

S t a d t r a n d

Ökologisch fundierte Stadtplanung in brasilianischen Mittelstädten
Planungsmethodische Ansätze zur Steuerung der Stadtentwicklung in
Randbereichen nach freiraumplanerischen Grundlagen.
Am Beispiel der Stadt MACAPÁ

Vom Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung
der Universität Hannover
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Ingenieurwissenschaften
Dr. Ing.
genehmigte Dissertation
von

Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt Carlos Smaniotto da Costa
geboren am 05. März 1956 in Curitiba, Brasilien

Referent: Prof. Günter Nagel
Korreferent: Prof. Christoph Valentien

Tag der Promotion: 12. November 2001

Stadttrand

Ökologisch fundierte Stadtplanung in brasilianischen Mittelstädten.

Planungsmethodische Ansätze zur Steuerung der Stadtentwicklung in Randbereichen nach freiraumplanerischen Grundlagen.
Am Beispiel der Stadt MACAPÁ

VORWORT 10

1

VERSTÄDTERUNG ALS WELTPHÄNOMEN 16

- 1.1 Faktoren der Verstädterung 21
- 1.2 Verstädterung ohne Wirtschaftswachstum 23
- 1.3 Die städtische Wirtschaft 25
- 1.4 Umweltbelastungen und ökologische Folgen des Verstädterungsprozesses 26
- 1.5 »Urban sprawl« in den Industrie- und in den Entwicklungsländern 31
- 1.6 Verstädterungsprozess in Brasilien 33
- 1.7 Räumliche Verflechtungen der Verstädterung 35
- 1.8 Voraussetzungen für mögliche Lösungsansätze 39

6 Planungsrelevant 41

Anmerkungen zum Kapitel 1 41

2

POSITIONEN ZUR NACHHALTIGEN UND ÖKOLOGISCHEN STADTENTWICKLUNG 44

- 2.1 Die Frage der Nachhaltigkeit und deren Leitbilder 45
- 2.2 Dimensionen der Nachhaltigkeit 50
- 2.3 Umweltschutz, ökologische Bewusstseinsbildung und Nachhaltigkeit 52
- 2.4 Ökologie und Wirtschaftswachstum 54
- 2.5 Umweltprobleme und ihre Wahrnehmung 54
- 2.6 Indikatoren und Umweltqualitätsziele, Erfolgskontrolle und Messgrößen 56
- 2.7 Nachhaltige Entwicklung im Hinblick auf die Stadtstruktur 58
 - 2.7.1 Die nachhaltige Stadt 59
 - 2.7.2 Nachhaltigkeit und der Freiraum 63

2.8	Stadt und Nachhaltigkeit - ein Widerspruch? Utopie und Wirklichkeit	64
2.9	Fazit	66
2.9.1	Nachhaltigkeit und die Implikationen für die Stadtentwicklung	67
2.9.2	Eine nachhaltige Beziehung Stadt-Landschaft-Peripherie	69
2.9.3	Perspektiven für die Stadtentwicklung	71
2.9.4	Handlungsmöglichkeiten für den Stadtrand	72
2.9.5	Die Bedeutung von Nachhaltigkeit für brasilianische Mittelstädte	74
	Planungsrelevant	76
	Anmerkungen zum Kapitel 2	78

3

	DER STADTRAND	82
3.1	Das Vakuum der Grenzzonen	83
3.1.1	Verbindung Stadt - Peripherie	87
3.1.2	Entstehung von Stadträndern	89
3.1.3	Prognosen und Möglichkeiten einer Gegensteuerung	91
3.1.4	Die landwirtschaftliche Nutzung	92
3.1.5	Ausgewogene Stadt-Land Beziehungen	93
3.2	Auf der Suche nach der Stadt von morgen	96
3.2.1	Implizieren die neuen Medien einen neuen Stadtyp?	112
3.3	Der Charakter der Landschaft	116
3.4	Die Zukunft des öffentlichen Freiraumes	121
3.5	Fazit	127
	Planungsrelevant	133
	Anmerkungen zum Kapitel 3	137

7

4

	(STADT-) PLANUNGSPROZESS IN BRASILIEN	
	ANFORDERUNGEN AN DIE BRASILIANISCHE SITUATION	142
4.1	Staatsstruktur	143
4.1.1	Verwaltungsstruktur	144
4.2	Phasen der Stadtentwicklung	145
4.3	Stadtkultur in Brasilien	158
4.3.1	Die Gestalt der Städte	156
4.3.2	Systeme urbaner Struktur Brasiliens	164
4.4	Ein Einblick in das Wesen der brasilianischen Mittelstädte	168
4.5	Stadtplanung und ihre Prinzipien	169
4.6	Die Entwicklung von Freiraum- und Grünsystem	175

4.7	Probleme der Praxis	177
4.7.1	Planungspraxis im Urbanisierungsprozess	179
4.7.2	Steuerungsinstrumente der Stadtentwicklungspolitik	181
4.7.3	Die Stadtexpansion und das Verfahren bei der städtebaulichen Steuerung	183
4.8	Fazit	189
	Planungsrelevant	194
	Anmerkungen zum Kapitel 4	196

5 LANDSCHAFT ALS TRÄGER DER ENTWICKLUNG AM STADTRAND 202

5.1	Stadtrand als Raum	204
5.2	Landschaft als Träger der Entwicklung	205
5.2.1	Der Charakter der Landschaft in der StadtRegion	211
5.3	Die Stadt als Netzstadt	213
5.4	Eine Metapher für den Stadtrand	214
5.5	Allgemeine Strategien zur Stadtentwicklung	217
5.6	Ein Programm für brasilianische mittelstädtische Stadtrandräume	223
5.6.1	Strategien zur Steuerung der Stadterweiterung	225
5.6.2	Siedlungsraum- bzw. Wohnraumkonzept	227
5.6.3	Freiraum- und Grünkonzept	229
8 5.6.4	Erschließungs- und Verkehrskonzept	230
5.7	Umsetzungsmöglichkeiten	231
5.8	Prüfung der Übertragbarkeit	233
	Anmerkungen zum Kapitel 5	235

6. DIE STADT MACAPÁ ALS FALLSTUDIE 236

6.1	Regionaler Kontext - der Bundesstaat Amapá	237
6.2	Lokaler Kontext die Stadt Macapá	243
6.3	Stadträumliche Strukturen	245
6.3.1	Landschaftliches Bild	245
6.3.2	Städtebauliches Bild	248
6.4	Verwaltungsaufbau	252
6.5	Planungsgeschichte und städtische Gesetzgebung	253
6.6	Entwicklungstendenzen und -prognose	254
6.7	Maßnahmenplanung und Vorstrukturierung	256

6.8	Leitbild für den Stadtrand von Macapá	260
6.8.1	Neue Orte in der Landschaft der StadtRegion Macapá - Santana	260
6.8.2	Landschaft als Gerüst der Stadtentwicklung	261
6.9	Resümee - Macapá als typischer "Fall"	264
	Anmerkungen zum Kapitel 6	267

ANHANG

I	Literaturverzeichnis	270
II	Abkürzungen und verwendete portugiesische Begriffe	280
III	Zusammenfassung	282
IV	Abstract	286



“Über die Zukunft der Städte zu sprechen ist
verwegen aber darüber zu schweigen ist
Fahnenflucht”¹

10

“Einst war die Stadt das Symbol einer ganzen Welt.
Heute ist die ganze Welt im Begriff,
Stadt zu werden”²

V O R W O R T

Beide Zitate beschäftigen mich seit Langem. Zumal die Mehrheit der Urbanisierung unserer Welt ohne Planung auskommt. Ich bin ein Städter, ich bin in einer Großstadt aufgewachsen und habe in vielen gelebt. Städte haben mich immer fasziniert, besonders der Bereich, in denen Städte heute noch ein deutliches Wachstum aufzeigen - im "Phänomen Stadtrand". Die Geschichte des Abendlandes und auch Brasiliens, bedingt durch die Kolonisation, ist eine Geschichte von Städten. Sie sind wie WEGENER (in: HARLANDER (1998, 131) festhält: "... seit Beginn der menschlichen Geschichte [...] Kristallisationspunkte technischer Innovationen, kultureller und religiöser Bewegungen und wirtschaftlicher und politischer Macht".

Diese Arbeit möchte anregen, Perspektiven aufzeigen und diese zugleich in einer gespielten Praxis umsetzen. Ein Ziel liegt darin, den Stadtrand aus der Perspektive der Landschaft zu entwickeln.

Die vorliegende Arbeit soll das breite Spektrum der Vielfalt der Strukturen des Stadtrands erfassen und dennoch einen gewissen Abstraktionsgrad wahren. Der Planungsgrad und die Leitsätze sind nicht als Vorlage zur späteren Verwirklichung gedacht, vielmehr liegt das Ziel im Abwägungsprozess der Planung, in ihrer Kombination und Variation. Am Fallbeispiel soll ein kleines Spektrum der Möglichkeiten aufgezeigt werden. Das Beispiel der Stadt Macapá dient daher weniger als Vorlage von Planungen sondern vielmehr als Grundlage für die Ideenfindung und Anregung.

Zielsetzung, Methodik

Die vorliegende Arbeit wurde mit zwei Absichten geschrieben. Zu einem bietet sie eine konzeptionelle Basis, durch eine Literaturlauswertung zum Thema Stadtrand und Nachhaltigkeit, auf der die Planung für den Stadtrand liegen kann. Die zweite Absicht zeigt auf, dass die theoretische Auseinandersetzung in der praktischen Umsetzung der Theorie relevant und sinnvoll ist.

Die Frage nach einer zukunftsfähigen Entwicklung der Städte nimmt momentan großen Raum im Denken und Handeln der Planer ein, Vermutungen gehen allerdings dahin, dass dies eher ein "Jahrhundertwende Syndrom" ist. Wer aber heute über die Zukunft der Stadt nachdenkt, muss dieses im Zusammenhang mit Ansätzen von Nachhaltigkeit tun.

Müssen wir dann ganz von vorne anfangen? Nein, denn die Erfahrung und Überlieferung aus der Vergangenheit bieten uns eine gute Basis. Aber die heutigen Agglomerationsräume zeigen, dass ein realer Bedarf besteht, das Alte zu überdenken.

Am Ende jedes Kapitels sind noch einmal meine Thesen als Planungsrelevanz zusammengestellt, diese sollen allerdings nicht ohne den dazugehörigen Kontext interpretiert werden. Es sind dort vielmehr Verflechtungen sowie Zitate und Quellen angegeben, auf deren Basis meine Thesen auf-

1 CAMPOS FILHO (1992), S. 48

2 Zitiert in WOCJTOWICZ, ROBERT: Lewis Mumford and American Modernist: Utopian theories for architecture and urban planning, Cambridge 1996

bauen. An dieser Stelle sind sie kurz zusammengefasst und dienen als Synthese, um dann im Kapitel 5 mittels der dargestellten Lösungen eine methodische Annäherung zu ermöglichen.

Inhalt der Arbeit

Die aktuellen globalen Trends im städtischen Wachstum sind weder nachhaltig noch sind sie reale Beiträge zu einer zukunftsfähigen Entwicklung. Das erste Kapitel dieser Arbeit widmet sich der Verstädterung und ihrer Problematik insbesondere für die Entwicklungsländer. Denn dort verbreitet sich unaufhörlich Armut in den Ballungsräumen. Die bisher aufgegriffenen Maßnahmen haben nicht wesentlich dazu beigetragen diese Tendenz zu reduzieren. Parallel dazu wissen wir von beunruhigendem Fortschreiten der Umweltzerstörung. In den Industrieländern mit großem Ausmaß der Ressourcennutzung, Abfallproduktion, Umwelt- und Luftverschmutzung als Folge unangemessener industrieller Entwicklung. Erstaunlich ist das "Nichtwissenwollen". Warnungen hören und vergessen tun wir seit langem. Dies ist das zentrale Thema vom Kapitel 1.

In Brasilien stellt man fest, dass die Megastädte sich bereits in einer Phase befinden, in der die Bevölkerungszahl zwar noch wachsen wird, aber nicht mehr in der bisherigen Größenordnung. Eine Zuwanderung zielt zunehmend auf die Mittelstädte, die ohne Planung noch ein Wachstumsmodell adoptieren, dessen Resultat ein ausgebreiteter Siedlungsraum ist, in dem Landschaft wenig Beachtung findet.

Die Visualisierung der betreffenden Probleme durch Zahlenmaterialien sind bekannt und können der angegebenen Literatur entnommen werden, deswegen beschränkt sich die Auswahl hier nur auf die notwendigen Zahlen.

12

In Kapitel 2 wird über Nachhaltigkeit reflektiert. Dieser Begriff ist noch sehr unscharf, wird aber in einer Vielzahl von Zusammenhängen benutzt. Nachhaltige Entwicklung wird hier in dieser Arbeit als eine Zielsetzung verwendet, denn eine nachhaltige Entwicklung müssen wir m. E. sowieso gewährleisten, wenn wir uns noch eine tragfähige Zukunftsstrategie für die Stadt vorstellen wollen.

In dieser Gedankenlinie können wir feststellen, dass der aktuelle kapitalistische Produktionsprozess unter anderem durch die steigenden und bereits monumentalen Kosten der Umwelt charakterisiert ist. Dieses drückt sich in der bekannten akuten Degradation und Übernutzung der natürlichen Ressourcen aus, genauso wie in der Formation einer unzähligen sozial ausgeschiedenen Bevölkerung. Die aktuelle Entwicklungsform orientiert sich noch an zwei irrigen Auffassungen: das ewige Wachstum und die vermeintliche Unerschöpflichkeit der natürlichen Ressourcen. Somit gewinnen Studien über Schutz der Umwelt an Bedeutung und auch diejenigen, die sich mit der Zukunft der Landschaft als Teil unserer Umwelt beschäftigen. Folglich kommt allen Fachrichtungen eine bedeutendere Rolle zu, die Funktion der natürli-

chen Ressourcen für die kommenden Generationen zu garantieren bzw. zu gewährleisten und der wachsenden weltweiten Besorgnis entgegen zu treten. Nachhaltigkeit ist als Vorsorge für Morgen zu verstehen und bietet von daher ein großes Experimentierfeld für innovative Nischen.

In Kapitel **3** wird die Betrachtung des Stadtrands vorgenommen. Dieser scheinbar strukturlose Raum am Ende der Stadt und der Anfang der Suburbia. Hierfür sind räumliche Leitbilder und Ordnungskategorien untersucht worden. Eine historische Betrachtung ist jedoch nicht das Ziel dieser Arbeit, das Gewicht liegt auf der Betrachtung der Gegenwart und auf der Auseinandersetzung mit einer neuen Stadtauffassung. Die Landschaft am Stadtrand erscheint als das Reservoir für Bauland und Ausdehnung der Stadt in die Peripherie und wird als nicht mehr steuerbar prognostiziert. Die Landschaft kann trotzdem als Strategie zur Stadterweiterung und zur Sicherung von Naturräumen am Stadtrand dienen.

Das Kapitel **4** behandelt die Anforderung der Planung an die brasilianische Situation. Um dieses zu verstehen, müssen wir uns mit dem Werdegang der brasilianischen Städte, hier dargestellt in einzelnen Entwicklungsphasen, sowie deren Auswirkungen auf die Struktur und Gestalt der Stadt befassen. Das Ziel dieses Kapitels bezieht dementsprechend die Interessen und die Kenntnisse über brasilianische städtische Strukturen ein, sowohl in Beziehung zu der Evolution des Systems Stadt, sowie auch der Ursachen der dort beobachteten Transformationen. In anderen Worten: eines der Ziele ist es, einen globalen Blick zu vermitteln über der Veränderungen im System Stadt und einen Blick zu haben über ein spezifisches »SET« von städtischen Agglomerationen – den Mittelstädten – die sicherlich eine bedeutende Rolle in der urbanen Entwicklung des Landes übernehmen werden. Diese Annäherung an die Städte dient dazu, in späteren Kapiteln richtige Schlüsse ziehen zu können, denn in europäischen Maßstäben und Denkstrukturen können bestimmte Dinge, die im brasilianischen Umfeld zum Alltag gehören, übersehen werden.

13

In den letzten Dekaden vollzog Brasilien eine schnelle Veränderung in seinen urbanen Systemen. Veränderungen, die direkt als Folge der verschiedenen Etappen seiner sozio-ökonomischen Entwicklung zu sehen sind. Deren Ursachen in den Transformationen der Produktions- und der Dienstleistungsstrukturen liegen, die durch den Industrialisierungsprozess induziert werden. Der Urbanisierungsprozess des Landes ist ebenfalls beeinflusst durch die Industrialisierung und ihre Auswirkungen. Konsequenzen sind u.a. die Expansion in Richtung Westen, die Städte außerhalb des atlantischen Küstenstreifens wachsen schneller und der räumlich konzentrierte Charakter des städtischen Zuwachses greift auf das Hinterland über.

Brasilien ist ein Schwellenland, recht industrialisiert, mit einem großen Territorium, Bevölkerungsreichtum und immensen Ressourcen. Die materiellen, kulturellen und sozialen Errungenschaften durch die Entwicklung drücken sich stärker und schneller im urbanen Leben aus. Großes ökonomi-

ches Wachstum - größer als in vielen entwickelten Ländern Europas - das aber im Unterschied zu diesen in den sozialen und politischen Bereichen eine negative Evolution hervorruft. Die ökonomische Entwicklung bringt gleichzeitig eine relative große Mittelschicht aber auch immense städtische Armut hervor. In diesem Kapitel werden die Disparitäten der räumlichen Entwicklungspolitik Brasiliens untersucht und mögliche Maßnahmen zu ihrer Einebnung aufgezeigt. Die moderne brasilianische Stadt konstituiert sich durch ökonomische und technologische Interessen, während die Umweltvorsorge erst noch am Anfang steht.

In Brasilien stellen die schnelle Bevölkerungszunahme und die durch sie implizierten Stadterweiterungen große Aufgaben für den Städtebau mit den gesamten Wechselbeziehungen zu den anderen Disziplinen (Grünplanung, Verkehrsplanung, Versorgung, Soziales usw.) dar. Die Gründung neuer Städte - der Traum jedes Städtebauers - bedingt durch das rasche Bevölkerungswachstum erzwingt immer wieder die Erschließung neuer Gebiete. Der Prozess der Auseinandersetzung der Stadt mit den ökologischen Anforderungen hat in Brasilien bereits begonnen, zeigt aber noch kaum großräumige Auswirkungen. Am Beispiel einer brasilianischen Stadt - MACAPÁ - zeigt sich durch die geschichtliche Aufarbeitung, wie diese sich darstellt. MACAPÁ ist aus dem Grund als Folie für die Ansätze genutzt, weil dort der Prozess einer nachhaltigen Entwicklung bereits auf breiter Basis sowohl in der Politik als auch in der Bevölkerung Zustimmung findet.

Im Kapitel 5 wird aufbauend auf den Erkenntnissen aus Kapitel 3 über die Entwicklung des Stadtrands und über die Beziehungen von Stadt und Landschaft nachgedacht. Vor 100 Jahren erschien Ebenezer Howards Buch zur Gartenstadt, seither gehören Modelle und Leitbilder vom harmonischen Ausgleich zwischen Stadt und Land zum Entwicklungsziel. In der realen Beziehung werden wir sehen, dass diese bisher nicht harmonisch verlaufen.

14

In dieser Arbeit wird Landschaft als "natürliche" Dynamik begriffen, die, unter Berücksichtigung ihrer Bestandteile und Gegebenheiten als Voraussetzung, den Siedlungen am Stadtrand eine eigene Identität zu verleihen imstande ist. Das gegenwärtige formlose Stadtwachstum in Brasilien kann als Gelegenheit für die Zukunft gesehen werden. Es wird die Notwendigkeit aufgezeigt, ein neues bewohnbares Territorium zu analysieren und zu "entwerfen", das hinter der bekannten städtischen Welt liegt. Die Siedlungen müssen als Gestalt im landschaftlichen Kontext entstehen.

Im letzten Kapitel 6 wird an Hand der Stadt MACAPÁ untersucht, wie Wachstum mit ökologischen und freiraumplanerischen Vorgaben gesteuert werden kann. Hierfür werden richtungsweisende Konzepte erstellt. Genauso werden Möglichkeiten und die Machbarkeit einer zukunftsgerichteten, ökologisch orientierten Entwicklung des Stadtrandes untersucht. Diese Arbeit soll eher eine Vorbildfunktion übernehmen, die zum Nachdenken anregen

soll. Das Konzept für die Siedlungs- und Freiraumentwicklung zeigt eine mögliche zukünftige Siedlungsstruktur und die Nutzung einer Stadtlandschaft. Daher waren die Rahmenbedingungen und im besonderen Maße die geschichtliche Entwicklung und Struktur des Ortes zu verstehen. Auf eine umfangreiche Analyse der siedlungsstrukturellen und kulturellen Grundlagen wird verzichtet, da diese Arbeit als Lernprozess zu begreifen ist. In Macapá sind die politischen Voraussetzungen gegeben, um die Stadt und ihre Ränder zukunftsfähig zu steuern, was jetzt geschehen muss, ist die Schaffung der politisch-gesellschaftlichen Voraussetzungen für einen Konsens. Unter dem Motto der nachhaltigen Entwicklung wird hier gehandelt: »think regional, act local«.

1 VERSTÄDTERUNG ALS WELTPHÄNOMEN



Zur Stadt gibt es keine Alternative; sie ist unsere gemeinsame Zukunft.¹

Städte sind die Brennpunkte der sozialen und ökologischen Probleme der Gegenwart, die sich hier sehr deutlich zeigen. Mit den Städten wird auch eine große Hoffnung und Chance verbunden, diese Probleme zu lösen. Städte sind die entscheidenden Motoren der wirtschaftlichen Entwicklung. Allein in ihnen ist es möglich, eine wachsende Zahl von Menschen auf relativ kleinem Raum mit ökonomischer und ökologischer Effizienz zu beherbergen und ihnen ein würdiges und kulturgerechtes Leben zu bieten.

Die **Verstädterung**² ist eine relativ junge Erscheinung, die sich erst nach der industriellen Revolution auf breiter Basis entwickelte. Sie ist als Folge wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung ein weltweites Phänomen. Verstädterung bedeutet ein rasches flächenhaftes Wachstum der schon bestehenden Städte und die zusätzliche Neugründung von städtischen Ansiedlungen im Zuge eines allgemeinen Wachstums. Summarisch nach LEFÈBVRE (1976) dargestellt, handelt es sich dabei um einen Gesellschaftsprozess, der in einer wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung als Folge aus Veränderungen in Landwirtschaft und Industrie abläuft. In dieser Entwicklung folgt ein Prozess auf den nächsten, ohne dass jedoch deutliche Abschnitte erkennbar sind.

	1950		1995		2015	
	Agglomeration	Bewohner	Agglomeration	Bewohner	Agglomeration	Bewohner
1	New York	12,3	Tokio	27,0	Tokio	27,0
2	London	8,7	Mexiko City	16,6	Bombay	26,2
3	Tokio	6,9	São Paulo	16,5	Lagos	24,6
4	Paris	6,4	New York	16,3	São Paulo	20,3
5	Moskau	6,4	Bombay	15,1	Dhaka	19,5
6	Shanghai	5,3	Shanghai	13,6	Karachi	19,4
7	Essen	5,3	Los Angeles	12,4	Mexiko City	19,2
8	Buenos Aires	5,0	Calcutta	11,9	Shanghai	18,0
9	Chicago	4,9	Buenos Aires	11,8	New York	17,6
10	Calcutta	4,4	Seoul	11,6	Calcutta	17,3

In diesem Zusammenhang kann man von einer globalen Verstädterungswelle sprechen, die im Europa des 19. Jahrhunderts ihren Ursprung hat und nach Nordamerika übergriff. Sie erreichte Lateinamerika in der Mitte des 20. Jahrhunderts und ist seitdem im Begriff Asien und insbesondere die noch wenig verstädterten Regionen Afrikas zu überrollen. In der folgenden Tabelle ist deutlich zu erkennen, dass vor allem in Afrika und Asien derzeit der Übergang von der ländlichen zur städtisch geprägten Gesellschaft stattfindet. Schätzungen der Weltbank zufolge werden immer

mehr Menschen in Megastädten leben. Auf dieser Rangliste sind die Städte Lateinamerikas, Asiens und Afrikas in den vergangenen Jahrzehnten bedeutend nach vorne gerückt. Noch vor drei Jahrzehnten bildeten Städte wie London, New York und Paris die größten Agglomerationen. In den letzten 40 Jahren hat sich die Stadtbevölkerung im Norden nur verdoppelt, während die des Südens um das 8-fache gewachsen ist.

Während sich dieser Prozess in den Industrieländern auf einen längeren Zeitraum erstreckte und auf einer dynamischen Entwicklung basiert, nimmt er in den Entwicklungsländern katastrophale Ausmaße an, da er sich in komprimierter Weise und Zeit vollzieht. Der globale Schwerpunkt der Verstädterung ist längst auf die südliche Halbkugel gewandert, wo mit Abstand

Tab. 01: Die Rangordnung der zehn größten Weltmetropolen in der Zeit von 1950 bis 2015. (Bewohnerzahlen in Millionen). Quelle: U.N. World Urbanisation Prospects, 1998

die meisten Megastädte³ liegen; auch wachsen hier die Städte viel schneller als im reichen Norden, die Dynamik entspricht dem Verstärterungsgrad⁴ der jeweiligen Region.

Die Dritte Welt

Mit dem Begriff »Dritte Welt« ist ursprünglich der dritte Weg gemeint, ein Entwicklungsweg, der zwischen Washington (den westlichen Industrienationen) und Moskau (und den ex-Staatshandelsländern) liegen soll. Historisch gesehen wird deutlich, dass die Spaltung des globalen Raumes in Industrieländer und Entwicklungsländer das Ergebnis industrieller Ökonomie ist. Der Begriff "Dritte Welt" ist in den 50er Jahren in Frankreich von den blockfreien Ländern oder der sog. Gruppe 77 (1964) geprägt worden. Damit werden die größten Gebiete der Welt bezeichnet - Afrika, Asien und Lateinamerika - die global als Entwicklungsländer oder Länder der Dritten Welt gelten.

Allgemein wird der Begriff Dritte Welt mit dem der Entwicklungsländer deckungsgleich benutzt, obwohl einige Autoren einen Unterschied festlegen. Zwar sind alle Länder der Dritten Welt Entwicklungsländer, aber nicht alle Entwicklungsländer gehören zur Dritten Welt. Portugal und Griechenland sind hierfür klassische Beispiele.

Unter anderem werden (nach BRATZEL, MÜLLER (1979)) die Länder mit einem geringeren Entwicklungsgrad – im Vergleich zu dem der Industrieländer - charakterisiert durch:

- überdurchschnittlich hohes natürliches Bevölkerungswachstum
- hohe Fruchtbarkeitsziffer
- niedrige Lebenserwartung
- wenige Beschäftigte in der Industrie
- viele Beschäftigte in der Land- und Forstwirtschaft
- niedrigen Energieverbrauch
- geringe PKW-Dichte
- geringe Telefondichte
- ungenügende Versorgung im Gesundheitswesen
- traditionelles Bildungsverhalten; geringer Anteil weiblicher Schüler

18

	1950	1970	1990	2000
Europa und Nordamerika	53	66	76	76
Lateinamerika	41	57	72	77
Afrika	14	23	34	41
Asien	14	20	30	41

Tab. 02: Der Anteil der Bevölkerung, die in städtischen Bereichen leben (Verstädterungsgrad, in %) auf den Kontinenten und die Prognosen für das Jahr 2000. Quelle: Zusammengesetzt und abgerundet aus HARDOY et. al. (1997) und BÄHR, MERTINS (1990)

Lateinamerika weist in Bezug auf den Verstärterungsgrad innerhalb der Länder der Dritten Welt den höchsten Wert auf. Dieser Wert wird in Zukunft weiter ansteigen. Nach Schätzung der Weltbank wird Lateinamerika im Jahr 2015 an der Spitze aller Großräume der Erde stehen und selbst Europa, wegen seines stagnierenden Bevölkerungswachstums, übertreffen. In Eu-



Abb. 01: Großstädte Lateinamerikas im Jahre 1990. Quelle: GILBERT (1994), S. 35

ropa verliefen Urbanisierung und Industrialisierung zeitlich parallel; anders als in Südamerika, wo die Urbanisierung der Industrialisierung vorausgeeilt ist. Die Industrialisierung in Europa befindet sich außerdem im ursächlichen Zusammenhang mit einem tiefgreifenden Strukturwandel in der Landwirtschaft. Diese Art des Strukturwandels fehlt nach HÖCK (1992, 294) in Lateinamerika.

Die Industrialisierung in Südamerika verläuft auf Grund fortschreitender Technologien anders als in der Zeit der Industrialisierung von Europa. Es werden heute in der Industrie weniger Arbeitsplätze geschaffen und so können Städte den Bedarf nach Arbeitsplätzen nicht decken - Arbeitslosigkeit, Unterbeschäftigung und die Hypertrophie des Dienstleistungssektors in den Städten Südamerikas sind darauf zurückzuführen.

Die Lage in der Dritten Welt scheint katastrophal zu sein, ihre Entwicklung konzentriert sich im Gegensatz zu den Industrieländern auf wenige Städte und führt dort zu nahezu unlösbaren Problemen.

Trotzdem ist auch ein positiver Trend zu verzeichnen: Megastädte wie Mexiko-Stadt, São Paulo und Rio de Janeiro wachsen immer langsamer und haben zur Wende des Jahrtausends nicht das für sie prognostizierte Ausmaß erreicht - etwa 30 Mio. Einwohner für Mexiko-Stadt oder 20 Mio. für São Paulo. Im Gegensatz dazu wachsen jedoch die regionalen Zentren und Mittelstädte. Es könnte also sein, dass diese Megastädte nicht endlos wuchern werden, sondern dass sich die Entwicklung an einem bestimmten "Überlauf-Punkt" selbst bremst.

Die Entstehung der Riesenstädte, besonders in Lateinamerika und Afrika, ist nicht nur auf zunehmende Industrialisierung zurückzuführen, sondern hat ihre Ursachen vielmehr in der Kolonialpolitik. Die Politik der Kolonialmächte hat zu einem Verwaltungsapparat in zentralisierter Form geführt. Die Megastädte liegen häufig an strategischen Standorten wie Häfen oder sind als Sitz der Kolonialverwaltung (Rio de Janeiro, Lagos, Buenos Aires, Lima) entstanden. Die Hafenstädte waren Bindeglieder zwischen Kolonie und Mutterland. Die Entwicklung des Hinterlands scheint Nebensache gewesen zu sein, wichtiger war der Außenhandel und die Orientierung nach außen. Als zentraler Punkt erlangten diese Städte ihre Bedeutung als Handelsplätze für den Güteraustausch und behielten diese bedeutende Rolle bis heute, obwohl sie ihre ehemalige Funktion als Bindeglied und den Kolonialcharakter verloren haben.

Hieraus entwickelte sich ein für die meisten Länder der Dritten Welt typisches Phänomen: das Vorhandensein einer Primatstadt⁵, d.h. die Einwohnerzahl der größten Stadt eines Landes überragt diejenige der nächstgrößeren Stadt um das Vielfache. Anzumerken ist, dass die Primatstadt eines Landes fast ausschließlich mit seiner jeweiligen Hauptstadt identisch ist, z.B. Teheran, Lagos, Buenos Aires, Manila, Bangkok oder Kairo. Das bevölkerungsmäßige Übergewicht der Metropole unterstreicht nachdrücklich die dominante Rolle dieser Hauptstädte.

Solche Großstädte sind ebenfalls das Ergebnis von Industriefunktionen; sie weisen eine starke Konzentration von Kapital und Unternehmen auf. Die Stadt São Paulo kann hier als Beispiel dienen, die Stadt zählt in der Tat zu einer der größten "deutschen" Industriestädte, denn selbst in Deutschland findet man nicht so viele deutsche Unternehmen oder so viele Arbeiter in deutschen Unternehmen in einer einzigen Stadt zusammen.⁶

In solchen Verdichtungsräumen sind die Agglomerationsvorteile wie großer Absatzmarkt, gute Infrastruktur, Verkehrserschließung und Anschluß an den Weltmarkt anzutreffen.

Diese Großstädte können zu einer Art Parasit innerhalb des eigenen Landes werden, da sie als politisches, administratives, kulturelles und wirtschaftliches Zentrum eine besondere Anziehungskraft ausüben. Die Anbindung an internationale Netzwerke trennt die Entwicklung der Primatstädte von der sonstigen Entwicklung des Landes ab, so dass sie „eine Welt für sich“ bilden, die internationalen Dienstleistungsstandards entspricht.

Um die Leistungsfähigkeit ihrer Standorte zu gewährleisten, müssen diese Agglomerationen immer weiter als Verkehrsknotenpunkte entwickelt werden. Sie sind Anziehungspunkte für qualifizierte Arbeitskräfte und "entleeren" so das Hinterland. Dies führt zu einer Stagnation im Landesinneren, für viele Unternehmen werden Investitionen dort unrentabel. Die Einkommensdisparitäten zwischen Land- und Stadtbeschäftigung vergrößern sich. Die Konzentration der wirtschaftlichen Schwerpunkte auf wenige bestehende Primatstädte hemmt eine Verbesserung der ökonomischen Struktur des Hinterlandes und erschwert eine Regionalpolitik, die sich um die Förderung der rückständigen Regionen bemühen müsste.

20 Da die meisten Städte der Entwicklungsländer völlig überfordert sind, ausreichende Vorsorgemaßnahmen gegen Verstädterung zu treffen, entstehen ungeplante Siedlungen. Diese Elendsviertel, meist auf fremden Besitz, die als **Squatters**, **Slums** und **Favelas** bezeichnet werden, vermehren sich auf bedrohliche Weise derart, dass das Elendsquartier zur Normalform städtischen Wohnens in der Dritten Welt werden könnte. Gegenwärtig leben in den Entwicklungsländern 2/3 der Stadtbewohner in Slums oder Squattersiedlungen. Die Entwicklung solcher Elendsviertel an den Rändern der Megastädte wird von WEGENER⁷ als Ergebnis einer "Urbanisierung ohne Industrialisierung" bezeichnet.

Diese rapide und unkontrollierte Entwicklung führt zu einer dauernden Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Städte. Die Befriedigung der Grundbedürfnisse eines Großteils der Bevölkerung und menschenwürdige Umweltbedingungen sind nicht mehr gewährleistet. Infrastrukturdefizite, Umweltbelastung und -katastrophen, soziale und gesundheitliche Unterversorgung, sowie Verkehrschaos prägen den Alltag in den Metropolen der Dritten Welt.

Die Urbanisierung der Dritten Welt bedeutet unter den gegenwärtig vorherrschenden Bedingungen vor allem wachsende Armut in den Städten. Die

wirtschaftliche Dynamik in diesen Ländern ist vielfach mit anhaltender sozialer Ungleichheit erkauft worden.⁸ Das bedingt das Auftreten eines Dualismus: das Nebeneinander von zwei sozioökonomischen Gebilden ohne eine organische Vermischung. Auf der einen Seite steht die Stadt mit Großproduktion und weltweiter Vernetzung, auf der anderen Seite die Peripherie mit Slums und dem Kleinsthandel, bei dem es um das nackte Überleben geht, da die Zuwanderer in diesen Ballungsräumen weder Arbeit noch Einkommen finden.

1.1 Faktoren der Verstädterung

Die Verstädterung in den Entwicklungskontinenten wird hauptsächlich verursacht durch zwei Faktoren⁹:

- ein hohes natürliches Bevölkerungswachstum
- eine stark zunehmende Abwanderung vom Land in die Stadt

Bevölkerungsexplosion

Die meisten Länder der Dritten Welt weisen eine besonders stark anwachsende Bevölkerung auf. Diese Tatsache basiert zum einen auf der medizinischen Entwicklung, die die Verminderung der Sterblichkeit, vor allem der Säuglingssterberate auch im ländlichen Raum auslöste und zum anderen auf der zunächst noch fast gleichbleibend hohen Geburtenrate. Die Einbindung immer größerer Menschenmassen wird im ländlichen Gebiet nicht gelingen, weil bereits jetzt viele Dörfer unter dem Bevölkerungsdruck leiden, der die Bodenreserven und die Umwelt bis an die Grenzen belastet. Es besteht eine enge Beziehung zwischen den hohen Geburtenüberschüssen und der Zuwanderung, da die Altersgruppen zwischen 15 und 35 Jahren weit überproportional an den Wanderbewegungen beteiligt sind; unter den Zuwanderern erhöht sich auch der Anteil der Frauen im gebärfähigen Alter.

21

Landflucht

Die Wanderung vom Land Richtung Stadt wird durch eine Fülle von Faktoren verursacht, die wiederum häufig von verschiedenen Nebenerscheinungen hervorgerufen werden.

In den Ländern der Dritten Welt lebt der größte Teil der Bevölkerung immer noch auf dem Land, d.h. in Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern. In vielen Ländern ist die Geburtenrate auf dem Land größer als in den Städten¹⁰. So lässt sich das starke Wachstum der Stadtbevölkerung nicht nur durch ihr natürliches Bevölkerungswachstum erklären. Es ist auch bedingt durch den starken Zustrom durch die Binnenwanderungen.¹¹

Diese Binnenwanderungen werden durch das Verfolgen einer weltmarkt-orientierten Industrialisierungsstrategie¹² seitens der Regierung von Staaten wie Argentinien, Brasilien oder Mexiko verstärkt. Diese Strategie führt dazu, dass auf die Grundbedürfnisse der großen Masse der Menschen in ländlichen Gebieten keine Rücksicht genommen wird.

Die Entwicklung dieser Wirtschaftsform, in der alle Konsumgüter importiert

werden, führt dazu, dass die Wirtschaft für den Export arbeitet, um Importe zu bezahlen. Die Einführung von selbstversorgender Landwirtschaft wird erschwert, denn nur rentable Monokulturen, wie im Fall Brasiliens Kaffee, Soja, Zitrusfrüchte, Kakao, Zuckerrohr usw. sind unter diesen Voraussetzungen von Interesse. Landflucht und die Entstehung von Elendsvierteln in und um die Stadt sind unvermeidliche Begleiterscheinungen dieser Entwicklungsstrategie.

Ein weiterer Effekt, der aus dieser Entwicklung resultiert, ist die zunehmende Erschließung des ländlichen Raumes. Als negativer Aspekt folgt darauf die Umwandlung der verschiedenen handwerklichen und landwirtschaftlichen Produktionen für den eigenen Bedarf. Die abnehmende Kleinproduktion muss durch in der Stadt industriell gefertigte Güter ersetzt werden, d. h. das lokale Handwerk und der lokale Markt werden ruiniert. Es werden Arbeitskräfte freigesetzt, die gezwungen sind abzuwandern.¹³

Mit der Erschließung von ländlichen Gebieten werden diese in den allgemeinen Markt eingegliedert und die Mobilität wird gesteigert - es wird einfacher sich zu bewegen.

Die Abwanderung wird darüber hinaus durch den niedrigeren Lebensstandard der Landbevölkerung und die Anziehungskraft des städtischen Lebens auf die Menschen hervorgerufen. Durch die Saisonabhängigkeit der Beschäftigung in der Landwirtschaft entstehen Wanderbewegungen und damit wird Vertrauen zu den Städten geweckt. Von der non governmental organisation »Mega-Cities Project«¹⁴ wird die These vertreten, dass nur die "Mega-Cities" in der Lage sind, der expandierenden Bevölkerung in der Dritten Welt ein Minimum an Lebensstandard und Sicherheit zu bieten. Immerhin finden die Zuwanderer in den Städten vergleichsweise bessere Ausbildungs- und Arbeitschancen, Nahrungsmittel und Gesundheitsvorsorge als auf dem Land. Die Zuwanderer in den Städten setzen sich aus den Teilen der Landbevölkerung zusammen, die auf Unterstützung angewiesen sind. Die Teile der Landbevölkerung, die in ihrem familiären Zusammenhang und der Verwandtschaft Unterstützung finden, bleiben auf dem Land und erscheinen nicht in der Arbeitsstatistik. In den Landgemeinden findet eine größere soziale Kontrolle und Integration statt, während die Großstädte Orte der Individualisierung sind.¹⁵

Dazu kommen zwei weitere Faktoren, die eine ebenso große Rolle spielen: Zum einen fehlendes Kapital, um eine Steigerung der Produktivität zu ermöglichen und zum anderen Konflikte um Landbesitz, wie Auseinandersetzungen über Grundstücksgrenzen zu Großgrundbesitzern (z.B. Brasilien, Ecuador).

Also stößt der Agrarsektor viele Arbeitskräfte ab, ohne sich jedoch sanieren zu können. Das Armutsverhältnis besteht weiter durch fortwährende Subsistenzwirtschaft und niedrige Produktivität. Demzufolge ist Migration keine Entlastung für die Landwirtschaft, aber auch keine Bereicherung für den Industriesektor.

1.2 Verstädterung ohne Wirtschaftswachstum

Nur ein Teil der freigesetzten ländlichen Arbeitskräfte wird von der Industrie oder den Dienstleistungsbetrieben absorbiert, da das fortlaufend steigende Überangebot an Arbeitskräften nicht in gleichem Maß von Nachfrageanstieg begleitet wird.¹⁶

Die demographische Verschiebung löst in den Städten die Herausbildung einer Reservearmee an Arbeitskräften aus, deren Hauptmasse ökonomisch außerhalb des Wirtschaftskreislaufes bleibt. Auch sozial-geographisch gesehen, bleibt der überwiegende Teil der Zuwanderer außerhalb der bestehenden Sozialstruktur, nämlich in der Peripherie der Großstädte.

Die metropolitanen Gebiete der Dritten Welt weisen eine sehr stark konzentrierte Industrialisierung auf. Desweiteren treten die typischen Strukturprobleme wie Einkommens- und Versorgungsgefälle zwischen Stadt und Land und die Aufspaltung der Wirtschaft in einen umfangreichen informellen und einen kleinen formellen Sektor auf. Diese Probleme bewirken das typische Erscheinungsbild der Metropolen der Dritten Welt: hohe Arbeitslosigkeit und marginale Beschäftigung.

Für die Neuzuwanderer gibt es lediglich die Möglichkeit einen Platz in den **Slums** oder Spontansiedlungen¹⁷ zu suchen. Diese Elendsquartiere entwickeln sich durch Selbsthilfe ohne behördliche Genehmigung und staatliche Hilfe. Sie stellen eine bestimmte Art der Unterkunft dar, die der technischen und finanziellen Kapazität der Bewohner angemessen ist.

Durch ihre räumliche, ökonomische, soziale und kulturelle Stellung nehmen die neuen Slumbewohner eine Sonderstellung zwischen den beiden Hauptrollen der Gesellschaft, d.h. zwischen Land und Stadt ein. Sie haben das Dorf verlassen, ohne in das städtische Gefüge integriert zu werden.

Die neuen Einwohner erhöhen wegen ihrer fehlenden Eingliederung in den Produktivarbeitungsprozess jedoch nicht die Nachfrage nach Konsumgütern, es erfolgt keine Kompensation für die Stadt. Spontansiedlungen sind der sichtbare Ausdruck für das Wohnproblem einer ökonomisch und sozial deprivilegierten, teilweise diskriminierten Mehrheit der Stadtbewohner.

Die Slums in ihren vielfältigen Erscheinungsformen sind Symptome einer kranken Stadt. Nach SCHIRMER, TEISMANN (1968) sind Slums auf einer Seite "vergiftete Gebiete, Elendszonen, Brutstätten für Krankheiten, Verbrechen, soziale Unordnung, Zerrüttung der Persönlichkeit"; auf der anderen Seite bieten sie als "halbländliche Exklaven neue Möglichkeiten für städtische soziale Wiederherstellung auf Grundlage nachbarschaftlicher Gemeinschaften, regionaler und verwandtschaftlicher Bindungen", mit dem Ziel der gegenseitigen Hilfe. LITTLE¹⁸ betont ebenfalls die positive Seite solcher Siedlungen am Beispiel Westafrikas, wo die gegenseitige Hilfe dem Einwanderer die Anpassung an das städtische Leben erleichtert. Dieses geschieht nach dem Prinzip der sogenannten Kettenwanderung: eine vorher abgewanderte Person holt Verwandte oder Bekannte nach und hilft diesen bei der Eingliederung.

Die Situation der Armen in der Dritten Welt ist gekennzeichnet durch die schon genannten Faktoren (Arbeitslosigkeit und unregelmäßige Beschäfti-

gung), die ihrerseits zu einem minimalen Einkommen führen, welches zum Teil oder zeitweise das Existenzminimum deutlich unterschreitet. Von daher erklärt sich der desolate Bauzustand ihrer Behausungen, die Überfüllung dieser Wohngebiete, der Bau von Pappkartonhütten auf illegal besetztem Land und das Fehlen von Infrastruktureinrichtungen. Generell kann man sagen, dass verfügbare Alternativen auf dem Wohnungs-, Bau- und Bodenmarkt für diese Gruppe von Stadtbewohnern aufgrund ihrer sozio-ökonomischen Situation zu teuer und deshalb unerreichbar sind. Diese Bevölkerungsgruppe verfügt aber über eigenständige Mechanismen der Versorgung sowohl mit einem minimalen Einkommen, als auch mit Wohnraum und Gebrauchsgütern und schließlich auch über spontane Formen sozialer Organisation.

Es wird ein bestimmtes Sozial- und Kommunikationssystem aufgebaut, das eine den jeweiligen Verhältnissen entsprechende Sicherheit, soziale Ordnung und Information über geplante Aktionen der Behörden, Beschäftigungsmöglichkeiten usw. garantiert. Dieses System kann dem kulturellen und historisch bedingten Kontext entsprechende Formen annehmen: gegenseitige Hilfe, politische Organisationen (Manila, Lima) oder repressive Züge wie bei den Status quo sichernden Abhängigkeitsbeziehungen in den Slums von Kalkutta.¹⁹ Die Art und Weise der Abgrenzungen und Gruppenbildung kann über Familie und Kaste (Indien), verwandtschaftliche Beziehungen der Sippe (Afrika), ethnische Gruppe (Malaysia) oder lokale, politisch organisierte Nachbarschaften (Manila) stattfinden.²⁰ Zumindest (od.jedoch?) in der unteren Hälfte des Schichtungssystems lateinamerikanischer Städte spielen ethnische oder Religionszugehörigkeit als Kategorien der sozialen Differenzierung kaum eine Rolle.²¹

24

Die Spontanbauweise liefert ein bestimmtes Minimum an technischer und gemeinschaftlich getragener sozialer Infrastruktur. Das wichtigste Element ist in diesem Zusammenhang der Straßenraum, der eine Vielzahl von Funktionen neben der als Verkehrsfläche erfüllt. Er dient z. B. als Arbeits- und Produktionsstätte, als Freifläche für Kinder und Erwachsene, als Versammlungsort und als Drainage. Diese Freiflächen bilden den Ausgleich für die dunklen, engen und dicht beeinander stehenden Häuser.

Es ist davon auszugehen, dass dieses ungeplante Gestaltungsbild der Gebiete, ihre räumliche Organisation, erheblich besser den spezifischen Nutzungsansprüchen (z.B. den Möglichkeiten von Gewerbe, Kleinproduktion, Kinderspiel) entspricht als die nach ökonomischen Kriterien schachbrettartig angefertigten Wohngebiete professioneller Planer. Der Wohnungsbau spielt für die unteren Einkommensschichten eine große Rolle. Die Wohnung wird als Kapitalanlage gewertet und dient gleichzeitig als Erwerbsgrundlage (Untervermietung, Laden, Gewerberaum, z.B. für Näharbeiten, Schneiderei, Schuhreparatur etc.).

Die innerhalb einzelner Quartiere existierenden Einkommensdifferenzen und Unregelmäßigkeiten des Einkommens machen die komplexen internen Systeme sozialer Absicherung (Netzwerke von verwandtschaftlichen und nachbarschaftlichen Tausch-, Leih- und Unterstützungsbeziehungen) nötig und zugleich möglich.

Die Proletarisierung großer Teile der lateinamerikanischen Stadtbevölkerung ist aufgrund der stärkeren Einbindung der Ökonomie dieser Länder in die kapitalistische Weltwirtschaft und wegen der weitgehenden Auflösung traditioneller sozialer Bindungen sehr viel weiter fortgeschritten als in den Ländern Asiens oder Afrikas. Die Lebensbedingungen der lateinamerikanischen Slumbewohner sind sehr viel direkter und vollständiger von Schwankungen des Arbeitsmarkts bzw. der allgemeinen Konjunktur abhängig, da sie nicht mehr die vorkapitalistisch organisierte Wirtschaft ihrer Heimatdörfer als Auffangstation für den Notfall im Rücken haben. In Afrika stellt man fest, dass die fortdauernde Verbindung zum Hinterland, die lokalen und ethnischen verwandtschaftlichen Beziehungen noch eine größere Rolle spielen. Dort sind diese vorkapitalistischen Wirtschaftsbeziehungen noch vorhanden.

Eine Abwehr gegen die Verarmung von Städten bzw. Stadtteilen führt zu einer Suburbanisierung des weiteren Umlands der Stadt und zu der Entwicklung von *edge cities*²² jenseits des etablierten Stadtraumes. Immer mehr Mittel- und Oberschicht Haushalte ziehen sich in private, Tag und Nacht bewachte Wohnsiedlungen zurück. Ihre Einkäufe erledigen sie in Shopping Malls, in denen sie ebenfalls ihre Freizeit verbringen. Diese Shopping Malls entwickeln sich zu einer offensichtlichen Methode der Ausgrenzung ärmerer Bevölkerungsgruppen.

1.3

Die städtische Wirtschaft

In der städtischen Wirtschaft absorbiert der informelle Sektor die Masse der Zuwanderer vom Land und sichert mehr oder weniger das Überleben für den größten Teil der städtischen Armen. Die Arbeitskräfte, die das Hinterland verlassen haben, werden nicht in gleichem Maße von der Industrie aufgenommen. Es ist der tertiäre Sektor der Wirtschaft, der diese disponiblen Arbeitskräfte beschäftigt bzw. unterbeschäftigt.

Der informelle Sektor spielt im Fall Brasiliens eine besondere Rolle, da dort das Angebot an Arbeitsplätzen in den geregelten Arbeitsbereichen nicht in gleichem Maße ansteigt wie die Zunahme an städtischen Arbeitskräften. Die heute existierende Unterbeschäftigung reflektiert eindeutig dieses Faktum. Somit ist die räumliche Verteilung der brasilianischen Städte, die das Phänomen der ökonomischen Aktivitäten widerspiegelt, sozusagen "fast natürlich". Die industrielle Struktur basiert auf der Achse der großen Metropolen - São Paulo - Rio de Janeiro und Belo Horizonte – in deren Umland 30% des ökonomisch aktiven Bevölkerungsanteils konzentriert ist.²³

Während der formelle Sektor der Tendenz kapitalintensiven Wachstums bei gleichzeitiger Schrumpfung der Beschäftigtenzahl folgt, zeigt der informelle Sektor den Arbeitsablauf einer großen Zahl von Transformationen und Einzeltätigkeiten als individuelle Erwerbsmöglichkeit auf. Dieser Sektor ist stark heterogen, besteht aus einer Vielzahl von Teil-Wirtschaften, die kleinräumig auf den lokalen Märkten operieren. Das Spektrum reicht vom halbformellen Zulieferbetrieb bis zum Gelegenheitsarbeiter und Straßenverkäufer ohne festem Dach über dem Kopf.

Des weiteren verfügt dieser Sektor über die nahezu unbegrenzte Fähigkeit freien, unbegrenzten Zugang neuer "Unternehmen" zu den Marktchancen zurückzuführen.

Diese "Unternehmen" sind durch niedriges Einkommen, lange Arbeitszeiten und extrem schlechte soziale Absicherung und Arbeitsbedingungen gekennzeichnet. In der Regel verwenden sie einheimische Ressourcen und sind klein bezüglich ihres Operationsmaßstabs. Sie produzieren für schmale lokale Märkte und haben weder direkten Zugang zum Kapital noch zu den überregionalen Absatzmärkten. Die Einkommen sind sehr niedrig und zudem höchst instabil. Die Aufwand-Ertrag-Relation ist kümmerlich. Die Märkte sind zu klein und vom Angebot übersättigt. Folglich ist die Kapitalbildung niedrig.

Sofern und solange der informelle Sektor die wachsende Zahl von Beschäftigten aufnimmt, begründet das Angebot minimaler Chancen für den Einzelnen einen relativen Vorteil gegenüber der Hoffnungslosigkeit auf dem Land.

ARMSTRONG; MC GREE (1968)²⁴ sprechen von einer "Verländlichung" der Stadt, also einer städtischen Rückbildung, durch die Invasion von ländlicher Praxis im urbanen Raum, ausgelöst durch Wanderströmungen aus dem Land. Heute kann man vielleicht von einer „metropolitanen Rückbildung“ sprechen, in der der immer größer werdende arme Bevölkerungsanteil das Wuchern einer weniger modernen oder dynamischen Wirtschaftsform in den Städten ermöglicht, die wenig Gewicht in der Statik des ökonomischen Wachstums hat.

Rasche Veränderungen im urbanen Raum müssen selbst nicht zwangsläufig zu Umweltproblemen führen. Umweltprobleme entstehen dort, wo der Umweltvorsorge wenig oder gar keine Beachtung geschenkt wurde. Jedoch ist es möglich, dass Städte, die ein schnelles Wachstum der urbanen Bevölkerung zu verzeichnen haben, weniger Umweltprobleme haben als langsamer wachsende Städte. Die brasilianische Stadt Curitiba²⁵ kann hier als Beispiel dienen. Curitiba gilt heute als vorbildlich, weil dort die Stadtplanung und insbesondere ÖPNV-Planung eine sukzessive Anpassung an eine konstant wachsende Bevölkerung ermöglicht hat.

Die Liste der Umweltprobleme ist groß und lässt sich endlos fortführen - das größte Problem ist jedoch die zunehmende Verstädterung mit all ihren immensen sozialen Folgeproblemen, die auch von Belang sind. In den meisten Städten der Dritten Welt folgt dem Wachstum der urbanen Bevölkerung in der Regel keine Expansion in den städtischen Dienstleistungen und Infrastrukturen, die unentbehrlich für eine adäquate und gesunde Stadtumwelt sind.

Die internationale Verflechtung von Umweltgefährdung und -zerstörung wird zunehmend auch in den Entwicklungsländern erkannt, insbesondere, wenn die Industrieländer ihre Besorgnis kundtun, dass die Umweltprobleme in den Entwicklungsländern auch ihre Lebensgrundlage berühren. Den Län-

1.4 Umweltbelastungen und ökologische Folgen des Verstädterungsprozesses

den der Dritten Welt wird außerdem vorgeworfen, dass kein oder nur ein unzureichendes Bewusstsein für Umweltprobleme vorhanden ist. Dieses ist im Hinblick auf die Größe der Probleme, denen diese Länder gegenüberstehen, nur bedingt so zu sehen. Zuerst muss bedacht werden, dass der Bevölkerungsanteil, der über eine ausreichende Ausbildung verfügt, um sensibilisiert werden zu können, sehr gering ist. Umweltschutz setzt außerdem voraus, dass die menschlichen Grundbedürfnisse gedeckt sind, was nicht immer der Fall ist.

Die Öffentlichkeit in den Entwicklungsländern wird zunehmend für Umweltprobleme sensibilisiert, insbesondere durch die anstehenden gesundheitlichen Risiken oder Umweltkatastrophen. Nach SIMONIS (1989) ist dabei zu beachten, dass u.a. auch in den Ländern der Dritten Welt die Meinung wächst, der Umweltschutz sei ein Instrument der entwickelten Industrieländer, um die wirtschaftliche Entwicklung in der Dritten Welt zu verhindern und um bestehende Abhängigkeiten aufrecht zu erhalten.

Der Ausgangspunkt der Umweltprobleme in vielen Städten der Entwicklungsländer ist, wie schon erwähnt, die rapide Zunahme der Bevölkerung, ihre räumliche Konzentration in wenigen Großstädten und die Ausparung der stadtökologischen Aspekte bei der Stadtentwicklung.

Die extreme Verdichtung menschlicher Aktivitäten in den Städten führt zwangsläufig zur Überbelastung der natürlichen Umwelt und dieses kann die bedrohliche Zerstörung des ökologischen Gleichgewichts auslösen. In der Dritten Welt sind die ökologischen Schäden auf andere Ursachen zurückzuführen als in den Industrieländern. Zwei Prinzipien greifen dort ineinander. Trotz vieler Differenzierungen im Einzelnen handelt es sich dabei um armutsbedingte und reichumsbedingte Umweltzerstörung.²⁶

Während der Beitrag der Städte der Dritten Welt für die globalen Umweltprobleme in Relation zu deren Anteil an der Weltbevölkerung gering bleibt, sind in diesen Ländern aufgrund der geringen Unverträglichkeit mit Gesundheitsvorsorge, Vernichtung von lokalen Ressourcen und Ökosystemen die Umweltprobleme dennoch weitaus ernster als in den Städten der Industrieländer.²⁷

Umweltverschmutzung auf Grund von Industrialisierung wird eher mit Städten der Industrieländer assoziiert. Trotz des verminderten Grades an Industrialisierung gibt es auch in den Entwicklungsländern unzählige Industriegebiete mit einem relativ großen Output an Industrieprodukten. Die Industrieproduktion nahm und nimmt in der Dritten Welt sehr rapide zu, wobei dieses ohne effektive Planung oder Kontrollsysteme geschieht. Die Ursache für die auftretenden Konflikte liegt in der hohen räumlichen Konzentration von Industriebetrieben, insbesondere der Schwerindustrie und der Produktion von giftigen Industrieabfällen, die unkontrolliert gelagert oder freigesetzt werden.

In den Entwicklungsländern ist die industrielle Produktion fast ausnahmslos auf ein oder zwei Standorte innerhalb eines Landes beschränkt²⁸. Wenn die Ausdehnung der Stadt eine Fabrik bzw. ein Industriegebiet einengt, wei-

chen diese häufig in das Umland bzw. in das metropolitane Gebiet dieser Stadt aus. Die Megastadt São Paulo wird in diesem Zusammenhang oft als Beispiel zitiert²⁹. Hier findet der überwiegende Teil der industriellen Produktion Brasiliens statt. Dieses liegt m.E. daran, dass es in Brasilien seitens der Regierung keine Planung gab, die sich mit der Industrialisierung und ihren räumlichen Auswirkungen auseinandergesetzt hat. In Brasilien geschah die Ansiedlung von Produktionsstätten meistens durch Eigeninteresse und aufgrund der bereits vorhandenen Agglomerationsvorteile. Es gibt dort sehr wenige Ansätze, einer Zentralisierung der industriellen Produktion auf der Achse der Städte São Paulo - Rio de Janeiro - Belo Horizonte entgegenzuwirken.

HARDOY (1997) stellt fest, dass bis zum heutigen Tag immer noch wenige Regierungen Interesse an einer effektiven Kontrolle der Umweltbelastung haben, da bei Vorgaben und Einschränkungen durch den Staat von Seiten der Betriebe mit der Vernichtung von Arbeitsplätzen gedroht wird und neue Industrieansiedlungen mit neuen Arbeitsplätzen gleichgesetzt werden. Die Schaffung von Arbeitsplätzen ist für den erwähnten Zusammenhang von größerer politischer oder wirtschaftlicher Bedeutung als die ausgehenden Umweltauswirkungen in Grenzen zu halten. In vielen Fällen unterliegt außerdem die Produktion keiner Kontrolle und Überprüfungen sind in den Standards niedriger gehalten als in den Industriestaaten, aus welchen viele der Firmen stammen.

Zusammenfassend können die wichtigsten Umweltprobleme in folgende Bereiche unterteilt werden:

- 28 Vernichtung von Ökosystemen und Veränderung der Landschaft
Der Mensch war immer in der Lage, den Charakter der Landschaft zu verändern. Die Expansion urbaner Räume formt selbst große Flächen der Erdoberfläche um. Alle Komponenten menschlicher Siedlungen (Bebauung, Straßen, Fabriken usw.) nehmen Einfluss auf den Energie- und Wasserhaushalt und die chemische Zusammensetzung des betroffenen Ausschnitts der Erdoberfläche mit einer nachhaltigen Veränderung des Wasser- und Bodenhaushaltes. Heute können die Veränderungen durch den Stand der Technik schneller und intensiver herbeigeführt werden. Berge können mit Hilfe von Bulldozern schneller eingeschnitten oder abtransportiert werden. Täler und Sumpfgebiete können binnen kurzer Zeit aufgefüllt werden - was sehr häufig mit Müll passiert. Wasser und Mineralien können mühelos aus der Tiefe gewonnen werden. Die Wasserqualität nimmt durch alle diese Maßnahmen ab, während Erosions- und Sedimentationsprozesse gleichzeitig zunehmen.
Mit der Umwandlung der Beschaffenheit der Erdoberfläche - temporär oder endgültig - wird auch ihre natürliche Bedeckung verändert, so dass wertvolle Biotope verloren gehen. In den Städten bleibt lediglich die sogenannte "Naturnähe" (und die nur, wenn die Menschen ihre Eingriffe reduzieren oder weglassen), in der die "Natur" erlebbar bleibt.

Wasser

Viele Städte stehen großen Problemen hinsichtlich der quantitativen und qualitativen Versorgung mit Wasser gegenüber, die Engpässe in der städtischen Versorgung schaden der Umwelt. Die Städte sind die größten Verursacher dieser Verschmutzung, da sie vier Mal so viel Abwasser produzieren wie die Industrieanlagen und sie den größten Teil dieser Abwasser unbehandelt in die gleichen Flüsse einleiten.³⁰ Die mangelhafte Beseitigung führt zur Verschmutzung sowohl des Oberflächen- als auch des Grundwassers und beeinträchtigt das Wohn- und Arbeitsumfeld, nicht nur visuell, sondern auch durch Geruch- und Staubemissionen. Den Kommunen bereitet es große Schwierigkeiten, sowohl den häuslichen als auch den gewerblichen Bedarf zu decken, da die Erschließung und besonders die Aufbereitung von Trinkwasser kostspielig ist. Die Übernutzung der Gewässer führt zu einem Verlust der Selbstreinigungskraft.

Luftverunreinigung

Hierdurch entsteht eine ständige Gefährdung der Gesundheit der Einwohner. Besonders betroffen von dieser Unterversorgung und Unterentsorgung sind die Bewohner der städtischen Elendsquartiere. In den Ballungsgebieten der Dritten Welt ist eine starke Zunahme von Krankheiten³¹, verursacht durch Luftverschmutzung, zu beobachten. Diese Verschmutzung wird durch den starken Anstieg des motorisierten Verkehrs ausgelöst, der Zustand der Fahrzeuge ist überwiegend mangelhaft. Selbst neuere Modelle entsprechen häufig nicht den Abgasnormen der Industrieländer, obwohl diese von großen Konzernen hergestellt werden. Ein Beispiel ist Mexiko-Stadt, wo - würden westliche Normen der Luftreinhaltung zu Grunde gelegt - ständig Smogalarm ausgelöst werden müsste. Die Luftqualität wird seit Jahren als ungesund eingestuft. Hierfür sind nicht nur die natürlichen Bedingungen wie Temperaturinversionen und die Höhenlage der Stadt als Ursachen zu sehen sondern auch die Kombination von unkontrolliertem Wachstum und Missmanagement. Nach SANDER³² werden täglich 10.000 t Schadstoffe in die Atmosphäre abgegeben. Der größte Anteil von 40 % wird vom Verkehr verursacht, 30 % von Industrieanlagen. Der Industriesektor bemüht sich in der Regel, allein aus Kostengründen, wenig um eine Verringerung seiner Emissionen. Die industriellen Belastungen in den Entwicklungsländern sind besonders hoch, weil sie auf wenige Regionen (z.B. die Primatstädte) konzentriert sind.

Dazu kommt noch die Verlagerung bzw. der Export umweltbelastender Produktionsstätten oder Produktionsverfahren in den Entwicklungsländern durch ausländische Großkonzerne, da in den Industrieländern die Umweltauflagen zu hoch sind und ihre Einhaltung diese Konzerne nicht mehr konkurrenzfähig machen würde.

Zu den Hauptverursachern der Luftverschmutzung gehören die Kraftwerke. In den Entwicklungsländern spielt die umweltschonende Energiegewinnung kaum eine Rolle, obwohl hier in der Regel die besten Voraussetzungen wie hohe Sonnenlichtmenge pro Tag, starke Einstrahlung usw. vorhanden sind. Besonders in den ärmeren Ländern gibt es eine weitere energiebezogene Belastungsquelle, die z. B. in Indien von großer Bedeutung ist. Das Verbrennen von Holz und Dung führt im Vergleich zu anderen fossilen Brenn-

stoffen zu einer erheblichen Staubentwicklung.

Entwaldung

Der Wald ist in der Entwicklungsgeschichte des Menschen zu einem Holzacker geworden, indem er ausschließlich der Holzproduktion dient. Der Wald unterliegt aber anderen Gesetzen als ein Acker, insbesondere unter Einbeziehung des Zeitfaktors.

Der zunehmende städtische Holzbedarf (sowohl als Energiequelle wie auch als Bauholz) beschleunigte die Abholzung der Wälder und offener Baumbestände im Umkreis der größeren Städte. Dies führt zu den bekannten Formen von Umweltschäden: Bodenerosion, Desertifikation und Wasserabfluss nehmen zu, der Wasserhaushalt wird gestört und das Klima beeinträchtigt. Naturkatastrophen wie Flut- oder Dürrekatastrophen verstärken zusätzlich die Folgen des unangepassten Verhaltens.

Der wachsende Bevölkerungsdruck und der zunehmende Verlust von Anbau- und Weideflächen durch Erosion, Abholzung, Desertifikation usw. verstärken zweifellos die Landflucht.

Je stärker o. g. Umweltprobleme zunehmen, desto weniger kann der ländliche Raum die notwendigen Leistungen für den städtischen Bereich - insbesondere Versorgung mit Nahrungsmitteln, Wasser und Holz - erbringen. Hierdurch müssen die ärmeren Bevölkerungsschichten zuviel von ihrem Einkommen für das über große Entfernungen transportierte Brennholz aufwenden.

Verdichtung von Freiflächen

Durch die Ausdehnung der Städte, sei es durch Bebauung oder den Ausbau der Infrastrukturen, gehen erhebliche Flächen verloren. Diese sind als Freiraum für soziale Aktivitäten, als Pufferzonen für die Bindung der Umweltbelastungen oder als Nutzflächen für die Landwirtschaft (Subsistenzwirtschaft) von Bedeutung.

Die Reduzierung und damit einhergehend die Übernutzung der zur Verfügung stehenden Freiräume verursacht eine Verminderung der Regenerationsfähigkeit des natürlichen Ökosystems. Das bedeutet, dass die für den ökologischen Ausgleich wichtigen Freiflächen immer weiter an den Rand der Stadt gedrängt werden.

Durch unkontrollierte Müllablagerungen werden außerdem andere wertvolle Flächen unbrauchbar. Der Verlust an Freiräumen führt zwangsläufig zur Beeinträchtigung der Lebensqualität in den Agglomerationen.

Durch die Ausdehnung der Agglomerationen werden die natürlichen Barrieren der Siedlungsentwicklung überwunden. Topographisch ungünstige Flächen werden zuhelfend in Anspruch genommen. In Seoul oder Rio de Janeiro werden immer mehr Steilhänge besiedelt, in Bombay leben bereits 4,5 Mio. Einwohner auf Flächen, die aus dem Meer gewonnen wurden. Durch die Besiedlung dieses schwer zugänglichen Geländes ohne entsprechende Sicherheitsmaßnahmen entstehen immer wieder Katastrophengebiete.

In Deutschland, merkt VALENTIEN (1996) an, herrscht das Entwicklungsparadigma³³ des permanenten Wachstums als Voraussetzung für das Wohl-

ergehen. Diese Ideologie prägt sowohl das Wirtschaftssystem als auch die Stadtentwicklungspolitik. "Sie ist der wohl verhängnisvollste Denkfehler unserer Generation". In räumlicher Hinsicht zeigen die Agglomerationen in den Industrieländern die Zersiedelung der Ränder bedingt durch den Reichtum ihrer Bewohner mit einem ständigen Anspruch an Flächen und Ressourcen.

1.5 »Urban sprawl« in den Industrie- und in den Entwicklungsländern

In Deutschland führt dieser Anspruch zu einem Überangebot an leerstehenden Gewerbe- und Büroflächen. Dies kann als Zeichen gedeutet werden, dass eine wirkungsvolle Regionalplanung fehlt. Für eine Gemeinde mag die Ansiedlung eines Betriebes von Bedeutung sein, aber für die Arbeitsmarktsituation ist es fast belanglos. Die steigenden Bodenpreise machen Teile der Innenstädte für die Mehrheit der Bevölkerung unbezahlbar, das Schrumpfen von preiswerten Wohnungen und die steigenden Mieten verursachen eine Abwanderung aus diesen Stadtteilen. Hier können nur Luxusgeschäfte, Restaurants, Hotels und Büros überleben. Damit aber solche Stadträume noch Leben außerhalb der Geschäftszeiten haben, werden viele Innenstädte als Ort für Touristik- oder Erlebniszentren inszeniert. Oder wie SIEVERTS (1997, 39) formuliert, wird die Altstadt dem Trend folgend zu Disneyland³⁴ präpariert, aber nicht nur für Touristen, sondern auch für die heimische Bevölkerung, die dort das Gefühl von der guten alten Zeit genießt. Obdachlose, Bettler und Drogensüchtige sind heute ein gewohnter Anblick im Straßenbild der europäischen Städte.

Die Ausdehnung der Stadt ins Umland verlangt immer wieder nach neuen Straßen bzw. Erschließungswegen, um die fragmentierte Zersiedelung zu vernetzen, Weglängen nehmen wiederum zu. Ein offensichtlicher Mangel eines urban sprawl ist die Abhängigkeit der Menschen vom Auto, um die Trennung von Arbeiten und Wohnen zu überwinden und die fehlenden Verknüpfungen für Personen, die kein Auto zur Verfügung haben oder nicht in der Lage sind, eines zu benutzen. Durch die Notwendigkeit der Benutzung von PKW's nimmt außerdem die Luftverschmutzung und der Energieverbrauch zu.

Merkmale des Verhältnisses Stadt - Region in den Industrieländern können zusammenfassend durch das »laissez-faire-Szenario« der Siedlungsentwicklung so dargestellt werden:³⁵

- Konzentrisches und disperses Siedlungswachstum
- Disparitätsverschärfung zwischen armen und reichen Gebiete
- Abnehmende Einwohner - und Arbeitsplatzdichte und damit erschwerte ÖPNV-Auslastung
- Anhaltender Flächenverbrauch gekennzeichnet durch Neuausweisung vor Wiedernutzung und Umnutzung, Expansion statt Integration
- Unausgewogener Umgang mit natürlichen Ressourcen.

Während in Europa und Nordamerika viele Städte ihre räumliche und funktionale Desintegration erleben, herrscht in den Entwicklungsländern ein nie dagewesener Wachstums- und Verdichtungsdruck. Der Prozess der Suburbanisierung ist trotzdem annähernd gleich: einerseits findet die Abwanderung der Mittel- und Oberschicht in »private communities« an Stadtränder mit allen Infrastrukturen und öffentlichen Dienstleistungen, hier z.T. auch privatisiert, statt.

