



Fachhochschul-Studiengang Immobilienwirtschaft

Problemstellungen urbaner Verdichtung

Verfasst von: Alexander Raev

Betreut von: Univ.Prof. Arch. Dipl. Ing. Dr.techn. Martin Treberspurg

Einreichdatum: 30. März 2009

Ich versichere:

- dass ich die Diplomarbeit selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.
- dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Datum

Unterschrift

Widmung

Diese Arbeit widme ich in erster Linie allen Mitgliedern meiner Familie die mich mein ganzes Leben lang unterstützt und mir dieses Studium ermöglicht haben und meiner Freundin auf die ich mich während der vergangenen Jahre stets verlassen konnte.

Kurzfassung

Titel	Problemstellungen urbaner Verdichtung
Inhalt	Untersucht wird eine Auswahl an Metropolen auf verschiedene Problemstellungen, die sich aus der urbanen Verdichtung ergeben. Dabei wird ein Vergleich zu Wien gezogen und in weiterer Folge die Umsetzbarkeit einer ausgewählten internationalen Lösungsstrategie auf die Wiener Immobilienlandschaft untersucht.
Hintergrund	Die sich aus der urbanen Verdichtung ergebenden Problemstellungen sind bei internationaler Betrachtung bemerkenswert ähnlich. Umso unterschiedlicher sind manche der Lösungsansätze. Welche der Lösungen für die Herausforderungen des urbanen Alltages effektiv und am heimischen Immobilienmarkt umsetzbar sind soll in Folge untersucht werden. Es wird der Versuch unternommen die Phänomene und Entwicklungen an Hand von naturwissenschaftlichen Methoden zu erklären.
Hypothese	Welche Problemstellungen ergeben sich aus urbanen Verdichtungen? Welche Lösungsstrategien existieren für die erarbeiteten Problemstellungen? Ist es möglich eine ausgewählte Strategie auf dem Wiener Immobilienmarkt umzusetzen?
Methode / Belege	Die Untersuchung stützt sich vorwiegend auf Literatur- und Onlinerecherche
These	Wien ist international gesehen sehr gut in Bezug auf Lebensqualität positioniert. Einzig die starren gesetzlichen Bestimmungen, im speziellen das Mietrecht und der Denkmalschutz, stellen sich als hemmende Faktoren für das urbane Wachstum heraus. Diese Bestimmungen müssen einer kritischen Betrachtung unterzogen werden ohne dabei das Stadtbild zu gefährden.
Schlagwortkatalog	Urban, Verdichtung, urbane Verdichtung, Problemstellungen, Herausforderungen, Lösungsansätze, International, Vergleich, Geschichte, Entstehung, Metropolen, Hauptstädte, Agglomerationen, New York, London, Paris, Berlin, Moskau, Wien, São Paolo, Tokyo, Sydney, Urban Sprawl, Zersiedelung, Segregation, Doughnut-Effekt, sozialer Wohnbau, Lebensqualität, Naturwissenschaft, Systemtheorie

Abstract

Title	Challenges of urban agglomerations
Topic	This thesis deals with the problems and challenges of urban agglomerations. A selection of metropolitan areas is examined and problems and challenges of these areas are pointed out. Different solutions and approaches are compared. The feasibility on the domestic market of one of these approaches is examined.
Background	The challenges and problems of urban agglomerations are surprisingly consimilar, all the more different are the solutions. Which of the solutions and approaches is the most effective on the domestic market is the target of the analysis. Scientific methods are used to explain the phenomenons and developments of urban agglomerations.
Hypothesis	Which problems of urban agglomerations do arise? Which solutions for the analysed problems do exist? Is it possible to implement one of the solutions in the domestic markets.
Method	The analysis is mainly based on literature and online research.
Theses	Regarding to quality of living, Vienna meets the highest standards. Solely the legislation, the tenancy and the zoning law in particular, are repressive factors for the domestic real estate market. These have to be questioned but the conservation of a homogeneous cityscape has to be kept in mind.
Keywords	Urban, agglomeration, problem, challenge, solution, approach, international, history, development, metropolitan area, New York, London, Paris, Berlin, Moscow, Vienna, São Paolo, Tokyo, Sydney, urban sprawl, segregation, doughnut, phenomenon, social housing project, quality of life, science, systems theory

Vorwort

Jede Metropole der Erde blickt auf eine aufregende Vergangenheit außergewöhnlicher Entwicklungen und voller Krisen zurück. Große Ansammlungen von Menschen auf beschränktem Platz bewirken Urbanität und stellen die Bewohner der Metropolen immer wieder vor interessante Herausforderungen. Die Kreativität mit der diese Herausforderungen gemeistert werden ist bemerkenswert. Die Lösungen sind genau wie die Städte und ihre Bewohner geprägt durch eine Vielzahl von Faktoren. Auch Wien ist hier keine Ausnahme.

Als Bewohner einer Millionenstadt ist man sich vieler Entwicklung nur sehr wenig bewusst. Diese Diplomarbeit wagt einen Blick auf die Schattenseiten der Entwicklung und versucht Ähnlichkeiten in Problemstellungen und die Unterschiede in deren Lösungen zu beleuchten.

Als Mittel zum Zweck wird zunächst eine Auswahl an internationalen Metropolen, die das globale Wirtschaftsgeschehen mitbestimmen, einer Analyse unterzogen. Der Blick auf die Historie der Städte ist ein wichtiger Faktor dieser Untersuchung. Viele, wenn nicht sogar alle Herausforderungen der urbanen Verdichtung nehmen ihren Ursprung in der Entstehungsgeschichte.

Die verschiedensten Lösungsansätze sollen in Folge auf Ähnlichkeiten und Unterschiede untersucht werden.

Um manchen Phänomenen auf den Grund zu gehen soll ein Brückenschlag zu naturwissenschaftlichen Disziplinen hergestellt werden.

Auch in Wien sollen Problemstellungen der Urbanisierung erforscht werden. Diese werden in die internationale Analyse integriert und auf ihre Effektivität geprüft.

Schließlich sollen unterschiedlichste Lösungsansätze aus aller Welt für ein in Wien vorhandenes Problem auf ihre Umsetzbarkeit in der Donaumetropole untersucht werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Geschichte der Stadtplanung	3
2.1. Griechische Siedlungsformen	3
2.2. Römische Siedlungsformen	4
2.3. Germanische Siedlungsformen	5
2.4. Mittelalterliche Siedlungsformen	6
2.5. Siedlungen in der Renaissance und Barock.....	8
2.6. Städtebau in der Zeit der industriellen Revolution	9
3. Begriffsbestimmung	12
3.1. Urbanisierung.....	12
3.2. Suburbanisierung	12
3.3. Rurbanisierung.....	13
3.4. Scheinurbanisierung.....	14
3.5. Agglomeration	14
3.6. Konurbation	15
3.7. Metropolis.....	16
3.8. Megalopolis	16
3.9. Urban Sprawl	16
4. Weltmetropolen im Detail	18
4.1. Europa.....	18
4.1.1. London.....	18
4.1.2. Paris	27
4.1.3. Berlin	32
4.1.4. Wien	38
4.1.5. Moskau.....	47
4.2. Nordamerika	56
4.2.1. New York'	56
4.3. Südamerika	65
4.3.1. São Paulo'	65
4.4. Asien	70
4.4.1. Tokyo'	70
4.5. Australien.....	78
4.5.1. Sydney	78
5. Wissenschaftlich interdisziplinäre Betrachtung der Urbanisierung	81
5.1. Allgemein.....	81
5.2. Systemtheorie.....	81
5.2.1. Nichtlinearität:.....	83
5.2.2. Emergenz.....	84
5.2.3. Interaktion.....	85
5.2.4. Offenes System.....	85

5.2.5. Selbstorganisation.....	85
5.2.6. Selbstregulation	86
5.2.7. Pfade	86
6. Problemstellungen urbaner verdichteter Gebiete und Lösungsstrategien.....	87
6.1. Entwicklungspotential zentral liegender Industriegebiete durch Nutzungsaufwertung.....	87
6.2. Soziales Ungleichgewicht – Urban Sprawl - Verkehrsproblematik	88
6.3. Bebauungsbestimmungen – Radikale Stadtumgestaltung	89
6.4. Platzmangel – Doughnut Effekt.....	90
6.5. Große Wachstumssprünge und Sozialer Wohnbau	91
7. Untersuchung internationaler Lösungsansätze auf Umsetzbarkeit in Wien	93
7.1. Das Mietrecht als wachstumshemmender Faktor	93
7.2. Schutzzone und Erhaltungswürdigkeit von Altbausubstanz.....	94
7.3. Conclusio	97
8. Executive Summary (deutsch)	99
9. Executive Summary (englisch)	102
10. Nachwort	105
10.1. Umgang mit historischer Bausubstanz	105
10.2. Die totale Altbauanierung – Neubau-Altbaumodernisierung.....	106
10.3. Die versteckte Altbauanierung – Altbau-Altbaumodernisierung.....	106
10.4. Dialog Alt und Neu.....	107

1. Einleitung¹

Der Homo Erectus zeichnete sich bereits seit jeher durch seine Mobilität aus.

Wandervölker der Urzeit wurden erst mit der Erfindung des Ackerbaus und der Domestizierung der Tiere sesshaft.

Die ältesten bekannten Siedlungen werden auf das mittlere Neolithikum datiert und sind somit ca. 20.000 Jahre alt.

Durch die Domestizierung des Pferdes konnte der Aktionsradius erheblich erweitert werden und mit der Entwicklung von Waffen konnte der Mensch erfolgreich benachbarte Gebiete erobern.

Dies machte seinerseits Verteidigung und Befestigung der Wohnplätze notwendig. Siedlungen wurden durch Wälle, Mauern und Gräben gesichert. Diese Anlagen legten gleichzeitig die geographischen Grenzen jeder weiteren Stadtentwicklung fest.

Durch die sich regelmäßig wiederholenden Zyklen der Zerstörung und des Wiederaufbaus entstand in den betroffenen Regionen ein so genannter „Tell“. Dieser ist auch heute noch als ein relativ hoher Siedlungshügel wahrnehmbar.

In der Römerzeit entstanden durch Mauern befestigte „Heerlager“ die von einem weiten unbebauten Verteidigungsfeld umgeben waren. In diesen ungeschützten Bereichen entstanden so genannte Vorstädte.

Vor allem in Europa wurde diese Siedlungsform bis ins späte Mittelalter als Grundlage für weitere Siedlungsentwicklungen herangezogen.

Im 17. Jahrhundert reichten die Befestigungsanlagen offensichtlich nicht mehr aus und verloren an Bedeutung, sie wurden in Folge entweder verlassen oder geschliffen. Oftmals mit einem Denkmalschutz belegt, findet man deren Überreste häufig in Europa.

¹ vgl. BECKEL, L. (2001): 11ff.

Der Wegfall der Eingrenzungen eröffnete freien Raum zur Entfaltung für eine ungehinderte Entwicklung und Wachstum der Stadtregionen.

In etwa zeitgleich begann das explosionsartige Wachstum der Weltbevölkerung.

Diese Entwicklung wurde nahezu von jeder Stadt in Europa vollzogen.

In Abhängigkeit von Gunst bzw. Ungunst der geographischen Lage, des Bevölkerungswachstums und der politischen und wirtschaftlichen Situation, führte sie zum Verfall oder zur raschen Weiterentwicklung zu Großstädten.

Dem Grundsatz nach findet diese Selektion nach wie vor statt. Heute jedoch wird diese Entwicklung von einer noch nie dagewesenen Mobilität, technischer Überlegenheit und weltumspannender Informations- & Kommunikationstechnologie vorangetrieben.

Eine historische Spurensuche dieser Entwicklungen in den heutigen Großstädten führt die Grundrisse der alten Befestigungsanlagen vor Augen, welche sich meist in den zentralen Bereichen der modernen Städte befinden.

Die ehemaligen Vorstädte, die sich ursprünglich entlang der Ausfallsstraßen entwickelten, zeichnen sich heute durch eine höhere und dichtere Verbauung. Dies unterscheidet sie von den Vororten der Gegenwart, die in der Regel lockerer besiedelt sind. Diese Vororte der Gegenwart weisen verschiedene Erscheinungsformen auf. So gibt es luxuriöse Villenviertel, Einfamilienhaussiedlungen, bis hin zu Slums.

Die Gewerbe- und Industriegebiete durchsetzen meist die Städte, sind jedoch vermehrt in den Randregionen der Städte anzutreffen.

In Nordamerika zum Beispiel existiert der Trend zu einer vertikalen Verdichtung vor allem der Zentren. Die Stadt wächst aufgrund des Platzmangels dabei vertikal, Hochhäuser prägen das Stadtbild.

2. Geschichte der Stadtplanung²

Nicht immer entstanden Städte und Siedlungen willkürlich. Die ersten geplanten Siedlungen findet man bereits 2500 v. Chr. Man kann erkennen, dass die Struktur einer Stadt durch hierarchische und gesellschaftliche Verhältnisse geprägt war.

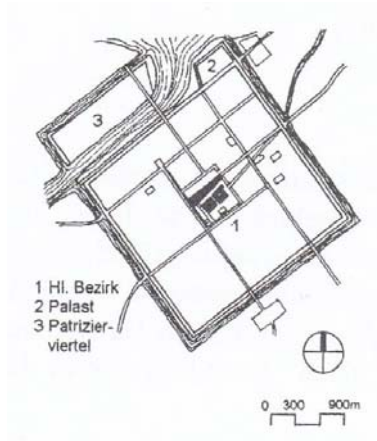


Abbildung 1: Borsippa, 600 – 500 v. Chr



Abbildung 2: Babylon, 680 – 560 v. Chr.

2.1. Griechische Siedlungsformen

Der Zusammenhang zwischen der kulturellen Entwicklung der Bevölkerung des frühen Griechenlands und der Stadtstrukturen ist deutlich erkennbar. Eines der prägenden Elemente der Stadtplanung im 4. Und 5. Jahrhundert v. Chr. ist die Verantwortung gegenüber anderen Mitbürgern. Verteidigung, Selbstverwaltung und Religion waren die zentralen Aspekte griechischer Städte.

Zu der Zeit des Hellenismus (350 – 100 v. Chr.) wurden auf Grund der Expansion der griechischen Territorien die schnelle Errichtung von Siedlungen notwendig für die Erweiterung des Machtbereiches. Freirhythmische Gliederung, in Raster angelegte Straßen, sowie einheitliche Blockstrukturen zeichnen diese geplanten Siedlungen aus.

² vgl. KORDA, M. (2005): 15ff.

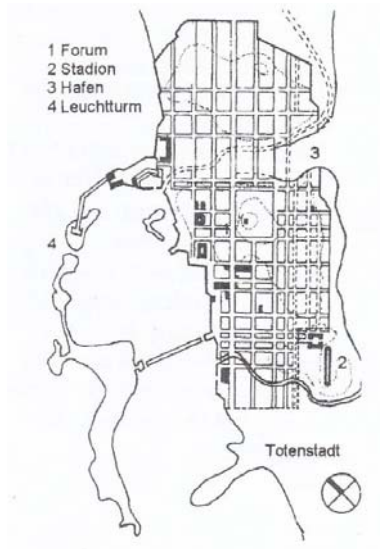


Abbildung 3: Borsippa, 600 – 500 v. Chr



Abbildung 4: Alexandria, 331 v. Chr.

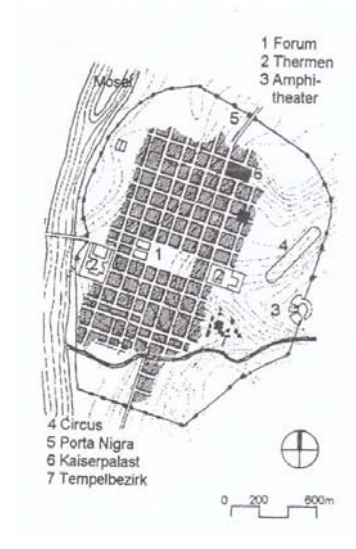


Abbildung 5: Legionslager Neuf (bis 100 n. Chr.)

2.2. Römische Siedlungsformen

Der Aufstieg des Römischen Reiches zur wichtigsten Macht im vorchristlichen Europa brachte eine neue Art von Stadtplanung mit sich.

Die Römer übernahmen griechische Prinzipien, änderten diese jedoch ab. Die rechteckigen Stadtgrundrisse wurden durch zwei Achsen (Nord – Süd und Ost – West) in Quartiere geteilt. Gebäude die ein Machtsymbol darstellten, wurden anders als bei den Griechen im Zentrum dieser Achsen positioniert, um die Machtstellung zu unterstreichen.

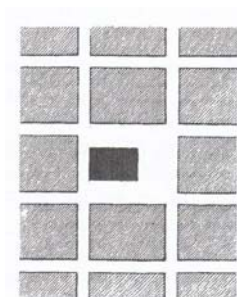


Abbildung 6: Griechische Planung, tangential erschlossener Platz

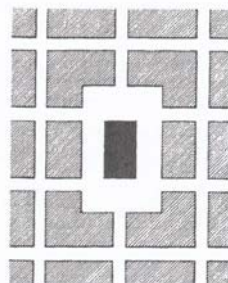


Abbildung 7: Römische Planung, axial erschlossener Platz

2.3. Germanische Siedlungsformen

Siedlungen im mitteleuropäischen Raum gehen auf das Sesshaftwerden der Sippen und Stämme, etwa 700 v. Chr., zurück. Unterschiedliche Siedlungsansätze aus der germanischen vorchristlichen Zeit sind auch heute noch erkennbar.

Diese sind:

- Der Weiler (Rundling)
- Das Rundplatzdorf
- Das Haufendorf
- Das Straßendorf
- Das Angerdorf
- Das Waldhufendorf

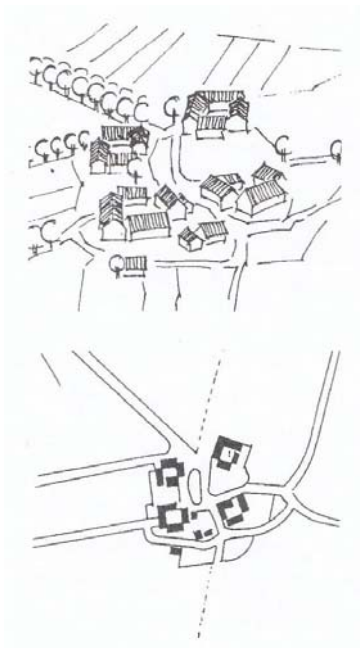


Abbildung 8: Der Weiler

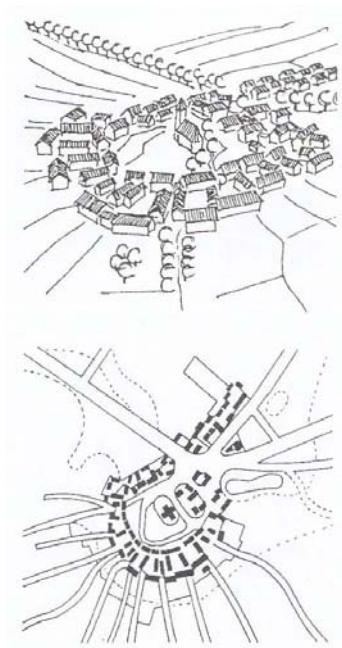


Abbildung 9: Das Rundplatzdorf

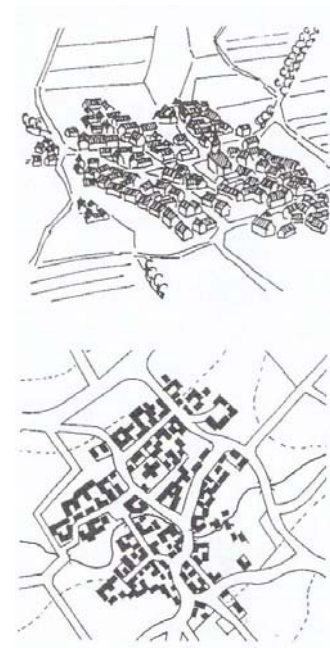


Abbildung 10: Das Haufendorf

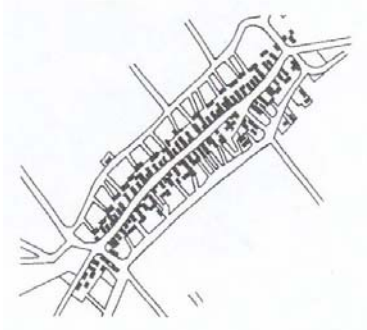


Abbildung 11: Das Straßendorf

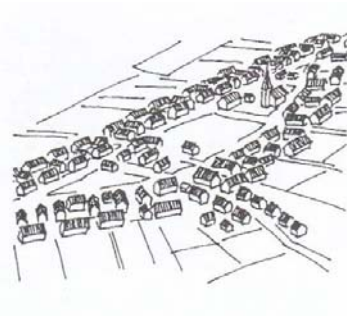


Abbildung 12: Das Angerdorf

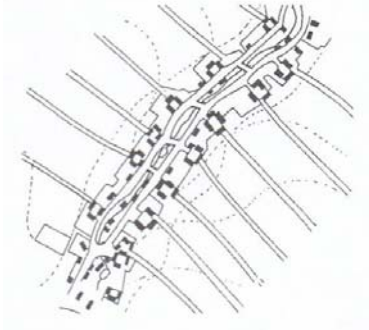
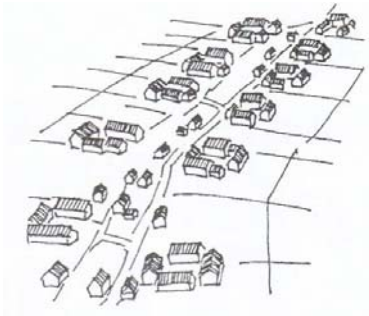


Abbildung 13: Das Waldhufendorf

Römische Siedlungen wurden auf Grund der günstigen Lage zwar weiter genutzt, diese wurden jedoch grundlegend verändert.

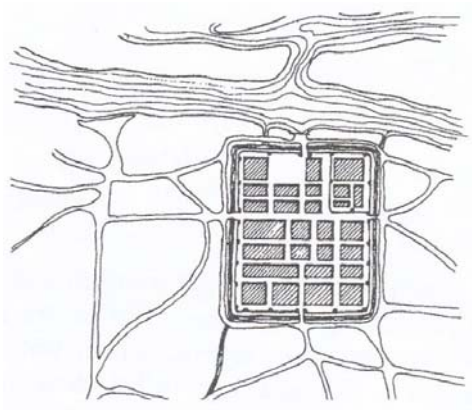


Abbildung 14: Regensburg um 350

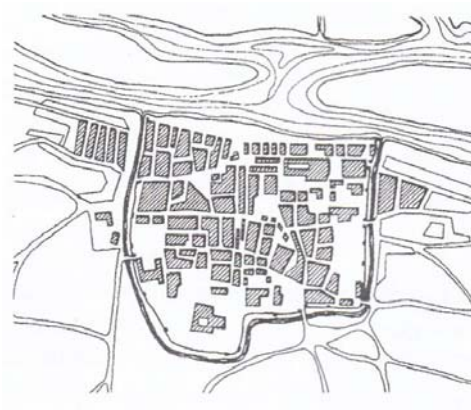


Abbildung 15: Regensburg um 1100

2.4. Mittelalterliche Siedlungsformen

Mit der Verbreitung der christlichen Lehre gewann die Kirche als Machtträger an Bedeutung. Diese kulturelle Stellung der Kirche wurde auch in den Siedlungsformen erkennbar.

„Rathaus und Markt, die Stadtpfarrkirche und die Klöster waren mit der Burg zusammen der typische baulich- räumliche Ausdruck der Gewaltenteilung der mittelalterlichen Gesellschaft“ (Korda, Städtebau, S25)

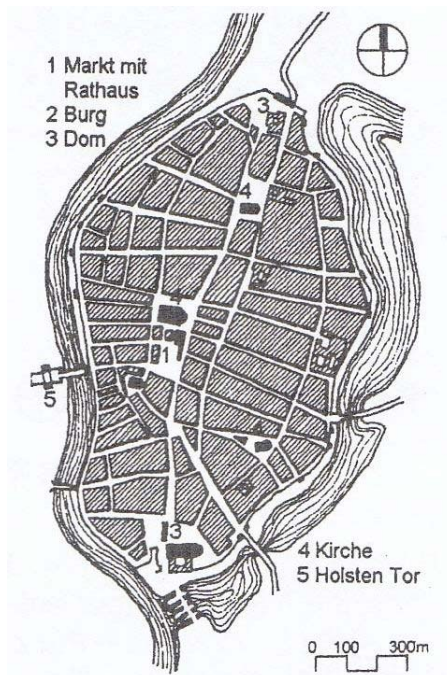


Abbildung 16: Lübeck (1150)

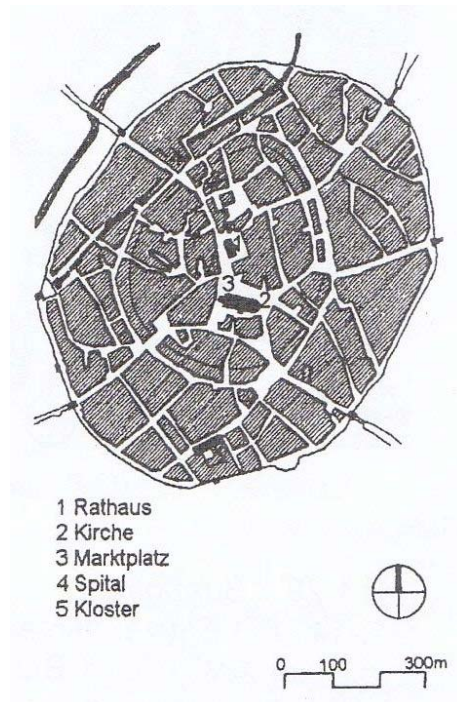


Abbildung 17: Nördlingen (1290)

Neben den Städten, die historisch gewachsen sind, findet man auch geplante Städte. Beispiele dafür sind die, von den Zähringern gegründeten, Kolonialstädte im Gebiet der heutigen Schweiz. Ein Straßenmarkt der als Hauptachse diente ist das markanteste Merkmal der Zähringer Städte.

Im 12. Und 13. Jahrhundert verlagerte sich die Entwicklung weiter gegen Osten. Bei dem Bestreben den Fernhandel auszuweiten wurden zahlreiche Kolonialstädte gegründet.

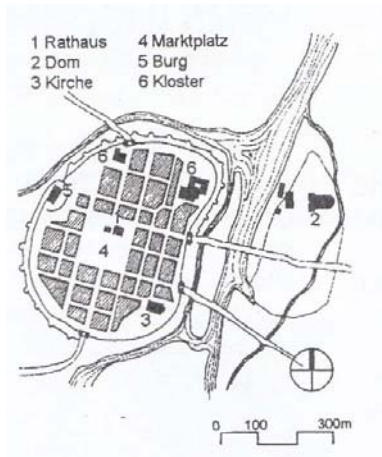


Abbildung 18: Posen, 10. – 12. Jh., quadratischer Marktplatz, öffentliche Gebäude in Randlagen

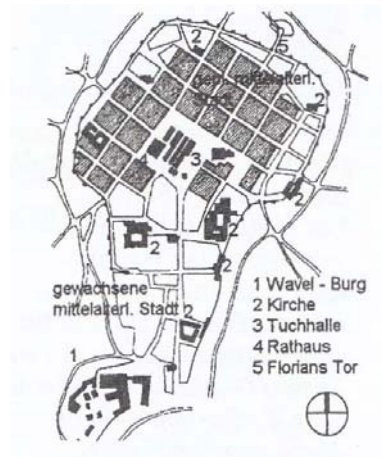


Abbildung 19: Krakau, seit 10. Jh., quadratischer Marktplatz mit Rathaus, Kirche im Osten

Eine Reihe von Merkmalen zeichnete diese aus:

- Rund um das Rathaus bildete sich ein Marktplatz
- Giebelständige Häuser des Geld- und Kirchenadels
- Nebenstraßen geprägt durch Bebauungen für Kaufleute, Handwerker, etc.
- Die ärmste Bevölkerungsschicht am Rand der Stadt an der Befestigungsmauer.
- Klöster und Bettelorden am Stadttor oder außerhalb der Stadtmauer

Die Städte bildeten ein durchdachtes Straßennetz und lagen innerhalb der Entfernung einer Tagesetappe.

2.5. Siedlungen in der Renaissance und Barock

Anfang des 16. Jahrhunderts blühten die Wissenschaften und die Künste auf. Die Gesellschaft war großen Wandlungen unterworfen. Dies machte sich auch in der Planung der so genannten „Idealstädte der Renaissance“ bemerkbar.

Die Vorbilder der Antike wurden unter Zuhilfenahme der neuen, exakten Wissenschaften neu interpretiert.

„Formales Ebenmaß, die Harmonie der Teile, die sich zu einem Gesamtkunstwerk zusammenfügen, ist höchstes Gesetz“ - Städtebau, S 28

Alle Entwürfe haben ein Element gemein. Der Stadtmittelpunkt ist als freier Platz konzipiert und soll der Selbstdarstellung und der Selbstbestimmung des freien Bürgers

dienen. Kirche und Rathaus sind in das Konzept, je nach ihrer gesellschaftlichen Bedeutung, eingebettet.

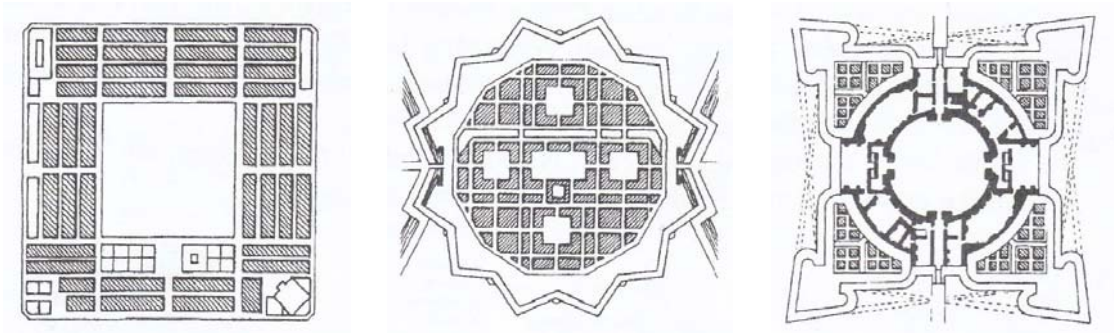


Abbildung 20: Idealstadt von Albrecht Dürer, 1527

Abbildung 21: Idealstadt von Vincenzo Scamozzi, ca. 1615

Abbildung 22: Idealstadt nach Ducercan, ca. 1540

Die Realisierung der meisten dieser Idealstädte scheiterte an der mittelalterlich geprägten Städtebautradition.

