien in der Staats- und Gesellschaftsordnung ergaben sich wesentliche Unterschiede zur Entwicklung der Bundesrepublik. Eine wesentliche Änderung der bisherigen Rechtsverhältnisse führte der nach sowjetischem Vorbild organisierte Staat durch ein 'sozialistisches Bodenrecht' herbei, das bei Mißbrauch des Eigentums entschädigungslose Enteignung ermöglichte. Zudem wurde die Enteignung von Großgrundbesitzern und Unternehmern gesetzlich festgeschrieben.

Damit waren die Voraussetzungen für eine Stadtplanung nach sozialistischen Prinzipien geschaffen. Das Ministerium für Aufbau wurde die zentrale Instanz, welche alle Bereiche der Planung steuerte und kontrollierte. Unter Federführung des Ministeriums wurde im Jahre 1950 das 'Aufbaugesetz' mit seinem Kernstück, den '16 Grundsätzen des Städtebaus' vorbereitet. Die Erarbeitung dieser 16 Grundsätze erfolgte nach einem Aufenthalt einer Delegation des Ministeriums in Moskau in enger Anlehnung an die sowjetischen Vorgaben (Hain, 1993, 47):

*"Nach dem Vorbild der Sowjetunion wird (..) die kompakte, zentral strukturierte und vertikal akzentuierte Stadt als wirtschaftlichste und kultureichste Siedlungsform zum bevorzugten Stadttypus (...)"*.

Mit den 16 Grundsätzen des Städtebaus besaß die DDR im Gegensatz zu Westdeutschland eine programmatische Gesamtkonzeption für den Wiederaufbau. Sie wird als 'Charta von Moskau' bezeichnet, weil sie offiziell gegen die Charta von Athen gerichtet wird. Die darin enthaltenen siedlungsstrukturellen Leitlinien waren repräsentativ für die Siedlungsentwicklung der sozialistischen Stadt in den Ländern des ehemaligen Warschauer Paktes.

#### *Raumstrukturierung*

Im ersten der 16 Grundsätze wurde der programmatische Anspruch der 'Charta von Moskau' deutlich. Die Stadt sollte "in Struktur und architektonischer Gestaltung Ausdruck des politischen Lebens und des nationalen Bewußtseins des Volkes" sein (Reinborn, 1996, 218). Obwohl die 'Charta von Moskau' als Gegenkonzept zur 'Charta von Athen' gedacht war, lassen sich mehrere Übereinstimmungen feststellen. Grundsatz 4 sah vor, daß das Wachstum der Städte dem Prinzip der Zweckmäßigkeit untergeordnet werden und sich in Grenzen halten sollte; Grundsatz 6 betonte die monumentale Stadtkrone; Grundsatz 12 lehnte das Konzept der Gartenstadt ab; Grundsatz 13 forderte die vielgeschossige Bauweise, weil sie wirtschaftlicher sei und dem Charakter der Großstadt entspräche.

Die Wohngebiete in der Stadt wurden durch den Grundsatz 10 als Wohnbezirke definiert, deren Kern die Bezirkszentren waren. Gleichzeitig wurden weitere Untergliederungen der Wohngebiete vorgenommen, die eine individuelle Zuordnung von Lebensraum und räumlicher Identifikation auf Quartiersebene ermöglichen sollten. Die Nähe zu den Aussagen der CIAM belegte die Auswirkung der internationalen Diskussion um modernen Städtebau und zeigte zugleich, daß Moskau 1950 noch zur Avantgarde in der Diskussion um die moderne Stadt gezählt werden konnte.

### *Soziale Aspekte*

Trotz der Gemeinsamkeiten der Charta von Moskau und der Charta von Athen hinsichtlich der Stadtform weichen sie in ihren Gesellschaftsbildern und in den Mechanismen zur Steuerung und Produktion städtischer Räume erheblich voneinander ab. Im Mittelpunkt der Charta von Moskau steht die Abbildung einer egalitären Gesellschaft auf bauliche Strukturen einer Stadt nach sozialistisch-marxistischen Prinzipien. Die aus der bürgerlichen Stadt überkommenen Unterschiede zwischen Individuen und Gesellschaftsschichten, die sich auch räumlich manifestierten, sollten in der sozialistischen Stadt beseitigt werden. Dazu zählte beispielsweise die Propagierung des verdichteten Geschoßwohnungsbaus als sozialistische Wohnform par excellence und eine Ablehnung des Stadtbausteins Einfamilienhaus als Relikt des 'kapitalistischen Individualismus'. Insgesamt zielte Stadtplanung darauf ab, durch bauliche Strukturen individualistischen Tendenzen entgegenzuwirken und ein kollektives Lebensgefühl zu vermitteln.

Die Standardisierung der Wohnungen und des Umfeldes in den Großwohnsiedlungen verfehlte jedoch ihr eigentliches Ziel und resultierte statt dessen in einer Anonymität der öffentlichen Räume, die bei den Bewohnern wiederum einen individualistischen Rückzug auf die eigene Wohnung und eine Neigung zur individuellen Ausgestaltung derselben im Rahmen des Möglichen förderte. Der sozialistischen Stadt lag eine vollständig andere Auffassung von räumlichen Strukturen zugrunde als der kapitalistischen Stadt. Die Allokation von Nutzungsarten in der kapitalistischen Stadt erfolgt nach dem Prinzip, daß städtischer Grund und Boden ein knappes und 'umkämpftes' Gut sei, wobei derjenige für eine Fläche Nutzungsrechte erwirbt, der in Abhängigkeit von seinen finanziellen Möglichkeiten und dem zu erzielenden individuellen Nutzen das höchste Gebot abzugeben bereit ist. In der sozialistischen Stadt sollten die räumlichen Manifestationen dieses auf 'Ausbeutung' und sozialer Ungleichheit beruhenden Systems durch eine Stadtstruktur ersetzt werden, die außerhalb der Mechanismen des Kapitalismus eine freie Planbarkeit von Stadtstrukturen nach sozialistischen und technischen Kriterien ermöglichte (Abbildung 10). Durch die Abschaffung der Bodenpreise als Regulativ städtischer Nutzungsarten und -dichten wurden Siedlungsstrukturen geschaffen, die durch staatliche Planung und nicht nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten entstanden.

---

### *Ökologische Aspekte*

Obwohl ökologische und naturräumliche Aspekte in der Stadtplanung der sozialistischen Staaten durchaus Berücksichtigung fanden, war ihre Rolle zugunsten der sozialen Aspekte der Stadtplanung deutlich in den Hintergrund gerückt. Der Naturraum wurde zumeist nur insoweit in die Stadtplanung einbezogen, wie er der Herstellung von hygienischen und angenehmen Wohnverhältnissen für die Bewohner diene. Ein wesentliches Problem der sozialistischen Stadt stellte das Fehlen von Versorgungseinrichtungen in den Großwohnsiedlungen dar. Die negativen ökologischen Effekte der Nutzungstrennung wurden jedoch durch die im Vergleich zu westlichen Ländern geringe Verfügbarkeit von Automobilen gemildert. Dem städtebaulichen Grundsatz der Nutzungstrennung, wie er in den meisten Staaten des Warschauer Pakts befolgt wurde, stehen Konzepte von sozialistischen Architekten gegenüber, die der u.a. von Marx beschriebenen Entfremdung des modernen Menschen durch integrierte Nutzungskonzepte zu begegnen versuchten. Solche innovativen Konzepte, die sich dem kommunistischen Humanismus und nicht der industriellen Wachstumsideologie Stalins verpflichtet fühlten, beispielsweise Ginsburgs und Bartschs 'Grüne Stadt' für die Sowjetunion, wurden jedoch seit der Stalin-Ära unterdrückt und fanden keine Anwendung in der Praxis des Nachkriegsstädtebaus der sozialistischen Staaten (Bartsch, Ginsburg, 1930, 17 und Fehl, Rodríguez-Lores, 1997, 118).

Durch die Verwendung verdichteter mehrgeschossiger Strukturen als Hauptelement des Städtebaus blieben die Städte in den sozialistischen Ländern relativ kompakt. Damit wurde nicht nur der Flächenverbrauch durch neue Siedlungsentwicklungen eingedämmt, sondern auch eine Zersiedelung der Stadtlandschaft, wie sie für die meisten westlichen Agglomerationen typisch ist, verhindert. Durch die durchschnittlich geringere Wohnfläche pro Person wurde der Flächenverbrauch zusätzlich gebremst. Gleichwohl darf bei der Betrachtung der ökologischen Aspekte des Leitbilds der sozialistischen Stadt nicht vergessen werden, daß die positiven Effekte im ökologischen Sinne lediglich ein Nebenprodukt der auf sozialistische Gesichtspunkte ausgerichteten Planung waren. Zudem wurden die positiven Aspekte durch Defizite im Bereich des technischen Umweltschutzes relativiert.

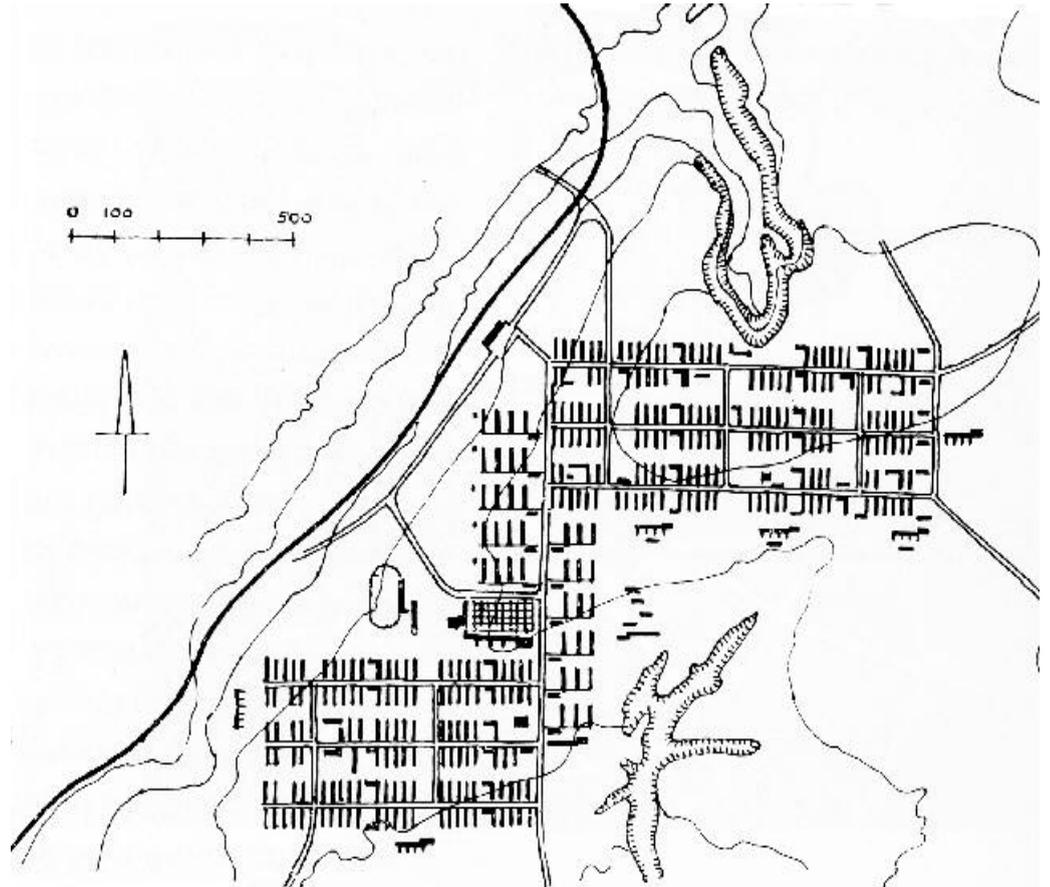


Abbildung 10. Planungsentwurf für die Stadt Leninsk, 1933 (oben) und Stadtquartier in Plattenbauweise (unten) am Alexanderplatz in Berlin (beide Huber, 1993).

### 3.11 Urbanität durch Dichte

Das Leitbild der 'Urbanität durch Dichte' dominierte die städtebauliche Diskussion in den sechziger Jahren. Die Periode des Wiederaufbaus wurde vom technischen und wirtschaftlichen Wachstumsdenken abgelöst. Das wachsende Einkommen der Bevölkerung führte zu dem Wunsch nach zusätzlichem Wohnraum. Zugleich wurde immer deutlicher, daß die aufgelockerte und zersiedelte Stadt eine Verödung der Innenstädte nach Geschäftsschluß mit sich brachte und die Wohnvororte gleichzeitig zu Schlafstädten degradiert. Kritische Betrachter wie Edgar Salin, Jane Jacobs, Alexander Mitscherlich und Hans Paul Bahrdt konstatierten ein alarmierendes Verschwinden von 'Urbanität' aus den Großstädten.

Edgar Salin legte das Konzept der 'Urbanität durch Dichte' in einer programmatischen Rede vor dem Deutschen Städtetag 1960 folgendermaßen dar (1960, 27):

*"Entgegen dem heute so beliebten Schlagwort, daß eine 'Entballung' der Städte notwendig ist, scheint mir die vordringliche Aufgabe darin zu bestehen, ihre 'Aushöhlung' zu verhindern. Nicht die Auflösung der Stadt schafft eine neue Form, sondern nur die Stärkung des Kerns vermag bis in die äußersten Bezirke ein neues Leben auszustrahlen. Erst danach wird eine sinnvolle Entballung überhaupt möglich, und erst danach kann ernstlich eine Gründung von 'Trabantenstädten' erwogen werden, die mehr als ein bloßes Häuserkonglomerat sind."*

Salin verband mit der Förderung von städtebaulicher Dichte den Anspruch, die Stadt als demokratische Gemeinschaft von Stadtbürgern zu erhalten. Diese Forderung stellte er einem sich in der Nachkriegszeit manifestierenden Rückfall in eine 'Biedermeier-Gesellschaft' mit einem allgemeinen Rückzug in die private bürgerliche Existenz entgegen. Jane Jacobs formulierte 1961 ähnliche Gedanken im amerikanischen Kontext in ihrem Buch 'Death and Life of Great American Cities'. Sie beschreibt die Vorzüge der 'gewachsenen' Stadt mit funktional und im Baualter gemischten Vierteln gegenüber nach Funktionen getrennten Stadtbezirken. In Deutschland übten zur gleichen Zeit Alexander Mitscherlich, Wolf Jobst Siedler ('Die gemordete Stadt') und Hans Paul Bahrdt Kritik an der funktionalen Entflechtung. Mitscherlich prangerte die 'Unwirtlichkeit unserer Städte' durch räumliche Trennung der städtischen Grundfunktionen an (1965, 15):

*"Wir haben nach dem Krieg die Chance, klüger durchdachte, eigentlich neue Städte zu bauen, vertan.(...) Ist die Entmischung von Wohn- und Arbeitsgegend so notwendig, wie uns dies suggeriert wird? Das mag für die 'schmutzigen' Industrien noch angehen, nicht aber für die zahllosen sauberen Fertigungs- oder die Verwaltungsbetriebe gelten".*

Bahrdt bezeichnete die mit der Industrialisierung gewachsenen Stadtstrukturen als "ungeordnet, unübersichtlich, unanschaulich" (1961, 97). Die Ernüchterung über das in den fünfziger Jahren Erreichte führte zur Propagierung der kompakten, verdichteten Stadt. Urbanität wurde mit baulicher Dichte gleichgesetzt.

---

### *Raumstrukturierung*

Die neue Urbanität sollte durch Steigerung der Wohndichte und verdichtete Bauformen erreicht werden. Großwohnanlagen am Rand der Stadt, die oft durch Freizeit- und Versorgungseinrichtungen ergänzt wurden, sollten bei der Wiederherstellung des verlorengegangenen urbanen Stadtlebens helfen. Die Stadtentwicklung der sechziger Jahre war durch den Neubau von Großsiedlungen geprägt. Siedlungen werden zunächst für 5-10.000 Einwohner, später wie im Märkischen Viertel in Berlin (Abbildung 11) für bis zu 40.000 Bewohner geplant.

Eine unkritische Haltung gegenüber den technischen Möglichkeiten des Städtebaus führte dazu, daß die negativen Aspekte der industriellen Bauproduktion nicht ausreichend berücksichtigt wurden; die Euphorie einer neuen 'Urbanität' verwandelt sich zuweilen in technizistische Gigantomanie. Viele Projekte aus dieser Zeit, wie z.B. Kenzo Tanges Vorschlag (1960), die gesamte Bucht von Tokio mit einer Großstruktur zu überspannen, weisen einen deutlichen Hang zu monumentaler Größe und Makrostrukturen mit unzureichenden kleinteiligen Differenzierungen auf.