Andererseits kann sich in der Peripherie der Stadt nur ein Teil der Bevölkerung auf Grund einer spezifischen Armutsökonomie³⁶ - wenn überhaupt - das eigene Grundeigentum leisten. Diese Entwicklung entsteht, weil durch fehlende Infrastruktur und unzureichende Erschließung des öffentlichen Nahverkehrs die Bodenpreise niedrig gehalten werden.

Der Modernisierungsprozess - insbesondere in den Entwicklungsländern - hat das System der sozialen Sicherheit angegriffen, dem Rückbau/Zerfall des Sozialstaates folgt in der Konsequenz die Vernachlässigung der öffentlichen Räume.

Diese Entwicklungsrichtung steuert die Privatisierung und indiziert in Richtung der schon vorgegebenen »cocoons« der reicheren Bevölkerungsschichten. SCANDURRA (1997) nennt sie »Festungstädte«. Diese Entwicklung ist überall in der Welt anzutreffen, von Los Angeles bis Johannesburg und von Rio de Janeiro bis Bangkok.

Die 80er Jahre waren für die meisten lateinamerikanischen Länder und folglich auch für ihre Städte eine Desaster. Durch die rapide Abnahme des Bruttoeinkommens trugen die Städte die volle Wucht der Rezession. Brasilien hat beispielsweise in der Zeit 1980-1984 ein negatives wirtschaftliches Wachstum von minus 0,5%, zwischen 1985 und 1989 einen Zuwachs von 2,5% und von 1990 bis 1992 erneut eine negative Zuwachsrate von minus 2,6%.³⁷ Die Zukunft der Städte hängt stark mit dem ökonomischen Weg der Nationalregierung zusammen, und die Perspektiven sind für Brasilien nicht vielversprechend.

Trotz aller verheerenden Voraussagen für die Zukunft der lateinamerikanischen Städte haben diese mehr oder weniger überlebt. Sie sind nicht im Begriff auseinanderzugehen oder auf Grund der Gewalt durch soziale Unterschiede oder Naturkatastrophen zu unkontrollierten Monstern zu werden. Sie werden auch nicht von einer maßlosen Flüchtlingswelle aus den ländlichen Gebieten überschüttet.

Selbst wenn der aktuelle Zustand im Land unsicher ist, werden sich viele Städte weiterhin behaupten und entwickeln, wie das Beispiel Curitiba zeigt. Die Städte stehen vielen Problemen gegenüber. Eine der wichtigsten Aufgaben ist dafür zu sorgen, dass genug Arbeitsplätze für die kommende Generation angeboten werden. Dies ist kein spezifisches Problem der Städte - aber hier können sie große Ausmaße annehmen.

Der informelle Sektor der Wirtschaft ist generell nicht nur problematisch anzusehen, sondern als Ansatz zu einer Lösung der Integrationsprobleme in den Städten mit hohem Bevölkerungs- und Zuwanderungsdruck und ge-

Abb. 02: Die räumliche Verteilung der Bevölkerung in Brasilien (Einwohner/Km²).
Quelle: IBGE, www.ibge.gov.br, 2000

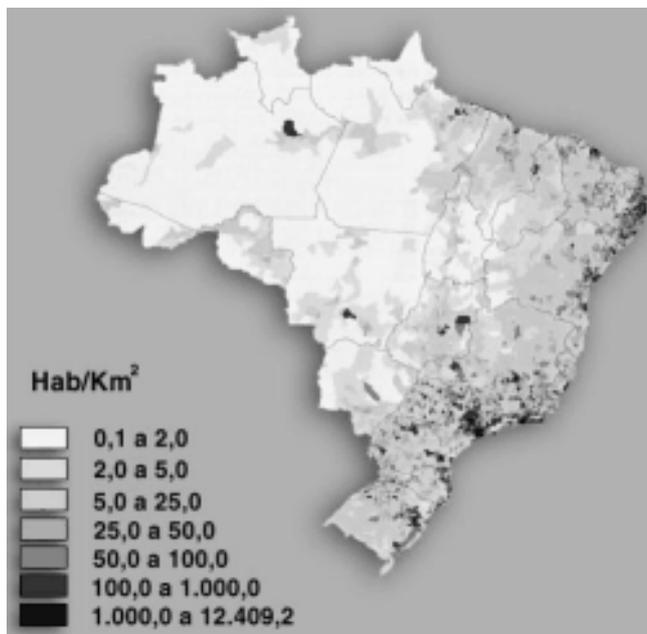
ringerem Anteil an Arbeitsplätzen. Dieser Wirtschaftssektor fördert außerdem weiter die Integration und kann der Zunahme von Ausgrenzungen und Benachteiligungen einer wachsenden Bevölkerungsgruppe entgegen wirken.

Slums und ihre Bewohner sind Opfer endloser Missstände, die zusammenhängend sind und sich gegenseitig verschärfen. Stadtplanung kann in erster Linie nicht die Ursachen bekämpfen sondern eher ihre Symptome. Die Vertreter „konventioneller“ Planung sind Slums bzw. den Slumbewohnern gegenüber patriarchalisch eingestellt. Angestrebt sind zwar tiefgreifende Veränderungen, aber diese hängen wie oben beschrieben vom ökonomischen Wohlstand des Staates ab.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in den Entwicklungsländern mehr als in der konventionellen Stadt die bisher unterentwickelten Stadträume in der Planung beachtet werden müssen. Rio de Janeiro hat ein Programm, durch Stadtplanung und Stadtpolitik dem Verfall der Stadt entgegenzuwirken. Der neue strategische Entwicklungsplan zielt auf den sozialen Ausgleich und die Modernisierung des städtischen Raumes.³⁸ Das Programm Favela-Bairro widmet sich der Umwandlung der Favelas in legalisierte Stadtquartiere (Bairro in port.). Hier werden Maßnahmen zur Bodenordnung getroffen und städtische Infrastrukturen bereitgestellt. Mit der Öffnung der Spontansiedlungen will man die introvertierte Isolierung innerhalb des Stadtgefüges überwinden.

1.6 Verstädterungsprozess in Brasilien

Trotz der aktuellen Verlangsamung der Bevölkerungszuwachsrates besitzt Lateinamerika noch einige der größten städtischen Agglomerationen der Welt: Mexiko-Stadt, Buenos Aires, Rio de Janeiro und São Paulo zählen zu den bevölkerungsreichsten Städten der Welt. Während es in Lateinamerika in den Fünfziger Jahren nur sechs Städte mit einer Bevölkerungszahl über 1 Mio. Einwohner gab, waren es 1994 bereits 39, davon allein 14 in Brasilien³⁹. Obwohl Brasilien nicht wie fast alle lateinamerikanischen Staaten das Vorhandensein einer Primatstadt aufweist, sind die Agglomerationen São Paulo und Rio de Janeiro weit aus größer als die nächst größere Stadt.



1989 lebte in Rio de Janeiro ein Drittel der Bevölkerung unter der Armutsgrenze und mit der Rezession und hohen Inflation gab es kaum Anzeichen einer Verbesserung. Die Folgen waren starker Anstieg von Verbrechen und Gewalt in der Stadt sowie der Handel mit Rauschmitteln. Darunter litt das Stadtimago; viele Firmen verließen die Stadt, die keinen Sicherheitsstandard mehr garantieren konnte. Rio de Janeiro hat ohnehin schon den Verlust von Arbeitsstellen im öffentlichen Dienst zu verkraften, da es seit 1960 mit der Einweihung von Brasília die Position als Bundeshauptstadt verloren hat. Mit Rio wurde hohe Kriminalität verbunden, was eine negative Auswirkung auf

eine wichtige Einnahmequelle, den Tourismus, hatte: denn zwischen 1987 und 1990 fiel die Zahl der Besucher um 62%.⁴⁰

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen von Brasilien ist aufschlussreich, die fortschreitende Bevölkerungszunahme kann in wenigen Zahlen abgelesen werden: Aus der Tabelle 03 kann man ersehen, dass die Gesamtbevölkerung in der Zeit von 1940-1970 sich mehr als verdoppelt hat. Wichtig ist

Jahrzehnt	Gesamtbevölkerung	Städtische Bevölkerung	Anteil der städtischen Bevölkerung	Wachstumsrate		
				gesamt	städtisch	ländlich
1940	41 Mio.	12 Mio.	31 %	2,4	3,8	1,6
1950	51 Mio.	18 Mio.	36 %	3,2	5,5	1,6
1960	70 Mio.	32 Mio.	45 %	2,9	5,2	0,6
1970	94 Mio.	52 Mio.	56 %			
1980	119 Mio.	80 Mio.	67 %			
1991	146 Mio.	111 Mio.	75 %			
1996	157 Mio.	123 Mio.	78 %			

Tab. 03: Vergleich der Bevölkerungszunahme in den verschiedenen Jahrzehnten. Quelle: 1940-1970 nach ANDRADE, LODDER (1979), S. 24; 1980-1996: IBGE: Contagem da População 1996; Rio de Janeiro 1997

vor Augen zu haben, dass Brasilien ein großes Gefälle in der territorialen Besetzung aufweist. Ein bedeutender Anteil der Bevölkerung lebt an den Küstenstreifen und die generelle Verteilung der Bevölkerung erfolgt auch dort nicht homogen, d.h. es gibt auch große Gebiete mit niedriger Bevölkerungsdichte.

Die Systematik der brasilianischen Städte wird zunächst nach ihrer Größe (Einwohnerzahl) aufgeteilt. Zuerst kommen die Nationalmetropolen, hierbei handelt es sich um die Riesenstädte São Paulo und Rio de Janeiro, die ebenfalls ganz oben in der Rangfolge der Weltmetropolen stehen. In der nächsten Kategorie folgen die Regionalmetropolen (diejenigen Agglomerationen, die eine regionale Bedeutung haben). Es handelt sich hierbei fast ausschließlich um die Landeshauptstädte, gefolgt von den Groß- und Mittelstädten.

Die National- und Regionalmetropolen waren und sind Objekte von zahlreichen systematischen Studien, sowohl von brasilianischen, in den meisten Fällen von Behörden, als auch von internationalen Organisationen. Die enorme Zuwendung zu den Problemen der Metropolen ist nicht nur in deren Größe und ökonomischen Wichtigkeit für die nationale Entwicklung zu begründen, sondern auch darin, dass sie wahrscheinlich das Hauptziel der wachsenden städtischen Bevölkerung in Brasilien in absoluten Zahlen bleiben werden.

Ein bedeutendes Wachstum verzeichneten die Mittelstädte, die Agglomerationen mit mehr als 20.000 Einwohnern. Hier hat sich in der Zeit von 1950 bis 1980 die Bevölkerung vervierfacht; in diesen Agglomerationen wuchs die Einwohnerzahl prozentual schneller als die Einwohnerzahl des gesamten Landes.⁴¹

Diese Arbeit zielt darauf diese Mittelstädte näher zu untersuchen, da sie in

34

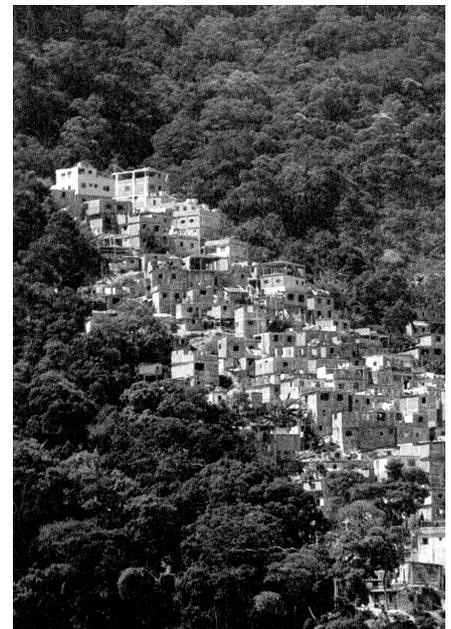


Abb. 03: Rocinha, das größte Favela in Rio de Janeiro, immer mehr ungeeignetes Gelände wird erschlossen. Quelle: Verfasser, März 1997

den letzten Dekaden eine soziale und wirtschaftliche Bedeutung erreichten, die ihre Charakteristiken neu definierten. So haben sie trotz beachtlicher Bevölkerungszuwachsraten ein großes Potential an Arbeitskräften absorbiert und eine strategische Bedeutung erlangt, nach ihren Potentialen als ein Element der territorialen Besetzung und in der Diffusion der Entwicklung an die anderen Städte oder Gebiete, die in ihrem Einflussradius liegen. Das Phänomen der Verstädterung in Brasilien wird begleitet von Umweltschäden, Sicherheitsrisiken, Gesundheitsgefährdungen und Unterversorgung in allen Bereichen der sozialen und technischen Infrastruktur. Die Überwindung der Unterentwicklung erfordert Unternehmungen, die neben der Kontrolle von städtischen Wachstum auch die Bekämpfung von Armut beinhalten.

1.7 Räumliche Verflechtungen der Verstädterung

Parallel zum Bevölkerungswachstum verläuft die flächenhafte Expansion der Städte. Das Phänomen der Verstädterung und des verstädterten Raumes beinhaltet nicht nur die Projektion von sozialen Beziehungen sondern auch den Ort und die Fläche, wo ihre Auswirkungen aufeinanderprallen.

Ein überwiegender Teil des Stadtwachstums erfolgt seit Mitte der 70er Jahre im suburbanen Umland der Städte. Es besteht zunächst kein flächenmäßiger Zusammenhang zwischen der formellen Stadt und den neuen suburbanen Siedlungen, welche allerdings später - durch die weitere räumliche Ausdehnung der Stadt - zusammenwachsen.

Das Gliederungssystem des städtischen Raumes wird charakterisiert durch:

- Flächenexpansion/ -wachstum
- Bevölkerungsdruck - die heutige Ausdehnung der Städte ist durch sektoral angeordnete Stadtviertel geprägt
- Wohnungsnot und Bodenspekulation

35

Nach BÄHR, MERTINS (1990) lassen sich die lateinamerikanischen Großstädte generell in drei Siedlungstypen im Verstädterungs- und Suburbanisierungsprozeß unterteilen:

□ Wohnviertel der Oberschicht

Im Suburbanisierungsprozeß ist dieses Viertel durch die Abwanderung der führenden Oberschicht aus den alten Innenstadtbereichen entstanden. Diese einst hochbewerteten zentral gelegenen Altstadtquartiere haben in ihrer Wohnqualität starke Einbußen hinnehmen müssen, sei es durch die starke Ausnutzung der Grundstücke durch Geschäfts- und Bürohochhäuser und die damit verbundene sehr hohe bauliche Verdichtung oder durch die Zunahme des Verkehrs mit seinen negativen Auswirkungen (Lärmbelastung, Verschlechterung der Luftqualität usw.).

Bei der Auswahl der neuen Wohnquartiere spielen bestimmte Faktoren wie die physikalisch-geographische Lage (Lokalklima, Relief, Erschließung) und die Möglichkeit, moderneren Wohnansprüchen gerecht zu werden, eine besondere Rolle.

Diese neuen Wohnquartiere weisen eine mäßige Flächenausnutzung der Grundstücke auf, sind infrastrukturell gut ausgebaut und fallen durch eine überdurchschnittliche Straßenbegrünung auf.

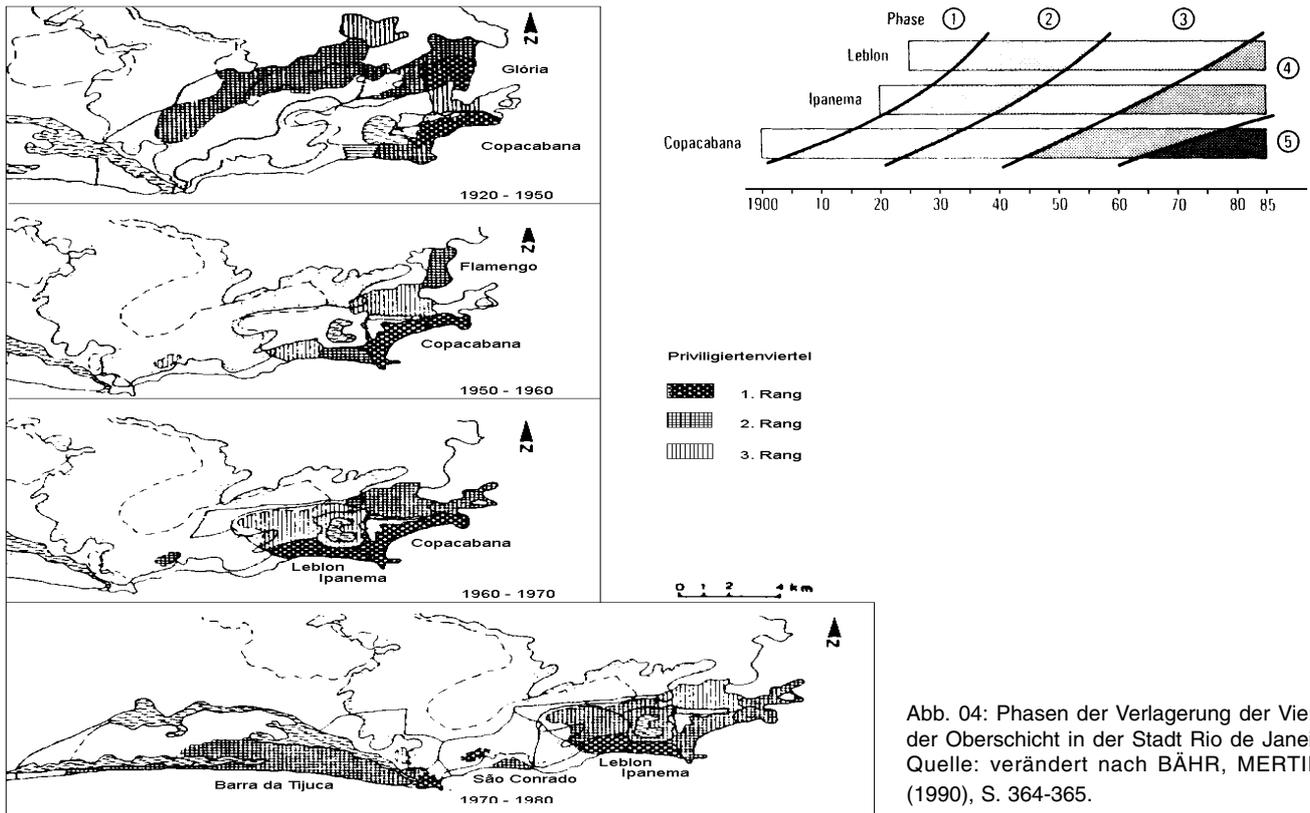


Abb. 04: Phasen der Verlagerung der Viertel der Oberschicht in der Stadt Rio de Janeiro. Quelle: verändert nach BÄHR, MERTINS (1990), S. 364-365.

Phase	Bezeichnung	S t r u k t u r m e r k m a l e		
		sozial	baulich	funktional
1	Erste Anlage der städtischen Besiedlung	Mittelschicht	Parzellierung, lockere Bebauung	Noch nicht erschlossen
2	Erste Ausbauzeit	Mittelschicht, z. T. Wochenendhäuser der Oberschicht	Infrastrukturelle Anbindung Einfamilien- und Wochenendhäuser	Wenige Geschäfte
3	Erste Ausbauzeit	Gehobene Mittelschichten	Übergang zu Apartmenthochhäusern entlang von Hauptstraßen	Herausbildung einer Hauptgeschäftsstrasse
4	Status der besten Wohnviertels	Ober- und obere Mittelschicht bei ausgeprägter kleinräumiger Differenzierung	Verdrängung der Altbausubstanz durch moderne Apartmenthäuser gehobenen Standards	Hochwertiges Subzentrum (Spezialgeschäfte, Shopping Centers)
5	Überalterung und überhöhte Dichte	Untere bis mittlere Mittelschicht, z.T. Unterschicht	Überalterung und Degradierung der Bausubstanz	Ausdehnung des Subzentrums bei qualitativen Einbußen

Tatsächlich gibt es einzelne Etappen in der Dynamik der Suburbanisierung: die Wohnviertel werden vom Wachstum der Stadt eingeholt, und können dadurch wiederum an Wohnqualitäten einbüßen, so dass die Oberschicht in ähnlicher Lagegunst neue Wohnquartiere errichtet.

Ein unmissverständliches Beispiel hierfür liefert die Entwicklung der Stadt Rio de Janeiro, mit der stetigen Verlagerung der Viertel der Oberschicht in Richtung Süden. In den Zwanziger Jahren begann sich Copacabana als bevorzugter Wohnort zu etablieren, erreichte in den Sechziger Jahren seinen Höhepunkt als Wohnquartier der Oberschicht und verlor mit der Umwandlung in eines der Subzentren der Stadt seine Wohnqualitäten. Die Oberschicht und obere Mittelschicht wanderten erneut nach Süden in Richtung Ipanema und Leblon usw. bis sie in den Neunziger Jahren das Wohnquartier Barra da Tijuca erreichten.

□ Wohnviertel des sozialen Wohnungsbaues und Niedrigkostenwohnungsbaues

Der Sozialwohnungsbau in Brasilien unterscheidet sich vom sozialen Wohnungsbau in Deutschland. Häuser und Wohnungen werden durch Kooperativen errichtet und zu subventionierten Preisen verkauft. Es handelt sich

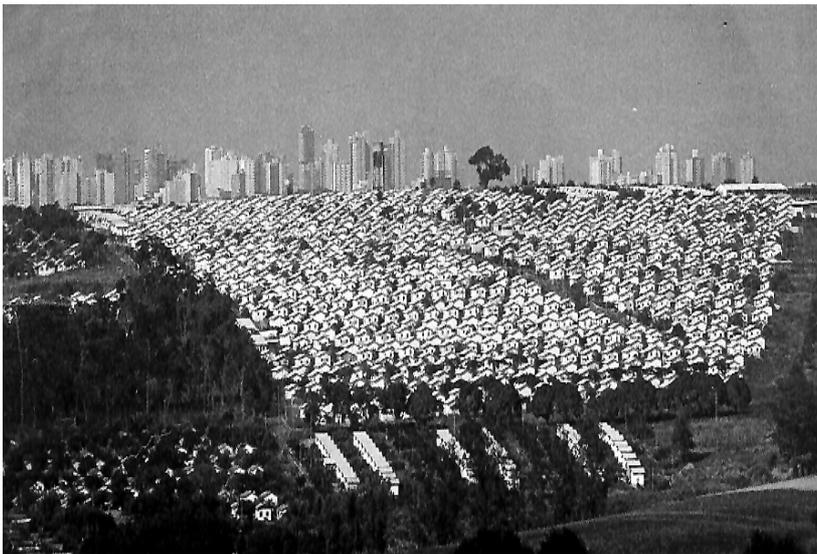


Abb. 05: Die riesige Ausdehnung eines Viertels für den einkommensschwächsten Bevölkerungsteil in der Stadt Londrina; dort konnte man die Favelas durch ein Sozialwohnungsbauprogramm aus dem Stadtbild verbannen. Durch das Ausmaß eines solchen Viertels stellt sich natürlich die Frage nach der Abwägung von räumlicher Qualität. Quelle: Zeitschrift VEJA vom 6. August 1986

meistens entweder um mehrgeschossige, oft aneinandergereihte Wohnblöcke oder um eingeschossige Einfamilienhäuser. Beide Wohnformen umfassen häufig mehrere Tausend Wohneinheiten. Eine wichtige Unterscheidung muss hier zwischen dem sozialen Wohnungsbau für die Mittelschicht und dem Niedrigkostenwohnungsbaue für die Unterschicht gemacht werden.

Während derjenige für die Mittelschicht sich durch Bauqualität und besonders durch die geographische Lage innerhalb des Stadtgebildes ausweist, werden die Standorte für Wohngebiete für den einkommensschwächeren Bevölkerungsteil meist durch Flächenverfügbarkeit und niedrige Bodenpreise bestimmt, also oft weit außerhalb der geschlossenen bebauten Gebiete.

Programme für den Wohnungsbau dieser Art erreichen fast ausnahmslos Haushalte der Mittel- bzw. unteren Mittelschicht. Durch die periphere Lage solcher Wohnviertel entstehen große Transportkostenbelastungen, die nur von dieser Schicht getragen werden.

Die Möglichkeit zum An- und Umbau in Selbsthilfe ist wichtig und von Bedeutung. In vielen Fällen werden in kürzester Zeit bauliche Veränderungen bzw. Verbesserungen vorgenommen, so dass das einheitliche und teilweise monotone Aussehen eines Quartiers schnell verändert wird.

□ Informell entstehende Marginal-/Slumviertel

Darunter ist die Entstehung von randstädtischen Vierteln illegaler wie semi-illegaler Natur zu verstehen. Diese können durch Landbesetzung oder durch nicht genehmigte Aufteilung einer Grundfläche entstehen. Diese Wohnbereiche der Unterschicht dienen auch als Auffangquartiere für Neuzuwanderer – denn durch die baulichen Vergrößerungen der Hütten können Verwandte oder Bekannte einquartiert werden oder im Lauf der Zeit auch Untermieter. Diese Neuankömmlinge beginnen ihrerseits später die Inbesitznahme von neuen Wohnvierteln am Stadtrand.

Für diese Bevölkerungsschicht spielt die Nähe zu potentiellen Arbeitsplätzen eine entscheidende Rolle, weil Transportkosten finanziell nicht so leicht getragen werden können. Individuelle Präferenzen über den Wohnstandort spielen nicht die entscheidende Rolle, dieser wird eher durch die sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen festgelegt.

Bei der Wohnform handelt es sich um behelfsmäßige Hütten aus gesammelten Materialien unter Einsatz eigener Arbeitskräfte. Diese Hütten werden in der Regel allmählich weiter ausgebaut, je nach Möglichkeiten und Grad des wirtschaftlichen Aufstieges der Bewohner. Als konsolidiertes Favela-Viertel bezeichnet man jenen Siedlungstyp, indem die provisorischen Hütten mit festen Baumaterialien umgebaut wurden. Eine Bevölkerungsfuktuation, d. h. eine Verschiebung in der Sozialstruktur Richtung einkommensstärkerer Gruppen innerhalb der Unterschicht geschieht in den meisten Fällen durch die infrastrukturellen Verbesserungen im Wohnviertel.

Es wird prognostiziert, dass, angesichts der steigenden Bodenpreise und abnehmender Landreserven in zumutbarer Entfernung zu den Stadtzentren oder Arbeitsplätzen, mit einer weiteren Ausdehnung dieser Siedlungstypen zu rechnen ist.

Die Herausbildung eines Wohnungsmarktes führt dazu, dass, wie in allen anderen Siedlungstypen, in denen das Land gekauft oder im Fall der Favelas besetzt wird, eine Wertsteigerung abgewartet wird, um später das Land mit Gewinn zu verkaufen. In den Favelas kommt bei Veräußerungen das Problem hinzu, dass die Eigentumsverhältnisse zum großen Teil nicht geklärt sind.

Die beiden letzten Siedlungstypen weisen außerdem einen erheblichen Mangel an Freiraum, speziell an Grünflächen auf, sowie Mangel und Überlastung der infrastrukturellen Einrichtungen.

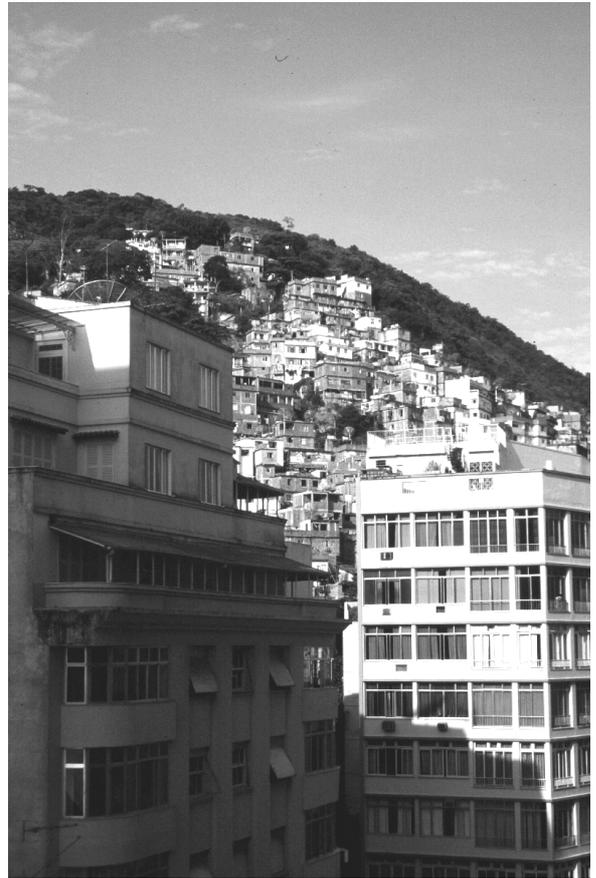


Abb. 06: Beispiel einer Favela aus Rio de Janeiro im Stadtteil Copacabana - diese zeigt die räumliche Nähe zwischen den formellen und informellen Teilen der Stadt. Bedingt durch die Abnahme der Verfügbarkeit von Landreserven werden Teile des Stadtgebietes besiedelt, die nach der Gesetzgebung nicht als Wohnflächen ausgewiesen werden dürfen, wie diese steile Hanglage. Quelle: Autor, Februar 1998

1.8 Voraussetzungen für mögliche Lösungsansätze

Verschuldungssyndrom: alle Entwicklungsländer zusammen erreichen inzwischen fast 1.000 Mrd. Dollar Außenverschuldung. Alle monetären Zu- und Abflüsse gerechnet, haben die Entwicklungsländer 1984 Schulden in Höhe von netto sieben Mrd. Dollar abgetragen. Bei den Kölner Gipfel der G7-Staaten im Juni 2000 wurde ein Schuldenerlass für die ärmsten Entwicklungsländern verabschiedet. Für die Entschuldung können sich Länder qualifizieren, die bei der Weltbank Kredite ausschließlich zu den günstigsten Bedingungen erhalten haben und die einen Schuldenstand aufweisen, der mehr als 150% der Exporte oder mehr als 250% der Staatseinnahmen ausmacht. Im Durchschnitt ist damit zu rechnen, dass die Länder nach der Entschuldung jährlich "nur noch" weniger als 10% ihrer Exporteinnahmen für den Schuldendienst ausgeben müssen. Heute liegt dieser Wert je nach Land zwischen 15 bis 25%. Für viele Länder verbleiben weder die notwendigen Mittel für die "normale" Entwicklung noch für die Umweltpolitik.

Weltweit wird gefordert, ökologische Probleme global zu bekämpfen. Diese Forderung ist sicherlich schizophren, wenn die Industrieländer einerseits eine rasche Steigerung der brasilianischen Exporte zum Abbau des Schuldenberges erwarten und andererseits aber auf einen Verzicht des Abbaus exportierbarer Rohstoffe im Amazonasgebiet "als ökologisches Reservat der Menschheit" drängen.

Die industrielle Entwicklung hat in den meisten Entwicklungsländern erheblichen Vorrang vor dem Umweltschutz; Brasilien ist hierfür ein klassisches Beispiel. Meistens wird Entwicklung als eine Frage des Marktzugangs verstanden, wobei diese Entwicklung lediglich durch die Industrialisierung des Landes erfolgen kann, ohne Rücksicht auf die traditionellen Wirtschaftsformen.

Alle Bemühungen zur Lösung der Probleme müssen längerfristig scheitern, wenn es nicht gelingt, das natürliche Wachstum der Bevölkerung zu begrenzen und den Wanderungsdruck auf die Agglomerationen zu verringern. Ich beschränke mich in meiner Arbeit nur auf das Wanderungsproblem, da die Steuerung der Bevölkerungsentwicklung in anderen Wirkungsfeldern als dem der Stadtplanung liegt und die Migration durch Planung zumindest gelenkt werden kann.

Eine vorsorgende Umweltpolitik für die Agglomerationen sollte in den ländlichen Gebieten ansetzen, in dem sie diese durch Schaffung von Arbeitsplätzen attraktiver macht, welche die Einkommen aus der landwirtschaftlichen Produktion stabilisieren. Eine Slumsanierungspolitik in der Stadt oder Wohnungsbauanstrengungen auf dem Land lösen jedoch nichts oder wenig, wenn nicht die Ursachen der Probleme beseitigt werden. Die Entwicklungsprojekte im ländlichen Raum können allein den Bevölkerungsdruck und die Nutzungsintensität kaum verringern. Ein wichtiger Faktor darf dabei nicht übersehen werden, nämlich die Landverteilung. Der Bevölkerungsdruck auf das Regenwaldgebiet Brasiliens kommt nicht deshalb

zustande, weil Land fehlt, sondern durch die unausgewogenen Besitzverhältnisse. Das bedeutet, dass eine Agrarreform direkt zugunsten der ländlichen Bevölkerung notwendig ist.

Eine Steuerung des Migrationsdrucks, der die Städte explodieren lässt, müsste nach dem Prinzip erfolgen, die Lebensbedingungen auf dem Land zu verbessern und denen in den Städten anzugleichen. Zwei Aspekte stehen hierzu entgegen: zu einem ist es kaum möglich, Lebensbedingungen auf dem Lande mit den städtischen gleichzusetzen, was allerdings auch nicht wünschenswert ist, denn beide sollen ihren eigenen Charakter bewahren und weiter entwickeln.

Zu anderem spielt der Zeitfaktor eine bedeutende Rolle, denn eine schnelle Änderung auf Grund des großen Entwicklungsrückstandes und der Armut der ländlichen Regionen und damit der ländlichen Bevölkerung nicht zu verwirklichen ist.

Führt dieser Ansatz zu keiner Lösung, muss ein anderer Weg gefunden werden. Auf dem Land müssen Lebensumstände geschaffen werden, die urbane Lebensbedingungen quasi „dezentralisieren“; nur so können die Wanderungsströme teilweise umgelenkt werden. Voraussetzung dafür ist natürlich der politische Wille zur Dezentralisierung und damit eine Stärkung der Steuerungsmöglichkeiten durch die planende Verwaltung. Mit Hilfe einer problem- und zielgerichteten Raumordnungs- und Stadtentwicklungspolitik muss eine **Stärkung der ländlichen Zentren** geschaffen werden.

Die entwicklungspolitischen Ansätze von Weltbank, BMZ/GTZ und anderen internationalen Geldgebern gehen dahin, zur Entlastung der Metropolen Mittelstädte zu fördern. Es müssen Mittelstädte gesucht werden, welche Entlastungsfunktionen für Metropolen bieten oder Entwicklungspole von Regionen werden können.

Planungsrelevant

1. Förderung der Mittelstädte
Zur Entlastung der Metropolen müssen Mittelstädte gesucht werden, die Entlastungsfunktionen übernehmen oder Entwicklungspole von Regionen werden können.
2. Rasche Veränderungen im urbanen Raum müssen selbst nicht zwangsläufig zu Umweltproblemen führen.
Die übermäßige Verdichtung menschlicher Aktivitäten in den Städten führt zwangsläufig zur Überbelastung der natürlichen Umwelt, wodurch die bedrohliche Zerstörung des ökologischen Gleichgewichts ausgelöst wird. Es ist jedoch durch eine effektive Umweltvorsorge möglich, dass Städte, die ein schnelles Wachstum der urbanen Bevölkerung zu verzeichnen haben, wenig Umweltprobleme haben können.
3. Der Stadtrand in den Entwicklungsländern ist vor allem Wohnstandort der unteren Bevölkerungsschichten
In der Peripherie der Stadt kann sich nur ein Teil der Bevölkerung auf Grund einer spezifischen Armutsökonomie - wenn überhaupt - das eigene Grundeigentum leisten. Diese Entwicklung entsteht, weil durch fehlende Infrastruktur und unzureichende Erschließung des öffentlichen Nahverkehrs die Bodenpreise niedrig gehalten werden.
4. Allein die geballte Ansiedlung von Landbevölkerung im urbanen Bereich mit ländl. Sitten und Gebräuchen bildet noch Stadtraum.
Ausgelöst durch Wanderströmungen aus dem Land, in dem der immer größer werdende arme Bevölkerungsanteil das Wuchern einer weniger modernen oder dynamischen Wirtschaftsform in den Städten ermöglicht, die wenig Gewicht in der Statik des ökonomischen Wachstums hat.

41

Anmerkungen zum Kapitel 1

- 1 Broschüre der Stadt Hannover zur Weltausstellung 2000
- 2 Die in der deutschen Literatur oftmals als Synonyme benutzten Begriffe Verstädterung und Urbanisierung werden hier in Anlehnung an BÄHR, MERTINS (1990) unterschiedlich verwendet. Während unter Verstädterung die Vergrößerung oder Ausdehnung der Städte (nach deren Einwohnern oder Fläche) zu verstehen ist, ist mit Urbanisierung einerseits die Ausbreitung der städtischen Lebens-, Wirtschafts- und Verhaltensweise und andererseits die Urbarmachung von Expansionsgebiet gemeint. Das Phänomen der Verstädterung zu analysieren, impliziert die Zerlegung im Kontext verschiedener Ebenen, auf denen sich diese Auswirkungen zeigen. Es ergeben sich verschiedene Ebenen mit unterschiedlichen Gesichtspunkten, wie die geographische, soziologische oder wirtschaftliche Ebene. Uns interessieren in dieser Arbeit in erster Linie die »räumlichen Belange«.
- 3 Für diese Städte gibt es verschiedene Bezeichnungen wie: Millionen,

-
- Mega- , Riesenstädte, Global Cities, usw.
- 4 Verstädterungsgrad: Anteil der städtischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung, in % angegeben. Nach SASSEN (1996, S. 52) bedeutet dies, je höher das Entwicklungsniveau eines Landes ist, desto höher ist auch mit großer Wahrscheinlichkeit der Grad der Verstädterung.
 - 5 Primate City, nach M. Jefferson (1939): The law of Primacy; Primat=Vorrang, Vorrecht; zitiert in: BÄHR, MERTINS (1990). Auch einige der europäischen Länder weisen bereits seit Jahrhunderten solche Phänomene auf, wie beispielsweise die Städte Budapest, Dublin oder Kopenhagen .
 - 6 Nach einem Werbeprospekt der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer, 1998
 - 7 Vgl. WEGENER, M. in: HARLANDER (1998), S. 133
 - 8 Ebda.
 - 9 Viele Autoren nennen einen dritten Faktor: die Umklassifizierung der bisher als ländlich eingestuften Siedlungen, z.B. nach Überschreiten einer bestimmten Einwohnerzahl. Dieser Faktor ist m.E. keine wirkliche Ursache, sondern es handelt sich dabei eher um das Ergebnis der zwei anderen Faktoren. Mit der Umklassifizierung ändern sich natürlich die statistischen Daten.
 - 10 BÄHR, MERTINS (1990)
 - 11 SCHIRMER, TEISMANN (1968), S. 16
 - 12 Diese Strategie beruht auf internationaler Arbeitsteilung und extremer Konzentration auf die Produktion von Exportgütern, die vor allem wirtschaftliches Wachstum (gemessen an der Steigerungsrate des Brutto-Sozial-Produktes) erzielen will. Sie basiert zentral auf dem gegenüber den Industrieländern sehr niedrigen Lohnniveau der Dritten Welt.
 - 13 Anders als in den Industrieländern wird die wachsende Verstädterung nicht von Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft begleitet.
 - 14 Diese Organisation ist 1987 von New Yorker Stadtforschern ins Leben gerufen worden. Mitglieder sind 14 der weltweit existierenden 23 Megastädte. Vgl. MÖNNINGER (1999), S. 17
 - 15 Vgl. HÄUßERMANN (1987)
 - 16 Anders als in den Entwicklungsländern ist der Industrialisierungsprozeß der Industrieländer Folge und Ursache der Verstädterung. Diese Länder weisen neben einem zunehmenden Verstädterungsgrad zugleich einen wachsenden Anteil der industriellen Beschäftigung auf. In den Ländern der Dritten Welt verläuft die Verstädterung unabhängig von der Industrialisierung.
 - 17 Mit dem Begriff Spontansiedlungen möchte ich den nicht-staatlich-geplanten Charakter dieser Wohngebiete unterstreichen. **Squatter:** irregular, unauthorized settlement
 - 18 Zitiert in: SCHIRMER, TEISMANN (1968), S. 21
 - 19 Vgl. HERRLE (1981)
 - 20 Ebda
 - 21 Ebda

- 22 Es gibt wiederum eine Reihe von Bezeichnungen für solche Phänome:
cocoon, edge city, private communities, in Brasilien: condomínios
- 23 ANDRADE, LODDER (1979), S. 24
- 24 Zitiert in: SANTOS (1994), S. 55
- 25 Zitiert von HARDOY et. al (1997)
- 26 armutsbedingt: - unzureichende institutionelle und organisatorische
Strukturen sowie rechtliche Instrumente, ungenügend öffentliche Fi-
nanzen und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Bevölkerung, man-
gelnde Vorsorgemaßnahmen (präventiv), z.B. in Form von techni-
schen Ver- und Entsorgungseinrichtungen, mangelnde Abhilfen
(kurativ), z.B. in der Form der Sanierung von Elendsquartieren, Un-
terhaltung und Ausbau der Infrastruktureinrichtungen
- reichtumsbedingt: - durch Entwicklung und zunehmende Konzentra-
tion menschlicher Aktivitäten
- 27 Vgl. HARDOY et. al. (1997)
- 28 Ebda.
- 29 Die Stadt Cubatão im Verdichtungsraum von São Paulo in Bezug auf
die Konzentration von Schwerindustrie wird häufig als schlechtes Bei-
spiel verwendet. Diese Stadt wurde unter der Militärregierung von
1964 an zu einer Industriestadt entwickelt und beherbergt heute al-
lein 23 Großindustriebetriebe (Stahlwerk, Papierfabrik, chemische und
petrochemische Produktion usw.) Es handelt sich dabei sowohl um
brasilianische als auch um multinationale Konzerne.
- 30 HARTJE (1985), S. 9 und BÄHR, MERTINS (1992)
- 31 Lungenemphyseme, Kreislauf- und Magenkrankheiten, Entzündun-
gen und Reizungen der Atemorgane, Bindehaut und Schleimhaut.
- 32 SANDER, R.: Flächensteuerung in Großstadregionen - Ansätze für
eine nachhaltige Siedlungsentwicklung, Deutsches Institut für Urba-
nistik, Berlin 1997
- 33 In diesem Entwicklungsparadigma hat sich der Umweltschutz aber
als Versuch der Industriegesellschaft "das ökologische Ergebnis ihrer
eigenen Ökonomie ex post zu korrigieren" (Vgl. HOFMEISTER, S. in:
BAUMÜLLER, B., S. 132 ff) etabliert.
- 34 Die Wandlung sowohl in der Freiraumplanung wie in der Architektur
in eine Art "Disneyland" wird häufig kritisiert. Dieses Disneyland hat
meines Erachtens folgenden Kontext: seine Schöpfer haben erkannt,
dass die Menschen angelockt werden durch ihre Sehnsucht nach
den Dingen der verlorenen Zeit oder ferner exotischer Völker; diese
Sehnsucht kann dort zumindest oberflächlich gestillt werden.
- 35 Nach IPSEN (1997, S. 37) ist diese Zusammenstellung für die Han-
nover-Region dargestellt, die aber im allgemeinen für alle
Verdichtungsräume in den Industriestaaten Gültigkeit hat.
- 36 Vgl. MÖNNINGER (1998)
- 37 Vgl. GILBERT (1994), S. 157
- 38 Vgl. RIBBECK, E, in: Stadt Bauwelt, Heft 24/1997, S. 1366
- 39 GILBERT (1994), S. 34
- 40 GILBERT (1994)
- 41 SANTOS (1994), S. 69

2
POSITIONEN ZUR NACHHALTIGEN UND
ÖKOLOGISCHEN STADTENTWICKLUNG



2.1 Die Frage der Nachhaltigkeit und deren Leitbilder ⁴²

Den Ausdruck Nachhaltig haben sich sowohl Ökonomen als auch Ökologen zu eigen gemacht; er findet sowohl rechts als auch links des politischen Spektrums guten Anklang. In seiner Bedeutung heißt dieser Ausdruck jedoch für jeden Menschen etwas anderes. Und wie NINCK (1997, 48) sagt: das Wort ist nicht neu im Erscheinungsbild, sondern in der Gebrauchsweise. Alle Handlungsprozesse, die die Stadtentwicklung bestimmen, basieren im Wesentlichen auf dem Stand der Erkenntnis und insbesondere des Bewusstseins der Menschen über die Natur, ihre Lebensgrundlagen und sich selbst.

Dieser Stand ist von entscheidender Bedeutung für das Niveau der stadtplanerischen und städtebaulichen Maßnahmen. Damit entsteht bereits ein Dilemma, denn das Verständnis von Lebensformen und kulturellen Mustern, von Naturvorstellung und Werterhaltung ist nicht immer gleichrangig in unserer Welt.

Ist die Frage nach Beachtung komplexerer Zusammenhänge in der Planung eigentlich neu? Ist das, was ein guter Planer - in dieser Hinsicht - bis jetzt gemacht hat, nicht nachhaltig gewesen? Das Stadtwesen⁴³ gibt es seit über 2000 Jahren; hat es sich dadurch nicht als "nachhaltig" erwiesen? Muss die "nachhaltige Stadt" neu erfunden werden?

Zur weiteren Diskussion muss der Begriff und der Inhalt von Nachhaltigkeit geklärt werden.

Im Grundsatz 4 der **Rio-Deklaration** von 1992⁴⁴ steht: "Eine nachhaltige Entwicklung erfordert, dass der Umweltschutz Bestandteil des Entwicklungsprozesses ist und nicht von diesem getrennt betrachtet werden darf"⁴⁵. Auch die Agenda 21⁴⁶, das Abschlussdokument der Konferenz, enthielt die Forderung nach einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, die eine nachhaltige Flächennutzungsplanung und Flächenbewirtschaftung umfasst. Das Ziel ist, die sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen und die Umweltqualität in städtischen und ländlichen Siedlungen schrittweise zu verbessern. Der Begriff sustainable development geht auf die "World Commission on Environment and Development" der UNO zurück, die "a Global Agenda for Change" vorbereiten sollte. Diese Agenda ist 1987 in Oslo mit dem Titel "Our Common Future" vorgestellt worden.

45

Unter sustainable development ist nach SACHS (1992, 2) die Art der Entwicklung zu verstehen, bei der der Umweltschutz ein sehr enger und unablösbarer Teil der Stadtplanung ist. Dies soll nach HÄHLWEG (1986) das Ziel einer Kommunalpolitik sein, die der Ökologie mindestens den gleichen Rang neben der Ökonomie einräumt. Danach sollen natürliche Ressourcen geschont und gesichert, Umweltverschmutzung und -belastungen reduziert bzw. vermieden und dadurch die Lebensqualität der Stadtbewohner erhöht werden. Die Bewohner sollen in jeder Beziehung als Mittäter gegenüber der Umwelt zur Verantwortung gezogen werden.

Der Schutz der Ökosysteme nimmt eine bedeutende Rolle ein. Insbesondere weil die zu schützenden Ökosysteme die anthropogene Lebensgrundla-

ge sind; bedenkenswert ist aber die Formulierung "... soll soweit wie möglich die tierische und pflanzliche Artenvielfalt bewahrt werden"⁴⁷. Dieses impliziert natürlich die Überlegenheit des Menschen gegenüber anderen Lebewesen. Ihm wird das Recht eingeräumt, selbst zu entscheiden mit wem er die Zukunft teilen will.

S U S T A I N A B I L I T Y				
Social Sustainability	Economic Sustainability	Ecological Sustainability	Spatial Sustainability*	Cultural Sustainability
Ausgewogene Gesellschafts- und Einkommensstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Abbau der weltwirtschaftlich bedingten Entwicklungshemmnisse • dauerhaft hohes Niveau der Wirtschaftstätigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung des Verbrauchs nicht erneuerbarer Ressourcen v.a. in den Industrieländern • Vergrößerung der Tragfähigkeit der Erde durch optimierte Nutzung natürlicher Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung ausgewogener, auf ökologische Erfordernisse abgestimmter Raumstrukturen (Siedlung, Wirtschaft, Verkehr, Ökosystemnetz etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung aller Entwicklungsstrategien an den jeweils gegebenen kulturellen Rahmen

* "Räumliche Nachhaltigkeit" stellt nur insofern eine sektorale Dimension dar, als es sich nicht um die Verortung aller übrigen sektoralen Dimensionen im Raum handelt, sondern lediglich um die konkrete räumliche Verteilungsstruktur materieller Erscheinungen wie z.B. Siedlungsstruktur, Verkehrsinfrastruktur oder natürliche Ökosysteme.

Tab. 04: Die fünf Dimensionen nachhaltiger Entwicklung. Quelle: zusammengestellt und interpretiert nach SACHS (1992), S. 148ff und (1994), S. 37f.

OPSCHOOR (1994) führt einen neuen Begriff in die Diskussion über Nachhaltigkeit ein: den Umweltraum. Darunter ist der Raum zu verstehen, in dem die Menschen die natürliche Umwelt nutzen können, ohne ihre wesentlichen Charakteristika dauerhaft zu beeinträchtigen. Der Umweltraum ergibt sich aus der Tragfähigkeit eines Ökosystems, also der Verfügbarkeit von Ressourcen und seiner Regenerationsfähigkeit. Damit sollten die physischen Grenzen des Wachstums eines Raumes explizit anerkannt werden. Dieses impliziert erneut die Vorherrschaft des Menschen über seine Umwelt, denn der Begriff erkennt die Vielfalt der Nutzungsmöglichkeit der natürlichen Umwelt für den Menschen an. Ergibt sich hieraus auf der anderen Seite, dass, wenn etwa verschmutzte Ökosysteme sich regeneriert haben oder große Flächen versiegelt sind, die durch Dachbegrünung kompensiert werden, diese dann nicht als Umweltsünde einzuordnen sind?

"Sustainable development ist kein starrer Harmoniezustand, sondern eher ein Wechselprozess, bestehend sowohl aus den zukünftigen als auch aus den gegenwärtigen Bedürfnissen der Bevölkerung".⁴⁸ Nach dem Umweltbundesamt (1997, 5) ist Nachhaltigkeit allerdings kein Programm, das erstellt und umgesetzt werden kann, sondern nur als Prozess zu verstehen, der einen "tiefgreifenden Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft" voraussetzt und eine Entwicklungsdynamik von Natur, Gesellschaft und Wirtschaft einleitet und verwirklicht. Was durch sustainable urban development erreicht

werden soll, sind nicht nur Städte, die sich selbst tragen können, sondern Städte, in denen die Bedürfnisse der Bewohner gedeckt werden, ohne untragbare Ausnutzung der lokal oder global vorhandenen Ressourcen und Systeme. Natürlich kann keine Stadt sich aus den Ressourcen innerhalb ihrer Grenzen selbst tragen. Angesichts der rapiden Verstädterung ist die Proportion der Bevölkerung gegenüber den Ressourcen besonders in den Entwicklungsländern übermäßig groß. Falsch ist auch das Vorgehen vieler Städte in Industrieländern, in denen Ziele innerhalb der städtischen Grenzen (hohe Qualität der Wohnbereiche oder Schutz von Biotopen etc.) auf Kosten der Umwelt anderer Regionen (sowohl national als auch international) erreicht werden sollen.

Tagesverbrauch	Produktion
320.000 T Wasser	300.000 T Abwasser
11.000 T fossiler Brennstoffe	1.500 T Luftschadstoffe
2.000 T Nahrungsmittel	1.600 T Abfall

Tab. 05: Der durchschnittliche Tagesverbrauch und die Produktion in einer europäischen Stadt mit einer Million Einwohner. Quelle: Forum Umwelt & Entwicklung (Hrsg.): Habitat II, Die 2. Weltsiedlungskonferenz, Istanbul 1996, Ein Leitfaden, Bonn 1996

Eine Stadt mit energiesparenden Bebauungsformen, gutem ÖPNV-System, mit kontrolliertem Wachstum, wenig Landverbrauch und Belastung der Umwelt etc. verursacht zum Beispiel pro Einwohner einen kleineren Anteil an der weltweiten Luftverschmutzung. Weniger Abgase werden ausgestoßen, die zum Treibhauseffekt beitragen usw. als in einer ausgedehnten, ineffizienten Stadt, die vom Autoverkehr beherrscht wird.

Dieses Entwicklungsmodell ist aus der Erfahrung mit dem gängigen Typ der Stadt- und Industrieentwicklung in der sogenannten Ersten Welt herausgefiltert worden, wo sich eine großmaßstäbliche Verstädterung mit einem verdichteten urbanen Umfeld und einem unverbesserlichen Vertrauen in Wissenschaft, Fortschritt und Modernität vollzieht. Das Muster der gegenwärtigen Urbanisierung (hoher Pro-Kopf-Verbrauch der Umweltressourcen, autoorientierte Stadt und Trennung der städtischen Funktionen) und seine Ausrichtung auf Konsum, ohne Beachtung der Endlichkeit der Ressourcen, wird im allgemeinen für Entwicklung und Wohlstand gehalten und somit in die Dritte Welt übertragen.

Ein solches Entwicklungsmodell kann selbstverständlich nicht unverändert auf die Gesamtheit aller auf der Erde lebenden Menschen, besonders im Hinblick auf kommende Generationen, übertragen werden, ohne dass das ökologische System übernutzt und zerstört wird und damit auch die Basis von der die ökonomischen Aktivitäten abhängig sind.⁴⁹

Nachhaltigkeit steht also für den angestrebten Ausgleich zwischen Ökonomie und Ökologie, für den Ausgleich zwischen Arm und Reich, zwischen Gegenwart und Zukunft.

Anders als in den Industrieländern muss in Afrika, Asien oder Lateinamerika bei jeglichem Versuch einer Stadt sich "sustainable" zu entwickeln, als Hauptziel die Verbesserung der

unmittelbaren Umwelt der ärmeren Bevölkerung angesteuert werden. Die Wichtigkeit des Begriffs "sustainable urban development" liegt darin, dass er zwei Komponenten zusammenbringt: die Überwachung und Begrenzung der Belastungen menschlicher Aktivitäten für die Umwelt und die Deckung der Bedürfnisse (würdiges Wohnen, saubere Umwelt usw.) der Bevölkerung.

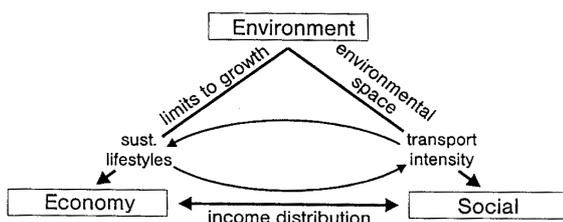


Abb. 07: Die drei Pole zwischen denen die Nachhaltigkeit als Balance steht. Quelle BIRZER/FEINDT/SPINDLER (1997), S. 63

Die Partizipation⁵⁰ der Betroffenen von vornherein sollte das oberste Gebot sein. Die Reduktion der Betroffenen auf einfache Konsumenten und sie als (fach)inkompetent zu betrachten, würde nach SACHS (1991) sowohl sozial als auch ökologisch in eine Sackgasse führen. MITLIN⁵¹ geht noch weiter, indem er die Partizipation zu einem der Hauptschlüssel sowohl der Entwicklung als auch der sustainability erklärt, denn dadurch sei sicher, dass es ein effektives Gesetz und ein Verwaltungssystem gibt, um die Bürger vor Ausbeutung durch Grundbesitzer und Arbeitgeber zu schützen.

Die durch die Nachhaltigkeit geforderte Partizipation der Betroffenen soll über die etablierte Bürgerbeteiligung in der Planung hinausgehen. Während die Betroffenen bei der etablierten Bürgerbeteiligung "nur" im Rahmen von Informations- und Erörterungsverfahren teilnehmen und dieses "nur" innerhalb des herkömmlichen politisch-administrativen Systems stattfindet, soll die neu propagierte Planungskultur auf "selbstaktiven Feldern außerhalb von Politik und Verwaltung"⁵² stattfinden. Diese frühzeitige Beteiligung ist m.E. auch erstrebenswert, aber es stellt sich die Frage wie dieses gesteuert werden kann. Von vielen Autoren wird diese Beteiligung propagiert und empfohlen, ohne jedoch den Planer zu behandeln, der dieses lenken und umsetzen soll. Gute Planer sind nach m. E. auch eine unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg jeglicher Form von Partizipation.

LYNCHS-Erkenntnis, dass die Stadt nur als Interaktionsfeld zwischen Umwelt und Bewohner zu begreifen ist, zwingt zur Einbeziehung der Bewohner als unverzichtbares Korrektiv jeder einseitigen professionellen Sicht und Bewertung, und zwar nicht nur im Sinne sozialwissenschaftlicher Überprüfung der Analyse sondern hauptsächlich im Sinne der aktiven Sensibilisierung und der Forderung aktiver Mitwirkungsbereitschaft.⁵³

Anstelle eines flächenbezogenen Planungsansatzes mit flächendeckendem Anspruch, strebt die nachhaltige Stadtentwicklung stärker einen Akteurbezug an, um, wie KÜHN, MOSS (1998, 236) festhalten, " hinter der Fläche stehende Nutzer, Eigentümer oder Investoren für die Planung mobilisieren zu können". Eine genauere Bewertung der Chancen und Grenzen der Partizipation in der nachhaltigen Stadtentwicklung fehlt jedoch, da keine kritische Aufarbeitung der Erfahrungen vorliegt.⁵⁴

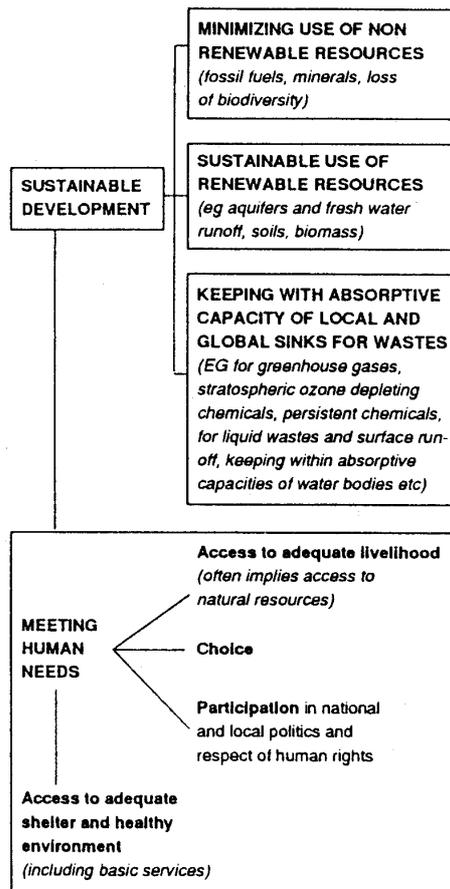


Abb. 08: Komponenten des sustainable urban development.
Quelle: Environment and Urbanization, Vol. 4, No. 2, October 1992, S. 3

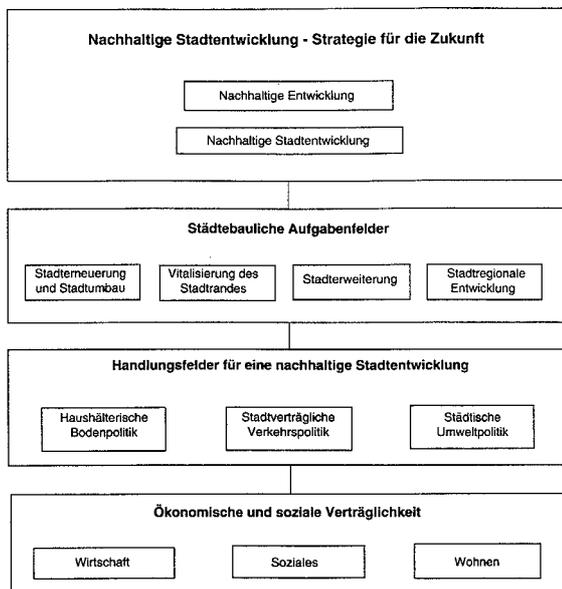


Abb. 09: Schematische Darstellung der Handlungsfelder für die Agenda 21 der Stadt Bremen. Quelle: DAB 3/98, S. 40

Die **Erklärung von Istanbul** (Weltausstellungskonferenz Habitat II im Jahre 1996) zeigt verstärkt das Bemühen um "economic development, social development and environmental protection as interdependent and mutually reinforcing components of sustainable development".⁵⁵

Die **Charta von Ålborg**⁵⁶ ist das Ergebnis der Europäischen Konferenz über die nachhaltige Stadt, die in der gleichnamigen dänischen Stadt vom 24. bis 27. Mai 1994 stattfand. Mit der Unterzeichnung der Charta haben sich die europäischen Städte und Regionen verpflichtet, auf lokaler Ebene die Agenda 21⁵⁷ zu konkretisieren und langfristige Aktionspläne aufzustellen, um eine dauerhafte und nachhaltige Entwicklung zu steuern, und somit einen Beitrag für die gesamte europäische Entwicklung zu leisten.

Der Begriff "nachhaltige Stadtentwicklung" hat es vom hölzerne⁵⁸ Nobody zum großen Star der internationalen Verständigung gebracht. Und mehr noch: er ist zum Zauberwort geworden und übt daher eine magische Anziehungskraft aus. Diese

magische Ausstrahlung liegt in seiner Dialektik. Nachhaltigkeit erweckt eine Hoffnung, es möge eine humane Auflösung des großen Dilemmas - hier die begrenzte Erde, da die wachsende Weltbevölkerung mit der zunehmenden Ausnutzung der Ressourcen - geben. Und die Zusätze: Weiterhin Entwicklung, aber jetzt "in Einklang mit der Natur" und einen versöhnlichen Ausgleich mit den vielen möglichen Gegensätzen: arm und reich, Stadt und Land, mehrere Generationen usw., weckt in uns allen die Hoffnung dass alles wieder in Ordnung kommt, damit wir unsere Lebensgrundlage nicht weiterhin unwiederbringlich zerstören. Man wird, laut SPITZER⁵⁹, nicht mehr über Orientierungslosigkeit und Wertverlust klagen.

Damit ist der Begriff nachhaltige Stadtentwicklung nicht definiert, aber wird bereits als Paradigma für alle denkbaren Entwicklungen und Zusammenhänge benutzt; es gibt eine Serie von modischen Begriffen, die dieses qualifizierende Adjektiv benutzen:

- nachhaltiges Flächenmanagement: das sich überwiegend mit den sparsamen Umgangsformen der Flächen beschäftigt; eine große Rolle spielt hier in den Industrieländern das Recyceln von Industriebrachen
- nachhaltige Einwohnerentwicklung: verfolgt als Ziel der Verhinderung von Suburbanisierung
- nachhaltige Sozialstruktur: das Wirken gegen Segregation und Disparitäten in der Konstitution des sozialen Gefüges.

Das Fehlen einer exakten Definition von "sustainable development" meint MONASTERIO (1992, 157), ist nicht allzu schlecht, denn es ermöglicht einen Konsens zu entwickeln, der berücksichtigt, dass es sowohl moralisch als auch wirtschaftlich falsch ist, die Welt wie ein Ausverkaufsgeschäft zu behandeln.

Demgegenüber wird das Fehlen eines Konsens über die Definition von Nachhaltigkeit von MÜLLER⁶⁰ als Grund für das Nicht-Erreichen der Verpflichtung in der Konferenz von Rio de Janeiro 1992 angeführt, eine sozial und ökologisch verträgliche Entwicklung zu steuern.

Der Mangel einer genauen Definition verleitet aber auch zur Ausnutzung eines solchen Begriffs, denn heutzutage hilft die Absichtserklärung einer ökologischen Stadtentwicklung das Image jeder Verwaltung zu verbessern, ohne dass die Bausteine des sustainable urban development eingesetzt werden oder sich etwas ändert. Die Umsetzung und Konkretisierung eines Konzeptes für Nachhaltigkeit wird zweifelsfrei von enormen Schwierigkeiten begleitet und weiterhin bleibt weitgehend unklar, wie der beabsichtigte soziale und der Nord-Süd -Ausgleich zustande kommen soll.

Als Vorgänger der **nachhaltigen (Stadt)Entwicklung** stand die Diskussion über die ökologische (Stadt)Entwicklung, die bis Ende der 80er Jahre als Zielsetzung propagiert wurde. Dieser Begriff wurde schlagartig durch **nachhaltige (Stadt)Entwicklung** abgelöst. Es mag viele Gründe dafür geben. Einer davon liegt m.E. in einer zu starken Betonung der Ökologie, die insbesondere restriktiv ausgeprägt war, so dass die ökologischen Ziele nicht ohne die Einbeziehung der ökonomischen und soziologischen Komponenten durchzusetzen waren. Die Ökologie mit ihren restriktiven Absichten wurde eher als Hindernis verstanden.

In Bezug auf Stadtplanung und -entwicklung, die hier im Vordergrund stehen, hat nachhaltige Entwicklung folgende Dimensionen:

Ökologische Dimension

An sich ist diese Dimension nichts Neues, aber so wie die bisherige Entwicklung verläuft, muss noch einiges nachgeholt werden. Das Sicherstellen der Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen für die heutige Generation und die zukünftigen Generationen durch eine effektive und schonende Nutzung der Umweltmedien ist eine wesentliche Anforderung der Nachhaltigkeit. In der Stadtentwicklung darf die bebaute Umwelt so wenig wie möglich in die natürliche Umwelt eingreifen. Die Beziehung zwischen beiden muss so geplant werden, dass ein Zustand eines annähernden Gleichgewichts erzielt wird.

Soziale Dimension

Die Forderung eines sozialen Ausgleichs trat erst während der UNCED in Rio de Janeiro 1992 in den Vordergrund. Zu diesem Zeitpunkt wurde klar, dass - wenn menschliche Entwicklung auf Dauer gesichert sein soll - die ökologische, ökonomische und soziale Komponente in einer immer neu herzustellen Einheit zu sehen sind. Mit dem Sicherstellen von Qualität in der Umwelt aller Bewohner geht der Fortschritt im Gesundheitswesen und damit eine Verbesserung der Lebensqualität einher. Die soziale Gerechtigkeit zwischen Individuen, verschiedenen Gesellschaften und den Generationen impliziert das Vermeiden von jeglichen Entwicklungsformen, die eine Vergrößerung der Kluft zwischen Arm und Reich, zwischen Industrielän-

2.2 Dimensionen der Nachhaltigkeit

dern und Entwicklungsländern sowie die Ausbeutung von Arbeitskräften verursachen. Es müssen also Entwicklungsformen gefördert werden, die der sozialen Ungerechtigkeit entgegenwirken. Eine Änderung im Verhalten zur Partizipation bei politischen Entscheidungen in allen Entwicklungsfragen muss Bestandteil einer Zukunftsstrategie sein. Der Wechsel in der Wertigkeit von Partizipation der Betroffenen, der Gesellschaft in der politischen Sphäre und bei ihren Entscheidungen muss das Aufwerten der Umweltqualität in den Städten erzielen.

Wirtschaftliche Dimension

Die Zauberformel hierzu sagt aus, dass das ökonomische Wachstum nicht auf Kosten der Umwelt und der sozialen Gerechtigkeit vorangetrieben werden darf. Die Globalisierung der Wirtschaft ist jedoch mit Entkoppelungstendenzen aus räumlichen, normativen und sozialen Zusammenhängen verbunden. Dadurch verschieben sich die Machtverhältnisse zwischen den international mobilen und den standortgebundenen Akteuren mit einer Zunahme von fernräumlichen Abhängigkeiten. Die Globalisierung im wirtschaftlichen Bereich wird vor allem durch die enorme Ausweitung der weltweiten Kommunikation und die fortschreitende Liberalisierung des Handels begünstigt.

Diese Liberalisierung und der zunehmende Konkurrenzdruck führen zur gegenwärtigen Tendenz des Ausweichens von Unternehmen in Länder mit niedrigen Umweltstandards, was wiederum dort die Senkung der sozialen und ökologischen Standards zur Folge hat. Dies geschieht obwohl als genereller Konsens gilt, dass Gefahren und unvermeidbare Risiken für den Menschen und die Umwelt durch anthropogene Einwirkungen nicht mehr zuzulassen sind, insbesondere für die Energienutzung, industrielle Produktion und die Verkehrsentwicklung.

Die Anforderungen an die staatlichen Institutionen, die eine Lenkung der Entwicklung steuern könnten, nehmen zu, aber die Finanzierung öffentlicher Aufgaben wird vielerorts immer schwieriger.

Der Globalisierung können jedoch auch positive Umweltauswirkungen zugeschrieben werden, wie der Anstoß zur Angleichung von Umweltstandards, die Effektivierung der Ressourcennutzung und die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen. Damit bleibt die Frage immer noch offen, in wie weit weltweit operierende Unternehmen und Politiker dieses ernsthaft als Chance verstehen.

51

Meines Erachtens muss eine vierte Dimension mit einbezogen werden:

Kulturelle Dimension

Erst wenn die kulturellen Eigenschaften und das kulturelle Erbe in den Diskurs über Nachhaltigkeit mit einfließen, wird ein umfassender Prozess in Gang kommen, der die Transformation in Richtung einer langfristig tragfähigen Entwicklungsbasis steuert. Die Berücksichtigung dieser Dimension verdeutlicht, dass in Anbetracht der kulturellen Eigenschaften eines Volkes Nachhaltigkeit nicht immer die gleiche Bedeutung haben wird. Die kulturelle Dimension ist schwer klar von der sozialen abzutrennen, sie stellt sich jedoch als genauso wichtig wie alle anderen dar. Wegen des engen Zusam-

menhangs zwischen der kulturellen und der sozialen Sphäre wird in dieser Arbeit von einer "soziokulturellen" Dimension gesprochen.

Die kulturelle Dimension ist vielerorts bedroht, denn die Auswirkung der Globalisierung und die Zunahme der Kommunikation sind äußerst ambivalent und heute erst in Ansätzen abschätzbar. Allgemein wird jedoch die Abnahme der kulturellen Vielfalt prognostiziert.

Unabdingbare Prämisse ist die Einsicht, dass die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Dimensionen nicht gegeneinander ausgespielt werden, um Nachhaltigkeit zu einem konkreten Ziel werden zu lassen. Dieses führt zu der Notwendigkeit, sowohl die naturwissenschaftlich-technische als auch die soziokulturelle Seite zu betrachten. Hieraus folgt eine enge Verbindung des naturwissenschaftlich-technischen und des gesellschaftlichen Diskurses. Leider kann von einer solch engen Verbindung bisher keine Rede sein. Denn der Diskurs über die Endlichkeit der Erde, über Wachstumsgrenzen oder die Belastbarkeit von Ökosystemen, der in Bevölkerungszahl, Energieverbrauch oder Emission von Schadstoffen quantifiziert wird, trifft auf der anderen Seite auf den Diskurs über Lebensformen und kulturelle Muster - also über kulturell-symbolische Zusammenhänge⁶¹ und auf den Diskurs über Wachstum, Produktion, Konsum und Arbeitsplätze. Die eigentliche Selbstverständlichkeit, dass ökonomische und soziale Prozesse gegen die Natur nicht gestoßen werden, wird verdrängt. Die Utopie des Postulats einer nachhaltigen (Stadt)Entwicklung wird deutlicher, wenn diese unter den folgenden Aspekten genauer unter die Lupe genommen wird.

Eine nachhaltige Entwicklung setzt einen tiefgreifenden Wandel in der Wirtschaft und Gesellschaft voraus, sie ist als Grundsatz eines Vorsorgeprinzips zu verstehen. Hinzu kommen Forderungen nach Sozialverträglichkeit von ökonomischen und ökologischen Nutzungen der Umwelt.