Erst rund 200 Jahre später, in der Barockzeit, können sich die Ideen der Renaissance nach und nach durchsetzen. Stadtstrukturen wurden axial angelegt. Residenzen der Fürsten außerhalb der Stadt, im Stil von Versailles, wurden populär. Eine Hauptachse die zu solchen Schlössern führt war der kontextuelle Mittelpunkt der Stadtstruktur.

2.6. Städtebau in der Zeit der industriellen Revolution

Mitte des 18. Jahrhunderts führte die industrielle Revolution zu einem wirtschaftlichen Aufschwung vieler Länder. England, Frankreich und Deutschland übernahmen die Vorreiterrollen in Europa. Die durch die Industrialisierung ausgelöste Landflucht ließ die Stadtgrenzen verwaschen und die Städte wachen. Industriestandorte entwickelten sich ohne weiteren Bezug zu den Hauptstädten in Regionen mit günstigen Standortfaktoren. Der enorme Zuzug sorgte für große Missstände bei den Wohnsituationen. Fabrikbesitzer waren auf der Suche nach neuen Ideen um diesen Problemen zu trotzen.

Getrieben von den sozialen Ideen entstand in England der Entwurf für die so genannten „Gartenstädte“. Das Konzept sah die Gründung von selbstständigen, begrünten Städten vor. Ausgestattet mit öffentlichen Parkanlagen und anderen öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Kirchen, etc., waren die Fabriken am äußeren Rand, mittels Eisenbahn direkt an das Umfeld angeschlossen, geplant. Wichtige Voraussetzung für die Realisierbarkeit

dieser Städte war das gemeinschaftliche Eigentum am Grund und Boden. Dies sollte Spekulationen verhindern und Preisniveaus niedrig halten. Bei den Versuchen Anfang des 20. Jahrhunderts diese Ideen umzusetzen, entstanden Gartenstädte wie Letchworth und Welwyn Garden City.

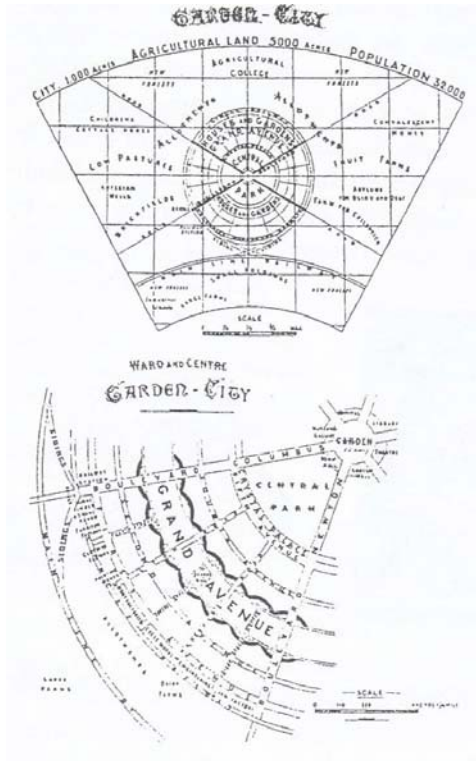


Abbildung 23: Gartenstadt, Ebenezer Howard

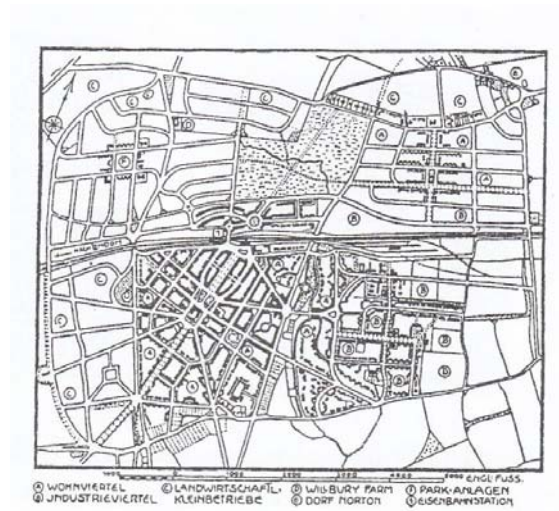


Abbildung 24: Gartenstadt Letchworth

Nach ähnlichen Prinzipien entstanden auch in Deutschland einige Gartenstädte wie Hellerau bei Dresden, Nürnberg-Süd oder Berlin-Staaken. Die Grundidee der Selbstständigkeit konnte sich jedoch nie durchsetzen. Die Städte waren lediglich Vororte, die von der Kernstadt im hohen Maße abhängig waren.

Der wirtschaftliche Aufschwung begünstigte spekulativen Wohnbau. Mietskasernen waren typisch für die Gründerzeit.

Anfang des 20. Jahrhunderts gewann der sozialdemokratische Gedanke an Popularität. Große Siedlungen, die den Arbeiterfamilien angemessene Wohnverhältnisse zu leistbaren Preisen verschaffen sollten, entstanden in Folge.

Der Bauhausstil prägte, als Ausdruck für modernes Bauen, die Architektur und den Städtebau dieser Zeit.

In etwa zeitgleich wurden in Folge der russischen Revolution neue Thesen für den Umbau der Gesellschaftsstrukturen verbreitet. Dezentralisierung und gerechte Versorgung der Arbeiter gehörten mitunter zu den Kernpunkten der revolutionären Ideen. Ähnliche Entwicklungen ließen sich in China und Palästina beobachten.

Die Entwicklung des Schienen- und Autoverkehrs ließ die Städte großflächig wachsen. Nach dem zweiten Weltkrieg nahm diese Entwicklung rasant zu.

Ein anderes Konzept prägte weltweit die Stadtplanung. Die 1933 maßgeblich von Le Corbusier mitgestaltete, „Charta von Athen“ erkannte die Marktwirtschaft als Antrieb für das Wachstum der Städte und bot einen Entwurf für „Die funktionale Stadt“.

Wichtige Eckpunkte des Entwurfs von Le Corbusier waren:

- Austausch flacher durch punktuelle hohe Bebauung
- Verknüpfung der Grünräume mit den Erdgeschoßzonen der Gebäude
- Separate Führung von Fahr- und Fußgängerverkehr
- Terrassen auf den Dächern, Stichwort: Vertikale Gartenstadt
- Trennung der einzelnen funktionalen Zonen (Arbeitsstätten, Infrastruktur, Wohnflächen, etc.)

Die Prinzipien beeinflussten die Stadtplanung nachhaltig. Realisierte Beispiele findet man unter anderem in Chandigarh und Brasilia.

In Deutschland der Nachkriegszeit werden die Kriegszerstörungen als Chance wahrgenommen. Zeilenbau wird zur Antwort auf das Stadtbild der Gründerzeit und soll zu einer gegliederten und aufgelockerten Stadt beitragen.

Die Stadtplanung musste sich konsequent den, auch heute noch aktuellen, Problemen stellen. Ein Kompromiss aus den Gegensätzen des sparsamen Bodenverbrauchs, den kurzen Wegen, der guten Infrastruktur und den niedrigen Herstellungs- und Betriebskosten mussten gefunden werden.

3. Begriffsbestimmung

3.1. Urbanisierung

Urbanisierung (*lat. Urbs*: Stadt) ist ein Prozess der Ausbreitung einer Stadt und der Auflösung von ländlichen Strukturen. Urbanisierung ist an eine Reihe von Faktoren geknüpft. Industrielles Wachstum, Entwicklung kultureller und politischer Funktionen, Vertiefung der territorialen Differenzierung und Spezialisierung der Industrie. Charakteristisch für die Urbanisation ist die Migration der Landbevölkerung in die Stadt. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf Grund des Pendlerverkehrs ist ein häufig anzutreffendes Merkmal urbaner Gebiete.³

3.2. Suburbanisierung

Der Prozess der Suburbanisierung beschreibt die Abwanderung der Stadtbevölkerung in das Umland. Meist wird diese Entwicklung mit steigendem Wohlstand verbunden. Bewohner der Stadt versuchen den Unannehmlichkeiten der Großstadt entfliehen. Oft sind die überhöhten Immobilienpreise in der Kernstadt der treibende Faktor. Die Suburbanisierung ist mit steigender Mobilität verbunden. Die Vororte weisen oft eine schlechte Infrastruktur und eine mangelnde Zahl von Arbeitsplätzen auf. Die Bewohner sind gezwungen in die Kernstadt zu pendeln.⁴

Es existieren zwei soziale Ausprägungen der Vororte. Einerseits sind verarmte Regionen am Stadtrand vorzufinden. Im Extremfall handelt es sich um illegale Wohnsiedlungen mit notdürftig eingerichteten Hütten. Die Rede ist in diesem Fall von Favelas. Diese kommen häufig in Süd- und Mittelamerika vor.⁵

Andererseits findet man oft eine wohlhabende Bevölkerungsschicht in den Vororten vor. In diesem Fall spricht man von einem Speckgürtel.⁶

³ vgl. NIKIFIROW, A. W. (2002): online

⁴ vgl. NIKIFIROW, A. W. (2002): online

⁵ vgl. www.telemundo.ru (o.J.): online

⁶ vgl. de.wikipedia.org (o.J.): online

In der Regel haftet dem Begriff „Suburbanisierung“ eine negative Bedeutung an.

Die Suburbanisierung ist mit Phänomenen verbunden, welche im Folgenden kurz beschrieben werden.

Mangels ausreichender öffentlicher Verkehrsinfrastruktur in den Vororten, sind die Bewohner der „Suburbs“, wie die Vororte in Amerika genannt werden, auf den Individualverkehr angewiesen. Das führt dazu, dass die Verkehrsinfrastruktur der Kernstadt meist nicht für die große Menge an Verkehrsteilnehmern ausgelegt und somit überlastet ist.

Suburbane Strukturen wachsen meist unkontrolliert. Dabei zerstören sie Landschaftszüge und ökologisch wichtige Räume. In Ländern mit begrenztem Raumangebot, wie Belgien oder Niederlande, zerstört dieses Wachstum die wenigen natürlichen Flächen und Landschaften.

In den USA, der Republik Südafrika und in London ist ein weiteres Phänomen zu beobachten. Die so genannte „White Flight“. Die inneren Bezirke werden zunehmend von schwarzafrikanischer bzw. afroamerikanischer Bevölkerung besiedelt, während sich die hellhäutigen Bewohner in den Vororten konzentrieren.⁷

3.3. Rurbanisierung

Rurbanisierung (*engl. Rural*: Dörflich) ist eng mit dem Begriff der Suburbanisierung verwandt und beschreibt die Ausbreitung städtischer Strukturen in die Vororte. Dabei wirkt die in die Vororte verziehende Bevölkerung als Träger stadähnlicher sozialer und ökonomischer Strukturen.⁸

⁷ vgl. ru.wikipedia.org (o.J.): online

⁸ vgl. ru.wikipedia.org (o.J.): online

3.4. Scheinurbanisierung⁹

Scheinurbanisierung beschreibt im Grunde den Prozess der Suburbanisierung, hat jedoch andere Ursache. Anders als bei der „echten“ Suburbanisierung“ ist die Scheinurbanisierung keine Folge von großem Arbeitsplatzangebot oder wirtschaftlichem Wachstum, im Gegenteil. Die verarmte Bevölkerung verspricht sich von einem Umzug in die Stadt eine Möglichkeit die eigene Lage zu verbessern. Dem steht jedoch kein reales wirtschaftliches Bedürfnis der Stadt gegenüber. Die Neuankömmlinge überfluten den Arbeitsmarkt und lassen die Arbeitslosenzahlen rasant in die Höhe schnellen. Aufgrund des mangelnden Jobangebotes und der schlechten Bezahlung sind diese Menschen gezwungen in Armenvierteln unter desolaten Verhältnissen zu wohnen. Diese Form der Urbanisierung war für einige europäische Hauptstädte zur Zeit der Industrialisierung typisch. Heute findet man diese oft in Ländern Lateinamerikas oder Süd-Ost Asiens.

3.5. Agglomeration¹⁰

Bei einer Agglomeration (*lat. Agglomerare: fest anschließen*) handelt es sich um eine dicht besiedelte Region (Stadtregion, Ballungsraum), welche im Zuge der Ausdehnung der einzelnen Gemeinden, Städte und Dörfer zusammengewachsen. Diese bilden geographisch zwar eine Einheit sind jedoch durch eigene administrative Grenzen getrennt. Agglomerationen sind meist komplexe und dynamische Strukturen die wirtschaftlich, kulturell und infrastrukturell miteinander verbunden sind.

Man unterscheidet zwischen monozentrischen Agglomerationen, diese sind meist um eine Stadt gewachsen und besitzen einen Kern, und polyzentrische Agglomerationen, diese sind durch die Verbindung mehrerer Kernstädte entstanden.

Das Schweizer Bundesamt für Statistik hat den Begriff „Agglomeration“ genau definiert:

⁹ vgl. ru.wikipedia.org (o.J.): online

¹⁰ vgl. de.wikipedia.org (o.J.): online

„a) Agglomerationen sind zusammenhängende Gebiete mehrerer Gemeinden mit insgesamt mindestens 20'000 Einwohnern.

b) Jede Agglomeration besitzt eine Kernzone, die aus der Kernstadt (als Städte zählen Gemeinden mit mindestens 10.000 Einwohnern) und gegebenenfalls weiteren Gemeinden besteht, von denen jede mindestens 2'000 Arbeitsplätze insgesamt und mindestens 85 Arbeitsplätze pro 100 wohnhafte Erwerbstätige aufweist. Diese Gemeinden müssen ferner entweder mindestens 1/6 ihrer Erwerbstätigen in die Kernstadt entsenden oder mit dieser baulich verbunden sein oder an sie angrenzen.

c) Eine nicht der Kernzone zugehörige Gemeinde wird einer Agglomeration zugeteilt, wenn:

mindestens 1/6 ihrer Erwerbstätigen in der Kernzone arbeitet und mindestens drei der fünf folgenden Kriterien erfüllt sind:

1.) Baulicher Zusammenhang mit der Kerngemeinde; Baulücken durch Nichtsiedelgebiet (Landwirtschaftsflächen, Wald) dürfen 200 Meter nicht überschreiten.

2.) Die kombinierte Einwohner-/Arbeitsplatzdichte je Hektare Siedlungs- und Landwirtschaftsfläche (ohne Alpweiden) übersteigt 10.

3.) Das Bevölkerungswachstum im vorangegangenen Jahrzehnt lag um 10 Prozent über dem schweizerischen Mittel. (Dieses Kriterium findet nur Anwendung für Gemeinden, die noch keiner Agglomeration angehört haben; für bestehende Agglomerationsgemeinden gilt es unabhängig vom erreichten Wert als erfüllt).

4.) Mindestens 1/3 der wohnhaften Erwerbstätigen arbeitet in der Kernzone. Schwellengemeinden, die an zwei Agglomerationen angrenzen, erfüllen dieses Kriterium auch dann, wenn mindestens 40% der Erwerbstätigen in beiden Kernzonen zusammen arbeiteten und auf jede einzelne mindestens 1/6 entfällt.

5.) Der Anteil der im 1. Wirtschaftssektor Erwerbstätigen darf das Doppelte des gesamtschweizerischen Anteils nicht überschreiten.“¹¹

3.6. Konurbation

Konurbation (*lat. Con:* mit; *urbs:* Stadt) ist ein Begriff, der von Sir Patrik Geddes, der als der „Vater der Stadtplanung“ angesehen wird, 1915 geprägt wurde. Der Begriff sollte ursprünglich große urbane Gemeinschaften wie Greater London, New York/Boston oder das Ruhrgebiet beschreiben. Er ist statistisch nicht näher definiert, wird aber meist auf Ballungszentren und Konglomerate größerer Städte mit ausgedehnten

¹¹ vgl. de.wikipedia.org (2009), online

suburbanen Arealen, die wirtschaftlich und infrastrukturell eng miteinander verknüpft sind, angewendet.¹²

3.7. Metropolis

Der Begriff Metropolis (*griech. Μητρό:* Mutter; *πολις:* Stadt) stammt aus der Spätantike bezeichnet in der Regel eine Hauptstadt, ein wirtschaftliches und kulturelles Zentrum einer Agglomeration.¹³

3.8. Megalopolis¹⁴

Megalopolis (*griech. μεγαλον:* Groß; *πολις:* Stadt) stellt die größte Form der Urbanisation dar und wird oft als Superagglomeration bezeichnet. Sie entsteht meist durch das Zusammenwachsen mehrerer Agglomerationen.

Die Bezeichnung hat ihren Namen von der griechischen Stadt Megalopol, die durch Verschmelzung von 35 Siedlungen entstand.

Viel geläufiger ist der Begriff Megapolis. Dieser beschreibt einen großen urbanen Raum, der durch Vereinigung mehrerer Städte entsteht. Meist entsteht diese Art der Urbanisation entlang wichtiger Verkehrswege wie Flüsse oder Straßen. Diese Vereinigungen verfügen über eine polyzentrische Struktur. Ein hoher Grad der Beeinträchtigung der Umwelt ist für solche Regionen charakteristisch.

3.9. Urban Sprawl

Im deutschen Sprachgebrauch wird Urban Sprawl als Zersiedelung bezeichnet. Dabei handelt es sich um eine Erscheinungsform der Suburbanisierung. Zersiedelung steht dabei meist für die negativen Auswirkungen der Besiedelung von Regionen am

¹² vgl. en.wikipedia.org (o.J.): online

¹³ vgl. de.wikipedia.org (o.J.): online

¹⁴ vgl. BECKEL, L. (2001): 9

Stadtrand. Neben den negativen Erscheinungen, wie das vermehrte Verkehrsaufkommen, wird mit dem Ausdruck „Urban Sprawl“ auch das unkontrollierte Wachstum urbaner Regionen angesprochen. Mangelnde infrastrukturelle Versorgung der Randgebiete und der Kaufkraftabfluss aus der Kernstadt sind weitere Begleiterscheinungen der Zersiedelung. Eine Reihe sozialer Problematiken werden ebenfalls mit diesem Ausdruck in Verbindung gebracht. Die markanteste sozial negative Erscheinung ist die durch Zersiedelung verursachte soziale Segregation. Die Entstehung eines Speckgürtels ist meist eine Folge der räumlichen Trennung sozialer Schichten. In diesem Fall wandert die Oberschicht in die Stadtteile mit höherem Grünanteil, in der Kernstadt hingegen kommt es gleichzeitig zur Bildung ghettoähnlicher Strukturen. Entgegengesetzte Tendenzen sind jedoch in manchen urbanen Gebieten ebenfalls zu beobachten. Dabei siedeln sich sozial schwache Gruppen auf günstigerem Boden außerhalb des dicht besiedelten Kerns an. Als Beispiele für diese Entwicklung können Pariser Vororte und Randbezirke, Banlieus, oder die für Südamerika typische Armenviertel, Favelas, genannt werden.¹⁵

¹⁵ vgl. de.wikipedia.org (o.J.): online

4. Weltmetropolen im Detail

4.1. Europa

4.1.1. London

Die britische Metropole London blickt bereits auf eine über 2000 Jahre währende Geschichte zurück. Die Spuren römischer oder mittelalterlicher Besiedlung sind heute kaum mehr zu erkennen. Das Stadtbild von heute ist hauptsächlich durch die Bebauung aus der Zeit nach dem großen Brand von 1666 geprägt. Auffällig sind dabei die gut erhaltenen Ensembles zum Beispiel aus dem 17. Jahrhundert, der Tudorzeit, in den westlichen Stadtteilen, die georgianischen Häuser, die so genannten „Terraces“, aus dem 17. und 18. Jahrhundert sowie viktorianische Gebäude aus dem 19. Jahrhundert.¹⁶



Abbildung 25: London, Westminster und Southwark Mitte des 16. Jh.

Eher untypisch für eine Großstadt ist die politische und kulturelle Dezentralisierung, die dörflichen Strukturen sowie Kleinhandel und Straßenmärkte, die man in London häufig vorfindet.

Diese Dezentralisierung ist eine Folge der historischen Entwicklung der Stadt.

¹⁶ vgl. GAEBE, W. (2001), 39ff.

Die Metropole ist geprägt durch starke räumlich unterschiedliche Merkmale, welche durch große Ungleichgewichte entstanden sind. Erkennbar ist dies zum Beispiel in der räumlichen Verteilung von Arbeitsplätzen und der räumlichen Verteilung der Bevölkerung nach sozialen und ethnischen Merkmalen sowie nach Lebens- und Arbeitsbedingungen.



North London	East London	South London	West London	Central London
1 Barnet	5 Redbridge	15 Bromley	21 Hammersmith & Fulham	27 Camden
2 Enfield	6 Barking & Dagenham	16 Croydon	22 Hounslow	28 Islington
3 Haringey	7 Havering	17 Sutton	23 Ealing	29 City of Westminster
4 Waltham Forest	8 Hackney	18 Merton	24 Hillingdon	30 Kensington & Chelsea
	9 City of London	19 Kingston Upon Thames	25 Harrow	31 Wandsworth
	10 Tower Hamlets	20 Richmond Upon Thames	26 Brent	32 Lambeth
	11 Newham			33 Southwark
	12 Lewisham			
	13 Greenwich			
	14 Bexley			

Abbildung 26: Plan der Stadtbezirke Londons

4.1.1.1. Stadtplanung in London¹⁷

Erste Stadtplanungen fanden unter König Charles I statt. Dabei wurden ganze Elendsviertel abgerissen.

Nach dem 1. Weltkrieg im Jahre 1918 griff die Stadtverwaltung, welche aus mehreren Bezirksorganisationen besteht, in die Stadtplanung ein. Zu der Zeit war der Bedarf an Wohnraum sehr, daher wurde der Bau öffentlicher Wohnhausanlagen, der sogenannten Council Housing, stark gefördert. Die NIMBY¹⁸-Politik der Bezirksvertretungen, den sogenannten Boroughs, hemmte jedoch den Wohnungsbau. Mitte der 20er Jahre erlebte der Wohnungsmarkt in London einen Boom. Die Voraussetzungen für eine starke Belebung der Baubranche waren gut. Es gab ausreichend Bauland und günstige Arbeitskräfte, das Zinsniveau war niedrig und die Transportinfrastruktur gegeben. Der darauf folgende wirtschaftliche Aufschwung ließ London ohne weitere regulative Maßnahmen seitens der Regierung wachsen und sogar wuchern.

In diese Zeit fiel jedoch eine landesweite Rezession, einzig London schien davon nicht betroffen zu sein. Angelockt von einer vergleichsweise niedrigen Arbeitslosenquote erlebte die Stadt weiteren Zuzug aus anderen Regionen Großbritanniens.

Zu dieser Zeit wurde oft vermutet Londons Wohlstand sei die Ursache für die Rezession in anderen Gebieten.

Da ein großer Teil britischer Industrie auf engem Raum in London konzentriert war, war London bevorzugtes Ziel für deutsche Bombenangriffe im 2. Weltkrieg.

Eine Flucht aus der Stadt setzte ein, viele der ehemaligen Bewohner kehrten aber nicht mehr in die Metropole zurück.

„Noch bedeutender war, dass die Zerstörung den Londonern buchstäblich „neue Sichten“ auf ihre Stadt eröffnete“ (Rainer Liedtke S.89).

Ein Ruf der Londoner nach einer Umgestaltung der Stadt wurde laut. In den darauf folgenden Jahren entstanden mehrere Pläne zur Beseitigung der willkürlich

¹⁷ vgl. LIEDTKE, R. (2006), 80ff

¹⁸ NIMBY: Not in my backyard, beschreibt eine Politik der Abschiebung von unangenehmen Faktoren aus der eigenen Umgebung.

gewachsenen Strukturen. Einer davon, der „Greater London Plan“ von 1944, der die konzentrische Aufteilung der Stadt vorsah wurden weitestgehend von den organisatorischen Strukturen, denselben Strukturen welche die Stadt so chaotisch wuchern ließen, verhindert. Der „Green Belt“, ein Waldgürtel rund um London, ist auf diesen Plan zurückzuführen und erinnert heute an ein ursprünglich weit größeres Vorhaben. „Green Belt“ war ursprünglich als Erholungsgebiet geplant. Diese Funktion konnte er allerdings nicht zur Gänze erfüllen. Zum Einen hat sich mit der Entwicklung des Fernsehens und der Multimediagesellschaft die Freizeitgestaltung der Bewohner stark geändert zum Anderen war das Erholungsgebiet zu weit von den Wohnstätten entfernt.

Dieser Gürtel schützte die Stadt auch vor einer weiteren Ausdehnung. Außerhalb des Gürtels bildeten sich neue Siedlungen und Industriestandorte. Diese Zonen gehört heute zwar nicht zum Londoner Stadtgebiet sind jedoch eng mit der Metropole und deren Infrastruktur verknüpft.

4.1.1.2. Stadtstruktur¹⁹

Die Stadt ist in erster Linie konzentrisch und radial entlang der Ausfallsstraßen gewachsen. Ältere dörfliche Kernstrukturen sind bis heute erkennbar.

Grob kann der Stadtkern funktional und strukturell in zwei Bereiche unterteilt werden, nämlich Westminster und die City.

Westminster beheimatet die politischen und administrativen Funktionen und befindet sich im Stadtteil Westend und die City, traditionell ein wichtiger Standort für das wirtschaftliche Geschehen in der Stadt. Die City befindet sich im Stadtteil Eastend.

Ein starkes Ost-West-Gefälle ist dabei erkennbar. Westend beheimatet vorwiegend wohlhabende Bevölkerung und ist sehr gut durch Handel und Dienstleistungen versorgt. Eastend hingegen ist der Ort für den ärmeren Teil der Einwohner.

¹⁹ vgl. GAEBE, W. (2001), 39ff.

Die soziale Polarisierung ist in London sehr groß. Die Stadt weist das höchste BIP pro Kopf von Großbritannien auf, dabei lebt jedes zweite Kind von der Sozialhilfe.

In Westend sind die meisten Immobilien im Besitz weniger Familien, meist Angehörige des Adels. Die Häuser wurden im 18. und 19. Jahrhundert errichtet. Mittels Vererbung und Verpachtung konnten so große Vermögen und Wertsteigerungen gesichert werden.

Der früher dicht bewohnte Kern der Stadt ist heute ein Standort von den bedeutendsten britischen und über 500 ausländische Banken. Diesem Areal hat London seine internationale Reputation als eines der größten Bank- und Finanzzentren der Welt zu verdanken.

4.1.1.3. Veränderung der Bevölkerungsverteilung²⁰

Im 19. Jahrhundert war London die größte Stadt der Welt. Erst in der Zwischenkriegszeit konnte New York diesen Rang an sich reißen.

Im internationalen Vergleich ist London nach wie vor eine bedeutende Großstadt, ist aber trotz der rund 6,5 Mio Einwohner nicht mehr in den Top 20 der größten Städte der Welt vertreten. Die Agglomeration, bestehend aus der Region South East und London, ist Heimat für mehr als 17 Millionen Menschen und stellt eine gewaltige urbane Zone dar.

Die Expansion der Stadt wurde durch den Grüngürtel und durch die neu gegründeten Vorstädte, mit einer durchschnittlichen Entfernung von ca. 50 Kilometer, stark beeinflusst sowie eingedämmt.

Die 1986 fertig gestellte Ringautobahn M25 hat den Trend zur Suburbanisierung wieder verstärkt.

Typisch für London, wie allgemein für eine Großstadt in höher entwickelten Ländern, ist die kontinuierliche Abnahme der Wohnbevölkerung im Stadtkern und die Zunahme im Umland.

²⁰ vgl. GAEBE, W. (2001), 41f.

In London hat die Bevölkerungszunahme früh eingesetzt. Seit ca. 1960 verliert der Stadtkern stetig an Bewohnern.

Bis zum Jahre 1950 war die Bevölkerung von London ethnisch sehr homogen. Heute sind knapp 20% der Londoner Einwanderer, meist aus den früheren Kolonien des ehemaligen Commonwealth.

Die ethnische Segregation ist in London jedoch immer noch deutlich geringer als beispielsweise in New York.

Im 18. Jahrhundert setzte eine Abwanderung der Oberschicht aus der dicht besiedelten Innenstadt ein. Seit den 60'iger Jahren des 20. Jahrhunderts ist ein umgekehrter Trend zu erkennen, obwohl wie oben beschrieben die wohnende Gesamtbevölkerung in der Innenstadt abnimmt. Dies zieht eine völlige Veränderung der demographischen, sozialen und ethnischen Struktur nach sich.

Wohn- und Gewerbebezonen des 19. Jahrhunderts wurden in London durch Änderungen der Widmungspläne und Nutzungsmöglichkeiten aufgewertet.

4.1.1.4. Veränderung der Wirtschaftsstruktur²¹

Früher war London eine stark industrialisierte Stadt, das brachte sehr hohe Umweltbelastungen mit sich. In der heutigen Zeit ist die Industrialisierungsgrad weit geringer und die Wirtschaftsstrukturen und Branchen verlagerten sich im Schwerpunkt hin zu business-to-business Dienstleistungen (Finanz, IT, Wissensmanagement). Diese Veränderungen zog einerseits viele Menschen aus den neuen Bereichen an, gleichzeitig waren die Folgen für den traditionellen Arbeitsmarkt verheerend. Über eine Million Arbeitsplätze gingen verloren und strukturelle Arbeitslosigkeit belastet London. Auf die Umwelt und somit auf die Lebensqualität (Luft, etc.) hatte dieser Wandel eine positive Auswirkung.

90% der Arbeitsplätze im heutigen London stammen aus dem Dienstleistungssektor. Diese Jobs sind meist hoch bezahlt und steigerten die Kaufkraft der Londoner beträchtlich, was ein wesentlicher Grund für die hohen Immobilienpreise in London ist.