Die Stadtentwicklung der sechziger Jahre war durch eine deutliche Diskrepanz zwischen theoretischer Konzeption und praktischer Umsetzung geprägt. Der Diskurs über die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Urbanität durch Städtebau ist dem gegenwärtigen Leitbild der kompakten Stadt ähnlich. In Politik und Planung wurden die Thesen der Befürworter der 'Urbanität durch Dichte' als Aufforderung mißverstanden, in Quartieren mit alter Bausubstanz Flächen-sanierung durchzuführen und am Stadtrand Großwohnsiedlungen zu errichten. Obwohl im wissenschaftlichen Diskurs weitgehende Einigkeit darüber herrschte, daß neben der baulichen Dichte auch Nutzungsmischung angestrebt werden müsse, um Urbanität zu erzeugen, wurde dieser Aspekt bei städtebaulichen Sanierungen ebenso wie bei der Planung von Großwohnsiedlungen ignoriert (Boeddinghaus, 1995, 10).

### *Soziale Aspekte*

Die im Leitbild 'Urbanität durch Dichte' festgelegten sozialen Ansprüche sind als Antwort auf die von den Vertretern der gegliederten und aufgelockerten Stadt propagierte 'Entballung' der Städte zu verstehen. Der französische Architekt und Stadtplaner Yona Friedman betonte in einer programmatischen Rede im Jahr 1963 auf dem Kongreß 'Gesellschaft durch Dichte' in Gelsenkirchen, daß der Mensch ein soziales Wesen sei und als solches den ständigen Kontakt mit Bezugspersonen und –gruppen benötige. Menschliches Verhalten betrachtete Friedman als Streben nach einem Zustand des homöostatischen Gleichgewichts, das auf ein dauerhaft erträgliches soziales Wohnumfeld und Beziehungsgeflecht abzielt.

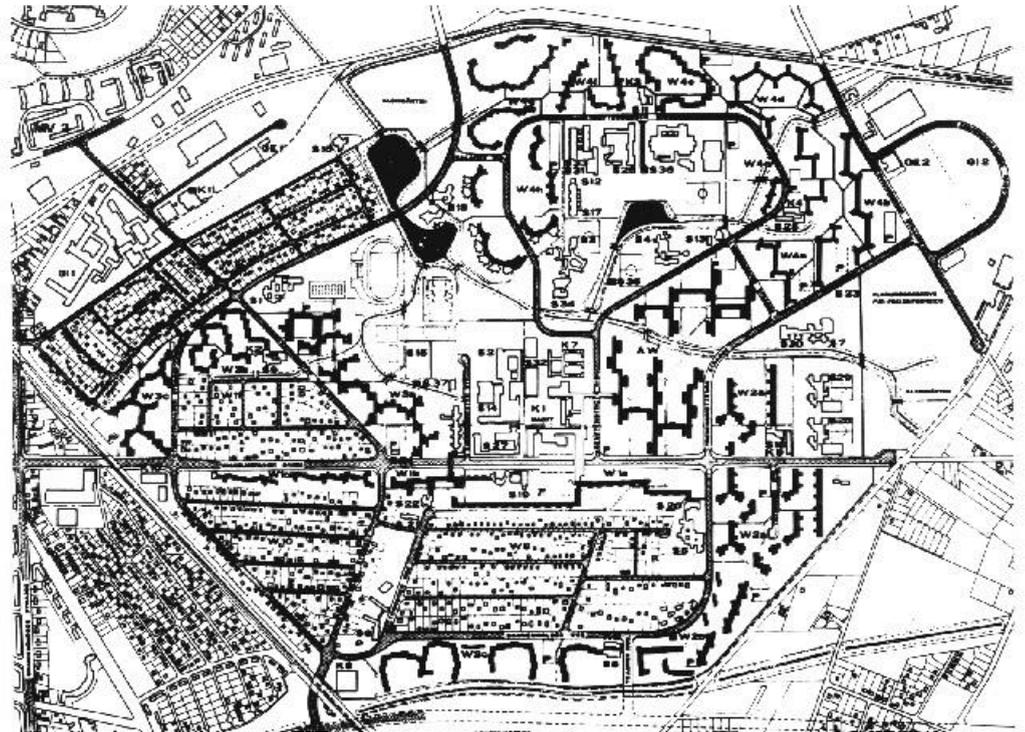


Abbildung 11. Gesamtlageplan (oben) des Märkischen Viertels in Berlin (Mamoli, Trebbe 1988) und Blick über das Zentrum (unten) des Märkischen Viertels 1974 (Bodenschatz 1987).

Die von Le Corbusier geforderte Versorgung mit Grünraum und ausreichender Belichtung griff nach Meinung der Vertreter des Urbanität-Leitbildes zu kurz, da sie die sozialen Folgen einer solchen Konzeption nicht bedachte. Gelegenheiten zur spontanen Interaktion, soziale Identifikationsprozesse und eine mühelose Aufrechterhaltung bestehender sozialer Netze wären jedoch nur in einer kompakt und verdichtet gebauten Stadt gewährleistet. Die in den neuen Quartieren angestrebte Urbanität sollte sich im Spannungsfeld zwischen urbaner Anonymität und Pluralität der Lebensstile auf der einen, sowie einem großen Angebot an Sozialkontakten durch städtebauliche Dichte auf der anderen Seite definieren.

Charakteristisch für das Leitbild 'Urbanität durch Dichte' ist die Diskrepanz zwischen Konzept und Praxis. Nutzungsmischung wurde in den zu dieser Zeit entstandenen Großwohnsiedlungen nicht verwirklicht, da eine zunehmend wohlhabende Gesellschaft von Autobesitzern in diesen Siedlungen in der Lage war, weite Strecken für tägliche Pendelfahrten zurückzulegen und das Angebot an Einkaufsmöglichkeiten im Quartier zu ignorieren. Darüber hinaus gerieten die im Zeichen der Urbanität errichteten Großwohnsiedlungen in die öffentliche Kritik und litten an Akzeptanzproblemen. Diese Siedlungen sollten den Anspruch auf Wohnraum für die Bevölkerung mit geringeren Einkommen in kostengünstiger Bauweise, jedoch unter vertretbaren Wohnstandards abdecken. Da sie jedoch den Bedürfnissen und Wohnpräferenzen eines Großteils der Bevölkerung nicht entsprachen, entwickelten sie sich zu sozialen Brennpunkten, in denen sich diejenigen Bewohner konzentrierten, für die eine Wohnung in einem angenehmeren Ambiente unerschwinglich war. Dem Anspruch, urbane Stadträume und gesellschaftliche Bezüge zu schaffen, war das Leitbild in der Praxis damit jedoch nicht gerecht geworden.

Dabei lagen die Mängel des Konzepts der Urbanität durch Dichte nicht in seinen theoretischen Überlegungen, sondern in den konkreten Projekten, die den Urbanitätsbegriff auf die Frage von Geschoßflächenzahlen reduzierten. Die Planungen sahen kaum Arbeitsplätze, Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen vor. Die bauliche Ausführung in Material (billige Baustoffe) und Form (Hochhäuser) stellte ein weiteres Problem dar. Die durch diese wenig attraktive Wohnsituation sich ergebenden sozialen Probleme wurden durch eine ungünstige Belegungspolitik der Kommunen noch verstärkt, indem sie die Wohnungen fast ausschließlich Haushalten mit niedrigen Einkommen und Sozialstatus zuwies.

### *Ökologische Aspekte*

Das Konzept der städtebaulichen Dichte bezieht eine Reihe ökologischer Aspekte zumindest implizit ein. Die Kritik an den Folgen der Suburbanisierung und Zersiedelung in der funktionsgetrennten und autogerechten Stadt bildet ein wesentliches Merkmal der 'Urbanität durch Dichte'. Die Ereignisse der Folgezeit zeigten, daß das Leitbild der 'Urbanität durch Dichte' zwar einen wesentlichen Beitrag zur Kritik an der funktionsgetrennten, zersiedelten und automobilgerechten Stadt geliefert hat, die nach diesem Leitbild entworfenen Konzepte jedoch zahlreiche Mängel aufweisen, die auch zu negativen ökologischen Konsequenzen führen. Die durch Nutzungsmischung und schonenden Umgang

---

mit Flächen geprägte theoretische Konzeption der 'Urbanität durch Dichte' weist hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Verkehrserzeugung und Flächenverbrauch deutliche Vorteile gegenüber der gegliederten und aufgelockerten Stadt auf. Die in der Praxis fehlende Nutzungsmischung erzeugt ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. In der Stadt bilden sich so spezialisierte Bereiche heraus, die meist nicht durch öffentliche Verkehrsmittel angemessen miteinander verbunden sind. Die verdichteten Bauformen weisen zwar Vorzüge im Hinblick auf den Flächenverbrauch auf, die aber durch hohe Leerstandsraten in Zeiten eines verbesserten Wohnungsangebotes konterkariert wurden.

## 4. Heutige Leitbilder der Stadtentwicklung

Einige der im vorigen Kapitel dargestellten Leitbilder werden auch heute noch unter Berücksichtigung veränderter Rahmenbedingungen in der Planungspraxis verwendet. Gleichzeitig wurden neue Leitbilder formuliert, in denen die kleinräumige städtebauliche Struktur weniger genau festgeschrieben ist, als dies in früheren Konzepten der Fall war. Allen Leitbildern der Gegenwart ist gemein, daß sie nicht mehr eine Utopie in den Mittelpunkt der Betrachtungen stellen, sondern Konzeptionen für die Stadtentwicklung von existierenden räumlichen Stadtstrukturen abstrahierend ableiten.

### 4.1 Neuere Achsenmodelle

Die Idee der Gliederung des Stadtkörpers durch verdichtete Siedlungsachsen war in Deutschland bereits zu Beginn des Jahrhunderts als Leitbild der Großstadtentwicklung formuliert worden. So wird das von Schumacher konzipierte Achsenmodell (vgl. Frühe Achsenmodelle) auch heute in Hamburg und anderen Städten in Deutschland und Europa in der Planungspraxis angewandt. In München wurde das Achsenmodell unter der Bezeichnung 'Gerichtete Dichte' konzeptionell gefaßt und verwirklicht. Eine Planung nach dem Achsenkonzept ist jedoch oft durch die bestehenden Verwaltungsgliederungen erschwert oder konterkariert worden. Besonders deutlich traten diese Hemmnisse in der Agglomeration Hamburg mit drei in die Planung involvierten Bundesländern zu Tage. Neben mehreren Städten in Deutschland griffen vor allem skandinavische Städte das Achsenmodell auf. In Kopenhagen wurde durch den sogenannten 'Fingerplan' ebenfalls ein langfristiges und übergeordnetes Leitbild der Siedlungsentwicklung adaptiert, das die Stadtstruktur bis heute maßgeblich geprägt hat. Internationales Aufsehen erregte auch der im Jahr 1952 vorgelegte Generalplan der Stadt Stockholm, in dem eine Konzentration der baulichen Entwicklung in hochverdichteten Quartieren um die zu errichtenden U-Bahnstationen in suburbanen Gebieten vorgesehen war. Diese Quartiere, die nach dem Prinzip einer Perlenkette entlang der neuen radial verlaufenden U-Bahn-Trassen aufgereiht wurden, sollten sowohl den Ansprüchen an eine Stadt der kurzen Wege (durch Nutzungsmischung) als auch dem Bedürfnis nach guter Erreichbarkeit des Stadtzentrums (durch U-Bahn-Anschluß) gerecht werden. Auch in den Niederlanden, Nordrhein-Westfalen sowie einigen Städten in Nordamerika (z.B. Portland, Oregon) wird das Achsenkonzept angewandt.

#### *Raumstrukturierung*

Das Konzept der Siedlungsachsen geht davon aus, daß eine rationelle Raumer-schließung durch hohe städtebauliche Dichte allein nicht erreicht werden kann. Die Dichte sollte vielmehr entlang von Verkehrsinfrastrukturachsen gebündelt und auf Neben- und Hauptzentren ausgerichtet werden. Der Anschluß an Verkehrsinfrastruktursysteme gewährleistet eine gute Erreichbarkeit des Stadtzentrums, in dem nach wie vor ein Großteil der Arbeitsplätze konzentriert ist. Parallel sollte jedoch auch eine Nutzungsmischung innerhalb der Siedlungs-

schwerpunkte für einen gewissen Grad an Autarkie sorgen. Die Bündelung von Infrastruktur entlang von Siedlungsachsen sollte sowohl eine kosteneffiziente Auslastung der Infrastruktur als auch einen gegenüber anderen Siedlungsmodellen geringen durchschnittlichen Verkehrsaufwand garantieren. Gleichzeitig können in den Achsenzwischenräumen Freiflächen und Grünzüge stadtoökologische Funktionen übernehmen.

Den Aufbau einer punkt-axial ausgerichteten Siedlungsstruktur verdeutlicht die exemplarische Darstellung des Hamburger Dichtemodells (Abbildung 12). Siedlungsschwerpunkte werden in abnehmender Häufigkeit vom Zentrum ausgehend entlang großer Infrastrukturachsen aufgereiht. Für umliegende Bereiche, die an die U- und S-Bahnstationen durch Buslinien angebunden sind, stellt das Nebenzentrum über die Erschließungsfunktion für den Schnellverkehr hinaus ein Arbeitsplatzangebot und Möglichkeiten zur Bedarfsdeckung an kurz- bis mittelfristig benötigten Gütern zur Verfügung.

### *Soziale Aspekte*

Grundsätzlich gehen Achsenkonzepte davon aus, daß die Präferenzen eines Großteils der Bevölkerung gleichartig sind und daher vorhergesagt und gebündelt werden können. Sie planen für eine nivellierte Mittelstandsgesellschaft, die in ihren Lebensstilen und Ansprüchen relativ homogen ist. Diese Homogenität ermöglicht eine räumliche Bündelung von Wohnungen entlang von Verkehrsachsen, welche die Transaktionskosten sowohl der öffentlichen Hand als auch der Privatpersonen senkt.

Obwohl das Konzept der Dichtepyramiden um U-Bahn- bzw. S-Bahn-Stationen, wie es in Stockholm und Hamburg verwirklicht wurde, in vielen Städten der Welt Nachahmung gefunden hat, konnte die ursprüngliche Grundidee aufgrund der sich verändernden sozio-ökonomischen und technischen Rahmenbedingungen nicht immer aufrechterhalten werden. Zunächst resultierte die gestiegene Verfügbarkeit des Automobils für breite Schichten in einer verminderten Abhängigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln, was dazu führte, daß selbst die Bewohner der Siedlungsschwerpunkte an Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs nur mit dem Auto zur Arbeit und zum Einkaufen fahren.

Die Planer waren davon ausgegangen, daß die Sicherung der Wohnraumversorgung vorwiegend Miet- und Appartementwohnungen betreffe, da Einfamilienhäuser lediglich für einen geringen Prozentsatz der Bevölkerung in Frage kämen. Der in den sechziger und siebziger Jahren gestiegene Wohlstand eröffnete jedoch breiten Schichten der Bevölkerung die Möglichkeit, Wohneigentum in Form eines Einfamilienhauses zu erwerben. Da Grundstücke mit hohen Erreichbarkeitswerten jedoch meist teuer waren und sich die meisten Familien eine ruhige, naturnahe Wohnumgebung wünschten, fand die weitere Siedlungsentwicklung fernab der Knotenpunkte des öffentlichen Nahverkehrs statt. Es entstanden soziale Polarisierungsprozesse, da viele Haushalte mit mittleren und höheren Einkommen die verdichteten Siedlungen an den Haltestellen von Schnellbahnstrecken verließen und nur jene Haushalte zurückblieben, für die ein Erwerb von Eigenheim und Automobil nicht in Frage kam.

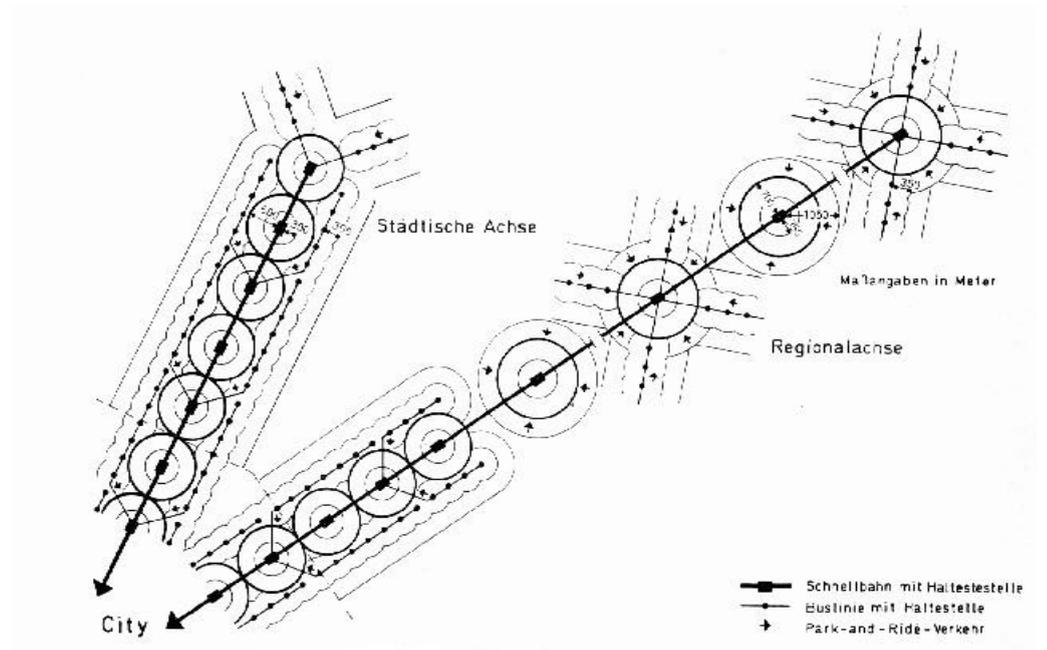


Abbildung 12. Schematische Darstellung des Hamburger Dichtemodells (oben) von Krüger, Rathmann, Utech, 1972 (Stadtbauwelt 39) und die städtische Verdichtung von Vällingby (Schweden) an einem Eisenbahnhaltepunkt (Bosma und Hellinga 1997).