Die Naturnutzung für anthropogene Zwecke und die Freisetzung von Stoffen darf auf Dauer nicht größer sein als die Tragfähigkeit der Umweltmedien oder als deren Assimilationsfähigkeit. Hier stellt sich die Frage, wie lange dies noch geschehen kann, denn die Anreicherung von Schadstoffen in den Umweltmedien geht längst darüber hinaus.

Die Bedeutung der Umwelt hat sich zunehmend im Bewusstsein der Menschen verankert und gehört mittlerweile zur Lebensqualität. In einer "besseren" Stadt unter besseren Umweltbedingungen zu leben ist nicht mehr nur ein Anspruch einer aufgeklärten Minderheit. Durch die ansteigende Verdichtung der Verkehrsnetze ist die Ortsgebundenheit vieler Menschen kein Hindernis mehr für eine Wanderung; somit treten "weichere Standortfaktoren" wie Wohnumfeld, Stadtimage, Kulturszene, Freizeitmöglichkeiten u.a. als Determinanten einer Befriedigung der Bedürfnisse, besonders der gehobenen Schichten (und diese sind die potentiellen Steuerzahler), als Auswahlkriterium für die Niederlassung auf.⁶² Die Umgebung des Wohnortes wird zunehmend entscheidender als die Nähe zum Arbeitsplatz.

2.3 Umweltschutz, ökologische Bewusstseinsbildung und Nachhaltigkeit

Dieses ist eher ein symptomatischer Effekt eines Umweltbewusstseins. Gründe dafür liefern die Kenntnisse und Befunde über die Situation unserer Umwelt. Wir können heute beispielsweise die Ausdünnung der Ozonschicht nicht mehr ignorieren. Die Notwendigkeit zum Handeln ist prinzipiell anerkannt aber eine Veränderung ist müßig. Das Umweltbewusstsein ist zwar, wie oben beschrieben, gestiegen, aber tatsächlich ist nicht viel Entscheidendes geschehen.⁶³

Dazu liefert SIEVERTS (1997) die wichtige Erkenntnis, dass durch unseren nur an den Symptomen angelehnten (wohl "europäischen") "Ökologismus" wenig zu bewirken ist.

Obwohl der Mensch bereits erkannt hat, dass er im Begriff ist seine Umwelt zu zerstören und damit sich selbst zu gefährden, fehlt es an konkreten Taten. Meiner Meinung nach befindet sich unsere Generation auf einem wichtigen und entscheidenden Scheitelpunkt. Die vergangenen Generationen hatten wenig Wissen über die Umwelt und insbesondere nicht über die Auswirkungszusammenhänge. Die heutige Generation - hier insbesondere die Entscheidungsträger - können bei allen wissenschaftlich belegten Erkenntnissen nicht mehr mit den gleichen Argumenten hantieren. Die nächsten Generationen werden mit Recht nach den Gründen des "Nichthandelns" unserer Generation fragen. Dies lässt sich erneut am Beispiel des sich ausweitenden Ozonlochs darstellen. Wir alle wissen woher die Beschädigung unserer Schutzhülle kommt, welches die Ursachen sind und was ihre Zerstörung für alle Lebewesen bedeutet.⁶⁴

Warum nicht entscheidend gehandelt wird, dafür werden wir uns rechtfertigen müssen. Sind Maßnahmen zur Vollbeschäftigung und damit die Sicherung der Rentenversorgung in den Industrieländern wichtiger als Vorkehrungen zur Verhinderung der zerstörerischen Umweltschäden?⁶⁵

Die Geschichte des Umweltschutzes beginnt in den Industrieländern erst zu dem Zeitpunkt, wo die Natur nicht mehr absorbieren bzw. reinigen konnte was die anthropogene Wirtschaft ihr zufügte. Dieses ist auch eine Geschichte der Verdrängung und Verlagerung von Umweltproblemen in medialer, zeitlicher und räumlicher Form.⁶⁶ Da der Schutz der Umwelt auf der Grundlage der Gefahrenabwehr basiert, ist nicht das Funktionieren des ökologischen Haushaltes das oberste Ziel und wird auch nicht vorausschauend und aktiv angestrebt. Umweltschutz hat den definitiven Auftrag, durch das menschliche System verursachte Gefahren und negative Einwirkungen auf die Natur abzuwehren.

53

Das Problem der Umweltbelastung ist wegen der räumlichen Ausdehnung nicht mehr nur regional sondern global zu sehen. Der Umweltschutz hat außerdem in den Industrieländern einige gewinnträchtige Industriezweige hervorgebracht, die durch weitere Stoffumwandlung jedoch nicht entscheidend zur Entlastung der Umwelt beitragen. Die Belastungen werden umverteilt, von einem Medium in ein anderes transferiert und nicht mehr aktiv beseitigt. Dieses ist ein Widerspruch des Postulates der Nachhaltigkeit, denn die zeitliche Verschiebung in der Problemlösung, widerspricht der propagierten Gerechtigkeit gegenüber folgenden Generationen. In unserem

Wirtschaftsprozess werden Stoffe umgesetzt, von denen wir heute bereits wissen, dass sie eine lange Lebensdauer haben, d.h. sie werden (und deren Auswirkungen ebenso) die "produzierende" Generation überdauern mit Reaktionen, die wir heute noch nicht genau kennen. Denken wir dabei nur an die weltweit produzierten radioaktiven Abfälle. Im Sinne der Nachhaltigkeit und der Gerechtigkeit zwischen den Generationen wäre die Substitution solcher Stoffe das erste Gebot des Umweltschutzes. Es ist nicht gerecht, die kommenden Generationen das Problem lösen zu lassen, wenn wir vom Nutzen solcher Stoffe profitieren und dadurch Abfälle und deren Wechselwirkungen hinterlassen.

Wirtschaft heißt zuerst einmal die Ressourcen eines Standortes auszunutzen, also seine Bodenschätze, seine Verkehrslage, sein Wasser, seine Fläche aber auch die Geschicklichkeit und den Erfindungsreichtum der (Orts)Bewohner und dies alles in eine ertragreiche Form des Handels umzuwandeln. Die Nutzbarmachung dieser Ressourcen in unserer bisherigen Wirtschaftsform hat das ökologische System nachhaltig beeinträchtigt. Als Beispiel hierfür wird häufig die Mobilität in den Industrieländern genannt, in denen die zu niedrigen Kosten der Mobilität die bekannten Umweltprobleme verursachen. Dies führt nach BRAKE, RICHTER (1996, 113) zu einem "völlig verzerrten Nachfrageverhalten".

Um eine wahre sustainable Entwicklung zu erreichen, wird zunächst eine neue Umwelttechnologie benötigt, die die Optimierung der Stoffkreisläufe ermöglicht und darüber hinaus eine ökologisch ausgerichtete Wirtschaft bringt. Die Ökologie muss den Rahmen für die Wirtschaft vorgeben.

MÜLLER⁶⁷ meinte hierzu, dass Ökologie der entscheidende Ausgangs- und Zielpunkt ist, um die Modernisierung von Wirtschaft und Technik zu erreichen. Dazu zählen nach SACHS (1991) Energiesparen, Ressourcenwiederverwertung und -mehrfachnutzung, Selbsthilfe, Abfallverwertung und -vermeidung und verantwortlicher Umgang mit menschlicher Arbeitskraft.

Es stellt sich natürlich die Frage nach der Priorität: was hat eigentlich Vorrang - der Schutz der Umwelt oder das Wirtschaftswachstum? Nach dem Schlussdokument der Rio-Konferenz sollte eine Gleichrangigkeit zwischen Umwelt und Entwicklung herrschen, so dass es keine Priorität für kurzfristige wirtschaftliche Interessen mehr geben kann. Die wirtschaftliche Entwicklung steht unter Vorbehalt der ökologischen Nachhaltigkeit, "nur in dem Maße, indem die Natur als Lebensgrundlage nicht gefährdet wird, ist damit Entwicklung ... möglich"⁶⁸. Es geht sozusagen darum, die Grenzen der Naturnutzung, die wirtschaftliche Leistungs- und Überlebensfähigkeit der Natur nicht zu überschreiten.

Die Wahrnehmung der Umweltprobleme findet statt, wenn diese unsere täglichen Handlungen beeinflussen oder in uns die Vorstellung erwecken, eine Bedeutung für unsere Gesundheit, unser Wohlbefinden oder gar für das Überleben zu haben. Umweltprobleme betreffen unser alltägliches Le-

2.4 Ökologie und Wirtschaftswachstum

2.5 Umweltprobleme und ihre Wahrnehmung

ben, wenn wir sie als Störung direkt registrieren.

Durch den Einfluss der Medien nehmen wir viele Umweltprobleme eher wahr, weil die negativen Einwirkungen auf die Natur ausgesprochen langsam und oft unscheinbar eintreten und sich somit der menschlichen Wahrnehmung entziehen. So zum Beispiel die radioaktiven Strahlungen; seit die Informationen uns durch die Medien erreichen, können wir sie als Problem erkennen, hierbei aber eher als Zuschauer.

Die Berichterstattung bzw. Informationsverbreitung von Umweltproblemen spielt eine entscheidende Rolle als Merkmal/Warnung, dass irgend etwas nicht in Ordnung ist, insbesondere durch Unfall- oder Katastrophenmeldungen. Die Frage, ob wir ein Umweltproblem als solches erkennen, hängt weitestgehend davon ab, in wieweit wir sensibilisiert sind.

Die Medien definieren bis zu einem gewissen Grad, was ein Umweltproblem ist und können dadurch Einfluss nehmen. Sie jedoch als Indikator für die gesellschaftliche Relevanz von Umweltproblemen zu gebrauchen, erscheint mir problematisch.⁶⁹

Es sind die Umweltprobleme - und nicht allein die ökologischen Folgen im engeren Sinne, sondern auch die sozialen und kulturellen sowie die politischen und ökonomischen Probleme - die untragbar sind. Die ökologischen Probleme bestehen darin, dass durch menschliche Einwirkungen die Nachhaltigkeit des natürlichen Systems beeinträchtigt wird. In der Bedeutung des Wortes Nachhaltigkeit liegt das eigentliche Ziel, die wichtigste Voraussetzung für das Leben der Menschen in der Zukunft. Dafür muss aber eine Verhaltensänderung stattfinden, denn die Indifferenz, mit der die Umweltprobleme in Angriff genommen werden, ist nicht nachhaltig. Der von BRAND et. al.⁷⁰ festgestellte typische Glaube, dass "es irgendwie schon weitergeht", kann nicht weiterhin akzeptabel sein.

Dies kann darum nicht akzeptiert werden, weil die Umweltprobleme nicht nur langfristig, sondern bereits heute den erreichten Wohlstand und die eigene Gesundheit gefährden oder gefährden können.⁷¹

Unsere Umwelt muss in größeren Zusammenhängen wahrgenommen werden, nur daraus kann sich Druck ergeben, der möglicherweise eine andere Politik erzeugt. Ein anderer Aspekt in der Wahrnehmung von Umweltproblemen liegt in ihren bisher eher restriktiven Ansätzen. Es muss die Vermittlung einer positiven Symbolisierung gelingen. Umweltfreundliches Verhalten ist nicht nur notwendig, sondern kann auch Spaß machen und "in" sein.

Außerdem müssen wir uns langfristig alle klar machen, dass die Umweltzerstörung die vielfältigen Möglichkeiten naturgebundener Freizeitmöglichkeiten untergräbt.

Auf der pragmatischen Ebene ist es Konsens, dass der Verlust der Fähigkeit in der Natur "Schönheit" zu empfinden, ein wesentlicher Indikator für die Umweltzerstörung ist. Aus diesem Empfinden heraus, zum Schutz gegen die Zerstörung kann Nachhaltigkeit in diesem Sinne noch etwas dazu beitragen, indem sie dem Menschen eine andere Wertschätzung bringt und ihn davon abbringt der Umwelt Schaden zuzufügen.

Umweltqualitätsziele sind in der Theorie der Versuch, die Verschiedenartigkeit der Umwelt in konkrete quantitative und qualitative Kategorien zu fassen, zu katalogisieren und zu definieren. Es gibt aber bislang keine erprobten und damit keine praktikablen Indikatoren oder Checklisten zur Bewertung der Umwelt. Aus Praxisbeispielen wird Erfahrungswissen hierzu zusammengestellt und zu Umweltqualitätszielsystemen und Bewertungsverfahren aufgebaut.

Bei Umweltzielen, die als Richtschnur der Stadtentwicklung dienen, soll es sich um keine "isolierten" Ziele handeln, sondern diese sind als Bestandteile eines Zielsystems zu verstehen. Damit ist die Schaffung von Entwicklungsparametern und Messgrößen gemeint, um durch diese eine Erfolgskontrolle betreiben zu können. Hierdurch wird jedoch eine empirische Wissenschaft auf messbare und stets wiederholbare und insbesondere überprüfbare Fakten reduziert. Die Annäherung an das komplexe Phänomen Umwelt bzw. Ökologie ist damit reduktionistisch und dogmatisch vorgegeben.

Die Umwelt und deren Ökologie bilden ein intaktes, nicht zerlegbares System. Aus der Philosophie kennt man das Paradigma: Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Dieses ist ohne Zweifel auf unsere Umwelt anwendbar.

Trotzdem müssen Kriterien und Regeln gefunden werden, denn wie bereits mehrfach betont wurde, lassen Nachhaltigkeit und nachhaltige Stadtentwicklung mannigfaltige Interpretationen zu. Da keine Übereinstimmung in den gesellschaftlichen Vorstellungen über das was Nachhaltigkeit bedeutet besteht, ist es angesichts der bisher ergriffenen Maßnahmen, die nur annähernd Nachhaltigkeit einleiten oder gewährleisten können, eine Notwendigkeit, die aufgestellten Ziele einer nachhaltigen Stadtentwicklung mit den erreichten Errungenschaften zu vergleichen. Das bedeutet, dass eine Erfolgskontrolle unabdingbar und erforderlich ist. Meines Erachtens ist dieser Vergleich außerdem wichtig für die politische Bestätigung der eingeschlagenen Zielrichtung und für eine Stärkung des Umweltbewusstseins.

Nachhaltigkeit zu messen stellt auf den ersten Blick eine unsinnige Aufgabe dar; denn kann Nachhaltigkeit überhaupt in irgendeiner Weise erfasst werden? Das Bestreben, sie nach einem standardisierten Verfahren zu erfassen, kommt aus dem Gedanken die Vergleichbarkeit zu erreichen, um zu wissen welche Stadt "nachhaltiger ist" und zu beweisen, dass Nachhaltigkeit kein politisch leeres Wort ist.

Am ehesten ließe sich Nachhaltigkeit durch Indikatoren bemessen; diese sind aber auch nicht immer die Gleichen und selbst wenn, gäbe es verschiedene Arten sie darzulegen. Die gesellschaftlichen Vorstellungen über das was Nachhaltigkeit ist, sind so diffus wie die subjektiven Wahrnehmungen und Werte voneinander abweichen⁷².

Das Streben nach messbarem Erfolg kommt wahrscheinlich aus der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Hierdurch wird versucht, zukünftige Auswirkungen auf die Umwelt nach quantitativen Maßstäben zu schätzen.⁷³

2.6 Indikatoren und Umweltqualitätsziele, Erfolgskontrolle und Messgrößen

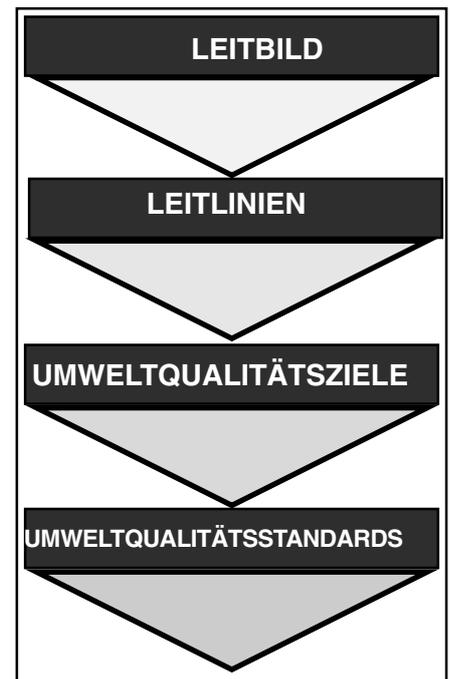


Abb. 10: Das Verhältnis von Leitbild, Leitlinien, Umweltqualitätszielen und Umweltstandards und ihre Hierarchie als Entscheidungshilfen.
Quelle: geändert nach Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur (1991), S. 42.

Ein System von Indikatoren ist jedoch nicht die Garantie für das Gelingen der nachhaltigen Entwicklung einer Stadt, denn sie lösen selbst keine Probleme. Sie zeigen nur Handlungsbedarf an.

Zur Konkretisierung der Zielrichtung und Beschreibung anzustrebender (Umwelt-) Qualitäten ist es notwendig, Umweltqualitätsziele voranzustellen. Diese Ziele dienen dabei gleichzeitig der Willensbildung in den politischen Gremien wie auch der entwicklungsorientierten Selbstbindung.

Notwendig ist außerdem die Entwicklung von Umweltqualitätsstandards. Es handelt sich dabei um einen Maßstab für die Erreichung der vorangestellten Umweltqualitätsziele.

Die Erfolgskontrolle, also der Vergleich zwischen Umweltqualitätszielen und deren Erreichung, soll anhand von Indikatoren vorgenommen werden. Diese Indikatoren dienen zur Selektion und Aggregation, umfangreiche und komplexe Informationen in aussagefähige Daten zusammenzufassen. Bereits die Agenda 21⁷⁴ nennt als erste Aufgabe die Entwicklung von Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung, um bestehende Defizite an Information zu überbrücken. Die Überprüfung der Indikatoren soll dann Rückschlüsse über den Zustand der Umwelt und der Gesellschaft liefern. Vor diesem Hintergrund stehen die realen Umsetzungsbedingungen, z. B. zweckmäßig ökologischer Stadtumbau anhand einer Vielzahl kleinerer, überschaubarer kommunaler Handlungsbereiche in abgegrenztem Zeitraum.

Die Erarbeitung von Umweltqualitätszielen hängt weitgehend mit der umweltpolitischen Gesetzgebung und mit den organisatorischen Strukturen zusammen. Dabei sind stadttypische Rahmenbedingungen und Vorleistungen zu berücksichtigen. Als Kritikpunkte werden die oft fehlende verbindliche Organisation eines (nachhaltigen) Entwicklungsprozesses oder die mangelhafte Abstimmung bei den Beteiligten genannt. Außerdem unterliegen Prioritätensetzungen häufig mehr parteipolitischen oder lobbyistischen Intentionen als sachlichen Abwägungen.⁷⁵

57

Messgrößen stellen eher Hilfskonstruktionen dar, um alles, was sich grundsätzlich messen lässt, erfassen zu können und erlauben daher keine verlässliche Aussage über die Zielrichtung. Nicht alle Erfolge auf dem nachhaltigen Wege lassen sich quantitativ messen. Die Erfolgskontrolle durch die Messgrößen darf außerdem nicht im elitären "Zirkel wissenschaftlicher Dispute verbleiben"⁷⁶. Sie muss bürgernah und für jedermann verständlich verfasst werden. Ein anderer Punkt, der einbezogen werden muss, liegt im Zeitaspekt. Eine Überprüfung des Erfolgs stellt die Bewertung eines Zustands dar, der punktuell auf den Untersuchungszeitpunkt bezogen ist.

Wenn nachhaltige Stadtentwicklung als die Lösung propagiert wird, gehen wir das Risiko ein, sie von ihrem ursprünglichen Inhalt zu entfernen sowie maßlos und substanzlos zu übernutzen. Anfänglich war damit die Notwendigkeit gemeint, Belange der Langfristigkeit in der gängigen Entwicklungsform zusammenzuführen, um damit das Konzept von Sozialem und Umweltgerechtem in Einklang zu bringen.

Darüber hinaus dient sie der Überprüfung, ob der Weg einer nachhaltigen Entwicklung nach Auffassung des Umweltbundesamts (1997, 317) eingehalten wird.

“... anhand umfassender, zeit- und kostenaufwendiger Analysen über Ressourcenverbrauch, Umweltsituation und die Auswirkungen aller individuellen Aktivitäten und politischen Entwicklungen nicht praktikabel.”

Zusammenfassend kann man festhalten, dass das Problem für die Beurteilung der Nachhaltigkeit nicht in einem generellen Mangel an Daten oder Erkenntnissen liegt, sondern in der Problematik die Informationen auszuwählen und in aussagefähigen Größen zu bündeln. Außerdem liegt in der Auffassung dieser Arbeit keine Auseinandersetzung mit den Umweltqualitätszielen und den Indikatoren, diese sind in vorhandener Literatur ausführlich behandelt worden. Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel das Thema nur angerissen und die Problematik der Auswertung und Anwendung angegangen.

Obwohl die Literaturlauswahl über Nachhaltigkeit bzw. nachhaltige Entwicklung recht groß ist, befassen sich wenige Autoren direkt mit dem urbanen Raum, es gibt sehr wenig konkrete Planungshinweise für das Vorgehen eine Stadt nachhaltig umzustrukturieren. Von hier gehen jedoch die meisten Probleme aus, die in Zusammenhang mit der Umwelt stehen.

Die nachhaltige Stadtentwicklung wird als städtebauliches Konzept für Erneuerung und Weiterentwicklung der Städte und als Mittel gegen aktuelle Entwicklungsparadigma propagiert:

- wegen des zunehmenden Siedlungsdrucks und unkontrollierten Verstädterungsprozesses, d.h. die räumliche Ausdehnung der Siedlungsflächen in das weitere Umland mit einer langfristig nachwirkenden räumlichen Fragmentierung der Landschaft.

Auf diese Art Stadtform treffen aktuelle Begriffe wie Zwischenstadt, Teppich-Urbanisierung, urban sprawl, Metapolis, spread city usw. zu, diese geben allerdings nur andeutungsweise die Komplexität und Wechselbeziehungen eines solchen Prozesses wieder.

Der Verstädterungsprozeß ist die Ursache für den verstärkten Rückgang von freien und insbesondere von naturnahen Flächen, durch eine anhaltend zu hohe Flächeninanspruchnahme mit einem großen Anteil an versiegelten Flächen.

In vielen Orten ist die Grenze der ökologischen Belastbarkeit überschritten, so dass verheerende Naturkatastrophen die Folge sind. Immer deutlicher wird der Befund, dass die Auswirkungen unserer Zivilisationsart an die Belastbarkeitsgrenze der Umwelt stößt. Längst wissen wir genug über die möglichen und bereits eingetroffenen Folgen; die zunehmende Verschmutzung der Gewässer und Böden sowie die Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten sind nichts Neues mehr.

- Durch zunehmenden Siedlungsdruck und hohes Interesse seitens der Politik an Konfliktminderung bzw. -vermeidung entstehen monofunktionale

2.7 Nachhaltige Entwicklung im Hinblick auf die Stadtstruktur



Abb. 11: So skizziert der englische Avantgardearchitekt CEDRIC PRICE den geschichtlichen Veränderungsprozess der europäischen Städte und damit die Verzahnung bzw. Zerfaserung der Landschaft. Er verglich diesen mit den drei Zubereitungsarten eines Hühnereis. Gekocht - Zeit, die von der Antike über das Mittelalter bis zur Barockstadt reichte (in einer festen Schale in sich geschlossene Stadt mit einem erkennbaren Zentrum), über Spiegelei - Zeit der Stadterweiterungen des 19. Jhs. über die Großsiedlungen der 20er Jahre bis zur Trabantenstadt der Nachkriegszeit (die Außengrenzen sind weicher und zerfließen noch klar definiert) bis zum Rührei - die postindustrielle Stadt (die Überlagerungen von Funktionen mit einer Überzahl von Subzentren führt zu keiner definierbaren Grenze zwischen Stadt und Land). Quelle: Cedric Price in einem Gespräch mit P. Oswald, in: ARCH+ 109/110, S. 51 ff.

Nutzungseinheiten, vor allem am Stadtrand und im suburbanen Raum: reine Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, große Einkaufszentren.

Solche Funktionstrennung verursacht ein größeres Verkehrsaufkommen und reduziert die Erlebnisvielfalt städtischer Räume. Selbst wenn die Durchmischung unterschiedlicher Aktivitäten nur eine Frage der Zeit ist. In den alten Stadtzentren hat sich die Nutzungsvielfalt langsam entwickelt und verändert sich kontinuierlich.

Nutzungsmischung und räumliche Nähe spielen in der Peripherie keine besondere Rolle mehr; entscheidender ist der Faktor zeitlicher Distanz. Denn in der Peripherie hat die Geschwindigkeit der Fortbewegung die städtische Dichte ersetzt.

- Der Ausdehnung des Stadtgefüges folgt der Anstieg und die räumliche Ausweitung des Verkehrs - Pkw- (Individual-) wie auch Lkw-Verkehr (Wirtschaftsverkehr). Der Straßenverkehr verursacht einerseits den Anstieg von verkehrsbedingten Emissionen und Lärmbelastigungen, andererseits müssen für die Erschließung neuer Gebiete weitere Straßen ausgebaut bzw. neu angelegt werden, um das kontinuierlich steigende Verkehrsaufkommen aufnehmen zu können. Die negativen Folgen sind einerseits der Verbrauch von nicht erneuerbarer Energie und andererseits die Flächenbeanspruchung, die Störwirkung und Zerschneidung von Landschaftsräumen, die weitere Versiegelung und dadurch Verminderung der Grundwasserneubildungsrate.

Ein anderes Problem der Peripherie und des notwendigenfahrens um Entfernungen zu überbrücken, liegt in der Notwendigkeit ein Auto zu haben oder fahren zu können. Einigen Bevölkerungsgruppen ist dieses nicht möglich, wodurch ihre Bewegungsfreiheit stark eingeschränkt wird. Hinzu kommen die enorme Beanspruchung von Flächen durch den ruhenden Verkehr.

2.7.1

Die nachhaltige Stadt

Städte bestehen nicht aus der Addition von Gebäuden. Die Stadt stellt eine Abfolge unterschiedlicher Räume dar, in der das Ganze mehr als die Summe seiner Teile sein muss. In diesen Räumen finden die menschlichen Lebensweisen und -bedürfnisse ihren Ausdruck. Zusammen bildet dies unseren städtischen Lebensraum, für den eine flächige Grundlage benötigt wird. Dieser Raum untersteht einem dynamischen Prozess von immer schneller werdenden Veränderungen, zunehmender Verdichtung und Versiegelung der städtischen Flächen, wachsender Verkehrsdichte und Immissionen.

Nach VALENTIEN (1996) ist die nachhaltige Stadt diejenige dichte Stadt, die möglichst viel Landschaft im Zusammenhang erhält. "Die Entwicklung städtischer Dichte ist Voraussetzung dafür, dass notwendige Ausgleichsräume in ökologisch wirksameren Zusammenhängen erhalten bleiben."

Nachhaltigkeit heißt vor allem die Kreisläufe insbesondere der Transportwege zu verkürzen, wo immer dies möglich ist. Die Frischluftzufuhr ist nicht

mit Lastwagen zu erreichen, nur die Versorgung mit Nahrungsmitteln und die Entsorgung von Stoffen kann so bewältigt werden.

Die Wirtschaft ist und bleibt eine wichtige Determinante der Stadtentwicklung und befindet sich im Umbruch. Viele Ursachen spielen mit und verzahnen sich in einem Prozess mit wechselseitiger Verstärkung. Dabei spielen Globalisierung und Tertiärisierung der Wirtschaft eine besondere Rolle. Durch die Reorganisation und insbesondere durch die Verlagerung der Produktion treten neue Erscheinungen hervor⁷⁷. Dieses Phänomen wird einerseits begünstigt durch die fortschreitende Ausdehnung des Verkehrsnetzes mit sinkenden Transportkosten und andererseits wird es insbesondere durch die weltumspannende Telekommunikationsinfrastruktur ermöglicht.

Das Wachstum des Dienstleistungssektors ist in den Städten besonders ausgeprägt. Damit ändert sich ein alter Standortfaktor für den Reichtum der Städte - das Rohstoffvorkommen - wenn der Anteil der sog. "footloose industries"⁷⁸ wächst, hat jede Stadt eine Chance. Nun geht es darum diese an fortdauernde Entwicklung, Modernität und vor allem Lebensqualität anzukoppeln. Die ständig anwachsenden Verkehrsprobleme in den Großstädten sind Ausdruck einer weitreichenden strukturellen Umwälzung innerhalb unserer Kultur. Computer- und Dienstleistungsindustrien, so wird prognostiziert, werden zu einer Dezentralisierung der Arbeitsplätze führen. Es wird in diesem Zusammenhang über Entlokalisierung oder Enträumlichung von Verkehrs- und Kommunikationsstrukturen gesprochen, obwohl HÄUSSERMANN bereits 1987 keine großen Veränderungen durch Computernetze für die Städte als räumliche Gebilde vorhersah. Die Dezentralisierung ist nur ein theoretisches Potential, es gibt eine Reihe Faktoren, die nicht nur rein technisch sind, die diese Dezentralisierung bremsen. Einer davon ist die Bedeutung von Zentrum im symbolischen Sinn, hier bauen die Unternehmen und Betriebszentralen wider alle technische und ökonomische Logik immer noch Hochhäuser in die Städte.

Früher waren die Arbeitsplätze vor allem im Stadtzentrum angesiedelt. Begünstigt durch die Computertechnologie⁷⁹ konnte die Dezentralisierung fortschreiten und in gigantischen, in Flachbauweise errichteten Büroparks auf die billige grüne Wiese ausgelagert werden, weil es in der Stadt keinen Platz gab oder der Boden zu teuer war. Aber in den Industrieländern, besonders in Deutschland, zeichnet sich die gegenläufige Tendenz der Reurbanisierung ab: es gibt wieder Platz, z.B. alte Industrieanlagen, Bahngelände usw. und die Städte sind froh darüber, Investoren zu finden, die bereit sind, solche "Problemflächen" aufzuwerten.

Die Individualisierung in der Kommunikation und die Verflüssigung der Zeitstrukturen führen deshalb dazu, dass man Orte braucht um andere Menschen zu treffen oder wo "etwas los ist". Allein aus verkehrstechnischen Gründen ist das Zentrum der Stadt einer dieser Orte.

Zusammen mit der Entwicklung von immer neuen Telekommunikationsmitteln und der Ausbreitung von Computernetzen hat sich der Prozess der Suburbanisierung verstärkt, also der Auslagerung von Einkaufs- und Frei-

zeitzentren über Büros oder Produktionsstätten bis hin zu Wohnungen. Nach HÄUßERMANN (1987) ist dieses keine totale Dezentralisierung "mit dem Endpunkt von electronic cottages", sondern eine "Entwertung" des verdichteten Stadtraum.

Eine andere Art "Entwertung" ist die gegenläufige weltweite Tendenz der Polarisierung und Segregation in den Städten. Sie leiden darunter, gleichzeitig einerseits die ärmeren Bevölkerungsschichten, Arbeitslose und sozial schwachen Minderheiten aufzunehmen, andererseits müssen die Städte mit immer weniger Geld auskommen, um die sozialen Leistungen erbringen zu können.

Die Städte bieten trotz aller Unwirtlichkeit wie früher die Utopie einer besseren Lebensart. Diese romantische Utopie richtet sich nicht mehr auf die Stadt als solche, sondern bezieht sich auf bestimmte Lebensformen und Existenzmöglichkeiten, die früher mit dem Symbol Stadt verbunden waren. Was der Städtebau des 19. Jhs. gebracht hat mit seinen lebendigen und gemischten Vierteln ist nicht neu zu erschaffen, solange die Erbauer der Städte immer mehr aus Fonds und Immobiliengesellschaften bestehen, für die es nicht auf den Gebrauchs- oder Nutzwert der Gebäude ankommt, sondern nur auf die Kapitalverwertung. Daraus ergibt sich keine lebendige oder utopische Stadt, sondern eine Ansammlung von Orten.

Für die unumgängliche Umsteuerung der Entwicklung haben nach SIEVERTS (1997, 51) die historisch europäischen Städte die besten Voraussetzungen, da sie vergleichsweise reich sind, die Bevölkerungszahl stagniert und der durchschnittliche Bildungsgrad hoch ist. Diese Städte können "der Welt beweisen" was Nachhaltigkeit ist, bevor Umweltkatastrophen sie dazu zwingen.

Der Welt etwas zu beweisen, ist ein hoch gestecktes Ziel, wenn man unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit die Stadt Hannover zum Beispiel betrachtet. Erst 1992 wurde die Stadt durch das Bundesgesetz gezwungen Abfallrecycling zu betreiben, was bislang nicht umweltgerecht funktioniert. Einige ökologische Merkmale für das Neubaugebiet Kronsberg wurden auf Druck von Investoren ständig zurückgenommen, da diese nicht mehr bereit waren, dort unter den ökologisch vorgegebenen Umständen weiter zu bauen.

61

Nachhaltige Flächennutzung

Die heutige Zerstörung des Stadt- und Landschaftsraumes ist nach HOFFMANN-AXTHELM (1999)⁸⁰ das Resultat einer gesellschaftlichen und soziologischen Veränderung mit räumlichen Auswirkungen und zwar die Auflösung von Lebensrollen in vielfältige Arrangements, die ebenso viele flächenfressende Ausstattungsebenen mit sich bringt: Quadratmeteransprüche, Zweitwohnung, Drittwagen, Dauermobilität usw. Das derzeitige Siedlungsmuster ist nicht nachhaltig, und dieses ist ein weltweites Phänomen, da es weder ressourcenorientiert noch regenerativ ausgelegt ist. Der Prozess des Flächenverbrauchs in den Städten löst beständig die räumliche und soziale Entmischung und Ausgrenzung aus.

Die Forderung nach einer nachhaltigen Flächennutzung basiert auf dem

Leitbegriff Ökologie. Sie fordert eine seit alters her erfolgreiche Praxis des flächen- und ressourcensparenden Zusammenlebens wie in der mittelalterlichen Stadt, wo die Expansionsmöglichkeiten eingeschränkt/reduziert waren. Diese Praxis ist erst von der modernen material- und energieaufwendigen Gesellschaftsorganisation mit Hilfe der Stadtplanung, die nach der monofunktionalen Funktionstrennung gehandelt hat, zerstört worden. In der Entmischung der Städte sieht HOFFMANN-AXTHELM (1993, 141) auch ihre größte Fehlentwicklung. Dies nicht nur allein infolge der Industrialisierung und der Arbeitsteilung, sondern vor allem durch die oben genannte Planungsphilosophie. Die moderne Stadt ist bei der Vermeidung von sozialen und funktionalen Konflikten einfach in die Fläche ausgewichen. Die Krise der Stadt ist für ihn in erster Linie eine Flächenkrise.

Das derzeitige Raumnutzungsverhalten löst mit dem Vordringen der großflächigen Nutzungen Raummuster in der Landschaft aus. Der anhaltende Flächenverbrauch geschieht in einer zerstörenden Geschwindigkeit und die Ausdehnung der Stadt erfolgt oft ohne Berücksichtigung der ökologischen Folgen und der Interessen der ländlichen Bevölkerung. Dieses grenzenlose Wachstum der Stadt, ihre Dynamisierung also, wird von HOFFMANN-AXTHELM(1993) als die Grundkenntnis der modernen Urbanistik gesehen.

Je unwirtlicher die Städte werden, um so mehr wächst der Wunsch derer, die es sich leisten können, nach einem **Haus** im Grünen - wo anscheinend noch alles in Ordnung ist. Die Folgen sind enormer Flächenverbrauch, eine Ausdehnung der Stadt in das Umland mit einer geringeren Auslastung des kommunalen Service.⁸¹ Die Flucht in das Umland zerstört allerdings was man dort sucht, nämlich die Nähe zur freien Natur. Je mehr sich die Siedlungen in das Stadtumland ausdehnen, desto weiter muss man fahren, um intakte Landschaft genießen zu können.

62

Die nachhaltige Flächennutzung wendet sich gegen die galoppierende funktionale Spezialisierung in der Stadt. Sie ist gegen die zunehmende Trennung zwischen den verschiedenen Funktionen innerhalb des Stadtgefüges – es gilt also explizit den Schrumpfungsprozess des sekundären Sektors zu bremsen, die traditionellen Industriezweige im Stadtgebiet zu halten und die Neuansiedlung oder Modernisierung zu fördern, um der räumlichen und vor allem der sozialen Homogenisierung der Stadt entgegenzuwirken. Es muss auf einen möglichst geringen Flächenverbrauch und effektive Nutzung der Flächen geachtet werden. Insbesondere ökologisch wertvolle Landflächen sollen unter Naturschutz gestellt werden.

Die Ziele einer ressourcensparenden Flächennutzung, also die Verdichtung und Funktionsmischung, können zusammenfassend so aufgestellt werden:

- statt Neuausweisung → Wiedernutzung und Umnutzung
- Flächenrecycling und flächensparendes Bauen sind das Rezept; dadurch wird der spezifische Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke gering gehalten;
- statt Expansion → Integration
- um Nachverdichtung zu fördern, beispielsweise Programme für die Er-

leichterung bei der Grundstücksteilung und für die Aktivierung von Baulücken und Brachflächen.

Die Stadtbewohner werden erst höhere Dichte und Mischnutzungen akzeptieren, wenn sich gleichzeitig Umwelt- und Umfeldbedingungen verbessern. MÖNNINGER (1999, 87) erwähnt folgende Maßnahmen:

- Bereitstellung von wohnungsnaher sozialer Infrastruktur und begleitende Maßnahmen für die Aufwertung von Straßenräumen und des Wohnumfeldes
- Sicherung und Erweiterung wohnungsnaher Grün- und Erholungsflächen
- Entsiegelung von Flächen

Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen können verständlicherweise erhebliche Vorbehalte und Probleme auftreten, aber ökologische Nachhaltigkeit und Gesundheit sind eng miteinander verbunden. Die Risiken der umweltbedingten Gesundheitsschädigung müssen abgebaut werden. Dazu gehört in erster Linie die drastische Reduzierung der Verschmutzung - vor allem des Wassers und der Luft bedingt durch industrielle Produktion und Landwirtschaft.

2.7.2 Nachhaltigkeit und der Freiraum

Die Beziehung zwischen dem Freiraum und der Stadt ist alles andere als einfach. In der sozialpolitischen Dimension der Verfügbarkeit von Freiraum werden öffentliche Plätze, Parks und Grünflächen traditionsgemäß als Wohltat für eine "bedauernswerte" Stadtbevölkerung angesehen.

Der öffentliche Freiraum ist, wie ZLONICKY (1999) anmerkt der „Fingerabdruck einer Stadt“, der durch in ihr lebende Menschen geformt wird. Er äußert sich vor allem durch die Erscheinungsformen der Straßen und Plätze, in steinernen und grünen Räumen und in der Art der Verflechtungen. Durch den öffentlichen Freiraum einer Stadt wird ihr kulturelles, wirtschaftliches und gesellschaftliches Leben ausgedrückt.

63

Der öffentliche Raum ist aber vielerorts mangels Beachtung und Pflege verwahrlost. Unsere Dienstleistungsgesellschaft zieht sich vorzugsweise in die Festungen der "Indoor Welt" der Hotels und Einkaufszentren zurück, in denen eine spaltungs- und störungsfreie Stadt simuliert wird.

Es steht außer Zweifel, dass die Stadt trotz all dieser Veränderungen ein flexibles Grundgerüst an Freiraum und Grün für das Stadtbild, das ökologische Gleichgewicht und die Lebensqualität ihrer Bewohner braucht. Die öffentlichen Freiräume, die Grünanlagen und insbesondere Verkehrsflächen müssen multifunktionaler werden. Ihre Benutzung sollte für alle Bevölkerungsgruppen offen und gefahrlos sein. Die Gewichtung dieser Offenheit und Flexibilität soll aus dem städtischen Kontext abgeleitet, sozusagen aus der Stadtlandschaft abgeguckt werden. Weite, offene Räume sind Bedingungen, welche die Landschaftsarchitektur, die sich primär mit der Freiraumentwicklung beschäftigt, beachten muss.

In der Zukunft muss der Freiraum von vornherein mit den möglichen Veränderungen in den Nutzungsansprüchen und Wertvorstellungen der städti-

schen Bevölkerung Schritt halten. SCHMIDT (1996) meint hierzu, dass die Stadt einschließlich ihres Freiraumsystems nicht starr bleiben und für alle Zeiten ausgerichtet sein darf, alles muss sich entwickeln können und formbar sein.

Der Freiraum der Zukunft ist nach SCHMIDT (1996) derjenige »zeitlose Ort«, der die Zäsur durch die bebaute Stadt schafft. Er ist eine mehrdimensionale Verknüpfung von Raumsequenzen und Zeitmustern. Nur durch eine enge Verzahnung von Bebautem und Nicht-Bebautem wird das Mosaik Stadt uns auch in Zukunft eine Lebensgrundlage bieten.

In Anbetracht dieser Aussage muss der Freiraum auf seine ursprüngliche Wortbedeutung zurück geführt werden. Diese beinhaltet bereits eine Zukunftsfunktion - eine Stadt braucht den »freien« Raum, den Raum, der nicht verbaut wird. Es muss möglich sein, sich von dem Drang zu befreien, alle freien Flächen zu beplanen, zu definieren, zu charakterisieren und vor allem zu verbauen. Der Freiraum muss für die zukünftige Generationen freigelassen werden. Wir dürfen ihn nicht schon jetzt derart definieren, dass anderen die Möglichkeit für eine spätere und eigene Inanspruchnahme genommen wird.

Die Art, mit den freien Räumen umzugehen, wird ein entscheidender Faktor für die Qualität unserer Städte sein, und wie SCHMIDT (1996) feststellt, die Qualität heutiger Planung wird eines Tages an diesen Kriterien gemessen werden. Freiräume müssen ökologisch und stadtplanerisch an die vielfältige Natur und Umwelt angelehnt sein, um den Bedürfnissen der Menschen in ihrer ganzen Unterschiedlichkeit und Vielfältigkeit entgegen zu kommen. Demnach ist der Freiraum nicht mehr, nur nach ästhetischen Kriterien zu beurteilen.

64

Die Stadt ist auf sich allein gestellt, sie hat weder ausreichende politische Kompetenzen - noch die finanziellen Ressourcen zur Umsteuerung ihrer Entwicklung.

Dabei gilt es nach BRAKE; RICHTER (1996, 113), städtische "Strukturen Zug um Zug, kontinuierlich und Baustein für Baustein neben bestehenden funktionsfähig, tragfähig und brauchbar zu machen.

Diese Schritte, kleinräumige und auch überörtliche, sind bereits aus dem ökologischen Stadtumbau bzw. der -entwicklung bekannt. Hier wiederholt sich die Forderung, städtische Strukturen auch ökonomisch funktionsfähig und tragfähig zu gewährleisten.

In der Betrachtung "Stadt" und "Nachhaltigkeit" als Leitbegriffe zweier Abhandlungen, stellen sich Fragen, die wahrscheinlich nicht konkret und präzise genug beantwortet werden können. Die Reaktion auf solche Fragen wurde bisher relativiert und ist immer auf einen spezifischen Fall bezogen.

Eine Frage war bisher offen, wie eine Stadt ihre bestehenden Implikationen - Mobilität, Flächen- und Energieverbrauch, Immissionen - mit dem Gebot der Nachhaltigkeit in Einklang bringen kann? Damit werden die Abhängigkeit und die Wechselbeziehungen von einer Stadt zu ihrem Umland von

2.8 Stadt und Nachhaltigkeit - ein Widerspruch? Utopie und Wirklichkeit

elementarer Bedeutung. In Anbetracht des Gebotes der Nachhaltigkeit und seiner drei Pole (s. Abb. 07) ergeben sich außerdem folgende Aspekte:

Gibt es überhaupt eine ausgewogene Stadt, in der die Ökonomie nicht beherrschend ist? Ist nicht die Ökonomie bestimmend gewesen für das Wachstum und die Verwirklichung der Entwicklungsvorhaben?

Kann die Ökologie, die durch Naturschutz und Landschaftsplanung realisiert werden soll, nicht nur restriktiv sein, sondern auch zulassen, dass Entwicklung stattfindet?

Die moderne Ökologie - als Wissenschaft - hat ganz wesentlich mit zur Diagnose der Umweltkrise beigetragen⁸² und gehört damit zur gesellschaftlichen und politischen Tagesordnung. Durch sie verstehen wir die Wirkungszusammenhänge immer besser und dies können wir zu unserem Vorteil nutzen.

Eine nachhaltige Stadt ist in einem permanenten Erneuerungs- und Umbauprozess auf Grund neuer gesellschaftlicher, ökonomischer, und ökologischer Erkenntnisse. Eines wird dadurch klar: man kann nicht an jedem Ort alles haben. Das zwingt uns zur Überlegung, was an welcher Stelle angebracht ist; wo Naturschutz und wo städtische Raumqualitäten Vorrang haben.

Vom heutigen Erfahrungsstand ausgehend, entstehen die Handlungsprozesse der Stadtplanung und des Städtebaus auf einem kompletten Spielfeld, auf dem die Leitbildvorstellungen und die Zielsetzungen der gesamten sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Ansprüche, Instrumente zu Planungsaufstellungen und zum Entscheidungsverfahren sowie Umsetzungsmaßnahmen und schließlich die Rückkopplung aller Informationen stattfinden. Die in der Nachhaltigkeit geforderte neue Planungskultur ist als »offene Planung« zu verstehen. Die Planung soll als kommunikativer und dynamischer Prozess mit offenem Ausgang erfolgen; anders als das bisher gängige Planungsmodell, das die Erstellung von Planwerken mit festgelegter Gültigkeitsdauer und deren Aktualisierung durch formelle Fortschreibung zum Ziel hatte.⁸³

65

Kann sich eine Stadt wie Curitiba, wo 21 Mio. qm Grünflächen für eine Stadtbevölkerung von 1,4 Mio. geschaffen ist, überhaupt "ökologisch" nennen? Damit kommen wir wieder auf die Problematik der Kriterien, Indikatoren, Messgrößen usw. zurück. Aber welche Vorteile hat es, wenn wir nicht auf einen exakten Begriff von Nachhaltigkeit zurückgreifen können. Die bisher erwähnten Kriterien einer nachhaltigen (Stadt)Entwicklung sind eher global und abstrakt; je konkreter diese auf die städtische Ebene gebracht werden, desto diffuser, unpräziser und unvollständiger erscheinen sie. Das Konzept der nachhaltigen Stadtentwicklung nur als politischer Wille ist nicht genug und sagt nichts über Realisierungschancen aus. Eine Stadt ist nicht deshalb ökologisch, weil dort soviel Grünflächen oder Feuchtbiotope geschaffen worden sind.

Der Weg eines sustainable urban development muss die retardierten Strukturen des Bestands, der Ausgangsbedingungen zum Gegenstand machen, um das Weiter-

weisende, das Prinzip einer offenen, zukunftsfähigen, vitalen Entwicklung entfalten zu können.⁸⁴

In diesem Kapitel wurden die Prinzipien, die Pros und Kontras einer nachhaltigen Entwicklung herausgearbeitet. Städte als "ökologisch" zu titulieren ist m.E. ein Wagnis, zumal die Vokabel ökologisch durchweg umweltpolitisch gebraucht wird, aber dem Vorhaben eine Stadt nachhaltig zu entwickeln steht nichts im Weg. Fest steht nur, dass Menschen dafür gewonnen werden müssen, sich mit der Frage der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen.

Es besteht kein Zweifel daran, dass der Erhalt und der bewusste Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen sowie die Gewährleistung der ökologischen Funktionen der Umweltmedien Boden, Wasser, Luft und ihre Regenerationsfähigkeit unverzichtbare Ziele für die Zukunft werden müssen. Nur ein Handeln im Einklang mit der Natur garantiert die ökologische Zukunftsbeständigkeit der Erde.

2.9 Fazit

Der Brundtland-Bericht⁸⁵ stellt nachhaltige Entwicklung zum ersten Mal als Grundlage einer integrativ globalen Politikstrategie dar, welche einen breiten gesellschaftlichen Konsens gefunden hat. Nachhaltige Entwicklung bedeutet eine globale, über Generationen hinweg, beständige, umwelt- und gesellschaftsverträgliche Entwicklung. Die Postulate der nachhaltigen Entwicklung werden wegen ihrer allgemeinen und unverbindlichen Zieldefinition auf breitem gesellschaftlichen Konsens verwendet. Es stellt sich die Frage, ob Nachhaltigkeit ein tragfähiges Leitbild oder eine konsensstiftende Leerformel ist. Nachhaltige Entwicklung kann somit zu einer Art kategorischem Imperativ werden wie KÜHN, MOSS (1998) vermutet, weil damit ideelle Gesamtinteressen der Menschheit angesprochen werden. In der nachhaltigen Entwicklung können sich sehr unterschiedliche Positionen und Interessen wiederfinden.

Es ist unbestritten, dass die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit dauerhaft erhalten und gleichzeitig soziale und wirtschaftliche Bedürfnisse beachtet werden müssen. Eine nachhaltige Entwicklung setzt voraus, dass Umweltprobleme nicht mehr getrennt von den sozialen und wirtschaftlichen Problemen betrachtet werden können. Demnach ist Nachhaltigkeit mit Anstrengungen und Verzicht für die heutige und spätere Generationen verbunden, denn es ist klar, dass die natürlichen Ressourcen nicht die Kapazität haben, den heutigen Konsum und die Lebensweise der westlichen Industrieländer auf die gesamte derzeitige und zukünftige Weltbevölkerung zu übertragen. Im Bericht Nachhaltiges Deutschland wird ein gutes Beispiel zitiert:

"Im Zusammenhang mit dem Klimaproblem bedeutet dies z.B., dass die reichen Industrieländer ihre CO₂-Emissionen drastisch einschränken müssen, um dadurch den Entwicklungsländern einen Spielraum für deren eigene, nachholende Entwicklung zu verschaffen. Nur dann, wenn Länder wie Deutschland ihr Versprechen wahr

machen, bis zum Jahre 2005 ihre CO₂-Emissionen um 25% im Vergleich zu 1990 zu senken und auch das nur als ersten Schritt in die richtige Richtung ansehen, eröffnen sie Ländern wie Indien, Malaysia oder Argentinien die Möglichkeit, im Zuge der Entwicklung ihres eigenen Industriepotentials zunächst einmal deutlich mehr CO₂ zu emittieren, ohne dadurch die weltweiten CO₂-Emissionen zu erhöhen. Wenn feststeht, dass eine nachhaltige Entwicklung beim Klimaschutz im Weltmaßstab nur bei einer Halbierung der heutigen CO₂-Emissionen bis zum Jahre 2050 möglich ist, dann heißt das für die Industrieländer, dass sich ihre Reduktionsraten bis dahin auf 75 bis 80 % zu belaufen haben.⁸⁶

Beim Welt-Umweltgipfel in Rio de Janeiro 1992 haben die Industrieländer Interesse signalisiert, ihre Emissionen (SO₂ und NO_x) zu senken und dies 1997 bei der UN-Klimakonferenz in Kyoto erneut bekundet. Somit stehen sie im Wort, wenn es gilt ihre Glaubwürdigkeit vor der internationalen Staatengemeinschaft nicht aufs Spiel setzen zu wollen. Einem Zeitungsbericht⁸⁷ zufolge nimmt jedoch der Ausstoß klima-schädlicher Treibhausgase der Industrieländer nach wie vor zu. Wenn diese Staaten keine wirksamen Gegenmaßnahmen ergreifen, ist damit zu rechnen, dass ihre Emissionen bis zum Jahr 2010 um durchschnittlich 18% über den Werten von 1990 liegen. Ebenso gibt es keine Anzeichen eines Durchbruchs bei der Umsetzung des Kyoto-Beschlusses, womit sich die Frage des nachhaltigen Handelns und der Glaubwürdigkeit des Handelns der Industrieländer stellt.

2.9.1 Nachhaltigkeit und die Implikationen für die Stadtentwicklung

Die Erkenntnis, dass in der nachhaltigen Entwicklung die ökologischen, soziokulturellen und ökonomischen Belange gleichwertig sind und für eine integrierte Entscheidung stehen, ist in sich nichts Fremdes in der Stadt- und Regionalplanung oder sollte es zumindest nicht sein. Denn Nachhaltigkeit ist sozusagen die Definition ihrer Aufgabe; die Stadt- und Regionalplanung sollte der gerechten und fairen Abwägung zwischen den beschriebenen Dimensionen Sorge tragen. Das Neue dabei liegt in der Tatsache, dass die Ansätze der Nachhaltigkeit auf weitere Ebenen implementiert werden müssen.

Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung verlangt nach einer interdisziplinären Zusammenarbeit, die eine Verbindung zwischen natur- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen herstellt. Der ganzheitliche Anspruch der Nachhaltigkeit verlangt die Suche nach Konsens-Potentialen zwischen den drei Polen (soziokulturelle, ökonomische und ökologische Interessen). Nachhaltigkeit darf jedoch nicht als Harmoniemodell missverstanden werden; wo kein Konsens zu finden ist, sollten die Belange deutlich artikuliert werden. Der "Gewinner" erhält zumindest dadurch seine Legitimation und politische Entscheidungen werden transparenter. In der gegenwärtigen Situation gibt es beispielsweise in der kommunalen Verwaltung das Problem der unzureichenden Koordinierung und Verknüpfung einzelner Maßnahmen, d.h. Lösungen beziehen sich in der Regel auf einzelne Umweltfragen und sind dadurch nur auf Maßnahmen und Projekte dieser Fragen ausgerichtet. Die unterschiedlichen Ansätze des ökologischen Stadtumbaus müssen in

einen kommunalpolitischen Gesamtzusammenhang gebracht werden, denn die bislang betriebene Umweltpolitik hat gezeigt, dass der Einsatz von Einzelmaßnahmen bzw. einzelfallbezogenen Lösungen nicht mehr ausreicht, die zunehmende Umweltbeeinträchtigung gezielt zu reduzieren bei gleichzeitigem Wachstum der Städte. Die Verbesserung der kommunalen Umweltsituation kann nur durch gezielte und langfristige Koordination von Maßnahmen erreicht werden und durch Ansätze zur Lösung von Umwelt- und Entwicklungsproblemen, die miteinander und untereinander verknüpft werden. Mit der systematischen Verknüpfung der Maßnahmen treten verstärkende Effekte bei der Kombination von allen Maßnahmen auf, was wiederum die Ausnutzung bzw. die gegenseitig blockierenden Wirkungen unterschiedlicher Handlungen verstärkt. Oft tritt die erwünschte Wirkung verschiedener Handlungen erst durch die Kombination mit anderen ein.

Der lokalen Politik und der Bevölkerung muss nahegebracht werden, was Nachhaltigkeit konkret bedeutet. Davon hängt vor allem die Akzeptanz und die Umsetzung in der kommunalen Praxis ab. Somit ist auch die Bereitschaft und Entschlossenheit der Planer und der Politik notwendig, diese Aufgabe aufzugreifen und sie "konkret" zu definieren. Andernfalls besteht die Gefahr, dass letztendlich Nachhaltigkeit "von Oben" durchgesetzt wird. Begreift man nachhaltige Stadtentwicklung als erforderliche Anpassung der Stadtentwicklung, dann ergibt sich daraus eine Anforderung an die Stadtplanung, die das gesamte städtische Problemspektrum umfasst. Die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Herangehensweise bei der Stadtentwicklung, zu der neue Wege in der Planung benötigt werden, "wenn nicht gar eine neue Planungskultur" beschreibt FELDMANN (1999)⁸⁸ wie folgt:

1. Nachhaltige Stadtentwicklung bedarf auf der Ebene der Kommune oder Projekte klar vereinbarter Ziele. Ein geeignetes Instrument sind Indikatoren, die als Basisindikatoren auf Landesebene entwickelt werden sollten und auf die spezifische Situation der Kommune und des Projekts heruntergebrochen werden müssen.
2. Nachhaltige Stadtentwicklung ist grenzüberschreitend. Sie kann sich erst in intraregionaler Kooperation der Gemeinden entfalten.
3. Nachhaltige Stadtentwicklung bemisst sich nicht an erreichten Standards, sondern an erzielten Qualitäten. Die Planung muss sich deshalb an den Bedürfnissen der Betroffenen orientieren. Partizipation und Mitbestimmung der Betroffenen schaffen Quartiere von hoher Stadtqualität und stabile soziale Gefüge.
4. Nachhaltige Stadtentwicklung kann deshalb nicht linear verlaufen, sondern muss prozessorientiert und reflexiv sein. Für diese Form der Planung sind Mittel erforderlich, die nicht das gebaute Objekt fördern, sondern die Gestaltung von Prozessen ermöglichen.
5. Nachhaltige Stadtentwicklung ist ressortübergreifend und Integral. Sie erfordert eine Einbeziehung aller Beteiligten, zum Beispiel an runden Tischen. Der Stadtplaner bzw. Architekt wird vom Fachplaner zum Moderator von Prozessen.

2.9.2

**Eine nachhaltige Beziehung
Stadt-Landschaft-Peripherie**

In Anlehnung an SCHAAL (1986) ist die Landschaft zu begreifen, als der eigentliche Herkunftsraum des Menschen, von dem er sich kontinuierlich wegentwickelt hat. Das dialektische Verhältnis von Stadt und Landschaft ist demnach neu zu thematisieren, mit dem Ziel einer Begrenzung der Flächeninanspruchnahme. Dichte und kompakte Stadtformen stehen gegen die weitere Dispersion und "Auflösung" mit neuem Kontrast zwischen Stadt und Landschaft.

Gegen die Abwanderung in den suburbanen Raum und stadtökologische Probleme als Resultat der Wünsche nach gartenbezogenen Wohnformen der Zukunft muss innerhalb der Städte ein Angebot geschaffen werden. Denn das Verlangen nach begrünter Umgebung ist ein urmenschliches Bedürfnis.

Die beträchtlichen Auswirkungen, die durch Verstädterung entstehen, werden von den Bewohnern kurz nach ihrer Entstehung verachtet, den zerstreuten Siedlungen fehlt es an einem vernünftigen Maß an natürlicher Vitalität und Brauchbarkeit als Wohnort generell.

In gleichem Maße wie große Städte ländliches Gebiet in ihrer Nähe brauchen, so benötigt die ländliche Bevölkerung die Großstadt mit ihrer Produktivität und ihren vielfältigen Möglichkeiten.

Mit der Zersiedlung verlieren wir unersetzliche Ressourcen: Boden, der für Autobahnen und Parkplätze den Hypermärkten geopfert wird; Wälder, die gerodet werden und Wasser der Flüsse, das verschmutzt wird.

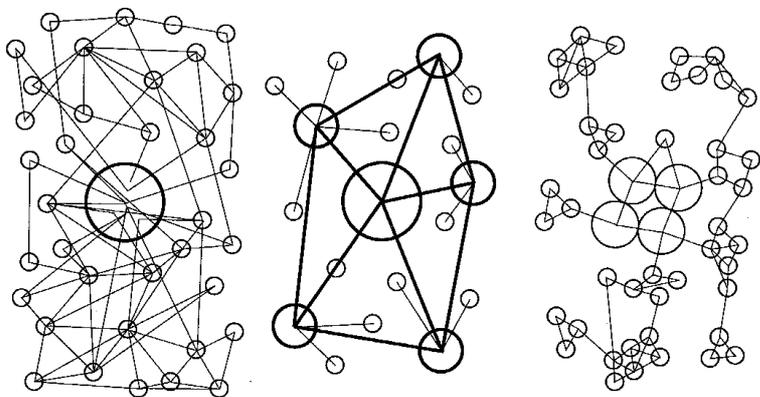
Jeder Bewohner hat Vor- und Nachteile bei der Anwendung und Nutzung der ganzen Vielfalt städtischer Strukturen. In den kompakten Städten ist der Flächenbedarf und das Verkehrsaufkommen geringer als in der suburbanen Peripherie. Aber hier fransen die Städte aus, während die bauliche Entwicklung der Innenstädte vernachlässigt wird, jedoch unbedingt Priorität im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung haben sollte. Dieses ist nur mit Vorbehalt zu realisieren, denn die ausschließliche Orientierung auf diese Art der Entwicklungspolitik stößt oft auf ein zu knappes Flächenangebot in den Kernbereichen der Städte. Einen Kompromiss nennt WIEGARD (1998)⁸⁹ wenn Freiräume beim Bau neuer Stadtteile parallel festgesetzt werden, wodurch die ungeordnete Flächeninanspruchnahme am Stadtrand reduziert wird.

Das soziale Anliegen innerhalb der Stadtgrenzen die Wohnraumversorgung sicherzustellen und damit die räumliche Expansion zu begrenzen, ist eine Illusion. Städtische Neuerungen des 20. Jh. geschehen nicht mehr nur in der Stadt, sondern in ihrer Peripherie - obwohl es weiterhin Zentren gibt, die der jeweiligen Region Identität geben oder identitätsprägend wirken.

Die Rahmenbedingungen für die Stadtentwicklung veränderten sich im Zuge eines technologischen und ökonomischen Strukturwandels. Wohlstands- und Armutsentwicklung sind gesellschaftliche Ergebnisse einer Polarisierung und eines Einflusses des wirtschaftlichen Bereiches. Die

Individualisierung der Gesellschaft funktioniert als Triebkraft der räumlichen Dezentralisierung der Städte.

Der städtischen Innenentwicklung sind durchaus Grenzen gesetzt. Planung muss der konstruktiven Gestaltung dieses Trends entgegenwirken, man akzeptiert also den Charakter der "Zwischenstadt". Allerdings sollte die Anerkennung der Zwischenstadt mit einer Steigerung der qualitätsverbessernden Maßnahmen verbunden sein. Die vorgeschlagene Vermischung städtischer und ländlicher Elemente in der Zwischenstadt erinnert stark an die Ideen von Frank L. Wright. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass Wrights Konzepte von gesellschaftlichen Visionen begleitet waren, während die heutige Entwicklung weitgehend ungeplant den Prinzipien des Markts gehorchend verläuft. Daraus folgt, dass eine nachhaltige Entwicklung aus der Bestandspolitik im Zentrum und der Entwicklung der Ränder besteht.



Zukunft 1 Fortsetzung der Desurbanisierung <i>urban sprawl</i>	Zukunft 2 Reurbanisierung (Dezentrale Konzentration)	Zukunft 3 Die nachhaltige Landschaft
--	--	---

Abb. 12: Szenarien künftiger Siedlungsstrukturen und Interaktionsmuster. Quelle: Broschüre Stadt - Landschaft - Bundesamt für Bauwesen und Bauordnung (Hrsg.) Heft 7/ 8.1998, S. 452

Die Agglomerationen in ihren heutigen Formen entsprechen nicht den allgemeinen ökologischen und sozialen Zielen, denn diese erzeugen beispielsweise einen enormen Verkehrsaufwand. Die heutige Entwicklungstendenz wird vom Prozess der sozialen Segregation begleitet, welche langfristig das Aufzehren gesellschaftlicher und kultureller Ressourcen zur Folge hat. Somit treten verschärft Verstädterungsprobleme im Zuge der funktionalen und sozialen Ausdifferenzierung auf. Unabdingbar scheint dann die Angleichung der Lebensbedingungen zwischen Stadt und Land in den Entwicklungsländern.

Die steigende Mobilität der suburbanen Bevölkerung durch die wachsenden Entfernungen in städtischen Gebieten verschärft den Konflikt Peripherie - Zentrum.

In einer geschichtlichen Betrachtung verlieren die Städte seit den 70er Jahren zuerst ihre Funktion als Wohnort, dann zunehmend auch als produkti-

ver Arbeitsort – schöne Innenstädte werden als Schaufenster gebraucht, der Einkauf findet aber mit dem Auto auf der "grünen Wiese" statt. Es ist außerdem unumstritten, dass die Bewahrung stadtstrukturellen Erbes das Ziel in der Entwicklung der Städte sein sollte. Ortsbilder oder Stadtbilder prägen die Individualität der Stadt. Diese Bilder spiegeln die große zivilisatorische Bedeutung und bilden eine Quelle der lokalen Identität. Eine Maxime der Partizipation lautet, dass Einwohner, die sich nicht mit dem Image ihrer Stadt identifizieren können, sich nicht ausreichend mit den Problemen ihrer Gemeinde auseinandersetzen.

Die Trends heutiger Stadtentwicklung sind nicht generell aufzuhalten, aber es bleibt die Frage nach ihrem Verlauf. Bestimmte Verlaufsformen können aus der Sicht der Nachhaltigkeit durchaus akzeptabel sein.

2.9.3 Perspektiven für die Stadtentwicklung

Wenn wir nachhaltige Stadtentwicklung erreichen wollen, können wir an folgenden Thesen von SCHWARZ (1994, 262) festhalten: die Stadtoberfläche ist eine natürliche Ressource der Stadt und der Umgang mit ihr muss äußerst behutsam sein. Es ist erforderlich, die Kleinteiligkeit und Zwischenräume als Chance zu begreifen.

Die Ansicht was Freiraum ist, wie im Kap. 2.7.3 beschrieben, also keine Restflächen, die nach dem Bau von Gebäuden oder Verkehrsflächen übrig bleiben, sondern ein zu aktivierendes Potential. Baukörper und Verkehrsflächen sollen in Freiräume eingebettet sein und nicht umgekehrt.

Statt Verkehrsbezug ist der genius loci herauszuarbeiten, kein "grüner Einheitsbrei", der neue Wildnis duldet, aber auch nicht neue Uniformität hervorbringt, sondern Freiflächen zu Bildern des Ortes werden lässt. Es sind kleinteilige räumliche Differenzierungen, die zur Erhöhung der menschlichen Nutzungsdichte führen und dadurch einen erhöhten Naturschutzwert für die Stadt hervorbringen.

Es muss begriffen werden, dass Bauland eine endliche Ressource und ein in den Ballungsräumen eingeschränkt vorhandenes Gut ist, wenn die ökologischen Funktionen und ästhetischen Werte dort maßgebend sein sollen. Dieses fördert natürlich die Verlagerung des Baulandmarktgeschehens in den peripheren ländlichen Raum. Hohe Bodenpreise in den innenstädtischen Bereichen führen insbesondere zu preiswerten Wohnungen in der Peripherie der Städte und dieses wiederum zu hohem Verkehrsaufkommen und der Notwendigkeit Infrastrukturen in die neuen Baugebiete zu verlagern.

Bezahlbare Wohnangebote müssen dort entstehen, wo man lebt und arbeitet und in Bereichen, in denen die Menschen am gesellschaftlichen Leben teilnehmen können. Nur so können Maßnahmen gegen die Zersiedelung der Landschaft wirken. Die Nachverdichtung ist nur in Abwägung mit den Ansprüchen der Anwohner voranzutreiben, wenn bisherige Freiflächen in Anspruch genommen werden müssen. Die Problematik ist weniger als technische Angelegenheit zu betrachten, als im Kontext politischer Entscheidungen und kommunaler "Management"-Aufgaben zu sehen.

2.9.4 Handlungsmöglichkeiten für den Stadtrand

Das gewünschte Maß an Verdichtung und Zersiedlung soll jeweils fall-spezifisch anhand funktionaler und ästhetischer Qualitäten festgestellt werden. Die Dichte ist nicht notwendigerweise ein Einflussfaktor für die gute Qualität der Umwelt bzw. des öffentlichen Raumes - sie kann auch in Bezug auf Urbanität kontraproduktiv werden. Wir kennen die dichte Stadt des 19 Jhs. oder die Großsiedlungen der 60er Jahre, deren Qualität bzgl. städtischer Räume heute in Frage gestellt wird.

Die Stadt soll metaphorisch als Landschaft zu verstehen sein, im Sinne von Le Corbusiers »tapis vert« und Neefs landschaftlichem Axiom - wie ein System konkret zu achtender Prämissen: Topographie, Klima, Böden und Lebewesen - die auch kulturell angeordnet sind. Der Ausgleich zwischen Stadt und Umland ist nicht nur ökologisch, sondern auch sozial verträglich voranzutreiben. Um ein Beispiel aus den Entwicklungsländern aufzugreifen, wo aus betriebswirtschaftlichen Gründen beispielsweise Dienstleistungseinrichtungen und der ÖPNV-Anschluss erst nach vorhandener Mindestnachfrage – also mit zeitlicher Verzögerung nach dem Einzug der Einwohner eingerichtet werden.

Das Verbauen von Topographie und natürlichen Gegebenheiten bringt einen quantitativen Verlust der Stadtlandschaft mit sich, dieser Verarmung ist durch planerische Aktivitäten kaum entgegenzuwirken. Zwischen Anspruch und Realisierung bestehen trotz bedeutender Ansätze in letzter Zeit noch gewaltige Lücken. Der Weg von einer raumlosen Zielformulierung wie der nachhaltigen Stadtentwicklung zur ortsgebundenen Konkretisierung ist äußerst unsicher. Was auf der Theorieebene (wissenschaftliche Fundierung, politische Vereinbarung und Absichtserklärungen - wie oben ausgeführt) verlockend klingt, befindet sich in seiner Umsetzung in der Anfangsphase. Nach der Ableitung wissenschaftlich fundierter Strategien gibt es wenig konkrete Beispiele, aus denen Nachhaltigkeit zu erkennen wäre. Mir scheint, dass Nachhaltigkeit als ein nahezu beliebiger in jedem möglichen Zusammenhang verwendbarer Begriff benutzt wird. Als eine Art "Passepartout" wird er missbraucht, im dem alle möglichen Schreckensbilder unserer Umweltleiden eingerahmt sind, um sie dann als heile Welte darstellen zu können.

Von Interesse bei dieser Arbeit sind diejenigen Grundsätze, die städtebaulich für den Stadtrand gliedernd wirken:

- Mit der Nutzung von nicht erneuerbaren Ressourcen ist sparsam und schonend umzugehen. Der Verbrauch soll davon abhängen, wie ein regenerierbarer Ersatz zu einem späteren Zeitpunkt der Ausschöpfung geschaffen werden kann.
- Umweltbelastungen und Risiken dürfen nicht größer sein als die Regenerations- und Kompensationsfähigkeit der Umwelt. Hierzu stellt sich die Frage, ob wir mit unserer heutigen Technik in der Lage sind, diese Fähigkeit zu schätzen, wenn alle davon ausgehen, dass sie vorhanden ist.

- Nachhaltige Strategien sind sozialverträglich zu gestalten und der Mensch ist als Träger dieses Entwicklungsprozesses zu verstehen. Dieses sollte der Grundsatz jeder Strategie sein und nicht nur derjenigen die Nachhaltigkeit erzielen will. Gab es bei anderen Ansätzen keine Notwendigkeit der sozialverträglichen Gestaltung? Ein Grund sind die gegenläufigen Entwicklungstendenzen. Für die öffentliche Hand im Städtebau bleibt oft nur eine prüfende bzw. genehmigende Position zurück, aber die aktive Rolle fällt den privaten Investoren zu, bei denen die vermarktungs-technischen Gründe die Hauptrolle spielen.

Es bleibt zu fragen, ob solche Anforderungen an die Nachhaltigkeit nicht Utopien bleiben werden. Die Integration ökologischer, ökonomischer und soziokultureller Belange ist konstruktiv – dieses wird in allen deutschen und internationalen Aufsätzen zur Nachhaltigkeit (u.a. Nachhaltiges Deutschland, Agenda 21, Charta von Aalborg) als Form der "integrierten Planung" gefordert.

Eine neue Planungskultur ist nach KÜHNE, MOSS (1998, 235) unerlässlich, in der die Einbeziehung der Akteure in die Planung vollzogen wird. Den Experten wird eine neue Aufgabe zugeteilt, diese geht über das bisherige Aufstellen von Planwerken hinaus und bedeutet Vermittlung der wissenschaftlichen und technologischen Kenntnisse über die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Belange sowie die Mitwirkung bei allen Entscheidungsprozessen.