²¹ vgl. GAEBE, W. (2001), 42f.

Vor allem im Bereich der Finanz- und Beratungsbranche sind Spitzenverdienste möglich. Dem stehen viele unsichere und schlecht bezahlte Jobs in den meist traditionellen Branchen gegenüber.

London ist wirtschaftlich die bedeutendste Stadt Europas und ein wichtiger Knotenpunkt globalen Wirtschaftsgeschehens. Die Stellung als wichtige Drehscheibe für Handel hatte die Stadt schon vor der Industrialisierung. Die Londoner Börse wurde schon im 16. Jahrhundert gegründet. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden über 80% aller Importe und in etwa 70% aller Exporte Großbritanniens über den Londoner Hafen abgewickelt. Diese Stellung behielt London bis zum 1. Weltkrieg.

Heute ist die Stadt dank ihrer günstigen geopolitischen Lage Standort vieler Unternehmen und internationaler Organisationen und ist durchaus mit Metropolen wie New York oder Tokyo vergleichbar.

4.1.1.5. Unausgewogene Infrastruktur²²

Die Infrastruktur der Millionenstadt ist sehr unausgewogen. Sehr moderne und leistungsstarke Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, der größte europäische Flughafen „Heathrow“ sind positive Beispiele der Infrastruktur Londons. Eine veraltete und überlastete Verkehrsinfrastruktur bestehend aus einem dichten, aber nicht modernem U-Bahn Netz („Underground“) sowie die überlasteten Straßen in der Stadt legen die Probleme offen, welche zukünftig eine große Herausforderung für die Londoner Stadtregierungen sein werden.

²² vgl. GAEBE, W. (2001), 42f.

171.000 im Jahre 2007 waren es 2008 etwa 284.000, was ein Plus von ca. 60 % bedeutet. Der große Angebotsüberhang hat einen Preisrückgang zur Folge. Der Mietpreis für Wohnimmobilien fiel durchschnittlich um ca. 8,1 %.²³

Bei Büroimmobilien sieht die Lage derzeit ähnlich aus. Die Sparmaßnahmen, Umstrukturierungen und die gestiegenen Arbeitslosenzahlen haben einen gravierenden Einfluss auf die Nachfrage bewirkt. Central London verzeichnete im Jahr 2008 einen Rückgang von 19 % im Büroimmobilienmarktsektor. In West End, dem teuersten Stadtteil Londons, und auch bis vor kurzem die teuerste Gegend der Welt, sanken die Mieten am Büromarkt fast ein Viertel, nämlich rund 23 %.²⁴

Ein weiterer Rückgang wird von Experten prognostiziert. Als Grund dafür wird in erster Linie die stagnierende Nachfragesituation genannt.

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sq.ft/yr	Rent €/sq.m/yr
United Kingdom	London	City	£ per sq.m per year	565.00	-19%	75.97	580.00
United Kingdom	London	West End	£ per sq.m per year	1,076.00	-23%	144.67	1104.57
United Kingdom	London	Midtown	£ per sq.m per year	565.00	-13%	75.97	580.00
United Kingdom	London	Canary Wharf	£ per sq.m per year	430.40	-16%	57.87	441.83
United Kingdom	London	Decentralised (Hammersmith)	£ per sq.m per year	430.00	4%	57.82	441.42

Tabelle 1 Auszug aus: Office space around the world 2009, London

²³ vgl. *eng.habitants.org* (2009), online

²⁴ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument, 15

4.1.2. Paris²⁵

4.1.2.1. Pariser Agglomeration

Die Agglomeration rund um Paris ist im Zentrum der Ile-de-France gelegen und beheimatet heute in etwa 11 Millionen Einwohner.

Das Wachstum der Stadt hat bereits in der Zwischenkriegszeit große Flächen außerhalb des administrativen Stadtgebietes von gerade mal 105 km² in Anspruch genommen. Heute erstreckt sich die Stadt umgeben von den zahlreichen Vororten, den so genannten „Banlieues“, über eine Gesamtfläche von rund 2.500 km² und 7 weitere Départements.

Die Entwicklung der Agglomeration verlief nicht homogen. Die Innenstadt von Paris hatte eine abnehmende Einwohnerzahl zu verzeichnen, während die Außenbezirke aufgrund der Zuwanderung aus der Innenstadt und anderen Départements auf eine steigende Einwohnerzahl zurückblicken können.

Große Probleme für die Infrastruktur schafft die Tatsache, dass die meisten Arbeitsplätze in der Innenstadt sind. Die täglichen Pendlerströme sorgen regelmäßig für eine Verkehrsüberlastung.

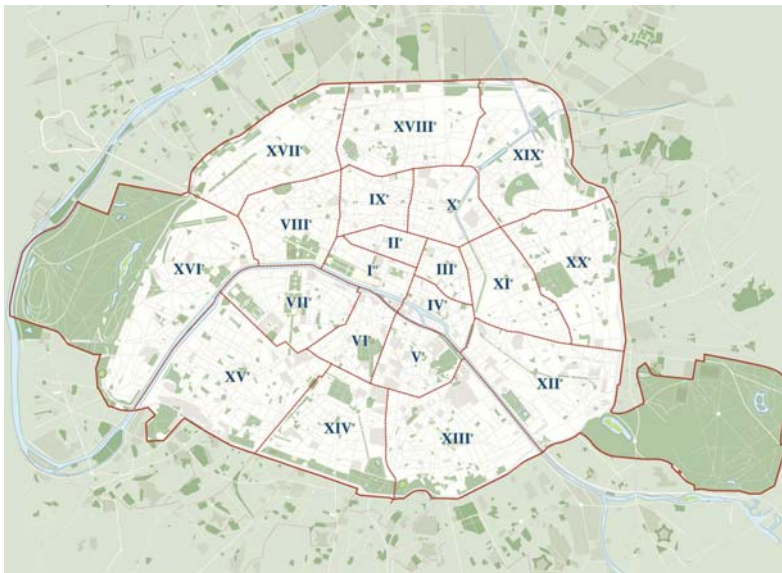


Abbildung 28: Bezirke von Paris

²⁵ vgl. PAAL, M. (2001): 55ff

4.1.2.2. Städtebauliche und wirtschaftliche Dynamik

Die Entwicklung von Paris ist eng mit der repräsentativen Wirkung der Stadt verbunden. Dies wird durch die Architektur schnell deutlich.



Abbildung 29: Paris, Ausdehnung Ende d. 14. Jh.

Ende der 50iger Jahre wurde ein Stadterneuerungskonzept vorgestellt dessen vorrangiges Ziel es war die Sicherung der Stellung der Stadt als eine Weltmetropole zu sichern, aber auch eine Entlastung der Kernstadt zu erreichen, nämlich durch Gründung von neuen Städten außerhalb von Paris, den so genannten „Villes Nouvelles“.

Neben der Défense entstanden im Zuge des Konzepts auch das Centre Pompidou und die neue Nationalbibliothek in Bercy. Zusammen mit dem neugestalteten Louvre locken diese Landmarks Touristen aus aller Welt an.

Fünf neue Zentren wurden erschaffen, „Cergy-Pontoise“, „Evry“, Méln-Senart“, „St.-Quentin-en-Yvelines“ und „Marne-la-Vallée“. Diese sollten Arbeitsplätze für zwei Millionen Menschen schaffen und somit die Vororte von Paris von ihrer Funktion als „Schlafstädte“ befreien.

Heute bieten die „Villes Nouvelles“ zwar 9 Arbeitsplätze pro 10 Einwohner aber die Einwohnerzahl beträgt nur 1 Million.

Die Freiflächen zwischen den besiedelten Gebieten werden wegen ihrer geographischen Nähe zur Stadt mehr und mehr genutzt und die Agglomeration steigt.

Im Zuge des Wachstumsprozesses verlagern sich die Wirtschaftsbetriebe weiter in die Randbereich der Stadt. Dabei findet eine räumliche Diversifikation statt.

Finanz- und Verwaltungszentren befinden sich in dem „Goldenen Dreieck“ zwischen der alten Oper, dem Champs-Elysées und der Défense, während die wissenschaftlichen und technologischen Unternehmen und Einrichtungen sich eher auf dem Plateau von Saclay ansiedeln. Die beiden Flughäfen Orly und Roissy bilden die Achse des Flugverkehrs von Paris.

4.1.2.3. Sozial-räumliche Strukturen

In den 60'iger Jahren des 19. Jahrhunderts wurde die Stadt radikal umgestaltet. Federführend bei der Umgestaltung des Stadtbildes war der von Napoleon III ernannte Stadtpräfekt Georges-Eugène Haussmann.

Das Ziel des großen Vorhabens war es Paris zu einer modernen Metropole der Industrialisierung zu machen. Hauptachsen wurden durch das Zentrum der Stadt gelegt um den Anforderungen der zeitgenössischen Infrastruktur gerecht zu werden. Diese Achsen sorgten für eine klare und übersichtliche Strukturierung der Stadt und prägen auch heute noch das Stadtbild. Weiters wurden, nach britischem Vorbild, großzügige Grünanlagen errichtet.

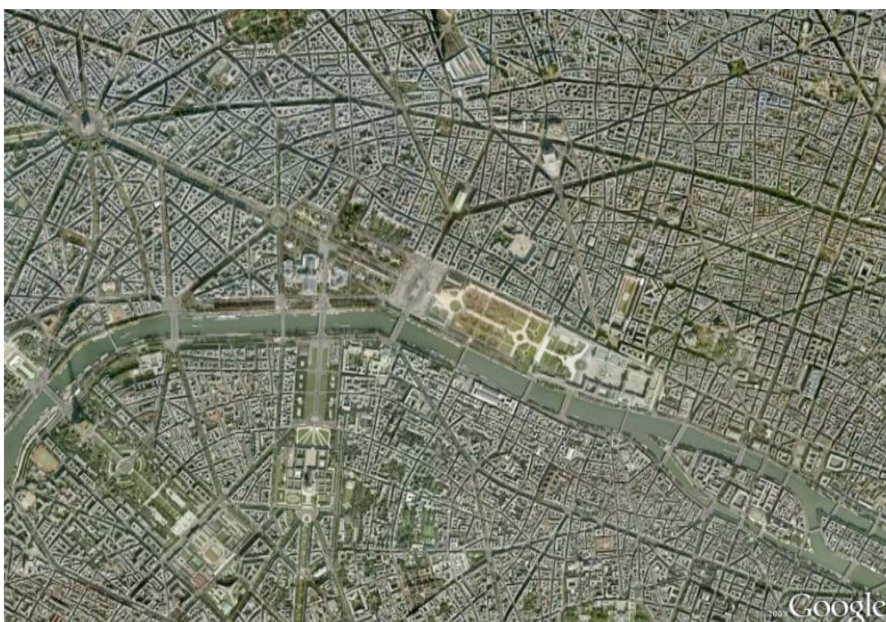


Abbildung 30: Paris Innenstadt, Die Hauptachsen der Haussmann Rekonstruktion sind deutlich sichtbar

Es bildeten sich zwei unterschiedliche Stadtteile heran, sowohl was die Baustruktur betrifft als auch im Hinblick auf sozial-räumliche Kriterien.

Der Westteil der Stadt, damit sind die inneren Bezirke und die Gegend rund um den Arc de Triomphe gemeint, sind seit jeher begehrt und erzielen Spitzenpreise auf dem Immobilienmarkt. Der Ostteil ist traditionell der ärmere Teil der Stadt.

Auf Grund der spekulativen Bautätigkeit während der Industrialisierung in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden viele Mietshäuser. Als Ergebnis dessen findet man zahlreiche Wohnungen in Paris mit nur 1-2 Räumen. Es handelt sich dabei um über 50% von den insgesamt ca. 1,5 Mio. Wohnungen der französischen Hauptstadt.

Ähnlich wie bei Haussmann hat man in den 60'iger Jahren des 20. Jahrhunderts, begonnen ganze Straßenzüge komplett zu erneuern. Dies brachte eine Verwerfung der sozialen Struktur mit sich. Weniger privilegierte Einwohner waren gezwungen in die „Banlieus“ auszuweichen. Gegenden in denen die Jugendarbeitslosigkeit hoch ist ebenso wie die Gewaltbereitschaft.

Das Quartier Latin bildet das geistige Zentrum Frankreichs. Neben zahlreichen Unis und Elitegymnasien beheimatet das Viertel die „Sorbonne“, eine der ältesten Universitäten Europas.

4.1.2.4. Pariser Immobilienmarkt

Der Immobilienmarkt in der Französischen Hauptstadt ist gekennzeichnet von sehr hohen Preisen in den zentralen Bezirken.

So zahlt man für Wohnfläche im Eigentum im Stadtkern, beispielsweise im Bezirk „Ile Saint Louis“ 8.500,00 €/m². Historische Altbauten werden zu Preisen zwischen 13.000,00 €/m² und 20.000,00 €/m² gehandelt.

Etwas abseits des Kerns jedoch immer noch in der Nähe des Zentrums, wie beispielsweise im XVI. Arrondissement sind es im Durchschnitt 7.470 €/m².

Mietpreise in guten Bezirken bewegt sich pro Monat im Bereich zwischen 20 €/m² und 30 €/m².²⁶

Der Büroimmobilienmarkt blieb im Jahr 2008 weitgehend stabil. Der Rückgang der Nachfrage sorgte für einen Rückgang der Mieten von rund 5 % in zentralen Lagen. So weichen Mieter in die peripheren Gebiete aus und verursachen dadurch in diesen Gebieten für eine steigende Nachfrage.²⁷

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sqft/yr	Rent €/sqm/yr
France	Paris	CBD	Euro per sq.m per year	780.00	-5%	120.17	917.65
France	Paris	Rest of Paris (Non CBD)	Euro per sq.m per year	520.00	0%	80.11	611.76
France	Paris	La Defense	Euro per sq.m per year	550.00	6%	84.73	647.06

Tabelle 2 Auszug aus: Office space around the world 2009, Paris

²⁶ vgl. www.khs.fr (2009): online

²⁷ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 11

4.1.3. Berlin²⁸

Berlin befindet sich an der Spree und misst 5 bis 12 km im Durchmesser. Die Landschaft ist durch Seen, Talauen und Terrassen gegliedert. Diese bilden ein Gewässernetz mit der Spree und der Havel als Hauptachsen. Zahlreiche hügelartige Aufschüttungen, so genannten „Trümmelberge“, die nach dem zweiten Weltkrieg entstanden, ziehen sich durch die Landschaft und werden heute meist begrünt als Erholungsflächen genutzt.



Abbildung 31: Bezirke von Berlin

4.1.3.1. Entstehung

1251 erstmals als Stadt erwähnt gewann Berlin seine Bedeutung durch Handel mit fernen Ländern.

²⁸ vgl. SCHULZ, M. (2001): 29ff.

Nach umfangreichen Stadterweiterungen im 17. Jahrhundert wurde Anfang des 18. Jahrhunderts Berlin zur Hauptstadt des Königreichs von Preußen.

Ab 1871, also in der Gründerzeit, wurde Berlin zur Reichshauptstadt. Das brachte schnellen wirtschaftlichen Aufschwung mit sich. Neben der Industrie und der Wohnbebauung wuchs auch die Bevölkerung.

Mitte des 20. Jahrhunderts spitzte sich der Ost-West Konflikt zu und es kam zu einer Spaltung im Jahr 1949 die durch den Bau der Mauer 1961 manifestiert wurde. Diese bedeutete eine endgültige Teilung in 2 Teilstädte.

Berlin Ost war die Hauptstadt der DDR, Berlin West war zwar kein Teil der BRD befand sich jedoch im Geltungsbereich des Grundgesetzes der BRD.

Berlin West war vollständig von der BRD isoliert, weil es vom Gebiet der DDR umfasst war.

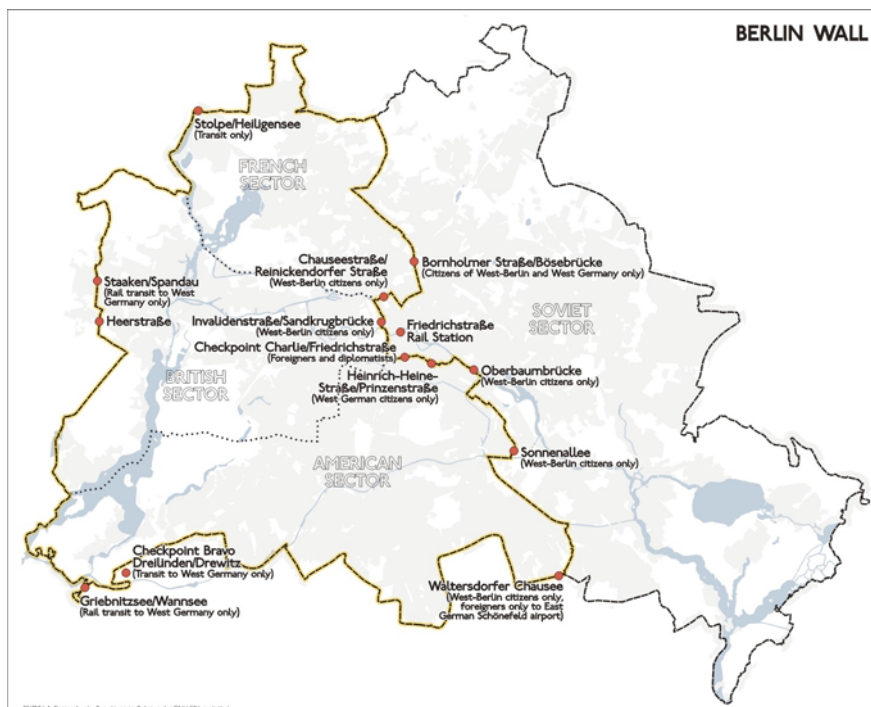


Abbildung 32: Lage der Berliner Mauer

Nach über 28 Jahren fiel die Berliner Mauer 1989. Mit der Unterzeichnung des Einigungsvertrages wurde Deutschland und Berlin wieder vereinigt. Da wo bis dato die Mauer stand entstand plötzlich ein urbanes Vakuum. Dieses immobilienwirtschaftliche Potential wurde schnell erkannt. Orte wie der Potsdamer Platz blühten, dank zentraler Lage und niedrigen Grundpreisen, wieder auf. Die moderne Bebauung, wie

beispielsweise das SONY Center, zeugt heute von den tiefgreifenden Änderungen nach der Wende.



Abbildung 33: Potsdamer Platz

4.1.3.2. Stadtstruktur

Die Stadt ist im Grunde in 3 Bereiche geteilt, die City, den Ring und die Außenbezirke.

Als Folge der historischen Entwicklung findet man eine konzentrische Anordnung der Raumeinheiten.

Eine Besonderheit der City sind die zwei Kernbereiche. Der ursprüngliche Kern der Innenstadt wurde durch den Bau der Mauer geteilt. Nach dem Fall der Berliner Mauer entstand eine Freifläche dazwischen. In den vergangenen fast 20 Jahren wurden diese Freiflächen aufgefüllt und es entstand ein weiteres Zentrum rund um den Potsdamer Platz.

Der Ring entstand größtenteils zwischen 1871 und 1918 und weist vorwiegend dichte, fünfgeschossige Bebauung auf.

Die City und der Ring bilden die Innenstadt. Diese beherbergt mehr als 1/5 der Berliner Bevölkerung.

Die Außenbezirke wuchsen meist aus alten Dorfkernen und Kleinsiedelgebieten. Im Zeitraum zwischen 1871 und 1918 wurden mehrere Großwohnsiedlungen angelegt.

Besonders geprägt wurde die Stadt durch den Beschluss des Deutschen Bundestages den Sitz der Regierung und des Parlamentes von Bonn nach Berlin zu verlegen womit 1991 Berlin die Hauptstadtfunktion zukam.

Besondere Herausforderung dabei war die Angleichung unterschiedlicher Lebensstandards sowie unterschiedlicher Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme.

4.1.3.3. Demographie

Die demographische Entwicklung nach dem Fall der Mauer ist durch eine abnehmende Einwohnerzahl gekennzeichnet. Der Grund dafür ist in der Suburbanisierung zu finden.

Das Ost - West Gefälle in der Zahl der Einwohner mit Migrationshintergrund, Ostberlin ca. 2-3%, Westberlin 15%, ist nahezu unverändert geblieben.

Verstärkter Wohnungsneubau um die Jahrtausendwende hatte eine Veränderung des Wohnungsmarktes zu Folge. Diese Entwicklung trug zum Segregationsprozess bei.

Mehrere Anzeichen deuten auf das Fortschreiten der Entmischung hin, eines der auffälligsten Indizien ist die steigende Zahl der Haushalte mit hohem durchschnittlichen Einkommen und die einhergehende steigende Arbeitslosenquote und die ebenfalls wachsende Zahl der Sozialhilfeempfänger.

4.1.3.4. Wirtschaftliche Entwicklung

Mit der Verlegung der Regierungsfunktion nach Berlin gewann die Stadt an Bedeutung als wirtschaftlicher Standort. Als Folge siedelten sich mehrere Headquarters verschiedenster Unternehmen in Berlin an.

Unter anderem errichtete SONY seine Europazentrale in Berlin auch DEBIS, ein Dienstleistungsunternehmen des Daimler-Chrysler-Konzerns verlegte die Zentrale in die neue Hauptstadt und die Deutschlandzentrale von Coca-Cola fand einen neuen Standort in der Stadt.

Auch wenn die großen Banken ihren Firmensitz nicht nach Berlin verlegten war auch im Finanzsektor ein Aufwärtstrend bemerkbar.

Gerade in der Innenstadt ist eine enge räumliche Bindung zwischen dem Finanzsektor und den unternehmensnahen Dienstleistungen zu finden.

Der Umzug der Regierung nach Berlin brachte ebenfalls kulturell frischen Wind mit sich. So errichteten alle großen Fernsehanstalten ihre Studios in Berlin, was wiederum in diesem Umfeld tätige Dienstleistungsunternehmen veranlasste nach Berlin zu siedeln. Traditioneller Standort der Filmproduktion ist Potsdam/ Babelsberg.

Auch für forschungs- und entwicklungsintensive Industrien ist Berlin ein wichtiger Standort geworden. Dabei ist eine Konzentration in den Außenbezirken zu bemerken. Ein Beispiel dafür ist der Wissenschaftsstandort Adlershof im Südosten Berlins. Hier wird durch Ansiedlung von Unternehmen und Universitäten eine Verbindung zwischen Wirtschaft und der Wissenschaft hergestellt.

4.1.3.5. Berliner Immobilienmarkt.

Während andere Weltmetropolen von der Finanzkrise stark betroffen sind, wiegt sich der Berliner Markt in Sicherheit. Allgemein sind Büros mit bester Ausstattung und in Top-Lagen sehr gefragt.²⁹

Die Preise blieben in den vergangenen Jahren weitgehend stabil und relativ moderat. Für einige wenige namhafte Objekte konnten Spitzenpreise erzielt werden. So wechselte zum Beispiel das „Sony Center“ seinen Besitzer für ein stolze Summe von rund 600 Millionen €. Das Quartier des Autokonzerns Daimler wurde für 1,4 Milliarden € verkauft. Der Käufer rechnet bei diesem Kauf mit 5 % Rendite.

Während die Preise auf einem konstanten Niveau blieben sank die Leerstandsquote um 7,7%. Gründe dafür findet man teils in der relativ geringen Neubaurate. Voraussichtlich werden 2009 in etwa 110.000 m² Bürofläche fertig gestellt.

²⁹ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 11

Ein weiterer Grund für ein geringes Angebot am Berliner Markt ist die mangelnde Bereitschaft der Investoren ihre Immobilienobjekte und -portfolios zu verkaufen. Das liegt hauptsächlich daran, dass die Erwerbsnebenkosten in Berlin relativ hoch sind. Dadurch sehen sich die Investoren dazu veranlasst erst bei Erreichen entsprechender Gewinnspannen die Immobilie wieder auf den Markt zu geben.³⁰

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sqft/yr	Rent €/sqm/yr
Germany	Berlin	Decentralised	Euro per sq.m per month	10.00	5%	15.71	120.00

Tabelle 3 Auszug aus: Office space around the world 2009, Berlin

³⁰ vgl. www.morgenpost.de, (2008): online

4.1.4. Wien³¹

Die Ursprünge von Wien gehen auf das römische Legionslager Vindobona zurück. Im Mittelalter war die Siedlung dank der Donau – einer der Hauptwasserwege Europas – eine Drehscheibe für Handel und Verkehr. Geographisch günstig im Herzen Europas gelegen kreuzten sich in Wien viele Handelsrouten des Kontinents.

Nach dem ersten Weltkrieg erlebte die Stadt eine gravierende Veränderung. Was einst die Hauptstadt einer europäischen Großmacht war, wurde zu einer Hauptstadt eines Kleinstaates mit ca. sechs Millionen Einwohner. Desorganisation, Arbeitslosigkeit und Wohnungsnot begleiteten diese Umstellung. Die Einwohnerzahl Wiens schrumpfte von 2,2 Millionen 1914 auf 1,7 Millionen 1939. Es war die Zeit des „Roten Wiens“.

Nach dem Zusammenbruch der Monarchie wurde 1918 die Republik Österreich ausgerufen. Viele kehrten aus den ehemaligen Monarchiegebieten oder von den Schlachtfeldern des ersten Weltkrieges in die Hauptstadt zurück. Die Nachkriegszeit war gezeichnet von Arbeitslosigkeit, galoppierender Inflation und extremer Wohnungsnot.

Die Wohnsituation war zu dem Zeitpunkt bereits seit Jahren sehr angespannt. Die überfüllten Mietwohnungen und Notunterkünfte sowie der Mangel an sanitären Einrichtungen begünstigten die Ausbreitung von Krankheiten wie Tuberkulose, die auch als die „Wiener Krankheit“ bekannt war.

Bei den ersten Gemeinderatswahlen 1919 konnte die Sozialdemokratische Partei die Mehrheit für sich gewinnen. Eines der primären Ziele der Partei war die Schaffung neuer Wohnflächen. Durch den strengen Mieterschutz, der mittels Friedenszins die Mieteinnahmen auf ein Vorkriegsniveau reduzierte, war Wohnungsbau für private Unternehmer zu dem Zeitpunkt wenig interessant. Das Mietrecht sah dabei vor, dass der Mietzins, angegeben in Friedenskronen (FK) des letzten Friedensmonats vor Ausbruch des 1. Weltkrieges als Basis herangezogen werden sollte. Eine Friedenskrone entsprach dabei dem Wert eines Schillings.

³¹ vgl. FASSMANN, H. (2001): 71ff

Mangels Nachfrage vom privaten Sektor waren Bauland und Baukosten für die Gemeinde sehr günstig. In Folge wurden zahlreiche Gemeindebauten errichtet. Der wohl bekannteste davon ist der „Karl Marx Hof“ im 19. Wiener Gemeindebezirk. Finanziert wurden die Bauvorhaben durch die Wohnbausteuer, die Luxussteuer und durch Bundesgelder.

Durch den „Eisernen Vorhang“ (Grenze zum damaligen Ostblock) geriet Wien an den Rand Europas und verlor den Großteil der Standortvorteile. Angrenzend an einen „toten“ osteuropäischen Markt hatte die Stadt nur sehr mäßige Entwicklungsperspektiven.

Die Wende um das Jahr 1990 rückte Wien wieder in den Mittelpunkt Europas. Die Nähe zum Osten und somit zu einem potentiell zukunftssträchtigen Markt mit hohem Entwicklungspotential wurde zum Vorteil als Wirtschaftsstandort.

4.1.4.1. Urbane Struktur^{32,33}

Wien ist über die Jahrhunderte relativ symmetrisch gewachsen. Die Stadt weist einen historischen Kern und konzentrische Wachstumsringe auf.

³² vgl. www.wikipedia.de (2009): online

³³ vgl. www.wikipedia.de (2009): online



Abbildung 34: Bezirke von Wien

Der Stadtkern, der 1. Wiener Gemeindebezirk, wird durch die Ringstraße begrenzt.

Dieser breite Boulevard ist eines der prächtigsten Ensembles des historistischen Baustils. Ursprünglich befand sich an dieser Stelle die Stadtmauer. 1857 wurden die Befestigungsanlagen auf kaiserlichen Erlass geschliffen und an dessen Stelle eine Repräsentationsmeile errichtet. Parallel wurde eine weitere Straße für den Gewerbeverkehr gebaut, die heutige „Zweierlinie.“

Die Grenzen des 1. Bezirks markierten bis 1850 die Stadtgrenze Wiens. Zu dem Zeitpunkt war der heutige Stadtkern in vier Viertel geteilt, das Stubenviertel, das Wiednerviertel, das Schottenviertel und das Kärntnerviertel.

Heute findet man im Zentrum zahlreiche Ministerien, die Räumlichkeiten des Bundespräsidenten (Hofburg) und des Bundeskanzlers, viele Standorte verschiedenster Unternehmen, die Hauptuniversität, das Parlament, Rathaus und vieles mehr. Im direkten Vergleich mit anderen Bezirken stellt man fest, dass der 1. Bezirk die meisten Arbeitsplätze vorweisen kann. Die Bevölkerungszahl in diesem Bezirk ist in den vergangenen Jahrzehnten geschrumpft. Von ehemals 70.000, Höchststand 1880, zählte der Bezirk im Jahr 2006 nur mehr ca. 17.000 Einwohner.

Trotz verschiedenster Bemühungen eine polyzentrische Struktur in der Stadt zu etablieren bleibt der 1. Bezirk nach wie vor ein markanter Mittelpunkt des städtischen Geschehens. Dies liegt zum Teil an der hervorragenden Anbindung an das sternförmig ausgebaute öffentliche Verkehrsnetz das eine gute Erreichbarkeit des Zentrums sicherstellt.

Eine weitere Hauptverkehrsader der Metropole ist die Bundesstraße B221, der so genannte Gürtel. Ähnlich wie die Ringstraße wurde auch diese, am stärksten befahrene Bundesstraße Österreichs, um 1900 an Stelle von Befestigungsanlagen errichtet. In der Zwischenkriegszeit entstanden entlang des Gürtels zahlreiche Gemeindebauten. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde diese Gegend auf Grund des Grünblicks sehr geschätzt. Die starke Verkehrsbelastung und die Abwanderung der sozialen Mittelschicht



Abbildung 35: Wien, Gürtel, Mitte des 20. Jh.

sowie die Entstehung eines Rotlichtmilieus machte diese Zone weitgehend uninteressant für Investoren. Die Folge war ein Verfall der Bausubstanz, vorwiegend aus der Gründerzeit. Der soziale Abwertungsprozess machte den Gürtel zu einem Problemgebiet Wiens.