---

### *Ökologische Aspekte*

Vom ökologischen Standpunkt aus betrachtet, erscheint das Achsenkonzept als ideale Verknüpfung von Siedlungsstruktur und naturräumlich-ökologischen Belangen. Durch die Anlage verdichteter Siedlungsachsen entstehen gleichzeitig unbebaute Räume zwischen den Achsen, die zur Erfüllung wichtiger stadtökologischer Aufgaben (Frischluftschneisen, Lebensraum für städtische Flora und Fauna) dienen. Auf diese Weise können ökologisch stark belastete und hochgradig versiegelte Innenstadtzonen ausreichend mit Frischluft und Grünflächen versorgt werden. Der besondere ökologische Wert von Grünachsen ist im Vergleich zu inselartigen Grünanlagen (z.B. Parks) vor allem in der Tatsache begründet, daß diese eine Vernetzung sowohl von verschiedenen Biotopen als auch zwischen Siedlungsraum und dem außenliegenden Freiraum herstellen. Die punkt-axiale Struktur der Siedlungsachsen erlaubt darüber hinaus eine Quervernetzung der radialen Achsen in den Abständen zwischen den einzelnen an der Siedlungsachse aufgereihten Dichtepyramiden. Neben diesen naturräumlichen Aspekten können Achsenstrukturen zu einer Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens und damit der verkehrsinduzierten Schadstoffemissionen beitragen. Diese ökologischen Vorzüge des Achsenmodells wurden jedoch in der tatsächlichen Siedlungsentwicklung zum Teil durch gegenläufige Tendenzen konterkariert. Durch den gestiegenen Automobilbesitz wurde es möglich, die Gebiete zwischen den Dichtepyramiden mit niedrigverdichteter Bebauung aufzufüllen. Diese Quartiere waren im Gegensatz zu den vorher errichteten Siedlungen automobilabhängig, da sie an den öffentlichen Nahverkehr nur ungenügend angebunden waren. Gleichzeitig konnte auch das radiale Grünachsenkonzept in vielen Städten nicht konsequent vor weiterer Besiedelung geschützt werden, da sich Siedlungsbereiche mit niedrigverdichteten Bauformen in die Grünzonen ausdehnten. Weder das großräumige Grünkonzept noch der Anspruch der Verkehrsvermeidung konnten bei der Umsetzung des Siedlungsachsenleitbilds konsequent verwirklicht werden.

## **4.2 Die kompakte Stadt**

Die siebziger Jahre markierten einen Wendepunkt in der Entwicklung der westlichen Industriestaaten. Eine tiefgreifende Wirtschafts- und Währungskrise, hohe Arbeitslosenzahlen und zunehmende Umweltbelastungen erschütterten das Vertrauen in die Politik des kontinuierlichen Wachstums und verdeutlichten die Notwendigkeit, in allen gesellschaftlichen Bereichen umzudenken. Zum ersten Mal in der Nachkriegsgeschichte mußte Planung sich nicht mit der räumlichen Bewältigung wirtschaftlichen Wachstums und der Allokation neuer Nutzungen auseinandersetzen, sondern eine Antwort auf neue Probleme wie Bevölkerungsrückgang in den Städten, steigende Umweltbelastungen und Verknappung finanzieller Mittel finden.

Gleichzeitig formulierte die Bevölkerung deutlicher als in der Vergangenheit ihren Unwillen gegenüber der bisherigen Planungspraxis. Kritische Stimmen wurden vor allem gegenüber dem Konzept der Flächensanierung der Altbauviertel mit seinen massiven Eingriffen in gewachsene städtebauliche und so-

---

ziale Gefüge und der Errichtung von Großwohnsiedlungen nach dem Leitbild 'Urbanität durch Dichte' laut. Die staatlichen Instanzen reagierten auf die neue Wertschätzung der historischen Stadt mit der Verabschiedung des Städtebauförderungsgesetzes im Jahr 1972 und der Ausrufung des Europäischen Denkmalschutzjahres im Jahr 1975.

### *Raumstrukturierung*

Den Ausgangspunkt für das Leitbild der kompakten Stadt bildet eine neue Wertschätzung historischer und innerstädtischer Bauformen, die in einer Sanierung oder sogar Rekonstruktion von historischer Bausubstanz resultiert. Die Flächensanierung wird zugunsten einer staatlich geförderten behutsamen Objektsanierung im Bestand aufgegeben. Neben der verstärkten Beschäftigung mit ortsprägenden, historischen Gebäuden ist auch im Neubau eine 'postmoderne' Umorientierung auf historisierende Formen hin zu beobachten. Mit neuen Etikettierungen wird eine Erneuerung der Stadtentwicklung suggeriert, wie es die Stadtreparatur der Internationalen Bauausstellung Berlin etwa mit der Planung "vormoderner" Stadtvillen versucht.

Anders als in den ersten beiden Nachkriegsjahrzehnten setzte man den Akzent der städtebaulichen Aktivitäten auf eine Verbesserung des Bestandes statt auf den Neubau von ganzen Quartieren (Abbildung 13). In diesem Zusammenhang werden Maßnahmen wie die Einrichtung von Fußgängerzonen in den Innenstädten, Konzepte zu Wohnumfeldverbesserung, Verkehrsberuhigung, Infrastrukturrückbau und flächenhafte Verkehrsberuhigung durchgeführt.

Im Zuge der bestandsorientierten Planung werden innerstädtische Flächen entsiegelt und begrünt, 'Spielstraßen' eingerichtet sowie Bereiche mit höherer Aufenthaltsqualität geschaffen. Der Schließung von Baulücken sowie der Neunutzung von Brachflächen durch integrierte Konzepte wird der Vorzug vor einem weiteren Flächenverbrauch im Umland gegeben. Neuplanung und Neuordnung von Nutzungen sollen die in den vergangenen Jahrzehnten gesammelten Erfahrungen im Bereich Städtebau, Verkehrsplanung, Sozialwissenschaften und Ökologie berücksichtigen. Bei der Planung im Innenbereich werden intensive Analysen über die Auswirkungen neuer baulicher Strukturen auf den Bestand durchgeführt. Es sollten Konzepte erarbeitet werden, welche die gegenseitigen Beeinflussungen von Nutzungen aufzeigen und Beiträge zur Lösung etwaiger Konflikte liefern. Trotz dieser Verträglichkeitsprüfungen baut die kompakte Stadt grundsätzlich auf dem Prinzip der Nutzungsmischung auf. Ähnlich wie im Leitbild 'Urbanität durch Dichte' wird die räumliche Überschneidung verschiedener Nutzungsarten als wesentliches Kriterium von Urbanität definiert. Im Leitbild der kompakten Stadt erfolgt die Befürwortung von verdichteten, gemischtgenutzten Stadtstrukturen jedoch auch aus ökologischen und nicht nur aus sozialen Gründen.



### *Soziale Aspekte*

Mit dem Leitbild 'Urbanität durch Dichte' teilt das Konzept der kompakten Stadt die Auffassung, daß soziale und kommunikative Beziehungen in einem Quartier durch bauliche Strukturen wenn nicht geplant, so doch im Rahmen der städtebaulichen Möglichkeiten gefördert werden können. Durch die Gestaltung von Plätzen und anderer öffentlicher, halb-öffentlicher und privater Räumen beabsichtigt man nicht nur eine Verbesserung des individuellen Wohlbefindens und der ästhetischen Qualitäten im Stadtraum, sondern auch die Gelegenheit zu sozialen Interaktionen zu schaffen. Das Leitbild der kompakten Stadt ist auch ein Bekenntnis zu Urbanität und Tradition der europäischen Stadt. Anders als im Leitbild 'Urbanität durch Dichte' soll jedoch diese angestrebte Urbanität Rücksicht auf Bedürfnisse nach kleinteiligen Baustrukturen nehmen. Durch die Ergebnisse der psychologischen und soziologischen Städtebauforschung gelangte man zu der Auffassung, daß kleinere Einheiten und Segmentierungen des städtischen Raums zur Bildung von Sozialräumen unterschiedlicher Funktion günstiger sind als die Beseitigung dieser Segmentierungen und der abgestuften Zugangsberechtigung (privat, halböffentlich, öffentlich) in den Großwohnsiedlungen. Die sozialräumlichen Qualitäten werden durch Nutzungsmischung zusätzlich erhöht. Im Gegensatz zu monostrukturierten Gebieten bieten sich hier Interaktionsmöglichkeiten zwischen voneinander unabhängigen Nutzergruppen und weitere auf räumlicher Nähe basierende Synergieeffekte. Darüber hinaus wirkt Nutzungsmischung einseitigen zeitlichen Nutzungsmustern von Quartieren entgegen (z.B. Tagesnutzung in Gewerbegebieten, Abendnutzung in Wohngebieten). Eine solche Gleichverteilung der tages- und wochenzeitlichen Nutzungsstruktur wirkt sich vor allem auf soziale Kontrolle und Sicherheit von Stadträumen positiv aus, dient aber auch der effizienteren Nutzung von Quartieren durch eine bessere zeitliche Auslastung. Die Aufwertungen des Bestands sind jedoch in ihren Effekten nicht uneingeschränkt positiv zu bewerten. Konzepte der Innenverdichtung haben in vielen Städten zu einer forcierten Gentrifizierung geführt. Wohnungen, die ursprünglich auf eine relativ hohe Belegungsdichte angelegt waren, werden nun von Ein- und Zweipersonenhaushalten mit hohem Einkommen bewohnt. In den Großstädten verfügen alleinstehende Personen heute über durchschnittlich 63 m<sup>2</sup> Wohnfläche, während Mehrpersonenhaushalte oftmals den Pro-Kopf-Durchschnittswert von 37 m<sup>2</sup> weit unterschreiten (Zlonicky, 1998, 154). Die Aufwertung von Altbauquartieren führt in vielen Fällen zur Verdrängung der bisherigen Bewohner. Die Innenverdichtung und die damit verbundene Aufwertung innerstädtischer Quartiere hat aufgrund steigender Wohnflächen pro Person also letztlich nur eine 'qualitative Reurbanisierung' (Spiekermann, 1992, 225) zur Folge. Diese Prozesse erfassen jedoch nur innerstädtische Quartiere, die aufgrund ihrer Lage, historischen Bausubstanz usw. für Haushalte mit höheren Einkommen als Wohnstandorte reizvoll sind. Durch Gentrifizierungsprozesse in diesen Quartieren verringern sich verfügbarer Wohnraum und Wohnqualität in den verbliebenen Innenstadtteilen mit preiswertem Wohnraum zusätzlich aufgrund des Zuzugs der verdrängten Haushalte.

Neben der Gentrifizierungsproblematik weisen Kritiker der kompakten Stadt auf weitere Nachteile dieses Leitbilds hin. Gerade in einer weiteren Verdichtung der Innenstädte sehen sie erhebliche Gefahren, da eine Verdichtung auf

eine weitere Überlastung von Infrastruktur und Gemeinschaftseinrichtungen in diesen Bereichen hinwirke. Das eigentliche Problem, nämlich der wachsende Flächenverbrauch, sei mit einer stärkeren Verdichtung allein nicht in den Griff zu bekommen, da die individuellen Wohnflächenansprüche gerade auch in den 'gentrifizierten' Innenstadtwohnungen stetig ansteigen.

### *Ökologische Aspekte*

Das Leitbild der kompakten Stadt bezieht als eines der ersten städtebaulichen Konzepte explizit ökologische Aspekte in die Argumentation ein. Obwohl auch ökonomische Faktoren wie Ressourcenverknappung und -verteuerung ein Umdenken im Umweltbereich verursachen, erhebt das Konzept der Innenverdichtung den Anspruch, durch Bauen im Innenbereich zum sparsamen Umgang mit der ökologisch wertvollen Ressource Fläche beizutragen.

Die kompakte Stadt weist im allgemeinen eine günstigere Flächenverbrauchs-bilanz auf als dezentrale Modelle. Die Bebauung innerstädtischer Brachflächen beugt nicht nur einer weiteren Zersiedelung der stadtnahen Landschaft vor, sondern bringt häufig auch eine Lösung der Bodenbelastungsproblematik auf diesen Flächen. Im Zusammenhang mit der städtebaulichen Neuordnung und Wiederentwicklung von Brachflächen sollen die natürlichen Eigenschaften des Bodens nach Möglichkeit wiederhergestellt und die Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Parallel sollen Grün- und Naherholungskonzepte erstellt werden, die auf verschiedenen Maßstabsebenen Möglichkeiten des ökologischen Ausgleichs dieser hochverdichteten Flächen aufzeigen.

Die kompakte Stadt ist auch darauf ausgelegt, durch hohe Bebauungsdichte und Nutzungsmischung eine 'Stadt der kurzen Wege' zu erreichen. Die Ergänzung bestehender Nutzungen im Quartier durch Neubau erhöht die Wahrscheinlichkeit, in räumlicher Nähe Ziele zur Bedarfsdeckung zu finden und führt damit zu potentiell kürzeren Wegen. Durch Verkehrsberuhigung und Rückbaumaßnahmen wird die prioritäre Behandlung von Fußgängern im theoretischen Konzept einer umweltverträglichen Stadtentwicklung auch in der städtebaulichen und verkehrstechnischen Praxis verankert. Durch diese Maßnahmen soll eine Abkehr von der 'autogerechten Innenstadt' erfolgen. Die Einführung neuer Arbeits- und Produktionsformen, vor allem im Bereich der Dienstleistungen und der computergestützten Tätigkeiten, bietet Chancen für die kompakte Stadt. Im Gegensatz zur industriellen Ära, in der Funktionstrennung zwangsläufig zum Schutz der Bewohner vor den Schadstoffemissionen und dem Lärm der Produktionsbetriebe erfolgen mußte, sind viele der immer bedeutender werdenden tertiären Nutzungen auch mit Wohnnutzungen verträglich. Sie beanspruchen oft nur kleine Flächen, weisen geringe oder keine Schadstoff- und Lärmemissionen auf und können die allgemeine Versorgungsqualität des Quartiers erhöhen. Gleichzeitig profitieren die Betriebe durch ihre Standortwahl von zahlreichen Synergieeffekten mit der Wohnbevölkerung und von der guten Erreichbarkeit von Innenstadtquartieren.

Das Konzept der Innenverdichtung birgt jedoch eine Reihe ungelöster Fragestellungen im Hinblick auf ökologische Aspekte. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage nach der Tragfähigkeit von ökologischen Funktionsräumen. Gerade die Verfechter einer aufgelockerten suburbanen Siedlungsentwicklung merken

---

an, daß sich ein interner ökologischer Ausgleich auf einer bebauten Fläche nur bis zu einer Geschosßflächenzahl von 0,8 realisieren läßt (Sieverts, 1997, 42f.). Alle darüber hinausgehenden Dichtegradien lassen einen minimalen Selbstausgleich des Gebietes nicht mehr zu. Kleinräumig ausgeglichene ökologische Funktionsräume seien jedoch notwendig, da eine Reihe ökologischer Parameter, etwa die Faktoren für Mikroklima und Luftqualität, nicht über weite Strecken transportabel sind. Aus dieser Argumentation leiten die Kritiker eine Legitimation der aufgelockerten, suburbanen Bebauung als siedlungsstrukturelle Leitlinie ab (vgl. Leitbild 'Zwischenstadt').

Hinzu kommen Probleme hinsichtlich der Verkehrsentwicklung, die in Zusammenhang mit Innenverdichtung entstehen. Was die Belastung durch Lärm und Luftverschmutzung angeht, ist in einer verdichteten Stadt mit erhöhten Durchschnittswerten zu rechnen, da diese Erscheinungen räumlich gebündelt auftreten und aufgrund der hohen Verdichtung in diesen Gebieten ein großer Prozentsatz der Bewohner unmittelbar betroffen ist.