- Wirtschaftsentwicklung darf nicht Improvisation oder kurzfristige Lösung sowohl durch Einzelne als auch durch Spekulanten sein. Die chaotische Stadt ist auch ein Ergebnis der Brutalität bei der Durchsetzung privater Interessen, wenn ökonomische Kräfte sich gegenüber administrativer Kontrolle und sozialer Solidarität durchsetzen. Diese Rücksichtslosigkeit bedeutet das Unglück zahlloser benachteiligter Menschen, die in ungeplanten und chaotischen Städten leben müssen.
- Wenn ungesunde Lebensbedingungen, Stress und Dichte die Flucht aus der Stadt auslösen, sei es für immer oder nur an Wochenenden, dann bietet die Stadt keine Vorteile mehr. Als ausschlaggebende Kriterien für die Zufriedenheit der Stadtbewohner werden gesunde Umweltbedingungen und eine qualitätsvolle, wohnungsnaher Freifläche benannt. Diese Freiflächen befinden sich zum großen Teil jedoch weit ab von den Wohnvierteln der Masse. In der funktionalistischen Stadt sind die Bereiche Arbeiten, Wohnen und Erholung weit voneinander getrennt, so dass Mobilität erzwungen wird, die eine teilweise Ausschließung derer, die nicht mobil sind, beinhaltet.

73

Die ausreichende Ausstattung einer Stadt mit großen und attraktiven Freiräumen bietet somit Schutz gegen die Zersiedlung des Umlandes. Qualitativ hochwertige Gestaltung mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten schützt die freie Landschaft eher gegen Begierde. Die Vernachlässigung innerstädtischer Freiräume zu Gunsten der Stadtränder entwertet erstere. In der Verknüpfung privater und öffentlicher Freiräume und in ihrer funktional richtigen Zuordnung liegt die Chance des Bestehens der Stadt als Wohnraum.

Die Freiräume müssen die lebensnotwendigen ökologischen Funktionen übernehmen können: Wasserretention und -reinigung, Belüftung und Biotopvernetzung. Leider gibt es wenige Beispiele, bei denen solche Funktionen nicht nur erfüllt werden, sondern zugleich ein lustvoll ästhetisches Erlebnis bilden.

Für diese "funktionalen" Anforderungen ist beispielsweise der Waldanteil zu vergrößern, denn dieser ist in der Lage mittelfristig CO₂ zu binden und/oder die feuchten Landschaften als natürliche Komponenten des Wasserreinigungssystems zu erhalten. Gute Beispiele von Aufforstung in urbanen Räume bzw. Stadtwälder liefern die Städte Rio de Janeiro oder die finnische Hauptstadt Helsinki. Dort machen die **forest parks** den größten Anteil der 100 qm Grünfläche pro Einwohner aus.

Die Verwirklichung der ökologischen Ziele ist nicht in erster Linie eine Frage der finanziellen Zuwendung. Vielmehr steht die Erkenntnis über die Anwendungs- und Umsetzungsmöglichkeiten stadtoökologischer Maßnahmen im Vordergrund. In diesem Zusammenhang ist vor allem auch die Kreativität gefordert, neuartige Ansätze oder Lösungsstrategien zu entwickeln, wie im Fall der Stadt Curitiba. "Curitiba ist ein Sonderfall, eine Ideal- und Modellstadt, die sich rühmen darf viele Probleme, die Bevölkerungszunahme, Verkehr und wachsende Müllberge mit sich bringen, auf wirksame Weise zu lösen oder zumindest mit Phantasie nach Lösungen zu suchen"⁹⁰.

- Effiziente Ressourcennutzung

Die Maßnahmen, die unter anderem für Stadtklima und Gewässerschutz (Grundwasserneubildung, Vermeidung von Oberflächenwasserverschmutzung, Bodenfunktionen) eingesetzt werden, können bei bewusstem Umgang auch zur Stadtraumgestaltung beitragen und ganzheitlich Biotop- und Umweltmanagement- Verbesserungen bringen. Alle Stoffkreisläufe der Stadt gehören zu diesem System und die Funktion muss gewährleistet werden.

74

Nach dem Versuch nachhaltige Entwicklung zu verstehen, bleibt die Frage nach der Tauglichkeit der Nachhaltigkeit für brasilianische Städte noch offen.

Zuerst müssen neue Formen der Zusammenarbeit vor Ort zwischen den verschiedenen Ämtern sowie veränderte Ansätze administrativer und fachlicher Unterstützung – also Überwachungs- und Kontrollaufgaben, ausprobiert werden.

Eine imperative Voraussetzung liegt im politischen Willen zur Realisierung stadtoökologischer Maßnahmen, um Offenheit und Verständnis für neuartige Lösungsansätze auf breiter Basis zu bekommen. Denn die Gesetzgebung wird nicht allein durch die öffentliche Meinung und den Fortschritt der Wissenschaft bestimmt. Wirtschaftliche Interessen spielen eine bedeutende Rolle, genauso wie die Arbeit in Lobbies.

Durch die Flächenurbanisierung - die Ausbreitung der Stadt auf das Land -

2.9.5 Die Bedeutung von Nachhaltigkeit für brasilianische Mittelstädte

werden in Industrieländern eine gesündere Umwelt, weniger verdichtete und überfüllte Wohnorte gesucht. Dorthin ziehen zahlungskräftige Personen und ein solches Modell funktioniert und lebt davon, dass die Einzelnen sich die vorausgesetzte Mobilität leisten können und der ökologische Verschleiß, sowie die Privatisierung von Dienstleistungen bezahlbar sind. Anders ist es in Brasilien, wo der »urban sprawl« eher durch Abwanderung der Unterschicht verursacht wird.

Nach KOOLHAAS⁹¹ ist man in Europa in diesem Jahrhundert vergeblich um eine Lösung des Problems der Quantität bemüht. Für brasilianische Städte muss man außer diesem Problem noch den Bedarf und die Verfügbarkeit von Baulandreserven sowie Maßnahmen der kommunalen Baulandmobilisierung, -neuausweisungen und die Innenstadtentwicklung thematisieren.

Deutlich wurde, dass Nachhaltigkeit kein operationalisiertes Handlungskonzept ist, sondern wie BIRZER (1997, 13) feststellt, ein Orientierungsbegriff, ein Leitbild, das eine Herausforderung darstellt.

Die im Begriff Nachhaltigkeit enthaltene Forderung nach sozialer Gerechtigkeit stellt in besonderem Maße diese Herausforderung dar.

Zusammenfassend halten wir fest: Nachhaltigkeit heißt Einordnung in die Abläufe der Natur, denn sie gibt uns das beste Beispiel. Sie bringt Leben hervor, das sich entfaltet ohne die Quellen zu erschöpfen, die dieses Leben ermöglichen⁹². Wie ist das zu lösen? Die Erkenntnis, dass es einen Idealzustand der Natur nicht gibt, zumindest nicht in einem naiv verstandenen Sinn⁹³, muss bereits mitgebracht werden. Die fortwährende Bewegung muss in einem schnellen Verstädterungsprozess mitbedacht werden, denn die Natur selbst ist ständig in Bewegung, sie verändert sich.

Der Begriff Nachhaltigkeit ist in seinem Anspruch und Umfang so komplex, dass er sich möglicherweise nicht in absehbarer Zeit präziser definieren lässt. Außerdem ist es gut, wenn der Begriff von unterschiedlichen Fachsparten oder Interessengruppen gefüllt wird. Das Wichtigste ist m.E., dass die Kernfrage immer gleich bleibt.

75

Ob Städte sich sozial und ökologisch noch behaupten, meint HOFFMANN-AXTHELM⁹⁴, ist auch eine Frage der kulturellen Kohäsionskraft dieser Städte, die die Bewohner dazu bringt, sich den Problemen zu stellen anstatt woanders einen stillen Ort zu suchen.⁹⁵ Nie zuvor ist so viel über Nachbarschaft, lokale Identität und (Nachbarschafts-) Vereine gesprochen worden. Dieses kann an der Tatsache liegen, dass die soziale Homogenisierung der Stadt präsenter ist. Früher, meint ASCHER⁹⁶, wohnten viele Leute nah bei den anderen, weil sie das berufliche Umfeld, die gleiche Herkunft oder ein soziales Verhalten teilten. Die sozialen Gruppierungen (aus Kollegen, Freunden, Familien oder Gemeinde usw.) überlappten und verstärkten sich. In diesem Kontext waren individuelle und gemeinschaftliche Interessen gleicher Natur und konnten relativ einfach formuliert werden.

Heute ist dieses nicht mehr gegenwärtig, weil die in Verdichtungsräumen ansässige Bevölkerung zu vielfältigen sozialen Gruppen gehört, die aus ver-

schiedenen Kombinationen von Interaktionen zusammengekommen sind. Sie können nicht mehr in eine erkennbare Ordnung klassifiziert werden und dadurch ist die Eigenschaft verloren gegangen, gemeinsame Interessen zu artikulieren. Aus dieser Entwicklung kann eine neue Art Ultra-Individualismus hervorgehen, in dem eine standardisierte Versorgung nicht mehr die Bedürfnisse deckt. Aber ausgeprägter als in den Industrieländern müsste in Afrika, Asien oder Lateinamerika jegliche Maßnahme einer Stadt nachhaltig darauf abzielen, die Verbesserung der unmittelbaren Umwelt der ärmeren Bevölkerung (wie sie leben und arbeiten) durchzusetzen.

Die Wichtigkeit des Begriffs "nachhaltige Stadtentwicklung" liegt darin, dass er zwei Komponenten zusammenbringt: die Überwachung und Begrenzung der Belastungen der menschlichen Aktivitäten auf die Umwelt und die Deckung der menschlichen Bedürfnisse (würdiges Wohnen, saubere Umwelt usw.).

Die Komplexität des Planungsprozesses, der situative Kontext und seine Projektion auf die Zukunft wird als Endprodukt in der Visualisierung, hier bezogen auf dem Fallbeispiel Macapá, im Teil 2 dieser Arbeit dargestellt.

Planungsrelevant

1. Für die Praxis in der räumlichen Planung ergibt sich nach den nachhaltigen Stadtentwicklungspostulaten die Notwendigkeit, die noch sehr abstrakten und allgemeinen Forderungen in konkrete Strategien zu überführen.

Der lokalen Politik und der Bevölkerung muss nahegebracht werden, was Nachhaltigkeit konkret bedeutet. Von dieser Klärung hängt vor allem die Akzeptanz und die Umsetzung in der kommunalen Praxis ab. Somit ist auch die Bereitschaft und Entschlossenheit der Planer und der Politik notwendig, diese Aufgabe aufzugreifen und sie "konkret" zu definieren. Andernfalls besteht die Gefahr, dass letztendlich Nachhaltigkeit "von Oben" durchgesetzt wird. Begreift man nachhaltige Stadtentwicklung als erforderliche Anpassung der Städte, dann ergeben sich daraus Anforderungen an die Stadtplanung, die das gesamte städtische Problemspektrum umfassen: den weiter zunehmenden motorisierten Individualverkehr, den kontinuierlichen Prozess der stadträumlichen Fragmentierung und Funktionsverlagerung in die Peripherie sowie die Ausdünnung der Innenstädte bis hin zu den Folgen der sozialen Ausgrenzung in den benachteiligten Stadtquartieren.

2. Die Stadtoberfläche ist eine natürliche Ressource der Stadt und die Landschaft ist die Grundlage des Fortdauerns der Stadt.

Die Landschaft ist eine natürliche Ressource der Stadt und der Umgang mit ihr muss äußerst behutsam sein. In der Verknüpfung privater und öffentlicher Raum und in ihrer funktional richtigen Zuordnung liegt

die Chance des Bestehens der Stadt als Wohnraum. Die nachhaltige Stadt ist also diejenige Stadt, die den Zusammenhang und Durchgängigkeit von Landschaft (bzw. Freiraum) bewahrt.

3. Disponibilität an "Informationstechnologie" als neue Chancengleichheit der Städte.

Heute ist ein wesentlicher Bestandteil der Infrastruktur die "Information", einer physisch nicht-fassbaren Größe, ihre Disponibilität und die internationale Vernetzung.

Die Informationstechnologie durch die Globalisierung umfasst sowohl einen kleinen Stadtbereich als auch die ganze Welt. Sie verknüpft alte historische Städte mit virtuellen Städten der Zukunft. Die durch Kommunikationsnetze transportierten Informationen sind entscheidend für das Funktionieren der modernen Stadt. Dieses stärkt die Städte als Individuen. Eine solche Entwicklung macht es erforderlich, in Hinblick auf größere Vielfalt und Komplexität, die Stadt in einer neuen und globalen Perspektive zu betrachten. Das Wachstum des Dienstleistungssektors, gekoppelt an die Informationstechnologie, ist heute in den Städten ein besonderer Wirtschaftsfaktor.

In der Dienstleistungsgesellschaft verändert sich ein alter Standortfaktor für den Reichtum der Städte, das Rohstoffvorkommen spielt keine bedeutende Rolle mehr. Wenn der Anteil der sog. "footlose industries" wächst, hat jede Stadt die gleiche Chance.

4. Die kulturellen und ökologischen Qualitäten der Stadt werden ausschlaggebend als Entwicklungsvoraussetzung sein.

Bei der Gestaltung der Stadt in der Zukunft müssen nicht mehr primär ökonomische und funktionelle Aspekte verfolgt werden, denn diese lassen sich heute praktisch in jeder Stadtform erreichen. Die Entwicklung und Ausstattung von Infrastrukturen, sowohl die "harte", wie ein gutes Erschließungsnetz oder die "weiche", wie leistungsfähige Kabelanschlüsse, kann mehr oder weniger überall gleich sein. Worauf es ankommen wird, liegt in der Einzigartigkeit, im örtlich-spezifischen (einschl. kulturellen) Reichtum und in der landschaftlichen Schönheit eines Gebietes. Diese Dinge werden zu bedeutenden ökonomischen Attraktionsmerkmalen. Und nicht die Koolhas-Stadt-ohne-Eigenschaft, die überall sein kann, denn wer möchte schon eine "City without qualities" planen, geschweige denn in solchen Städten leben?

77

5. Die soziale Stadt

Zusammen mit der Entwicklung von immer neuen Telekommunikationsmitteln und der Ausbreitung von Computernetzen hat sich der Prozess der Suburbanisierung verstärkt, also der Auslagerung von Einkaufs- und Freizeitzentren über Büros oder Produktionsstätten bis hin zu Wohnungen. Dieses ist keine totale Auflösung der Innenstadt, sondern eine "Entwertung" der Stadt als räumliche Verdichtung. Eine andere Art "Entwertung" ist die gegenläufige, weltweite Tendenz der Polarisierung und Se-

gregation in den Städten. Sie leiden darunter, einerseits die ärmeren Bevölkerungsschichten, Arbeitslose und sozial schwache Minderheiten aufzunehmen und andererseits müssen die Städte mit immer weniger Geld auskommen, um diese sozialen Leistungen erbringen zu können. Damit aber die Stadt für alle Menschen ein besseres Wohnort wird, müssen wir sozial verantwortlich handeln und die Entmischung der Stadt verhindern.

Anmerkungen zum Kapitel 2

- 42 Die Schwierigkeit Nachhaltigkeit zu verstehen fängt bereits mit dem Begriff Leitbild an. Leitbild hat keine eindeutige Konnotation, sondern hat in den unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen verschiedene Bedeutungen. Um ein allgemeines Verständnis zu erreichen, hat DE HAAN (1998) Leitbild so formuliert "Leitbilder bündeln die Ziele, Träume, Visionen und Hoffnungen von Menschen ... (Sie) reduzieren für Individuum und Sozietäten die Komplexität von Welt und strukturieren die Aktivitäten in einzelnen Handlungsfeldern", zitiert in: MOSER (1998)
- 43 Der Begriff "Stadt" wird hier eher intuitiv genutzt, als Ort menschlicher Ansiedlung mit ihren notwendigen funktionalen Einrichtungen: Schutz, Handel, Versorgung. SIEVERTS (1997), S. 13 weist hierzu darauf hin, dass die kulturelle Entwicklung des Menschen untrennbar mit der Entwicklung des Stadtwesens verknüpft ist und daher gehört die Stadt zum Wesen des Menschen als Kulturwesen. Ähnliches bestätigt MUMFORD mit dem Satz "Vielleicht ist die Stadt das größte Bauwerk des Menschen" (vgl. WOCJTOWICZ, R.: Lewis Mumford and American Modernist: Utopian theories for architecture and urban planning, Cambridge (1996). Ein unbestrittener Ausgangspunkt um Stadt zu definieren ist m. E., dass "Stadt" vor allem die Summe der Modi und der Formen und Beziehungen ist, durch welche die Gesellschaft sich darstellt und gleichzeitig, dass die moderne Gesellschaft eine im Wesentlichen urbane Gesellschaft ist.
- 44 Die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung - UNCED (auch Erdgipfel genannt) fand im Juni 1992 in Rio de Janeiro mit einer Beteiligung von über 170 Staaten statt. Das Resultat dieser Konferenz ist ein Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert: die Agenda 21. Zur Vereinfachung wird sie in dieser Arbeit von nun an nur Rio-Konferenz genannt.
- 45 Vgl. Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Juni 1992 in Rio de Janeiro; Rio-Deklaration.
- 46 Mit Agenda 21 ist "Was auf dem Wege ins 21. Jahrhundert zu tun ist" gemeint, es handelt sich um ein Aktionsprogramm für eine zukunfts-sichernde Entwicklung in Gemeinwesen, Wirtschaft und Umwelt. In diesem knapp 300 Seiten umfassenden Abschlussdokument werden

- in 40 Kapiteln die weltweit größten Probleme beschrieben, die einer dauerhaften Zukunft der Menschheit entgegen stehen.
- 47 zitiert in: MOSER (1998)
- 48 vom Verfasser übersetzt, von World Commission, 1987, zitiert in: MONASTERIO (1992), S. 157
- 49 HAHN; SIMONIS (1991)
- 50 Partizipation soll verstanden werden, als demokratische Teilhabe betroffener Bürger am Planungs- und Entscheidungsprozeß. Die erste wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche partizipative Planung besteht in der uneingeschränkten Zugänglichkeit aller Informationen und deren Aufbereitung, so dass diese sogar von Laien verstanden werden.
- 51 MITLIN, D.: in der Einführung von: Environment and Urbanization, 10/92, S. 6
- 52 SELLE (1992), zitiert in KÜHN, MOSS (1998); S. 236
- 53 SIEVERTS (1997), S. 115
- 54 Ebd.
- 55 The Istanbul Declaration on Human Settlements, in: Planerin (SRL-Mitteilungen) Heft 4, 1996, S. 16
- 56 Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit.
- 57 Im Kapitel 28 der Agenda 21 wird die Rolle der Gemeinden und Städte unter dem Motto "Global denken – lokal handeln" behandelt. Dieses setzt den Ausgangspunkt für Initiativen der Kommunen zur Unterstützung der Agenda 21.
- 58 Der Begriff "nachhaltig" stammt ursprünglich aus dem Bereich der Waldbewirtschaftung (es darf nicht mehr Holz entnommen werden als nachwächst). Dieser haushälterische, substanzerhaltende Umgang mit einer erneuerbaren Ressource - so zumindest der Anspruch - erweist sich als praktikabler Ausgangspunkt eines "neuen" Entwicklungsmodells. Die "Nachhaltige Entwicklung bezeichnet eine Entwicklung, bei der die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt werden, ohne zukünftigen Generationen die gleichen Möglichkeiten zu nehmen. Hierzu ist es erforderlich, dass die weitere Entwicklung nur innerhalb der Tragfähigkeit und Belastbarkeit der natürlichen und von Menschen geschaffenen Systeme stattfindet" (D. Komitee Habitat II 5.3.96). Weiterhin fügt LEC-KE-LEPATTA (1998) noch hinzu, dass diese Entwicklung stattfinden muss ohne in anderen Erdteilen lebende Menschen in ihren zukünftigen Chancen zu beschneiden. Es ist jedoch strittig wie sich dieser Begriff im Detail auf die Stadtplanung übertragen lässt. Denn er kann alles Mögliche umfassen und gleichzeitig nichtssagend sein.
- 59 Vgl. SPITZER, HARTWIG, in: BIRZER/FEINDT/SPINDER (1997), S. 61
- 60 vgl. MÜLLER, M. in: BIRZER (1997)
- 61 Vgl. Umweltbundesamt 1998
- 62 Nicht zu vergessen das bereits erwähnte "rising expectations". Durch die Entwicklung der Medien für Informationsvermittlung wächst die Kenntnis über das, was uns (noch) fehlt oder durch die Presse wer-

-
- den wir über den Zustand unserer Umwelt stets informiert.
- 63 Ein gutes Indiz dafür ist die Diskussion über ein Fahrverbot bei Ozonalarm in der Bundesrepublik; man ist hier sehr gut über Effekte und Erzeuger informiert. Ein typischer Fall hat sich in Hannover 1995 ereignet. Es gab eine Ozonwarnung im Radio, die vom Aufenthalt im Freien abriet, aber nicht vom Auto fahren. In Freiburg wird in der Broschüre über den Schadstoff Ozon darauf hingewiesen, dass bei Smogwetterlage im Freien auf "ungewohnte oder anstrengende, andauernde körperliche Belastung" verzichtet werden soll. (Vgl. STADT FREIBURG, UMWELTAMT (1991): Ozon) Das Anpacken der Ursachen solcher Probleme spielt nur eine untergeordnete Rolle. Die Aufforderungen das Auto nicht zu benutzen, geschweige denn ein Fahrverbot zu erlassen unterbleiben.
- 64 Das Ozonloch wurde bereits 1968 über der Antarktis entdeckt und seine Vergrößerung wird ständig erforscht bzw. dokumentiert. Bis 1999 soll nach dem Montrealer Protokoll von 1987 zum Schutz der Ozonschicht der Verbrauch von FCKW auf die Hälfte des 1986er Verbrauchs reduziert werden. Hiermit hat man nur einen der Verursacher der Ozonschichtabschwächung dingfest gemacht, obwohl wissenschaftlich erwiesen ist, dass Klimaveränderung und Luftverschmutzung nicht länger getrennt gesehen werden können.
- 65 In der Schweiz nahm das Bewusstsein für Umweltprobleme deutlich ab. 1997 lagen Umweltprobleme abgeschlagen hinter den Themen: Arbeitslosigkeit, Öffnung gegenüber Europa, Rentenversicherung und Staatsfinanzen. SPILLMANN (1996), zitiert in: NINCK (1997)
- 66 Vgl. HOFMEISTER, S., in: BAUMÜLLER et al. (1997)
- 67 Vgl. MÜLLER, M., in BIRZER (1997)
- 68 Vgl. Umweltbundesamt (1997), S. 7
- 69 NINCK (1997, 16-17) hält die Medienberichterstattung für einen brauchbaren Indikator. Obwohl er selbst dazu die Anmerkung macht, dass die Medien sich an Ereignissen orientieren und dass die Umweltprobleme eher zu allgemein, oberflächlich und kaum im komplexen Zusammenhang behandelt werden.
- 70 in: DE HAAN; KUCKARTZ (1998), S. 65 ff
- 71 Ebda.
- 72 Vgl. ExWoSt-Informationen, Nr. 22.1, S. 5
- 73 Der hiesige Vergleich mit UVP ist nicht als Kritik an dieser zu verstehen, da der Autor nicht in der Lage ist, ihre Effizienz zu beurteilen.
- 74 Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1992)
- 75 Vgl. Bündnis 90/Die Grünen Berlin: (Internet Beitrag)
- 76 Vgl. ExWoSt-Informationen Nr. 22.1, S. 5
- 77 Bald wird der Begriff Industrieländer nicht mehr zutreffend sein, denn aus wirtschaftlichen Gründen verlagern die weltweit operierenden Konzerne ihre Produktionsstätten in Billiglohnländer. Diese werden dann zu eigentlichen Industriestandorten. Besonders charakteristisch sind transnationale Konzerne oder Netzwerke, bei denen z.B. Forschung und Entwicklung, Produktion und Absatz in drei verschiedenen Staaten

- liegen, so dass durch die Wahl der Verrechnungspreise eine globale Steuerminimierung und Profitmaximierung erfolgen kann. Produziert und montiert wird an dem lohnkostengünstigsten Ort, verkauft wo das Einkommensniveau und die Nachfrage am erfolgversprechendsten sind. Versteuert werden die ausgewiesenen Gewinne dort, wo die geringsten Steuersätze gelten. Vgl. MÄDING (1997) und FRIEDIRCHS, K. in: HARLANDER (1998).
- 78 Ebenda
- 79 Von der Roboterisierung der Güterproduktion über die Durchdringung von Büros und Wohnungen durch vernetzte PCs und bis zu Telematik Anwendungen (Telework, Telebanking, Teleshopping), vgl. MÄDING (1997)
- 80 HOFFMANN-AXTHELM in: MÖNNINGER (1999)
- 81 In Europa - insbes. in Deutschland wächst der Flächenanspruch der Städte trotz sinkender Einwohnerzahl; d.h. die Einwohnerdichte sinkt trotz ökologischer Bedenken weiter.
- 82 Vgl. JAX, K.: Über die Leblosigkeit ökologischer Systeme, in: INGENSIEP; HOPPE-SEILER (1996), S. 208
- 83 KÜHN, MOSS (1998), S. 237
- 84 Vgl. RICHTER, U., in: BRAKE; RICHTER (1996), S.97
- 85 Von der Brundtland Kommission für Umwelt und Entwicklung 1987 vorgelegter Bericht "Unsere gemeinsame Zukunft"
- 86 Umweltbundesamt (1998), S. 8 ff.
- 87 Hannoversche Allgemeine Zeitung vom 20.10.1999
- 88 Vgl. FELDMANN, M., in: Deutsches Architektenblatt 11/99, S. 1470 ff
- 89 In der Einleitung vom Bundesamt für Wohnungswesen und Raumordnung, Heft 7/8.1998
- 90 Frankfurter Allgemeine Zeitung von 08.06.1996
- 91 zitiert in: GRILL, B.: Paranoia im Paradies, in: Die Zeit, Nr. 21, Dossier, 18. Mai 2000
- 92 NINCK (1997), S. 55
- 93 Ebda., S.15
- 94 Vgl. HOFFMANN-AXTHELM, D.: Stadt oder Siedlung, in: ARCH+ 109/110, S. 105
- 95 Ebda.
- 96 ASCHER, FRANÇOIS; in einem Workshop am 16.01.1998 an der Universität Hannover

3
D E R S T A D T R A N D



Wenn die Rede von Stadtrand ist, müssen wir auch über den Begriff Peripherie sprechen, denn der Rand ist nicht nur Trennlinie zwischen Stadt und Umland, sondern ein Bereich, ein Kreis um die Stadt, der faktisch in unterschiedlicher Ausdehnung und Komplexität vorkommt. Peripherie hat in fast jeder konventionellen Betrachtung eine negative Konnotation. In städtebaulicher Sicht hat Peripherie negative Merkmale in Bezug auf das positive Bild der Stadt. Dies resultiert aus der traditionellen Polarität der Begriffe »Kernstadt« und »Peripherie«. Während mit Kernstadt positive stadtbildende Assoziationen verknüpft sind wird, Peripherie mit zersiedelten noch "stadtwerdenden" Strukturen gleichgesetzt. Den Stadtraum muss man als ein unterschiedliches Ganzes begreifen, in dem nicht - wie bereits im vorangehenden Kapitel gesehen - alles vorhanden sein muss, aber die sozialräumliche Komplexität des scheinbar banalen Stadtrandes muss entziffert werden, damit eine Neubewertung und Anerkennung der Peripheriewirklichkeit erfolgen kann. Wir müssen also daran arbeiten, neue Vorstellungen von Stadt im Bezug auf ihre Peripherie zu akzeptieren und diese aktiv weiterzuentwickeln.

3.1

Das Vakuum der Grenzzonen



Abb. 13: Der Mensch versieht die Landschaft mit Orten und mit ihren Gemarkungen und Umrissen bestimmt er Grenzen. Grenzen stellen einen echten oder vermeintlichen Unterschied zwischen zwei Orten her. Hier Beispiele aus der Landnutzung in Irland. Quelle: Verfasser, Januar 2000

Aus einer historischen Betrachtung weckt der Gedanke an die Beziehung der Stadt zur Landschaft die Sehnsucht nach der mittelalterlichen Stadt mit einer klaren Trennung zwischen dem besiedelten Bereich und dem offenen Land.

Landschaft war das vor der Stadt liegende Land. Heute wird oft vergessen, dass die Umgebung einer Stadt keineswegs mehr so "ländlich" ist wie es das Abbild einer historischen Zeit hervorruft. Das Umland der Städte, also das was wir Landschaft nennen, ist in erster Linie das Resultat der übers Land verstreuten menschlichen Aktivitäten.

Die Stadt eignet sich ihr Umland an. Heute gilt die Landschaft vor der Stadt nach HOFFMANN-AXTHELM (1996) eher als Verwertungsfeld. Diese leidet unter dem Kalkül städtischer Rentabilität. In der Stadt wird entschieden, ob und wie das Land genutzt wird. Dort wird entschieden, ob sich Ackerbau lohnt oder nicht. Die Stadt belegt und ordnet ihre Umgebung mit ausgelagerten Nutzungen: Großsiedlungen und Einfamilienhausgebiete, Flughäfen, Einkaufszentren, Industrieareale aber auch Freizeit- und Erholungsflächen.

Das Hauptproblem liegt in der schrittweisen Verdrängung von Landschaft als Folge des städtischen Wachstums und ihrer Verdichtung. Die Peripherie wird noch als Landschaft bezeichnet, weil diese noch einen Horizont, einen Rahmen sowie lebendige Umwelt aufweist. Peripherie ist heute das Resultat nebeneinander gestellter Objekte, die keinen Bezug mehr zum äußeren Rahmen haben. Es ist eine anonyme Welt ohne Urheber, in der Stadt und Land ineinander fließen. Seit der Auflösung der traditionellen Grenzen, d.h. "seit die Stadt anfang sich über das Land auszudehnen, sind wir mit neuen und schwierige Problemen konfrontiert"⁹⁷; bemängelt wird häufig das Fehlen von klaren Grenzen; "die Zersiedlung der Räume und die funktionale Ausdünnung, die heute mit der Ausdehnung der Städte einhergeht"⁹⁸, wird für unbefriedi-

gend gehalten. Dieses ist m. E. nicht mehr in Frage zu stellen, denn das Bild der Stadt der Zukunft wird als eine heterogene, endlose suburbane Wucherung vorausgesehen. In der Betrachtung der Polarität »Stadt-Peripherie« verliert Peripherie an Wert, sie liefert uns ein ungeordnetes und unscharfes Bild. Dieses bildliche Empfinden ist wie BÖHRINGER (1997)⁹⁹ betont abhängig von Wahrnehmung. Das Beurteilen von Peripherie sei zu statisch, fügt er weiter hinzu, denn die alten Städte sind "musealisiert und ästhetisiert".

Die klassische europäische Stadt hat mit der Zeit die Fähigkeit erworben, zwei gegensätzliche Zustände zu vereinen: ein historisches Zentrum zum großen Teil gut erhalten, zum anderen die zerstreute Peripherie, die sich auf das Umland ausdehnt. Dabei haben diese alten und die neuen Zustände kaum miteinander zu tun. Was die Trennlinie zwischen Stadt und Land darstellt ist die Schnittstelle - der Rand, er bildet eine verwischte Abgrenzung zur Landschaft, eröffnet jedoch zugleich den Zugang zur offenen Landschaft.

Dennoch haben die angesprochenen verschiedenen Nutzungsarten eines Stadtraumes und seines Umlands immer etwas gemeinsam, sie bilden Grenzen. Die Peripherie ist die an ein Gebiet angrenzende Zone und diese gehört zum gewöhnlichen Stadtgebiet. Grenzen werden als passive Faktoren hingenommen, gewissermaßen als "Randerscheinungen", die jedoch einen aktiven Einfluß auf das Funktionieren einer Stadt ausüben.

Die unterschiedliche Nutzung der Fläche lässt ein Verteilungsmuster in der Stadt entstehen. Städte werden unterteilt, in verschiedene Quartiere aufgeteilt, die Trennlinien können sowohl topographische Gründe wie Flüsse, Hü-

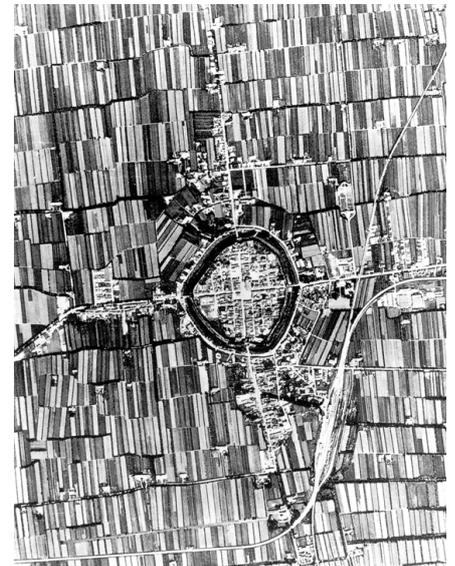


Abb. 14: Luftaufnahme der Stadt Citadella/Italien. Der Stadtmauerring markiert noch die Grenze zwischen der Stadt und ihrem Umland. Quelle: BENEVOLO (1995), S. 32



gel haben oder Autobahnen, Schienen und Parks usw. aber auch politisch und sozial unerkennbare Faktoren sein.

Materialien und die funktionelle Wirkung von Grenzen hören nicht an unmittelbar anschließenden Gebieten auf. Hierbei wird von Rändern gesprochen. Diese sind Nahtstellen zwischen den verschiedenen städtischen Funktionen und Nutzungen und nicht nur zwischen dem Dualismus Stadt - Land.

Abb. 15: Das formlose Wachstum am Stadtrand, ein Beispiel aus dem Umland der kanadischen Stadt Toronto. Dieses Formlose lässt noch Potential für die Zukunft, wie riesige Parkplätze oder die flachen Dächer der vielen Industriegebäude. Quelle: HOUGH (1995), S. 222 und 227.

BENEVOLO (1995) hält die Überwindung dieses Dualismus für eine mögliche Aufgabe (der Stadtplanung), in der vielleicht die Grenzen zwischen den so traditionell definierten Räumen in ein reicheres Spektrum aus weniger starren Grenzen integriert wird.

Eine zentrale Frage in der Lösung dieser Aufgabe liegt m.E. in der Geschwindigkeit, denn die Ränder wachsen schneller als die gewöhnliche Stadt. Die Schnittstelle verschiebt sich kontinuierlich gegen das Umland. Trotzdem nennen wir diese urbanen Konglomerate Landschaft. Die Peripherie besitzt weder eine klare visuelle, räumliche oder soziale Kodierung zu sich selbst noch zur Stadt. Die Peripherie ist heute von ökologischen und sozialen Konflikten überlagert. Dort entstehen immer noch monofunktionale, separierte und nicht aufeinander bezogene Nutzungseinheiten.

Peripherie als städtebaulicher Komplex steht im positiven Sinn für Vielfalt und Heterogenität. Dieses bietet jedoch die Betrachtung einer interessanten Dimension: der negativen Ästhetik oder der "Antiästhetik". Auf die Stadtkerne und deren Erscheinungsformen ist die menschliche Wahrnehmung eingestellt. Die Bereiche, die wir als "gewachsen" bezeichnen, haben Geschichte und werden mit ihrer Klarheit in der Formsprache als positiv empfunden. Was wir sehen, unabhängig davon, ob es subjektiv für schön oder häßlich gehalten wird, kommt zumindest bekannt vor.

Den Gegensatz liefert die Peripherie durch ihre ungewohnten Formen, ihre Zufälligkeit in der Einordnung, die nicht gewachsen sondern erzeugt ist, in dem Raum und Zwischenraum gleichwertig sind. Die Wahrnehmung wird hier mit ungewohnten Formen konfrontiert, die nicht in die traditionellen Wahrnehmungsmuster der Stadt und Landschaft passen. Dieses Vakuum, das wir nicht genau definieren können, wird durch die einzelnen Elemente und den Gesamttraum der Peripherie meist als unangenehm empfunden.

85

Das Auseinanderfallen der Funktionen Wohnen, Verkehr, Versorgung und Erholung ist präsenter denn je. Nehmen wir die Stadt Rio de Janeiro mit ihrem Stadtteil Barra da Tijuca als Beispiel. Dort wächst als Expansionsgebiet der Mittel- und Oberschicht das sogenannte "Novo Rio" etwa 35 km vom Stadtzentrum entfernt auf unverbrauchtem Land in einer Länge von 20 km. Mit ihren Wohnturmgruppen, die im Abstand von einem Kilometer emporwachsen, lässt sich die Verwirklichung von Le Corbusier's "Ville Contemporaine" erkennen. Mit ihren kompletten Infrastrukturen aus sozialen und kommerziellen Einrichtungen stellen die Wohnblöcke introvertierte und abgeschlossene Privatsiedlungen dar. Dieses Beispiel illustriert wie austauschbare Räume ohne Stadtqualitäten - im Sinne der traditionellen Stadt - entstehen, die nicht mehr begreifbar und lesbar sind. Ihnen fehlen öffentliche Räume, sie bieten kaum Orientierungspunkte, außer durch ihre Massivität und Höhe.

Die kontinuierliche Randbildung ist Bestandteil eines zunehmend globalen Verstädterungsprozesses. Die Städte weiten sich ohne Übergang in die Region aus und entwickeln sich zu Stadtregionen. Gleichzeitig mit der Expan-

sion der Stadt wachsen die Aktionsräume der Stadtbewohner in das Umland immer stärker. Das Alltagsleben spielt sich in einem regionalen Kontext ab. Man wohnt, arbeitet und erholt sich in verschiedenen Gebieten der Region-Stadt. Das Einkaufen findet auf der grünen Wiese statt. Somit entstehen regionale Netze, insbesondere in den großen Agglomerationen mit einer intensiven sozio-ökonomischen Verflechtung zwischen ihren Teilräumen.



86

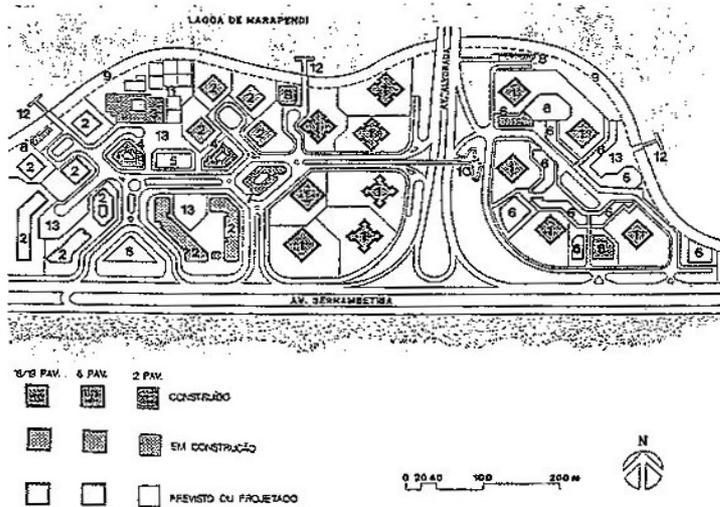


Abb. 16: Der Wohnkomplex Alfabarra in Stadtteil Barra da Tijuca in Rio de Janeiro. (Architekt Paulo Conde 1985). Es handelt sich um eine typische "Stadtinsel" - introvertierte und abgeschlossene Privat-Siedlung von Mauern und Zäunen umgeben, um das Chaos der Großstadt auszusperren. Quelle: Städtebau Institut, o.J., o. S. Angaben

Dieses führt zu einer Abnahme der Orientierung auf ein eindeutiges Zentrum. Das intraregionale Pendeln wird heute als "normal" angesehen wie früher der innergemeindliche Weg zur Arbeitsstätte, wie KÖCK (1992, 79) feststellt.

Der Flächenverbrauch und die Entmischung der Nutzung ist somit das Resultat einer zunehmenden Autoorientierung in der Stadt, insbesondere an ihrem Rand. Die Konkurrenz zwischen den einzelnen Kommunen um Siedlungsflächen oder die Ansiedlung von Betrieben erfordert eine Lösung in regionalem Maßstab über die Gemeindegrenzen hinweg.

3.1.1

Verbindung Stadt - Peripherie

Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Peripherie waren und sind nicht einfach. Zum Einen gibt es einen politischen Verlauf zwischen der "legalen" Stadt und der Peripherie und zum Anderen gibt es die tatsächlichen Entwicklungen, die diese Grenzen häufig nicht beachten. Dies lässt sich besonders entlang der Ausfahrtstraßen aus der Kernstadt beobachten. In der Sammelbezeichnung Stadt - Umland verbergen sich außerdem unzählige unterschiedliche Verbindungen - KÖCK (1992) spricht von Strömen. Diese verlaufen von der Stadt aufs Land (wie z.B. Kapital, Schadstoffemissionen, Naherholungssuchende) oder vom Land zur Stadt (wie z. B. Zufluss von Trinkwasser, Arbeitskräften). Auch treten teilweise Ströme in beide Richtungen auf wie z.B. die Pendlerströme.

Diese strukturellen Probleme des Stadtrandes, dessen Form und Erscheinungsbild längst bekannt sind, werden zahlreich in der Fachliteratur diskutiert und analysiert. Seit Jahren wird der Flächenverbrauch am Stadtrand beklagt, ohne jedoch Einhalt zu finden.

Die Stadt, insbesondere ihr alter Kern, ist das physische Zeugnis der Kultur und der Geschichte und reflektiert die verschiedenen städtebaulichen Projekte von jenem historischen Moment an. Der alte Kern ist sicherlich Referenz für Vorstellungen, die sich mit dem Begriff Stadt verbinden.

Aber die starke Entwicklung und damit inbegriffen das Wachstum unserer aktuellen Städte geschieht an ihren Rändern. Das Verlieren von Grenzen frißt das Umland der Städte. Was am Ende der Stadt und am Anfang der offenen Landschaft passiert, ist das Hauptinteresse dieser Arbeit. Der Rand ist der Verflechtungsraum und Verflechtungen sind naturgemäß vielschichtig und mehrdeutig. Der Stadtrand ist der Raum, in dem Durchdringung, Ver- und Überschneidung vorherrschen und damit eine Abweichung von einer idealen Form verursachen. Ränder sind Bereiche enger wirtschaftlicher Gemeinsamkeit und entsprechender Abhängigkeiten. Sie bestehen aus einem Netz gemeinsamer und wechselseitiger Interessen. Die o.g. Ströme zwischen einer Kernstadt und ihrem Umland kennzeichnen eine vitale Region. Das Verhältnis zwischen Kernstadt und Umland ist dann nicht ausgewogen, wenn das Saldo einseitig zu Lasten eines der beiden Räume ausfällt.

Mit der territorialen Expansion der Stadt verliert der Rand zunehmend die visuelle Verbindung zum Land außerhalb ihrer formellen Bereiche. Die Landschaft draußen vor der Stadt verschwindet aus den Augen. In den Industrie-

ländern gilt die Verbindung Stadt - Land noch als symbolische Sinnhaftigkeit der vorindustriell gegenseitigen Abhängigkeit. Die Landwirtschaft hat es jedoch erst ermöglicht Städte bilden zu können, denn erst als die Kultivierung der Natur derart weit fortgeschritten war, wurde es möglich mehr Menschen zu ernähren als in der Stadt arbeiten.¹⁰⁰

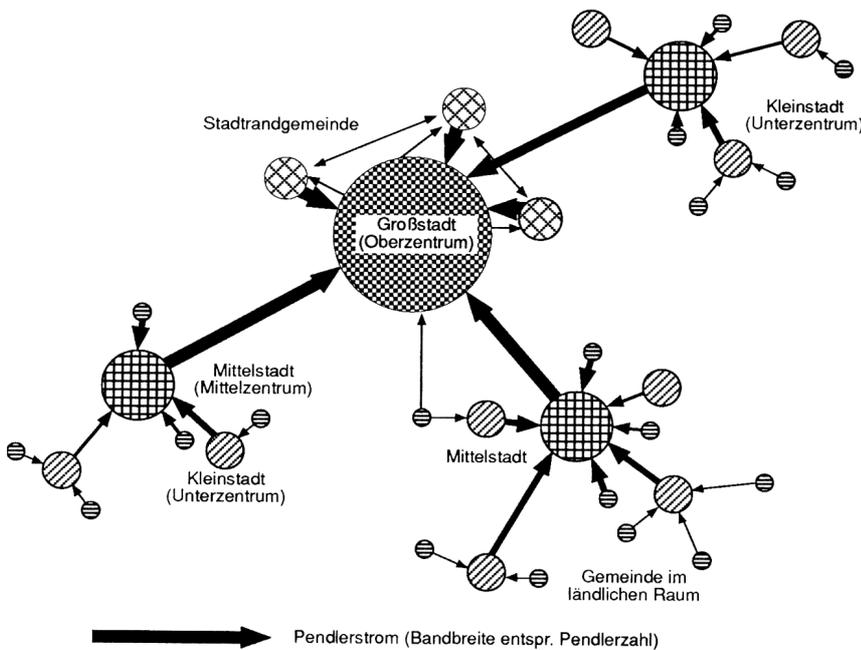


Abb.17: Pendlerstrom zwischen einem hierarchisch gestuften monozentrischen Raum. Dieses Bild zeigt den dominanten Kern mit seinen in der Peripherie liegenden weitläufigen Pendlereinzugsgebieten. Quelle: KÖCK (1992), S. 80

Diese traditionelle Beziehung zwischen der Stadt und dem Land (Ackerland) wurde durch die industrialisierte Landwirtschaft ohne jegliche direkte Beziehung zum Ort ersetzt. Flächen, die früher Nahrung produzierten, sind heute in ihrer Funktion als vorgehaltene Flächen für die Ausdehnung der Städte wertvoller als für landwirtschaftliche Nutzung. Das die Stadt umgebende Vorland ist Objekt der Bodenspekulation und damit vereinzelter Entwicklung. Diese Verinselung widerspricht den theoretischen Ansätzen von einer umfassenden Lösung und bringt außerdem eine unproduktive Landschaft hervor. Nach HOUGH (1995, 13) wird diese Landschaft selbst für die Erholungsnutzung zum alleinigen Ersatz für den Verlust an städtischen Freiräumen.

In Stadtrandsituationen trifft die Kluft zweier Welten aufeinander: einer modernen, chaotischen und städtischen und einer anderen naturbelassenen und konservierten. Hier bietet sich der Landschaftsarchitektur ein wichtiges Aktionsfeld, denn Peripherie weist ein großes landschaftliches Potential auf. In der Peripherie haben sich die Elemente der Moderne aufgrund des verfügbaren großflächigen Geländes etabliert, um von dort aus das gesamte Stadtgefüge zu erobern. Es handelt sich meist um großflächige, monofunktional spezialisierte Komplexe für Einkauf und Erholung von riesigen Parkplätzen umgeben.

Das Ergebnis der Großräumigkeit ist der Zerfall von Öffentlichkeit, städtischer Qualität und Urbanität. Die Kritikpunkte der Suburbanisierung liegen hauptsächlich in der fehlenden Trennung von Siedlung und Landschaft, fehlender Urbanität und an der Entwicklung der Städte, die auf das Auto ausgerichtet ist. Der Unübersichtlichkeit an den Rändern steht jedoch das "Kirchturmdenken" vieler Zentren gegenüber SIEVERTS (1997, 67). Es bestehen dennoch Wechselwirkungen zwischen der Peripherie und der alten Stadt. BECKER (1994) stellt fest, dass je höher und dichter gebaut wird, desto stärker tritt das Bedürfnis des Menschen nach Landschaft und Stadtrand in Erscheinung.¹⁰¹

Ein Faktor, der unter den Ursachen für die Abwanderung aus den dichten Städten in die "banale" Peripherie von FELDTKELLER (1995, 23) genannt wird, ist die Tatsache, dass die Menschen sich einreden lassen, die Peripherie sei naturnah, überschaubar und gesund. Die Peripherie hat nach SIEVERTS (1997, 23) weder im Kopf ihrer Bewohner noch in der Politik eine eigenständige Identität, sie wird als Teil der Stadt gesehen. "Nicht zuletzt verstellt uns die Faszination des Mythos der alten Stadt den Blick auf die Realität der Peripherie".

3.1.2

Entstehung von Stadträndern

Die Entstehung von suburbanen Zonen ist in den Industrieländern seit langer Zeit als eine Folge der Abwanderung wohlhabender Bevölkerungsschichten aus den Städten und der Auslagerung von Gewerbe und Industrie aus dem Innenstadtbereich anzusehen. Die entscheidenden Antriebskräfte der Suburbanisierung sind somit der Wohnungsbau, die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie und deren Baulandbedarf. Die Verknüpfung von Mobilität und Flächenwachstum ist offensichtlich: immer mehr Siedlungs- und Verkehrsflächen werden erschlossen um dem Bedarf gerecht zu werden.¹⁰²

89

Keine Antwort auf das Problem des Stadtrands lieferten bisher die städtebaulichen Strategien, obwohl das Problem seit Jahren bekannt ist. Das Leitbild der "Innenentwicklung" propagiert beispielsweise, die Außenentwicklung einzudämmen und für die Stadtentwicklung benötigte Flächen weitgehend aus dem Bestand bereitzustellen. Aufstockung und Lückenbebauung war hier das Leitprinzip. Aber die Flächenverknappung in besiedelten Bereichen und der Bedarf an Großflächen für Industrie- und Gewerbeansiedlung zeigt, wie äußerst ineffektiv diese Strategie ist. Das beweist auch die gegenwärtige Entwicklung in Deutschland.

Das Phänomen der Suburbanisierung ist bekannt und kann vereinfacht so dargestellt werden: zuerst entstehen Wohngebiete außerhalb der Kernstadt in den Gebieten mit geringeren Bodenpreisen, später im weiteren Umland. Haben sich diese etabliert, kommen die Einzelhandels- und Dienstleistungseinrichtungen hinzu, gefolgt von Formalisierung der peripheren Erschließung zu Stadtstraßen und insbesondere deren Ausweitung für den zukünftigen Verkehrsbedarf. Zeitweise parallel folgen den Haushalten die produzierenden Betriebe. Der Suburbanisierungsprozess wird heute nicht allein

Verlagerung aus dem Stadtbereich eingeleitet. Der Stadtrand wächst auch ohne Abwanderungen aus der Stadt, dort gibt es ein eigenes natürliches Bevölkerungswachstum.



Abb. 18: Die Stadt São Paulo und die verlorengegangene visuelle Beziehung zur Landschaft, deren massive Ausbeutung zum Reichtum der Stadt geführt hat. Quelle: Verfasser, April 2000

Aus diesem Prozess entstehen in der Peripherie keine Zentren im herkömmlichen Sinn mehr, sondern nur noch Knotenpunkte, die laufend ihre Funktionen wechseln, der Auf- und Abbau geht ineinander über. Deshalb scheint es notwendig sich offensiv einer Städtebaupolitik für den Stadtrand zuzuwenden und den Blick stärker auf die Räume zu richten, wo das tatsächliche Wachstum stattfindet.

90 HOFFMANN-AXTHELM (1996, 159) meinte hierzu, dass in die neu anstehende Stadterweiterung

”also eine einfache grundsätzliche Erkenntnis eingehen muss: Jede Stadterweiterung ist verantwortlich dafür, einen dem quantitativen Zuwachs entsprechenden Anteil an Stadtzusammenhang zu schaffen. Es reicht nicht aus, den Zustand extremer Fragmentierung, den wir heute in jedweder Peripherie vorfinden, einfach hinzunehmen oder gar als ökologisch fortschrittlich zu erklären. Stadtzusammenhang ist ein unverzichtbares Element der Produktivität der Stadt.”

Jede Stadterweiterung erfordert also eine Eingliederung, eine neue Zuordnung zur Gesamtstadt. Denn

”es handelt sich dabei keineswegs um eine ästhetische Forderung. Es geht um das Erfordernis eines materiellen Zusammenhangs der Stadt, der dafür sorgt, dass die Teile aufeinander reagieren können. Über den hergestellten materiellen, erfahrbaren Stadtzusammenhang öffnen sich erst die beiden korrespondierenden Möglichkeiten innerer Erweiterung und einer Begrenzung der Stadt nach außen.”

Die europäische Stadt war und ist von der Sehnsucht nach der Trennung zwischen Stadt und Land geprägt. Eine Tatsache, die auf eine bestimmte Art der europäischen Siedlung ihre Gestalt verliehen hat.

durch die In Das städtisch-korporative Leben war auf Gemeinschaft und geschlossene Form fixiert¹⁰³. In Brasilien bedingt die zunehmende Bevölkerung eine wachsende Nachfrage auf dem Boden- und Wohnungsmarkt. Dort ist die Zersiedlung der Landschaft historisch und strukturell identisch mit der amerikanischen, deren Ergebnis das Vorhandensein eines trennenden Dualismus von Hochhausclustern und Siedlungsteppichen ist. Die Landschaft der Stadtränder ist durch punktuelle und flächendeckende Überbauung mit Wohngebieten, Industrie und Einkaufszentren charakterisiert. Ein solches Gebilde gibt es rund um jede größere Stadt in Brasilien. Man muss auch hier klarstellen, dass bodenrechtliche Einschränkungen kaum existieren und deren Überwachung äußerst ineffektiv ist. Es reicht, Land zu kaufen und dieses ist ausreichend vorhanden. Diese Tatsache steht im Gegensatz zu der Situation in Deutschland, wo es außerhalb eines ausgewiesenen Gebietes kein Baurecht gibt.

Die Veränderung der Beziehung Stadt und Umland spiegelt in Brasilien den Konflikt zwischen Freiraumerhaltung und Bedarf nach Siedlungsflächen wider. Dort werden Stadterweiterungen meist entweder durch private Entwickler vorgenommen, die Landerwerb, Planung, Bau und Vermarktung vorgeben oder durch spontane Siedlungen, eine Art Urbanisierung, die es an allen Rändern der Großstädte gibt.

3.1.3 Prognosen und Möglichkeiten einer Gegensteuerung

Nach HOFFMANN-AXTHELM (1996, 30) untersteht die Flächenpolitik der Beziehung Stadt-Land der Geldmacht. Aber daraus zu schließen, dass es Stadt und Land nicht mehr gibt oder dass sie gleich sind, wäre bereits zu weit gehend. Die Lösung liegt vielmehr in der Verteilung ihrer Aufgaben.

Die Stadt ist z.Z. im Zustand der Reorganisation von Strukturen, ihre Kraft unterliegt den doppeldeutigen Kapitalinteressen und muss das vagierende Kapital aushalten und andere Verhältnisse zur Verfügung stellen¹⁰⁴. Dem Land, einem Ort extremer Komplexität, obliegt die Suche nach einer ökologischen und wirtschaftlichen Definition.

91

Die offene Landschaft soll nicht Stadtstruktur erhalten aber die Berührungspunkte zwischen ihr und der Stadt müssen neu definiert werden, um somit eine Gemeinschaft zu erwirken. Dies kann durch die Kombination von Städtebau und Stadt- und Landschaftsplanung erzielt werden. Diese Disziplinen müssen jedoch soziale Kompetenzen für sich beanspruchen können, um die Stadt als strukturellen Interessenausgleich zu forcieren.

Es ist unsinnig, die Peripherie nach den gleichen Kriterien wie den alten Stadtkern zu beurteilen bzw. behandeln zu wollen. Geschieht dies jedoch, wird man nur das Fehlen von Kohärenz, Dichte und insbesondere öffentlichem Raum bemerken und ihre Eigenart erst gar nicht entdecken.¹⁰⁵ Das Verhältnis von offener Landschaft zu besiedeltem Bereich ist in einer unheilvollen Symbiose vereint, in der die Stadt nicht kontrolliert sondern eine fortwährende Transformation akzeptiert. Doch in der Veränderungs-

fähigkeit von beiden (der Landschaft und der bebauten Flächen) liegt der Erfolg. Die Balance im System Stadt-Land wird gleichermaßen beeinflusst von diesen veränderbaren Qualitäten.

Die landwirtschaftlichen Produktionslandschaften, die heute meistens das städtische Umland prägen, erfüllen in ihrer jetzigen Konstitution die Aufgabe der Erholung und des ökologischen Ausgleichs nicht. Nachhaltige Stadtentwicklung ist nicht denkbar ohne einen grundsätzlichen Umbau der stadtnahen Landschaft. Die noch landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen nach dem Nachhaltigkeitspostulat erhalten bleiben und evtl. in extensiv genutztes Grünland für Naherholung umgewandelt werden. Hier stellt sich wieder die Frage inwiefern ökonomische Interessen dieses überhaupt zulassen.

3.1.4 Die landwirtschaftliche Nutzung

SIEVERTS (1997) stellt sich in diesem Zusammenhang vor, dass die Landwirtschaft in die Zwischenstadt integriert ist. Da in der Landwirtschaft ohnehin aus ökologischen und agrarwirtschaftlichen Notwendigkeiten heraus umgedacht und diese umgebaut werden muss, gäbe es die Chance, Landwirtschaft mit Stadtplanung zu vernetzen, so dass sich eine neue Kulturlandschaft zwischen bebauter und unbebauter Fläche entwickelt, in der die Nahrungsmittelproduktion, die Erholung und der ökologische Ausgleich eine neue Einheit bilden. Hierfür müssen erhaltenswerte Natur- und Landschaftsräume und deren Verbund unter Schutz gestellt und neue geschaffen werden; die Grünverbindungen als Puffer zwischen unterschiedlichen Landschaftselementen können wichtige ökologische Aufgaben erfüllen. Es sollen aber auch neue Grünverbindungen hinzugefügt werden als eine Möglichkeit, wohnungsnaher Spiel- und Erholungsflächen zu schaffen. Diese Grünverbindungen sind jedoch nicht als Grünzäsuren zu verstehen, welche die Isolierung der einzelnen Stadtteile bzw. Stadtfelder verschärfen und als Ursache zum Verkommen des Grüns zu Abstandsstreifen führen, sondern sie sollen die bebauten Fläche als Fugenbild durchdringen, so dass sich durchgängig gliedernde Strukturelemente ausbreiten. Denn nach VALENTIEN (1996) ist diejenige dichte Stadt nachhaltig, die möglichst viel Landschaft im Zusammenhang erhält.

92

Die Verstädterung in Europa (insbesondere in Deutschland) enthält ein Paradox - mit zunehmender Verstädterung werden gleichzeitig in der Nähe von Stadterweiterungen ehemaliges Ackerland oder Brachflächen renaturiert. Sofern diese Renaturierung nicht nur als eine von der Ökologie auferlegte Buße angesehen wird, kann sie zu einer beträchtlichen Bereicherung der städtischen Landschaft werden.

Das Funktionieren von Ökologie und Hydrologie der Stadtgebiete fordert auf jeden Fall durchgehende Grünstrukturen und damit Kontinuität im städtischen Raum. Ökologie sollte mehr als Feuchtgebiete und Spazierwege sein, es sollte ein Konstruktionsprinzip sein. Der Landkauf, Bau und Ausbau passt sich wie selbstverständlich in das Gefüge der familiären Haushalte ein. Ökosysteme, die als Korridore bis weit außerhalb der Siedlungs-

flächen reichen, schaffen einen Ansatz für einen regionalen städtischen Zusammenhang, d.h. den vorhin erwähnten von HOFFMANN-AXTHELM (1996, S. 260) geforderten Stadtzusammenhang. Das in Brasilien praktizierte Raster der Erschließung, der Blöcke und der Parzellen erweist sich als unübertroffen praktisch, muss aber Anpassung an die landschaftlichen Gegebenheiten finden.

3.1.5 Ausgewogene Stadt-Land Beziehungen

Vor 100 Jahren erschien Ebenezer Howards Buch zur Gartenstadt. Seither gehören Modelle und Leitbilder vom harmonischen Ausgleich zwischen Stadt und Land, zwischen ökonomischen und funktionalen Anforderungen zeitgenössischer Stadtentwicklung und der Erhalt von Landschaft zum festen Bestandteil der räumlichen Planung.

Aber das Land ist nicht mehr überwiegend die Produktionsstätte für die Deckung des täglichen Bedarfs. Gemüse, Fleisch, Eier usw. kommen heute eher aus einer "industrialisierten" Landwirtschaft und nicht mehr vom klassischen Bauernhof. Sie stammen aus Gewächshäuser und Hallen, wo die Produktion nicht den Zufällen des Wetters unterliegt.

Die Krise Stadt - Landschaft fällt nicht zufällig mit der Krise der Wirtschaft zusammen. Nach BOSSEL (1998, 154) ist die "zweite technische Revolution" im Begriff, die globale Wirtschaft nachhaltig zu verändern und damit einhergehend werden andere Maßstäbe in der Beziehung zwischen Stadt und lokaler Ökonomie gesetzt. So pendeln Vorstellungen von einer Entkopplung des räumlichen Zusammenhangs zwischen Stadt und Markt in den Industrieländern und die Verstärkung dieser Städte durch den Verlust und die Abwanderung ihrer traditionellen Funktionen.

Die Regionale Dimension

Nach Le Corbusier in der Charta von Athen ist die Stadt nicht viel mehr als ein Teil eines wirtschaftlichen, sozialen und politischen Komplexes, der eine Region ist. Eine Stadt kann nicht in sich geschlossen sein, und gleichzeitig ihre Probleme lösen.

Die Raumnutzungsmuster des städtischen Bereichs wachsen ins Umland hinein. Die Städte greifen nach ihrem Umland und bilden dabei eigene Formen einer verstädterten Landschaft oder einer verlandschafteten Stadt aus, für die SIEVERTS (1997) den Begriff **Zwischenstadt** eingeführt hat. Als Raum, in dem ein Zwitter zwischen "Noch-Stadt" und "Schon-Landschaft" entsteht.¹⁰⁶

Dieser Raum, zwischen der kulturell verstandenen Stadt und ihrem Umland ist weder Stadt noch Land, besitzt jedoch sowohl städtische als auch ländliche Eigenschaften.

Dieser Begriff der Zwischenstadt, der passend für die alte europäische Siedlungsform ist, kann in diesem Zusammenhang genauso gut auf die brasilianische Situation übertragen werden, denn die Zwischenstadt ist ein internationales Phänomen, das sowohl die industrialisierten als auch Entwicklungsländer betrifft. Wenn auch dieser Begriff aus einer Kultur abgeleitet ist, die in einer anderen historischen Dimension entstanden ist.

Die ländlichen Räume dürfen nicht vernachlässigt werden. Sie spielen noch eine grundlegende Rolle bei der Nahrungsmittelproduktion und dem Erhalt von Ökosystemen sowie als Lebensraum. Ländliche Räume sind deshalb als eigenständige Gebiete zu entwickeln. Gleichzeitig muss sich die Politik etablieren, die Stadt und Land als zwei gleichberechtigte Partner betrachtet.¹⁰⁷ Die Konkurrenz zwischen Stadt und Umland¹⁰⁸ fördert die Tendenz einer Polarisierung der (Bevölkerungs-)Struktur; Städte oder Teile davon werden nur selektiv genutzt, beispielsweise nur als Wohn-, Arbeits- oder Konsumorte.

Hinzu kommt ein grundsätzlicher Aspekt der aktuellen Stadtentwicklung sowohl in den Industrie- als auch in den Entwicklungsländern: Landnahme und Stadtlöcher. Nicht nur die Stadt frißt sich in die Landschaft; auch taucht die Landschaft in der Stadt wieder auf, in Form von Brachen, vernutzt, verbraucht und z.T. vergiftet.

Der ökonomische Strukturwandel hinterlässt Spuren im Stadtgefüge. Eine Ursache ist die gegenwärtige Umwandlung der Industrie- in eine Informationsgesellschaft, die die bestimmte Stadtfunktionen überflüssig macht. Die räumlichen Indikatoren dieser Transformation sind seit Jahren die wachsenden brachliegenden Gelände in den städtischen Bereichen. Der Rückgang der Produktion verschärft dieses Bild noch, denn die Nachfrage nach Transport wird auch verringert. Das Resultat sind aufgelassene Flächen des Güterverkehrs. Diese warten genauso wie die bisher militärisch genutzten Flächen auf eine künftige Bestimmung.

Der wachsende Leerstand von Flächen in den Städten kann auch aus einem positiven Blickwinkel betrachtet werden, diese Löcher lassen wieder neue Freiflächen in der Stadt entstehen, welche die Rückkehr "schwächerer" Nutzungen in die Innenstädte, die von dort verdrängt worden waren, ermöglichen, wie Wohnen, Grünflächen, stadtteilbezogene kulturelle Einrichtungen.

94

Das Zusammenwachsen von Ballungsräumen verursacht eine Verinselung von Landschaft. Dadurch entstehen ein Stadt-Landschaft-Kontinuum, in dem Stadt und Landschaft sich in unterschiedlicher Größe abwechseln, mit einer diffusen Übergangszone zwischen Stadt und Landschaft.

Wahrscheinlich zeichnet sich hier durch die Umwandlung der Städte in Ballungsräume und die Verinselung von Landschaft innerhalb dieses Gebildes ein neuer Typ Stadt ab, der nicht mehr allein aus der Perspektive eines vom Zentrum ausgehenden Wachstums interpretiert werden kann.

Im Köln des frühen 20. Jh. wurde einst eine zukunftsweisende Freiraumpolitik verfolgt, die die Interessen der urbanen Bevölkerung besonders berücksichtigte. Dagegen geht es im ausgehenden 20. Jh. darum, "die ökologischen Ausgleichs- und Biotopfunktionen" und damit den "Aspekt der Sicherung des Naturhaushalts ... gleichberechtigt neben die bislang favorisierte Erholungsfunktion" treten zu lassen.¹⁰⁹



Abb.19: Als Folge des »urban sprawl« (die Abwanderung der amerikanischen Mittel- und Oberschichten in die Peripherie) und der Entstehung von edge cities, veröden die ehemals blühenden Innenstädte, wie das Bild von der Stadt Detroit deutlich zeigt. Die Bebauungsstrukturpläne aus den Jahren 1916, 1950, 1960 und 1994 dokumentieren, wie sich das klar erkennbare Stadtgewebe langsam auflöst. Quelle: Stadt Bauwelt 36, 29. September 1995, S.1986 und 2012 ff

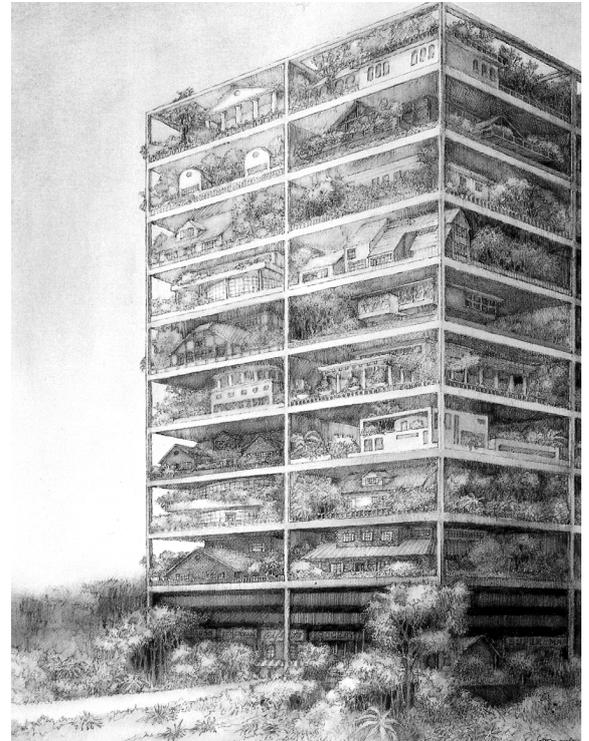
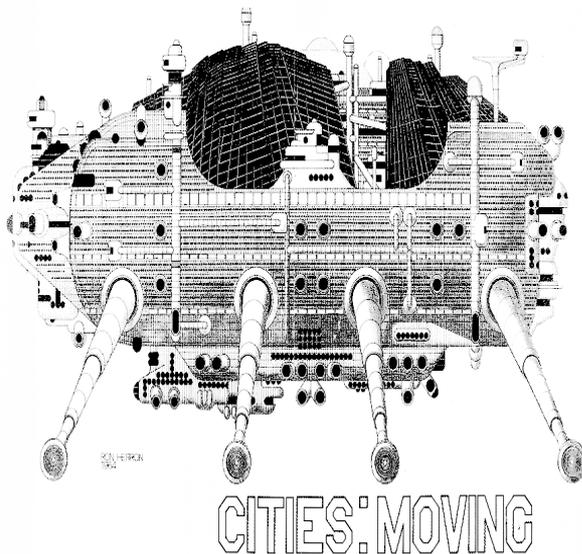
Die Stadt ist »das komplexeste aller menschlichen Artefakte«¹¹⁰, und diese Komplexität - das Zusammenwirken von physisch-räumlichen und sozialen Komponenten - macht die Auseinandersetzung mit ihrer Zukunft schwierig. Diese Arbeit widmet sich, abgesehen von den sozialen Komponenten, der räumlich-baulichen Gestalt der Stadt. In diesem Kapitel soll kein umfassendes Bild einer systematischen Analyse über Visionen utopischer Städte wiedergeben werden, sondern es wird sich auf einen Überblick über einige wichtige Merkmale beschränken - wie räumliche Leitbilder¹¹¹ und deren Aspekte über den Umgang mit dem Freiraum. Soweit es sinnvoll ist, werden diese Leitbilder in Hinblick auf ihre Kompatibilität mit den genannten Anforderungen nachhaltiger Entwicklung einer Prüfung unterzogen. Nach (FELDTKELLER (1995, 22) hat sich in unserem Jahrhundert "in den Städten ein unglaublich rapider wirtschaftlicher, aber auch städtebaulicher Wandel vollzogen. Viele Lebens- und Gestaltungsformen, die jahrhundertlang die europäische Stadt geprägt haben, sind dabei fast schlagartig ausgelöscht worden".

Demzufolge wird hier auf die Fragestellung eingegangen, welches der Wandel ist in Bezug auf die Vorstellung von der Zukunft der Stadt und welche Visionen entwickelt worden sind. Die Reichweite der Untersuchung umfasst sowohl die Vergangenheit als auch die Zukunft.

Um dieses zu tun, müssen wir zuerst einige Begriffe klären und die eigene Position dazu festhalten. Zuerst geht es um die Stadtplanung bzw. den Städ-

3.2 Auf der Suche nach der Stadt von morgen

Zukunft wird durch kaum etwas anderes mehr transportiert als durch die Stadt. FELDTKELLER (1995, 11)



tebau als Mentor und Formgeber einer Stadt.

Stadtplanung ist ein Aufgabenbereich, dessen Handeln und Instrumente in starkem Maße technisch¹¹² bestimmt sind, der jedoch eine große Bedeutung für die Gestaltung der Qualität der sozialen Lebensverhältnisse hat.

Die Stadt bietet den Menschen viele Möglichkeiten: Bildung, Vergnügen, Ablenkung, Sport, Kontakte, usw. Hier entstehen nicht nur "Denkströmungen und Moden"¹¹³, sondern auch technische Innovationen, kulturelle und religiöse Bewegungen. Von hier aus wird wirtschaftliche und politische Macht ausgeübt. Die Stadt kann als anthropogenes Objekt einer kulturellen Evolution verstanden werden, die nicht zielgerichtet abläuft. Sie beginnt mit einem definierten Ereignis. Es entsteht ein Kern, sehr häufig an Kreuzungspunkten, und um diesen Konvergenzpunkt dehnt sich die Besiedlung aus. Immer wieder entstehen einzelne Ansiedlungen, meist an den Ausfahrtstraßen außerhalb der Stadtgrenzen.