Im Zuge eines Stadterneuerungskonzeptes wurde in den 90'iger Jahren des 20. Jahrhunderts ein Versuch zur Aufwertung des Gürtels gestartet. Neben zahlreichen Lokalen, die von den nachgiebigen Lärmschutzbestimmungen profitierten, war ein Kernpunkt des Konzeptes die Errichtung der Wiener Hauptbibliothek. Bemühungen den Gürtel für Fußgänger attraktiver zu machen wurden ebenfalls im Zuge des Konzeptes unternommen.

Durch den Ausbau der U-Bahnlinie U6 konnte der Autoverkehr im Zeitraum zwischen 1995 und 2005 um 10 – 15 % gesenkt werden.

Zwischen Ring und Gürtel findet man vorwiegend Wohnhäuser. Gemischte Bauformen aus Wohn- und Einzelhandelsflächen sind ebenfalls häufig anzutreffen. Die so

genannten „Inneren Bezirke“ gelten auf dem Wiener Immobilienmarkt als gute bzw. sehr gute Lagen. Dabei ist ein Prestige-Gefälle ersichtlich. Je näher zum Ring desto begehrter sind die Immobilien. Außerhalb des Gürtels ist dieser Trend umgekehrt. Je suburbaner, desto „grüner“ die Gegenden und somit auch teurer werden die Immobilien.

Der Westen Wiens ist ebenfalls durch Wohnbau gekennzeichnet. Die meisten Gebäude stammen aus dem 19. Jahrhundert. Der Osten und Südosten weist wesentlich jüngere Bebauung und einen hohen Anteil an geförderten Wohnbau auf.

Entlang der Donau sind zahlreiche städtebauliche Prestigeobjekte situiert wie beispielsweise der 171 Meter hohe Milleniumtower und die Donacity. Diese Objekte dienen nicht nur der Deckung des Büroflächenbedarfs sondern stellen auch eine gelungene Inszenierung der Stadt als moderne Metropole dar.

Die dritte Urbanisierungszone setzt sich aus den äußeren Bezirken und den Vororten außerhalb der Stadtgrenzen zusammen. Die Suburbanisierung brachte einen Wandel für die ehemals landwirtschaftlich geprägten Regionen. Heute befinden sich hier Shopping Center, Wohnhausanlagen und Einfamilienhäuser.

Eines der wohl bemerkenswertesten Einkaufszentren Österreichs ist das Shopping Center Süd oder kurz SCS. Mit seinen 160.000 m² Fläche ist die SCS eines der größten Einkaufszentren Europas. Das Einzugsgebiet, des auf Autoverkehr ausgerichteten Shoppincenters, reicht bis nach Ungarn. 2007 wurde dieses Objekt an eine Niederländisches Immobilienunternehmen für eine stolze Summe von 607 Millionen € verkauft.

4.1.4.2. STEP 05³⁴

Nachdem große Stadtentwicklungskonzepte globalen Ausmaßes in der jüngeren Vergangenheit immer mehr an Bedeutung verloren haben, scheinen diese Strategiepapiere jetzt eine Renaissance zu erleben. Eines jener Strategiepapiere ist der Stadtentwicklungsplan für Wien STEP 05. Das erklärte Ziel des Planes ist eine aktive

³⁴ vgl. www.wien.gv.at (2009): online

Gestaltung der Zukunft der Stadt mit einem besonderen Augenmerk auf die Erhaltung und Verbesserung der Wohnqualität. Da bei soll auf neue Herausforderungen entsprechend reagiert werden.

13 Zielgebiete sind in diesem Stadtentwicklungskonzept definiert. Diese Stadtregionen bieten völlig unterschiedliche soziale-, ökonomische oder städtebauliche Herausforderungen und Potenziale. Die Zielgebiete sind kontextuell zusammengefasst und die Planung geschieht bezirksübergreifend.

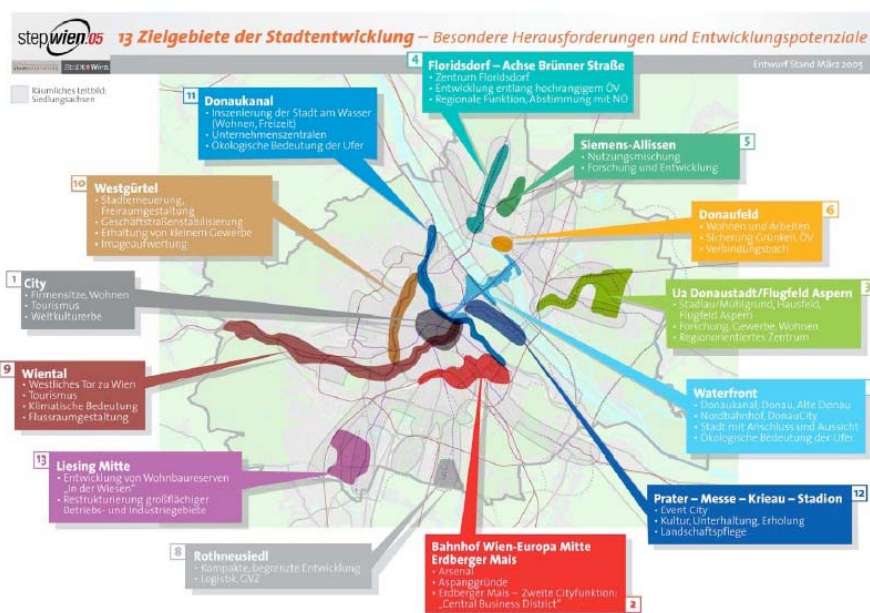


Abbildung 36: Die 13 Zielgebiete der Stadtentwicklung

Die 13 Entwicklungsgebiete sind:

- Prater-Messe-Krieau-Stadion (und Waterfront rechtes Donauufer)
- City
- Gründerzeitviertel / Westgürtel
- Liesing-Mitte
- Donaukanal
- Siemens-Allissen
- Hauptbahnhof Wien - Erdberger Mais
 - Entwicklungszone Hauptbahnhof Wien

- Entwicklungszone Erdberger Mais
- Donaufeld
- Floridsdorf - Achse Brünner Straße
- Wiental
- Rothneusiedl
- U2-Donaustadt / Aspern Seestadt
- Waterfront - Stadt am Wasser

4.1.4.3. Geförderter Wohnbau ³⁵

Entstanden in der Zwischenkriegszeit in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts prägt sozialer Wohnbau die Immobilienlandschaft Wiens. Rund 60 % der Wiener Bevölkerung lebt in Wohnungen, die mithilfe öffentlicher Mittel zumindest teilfinanziert sind. Das erklärte Ziel der Stadtregierung ist es Wohnraum zu schaffen und diesen zu niedrigen Preisen auch einkommensschwächere Haushalte anbieten zu können. Diese Förderpolitik wirkt Preis dämpfend aber auch Wettbewerb verzerrend auf den Wiener Immobilienmarkt. Insgesamt werden pro Jahr rund 7.000 neue Wohneinheiten errichtet. Zusätzlich werden jährlich etwa 10.000 bestehende Wohnungen mit Mitteln der Wohnbauförderung saniert. Weiters stehen Bevölkerungsschichten mit geringeren Einkommen zusätzliche Wohnbeihilfen zu. Der Etat der Wohnbeihilfe für das Jahr 2009 wird dabei auf mehr als 90 Millionen Euro beziffert.

Als Folge staatlicher Förderung des Wohnbaus sind positive Auswirkungen für die Bauwirtschaft erkennbar. Der Zuschuss von Staatsgeldern wirkt dabei als Investitionsanreiz und löst erfahrungsgemäß Investitionen in mindestens dreifacher Förderhöhe aus. Im Jahr 2009, beispielsweise, ist ein Fördervolumen von mehr als 475

³⁵ vgl. o.V. (2009), 42f, Vormagazin

Millionen Euro geplant. Dem gegenüber steht ein prognostiziertes, gefördertes Bauvolumen von 1,425 Milliarden Euro.

Auf Grund der relativ hohen Beschäftigungsintensität der Baubranche hat der soziale Wohnbau positive Auswirkungen auf den Wiener Arbeitsmarkt.

Eines der Teilbereiche der geförderten Sanierungen ist die „Thermisch-Energetische Sanierung“ (THEWOSAN). Durch die Förderung von energieeffizienten Maßnahmen wurde Wien führend in Bezug auf die Umsetzung thermischer Gebäudesanierungen.

Neben den zahlreichen Vorteilen darf nicht außer Acht gelassen werden, dass das System des sozialen Wohnbaus und der Wohnbauförderungen einen massiven Eingriff in den Immobilienmarkt Wiens darstellt und eine Wettbewerbsverzerrung mit sich bringt.

4.1.4.4. Immobilienmarkt in Wien³⁶

Trotz Finanzkrise bleibt der Immobilienmarkt in Wien stabil. Auf Grund der gestiegenen Unsicherheit im Finanzmarktsektor investieren viele vermehrt in den Privatimmobilienmarkt. Das und die Tatsache, dass die Nachfrage nach Mietwohnungen gestiegen ist, machen Anlageimmobilien mehr als attraktiv.

Die Mietpreise in Wien sind durchwegs homogen. Eine Ausnahme stellt hier der 1. Bezirk dar. Im Durchschnitt zahlt man für eine Wohnung mit „gutem Wohnwert“, ab 60 m² rund 6 – 8 €/m² Nettokaltmiete. Kaufpreise bewegen sich durchschnittlich zwischen 2000 – 3000 €/m². Traditionell sind die Bezirke Favoriten, Brigittenau und Simmering von niedrigeren Preisen geprägt.

³⁶ vgl. www.oivi.at (2009), online

Am Büroimmobilienmarkt ist eine sinkende Nachfrage erkennbar. Leerstandsquoten bleiben zwar derzeit stabil doch auf Grund zahlreicher Fertigstellungen in nächster Zukunft kann mit einem Anstieg des Leerstandes gerechnet werden.³⁷

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sq.ft/yr	Rent €/sq.m/yr
Austria	Vienna	Central	Euro per sq.m per month	23.00	10%	42.52	324.71
Austria	Vienna	Guertal	Euro per sq.m per month	13.00	4%	24.03	183.53

Tabelle 4 Auszug aus: Office space around the world 2009, Wien

³⁷ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument, 10

4.1.5. Moskau^{38,39}

4.1.5.1. Geschichtliches

Im 20. Jahrhundert durchlebte die Stadt einen Aufstieg. Die Einwohnerzahl stieg von knapp einer Million auf über 10 Millionen an. Die größte Veränderung fand während der Herrschaft der Bolschewiki statt. Das Wachstum gewann schon vorher an Fahrt. Bereits vor 1917 waren Strukturprobleme erkennbar.

Aufgrund der Aufhebung der Leibeigenschaft, des Eisenbahnbaus und der Industrialisierung fing die bis dato konstante Einwohnerzahl rapide an zu wachsen.

Während des 1. Weltkrieges belief die Zahl der „Moskvichi“ auf 2 Millionen. Ab 1920, als Moskau Hauptstadt wurde, stieg die Zahl weiter an und gipfelte in einem Rekordzuwachs in den Jahren 1930 bis 33.

Solch einen rapiden Zuzug konnte die Stadt nicht verkraften.

In den Jahren nach dem 2. Weltkrieg setzte sich der Trend weiter fort, die Stadt wuchs.

In den 30er Jahren konnte der Wohnungsbau mit dem Immigrationsstrom nicht Schritt halten. Die berüchtigte „Kommunalka“ entstand. Mehrere Familien teilten sich eine Wohnung, jede Familie hatte meist einen Raum der Wohnung. Allgemeinflächen, Küche und Sanitäreanlagen wurden gemeinsam genutzt.

Die Durchschnittswohnfläche sank von 7,4 m²/Person 1912 auf 4,1 m²/Person 1940. Diese Situation entspannte sich erst in den 60'igern des 20. Jahrhundert, die Wohnfläche betrug 8,2 m²/Person mit steigender Tendenz.

In den 30'iger Jahren war die Stadtverwaltung mit einer immensen Wohnungsnot konfrontiert und überfordert. In der Not wurden Baracken errichtet, oft wurden Kohlenkeller, Warenlager oder Treppenhäuser zu Wohnflächen umfunktioniert.

Das führte zu einem Chaotischen und unregulierten Wachstum der Stadt.

³⁸ vgl. BATER, J. H. (2001): 49ff

³⁹ vgl. NEUTANZ, D. (2006): 56ff

Die Infrastruktur, die nicht dem Stand der Technik entsprach, war mit den Massen völlig überlastet. Versuche diese Missstände zu beseitigen schlugen fehl und fielen dem gewaltigen Bürokratieapparat Moskaus zum Opfer.

1931 wurde eine Resolution des Zentralkomitees gefasst nach der ein Plan zur Erneuerung der Stadt erstellt werden sollte. Die drei Aufgaben lauteten: Erstellung eines wissenschaftlich fundierten Bebauungsplanes, der Bau eines Netzwerks aus modernen Untergrundbahnen und der Bau des Moskwa – Wolga Kanals. Die ersten beiden Maßnahmen dienten der Lösung des Wohnungs- und Infrastrukturproblems während die dritte das Problem der Wasserversorgung in Angriff nahm.

Bereits 17 Jahre zuvor wurden Pläne zum Bau eines U-Bahn Netzes erstellt, diese wurden mehrmals überarbeitet und verworfen. 1935 gingen die ersten zwei Metro-Linien in Betrieb. Diese hatten jedoch zunächst angesichts der mangelnden Kapazität und des niedrigen Lebensstandard eher symbolischen Charakter.

Bemerkenswert war die Tatsache, dass man ohne Vorliegen eines Gesamtkonzeptes mit dem Ausbau der Infrastruktur bereits tiefe Eingriffe in die Gestaltung der Stadt unternahm.

An Ideen mangelte es allerdings nicht. Schon 1924 wurde ein Plan zur Entwicklung Moskaus vorgelegt. Dieser war sehr zurückhaltend und befasste sich hauptsächlich mit dem Ausbau der unterentwickelten Randregionen. Aufgrund heftiger Kritiken wurde diese Plan überarbeitet und der „Groß Moskau“-Plan 1925 vorgestellt. Dieser sah eine konzentrische Entwicklung der Stadt vor. Trotz offizieller Freigabe wurde dieser Plan in Folge bei weiteren Bauvorhaben oftmals berücksichtigt. Der Großteil der Bauarbeiten verlief jedoch weiterhin chaotisch und unkoordiniert.

In der Zeit der „Kulturrevolution“, zwischen 1928 und 1931, präsentierten mehrere Architekten ihre Ideen zur Umgestaltung der Stadt. Dabei gab es zwei entgegen gesetzte Strömungen. Die Anhänger des „Urbanismus“ setzten auf eine Zentralisierung während es beim „Desurbanismus“ um die Aufteilung der Stadt in kleine dezentrale, autarke Einheiten ging.

In der Resolution von 1931 wurden diese Entwürfe scharf kritisiert. Es wurde erneut ein Wettbewerb initiiert. Mehrere renommierte Architektenteams nahmen daran teil unter

anderen Ernst May, der bei der Stadtgestaltung von Frankfurt mitwirkte. Mehrere, teils völlig unterschiedliche Konzepte wurden der Stadtverwaltung vorgelegt.

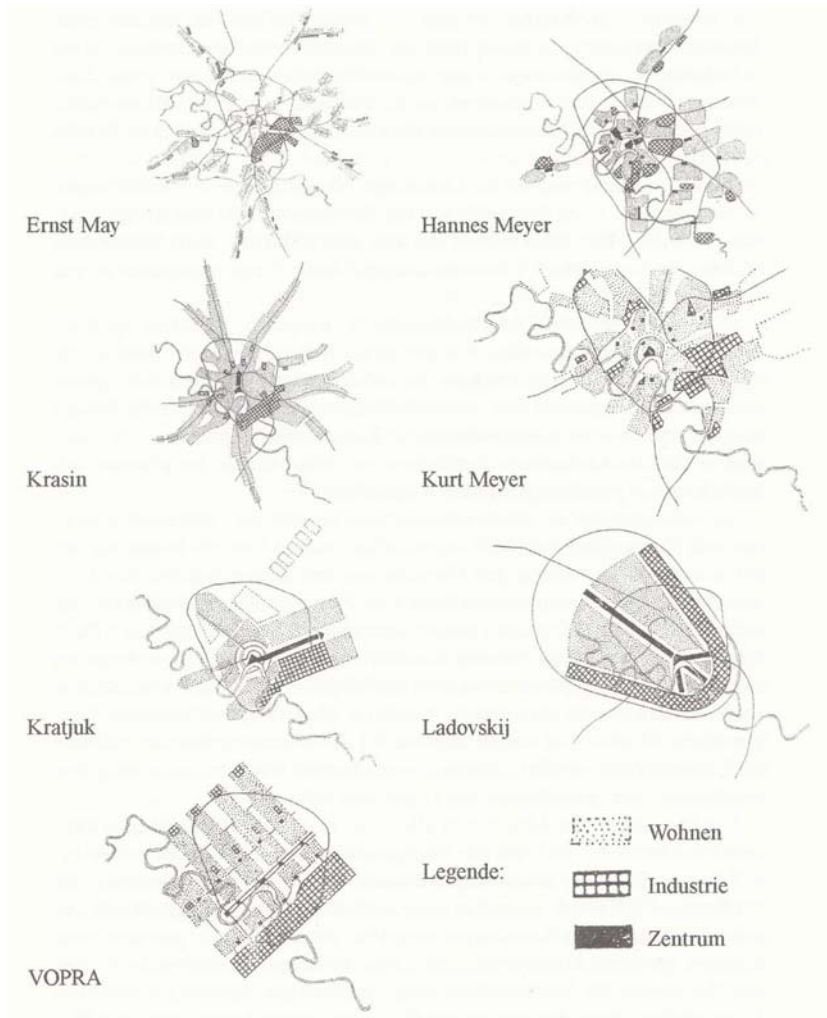


Abbildung 37: Moskau, Verschiedene Konzepte zur Umstrukturierung der Stadt

1932 wurde die Architektur- und Planungsbehörde ins Leben gerufen. Diese wurde mit der Erstellung eines Generalplans zur Rekonstruktion Moskaus betraut, was die Resultate des Wettbewerbes gegenstandslos machte.

Aufgrund mangelhafter Leistungen wurde die Architektur- und Planungsbehörde ein Jahr später, 1934, aufgelöst und in mehrere getrennte Abteilungen mit begrenztem Einzugsgebiet geteilt. Mitte 1934 wurde ein Entwurf zur Diskussion gebracht, der in weiterer Folge von Stalin bewilligt, mehrmals überarbeitet und schlussendlich als „Errungenschaft des Sozialismus“ gefeiert wurde. Im Grunde wurden die Ideen der früheren Entwürfe zusammengefasst. Zunächst als sehr konservativ eingestuft, wurde in der Post-Sowjet-Ära befürchtet, der Generalplan nähme wenig Rücksicht auf Umweltschutzanliegen.

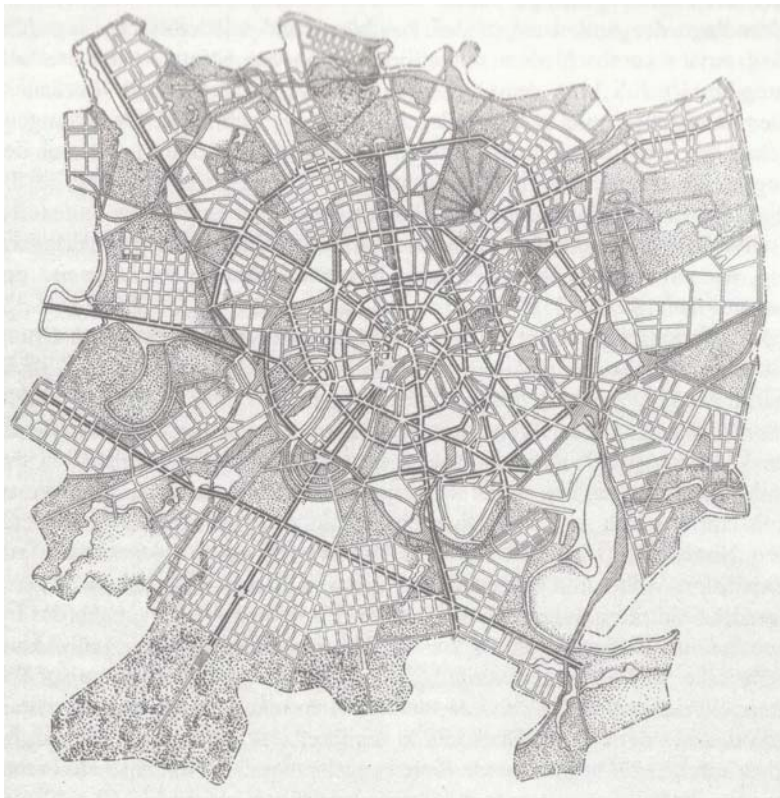


Abbildung 38: Moskau, Plan zur Rekonstruktion Moskaus

Nur wenige Ziele des Generalplans von 1935 wurden in die Tat umgesetzt. Man hatte vielerorts mit Abbrucharbeiten begonnen, doch in den meisten Fällen kam der Bau nicht über den Status einer Baugrube hinaus. Wenige der geplanten Magistralen wurden tatsächlich errichtet. Wichtigstes, umgesetztes Vorhaben war die Sanierung der Gor'kijstraße.

Die Hochhäuser im „Zuckerbäcker“-Stil waren keine Folge des Generalplans. Sie wurden an Stelle des im Generalplan vorgesehenen „Palast der Sowjets“ (Дворец Советов) errichtet.

Die Infrastruktur wurde ebenfalls modernisiert entsprach jedoch nie den internationalen Standards.

Weiters wurde die Einwohnerzahl auf 5 Millionen begrenzt.

Mehr als in anderen Metropolen war das Problem der Durchsetzbarkeit der Bebauungsbestimmungen in Moskau allgegenwärtig. Fabriken wurden in Gebieten errichtet in denen sie laut Plan nicht hätten stehen dürfen, das Wachstum der Stadt setzte sich weiterhin trotz Regelungen chaotisch weiter fort.

Wegen einer durch die Planwirtschaft verursachten Hungersnot in den Dörfern verstärkte sich 1933 die Immigration nach Moskau. Um diese einzudämmen wurde eine Passpflicht eingeführt. Ein gültiger Pass und ein Wohn- und Arbeiterlaubnis, die so genannte „Propiska“, waren zwingende Voraussetzungen für einen legalen Aufenthalt in den Städten.

Die Städte wurden in „offene“ und „geschlossene“ Städte eingeteilt. Großstädte wie Moskau, Leningrad, oder Odessa gehörten zu den geschlossenen Städten, diese hatten einen privilegierten Status und eine bessere Versorgung. Eine Aufenthaltsgenehmigung war an dementsprechend strenge Kriterien geknüpft.

Diese Beschränkungen förderten die Besiedlung der Randregionen von Moskau. Die Dezentralisierung führte zu einer konurbanen Agglomeration.

4.1.5.2. Schlafbezirke

Ende des 20. Jahrhunderts waren 21 Bezirke der Stadt als so genannte „Schlafbezirke“ tituiert. Die Einwohner nutzten ihr Zuhause nahezu ausschließlich als Schlafstätte. Ausgestattet mit der notwendigsten Infrastruktur war eine Fahrt ins Zentrum für nahezu jegliche Art von Aktivitäten erforderlich. Die Gebiete waren meist weit von der Kernstadt entfernt, dafür waren die Preise auf einem leistbaren Niveau. Die Verbauung wurde in der Regel sehr einfach und funktional gehalten. Der Großteil der Wohnflächen bestand aus Plattenbauten mit 9 bis 18 Stockwerke.

Durch den Ausbau der Infrastruktur Anfang des 21. Jahrhunderts wurden diese Gebiete massiv aufgewertet und zählen heute oft zu den „In-Locations“, die Besucher aus der Kernstadt anlocken.

4.1.5.3. Moskau des 21. Jahrhunderts – Moskau City⁴⁰

Seit Anfang der 90er Jahre entsteht im Zentrum Moskaus ein völlig neues Viertel, Moskau City. Mitte der 90er erfolgte der erste Spatenstich für den Bau in diesem 100 ha großen Areal, die Fertigstellung ist 2012 geplant. In etwa 60 % der Fläche werden im

⁴⁰ vgl. ru.wikipedia.org (o.J.): online

Zuge des Projektes bebaut. Zum ersten Mal in der Geschichte Russlands wird ein neues Stadtviertel in einer bis jetzt noch nicht da gewesenen Dimension erschaffen.



Abbildung 39: Moskau, Moskau-City

Das neue Viertel soll als Schwerpunkt Businessseinheiten beinhalten, die durch hochqualitative Wohn-, Freizeit-, und Hotelleriefächen ergänzt werden. Dadurch soll unter anderem erreicht werden, dass Arbeit, Wohnen und Freizeit räumlich konzentriert und koordiniert werden. Dem zu Grunde liegt ein arkologisches⁴¹ Konzept, das versucht Architektur und Ökologie optimal zu verbinden. Das bedeutet zum Beispiel, dass mögliche Umweltbelastungen schon in der Planungsphase Berücksichtigung finden. So werden Transportwege von Waren aus Lagern zu den „Points of Sale“ ebenso kurz gehalten, wie die Wege der einzelnen Bewohner in ihrem Alltag. Durch die geringe Entfernung, die einzelnen Punkte sind meist in Gehweite, können Einkaufsmöglichkeiten, Arbeitsplatz, Freizeitangebot, etc. zu Fuß erreicht werden.

Die Moskau City wird zumindest aufgrund der entstehenden Flächen zu den größten Business- und Finanzzentren weltweit zu zählen sein.

⁴¹ Arkologie: Eine Arkologie ist eine aus einem einzigen zusammengehörigen Gebäudekomplex gestaltete Stadt, welche eine Einheit aus Architektur und Ökologie bildet.

Moskau City wird aus ca. 20 Gebäudekomplexen bzw. Einheiten bestehen. Die wichtigsten davon sind:

Turm2000, Hochzeitspalais, Imperia Tower, Zentralkern, Stadt der Hauptstädte, Turm am Kai, Transportterminal, Eurasia, Komplex Föderation, Mercury City Tower und Russland Tower.

Den größten Komplexitätsgrad besitzt der Zentralkern, der in zwei Bereiche unterteilt ist, nämlich den oberirdischen Teil und den unterirdischen Teil.

Im unterirdischen Bereich sind mehrere Funktionen untergebracht, einige davon sind:

- Knotenstation der Metro genannt „Business Center“, wo drei U-Bahnlinien kreuzen.
- Ebenfalls unterirdisch wird eine Anschlussstelle zu zwei Transportkorridoren in Richtung der beiden Flughäfen Scheremetjewo und Vnukovo geschaffen.
- Parkgarage für 2.750 Fahrzeuge.
- Multifunktionale Handelszone (Einkaufszentrum)
- Vernetzte Übergänge für Fußgänger zu anderen Gebäudekomplexen der Moskau City

Der überirdische Teil wird in 3 funktionale Zonen aufgeteilt. Der 1. Teil besteht aus einem Hotelkomplex, der zweite aus einem Einkaufs- und Freizeitkomplex und der dritte aus einem Kino- und Konzertkomplex für ca. 6000 Personen.

Der Turm2000 ist ein Hochhaus bestehend aus 34 Stockwerken, befindet sich als einziger Teil der Moskau City am rechten Ufer des Moskau Flusses. Verbunden mit der restlichen Moskau City ist der Turm2000 über eine Fußgängerbrücke namens „Bagration“. Diese Brücke erfüllt eine weitere Funktion, sie beherbergt auf zwei Etagen zahlreiche Einkaufsmöglichkeiten.

Der Turm2000 wurde als erstes Objekt im Jahre 2001 fertig gestellt. Auf einer Höhe von 104 Meter beinhaltet das Gebäude 61.000m² Nutzfläche.

Kurz vor der Fertigstellung befindet sich der Imperia Tower. Der Imperia Tower hat 60 Etagen, die Gesamtfläche beträgt 287.723 m², aufgeteilt auf Bürofläche mit einer Ausdehnung von 98.246 m², Hotelfläche 27.000 m², Wohnfläche 44.500 m², Aquapark

(Komplex von Schwimmbädern, SPA, Brunnen, Wasserattraktionen und anderen Wellnesseinrichtungen) 3.000 m², u.a.

Der Komplex „Stadt der Hauptstädte“ symbolisiert Moskau und St. Petersburg als ehemalige Hauptstädte Russlands. Das Ensemble besteht aus 2 Türmen. Einem Turm „Moskau“ mit 73 Stockwerken und einem Turm „St. Petersburg“ mit 62 Stockwerken. Die Verbindung der beiden Türme bilden zwei Baukörper, eines mit 18 Stockwerken und eines mit 16 Stockwerken. Das gesamte Ensemble ist auf einem Podest aufgebaut, wobei das Podest selbst 6 Stockwerke in die Tiefe und 4 Stockwerke in die Höhe reicht. Die Gesamthöhe des Komplexes beträgt 294 m. Die 4 überirdischen Stockwerke des Sockels bilden öffentlich zugängliche Flächen. Insgesamt beinhaltet das Ensemble ca. 10.000 m² Retailflächen, 2.500 m² Sport- und Fitnessseinrichtungen, 10.800 m² für das Freizeitangebot, 80.000 m² Büroräumlichkeiten und 101.500 m² die als Wohnfläche genutzt werden können.

Das Ehrgeizigste Projekt der Moskau City ist der Russland Tower. Das Gebäude wird 612 Meter hoch gebaut werden und über 118 Stockwerke verfügen. Somit wird es das dritthöchste Gebäude der Welt, nach dem arabischen Al Burj mit 1050 Metern Höhe und dem Burj Dubai mit 807,7 Metern Höhe. Die Gesamtfläche wird 471.000 m² betragen. Die Fertigstellung ist für 2012 geplant. Aufgrund der Finanzkrise mussten die Bauarbeiten allerdings im Herbst 2008 vorübergehend eingestellt werden.