Die Potentiale der kompakten Stadt im Hinblick auf Verkehrsreduktion werden sich außerdem solange nicht entfalten können, wie die Kosten für Raumüberwindung nicht wesentlich erhöht werden. Im Falle einer mangelnden quartiersnaher Versorgung mit Grünflächen aufgrund zu hoher Bebauung besteht beispielsweise die Gefahr, daß die Bewohner der Innenstadt weit entfernte Naherholungsgebiete aufsuchen und dadurch zusätzlich Verkehr induziert wird. Ähnliches gelte für Einzelhandels- und Freizeitnutzungen in den Vororten, soweit diese gegenüber den innerstädtischen Angeboten einen Vorteil aufweisen (größeres Angebot, niedrigere Preise etc.). Die Innenverdichtung rufe damit nicht nur einen verstärkten Pendelverkehr aus den Vororten in die Innenstadt, sondern auch einen umgekehrten Strom von innerstädtischer Wohnbevölkerung zu suburbanen Nutzungen hervor. Ein wissenschaftlicher Beweis für die Gültigkeit dieser Annahme zur ökologischen Belastung von Innenverdichtung ist jedoch im Vergleich zu dispersen Siedlungsstrukturen bislang nicht erbracht worden.

### 4.3 Dezentrale Konzentration

Noch zu Beginn der achtziger Jahre prognostizierten Experten weiter sinkende Einwohnerzahlen in den meisten Städten. Die in dieser Zeit entstandenen konzeptionellen Studien zur Stadtentwicklung thematisierten zumeist den Umgang mit schrumpfenden Städten, stark verminderten fiskalischen Einnahmen, sinkender Inanspruchnahme von Infrastruktur sowie zentralen Einrichtungen und behandeln daher in erster Linie Fragen der Bestandspflege.

Ende der achtziger Jahre waren jedoch in deutschen Städten wieder positive Wanderungssalden zu verzeichnen, die hauptsächlich durch veränderte politische Konstellationen (Öffnung der Grenzen in den mittel- und osteuropäischen Staaten, Vereinigung der beiden deutschen Staaten) bedingt waren. Zu den räumlichen Ansprüchen der Zugewanderten addierten sich die steigenden Wohnflächen- und Mobilitätsbedürfnisse der eingesessenen Bevölkerung. Im Zusammenhang mit diesen Erscheinungen kam es zu einer starken Ausweitung urbaner Siedlungsstrukturen im Umland der großen Agglomerationen, aber auch in peripheren ländlichen Gebieten.

Die Potentiale der Innenverdichtung erwiesen sich zudem für diese dynamische Siedlungsentwicklung als nicht ausreichend. Folglich wurden Wohnbebauung (zumeist Einfamilienhausgebiete) und Gewerbeflächen mit hohen Flächenansprüchen und gleichzeitiger hoher Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr an vorhandene suburbane Siedlungsstrukturen oder entlang der Verkehrsinfrastruktur angegliedert. Das weitgehend unkontrollierte Wachstum der Siedlungsstrukturen vor allem in den Städten Ostdeutschlands war Anlaß für Forderungen nach einem neuen Leitbild zur Steuerung der Umlandentwicklung. In diesem Zusammenhang wurde das Leitbild der 'dezentralen Konzentration' in die Diskussion eingeführt. Das Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau bezog das Leitbild im Jahr 1992 in den Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen (ORA) und im Jahr 1995 in den Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen (HRA) ein. Seither gilt dieses Leitbild als wichtiger Baustein der bundespolitischen Zielvorstellungen hinsichtlich der künftigen Siedlungsentwicklung in den Stadtregionen. Das Leitbild wurde auch in der Landes-, Regional-, und Stadtplanung aufgegriffen und durch konkrete Konzepte angereichert. Auch in anderen europäischen Ländern, wie zum Beispiel den Niederlanden, wurde das Leitbild in die offiziellen Richtlinien aufgenommen.

#### *Raumstrukturierung*

Grundlage der dezentralen Konzentration bildet die Förderung eines abgestuften Systems von Zentren und Subzentren nach dem Muster des früheren Zentrale-Orte-Systems. Die Bewahrung des dezentralen Siedlungsmusters in Deutschland und die Ausrichtung von Siedlungsentwicklung und Infrastruktur auf dieses Siedlungsmuster ist auch in Paragraph 2 des Bundesraumordnungsgesetzes niedergelegt worden. Weiterhin sind verdichtete Bauweise und Nutzungsmischung in allen besiedelten Bereichen anzustreben. Nur wenn beide Prinzipien, Dichte und Nutzungsmischung, erfüllt sind, könne eine sozial- und umweltverträgliche Stadtentwicklung gewährleistet werden. Neben einem

---

Ausbau suburbaner Zentren sei auch eine Förderung sogenannter 'Regionalstädte' außerhalb des engeren Verflechtungsbereichs einer Agglomeration vonnöten, um den Pendler- und Entwicklungsdruck der Region nicht weiter auf den Agglomerationskern des Oberzentrums zu fokussieren (Abbildung 14). Eine Entlastung der großstädtischen Zentren erhofft man sich vom Aufbau regionaler Städtetze, deren Elemente sich durch Kooperation und funktionale Arbeitsteilung wechselseitig ergänzen. Die Freiräume zwischen den Zentren sollen vor Besiedelung geschützt werden, damit sie ihre großräumigen ökologischen Aufgaben erfüllen können und kein unnötiger Verkehrsaufwand entsteht.

### *Soziale Aspekte*

Den Ausgangspunkt für Überlegungen hinsichtlich der Sozialverträglichkeit von Raumstrukturen bildet im Leitbild der dezentralen Konzentration die Annahme, daß starke räumliche Konzentrationen zu Benachteiligungen von Gruppen mit verminderter Durchsetzungsfähigkeit führen. Auf ihrer Suche nach geeignetem Wohnraum würden einkommensschwächere Haushalte aufgrund steigender Bodenpreise und Mieten immer weiter in die Peripherie abgedrängt und zu weiten Pendeldistanzen gezwungen.

Dieser Entwicklung könne durch eine gezielte Förderung dezentraler Standorte entgegengewirkt werden. Gleiches gelte für gewerbliche Nutzungen, wo einer kleinteiligen Strukturierung durch mittelständische Unternehmen vor der Ansiedlung von Großbetrieben mit entsprechenden Infrastruktur- und Flächenanforderungen der Vorzug zu geben sei. Mit dieser Strategie könnte auch den negativen Folgen von einseitigen Wirtschaftsstrukturen (Gefahr der Massenarbeitslosigkeit bei Unternehmens-/Branchenkrisen, einseitige Belastung von Umwelt und Infrastruktur) vorgebeugt werden.

Ob das Konzept der dezentralen Konzentration eine Lösung für die erwähnten sozialen Fragestellungen anbieten kann oder die vorhandenen Probleme im Hinblick auf die Chancenungleichheit einzelner Gruppen, ihre räumlichen Ansprüche durchzusetzen, nur räumlich verlagert werden, kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht beantwortet werden. Da ein genereller Zusammenhang zwischen Sozialstatus und Entfernung des Wohnorts vom Zentrum nachgewiesen ist, besteht die Gefahr, daß eine Förderung dezentraler Standorte überdurchschnittlich häufig Haushalten mit mittleren und hohen Einkommen zugute kommt, die Wohneigentum in sub- oder exurbanen Lagen bereits gebildet haben oder an der Schwelle zur Eigentumbildung stehen. Eine Entspannung der innerstädtischen Boden- und Mietpreise ist zwar wünschenswert, gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr einer verschärften sozialen und teilweise auch ethnischen Segregation durch Dezentralisierungstendenzen.

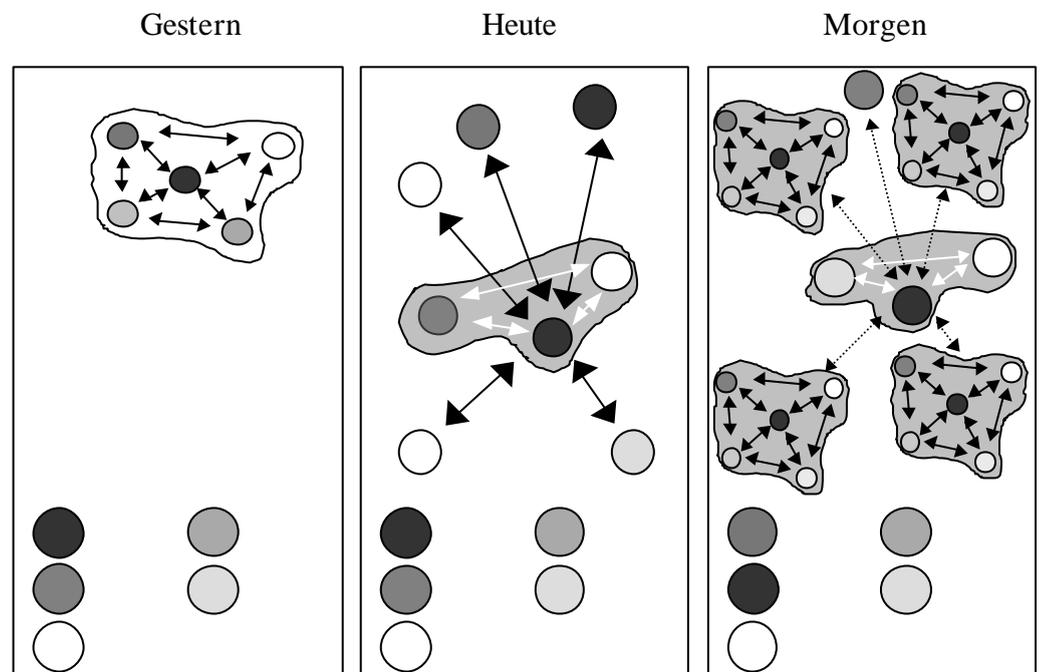
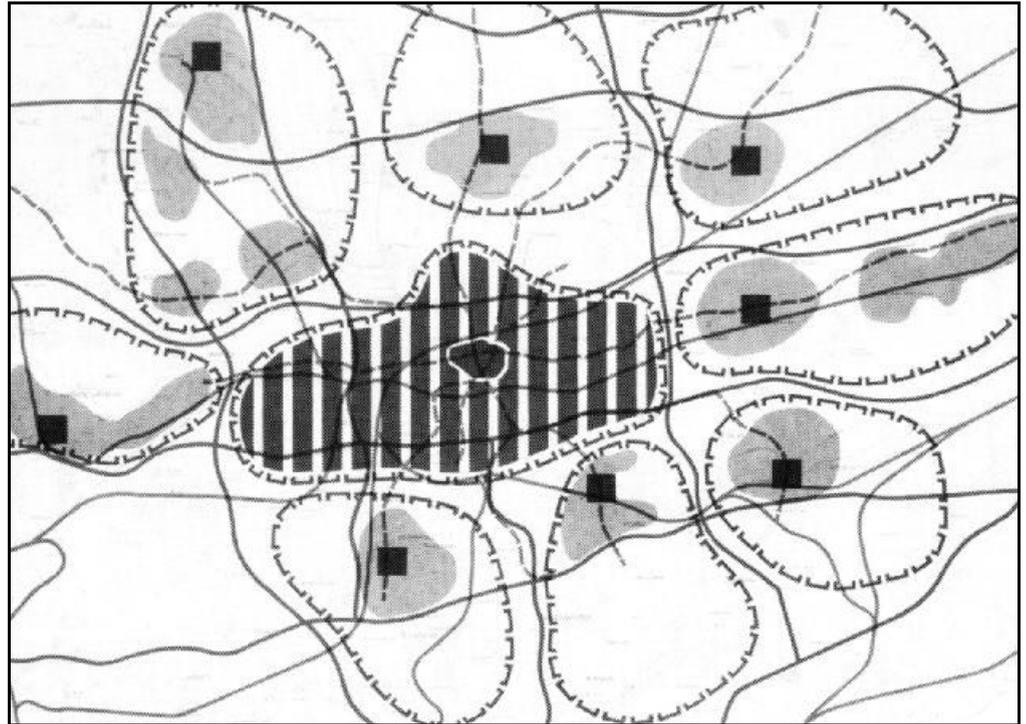


Abbildung 14. Das Multizentrische Modell als Leitziel (oben) der Stadt Dortmund (1972) und die Darstellung der Siedlungsstruktur und Verkehrsmobilität der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft (unten) nach Kagermeier (1997).

### Ökologische Aspekte

Zur Begründung des Leitbildes der dezentralen Konzentration werden vornehmlich ökologische und ressourcenbezogene Aspekte herangezogen. Zu den vordringlichen Zielen der Raumordnung und Stadtplanung zähle es, die natürlichen Lebensgrundlagen durch Umwelt- und Ressourcenschutz zu erhalten. Durch die Bündelung der Siedlungsentwicklung in Zentren soll Freiraumschutz und eine Vernetzung der Freiräume zwischen den Zentren erreicht werden. Darüber hinaus sollte an verdichteten dezentralen Standorten mit kleinteiliger Nutzungsmischung das Konzept der 'Stadt der kurzen Wege' realisiert werden. Die dezentrale Konzentration soll eine Förderung des öffentlichen Nahverkehrs erleichtern, aber auch eine übermäßige Orientierung auf das Stadtzentrum abbauen, die weite Pendlerfahrten und Verkehrsstaus hervorruft. In den Kernstädten könnten die Umweltbedingungen durch die geplante Entlastung wesentlich verbessert werden. Polyzentrale Strukturen und eine Aufgabenteilung von Städten können im regionalen Kontext zu einer Milderung ökologischer und siedlungsstruktureller Probleme führen.

Allerdings besteht auch die Gefahr, daß Komplementärfunktionen und Aufgabenteilung zwischen verschiedenen Städten ein weiteres Anwachsen des Verkehrsvolumens bedingen, wenn gleichzeitig Maßnahmen zur Verteuerung des motorisierten Individualverkehrs ausbleiben. Verglichen mit dem Konzept der kompakten Stadt ist die Verteilung der Lärmimmissionen und Luftverschmutzung zwar räumlich ausgeglichener, der durchschnittliche Verkehrsaufwand dürfte jedoch *ceteris paribus* beim Modell der dezentralen Konzentration höher liegen.

Darüber hinaus besteht die potentielle Gefahr, daß die dezentral verdichteten Orte eine 'Erschließungsfunktion' für periphere Gebiete übernehmen, der in der nächsten Phase eine Streuung der Siedlungsstruktur in ländliche und bislang unbesiedelte Bereiche folgt. Die Notwendigkeit, daß dezentrale Strukturen gleichzeitig kompakt sein müssen, besteht aufgrund der nahezu ubiquitären Verbreitung des Automobils und relativ geringer Mobilitätskosten nicht *a priori*.

Gleichwohl stellt die Verkürzung von Wegelängen und eine Umverteilung der Verkehrsmittelwahl zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln ein wichtiges Ziel dar. Ein empirischer Beweis für die Überlegenheit des Konzepts der dezentralen Konzentration wurde in dieser Hinsicht jedoch bislang noch nicht erbracht.

#### 4.4 Edge City

Die Siedlungsentwicklung aller Stadtregionen der westlichen Welt zeigt eine kontinuierliche Verlagerung von städtischen Funktionen aus der Kernstadt in die Vororte und das weitere Umland. Die Verfügbarkeit von Automobilen, der Ausbau von Straßeninfrastruktur, Innovationen im Bereich der Telekommunikation und steigende durchschnittliche Einkommen haben eine räumliche Ausbreitung der städtischen Funktionen ermöglicht. Joel Garreau (1991, 4) erklärt das Sukzessionsmuster der suburbanen Besiedelung am Beispiel der Vereinig-

ten Staaten in Form von drei Suburbanisierungsphasen. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde zunächst ein Großteil der Wohnungen aus dem Bereich des traditionellen Stadtgebietes in die Vororte verlegt. Dies bedingte jedoch weite Pendelfahrten zu Arbeitsplätzen und Versorgungseinrichtungen, die sich nach wie vor im Zentrum der Stadt befanden. In der zweiten Phase (circa 1960-1980) wurden Einkaufszentren in den Vororten errichtet, die durch ihre Standortwahl die Nähe zu den Haushalten in den Vororten suchten. In der dritten Phase der Suburbanisierung (seit 1980) wurden Büroarbeitsplätze in großem Maßstab aus dem Stadtzentrum in die suburbanen Gebiete verlagert, nachdem technologische Innovationen eine solche Dispersion ermöglicht hatten. Die Gruppierung von Nutzungen aus den drei Suburbanisierungsphasen um Autobahnkreuze und andere Punkte hoher Erreichbarkeit nach einem bestimmten Muster nennt Joel Garreau 'Edge Cities'.