Die Annahme, dass die Städte sich quantitativ allmählich entwickeln ist m.E. falsch. Der Übergang von Dorf zu Stadt z.B. ist alles anders als linear; in der Realität ist er diskontinuierlich. Er wird durch den Bruch des vorhergehenden Gleichgewichts und das Vorkommen von Hybriden charakterisiert, wo Stücke/Teile aus der Vergangenheit mit Teilen des Neuen und sogar des Zukünftigen koexistieren.

Durch das Stadtwachstum rücken solche Ansiedlungen der Stadt näher; der Plan für diese neuen Stadtteile muss auf die vorhergehenden zufälligen Ereignisse Rücksicht nehmen. Planungsvorhaben, die sich unter Einfluss verschiedener, vor allem gesellschaftlicher Faktoren immer wieder ändern.¹¹⁴ Die Stadtplanung soll aber vorerst die räumliche und funktionelle Struktur einer Stadt definieren.

Städtebau und Stadtplanung in Europa sind zuerst als "Reparatur" der übelsten Wirkung einer menschlichen Ansammlung entstanden: Minimierung der Gesundheitsrisiken und Bekämpfung von Epidemien; Schaffung von Sicherheit bei Brandgefahr und Bekämpfung von Wohnraumknappheit.¹¹⁵ Mit der Industrialisierung wurde es nötig, Maßnahmen zu ergreifen, die den Druck und die Lösung des Konflikts zwischen den verschiedenen Nutzungen des Bodens schaffte.

97

Abb. 20: Zwei utopische Vorstellungen über das Verhältnis zwischen urbaner Zentralität und Peripherie: Die »walking city« von der englischen ARCHIGRAM Group (1964), nach der mit einer großen beweglichen Maschine der Effekt „Stadt“ an einen beliebigen Orte transportiert wird und sich dort vielleicht zu einer echten Stadt entwickeln kann. Und die »High-Rise of Homes« vom amerikanischen Team SITE aus dem Jahr 1987, die die Möglichkeit eröffnet, Einfamilienhäusern nach individuellen Vorstellungen mitten in einer Großstadt zu errichten. Quelle: VERCELLONI (1994), S.183 und 185.

Anscheinend ist es einfach zu analysieren und zu diskutieren was Stadtplanung ist. Das Vorgehen wäre, die Städte zu organisieren und somit ihre Probleme zu lösen. Dafür müsste man die Probleme auflisten und anschließend würde die Aufstellung einer Prioritätsliste reichen. Für die Ausführung könnte auf die adäquate Technik in Abhängigkeit zu den zur Verfügung stehenden Mitteln zurückgegriffen werden. So gesehen hätte man das Gemeinwohl endlich erreicht.

Es wäre falsch, zu sagen, dass die Probleme der Städte nur existieren, weil es an Rationalität und Ehrlichkeit in der Regierung und/oder in der Bevölkerung fehlt. Die Rationalität kann durch systematische Studien erreicht wer-

den, die den Problemen auf den Grund gehen und die besten Lösungen aufweisen. So gesehen nach CAMPOS FILHO (1992) läge in der Unwissenheit über die Realität, die durch eine systematische Analyse zu ermitteln ist, die Hauptursache des chaotischen Zustands der Städte.

NIEMEYER (1993) meinte, dass eines der gravierenden Probleme des zeitgemäßen Städtebaus (m. E. insbesondere Brasiliens) die »unidade urbana« (städtische Einheit) betrifft, die durch die Harmonie der Baukörper, ihre Volumina, Höhen und Freiräume eine Stadt ausmacht.

Bis zu den 50er Jahren hat sich die Stadtplanung fast ausschließlich mit der Definition der zukünftigen Flächennutzung beschäftigt, die schon überholt war als die Planung fertig war. Heutzutage hat sich diese Aktivität mehr den Prinzipien und Prozessen zugewandt, was die Stadtplanung zu einer Tätigkeit der Leitung eines komplexen Systems macht, notwendigerweise multidimensional und pluriobjektiv.

Wenn es um eine Verbesserung der Lebensbedingungen für die Bevölkerung geht, ist in der Tat eine Veränderung der sozialen und ökonomischen Verhältnisse notwendig.

Damit sind aber die räumlichen Anomalien nicht automatisch berichtigt. Die Wechselbeziehungen dieser Elemente zueinander determinieren den Transformationsprozess in der Flächennutzung. Das Gelingen dieses Prozesses obliegt in der Regel der Planung selbst, der Planungspraxis, der Politik und ihre Umsetzung in die Praxis sowie der Gruppe (als Gemeinde).

Das Planungssystem ist bestimmt von der öffentlichen Hand, die die Grundsätze für die räumliche Organisation fixiert. Dieses System kann mehr oder weniger koordiniert, reichhaltig oder imperativ sein. Trotz dieser Vielfalt haben all diese Mechanismen des Zusammenlebens und der Rationalisierung zum Ziel, den räumlichen Transformationsprozess festzulegen. Häufig sind die Elemente aus verschiedenen Gründen zusammenhanglos, aber ohne Zweifel ist die Stadtplanung ein Mittel, die Gesellschaft und den Raum in seiner komplexesten Form - der städtischen - zu beeinflussen.

Die Widersprüche des Planungssystems, mit denen Brasilien tagtäglich konfrontiert wird, bringt uns auf den Gedanken, dass andere Länder wirksamere Systeme und operativere Instrumente besitzen, die zu einer gut funktionierenden Verwaltungsstruktur assoziiert sind und es erlauben, exemplarische Lösungen für jegliche räumliche und sozio-ökonomische Realität zu finden. Es ist wahr, dass in konkreten Fällen originelle Resultate gefunden wurden, aber eine detaillierte Prüfung zeigt, dass die internationalen Erfahrungen voll von Unzulänglichkeiten sind und nicht immer als Inspirationsquelle für die Lösung brasilianischer Probleme dienen können.

Zusammenfassend benutze ich hier die Aussage von SIEVERTS (1997, 9), dass Stadtplanung eine ständige Anstrengung ist, die gefährdeten schwächeren Elemente der Stadt - Mensch - Natur - Kultur - zu schützen und sie in ihrem Eigenwert und ihrem Eigenwesen zu erhalten.

bauten Prinzip geplant waren. Dieses erfüllt jedoch nicht die Gestaltung eines sozialen Raumes wie es in der europäischen Stadt der Fall war. Howards Idee war im Grunde nicht nur von städtebaulichem und technischem Inhalt, sondern enthielt eine umfassende sozial-reformatorische Neuordnung des Bodens.

Bei den nach Howards Vorstellungen ausgeführten Gartenvorstädten Letchworth und Welwyn merkt REINBORN (1996, 139) an, dass sie der sozi-politischen Komponenten entledigt und zu Wohnvierteln der oberen Mittelschicht in einer durchgrüneten, lockeren und eingeschossigen Bauweise umfunktioniert sind.

Die Großstadt ist jedoch als Zentrum der Verstädterung geblieben und hat sich mittels Garten- und Trabantenstädten weiter in die Landschaft gefressen. Bemängelt wird auch bei Howards Konzept der fehlende Schutz der offenen Landschaftsräume, die Umwandlung der wertvollen Landschaftsräume in Ackerland und ständig wachsende Kosten für das Einrichten von Infrastrukturen.

Howards Vorstellungen inspirierte andere Stadtplaner zu neuen Versionen einer stadtstrukturellen weiträumigen Verstädterung ohne Zentrum aus autonomen Einheiten, wie die Bandstadt von George Collins und die jüngste »Pedestrian Pockets« von Peter Calthorpe¹¹⁶. Bei beiden handelt es sich um einzelne Siedlungseinheiten, die an endlosen Bändern entlang der großen Linien des Massenverkehrs (Trassen von Eisenbahn oder Highways) platziert sind.

Überhaupt verstehen alle diese Visionen (Garten-, Bandstadt und »Fußgänger-Taschen«) die Massenverkehrsmittel (die Stadtautobahnen eingeschlossen) als Bindeelement zwischen den einzelnen Städten und versuchen die einfachste Lösung zur Aufhebung des alten Gegensatzes von Stadt und Land und die Herstellung einer engeren Beziehung zwischen Natur und Stadt. Die Funktionalisierung des Stadtgebildes wird weiterhin mit der Zergliederung in überschaubare räumlich-soziale Zellen verfolgt. Die einzelnen »Fußgänger-Taschen« brauchen beispielsweise »Programme« (Shopping Center with Housing, Park and Ride Pocket, Back Office Center usw.), die sich ergänzen.

In Bezug auf Nachhaltigkeit sind die Gartenstädte nach VALENTIEN (1996) recht ökologisch, nicht nur weil sie für die Bewohner eine angenehme Umgebung schaffen, sondern auch angesichts des Reichtums an Pflanzen- und Tierarten.

Ergänzend wird eine Liste von Visionären zitiert, beispielsweise SIEVERTS (1997) in »Zwischenstadt«, der auf der Suche nach der »Auflösung des grundlegenden Paradoxes - der Verbindung von städtischer Zentralität und Landschaftskontakt« - Namen wie Cerdá und Howard und Frank Lloyd Wright nennt.

Wright entwarf bereits 1923 sein Gartenstadtmodell der endlos ausgedehnt-

Das 20. Jahrhundert

Abb. 22: Die »Cité Industrielle« von Toni Garnier aus dem Jahre 1904. Dieser Entwurf behandelt zum ersten Mal die zeitgenössische Industriestadt als ideale Stadt. Dieser entsteht zur gleichen Zeit als englische Stadtplaner antiurbane Theorien gegen die negativen Begleiterscheinungen der Industriestadt aufstellen. Garniers Industriestadt basiert auf dem Gedanken, dass eine geplante und kontrollierte Industrieansiedlung die unerwünschten Begleiterscheinungen der Peripherie einer Großstadt vermeiden und zusätzlich bessere Lebensqualität für die Bewohner anbieten könnte. Quelle: VERCELLONI (1994), S.154



ten »Broadacre city« deren dezentralisierte Räume ebenfalls nur noch durch Bewegungszeit (Raum, Zeit, Architektur) erfahrbar waren¹¹⁷.

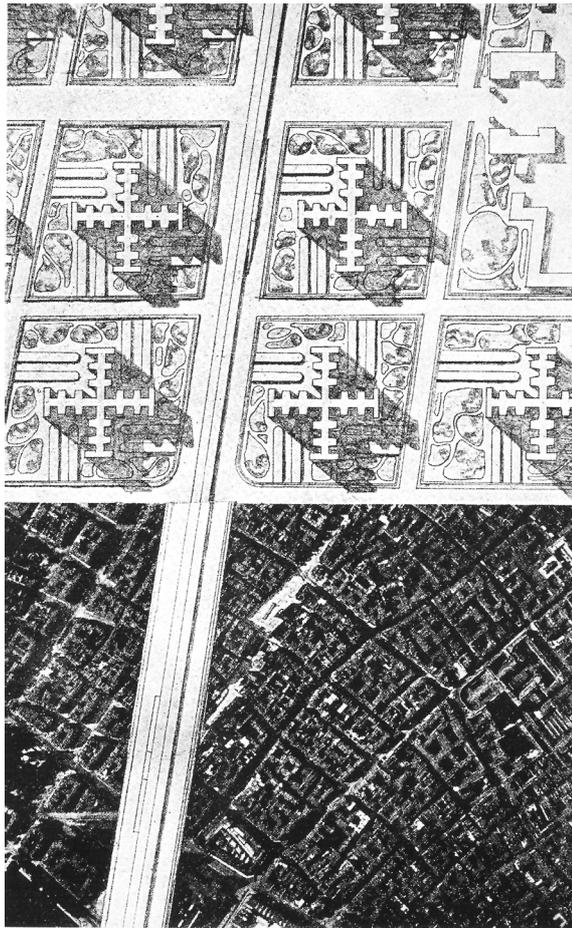
Hier wird von einer Stadt bzw. Gesellschaft ausgegangen, die auf dem Modell der produktiven und sozialen Organisation basiert, und die SCANDURRA »Fordista«¹¹⁸ nennt.

Nach diesem modernen städtebaulichen Leitbild ist die Stadt funktional und räumlich in Arbeits-, Wohn- und Erholungsbereiche zониert. Wie in der Massenproduktion ist das neue Leitbild des Städtebaus nach wissenschaftlich optimierten Regeln übertragen worden, denn eine große Erkenntnis Fords liegt in der rationalen Zerteilung des Arbeitsprozesses der Produktion in kleine definierte Teilbereiche¹¹⁹. Entsprechend der räumlichen Zonierung in einer Fabrik ist mit den Städten Europas und Nordamerikas in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts umgegangen worden. Die anfänglich gegebene Möglichkeit der individuellen Mobilität ist sowohl Folge als auch Ausgangspunkt des Auseinanderfallens der Städte in Wohn-, Freizeit- und Arbeitsbereiche.

101

In Europa versuchen u.a. Le Corbusier und Tony Garnier - zuerst mit überwiegend utopischem Charakter - eine Anpassung an die industrialisierte Gesellschaft. Sie versuchen den Begriff von »Kleinstadt mit viel Grün« mit dem Begriff von Dienstleistungs- und Industriegroßstadt zu versöhnen. Solche Planer könnte man nach CAMPOS FILHO (1992) als utopisch globalisierende Stadtplaner »Pro-Industrialisierung« und »Pro-Stadt« bezeichnen. Der Zerfall traditioneller Infrastrukturen und viele Überlagerungen heterogener Systeme fügen eine neue hochgradig artifizielle Landschaft ein.¹²⁰ Es wird angenommen, dass sich dieses Modell heute grundlegend verändert hat, denn auch die Arbeitsorganisation und -form sowie der Naturbegriff haben sich ebenfalls verändert. M. E. sind diese Veränderungen in ihrer Auswirkungen auf die Stadtstruktur noch nicht deutlich genug.

Diese Planer haben außerdem das Vorhandensein aller Klassen mit ihren verschiedenen gegensätzlichen Interessen komplett ignoriert. Sie hatten als Nutzer einen abstrakten Menschen, ohne spezifischen kulturellen und sozialen Hintergrund im Blick. Trotzdem haben sie einen gültigen Beitrag geleistet: Überlegungen zum Verbrauch des städtischen Raums und die ästhetischen und landschaftlichen Konsequenzen für dessen Organisation. Le Corbusier war wahrscheinlich derjenige, der am weitesten in diese Rich-



102

Abb. 23: 1925 legt Le Corbusier den Plan Voisin für den Umbau des Pariser Zentrums vor. Le Corbusier meinte, dass diese Idee auch in anderen Stadtteilen und sogar anderen Städten in der ganzen Welt anwendbar sei. Dieses Bild einer Zukunftsstadt ist in den folgenden Jahren richtungsweisend für viele neue Baugebiete am Rande der Städte geworden. Quelle: VERCELLONI (1994), S. 161

tung gegangen ist, als er die Idee der Architektur und des Städtebaus für die großen Agglomerationen und die Industrialisierung darlegte. Er versuchte eine Verflechtung von Grünflächen und senkrechten Bauten mit dem Ziel, eine hohe städtische Dichte zu erreichen, die die Urbanisierungskosten durch die geringere Ausdehnung der Infrastrukturen und durch deren größere Auslastung reduziert.

In seiner Vision der Ville Radieuse verwendet er das Prinzip des Ersatzes oder der Abschaffung der vorhandenen Stadt. Diese sollte abgerissen und durch eine völlig Neue ersetzt werden. Diese neue urbane Struktur bestand

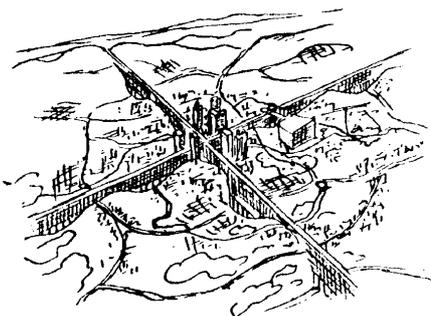
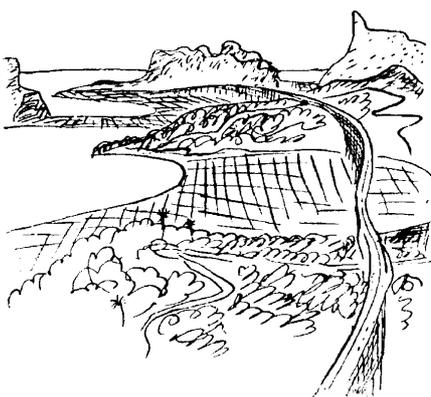
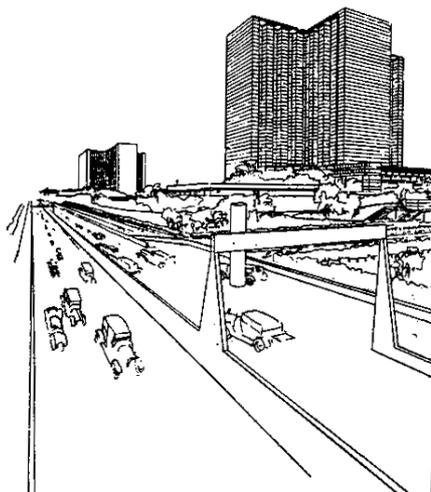


Abb. 24: Studienskizzen von Le Corbusier: Die Vision einer geordneten Stadt für das Zentrum von Paris (1929) und für die Städte São Paulo (1929) und Rio de Janeiro (1936). Quelle: FELDTKELLER (1995), S. 114 und Textbuch Landschaftsarchitektur, ETH Zürich, Wintersemester 1998/99, S. 382.

hauptsächlich aus einer Grundfläche - besetzt durch kreuzförmige Bürotürme und Wohnblocks, verbunden durch ein engmaschiges Straßennetz in der Landschaft. Die Hochhäuser sollten auf Pylonen stehen, um die Grundfläche in ihren ursprünglichen landschaftlichen Charakter zurückzusetzen, die er *tapis vert* (grüner Teppich) nannte.

»Dort hinten siehst du jenen feinen Strich - man sieht ihn kaum - auf einer langen Säulenreihe (was für eine Kolonnade, mein Gott, von 20 Kilometern Länge); es ist die überhöhte Einbahn-Autostraße, auf der die Automobile ohne Halt, wie Raketen, Paris durchziehen. Die Arbeit im Bureau geschieht nicht mehr in der ewigen Dämmerung freudloser Straßen, sondern wie im Freien, in voller Atmosphäre. Lacht nicht: die 400.000 Angestellten der Geschäftsstadt streifen mit ihrem Blick über eine großartige Landschaft. Genau so sieht man von einem der hohen Felsen an der Seine bei Rouen unter sich das Meer von Bäumen wie eine wogende Herde grüner Schafe. Absolute Ruhe. Woher käme auch der Lärm?

Es ist Nacht. Wie ein Meteorenschwarm in den Sommer-Aequinoktien zeichnen die Autos Feuerzeichen der Autostraße entlang. Zweihundert Meter darüber, auf den Dachgärten der Wolkenkratzer ... breitet das elektrische Licht ruhige Freude aus. Die Nacht darüber. Bequeme Stühle, Menschen, die sich unterhalten, Orchester, Tanzbars, Ruhe... Man hört den fernen Lärm der Quartiere von Paris, die unter ihrer alten Kruste geblieben sind.«¹²¹

Einfach phantastisch diese Visionen von Le Corbusier; vieles hat sich als Realität erwiesen, aber die heutige Realität hat auch seine Visionen weit übertroffen; insbesondere die Vorstellung, dass die Ville Radieuse ein grüner Ort der Ruhe sei. Brasília¹²² ist durch den Städtebauer Lucio Costa - mit starkem Einfluss von Le Corbusier - indirekt daraus entstanden. Diese Art von Städtebau kann aber nicht auf vorhandene Städte angewandt werden, es sei denn durch das Abreißen ganzer Stadtteile - was als irrational und überholt angesehen werden kann.

103

Charta von Athen

Diese Charta fasst die Ergebnisse der 1933 in Athen stattgefundenen Tagung »CIAM«¹²³ über die »Grundsätze des Städtebaus« zusammen. Es gibt vier verschiedene Fassungen, von denen eine 1941 von Le Corbusier herausgegeben worden. Der Charta von Athen wird häufig angelastet, dass ihr Hauptanliegen in der konsequenten und rigorosen Trennung der städtischen Funktionen in einer extrem funktional gegliederten Stadt besteht. Diese neue Stadt darf nur als funktionelle Einheit betrachtet werden und ist in ihren städtebaulichen Hauptfunktionen, die getrennt voneinander liegen, aufgeteilt: wohnen, arbeiten, sich erholen und bewegen.

Trotzdem besitzt die Charta von Athen nach REINBORN (1996, 139) durch ihre Auswirkung - sei es durch den Verkehr oder durch die genannte Trennung, eine bemerkenswerte Aktualität, wie »die historische Analyse und die Beschreibung der damaligen Situation zeigen«.

In ihren Grundsätzen fordert die Charta von Athen, dass die Wohnung als Zentrum aller städtebaulichen Bestrebung minimal vom Arbeitsplatz ent-

fernt sein muss und ihrer unmittelbaren Nähe Freiflächen zuzuordnen sind. Für die Naherholung sind Freizeitanlagen der Gesamtstadt anzugliedern. Dem Verkehr wird dort allerdings nur eine "dienende" Bestimmung als Verbindung der anderen städtischen Funktionen eingeräumt. Durch eine falsche Auslegung dieser dienenden Funktion ist heute der Verkehr nach FELDTKELLER (1995, 141) ein "aussichtsloser Versager". Die soziale Komponente, den Gemeinschaftsinteressen Vorrang vor dem Privaten zu gewähren um besonders die Bodenspekulation einzudämmen, wurde erst gar nicht in Betracht gezogen.

Die Leitgedanken der Charta von Athen sind umgedeutet worden, stellt REINBORN (1996, 139) fest, und zwar "indem die sozialkritischen Analysen und gesellschaftspolitischen Forderungen einfach übersehen oder verschwiegen wurden".

Der Charta von Athen sind andere Faktoren zuvorgekommen, wie die Rationalisierung und Spezialisierung, vor allem aber eine Maßstabsvergrößerung von Produktion und Handel und dazu ein nahezu unbegrenzter Bodenvorrat und -markt, wovon nicht ausgegangen wurde.

Gerade diese großräumige Funktionstrennung, deren lange Wege für die Arbeiterbevölkerung in der Charta angeprangert werden, ist als ihr eigentliches Ziel gedeutet und von starken Interessengruppen mit normativer Verfestigung propagiert und umgesetzt worden, wie SIEVERTS (1997, 50) feststellt, als "Folge der Bodenwertdifferenzierung, die zu einer Nutzungsorientierung nach wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit führt."

Stadtlandschaft

Im Deutschland der 30er Jahre findet der Begriff "Stadtlandschaft" als zentraler Ausdruck nationalsozialistischer Stadtplanung Verwendung. Nach diesem Konzept sollten die Städte sowohl in der Tradition des Heimatschutzes und der Gartenstadtbewegung als auch in deren Raumordnung und politischer Organisation verschmelzen. 1941 umreißen Wilhelm Wortman und Hans Reichow¹²⁴ das neue Leitbild, nach dem der Umbau und die Umgestaltung deutscher Städte erfolgen sollte. Die Ziele dieses Leitbild waren: die Auflockerung der vorhandenen dicht bebauten Stadt, die Durchdringung der Baugebiete mit Grünzügen und die Untergliederung der Stadt in überschaubare Einheiten. Die Grundlage dieser Stadt ist ihre Anpassung an die geographischen und topographischen Gegebenheiten.

Die Stadt sollte also ihre Stadtstruktur an die jeweilige naturräumliche Lage anpassen, wie beispielsweise am Fluss oder Geländeerelief und dieses außerdem baulich betonen. Diese Betonung sollte identifikationsstiftend sein. Angesichts der hinterlassenen Pläne für die Neugestaltung der Städte und die monumentalen Bauten kann man vermuten, dass dieses Leitbild keine große Wirkung genossen hat, aber erst durch die Kriegszerstörungen Chancen für die Umsetzung erhielt. In den ersten Wiederaufbau-Plänen ist z.B. in Berlin durch das Nicht-Wieder-Bebauen landschaftlich markanter Bereiche eine "sinnfällige" Gliederung der Stadt und ihre Durchdringung mit Grünräumen vorgenommen worden. LOIDL¹²⁵ berichtet von der Stadt Essen, in

der ein "grüner" Richtwert und Funktionsabstufungen erst beim Wiederaufbau der Stadt verwirklicht werden konnten. Im Ruhrgebiet sind im Zeitraum 1846 - 1946 doppelte soviel Flächen verbraucht worden, wie in der Zeit zuvor.

Das Ergebnis ist, dass dort eher zu viele Wohnungen, Straßen, Schienen, öffentliche Gebäude vorhanden sind, und die Unterhaltung dieser üppigen Infrastruktur eine immer größere Finanzlast für immer weniger Einwohner mit sich bringt.¹²⁶

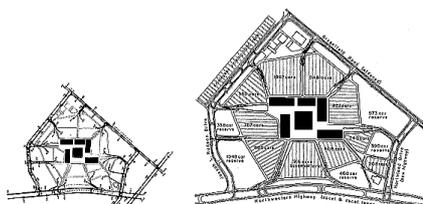


Abb. 25: Eine Shopping Mall in USA: die Inszenierung der Stadt unter einer folkloristischen und einer Containerhaften Flächenverwertung. Quelle: geändert ARCH+ 112, Juni 1992

"Die neue Stadt des 20. Jh. ist die *vertraute* dezentralisierte Welt der Highways und Reihenhäuser, Einkaufszentren und Büroparks ..." schrieb FISHMAN¹². Diese neue Art Stadt entspricht ganz und gar nicht den Stadtutopien vom Anfang des Jahrhunderts; sie entwickelt sich ungeplant, fortdauernd und in einer rasanten Geschwindigkeit. Diese Highways fungieren als Wachstumskorridore, sie werden gesäumt von Gewerbe-, Büroparks, Einkaufszentren und unzähligen Wohnsiedlungen aller Art. Diese Art Stadt ist eigentlich nicht neu aber neuartig ist die Ausdehnung solcher Gebilde. Denn in der europäischen mittelalterlichen Stadt findet man kleinräumig alles das wieder. Es handelt sich also um eine Frage des Maßstabs. Außerdem stellt sich natürlich die Frage, ob eine solche Art von neuer Stadt dem europäischen und vor allem dem brasilianischen Kontext entsprechen würde. In den USA unterstehen die Städte auch einem kommerziellen Nutzen und erfüllen einen kollektiven Sinn, weil sie nach LAMPUGNANI (1998, 13) "von Natur aus über keine öffentlichen urbanen Räume verfügen".

In dem amerikanischen Modell verfügen die Städte über ein funktional ausdifferenziertes System von Highways, Bundesstraßen und Erschließungsstraßen, die die Region in Breite und Tiefe weitmaschig erschließen. Das mobile Lebensgefühl begünstigt es außerdem, Freizeit und Erholung in Shopping Malls¹²⁸ zu suchen und somit ein halbwegs soziales Leben zu führen. Aber dieser Urbanisierungsprozess ist insbesondere in den USA oder in Italien im Begriff sich als vollgültige Stadtform zu etablieren und als Stadt der Gegenwart und Zukunft zu legitimieren. Es handelt sich hier um den Versuch, dieses unkontrollierte, "ungeplante städtebauliche Desaster zum gewollten Modell zu erheben und es als Stadt von heute anzuerkennen."¹²⁹

Die auffallende Auseinandersetzung mit dem »urban sprawl« aus amerikanischer Sicht ist kein Zufall, da dort die Dispersion der Stadt über das Umland zuerst auftrat und sich dort auch zu ihrem Extrem entwickelt hat. Dieses führt zwangsläufig zu einer planerischen und theoretischen Handlungsweise.

Die amerikanische neue Stadtform ist keine Vision mehr sondern Wirklichkeit, die auf Bewegung basiert, in der Annahme, dass sich alle Menschen auf die gleiche Weise und mit der gleichen Schnelligkeit (mit einem Auto) fortbewegen können. Das Straßensystem untergliedert die Landschaft mit

seinem Raster. Die Peripherie-Stadt ist m.E. sehr selektiv, da es Menschen gibt, die nicht in der Lage sind, sich auf diese Weise fortzubewegen (z.B. Alte und Kinder). Diese Gruppen werden oder sind dann wahrscheinlich ausgeschlossen. Die Unmöglichkeit der fußläufigen Besorgungen wird deutlicher. Die Mobilitätskosten müssen durch Verbilligung der übrigen Lebenshaltungskosten aufgewogen werden. Um dieses Konzept zu realisieren müssten Treibstoff und Arbeitsplätze unbegrenzt zur Verfügung stehen.

Außerdem akzeptieren m.E. die Europäer die Langsamkeit ihrer Städte, sei es London oder Hannover, mit dem was sie für wesentlich halten: den urbanen Charakter, der sich aus dem Lebenszusammenhang (Wohnen und Arbeiten) ergebenden Verbindungen unterschiedlicher Aktivitäten im Lauf der Zeit herausgebildet hat.

Der urban sprawl - die Auflösung der Stadt in der Region

Bewegung ist ein Schlüsselwort in der amerikanischen Formulierung von Stadtvisionen, ob nun Bewegung in Ideen, Energie, Erschließung, Bebauung, Entwicklung oder was auch immer. Wright meinte bereits in den 20er Jahren in diesem Zusammenhang, dass die "Zeit ... das Richtmaß des Raumes" sei.¹³⁰ Aus dem Maßstab Zeit ist ein neues Empfinden des Raumes hervorgegangen. Dieses ist auf Bewegung - auf den Highways - gestützt, die den Raum schnell oder langsam macht. Das Erschließungsnetz, die Landschaft überziehend, durchdringt den Raum. Demnach ist das Erfahren einer Landschaft nur im Zusammenhang mit einer Autofahrt möglich, denn nach dem amerikanischen Architekten Frank Lloyd Wright sollte das Auto und das moderne Straßennetz die modernen und demokratischen Men-

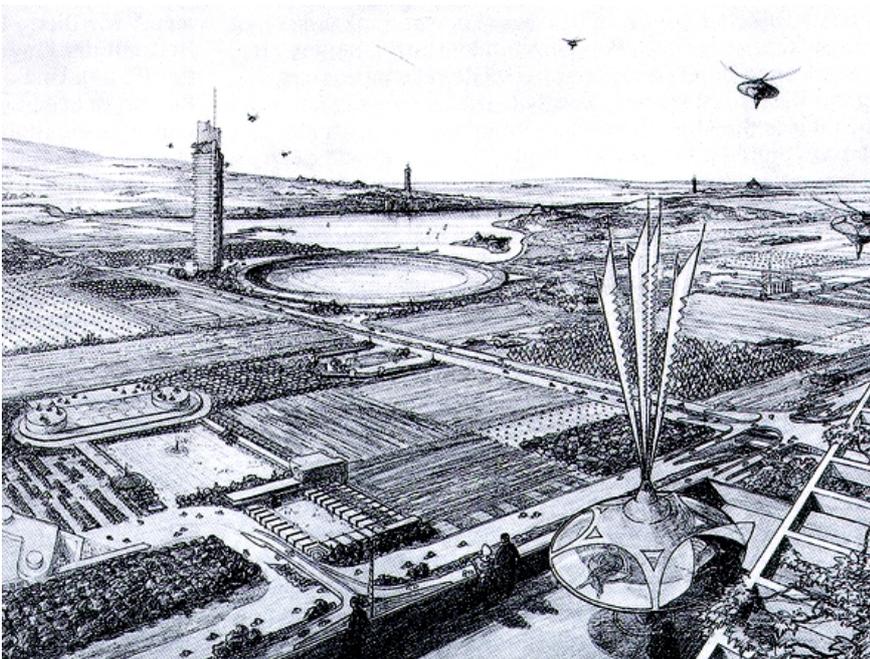


Abb. 26: Der Entwurf von Wright für die dezentralisierte »Broadacre City«. Eine Überlagerung von Wohn-, Einkaufs- und Industriebereichen in eine weite ausgedehnte Landschaft, die durch ein mehrfach geschichtetes Netz von Highways und Erschließungsstraßen gegliedert ist. Dieses Gebilde ist uns heute längst vertraut als eine nicht mehr utopische Landschaft. Quelle: ARCH+ 109/110, Dezember 1991, S. 42

schen von der alten eingeeengten Stadt befreien. Das Innerstädtische wird somit zum ersten Mal etwas Unmodernes. Wright, anders als Le Corbusier und Howard, sah eine gleichmäßige Verteilung von Einfamilienhäusern in einer weit ausgedehnten Landschaft vor, so dass diese neue Stadtform - »Broadacre City« - »... alle überflüssig gewordenen Klein- und Großstädte absorbieren ... und verschwinden lassen¹³¹ wird. Ein Unterschied zu Le Corbusiers oder Howards Vorstellungen besteht in der eher diffusen Struktur, die sich kontinuierlich fortsetzen kann und ihren Mittelpunkt in dem »usionischen« Einfamilienhaus hat und nicht in den öffentlichen Einrichtungen.

Die Straße wird als bloßer Verkehrsweg verstanden, ohne Randbebauung und Straßenfront. Sie ist kein Raum mehr, und dieses zu einem Zeitpunkt als das Auto zwar bereits vorhanden, aber noch weit davon entfernt war ein Massenverkehrsmittel zu werden. Aber nicht nur allein diese anschwellende Autolawine wurde zu einem Problem in der Stadt, auch ihre Auswirkungen beim Verlust der vertrauten Beziehungen zwischen Haus und Straße, Gebäudenutzung und Straßenraum, zwischen der privaten und der öffentlichen Sphäre der Stadt.

Die »Broadacre City« hat die alten Stadtkerne entgegen Wrights Voraussage nicht vollständig abgelöst (MEURER 1994, 102); obwohl eine massive Verlagerung der amerikanischen Bevölkerung in die Vorstädte stattfand und zahlreiche Geschäftsviertel tatsächlich schließen mussten. Im Gegenzug zum Sprawl sind heute die Zentralstädte dazu gezwungen, einer immer ärmeren Bevölkerung immer teurere städtische Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen, trotz sinkender Steuereinnahmen. Aber wie Wright prophezeit hat, entwickelt der amerikanische Städtebau einen neuen Stadttypus: ein Gebilde, das als »Randstadt« bezeichnet wird. Es handelt sich hier nicht mehr um Satelliten der zentralen Städte, sondern um riesige Areale, die sich entlang von Korridoren (meistens Superhighways) endlos erstrecken. Diese bestehen häufig aus zahlreichen »Büroparks«, Einkaufspromenaden, Hotels und anderen Freizeiteinrichtungen und sind wie MEURER (1994, 103) sie bezeichnet, ultramoderne Strukturen auf landschaftlich gestalteten Grundstücken.

107

Kontroverse Stadtkonzepte

Im Europa der Nachkriegszeit bot sich der Stadtplanung die Möglichkeit, die Ordnungsvorstellungen für den urbanen Raum der 20er und 30 Jahren umzusetzen, vor allem in den 60er und 70er Jahren werden in schneller Abfolge immer neue Denkansätze und Ordnungsprinzipien aufgestellt, die allerdings keine umfassende Problemlösung darstellen, sondern sich eher auf Teillösungen beschränken. Dafür wurden Strategien verfasst, die unter Betonung der Fragestellung, die gerade Diskussionsgegenstand waren, ihre Ziele entwickelten.

Nicht nur hochverdichtete Gründerzeitviertel, mit extremen Baudichten und negativen hygienische Bedingungen galten als überkommen sondern auch die Innenstädte, in denen der falsche Umgang dazu führte, dass aus ihnen

asoziale Slums wurden.

Im Laufe der Zeit sind die Gebäude immer wieder aufgestockt worden, ohne die Straße dabei zu verbreitern; die Hinterhöfe, in denen einst Freiflächen und Gärten waren, sind ohne Rücksicht auf Belüftung und Belichtung überbaut worden.

Das Verlangen nach einer anderen Stadt verführt zum Leitbild der »gegliederten und aufgelockerten Stadt«, das sich gegen die überzogene Dichte, aber für eine Neuschaffung von notwendigen Freiflächen (z. T. aus rein rechnerischen Parametern) und für die Trennung von gegenseitig störender und unverträglicher Nutzung ausspricht.

In dieser Zeit florieren die Großprojekte in den Außenbereichen der Städte, in Stadtvierteln, die durch trennende Grünzonen klar voneinander und von der Innenstadt abgegrenzt werden. Großwohnsiedlungen oder z.T. Schlafstädte, Gewerbe- und Industriegebiete entstehen im Umland »auf der grünen Wiese«; säuberlich getrennt nach einer Ordnungsvorstellung von Funktionsentmischung, damit keine störenden Effekte auftreten können. Der staatlich geförderte Wohnungsbau ist ganz auf Industrialisierung und Typisierung des Bauens ausgerichtet und dieses wird als der Beginn der Plattenbausiedlungen angesehen. Damit wird das Prinzip »offene Bebauung« als wichtigste Forderung des Städtebaus bestätigt. Es sind schlichte, allseitig freistehende Baukörper in einem durchgehenden Raum und heben damit räumlichen Trennung zwischen Straße und Blockinneren auf. Dieser »durchgehende Raum« wird aber getrennt durch ein überdimensioniertes Erschließungsmuster. Das ganze Konzept leidet darunter, weil der Staat und die Planer zu wissen meinten, was gut für die Gesellschaft ist.

Der soziale Wohnungsbau ist in diesen Vorstädten oft derart unbrauchbar geworden, dass die Gebäude vielerorts bereits wieder abgerissen werden. Im Gegenzug ist der spekulative Wohnungsbau des 19. Jh. immer noch brauchbar, weil er flexibel genug war und ist.¹³²

108

Die neue Stadt bringt keine gewohnten Öffentlichkeiten hervor, da der Freiraum ein leerer Raum wird und die Straßen ihre Bedeutung lediglich als Träger reiner Bewegung erhielten. Die frühere städtische Öffentlichkeit wird im Zuge der Betonung der individuellen Ansprüche hintangesetzt und der Freiraum als ihr Anleiter - als »Kitt«, der die Bestandteile der Stadt einst zusammenhielt, wird vernachlässigt.

Dafür findet der Ersatz in einer neuen Form von Kommunikation, in der von FELDTKELLER beschriebenen »zerlegten Öffentlichkeit« statt. Die Kommunikation spielt sich in den Medien, sozusagen in der Halböffentlichkeit (Kino, Einkaufszentren, Veranstaltungen, Ausstellungen, Ferngespräche usw. bis schließlich in der heutigen Zeit in den Multimedien) ab. Diese Kommunikationsform ist genauso monofunktional in ihren Strukturen wie die räumliche Verteilung der Stadt.

Mit den Fortschritten in der Verkehrstechnologie, die die Autos erschwinglicher machten, entsteht in den 60er Jahren ein anderes Leitmotiv des Stadtumbaus, die autogerechte Stadt, die bis heute die Gliederung und Konstitu-



Abb. 27: Die fächerförmig gestaffelten Wohnblocks als Charakteristik der »gegliederten und aufgelockerten Stadt« aus der Stadt Wolfsburg – Stadtteil Teichbreite, 1963.
Quelle: REICHOLD 1998; S. 47

tion unserer Städte nachhaltig beeinträchtigt. Diese neue Stadt ist vorange- trieben durch den Gedanken, den wachsenden Ansprüchen der individuel- len Mobilität - als Reaktion - gerecht zu werden. Freie und demokratische Bürger sollen schnell und überall dahin kommen wo sie hin wollen. Dieses führte zur z. T. massiven Zerstörung von historischen Strukturen, die teil- weise den öffentlichen Raum negierten. Der öffentliche Raum wird ander- weitig für den fließenden und auch für den ruhenden Verkehr benötigt.

Diese funktionalistische und monofunktionale Art mit einer vorhandenen Struktur umzugehen, die sogar in arroganter Weise große Stadtquartiere niedergemacht hat, um das Verkehrsaufkommen zu befriedigen, machte aus dem Straßenraum ein völlig artifizielles Gebilde, dessen Auswirkungen sich nicht allein in der Umweltbelastung und all den bekannten Nebener- scheinungen niedergeschlagen haben, sondern auch in immensen Investiti- onen im Straßenbau. Nehmen wir Hannover hierfür als Beispiel: viele der Stadtplätze sind im Zuge des Umbaus der Stadt (sogar bis heute!) zu regel- rechten Verkehrsplätzen geworden, in denen keine urbanen Qualitäten zu genießen sind.

Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit diesem Leitmotiv ist die Vernachlässigung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), er wurde als Hindernis für den Autoverkehr verstanden. Der ÖPNV ist allein für diejeni- gen geblieben, die sich das Auto nicht leisten konnten oder den Wohlstand satt haben. Dieses führte dazu, dass beispielsweise in Brasilien in vielen Städten der Straßenbahnbetrieb eingestellt worden ist.

Die autogerechte Stadt ist gescheitert. Es kann nicht darum gehen, dass die Stadtplanung und besonders die Verkehrsplanung eine Reaktion darauf ist, die Bedürfnisse der Autoindustrie zu befriedigen, zum Nachteil eines breiten Bevölkerungsanteils. Bei der Konzeption der Verkehrsnetze wurde keine nennenswerte Rücksicht auf ökologische oder finanzielle Ressourcen genommen.¹³³ Außerdem war und ist es unmöglich in den Städten ein Straßennetz so zu errichten, dass es einen derartigen Motorisierungsgrad und uneingeschränkte Fahrzeugnutzung aufnehmen kann, wenn noch an- dere Werte im städtischen Leben gelten sollen.

Der Verkehr ist geblieben und bleibt noch immer ein Wirtschaftsantrieb in den Großstädten. Aber diese stecken im regelrechten Verkehrschaos und die Verkehrspolitik hat bisher kein umfassendes Lösungskonzept geliefert. Der Individualverkehr wird immer langsamer und die Städte müssen wieder neue finanzielle Ressourcen aufbringen, um den Straßenrückbau zu betrei- ben. Verkehrsberuhigung und Tempo 30 sind die heutige Fortsetzung des Umgangs mit dem Auto.

Die autogerechte Stadt wird von BRAKE, RICHTER (1996) als stadtföndlich, flächenvergeudend und verkehrstreibend bezeichnet. Als Gegenformel dazu entsteht der bauliche Grundsatz der »Urbanität durch Dichte« mit dem Ziel, Quartiere mit verträglicher Dichte und sparsameren Verkehrsflächen zu schaffen und insbesondere die Verflechtung durchmischter Nutzungs-

strukturen wiederherzustellen.

In den Siedlungen sollte es wieder möglich werden, das urbane Leben zu genießen. Man entdeckt die traditionellen Elemente des Städtischen wieder: Wohnen, Arbeiten, Kultur, Freizeit und Alltag sollen wieder räumlich zusammenkommen. Man spricht hierbei auch von der »Stadt der kurzen Wege«.

Ungehindert dehnen sich die Städte flächenhaft trotzdem in das Umland aus, weil eine wachsende Klientel die Randlage bevorzugt. Als Gegenpol zur Außenentwicklung wird die »Innenentwicklung« als neues Leitbild verbreitet. Die Nachverdichtung und Lückenschließung in bereits besiedelten Bereichen gekoppelt mit behutsamem Umgang beim Landverbrauch sowie eine effiziente Auslastung der Erschließungsnetze sind ihre gepriesenen Inhalte.

Die Rede ist von einer »geordneten« städtebaulichen Entwicklung, von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, von der Befriedigung sozialer und kultureller Bedürfnisse der Bevölkerung. Alle diese Leitbilder zielten letztlich auf eine allgemeine Verbesserung der Lebensbedingungen in den Städten, aber die gegenwärtigen Städte zeigen, dass diese Leitbilder für Siedlungstätigkeiten als »nachhaltige« Strategie nicht ausreichend waren.



WEGENER (1998)¹³⁴ meint, dass die Modelle der Stadt der Zukunft nicht in den global cities oder in den Metropolen der Entwicklungsländer zu suchen seien. Sie ist in den Klein- und Mittelstädten mittlerer Dichte in einem weiten Umfeld vorhandener Agglomerationen mit gutem Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr zu finden. Dies bedeutet eine Art des urban sprawl, jedoch nicht in der Suburbanisierung als ganzem Gebilde sondern in ihren einzelnen Bestandteilen selbst. Ein engmaschiges Netz von »edge cities« mit höherer Lebensqualität, ausgeglichener sozialer Struktur, ausreichendem Angebot an Arbeitsplätzen, funktionierender Nahversorgung und lebendiger lokaler Identität könnte im Zeitalter und mit Hilfe von Internet und Computer als moderne Ausformung der Howardischen Gartenstadtidee den

Abb. 28: Die Umwandlung von einem ehemaligen Stadtplatz zum Verkehrsplatz, am Beispiel des Königsworther Platzes in Hannover. Quelle: JANZEN, H.: Plätze in Hannover - Früher und Heute, Hannover 1998, S. 108 und S. 109.

zukünftigen Anforderungen an eine sozial- und umweltverträgliche Raumentwicklung wahrscheinlich am besten gerecht werden. An die Gartenstadt ist jedoch nicht mehr zu denken, ohne über Flächenverbrauch, Wegelängen, Einbindung in den regionalen Arbeitsmarkt und die Infrastrukturnetze nachzudenken.¹³⁵

Andere Leitbilder (verdichtete durchmischte Stadt, dezentrale Konzentration) hätten gegen die Suburbanisierung nur eine Chance, laut WEGENER (1998), wenn der Straßenverkehr deutlich teurer wäre als heute. Solange der Benzinpreis die sozialen und ökologischen Kosten des motorisierten Individualverkehrs nicht widerspiegelt¹³⁶ und die notwendige Verkehrswende nicht eintritt, kann man nicht von nachhaltigen Entwicklungstendenzen sprechen.

Stadt in der Sackgasse

Die Sparpolitik aller Regierungen führt zu einer weiteren Verschärfung der Probleme aller Städte. Aufgrund der sinkenden Steuereinnahmen und der immer weiter steigenden Sozialabgaben werden selbst die reichen Städte gezwungen ihre Sozialleistungen zu kürzen (Etatkürzung und sogar Schließungen von Einrichtungen wie Sportanlagen, Bibliotheken, Theater oder Orchester sind tagtäglich in der Presse zu verfolgen). Die bisher kostenlosen bzw. subventionierten städtischen Einrichtungen können nur noch gegen erhöhte Gebühren in Anspruch genommen werden, wenn sie nicht sogar privatisiert werden, was immer eine Verteuerung bedeutet.

Bei diesem schlechten finanziellen Stand zeichnet sich ein Trend ab, dessen Ergebnis kaum jemand zu formulieren wagt: es geht um die Privatisierung von bisher öffentlich gewidmeten Flächen. Mit der Aufgabe von politischem und städtebaulichem Handeln und dessen Übertrag an überwiegend private Interessen, werden Straßen, Plätze und Grünflächen privatisiert und »zweckentfremdet« für ausschließlich oder fast ausschließlich private Nutzung / Zwecke abgegrenzt.

Immer mit dem Vorwand, sich trotz knapper Kassen das Interesse am Wohlbefinden der Allgemeinheit leisten zu können, verursacht diese Privatisierung eine zunehmende Verlagerung der Kommunikation und der Interaktionen auf private Medien in (halb)privater Sphäre. Das Ergebnis, wage ich zu behaupten, ist der Verlust der städtischen Öffentlichkeit, auf deren Bedeutung im folgenden Kapitel eingegangen wird. Denn der gesellschaftliche Zweck einer Stadt ist es, den öffentlichen und privaten Bereich so in Beziehung zu setzen, dass lebendige Stadtstrukturen darin aufkeimen können.

In Europa können sich nur finanziell leistungsfähige Städte im Wettbewerb zwischen den Städten und Regionen behaupten. Das Ergebnis ist eine zunehmende Spaltung zwischen erfolgreichen und erfolglosen Städten. Nur die Städte, die eine langfristige Bodenvorratspolitik betreiben können, werden auch auf diese Weise ihre räumliche Entwicklung unabhängig von Wirtschaftsinteressen bestimmen können.

Die europäische Stadt, deren Ende vorausgesehen wird, war aus Nähe ent-

standen, die traditionell durch die Zunahme an Verdichtung der bebauten Umwelt, Bevölkerung und Austausch (Handel, Produktion, Transport, usw.) zustande kam. Die wirtschaftlichen Zwänge, die einst diese Konzentration in der Stadt hervorgerufen haben, sind jedoch überholt.¹³⁷ Die Realität hat weitgehend die Zentralität ausgelöscht und die Stadt zu anderen Strukturen geformt. Diese Stadt ist eher als ein weit ausgedehntes Netz mit ihren Knotenpunkten zu verstehen.¹³⁸

Selbst die Rettung der Stadt durch Dichte ist nicht mehr möglich, weil das Bau- und Naturschutzrecht solche Verdichtung unterbindet; was einst Gesundheits- und Wohnversorgung war, ist heute nach MÖNNINGER (1999, 13) ein "formales Blockadeinstrument baulicher Verdichtung und funktionaler Reintegration" geworden.

Nach HENCKEL (1986)¹³⁹ befinden sich die Industrie- und die Schwellenländer am Ende eines Innovationsschubs, diese Länder entwickeln sich allmählich zu einer "informationsverarbeitenden Dienstleistungsgesellschaft", deren technologischer Mittelpunkt in der Anwendung und Verbreitung der Mikroelektronik in einer international konkurrierenden Vernetzung besteht. Dieser Informationsgesellschaft mit neuen Lebensweisen wird vorausgesagt, dass sie einen anderen Gebrauch der alten Stadt bedingt und dieses wird sich in tiefgreifenden Veränderungen in Architektur und Landschaft niederschlagen. Werden also viele der Lebens- und Gestaltungsformen, die die historisch gewachsene europäische Stadt geprägt haben, durch die »cyber-city« ersetzt ?

3.2.1 Implizieren die neuen Medien einen neuen Stadttyp?

112

Mit der Weiterentwicklung der Technologien, insbesondere im Bereich der Telekommunikation, und dem Wirtschaftswachstum, insbesondere in den »global cities«¹⁴⁰, geht man davon aus, dass diese Entwicklung kaum noch einen räumlichen Ausdruck finden wird. SASSEN (1991) nennt die Aufgaben der »global cities« als »long distance management«, das von MÖNNINGER (1999, 14) als »die Fernbedienung der Wirtschaft« übersetzt wurde. Der globale Finanzmarkt und der digitale Transport von Informationen werden anders als die vorhergegangenen Wirtschaftsformen (industrielle, agrarische usw.) nicht funktional und ästhetisch in einer explizit städtebaulichen und architektonischen Materialität reflektiert sein.¹⁴¹ Bisher hat die Art und Weise wie eine Gesellschaft ihre Existenzgrundlage produziert hat, die Arbeits- und Lebensverhältnisse aber auch ihre Siedlungsstruktur bestimmt.

Somit ist die Antwort auf die Frage sowohl nach der architektonischen als auch der städtebaulichen Repräsentation auf einer abstrakten Ebene zu finden. Denn das Kapital und nun auch die in Mikroprozesse zerlegte Informationsindustrie vagabundieren um den Globus, immer auf der Suche nach schnellstmöglichen Renditen. Die benötigten Netzinfrastrukturen verschmelzen z.T. mit den vorhandenen, aber zum Teil benötigen sie auch neue Technologien und Infrastrukturen. "Die Mikrotechnologien entziehen sich seit jeher der sinnhaften Wahrnehmung und Gestaltung. Die digitalen Netze und

Infrastrukturen beanspruchen immer weniger Raum und Zeit¹⁴². Das World Wide Web oder Internet, Pay-TV, Tele-Shopping, Telebanking usw. haben mit einer bestimmten Stadt oder Region, einem Genius loci nur noch wenig zu tun.

Die Informationsgesellschaft bildet sich räumlich und zeitlich als ein Weltmarkt für kognitive Prozesse heraus, der sich an keinem geographischen Ort festmachen lässt. Die bislang statisch räumliche Flächenzonierung muss sich zu einer räumlichen und zeitlichen Flexibilität entwickeln. Die raschen Veränderungen in der Produktion können sich auch auf die kurzlebige Nutzung eines Gebäudes bzw. Gebäudekomplexes niederschlagen. Gefordert wird eine mehrdimensionale Funktionsentfaltung und Überlagerung und keine rigide funktionale Stadtzonierung mit ihren Monostrukturen.

Die Rede ist vom Leitbild eines cooperative sprawl¹⁴³: die polyzentrische Region für das 21. Jh. mit einer räumlich indifferenzierten, kooperativen Informationsgesellschaft. Von diesen Standortvorteilen sollen kleinere Städte und das Umland großer Ballungsgebiete profitieren.

Und noch einmal schließt sich der Kreis um den urban sprawl, dieses Mal aber mit einem anderen hinzugefügten Inhalt: Medienstadt, eine Siedlungsform, die auf eine räumlich tendenziell indifferente Informationsgesellschaft zurückzuführen ist.

MÖNNINGER (1999, 15) kommt zu dem Ergebnis, dass alle Theorien, die die Auflösung der Stadt - und damit des Freiraumes - durch die neuen Informations- und Kommunikationstechniken vorhersagen, nicht zutreffend und "auf gefährliche Weise ignorant" sind. Diese Meinung teile ich und lege sie dem zweiten Teil dieser Arbeit zugrunde.

LAMPUGNANI (1998, 12ff) erklärt seine Auffassung vom gegenwärtigen Stadtplaner als einem Wartungsdienstleistenden, da er keine neue Stadt zu konstruieren hat, sondern die "nur scheinbar bescheidenere Aufgabe, eine existierende Stadt auf kreative Weise zu erhalten oder zu ergänzen". Mit dem Argument, dass die "Menschen sich zwar in ihren Lebensweisen verändert haben, aber nicht in ihren Grundbedürfnissen und Grundgewohnheiten" begründet LAMPUGNANI das Scheitern moderner urbaner Strukturen.

Der Leitfaden der Moderne zielt zweifellos auf das physische Wohlbefinden des Menschen und seine Bedürfnisse, sich in seinem privaten Bereich zu organisieren, was weitgehend erreicht ist, aber auf die Frage, was aus dem Menschen als sozialem Wesen wird, wurde kaum eingegangen.

Als Beweis können wir die von Wright propagierte imaginäre verstädterte Landschaft ansehen. Diese ist heute eine weltweit nicht zu verleugnende Realität geworden, aber nicht in der vorgestellten "Gesellschaft- und Wirtschaftsform" wie SIEVERTS (1997, 113) eruiert. Das gleiche gilt für Le Corbusiers Visionen von Menschen, die in abgehobenen Habitats, Bureau und Tanzbars leben und mit ihrem Wagen raketenschnell und geräuschlos durch eine geplante Landschaft fahren.

Hierzu macht LAMPUGNANI (1998, 12ff) folgende Feststellung:

"Die Revolutionen, welche die Massenverbreitung technischer Geräte mutmaßen ließ, fanden nicht statt: das Radio hat nicht das Konzert ersetzt, das Fernsehen hat

nicht Theater und Kino verdrängt, Telefon und Telefax haben mitnichten das persönliche Gespräch mit seinen subtilen Klangschattierungen, seinem Timbre und seiner Mimik obsolet werden lassen. Auch die tiefgreifenden Veränderungen städtischen Lebens, die uns vielfach mit dramatischer Eindringlichkeit angekündigt worden waren, haben uns über ein bestimmtes Maß hinaus nicht ergriffen. Wir bewegen uns im Wagen fort, aber *auch* zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Wir arbeiten zu Hause, aber natürlich *auch* und vor allem im Büro. Wir kaufen im Supermarkt ein, aber *auch* (und mit zunehmendem Vergnügen) im kleinen Laden um die Ecke. Wir verbringen einen Teil unserer Freizeit in den eigenen vier Wänden, verzichten aber durchaus nicht darauf auszugehen. In unseren Wohnungen spielen sich neue Lebensformen ebenso ab wie traditionelles Familienleben. In unseren Städten bestehen die unterschiedlichsten Gesellschaften, subversive und orthodoxe, weitgehend gleichberechtigt nebeneinander“.

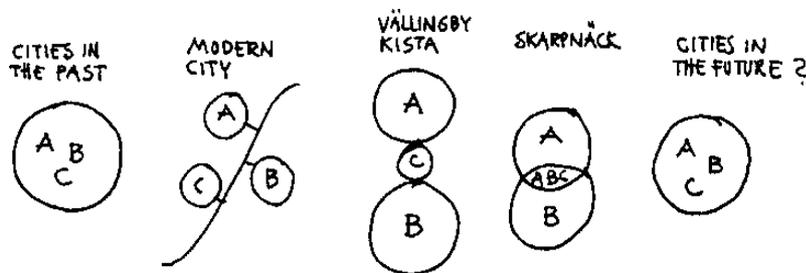


Abb. 29: Eine einfache aber einfallsreiche Darstellung der Stadt der Zukunft - ist der neue Stadtteil Skärpnack in Stockholm. Diese Darstellung ist trotzdem gefährlich, denn die Stadt der Vergangenheit kann nicht mehr kopiert werden, aber sie enthielt wertvolle Informationen, um eine lebendige Stadt auch in der Zukunft zu gewährleisten.

Quelle: FELDTKELLER (1995), S. 167

Es ist klar, dass die neuen Lebensweisen nicht nur einen anderen Gebrauch der alten Stadt erfordern, sondern auch die Schaffung neuer Stadtteile anregen: mit anderen Straßen, anderen Plätzen, anderen Häusern, anderen Stadtparks als jenen, die wir aus der historischen Stadt kennen. Doch neben solchen neuen urbanen Räumen braucht der moderne Mensch auch traditionelle Stadträume. Und er braucht sie, um dort das zu tun, was er seit Jahrhunderten und Jahrtausenden getan hat: flanieren, verweilen, betrachten, sich zur Schau stellen, anderen begegnen, sie ansprechen, sich austauschen. Diese Tätigkeiten sind so alt wie die Straßen und Plätze, wo sie ausgeübt werden.

Was wir brauchen sind Visionen für die Stadt, dies impliziert auch den Freiraum und die Landschaft, im Kontext und in der Auseinandersetzung mit dem Vorhandenen. Diese Visionen sollen sich aus einer "ständigen Reibung zwischen der Idee von einer neuen und der Substanz der alten Stadt"¹⁴⁴ herauskristallisieren, in einer Balance aus Behauptung und Respekt. Das Neue muss sich gegen das Vorhandene behutsam behaupten, sich in seinen Kontext integrieren aber diesen ebenso respektieren.¹⁴⁵ KOOLHAAS behauptet wohl mit Recht, dass "Identität als Form der Teilhabe an der Vergangenheit zu begreifen ist". Genau da steckt die Schwierigkeit, FELDTKELLER (1995, 52ff) spricht über die Qualitäten der traditionellen Stadtstrukturen als »gewachsen« und dass sie schon deshalb nicht planerisch herstellbar sind. Dieses Gewachsensein entspricht nicht ganz der Wirklichkeit, wie im Kapitel 3.4

ausführlicher diskutiert wird.

Bei der Gestaltung der Stadt in der Zukunft müssen nicht mehr primär ökonomische und funktionelle Aspekte verfolgt werden, denn diese lassen sich in jeder Stadtform heute erreichen. Im Vordergrund stehen vielmehr kulturelle und ökologische Ziele, im Gegensatz zu KOOLHAAS' »Stadt ohne Eigenschaft«¹⁴⁶, eine Stadt, die überall sein kann und von der »Zwangsjacke der Identität« befreit ist. Die eigenschaftslose Stadt entsteht aus einer Tabula rasa; »wo nichts war, sind jetzt sie; wo etwas war, haben sie es ersetzt«.¹⁴⁷ Diese Stadt braucht also kein Umfeld, in das sie sich einbettet, auf dem sie sich aufbaut; sie braucht das Gegenteil nämlich den Kontrast, das Strukturlose. Aber wer möchte schon eine »City without qualities« planen, geschweige denn in solchen Städte leben?

In Gegensatz dazu ist SIEVERTS (1997, 68) der Meinung, dass kulturelle und ökologische Qualitäten demnächst ausschlaggebend neben den Wirtschaftsfaktoren sein werden. Die Entwicklung und Ausstattung von Infrastrukturen, sowohl die »harten«, wie ein gutes Erschließungsnetz oder die »weichen«, wie leistungsfähige Kabelanschlüsse, werden mehr oder weniger überall gleich sein. Worauf es ankommen wird, liegt in der Einzigartigkeit, im Örtlich-Spezifischen mit gebundenem kulturellen Reichtum und in der landschaftlichen Schönheit eines Gebietes. Dies wird zur Entwicklungsvoraussetzung, weil diese Dinge zu bedeutenden ökonomischen Attraktionsmerkmalen werden.

Der neue Stadttypus ist aber nicht in der kompakten dichten Stadt und damit in einer kontrastreichen Abgrenzung zwischen Stadt und Land - »der Stadt der kurzen Wege« zu finden, trotz aller einleuchtender Vorteile. Diese Art Stadt können wir nicht mehr reproduzieren oder neu produzieren, wie SIEVERTS (1997, 29) feststellt, denn zu tiefgreifend haben sich die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Voraussetzungen verändert.

Alle diese Veränderungen sollen jedoch nicht dazu führen, dass wir die »Stadt ohne Eigenschaft« in ihrer ständigen Expansion¹⁴⁸ akzeptieren.

KELVIN LYNCH¹⁴⁹ hat die Qualitäten einer guten Stadt auf fünf Begriffe zusammengefasst, die in diesem Zusammenhang überlegenswert sind:

- Vitality - entspricht lebenserhaltend, lebensfördernd und lebendig
- Sense - entspricht Erfassbarkeit, Ablesbarkeit und Erlebbarkeit
- Fit - etwa Zusammenpassen und eingespielt sein von Umgebung und Handlung aufeinander
- Access – entspricht Zugänglichkeit und Erreichbarkeit
- Control - umfasst die Verfügbarkeit und Aneignung der Umwelt ebenso wie ihre Veränderbarkeit, vorzugsweise durch den Benutzer selbst.

Zu der Zielvorstellung, eine attraktivere urbane Umwelt für die Bewohner zu schaffen, gehört die Auseinandersetzung mit der Orientierung bzw. Identitätsbildung mit all ihren unterschiedlichen Aspekten. Kontinuität in der Verknüpfung von Abschnitten, die die Identität und Individualität auf Stadtbildebene

aufweisen, wird im Bewusstsein des Beobachters zu einem zusammenhängenden System von Elementen.

Aus dem Werk "The Image of the City" von LYNCH lernt man, dass in der entfremdeten Stadt, mit der traditionellen Markierung (Stadtzentrum, Denkmäler, natürliche Gegebenheiten, durch Grenzen wie Flüsse, Berge definiert - und vor allem Perspektiven, die sich durch das Wechselspiel der Baukörper ergeben) Menschen nicht in der Lage sind, den eigenen Standort oder die städtische Totalität, der sie ausgeliefert sind, bewusstseinsmäßig zu verarbeiten und zu lokalisieren. Die Orientierung, d.h. die Möglichkeit zielbewusster zu handeln in einer Stadt oder in ihren Teilen, schafft ein ausgeprägtes Bewusstsein, eine gefühlsmäßige Sicherheit, wobei ihr Verlust ein Gefühl von Angst hervorrufen kann. Die städtische Umwelt wird in Ruhe ebenso wie in Bewegung erlebt. Sitzen, Stehen, Gehen und Fahren in den Straßen, auf den Plätzen und anderen Freiräumen bilden den Grund für Verhaltensmuster menschlicher Aktivitäten.

Mit dem Begreifen von Peripherie und der Anerkennung der Trennung von Stadt- und Naturraum, ist verbunden, dass das was wir am Stadtrand sehen oder als Planer weiterentwickeln, weder das Städtische noch das Ländliche ist: es ist ein Zwischending.

Es entspricht in etwa einer Landschaft, die aber nicht in einem sentimentalen Sinn sondern in einem aufeinander einwirkenden dynamischem System zu begreifen ist.

Diese Landschaft muss vielfältige Ansprüche erfüllen: sie soll zur Erholung anregen, ökologische Stabilisierung und Ausgleich gewährleisten und als Produktionsstätte Trinkwasser und Nahrungsmittel produzieren. Ohne die tragende Landschaft, hier auch die städtische inbegriffen, wäre die Stadt nicht in der Lage Lebensraum zu bieten.

In den bürgerlichen Natursichtweisen seit dem 19. Jh. zeigt sich ein Wechselspiel zwischen Annäherung und Distanz des Menschen zur Landschaft. Das Gesamtbild Natur, also das Ungeordnete und die Vielfalt wurde, wie KÖNIG (1996) anmerkt, einst aus der Stadt vertrieben und ist als säuberliches Grün zurückgekehrt.¹⁵¹

Heute ist Natur und damit die Landschaft als ihr Ausschnitt, ihre Gestalt, eine bedrohte Größe. Dieses bekräftigt WORMBS (1976) in der Aussage, dass Landschaft "kein von Ewigkeit her vorgegebenes Ding ist, sondern das Produkt gesellschaftlichen Umgangs mit der Natur". Es scheint, dass wir die maximale Distanz zur Natur erreicht haben.

"Die Entfernung von der Natur als Signatur der Moderne prägt und färbt unser ganzes Leben¹⁵²". Damit wir sie - die Natur oder das, was noch von ihr übrig blieb (eine Landschaft aus ererbten Fragmenten und Versatzstücken)¹⁵³ - noch erleben können, wird sie als ein zu erhaltendes Objekt, als Denkmal vielerorts unter Schutz gestellt.

3.3

Der Charakter der Landschaft

Die Landschaft muss das Gesetz werden¹⁵⁰

Unsere urbanen Strukturen versteinern immer mehr, der Zusammenhang von Erscheinungsbild und Schönheit der Natur tritt immer weiter zurück. Als Ausgleich treten artifizielle Landschaften auf, die durch Variationen, Kontrast und Überhöhung - noch natürlicher gemacht werden. In den verschiedenen Entwürfen für die Stadtlandschaft kommen häufig Begriffe wie Hain, Wald, Wiese mit lockerem Baumbestand, Einzelbäume, die als "landschaftsprägende Elemente" wirken sollen, vor. Es sind Begriffe, die wir aus der Natur kennen. Der Mensch versucht sozusagen in seinen naturfernen Siedlungen den ursprünglichen Charakter der Natur durch 'natürliche' Elemente zu gestalten. Vom Philosophen Bloch¹⁵⁴ wird die Naturferne der Stadt definiert als "die Reduzierung der elementaren Naturgegebenheiten wie Wind, Wasser, Wiese, Wald und Luft als künstliche Wüste", die als Stadtform des 19. Jh. die Landschaft unterbricht.

Es ist die Frage, inwieweit uns diese Landschaft als Imitation der Natur noch eine Orientierung bieten kann. Denn der Natur wird eine entscheidende Rolle bei der Identifikation mit unserer Umwelt eingeräumt.

Hierzu ist GRÖNING¹⁵⁵ der Auffassung, dass "in den Städten Deutschlands nach Landschaft gesucht wird, wo eigentlich Stadt gemeint sein müsste". Denn die Stadt sei die Natur des Menschen.

Aber die Landschaft kann auch zu einer positiven Umschreibung des Neuen werden, wie KÖNIGS (1999, 18) beschreibt:

Landschaft verknüpft nicht mehr reale Naturräume und reale Kulturräume sondern enthält vielmehr deren idealisierte Abstraktion. Durch diese Subversion könnte Landschaft selbst zur bestimmenden primären Kategorie werden, während die Stadt und die Natur zur sekundären und fiktiven Größe werden würde.

Der Fachliteratur ist zu entnehmen, dass durch die ökologischen Veränderungen, z.B. durch Schadstoffbelastungen, Straßen- bzw. Stadtbäume in einem schlechten Zustand sind. Andererseits haben Forschungen ergeben, dass die Artenvielfalt in den besiedelten Bereichen diejenige der landwirtschaftlich genutzten Flächen, in denen wir noch die Natur als intakt vermuten, weit übertrifft. In dem Sinne gilt: je größer die Stadt, um so vielfältiger ist das Vorkommen von Fauna und Flora (im Vergleich zu ackerbaulich genutzten Flächen).

117

Durch die Landwirtschaft hat der Mensch jahrhundertlang seine Umwelt 'urbanisiert', er hat dafür Systeme erfunden, wie Bewässerungskanäle und Terrassierungen, und hat damit den Charakter der Landschaft verändert.

"Inzwischen ist die fast vollständige Durchdringung der Natur durch Menschenwerk vollzogen und der sich damit fortschreitend auflösende Gegensatz zwischen Stadt und Natur".¹⁵⁶ Selbst der Anbau von Nutzpflanzen geschieht nach Ertragsprinzipien in geometrischer Form.

Der Abstand, in dem Nutzpflanzen oder Obstbäume angepflanzt werden, hängt nicht nur von der Größe der Pflanzen ab, sondern auch von den Geräten, die für die Pflege bzw. Ernte notwendig sind. Jede Anbaufläche erzeugt eine neue Textur und Farbe in der Landschaft. Aber diese moderne Landwirtschaft ist auch einer der großen Verursacher von Belastungen im Boden-, Luft- und Wasserhaushalt.