4.1.5.4. Besonderheiten Moskauer Urbanisierung

Der Prozess des Wachstums dieser Metropole weist einige Besonderheiten auf.

Die Transformation der „Schlafbezirke“, welche in den vergangenen Jahren eine gravierende Wandlung und außergewöhnliche Aufwertung vollzogen haben.

Die Existenz von „Datscha“-Vierteln, wobei es sich traditionell um Siedlungen am Stadtrand handelt, bestehend aus Einfamilienhäusern und Kleingartenanlagen. Aus dem einfachen Wochenendhaus und minimalistisch ausgestatteten Hütten sind hochqualitativen Luxusvillen geworden.

Weitere Erwähnung sollte das neue, sich bereits seit Anfang der 90er Jahre im Bau befindliche, Stadtviertel „Moskau City“ (Москва-Сити) finden.

Dieses Megaprojekt erstreckt sich über die Fläche von ca. 100 ha und ist im Zentrum Moskaus am Ufer des Moskauer-Flusses angesiedelt. Die Fläche scheint auf den ersten Blick großzügig doch aufgrund der zentralen Lage und der Dimension der Megastadt Moskau ist eine möglichst optimale Ausnutzung der Fläche ein besonderes Anliegen.

Als Folge dessen wachsen viele der Skyscraper nicht nur wie gewohnt in die Höhe sondern auch ungewöhnlich weit in die Tiefe. Das heißt, dass bis zu 10 Stockwerke unterirdisch verbaut werden, wobei die Integration der Verkehrsinfrastruktur, wie z.B. U-Bahnen, etc. auf die entstehenden unterirdischen Flächen abgestimmt ist. Der Schwerpunkt dieses neuen Viertels soll auf Geschäfts- und Büroflächen liegen, wobei hochwertige Wohnimmobilien mit Freizeitflächen und Hotellerie in den Businessparks integriert werden.

4.1.5.5. Moskauer Immobilienmarkt^{42,43}

Der Immobilienmarkt Moskaus ist durch eine sehr hohe Dynamik gekennzeichnet. Charakteristisch dafür sind die drastischen Preissteigerungen der vergangenen 10 Jahre. Während 1999 die Wohnflächen im Zentrum der Hauptstadt für 600 US \$/m² zu haben waren zahlt man heute für dieselben Objekte rund das Zehnfache, 6.000 US \$/m².

Die Entwicklung des Marktes wird durch einen Austausch der Gebäude begleitet. Viele der Plattenbauten aus der Zeit der Sowjetunion werden durch neue Gebäude ersetzt. Diese nutzen dabei das durch die örtliche Bauordnung maximale Flächenpotential aus.

Die Immobilienkrise hatte bis dato wenig Auswirkung auf den Moskauer Büroimmobilienmarkt. Die Preise im Zentrum blieben, dank Mietverträge mit langen Laufzeiten, auf gleichem Niveau. Die Mieten am Büromarkt der Peripherie verloren hingegen rund ein Viertel. Die geringere Expansion und die Sparmaßnahmen der Unternehmen sorgen für Einbußen bei der Nachfrage.

Experten sehen einen Anstieg an Leerstellungsquoten in nächster Zukunft.

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA		
						Rent US\$/sqft/yr	Rent €/sqm/yr	
Russia	Moscow	CBD	US\$ per sq.m per year		1,300.00	0%	142.09	1084.89
Russia	Moscow	OOT	US\$ per sq.m per year		600.00	-25%	65.58	500.72

Tabelle 5 Auszug aus: Office space around the world 2009, Moskau

⁴² vgl. www.irn.ru (2009): online

⁴³ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 13

4.2. Nordamerika

4.2.1. New York^{44, 45}

New York, die 350-jährige Stadt, wird oft als das Symbol Amerikas gesehen. Die Insel „Mannahatta“, wie sie die Amerikanischen Ureinwohner nannten, schaffte den Aufstieg zur größten Metropole der neuen Welt.

Heute beheimatet die Stadt ca. 8. Mio. Menschen auf einer Gesamtfläche von rund 1200 km². Die Bevölkerung der gesamten Agglomeration beläuft sich auf über 18. Mio. Menschen.

New York City ist in 5 Bezirke, „Boroughs“ genannt, unterteilt. Staten Island, Bronx, Queens, Brooklyn und Manhattan.



Abbildung 40: Bezirke von New York

In etwa 40 % der New Yorker wohnen in den flächenmäßig größten Bezirken Queens und Bronx.

⁴⁴ vgl. WHITTMAN, W. (2001), 211ff

⁴⁵ vgl. KOOLHAAS, R. (1999), 77ff

4.2.1.1. Dawn of a new World⁴⁶

„When New York was founded at the dawn of modern age, London and Paris were already 1500 Years old, Rome and Beijing 2000, Jerusalem 4000. And yet somehow, in the centuries to come, the tine colony on the edge of the world would rise to become the greatest city on earth – the undisputed cultural and economic capital of the world – and supreme laboratry of modern life“⁴⁷

Gegründet wurde New York im Jahr 1624 als holländischer Handelsposten unter dem Namen „New Amsterdam“.



Abbildung 41: Karte von Neu Amsterdam, 1672

Wenige Jahrzehnte später, 1664, kam die Stadt unter britische Fahne und erhielt ihren neuen Namen „New York“. Sie gewann im Handel an Bedeutung, konnte jedoch nicht der starken Konkurrenz durch Boston und Philadelphia trotzen.

⁴⁶ vgl. POUZOULET, C. (2000): 295ff

⁴⁷ STURM (o. J.) Capturing a City's Promethean Fire, zitiert nach POUZOULET, C. (2000): 301

Erst nach der Erklärung der Unabhängigkeit schaffte die Stadt ihren Durchbruch und wurde zum wichtigsten Dreh- und Angelpunkt im Handel zwischen dem industrialisierten Europa und den von Landwirtschaft dominierten USA.

Nach dem Bürgerkrieg wurde New York zum Zentrum amerikanischer Industrialisierung. Die Stadt bekam für einige Jahre die Rolle als Hauptstadt der USA und George Washington wurde in New York vereidigt.

Das äußere Erscheinungsbild der Stadt verändert sich in den folgenden Jahren drastisch, verursacht jedoch von zwei großflächigen Bränden.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wuchs die Stadt schnell.

1811 wurde die Insel Manhattan, die zu dem Zeitpunkt nur an der südlichen Spitze bebaut war, durch ein Rasternetz aus Straßen erschlossen. Das so genannte „Grid-Iron“ System, sah parallel und normal aufeinander liegende Straßenzüge vor. Einzige Ausnahme ist bis heute der Broadway der schräg durch die Insel verläuft.

Durch den Bau des Eriekanals bekam New York Anschluss an das „Greater Lake System“ und somit dem mittleren Westen der US. Dieser geographische Vorteil verschaffte der Stadt eine Stellung als der wichtigste Warenumserschlagplatz der East-Coast.

Die Expansion lockte viele Immigranten aus Europa, Iren, Deutsche, Italiener, an und bald stießen die Flächenkapazitäten der Stadt an ihre Grenzen. Als Folge dessen wurden auf Manhattan nicht die bis dato gebauten „Brownstone Houses“, drei- bis vierstöckige Backsteinbauten, sondern große luxuriöse Appartementshäuser errichtet. Einige davon findet man heute immer noch am Broadway in der Upper Eastside. Bewusst wurden prestigeträchtige Bauten auf die neu geschaffene Fläche auf Manhattan gesetzt, so zum Beispiel die Carnegie Hall.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden Pläne zum Bau einer großen Parkanlage, diese wurden später in die Tat umgesetzt. Heute dürfen sich die New Yorker am Central Park erfreuen.



Abbildung 42: Central Park

Viele Einwanderer kamen unterdessen in die Stadt und mussten oft in Slums wie das legendäre Viertel „Five Points“ unterkommen. Die angestauten Diskrepanzen ausgelöst durch sozialen Missstände und Probleme entluden sich schließlich 1866 in den so genannten „Draft Riots“. Diese Krawalle stürzen die Stadt in ein Chaos. Nach nur vier Tage gab es 120 Tote und über 1,5 Mio. US Dollar Sachschaden. Später wurden die Krawalle mit Hilfe des Militärs aufgelöst.

Zum Ende des 19. Jahrhunderts (1898) schließen sich schließlich die 5 Bezirke, Manhattan, Brooklyn, Richmond, heute Staten Island, Queens und Bronx zu „Greater New York“ zusammen.

Durch seine geschichtlich gewachsenen, engen Beziehungen zu London konnte New York sich im nationalen Wirtschaftsgeschehen einen Vorteil gegenüber den alten Konkurrenten Boston und Philadelphia verschaffen. Die Konjunktur ließ das Bankenwesen gedeihen auch der Journalismus fasste in der Stadt Fuß. The Big Apple,

wie New York auch genannt wird, schaffte es auch in der Unterhaltungsbranche eine zentrale Rolle einzunehmen, auch wenn der Mittelpunkt der Unterhaltungsbranche sich später nach Kalifornien verlagerte.

Am Anfang des 20. Jahrhunderts gewann New York weiter an wirtschaftlicher Bedeutung. Nach dem ersten Weltkrieg konkurriert die Stadt bereits mit London um die Stellung als der Mittelpunkt der globalen Wirtschaft.

Dieses Wachstum machte sich auch an den Börsen bemerkbar. Die „wilden Zwanziger“ gipfelten jedoch in einer wirtschaftlichen Katastrophe, dem „schwarzen Freitag“ von 1929. Dieses Ereignis läutete den Beginn einer Wirtschaftskrise in den USA ein. New York traf die Rezession hart. Viele Gegenden verarmten, die Kriminalitätsraten stiegen. Erst mit der Wahl von La Guardia zum Bürgermeister begann die Erholungsphase. La Guardia setzte viele städtisch subventionierte Hilfs- und Bauprogramme um und ermöglichte der Stadt eine Wiederauferstehung. Dabei blieb er der amerikanischen Philosophie treu und beteiligte die Privatwirtschaft an diesen Projekten. New York war die erste Stadt Amerikas die „Public Housing“ anbot. Die Situation besserte sich, die ersten Wolkenkratzer entstanden.

In der Zeit als die Welt sich von den Nachwirkungen des zweiten Weltkriegs erholte stieg Amerika zur ersten „Superpower“ auf. Dieser Aufschwung machte sich auch in Big Apple bemerkbar. Durch diese nationale Welle des Erfolges gelang es der Stadt sich International als der „Big Player“ durchzusetzen.

Diese Entwicklung der Stadt wurde von der „White Flight“⁴⁸ begleitet und hatte eine ethnische Segregation zur Folge. Das führte zu weiteren Unruhen und steigenden Kriminalitätsraten. Die Stadt schlitterte erneut in ein Tief.

1975 war es dann soweit, New York war offiziell pleite und musste Bankrot anmelden auch die Regierung war nicht bereit dem „Aushängeschild Amerikas“ Unterstützung zu leisten. New Yorker Zeitungen titulierten es sehr trocken: „Ford to City: Drop Dead!“⁴⁹

⁴⁸ White Flight: Siehe S. 13

⁴⁹ POUZOULET, C. (2000): 296

Doch auch diese Krise wurde gemeistert. Post-industriellen Dienstleistungsbranchen, der Finanzsektor, die Immobilienbranche und das Versicherungswesen trugen zum Wiederaufstieg New Yorks bei. Die internationale Ausrichtung, die kulturelle und wirtschaftliche Dynamik ermöglichten eine weitere Blütezeit.

Die urbane Restrukturierung setzte sich weiter fort, weitere Teile von New York wurden durch Büro- und Luxuswohnbauten dominiert. Doch nicht alle Regionen der Metropole haben an dieser Veränderung partizipiert. Weite Teile der Bronx, wie zum Beispiel Harlem, wurden bei Neuinvestitionen ausgespart. Die sozioökonomische Schere zwischen den prominenten Gebieten im Zentrum Manhattans, den prestigeträchtigen Suburbs und den verarmten Gegenden wie Harlem, klaffte immer weiter auseinander.

Viele Experten hinterfragten die starke Abhängigkeit New Yorks vom Handel an der Börse. In der Vergangenheit hatten die Kursschwankungen an der Wall Street für zyklisch auftretende Rezessionen gesorgt.

„New York demonstrates the impact of economic globalization on social dynamics: it is not only a dual city, which, as Manuel Castells and John Mollenkopf argued, is not so much an accurate depiction of a multiplicity of urban orders within the metropolis, as an ideological construction of the radical opposition between the organized core, and the disorganized peripheries, as well as between the territories, citizens and activities which are either included or left out of the new urban order.“⁵⁰

In New Yorks Bürgermeister Rudolph Guiliani sahen viele New Yorker eine Chance auf Besserung. Er stellte für viele eine gute Balance zwischen pro-wirtschaftlichem Markt-Klima und Kriminalitätsbekämpfung dar. Tatsächlich gelang es Guiliani die Kriminalitätsraten in New York, durch seine „zero tolerance“ Politik, drastisch zu senken.

⁵⁰ POUZOULET, C. (2000): 323

4.2.1.2. New Yorks Zoning Envelope^{51,52}

Die Geschichte einer geregelten Bauordnung in New York findet ihren Ursprung Anfang des 19. Jahrhunderts. Zu Beginn war es grundsätzlich jedem frei sein Gebäude so hoch zu bauen wie es die Statik oder der eigene Geldbeutel erlaubte. Dank des technologischen Fortschrittes und der Einführung der Stahlrahmen-Konstruktionen konnten die Häuser immer höher gebaut werden. Dadurch veränderte sich die Skyline der Stadt. Das natürliche Licht in den Büroräumlichkeiten wurde immer mehr durch die Skyscraper abgedeckt, die Büros verloren zusehends an Wert.

Der Erstentwurf zur Lösung des Problems wurde 1907 gefasst. Dabei standen die Bebauungsbestimmungen der Europäischen Metropolen Modell. Vor allem die Verbindung zwischen Flächenwidmung und maximaler Bebauungshöhe wurde für die „Zoning Ordinance“, die 1916 in Kraft treten sollte, importiert. Der Kernpunkt dieser Bestimmung war das „Zoning Envelope“, eine imaginäre Hülle innerhalb der ein Hochhaus entstehen durfte. Eine bestimmte Bauhöhe musste an der Baufluchtlinie eingehalten werden. Zusätzlich musste der Lichteinfall unter Berücksichtigung eines festgelegten Winkels, des „angle of light“ später auch als „sky exposure plane“ bezeichnet, gewährleistet sein. Diese Bestimmungen prägten die Bauweise in der Stadt nachhaltig. Da sich die Hochhäuser nach oben hin verjüngten, wie eine Hochzeitstorte wurde der Baustil als „Wedding Cake“ bezeichnet. Eines der wohl berühmtesten Häuser in dem Stil ist das „Chrysler Building“.

⁵¹ vgl. KAYDEN, J. S. (2000): 7ff

⁵² vgl JACKSON, K. T. (1995): 1288

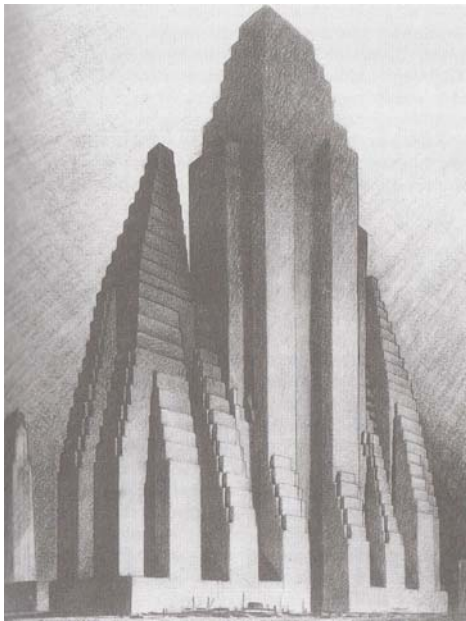


Abbildung 43: Skizze des maximal bebaubaren Volumens

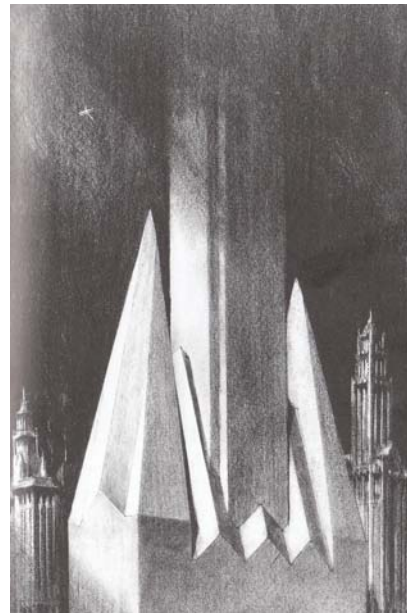


Abbildung 44: Skizze des maximal bebaubaren Volumens

Die Regelung sah ebenfalls vor, dass bei einer Bebauung von nicht mehr als 25% des Grundstückes die Höhenbeschränkung nicht gültig war. Das stellte sicher dass zwar die Höhe der Gebäude gesteigert werden durfte, aber das nur auf Kosten der Dichte der Bebauung stattfand. Ein einer späteren Fassung, von 1961, wurde diese Fläche auf bis zu 55% erweitert.

Eine weitere Neuerung war das so genannte FAR, „Floor Area Ratio“. Das bedeutete, dass die Nutzfläche maximal ein definiertes Vielfaches der Grundstücksfläche betragen durfte.

Ebenfalls in der Novelle von 1961 beinhaltet war eine weitere Möglichkeit die Maximalhöhe zu steigern. Weitere Höhenmeter konnten durch ein Wegrücken von der Baufluchtlinie gewonnen werden. Zusätzlich wurde ein „FAR“-Bonus für öffentlich zugängliche Flächen auf dem Grundstück gewährt.

Diese Option war bei den Real-Estate-Developers sehr beliebt und generierte viele öffentliche Flächen die de facto im Privatbesitz waren.

4.2.1.3. Immobilienmarkt in New York^{53,54}

Auf dem Wohnimmobilienmarkt New Yorks wurden im Jänner 2009 rund 507 Millionen US \$ umgesetzt. Im Vergleich zum Vorjahr stellt das einen Rückgang von 53 %. Großteil der veräußerten Objekte waren 1 und 2 Bedroom Apartments. Der Verkaufspreis ging dabei im Vergleich zu 2008 um rund ein Zehntel, genau 8 %, zurück. Die Durchschnittspreise bewegen sich dabei zwischen ca. 1 Million US \$ für ein 1 Bedroom Apartment und ca. 3,6 Millionen US \$ für ein 3 Bedroom Apartment.

Die erschwerte Kapitalbeschaffung zwingt viele Bauträger und Projektentwicklungsunternehmen zum Verkauf von nicht fertig gestellten Objekten.

Viele Käufer warten derzeit, in Hoffnung auf Schnäppchen, weitere Entwicklungen des Marktes ab.

Der Büroimmobilienmarkt in New York blieb 2008 weiterhin schwach. Aufgrund vieler Untervermietungen weist der Markt einen Angebotsüberhang auf.

Die Preise stiegen in den USA um etwa 4 %. Der stärkste Anstieg war in New York – Midtown zu finden.

Experten sehen weiterhin eine schwache Entwicklung des Marktes voraus.

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sq.ft/yr	Rent €/sq.m/yr
United States	New York	Downtown	US\$ per sq.ft per year	59.77	7%	70.53	538.51
United States	New York	Midtown	US\$ per sq.ft per year	92.32	9%	108.94	831.78

Tabelle 6 Auszug aus: Office space around the world 2009, New York

⁵³ vgl. condos.wirednewyork.com (2009):online

⁵⁴ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 15

4.3.1.2. Geschichte

São Paulo gehört zu den ältesten Siedlungen Mittelbrasilien. Im 16. Und 17. Jahrhundert spielte sie eine tragende Rolle bei der Erschließung des Kontinents. Nach einer Rezession blühte die Stadt im 18. Jahrhundert wieder auf. Der Kaffeeboom brachte Kapital und Arbeitsplätze in die Stadt. Die weltweite Nachfrage nach Kaffee in Kombination mit den perfekten örtlichen Klimabedingungen ließ die Stadt an Wichtigkeit gewinnen und lockte viele Immigranten aus Europa und Asien. Die darauf folgende Industrialisierung wurde zu einem selbst tragenden Konzept und ließ die Siedlung weiter wachsen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts konnte die Stadt eine jährliche Zuwachsrate von 14% verbuchen. Industrialisierung und Exporte zogen weiteres Kapital aus dem Ausland an und verschaffte São Paulo die Stellung als führender brasilianischer Standort für Pharmazie und Fahrzeugbau.

Mit dem wirtschaftlichen Wachstum ging auch ein starker Anstieg der Einwohnerzahlen Hand in Hand.

Der Zuwachs fand allerdings nicht mehr im Zentrum sondern in der Peripherie statt. Die Ursachen dafür sind die klassischen Nachteile eines Ballungsraumes:

- Verkehrsproblematik, durch Stau völlig überlastete Straßen und ein unzureichend ausgebautes Massentransportsystem
- Wenig unbebaute Fläche und der daraus resultierende hohe Grundstückspreis

Als Folge verlagerten sich die Industriegebiete weiter nach außen. Das Kapital und die Chefetagen blieben jedoch weiterhin im Zentrum der Stadt. Finanz- und Dienstleistungsbranchen siedelten sich an und ebneten der Stadt den Weg zum Rang einer „Global City der zweiten Reihe“.

Durch den starken wirtschaftlichen Boom wurden viele Menschen aus den ärmeren Regionen Latein Amerikas angezogen. Mit den nach Arbeit suchenden Einwanderern auf der einen und den durch Kaffeeanbau reich gewordenen Oberschicht auf der anderen Seite kam es in weiterer Folge zu einer starken sozialen Polarisierung. Das Stadtbild ist durch diesen Kontrast geprägt.

Während die Oberschicht in meist zentralen Luxusvierteln wohnt ist die Unterschicht in ärmeren Verhältnissen in der Peripherie anzutreffen.

Die wohlhabende Bevölkerung wohnt in so genannten „Jardins“, zu Deutsch: Gärten, im Südwesten des Zentrums. Diese Viertel zeichnen sich durch ihre großzügigen Grundstücke und dem hohen Begrünungsgrad aus. Die Infrastruktur und die Versorgung mit Dienstleistungen, Ärzten, Restaurants oder Shoppingmöglichkeiten, sind in diesen Bereichen der Stadt besonders gut. Die Nähe zum Zentrum spielt dabei aufgrund der überlasteten Straßen und dem nur unzureichend ausgebauten U-Bahn-Netz eine wichtige Rolle.

Die ärmeren Bevölkerungsschichten wohnen in den so genannten Cortiços und Favelas.

Bei den „Cortiços“ handelt es sich um Massenunterkünfte während Favelas illegale oder halb legale Hüttensiedlungen sind.

Cortiços entstanden in der Zeit der Industrialisierung. Wohnungen die von der Mittel- und Oberschicht verlassen und geteilt wurden sind Zimmer einzeln an die Arbeiter vermietet. Die Sanitäranlagen und die Küche wurden mit den Bewohnern des Stockwerkes geteilt.

Der größte Teil der Unterschicht ist in den Favelas beheimatet. Etwa $\frac{1}{4}$ der Bewohner des Ballungsraumes haben hier ein Zuhause gefunden. Meist befinden sich die Favelas in der Peripherie, doch einige wenige sind auch in zentralen Lagen zu finden. Dabei werden etwa Restflächen unter Brücken, Grün- und Parkanlagen oder steile Hänge besetzt und besiedelt. Oft findet man in diesen Favelas schlimmere Ver- und Entsorgungsproblematik vor als in den Randregionen.

In der Vergangenheit haben Aufwertungsprozesse stattgefunden. Die provisorisch zusammengebauten Hütten wurden durch mehrgeschossige Steinhäuser ersetzt. Eine Klärung der Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden hat diese Prozesse begünstigt.

In den vergangenen Dekaden haben die Behörden ihre Einstellung gegenüber den Favelas mehrmals geändert. Es wurde versucht sie auszumerzen, vielerorts wurde es einfach toleriert und schließlich gab es auch gezielte Bemühungen diese Viertel aufzuwerten, an das Wasser- und Elektrizitätsnetz der Stadt anzuschließen und die Bewohner beim Ausbau der Häuser zu unterstützen.

4.3.1.3. Stadt der Trennung – Trennung der Stadt

São Paulo ist seit jeher von einer Trennung zwischen Arm und Reich bestimmt. Diese ist tief in der Geschichte der Metropole verankert und ist auf ein konsequentes Umsetzen der Abgrenzungsstrategien der Oberschicht zurück zu führen.

In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts als die Bevölkerungszahlen rapide zugenommen hatten fand eine Zusammenballung in dem Gebiet statt. Die flächenmäßige Ausdehnung konnte allerdings nicht mit dem Zuwachs Schritt halten. Aus Platzmangel waren die beiden sozialen Extreme zu einer engen Koexistenz gezwungen. Man konnte den sozialen Status an den Behausungen erkennen. Während die städtische Elite es sich leisten konnte eigene Häuser zu unterhalten, waren die Arbeiter gezwungen in Mietverhältnissen zu leben.

Die Bemühungen der Oberschicht räumlichen Abstand zu gewinnen äußerte sich in folgender Vorgehensweise. Zum einen wurden neue Flächen erschlossen. „Hygienopolis“ ist ein heute noch bestehendes Viertel. Man findet diese Viertel zum Beispiel bei „Campos Elísios“ und „Avenida Paulista“. Diese Quartiere werden heute tagsüber von Sekretärinnen, Yuppies und Businessmännern bevölkert. Nachts verwandeln sie sich in eine Partymeile. Gute Infrastruktur, großzügiges Dienstleistungsangebot und hoher Sicherheitsaufwand sind die Merkmale dieser Gebiete.

Weiters gab es mehrere Pläne für Siedlungen an der Peripherie als Ausweichmöglichkeit für die ärmeren Bevölkerungsschichten.

Die Stadtverwaltung hat bereits im 19. Jahrhundert versucht São Paulo, in Anlehnung an die radikale Umplanung Haussmanns in Paris, das Zentrum neu zu gestalten.

Eine Stadtplanung im europäischen Sinn gab es allerdings erst im 20. Jahrhundert. Sie hatte allerdings geringen Erfolg.

Die erzwungene räumliche Segregation trug zu der Entstehung der heute bestehenden Favelas bei.

4.3.1.4. Immobilienmarkt von São Paulo^{57,58}

Allgemein lässt sich sagen, dass São Paulo die teuerste Stadt Südamerikas ist. Wohnimmobilien in guten Lagen werden oft mit Preisen zwischen 3.000 und 5.000 US \$ pro m² gehandelt.

Im vergangenen Jahr hat der Büroimmobilienmarkt um 17 % zugelegt. Dies ist hauptsächlich auf den Mangel an Class-A Immobilien zurück zu führen. Die Wirtschaftskrise beginnt sich erst Anfang 2009 auszuwirken. Das wird deutlich wenn man die laufenden Projekte betrachtet. In etwa 10 % aller für 2009 und 2010 geplanten Fertigstellungen mussten verschoben werden.

Experten sagen allerdings eine vorerst stabile Entwicklung des Marktes voraus.

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sq.ft/yr	Rent €/sq.m/yr
Brazil	São Paulo	CBD	Reals per sq.m per month	81.14	6%	45.30	345.92
Brazil	Rio de Janeiro	CBD	Reals per sq.m per month	94.53	29%	52.78	403.01

Tabelle 7 Auszug aus: Office space around the world 2009, São Paulo

⁵⁷ vgl. www.aboutsaopaulo.com (2008): online

⁵⁸ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 10

4.4. Asien

4.4.1. Tokyo^{59,60}

Tokyo ist die größte urbane Agglomeration der Welt. Das Ballungsgebiet wird in vier verschiedene Einheiten unterteilt.

Die kleinste Einheit ist die eigentlich Stadt Tokyo – „Tôkyô-shi“. Sie ist in 23 Verwaltungsbezirke – „ku“ – geteilt und erstreckt sich über ca. 600 km² und bietet Platz für ca. 8. Millionen Einwohner.

Nächst größer ist die Präfektur Tokyo – „Tôkyô-to“. Diese beinhaltet die westlich gelegene Tama-Region und erstreckt sich über 1.200 km². Die Anzahl der Bewohner beträgt ca. 12 Millionen.

Die nächste größere Einheit ist die metropolitane Agglomeration Tokyo. Sie besteht aus der Präfektur Tokyo und den umliegenden, wirtschaftlich und sozial eng vernetzten Präfekturen Chiba, Saitama, Kanagawa und Yokohama. Hier leben in etwa 33,5 Millionen Menschen auf ca. 13.500 km².

Die gesamte Hauptstadtregion „Kantô“ beinhaltet zusätzlich 4 weitere Präfekturen Yamanashi, Gunma, Tochigi und Ibaraki. Auf 37.000 km² leben hier 41,3 Millionen Menschen.

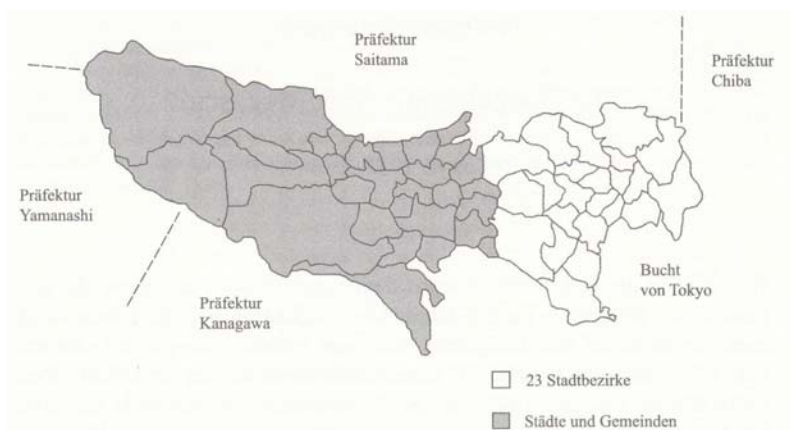


Abbildung 46: Karte der Präfektur Tokyo, Tôkyô-to

⁵⁹ vgl. FLÜCHTER, W. (2001), 189ff

⁶⁰ vgl. SCHWENTKER, W. (2006), 139ff

4.4.1.1. Geschichte der Stadt

Bereits 1603 trat die Stadt, damals noch unter dem Namen „Edo“, als Sitz des Shoguns in Erscheinung.