### *Raumstrukturierung*

Edge Cities treten in verschiedenen Ausprägungen auf. Garreau hat daher eine Definition entwickelt, um Edge Cities von anderen Strukturen abzugrenzen. Edge Cities haben nach seiner Definition mindestens 4,5 Millionen m<sup>2</sup> Bürofläche und 55.000 m<sup>2</sup> Einzelhandelsfläche. Diese Flächen sind in jeweils unterschiedlicher Dichte (Bürohochhäuser, eingeschossige Malls etc.) um einen Punkt hoher Erreichbarkeit - in den meisten Fällen ein Autobahnknotenpunkt - herum angeordnet (Abbildung 15). Im Hinterland dieser Zentren sind häufig Wohngebiete zu finden, die als Einzugsgebiete für die Arbeits- und Versorgungsfunktionen der Edge City fungieren. Edge Cities sind meist an Standorten anzutreffen, die einen Einzugsbereich von mindestens eine Viertel Million Einwohnern innerhalb einer 15minütigen Autofahrt erfassen. Häufig sind Planer und Betreiber von Edge Cities bestrebt, die Vielfalt der Nutzungen durch eine 'Corporate Identity' in räumlicher Anordnung, Design und Marketing zu vereinen. In vielen Fällen werden sie als Einheit von einem privaten Developer-Unternehmen geplant und realisiert. Später erfolgt die Verwaltung dieses Gebietes unter der Führung einer privaten Betreibergesellschaft. In diesem Punkt unterscheidet sich die Edge City wesentlich vom europäischen Modell der dezentralen Konzentration, das die Koordination einer Vielzahl von privaten Akteuren durch Planungen der öffentlichen Verwaltung vorsieht. Andererseits unterscheidet sich das Konzept der Edge City jedoch auch vom 'Urban Sprawl' der Zwischenstadt, der im Gegensatz zu den meist einheitlich von einem Unternehmen geplanten Zentren der Edge City hauptsächlich das Produkt einer schwachen und kaum koordinierenden Planung ist. Garreau identifizierte in den USA über hundert suburbane Zentren, die seiner Definition einer Edge City entsprechen. Standort und Strukturen dieser Edge Cities unterscheiden sich zum Teil erheblich. Während einige der älteren Edge Cities, wie Hoboken, New Jersey im Großraum New York oder Crystal City, Virginia im Großraum Washington DC in relativ geringer Entfernung vom Stadtzentrum liegen, entstehen die meisten neueren Edge Cities weit entfernt von Städten und verlieren dadurch den Charakter einer Satellitenstadt.



Abbildung 15. Bevorzugter Standort einer Edge City an einem Autobahnknotenpunkt (oben), große Shopping-Malls und Bürogebäude prägen das Bild der Edge City (unten) (Arch plus 109/110, 82).

### *Soziale Aspekte*

Hinsichtlich des sozialräumlichen Charakters unterscheidet sich die Edge City wesentlich von traditionellen Stadtzentren. Aus der Tatsache, daß es sich bei der Edge City um Privateigentum handelt, ergeben sich Einschränkungen in der Benutzung für Besucher der Shopping Malls und der übrigen Anlagen. Mißliebige Personen oder unerwünschte Verhaltensweisen können von privaten Sicherheitsdiensten entfernt bzw. unterbunden werden (Garreau, 1991, 452).

Die sozialen Ausschlußmechanismen der Edge City wirken jedoch noch subtiler. Da sie nur auf einen Personenkreis ausgelegt ist, der in den angegliederten Bürozentren arbeitet oder zum Kundenkreis der Einkaufszentren gehört, werden vor allem Personen mit niedrigem Sozialstatus aus der Gruppe der potentiellen Edge-City-Nutzer automatisch ausgeschlossen.

Edge Cities treten jedoch nicht nur in der von Garreau beschriebenen Form als integrierte Bürokomplexe und Malls für wohlhabende Schichten auf. Kling et al. (1995) kritisieren Garreaus Konzept der Edge City, da es lediglich von Developern aus Profitinteresse gebaute Zentren berücksichtigt und die komplexen sozialökologischen Prozesse vernachlässigt, die im Zusammenhang mit Edge Cities auftreten. Die Autoren zeigen am Beispiel kalifornischer Edge Cities auf, daß sie in neuerer Zeit häufig auf die Konsumgewohnheiten und Bedürfnisse bestimmter ethnischer Gruppen zugeschnitten sind und darüber hinaus die Rolle von Kulturzentren für ethnische Gruppen übernehmen, welche bisher von innenstadtnahen Einwanderervierteln erfüllt wurde. Solche sozioökonomischen und ethnischen Differenzierungsprozesse stellen allerdings ein relativ neues Phänomen in der Entwicklungsgeschichte der Edge City dar.

### *Ökologische Aspekte*

Auffälligstes Charakteristikum der Edge City in ökologischer Hinsicht ist ihre hohe Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr. Allein die Standortwahl an Autobahnknotenpunkten und anderen strategischen Stellen des Straßennetzes zeigt, daß Edge Cities meist exklusiv auf die Bedürfnisse von Automobilbesitzern abgestimmt worden sind. Eine nachträgliche Erschließung mit attraktiven öffentlichen Verkehrsmitteln, etwa durch Straßen- oder U-Bahn lohnt sich nach den Berechnungen von Garreau (1988, 470) nicht, da die durchschnittlichen Dichtewerte einer Edge City nicht ausreichen, um ein solches System rentabel betreiben zu können. Die geringe Dichte der Edge City stellt ein generelles Dilemma dar: Sie ist hoch genug, um beträchtliche Stauungen des PKW-Verkehrsflusses zu erzeugen, andererseits ist sie zu niedrig für eine Erschließung durch den öffentlichen Nahverkehr.

Ein Vorteil der Edge City für Verkehrserzeugung und Fahrtenlängen könnte in der Standortwahl in räumlicher Nähe zu einem großen Teil der städtischen Wohnbevölkerung in den Vororten liegen. Weite Pendeldistanzen in die Innenstadt könnten dadurch vermieden und eine Entlastung der innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen erreicht werden. Kling et al. (1995) zeigen jedoch, daß Spezialisierungsprozesse sowohl der individuellen Lebensstile als auch der

Funktionen der Edge Cities selbst dazu führen, daß solche Zentren nicht nur von der lokalen Bevölkerung sondern zu einem hohen Prozentsatz von auswärtigen Personen genutzt werden. Diese Prozesse werden durch die Lage der meisten Edge Cities an suburbanen Autobahnknoten unterstützt, was zu einem immer stärker werdendem intersuburbanen Verkehrsaufkommen beiträgt. Obwohl Edge Cities in bezug auf Flächenverbrauch und Verkehrserzeugung insgesamt relativ ungünstige Eigenschaften aufweisen, können sie in der Planung als Konzentrationspunkte für eine ansonsten völlig disperse Siedlungsentwicklung dienen, wie sie sich in vielen amerikanischen und neuerdings auch europäischen Regionen zeigt und im folgenden Kapitel beschrieben ist.

#### 4.5 Die Zwischenstadt

Die breite Verfügbarkeit des Automobils und anderer technologischer Innovationen hat eine Überformung der historischen Stadt- und Landschaftsstrukturen durch neue Siedlungsformen mit sich gebracht. Das unvermindert hohe Tempo der Suburbanisierung aller städtischer Nutzungsfunktionen bringt einen Stadttyp hervor, der sich in das konventionelle Schema von urbanem Zentrum und ländlicher Peripherie nicht mehr einordnen läßt. Der bislang relativ kompakte und hierarchisch klar strukturierte Stadtkörper droht in einen amorphen Siedlungsteppich überzugehen, wie ihn Deyan Sudjic (1991) in seinem Buch 'The 100 Mile City' exemplarisch für einige Agglomerationen beschrieben hat. In diesen Zonen, die inzwischen einen großen Teil der Fläche der meisten Städte einnehmen, läßt sich ein neuer Urbanisierungsmodus beobachten, den der Architekt und Stadtplaner Peter G. Rowe (1991) als 'Middle Landscape' bezeichnet hat und den Thomas Sieverts (1997) als 'Zwischenstadt' für den deutschen und europäischen Kontext formuliert hat. Robert Kling et al. (1995) charakterisieren solche Strukturen als 'post-suburban', da sie dem herkömmlichen Begriff der auf ein Stadtzentrum hin ausgerichteten Vorstadt nicht mehr entsprechen.

Der ambivalente Charakter der Zwischenstadt manifestiert sich in verschiedenen Formen. Stadträumlich gesehen kann die Zwischenstadt als 'verstädterte Landschaft' oder 'verlandschaftete Stadt' gesehen werden, in der Charakteristika von Stadt und Land als unvermittelte Gegensätze aufeinanderprallen und eine eigenständige Mischform erzeugen. Im größeren räumlichen Zusammenhang steht die Zwischenstadt in einem Spannungsfeld zwischen der Einbettung in globale ökonomische und soziale Netzwerke einerseits und den konkreten Erfordernissen der unmittelbaren lokalen Umgebung andererseits. Diese sich in letzter Zeit immer stärker herausbildenden Ambivalenzen und Gegensätze sind bisher nicht in die Instrumente und Leitlinien der räumlichen Planung eingeflossen.

#### *Raumstrukturierung*

Empirische Studien weisen darauf hin, daß selbst die suburbanen Innenstädte und Edge Cities, die aus ökologischen und sozialen Gründen häufig kritisiert worden sind, in manchen Städten in der Auflösung begriffen sind (Gordon, Richardson, 1996). Das Konzept der suburbanen Konzentration von Tätigkeiten an Standorten mit hoher Erreichbarkeit scheint nunmehr einem Muster zu

weichen, das eine ubiquitäre Verteilung von verschiedenen Nutzungen über die gesamte metropolitane Region in gleichmäßig niedrigverdichteten Gebieten aufweist. Im Kern des Leitbildes der Zwischenstadt steht die Forderung, daß weitgehend suburbane und exurbane Siedlungsstrukturen von den planenden Instanzen als ein den bestehenden gesellschaftlichen und technologischen Gegebenheiten angemessenes räumliches Entwicklungsmuster anerkannt werden sollten. Die faktische Dominanz von 'Suburbs' und 'Technoburbs', die Robert Fishman (1987) bereits vor über zehn Jahren für die amerikanische Stadterwicklung festgestellt hat, ist auch in Europa Realität geworden, auch wenn die Stadtplanung im allgemeinen noch auf eine monozentrische Stadt mittelalterlichen Ursprungs ausgelegt ist.

Die in Deutschland auf verschiedenen Maßstabsebenen verfolgten Leitbilder der dezentralen Konzentration und der Funktionsmischung laufen nach Ansicht einiger Stadtforscher an der realen Entwicklung der Siedlungsstruktur vorbei und sind daher kontraproduktiv (Sieverts, 1997, 66f.; Venturi, 1998, 57). Eine Bewältigung der durch disperse Siedlungsstrukturen und monofunktionale Konzentration in den Zwischenstädten hervorgerufenen Probleme könne nur durch innovative Planungsleitlinien und -instrumente erreicht werden, was allerdings voraussetzt, daß vom Idealbild der mittelalterlichen, zentrumsgerichteten Stadt Abstand genommen wird. Unter den deutschen Agglomerationen finden sich die Merkmale einer Zwischenstadt am ausgeprägtesten im Ruhrgebiet wieder (Abbildung 16).

Auch in Nordamerika drängen neue Konzepte in der Stadtplanung auf ein Umdenken. Dem immer noch praktizierten Paradigma der Stadtplanung der fünfziger und sechziger Jahre mit wachsenden Distanzen zwischen suburbanem Wohnort und innerstädtischem Arbeitsplatz setzen Peter Calthorpe (1993) und andere Vertreter des 'New Urbanism' ein neues Leitbild entgegen. In den Ballungsräumen und ihren Randgebieten ist eine Tendenz zur gleichmäßigeren Verteilung von Nutzungen zu beobachten. Calthorpe schlägt nicht vor, die Ausbreitung dieser ubiquitären Nutzungsmuster weiter zu fördern, sondern fordert einen Rückgriff auf die urbanen Qualitäten der amerikanischen Stadtplanung der zwanziger Jahre mit verdichteten baulichen Strukturen, kleinteiliger Nutzungsmischung und fußläufiger Erreichbarkeit von alltäglichen Wegzielen. Solche weitgehend eigenständigen Quartiere sollen jedoch nicht im Sinne eines romantisierenden Historizismus geplant werden, sondern die Prinzipien der Nachhaltigkeit und des Ausgleichs von ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten berücksichtigen. Calthorpe fordert, daß Ursachen und Symptome der nicht-nachhaltigen Stadt als untrennbar betrachtet und im Konzept gleichermaßen angegangen werden. Seine Konzeption kann dennoch dem Leitbild Zwischenstadt zugeordnet werden, weil sie die Siedlungsentwicklung an dezentralen Standorten generell akzeptiert und lediglich die Folgen dieser Entwicklung abmildern will. Sie beinhaltet einen Kompromiß zwischen räumlicher Dispersion hinsichtlich der generellen Siedlungsentwicklung und fußläufigen Erreichbarkeiten in sogenannten 'Pedestrian Pockets' im kleinräumigen Maßstab.

In Deutschland fordern einige Stadtplaner und Architekten mit Nachdruck ein Konzept der 'Versöhnung' von baulichen, ökologischen und sozialen Gegensätzen, welche die Zwischenstadt heute auszeichnen, als Gegenbild zur konve-



Abbildung 16. Schwarzplan der Siedlungsflächen des Ruhrgebietes (oben) und Ausschnitt der Siedlungsstruktur der Metrowest Region Massachusetts (unten): Framingham und Nattick MA (Rowe 1991).

tionellen Fachplanung. Die Stadtplanung selbst muß nach Jessen (1998, 501) an die veränderte Realität der Stadtentwicklung in der Zwischenstadt (auch Netzstadt genannt) angepaßt werden:

*"Da Zeitpunkt, Art, Qualität und teilweise die Nutzung des Gebauten nicht mehr planbar seien, kann Stadtplanung nicht mehr tun, als auf dem Weg einer 'Negativ-' oder 'Leerraumplanung' ein aus dem Ort heraus entwickeltes Gerüst aus Landschaft und Erschließung zu fixieren und zu gestalten, das, wie auch immer gebaut wird, die Identität des Ortes markiert und Mindeststandards in der Qualität öffentlicher Räume sichert."*

Diese Versöhnung könne nur durch ein ganzheitliches Konzept für die sich durchdringenden Bereiche von peripherer Siedlungsstruktur und Landschaft bewirkt werden. Sieverts (1997, 135) ist der Auffassung, daß ein solches Konzept an die Tradition der barocken Landschaftskunst oder der großen Landschaftsparks des 19. Jahrhunderts unter dem Gesichtspunkt einer Harmonisierung von baulicher Struktur und Landschaft anzuknüpfen habe. Hinsichtlich der Organisation der Verkehrsströme fordert er im Gegensatz zu Calthorpe eine Anerkennung des Autos als attraktivstes Verkehrsmittel, dessen negative ökologische Auswirkungen durch Integration mit anderen Verkehrsmitteln (Park and Ride-Modelle) und Konzepte für eine bessere Auslastung (Fahrgemeinschaften) reduziert werden sollen.

Die meisten Konzepte, die sich mit dem Phänomen der Zwischenstadt beschäftigen, plädieren für einen teilweisen oder vollständigen Rückzug der Planung aus der Steuerung der Entwicklung der Stadtstrukturen oder beschäftigen sich mit Möglichkeiten einer Zusammenfassung und Verdichtung der unvermeidbaren Randwanderung. Auf diesen Aspekt ist beispielsweise die Planung der 'Gartenstadt Delta' für Berlin ausgerichtet (Langhoff, 1991), die eine bandstadtähnliche Struktur entlang der Autobahn im Süden Berlins in aufgelockelter Bauweise vorsieht, um die vollständige Zersiedelung des südlichen Umlands von Berlin einzudämmen. Befürworter solcher Konzepte weisen auf die Tatsache hin, daß nur solche Kompromißkonzepte zwischen Verdichtung und Zersiedelung eine realistische Antwort auf die sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen und individuellen Wünsche der Bevölkerung geben könnten.

### *Soziale Aspekte*

Parallel zur räumlichen und verkehrstechnischen Integration postuliert Sieverts im Hinblick auf soziale Aspekte die Integration der verschiedenen individuellen Lebenswelten. Er identifiziert dabei die Verbindung der Bereiche 'System' (private und berufliche Einbettung in teilweise weltumspannende Netzwerke) und 'Agora' (unmittelbar erfahrbare lokale Lebenswelten, Nachbarschaftsverhältnisse ohne vordergründigen Systemzusammenhang) als vordringlichste Aufgabe der sozialen Integration.

Als Reaktion auf die in vielen Städten der westlichen Welt zu beobachtende Bildung von 'Zitadellen' in Form von abgeschotteten, sich selbst genügenden Vierteln ruft Sieverts zur Solidarität der Stadtteilräume auf. Diese Solidarität ist um so stärker gefordert, als Sozial- und Raumstruktur sich immer weiter entfernen. Auch Habermas (1987) sieht die wachsende Diskrepanz zwischen

räumlichen Stadtstrukturen und persönlichen Lebensstilen als Hauptproblem der künftigen sozialen und räumlichen Planung an. Bestehende räumliche Strukturen bilden die heutigen gesellschaftlichen Verhältnisse nicht mehr adäquat ab. Die Diversifizierung der individuellen Lebensstile macht soziale Zuordnungen zu Quartieren immer schwieriger. Sozialstrukturen sind anhand der geographischen Lage im Stadtraum kaum mehr zu erfassen. Die Konsequenz dieser Erscheinungen ist neben einer erschwerten sozialen Planung eine Fragmentierung der vielen koexistierenden Lebenswelten in einem Stadtviertel, der es mit integrativen Konzepten zu begegnen gilt.