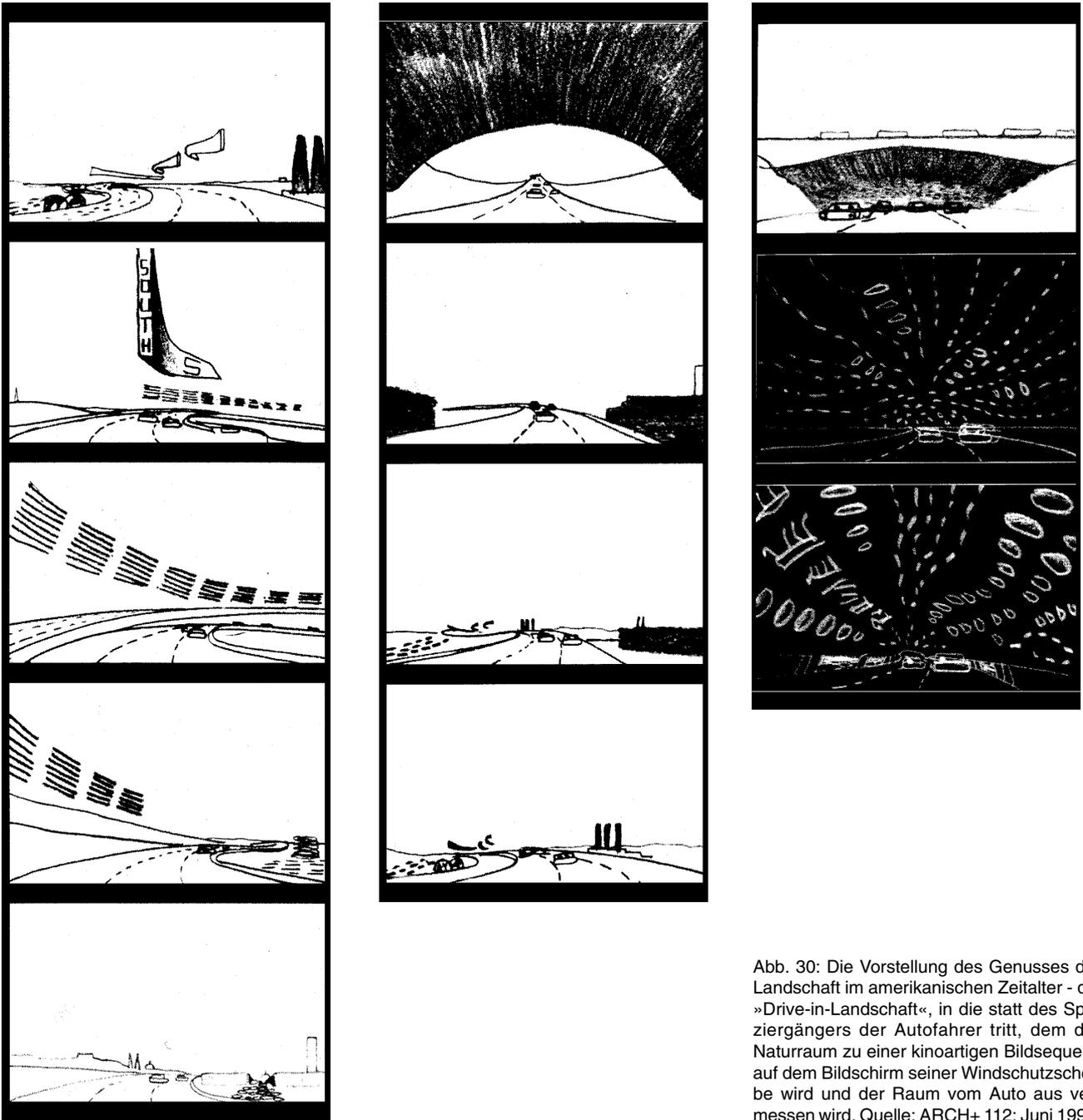


Abb. 30: Die Vorstellung des Genusses der Landschaft im amerikanischen Zeitalter - die »Drive-in-Landschaft«, in die statt des Spaziergängers der Autofahrer tritt, dem der Naturraum zu einer kinoartigen Bildsequenz auf dem Bildschirm seiner Windschutzscheibe wird und der Raum vom Auto aus vermessen wird. Quelle: ARCH+ 112; Juni 1992, S. 27

Der fortschreitende Naturverbrauch durch Siedlungserweiterungen und Verkehrsstrassen führt zwangsläufig zur Naturzerstörung. In den Siedlungsflächen regiert und zerteilt das Straßennetz die Landschaft, dort tritt die Natur nur noch in Form von Zwischenraum auf. Heute haben wir es

mit unterschiedlichen Stadien der Naturumformung zu tun, überwiegend handelt es sich in den Industrieländern um eine kultivierte Form der Natur. Mit der anhaltenden Abwanderung in das Umland geht die Übernutzung der Landschaft durch Siedlungen und Netze technischer Infrastrukturen einher. Diese haben bereits nahezu lückenlos die Landschaft überspannt und das traditionelle Stadt-Land-Gebilde aufgelöst. Das Zerfasern der Landschaft geschieht vor allem an den "Nicht-Orten der Raumüberwindung"¹⁵⁷, an den Stadträndern.

Die Stadt der Moderne ist - wie wir im Kapitel 3.2 gesehen haben, eine polynukleare Stadt, die sich durch eine anti-urbane Grundhaltung auszeichnet. Aber dort wird dem fragmentarisch-suburbanen Charakter mit den wenigen typischen Merkmalen, die die Identität eines Ortes ausmachen könnten, von einer anonymen Architektur der Ladenketten, überdimensionalen Büroparks und monotonen Wohnsiedlungen zunehmend der Platz¹⁵⁸ geraubt. Hierfür ergibt sich die m.E. passende Bezeichnung für diese Parkplatz- und Gebäudelandschaft - die »drive-in«-Landschaft.¹⁵⁹

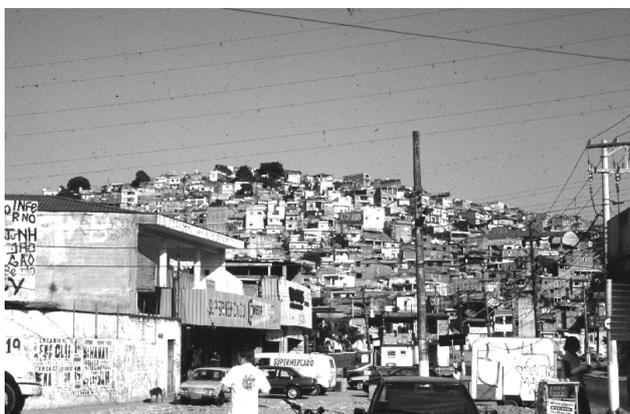
Der Traum von einer Stadt der Zukunft, die in eine Landschaft integriert ist, und damit Architektur als Objekt inmitten einer grünen Landschaft, verführt die Visionäre dieses Jahrhunderts. Das Beispiel von Le Corbusiers »Paradies-Stadt ist bereits erwähnt worden.

Die Landschaft könnte auch als ein der Stadt dienender Grünvorhang betrachtet werden - im Sinne von Howards Landschaftsbändern.

Bei Wright sollte die »Broadacre city« die vorhandene Stadt absorbieren und sich über das ganze Land verstreuen, so dass das Ergebnis eine einheitliche nationale Landschaft ohne Bezug auf den Kontext wäre, die sich kontinuierlich ausbreiten kann.

Durch den »urban sprawl« entsteht eine neue Form von Landschaft, die einzige, bei der die Bewegungsgeschwindigkeit eine Rolle spielt - die kontinuierliche Landschaft der Straßenränder. Hier bilden Gebäudefronten nicht mehr den Straßenraum, denn die Zunahme von Verkehr führt zu Maßnah-

Abb. 31: Im brasilianischen Fall ist es wichtig, vor Augen zu haben, dass das beschleunigte Bevölkerungswachstum verbunden mit einem intensiven Migrationprozess die Unordnung der städtischen Strukturen verursacht. Der Mensch und die Vegetation - als Symbol für Natur - behalten trotzdem eine enge Beziehung. Bilder aus der Peripherie der Stadt São Paulo verdeutlichen dieses, zum einen die dichte Bebauung am Hang und zum anderen der Versuch, Pflanzen entlang eines Weges zu erhalten. Quelle: Verfasser, April 2000.



men gegen Lärm: Mauern und Schutzwälle werden gebaut. Die Auswirkung ist die Loslösung von Gebäuden aus der Infrastruktur der Straße.

Der bisherige Restraum, das, was von der Natur geblieben ist, hat auch seinen Anspruch auf Nachhaltigkeit. Durch konsequente Aufnahme und das Unter-Schutz- Stellen können wichtige Natur- bzw. Landschaftsräume bewahrt werden, welche die o. g. Funktionen übernehmen. Diese sind in die Planung der Siedlungserweiterung zu integrieren, als eine Art "negative" Planung, die am Bewahren von Schutz- und Freihaltezone festhält. In einer zersiedelten Landschaft ist es von großer Bedeutung, zu definieren, wo gebaut werden darf und wo nicht. Einschränkungen der Bebaubarkeit und der Bodenversiegelung sind dringend erforderlich. Da Landschaftspotential und Siedlungsentwicklung sich wechselseitig beeinflussen, ist die Anpassung an die naturräumlichen Bedingungen für das Fortbestehen unserer (Stadt)Gesellschaft von großer Relevanz.

Aber die Landschaft ist nicht allein als Restfläche in Bezug auf die Bebauung zu verstehen, sondern ein wichtiges gestalterisches Element der heutigen urbanen Entwicklungsstrategien. Mit der Gestaltung der Landschaft können durch Menschen geschaffene Verhältnisse der Natur wieder in Balance gebracht werden, wir sollen sie nicht einordnen, sondern der Natur unterordnen.

Die Vorzüge, welche die Natur der Lebensqualität der Stadt und der städtischen Landschaft verschafft sind zahlreich und vielseitig. Ein gut begrüntes Wohnquartier wertet den urbanen Raum auf, sowohl vom Standpunkt des Umweltschutzes, aus ästhetischer und sozialer Sicht, als auch selbst aus ökonomischen Gesichtspunkten, die das physische und psychologische Wohlbefinden der Stadtbewohner gewährleisten.

120

Einer zunehmenden Verstädterung müssen mehr öffentliche Freiflächen gegenüberstehen und die landschaftlich geprägten Strukturen im Umland können siedlungsbezogene Freiräume nicht ausreichend ersetzen.

Ausweisungen von Schutzgebieten reichen zur Entlastung der Natur nicht mehr aus, wenn diese Schutzgebiete wie Inseln in einem Meer aus naturzerstörten Gebilden liegen. Sie sind als Inseln nicht überlebensfähig, sie müssen daher dauerhaft miteinander verbunden werden.

In Analogie zum englischen Landschaftsgarten, in dem das Ausgedachte völlig natürlich erscheint und das Gewöhnliche zum Speziellen erhoben wird, wäre ein solcher Umgang mit der Stadtlandschaft kunstvoll. Es geht nicht darum, über eine Cyberspace-Stadt oder über eine "virtuelle Stadt"¹⁶⁰ zu fantasieren, sondern um eine reale Stadtlandschaft, in der sowohl demographische, soziale und als auch ökonomische Begriffe eine Rolle spielen sollen.

SIEVERTS (1997, 51) stellt zwei gegensätzliche Thesen zur Problematik der Stadt und Natur auf. Die erste geht davon aus, dass die Stadt notwendigerweise ihrem Wesen nach im Gegensatz zur Natur stehen muss. Der Mensch soll seine Eingriffe in den ökologischen Kreislauf der Natur unbe-

rührt lassen, was den orthodoxen Naturschützern entgegen kommen würde. In der zweiten These ist er der Auffassung, dass die Stadt ein Teil der von Menschen geschaffenen Natur werden kann. Also auf der Suche nach der möglichsten verträglichen Einfügung der Stadt in den Naturkreislauf. Durch die technischen Errungenschaften hat der Mensch, wie oben erwähnt, die Natur in der Stadt und in ihrem Umland weit verändert, und eine Rückkehr aus dieser Durchdringung von Natürlichem und Technischem gibt es nicht mehr. "Wir können dieses kritisieren oder betrauern, rückgängig machen können wir es nicht"¹⁶¹

Die ökologischen Veränderungen und der Siedlungsdruck werden mit Sicherheit als Zukunftsaufgabe dem Planer gegenüberstehen. Die Vision einer neuen Stadt-(Kultur)Landschaft kann, selbst unter dem Druck von Umweltproblemen, ein Mittel gegen die interregionale Konkurrenz als langfristige und sinnvolle Arbeitsbeschaffungsmaßnahme sein.¹⁶² Diese Vision wird von KÖNIGS (1999, 72) mit den Satz bekräftigt:

Die Herausforderung liegt also darin, scapes [Landschaft] als Zukunftsweisendes, eigenständiges Konzept zu begreifen.

3.4 Die Zukunft des öffentlichen Freiraumes¹⁶³

Das Bild einer Stadt entsteht in den Köpfen derer, die die Stadträume durchschreiten. "Für das Erleben einer Stadt sind *Freiräume* wichtig und nicht die Gebäude selbst, die unser Raumerlebnis, unsere Raumerfahrung stimulieren und beeinflussen."¹⁶⁴ Es ist im Prinzip egal wie die Gebäude aussehen, denn erst die Frei- und Grünräume sind entscheidend, ob man sich in ihrer Umgebung wohlfühlt. Die klassische europäische Stadt, die geschichtlich als Modell des Städtischen übertragen wird, wird nach FELDTKELLER (1995, 40) durch ein "Element geprägt, welches sich gerade dadurch auszeichnet, dass es funktional nicht vorbestimmt ist: durch den öffentlichen Raum".

Über die Bedeutung des Freiraums und über seine Typologie zu diskutieren, ist an dieser Stelle müßig, denn seine Wichtigkeit basiert nicht nur auf der Aufgabe des Funktionalismus wie z.B. der Gesundheitsgedanke in den 60er und 70er Jahren über das Stadtgrün, als eine quantitative Flächenfreihaltung vor Bebauung propagiert wurde (je mehr wohnungsnahen Grünflächen desto gesunder ist das Leben in der Stadt). Aus dieser Vorstellung resultieren die bis heute geltenden Flächenrichtwerte.

Das Gewicht des öffentlichen Raumes liegt eher darin, dass durch die Verflechtung von Nutzung, Bebauung und Freiräumen Formen entstehen - der Stadtraum selbst -, die es erst ermöglichen, Öffentlichkeit hervorzubringen. In dieser Öffentlichkeit, von jedem wahrgenommen, stellen die dualen Verhaltensweisen des Sprechens- und Gehörtwerdens, Sehens und Gesehenwerdens usw. die Voraussetzung dar, die eine städtische Wirklichkeit erst zustande kommen lässt. Also heißt Öffentlichkeit Vielfalt der tatsächlichen und möglichen Begegnungen, und der öffentliche Raum dient als Verbindungselement der Menschen untereinander.

FELDKELLER (1995) merkt in seinem Kapitel über die Zusammenhänge zwischen Urbanität, Öffentlichkeit und Stadtraum an, dass das städtische, alltägliche Leben die Tendenz zeigt sich zu polarisieren, entweder "in sozialem Aggregatzustand der Öffentlichkeit oder in dem der Privatheit". Die positive Kulturleistung in der Entwicklung der Öffentlichkeit, fährt er fort, besteht zum großen Teil darin, zu Kommunikationsformen zu verhelfen, die diese Polarisierung zwischen dem Privaten und dem Öffentlichen überbrücken.

Aber entscheidend ist, dass erst durch das Leben und die Begegnung der Menschen - deren Rhythmus und Tagesverlauf - sich in den öffentlichen Räumen der Stadt sinnlicher Reichtum entfalten kann.

In der Polarisierung des Alltages war der öffentliche Raum "nicht einfach eine schöne Gelegenheit zum Aufenthalt im Freien und zur Begegnung oder ein Zweckmittel für den Verkehr zwischen Häusern, zwischen Stadtquartieren, zwischen Stadt und Land und zwischen entfernten Regionen.

Der öffentliche Raum war traditionell ein Bereich, der einer konkreten, vorbestimmten Nutzung entzogen war - und damit eine Voraussetzung dafür, dass städtisches Leben sich überhaupt entfalten konnte. Das beteiligt unbeteiligte Miteinander-Verkehren, die Vertrautheit in der Anonymität, das Dabeisein ohne Rechenschaftspflicht für die Anwesenheit - all das ist das Ergebnis dieser Errungenschaft".¹⁶⁵

LYNCH (1960) ist der Auffassung, dass die Qualität der öffentlichen Freiräume sehr von der Aktionsfreiheit abhängt, die dem Nutzer gestattet ist. Diese Freiheit steht m. E. im unmittelbaren Verhältnis zur sozialen Kontrolle über das Nutzerverhalten im öffentlichen Raum und der Grad dieser Kontrolle ist Länder - oder Gesellschaftsspezifisch und hat einen direkten Einfluss über das Erfahren von Freiraum.

122

Soziale Kontrolle in öffentlichen Parkanlagen ist in Wahrheit eine der Hinterlassenschaften einer Ideologie bei der Schaffung von öffentlichen Parkanlagen im 19. Jh. sowohl in Europa als auch in den Vereinigten Staaten, von der viele noch heute präsent sind. Im Flamengo-Park in Rio de Janeiro beispielsweise haben die Nutzer eine beträchtlich Aktionsfreiheit, die zum Teil eine Charakteristik der lokalen Kultur ist, aber auch ein Reflex von nicht vorhandener sozialer Kontrolle durch die kommunale Verwaltung.

In der Zeit der zweiten Industrierevolution verunsichern meist die trüben Zukunftsaussichten die Stadtbewohner und Planer und stellen den Freiraum in Frage. Es ist schwer zu sagen, welche Aufgaben wir dem Freiraum in Zukunft zukommen lassen, welche von anderen Bereichen übernommen und welche neuen Aufgaben an den Freiraum gestellt werden.

Die Tendenz ist heute sichtbar: Versteinerung des Stadtgebildes und Verinselung der Freiräume. Diese treten eher als Restflächen in einer von Verkehrsflächen beherrschten Situation auf, der Straßenraum selbst verliert seine verbindende Funktion und als Ort der Begegnung. Er wird mehr und mehr dem Verkehr überlassen. Dieser Trend führt dazu, dass wichtige Voraussetzungen für öffentliches Leben langsam verschwinden. Hier stellt sich die Frage inwieweit die Stadt noch urbane Lebensqualität bieten kann.



Abb. 32: täglicher Austausch in der Öffentlichkeit - Kommunikation in einem »hergestellten« Stadtraum in der Stadt Barcelona.
Quelle: Verfasser, September 1997.

Bei den Freiräumen handelt sich um ein Patchwork, deren Einzelteile ganz unterschiedliche Funktionen, Formen und Gestalten innehaben. Die Infrastrukturnetze, insbesondere die Systeme der Erschließung und der Grünräume sind - als Bewegungsstrukturen - die eigentlichen Formgeber einer Stadt. Wenngleich diese Freiräume z.T. genauso technisch gebaut und verformt sind wie die bebaute Stadt selbst. Der Straßenraum ist ein entscheidendes Glied dieses Patchwork-Netzes, nicht nur weil er Flächen miteinander verbindet, sondern weil hier in einem engen Nebeneinander private und öffentliche Sphäre aufeinanderstoßen. Die Spannung zwischen diesen beiden Sphären prägt unmittelbar den Alltag des Menschen. Die Straßen sind imstande, gezielte und ungezielte soziale Interaktionen zu produzieren. Man muss "allerdings dem Autoverkehr Restriktionen bis zur Stadtverträglichkeit zumuten"¹⁶⁶, damit der Strassenraum frei nutzbar wird und nicht monofunktional zugeordnet bleibt. Denn Öffentlichkeit wird erst empfunden, wenn der (Straßen)Raum für jeden frei zugänglich ist (d.h. ohne besondere Berechtigung) und nicht einer begrenzten Nutzergruppe, in diesem Fall Autofahrern, vorbehalten wird.

Die Freiräume sind vielerorts durch zu geringe finanzielle Mittel der Stadtverwaltungen für Instandhaltung und Neuschaffung gefährdet. Das Verkommen ihrer Einrichtungen, die Über- und Zernutzung der wenigen vorhandenen Freiräume und das Verwahrlosen verursachen die Vernachlässigung der Freiräume als sozialem Raum einer Stadt. Der öffentliche Raum wird zum Ort der Vernachlässigung und Bedrohung und durch den Trend zur vorbeugenden Verschärfung der Polizeikontrolle nach New Yorker Muster ("Null-Toleranz") weiter eingengt.¹⁶⁷

Trübe Aussichten für den öffentlichen Raum werden momentan vorhergesagt. KOOLHAS sagt beispielsweise, dass der öffentliche Raum tot sei und durch virtuelle öffentliche Räume ersetzt werden könne.¹⁶⁸

Mit der Verbreitung des Telekommunikationswesens wird sogar der Verzicht auf den Stadtraum ermöglicht. Kontakte in der Öffentlichkeit werden zunehmend verschwinden und durch fernmündliche und video-technische Kontakte ersetzt.¹⁶⁹ FRIEDRICHS (1998)¹⁷⁰ meint, dass die jüngeren Erkenntnisse aus der Diskussion um die Zukunft der Stadt erkennen lassen, dass sich am Ende des 20. Jh. die Stadt und der öffentliche Raum (und die Architektur) in der Defensive befinden.

Die »Stadt ohne Eigenschaften«¹⁷¹ - eine weltweit immer ähnlichere Stadt, die ein Teil der »global-villages« wird - ist damit gemeint, dass die Zeit der großen Visionen für Stadtplaner vorbei ist?

Gerade die Individualisierung in der Kommunikation und die Verflüssigung der Zeitstrukturen führen dazu, dass Orte gebraucht werden, an denen Menschen zu treffen sind oder an denen "etwas los ist". Allein aus verkehrstechnischen Gründen ist das Zentrum einer Stadt so ein Ort.

Die europäisch zeitgenössische Stadt hat in ihrer zeitlichen Entwicklung die Fähigkeit erworben, zwei gegensätzliche Zustände zu vereinen: ein historisches Zentrum - zum großen Teil gut erhalten - sowie die zerstreute Peri-

pherie. Dabei haben diese alten und neuen Strukturen kaum etwas miteinander zu tun; ihre einzige Gemeinsamkeit ist die Verknüpfung zum Zentrum. Diese Entlokalisierung in den Kommunikationsformen können auch, entgegen einer geltenden These, zu einer Stärkung der zentralen Standorte führen, weil die Reste der persönlichen Bedürfnisse und die Notwendigkeit nach Kommunikation dort am Leichtesten zu erfüllen sind.

Die Unzufriedenheit mit der städtischen Situation zur Jahrtausendwende ist offenkundig und das tagtägliche Leben in den Metropolen ist sehr unwirtlich geworden. In den Millionenstädten wie São Paulo ist die Situation bereits so chaotisch, dass gezwungenermaßen über (Erholungs-)Alternativen diskutiert wird - die Notwendigkeit einer besseren Lebenssituation ist erkannt worden.

Aus Brasilien kann man zwei Urbanisierungsprozesse in Bezug auf den öffentlichen Freiraum als Beispiel nennen, die zwei verschiedene Effekte verursachen: São Paulo bevorzugt das Schaffen von halböffentlichen Oasen inmitten der Stadt (beispielsweise geschlossene Siedlungen und Shopping Malls), in der die städtischen Freiräume nur eine verbindende Funktion erhalten, d.h. Verknüpfung dieser Inseln untereinander - der öffentliche Raum selbst wird vernachlässigt. Einen zweiten Weg geht Rio de Janeiro, hier wird in den öffentlichen Raum investiert, um Lebensqualität und Nachhaltigkeit zu garantieren und um die Gleichartigkeit der Stadt zu erhalten.

Die rasant veränderte Familiensituation in Europa - u.a. rückläufige Kinderzahlen, vermehrt Alleinerziehende, immer mehr Menschen ohne Nachwuchs, jedoch mit Karriereabsichten - zeigt den Trend, dass durch immer mehr Zusammenkunft und dem steigenden Drang nach eigenen vier Wänden, in denen man endlich seine Ruhe hat, die Nachfrage nach psychologischen Extras im hektischen Alltagsbetrieb steigt. Mit einer Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse, bemerkt SIEVERTS (1997, 34 ff), kann bestimmten Tätigkeiten, für deren Ausführung früher der öffentliche bzw. halböffentliche Raum genutzt worden ist, heute problemlos in den Wohnungen oder Büros bzw. Werkstätten nachgegangen werden. Dieses alles führt zum Verlust an Urbanität in den europäischen Städten. Dieser Verlust ist somit eine Folge des Gewinns großer individueller Freiheits- und Entfaltungsspielräume, dieser Gewinn führt wiederum zu einer "Verdünnung" der sozialen Aktivitäten.

Es stellt sich die Frage, ob der öffentliche Freiraum überhaupt noch gebraucht wird. SIEVERTS meint hierzu, dass er eigentlich kaum noch existentiell benötigt wird, da außer für (politische) Versammlungen, für die er unersetzlich ist, alle anderen Aktivitäten, die einst den öffentlichen Raum benötigten, ausgelagert worden sind: in die größeren, komfortabler gewordenen Wohnungen und Arbeitsräume, in die sauberen Werkstätten, in die Kaufhäuser usw.. Außerdem gilt es, die Stadtentwicklung endlich qualitativ und nicht mehr nur quantitativ zu betrachten. Wo Industrie abgewandert ist, entstehen neue Quartiere und damit neue Freiflächen. Diese erleben dann eine Wertsteigerung durch Zuwachs an Vegetation und durch eine differenzierte Raumbildung.



Abb. 33: Beispiel der Verwahrlosung des öffentlichen Raumes in der Stadt São Paulo. Wenn der Straßenraum verkommt, ziehen die wohlhabenderen Anwohner weg, die Grundstückspreise sinken, das Wohnviertel verliert am Wert. Quelle: Verfasser, April 2000.

Ein zur Zeit häufiges Argument wird von vielen Kommunen immer stärker wiederholt, dass ihnen keine finanziellen Mittel für nutzbare Infrastruktur bzw. Freiräume zur Verfügung stehen. Dieses ist aber nur eine Frage der Abwägung, denn durch die Freiräume lässt sich eher erkennen, ob eine Stadt für das Wohlbefinden ihrer Einwohner sorgt, als durch die Konzentration von Industrieanlagen und architektonischen Highlights. In Brasilien bemerkt ROLNIK¹⁷² besonders, dass die öffentliche politische Macht der Frage der Erholung keine politische Priorität einräumt. Als Beispiel zitiert sie, dass bei der Entscheidung, Gelder entweder in eine Gesundheitsstation oder in einen öffentlichen Raum zu investieren, immer die Erstere bevorzugt wird.

Eine Lösung wäre die Entwicklung einer symbiotischen Beziehung zwischen Freiraum und bebauter Fläche, nicht nur rechnerisch, sondern vor allem qualitativ. Die Nutzungen in den Gebäuden sollen dem öffentlichen Raum zugewandt sein, damit ein enges Wechselspiel entsteht und so der Übergang zwischen dem Leben im privaten Bereich und dem Leben in der Öffentlichkeit geschaffen wird. Es muss ein Wechselverhältnis zwischen der psychischen Struktur des Menschen einerseits und der physischen Struktur seiner Umwelt andererseits hergestellt werden.

Die Kunst besteht darin, Straßen, Gebäude und Räume, die die urbane Umwelt ausmachen, in einen geordneten visuellen Zusammenhang zu bringen und wechselseitige Beziehungen herzustellen, die den städtebaulichen Zusammenhang bereiten und in Harmonie zueinander stehen.

Die Netze von Freiräumen sollen eine stabile Grundstruktur wiederherstellen, die vielfältige Nutzungen und eine flexible Ausgestaltung durch den einzelnen Menschen erlaubt. Die Stadt als menschlicher Interaktionsort benötigt weiterhin den öffentlichen Raum trotz des Verlustes an unmittelbaren Begegnungen und Nutzungsverdünnungen. Die Zwischenstadt, laut SIEVERTS (1997, 36) lässt sich nur durch den öffentlichen Raum wahrnehmen, begreifen und ablesen, sie braucht diesen mehr denn je als "Erlebniserüst" und Zeichen ihrer Identität. Die Netze der Freiflächen bzw. öffentlichen Räume können demnach einen wesentlichen Beitrag zur »Corporate identity«, um einen zeitgenössischen Ausdruck zu gebrauchen, des Siedlungsraumes leisten.

125

Die oben angesprochene klassische europäische Stadt wird immer als »(organisch) gewachsen« bezeichnet, d.h. ihre Organisationsstrukturen, die des öffentlichen Raumes inbegriffen, sind erst mit der Zeit in einer geschichtlichen Entwicklung entstanden. Diese Annahme sollte aber mit Skepsis betrachtet werden, da sie so verstanden werden kann, dass die Stadt nicht ein Erzeugnis des bewussten politischen Handelns sei. Ich denke wohl, dass diese gewachsene Stadt auch ein "Produkt gestaltender Herstellung" ist, wie FELDTKELLER (1995) sie bezeichnet - dessen Meinung ich mich anschließen. Er vertritt die Auffassung, dass die Verantwortlichen für das Bauwesen sehr wohl wussten, wie eine Stadt zu konzipieren ist, damit Straßenräume und Plätze wirklich dazu verleiten sie als öffentliche Räume zu be-

nutzen. Er meint, dass ein übergeordnetes Konzept existiert, das gleichermaßen Vorgaben für das Einzelne - wie etwas auszuführen war - aber auch eine gewisse Freiheit für Veränderungen, Abwandlungen und Bereicherungen zugelassen hat, das immer einer Anpassung an die neuen Erfordernisse, Erkenntnisse, Geschmacksrichtungen und technischen Errungenschaften unterstand. Er stellt auch fest, dass für die Gestaltung des öffentlichen Raumes - trotz reichlich vorhandener Informationsquellen über die städtischen Bebauungsvorgaben - die wenigen Anweisungen oder Hinweise auf Gestaltungsregeln mehr en passant behandelt wurden. Daher vermutet er, dass die erforderlichen Kenntnisse als allgemein bekannt vorausgesetzt waren.

Die falsche Öffentlichkeit

Mit dem Wirkungsmechanismus der städtebaulichen Leitbilder der rationalen Moderne - die im nächsten Kapitel behandelt wird, in denen die räumliche und funktionelle Formation der Stadt propagiert und ausgeführt wurde, ist das Maßstabempfinden, die Vielfalt und die Verzahnung zwischen der privaten und öffentlichen Sphäre verlorengegangen. Damit ist der städtische öffentliche Raum als Ort für menschliche Interaktionen verwässert worden.

Denn "... wo die Nutzung uniform ist, wird sofort die Vielfalt der Lebensäußerungen fehlen, die die öffentliche Szene, das städtische Milieu bestimmt".¹⁷³

Es sind die monofunktionalen Stadtareale, in denen die Gebäude keinen direkten Kontakt zur Stadt mehr haben und riesige Parkplätze die Straßenfront bilden. KOOLHAAS¹⁷⁴ vergleicht sie mit einem Hubschrauber, weil dieser überall ohne Vorbereitung oder Verbindungen landen kann. Diese Stadtareale können nur eine beschränkte und rudimentäre Öffentlichkeit bieten - sie bringen nach FELDTKELLER (1995, 46) die »vorgetäuschte Stadt« heraus. Diese besteht - nach amerikanischer Art - aus Megastrukturen (mit Parkhäusern, Geschäften, Büros, Läden, Hotels usw.), in denen Vielfalt nur simuliert wird, da man hier die gleichen Läden mit den gleichen Waren, mit gleichen Dekorationen und gleicher Werbung mit der gleichen Botschaft vorfindet. ADRIAN (1998) stellt außerdem fest, dass dieser Trend bereits kulturelle Einrichtungen (Museen, Theater usw.) einschließt. Es handelt sich also dabei um einen Widerschein des öffentlichen Lebens, resultierend aus der Abdankung der Stadt vor Investoren und Stararchitekten.

Zu diesen Megastrukturen gehören die Shopping Malls als Resultat der Funktionstrennung im Stadtgefüge. Erdacht als Rettung von der Stadt selbst haben diese eine besondere Bedeutung, weil hierher die Massen gelockt werden, nicht nur um ihren Besorgungen nachzugehen sondern auch um hier ihre Freizeit zu verbringen. »Urban Entertainment Center« ist der neue Zauber für die geplante Gestaltung der Freizeit der breiten städtischen Masse. Die Malls und Urban Entertainment Center rechnen vor allem mit großen Einzugsbereichen, die nur mit dem Auto zu erreichen sind.

Die vorhandene Stadtmischung, auch in ihrer sozialen Struktur, ist nicht mehr begehrenswert und die öffentlichen Stadträume sind der Funktionen,

die sie geprägt haben, enthoben worden.

Die Masse der gewünschten Besucher ist aber nicht heterogen, sondern hier wird ein eigenes und besseres Publikum gewünscht, das vom gewöhnlichen Volk getrennt werden soll. Mit der Umformung der Stadt verbreiten sich diese Malls, die weitgehend von der Stadt autark leben können, in der Landschaft als unzählige kleine Festungen, die durch streng überwachte Autobahnen verbunden werden. Diese Großkomplexe brauchen außerdem keine städtische Nachbarschaft. Abschottung und vor allem Konkurrenz gegenüber der vorhandenen Stadt sind eher ihre Kennzeichen.

Der vorhin angesprochene fehlende Raum in den Straßen und die selbst rein visuell nicht vorhandenen Verbindungen zwischen diesen Megastrukturen und den (Schnell)Straßen sind sinnlos, da keine Gelegenheit geboten wird, aus dieser abzubiegen und direkt zu einem bestimmten Gebäude zu gelangen.

Selbst in den städtischen Bereichen, in denen es von der gepriesenen Vielfalt nur so sprudelt, sind - als die Fußgängerzonen ihren Höhepunkt hatten - Rückseiten, Lieferzonen, vernachlässigte Straßen und hässliche Höfe entstanden, weil hier immer nach dem Ordnungsprinzip der Funktionstrennung gehandelt worden ist und Störungen auf jeden Fall vermieden werden sollten. Es gibt aber eine Wende, ein »Wiedererwachen«, wie ADRIAN (1998) es nennt, in dem die Lust auf Stadt, Stadtraum und Stadtbild wieder entdeckt wird. Viele Städte befassen sich erneut unter verändertem Blickwinkel und aus verschiedenen Anlässen mit ihren öffentlichen Räumen, wie das oben beschriebene Beispiel von Rio de Janeiro oder bekannte Beispiele aus Barcelona und Berlin zeigen.

In diesem Zusammenhang tauchen Begriffe wie Inszenierung oder Festivalisierung auf, d. h. dass durch Impulse oder aufgrund bestimmter Motive - häufig internationale Großveranstaltungen - die Stadt fit gemacht wird, um inszenierte Festräume für Bewohner und Besucher anzubieten. »Je stadtferner die Nutzung ist, desto mehr Design muss produziert werden¹⁷⁵.

127

3.5

Fazit Für die transitorische Zone, in der die Stadt in die Region und die Landschaft übergeht werden verschiedene Bezeichnungen verwendet. Ob Speckgürtel, Stadtrand, Stadtkante, Peripherie, Stadt-Land, Urban sprawl oder Zwischenstadt, wir wissen in der Tat nicht einmal, wie wir das, was wir vor der Stadt sehen, in einen Begriff fassen können. Für diese Arbeit ist die unscharfe Bezeichnung für den Randbereich eines städtischen Gebietes von zentraler Bedeutung.

Die Peripherie wird im Gegensatz zum fast statischen Kernbereich als ein dynamisches Gebilde erfaßt. Denn die Ortsränder erscheinen in vielfältigen Raum- und Verdichtungstypen und die Stadtkanten sind der sichtbare Übergang von Stadt zur Landschaft. Diese Pluralität ist nach SIEVERTS ein positives Merkmal der Zwischenstadt¹⁷⁶, obwohl sie als Ort zum Leben aus einer ganzheitlichen Perspektive eher negativ beurteilt werden.

Am Stadtrand handelt es sich dabei um Orte, in denen die Durchdringung von freien und bebauten Räumen und die Vernetzung als Raumbücke der Fragmente zwischen Kernstadt und metropolisierter Region geschieht. Zwar verstädert sich die Landschaft aber sie wird nicht urbanisiert. Ihr Erscheinungsbild ist durch die Überlagerung von Raumschichten des Städtischen und des Ländlichen, mit Natur als Inseln dazwischen, geprägt. Und diese Inseln werden sehr häufig als Leere interpretiert. Diese Leere in der Peripherie kann qualitativ sein und nicht nur als Zeichen fehlender oder falscher Entwicklung gedeutet werden. Es geht hier darum Exempel zu statuieren, wie man in Zukunft Freiräume in der Peripherie nutzen und gestalten kann, damit sie nicht zur Stadt werden. Der leere Raum ist nach KOOLHAAS¹⁷⁷ der einzige Teil der Welt über den in unserer Gesellschaft ein positiver Konsens besteht. Ihm ist natürlich nicht zu widersprechen, aber die Landschaft, die KOOLHAAS mit Leere bezeichnet, ist wohl frei von Gebäuden aber nicht frei von Aktivitäten, Nutzungen und Interessen.

Mit den ambivalenten Aneignungsweisen, mit denen die Stadt ihr Umland verformt, da z.B. der Ackerbau am Stadtrand nicht mehr rentabel ist, die Forstwirtschaft ergiebiger Gebiete kennt, entsteht ein Chaos, als ein abstraktes Ganzes, das nicht unbedingt nach Ordnung sucht. Mit dem urban sprawl werden die verschiedenen Stadtquartiere nur durch die Wirtschaft zu einem zusammenhängenden Stadtbereich.

In den peripheren Räumen der Städte sind die ökonomischen Wachstumskerne unserer Zeit. Mit der Suburbanisierung wird das Umland zum Spiegelbild der modernen Gesellschaft.

WRIGHTS Visionen der »Broad Acre City«, in der die Stadt vollkommen aufgelöst ist, sind überall anzutreffen. Die Stadtlandschaft erhebt sich als »Broad Acre« oder neuerdings als »Edge Cities«, in denen alle städtischen Probleme gelöst scheinen: Verkehr, Wohnen, Freizeit. »Wie wenig gelöst sie sind, zeigen die Ränder der europäischen Städte, die sich zu sozialpolitischen und städtebaulichen Brachen entwickelt haben.«¹⁷⁸

Der Verlust an Attraktivität im gewachsenen Stadtkern förderte die Dezentralisierung der Entwicklung, und diese verlagerte sich in die Außenränder. Die Stadt breitete sich als Netzwerk regionaler Nachbarschaft aufs Land aus. PRIGGE (1998, 10) stellt fest: »Es gibt kein einheitliches Muster der Stadtentwicklung mehr - Stadt und Rand sind gleichermaßen Fragment einer polyzentrisch transformierten regionalen Raumstruktur.«

Die Bezeichnung Peripherie impliziert die Assoziation eines Zentrums, aber die Suburbanisierung verursacht die Zerstörung der kompakten Zentralität der gewachsenen Großstadt. Aber Peripherie kann nicht zentral gemacht werden. Mit ihrer gegensätzlichen Struktur: dem Paradox von Wachstum und Schrumpfung, Ökologie und Ästhetik ist sie ein Ort spannender Entwicklung, denn sie bietet noch Potentiale für großräumige Entwicklungen. Diese Entwicklung spielt sich häufig entlang der Verkehrslinien z. B. Ausfallstraßen ab, diese gebundene neue Suburbanisierung initiiert neue lineare

Formen der Verstädterung. Mit der Zeit werden die Zwischenräume gefüllt, so dass sich ein neuer Ring um die Stadt schließt. In Westeuropa, begünstigt durch direkte Anschlüsse an regionale Netze, entwickeln sich zunehmend die S-Bahn und Autobahnkreuze als Standorte industrieller und technologischer Wachstumsbranchen.

In den Industrieländern bewirkt die sogenannte zweite Industrierevolution ein Umkehren vom Verhältnis zwischen Urbanisierung und Industrialisierung. Die Urbanisierung nimmt bei einer Verringerung der Industrieproduktion zu.

Hier wird von PRIGGE (1998) das Ende der modernen Stadt unter dem Titel die »Auflösung der Stadt« vorausgesagt. Mit der Privatisierung der Stadtplanung tauchen neue Begriffe auf, z.B. City Management, womit die Privatisierung von öffentlichen Räumen gemeint ist, deren Straßen und Plätze angeblich wegen der steigend städtischen Kriminalität kontrolliert werden. Große Projekte in der Stadt sind nur in Form von Public-Private-Partnerships möglich. Die Stadtentwicklung folgt der Logik der ökonomischen Standortpolitik, somit bleiben Zwischenräume ohne definierte Nutzung. Stadtareale in Form von ungenutztem Land bleiben einfach liegen, wenn private Investoren nicht für eine Nutzung sorgen.

Fragmentierung

In Brasilien wurde die streng kapitalorientierte Stadtentwicklungspolitik nach amerikanischem Muster importiert, deren Charakteristika eine individualistische Orientierung an Privatinteressen ist, sowie die amerikanische politische Kultur, die das private Eigentum fördert. Dazu kommt, dass Land in Brasilien keine Mangelware ist. Dort grenzen Städte noch an freie Natur und es besteht die Möglichkeit sie zu vergrößern, ohne sie verdichten zu müssen.

129

Eine andere relevante Charakteristik liegt in der zeitlichen Entwicklung. Die Bildung der Grundstruktur der Städte geschah in Brasilien zu einem Zeitpunkt, in dem Transport- und Kommunikationsmittel nicht mehr auf eine kompakte und dicht bebaute Stadt angewiesen waren. Die Formbestimmung der brasilianischen Städte begann zu einer Zeit, in der das Automobil bereits zum primären Verkehrsmittel geworden war.

Die Entwicklung der brasilianischen Städte geschah auf freiem Feld ohne Anknüpfungspunkt an eine historisch gewachsene Stadt. Hieraus muss eine unterschiedliche kulturelle Bewertung der Stadt erfolgen.

Die sprunghafte Entwicklung der Städte, wie die von São Paulo, passiert ohne Gefühl für das historische Zentrum und ist keinem Stadtentwicklungsprogramm verpflichtet. Die Städte bewegen sich in die Richtung, die gerade opportun erscheint.¹⁷⁹ Die Grenze der Stadt bewegt sich, in einem sich selbst überlassenen Mechanismus der Regulation. Mit der Ausdehnung der Stadt, eignet diese sich Naturräume an und verwandelt sie in bebauten Raum. Und dieser Vorgang ist irreversibel.

Die Idee der Veränderung

Ich habe in meiner Forschung erkannt, in welchen Bildern die Siedlungs­ränder erscheinen. So sehr ich die Dichte und die klare Abgrenzung befür­worte, so sehr sollte in großen Agglomerationen die Verteilung, Zerfransung und Verinselung auch positiv bewertet werden. Ein zerklüfteter Siedlungs­raum besitzt viele Randlagen - und damit auch viele (hochqualifizierte) Stand­orte von hoher Qualität. Ich meine, dass hier ein Umdenken in der Philoso­phie der Randbebauung stattfinden muss. Der Rand darf nicht weiter das Privileg einiger weniger bleiben. Dicht bebaute Ränder ergeben für mehr Menschen einen privilegierten Wohnstandort, gleichzeitig erreicht man da­durch städtebaulich eine stärkere Kontrastwirkung zur nicht bebauten Flä­che. Die immer noch herrschende Vorstellung, dass es am Stadtrand flach sein soll und zum Zentrum hin hoch, entspricht dem Querschnittprofil einer historischen Stadt. Im »urban sprawl« macht dieses Profil wenig Sinn.

Die offensichtlich schwer faßbare Form und Komplexität moderner Stadt­landschaften wird im Vergleich zum einfachen, überschaubaren historischen Modell als Verlust empfunden. In den Augen der Bewohner haben die Stadt­landschaften keine Identität mehr. Hier kommt vielleicht dem prägnanten Einzelbauwerk als Identitätsverstärker eine neue Aufgabe in der Stadtpla­nung zu. Stadterweiterungen können auch starken Charakter erhalten, wenn sie um grüne Zimmer herum errichtet werden, ähnlich den englischen Squares, einer städtebaulichen Konzeption des 19. Jahrhunderts. Auf wenig Fläche bietet das grüne Zimmer sicherlich ein höheres Maß an Identität und sozialer Kontrolle als die übliche stadtplanerische Maßnahme der Grün­zäsur, die eher als Abstandshalter wirkt. Die Fugen von aneinanderstoßen­den Stadtfeldern halte ich ebenfalls für ein wichtiges städtebauliches The­ma, weil gerade hier unterschiedliche städtebauliche Konzeptionen und Architekturen miteinander in Dialog treten müssen. Je dichter die einzelnen Siedlungen gebaut werden sollten, desto zerfranster und verinselter sollte die Stadtlandschaft sein. Es ist sinnlos, das längst überholte Ideal einer historischen Verstädterungsepoche als Vorbild zu nehmen. Wenn wir die Formen heutiger Siedlungskörper besser verstehen lernen, vermögen wir auch zu erkennen, dass sie auf ihre Weise durchaus ihr eigenes Ideal verkörpern.

Eine mögliche Lösung für die Peripherie liegt in der Durchdringung der Land­schaft mit städtischen Netzen, mit Grünzügen und Verzahnung mit der Bau­struktur. Ortsränder sollen nicht als Reaktion zu landschaftlichen Gegeben­heiten sondern viel mehr mit Bezug auf unterschiedliche Charaktere der Landschaft strukturiert sein. Eine besondere Rolle fällt den vorhandenen Natur- und Landschaftsräume zu, diese sind demnach nicht mehr als öko­nomisch nicht nutzbare Leerräume zu verstehen, wie in den klassischen Planungsansätzen, die die vorhandene Fläche wirtschaftlich möglichst ef­fektiv zu verwerten versuchte, sondern der immaterielle Wert von Natur- und Landschaftsräumen und ihre Bedeutung für die Lebensqualität der städ­tischen Agglomerationen ist anzuerkennen.

Grünverbindungen sollen als Grünkeil oder Grünpuffer unterschiedliche Landschaftselemente vernetzen und Spiel- und Erholungsflächen in der nahen Umgebung aufnehmen. Aber Grün allein zum Selbstzweck oder als Puffer genügt nicht, das Problem liegt nicht in der Menge sondern in ihrer Qualität.

Wie JENSSEN feststellt soll es dabei nicht nur darum gehen, "Natur zu schützen, Arten und Biotop zu sichern, stadtnahe Landwirtschaft zu fordern, stadtnahe Erholungsflächen zu erhalten, sondern durch gestalterische Mittel die ortstypischen Eigenschaften zu erhöhen und eine Identität des Ortes zu schaffen, die das Gebaute ..."¹⁸⁰ nicht mehr zu leisten vermag. In diesem Zusammenhang erhält die Landschaftsplanung eine andere Bedeutung, nämlich das zu leisten was Stadtplanung in der Vergangenheit nicht erfüllt hat: die städtebauliche Qualifizierung der Peripherie. Eine mögliche Antwort liegt in einer immer engeren Verzahnung von Stadt- und Landschaftsplanung. Der Wert der Landschaft muss noch stärker lesbar und erfahrbar sein. Durch eine integrierte Planung kann ebenso eine enge Verknüpfung von privatem und öffentlichem Freiraum erzielt werden. Mit einer funktional richtigen Zuordnung der Freiräume können sie lebensnotwendige ökologische Funktionen übernehmen, wie Wasserretention und -reinigung, Belüftung und Biotopvernetzung. Leider gibt es nur wenige Beispiele, in denen solche Funktionen nicht nur erfüllt sind, sondern auch zugleich zu einem lustvoll ästhetischen Erlebnis führen.

Dennoch entstehen dadurch Fragen, denn es ist nicht ganz klar wie die Landschafts- und Stadtplanung dann mit Dynamik, Geschwindigkeit und Flexibilität, unter deren Einfluss die Veränderung im Stadtrand stehen, umgehen kann. Dabei aber müssen diese Eigenschaft des Randes - Vielfalt, Dynamik und Prozesshaftigkeit - erhalten bleiben, denn dieses sind Faktoren, die schließlich die Faszination des Ortes ausmachen.

131

Stadtränder und deren Nachhaltigkeit

Die heute vorhandenen technischen Möglichkeiten sind so weitreichend, dass die Form der Stadt nicht mehr von der Landschaft abhängt. Damit stellt sich die Frage, wie städtisch oder ländlich der Rand definiert werden kann.

Die Landschaft muss als Hoffnungsträger und Identitätsstifter erhalten, aber diese als Träger der Verstädterung zu nutzen, ist nicht einfach. Im Hinblick auf Nachhaltigkeit ist diese normativ mit Verteilungspostulaten verknüpft, deren Vorstellungen von einer fairen interregionalen Verteilung, Chancengleichgewicht - zwischen Stadt und Umland und in einem Sprung des Maßstabs global also zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Hierzu sind unter Berücksichtigung des Postulates der nachhaltigen Stadtentwicklung langfristige Perspektiven notwendig, damit nicht eine Generation auf Kosten der Folgenden lebt, da sonst oft kurzfristige Vorteile mit langfristigen Nachteilen erkaufte würden. Die Lösungen sind dann nicht zukunftsfähig!

In Bezug auf Nachhaltigkeit stellt sich auch die Frage nach dem ökologischen Ausgleich. Für HOFFMANN-AXTHELM (1996, 161 bzw. 181) ist die Antwort der folgenden Fragen von Bedeutung: Muss es ein Äquivalent für verbrauchte Landschaft geben? Wie rechtfertigt man den Flächenverbrauch, die Vernichtung von Landschaft und Freiraum? Dieses Äquivalent muss durch Struktur geliefert werden. Man muss auch begreifen, dass eine Stadt nicht endlos sein kann. Daher muss man sich mit dem Problem der Endlichkeit städtischer Bebauung befassen. Die Grenzsetzung braucht wirklich Grenzen, die sinnfällig sein sollen, also landschaftlich oder formal evident. Daher stützt man sich wieder auf landschaftliche Vorgaben oder man versucht motivierende Planfiguren zu finden. In jedem Fall geht es um Kantenbildung, auf die man sich beziehen kann.

Abbruchkanten zwischen Stadt und offener Landschaft können das ästhetische Merkmal der Stadt der Zukunft sein, nachdem Stadtkronen nicht mehr produziert werden oder in einer unzähligen Menge, worauf die Skylines aller Großstädte hindeuten. In dem allgemeinen Brei beliebiger Verteilung und Größe stellen die Stadtkanten für die Zukunft die mögliche Alternative dar. Abbruchkanten entsprechen aber nicht einer zeitgenössischen städtebaulichen Leitfigur.

In Anlehnung an HOFFMANN-AXTHELM entferne ich mich zunächst von der Metapher der Natürlichkeit, mit der Peripherie belegt ist und ziehe eine Metapher aus der Computerwelt in Betracht: »der Hypertext«, der in jeder Hinsicht künstlich ist. Dieser wird in den folgenden Kapiteln ausführlicher behandelt. Das Arbeiten am Computer, das ohne eine Vernetzung nicht mehr denkbar ist, kennt auch das häufige Problem des Absturzes. Es ist Absicht in dieser Arbeit, die beiden Begriffe Vernetzung und Absturz auf den Stadtrand zu übertragen. Elektronische Netzwerke und Stromausfall, Kommunikation und Abbruch gehören fatal zusammen, sodass sich auf Stadtränder dieses in hochvernetzte Dichte und steile Kanten übertragen lässt.

Die noch offenbleibenden Fragen sind: wie rechtfertigt man »Netz und Absturz« als Metapher für eine verselbständigte Peripherie und wie diese Metapher in die bewegliche und unbeständige Grenze der zeitgenössischen Stadt zu denken ist.

Eine mögliche Antwort liefert BENEVOLO; ALBECHT (1995, 117), von dem auch die Frage stammt, wie sich die Dimension der Landschaft in Stadtplanung und Architektur(?) integrieren lässt. Gewiss nicht in der Schaffung von neuen Formen, sondern

”in neuen übertragbaren Methoden, mit denen die problematische Grenzen zwischen dem Menschen, seinen Bauten und natürlichen Umwelt neu bestimmt werden kann.”.

Planungsrelevant

1. Die Dualität Stadt - Peripherie ist aufgehoben

Die Dualität zwischen einem Zentrum (Kernstadt) - aufgrund der Geschichte "eingefroren" und einer Peripherie - noch "wartend" auf eine Definition, hat ein neues Leitmotiv für den zeitgenössischen Städtebau belebt. Diese Dualität hat dennoch dazu geführt, dass die Diskussion auf die ästhetische Qualität zwischen beiden begrenzt bleibt, in einer Wiedererfindung der Geschichte und einer möglichen wiedergefundenen Modernität. Dieses bietet jedoch die Betrachtung einer interessanten Dimension: der negativen Ästhetik oder der "Antiästhetik". Auf die Stadtkerne und deren Erscheinungsformen ist die menschliche Wahrnehmung eingestellt. Die Bereiche, die wir als "gewachsene" bezeichnen, haben Geschichte und werden mit ihrer Klarheit in der Formsprache als positiv empfunden. Was wir sehen, unabhängig davon, ob subjektiv für schön oder hässlich gehalten wird, kommt zumindest bekannt vor. Den Gegensatz liefert die Peripherie durch ihre ungewohnten Formen, ihre Zufälligkeit in der Einordnung, die nicht gewachsen sondern erzeugt ist, in dem Raum und Zwischenraum gleichwertig sind. Die Wahrnehmung wird hier mit ungewohnten Formen konfrontiert, die nicht in die traditionelle Wahrnehmungsmuster der Stadt und Landschaft passen. Dieses Vakuum, das wir nicht genau definieren können, wird durch die einzelnen Elemente und den Gesamttraum der Peripherie meist als unangenehm empfunden.

2. Die Verstädterung hat alle Konzepte überrollt.

Mit der Einführung des Begriffes Zwischenstadt ist die Problematik der Suburbanisierung und ihr großen Nachteile bezüglich der Infrastrukturverdichtung durch die Zersiedelung des Umlands mit ökologisch gravierenden Folgen noch nicht vom Tisch. Aus den städtebaulichen Leitbildern und Szenarien lässt sich Gewissheit bezüglich des Verhältnisses zur Stadtperipherie erzeugen. Jeder Bewohner hat Vor- und Nachteile bei der Anwendung und Nutzung der ganzen Vielfalt städtischer Strukturen. Das Anliegen innerhalb der Stadtgrenzen die städtischen Funktionen sicherzustellen und damit der räumlichen Expansion zu begrenzen, ist eine Illusion. Städtische Neuerungen des 20. Jh. geschehen nicht mehr nur in der Stadt, sondern vor allem in ihrer Peripherie. In Bezug auf Nachhaltigkeit stellt sich die Frage nach dem ökologischen Ausgleich. Ein Äquivalent muss durch die Struktur und Qualitäten des Stadtrands geliefert werden.

3. Die Endlichkeit der Städte und die Bildung von Grenzen

Eine Stadt kann nicht endlos sein, wenn noch Landschaft erhalten soll, von daher muss man sich mit dem Problem der Endlichkeit städtischen Wachstums befassen. Der Landschaftsraum liefert hierzu wichtige Informationen; im Sinne von ROSSOW (1991) ist die Landschaft der Vorgabe bei der Stadtentwicklung. In deren Abhängigkeit die Größe, die Dichte und Form des Siedlungsraums festgelegt werden. Damit wird

eine Art Umweltverträglichkeit des besiedelten Bereiches erreicht. Innerhalb dieser Landschaft können weiterhin die Expansionsflächen, die Verkehrsstränge, Flüsse und Wälder existieren. Es werden Grenzen benötigt, die sinnfällig sein sollen, also landschaftlich oder formal evident. Man sollte sich wieder auf landschaftliche Vorgaben oder motivierende Planfiguren stützen. In jedem Fall geht es um Randbildung, auf die man sich beziehen kann. Der Stadterweiterung bedarf klar definierter Raumstrukturen, die dynamische Entwicklungen tragen können und sich neutral zum ökologischen System verhalten.

4. Die Ausdehnung der Peripherie ist kein Anzeichen der Auflösung der Stadt, sondern es zeichnet sich durch die Umwandlung der Städte in Ballungsräume und die Verinselung von Landschaft innerhalb dieses Gebildes ein neuer Typ Stadt ab.

Man kann die Stadtenwicklung nicht mehr allein aus der Perspektive eines vom Zentrum ausgehenden Wachstums interpretieren. Die hauptsächlichliche Entwicklung und das Wachstum unserer aktuellen Städte geschieht an deren Rändern. Gesucht wird also nach einer Stadt, die aus sich heraus wächst und in diesen permanenten Prozess die Kontinuität der Geschichte als Erbe integriert. In dieser Stadt gibt es keine Zentren im herkömmlichen Sinn mehr, sondern nur noch Knotenpunkte, die laufend ihre Funktionen wechseln, der Auf- und Abbau geht ineinander über. Deshalb scheint es notwendig zu sein, sich offensiv einer Städtebaupolitik für den Stadtrand zuzuwenden und den Blick stärker auf die Räume zu richten, in denen das tatsächliche Wachstum stattfindet.

5. Blick von dem Standpunkt Landschaft aus zurück auf die Stadt.

Es geht in erster Linie nicht darum, neue Stadtränder zu erfinden (denn sie existieren bereits), sondern darum, diese als Teil eines labilen Gleichgewichts der Stadt zu begreifen und ihnen eine gewisse Stabilität zu verleihen. In dem Übergang zwischen Stadt und Land müssen wir eine neue Synthese von städtischem Leben und städtischer Form finden. Hierfür reichen die traditionellen Planungsmethoden nicht mehr aus. Ortsränder müssen auf den unterschiedlichen Charakter der Landschaft reagieren, um in einem fließenden Wechsel diese Übergangszone räumlich einzugliedern mit Rücksicht auf die ästhetische Bedeutung (Landschaftsbild), Standortqualität und Erholungsfunktion.

6. Wenn die Stadt eine Agglomeration von Gebäuden ist, dann ist Peripherie eine Agglomeration von Freiräumen

Die Schaffung von Räumen muss anstelle von Objekten das Ziel der Planer werden. Und mit dem Begreifen von Peripherie und der Anerkennung der Trennung von Stadt- und Naturraum, stellt sich die Frage, was Peripherie ist. Ist Peripherie noch nicht Stadt oder ist sie nicht mehr Stadt? Meiner Meinung nach ist das, was wir am Stadtrand sehen oder als Planer weiterentwickeln weder das eine noch das andere. Aus ei-

nem städtischen Standpunkt ist es ein Zwischending, eine Art von Landschaft. Es liegt nah die Landschaft der Peripherie als Stadt zu begreifen, doch sollte man sich aus dem Drang befreien diese als Stadt zu gestalten.

7. Peripherie ist nicht als gestalteter Teil der Natur oder der Stadt zu verstehen, sondern muss als neuer, selbständiger Bereich gesehen werden.

Mit der Einführung von zeitlich und räumlich unbegrenzten Parametern und der integrativen Zusammenarbeit zwischen Stadt- und Grünplanung hat dieser Bereich eine Chance der Verwirklichung. Das Naturpotential in der Stadt kann durch systematisch-strukturellen Aufbau von Grünräumen gefördert werden und macht den Lebensraum Stadt auch in Zukunft lebenswert. Wenn wir diese Potentiale nutzen wollen, können sie nicht im Sinne von Restflächen behandelt werden, sondern müssen als strukturelles Konzept entwickelt, planungsrechtlich gesichert und kommunalpolitisch offensiv vertreten werden. Dieses Erkenntnis ist nicht neu, doch wird sie in kaum einer Stadt konsequent umgesetzt.

8. Es gilt zuerst die Freiräume der Stadt vor ihrer Entstehung zu planen. Der Freiraum der Zukunft ist derjenige »zeitlose Ort«, der die Zäsur durch die bebaute Stadtlandschaft schafft.

Der Freiraum ist eine mehrdimensionale Verknüpfung von Raumsequenzen und Zeitmustern. Nur durch eine enge Verzahnung zwischen Bebautem und nicht Bebautem wird das Mosaik Stadt uns auch in der Zukunft eine Lebensgrundlage bieten. Wir müssen uns von dem Drang befreien, alle freien Flächen zu beplanen, zu definieren, zu charakterisieren und besonders zu verbauen. Im Sinne der Nachhaltigkeit muss der Freiraum für die spätere Generationen frei gelassen werden. Wir können dieses nicht heute schon definieren, und ihnen die Möglichkeit eigener Inanspruchnahme nehmen. Für die Entwicklung des Stadtrands ist die Formulierung des öffentlichen Freiraums wesentlich. Unsere Städte sollen außerdem schön sein. Die Qualität ihres öffentlichen und halböffentlichen Freiraums sichert maßgebend diese Qualität. Diese darf nicht an historisierenden Bildern haften, denn wir haben heute mit anderen Wertstellungen, besonders politischen und gesellschaftlichen zu tun.

9. In der Zukunft muss der Freiraum von vornherein mit den möglichen Veränderungen in den Nutzungsansprüchen und Wertvorstellungen der städtischen Bevölkerung Schritt halten.

Die Stadt, einschließlich ihres Freiraumsystems, darf nicht starr und für alle Zeiten ausgerichtet bleiben, alles muss sich entwickeln können und formbar sein. Die Art, mit freien Räumen umzugehen, wird ein entscheidender Faktor für die Qualität unserer Städte sein. In der Zukunft wird die Qualität heutiger Planung an diesen Kriterien gemessen werden.

-
10. Es bleibt als große Aufgabe für die öffentliche Hand, den Freiraum nicht zu einem undefinierten und gesichtslosen Restraum verkommen zu lassen.

Die "Stadt ohne Eigenschaft" wird nur von den Funktionen zusammengehalten und eine nur funktionierende Stadt ist nicht das, was wir wollen. Durch die sozialen Probleme sind, die Debatte angesichts des enger gewordenen Spielraums der öffentlichen Haushalte auf die Sicherheits- und Überwachungsprobleme in den öffentlichen Räumen reduziert. Dadurch wird die Privatisierung zur Lösung der Probleme außerhalb des öffentlichen Haushalts befürwortet. Freiraum muss mehr sein als die Verwaltung ungeliebter Flächen.

Nicht die Abschaffung von Freiraum ist eine Perspektive für Stadt sondern ihre Erhaltung und Ergänzung als Orte der Kommunikation und der Begegnung für die Gesellschaft. Die Identifikation wird nicht nur durch wirtschaftliche und infrastrukturelle Gegebenheiten, wie in der Vergangenheit, geprägt, sondern vielmehr durch kulturelle Besonderheiten. Durch diese wird das Bild der Stadt maßgeblich geprägt sowie durch das Netz ihrer öffentliche Freiräume. In der Fallstudie bedeutet das die weiträumige Rensselaers-Landschaft mit ihren noch naturnah Vegetationsformen eine Chance der Integration in die Stadtlandschaft zu geben.

Anmerkungen zum Kapitel 3

- 97 BENEVOLO; ALBRECHT (1995), S. 32
- 98 Ebda.
- 99 Zitiert in: Bauwelt 1997, Heft 28, S. 1569
- 100 Vgl. BACKER, G.: Natur in der Stadt, zitiert in: Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau DVWK, 1996
- 101 BECKER (1994) in: ARCH+ 121, März 1994, S. 68
- 102 Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Heft 7/8. 1998, S.453
- 103 HOFFMann-Axthelm (1996), S. 30
- 104 HOFFMANN-AXTHELM (1996), S. 25
- 105 KOOLHAAS in ARCH+ 117, Juni 1993
- 106 KUHNERT, N. in der Vorwort von ARCH+ 109/110, 1991
- 107 Forum Umwelt & Entwicklung (Hrsg.) , 1996: Habitat II, Die 2. Welt-siedlungskonferenz, Istanbul 1996, Ein Leitfaden, Bonn
- 108 Im brasilianischen Fall in der Beziehung Stadt-Umland müssen noch zwei Aspekte differenziert werden: in den industrialisierten Städten genauso wie in den Industrieländern leben in den Innenstädten die vorwiegend sozial schwächeren Bevölkerungsschichten, die man auch in deren Peripherie und in den nicht industrialisierten Städten des Landesinneren trifft.
- 109 Vgl. GRÖNING, G., (1998): Die Suche nach der "Landschaftsmitte", in: Kursbuch, Heft 131, März 1998, Berlin
- 110 JOSEPH RYKWERT zitiert in FELDTKELLER (1995)
- 111 Nach KÖCK (1992) sind unter Leitbildern planerische Vorstellungen wie die städtischen Funktionen einander zuzuordnen seien zu verstehen. Leitbilder sind zeitlich und räumlich in Abhängigkeit zu den unterschiedlichen gesellschaftspolitischen sowie ökonomischen und technischen Möglichkeiten und Notwendigkeiten gekennzeichnet. Die Leitbilder in der Stadtplanung pendeln bisher vor allem zwischen räumlicher Trennung und räumlicher Mischung der städtischen Funktionen.
- 112 In diesem Zusammenhang darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass die technischen und rechtlichen Vorgaben auch von Menschen als Konvention, gleich mit welchen Begründungen und Absichten, geschaffen worden sind. Ich verstehe beide Disziplinen sowohl als Wissenschaft als auch als Kunst, die auf unterschiedliche Weise Logik wie Intuition bedürfen.
- 113 Vgl. SCHAAL, H. D.: Architektonische Situationen, Berlin, (1986)
- 114 vgl. Selbstorganisation urbaner Strukturen - ARCH+ 121, März 199, S. 57 ff
- 115 Städtebau/Stadtplanung betrachten sich als Disziplinen, die die Lebensbedingungen auch der Gruppe der weniger Privilegierten sichert, benutzend Prinzipien der Gleichheit und Demokratie durch die Anwendung von Technik (Standards, Normen usw.)
- 116 Vgl. in ARCH+ 108/109, S. 56 ff

-
- 117 MÖNNINGER (1999)
- 118 nach Henry Ford benannt, darunter ist das System zu verstehen, in dem die industrielle Produktion mit der Massifizierung der Arbeit streng hierarchisch aufgebaut ist, mit der Massenanfertigung von standardisierten Produkten, basierend auf einer großen Konzentration von Industriestätten. In dieser Form neigt die Organisation der Produktion dazu, zu einer eigentümlichen Gesellschaft zu führen. Beispielsweise die amerikanische, die eine strenge Strukturierung der sozialen Klassen verkörpert SCANDURRA (1997), S. 17 und S. 78; und FRIEDRICHS, K. in: HARLANDER (1998), S. 118.
- 119 Vgl. FRIEDRICHS, K. in: HARLANDER (1998), S. 117
- 120 Vgl. SUERBRUCH, M., in: ARCH+ 118, S. 50
- 121 Le Corbusier (1946); entnommen aus FEDTKELLER (1995), S. 113
- 122 Brasilia als Symbolstadt des 21. Jh. - Die dominante Stadtform, die man als Stadtgrundrissbild bezeichnen, ist nicht erweiterungsfähig. Jede Ausdehnung der Stadt verformt dieses Bild, da der Entwurf für eine endliche Stadt ist, für eine von vornherein fixierte Stadtform. Die Planung für Brasilia ist nicht ein Produkt einer gemeinsamen Arbeit aus unterschiedlichen Disziplinen der Stadtspezialisten sondern ist ein Produkt des sog. Architektenstädtebaus (in Gegensatz zum Planerstädtebau). Lucio Costa ist Architekt. Dies m.E. bedeutet allerdings nicht, dass diese oder jene Form des Städtebaus besser oder schlechter ist als die andere.
- 123 "Congrès Internationaux d'Architecture Moderne / Internationale Kongresse für neues Bauen" - fand 1928 auf Anregung von Le Corbusier in der Schweiz statt und der zweite in Frankfurt/M 1929 zum Thema "Untersuchung des Wohnungs-Minimums" statt. REINBORN (1996), S. 137 ff
- 138 124 Vgl. MÜLLER-RAEMISCH (1990)
- 125 in SCHWARZ (1994), S. 262
- 126 Aus eine Broschüre der Ruhrgebiet Tourismus GmbH, 1999
- 127 Vgl. FISHMAN, R. in: Die befreite Megalopolis Amerikas neue Städte, in ARCH+ 109/110, Dezember 1991, S. 73 ff. Hierbei stellt sich die Frage, für wen diese neue Stadt vertraut ist.
- 128 Die "Shopping Mall", wahrscheinlich der wichtigste neue amerikanische Gebäudetyp der Nachkriegszeit" (KIERAN, TIMBERLAKE: Die neue amerikanische Landschaft, in: ARCH+ 112, Juni 1993), war als Entlastung der Innenstadt erdacht und wird als der vollendete Ausdruck der Flucht vor dieser angesehen. Ein entscheidendes Charakteristikum ist die Unabhängigkeit, eine nach innen gewandte Umwelt - generell werden der Stadt fensterlose Fassaden zugekehrt. WHYTE (1988); zitiert in FELDTKELLER (1995), vergleicht die Shopping Malls mit Festungen, denn hier wird Schutz vor der Stadt selbst gewährt. "Der Mall akzeptiert den Siedlungsbrei wie er ist und gewährt ihm ein Wunschzentrum" HOFFMANN-AXTHELM: Der Weg zu einer neuen Stadt, in: ARCH+ 112, Juni 1993, S. 114.
- 129 Vgl. HOFFMANN-AXTHELM, D., in: Stadt oder Siedlung, in: ARCH+ 109/110, Dezember 1991, S 105. Der Übertrag einer solchen Stadt-

- form in den europäischen Kontext lässt sich ahnen, und dieser wird vom französischen Prof. ASCHER, FRANÇOIS als der Anfang der "Amerikanisation" der europäischen Stadt bezeichnet. (in einem Workshop an der Universität Hannover am 16.01.1998).
- 130 Zitiert von KUHMER in ARCH+ 109/110; Dezember 1991, S. 40
- 131 Entnommen aus KIERAN, TIMBERLAKE: Die neue amerikanische Landschaft, in ARCH+ 112, S. 28 ff
- 132 vgl. PRICE; C. in ARCH+ 109/110, S. 51
- 133 Vgl. Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur (1996)
- 134 Vgl. WEGENER, M. in: HARLANDER (1998), S. 137
- 135 HARLANDER (1998), S. 156
- 136 WEGENER spricht in diesem Zusammenhang über eine notwendig ökologische Steuerreform, die die Arbeit billiger und den Umweltverbrauch teurer macht.
- 137 MÖNNINGER (1999)
- 138 SIEVERTS (1997), S. 38
- 139 Zitiert in: FRIEDRICHS, K. in: HARLANDER (1998), S. 118
- 140 Nach SASSEN (1991), damit sind die Hyperstädte gemeint, die durch die Globalisierung der Weltwirtschaft eine ungeheure Konzentration von Kapitalbesitz und Kontrollmacht besitzen. Zu den klassischen »global cities« (New York, London und Tokio) nennt SASSEN noch einige andere europäische Hauptstädte sowie auch São Paulo und Mexiko-Stadt.
- 141 Vgl. FRIEDRICHS, K. in: HARLANDER (1998), S. 115
- 142 Vgl. WEGENER, M. in: HARLANDER (1998), S. 137
- 143 Vgl. SUERBRUCH, M., in: ARCH+ 118, S. 50
- 144 LAMPUGNANI (1998), S. 12 ff
- 145 Nach LAMPUGNANI (1998) lebt eine Stadt von der Radikalität ihrer Teile, deren Reinheit und deren Erkennbarkeit. Die Stadt des 20. Jh. wir von ihm als Stadt des toleranten Zusammenlebens bezeichnet, wo in friedlicher Koexistenz, das tolerante Zusammenleben von grundverschiedenen Lebensweisen stattfindet. Ergänzend meint ADRIAN (1998), dass sie zu einem »Patchwork« aus verschiedenen Stadtteilen werden, also von unterschiedlichen Morphologien, Typologien und Ausstattungen, die durch ein Netz aus Wegen/Straßen miteinander verbunden sind.
- 146 KOOLHAAS: Die Stadt ohne Eigenschaften, in: ARCH+ 132 Juni 1996, S. 18 ff.
- 147 Ebd.
- 148 "wird sie zu klein, dann expandiert sie einfach. Wird sie zu alt, dann zerstört sie sich, um wieder bei Null anzufangen", KOOLHAAS: Die Stadt ohne Eigenschaften, in: ARCH+ 132 Juni 1996, S. 21
- 149 In "A theorie of good city form". Die Erklärungen bzw. die Übersetzung ins Deutsch wurde aus SIEVERTS (1997), S. 115 übernommen.
- 150 Nach dem Titel des Buches von ROSSOW(1991)
- 151 Vgl. KÖNIG., G. in: INGENSIEP; HOPPE-SEILER (1996), S. 168
- 152 Ebd. S. 182

-
- 153 SAUERBRUCH (1993)
154 zitiert in SCHMIDT (1996), S. 788
155 GRÖNING (1998): Die Suche nach der "Landschaftsmitte", in: Kursbuch, Heft 131, März 1998
156 SIEVERTS (1998), S. 8
157 Vgl. SCHÄFER, ROBERT, 1998 in Editorial von Garten+Landschaft 10/98
158 ARCH+ 109/110, Dezember 1991, S. 56
159 ARCH+ 112; Juni 1992, S. 27
160 um damit von modernen Wortschöpfungen Gebrauch zu machen.
161 Ebda., S. 52
162 Ebda., S. 161 ff
163 Freiraum beinhaltet hier Begriffe wie Freiflächen, Außenraum, Grünraum, Grünfläche usw., da das Auseinanderhalten von solchen Begriffen schwierig ist und ich auf ihre exakten Definitionen nicht eingehen möchte. Denn darauf kommt es hier nicht an, da einer den anderen ergänzt und dem anderen seinen Inhalt gibt. Nur dort wo es darauf ankommt, ihn spezifisch anzuwenden, wird dies getan. Außerdem geht es in dieser Arbeit ausschließlich um den öffentlichen Raum. Der private soll uns hier nicht weiter interessieren, da er durch seinen Charakter nur für ausgewählte Nutzer zur Verfügung steht.
164 Vgl. HOLL, S., in: Stadtränder, in: ARCH+ 109/110, S. 61. Der im englischen Originaltext als voids = Leere oder in der deutschen Übersetzung als Leerraum (bezeichnet die nicht mit Gebäuden belegten Flächen) bezeichnete Raum, wird hier **Freiraum** genannt, da m.E. im Text Freiraum gemeint ist und das Wort Leerraum intuitiv eine negative Konnotation mit sich trägt. Einen Freiraum als Leerraum zu bezeichnen, liegt wahrscheinlich in der Auffassung von Architektur, die die Städte primär aus Gebäuden versteht.
165 FELDKELLER (1995), S. 42 ff
166 ADRIAN (1998)
167 Vgl. WEGENER, M. in: HARLANDER (1998), S. 134; der Zerfall des öffentlichen Raumes ist hier in Zusammenhang mit der Abwanderung der Mittel- und Oberschicht in die Peripherie der Städte gebracht worden.
168 Eine solche Aussage relativiert sich, wenn man in Betracht zieht, dass Koolhaas zu den Weltstararchitekten gehört. Ich relativiere diese, denn nach dem Zeitungsbericht bereist er die Welt, um nach der Antwort auf die Frage zu suchen, warum sich die Städte dieser Welt immer mehr angleichen und zu der »Stadt ohne Eigenschaften« werden. Aber gleichzeitig bemerkt er, dass die "Identität nur eine Zwangsjacke" sei, und "Scheiß auf den Kontext, es lebe die Tabula Rasa". Vgl. Die Zeit vom 18. März 1999.
169 REINBORN (1996), S. 11, stellt bereits in der Einleitung seines Werkes solche Thesen auf.
170 Vgl. FRIEDRICHS, K. in: HARLANDER (1998), S. 115
171 ADRIAN (1998) und KOOLHAAS (1998)

- 172 ROLNIK, RAQUEL (1998) in dem Artikel »A cidade cansa« (Die Stadt macht müde) in der Zeitschrift *Época* Nr. 23 vom 26/10/98. Sie schreibt über das Bedürfnis der brasilianischen Stadtgesellschaft nach Erholung und Freizeit und dessen Auswirkung auf die öffentlichen Räume.
- 173 FELDTKELLER (1995), S. 59
- 174 In einem Gespräch mit N. Kuhmert et. al., in: *ARCH+* 117, Juni 1993, S. 26 ff
- 175 HOFFMANN-AXTHELM: Der Weg zu einer neuen Stadt, in: *ARCH+* 112, Juni 1993, S. 114
- 176 Vgl. SIEVERTS, T., in: PRIGGE (1998), S. 101
- 177 zitiert von DIETRICH, L. in: *Topos* 17, Dezember 1996
- 178 PRIGGE (1998), S. 10
- 179 Vgl. MEDOSCH, A., in: BOLLMANN (1999), S. 308
- 180 JESSEN, J., in: *Garten + Landschaft*, Oktober 1998, S. 16



4
(STADT-) PLANUNGSPROZESS IN BRASILIEN
ANFORDERUNGEN AN DIE
BRASILIANISCHE SITUATION

142



4.1 Staatsstruktur

Brasilien ist politisch und administrativ in 26 Bundesländer unterteilt. Der Staat gliedert sich in drei Ebenen mit aufgeteilten Aufgaben. Sämtliche Bundeseinrichtungen haben ihren Sitz in der Bundeshauptstadt Brasilia. Auf der Länderebene befinden sich die Ländereinrichtungen in der jeweiligen Landeshauptstadt. Diese sind ausnahmslos die größeren Städte, die regionale Bedeutung haben.