1868 bekam Edo die Funktion der Hauptstadt zugesprochen. Sie bekam auch einen neuen, auch heute noch gültigen Namen, Tōkyō, die „Östliche Hauptstadt“.

Aufgrund der politischen Umstrukturierung wurden 1871 sämtliche Grundbesitzstrukturen aufgelöst und das Land in 302 Präfekturen – „ken“ – und drei städtische Verwaltungsbezirke – „fu“ – Osaka, Kyoto und Tokyo aufgeteilt.

Als Folge der politischen Umstrukturierung verlor die Stadt an Bewohnern. Kurze Zeit später, mit dem Beginn der Industrialisierung, begann die Hauptstadt wieder zu wachsen. Fabriken siedelten sich in dem Gebiet an und verdrängten das traditionelle Handwerk. Wie in anderen Ländern löste das mit den Fabriken entstandene Arbeitsangebot eine Zuwanderungswelle aus.

Bis 1898 besaß die Hauptstadt keine eigenständige Stadtverwaltung und unterstand direkt der Regierung. Erst ab 1898 bekam Tokyo einen Bürgermeister und eine Verwaltung, war allerdings weiterhin von der Regierung stark abhängig.

Tokyo war das Aushängeschild Japans und die Landesführer waren stets darum bemüht den technologischen Fortschritt repräsentativ in der Hauptstadt zu inszenieren.

Die Bemühungen um eine Modernisierung des Landes brachten eine Verwestlichung des Lebensstils mit sich. Dieser Wandel zog immer mehr Ausländer aus der ganzen Welt in die Stadt. Straßenbau und Einrichtung des Schienenverkehrs, Ausbau und Verbreiterung der Straßen und die Verbesserung der Abwassersysteme waren weitere Folgen des technologischen Fortschrittes.

Die rasche Entwicklung und das schnelle Wachstum hatten aber auch ihre Schattenseiten. Soziale Probleme traten auf, viele der Immigranten lebten in Slums.

Die zugewanderten Arbeiter lebten in barackenartigen Holzhäusern, den so genannten „nagoya“, auf engstem Raum. Zusammen mit der vielerorts mangelnden Wasserver- und -entsorgung boten diese Verhältnisse ideale Bedingung zur Ausbreitung von Krankheiten.

Auf Grund der Probleme und des unkontrollierten Wachstums wurde die Notwendigkeit einer Stadtplanung erkannt. 1919 wurde daher das „Gesetz über die Stadtplanung – „toshi keikaku hô“ – gefasst. Nach amerikanischen und europäischen Vorbild sah das Gesetz eine Aufteilung von Flächen nach Nutzungsmöglichkeiten vor. Unterschieden wurden Wohnviertel, Industriegebiete und Gewerbeflächen.

Zwecks Beseitigung der Missstände wurde 1921 ein Sanierungskonzept vorgeschlagen. Es beinhaltete Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur, des Abwassersystems, Straßenverbreiterungen und den Bau von modernen Straßen- und Untergrundbahnlinien. Dieses Konzept wurde allerdings wegen der hohen Kosten abgelehnt.

Nur 2 Jahre später, 1923 wurde die Stadt von einem Erdbeben der Stärke 7,9 auf der nach oben offenen Richter Skala erschüttert. Neben der zerstörerischen Kraft des Bebens fielen ganze Viertel den Bränden zum Opfer. Das Feuer konnte kaum unter Kontrolle gebracht werden. Die traditionell aus Holz gebauten Häuser brannten viel zu schnell ab und die Löscharbeiten wurden durch die zerstörten Wasserleitungen entscheidend behindert. Etwa ein Drittel der Häuser wurde schwer beschädigt, mehr als ein Fünftel vollständig zerstört. Das dicht besiedelte Gebiet versank für mehrere Tage im Chaos.

In der Zerstörung sahen viele Stadtplaner allerdings auch eine Chance. Im Zuge der Wiederaufbauarbeiten konnten viele Verbesserungen durchgeführt werden. So wurden die Straßen erweitert und eine Untergrundbahn, die 1927 in Betrieb ging, wurde errichtet. Bei den bis 1930 dauernden Wiederaufbauarbeiten wurde auf feuerbeständige Materialien wie Beton zurückgegriffen.

Als Folge der Zerstörung zogen viele Menschen aus dem Zentrum in die Peripherie. Grund dafür war die Angst, da während des Erdbebens das Zentrum aufgrund seiner dichten Bebauung zur Todesfalle wurde. Der ausgebaute Massenverkehr unterstützte diese Entwicklung. Dieses Phänomen brachte viele Probleme für die Transportlogistik mit sich. Es wurde als das Doughnut-Phänomen – „dônatsu-gata“ – bezeichnet und ist heute nach wie vor sehr deutlich vorhanden.

An den Verbindungspunkten zwischen den Vorstädten und den inneren Bezirken entwickelten sich durch die vielen Pendler schnell florierende Subzentren.

Während des 2. Weltkrieges verlor die Stadt erneut einen Großteil, über 4 Millionen, ihrer Einwohner.

Nach Kriegsende, 1945, marschierten amerikanische Truppen in Tokyo ein. Das Ziel der Besatzungsmacht war auf eine Demilitarisierung und Demokratisierung des Landes ausgerichtet.

Unmittelbar nach Kriegsende setzte eine Welle der Rückwanderung in die Stadt ein.

Neben den ehemaligen Bewohnern der Stadt kamen auch viele Zuwanderer aus den Kolonien nach Tokyo. Später, als die Wirtschaft an Schwung gewann, wurden viele junge Leute aus den Provinzen von den Unternehmen direkt aus der Schule angeworben und Klassenweise mit den Zügen in die Stadt gebracht.

Innerhalb von nur 5 Jahren, zwischen 1945 und 1950 verdoppelte sich die Bevölkerungszahl, von 2,7 Millionen auf 5,3 Millionen Menschen.

Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Einwohner in der Präfektur Tokyo – „Tôkyô-to“ auf über 10 Millionen. Danach verlangsamte sich dieses Wachstum.

Das schnelle Wachstum und die Zerstörungen des Krieges machten die Wohnraumsituation sehr schwierig. Trotz 1,5 Millionen Häuser die in den ersten drei Jahren nach dem Krieg errichtet wurden, war der Bedarf an Wohnfläche nur zu etwa drei Viertel gedeckt. Bis in die 50er Jahre war es üblich, dass mehrere Familien in einer Wohneinheit, Haus oder Wohnung, zusammen lebten.

Die Häuser waren meist zweistöckig und verfügten über einen Eingang und eine gemeinsam genutzte Wasser- und Kochstelle.

Auf Grund der billigen Bauweise in den Nachkriegsjahren konnten die Gebäude nur sehr niedrig errichtet werden. Die sehr geringe Nutzflächenausbeute führte zu einer sehr starken Verdichtung. Platz für Erholungsanlagen und Freiflächen gab es de facto keinen.

Im Jahr 1958 wurde ein weiteres Konzept entworfen. Es beinhaltete, in Anlehnung an den „Greater London Plan“, einen breiten Grüngürtel um die Metropole. Dieser Plan wurde erfolgreich von Interessengruppen der Industrie vereitelt.

Der Koreakrieg brachte Japan als Hauptversorger der US-Streitkräfte weiteren Aufwind für die Industrie.

Anfang der 60er bekam, mit der Herstellung von Halbleitern, die Wirtschaft Japans weiteren Auftrieb.

Der Aufschwung und die Industrialisierung brachten aber auch Nachteile mit sich. Sie machten sich hauptsächlich durch eine extreme ökologische Belastung der Gewässer und eine unterdurchschnittliche Luftqualität bemerkbar.

Das größte Problem blieb aber das mangelhafte Raumangebot. Etwa die Hälfte der zwischen 1961 und 1965 errichteten Wohnungen hatten weniger als 30 m².

Die Wachstumsschübe der Metropole drängten die Mittelschicht weiter in die Peripherie. Die Einwohnerdichte nahm konzentrisch nach außen hin ab. Der Doughnut-Effekt verstärkte sich. Dieses Phänomen verlangsamte sich allerdings um die Jahrtausendwende.

Heute findet man eine strahlenförmige urbane Expansion vor. Dabei hängt die Dichte der Besiedlung von zwei Faktoren ab: Immobilienpreis und Pendlerzeiten

Im unmittelbaren Einzugsgebiet der Massenverkehrsmittel können am Tokyoter Immobilienmarkt Spitzenpreise erzielt werden. Die Attraktivität der Lage ist sehr eng mit der Erreichbarkeit des Zentrums verbunden.

4.4.1.2. Das Tokyo-Problem

Mit der Ballung und der extremen Verdichtung, die für Tokyo charakteristisch ist, ergeben sich mehrere Probleme.

1. Flächenknappheit. Dieses Phänomen zieht sich durch die Geschichte der Stadt und führt in der heutigen Zeit zu einer ausgeprägten vertikalen Verdichtung.
2. Exorbitante Immobilien-, Boden- und Mietpreise. Als unmittelbare Folge der Flächenknappheit sind die Bodenpreise überdurchschnittlich hoch.
3. Der Doughnut-Effekt erzeugt mit der Verlagerung der Bevölkerung in die Randregionen der Agglomeration massive Pendlerströme. Über vier Millionen Menschen nehmen täglich stundenlange Wege in Kauf.
4. Das führt zu einem überlasteten Verkehrsnetz, Staus sind alltäglich und allgegenwärtig.

5. Auf Grund des geringen Raumangebotes ist der Auf- bzw. Ausbau der Infrastruktur mit immensen Kosten verbunden.
6. Eine weitere Folge des Platzmangels ist die nahezu völlige Abwesenheit von Grün- und Freiflächen in der Stadt.
7. Durch die hohe Konzentration von Büro- und Dienstleistungsflächen im Zentrum findet eine „Aushöhlung“ des Kerns statt. Der bereits erwähnte Doughnut-Effekt wird verstärkt. Eng damit verbunden ist die Pendlerproblematik.
8. Hohe Umweltbelastung; aufgrund zahlreicher Umweltprogramme konnte dem allerdings seit den 60'iger Jahren erfolgreich entgegengewirkt werden.
9. Auf Grund der hohen Dichte ist die Stadt besonders anfällig für Katastrophen. Dabei können solche Ereignisse nicht nur durch Fahrlässigkeit ausgelöst werden. Terrorakte entfalten in diesen geballten Gebieten ihre volle Wirkung. Die Giftgasanschläge auf die Tokyoter U-Bahn im Jahr 1995 haben die Anfälligkeit der Stadt leider unter Beweis gestellt.
10. Hohe Verwundbarkeit bei Naturkatastrophen. Besonders von Erdbeben geht im Gebiet rund um Tokyo eine besondere Gefahr aus. Hand in Hand gehen Überschwemmungen und Feuer. Die Ereignisse der Vergangenheit, insbesondere das große Erbeben am Anfang des 20. Jahrhunderts, haben diesen Schwachpunkt bereits aufgedeckt. Besonders gefährdet sind dabei Industrieanlagen wie Öltraffinerien oder Kraftwerke. Kernkraftwerke findet man zum Glück erst in einem Radius außerhalb von 100 km.
11. Durch den hohen Grad der Machtkonzentration und der besonderen Anfälligkeit für Katastrophen stellt die Stadt eine „Achillesferse“ der japanischen Wirtschaft dar. Ein Zwischenfall könnte enorme Auswirkungen auf ganz Japan und darüber hinaus auf die gesamte Weltwirtschaft haben.

Trotz der vielen Nachteile sehen die Bewohner von Tokyo die Stadt als sehr attraktiv an. Dabei ist die Fähigkeit der Einwohner Nachteile in Ballungsgebieten im Alltag zu ertragen bemerkenswert hoch. Das hängt zum großen Teil mit der Tradition, auf engem Raum zusammen zu leben, ab. Ein weiterer Faktor der für ein stabiles Milieu sorgt ist die Stadtbevölkerung. Sie ist sozial sowie ethnisch durchwegs homogen, der Ausländeranteil beträgt gerade mal 1%.

Das Klima in dieser Region ist auf Grund ihrer Geologie durchwegs sehr gemäßigt. Das Prestige der Stadt wird in Japan als sehr hoch angesehen.

Im Allgemeinen bergen Ballungsräume große Herausforderungen wenn es um den Erhalt der öffentlichen Sicherheit geht. Drogen, Kriminalität und Vandalismus finden für gewöhnlich in einem urbanen Milieu idealen Nährboden. Angesichts des hohen Verstädterungsgrades und der, durch den immensen Pendlerverkehr verursachten, Anonymität müsste man diese Probleme auch in Tokyo erwarten. Tatsächlich gilt die Stadt als sehr sicher.

Ein weiteres herausragendes Merkmal der Stadt ist ihr außergewöhnlich gut ausgebautes öffentliches Verkehrsnetz. Es zeichnet sich durch seine weltweit einzigartige Reichweite, Effizienz und Verlässlichkeit aus. Trotz der Menschenströme zu den Rush Hours werden die öffentlichen Verkehrsmittel gegenüber dem Auto bevorzugt.

Wird die Stadt im vielleicht europäischen Sinn als Chaos gesehen, so wird die Stadt, im speziellen Tokyo von ihren Bewohnern als ein „kreatives Chaos mit verborgener Ordnung“ wahrgenommen. Die ist ein weiteres Beispiel für die unterschiedlichen interkulturellen Auffassungen von urbaner Lebensqualität. International jedoch gleich hoch geschätzt sind Selbstverständlichkeiten des Alltages wie Energieversorgung, Post und Kommunikationsinfrastruktur und Müllentsorgung. All das funktioniert in Tokyo tadellos und ist meist sehr günstig.

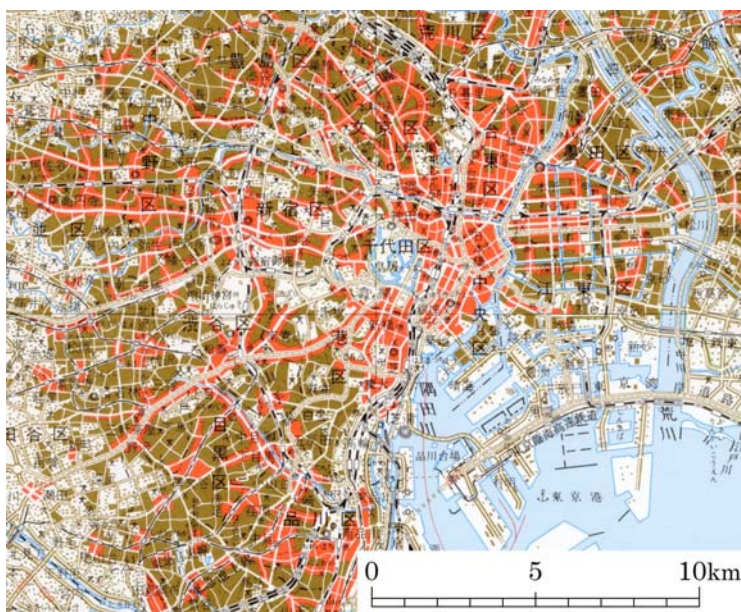


Abbildung 47: Karte des Zentrums von Tokyo

4.4.1.3. Immobilienmarkt in Tokyo^{61,62}

Die Immobilien verlieren nach den ersten fünf Jahren beträchtlich an Wert. Das hängt hauptsächlich mit der japanischen Mentalität zusammen. Wie bei Elektrogeräten, Autos oder anderen Gebrauchsgegenständen des Alltags mögen die Japaner das Neue auch bei Immobilien, daher sind Neubauten aus erster Hand sehr begehrt.

Die meisten Gebäude sind auf eine Restnutzungsdauer von rund 60 Jahren ausgelegt. Wobei es auch vorkommen kann, dass das Eigentum an Land und Gebäude nicht identisch ist. „Chi-Jo-Ken“, so die Bezeichnung des rechtlichen Titels, ist ähnlich dem Österreichischem Titel „Baurecht“ oder „Superädifikat“. Es wird eine Art Zins vom Gebäudebesitzer an den Grundeigentümer bezahlt. Die Vertragslaufzeit wird meist mit 40 – 60 Jahren festgelegt.

Die Immobilienkrise hat auch in Japan ihre Spuren hinterlassen. Dies ist an einem deutlichen Rückgang im Büroimmobilienmarktsegment spürbar. Die Mieter verhalten sich zunehmend zurückhaltend. Die Zahl der Untervermietungen ist deutlich gestiegen.

Von Experten wird ein weiter voranschreitender Nachfrageeinbruch prognostiziert. Voraussichtlich werden die Vermieter zu immer mehr Incentives gezwungen sein um erfolgreich vermieten zu können.

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sq.ft/yr	Rent €/sq.m/yr
Japan	Tokyo	CBD	Yen per tsubo per month	57,000.00	-19%	212.60	1623.82

Tabelle 8 Auszug aus: Office space around the world 2009, Tokyo

⁶¹ vgl. www.housingjapan.net (2009): online

⁶² vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 12

4.5. Australien

4.5.1. Sydney⁶³

Heute ist Sydney ein Ballungsraum mit über vier Millionen Menschen. Es ist ein wirtschaftlicher Knotenpunkt des asiatisch-pazifischen Raums und der wichtigste Börsenplatz neben Hong Kong, Singapur und Tokyo.

Drei Viertel aller Bankzentralen und rund die Hälfte aller Headquarters der 500 größten in Australien tätiger Unternehmen sind in dieser Metropole situiert.

Die Geschichte der Stadt begann unter ganz anderen Vorzeichen. 1788 wurde die Siedlung als eine Sträflingskolonie gegründet. Erst als die Bewohner mit Schafswolle als Exportgut Erfolg hatten und 1851 westlich von Sydney Gold entdeckt wurde begann die Stadt ihre Vormachtstellung auszubauen.

Zu dem Zeitpunkt als 1901 das Commonwealth of Australia gegründet wurde, war Sydney bereits eine florierende Hafenstadt und zählte etwas über einer halben Million Einwohner.

Nach dem zweiten Weltkrieg erlebte Australien und damit auch Sydney eine enormen Zuwanderungsstrom. Menschen aus Europa und später aus Asien flüchteten in die Stadt.

Auf Grund seiner historischen Entwicklung ist die Stadt ein Schmelztiegel verschiedener Ethnien und Kulturen. Sie zeichnet sich durch verschiedene, kulturell unterschiedlich geprägte Stadtteile. So findet man beispielsweise viele ehemalige Einwanderer als Italien im Stadtteil „Leichardt“, viele Griechen hauptsächlich im Viertel „Marrickville“ und ein China-Town ist ebenfalls vorhanden.

Auch wenn ein Zusammenleben so vieler verschiedener kultureller Gruppen nicht immer einfach ist, so werden die Konflikte gewaltfrei ausgetragen.

Die Ureinwohner Australiens, die indigene Bevölkerung – stellen in Sydney eine Randgruppe dar. Sie machen weniger als 1% der Gesamtbevölkerung Sydneys. Die

⁶³ vgl. BRAUN, B./ SCHÜTTEMEYER, A. (2001): 195ff

Aborigenes gehören zu den sozial schwächeren Schichten und sind oft in Slums konzentriert beheimatet.

Insgesamt lässt sich ein soziales Ost-West-Gefälle feststellen. Der Westen Sydneys ist sozial und infrastrukturell eher benachteiligt, während der Wohlstand im Osten der Stadt höher ist.



Abbildung 48: Stadtkarte Sydney

Außerhalb des Stadtkerns, der „City of Sydney“, nimmt die Besiedlungsdichte rapide ab. Über 70% der Bevölkerung wohnt in freistehenden Einfamilienhäusern. Dieses, extrem raumfordernde Phänomen wird als „Urban Sprawl“ bezeichnet.

Der hohe Bedarf an Grundfläche bringt viele, meist ökologische Probleme mit sich. So werden im Zuge der Zersiedlung oft ökologisch wichtige Flächen verbaut. Durch den erhöhten Mobilitätsbedarf und die weiten Entfernungen wird die Luftqualität gefährdet.

Die Stadtverwaltung reagierte in den vergangenen Jahrzehnten mit Investitionen in öffentliche Verkehrsmittel. Um weitere Zersiedlung unter Kontrolle zu bringen, wurde mehrgeschossiger Wohnungsbau speziell gefördert.

Zudem wurde versucht Restflächen und ehemalige Gewerbegebiete und Hafenanlagen zu revitalisieren.

Diese Maßnahmen scheinen Wirkung zu zeigen, denn die Bevölkerungszahl nimmt im Zentrum wieder zu.

4.5.1.1. Immobilienmarkt in Sydney⁶⁴

Während der Wohnimmobilienmarkt von einem Nachfrageüberhang geprägt ist, ist der Australische Büromarkt zunehmend von der Immobilienkrise betroffen. Während Leerstehungen und spekulative Geschäfte eher geringen Anteil haben, ist die mangelnde Nachfrage das große Problem von Sydney.

Die Sparmaßnahmen der Unternehmen führten 2008 zu einer Steigerung der Zahl der untervermieteten Flächen

Vorausgesagt wird ein weiterhin anhaltender Negativtrend der von einer steigenden Notwendigkeit von Incentives begleitet wird.

Country	City	Location	Local Measure	Rent Currency	Annual Rental Growth %	NET INTERNAL AREA	
						Rent US\$/sq.ft/yr	Rent €/sq.m/yr
Australia	Sydney	CBD	A\$ per sq.m per year	650.00	5%	41.68	318.26

Tabelle 9 Auszug aus: Office space around the world 2009, Sydney

⁶⁴ vgl. o.V. (2009), PDF Dokument: 10

5. Wissenschaftlich interdisziplinäre Betrachtung der Urbanisierung⁶⁵

5.1. Allgemein

Eine gängige Methode der Naturwissenschaften ist es Erkenntnisse aus anderen Naturwissenschaftlichen Disziplinen auf die zu untersuchenden Prozesse oder Phänomene anzuwenden. Dabei werden Analogien zu den Thesen anderer Disziplinen hergestellt und die Erkenntnisse auf das eigentliche Objekt der Untersuchung angewendet. Im Fall der Urbanisierung kommen mehrere naturwissenschaftliche Gebiete zur Herstellung von Analogien denkbar. Diese wären:

- Biologie, im Speziellen die Evolutionstheorie
- Thermodynamik, Gesetzmäßigkeiten von sich nicht im Gleichgewicht befindlicher Prozesse
- Chaostheorie, genauer: Die Untersuchung von Ereignissen welche sich nicht analytisch numerisch beschreiben lassen.
- Systemtheorie

Auf die zuletzt genannte Systemtheorie soll im Weiteren näher eingehen.

5.2. Systemtheorie

Systemtheorie wird wie folgt definiert:

„Systemtheorie ist ein interdisziplinäres Erkenntnismodell, in dem Systeme zur Beschreibung und Erklärung unterschiedlich komplexer Phänomene herangezogen werden. Die Analyse von Strukturen und Funktionen soll Vorhersagen über das Systemverhalten erlauben.

Die Begriffe der Systemtheorie werden in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen angewendet, so zum Beispiel in der Biologie, der Chemie, der Ethnologie, der Soziologie, den Wirtschaftswissenschaften. Die Systemtheorie ist bisher keine eigenständige Disziplin, sondern ein weit verzweigter und heterogener Rahmen für

⁶⁵ vgl. BERTALANFFY, L. v. (1962): online

einen interdisziplinären Diskurs, der den Begriff System als Grundkonzept führt. Es gibt folglich auch nicht eine „Systemtheorie“, sondern eher eine Vielzahl unterschiedlicher, zum Teil widersprüchlicher und konkurrierender Systemdefinitionen und -begriffe. Es hat sich heute jedoch eine relativ stabile Reihe an Begriffen und Theoremen herausgebildet, auf die sich der systemtheoretische Diskurs bezieht.“⁶⁶

Da Agglomerationen einige Eigenschaften aufweisen die für komplexe Systeme charakteristisch sind, wäre es denkbar die Systemtheorie auf Prozesse der urbanen Entwicklung anzuwenden.

Bei komplexen Systemen handelt es sich um Systeme die sich nicht weiter vereinfachen lassen. Die Eigenschaften dieser Systeme lassen sich nicht vollständig durch die Summe der Eigenschaften der einzelnen Bestandteile des Systems erklären. Komplexe Systeme bestehen aus einer Vielzahl von miteinander verbundenen und integrierten Teilen, Entitäten oder Agenten.

„Komplexe Systeme zeigen eine Reihe von Eigenschaften (Auswahl):

- **Nichtlinearität:** *Kleine Störungen des Systems oder minimale Unterschiede in den Anfangsbedingungen führen rasch zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen (Schmetterlingseffekt, Phasenübergänge). Die Wirkzusammenhänge der Systemkomponenten sind im Allgemeinen nichtlinear.*
- **Emergenz:** *Im Gegensatz zu lediglich komplizierten Systemen zeigen komplexe Systeme Emergenz. Entgegen einer verbreiteten Vereinfachung bedeutet Emergenz nicht, dass die Eigenschaften der emergierenden Systemebenen von darunter liegenden Ebenen vollständig unabhängig sind. Emergente Eigenschaften lassen sich jedoch auch nicht aus der isolierten Analyse des Verhaltens einzelner Systemkomponenten erklären.*

⁶⁶ de.wikipedia.org (o. J.): online

- **Wechselwirkung (Interaktion):** Die Wechselwirkungen zwischen den Teilen des Systems (Systemkomponenten) sind lokal, ihre Auswirkungen in der Regel global.
- **Offenes System:** Komplexe Systeme sind üblicherweise offene Systeme. Sie stehen also im Kontakt mit ihrer Umgebung und befinden sich fern vom Gleichgewicht. Das bedeutet, dass sie von permanenter Wechselwirkung geprägt sind.
- **Selbstorganisation:** Dies ermöglicht die Bildung insgesamt stabiler Strukturen (Selbststabilisierung oder Homöostase), die ihrerseits das Ungleichgewicht aufrecht zu erhalten. Sie sind dabei in der Lage, Informationen zu verarbeiten bzw. zu lernen.
- **Selbstregulation:** Dadurch können komplexe Systeme die Fähigkeit zur inneren Harmonisierung entwickeln. Sie sind also in der Lage, aufgrund der Informationen und deren Verarbeitung das innere Gleichgewicht und Balance zu verstärken.
- **Pfade:** Komplexe Systeme zeigen Pfadabhängigkeit: Ihr zeitliches Verhalten ist nicht nur vom aktuellen Zustand, sondern auch von der Vorgeschichte des Systems abhängig.
- **Attraktoren:** Die meisten komplexen Systeme weisen so genannte Attraktoren auf, d. h. dass das System unabhängig von seinen Anfangsbedingungen bestimmte Zustände oder Zustandsabfolgen anstrebt, wobei diese Zustandsabfolgen auch chaotisch sein können; dies sind die "seltsamen Attraktoren" der Chaostheorie.⁶⁷

5.2.1. Nichtlinearität:

Die Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Systemkomponenten urbanen Wachstums sind erfahrungsgemäß nicht linear.

⁶⁷ de.wikipedia.org (o. J.): online

Es ist interessant zu untersuchen wie Urbanisierung mit wirtschaftlicher Entwicklung einzelner Länder korreliert. Um den wirtschaftlichen Status eines Landes zu definieren ist der Human Development Index (HDI) sehr gut geeignet. Er setzt sich aus drei Faktoren zusammen: Lebenserwartung, Ausbildungsgrad und Kaufkraft.

Der „Human Development Report“ wird von den Vereinten Nationen jährlich veröffentlicht.

Stellt man den Human Development Index dem Verstädterungsgrad gegenüber so erkennt man dass der Urbanisierungsgrad tendenziell mit steigendem Entwicklungsgrad des Landes steigt, allerdings ist dieser Zusammenhang nicht linear. Interpretiert man den Entwicklungsgrad des Landes als Eingangssignal (Systemreiz), ist die Reaktion des Systems (Urbanisierung) nicht in jedem Bereich proportional. Somit lässt sich feststellen dass urbane Systeme komplexer als lineare Proportionen sind.

5.2.2. Emergenz

*„**Emergenz** (lat. emergere: auftauchen, hervorkommen, sich zeigen), nach dem Zitat des Aristoteles auch **Übersummativität** genannt, ist die spontane Herausbildung von Phänomenen oder Strukturen (...) auf der Grundlage der Wechselwirkung seiner Elemente. Dabei lassen sich die emergenten Eigenschaften des Gesamtsystems nicht direkt auf Eigenschaften der Elemente zurückführen, welche diese isoliert aufweisen.“*⁶⁸

Es steht außer Zweifel, dass urbane Systeme emergent sind.

Betrachtet man die Bewegungen von Menschenmassen innerhalb eines urbanen Systems so stellt man fest, dass diese je nach Kontext unterschiedliche Formen annehmen. Massenbewegungen entlang der Infrastruktur, an Flughäfen, Bahnsteigen oder Haltestellen zeigen ein geordnetes Strömungsverhalten. Große Zahlen an Menschen ordnen sich dabei verschiedenen Verhaltensregeln unter. Dies ermöglicht eine reibungslose und geordnete Bewegung.

⁶⁸ de.wikipedia.org (o. J.): online

In Gefahrensituationen ändert sich das Strömungsverhalten merklich. Gruppen mit geringer Anzahl an Teilnehmern ordnen sich beispielsweise bei Ausbruch von Panik anderen Verhaltensregeln, in diesem Fall dem Selbsterhaltungstrieb, unter.

Die Beschreibung eines Phänomens wie z.B. Panik bei Massenansammlungen von Menschen kann als Hinweis für das emergente Verhalten urbaner Systeme gedeutet werden.