### *Ökologische Aspekte*

Manche Befürworter der Zwischenstadt (Sieverts, 1997, 139) lehnen ein 'wissenschaftlich-ökologisches' Konzept zur Steuerung der Siedlungsentwicklung ab. Das geltende Naturschutzrecht sei in seinem Naturverständnis zu konservativ, um die Integration von Natur und Stadt leisten zu können. Im Unterschied zu Leitbildern, bei denen ökologische Aspekte im Mittelpunkt der Betrachtung stehen, fordert Sieverts eine umfassende Landschafts- und Naturkonzeption, die Ästhetik und Wissenschaft zusammenführt. Er bezeichnet die Einbettung der Stadt in die umgebende Landschaft nach ästhetischen, sowie agrar- und forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten als vordringliche Aufgabe. Gleichzeitig sollen wichtige Landschaftsteile großräumig und nachhaltig geschützt werden und nach dem Vorbild der Internationalen Bauausstellung Emscher Park Grünzüge und Landschaftsparks entwickelt werden. Dabei ist eine Abstimmung des Konzepts zwischen einer grobmaschigen Durchdringung von Siedlungsstrukturen und Landschaft einerseits und einer feinmaschigen Integration beider Bereiche andererseits zu leisten.

In bezug auf anthropogene Umwelteinwirkungen geht Sieverts davon aus, daß die Zwischenstadt strukturell auf Individualverkehr ausgelegt ist. Durch die zunehmende Verbreitung und Benutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die zunehmende Arbeitsteilung der Regionen wird die Automobilabhängigkeit noch weiter zunehmen, da nur wenige Fahrten durch Telekommunikation substituiert werden, gleichzeitig aber ein großer Neubedarf an Fahrten durch die großräumige Vernetzung induziert wird. Er schlägt verschiedene Mittel zur Milderung der ökologischen Konsequenzen dieser Ausrichtung vor (verbesserte Fahrzeugtechnologie, Fahrtenbündelung), die jedoch keine grundsätzlichen Zweifel am Fortbestand einer wachstumsorientierten Wirtschafts- und Lebensweise erkennen lassen.

Calthorpe geht bezüglich der ökologischen Aspekte seines Leitbildes für (post-)suburbane Stadtentwicklung weit über dieses ökologische Minimalkonzept hinaus. Er fordert nicht nur die Verwirklichung einer Stadt der kurzen Wege, sondern auch die Definition einer großräumigen Siedlungswachstumsgrenze im Umkreis jeder Agglomeration, um das Phänomen der '100 Mile City' und das Problem der Zersiedelung in den Griff zu bekommen. Calthorpes Konzeption betont neben der praktischen Realisierung von konkreten Entwürfen einer Stadt der kurzen Wege auch die Notwendigkeit restriktiver planerischer Maßnahmen zur Verwirklichung einer nachhaltigen Stadtstruktur.

## 5. Bewertung der Leitbilder unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

Obwohl in diesem Jahrhundert ein rascherer und grundlegenderer Wandel der städtebaulichen Leitbilder stattgefunden hat als jemals zuvor, lassen sich einige Themen und Motive isolieren, die sich in allen Konzeptionen wiederfinden. Alle Leitbilder stellen auf jeweils unterschiedliche Art und Weise eine Auseinandersetzung mit zwei zentralen Parametern der technischen und sozioökonomischen Entwicklung in den Ländern der westlichen Welt dar. Zum einen ist dies die Verfügbarkeit des Automobils für breite Schichten der Bevölkerung, die kompakte Stadtstrukturen und kurze Wege überflüssig zu machen scheint. Zum anderen erzeugt der wachsende durchschnittliche Wohlstand der Bevölkerung höhere individuelle Ansprüche an die Raumstruktur hinsichtlich Wohnfläche, Grünausstattung, Wohnumfeld, Erschließungsqualität usw.

Alle Leitbilder des 20. Jahrhunderts beziehen diese beiden Bestimmungsgrößen der Stadtentwicklung in fördernder oder in restriktiver Form in die Konzeption ein. Während einige Leitbilder wie Le Corbusiers funktionale Stadt, Frank Lloyd Wrights Broadacre City oder auch Sieverts Zwischenstadt das Automobil als das wichtigste Verkehrsmittel in der Stadt akzeptieren, versuchen andere Konzepte, wie das Achsenkonzept oder die kompakte Stadt, dem wachsenden Automobilverkehrsaufkommen und steigendem Flächenverbrauch entgegenzuwirken.

Gemeinsam ist allen dargestellten Leitbildern eine Stellungnahme zur Dialektik von Stadt und Land auf dem Hintergrund eines kontinuierlichen Dezentralisierungs- und Dispersionsprozesses im Laufe des Jahrhunderts. Konzepte, die solche Prozesse durch räumliche Planung ganz oder in Teilen unterstützen (Radburn, Broadacre City, dezentrale Konzentration, Edge City, Zwischenstadt), sind ambivalent. Einerseits soll dem Menschen die Rückkehr zu einer naturnahen Wohnumgebung ermöglicht werden, andererseits kann eben diese Rückkehr zur ursprünglichen Natur nur mit Hilfe von Maschinenteknik (Automobil, Telekommunikation) erfolgen. Dieser unvermittelte Kontrast zwischen Technik und Natur wird bereits in Frank Lloyd Wrights Vision der Broadacre City mit individueller Verfügbarkeit von Großgärten und Helikoptern versinnbildlicht. Leo Marx greift diesen Widerspruch in seinem Buch 'The Machine in the Garden' auf. Er beschreibt darin die Transformation der ehemals naturnahen Landschaften zu technischen Bausteinen des suburbanen Städtebaus und legt die Widersprüchlichkeit von Naturromantik und technischem Alltagspragmatismus dar:

*"Within the lifetime of a single generation, a rustic and in large parts wild landscape was transformed into the site of the world's greatest machine. It would be difficult to imagine more profound contradictions of value or meaning than those made manifest by this circumstance."*  
(Marx, 1964, 343)

Doch nicht nur die Inhalte der Leitbilder ändern sich, auch die Definition des Begriffs 'Leitbild' selbst ist einem Wandel unterworfen. Während frühe Konzepte wie Howards Gartenstadt noch detaillierte Beschreibungen der idealtypischen physischen Struktur anbieten, beinhalten neuere Leitbilder wie die 'Nachhaltige Stadt' lediglich einen Zielkatalog, der den unterschiedlichen räumlichen Bedingungen in einzelnen Agglomerationen und unterschiedlichen

sozioökonomischen Rahmenbedingungen flexibel angepaßt werden kann. Das städtebaulich verbindliche Leitbild wird so nach und nach von einer programmatischen Sammlung von teilweise räumlich nicht festgelegten Leitlinien abgelöst.

Eng mit diesem Wandel des Leitbildbegriffs hängt auch der Anspruch, mit dem Leitbilder vertreten werden, zusammen. Während die Leitbilder zu Anfang des Jahrhunderts noch mustergültige Siedlungen für die Zukunft beschreiben, tritt nach dem Zweiten Weltkrieg eine Pluralisierung der Diskussion um Stadtstrukturen ein. Leitbilder werden nun weniger als ideologische Konzepte denn als Programme verstanden, mit denen Antworten auf eine spezifische Problemlage gegeben werden sollten. Neben den Zielen eines Leitbildes wird dem 'Weg' zur Erreichung dieser Ziele in jüngster Zeit besondere Bedeutung verliehen (Becker et al., 1998, 15). Gleichzeitig präsentieren die Konzepte seltener einen 'Königsweg', der für jede Stadt oder Region gleich ist. Vielmehr werden die Inhalte offener für ein Nebeneinander von verschiedenen Lösungsansätzen, die unter jeweils unterschiedlichen Bedingungen zu demselben angestrebten Ergebnis führen.

Die dargestellten Leitbilder sind in ihrer Konzeption und ideengeschichtlichen Herleitung nicht als völlig eigenständig zu betrachten. Teilweise werden frühere Konzepte wiederaufgegriffen und den jeweils aktuellen Problemlagen und Umständen angepaßt. So sind die Achsenmodelle der sechziger und siebziger Jahre eine Weiterentwicklung von Schumachers Konzept aus den zwanziger Jahren.

In diesem Zusammenhang ist auch die Problematik der Dimensionierung in städtebaulichen Leitbildern zu bedenken. Ein Konzept, wie zum Beispiel das Gartenstadtkonzept von Howard, ist nur in der ursprünglich vorgesehenen räumlichen Ausdehnung und entsprechender Bevölkerungszahl realisierbar. Für eine große Agglomeration mit dynamischer Stadtentwicklung sind die von Howard in seinem Gartenstadtmodell beabsichtigten Ziele nicht zu erreichen, da dann einige konstante Größen, wie das tägliche Reisezeitbudget oder maximale Fußwegelängen, nicht mehr adäquat berücksichtigt werden können. Dieselbe Annahme kann auch für andere Konzepte, wie zum Beispiel der kompakten Stadt gelten, wo eine Stärkung des Zentrums nur sinnvoll ist, wenn die Größe der Stadt dies zuläßt (bis ca. 100.000 Einwohner), bzw. in größeren Agglomerationen eine parallele Förderung von Nebenzentren stattfindet.

In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich in den hinter den Leitbildern stehenden Werteordnungen eine deutliche Akzentverschiebung in Richtung auf eine verstärkte Betonung ökologischer Aspekte ergeben. Das Ergebnis dieses Wertewandels in der Theorie ist jedoch nicht notwendigerweise eine sozial- und umweltverträglichere Planung. Aufgrund von Koordinationsproblemen und einer stark eingeschränkten Umsetzung von Fachkonzepten fallen die Ergebnisse einer Planung, die vorgibt, auf alle Belange Rücksicht zu nehmen, oft weit negativer aus, als ihr theoretischer und konzeptioneller Anspruch vermuten läßt. Herterich (1993, 1279) stellt hierzu fest:

*"Allzu häufig noch gehen die Ökologie, die Flächenverbrauch nicht zulassen darf, und eine sozial orientierte Politik, die händeringend nach erschwinglichem Wohnraum verlangt, einen faulen Kompromiß ein: Man*

*strickt weiter an jenen vorstädtischen Monostrukturen, arrondiert hier und dort und ist stolz, wenn die neuen Wohnkomplexe nicht so grobschlüchtig ausfallen wie vor 20 Jahren. So wachsen jene 'Kartoffeln' ehemals dörflicher Siedlungsgebilde aus dem Vorfeld unserer Großstädte immerzu, ohne jemals urbane Qualitäten zu erlangen. Sozial wie übrigens auch ökologisch wäre das die unverträglichste Form des Wachstums".*

Bislang konnte noch kein empirischer Nachweis darüber geführt werden, ob die Visionen und Leitbilder der Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert eine Verbesserung der sozialen und ökologischen Bedingungen in der Realität bewirkt haben. Es kann im Gegenteil eher eine immer größer werdende Diskrepanz zwischen theoretischer Konzeption und realen Bedingungen konstatiert werden. Das wachsende Gewicht ökologischer Belange in den Leitbildern der letzten Jahrzehnte konnte die Zunahme gegenläufiger Trends in der Entwicklung der Siedlungsstrukturen nicht verhindern. Die räumliche Umweltverträglichkeit war, gemessen an den beiden wichtigsten Kriterien Flächenverbrauch und Verkehrserzeugung, niemals zuvor so gering wie in den Städten der Gegenwart.

Der Flächenverbrauch vor allem im Umland der Agglomerationen und die Zersiedelung ehemals ländlicher Gebiete nimmt weiterhin zu. Als unmittelbare Folge dieser Entwicklungen steigen auch Pkw-Benutzung und durchschnittliche Länge der Pendelfahrten. Innerhalb der Agglomerationen setzen sich immer mehr Siedlungs- und Nutzungsmuster durch, welche die radial orientierte Pendlerströmen durch disperse und tangential orientierten Verflechtungsmuster ersetzen, die dem öffentlichen Nahverkehr schaden, da Fahrtenbündelung hier nicht in ausreichendem Maße möglich ist. Eine Konzeption, die eine realistische Alternative zu den sich abzeichnenden sozialen Disparitäten und ökologischen Problemen bietet, ist im Konzept der nachhaltigen Stadt zwar vorhanden, bedarf jedoch eines breiteren gesellschaftlichen Konsenses, einer weiteren Erforschung durch empirische Studien und einer Konkretisierung des Handlungsbedarfs für einzelne Stadtregionen mit ihren spezifischen Problemstellungen.

Wie sind nun die vorgestellten Leitbilder im einzelnen hinsichtlich ihrer Umwelt- und Sozialverträglichkeit zu bewerten? Welches von ihnen entspricht am ehesten den Kriterien einer nachhaltigen Stadt, die eingangs vorgestellt wurden? Eine Orientierung zur Einschätzung der einzelnen Leitbilder stellen die in Abbildung 17 dargestellten Ergebnisse einer Expertenbefragung am Institut für Raumplanung dar. Die Befragung baut auf einem Visualisierungskonzept auf, das die Ausprägungen unterschiedlicher Nachhaltigkeitsaspekte integriert darstellt (Wegener, Masser, Svidén, 1992). Ausgangspunkt der Visualisierung ist die Überlegung, daß drei Bereiche maßgeblich für die Bewertung eines Leitbilds sind: ökologische, ökonomische und soziale Aspekte. Diese drei Bereiche werden in der bildlichen Darstellung als Spitzen eines Dreiecks betrachtet. Die Nachhaltigkeit der räumlichen Leitbilder wird dadurch bestimmt, wie groß die erwarteten positiven Effekte für jedes Leitbild in den drei relevanten Bereichen sind. In der Graphik wird dies ausgedrückt, indem für jedes Leitbild ein Wert für jeden der drei Bereiche als arithmetisches Mittel der Befragungsergebnisse ermittelt wird. Durch diese Werte, die auf einem dreidimensionalen Koordinatensystem innerhalb des 'Nachhaltigkeitsdreiecks' aufgetragen werden, läßt sich

---

eine Fläche aufspannen, die als Nachhaltigkeitsprofil eines Leitbilds interpretiert werden kann. Dabei repräsentiert das äußere Dreieck ein imaginäres Ideal, das in der Praxis jedoch kaum zu erreichen ist. Die Fläche des inneren Dreiecks bildet entsprechend den Grad der Nachhaltigkeit eines Leitbilds ab. Darüber hinaus können auch aus der Form eines Leitbilds Ungleichgewichte in der Berücksichtigung der einzelnen Bereiche abgelesen werden. Somit repräsentiert das Verhältnis der Seitenlängen eines Dreiecks seine Ausgewogenheit, wohingegen seine Fläche den aggregierten Zielerfüllungsgrad aller drei Bereiche widerspiegelt.