Das Staatswesen war aus der historischen Entwicklung zentralistisch ausgerichtet. Neues Ziel der Bundesregierung, seit Ende der Militärregierung in den 80er Jahren, ist ein Staat nach föderativem Muster zu bilden und kontinuierlich zu dezentralisieren. Diese Dezentralisierung wird sehr zögerlich umgesetzt. Die zentralistisch ausgerichtete Verwaltung schafft ungleiche Lebensbedingungen zwischen Landeshauptstädten und anderen Kommunen, insbesondere zwischen Stadt und Land, und neutralisiert so nicht ein negatives räumliches Ungleichgewicht, sondern verstärkt es eher. Dadurch ist die Beziehung zwischen den Landeshauptstädten und deren ländlichem Raum in allen Formen: wie Verkehrs-, Kommunikations-, Infrastruktur-, Sozialnetz, usw. hoch belastet.

Brasilien hat zwei Gesichter: das moderne urbane, welches im Zeitalter der Globalisierung und der internationalen Vernetzung lebt und das unterentwickelte mit seinen feudalen Strukturen.

Anders als in Europa ist Brasilien dazu mit einem absoluten Wachstum der städtischen Bevölkerung konfrontiert, das durch Geburtenüberschuss und Zuwanderung hervorgerufen wird. Die Städte verzeichnen realen Bevölkerungszuwachs und damit eine territoriale Expansion. Neben den Millionenmetropolen entwickeln sich Mittelstädte nach dem gleichen räumlichen Muster: eines zerstreuten Stadtraumes. Dieses Muster ist nicht nur Ursache sondern auch Folge der Bodenspekulation in einer ungleichen Entwicklung im Stadtsystem und durch den aggressiven Verstädterungsprozess. Es führt zur Infragestellung der Lebensfähigkeit ganzer Städte und konsequenterweise auch der städtisch-ländlichen Verflechtungsräume. Das Wachstum der Städte setzt alle Vorausplanungen außer Kraft und die städtischen Dienstleistungen (Gesundheitswesen, Erziehung, Verkehrswesen, Abfallbeseitigung) können nicht mit diesem Phänomen Schritt halten. Die Suburbanisierungstendenzen zeigen sich eher durch den Anteil an ärmeren Bevölkerungsschichten. Die zunehmende Flut von Armen, die in die Großstädte ziehen, während die Mittelstädte zunehmend das Ziel der Mittelschicht sind, führt zu dem von SANTOS (1994, 123) genannten Metropolisationseffekt.

143

Die Städte selbst - als sozialer Raum und Verkörperung einer Materialisierung - werden Schöpfer der Armut. Nicht nur die Mittel- und Oberschicht verlassen die verdichteten und ungesunden Städte. Aus wirtschaftlichen Gründen folgt auch die Unterschicht, denn nur in der Peripherie der Städte sind sie in der Lage, Grundeigentum zu erwerben. Die Ausdehnung der urbanen Agglomerationen ist neben einer mangelhaften Planung bzw. fehlender Stadtentwicklungsplanung größtenteils ein Prozeß des Anwachsens der

Elendsviertel der ärmeren Bevölkerungsschichten. Die Schichten- und Funktionsmischung auf engstem Raum wird zunehmend das Opfer einer räumlichen Ausdifferenzierung.

Auch der Industrialisierungsprozeß wirkt sich in Brasilien auf den urbanen Sektoren durch eine rapide und brutale Bautätigkeit aus. Der Siedlungsdruck und die Ausweitung von Gewerbegebieten haben die Siedlungsflächen kontinuierlich anwachsen lassen; immer neue Bereiche werden erschlossen. Manche von diesen Bereichen gehen für die ökologische Stabilität des Gebietes und als wichtige Freiräume verloren.

Die Industrialisierung des Landes erfolgt ohne Planung und verstärkt die Konzentration der Wirtschaftskraft in den größeren Städten, insbesondere im "Dreieck" - São Paulo - Rio de Janeiro - Belo Horizonte. Diese Reihenfolge entspricht ebenso derjenigen der Bevölkerungszahl dieser Metropolen.

Die Bundesregierung setzt auf die industrielle Weiterentwicklung des Landes und versucht alles, um diese zu erreichen. Das geschah bislang jedoch auf Kosten der Umwelt. Der vorherrschende Gedanke in Brasilien ist, sich zuerst zu industrialisieren - wie es in Europa oder Nordamerika geschah - später erst dann umfassende Planung zu betreiben, die ökologisch orientiert sein soll. Quasi als eine Reparatur. Umweltschutz ist demnach gegenwärtig noch ein Luxus.

Das allgemeine brasilianische Verwaltungssystem lässt sich - ausgehend von der Zentralverwaltung (união - entspr. der Bund) in noch zwei Kategorien differenzieren:

Estado (Bundesland) wird von einem **Governador** (Ministerpräsident) regiert.

Município (Gemeinde) wird von einem **Prefeito** (Bürgermeister) regiert.

Beide werden für 4 Jahre durch direkte Wahl gewählt. Der Bund wird vom Präsidenten regiert, der für fünf Jahre direkt von der Bevölkerung gewählt wird.

Ein Município ist die kleinste autonome Einheit des brasilianischen Staates und besteht in der Regel aus einer urbanen Agglomeration und einem ländlichen Gebiet. Ein Município kann deswegen aus vielen Siedlungen bestehen. Der Ort, an dem das Rathaus steht hat den Status "Stadt" und nach dieser Stadt wird das Município benannt. Alle anderen Siedlungen innerhalb eines Municípios werden Distrikt genannt.

Ein Município wird vom Bürgermeister und dem Stadtparlament (câmara municipal) regiert, diese beiden bilden das zentrale Wesen der kommunalen Politik. Der Bürgermeister ist die zentrale Persönlichkeit dieser Politik und außerdem der Leiter der städtischen Verwaltung, die er weitgehend eigenständig bestimmen und beeinflussen kann. Die kommunale Verwaltung wird zusätzlich in verschiedenen Ressorts unterteilt, deren Leiter direkt vom Bürgermeister eingesetzt werden. Die Großstädte Brasiliens werden

4.1.1 Verwaltungsstruktur

außerdem in verschiedene administrative Einheiten unterteilt, die von einem Sub-Prefeito (Unterbürgermeister) verwaltet werden. Dieser wird vom Prefeito ernannt. Die Millionenstädte bilden wiederum mit ihren angrenzenden Municípios eine sog. Região Metropolitana (Großraum), die keine rechtliche Macht besitzt. Letztendlich werden Entscheidungen von den einzelnen Gemeinden getroffen.¹⁸¹

Viele Zuständigkeiten werden auf diese drei Kategorien verteilt, so dass die Gesetzgebung in den Bereichen Städtebau und Umwelt, die hier prinzipiell von Interesse ist, auf diese drei Ebenen gestreut ist.

4.2 Phasen der Stadtentwicklung Zeitlicher Überblick

Dieses Kapitel erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, denn ein Kapitel über fast 500 Jahre Städtebaugeschichte muss sich auf einen Überblick beschränken. Es ist als ein Aufriss durch die brasilianische Stadtentwicklungsdynamik zu verstehen und dient als Grundlage, um die folgenden Kapitel nachvollziehen zu können.

Die europäische Kolonisation des amerikanischen Erdteils fing 1492 mit der Entdeckung Amerikas durch Kolumbus an. 1493 teilte der Papst Alexander VI. die noch unbekannt westliche Welt zwischen Spanien und Portugal auf. So kam der östliche brasilianische Küstenbereich in die portugiesische Interessensphäre.

Bereits 1497 gründeten die Eroberer auf der Insel Hispaniola die erste spanische Ansiedlung der Neuen Welt, die Stadt Santo Domingo. Der Stadtgrundriss zeichnet sich durch die strenge geometrische Anordnung des Straßenrasters aus.

1500 wurde die Küstenregion Nordbrasilien von Pedro Alvares Cabral entdeckt und für die portugiesische Krone eingenommen.

Die Besiedlung von Südamerika fing aber erst 1535 mit der Gründung der Stadt Lima - der heutigen Hauptstadt von Peru - an, nachdem Francisco Pizarro 1531 das Inka-Reich zerstört hatte, was eine problemlose Inbesitznahme des Landes ermöglichte. Dazu lässt sich sagen, dass die Kultur der Indianer für die Kolonisatoren nicht als gleichwertig galt; die Indianer wurden als kindliche Schutzbefohlene betrachtet, die des Beistands der "Weißen" bedurften.

Die Eroberer Amerikas betrieben die Besiedlung zuerst in einer zufälligen Form, aber schon im 17. Jh. wurde sie so systematisiert, dass sie zu einem standardisierten Massenprodukt wurde. Schachbrettartige Rasternetze wurden bevorzugt - wahrscheinlich weil sie für die Handhabung der Städte am günstigsten waren, da viele der Siedlungen als Planstädte bereits in Europa bestanden - ohne dass man die Geländegegebenheiten kannte.

Die koloniale Erschließung Brasiliens erfolgte ausnahmslos von der Küste aus. Nach BLAISE (1980) lassen sich die brasilianischen Siedlungen in sechs Haupttypen unterteilen: militärische Stützpunkte, Indianerreduktionen, Bergbausiedlungen, Verkehrsknotenpunkte, Kirchplätze und kleine örtliche Zentren.

Die Stadtentwicklung und generell der Wandlungsprozess der Gesellschaft in Brasilien hing mit der ökonomischen Entfaltung zusammen und kann ganz grob in drei Phasen aufgeteilt werden:

■ **Die erste** ist die Kolonialphase. Sie fing mit der Entdeckung Brasiliens durch die Portugiesen im Jahre 1500 an und dauerte drei Jahrhunderte. Diese Phase wurde durch die Subsistenzwirtschaft und insbesondere durch die **extrativismo** (Rohstoffgewinnung) gekennzeichnet, d.h. für die Ausfuhr wurden zuerst die vorgefundenen Güter (Brasil-Holz, Gold und Silber) ausgebeutet. Die Kolonisierung schritt anfänglich sehr langsam voran, da sich schnell die allgemeine Meinung der Portugiesen bildete, dass das neu entdeckte Land arm sei, hauptsächlich an Gold. Devisen hatte Portugal nötig, um die enormen Kosten der Seefahrten finanzieren zu können. Denn anders als die Spanier, die in ihren Kolonien auf zum Teil weit entwickelt funktionierende Staatswesen trafen, stießen die Portugiesen auf keine bestehende urbane Kultur in Brasilien. Die portugiesischen Kolonisatoren trafen dort auf sehr einfache Indianerstämme. Es war nicht Absicht der Kolonisatoren, nach den Lebens- und Gesellschaftsformen der verschiedenen Indianerstämme zu forschen. Diese zählten nur als mögliche Arbeitskräfte, die helfen sollten, den Reichtum des Landes nach Europa zu bringen. So mussten sie erst ein städtisches System organisieren, welches sie nach bekanntem europäischen Vorbild realisierten. Selbst die Spanier, die auf sog. vorspanische Hochkulturen der Azteken und Inkas trafen, haben die "Stadt" immer als eine von den Kolonisatoren aufgezwungene Ordnung verstanden, deren rationales Muster sich scharf von der vorhandenen Natur abheben muss.¹⁸² In der zeitgenössischen Stadtlandschaft ist das pre-kolumbianische Erbe fast nicht mehr existent, da die Spanier fast alle Indianersiedlungen zerstört haben. So ist zum Beispiel die peruanische Stadt Cuzco auf der zerstörten heiligen Stadt der Sonnengöttin aufgebaut.¹⁸³



Abb. 34: Die Darstellung der Stadt Santo Domingo während des Angriffs des englischen Piraten Francis Drake im Jahr 1585. Die Stadt entspricht einem genauen Modell einer Idealstadt, die in Europa konzipiert und der Neuen Welt während der Kolonisierung aufgezwungen war. Quelle: VERCELLONI (1994), S.47

Mit dem Aufbau der Landwirtschaft wurde Brasilien wirtschaftliche Bedeutung beigemessen, erst seitdem waren die Portugiesen bereit in das Land zu investieren. Die Handelsbeziehungen Brasiliens mit Europa seit dem 16. Jh. erweckten sogar den Eindruck, dass das Land eine riesige landwirtschaftliche Kammer eines internationalen Handelssystems sei.

Von einem Anfang des städtischen Lebens kann erst seit 1532 gesprochen werden, als die Siedlung "São Vicente" den Status "Stadt" erhielt. Die urbane Entwicklung erfolgte trotzdem sehr langsam. 1549 wurde die Stadt Salvador gegründet, die gleich als erste Administrative und dann als Hauptstadt fungierte. Im 16. Jh. folgte noch die Gründung von São Paulo (1554), Rio de Janeiro (1565), João Pessoa (1585) und Natal (1599).

Die erste brasilianische Stadtform ist die Stadt der Conquista, die als Festungsort entsteht, aus der sich die Staatsmacht ausdehnte¹⁸⁴. Ein Grund für die Entwicklung dieser Stadtform ist die Lage Brasiliens am Atlantik, Europa zugewandt, so dass andere europäische Nationen immer wieder versucht haben, auf brasilianischem Boden Fuß zu fassen. Die ständige Gefahr des Gebietsverlustes brachte die Portugiesen dazu, entlang der Küste Stützpunkte zu schaffen. Diese dienten der Verteidigung gegen Eindringlin-

ge und dem Schutz gegen Indianerangriffe, so z.B. im Fall von Macapá. Meistens liegen diese Siedlungen in unmittelbarer Küstennähe oder direkt an der atlantischen Küste, wo durch die natürlichen Gegebenheiten ein sicherer Anlegeplatz vorliegt. Bis zum 17. Jh. bestand Brasilien aus einem Küstenstreifen von 10 bis 60 km Breite¹⁸⁵. Die Einfahrt in Buchten wurde mit Wachtürmen gesichert, die Städte wurden ummauert und mit Bastionen versehen.

Erst nachdem im 17. Jh. Gold gefunden wurde, verlagerten sich die Schwerpunkte in das Landesinnere, in Städte wie Ouro Preto, die einstige Hauptstadt von Minas Gerais. Es kam zum Bau von regelrechten Palästen und reichlich mit Gold dekorierten Kirchenbauten. In dieser Zeit entstanden viele Siedlungen - insbesondere im Bundesland Minas Gerais. Der Bergbau im Landesinneren markierte den Anfang des ersten regelmäßig genutzten Überlandwegenetzes. Folglich entstanden an den Straßenkreuzungen und an den Rastplätzen entlang der Wege wiederum neue Siedlungen, die fast ausnahmslos nach einem einheitlichen Muster aufgebaut wurden. Oft bestanden sie nur aus einer Straße, dem Überlandweg (Rua Direita), an dem sich die Wirtshäuser, Gehege der Tragtiere und Wohnhäuser aufreichten.¹⁸⁶

Besonders in Südbrasilien anzutreffen ist ein anderer Stadttyp, der aus den Indianer-Reduktionen entstanden ist und meistens vom Orden der Jesuiten gegründet worden¹⁸⁷. Vom 16. Jh. an versuchten die Jesuiten die amerikanischen Ureinwohner zu evangelisieren, indem sie diese in kleinen Idealstädten unterbrachten, die religiöses wie auch europäisches Gedankengut enthielten, aber für die Indios konzipiert waren. In diesen Siedlungen, die unter der Leitung von zwei Patres standen fassten die Jesuiten bis zu 8.000 nomadisierende Indios zusammen, deren Lebensgrundlage durch Ackerbau und Viehzucht gesichert wurde.¹⁸⁸

Diese Siedlungsart wird als "teokratische Stadt" bezeichnet, eine Stadt, die einem religiösen Herrschaftsprinzip untergeordnet ist. Die Stadt São Paulo beispielsweise ist aus einer solchen Reduktion entstanden.

Das städtebauliche Erscheinungsbild wurde charakterisiert durch das Ensemble Kirchenbau, Schule und Colégio, welches als Wohnung und Arbeitsstelle der Jesuiten fungierte. Diese Gebäude flankierten eine Seite des zentralen Platzes. Die anderen drei Seiten des Platzes wurden von den eingeschossigen Wohnbauten für die Indianer geschlossen. Die Siedlungen entstanden oft in der Nähe eines Flusses oder Sees, um eine ausreichende Wasserversorgung zu gewährleisten. Jede Ansiedlung sollte das Glied eines Netzes sein, welches den Idealstaat (Jesuitenstaat) bildete.

Am Anfang besiedelten nur Portugiesen das Land¹⁸⁹ und nach einem gescheiterten Versuch, die Indianer als Arbeitskräfte auf den Plantagen arbeiten zu lassen, wurden zunehmend Schwarzafrikaner als Sklaven eingesetzt. Das Recht auf Grundbesitz wurde nur Regierungsbeamten, Offizieren und der Kirche eingeräumt und dieser Besitz fiel nur nach dem Aussterben der Familien oder aus politischen Gründen an die Krone zurück. Eingeborene und Arbeiter waren zunächst von jeder aktiven Beteiligung am Fortschritt einer Stadt oder Siedlung ausgeschlossen.¹⁹⁰

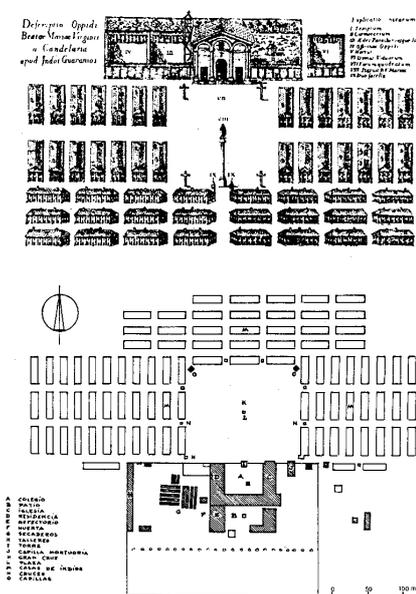


Abb. 35: Jesuitenreduktionen - Candelaria in Paraguay 1627 (Stich aus dem 18. Jh.) und San Jose de Chiquitos in Bolivien. Quelle: Abitare 1992, S. 46-50

Typisch für den urbanen Aufbau einer Siedlung war der "praça" (ein meistens quadratischer oder rechteckiger Platz) in der Siedlungsmitte, flankiert durch Kirchen- und Verwaltungsbauten einschließlich der Residenz der Kolonialmacht. Dieser Platz war das Herz der Siedlung. Hier fand das gemeinschaftliche Geschehen statt: Festivals, Militärparaden, Kirmes. Der Hauptmarkt wurde hier ebenfalls abgehalten. Von diesem Platz aus, dem natürlichen Relief folgend, breiteten sich Wege strahlenförmig aus. Diese beiden Elemente (Platz und Straßen) bilden das Rückgrat der Stadt. Die Morphologie der ersten brasilianischen Städte war nach MARX (1991) grundlegend unregelmäßig, mit einer Tendenz zur Linearität, sie war mehrpolig und hatte einen undefinierten Umriss. Während sich in den Hanglagen das mediterrane Vorbild in der regellosen Straßenführung spiegelte, wurde im ebenen Gelände das spanische Schachbrettschema verwendet. Allerdings hielten die Portugiesen sich nicht so streng an dieses Rasterystem. Dieses Siedlungsbild charakterisierte für fast drei Jahrhunderte die Mehrheit der brasilianischen Städte. Die ersten Städte sind nach einem rigiden Schema gegründet worden, besonders als Initialzündung, wenn die Absicht der Entwicklung (Urbarmachung) in eine bestimmte (Himmels-)Richtung gehen sollte. Dieses macht deutlich, dass die Gründung von Siedlungen vom wirtschaftlichen Interesse Portugals abhängig war.¹⁹¹

Im Amazonas-Gebiet konnten sich die Portugiesen, aufgrund ständiger Bedrohungen seitens konkurrierender Nationen, der feindseligen Indianer oder bedingt durch den weitläufigen feucht-heißen Urwald, erst in der zweiten Hälfte des 17. Jhs. behaupten.

Ein wichtiger Aspekt für die Entstehung und insbesondere die Entwicklung einer Siedlung war die Verteilung der Ländereien. Denn je nach Aufteilung des Bodens zeichnete sich das Muster einer Siedlung ab. Sowohl in kleineren als auch in größeren Städten war das Fehlen von größeren Grünräumen bzw. Freiräumen charakteristisch, mit Ausnahme der Räume, die zu religiösen Komplexen wie Klöstern gehörten.

■ Als **zweite Phase** folgte die Säkularisation mit der Unabhängigkeit Brasiliens von Portugal im Jahre 1822 und der Ausrufung der Republik im Jahre 1889. Die Portugiesen und Spanier kamen nicht mit einer Staatsidee nach Südamerika, so dass es nicht lange dauerte, bis sich der Ruf nach Eigenständigkeit etabliert hatte. In der Wirtschaft dominiert das Handelskapital, sowohl national auch als international. Der Zuckerrohranbau, der schon seit dem 17. Jh. betrieben wurde, gewinnt in Brasilien immer mehr an Bedeutung.

Der Landwirtschaft in großen Still erfolgte die Konsolidierung der Gemeinden und das Bestreben, die Siedlungsschwerpunkte nach Westen zu verlagern. Mit der Trennung von Staat und Kirche entstanden in den größeren Städten¹⁹² andere monumentale Bauten (Krankenhäuser, Schulen, Theater und vor allem Bahnhöfe), mit angemessenen, sie umgebenden Freiräumen, welche zu neuen Polen im städtischen Leben und der Landschaft führten.

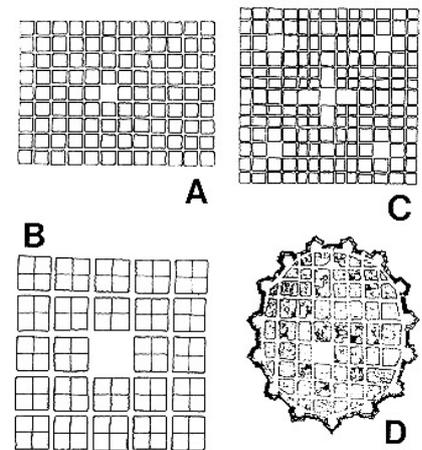


Abb. 36: Vier Beispiele von Städten in spanischen Kolonien, die nach dem "Ley general para el reino de las Indias occidentales" entstanden sind:

A Mendoza (1561); **B** Concepcion (1765); **C** Guatemala (1776); **D** Trujillo (1760), diese ist allerdings ein extremes Beispiel, wahrscheinlich die einzige spanische Siedlung nach dem Vorbild der italienischen Idealstadt. Quelle: geändert nach MORRIS (1994); S 305

Ein wichtiger Unabhängigkeits- und Entwicklungsfaktor war die Ankunft der portugiesischen Krone 1808 in Rio de Janeiro, die wegen des Einzugs der napoleonischen Truppen in Portugal Lissabon verlassen musste. Mit der Ankunft der portugiesischen Krone wurde Rio de Janeiro zur Residenzstadt des "Vereinigten Königreichs von Brasilien, Portugal und Algarve" erkoren. Somit wurde der Status von Brasilien als Kolonie aufgehoben und zum gleichwertigen Teil des Königreichs erhoben. Dies brachte einen großen Impuls für die Entwicklung des Landes, obwohl hier mit zwiespältigem Interesse agiert wurde. Die ersten Taten zielten auf die Modernisierung Brasiliens, eine wesentliche Bedingung für die persönliche Sicherheit der Krone und für die territoriale Integrität. Dazu wurden Heereskräfte, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft verstärkt. Mit der Absicht, Brasiliens Position im internationalen Handel zu stärken, verloren die portugiesischen Seefahrer das alleinige Recht in brasilianischen Häfen anzulegen. In dieser Zeit entstanden die ersten Hochschulen für Medizin, Ingenieurwesen und Kunst. Das Studium der brasilianischen Flora wurde gefördert mit der Absicht, die kommerzielle Nutzung zu erforschen. Der König ordnete bereits 1808 in Rio de Janeiro die Gründung des ersten brasilianischen Botanischen Gartens an.

Brasilien war während vieler Jahrhunderte ein großes Archipel, das von vielen Teilräumen gebildet wurde, in denen die Landeshauptstädte als interne Pole fungierten. Diese haben sich in eigener Dynamik entwickelt mit spärlicher Teilnahme am nationalen Kontext.

Es lässt sich in vereinfachter Form sagen, dass die ökonomische Basis in allen diesen Räumen bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges die Landwirtschaft war. Durch diese Agrarstruktur lebten die meisten Bewohner in engem Kontakt mit der Natur, womit ihre Freiraumbedürfnisse weitgehend abgedeckt waren. Die Landwirtschaft wiederum hatte einen direkten Einfluss auf die Bevölkerungszahl.

Ein Beispiel hierfür ist die Bevölkerungsentwicklung in den Städten Salvador, Manaus und Belém (Vgl. Tab. 6), deren Schwankungen in der Bevölkerungszahl klassische Beispiele sind für den Einfluss der Landwirtschaft.

149

In den Städten bildete sich eine neue Sozialklasse - die städtische Bourgeoisie – die deutlich Einfluss auf die Stadtplanung nahm. Es handelt sich dabei gleichzeitig um zwei Strömungen: einerseits dem "Verschönerungs-Städtebau", der große Freiräume und Stadtplätze, breite Boulevards und Alleen fordert, von denen die meistens allerdings nicht umgesetzt wurden. Und andererseits um den sanitären geprägten Städtebau, der die Volksgesundheit in den von Epidemien heimgesuchten städtischen Räumen zu garantieren versucht. Aus diesen Gründen wurden die ersten Verordnungen erarbeitet.

In São Paulo galt erst ab 1875 die Landesverordnung für Gesundheit (Código Sanitário Estadual) und ab 1886 die städtische Ordnungsverordnung (Código de Postura). Beide Verordnungen wurden speziell für das Sicherstellen von Hygiene und Volksgesundheit im städtischen Bereich erlassen. Dies waren die ersten Gesetze, die die Nutzung von städtischen Grund und Boden regelten. Damit stellten sie auch den Anfang des Prozesses dar, bei der Nut-

Stadt	1920	1940
Salvador	283.422	290.443
Manaus	75.701	66.854
Belém	235.406	164.673

Tab. 6: Schwankungen der Zahl der städtischen Bevölkerung in Abhängigkeit des Erfolgs in der Landwirtschaft. Quelle: geändert nach ANDRADE; LODDER (1979)

zung des privaten Bodens Restriktionen einzuleiten.

Im Fall São Paulo versuchten diese Verordnungen für die damalige kleine Stadt (etwa 25.000 Einwohner), die durch außerordentliche Expansion im Begriff war, eine Großstadt zu werden, adäquate Lebensbedingungen zu schaffen. Dies war nicht erfolgreich, wie wir heute feststellen können.

1821, mit der Rückkehr der Krone nach Lissabon, versuchten die Portugiesen, Brasilien den Koloniestatus zurückzugeben. Damit entstand ein Interessenkonflikt, der mit der Unabhängigkeit im Jahre 1822 endete; Brasilien wurde Kaiserreich und der Sohn des portugiesischen Königs zum Kaiser ernannt.

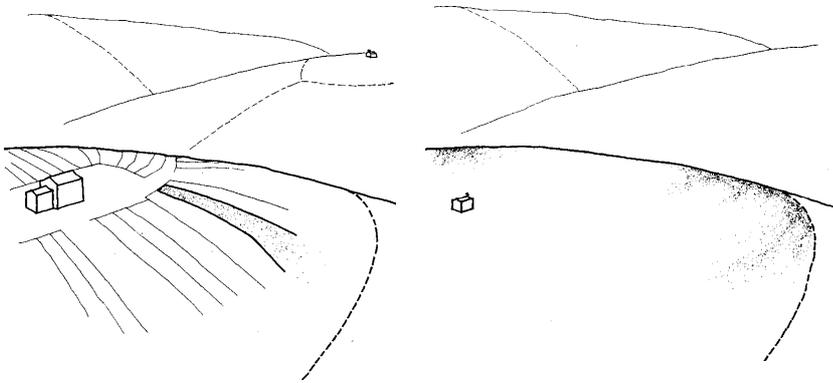


Abb. 37: Die schematische Darstellung einer Bodenaufteilung in Zusammenhang mit der Entstehung einer Kapelle: zuerst wird diese gebaut und nimmt in ihren aufgeteilten Ländereien Einwohner auf. Damit wird die Kapelle ein Instrument der Urbanisierung und der Transformation in einer neuen Landschaft. Quelle: MARX (1991), S. 42 und 43

1850 kam der französische Gartenarchitekt und Städtebauer Auguste Glaziou auf Einladung des Kaisers nach Rio de Janeiro und bekam den Auftrag, das Stadtbild zu verschönern. Er gestaltete das Campo de Santana (bisher ein Militärübungsgelände in der Mitte der Stadt) um und plante Renovierungen der öffentlichen Promenade sowie der Gartenanlagen der "Quinta da Boa Vista" (Sommerresidenz des Königs). Glaziou's Gestaltung dieser Grünanlagen, in denen er viele neue Bäume pflanzte, Alleen und Bäche anlegte, erfolgte nach dem Muster der englischen Landschaftsgärten.

Mit der Abschaffung der Sklaverei (1889) erhielt Brasilien plötzlich 700.000 neue Staatsbürger¹⁹³; von denen viele ihren Wohn- und Arbeitsort auf dem Lande verließen, um bessere Lebensbedingungen in den Städten zu finden. In den Städten entstanden auch die ersten Slums (favelas). Die einsetzende Industrialisierung (deren Ausmaß und Bedeutung nicht mit der in England, Deutschland oder Nordamerika zu vergleichen war) löste einen Verstädterungsprozeß aus; jedoch konnten so viele unqualifizierte Arbeitskräfte nicht beschäftigt werden. Eine Ursache für die Auswanderung der früheren Sklaven in die Städte war, dass die früheren Sklavenhalter nicht bereit waren, nun für die Arbeit der befreiten Menschen zu zahlen.

Die Stadt Rio de Janeiro wuchs von 274.970 Einwohnern im Jahre 1872 auf 522.650 Einwohner im Jahre 1890.¹⁹⁴ Die Ex-Sklaven schufen ihre Behausungen hauptsächlich auf den Hügeln um die urbanen Bereiche herum.

Dadurch gingen wichtige Freiräume in der bereits dicht besiedelten Stadt verloren. Für die bislang von Sklaven verrichtete Arbeit wurden europäische und asiatische Einwanderer ins Land geholt. Dies betraf vor allem die neu erschlossenen Kaffeeanbaugebiete im Süden. Mit der Abschaffung der Sklaverei wurden die Regionen im Norden und Nordosten (Gebiete, in denen es seit ca. 300 Jahren Sklavenhaltung gab) wirtschaftlich immer schwächer. Durch den zunehmenden Kaffee-Export und der stetigen Einwanderung in den Süden verlor der Nordosten immer mehr seine Bedeutung für das Wirtschaftsleben Brasiliens. In São Paulo waren 1895 bereits ein Drittel der Bevölkerung Einwanderer.¹⁹⁵

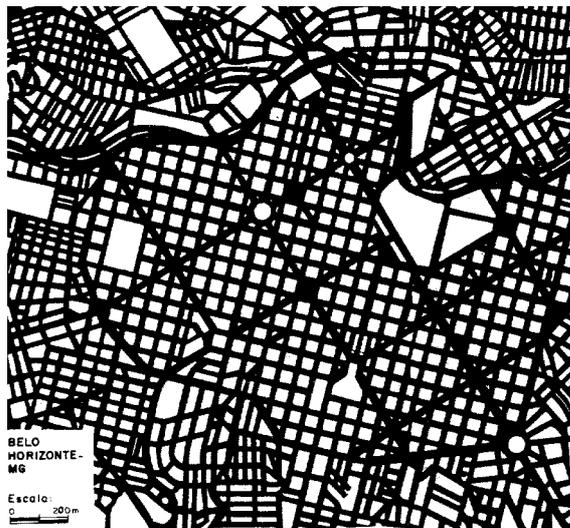


Abb. 38: Eine schematische Darstellung des Grundrisses der Stadt Belo Horizonte, der aus zwei sich überlagernden Rastern besteht. Quelle: LIEB BRAND (1980), S. 1088

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bis zum zwanzigsten Jahrhundert, während eines Zeitraums von über 400 Jahren, das brasilianische Städtensystem nur in Funktion seiner Beziehungen zum Ausland existent war. Dies spiegelt die koloniale Bewirtschaftungsform (Ausnutzung der Ressourcen) wieder; in der die Stadt ihren Zweck

erfüllte: die territoriale Besetzung, die Beherrschung der lokalen Ressourcen und ihre maximale Förderung.

Die Städte waren aus zwei Hauptelementen zusammengesetzt: dem Vorhandensein einer politisch-administrativen Macht und der Konzentration der ökonomischen Agenten und ihrer Aktivitäten.¹⁹⁶ Die größten wirtschaftlichen Erfolge waren immer mit der Dynamik der Nachfrage aus dem Ausland gekoppelt.

Seit Anfang des 19. Jhs. traten einige neue Faktoren auf, die eine wichtige Rolle in der Transformation des Urbanisierungsprozesses in Brasilien spielten: das beschleunigte Wachstum der Bevölkerung, induzierte Effekte und Auswirkungen der Industrierevolution und die noch angehende aber bereits vorhandene Bedeutung des industriellen Fortschrittes des Landes.

□ Die dritte Phase

Mit dem 20. Jh. verfestigte sich das industrielle Kapital und eine Einführung auf breiter Basis fand statt. Die Wirtschaft ist bis heute vom internationalen Austausch abhängig und wird immer mehr durch das Finanzkapital aus den Industrieländern reglementiert. CAMPOS FILHO (1992) meinte hierzu, dass internationale Krisen der eigentliche Motor der Industrialisierung Brasiliens

waren (Weltkriege, die Krise von 1929). Dadurch wurde kontinuierlich versucht, die schwer zu erhaltenen Industrieprodukte durch eine eigene Produktion zu ersetzen.



Abb. 39: Die Stadt Rio de Janeiro am Anfang des 19. Jh. Deutlich zu erkennen sind das annähernd regelmäßige Netz der Blöcke, das ausgehend von der ursprünglichen Küstenlinie landeinwärts verläuft, gedrängt zwischen den noch vorhandenen Hügeln und der Campo de Santana noch ohne Bepflanzung. Quelle: ABREU (1997), S. 36

Dies fand nur in Teilbereichen des brasilianischen Staates statt; auf breiter Ebene kam die Industrialisierung erst in der Dekade 1940 bis 1950 mit dem Bundesland São Paulo als Motor in Gang. Eine Situation, die sich bisher nicht verändert hat.

Seit Anfang des 20. Jh. befindet die Stadt Rio de Janeiro in einem Modernisierungsprozess, viele Stadtteile wurden saniert und von tropischen Krankheiten befreit, die Straßen verbreitert und öffentliche Gärten angelegt oder umgestaltet. Der französische Städtebauer Alfred Agache schlug 1940 vor, Aufschüttungen in der Bucht zu schaffen und dort Straßen und Gärten anzulegen. Eine Praxis, die bis heute in der Stadt angewandt wird.¹⁹⁶ Um diese Aufschüttungen zu schaffen, wurde Boden aus den Hügeln, die die Stadt umgeben, abgetragen. Viele Erhebungen sind ganz und gar abgeschliffen worden, selbst der "Morro do Castelo" (Hügel mit Festung), der Gründungsort der Stadt, wurde nicht verschont. Damit begannen umfangreiche Projekte zur Landgewinnung, um der Enge der Stadt zwischen den

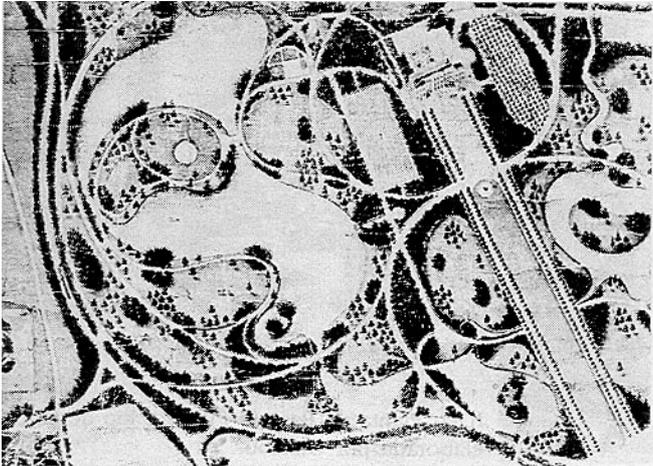


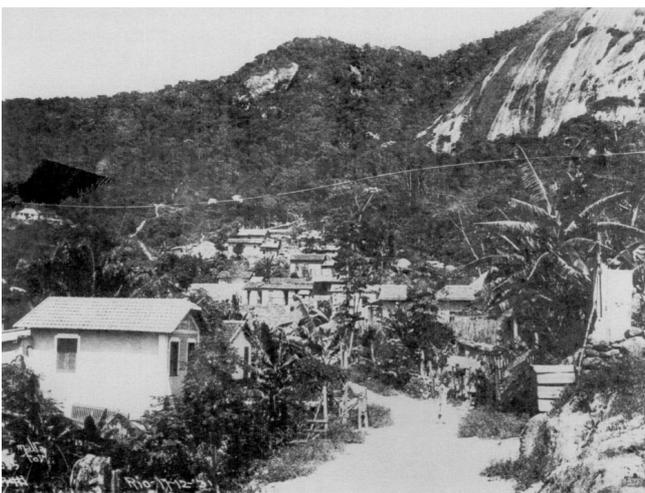
Abb. 40: Das Projekt von Glaziou aus dem Jahre 1866 für die Gartenanlagen der "Quinta da Boa Vista" in Rio de Janeiro. Quelle: aus TERRA, C.: O Jardim no Brasil do Século XIX: Glaziou revistado, Diss. Univ. Federal do Rio de Janeiro 1993, S. 64

folgenden Dekaden im einzelnen realisiert worden sind. Dieser Plan ist nach ABREU (1997) ein klassisches Beispiel des Versuchs der dominierenden Klassen die Überhand über die Entwicklung des urbanen Rio de Janeiro zu gewinnen.

In den vierziger Jahren entstand die Kunstbewegung der "Moderne"¹⁹⁷ die kulturell von großer Bedeutung war. In Architektur und Städtebau fand sie ihren Höhepunkt mit dem Bau des MES (Ministerium für Erziehung und Gesundheit)¹⁹⁸ in Rio de Janeiro und endete 1960 mit den Aktivitäten in der neuen Hauptstadt Brasília.

In den fünfziger Jahren zieht vor allem die Automobilindustrie Massen von Arbeitssuchenden in die Städte (São Paulo und Rio de Janeiro). Dadurch breiten sich, besonders in den sechziger Jahren, die Spontansiedlungen aus. Diese entstehen sich auf illegal besetzten Gebieten (wie Hängen und Uferzonen) ohne jede Planung.

Abb. 41: Rocinha - die größte Favela in der Stadt Rio de Janeiro hat noch im Jahre 1931 ein fast ländliches Aussehen. Quelle: ABREU (1997), S. 90.



Hügeln und Tälern entgegen zu wirken.

Nach dem Agache-Entwicklungsplan von 1940 sollte Rio de Janeiro oder zumindest die Innenstadt als Bundeshauptstadt in eine monumentale Stadt umgewandelt werden. Dieses erforderte enorme öffentliche Investitionen, die weit über den Möglichkeiten der Stadt oder des Bundes lagen. Zusammenfassend sah der Plan die Zonierung und Verschönerung der Stadt nach funktionalen und sozialen Kriterien vor. Die Verwirklichung des z.B. vorgesehen Verwaltungszentrums verlangte eine große Anzahl von Enteignungen in den Mittel- und Unterschichten-Vierteln in Zentrumsnähe, die andere Planungen der Stadt bis dahin überlebt hatten. Der Agache-Plan wurde nicht im Ganzen umgesetzt, obwohl viele der dort genannten Projekte im Lauf der

1960 wurde der Sitz des Bundes nach Brasília, einer neuen Stadt im Inneren des Landes, verlegt. Damit erlitt Rio de Janeiro einen Schlag, von dem sich die Stadt bis heute nicht erholt hat.¹⁹⁹ Rio de Janeiro verlor nicht nur politisch an Bedeutung. Der Umzug des gesamten Regierungsapparates schwächte die Stadt derart, dass das bislang herrschende Gleichgewicht zwischen Rio de Janeiro und São Paulo aufgehoben wurde. São Paulo stieg als dominierende Wirtschaftsmetropole Brasiliens und Lateinamerikas auf.

Brasília, das, mit der Erschließung des Hinterlandes der Weiterentwicklung des gesamten Landes dienen sollte, wirkt wie ein Stempeldruck in einer flachen, unendlich weiten Steppenlandschaft. Die Stadt ist ein Beispiel für ein einheitliches Stadtbild, in der das Kollektive und nicht

das Individuelle hervorgehoben werden sollte. Mit dem Militärputsch von 1964 ging der Gedanke einer zukunftsgerichteten Stadt verloren. Die politische Repression der sechziger und siebziger Jahre wurde von einem Wirtschaftsboom begleitet, der in die brasilianische Geschichte als Wirtschaftswunder einging. Das Brutto-Sozialprodukt stieg sprunghaft genauso wie die Inflation und Auslandsschulden, welche ein gigantisches Ausmaß annahmen.

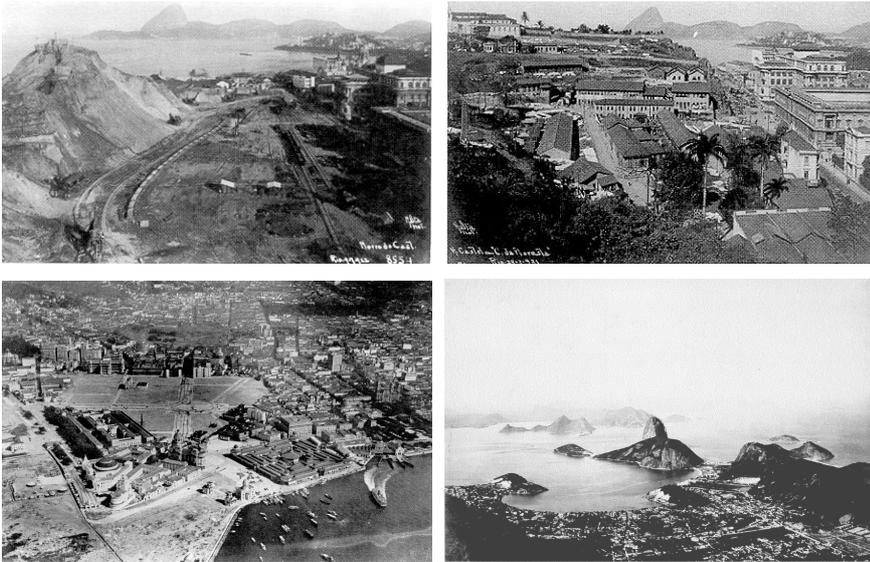


Abb. 42: Obwohl der Morro do Castelo (Kastelhügel) die Wiege der Stadt Rio de Janeiro war, ist er 1924 unter dem Vorwand einer zu verbessernden Stadthygiene und -luft abgetragen worden. Ein anderer Grund lag in der Tatsache, dass sich ein dortiges Wohnviertel der ärmeren Bevölkerung, die von der Nähe der Innenstadt und der billigeren Miete in den heruntergekommenen historischen Bauten profitierte, in eines der teuersten Areale der Stadt entwickelt hat. Die Abtragung des Hügels brachte der Innenstadt eine große Esplanade. Das Bild aus dem Jahr 1930 zeigt eben diese und die große aufgeschüttete Fläche vor der Stadt. Damit änderte sich auch der Verlauf der Küstenlinie. Auf der Fläche vor der Innenstadt wurde der erste Flughafen der Stadt gebaut. Quelle: ABREU (1997), S. 77 und 79.

154

Die Industrialisierung verursachte immense Wanderbewegungen vom Hinterland in die Stadt. In der ersten Dekade dieses Jahrhunderts fand die "Einfuhr" von Arbeitskräften insbesondere aus den Krisengebieten Europas statt. Die anfangs zur Arbeit in der Landwirtschaft gekommenen Einwanderer verließen zunehmend das rückständige Hinterland und gingen in die Städte. In den folgenden Jahrzehnten führte dies zu einer explosiven Landflucht. Diese Bewegung besteht bis heute fort, obwohl sie weniger deutlich ist. Ziele waren in erster Linie die Städte in Küstennähe, insbesondere in Südbrasilien.

Die Bevölkerungszunahme verursachte direkt oder indirekt räumliche Konsequenzen: Ausdehnung des Stadtgewebes; die Versorgung mit Nahrungs-

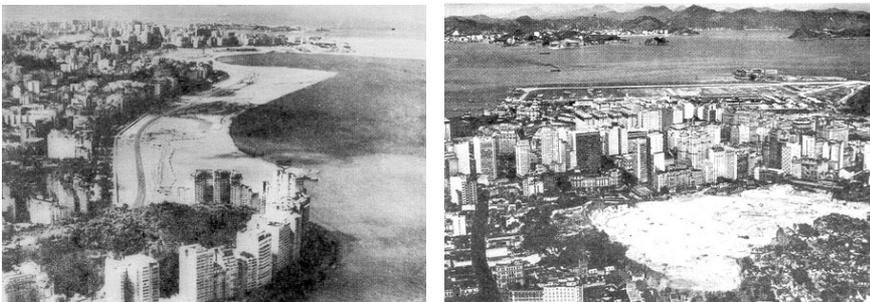
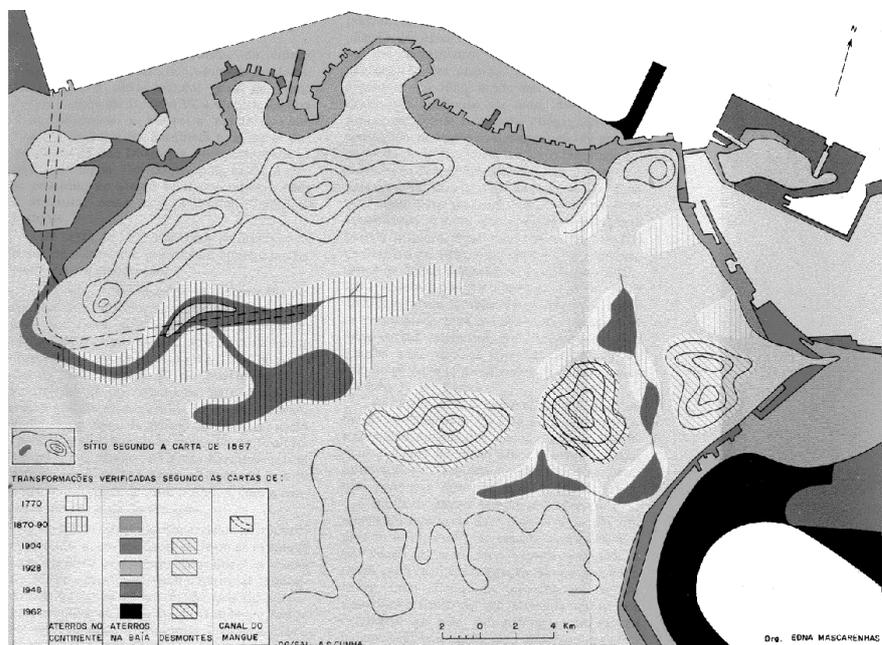


Abb.43: in Rio de Janeiro treten mit der Expansion Richtung Süden Verkehrsprobleme in den innenstadtnahen Wohnquartieren auf. Bei der Lösung greift man wieder auf ein bewährtes Mittel zurück: die Landgewinnung aus dem Meer. Durch die Abtragung des Hügels Santo Antonio in der Innenstadt wird die Aufschüttung Flamengo ermöglicht, die eine direkte verkehrliche Verbindung zur Innenstadt erlaubt. Quelle: aus ABREU (1997), S. 132.

mitteln für einen Bevölkerungsanteil, der diese nicht produziert. Dadurch musste das Straßennetz für den Transport dieser Güter erweitert werden, hinzu kamen zunehmende Ansprüche an die städtischen Infrastrukturen und Dienstleistungen.

Vor allem in den Städten São Paulo und Rio de Janeiro und den von ihnen beeinflussten Bereichen war im Städtebau der Anfang eines raschen Anwachsens der industriellen Gebiete erkennbar. In dieser Zeit fand die verstärkte Investition von Privatkapital in produktive Infrastrukturen wie Stromgewinnung und -versorgung, Eisenbahn (sowohl für den Fern- als auch für den Straßenbahnverkehr) und für die Erschließung von Wohngebieten statt. Größtenteils handelte es sich dabei um ausländisches Kapital.

Abb. 44: Die Karte zeigt die topographischen Veränderungen durch die Abtragung der Hügel und Aufschüttungen im Innenstadtbereich der Stadt Rio de Janeiro. Diese Veränderungen, die im Lauf von vier Jahrhunderten geschahen, sind das Resultat einer notwendigen Schaffung von Räumen für die Stadtexpansion und für das Fließen des Verkehrs. In der Zeit zwischen 1904 und 1928 kann man ablesen, dass große Erdbewegungen stattgefunden haben, hier hat man den Hafen und den Flughafen ausgebaut. Quelle: aus IBGE (Hrsg.): A área central da cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 1967, S. 46



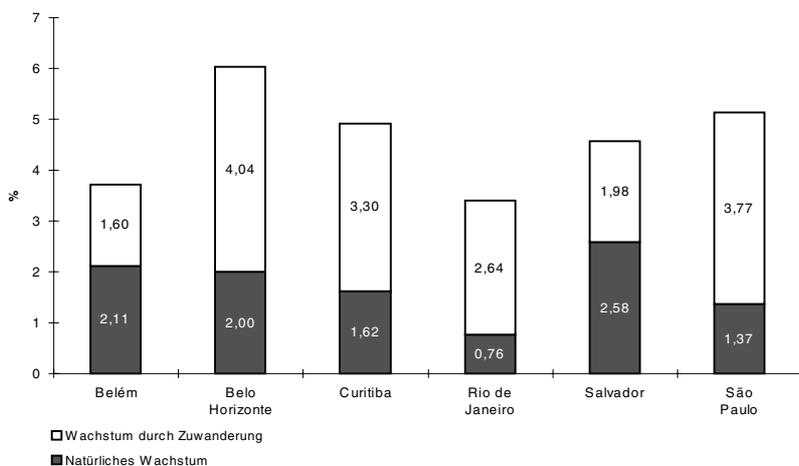
155

Dem wachsenden Druck auf notwendige Infrastrukturen und städtische Dienstleistungen²⁰¹ kam der Staat nicht nach. Wohnungsmarkt und -bau waren den Kräften der Privatwirtschaft überlassen. Die private Initiative hat, mit der Absicht ihre Rendite stets zu vergrößern, nur in profitable Sektoren investiert und die Arbeiterlöhne so niedrig wie möglich gehalten.

Seit den 20er Jahren verlor die Privathand zunehmend das Interesse an Investitionen in den Städtebau, ebenso an der Telekommunikations-, Erschließungs- und Dienstleistungsinfrastruktur; der Bau von Arbeitersiedlungen wurde besonders vernachlässigt. In den 40er Jahren wurden die privaten Eisenbahngesellschaften verstaatlicht, so dass der Staat zusätzlich für die Intra-Regionale - neben der Interregionalen - Vernetzung, zu sorgen hatte. Die zunehmende Verstaatlichung der Produktionsmittel war nicht nur auf das unersättliche Gewinninteresse der privaten Investoren, sondern auch auf die Angst vor einer verstärkten Machtposition der von ausländi-

schem Kapital geführten Betriebe zurückzuführen.

Die Stadt São Paulo dient als Beispiel dafür, dass eine bedeutende räumliche Ausdehnung erst mit dem verstärkten Einsatz des Busses als Massentransportmittel aufkam. Erst der Busbetrieb (von Anfang an in privaten Händen) ermöglichte es, weit entfernte Wohngebiete mit den neu entstehenden Industriearealen zu vernetzen. Dieses wiederum intensivte die Bodenspekulation und führte dazu, unbebautes Land zu parzellieren und an die aus dem Hinterland herbeiströmende Bevölkerung zu verkaufen.



Tab. 07: Die durchschnittlich jährliche Bevölkerungswachstumsraten von 1960-1970 zeigt das verstärkte Wachstum durch die Zuwanderung in den ausgewählten Städten. Quelle: geändert nach SPERMANN, RABE (1988): Schnellbahnsysteme in südamerikanischen Ballungsregionen, in: Internationales Verkehrswesen, 40, 1988, S. 319

Das niedrige Lohnniveau gab den Arbeitern nicht die Möglichkeit, städtische Dienste und Privatinitiativen in Anspruch zu nehmen. Dort, wo die Investitions- und Operationskosten nicht durch Einnahmen gedeckt werden konnten, mussten sie durch öffentliche Finanzressourcen getragen werden. Langsam aber zunehmend etablierte sich das Bild der brasilianischen Städte, insbesondere seit den 30er Jahren. Die städtischen Arbeiter besiedelten hauptsächlich die Peripherie der Städte, wo es ihnen eher möglich war, die Miete zu bezahlen oder ein Grundstück zu erwerben. Außerdem existierten noch die sog. Favelas, jene aus Landbesetzungen hervorgegangenen improvisierten Spontansiedlungen auf Restflächen oder für den formellen Städtebau ungeeigneten Flächen, wie den Berghängen von Rio de Janeiro.

Die Grundstücke wurden nach einem Ansiedlungszeitprozess für einen niedrigen Verkaufspreis angeboten. Damit wurden nicht alle Gesetze und städtebaulichen Gebote eingehalten und die städtischen Dienstleistungen (Versorgung mit Strom, Trinkwasser, Befestigung der Straßen und Müll- und Abwasserbeseitigung)²⁰¹ wurden erst mit der Etablierung der Siedlung nach und nach errichtet. In Brasilien sieht die Realität so aus, dass viele Privatinvestoren erst gar nicht die Genehmigung der Stadtverwaltung einholen, um Grundstücke aufzuteilen und zu vermarkten. Viele Loteamentos²⁰² entstehen illegal - dies kommt so häufig vor, dass sie Loteamentos clandestinos (geheime Siedlungen) genannt werden.²⁰³ Diese Loteamentos sind der Stadt-

SETOR RESIDENCIAL

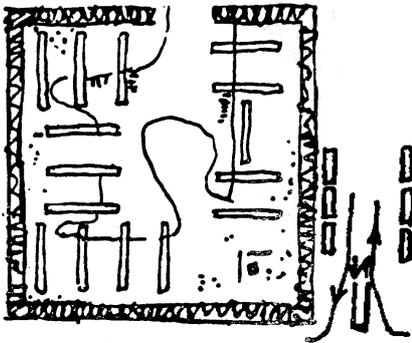


Abb.45: Schematische Darstellung der Superquadras (Wohnblocks) von Lúcio Costa für Brasília. Eindeutig ist der Einfluss von Le Corbusier und Howard erkennbar; Brasílias Wohngebiete sind unterteilt in kleinere Einheiten (Nachbarschaften). Diese hochverdichtete Bebauung steht auf einem grünen Teppich wie eine Gartenstadt. Brasília ist eine Stadt von fixierter Größe, jedoch in einem vielfach vergrößerten Maßstab.
Quelle: CAMPOS FILHO (1992) S. 94.

verwaltung offiziell nicht bekannt und dies wird als Ausrede benutzt, die dort fehlende Infrastruktur nicht zu errichten.

Diese Situation wurde nach CAMPOS (1992) durch den brasilianischen Entwicklungsprozess verursacht, der leider von einer Konzentration des Einkommens begleitet und nach der Meinung vieler unvermeidlich ist.

Außer dem perversen Effekt, vielen Familien das Minimum an Kaufkraft noch zu nehmen, erhöht diese Konzentration von Einkommen den Konsum der Klassen mit höheren Einkommen. Dieses bedeutet zusätzlich eine Konzentration der ökonomischen Macht und folglich die Unausgewogenheit der politischen Macht unter den verschiedenen Einkommensklassen.

Die achtziger Jahre gelten in Brasilien und generell in Lateinamerika als das verlorene Jahrzehnt und nach Meinung von vielen Autoren ist sogar das ganze 20. Jahrhundert so zu sehen. Das Niveau in den Bereichen Erziehung, Wohlfahrt, Soziales und politische Partizipation ist in Brasilien gleich geblieben oder sogar niedriger geworden als es im 19. Jh. war.²⁰⁴

Kennzeichnend für die achtziger Jahre war die ökonomische Krise und ihre Begleiterscheinungen: Rezession, Arbeitslosigkeit und Inflation. Hinzu kam, dass - wie fast alle Entwicklungsländer - Brasilien nicht mehr in der Lage war, seine Auslandsschulden zu begleichen und dafür in den sozialen Bereichen Einsparungen machte. Durch den Bankrott war der Staat nicht mehr in der Lage, Investitionen in o.g. Bereichen und im Sozialwohnungsbau²⁰⁵ vorzunehmen, so dass sich die prekäre Situation zuspitzte. Der räuberische Effekt der Konzentration von Einkommen wurde als Folge der Verarmung von Land, Staat und vor allem der Bevölkerung deutlich. Der ärmere Bevölkerungsteil war davon besonders betroffen. Dieses Phänomen ist so charakteristisch für Brasilien, dass U.S. Forscher den Begriff "Brazilianisation" benutzten, um die Situation zu beschreiben, in der die Mittelschicht zurückgeht und die Unterschicht unverhältnismäßig wächst.²⁰⁶

In der Wohnlage spiegelt sich die Situation wieder: Landbesetzungen von Obdachlosen wurde eines der häufigsten politischen Themen, was das Fehlen von öffentlichen Investitionen in Neubauten und Sanierung von sehr schlechten Altbauten verdeutlicht. Die Privatwirtschaft investiert in rentable luxuriöse Bauten für die Oberschicht und führt neue Wohnungsformen ein. Dieses verdeutlicht das sozial-räumliche Segregationsmuster, das von den Gegensätzen der Armut und des Reichtums erzeugt wird sowie die tagtägliche Realität der brasilianischen Städte: Armut, sozialer Druck, Gewalt, Obdachlosigkeit und Straßenkinder.

157

Die industrielle Entwicklung und das Verkommen der historischen Stadtmitte

Ein weitgehendes Problem der Entwicklung der Großstädte Brasiliens ist heute die Suburbanisierung der Stadtmitte und ihre Verlagerung in besser erschlossene Stadtteile. Die historische Stadtmitte verödet, Konzerne und große Warenhäuser ziehen weg. Der Handel wird überwiegend geprägt durch ein Angebot an minderwertiger Ware. Die Geschäftszeilen in den Seitenstraßen stehen häufig leer. Die Abwanderung mittlerer und höherer Einkommensgruppen verstärken diesen Entmischungsprozess.

Um die alte Stadtmitte nicht dem Verfall zu überlassen, werden seit Anfang der neunziger Jahre verschiedene Programme für die Revitalisierung durch-

geführt.

Rio de Janeiro hat 1996 ein Programm für die Erneuerung und Aufwertung des öffentlichen Raumes ins Leben gerufen, dem Beispiel Barcelona und Lyon folgend. Im Sinne einer städtischen Akupunktur werden die Hauptstraßen und Plätze im Zentrum und in den Stadtteilen als Aufenthaltsraum aufgewertet, auch um die Identität des Quartiers zu stärken. 1997 wurde ein fünfzig Jahre altes Gesetz, welches das Wohnen im Zentrum verbietet, aufgehoben, weil im Zuge der Funktionstrennung das Stadtgebiet als reine Geschäfts- und Bürozone galt.

Solche Programme sollen dem Verfall von öffentlichen Räumen, städtischer Qualität und Urbanität entgegenwirken.

Es wird prognostiziert, dass São Paulo sowohl aus ökonomischen als auch umweltschutztechnischen Gründen, insbesondere im industriellen Sektor nicht mehr im bisherigen Ausmaß wachsen wird. Denn, wie erwähnt, bereitet die Konzentration der industriellen Produktion in den Megastädten den Betrieben zunehmend Probleme. Für eine betriebliche Expansion müssen sie mehr für das Bauland bezahlen, die städtischen Dienstleistungen sind teurer, sie leiden unter den starken Verkehrsstaus und häufig muss mehr für Löhne und Lohnkosten aufgewendet werden. Der Trend geht dahin, dass diese Industrien aus den städtischen Bereichen in das Umland der Megastädte umsiedeln.

Auf den Großraum São Paulo entfallen nach SASSEN (1996, 50) allein 36 % des brasilianischen Inlandproduktes und 48 % des industriellen Nettoproduktes. Mit der Konzentration von Industrie und Verkehr ist die Umweltverschmutzung in São Paulo sehr hoch: an wichtigen Punkten der Stadt gibt es Anzeiger der Luftqualität, die fast immer "schlecht" oder im besten Fall "normal" anzeigen. Seit Anfang der neunziger Jahre, durch den wachsenden Zustrom von Auslandsinvestitionen, nahm die Bedeutung der wichtigsten Geschäftszentren São Paulo und Rio de Janeiro, im Vergleich zu den anderen brasilianischen Städten weiter zu.

158

4.3 Stadtkultur in Brasilien

Eine Charakteristik der Siedlungsstruktur Brasiliens ist das Nebeneinander von zwei Gebilden: einem mit einer hochgradigen Verdichtung, welches wir als Stadt empfinden können und einem anderen, das extensiv ländlich geprägt ist. Die Siedlungsstruktur Brasiliens und die räumliche Verteilung der Menschen ist demnach äußerst vielfältig und in dieser Vielfalt beinhaltet sie auch eine erhebliche soziale Disparität der Bevölkerung. Ganz sicherlich fallen auch Kontraste in der Besiedlungsform auf. Viele Städte weisen eine verhältnismäßig kleine expansive Entwicklung auf, während andere große zusammenhängende Ballungsräume bilden.

Die Regionen Mittelosten und Süden sind mit einer recht engmaschigen Struktur von Städten überzogen, die einen großen Teil der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Aktivität auf sich vereinen. Der Norden (Amazonasgebiet) und Mittelwesten sind dünn besiedelt, hier dominieren die kleineren Siedlungen als tradierte Mittelpunktsorte.

Die Unterschiede in der Besiedlungsstruktur stellen damit nicht nur die Ungleichmäßigkeit in der Verteilung von Bevölkerung, Produktion und Siedlung dar, sie bedeuten genauso Entwicklungsungleichheiten und -möglichkeiten der Menschen. Mit einer Differenzierung in Grad und Intensität haben alle brasilianischen Städte vergleichbare Probleme. In ihrer Größe, Wirtschaftsart und geographischen Lage unterscheiden sich die Städte, allen gemeinsam sind jedoch die Problembereiche wie z.B. Beschäftigung bzw. Unterbeschäftigung, Wohnungswesen, öffentlicher Nahverkehr, Freizeit und Erholung, Trink- und Abwasser und Erziehungswesen. In diesen Bereichen gibt es große Defizite innerhalb der Städte. Je größer die Stadt desto sichtbarer erscheinen ihre Probleme, präsent sind sie jedoch in allen Städten.

Charakteristisch für Brasilien ist die Stadtexpansion und das Fehlen eines Wachstums im Sinne von Entwicklung²⁰⁷. SANTOS (1996, 95) definiert dieses als "urbanização corporativa²⁰⁸". Dabei ist die Stadtentwicklung sehr stark auf das Interesse von Großunternehmen ausgerichtet, was einer kapitalistischen Ausdehnung gleichkommt, die erhebliche öffentliche Mittel verzehrt. Diese werden zugunsten ökonomischer Investitionen anstatt für soziale Ausgaben verwendet. Die durch die Bodenspekulation hervorgerufenen hohen Grundstückspreise bewirken einen Freiraumverlust durch Bautätigkeit. Denn durch die hohen Bodenpreise können sich die Städte keinen Freiraum leisten. Die Landschaft verstädtert immer mehr, während sich das Netz urbaner Strukturen verdichtet.

Generell könnte man die Organisation der Städte Brasiliens so definieren: je kleiner die Siedlung desto weniger vielfältig ist sie in ihrer sozialen Struktur; je bevölkerungsreicher die Siedlung, desto differenzierter sind die ökonomischen Aktivitäten und die sozialen Strukturen. Die Städte, besonders die größeren, sind weit ausgedehnt, besitzen aber zahlreiche unbebaute Flächen. Dieses lückenhafte Stadtnetz ist eine der Charakteristiken der vorhin genannten "urbanização corporativa" und bedingt ein spezifisches Modell der Beziehung Zentrum - Peripherie.

159

Nach RODRIGUES (1992, 116) ist die "Ausdehnung der urbanen Agglomerationen (...) neben einer mangelhaften Planung bzw. Stadtentwicklungsplanung größtenteils ein Prozess des Anwachsens der Elendsviertel der unteren städtischen Bevölkerungsschichten". In diesen Elendsvierteln verstärken sich soziale Anomien, mit der hohen Wohndichte verringert sich die Privatsphäre und dadurch treten soziale Konflikte (Prostitution, Kriminalität) verstärkt auf. Die Stadträume breiten sich aus, »sie platzen aus den Nähten«. Das Fehlen von kommunalen Dienstleistungen und Versorgungsnetzen wird häufig begleitet von Nichtbeachtung des Umweltschutzes. Die Verstädterung verursacht die Umweltprobleme, unter denen die Armen am meisten leiden, wie Verkehrslärm, Luftverschmutzung, ungesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, fehlende Freiflächen, usw..²⁰⁹

Explodierendes Wachstum und Landflucht führten zur Entstehung von Mil-

tionenstädten, in denen starke Umweltschäden zu verzeichnen sind. Zur Landflucht hinzu kommt das Problem der Integration dieser Migranten. Folglich stellt sich die Frage von Urbanität und der Nichtanpassung an die städtische Lebensform für den neuen Stadtbewohner. Dieser leidet am Verlust seiner ländlichen Identität und am fehlenden Zugang zur städtischen. Da er nicht nach städtischen Maßstäben handeln kann, gerät er in Isolation, Segregation usw. Die Unterbeschäftigung breiter Bevölkerungsanteile ist ein Kennzeichen dafür.

Die zunehmende Verstädterung bewirkt die Entstehung von nicht zusammenhängenden Baubeständen an der städtischen Peripherie mit sehr deutlicher Segregation in Sozialgruppen. Folge davon ist eine zersiedelte Landschaft. In solchen Ansiedlungen entsteht eine Entwicklungsdynamik: das anfänglich reine Wohnen zieht mit zunehmender Verdichtung und Konsolidierung, Arbeitsplätze und Versorgung nach sich.

Die Stadtkultur in Brasilien ist einerseits verhältnismäßig alt und andererseits neu. Die portugiesischen Eroberer gründeten dort bereits im 16. Jh. Siedlungen. Aber bis in die Vierziger Jahre dieses Jahrhunderts lebte der größte Anteil der Bevölkerung noch auf dem Land²¹¹. Das rapide Wachstum der Städte machte die Stadt zu einem neuen Gebilde. Urbanisation ist also sehr aktuell und verändert das Aussehen und die Gestalt der Stadt nachhaltig.