5.2.3. Interaktion

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen urbanen Elementen können globale Auswirkungen haben. Besonders auffällig werden solche Wechselwirkungen bei der Betrachtung ökologischer Auswirkungen, wie beispielsweise Luft- oder Wasserverschmutzung. In diesem Fall kommt es durch ein lokales Einwirken (z.B. Fabrik) zu einer globalen Wechselwirkung (Schädigung des Öko-Systems)

5.2.4. Offenes System

Ein „offenes System“ wird in der Physik als ein System definiert, das sowohl Energie als auch Materie mit seiner Umgebung austauschen kann. Bezug nehmend auf die Urbanisierung kann „Energie“ und „Materie“ durch Ressourcen jeder Art ersetzt werden. Da sich jede Art urbaner Entwicklung auf den Austausch von Ressourcen stützt ist es nahe liegend anzunehmen, dass es sich bei urbanen Systemen um offene Systeme handelt.

5.2.5. Selbstorganisation

Selbstorganisation beschreibt das Entstehen neuer, stabiler, effizient erscheinender Strukturen.

Ohne Fremdeinwirkung oder übergeordneter Planung entstehen neue Strukturen als Folge evolutionärer Prozesse und deren Wechselwirkung mit Systemelementen. Das Fehlen eines Gleichgewichtszustands ist dabei eine wichtige Voraussetzung. In Systemen mit fehlenden bzw. schwach regulativen Eingriffen, also Systemen mit größtmöglicher Handlungsfreiheit, befolgen die Teilnehmer, das sind Systemkomponenten und Agenten, einfache Regeln. Dies führt zur Bildung von spontaner Ordnung und Mustern.

Städtebaulich lassen sich Phänomene der Selbstorganisation oft in den sozialen Problemzonen der Metropolen, beispielsweise in Favelas, finden. Hier ist der Einfluss öffentlicher Stellen relativ gering, dennoch erfolgt die Entwicklung nicht willkürlich. So sind Straßenzüge, wenn auch nicht einer idealen Linie folgend, nach wie vor zu erkennen. Soziale Hierarchien bilden sich ohne ein zentral vorgegebenes Ordnungsprinzip heraus.

5.2.6. Selbstregulation

Der Begriff **Selbstregulation** oder **Homöostase** (griechisch *ὁμοιοστάση* – *Gleich-Stand*) hat in verschiedenen theoretischen und praktischen Zusammenhängen unterschiedliche Bedeutungen:

„In der Systemtheorie (...) bezeichnet Selbstregulation die Fähigkeit eines Systems, sich (...) selbst innerhalb gewisser Grenzen in einem stabilen Zustand zu halten.“⁶⁹

Diese Definition umschreibt die Fähigkeit eines offenen Systems ein zumindest labiles Gleichgewicht mittels koordinierter Reaktionen wiederherzustellen.

Die Selbstregulation sichert den Fortbestand des offenen Systems. Bei Fehlen dieser Funktion droht ein Ungleichgewicht was entweder ein ungehemmtes und unkontrolliertes Wachstum oder eine Überstrukturierung und selbsterzeugte Überkomplexität mit sich bringt. Das Feedback, die Rückkoppelung, spielt dabei eine tragende Rolle.

5.2.7. Pfade

Der Begriff der Pfade beschreibt die Abhängigkeit der Entwicklung eines komplexen Systems von seinem Zustand in der Vergangenheit. Unterstellt man urbanen Agglomerationen die Eigenschaften eines komplexen Systems so wird die Pfadabhängigkeit am ehesten in der Struktur des Stadtbildes erkennbar. Ehemalige Hauptverkehrsadern und alte, über die Jahrhunderte in die Stadt hineingewachsene Dorfkerne sind noch heute erkennbar und zeigen, dass die weitere Entwicklung der Stadt von dem Zustand vorangegangenen Periode abhängig ist.

⁶⁹ de.wikipedia.org (o. J.): online

6. Problemstellungen urbaner verdichteter Gebiete und Lösungsstrategien

6.1. Entwicklungspotential zentral liegender Industriegebiete durch Nutzungsaufwertung.

Getrieben von Platzmangel ist der Markt stets auf der Suche nach neu zu erschließenden Flächen. Bauland mit hohem Entwicklungspotential ist daher ein wertvolles Gut. Dieses Entwicklungspotential findet man häufig bei obsolet gewordenen Industrieanlagen. Diese lagen bei ihrer Entstehung meist am Stadtrand doch über die Jahrzehnte sind sie in das urbane Gebiet hineingewachsen bzw. die Stadt hat sich rund um diese Bauwerke ausgebreitet. In der postindustriellen Ära wanderte der Industrie weiter in die Peripherie ab. Daher haben solche Anlagen, meist Fabrik- oder Hafengebäude, ihre wirtschaftliche Bedeutung verloren, bieten auf Grund ihrer Nähe zum Zentrum jedoch wertvolle Flächen. Durch geschickte Einbindung historischer Bausubstanz in die neu entstehende Architektur können attraktive moderne Nutzflächen entstehen. Beispiele für solche Projekte finden sich unter anderem in New York, London, Sydney oder Berlin, wo das ehemalige Fabrikgebäude der NARVA-Lampenwerke zu einem Büro- und Geschäftsstandort entwickelt wurde.

Auch in Wien sind in jüngster Vergangenheit ähnliche Projekte verwirklicht worden. Als 1896 das Gasometer gebaut wurde, stellte es einen Gasspeicher der Gaswerke Simmering dar, welche Wien mit Kohlegas versorgte. Mit der Zeit wurde Kohlegas durch Erdgas aus Pipelines ersetzt, wofür keine Gasometer mehr erforderlich waren. Mitte der 90'iger Jahre wurde eine Nutzungsänderung beschlossen. Es entstand ein Mehrzweckbau. Die Pläne stammen aus der Feder namhafter Architekten wie Jean Nouvel oder Coop Himmelb(l)au. Die Baukosten beliefen sich dabei auf rund 174 Mio. €. Die Stadt Wien beteiligte sich mit ca. 22,5 Mio € an dem Projekt. Auf rund 220.000 m² befinden sich heute Wohn- und Büroflächen, eine Shopping Mall und ein Entertainmentcenter mit Kino. Dieses Projekt hatte nur mäßigen Erfolg. Der Grund dafür könnte in der peripheren Lage des Objekts liegen. Trotz guter Anbindung an die Infrastruktur der Stadt, die „Gasometer City“ liegt direkt an einer U-Bahn Station und ist durch die nahegelegenen Autobahnauffahrt gut zu erreichen, scheint die Entfernung zum Zentrum zu groß zu sein, sodass die die Gasometer City nie über ein lokales

Zentrum hinausgekommen ist und die Anormmieter die notwendige hohe Frequenz nicht erzeugen konnten.⁷⁰

6.2. Soziales Ungleichgewicht – Urban Sprawl - Verkehrsproblematik

Soziales Ungleichgewicht ist in nahezu jeder Metropole der Welt vorzufinden. Häufige Ursachen dafür sind die hohen Immobilienpreise im Zentrum bzw. anderen noblen Lagen. Das Preisniveau drängt in vielen Fällen sozial schwache Bevölkerungsgruppen an den Rand der Agglomeration. Eine hohe Konzentration solcher Einwohnerschichten kann zu steigenden Kriminalitätsraten in diesen Gebieten führen, wie dies beispielsweise in Pariser „Banlieus“ der Fall ist.

Die Entfernung zum Stadtkern bringt oft eine schlechter ausgebaute Infrastruktur mit sich. In vielen Metropolen führt die Segregation zur Entstehung von Schlafstädten oder –Bezirken.

Zusätzlich fördert die Suche nach billigerem Land auch das Phänomen des Urban Sprawl. Typische Erscheinungen dieser Entwicklung sind Verbauung von ökologisch wichtigen Gebieten und hohes Verkehrsaufkommen welches in erster Linie durch Pendler verursacht wird.

Maßnahmen wie die Errichtung von P&R Anlagen oder der Ausbau öffentlicher Verkehrssysteme sind Versuche den Automobilverkehr einzuschränken, wirken jedoch meist fördernd für weitere Zersiedelung.

Beispiele lassen sich in verschiedensten Metropolen finden. So etwa in Sydney oder Paris. Markant ist diese Entwicklung in Tokyo ausgeprägt. Die gut funktionierenden öffentlichen Verkehrslinien sind weltweit einzigartig. Sie müssen täglich über 4 Mio. Menschen von ihren Wohnorten am Rand der Agglomeration zu ihrem Arbeitsplatz im Zentrum der Stadt bringen. Die U-Bahn ist dabei das Hauptverkehrsmittel der Tokyoter Bevölkerung. Die Routen der öffentlichen Verkehrsmittel bestimmen dabei nicht nur den Alltag der Einwohner sondern auch den Immobilienmarkt. Regionen im unmittelbaren Einzugsgebiet der Stationen weisen ein wesentlich höheres Preisniveau als umliegende Areale auf.

⁷⁰ vgl. de.wikipedia.org (o.J.): online

Eine Strategie zur Eindämmung des ungehemmten, flächenmäßigen Wachstums ist die Herstellung eines Grüngürtels der als natürliche Grenze der Zersiedelung fungiert. Ein Beispiel lässt sich in London finden. Eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Realisierung dieser Strategie ist eine strikt einzuhaltende Raumplanung. Freizügigkeit und Ausnahmen machen diese Maßnahme zur Eindämmung des Urban Sprawl wirkungslos, wie man am Beispiel Moskaus oder Tokyos gut sehen kann. Hier haben Interessengruppen mittels Lobbyarbeit oder durch bloßes Hinwegsetzen über die Bestimmungen das Konzept des Grüngürtels zunichte gemacht.

Ein Grüngürtel ist ein lokal begrenztes effizientes Werkzeug zur Bekämpfung der Zersiedelung. Er unterbricht lediglich die Bebauung und kann die Entstehung neuer urbaner Strukturen weiter in die Peripherie verdrängen.

6.3. Bebauungsbestimmungen – Radikale Stadtumgestaltung.

Das historisch bedingte Fehlen eines bebauungsbestimmenden Regulativs führte in der Jahrhunderte dauernden Entstehungsgeschichte vieler Städte zur Bildung ineffizienter Baustrukturen. Zu enge und verwinkelte Straßen findet man heute häufig im Altstadtkern einiger Metropolen. So auch im 1. Wiener Gemeindebezirk. Diese Straßen genügen kaum bis gar nicht den Anforderungen des modernen Personenverkehrs. Sie bieten beispielsweise nur sehr wenig Raum für Parkplätze oder mehrspurige Fahrbahnen und werden daher häufig als Fußgängerzonen genutzt.

Diese Arten der Bebauung wurden nur in wenigen Fällen durch moderne Strukturen ersetzt. Oft wurde eine Zerstörung großer Stadtareale, wie beispielsweise die Zerstörungen in London oder Tokyo durch Bombenangriffe während des zweiten Weltkrieges oder die Verwüstung in Folge des Erdbebens in Tokyo, als Anlass für eine Neugestaltung zentral gelegener Gebiete genommen.

Selten wurden Stadtteile teilweise entfernt und neu gestaltet. Dabei handelte es sich vorwiegend um Elendsviertel mit großteils desolaten Baustrukturen. Neben London ist Paris von Haussmann wohl das markanteste Beispiel einer solchen Strategieumsetzung.

Solch ein Vorgehen löst in erster Linie die Frage nach der Erhaltungswürdigkeit historischer Bausubstanzen aus. Aus diesem Grund scheiterten vielerorts ähnlich geartete Umgestaltungsversuche. So beispielsweise in Moskau in der ersten Hälfte des

20. Jahrhunderts. Diese Stadt liefert, mit dem Bau der „Moscow City“, auch eine Beispiel für eine erfolgreiche Umgestaltung großer Gebiete.

In São Paulo kam es in der Vergangenheit häufig zum Austausch der ursprünglichen Bebauung wodurch die Stadt erheblich an „Charakter“ eingebüßt hat.

6.4. Platzmangel – Doughnut Effekt

Als Folge starken Bevölkerungszuwachses entsteht vermehrte Nachfrage nach Flächen. Da das Bauland von Natur aus keine erneuerbare Ressource ist, ist das Angebot nicht in der Lage die Nachfrage zu befriedigen. Diese Verknappung führt zu einem drastischen Preisanstieg und zwingt den Markt die zur Verfügung stehenden Flächen möglichst optimal aus zu nutzen. Als Folge entsteht ein hoher Grad an Verdichtung. In jeder Metropole ist diese Entwicklung zu beobachten. Die wohl plakativsten Beispiele finden sich in New York und Tokyo. Manhattan, das wirtschaftliche und kulturelle Herz New Yorks ist geprägt durch Skyscrapers. Um das übermäßige Wachstum zu kontrollieren mussten spezielle Regelungen seitens der Stadtverwaltung getroffen werden, Stichwort „Zoning Envelope“. Die Baulandschaft Tokyos weist ebenfalls extreme Verdichtung

auf. Im Fall der japanischen Hauptstadt ist die Bebauung im Zentrum enorm dicht. Dadurch entstehen mehrere Probleme. Hauptsächlich wird hier der Feuerschutz bemängelt. Durch die nahe stehenden Gebäude kann das Feuer auf andere Bauwerke übergreifen und sich schnell ausbreiten. Das zweite große Thema ist das Fehlen von Freiflächen. Freiflächen sind in Tokyo nahezu nicht existent. In New York hingegen konnte man dem entgegenwirken. So wurde bereits in der Entstehungsphase eine 3,4 km² große Grünfläche, der Central Park, eingeplant. Zusätzlich begünstigt die



Abbildung 49: Tokyo, dicht bebaute Innenstadt

Bauordnung des Big Apple, durch das Instrument des FAR, die Entstehung weiterer öffentlich zugänglicher Flächen auf Privatgrund. Dabei wird die Schaffung solcher

Flächen durch die Möglichkeit höherer Bebauungen für die Privatwirtschaft attraktiv gemacht.

Das hohe Preisniveau im Zentrum hat ein weiteres, bemerkenswertes Phänomen zur Folge. Die in Japan als „Doughnut Phänomen“ bezeichnete Entwicklung beschreibt den Prozess der Abwanderung aus der Kernstadt. Büro- und Retailflächen ersetzen dabei nach und nach den Wohnraum. Es existieren zahlreiche Beispiele. So findet man diese Art der Entwicklung in London, Paris, Tokyo und Wien. Das Abwandern der Bevölkerung wirkt dabei fördernd für das „Urban Sprawl“ und die typischen Begleiterscheinungen wie durch Pendler verursachtes Verkehrsaufkommen und starke Ausbreitung der Bebauung im Umland. Das extremste Beispiel für das Doughnut Phänomen findet sich in Tokyo wo über vier Millionen Menschen täglich den Weg in das Zentrum antreten.

In Paris wurde versucht dieser Entwicklung entgegen zu wirken. Die Schaffung weiterer Bürostandorte und Arbeitsplätze außerhalb des Zentrums war das Ziel. So entstanden die „Villes Nouvelles“. Leider brachten diese Maßnahmen nur mäßigen Erfolg mit sich. Zwar bieten die „Neuen Städte“ heute 9 von 10 Einwohnern einen Arbeitsplatz, doch die Zahl der Bewohner beläuft sich lediglich auf rund eine Million. Einzig mit dem Bau der „La Defense“ gelang es einen Wirtschaftsstandort außerhalb des Zentrums zu erschaffen. Auch in Wien kann man das „Doughnut Phänomen“ beobachten. Das Zentrum von Wien, der 1. Bezirk, bietet über 100.000 Arbeitsplätze bei lediglich rund 17.000 Einwohnern. Auf Grund der vergleichsweise geringen Entfernung der Kernstadt zu der Peripherie, der für diese Anzahl von Personen ausgezeichnet ausgebautes öffentliches Verkehrsnetz und der relativ geringen Personenzahlen stellt der Doughnut Effekt in Wien kein imminentes Problem dar.

6.5. Große Wachstumssprünge und Sozialer Wohnbau

Nahezu jede Metropole hat in ihrer Vergangenheit drastische Wachstumssprünge erlebt. Eine Hauptursache war die Industrialisierung. Hoher Bedarf an Arbeitskräften wurde durch Personal aus anderen Regionen gedeckt. Nach einschneidenden landespolitischen Ereignissen, wie beispielsweise der Verlust großer Territorien nach einem Krieg, kam es in der Geschichte verschiedener Städte ebenfalls zu einem sprunghaften Anstieg der Bevölkerungszahl.

Der Wohnungsmarkt konnte in den meisten Fällen den gesteigerten Bedarf nicht decken. Die Menschen waren gezwungen unter desolaten, aus heutiger Sicht unwürdigen Verhältnissen zu leben.

In Moskau wurde im 20. Jahrhundert mittels einer staatlichen Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis, ähnlich einem Visum, der so genannten „Propiska“, versucht die Einwohnerzahl zu kontrollieren und zu reduzieren.

„Cortiços“ in São Paulo, „Komunalka“ in Moskau oder „Nagoya“ in Tokyo sind nur ein paar Beispiele für Arten des Wohnens unter meist inakzeptablen Wohnbedingungen.

Bezeichnend für diese Arten des Wohnens ist es, dass eine Wohneinheit, Haus oder Wohnung, durch mehrere Parteien genutzt wird, dies gilt auch für die Sanitäreinrichtungen oder Kochgelegenheiten.

Um den Immobilienmarkt bei der Erschaffung neuer Wohnflächen zu unterstützen wurde der Staat selbst zum Bauträger (sozialer Wohnbau). Das Konzept des sozialen Wohnbaus lässt sich beispielsweise in London, unter der Bezeichnung „Council Housing“, in New York, wo es als „Public Housing“ oder umgangssprachlich als „Projects“ bezeichnet wird.

In der Wiener Immobilienlandschaft spielt sozialer Wohnbau eine große Rolle. Dabei wird das Wohnraumangebot nicht nur durch Errichtung neuer Häuser sondern vorwiegend durch Förderungen für gemeinnützige Bauträger und für private Investoren erweitert.

Mittels so genannter „Anbotswohnungen“, die ein Investor bei Inanspruchnahme der Fördermittel der Stadt zur Weitervermietung zur Verfügung stellen muss sowie durch Wohnbeihilfen können auch sozialschwache Bewohner günstigen, akzeptablen Wohnraum finden.

7. Untersuchung internationaler Lösungsansätze auf Umsetzbarkeit in Wien

Wie andere Metropolen steht auch Wien vor einigen Herausforderungen. So lässt sich der Doughnut-Effekt mit all seinen Nachteilen, wie beispielsweise dem erhöhten Verkehrsaufkommen, auch in der Donaumetropole beobachten.

Auch die soziale Segregation ist in Wien zu bemerken. Einige wenige Bezirke, der 10., 15., 16. Bezirk, u.a. stellen dabei soziale Brennpunkte dar.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Stadt stellen diese Herausforderungen jedoch keine unlösbaren Probleme dar, obwohl Lösungsansätze für die Zukunft notwendig sind.

Im Vergleich mit anderen Metropolen ist eine mangelnde wirtschaftliche Dynamik am Immobilienmarkt spürbar.

Die hemmenden Faktoren sind das Mietrecht, das einen starken Eingriff in das Eigentumsrecht darstellt, und speziell im Bereich der Gewerbeimmobilien die strengen Reglementierungen der Bauordnung. Diese beiden Faktoren schrecken viele Investoren ab.

In Folge soll auf diese beiden Faktoren eingegangen werden.

7.1. Das Mietrecht als wachstumshemmender Faktor

Am Wohnimmobilienmarkt stellt das Mietrechtsgesetz mit seinen niedrigen Mietzinsobergrenzen, den erschwerten Kündigungsmöglichkeiten und dem Weitergaberecht von Altmietverträgen ein Hindernis für höhere Renditen dar. Vor allem das Weitergaberecht sorgt in Wien für unwirtschaftliche Konstellationen. So kann man im selben Objekt gleichwertige Wohneinheiten mit Mietzinsunterschieden von 100% und mehr finden. Topimmobilien im 1. Bezirk können zu einem niedrigeren Preis vermietet sein als zweitklassige Objekte in weniger prominenten Lagen. Diese Altmietverträge reduzieren das Entwicklungspotential mancher Immobilien drastisch.

Eine erschwerte Kündigung von säumigen Mietern kann zu langwierigen und teuren Prozessen mit unbestimmtem Ausgang führen.

Diese Rechtsstreitigkeiten bedeuten für einen Investor hohen Kosten- und Zeitaufwand. Die komplizierten Auslegungen des Mietrechts stellen ein beträchtliches Vertragsrisiko sogar bei scheinbar einfachen Mietverträgen dar und sind somit ein nicht zu vernachlässigender Unsicherheitsfaktor für eine Investition.

Dadurch verlieren diverse Immobilienobjekte an Attraktivität für Investoren. Als Resultat dieses verzerrten Mietmarktes werden Wohnhäuser in einem schlechten Zustand belassen, weil in vielen Fällen die Wirtschaftlichkeit einer Aufwertung nicht gegeben ist. Das Mietrechtsgesetz sieht zwar die Möglichkeit einer Mieterhöhung bei Sanierung eines Objektes nach §18 vor, dabei können die Mieten zeitlich befristet angehoben und für die notwendigen Sanierungsarbeiten verwendet werden. Dieses Verfahren ist mit hohen bürokratischen Hürden verbunden. Die Tatsache, dass die Mieter in den meisten Fällen bereit sind die erhöhten Mieten zu tragen zeigt, dass selbst nach dieser Erhöhung die Miete immer noch unter Marktniveau liegt und lässt das nicht ausgeschöpfte Marktpotential solche Objekte erahnen.

7.2. Schutzzone und Erhaltungswürdigkeit von Altbausubstanz

Vielerorts, zum Beispiel im Zentrum Moskaus, können höhere Renditen durch den Austausch der Bausubstanz erreicht werden. An Stelle veralterter, oft mit minderwertigen Baustoffen errichtete Gebäude können so durch moderne, architektonisch effizientere Bauwerke ersetzt werden. Die neuen Bauten können sowohl durch die Auswahl der Baustoffe als auch durch die optimale Ausnutzung des Grundstücks eine sinnvollere Alternative zum Altbestand darstellen. Dieses Vorgehen ist im Speziellen in den Inneren Bezirken durch die in der Bauordnung definierten Schutzzonen und Denkmalschutzvorschriften unmöglich.

In Wien wird auf Denkmalschutz großer Wert gelegt. Die entsprechenden Bestimmungen sollen in erster Linie für den Erhalt historisch wertvoller Substanz sorgen. In der Donaumetropole wirken diese, an sich durchaus sinnvolle und notwendige Bestimmungen häufig hemmend für die natürliche Weiterentwicklung der Stadt.

An dieser Stelle werden zwei markante Beispiele angeführt.

Die Sophiensäle, seinerzeit das modernste Aufnahmestudio Europas und beliebte Eventlocation, blicken auf eine mehr als 170-jährige Geschichte zurück und stehen

aus diesem Grund auch unter Denkmalschutz. 2001 wurde das Gebäude bei einem Brand schwer beschädigt. Nur noch wenige Räume und Teile der Fassade blieben erhalten. Pläne zur Umgestaltung und Nutzungsänderung gab es seit dem zahlreiche, doch alle scheiterten an dem nach wie vor bestehenden Denkmalschutz. Bis dato argumentierten die Projektentwickler mit der Unwirtschaftlichkeit und der technischen Unmöglichkeit der Einbindung der Ruine in einen Neubau. Es wurden sehr viele Bemühungen in eine Projektentwicklung investiert. Als Resultat des langwierigen Prozesses standen die Überreste des einstigen Prachtbaus der Witterung ausgesetzt über 7 Jahre lang brach. Erst nach beinahe 8 Jahren wurde ein Konzept entwickelt, das eine Symbiose aus Altbestand und Neubau zu erlauben scheint. Die Nutzungsmöglichkeiten sind auf Grund der zu sanierenden Altbestände jedoch sehr eingeschränkt. Ein Hotel scheint als die einzig sinnvolle Option um die bestehenden Wände und Flächen zu integrieren. 50 Millionen soll der Umbau kosten. Der Baubeginn soll im Herbst 2009 sein.

Die Unwirtschaftlichkeit des Denkmalschutzes geht in einigen Fällen sogar noch weiter und gefährdet die Existenz mancher Traditionsbetriebe Wiens.

2006 kämpfte die „Manner“-Fabrik gegen den Denkmalschutz der eigenen Produktionshallen an. Seitens des Wirtschaftsbunds Wien kamen unterstützende Worte.

„Denkmalschutz in allen Ehren, aber bei traditionellen Wiener Betrieben, die dadurch wirtschaftlich behindert werden, sollten wir umdenken“⁷¹

3 Jahre später steht „Anker-Brot“ vor derselben Problematik.

„Wir haben prinzipiell nichts gegen Denkmalschutz. Aber die wollten auch die Produktionsräume unter Schutz stellen“⁷²

In solchen Fällen können Unternehmen in ausweglose Situationen manövriert werden. Auf der einen Seite unterliegen Gewerbebauten strengen Arbeits- und gewerberechtlichen Bestimmungen und müssen zahlreiche Auflagen erfüllen, auf der

⁷¹ AICHINGER, F. (2006), Stellungnahme zur geplanten Stellung der „Manner“ Fabrik unter Denkmalschutz, WB Wirtschaftssprecher, zitiert nach: www.wirtschaftsbund.at (2006): online

⁷² RIEDEL, O. (2009), Stellungnahme zur geplanten Stellung der „Manner“ Fabrik unter Denkmalschutz, Sprecher der Fa. Manner, zitiert nach: www.diepresse.at (2009): online

anderen Seite würde der Denkmalschutz nur minimale Änderungen der Anlage erlauben was unweigerlich zu einer Konfliktsituation führen und sogar die Existenz von Betriebe bedrohen kann.

Unter anderem schaffen solche Problemstellungen bei Unternehmen, welche willig sind Standorte in Wien zu eröffnen, eine negative Stimmung und ist sicherlich nicht als Standortvorteil zu werten.

„Nicht nur zweifelhaften Flächenumwidmungen der Stadt Wien und die überaus große Bürokratie behindern Unternehmen in ihrer Entwicklung, auch die Gebarung des Denkmalschutzes erschwert die Weiterführung lang eingesessener Fabriken und Traditionsbetriebe. „Denkmalschutz, Flächenumwidmungen und Bürokratie dürfen die Dynamik der Wirtschaft nicht behindern.“⁷³

Dies verdeutlicht an konkreten Beispielen die negativen Auswirkungen zu strenger Reglementierung auf das ökonomische und urbane Wachstum der Stadt.

Einige der in dieser Arbeit untersuchten Metropolen weisen eine sehr dynamische Entwicklung des Immobilienmarktes auf. Das Fehlen bereits erwähnter Beschränkungen ist ein Grund für solche Entwicklungen.

In der Vergangenheit von Paris, London oder São Paolo wurden ganze Stadtviertel abgerissen und neu gestaltet. Die neu errichteten Stadtteile und Bauwerke prägen heute das Stadtbild. Das wohl eindrucksvollste Beispiel dafür stellt das Champs-Élysées, als Synonym für das Paris von Haussmann, dar. Weniger plakativ aber dennoch aus ökonomischer Sicht interessant, ist die Entwicklung Moskaus der letzten Jahre. Diese ist nicht durch einzelne, geplante, große Vorhaben geprägt, wie im Paris des 19. Jahrhunderts, sondern vielmehr durch einzelne, von privater Hand getragene Entwicklungen. In der Hauptstadt der Russischen Föderation wurden im letzten Jahrzehnt viele Bauten aus der Zeit der Sowjetunion konsequent durch moderne Wohnhausanlage ersetzt. Dies bot nicht nur Investoren eine Möglichkeit hohe Renditen zu erzielen sondern erweiterte den Wohnimmobilienmarkt und viele Luxusobjekte.

⁷³ AICHINGER, F. (2006), Stellungnahme zur geplanten Stellung der „Manner“ Fabrik unter Denkmalschutz, WB Wirtschaftssprecher, zitiert nach: www.wirtschaftsbund.at (2006): online

Extreme Beispiele für ungehemmtes Wachstum lassen sich ebenfalls finden. So hat der Prozess des kontinuierlichen Austauschs der Bausubstanz dazu geführt, dass São Paolo drastisch an „Charakter“ eingebüßt hat. Die sich rasch ändernden Stadtbilder erschweren es der Bevölkerung sich mit der Stadt zu identifizieren.

Aufgrund solcher Erfahrungswerte erscheint ein Kompromiss aus Erhaltung historisch wertvoller Substanz und der aktiven Stadtgestaltung notwendig.

Betrachtet man die beschriebenen Arten des Wachstums unter dem Aspekt der Systemtheorie so offenbaren sich die Selbstregulation und die Selbstorganisation als wichtige Eigenschaften komplexer Systeme.

Wien und São Paolo stellen dabei die beiden Extreme dar. Während es in São Paolo mangels regelnder Mechanismen zu einem unkontrollierten Wachstum kommt ist in Wien durch ein Übermaß an Regulativen das Gleichgewicht des Systems gestört. Der regelnde Eingriff behindert dabei die natürliche evolutionäre Entwicklung und schränkt die Offenheit des Systems ein. Dadurch wird die Wechselwirkungsdynamik verringert und ein solches System neigt zur evolutionären Erstarrung und zur kreativen Demenz. Das solch ein Umfeld für potentielle und umsetzungsorientierte Investoren in Wirtschaft und moderner Architektur, wie im speziellen der Immobilienwirtschaft, verbesserungswürdig ist, scheint offensichtlich.

7.3. Conclusio

Durch die Starrheit der Bestimmungen und die hemmenden Faktoren am Wiener Immobilienmarkt wurde Wiens Innenstadt in erster Linie zu einem Denkmal der Gründerzeit. Um Anschluss an die moderne Entwicklung der Urbanisierung zu gewährleisten ist aus meiner Sicht eine Lockerung dieser Hemmnisse notwendig.

Die Erhaltungswürdigkeit mancher Bauwerke muss in Frage gestellt werden dürfen um mehr Platz für hochwertige, zeitgenössische Architektur zu schaffen. Auf diese Weise kann auch die Gegenwart einen bleibenden Eindruck auf das Stadtbild hinterlassen, wobei die städtebauliche Struktur und das einheitliche Stadtbild erhalten bleiben sollen.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass sich Wien durch eine überdurchschnittlich hohe Lebensqualität auszeichnet. Dies bestätigt die „Quality of Life Survey“, durchgeführt

von der Mercer Consultig Group. 215 Metropolen werden an Hand von 39 Kriterien, unter anderem Gesundheitsversorgung, Einkaufsmöglichkeiten, Umweltsituation, Wohnungsangebot u.a.m., im Zuge dieser Studie verglichen und bewertet. Ein Index wird erstellt. Als Referenz dient New York mit einem Index von 100. Wien schaffte in der Vergangenheit immer wieder unter den weltweiten Top 5 zu rangieren. Seit 2007 belegt die Österreichische Hauptstadt gemeinsam mit Vancouver den 3. Platz weltweit. Platz 1 und 2 gingen an Genf und Zürich. Somit ist Wien EU weit führend in Punkto Lebensqualität.