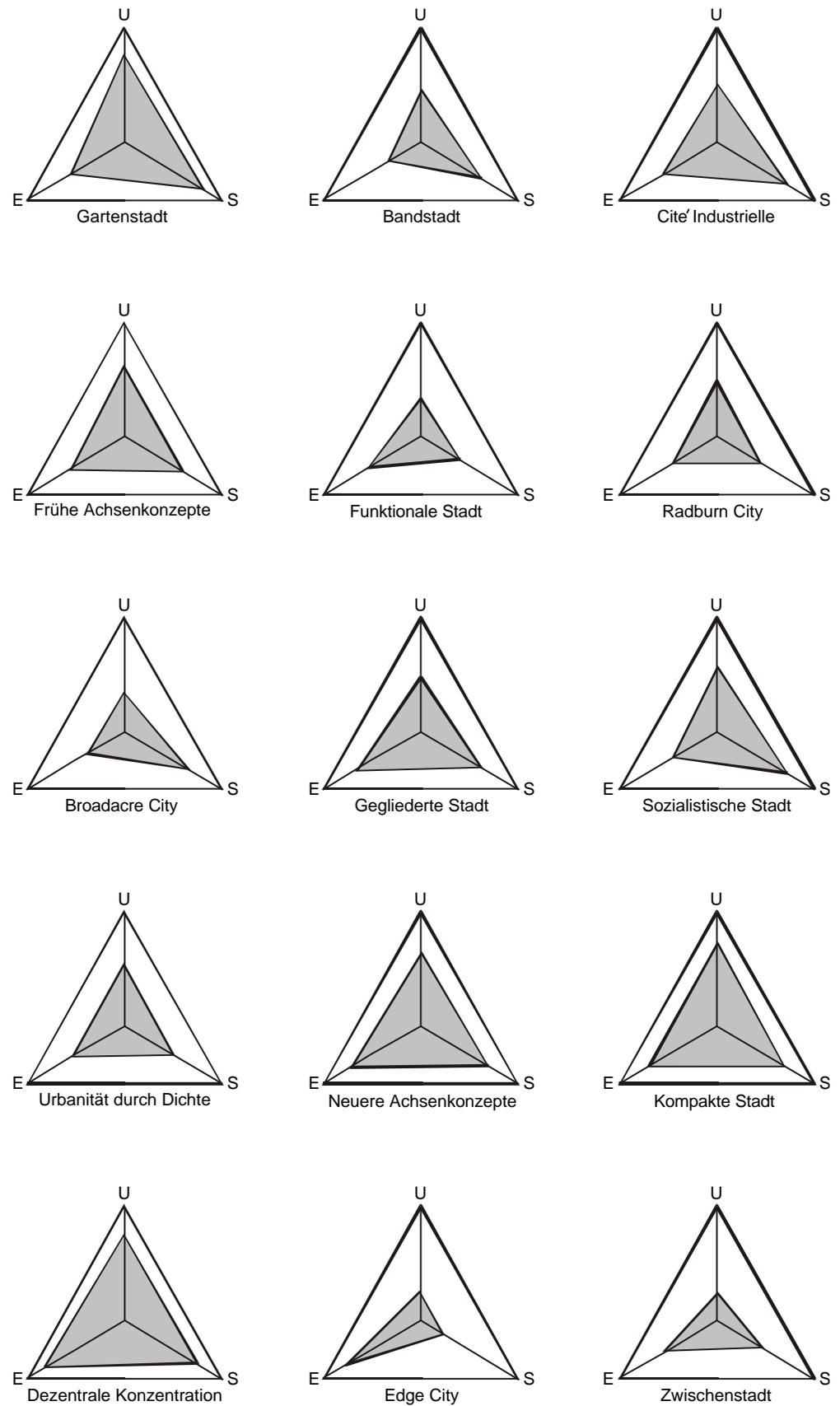


Abbildung 17. Expertenbewertung der Leitbilder der Stadtentwicklung  
 (U = Umweltverträglichkeit, E = betriebswirtschaftliche Effizienz,  
 S = Sozialverträglichkeit)

Die in Abbildung 17 dargestellten Ergebnisse liefern Anhaltspunkte für die Bewertung der dargestellten Leitbilder im Zusammenhang mit der Konkretisierung eines Leitbildes für nachhaltige Raumstrukturen. Die Konzepte der dezentralen Konzentration, der kompakten Stadt, der Gartenstadt sowie die neueren Achsenkonzepte kommen nach Einschätzung der befragten Experten dem Ideal einer nachhaltigen Stadtstruktur am nächsten. Andere Konzepte, vor allem Edge City und Zwischenstadt wurden als wenig nachhaltig und teilweise als zu einseitig auf einen einzelnen Bereich ausgerichtet eingestuft. Es fällt auf, daß die Befragten keinen Trend zur Nachhaltigkeit im Verlauf der Leitbildgeschichte des 20. Jahrhunderts sehen. Vielmehr schneiden vor allem diejenigen Typen von Leitbildern durchgängig schlecht ab, die eine flächenintensive und disperse Siedlungsentwicklung propagieren. Ihnen gegenüber stehen die Leitbilder, die kompakte Siedlungsstrukturen und eine Orientierung an etablierten Zentren beinhalten. Eine eindeutige Bewertung, ob die dezentrale Konzentration oder die kompakte Stadt eher dem Ideal der nachhaltigen Stadt entspricht, läßt sich aus dieser Befragung nicht ableiten. Ob die kompakte Stadt oder die dezentrale Konzentration als Leitbild der Siedlungsentwicklung für eine Stadt im Sinne der Nachhaltigkeit eher geeignet ist, hängt von einer Reihe detaillierter Parameter wie Stadtgröße, bisherige Verteilung der Aktivitäten, sozioökonomischer Entwicklungsstand usw. ab.

Die Ergebnisse der Befragung weisen insgesamt auf eine Einengung der Diskussion auf zwei Typen von Leitbildern hin, nämlich die verdichteten polyzentrischen Modelle (Gartenstadt, Dezentrale Konzentration) und die verdichteten eher monozentrisch ausgerichteten Modelle (Achsenmodelle, Kompakte Stadt). Die Leitbilder mit gering verdichteten räumlichen Strukturen beurteilen die Experten im Hinblick auf die Nachhaltigkeit durchgehend negativ. Inwieweit das in diesem Bericht dargestellte Expertenurteil von den Praktikern in der Planungspraxis geteilt und umgesetzt wird, ist in einem an diese Veröffentlichung im Rahmen eines Forschungsprojektes anknüpfenden Bericht dargestellt (Spiekermann, 1999). In einem weiteren Bericht sind die Ergebnisse einer Überprüfung der hier beschriebenen räumlichen Stadtstrukturen auf wesentliche Indikatoren einer nachhaltigen Stadtentwicklung mit Hilfe einer Modellsimulation dargestellt (Wegener, 1999). Neben den Bewertungen der Expertenbefragung läßt sich aus den qualitativen und komparativen Studien dieses Berichts ableiten, daß eine nachhaltige Entwicklung wahrscheinlich nicht verbindlich durch ein einziges Leitbild für alle Städtegrößen und -typen erreicht werden kann. Vielmehr sollte eine genauere Prüfung der Bedingungen im Einzelfall ergeben, welches der Leitbilder, die als mit den Prinzipien der Nachhaltigkeit vereinbar identifiziert wurden, für eine Stadt geeignet ist.

---

**Bibliographie**

- Adorno, T. W. (1967): *Ohne Leitbild. Parva Aesthetica*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Adrian, H. (1994): Die Erneuerung industrieller Ballungsräume... eine Aufgabe der IBA, aber auch eine gesamtdeutsche Aufgabe. *RaumPlanung* 65, 89-94.
- Albers, G. (1969): Zeitgemäß planen und bauen. *Bauwelt* 22, 772.
- Albers, G. (1975): *Entwicklungslinien im Städtebau. Ideen, Thesen, Aussagen 1875-1945: Texte und Interpretationen*. Düsseldorf: Bertelsmann.
- Albers, G. (1991): Perspektiven der Stadtentwicklung. In: Difu, Hg.: *Urbanität in Deutschland*. Difu, Bd. 83. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer, 33-46.
- Albers, G. (1993): Über den Wandel im Planungsverständnis. *RaumPlanung* 61, 97-103.
- Alexander, C. (1965): A City is Not a Tree. *Architectural Forum*, No. 122, 58-61.
- Altshuler, A. (1965): *The City Planning Process*. Ithaca: Cornell University Press.
- Arch plus (1991): Der Sprawl. Die Auflösung der Stadt in die Region. Themenheft. *Arch plus* 109/110.
- Bahrdt, H. P. (1961): *Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau*. Hamburg: Christian Wegner, 2. A. 1969.
- Bartsch, M.O.; Ginsburg, M.J. (1930): Grüne Stadt. Die sozialistische Umgestaltung von Moskau. *Sowremennaja Architektura* 2, 17-35.
- Baumeister, R. (1876): *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung*. Berlin: Ernst&Korn.
- Becker, H.; Jessen, J.; Sander, R. (1998): Auf der Suche nach der Orientierung – das Wiederaufleben der Leitbildfrage im Städtebau. In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 10-17.
- Beevers, R. (1919): *The Garden City Utopia: A Critical Biography of Ebenezer Howard*. London: Macmillan, 1988.
- Benevolo, L. (1964): *Geschichte der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts*. München: dtv, 3. A. 1984.
- Benôit-Lévy, G. (1904): *La Cité Jardin*. Paris: Jouve.
- Berlinische Galerie (1990): *Hauptstadt Berlin. Internationaler städtebaulicher Ideenwettbewerb 1957/58*. Berlin: Gebr. Mann.
- Bernoulli, H. (1946): *Die Stadt und ihr Boden*. Erlenbach, Zürich: Verlag für Architektur.
- Beyme, K. v. (1987): *Der Wiederaufbau. Architektur und Städtebaupolitik in beiden deutschen Staaten*. München: Piper.
- Beyme, K. v.; Durth, W.; Gutschow, N.; Nerdinger, W.; Topfstedt, T., Hg. (1992): *Neue Städte aus Ruinen. Deutscher Städtebau der Nachkriegszeit*. München: Prestel.
- Bing, A.; Wright, H.; Stein, C. S. (1923): *Preliminary Study of a Proposed Garden Community in the New York City Region*.

- Bodenschatz, H. (1987): *Platz frei für das neue Berlin!* Geschichte der Stadterneuerung in der "größten Mietskasernenstadt der Welt" seit 1871. Berlin: Transit.
- Boesiger, W.; Girsberger, E. (1960): *Le Corbusier 1910-60*. Stuttgart: Krämer.
- Bollerey, F.; Fehl, G.; Hartmann, K., Hg. (1990): *Im Grünen wohnen - im Blauen planen; ein Lesebuch zur Gartenstadt mit Beiträgen und Zeitdokumenten*. Stadt-Planung-Geschichte 12. Hamburg: Christians.
- Bollerey, F.; Hartmann, K. (1980): A Patriarchal Utopia: The Garden City and Housing Reform in Germany at the Turn of the Century. In: Sutcliffe, A., Hg.: *The Rise of Modern Urban Planning 1800-1914*. London: Mansell, 135-164.
- Bolz, L. (1951): *Vom deutschen Bauen*. Berlin (DDR): Verlag der Nation.
- Bosma, K.; Hellinga, H. (1997): *Mastering the City. North-European City Planning 1900-2000*. Netherland Architecture Institute Rotterdam. Rotterdam: NAI Publishers / EFL Publications.
- Boyer, C. (1983): *Dreaming the Rational City: The Myth of American City Planning in History*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Breheny, M. J. (1992): *Sustainable Development and Urban Form*. London: Pion Limited.
- Bruyn, G. de (1996): *Die Diktatur der Philantropen. Entwicklung der Stadtplanung aus dem utopischen Denken*. Bauwelt Fundamente 110. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- Buchanan, C. (1964): *Verkehr in Städten*. Essen: Vulkan.
- Buekschmitt, J. (1963): *Ernst May. Bauten und Planungen*. Stuttgart: Koch.
- BUND, Misereor (1996): *Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung*. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1993): Themenheft 'Verkehr in Stadt und Region'. *Informationen zur Raumentwicklung* 5/6.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1994): Themenheft 'Dezentrale Konzentration'. *Informationen zur Raumentwicklung* 7/8.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Hg. (1996): *Städtebaulicher Bericht: Nachhaltige Stadtentwicklung - Herausforderungen an einen ressourcenschonenden umweltverträglichen Städtebau*. Bonn: BfLR.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1993a): *Raumordnungspolitische Orientierungsrahmen. Leitbilder für die räumliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland*. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1993b): *Zukunft Stadt 2000. Abschlußbericht der Kommission*. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1996a): *Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung*. Deutsches Nationalkomitee HABITAT II. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1996b): *Siedlungsentwicklung und Siedlungspolitik*. Nationalbericht Deutschland zur Konferenz HABITAT II. Bonn.

- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1996c): *Raumordnung in Deutschland*. Bonn.
- Burgess, E.W. (1925): The Growth of the City. In: Park, R. E.; Burgess, E. W.; McKenzie, R., Hg.: *The City*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967, 47-62.
- Campbell, S. (1996): Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradiction of Sustainable Development. *Journal of the American Planning Association*, vol. 62, no. 3, 296-312.
- Cervero, R. (1989): *America's Suburban Centers*. Boston: Unwin Hyman.
- Collins, G. R. (1959): The Ciudad Lineal of Madrid. *Journal of the Society of Architectural Historians*, Mai 1959.
- Collins, G.R. (1959): Linear Planning throughout the World. *Journal of the Society of Architectural Historians*, Oktober 1959.
- Curtis, W. (1986): *Le Corbusier: Ideas and Forms*. Oxford: Phaidon Press.
- Dansik, D. van (1998): Städtebauprojekte des Office for Metropolitan Architecture in Frankreich. In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 412-420.
- Deutscher Städtetag, Hg. (1971): *Rettet unsere Städte jetzt!* Vorträge, Aussprachen und Ergebnisse der 16. Hauptversammlung des Dt. Städtetages. München, Köln: Kohlhammer.
- Deutscher Werkbund (1993): Stadt und Region. *Werk und Zeit Perspektiven. Beiträge zur Zukunft der Moderne 1*. Themenheft.
- Droß, M. (1996): Die gerichtete Dichte. Wie kann die Siedlungsentwicklung von Stadt und Region nachhaltig gestaltet werden. *Politische Ökologie*, 44, 40-44.
- Droß, M. (o.J.): Gerichtete Dichte - Neue Urbanität. In: Herrmann, M.; Steierwald, M., Hg.: *Leitbild Urbanität - "Leitbild vom Leben in der Stadt"*. Ergebnisse des Workshops V Kommunikation und Verkehr. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung
- Dürrenberger, G. et al. (1992): *Das Dilemma der modernen Stadt*. Theoretische Überlegungen zur Stadtentwicklung - dargestellt am Beispiel Zürichs. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Durth, W. (1975): Die Stadt aus der Theaterwerkstatt. Zum Wandel städtebaulicher Leitbilder. *Stadtbauwelt*, 48, 236-240.
- Durth, W.; Gutschow, N. (1993): *Träume in Trümmern. Stadtplanung 1940-1950*. München: dtv.
- Europäische Konferenz über zukunftsbeständige Städte und Gemeinden (1994): Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit (Charta von Aalborg). <http://www.iclei.org/europe/ac-germ.htm>
- Feder, G. (1939): *Die neue Stadt*. Berlin: Julius Springer.
- Fehl, G. (1980): Stadtbaukunst contra Stadtplanung. *Stadtbauwelt* 65, 451-461.
- Fehl, G.; Rodríguez-Lores, J., Hg. (1997): "Die Stadt wird in der Landschaft sein und die Landschaft in der Stadt." *Bandstadt und Bandstruktur als Leitbild*

- des modernen Städtebaus*. Stadt - Planung - Geschichte 19. Basel: Birkhäuser.
- Fourier, F. (1829): *Le nouveau monde industriel et sociétaire*. Paris.
- Frampton, K. (1989): *Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Friedman, J.; Weaver, C. (1979): *Territory and Function. The Evolution of Regional Planning*. London: E. Arnold.
- Fritsch, T. (1895): Die Stadt der Zukunft. In: Petz, U. v.; Wurms, C., Hg.: *Reader zur Planungsgeschichte*. Materialien zum Seminar "Stadtentwicklung und Planungsgeschichte 1870-1940" im Sommersemester 1985. Dortmund: Universität Dortmund, Fachbereich Raumplanung, 60-63.
- Garnier, T. (1917): *Une Cité industrielle. Etude pour la construction des villes*. Paris: Vincent.
- Garnier, T. (1924): *Les grands travaux de la ville de Lyon*. Paris: Ch. Massin
- Garnier, T. (1932): *Une Cité industrielle. Etude pour la construction des villes*. Paris: Ch. Massin, 2. A.
- Garreau, J. (1991): *Edge City: Life on the New Frontier*. New York: Doubleday.
- Garreau, J. (1994a): Edge Cities in Profile. *American Demographics*, Februar, vol. 16, no. 2, 24.
- Garreau, J. (1994b): *Understanding Edge Cities*. Edge City Ventures, Washington, DC.
- Ginsburg, M. (1924): *Style and Epoch*. Cambridge, MA.
- Göderitz, J.; Rainer, R.; Hoffmann, H. (1957): *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*. Tübingen: Wasmuth.
- Gordon, P.; Richardson, H.W. (1996): *The Case for Suburban Development*. Report prepared for the Building Industry Association of Northern California and the Home Ownership Advancement Foundation, Los Angeles, CA.
- Gruen, V. (1964): *The Heart of Our Cities. The Urban Crisis: Diagnosis and Cure*. New York: Simon and Schuster.
- Gruen, V. (1973): *Das Überleben der Städte. Wege aus der Umweltkrise: Zentren als urbane Brennpunkte*. Wien, München, Zürich: Molden.
- Gutkind, E.A. (1962): *The Twilight of Cities*. New York: Free Press of Glencoe.
- Habermas, J. (1985): *Die neue Unübersichtlichkeit*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Hain, S. (1993): Die andere Charta. Städtebau auf dem Prüfstand der Politik, in: *Kursbuch 112, Städte bauen*. Berlin: Rowohlt, 47-62.
- Hall, P. (1975): *Urban and Regional Planning. Problems in Modern Geography*. Newton Abbot, London, Vancouver: David & Charles.
- Hall, P. (1988): *Cities of Tomorrow. An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*. Oxford: Basil Blackwell.
- Hartmann, K. (1976): *Deutsche Gartenstadtbewegung. Kulturpolitik und Gesellschaftsreform*. München: Heinz Moos.
- Häussermann, H.; Siebel, W. (1987): *Neue Urbanität*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

- Hegemann, W. (1930): *Das steinerne Berlin. Geschichte der größten Mietskasernenstadt der Welt*. Bauwelt Fundamente 3. Berlin, Frankfurt/M., Wien: Ullstein, 1963.
- Helbrecht, H. (1991): *Das Ende der Gestaltbarkeit? Zu Funktionswandel und Zukunftsperspektiven räumlicher Planung*. Wahrnehmungsgeographische Studien zur Regionalentwicklung 10. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Herterich, F. (1993): Kulturelle Differenz, Markt und Kommune. *Stadtbauwelt* 118, 1278-1279.
- Hillebrecht, R. (1952): *Neubebauung zerstörter Wohnviertel*. Frankfurt: Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung.
- Hilpert, T. (1978): *Die funktionelle Stadt: Le Corbusiers Stadtvision. Bedingungen, Motive, Hintergründe*. Bauwelt Fundamente 48. Braunschweig: Vieweg.
- Hilpert, T., Hg. (1984): *Le Corbusiers "Charta von Athen". Texte und Dokumente. Kritische Neuausgabe*. Bauwelt Fundamente 56. Braunschweig: Vieweg.
- Hobrecht, J. (1886): Wohnen in der Mietskaserne. In: Hammer-Schenk, H. (1985): *Architektur. Kunsttheorie und Kunstgeschichte des 19. Jahrhunderts in Deutschland II. Texte und Dokumente*. Stuttgart: Reclam.
- Hoffmann-Axthelm, D. (1990): Warum Stadtplanung in Parzellen vor sich gehen muß. *Stadtbauwelt* 108, 2488-2491.
- Howard, E. (1898): *To-Morrow: A Peaceful Path to a Real Reform*. London: Swan Sonnenschein.
- Humpert, K.; Becker, S.; Brenner, K. (1996): Entwicklung großstädtischer Agglomerationen. In: Teichmann, K.; Wilke, J., Hg.: *Prozeß und Form "Natürlicher Konstruktionen"*. Der Sonderforschungsbereich 230. Berlin: Ernst & Sohn, 182-193.
- Indovina, F. (1993): *La città occasionale. Firenze, Napoli, Torino, Venezia*. Milano: Franco Angeli.
- Internationale Bauausstellung Berlin 1987 (1984): *Projektübersicht Stadtneubau und Stadterneuerung. Stand September '84*. Berlin: IBA Berlin.
- Jacobs, J. (1961): *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Jaspert, F. (1961): *Vom Städtebau der Welt*. Berlin: Safari.
- Jellicoe, J.A. (1961): *Motopia: A Study in the Evolution of Urban Landscape*. New York: Praeger.
- Jessen, J. (1998): Stadtmodelle im europäischen Städtebau – Kompakte Stadt und Netzstadt. In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 498-505.
- Jullian, R. (1989): *Tony Garnier. Constructeur et utopiste*. Paris: Philippe Sers.
- Kagermeier, A. (1997): *Siedlungsstruktur und Verkehrsmobilität. Eine empirische Untersuchung am Beispiel Südbayern*. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur.

- Kain, R. (1981): Introduction: Definitions, Attitudes and Debates. In: Kain, R., Hg.: *Planning for Conservation*. London: Mansell, 1-16.
- Kainrath, W. (1997): *Die Bandstadt. Städtebauliche Vision oder reales Modell der Stadtentwicklung?* Wien: Picus.
- Katz, P., Hg. (1992): *The New Urbanism: Towards an Architecture of Community*. New York: McGraw-Hill.
- Keppel, Holger (1991): *Baulandpotential Baulücken. Erkenntnisse, Erfahrungen, Empfehlungen*. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur.
- Kleihues, J.P. (1993): *Die Neubaugebiete, Dokumente, Projekte*. Schriftenreihe zur Internationalen Bauausstellung Berlin 1984/87, Bd. 7. Stuttgart: Hatje.
- Kling, R.; Olin, S.; Poster, S., Hg. (1995): *Post-Suburban California. The Transformation of Orange County, California*. Berkeley: University of California Press.
- Knoflacher, H. (1991): Sozialverträglichkeit von Verkehrssystemen. In: Zenkl, M., Hg.: *Umwelt- und Sozialverträglichkeit von Projekten und Maßnahmen. Ein erfüllbarer Anspruch?* Wien, Köln, Weimar: Böhlau, 25-49.
- Koch, M. (1988): *Leitbilder des modernen Städtebaus in der Schweiz 1918-1939*. Berichte zur Orts-, Regional- und Landesplanung Nr. 64, Zürich: vdf.
- Langhof, C. (1991): Delta – Die Gartenstadt. *Arch plus*, 109/110, 71-73.
- Le Corbusier (1923): *Vers une Architecture*. Paris: Edition Crès.
- Le Corbusier (1929): *Städtebau*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Le Corbusier (1938): *Des Canons, des Munitions? Merci! Des Logis ... s.v.p.* Boulogne: Edition de l'Architecture d'aujourd'hui.
- Le Corbusier (1943): *La charte d'Athènes*. Paris: Edition Pion.
- Le Corbusier (1945): *Grundfragen des Städtebaues*. Stuttgart: Hatje.
- Lee, D.B. Jr. (1973): Requiem of Large Scale Models, *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 39, 163-178.
- Lee, S. (1999): Umweltverträgliche Siedlungsstrukturen. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung 94. Dortmund: Institut für Raumplanung (i. V.).
- Lynch, K. (1960): *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mamoli, M.; Trebbi, G. (1988): *Storia dell'urbanistica. L'Europa del secondo dopoguerra*. Roma, Bari: Laterza.
- Marx, L. (1964): *The Machine in the Garden: Technology and the Pastoral Ideal in America*. London: Oxford University Press.
- McGovern, Patrick S. (1994): *Planning the Unsustainable Metropolis: California Edge Cities*. Michigan: University of Michigan.
- Michael, R. (1982): Überlastete Kernstadt, Zersplittertes Umland. *Münchener Diskussionsforum für Entwicklungsfragen*, 25.
- Mitscherlich, A. (1965): *Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 12. A. 1974.
- Muller, P. O. (1981): *Contemporary Suburban American*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

- Müller-Raemisch, H. (1990): *Leitbilder und Mythen in der Stadtplanung 1945-1985*. Frankfurt/M.: Kramer.
- Mumford, L. (1938): *The Culture of Cities*. London: Martin Secker & Warburg.
- Mumford, L. (1961): *Die Stadt. Geschichte und Ausblick*. München: dtv, 3. A. 1984.
- Norberg-Schulz, C. (1982): *Genius loci: Landschaft, Lebensraum, Baukunst*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Novy, K. (1991): Lange Wellen und die Konjunktur der großen Themen. Dargestellt am Beispiel der Städtebauleitbilder. In: Novy, K.; Zwoch, F., Hg.: *Nachdenken über Städtebau. Stadtbaupolitik, Baukultur, Architekturkritik*. Bauwelt Fundamente 93. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 43-53.
- Nußbaum, H. Ch. (1907): *Die Hygiene des Städtebaus*. Leipzig: Göschen.
- Olbrich, H. (1975): Architektur und Städtebau in der DDR. Aspekte und Probleme der sozialistischen Alternative. In: Petsch, J., Hg.: *Architektur und Städtebau im 20. Jahrhundert. Bd. 2, Wohnungsbau, Sozialistischer Städtebau*. Berlin: VSA, 232-246.
- Owen, R. (1813): *A New View of Society*. London: Cadell & Davies.
- Piccinato, G. (1983): *Städtebau in Deutschland 1871-1914: Genese einer wissenschaftlichen Disziplin*. Braunschweig: Vieweg.
- Posener, J. (1968): *Ebenezer Howard. Gartenstädte von morgen. Das Buch und seine Geschichte*. Bauwelt Fundamente 21. Berlin, Frankfurt/M., Wien: Ullstein.
- Potz, P. (1997): *Le immagini-guida urbanistiche nello sviluppo urbano e metropolitano in Germania*. Unveröffentlichte Dissertation am Dipartimento di Pianificazione Territoriale e Urbana der Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Rainer, R. (1948): *Städtebauliche Prosa*. Tübingen: Wasmuth.
- Reichow, H.B. (1948): *Organische Stadtbaukunst: von der Großstadt zur Stadtlandschaft*. Berlin, Wien: Braunschweig.
- Reichow, H.B. (1959): *Die autogerechte Stadt... ein Weg aus dem Verkehrschaos*. Ravensburg: Ravensburger Verlag.
- Reiß-Schmidt, S.; Zwoch, F. (1990): Befreiung von der Moderne. Wir brauchen eine Kultur des Städtebaus. *Stadtbauwelt* 108, 2407-2413.
- Reulecke, J. (1985): *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Rodenstein, M. (1988): *"Mehr Licht, mehr Luft". Gesundheitskonzepte im Städtebau seit 1750*. Frankfurt/M.: Campus.
- Rönnebeck, T. (1971): *Stadterweiterung und Verkehr im 19. Jahrhundert*. Stuttgart: Krämer.
- Rosemann, J. (1998): Leitbild oder Strategie? Zur Diskussion der städtebaulichen Planung in den Niederlanden. In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 350-366.
- Rowe, P. (1991): *Making a Middle Landscape*. Cambridge, MA, London, GB: MIT Press.

- Salin, E. (1960): Urbanität. In: Deutscher Städtetag, Hg.: *Erneuerung unserer Städte*. Vorträge, Aussprachen und Ergebnisse der 11. Hauptversammlung des Dt. Städtetages, Augsburg. Stuttgart, Köln: Kohlhammer, 9-34.
- Sanders, S. E.; Rabuck, A. J. (1948): *Städtebau der Zukunft*. Wien: Phönix.
- Schabert, T., Hg. (1990): *Die Welt der Stadt*. München: Piper.
- Schäfers, B.; Köhler, G. (1989): *Leitbilder der Stadtentwicklung. Wandel und jetzige Bedeutung im Expertenurteil*. Pfaffenweiler: Centaurus.
- Schirmbeck, E.; Baumbach, P., Hg. (1994): *Zukunft der Gegenwart. Internationales Symposium über neues Bauen in historischem Kontext*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Schmidt, H. (1993): *Die Stadt des Neuen Bauens*, ORL-Schriften Nr. 45, Zürich: vdf.
- Schumacher, F. (1917): Das Problem der Groß-Stadt durch die Gartenstadt ösen?. In: Bollerey, F.; Fehl, G.; Hartmann, K., Hg.: *Im Grünen wohnen - im Blauen planen*. Hamburg: Christians, 174-177.
- Schumacher, F. (1919): *Hamburgs Wohnungspolitik von 1818 bis 1919. Ein Beitrag zur Psychologie der Großstadt*. Hamburg: L. Friederichsen.
- Schumacher, F. (1921): Hamburg als wohnungspolitische Frage. In: *Großhamburg*. Denkschrift des Hamburger Senats.
- Schumacher, F. (1923): *Köln. Die Entwicklungsfragen einer Großstadt*. Köln: Saaleck.
- Schumacher, F. (1951): Vom Städtebau zur Landesplanung und Fragen städtebaulicher Gestaltung. In: Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung, Hg.: *Archiv für Städtebau und Landesplanung*, Bd. 2. Tübingen: Wasmuth.
- Schumpp, M. (1972): *Stadtbau-Utopien und Gesellschaft. Der Bedeutungswandel utopischer Stadtmodelle unter sozialem Aspekt*. Bauwelt Fundamente 32. Gütersloh: Bertelsmann.
- Schwagenscheidt, W. (1971): *Die Raumstadt und was daraus wurde*. Stuttgart: Krämer.
- Sieverts, T. (1997): *Zwischenstadt zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land*. Bauwelt Fundamente 118, Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 2. A. 1998.
- Sieverts, T. (1998): Was leisten städtebauliche Leitbilder? In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 21-40.
- Sieverts, T.; Schneider M. (1970): Zur Theorie der Stadtgestalt - Versuch einer Übersicht. *Stadtbauwelt* 26, 109-113.
- Sitte, C. (1909): *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1983.
- Solomon, D. (1992): *Rebuilding*. New York: Princeton Architectural Press.
- Soria y Mata, A. (1882): *La ciudad lineal*. Madrid 1931.
- Spiekermann, K. (1992): Reurbanisierung der Bevölkerung? *RaumPlanung*, 59, 215-226.

- Spiekermann, K. (1999): *Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung in der kommunalen Planungspraxis*. Berichte aus dem Institut für Raumplanung 42. Dortmund: Institut für Raumplanung, Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund.
- Stadtbauwelt (1985): Urbanität durch Dichte - Die gescheiterte Hoffnung. Themenheft. *Stadtbauwelt* 88.
- Stein, C. S. (1942): City Patterns, Past and Future. *New Pencil Points*, Juni.
- Stein, C. S. (1950): Radburn and the Radburn Idea. In: *Encyclopaedia of Housing 1949-50*.
- Stein, C. S. (1966): *Toward New Towns for America*. Cambridge, MA, London, GB: MIT Press 1969.
- Stein, C. S. (1925): Dinosaur Cities. *Survey* 54, 134-138.
- Streich, B. (1988): *Grundzüge einer städtebaulichen Leitbildtheorie*. Bonn: Institut für Städtebau, Bodenordnung und Kulturtechnik der Universität Bonn.
- Stübgen, J. (1908): Die Durchführung von Stadterweiterungen unter besonderer Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse. In: Brix; Genzmer, Hg. (1908): *Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin*, Bd. I, H. VI, Berlin.
- Stübgen, J.; Wernich, A. (1896): *Hygiene des Städtebaus. Wohnungs-Aufseher (Wohnungs-Polizei), Wohnungsämter*. Jena.
- Sudjic, D. (1992): *The 100 Mile City*. San Diego: Harcourt Brace.
- Tank, H. (1990): Stadtstruktur - Stadtentwicklung - Stadtökonomie in den USA und in Großbritannien. *Archiv für Kommunalwissenschaften* I, 93-105.
- Teichmann, K.; Wilke, J., Hg. (1996): *Prozeß und Form "Natürlicher Konstruktionen"*. Der Sonderforschungsbereich 230. Berlin: Ernst & Sohn.
- TH Darmstadt, Hg. (1993): *Nutzungsmischung*. Dokumentation eines Fachkolloquiums am 13. Oktober 1992. THD Schriftenreihe Wissenschaft und Technik, Bd. 64, Darmstadt.
- Umweltbundesamt, Hg. (1985): *Städtebauliche Leitbilder. Problemaufriß unter Umweltgesichtspunkten*. Forschungsbericht 101 02 040. Berlin.
- Umweltbundesamt (1997): *Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaften umweltgerechten Entwicklung*. Berlin: Erich Schmidt.
- Ungers, O.M. (1991): *Architektur 1951-1990*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Unwin, R. (1902): *Cottages Plans and Common Sense*. London: The Fabian Society.
- Unwin, R.: (1912): *Nothing Gained by Overcrowding! How the Garden City Type of Development may Benefit Owner and Occupier*. London: P. S. King.
- Unwin, R. (1920): *Town Planning in Practise: An Introduction to the Art of Designing Cities and Suburbs*. London: T. Fisher Unwin.
- Unwin, R. (1930): *Grundlagen des Städtebaus. Eine Anleitung zum Entwerfen städtebaulicher Anlagen. Ergänzungen*. Berlin: Otto Baumgärtel.

- 
- Venturi, M. (1998): Leitbilder? Für welche Städte? In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 10-17.
- Wegener, M.; Masser, I.; Svidén, O. (1992): *The Geography of Europe's Futures*. London: Bellhaven.
- Wegener, M. (1999): *Die Stadt der kurzen Wege. Müssen wir unsere Städte umbauen?* Berichte aus dem Institut für Raumplanung 43. Dortmund: Institut für Raumplanung, Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund.
- Wolf, P. (1919): *Städtebau. Das Formproblem der Stadt in Vergangenheit und Zukunft*. Leipzig: Klinhardt & Biermann.
- Wolf, W. (1994): *Berlin - Weltstadt ohne Auto? Eine Verkehrsgeschichte 1848-2015*. Köln: ISP.
- Wortmann, W. (1941): Der Gedanke der Stadtlandschaft. *Raumforschung und Raumordnung*, 15-17.
- Wortmann, W. (1972): Die Regionalstadt. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: *Die Regionalstadt und ihre strukturgerechte Verkehrsbedienug*. Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 71, Hannover: Jännicke.
- Wright, F. L. (1950): *Usonien. When Democracy Builds*. Berlin: Gebr. Mann.
- Wright, F. L. (1958): *The Living City*. New York: Horizon Press.
- Wright, H. (1929): The Radburn Plan. *National Estate Journal*, Sept. 30, 79-110.
- Zlonicky, P. (1998): Städtebau in Deutschland – aktuelle Leitlinien. In: Becker, H. et al., Hg.: *Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa*. Stuttgart: Krämer, 153-166.