Die Probleme anderer Metropolen sind in Wien gar nicht oder in nur sehr geringem Ausmaß vorhanden. Dies mag auch an der vergleichsweise niedrigen Einwohnerzahl liegen aber auch an den Lösungsansätzen für die urbanen Herausforderungen, welche sich in bestimmten Bereichen als effizient herausgestellt haben (z.B. U-Bahnnetz u.a.m.) und durchaus als Beispiel für andere urbane Agglomerationen dienen können.

8. Executive Summary (deutsch)

Seit der Mensch das Konzept des Ackerbaus verinnerlicht hat ist er sesshaft geworden und fing an Siedlungen zu errichten. Bereits mehr als 2000 Jahre v. Chr. sind planerische Ansätze bei der Errichtung von Siedlungen zu erkennen.

Zur Zeit der Griechen wenige Jahrhunderte v. Chr. sind deutliche Muster bei der Planung von Städten sichtbar. Ein rasterförmiges Straßennetz sowie mit Bedacht positionierte, öffentliche Gebäude lassen auf ein bewusstes Vorgehen bei der Besiedelung schließen.

Die Römer übernahmen viele Elemente aus der griechischen Stadtbaukunst und verfeinerten diese.

Durch die Germanen wurde eine andere Form der Struktur geprägt die mit dem Aufkommen des Christentums und der Machtposition der Kirche wieder geändert wurde.

Seit dem 17. Jh. n. Chr., mit dem Beginn der Industrialisierung wuchsen die Städte rapide an und soziale Problemstellungen sowie städtebauliche Herausforderungen wurden imminent.

Trotz zahlreicher Ideen und Lösungsansätzen sind manche dieser Probleme nach wie vor aktuell.

Die starken Wachstumssprünge während der Industrialisierung führten zu einer Verknappung des Raumangebotes. Die Städte verdichteten sich. Die über Jahrhunderte meist unkontrolliert gewachsenen Strukturen waren mit diesen Menschenmassen überfordert. Vielerorts wurden Stadtteile in zentralen Lagen durch neue übersichtliche, an die Anforderungen der zeitgenössischen Infrastruktur angepasste Systeme ersetzt. Die Art der radikalen Umgestaltung findet man beispielsweise in der Entwicklungsgeschichte von Paris oder London.

Als Reaktion auf die Verknappung setzte seit dem 18. Jahrhundert ein Umkehrtrend ein. Viele Einwohner flüchteten vor den Strapazen des urbanen Lebensstils und siedelten sich in Randregionen der Städte an. Die Entwicklung leistungsfähiger Transportmittel begünstigte diese Entwicklung. Die Städte wucherten. Heute wird dieses Phänomen als „Urban Sprawl“ bezeichnet. Der Begriff „Urban Sprawl“ ist im heutigen

Sprachverständnis negativ belegt. Die Nachteile und Probleme die das unkontrollierte Wachstum urbaner Regionen mit sich bringt werden mit diesem Begriff beschrieben.

Der auf die Verknappung des Raumangebotes zurückzuführende hohe Bodenpreis trieb die Menschen an den Rand der besiedelten Gebiete. Es bildeten sich zwei sozial gegensätzliche Arten der Besiedlungen des Stadtrandes. Auf der einen Seite war es oft die Oberschicht, die sich in die Vororte zurückzog. Mit ihr entstand der so genannte Speckgürtel. Andererseits konnte sich die sozial benachteiligte Bevölkerungsschicht das teure Leben im Zentrum nicht leisten und war gezwungen an der Stadtgrenze zu hausen. Beispielhaft können hierfür die „Banlieus“ von Paris genannt werden. Diese am Rand gelegenen Stadteile sind von schlechten sozialen Verhältnissen sowie hohen Kriminalitäts- und Arbeitslosigkeitsraten gekennzeichnet. Extrembeispiele lassen sich vorwiegend in Südamerika finden. Hier sind es die „Favelas“, meist illegal errichteten Siedlungen am Stadtrand mit nur behelfsmäßig gebauten Hütten und mangelndem Anschluss an die öffentliche Infrastruktur, die sich am Stadtrand der Metropolen gebildet haben. Allgemein kann gesagt werden, dass ein soziales Ungleichgewicht typisch für Agglomerationen ist.

Ein weiterer negativer Aspekt der Ausbreitung besiedelter Gebiete ist das, mit dem erhöhten Mobilitätsbedürfnis zusammenhängende, Verkehrsaufkommen. Die Bewohner des Stadtrandes sind gezwungen täglich zu ihren, meist im Zentrum gelegenen, Arbeitsplätzen zu pendeln. An Hand von Tokyo kann diese Entwicklung verdeutlicht werden. Hier bestreiten täglich über 4. Mio. Menschen den Weg in die Arbeit. Das in Tokyo sehr gut ausgebaute Verkehrsnetz wird dabei enorm belastet. Staus auf den Straßen und überfüllte öffentliche Verkehrsmittel sind die Folge.

Eine weitere Auswirkung des „Urban Sprawl“ ist das so genannte „Doughnut Phänomen“. Der Wohnraum in zentralen Lagen wird dabei sukzessiv von Büro- und Retailflächen ersetzt. Arbeitsplätze werden im Zentrum konzentriert. Die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsstätte wächst.

Jede Metropole hat ihre Strategien entwickelt um Herausforderungen dieser Art zu begegnen.

Infrastrukturen wurden konsequent verbessert um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden. Polyzentrische Strukturen wurden angelegt um Arbeitsplätze in räumlicher Nähe zu den Wohnstätten zu schaffen. Öffentliche Wohnbauprojekte

wurden initiiert um sozial schwachen Schichten eine angemessene Wohnsituation zu gewährleisten.

In Wien sind einige der Phänomene der urbanen Verdichtung zu beobachten. Diese sind allerdings in einem sehr geringen Ausmaß vorhanden und konnten in der Vergangenheit erfolgreich neutralisiert werden. So findet man beispielsweise in Wien das Doughnut-Phänomen. Das Stadtzentrum der Donaumetropole, der 1. Wiener Bezirk weist ein Arbeitsplatzangebot von über 100.000 Plätzen auf. Dem gegenüber stehen lediglich 17.000 Einwohner. Diese, an sich negative Entwicklung, wirkt sich jedoch wenig auf die Lebensqualität der Stadt aus. Auf Grund des relativ geringen Maßstabes und der für diese Größenordnung gut ausgebauten Infrastruktur stellt dieses Phänomen für Wien kein imminentes Problem dar. Auch der Wohnraumverknappung nach dem 1. Weltkrieg konnte mit sozialem Wohnbau getrotzt werden.

Eines der Problemstellungen vor denen ein Immobilienentwickler in Wien steht ist der strenge Mieterschutz und der rigide Denkmalschutz. Diese beiden Faktoren schränken das Entwicklungspotential der Immobilien stark ein. Der Denkmalschutz brachte in jüngster Vergangenheit einige Traditionsunternehmen an den Rand der Existenz. So wurde 2006 versucht die Produktionshallen der „Manner“ Fabrik unter Denkmalschutz zu stellen. Dies hätte zur Folge, dass ein wirtschaftliches, modernes und konkurrenzfähiges betreiben des Betriebes nicht mehr möglich gewesen wäre.

Man sollte jedoch bedenken, dass ein allzu zerstörerischer Umgang mit der alten Bausubstanz in manchen Metropolen zum Verlust des Stadtbildes führte. Beispielhaft hierfür ist São Paolo.

9. Executive Summary (englisch)

The discovery of agriculture forced the humanity to become settled. The humans began to build villages, towns and cities. Even more than 2000 years B.C. you could find structured town planning.

In the ancient world the Greeks had distinctive patterns in planning their settlements. Roads positioned following a grid and well placed public buildings are the main features of Greek planning.

During the time of the Roman Empire many of the Greek ideas were used and adapted.

The Germanic tribes coined another type of town planning. The way of building towns was changed by the rise of Christianity and the church as an instrument of power.

Since the 17th century, the beginning of the industrialization, the towns and cities started to grow rapidly thus entailing social problems and urbanistic challenges.

Despite numerous efforts and different approaches many of these challenges and problems are still prevailing.

The soaring growth during the era of industrialization caused a shortage of space. The cities started to increase density. Urban structures, which had grown unregulated over the past centuries, were unable to handle the masses. In many places whole neighborhoods in central locations were torn down and replaced with modern, neatly arranged configurations, meeting the requirements of contemporaneous infrastructure. The history of Paris and London for example shows these types of radical redesign of the cityscape.

In the 18th century a reverse trend set in as a consequence of scarcity of space. The citizens started to flee from the wearing and demanding urban way of life to the outskirts of the city. This trend was benefitted by the invention of motorized vehicles. The cities started to sprawl. Today this phenomenon is called “urban sprawl”. This term implicates the negative aspects and problems of urban growth.

Due to the scarcity of space the prices in central regions skyrocketed thus forcing the people to move further to the outer rims of the cities. Two socially oppositional types of settlements were formed outside the city limit. On the one hand the upper class withdrew to the suburbs, the so-called exurbs emerged, on the other hand the deprived social stratum, the ones who couldn't afford the expensive urban life were forced to live beyond the city limits. As an example the “banlieus” of Paris should be named. High

crime and unemployment rates are characteristic for these regions. Other very representative examples are the “favelas”. These settlements are mostly illegal and contain only rough-and-ready shacks and barracks, which are not provided with the amenities of urban infrastructure. Commonly said a social disequilibrium characterizes modern urban agglomerations.

The masses of commuters, caused by the long distances, are generating a high volume of traffic. The citizens of the suburbs are obliged to commute to the centrally located workplaces. Metropolitan areas such as Tokyo for example are showcase for this type of development. The Japanese capital is dealing with more than 4 million commuters every day. Despite the well-planned public transportation system you will find traffic jams on a daily basis.

The so-called “Doughnut-phenomenon” is another negative aspect of urban sprawl. This phenomenon describes the gradual transformation of living space in central locations into office and retail areas. Workplaces are cumulated in the centre of the agglomeration thus causing the distance between living- and workplaces to grow.

Every city has found its own ways to conquer these challenges. Infrastructures were updated to fit the requirements of contemporary transportation needs. Polycentric structures were created to minimise the distance to the workplaces. Public housing projects were initiated to provide deprived social strata with adequate living situation.

Some of the urban phenomenon can be found in Vienna as well. Due to their minimal extend they could be efficiently dealt with in the past. For example doughnut-phenomenon can be seen in the centre of the capital. The central district, the 1st district of Vienna offers more than 100,000 workplaces with not more than 17,000 inhabitants living there. Despite this negative aspect the quality of living is not affected. The scarcity of living space after the WWI was opposed with public housing projects.

One of the challenges for the Viennese real estate market is the legislation. The sturdy tenancy law and the inflexible monument conservation law are strong limitations for the domestic real estate market. In the recent past the monument conservation law nearly forced some of the traditional Viennese businesses to finish. The municipality tried to declare “Manner”’s factory buildings a historic monument. This would have caused the business of the company to become uneconomical and uncompetitive.

It should be considered that a total lack of monument conservation can lead to a loss of a homogeneous cityscape. This happened in São Paulo in the past.

10. Nachwort⁷⁴

10.1. Umgang mit historischer Bausubstanz

Der richtige Umgang mit Altbausubstanz ist wichtig für ein einheitliches Stadtbild. Durch Witterung, Nutzung oder auch durch bloße Alterung der Baumaterialien ist die Altbausubstanz einem Verfall unterworfen. Erreicht der Verfall ein kritisches Stadium reichen bloße Instandhaltungs- oder Instandsetzungsarbeiten nicht mehr aus. Weiters kann die Ausstattung eines alten Gebäudes dem Bedarf des zeitgenössischen Konsumenten nicht gerecht werden. Ein Gebäude kann auch einer funktionellen Alterung unterworfen sein. Unter funktioneller Alterung versteht man unter anderem Mängel im Grundriss eines Wohnobjekts. Zu kleine Wohneinheiten oder Sanitäreinrichtungen am Gang sind Beispiele für solche Mängel.

Genügt das Gebäude den modernen Ansprüchen nicht wird es abgerissen und ein Neubau errichtet. Nicht in allen Gebieten ist dieses Vorgehen auf Grund von rechtlichen Bestimmungen möglich, nicht immer ist ein Neubau die beste Lösung.

Ein aus ökologischer Sicht wesentlich vorteilhafterer Ansatz kann die Altbaumodernisierung sein. Darunter versteht man die Herstellung eines modernen Standards in Bezug auf Wohn- und Nutzungsqualität, Bauphysik, Haustechnik und Energieverbrauch. Dabei geht das Ausmaß der baulichen Veränderung weit über den der bloßen Instandsetzung bzw. Instandhaltung hinaus.

Im Gegensatz zu einem Neubau, wo nach der Prämisse „Form folgt Funktion“ bei der Erschaffung vorgegangen werden kann, gilt in der Altbaumodernisierung der Grundsatz „Funktion folgt Form“. Es gilt vorhandene Strukturen auf neue Nutzungsmöglichkeiten hin zu adaptieren bzw. umgekehrt ohne dabei zu viele Kompromisse eingehen zu müssen.

Grundsätzlich haben sich in der Praxis drei Arten der Altbaumodernisierung entwickelt, welche kurz beschrieben werden.

⁷⁴ vgl. FECHNER, J. (2002): 24ff

10.2. Die totale Altbausanierung – Neubau-Altbaumodernisierung

Das Ziel der totalen Altbaumodernisierung ist eine völlige Umgestaltung der Altbausubstanz. Hierbei werden die Vorteile der Altbausubstanz für das Neubaukonzept genutzt, ohne dabei die Formen des bestehenden Baukörpers zu übernehmen oder beizubehalten. So können beispielsweise massive Gewölbe- oder Wandkonstruktionen oder dickes Ziegelmauerwerk als Wärmespeichermasse in den Neubau integriert werden. Der Abriss dieser Gebäudeteile sowie die erneute Wiederherstellung sind in der Regel nicht wirtschaftlich. In diesem Fall werden beide Schritte gespart und Vorteile können weiterhin genutzt werden.

Diese Art des Umbaus erweist sich als sinnvoll wenn:

- Die durchzuführenden Umbauten sehr tiefgreifend sind
- Der Altbaubestand aufgrund seiner Voraussetzungen (Zustand, Lage, Ausrichtung, etc.) sich für einen Umbau eignet.
- Der Altbau keine architektonisch wertvolle bzw. erhaltungswürdige Gestaltung aufweist.

Bei dieser Methode muss beachtet werden, dass der Altbaubestand mit dem Neubau verschmilzt und daher verloren geht. Dies macht diese Methode in denkmalgeschützten Gebieten ungeeignet.

10.3. Die versteckte Altbausanierung – Altbau-Altbaumodernisierung

Bei dieser Art der Modernisierung wird die äußere Gestaltung bewahrt. Die Fassade wird zwar renoviert bleibt aber erhalten, ganz im Gegensatz zu den restlichen Gebäudebestandteilen. Diese werden dem geforderten Raumprogramm durch teilweisen Abriss und Zubau angepasst. Diese Methode ist in Stadtgebieten mit bestehendem Ensembleschutz sehr gebräuchlich.

Ein sehr plakatives Beispiel für diese Art der Modernisierung ist das ANA-Grand-Hotel am Opernring. Hier wurde das Gebäude mit den in Altbauten typischen, jedoch nicht ökonomischen, hohen Räumen bis auf die Außenmauern abgetragen und neu errichtet. Innerhalb der erhaltenen Fassade fanden sieben statt den ursprünglichen drei Geschoßen Platz, der Keller wurde durch eine mehrgeschossige Garagenanlage ersetzt.

Da diese Methode nicht mit dem Ensembleschutz kollidiert stellt sie eine Möglichkeit der Aufwertung des innerstädtischen Altbaubestandes dar. Als Architekt läuft man jedoch Gefahr an die Grenzen der guten Architektur und des Kitsches zu stoßen. Eine

gute Lösung dafür ist nicht nur der Erhalt einer „Scheinfassade“ sondern die Verwendung weiterer Altbaubestandteile. So sind in Gründerzeithäusern beispielsweise die größten und prachtvollsten Räume immer zwischen der straßenseitigen Mauer und der Mittelmauer situiert. Soll die Fassade erhalten werden so bieten sich diese Räume ebenfalls an nicht abgerissen zu werden.

10.4. Dialog Alt und Neu

Diese Methode stellt die größte gestalterische Herausforderung dar. Originalgetreue Teile des Altbaus müssen dabei mit modern gestalteten Neubauteilen in Einklang gebracht werden. Dies trifft allerdings nicht nur auf modernisierte Altbauten sondern auch auf Neubauten in Ensembleschutzzonen zu. Das wohl berühmteste Beispiel hierfür ist das Haas-Haus von Hans Hollein.

Beim Dialog zwischen Alt- und Neubau müssen die Eingriffe und Neubaubestandteile gestalterisch deutlich vom Bestand abgehoben werden. Das Hofmobiliendepot im 7. Wiener Gemeindebezirk stellt exemplarisch diese Vorgehensweise dar. Hier wurden ein altes Fabrikgebäude und ein Biedermeierhaus mittels moderner Baukörper zu einer funktionalen Einheit verschmolzen.

Diese Methode ist ratsam wenn:

- Der Altbaubestand hohe gestalterische und architektonische Qualität aufweist.
- Die neuen Funktionen und Erfordernissen sich in den Grundrissen des Altbaubestandes ohne großen Aufwand und „fauler“ Kompromisse unterbringen lassen.

Natürlich lassen sich nicht alle Gebäude auf diese Art modernisieren. Bei Gebäuden wie beispielsweise der Stephansdom sind Zubauten selbst im Dialog nicht möglich.

Literaturverzeichnis

- BECKEL, L. (2001): *Megacities, Salzburg: Geospace*
- KORDA, M. (2005): *Städtebau. Technische Grundlagen*, 5. Aufl., Stuttgart-Leipzig-Wiesbaden: B. G. Teubner
- NIKIFIROW, A. W. (2002): *Рождение пригородной Америки, Moskau: УРСС, verfügbar unter: <http://mx.esc.ru/~assur/ocr/suburbia/suburbia.htm>, Zugriff am 20.02.2009*
- GAEBE, W. (2001) *London*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- LIEDTKE, R. (2006), *Vom Zentrum zur Peripherie*, in *Megastädte im 20. Jahrhundert*, hrsg. von SCHWENTKER, W., Göttingen: Vanderhoeck & Ruprecht
- o.V. (2009), *Office space across the world 2009; S 15*, bezogen unter: <https://www.cushwake.com/cwglobal/docviewer/OfficeSpaceAcrossTheWorld2009.pdf>, Zugriff am: 05.03.2009
- PAAL, M. (2001) *Paris*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- o.V. (2009), *Office space across the world 2009; S 11*, bezogen unter: <https://www.cushwake.com/cwglobal/docviewer/OfficeSpaceAcrossTheWorld2009.pdf>, Zugriff am: 05.03.2009
- SCHULZ, M. (2001) *Berlin*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- FASSMANN, H. (2001) *Wien*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- o.V. (2009), *Da sein für Wien!*, in *Vormagazin*, 1/09, S. 42f, Wien
- o.V. (2009), *Office space across the world 2009; S 10*, bezogen unter: <https://www.cushwake.com/cwglobal/docviewer/OfficeSpaceAcrossTheWorld2009.pdf>, Zugriff am: 05.03.2009
- BATER, J. H. (2001) *Moskau*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- NEUTANZ, D. (2006) *Zwischen Planung und Chaos*, in *Megastädte im 20. Jahrhundert*, hrsg. von SCHWENTKER, W., Göttingen: Vanderhoeck & Ruprecht
- o.V. (2009), *Office space across the world 2009; S 13*, bezogen unter: <https://www.cushwake.com/cwglobal/docviewer/OfficeSpaceAcrossTheWorld2009.pdf>, Zugriff am: 05.03.2009
- WHITTMAN, W. (2001) *New York*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- KOOLHAAS, R. (1999), *Delirious New York*, 3. Aufl., Aachen: ARCH⁺
- POUZOLET, C. (2000): *New York City As Capital of the World?*, in: *Hauptstädte und Global Cities*, hrsg. von SOHN A./WEBER H., Bd. 9, Bochum: Dr. Dieter Winkler
- KAYDEN, J. S. (2000) *Privately owned public space, New York-Chinchester-Weinheim-Brisbane-Singapore-Toronto: John Wiley & Sons, inc.*
- JACKSON, K. T. (1995) *The Encyclopedia of New York*, New Haven-London: Yale University Press
- BÄHR, J./ WEHRHAHN R. (2001) *São Paolo*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- HARBECK, M./ MEISSNER J. (2006): *São Paolo*, in *Megastädte im 20. Jahrhundert*, hrsg. von SCHWENTKER, W., Göttingen: Vanderhoeck & Ruprecht
- FLÜCHTER, W. (2001) *Tokyo*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- SCHWENTKER, W. (2006), *Die Doppelgeburt einer Stadt*, in *Megastädte im 20. Jahrhundert*, hrsg. von SCHWENTKER, W., Göttingen: Vanderhoeck & Ruprecht
- o.V. (2009), *Office space across the world 2009; S 12*, bezogen unter: <https://www.cushwake.com/cwglobal/docviewer/OfficeSpaceAcrossTheWorld2009.pdf>, Zugriff am: 05.03.2009
- BRAUN, B./ SCHÜTTEMEYER, A. (2001): *Sydney*, in: *Megacities*, hrsg. von BECKEL, L., Salzburg: Geospace
- BERTALANFFY, L. v. (1962) *ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ - КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР*, verfügbar unter: <http://macroevolution.narod.ru/bertalanfi.htm>, Zugriff am: 10.03.2009
- FECHNER, J. (2002): *Altbaumodernisierung*, Wien-New York: Springer

Verzeichnis sonstiger Quellen

- o. V. (o. J.): *Zersiedlung*, verfügbar unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Zersiedlung>, Zugriff am: 25.02.2009
- ROCHE, M. (2009) *In London, the housing market crash is forcing would-be sellers to become landlords*, verfügbar unter: http://eng.habitants.org/noticias/local_info/in_london_the_housing_market_crash_is_forcing_would-be_sellers_to_become_landlords, Zugriff am: 09.03.2009
- o. V. (2008), *Marktbericht II*, verfügbar unter: <http://www.khs.fr/ParisArchives.cfm?IDTexteNewsArchives=209>, Zugriff am: 09.03.
- o. V. (2008), *Städte-Ranking: Berlin Schlägt London*, verfügbar unter: http://www.morgenpost.de/printarchiv/politik/article168597/Staedte_Ranking_Berlin_schlaegt_London.html, Zugriff am: 09.03.2009
- o. V. (2009), *Innere Stadt (Wien)*, verfügbar unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Innere_Stadt_\(Wien\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Innere_Stadt_(Wien)), Zugriff am: 10.03.2009
- o. V. (2009), *Wiener Gürtel Straße*, verfügbar unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Gürtel_\(Wien\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Gürtel_(Wien)) Zugriff am: 11.03.2009
- o. V. (2009), *Zielgebiete der Stadtentwicklung*, verfügbar unter: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/zielgebiete/index.htm>, Zugriff am: 13.03.2009
- o. V. (2009), *Immobilienmarkt Österreich: Trends, Entwicklungen*, verfügbar unter: http://www.ovi.at/de/verband/presse/presstexte/2009/IMMOBILIENMARKT_TRENDS_ENTWICKLUNGEN.php, Zugriff am: 19.03.2009
- o. V. (o. J.), *Москва-Cumu*, verfügbar unter: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Москва-Cumu>, Zugriff am: 14.03.2009
- o. V. (2009), *Мал бизнес, да допоз*, verfügbar unter: <http://www.irn.ru/articles/17885.html>, Zugriff am: 08.03.2009
- o. V. (2009), *Manhattan condo sale statistic*, verfügbar unter: <http://condos.wirednewyork.com/stats/>, Zugriff am: 10.03.2009
- o. V. (2008), *Archive for the „Real Estate“ category*, verfügbar unter: <http://www.aboutsaopaulo.com/news/category/real-estate/>, Zugriff am: 09.03.2009
- o. V. (2009), *Real Estate in Tokyo – Market Reports*, verfügbar unter: http://www.housingjapan.net/forsale/realestate_market.htm, Zugriff am: 09.03.2009
- o. V. (o. J.), *Systemtheorie*, verfügbar unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Systemtheorie>, Zugriff am: 25.02.2009
- o. V. (o. J.), *Komplexe Systeme*, verfügbar unter: http://de.wikipedia.org/wiki/Komplexe_Systeme, Zugriff am: 25.02.2009
- o. V. (o. J.), *Emergenz*, verfügbar unter: http://de.wikipedia.org/wiki/Emergenz#Systemtheoretische_Betrachtungsweise, Zugriff am: 25.02.2009
- o. V. (o. J.), *Selbstregulation*, verfügbar unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Selbstregulation>, Zugriff am: 25.02.2009
- o.V. (o. J.), *Gasometer (Wien)*, verfügbar unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Gasometer_\(Wien\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Gasometer_(Wien)), Zugriff am: 12.03.2009
- o.V. (2006), *Aichinger: Denkmalschutz darf die Wirtschaft nicht behindern*, verfügbar unter: <http://dedhost-s-sil-020.sil.at/Content.Node/01/inhalte/news/archiv/aichinger-denkmalschutz-darf-die-wirtschaft-nicht-behindern.php>, Zugriff am: 16.03.2009
- o. V. (2009), *Traditionsfirmen kämpfen mit dem Denkmalschutz*, verfügbar unter: http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/452579/index.do?direct=452547&_vl_backlink=/home/kultur/medien/452547/index.do&selChannel=, Zugriff am: 16.03.2009

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Borsippa, 600 – 500 v. Chr	3
Abbildung 2: Babylon, 680 – 560 v. Chr.	3
Abbildung 3: Borsippa, 600 – 500 v. Chr	4
Abbildung 4: Alexandria, 331 v. Chr.	4
Abbildung 5: Legionslager Neuß (bis 100 n. Chr.)	4
Abbildung 6: Griechische Planung, tangential erschlossener Platz	4
Abbildung 7: Römische Planung, axial erschlossener Platz	4
Abbildung 8: Der Weiler	5
Abbildung 9: Das Rundplatzdorf	5
Abbildung 10: Das Haufendorf	5
Abbildung 11: Das Straßendorf	6
Abbildung 12: Das Angerdorf	6
Abbildung 13: Das Waldhufendorf	6
Abbildung 14: Regensburg um 350	6
Abbildung 15: Regensburg um 1100	6
Abbildung 16: Lübeck (1150)	7
Abbildung 17: Nördlingen (1290)	7
Abbildung 18: Posen, 10. – 12. Jh., quadratischer Marktplatz, öffentliche Gebäude in Randlagen	8
Abbildung 19: Krakau, seit 10. Jh., quadratischer Marktplatz mit Rathaus, Kirche im Osten	8
Abbildung 20: Idealstadt von Albrecht Dürer, 1527	9
Abbildung 21: Idealstadt von Vincenzo Scamozzi, ca. 1615	9
Abbildung 22: Idealstadt nach Ducercou, ca. 1540	9
Abbildung 23: Gartenstadt, Ebenzer Howard	10
Abbildung 24: Gartenstadt Letchworth	10
Abbildung 25: London, Westminster und Southwark Mitte des 16. Jh.	18
Abbildung 26: Plan der Stadtbezirke Londons	19
Abbildung 27: Plan des öffentlichen, schienengestützten Verkehrsnetzes von London	25
Abbildung 28: Bezirke von Paris	27
Abbildung 29: Paris, Ausdehnung Ende d. 14. Jh.	28
Abbildung 30: Paris Innenstadt, Die Hauptachsen der Haussmann Rekonstruktion sind deutlich sichtbar	29
Abbildung 31: Bezirke von Berlin	32
Abbildung 32: Lage der Berliner Mauer	33
Abbildung 33: Potsdamer Platz	34
Abbildung 34: Bezirke von Wien	40
Abbildung 35: Wien, Gürtel, Mitte des 20. Jh.	41
Abbildung 36: Die 13 Zielgebiete der Stadtentwicklung	43

Abbildung 37: Moskau, Verschiedene Konzepte zur Umstrukturierung der Stadt	49
Abbildung 38: Moskau, Plan zur Rekonstruktion Moskaus	50
Abbildung 39: Moskau, Moskau-City	52
Abbildung 40: Bezirke von New York	56
Abbildung 41: Karte von Neu Amsterdam, 1672	57
Abbildung 42: Central Park	59
Abbildung 43: Skizze des maximal bebaubaren Volumens	63
Abbildung 44: Skizze des maximal bebaubaren Volumens	63
Abbildung 45: Bezirke von São Paulo	65
Abbildung 46: Karte der Präfektur Tokyo, Tōkyō-to	70
Abbildung 47: Karte des Zentrums von Tokyo	76
Abbildung 48: Stadtkarte Sydney	79
Abbildung 49: Tokyo, dicht bebaute Innenstadt	90

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Auszug aus: Office space around the world 2009, London	26
Tabelle 2 Auszug aus: Office space around the world 2009, Paris	31
Tabelle 3 Auszug aus: Office space around the world 2009, Berlin	37
Tabelle 4 Auszug aus: Office space around the world 2009, Wien	46
Tabelle 5 Auszug aus: Office space around the world 2009, Moskau	55
Tabelle 6 Auszug aus: Office space around the world 2009, New York	64
Tabelle 7 Auszug aus: Office space around the world 2009, São Paolo	69
Tabelle 8 Auszug aus: Office space around the world 2009, Tokyo	77
Tabelle 9 Auszug aus: Office space around the world 2009, Sydney	80