In diesem Jahrhundert nimmt die brasilianische Stadt mit der Industrialisierung und der Einführung von neuen Kommunikationsmedien einen ähnlichen Aspekt der Städte auf, aus denen die wichtigsten Quellen für neue Technologien, Investitionen und Kultur kommen: nämlich aus den nordamerikanischen Städten. Denn die Industrialisierung erfolgte nicht durch heimische Firmen, sondern durch ausländische Investitionen, die auf der Adaptation von Technologien basieren und eine fremde Kulturform mit sich bringen. Die sog. "Transnationalisation" der Produktionsmittel und der Technologie bewirkt die Entwicklung einer städtischen Arbeiterklasse. Unterschiede sind sichtbar, aber im Groben gesehen kann GILBERT (1994, 30) in den Straßenlandschaften zwischen Caracas und Los Angeles oder São Paulo und New York kaum Unterschiede entdecken. Er selbst stellt fest, dass es eine Zunahme der "Internationalisation of consumer tastes" gibt, welche m.E. ein weltweites Phänomen ist, das die Einführung von einem "suburban lifestyle" erkennen lässt – einer auf dem Automobil basierenden Form der Stadt mit bestimmten Nebenerscheinungen wie die großen Supermärkte, "Shopping and Entertainment Malls". Es handelt sich dabei um pure Transplantation von amerikanischen Erfindungen, meist ohne sich die Frage nach deren Anpassung in das Stadtgebilde zu stellen. Die Städte erhoffen sich dadurch ein modernes, weltoffenes Image, mit dem sie den Eindruck erwecken möchten, aus der "Ersten Welt" zu sein.

Für FELDTKELLER (1995, 53) ist der Stadtraum als gestaltetes Produkt von der Gestalt der alten europäischen Stadt geprägt, die ihre wichtigen

4.3.1 Die Gestalt der Städte



Abb. 46: Favela do Glicério in São Paulo, am oberen Teil des Bildes kann man die Straßen noch gut erkennen, darunter ist dann ist nur ein Gewirr von Hütten zu sehen. Quelle: Ensaio Paisagem e Ambiente Nr.9, Universidade de São Paulo, São Paulo 1996, S.189

Eigenschaften erst im Lauf der Zeit erworben / angenommen hat. Brasiliens Städte müssen sich demnach die eigene Geschichte erst aneignen. Das Stadtbild, das wir dort vorfinden, zeigt eine Stadt, in der sich Einflüsse sowie aufeinanderfolgende Strukturen als Resultat von nationalen und internationalen historischen Bewegungen von mehr oder weniger Dauer mischen. Somit ist es im städtischen Brasilien nach GONÇALVES (1995, 38) möglich, die Meilensteine der industriellen Entwicklung, der urbanen Utopien, der Modernisationstheorie und des parallelen Wachstums der "informellen" Stadt zu erkennen.

Zu den allgemeinen Problemen der Gemeinden zählt das brutal angehäuften Defizit in den städtischen Dienstleistungen. Die Verknappung der öffentlichen Investitionen in den Städten während Dekaden verursacht einen angehäuften Mangel an Infrastrukturen und urbanen Dienstleistungen. In Brasilien sind die Teile der Stadt, die solche öffentlichen Verbesserungen erhalten, im allgemeinen die formellen Stadtteile, die Wohnorte der Ober- und Mittelschicht und die Geschäftsviertel.

Dieses führt durch den krassen Unterschied in der Wohnqualität im Vergleich zu den peripheren Randstadtteilen zu einer Übersteigerung des Werts der Grundstücke. Die Verknappung von öffentlichen Mitteln, da diese nicht im gleichen Rhythmus wie die Bedürfnisse wachsen, und ihre ungerechte Verteilung in den Städten bewirkt somit die Verschärfung der Anomalie der Immobilienwerte – die den Niederschlag im Unterschied der Grundstückspreise, im Wert von Bebautem und in der Miete findet. Im brasilianischen Fall spricht CAMPOS FILHO (1992, 50) über eine immer ärmer werdende Stadtverwaltung, der einer sich stets verteuern Stadt gegenübersteht.

»Vazios urbanos«

Die Situation wird dadurch verschärft, dass die Städte, besonders die größeren, aus vielen leeren Flächen bestehen und sich trotzdem weiter ausdehnen. In der Regel übertreffen diese Bestände den aktuellen Bedarf an Bauland. »Vazios urbanos« (wörtlich: städtische Leere) ist ein Ausdruck mit einer gewissen Zweideutigkeit: zunächst kann die Fläche überhaupt nicht "leer" sein, sie befindet sich nach dem städtebaulichen und insbesondere wirtschaftlichen Nutzungsaspekt in einem abgewerteten Zustand, weist aber potentielle Umnutzungsmöglichkeiten für andere Zwecke auf, die man als mehr oder weniger "voll" verstehen konnte. Die mangelnde Marktverfügbarkeit der vorhandenen Grundstücke bzw. ihre Mobilisierung führt zu einem lückenhaften Stadtnetz und zählt zu den zentralen Problemen der räumlichen Entwicklung der brasilianischen Städte und ist Resultat einer brasilianischen Tradition: das Grundeigentum als Spekulationsobjekt und zukünftige Einnahmequelle. In der andauernden ökonomischen Krise Brasiliens sind städtische Grundstücke eine der sichersten Investitionen, denn sie verlieren langfristig ihren Wert nicht. Aus diesem Grund hat sich in der Mittel- und die Oberschicht die Tradition etabliert, ihren Nachkömmlingen so viele Grundstücke zu kaufen, wie sie es sich leisten können. Durch einfache Spielregeln, die selbst Laien eine einfache Übersicht und Kontrolle erlaubt, stellt diese Investitionsform für diese Schicht seit den 60er Jahren

eine der rentabelsten dar. Dieses Phänomen führt zu der Entstehung eines zerschnittenen Stadtgefüges mit vielen unbebauten Grundstücken inmitten hochverdichteter Stadtteile, eindeutig also zu einer räumlichen Fragmentierung. Diese verursacht eine Reihe von Nebenwirkungen, die das städtische Leben stark beeinflussen. So müssen die Einwohner viel zu lange Wege in Kauf nehmen (Zeitverlust), genauso wie der ÖPNV für die Verbindung der Stadtteile miteinander (Verteuerung der Fahrkosten); die Errichtung und Unterhaltung der Infrastrukturnetze für Strom, Trinkwasser, Abwasser, Regenwasser, Straßenbeleuchtung, usw.

Selbst diejenige Stadtverwaltung, die ihre städtischen Dienstleistungen und kommunalen Einrichtungen an die Peripherie zu bringen versucht, ist dazu gezwungen diese weit auszudehnen, weit mehr als notwendig wäre, wenn das Stadtnetz ein Kontinuum darstellen würde. Nach CAMPOS FILHO (1992, 52) stellte man 1978 in Rio de Janeiro fest, dass die Anzahl von ungenutzten Grundstücken den Bedarf bis zum Jahr 1990 decken könnte. 1975 waren in den Städten Contagem und Betim in der metropolitanen Region von Belo Horizonte 33% bzw. 80% der bereits aufgeteilten und auf eine Aufwertung wartenden Grundstücke ungenutzt. Generell lässt sich sagen, dass mehr als die Hälfte des städtischen Baulandbestand noch nicht wohnwirtschaftlich genutzt wird.

CAMPOS FILHO (1992) stellt außerdem fest, dass durch die Gleichgültigkeit der brasilianischen Verwaltung in keiner Stadt eine systematische Aufnahme der »vazios urbanos« vorgenommen worden ist. Die spärlich vorhandenen Daten sprechen aber für sich und bestätigen seine Beobachtungen, die in der Tat visuell in allen brasilianischen Städten wahrgenommen werden können, was beispielsweise im hier untersuchten Fall die Stadt Macapá beweist.

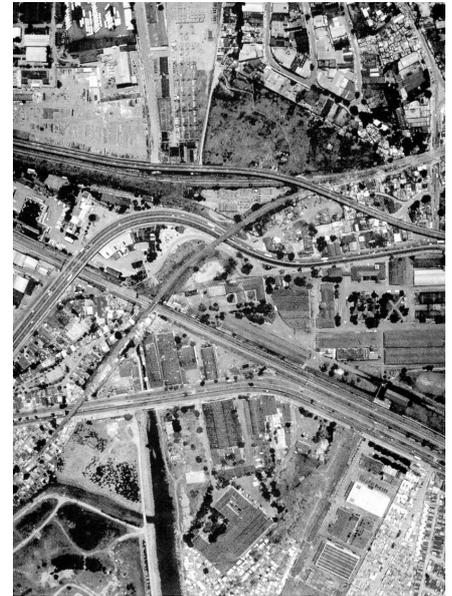


Abb. 47: Eisenbahn- und Erschließungsstränge teilen Stadtfläche und städtische "Leere" in den innenstadtnahen Bereichen der Stadt Rio de Janeiro auf. Quelle: Cadernos de Urbanismo, Nr. 1, Rio de Janeiro 1999, S. 31.

162

Die genannten »vazios urbanos« sind also auch eine Ursache für die – sowohl vertikal als auch horizontal - überproportionale Ausdehnung der Städte. Um bessere Rentabilität zu erzielen und wegen des hohen Preises der städtischen Grundstücke, versuchen Bauherren jedes mal mehr durch die Anzahl der Wohn- bzw. Büroeinheiten die Investitionen zu tilgen. Infolgedessen wuchsen Wolkenkratzer in den brasilianischen Städten empor, wo immer die Stadtverwaltung nicht durch Verordnungen eingegriffen hat.

Die extreme Vertikalisierung der brasilianischen Städte verursacht in den betreffenden Stadtteilen ebenso die Sättigung und Verstopfung der städtischen Dienstleistungen, einmal durch ihre Übernutzung und durch den ständig notwendigen Ersatz durch immer leistungsfähigere Infrastrukturen.

Dieser kontinuierliche Umbauprozess (Strom-, Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung, Straßenbau usw.) insbesondere in den Stadtzentren, macht aus diesen eine ständige Baustelle, was die ordnungsgemäßen Abläufe der urbanen Aktivitäten genauso wie die Ruhe der Anwohner stört.

Durch eine gut ausgebaute Infrastruktur werden bestimmte Stadtteile attraktiver; somit erfolgt durch die städtische Gesellschaft eine selektive Auswahl dieses Standortes; sowohl als Wohn- als auch als Geschäftsgebiet. Dieses begünstigt wiederum die Bodenspekulation.

Konzentration von Einkommen

Die Wechselbeziehungen zwischen der politischen Macht – die deutlich eine Günstlingswirtschaft zu der Ober- und oberen Mittelschicht ausübt – und den Wirtschaftsbossen bewirkt die Konzentration der zur Verfügung stehenden öffentlichen Mittel. Sie verschwinden im diesem fortdauernden Umbauprozess in den besseren Stadtteilen, weil diese in der Regel die einzigen sind, die bereits gut durch die städtischen Dienstleistungen bedient sind. Es bleibt wenig für die Erweiterung der kommunalen Dienstleistungen in den neuen urbanisierten Stadtteilen der Peripherie übrig. Dieser Vorgang verschärft außerdem den Mechanismus einer brasilianischen Charakteristik – der sozialen Ungerechtigkeit und der Konzentration von Einkommen, denn es folgt keine adäquate Verteilung der Steuereinnahmen, die von allen bezahlt werden. Dieser monopolisierte Kapitalismus verstärkt die Differenzierung bei der Mittelverteilung, da ein immer größerer Anteil der öffentlichen Mittel an die ökonomische Stadt anstatt an eine soziale Stadt geht, wie SANTOS (1994, 96) feststellt.

Diejenigen die von diesem ständigen Erneuerungsprozess der städtischen Dienstleistungen profitieren, sind, durch die Wertsteigerung ihres Eigentums in den sowieso aufgewerteten Stadtteilen die Grundbesitzer. Und die Grundstücksteuer-Einnahmen bringen der Kommune auf keinen Fall die gleichen Mittel zurück, die sie in Infrastrukturen investiert hat.

Die interne Organisationsform der brasilianischen Stadt – von den Metropolen bis zu den kleinen - offenbart ein strukturelles Problem, dessen systematische Analyse, wie hier angedeutet, die Feststellung erlaubt, dass sich alle diese Faktoren (wie städtische Armut, Grundstück als Geldanlage, Übervertikalisierung), einerseits die stetige Ersetzung der Infrastrukturen und andererseits das enorme Defizit in dem Angebot von infrastrukturellen Dienstleistungen, die Knappheit der öffentlichen Mittel, Vetternwirtschaft in der Ausgabe dieser spärlichen Mittel gegenseitig negativ beeinflussen, und die Problematik verewigen. Die Folge ist die Vergrößerung der bereits vorhandenen Unterschiede zwischen den einzelnen Stadtteilen. Die Summe all dieser Faktoren und ihre Wechselwirkungen verursachen eine Verteuerung der Stadt und der Grundstücke und führen zu einem Teufelskreis, der unkontrolliert die Zahlungs- und Leistungsunfähigkeit einer Stadt zur Konsequenz hat.²¹¹

163

Angesichts der Verteuerung der Unterhaltungskosten einer Stadt, werden ihr nur wenige Möglichkeiten eingeräumt, sich mit nutzbaren und wertvollen Freiräumen oder Grünflächen zu versehen. Auch das Etablieren einer kommunalen Landreserve hierfür ist nicht mehr möglich. Die Notwendigkeit solcher Flächen wurde in Brasilien erst spät erkannt, dieses ist der Grund, warum diese meistens in der Peripherie der Städte liegen. Die Verteuerung der Stadt und ein Defizit an annehmbaren Wohnorten für die Unterschicht haben die genannte "Peripherization" (hier sowohl geographisch als auch sozial) der ärmeren Bevölkerungsteile zur Folge. Diese werden aus den o. g. Gründen in die Peripherie der Stadt verdrängt. Es erfolgt also eine soziale Polarisierung des Stadtgeflechtes.

Das horizontale Wachstum – d.h. das Wachstum durch Einverleibung von Flächen - bewirkt wiederum eine Ausweitung des städtischen Raumes. Der Prozess der "Peripherization" führt dazu, dass die Unterschicht jedes mal weit entfernt vom Arbeitsplatz wohnt, Berufswege von bis zu zwei Stunden mit gravierenden sozialen und ökologischen Auswirkungen sind der normale Zustand. Die "Peripherization" distanziert außerdem die ärmeren Familien von besseren und billigeren Geschäftsvierteln, von den besser ausgebauten städtischen Dienstleistungen, den besseren Schulen, Gesundheitseinrichtungen und Erholungsmöglichkeiten. Alle diese Faktoren gemeinsam steuern einen konstanten Verfall in der Lebensqualität der unteren Mittel- und der Unterschicht.

In der stadtstrukturelle Systematik lässt sich generell sagen, dass das Bild der brasilianischen Städte von einem Mosaik aus den Raster der Erschließung geprägt ist, dieser ist fast ausnahmslos schachbrettmusterartig angelegt. Die meisten Städte folgen dem "zentral – radial zur Stadtmitte" Entwicklungsmuster.

Ein Beispiel liefert die Stadt Curitiba, dort wird mit den Entwicklungsachsen ihre radial-zentrale Entwicklung durch die Verstärkung dieser Achsen fortgesetzt. Die Ausweisung der Flächennutzung und die Entwicklung bzw. Abwicklung des ÖPNV-Systems in der Stadt sind eng miteinander verknüpft. Mit diesen Achsen sind hohe Bebauungsdichte, Massentransportmittel, Verkehrslenkung und Anreiz zur Ansiedlung von Handelsbetrieben verbunden.

164

VILLAÇA (1998) stellt in seiner Untersuchung der brasilianischen Metropolen fest, dass diese in einer vereinfachten Darstellung, dazu benutzt er konzentrische Kreise, eine der Tendenz zeigen sich in ähnlicher Form räumlich zu entwickeln. Dieses wird deutlich in Abb. 50, hier ist die räumliche Verteilung von vier Zonen dargestellt. Einige Städte, wie São Paulo, können aufgrund ihrer geographischen Lage im vollen Radius expandieren. Für andere Städte, wie Rio de Janeiro oder Salvador besteht diese Möglichkeit wegen ihrer Küstenlage nur eingeschränkt. Das Beispiel Macapá hätte also

4.3.2 Systeme urbaner Struktur Brasiliens

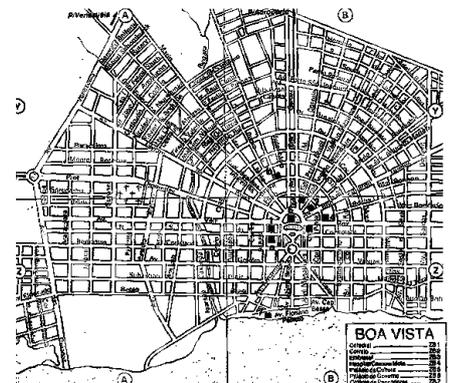
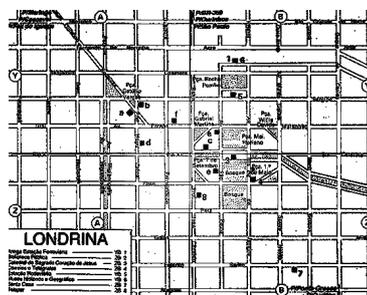
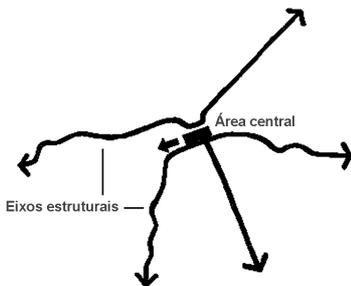
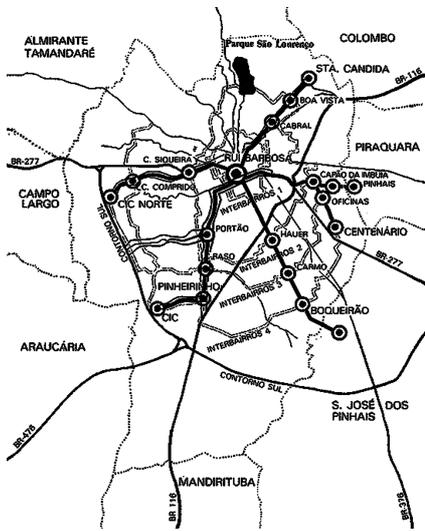


Abb. 48: Schematische Darstellung der Innenstädte dreier brasilianischer Städte. Dieser Vergleich zeigt, wie unterschiedlich die Geographie des Raumes durch die Anwendung von schachbrettartigen Straßenmustern beeinflusst wird. Quelle: Guia Brasil – Quatro Rodas 1989



CURITIBA: CRESCIMENTO LINEAR

Abb. 49: Die fünf Entwicklungsachsen der Stadt Curitiba. Quelle: Prospekt der Stadt Curitiba, 1996

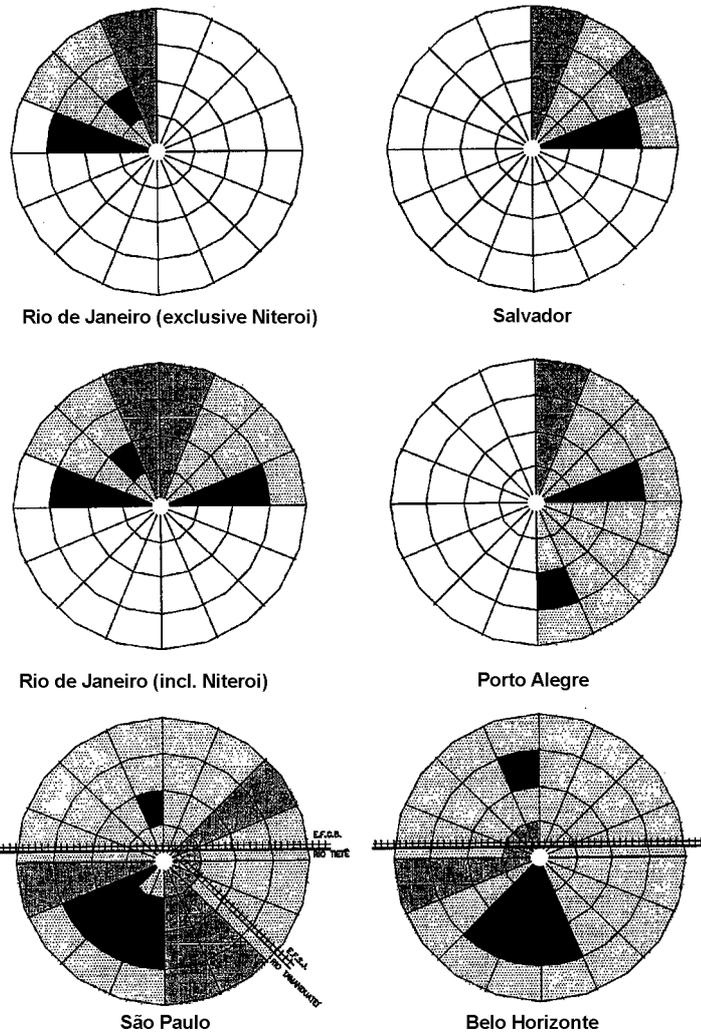
ein Radius von 180° um sich auszudehnen. Darüber hinaus ist eine Charakteristik der brasilianischen Städte die klassische Baustruktur nach dem Prinzip der Vertikalisierung im innenstädtischen Bereich und in der Horizontalisierung in den peripheren Gebieten normativ geplant und aufgebaut. In der systematischen Beschreibung der großstädtischen Agglomeration steht die Vertikalisierung und die Horizontalisierung im Zusammenhang mit der Verelendung der peripheren ländlichen Regionen.

Die geplante Siedlung

Das Raummuster in den zeitgenössischen Städten ist das Produkt von Marktkräften, Transportsystemen und Designideologien. Brasilien hat schon eine lange Tradition in der Gründung von geplanten Städten. Einige davon waren bewusst als Landeshauptstädte geplant wie Belo Horizonte (1886), Hauptstadt des Bundeslandes Minas Gerais, Goiânia (1930), Hauptstadt

- ||||| Estrada de Ferro / Eisenbahn
- Áreas residenciais das camadas de renda mais alta
Wohngebiete der Mittel- und Oberschichte
- ▨ Outras áreas residenciais / Andere Wohngebiete
- ▩ Áreas industriais / Industriegebiete
- Centro / Stadtmitte

Abb. 50: Räumliche Strukturen einige Metro-
polen Brasiliens.
Quelle: VILLAÇA (1998), S. 115



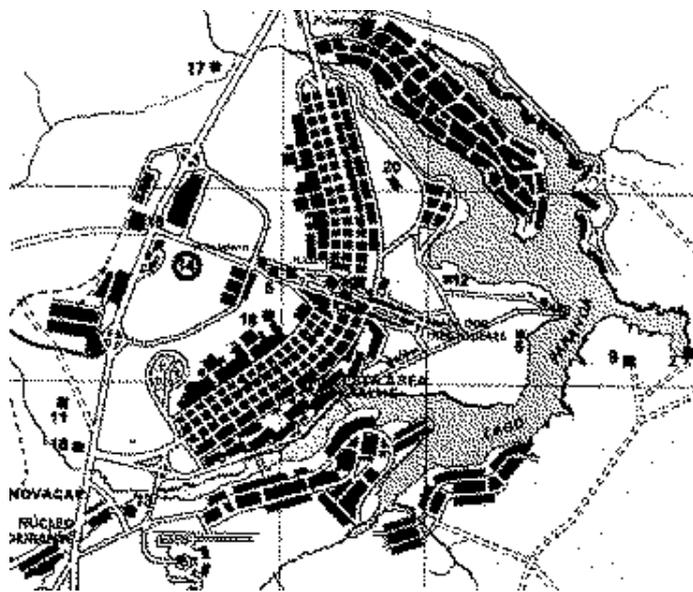


Abb. 51: Der Plano Piloto der Stadt Brasilia. Die Stadt ist in Sektoren aufgeteilt, die nur jeweils eine Funktion erfüllen. Quelle: Guia Quatro Rodas Brasil 1989, S. 177

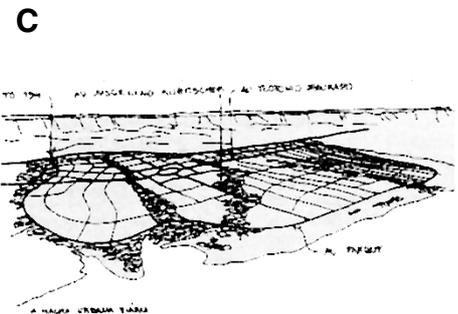
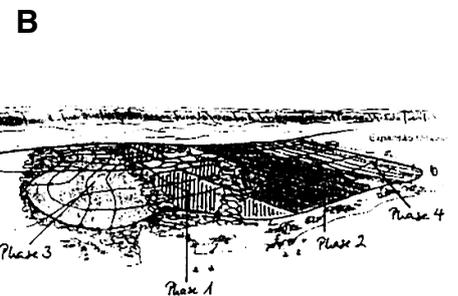
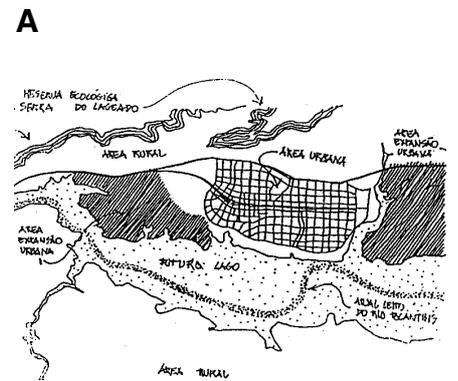


Abb. 52: Die Planung der Landeshauptstadt Palmas, die 1988 geplant wurde. Bild A zeigt die zur Urbanisierung freigegebenen Flächen und die Expansionsflächen. Bild B zeigt den zeitlichen Aufbau des Stadtwachstums und den Aufbau eines Blocks und Bild C das Straßennetz und die großräumigen Grünflächen. Quelle: Governo do Estado de Tocantins (Hrsg.): O Projeto da Capital do Estado, Palmas 1989

von Goiás. Selbst Brasília, die gebaute Bundeshauptstadt, gilt heute als die Referenzstadt des Städtebaus des 21. Jh. Die letzte entstandene Stadt ist Palmas, die im Jahre 1990 eingeweiht wurde, als Landeshauptstadt des Bundeslandes Tocantins.

Im Gegensatz zu Brasília, das durch einen rational - progressiven Städtebau entstanden ist²¹², sind die anderen Siedlungen eher unter dem technisch - sektoralen Aspekt geboren, bei dem sowohl das Versorgungs- als auch das Erschließungsnetz bestimmend war. Die Grundstruktur basiert meist auf einem Raster, in dem alle Elemente gleichförmig verteilt sind. Dieses System kennt nur eine Kategorie von Verkehrslinien, d.h. es besteht selten aus einer Hierarchie von urbanen Rastern.

Die ungeplante Siedlung

Ungeplant können wir die Siedlungen nennen, die von Ihren Bewohnern ohne eine umfassende Planung in weitgehender Selbstbestimmung errichtet wurde. Sie entstehen in Wechselwirkung zwischen Selbstplanung und Selbstorganisation, im Gegensatz zu den geplanten Städten. Obwohl hier Planung als weitgehender Begriff eines Zeitprozesses zu verstehen ist. Dieser Prozeß, der zur Flächenstrukturierung führt, lässt sich prinzipiell auf zwei Phänomene zurückführen: die Erschließung der Fläche durch Wege und die Besetzung der Fläche durch Siedler.

Favelas

Zu den ungeplanten Siedlungen, gehören zweifelsfrei die »Favelas«, wie die Elendsquartiere in Brasilien genannt werden. Diese wurden bis Mitte der 70er Jahre als Fehlentwicklung - als Anomalie - im städtischen Gebilde interpretiert. Bis dahin unterlagen sie einer ständigen Bedrohung durch großflächige Räumungs- und Umsiedlungsaktionen - insbesondere während der Zeit der Militärregierung, als fast alle Zivilrechte außer Kraft waren.

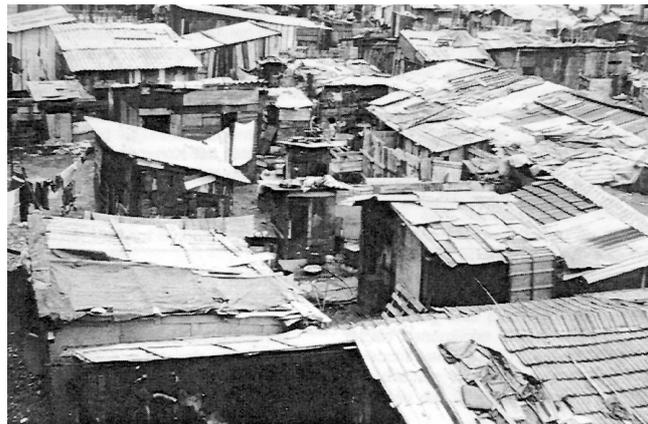
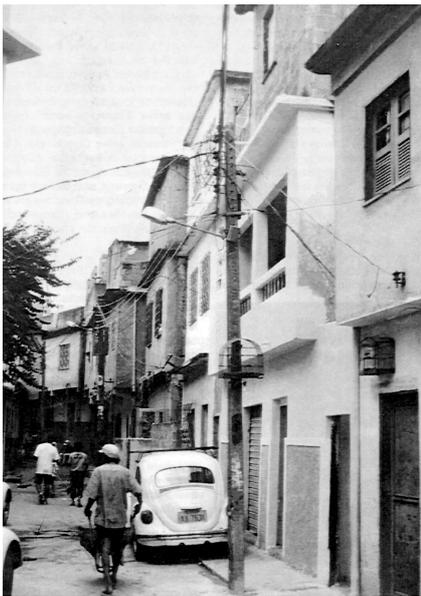


Abb. 53: Beispiel der Phasen der Favelas, eine konsolidierte in Rio de Janeiro und eine in ihrer anfänglichen Phase in der Stadt São Paulo.

Quelle: TRIALOG 46 (1995), S. 9 und 23

Diese Favelas dienen bzw. dienen noch als Auffangquartiere und als Sprungbrett in das städtische Leben für ländliche Migranten. Mit der Liberalisierung ab den achtziger Jahren erfolgte eine kontinuierliche Akzeptanz der Favelas als dauerhafter Bestandteil der Stadt - die Realität hat diese eingeholt. Die Favelas der Stadt Rio de Janeiro beispielsweise waren bis dahin in keinem offiziellen Kartenmaterial eingetragen, als ob sie gar nicht existierten, obwohl Zahlreiche bereits konsolidiert waren.

In vielen Fällen ist in den Favelas der Bodenbesitz legalisiert worden, was den Bewohnern eine gewisse Sicherheit brachte und diese zu einer erhöhten Bautätigkeit ermutigte. Viele der einstigen Bauhütten sind mit konventionellem Baumaterial ergänzt oder vergrößert worden. Diese sind sogar bis 4-geschossig aufgebaut, wie die Abb. 53 zeigt. Nach wie vor liegen hier die Infrastrukturen und städtischen Dienstleistungen unter dem städtischen Durchschnitt. Die Problematik ist dabei, dass städtebauliche Vorgaben nicht eingehalten werden und ihre nachträgliche Einführung recht problematisch ist.

Es gibt eine Reihe von Beispielen für die Regulierung und für Umsiedlungsprogramme für die Favela-Bewohner. Aus Rio de Janeiro berichtet RIBBECK²¹³ über das Programm »Favela-Bairro«, durch das die Favelas zu »anerkannten« Stadtteilen werden sollten. Die Stadt São Paulo hat auch ein Siedlungsprogramm, das Projekt »Cingapura«.²¹⁴

Einer der am meisten schockierenden Effekte der Unterentwicklung und der ökonomischen Krisen ist die große Anzahl von Obdachlosen und Straßenkindern in den brasilianischen Städten. Die Zahlen dazu variieren

erheblich, denn Daten sind nie durchgehend erhoben worden. Es sind Menschen die keine feste Unterkunft haben, sie hausen unter Brücken, einfach auf den Bürgersteigen, auf Grünflächen oder in jedem verfügbaren Raum, aus dem sie nicht vertrieben werden.

Im Gegensatz zu der Vermutung, es handele sich ausschließlich um Bettler, Süchtige oder Penner, sind es auch Arbeiter, Rentner, Arbeitslose oder ganze Familien, deren Einkommen unzureichend ist, um sich irgendeine bessere Behausung zu ermöglichen.²¹⁵

Darunter sind auch solche, die eine Unterkunft in den entfernten Siedlungen in der Peripherie besitzen, aber wegen der hohen Transportkosten während der Woche auf den Bürgersteigen in den Städten leben.²¹⁶

Da es eine allgemeine Verwirrung in der Bezeichnung und Einteilung der Städte gibt, wird in dieser Arbeit das Kriterium der Einwohnerzahl in Anlehnung an ANDRADE (1979) (immer bezogen auf den städtischen Anteil) benutzt. Die Auswahl des Kriteriums der demographischen Größe liegt in der Absicht dieser Arbeit, nicht nur umfassend zu gestalten, um Vergleiche mit anderen Städten zu ermöglichen, sondern entspringt auch der Feststellung, dass die Einwohnergröße einige der funktionalen Differenzierungen innerhalb der Stadt widerspiegelt, wie die Komplexität und die Zusammenhänge der ökonomischen Aktivitäten und der Vielfalt in der Interaktion der Stadt mit ihrem Einflussraum.

Während der Industrialisierung Brasiliens stellte man fest, dass das schnelle Wachstum der Städte hauptsächlich auf der Zuwanderung aus den ländlichen Gebieten basiert. Dieser Zustrom war auf diejenigen Städte gerichtet, welche die besseren Chancen auf dem Arbeitsmarkt versprachen. Im Laufe der Zeit wird von ANDRADE 1979 beobachtet, dass eine Differenzierung der Richtungen dieser Wanderbewegungen zu verzeichnen ist und gegenwärtig – obwohl die Hauptziele noch die größeren Industriemetropolen und regionalen Zentren sind - eine bemerkenswerte Zunahme der Wanderbewegungen in Richtung der urbanen Zentren stattfindet, die sich in einer Mittelposition in der Hierarchie der Städte befinden.

Damit ergibt sich wieder ein brasilianischer Widersinn: die parallelen Phänomene der Metropolisation und der Demetropolisation, da gleichzeitig die Groß- und Mittelstädte wachsen und die Metropolen stagnieren. Andererseits nehmen die Mittelstädte immer mehr Zuwanderer aus der Mittelschicht auf. Diese verfügen über eine verhältnismäßig gute Ausbildung und sind für die materielle, industrielle und landwirtschaftliche Produktion, die sich intellektualisiert, unabdingbar.

Selbst der Industriesektor, auf der Suche nach neuen Marktanteilen, ist geneigt, die größeren Städte, in denen ihnen bereits einige lokale Probleme (wie Logistik und insbesondere das Verkehrschaos) entgegentreten, in Richtung der kleineren zu verlassen. Somit eröffnet es neue Alternativen, die einen Vorteil für die kleineren Städte mit sich bringt.

4.4 Ein Einblick in das Wesen der brasilianischen Mittelstädte

Kleinstadt	bis zu 50.000
Mittel	50.000 – 500.000
Groß	500.000 – 2.000.000
Metropole	über 2.000.000

Tab. 08: Einteilung der Städte nach ihrer Einwohnerzahl (Nach ANDRADE 1979)

Im brasilianischen Fall spiegelt der Vorrang einiger Städte die urbane Organisation nach einem traditionellen politisch-administrativen System wider. So sind die Landeshauptstädte ausnahmslos die wichtigsten urbanen Siedlungen in ihren Regionen. Diese Landeshauptstädte sind politische und wirtschaftliche Subzentren, die ihren Einfluss weiträumig geltend machen.

Die überwiegende Anzahl der Mittelstädte liegt in den Regionen des Südwestens und des Südens Brasiliens. Dort gehören sie zum großen Teil zum Bestand einer metropolitanen Agglomeration, die unter den Effekten einer Polarisierung der Metropole leidet.

Die Stadt Macapá kommt neben der Stadt Santarém als einzige aus der Nordregion in der Auflistung der Mittelstädte aus dem Jahr 1970 von ANDRADE (1979, 39) vor, und bezogen auf ihre Lage ist sie als isolierte Mittelstadt zu bezeichnen, d.h. eine Mittelstadt, die nur eine begrenzte regionale Bedeutung besitzt.

Zwei Wirtschaftsbereiche, Dienstleistungen und Warenhandel beschäftigen ca. 60 % der Arbeitskräfte in den Mittelstädten. Besonders der hohe Anteil der Dienstleistungen bestätigt die oben gemachte Anmerkung, dass das Übergewicht des tertiären Sektors die Existenz der Unterbeschäftigung widerspiegelt, die eine erhöhte Armut zur Konsequenz hat. Als Fazit kann man feststellen, dass die Armut mit der Unterbeschäftigung der Arbeitskräfte einhergeht und das wirtschaftliche und soziale Wohlergehen der Einwohner bestimmt.

4.5 Stadtplanung und ihre Prinzipien

Der Bund regelt die Bodenordnung durch das Bundesgesetz Nr. 6766/79²¹⁷, das auch Autonomie und Kompetenz der Länder und Kommunen berücksichtigt. Der Bund verfügt über Kompetenzen zur Fixierung von "allgemeinen städtebaulichen Normen", die für alle 26 Bundesländer gelten. Er sichert auch die lokale und regionale Selbstverwaltung.

Die Bundesländer können also eigene Gesetze zur Raumplanung, Stadtplanung und -entwicklung in den Bereichen erlassen, die außerhalb der nationalen Verantwortlichkeit liegen. Die Gemeinden können durch Gesetze beschränkende oder komplementäre Richtlinien bestimmen, diese dürfen aber nicht den durch das Bundesgesetz bestimmten Regeln widersprechen. Die Gesetzgebung zur regionalen Raumplanung (mit Einfluss auf die Stadtplanung) unterliegt der Zuständigkeit der einzelnen Bundesländer und diese variiert daher und befindet sich in unterschiedlichen Entwicklungsstadien.

Mit der Dezentralisierung (auch des Planungssystems) sollen die Verantwortlichkeiten und die Entscheidungsbefugnisse und -kompetenzen in großen Maßstäben auf die Länder und Gemeinden verlagert werden.

Im wesentlichen sind die Grundzüge des brasilianischen Planungssystems die folgenden:

Nationale Ebene

Der Bund stellt den Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico - PNDE (wörtlich: Nationaler Plan für die Wirtschaftsentwicklung) auf, der für das gesamte Staatsgebiet gilt. Hier zeigt sich deutlich, dass der Schutz der Umwelt weit hinter der Wirtschaftsentwicklung des Landes zurück steht. Der PNDE ist formal kein Plan im eigentlichen Sinne, könnte aber als ein Instrument der Raumplanung angesehen werden, da er Programme und Maßnahmen für große Infrastrukturverbesserungen in staatlicher Verantwortung enthält bzw. vorsieht.

Die industrielle Entwicklung wird auch vom PNDE beeinflusst, in dem er Normen für die Zonierung²¹⁸ und Ausweisung von Industriegebieten festlegt. Es wird aber keine Politik für die Ansiedlung von Industrieanlagen auf nationaler Ebene betrieben, die die Konkurrenz zwischen den einzelnen Bundesländern dämpfen könnte.

Der PNDE liefert also den strategischen Bezugsrahmen für die Bundesländer und Kommunen. Um die Durchführung der nationalen Planungspolitik zu gewährleisten erstellt der Bund zusätzlich eine Reihe von Gesetzen, Verordnungen und bindenden Richtlinien. Vornehmliche Aufgabe des Bundes ist es, über Planungen mit den unteren Instanzen zu verhandeln sowie Verfahrensweisen vorzugeben.

Die Planungspraxis auf kommunaler und regionaler Ebene wird vor allem durch die brasilianische Verfassung von 1988 (CF 88)²¹⁹ gesteuert. Für die Stadtentwicklung ist sie das wichtigste Gesetz. Durch die CF 88 wird dem Bund die Möglichkeit eingeräumt, in die Planungskompetenzen der Länder und Kommunen einzugreifen, wenn nationales Interesse berührt ist. Der Bund schafft die Rahmengesetzgebung für die einzelnen Bundesländer und verbindet Föderalismus und kommunale Selbstverwaltung durch eine Reihe von rechtlich bindenden, hierarchisch strukturierten Politiken und Plänen.

170

Landesebene

In der Raumplanung und Umweltpolitik sieht die brasilianische Verfassung auf der Landesebene die Aufstellung eines Plano de Desenvolvimento (Entwicklungsplan) vor, der die Ziele des Entwicklungsplanes PNDE des Bundes weiter verfeinern soll. Die regionalen Entwicklungspläne enthalten demgegenüber zumeist Programme bzw. Maßnahmen zum Umweltschutz, zu bestimmten infrastrukturellen Grundausstattungen und sehen Koordinierungsverfahren vor, die die Integration von Fachplanungen wie Verkehr, Wasserversorgung usw. gewährleisten sollen.

Der Entwicklungsplan soll außerdem Aussagen über den Schutz, die Sicherstellung von Umweltressourcen und die Renaturierung ausgebeuteter Flächen machen. Ein solcher Plan hebt die Notwendigkeit einer Umweltpolitik in den folgenden drei Bereichen hervor: Umweltschutz (allerdings in städtischen Gebieten), Ermittlung und Schutz der natürlichen Ressourcen und die Verbesserung der Volksgesundheit.

Der Entwicklungsplan ist also ein Leitfaden für Flächennutzung, Infrastruktur und Umweltschutz und setzt Prioritäten für zahlreiche sektorale Aspek-

te, die in den einzelnen Planungen der Municípios weiter verfeinert werden müssen.

Kommunale Ebene

Die Kommunen sind per Gesetz dazu verpflichtet einen umfassenden Entwicklungsplan zu erstellen, zu verabschieden und zu überarbeiten. Vor der endgültigen Verabschiedung soll öffentlich diskutiert werden. Bei der Planung sind die Kommunen dabei an Vorgaben der nationalen und regionalen Ebene gebunden.

Zuerst ist klarzustellen, dass laut brasilianischer Gesetzgebung festgesetzt wird, dass die Fläche des Municípios in städtisches Gebiet, Gebiet für Stadterweiterung und ländliches Gebiet aufgeteilt werden soll. Das städtische Gebiet, dessen Umfang durch ein kommunales Gesetz festgelegt wird, obwohl es nicht ausdrücklich dort steht, wird gebildet aus:

- System der Bauflächen (Wohnen, Industrie, Handel, Krankenhäuser, Schulen usw.)
- System der offene Flächen (Grün-, Wasserflächen usw.)
- System der Erschließung (Eisenbahn- und Straßennetz)

Diese umfassenden und detaillierten Pläne sind rechtlich bindend und sollten beim Entscheidungsprozess nur einen geringeren Ermessensspielraum erlauben. Die Gemeinden sind außerdem gesetzlich verpflichtet die Richtung der Stadtentwicklung vorzugeben und gemäß einem aufzustellenden Plan zu steuern. Der Rahmenplan »Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU« beinhaltet somit eine Lenkungsfunction für den Stadtentwicklungsprozess.

Mit der Novellierung der Bundesverfassung von 1988 sind den »Municípios« folgende Aufgaben zugeteilt worden:

171

- Vor- und Grundschulerziehung
- Grundversorgung des öffentlichen Gesundheitsdienstes
- Organisation und Versorgung mit städtischen Dienstleistungen auf lokaler Ebene
- Öffentlicher Personennahverkehr
- Förderung des örtlich historischen, kulturellen Erbes

Bei der Parzellierung beantragt der Bodeneigentümer bei der zuständigen Behörde (meist Departamento de Urbanismo, wörtl. Städtebauliches Amt) die Erschließung des Gebietes. Die Arbeiten im Bereich Infrastruktur trägt er selbst und aus eigenen Mitteln, spätere Sanierung oder Unterhaltungskosten muss jedoch die öffentliche Hand übernehmen.

Die Gemeinde hat lediglich die Aufgabe die Planung zu genehmigen - die Bauausführung erfolgt durch den Bodeneigentümer oder in seinem Namen.

Die Kommunale Entwicklungsplanung

Die Planungspraxis auf kommunaler Ebene wird zunächst durch die brasilianische Verfassung von 1988 (CF 88) gesteuert. Nach 28 Jahren Militärdiktatur wurde mit der Novellierung der Grundverfassung die Demokratisierung der Verwaltung eingeleitet. So legt die CF 88 erstmalig fest, dass die Angelegenheiten von lokaler Bedeutung bzw. lokalem Interesse ausschließlich von den Municípios selbst zu regeln sind und diese, wo es nötig ist, Ergänzungsgesetze zu den Bundes- und Landesgesetzen erlassen können.

Eine wichtige Maxime der CF 88 liegt in der Verteilungsregel der Steuereinnahmen, die eine wesentliche Basis für die Handlungsfähigkeit der Municípios ist. Zum ersten Mal ist vorgesehen, dass eine Steuer direkt von den Municípios eingenommen wird und zwar die IPTU²²⁰ (Städtische Gebäude und Grundstücksteuer) und die ISS (Abgabesteuer). Alle andere Steuereinnahmen stammen aus der Verteilung von Bundes- und Landessteuern.

Durch das Bundesgesetz 5788/90, eines der Ausführungsgesetze zur CF 88, wird festgelegt, dass für alle Municípios mit einer städtischen Bevölkerung von über 20.000 Einwohnern ein Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (etwa: Städtischer Leit- oder Generalentwicklungsplan) vorliegen muss. Die Richtlinien bzw. die Grundstruktur eines solchen Planes liefert die CF 88. Der Plano Diretor ist vom Stadtrat zu verabschieden.

Dieser Plan hat die Aufgabe die "vollständige Entwicklung der sozialen Funktionen der Stadt zu ordnen und das Wohlergehen ihrer Bewohner sicherzustellen"²²¹ und enthält außer Aussagen u.a. über Programme, Regelungen, Projekte, etc., die die Grundrichtlinien der Stadtentwicklungspolitik erfassen, noch einen Flächennutzungsplan, obwohl im Gesetzestext nicht ausdrücklich erwähnt wird, dass dieser Plan die Flächennutzung enthalten muss. Der Gesetzestext gibt allerdings zu verstehen, dass die Flächennutzung in der "Organisation der Stadt" (art. 182, § 2) enthalten ist, welche die vollständige Entwicklung der sozialen Funktionen der Stadt zum Ziel hat. Somit soll ein solcher Plan die Stadt sozial und funktional systematisieren.

Die Aufnahme des Bestandes und die Analyse bzw. Bewertung der ökologischen Bedeutung der verschiedenen Flächen und Räume einer Stadt, die Nutzungen und die Begrenzungen (Limitierung) der Nutzung ist m.E. das Minimum, was ein solcher Plan erfassen muss.

Im Plano Diretor sind nicht nur Leitlinien für Planung und Aufbau der Stadt festgehalten, sondern es werden auch die Grundideen des städtebaulichen Entwurfs, der räumlichen Organisation, der funktionalen Differenzierung und der zukünftigen Bebauung geklärt. Laut Gesetz 5788/90 wird dieser Plan daher als das grundlegende Instrument der Entwicklungspolitik des städtischen Wachstums definiert und durch ihn soll dieses Wachstum gesteuert werden. Generell stehen viele Kommunen bei der Erstellung eines solchen Planes vor zahlreichen Hindernissen, da in den meisten Kommunen spezialisierte Fachkräfte sowohl für die Planung als auch für die juristische Verfassung der Gesetzestexte fehlen. Im Bundesland Paraná werden Gesetzestexte für viele Kommunen von der Landesbehörde FAMEPAR²²² erstellt.

Da die Planer in der Landeshauptstadt Curitiba arbeiten, ist ein solches Planwerk deswegen stark systematisiert und generalisiert, d.h. es läuft nach einem bestimmten Schema ab.

Für das Inkrafttreten eines Plano Diretor müssen die Municípios im allgemeinen eine Reihe von lokalen Gesetzen verabschieden. Es handelt sich dabei um ein Gebilde von fünf Gesetzen, die als städtische Grundgesetze verstanden werden.²²³

- Lei do Perimetro Urbano - Gesetz über das Siedlungsgebiet: dadurch wird das Siedlungsgebiet, d.h. der Grenzverlauf zwischen städtischem und ländlichem Raum eines Municípios gesetzlich festgelegt. Nur innerhalb des festgesetzten Siedlungsgebietes dürfen dann Siedlungserweiterungen stattfinden und IPTU-Steuern erhoben werden.
- Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano - Gesetz über die Zonierung und Flächennutzung von städtischem Boden: schafft den gesetzlichen Rahmen für die Verwirklichung eines Plano de Ocupação e Uso do Solo (etwa Flächennutzungsplan). Er enthält Grundlagen über Art und Maß der baulichen Nutzung einschließlich festgelegter Nutzungskategorien. Hier können bestimmte Festlegungen verabschiedet werden, die z. B. die Stadtsilhouette bestimmen (Gebäudehöhe und Anzahl der Stockwerke) oder für den Schutz der Umwelt von Bedeutung sind. Bei der Ansiedlung von großen Industrieanlagen, von denen Umweltgefährdungen ausgehen können, verlangt das Bundesgesetz (LF 6.803/80) die Abstimmung mit der Landesregierung.
- Lei de Parcelamento do Solo Urbano - Gesetz über die Parzellierung von städtischem Boden: regelt die Aufteilung von städtischem Grund, maßgebend hierfür ist das Bundesgesetz LF 6766/79. Dieses soll Grundlagen für öffentliche - wie auch privatrechtliche Festsetzungen bei Grundstücksteilung, Zusammenlegung von Grundstücken oder zur Festsetzung von Erschließungsstraßen und Freiflächen enthalten.
- Código de Obras - Städtische Baugesetzverordnung (Bauordnung): Besteht aus Regelungen und technischen Kriterien für den Bau, Umbau oder Abriss baulicher Anlagen im städtischen Bereich. Hierdurch sind wichtige städtebauliche Vorgaben wie Gebäudeabstände, Vor- und Rücksprünge der baulichen Anlagen festgesetzt.
- Código de Posturas - Städtische Ordnungsverordnung: regelt die Beziehungen zwischen der Stadtverwaltung und den Bürgern. Normiert u.a. das Verhalten auf öffentlichen Flächen, Sicherheitsvorkehrungen, Straßenordnung oder die Namensgebung von Straßen und die Hausnummerierung.

Dieses Gesetzesbündel soll durch den Stadtrat bewilligt werden, bevor seine Aussagen in Kraft treten. Auch das Mitspracherecht von Bürgern ist in der

CF 88 geregelt, welches besagt, dass alle kommunalen Planungen in Zusammenarbeit mit Verbänden oder Vereinen von örtlicher Bedeutung stattfinden sollen. Dies ist natürlich nicht immer gewährleistet; eine Ursache könnte in der Unkenntnis der evtl. Interessierten liegen. Außerhalb der Gesetzestexte können durch diese Regelung bestimmte Richtungen eingeschlagen werden z.B. durch Lobby-Arbeit von Gruppen oder Einzelpersonen, die andere Interessen vertreten.

Der deutsche Bebauungsplan ist in Brasilien unbekannt. Ähnliche Festsetzungen fließen aber mehr oder weniger im Plano de Ocupação e Uso do Solo - POUS (Art der Nutzung) (trotz des Unterschiedes im Maßstab (POUS 1:10.000) und in der Código de Obras (Städtische Baugesetzverordnung) ein; hier allerdings nur in der schriftlichen Fassung.

Aus diesen Gründen wird in dieser Arbeit nur der Plano de Ocupação e Uso do Solo - POUS behandelt. Ein POUS zeigt die vorhandene und beabsichtigte Bodennutzung in städtischen Bereichen, mit Darstellung von Baugebieten, ihrer räumlichen Zuordnung und dem allgemeinen Maß ihrer baulichen Nutzung. Hier können ebenfalls umweltgerechte Aspekte miteinfließen. Ein POUS verfolgt selten eine restriktive Flächen- bzw. Bodenpolitik, da es beispielsweise sehr schwer ist, einem Menschen, der ein Grundstück gekauft hat verständlich zu machen, dass er dort nicht bauen darf. Häufig liegt allerdings ein POUS hinter der wirklichen Entwicklung einer Stadt zurück. Die Erstellung sowohl des POUS als auch des Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano wird gesetzlich verlangt, denn dieses ist eine Voraussetzung für die Zuweisung sowohl von Bundes- als auch von Landesmitteln. Trotzdem liegen sie für zahllose Städte, von denen viele größer sind als Macapá, nicht vor.²²⁴

174

Ein POUS stellt sich als eine Art Strukturkonzept dar und enthält in der Regel noch weitergehende Festsetzungen, die für die Entwicklung der Kommune von Bedeutung sind. Beispielsweise Maßnahmen im Bereich des Wasserschutzes (Wasserschutzzonen, Wasserver- und -entsorgung); Einschränkungen für die Ausdehnung der Stadt (besonders steiles Gelände, Flächen von denen Gesundheitsgefährdungen ausgehen können), Entwicklungen im Schulwesen, in den öffentlichen Transport, bezüglich der Höhe der Gebäudesteuern usw.

Wesentlich für das Gelingen dieses Strukturkonzeptes sind die Gesetze Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano und Lei do Perimetro Urbano. Der POUS bietet also den besten Anknüpfungspunkt für die Durchsetzung der räumlichen Gliederung des Stadtgebildes.

Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen geschieht auf städtischer Handlungsebene hinsichtlich:

- der Anwendung des Planungsrechtes (insbesondere des Plano de Ocupação e Uso do Solo)
- des Aufbaus einer Bodenvorratspolitik für die Sozialbauten.

Außerdem kann die Stadtverwaltung bestimmte ökologisch besonders sinnvolle Elemente durch den Plano de Ocupação e Uso do Solo festsetzen und sichern:

- Prozentsatz der Versiegelung
- erhaltenswerte Flächen/Biotope
- Erhalt von Wasserressourcen

Denn bei ökologisch orientierten Entwicklungszielen haben im Rahmen der Flächenentwicklung der Stadt Flächennutzungspläne, zwischen der Anforderung an die Freiraumqualität des Stadtraumes und der Entwicklung der Flächennutzung²²⁵ abzuwägen.

Allerdings kennt die brasilianische Praxis und Gesetzgebung die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung aus der Bundesrepublik nicht.

Das brasilianische Planungswerk kennt außerdem keine Landschaftsplanung im Sinne eines in Deutschland geltenden Begriffes. Es existiert also kein flächendeckender Entwicklungsplan für das gesamte Gebiete eines Município, das aus einem ländlichen und einem urbanen Raum besteht. Der Flächennutzungsplan erfaßt nur die Siedlungsfläche und ihre geplante Ausweitung. Somit scheidet eine effektive Planung außerhalb der städtischen Zentren von vornherein.

Der Landschaftschutz beschränkt sich auf die Ausweisung von Schutzgebieten in erhaltenswerte Bereiche und die Vermeidung von schädlichen anthropogenen Eingriffen und Einflüssen. Diese Ausweisung erfolgt durch die Landes- oder Bundesregierung. Die Ursache dafür liegt in der Tatsache, dass in den Municípios meistens qualifiziertes Personal und Kenntnisse über ihre Bedeutung fehlen. Somit bleibt die Entwicklung des ländlichen Raumes eines Municípios und damit der Landschaftsschutz sich selbst überlassen.

175

Die Notwendigkeit einer umfassenden Planung für den gesamten Município-Raum ist unbestritten. Solange die Erfassung und Planung nur auf das urbane Gebiet und auf seine Erweiterungsflächen beschränkt sind, werden die Belange der Umwelt, des Naturschutzes usw. unter andauernder Improvisation und hastigen Entscheidungen vieler Stadtverwaltungen leiden, was sogar eine finanzielle Last für die Municípios bedeutet, von Schadenersatz oder nachträglichen Reparaturen, einmal abgesehen.

4.6 Die Entwicklung von Freiraum- und Grünsystem

Aus theoretischen Ansätzen wissen wir, dass das im ursprünglich naturräumlichen Gegebenheiten eines Siedlungsstandortes enthaltene Grün (Waldflächen, Hänge, Ufer und Täler) durch sein bloßes Vorhandensein stadtgliedernd wirksam werden kann. Nach RICHTER (1969) prägen die Grünzüge und untereinander verbundene Grünflächen in ihrer räumlichen Anordnung als Grünsystem die Hauptlinien der städtebaulichen Entwicklung. Ein Beispiel hierfür kann die Stadt Rio de Janeiro liefern: in allen Beschreibungen der Stadt wird ihre geographische Lage gepriesen. Selbst-

verständlich bieten die Berge ein hervorragendes Orientierungssystem, diese sind aber nur sehr begrenzt als Freiraum nutzbar. Dessen Vorhandensein rührt nicht daher, dass man dort die Notwendigkeit seines Erhalts erkannt hat, sondern weil eine Besiedlung dort kaum möglich ist. In Rio de Janeiro sind, wie bereits erwähnt, Berge geschliffen worden, damit das urbane Raster ungehindert fortgesetzt werden konnte.

Anders als in Nordamerika und im Europa des 19. Jh. kam es in Brasilien nicht zu Anlagen von zusammenhängenden Grünsystemen, da das rasche Städtewachstum und die Bodenspekulation solche Planungen verhindert haben, so dass keine der brasilianischen Städte ein stadtordnendes Grünsystem aufweisen kann. In dieser Fehlentwicklung liegt die Ursache, dass die Grünversorgung sich auf einige Stadteile beschränkt und eher punktförmig verteilte Grünflächen innerhalb einer immer dichter bebauten Stadt sind.



Abb. 54: Rio de Janeiro als Symbolstadt für Lateinamerika. Die Stadt dehnt sich zwischen Bergen und Meer in einer gepriesenen Symbiose aus. Quelle: Verfasser, März 1998

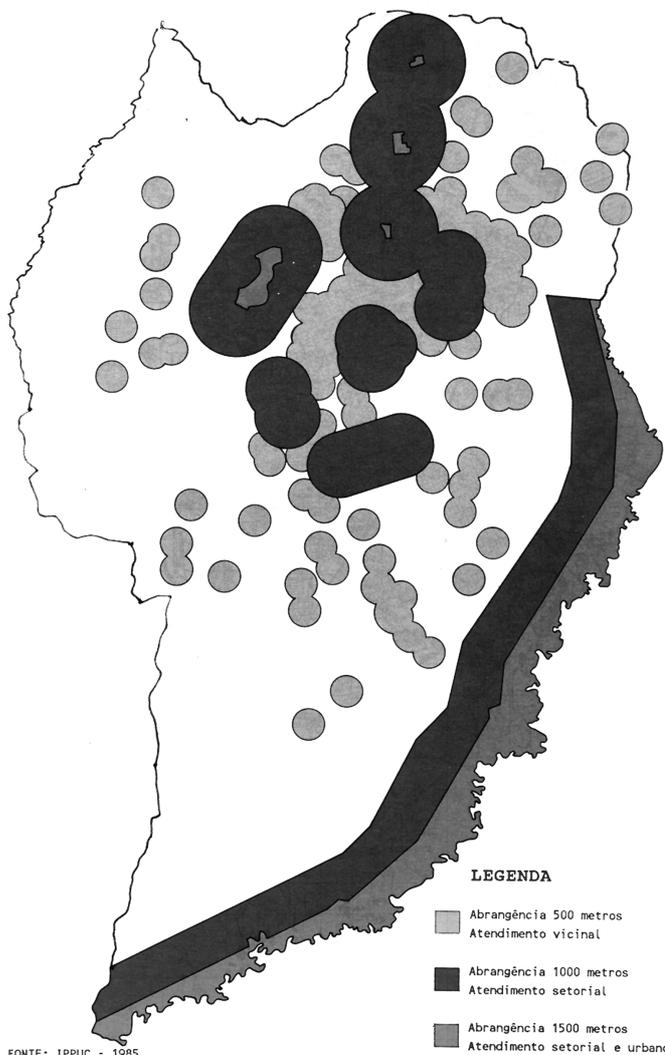


Abb. 55: Die Verteilung der Grünflächen im Gebiet der Stadt Curitiba. Anzumerken ist, dass nicht die einzelnen Grünflächen gekennzeichnet sind sondern ihre Erreichbarkeit. Diese geht von einem Kreis von 500m, 1000m und 1500m Durchmesser aus. Quelle: Curitiba em Dados 80/90, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, Curitiba 1991

Dazu muss beachtet werden, dass die brasilianische Gesetzgebung die Aufteilung der Gemeindefläche in städtisches Gebiet, Gebiet für städtische Expansion und ländliches Gebiet vorsieht. Stadtentwicklungsplanung, die m. E. eine entscheidende Ebene zwischen Zielformulierung und Vorhaben darstellt, wird bisher zunehmend von Einzelprojekten oder lukrativen Großprojekten bestimmt. Der öffentliche Raum und damit die Grünflächenversorgung stand bisher nicht im Mittelpunkt solcher Planung. Flächenvorbehalt oder Flächenreserve für öffentliche Räume sind eher eine Ausnahme, da, wie gesehen, die Bodenparzellierung für Urbanisierungszwecke von privaten Investoren betrieben wird und diese auf die maximale Ausnutzung eines Geländes zielen. Erholung und Sport wird zunehmend in privaten Klubs und Vereinen nachgegangen.

Aber nicht nur von negativen Meldungen soll hier die Rede sein. Die Städte Curitiba oder Porto Alegre²²⁶ zeigen eine beispielhafte Entwicklung. Mit ihrer Freiraumpolitik ist es der Stadt Curitiba gelungen sich von 0,5 m² Grünfläche pro Einwohner im Jahre 1965 auf 54 m² im Jahr 1996 zu steigern.²²⁷ Aus den o. g. Gründen liegen die Grünflächen aber sehr zerstreut im Stadtgebiet und anders als in Deutschland wird nicht über eine netzartige Verknüpfung dieser durch andere Grünräume gesprochen. Diese Grünflächen sind tatsächlich Inseln inmitten bebauter Flächen. Die Entstehung dieser für die Stadt wichtigen Freiräume ist nicht nur der weitsichtigen Planung zu verdanken, etwa Naherholungsgebiete zu schaffen oder Naturräume zu sichern, sondern liegt in erster Linie in der Steuerung der durch die Stadt fließenden Gewässer und in den damit verbundenen häufig verursachten Überschwemmungen.

4.7

Probleme der Praxis

Die Zielsetzung der brasilianischen Stadtplanung ist eindeutig auf die Steuerung des räumlichen Wachstums und insbesondere auf die Regelung der Straßennetze ausgerichtet. Die aufgestellten Ziele stehen immer im Zusammenhang mit der Stadtextension, d.h. mit der territorialen Ausbreitung der Stadträume.

Dieses Siedlungswachstum hat wie bereits erläutert nicht nur territoriale Auswirkungen. Es ist nicht klar vorstellbar wie eine Stadt ein solches Wachstum bewältigt. Um eine Antwort zu finden, muss man sich an die Ränder der Agglomerationen begeben, denn hier findet die Transformation des ländlichen in den städtischen Boden statt.

Die Liberalisierung der Wirtschaft seit den 80er Jahren begünstigt nicht gerade eine systematische Raumdimension, es wird gebaut ohne Rücksicht auf die Gegebenheiten, in kontinuierlicher Ausdehnung. Dieses wirtschaftliche und räumliche Wachstum ist von übermäßig großer Konzentration und von Ungleichheiten begleitet. So bleiben die Ränder der Stadt wirtschaftlich relativ unbedeutend für die Stadtentwicklung. Viele Erweiterungen der Stadt werden der Selbstregulation oder der gesellschaftlichen Regulation überlassen, hier dominieren die Familien und ihre ökonomischen und politischen Beziehungen. Somit ist der zentrale Akteur der städtischen Entwicklung nun

genannt: die Familie. Sie lässt trotz aller einzelnen Handlungen und Interessen eine kohärente Regulation des Städtischen entstehen, denn sie beziehen sich auf einen gemeinsamen Nenner: der symbolischen und materiellen Bedeutung des Bodens. In der Regel wird der Umgang mit dem Boden der Ökonomie und der Politik zugeschlagen. Boden wird gekauft und verkauft, der Markt reguliert seinen Preis, er unterliegt ökonomischen Konzentrationsprozessen oder ist Objekt der sozialstaatlichen Steuerung. In dieser Hinsicht ist der Boden eine Ware, die aber eine Besonderheit aufweist: Boden kann nicht reproduziert werden.

Die Umsetzung des Handlungskonzepts wird in Brasilien häufig durch Entwicklungen aus Nordamerika inspiriert - ein Subkontinent in dem völlig andere Sichtweisen und Gegebenheiten zu Siedlungsstruktur, Flächenverbrauch, Verkehrsentwicklung herrschen. Dieser Umstand zeichnet sich durch den Konflikt aus, in dem die brasilianischen Städte stecken, wenn über Jahrzehnte gewachsene Funktionen an veränderten gesellschaftlichen und ökonomischen Bedürfnissen und Möglichkeiten Orientierung finden und diese am notwendigen Bedarf vorbeigehen. Das erhöhte Tempo des technologischen Fortschrittes in Brasilien wird außerdem nicht von einem Fortschritt in der Entwicklung der Städte begleitet.

Der territoriale Siedlungsschwerpunkt und somit die räumliche Struktur wird häufig allein durch die Entscheidung von Investoren gesetzt. Kommunen stellen ihr Planwerk auf, ohne jedoch zu beachten, dass die Planungsaussagen bald veraltet und in einer geänderten Identität stehen werden. Die Planungsbürokratie als Lenkungsinstrument der Bebauung und der geordneten Wege hält mit dem Wachstum nicht Schritt. Der Leitsatz der Planung müsste auf alsbaldige Realisierung hin ausgerichtet werden. Die derzeitigen Rahmenbedingungen erlauben keine langfristige Planung.

178

In der (Stadtentwicklungs-) Planung werden Reserveflächen - für Grünräume, Schulen, Krankenhäuser, Kirchen freigehalten, als ausdrücklich zu beachtendes Planungsziel, aber häufig werden diese Flächen schnell für anderen Zweck genutzt. Bei Planungen in vorhandenen Baustrukturen oder dortigen Eingriffen ist immer mit Widerstand zu rechnen, so dass die Beseitigung von gravierenden Engpässen nie erreicht werden kann. Die Stadtentwicklung schenkt der Bodenökonomie, die eine Parzellierung und Bebauung erleichtern und sinnvoller machen würde, häufig keine Berücksichtigung. Kleinteilige Flächen privater Eigentümer werden i. d. Regel nicht berücksichtigt, nur diejenigen, die sich politisch profilieren können, finden ihre Wünsche erfüllt.

Zu starkes Gewicht wird m. E. auf die ingenieurtechnischen Anforderungen gelegt, insbesondere auf die Verkehrsplanung, was eigentlich eine Parallele zu der Entwicklungsplanung der Städte in Europa darstellt. Ohne Beachtung der Gegebenheiten läuft in vielen Erweiterungsgebieten das Wachstum an den Wünschen vor Ort vorbei, anstatt dass nach einer eigenen Identität gesucht wird. Aber viel entscheidender ist die planerische Abstinenz in

den Spontansiedlungen und der wachsende Problemdruck in den expandierenden Städten. Verfahrensmäßig fehlt in der Planungspraxis ein direkter inhaltlicher Zusammenhang zwischen Abstinentz und zu komplexer Planungssubstanz.

Die Kommunen besitzen eigene Planungsinitiativen, die aber nur dann aktiv werden, wenn sie davon ausgehen, dass ein Planwerk erstellt oder aktualisiert werden muss. Laut Gesetz CF 88 müssen Planungen an den lokalen Interessen orientiert sein. Die Frage, die sich dadurch stellt, ist, wer diese Interessen formuliert und wie viel für das Gemeinwohl darin einfließt. Es gibt außerdem keinen umfangreichen Erfahrungsschatz, auf den neuen Planungen zurückgreifen können und bei kleinen Gemeinden fehlt häufig eine Planungsbehörde. Lange Planungsprozesse sind überdies die Regel.

Der Planungszweck ist nicht Gegenstand einer rechtlichen Überprüfung außer durch das Stadtparlament. Dadurch wird allerdings nicht vermieden, dass politische Einflüsse auf die Planung wirken oder z.B. dass benachbarte Gemeinden widersprüchliche Planungsziele verfolgen. Die Offenlegung des Planes ist ein rein formales Verfahren. Hier fehlt eine politische Kultur, durch die die Bewohner sich für die Entwicklung ihres Lebensraums interessieren.

Die Gemeinden erteilen auch die Genehmigung für Baugesuche. Bisher sind Klagen von Grundeigentümern gegen einen nicht umgesetzten Plan nach meinen Recherchen nicht bekannt. Bei der Parzellierung von Grundstücken werden Erschließungsflächen der Gemeinde unentgeltlich von den privaten Grundeigentümern und den Parzellierungsunternehmern übergeben. Die Städte verfügen häufig nur über unzureichende finanzielle Mittel für den Straßenbau, auch nicht zur Vorfinanzierung solange, bis diese von den Anliegern zurückgefordert werden können. Problematisch in den Privatplänen der Parzellierungsunternehmer oder Grundbesitzer ist ihr isolationistischer Charakter. Diese verfolgen nicht nur unmittelbare ökonomische Interessen, sondern stehen nicht selten unter Zeit- oder (bei illegaler Parzellierung) unter Verfolgungsdruck. Dabei werden die Verhältnisse und Verknüpfungen der einzelnen Siedlung zur ganzen Stadt gar nicht erst bedacht.

179

4.7.1 Planungspraxis im Urbanisierungsprozess

Die Phase der Urbanisierung und die Industrialisierung in den Industrieländern geschah genauso heterogen und unausgewogen, wie sie sich jetzt in Brasilien vollzieht.

Während in den Industrieländern (jetzt in der Stabilisierungsphase) die Änderungen im Zusammenhang mit der "Reife" von technologischen Neuerungen geschehen, werden in den Entwicklungsländern ganze Produktionspaletten auf ein Mal eingesetzt, mit großen Auswirkungen auf die ökonomischen Strukturen. Ein wichtiger Aspekt hierbei ist, dass in den Entwicklungsländern eine breite Anzahl der Bevölkerung noch eine Wirtschaftsform be-

treibt, deren Produktivität nur für das unmittelbare Überleben ausreicht. Andersherum, es wird bei den Kleinbauern kein nennenswerter Überschuss in der landwirtschaftlichen Produktion erwirtschaftet, der für eine Handelsaktivität ausreichen würde.

Im Urbanisierungsprozess Brasiliens spielt die Industrialisierung eine wichtige Rolle, da sie und ihre Nebenumstände das Wachstum der Städte begünstigt, verursacht und zu einer Reorientierung des Urbanisierungsprozesses durch eine neue Konfiguration oder ein neues Zusammenspiel im urbanen Raum und in den räumlich-funktionalen Veränderungen des städtischen Gebildes führt. Es gibt einerseits Anreize für eine räumliche Konzentration der Produktion und andererseits führt diese Konzentration selbst zu einem großen Absatzmarkt. Dieser zeichnet sich durch eine hohe städtische Wachstumsrate aus, insbesondere in den bereits vorhandenen Großstädten und spiegelte sich beispielhaft in der Stadt und Region São Paulo wider, die einer der größten Industriegebiete der Welt wurde.

Die rasche territoriale Expansion der Stadt begünstigte die Bodenspekulation noch mehr. Der Preis des Bodens ist mit dem Familieneinkommen nicht mehr verträglich. Um sich den Traum eines eigenen Heims zu erfüllen, musste der Bevölkerungsteil mit einem schwächeren Einkommen also in die Peripherie der Stadt ausweichen. Dieses führt zu einer Neuordnung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Erwähnt werden muss, dass in Brasilien die Form des Sozialwohnungsbaus wie in Deutschland nicht praktiziert wird. In Brasilien werden subventionierte Low-Cost-Wohnungen oder Siedlungen geplant und gebaut, die später verkauft werden. Diese werden meist von verschiedenen Genossenschaften finanziert und verwaltet. Dadurch entstanden große Wohnkomplexe, in denen eine Bauformmischung in der Regel nicht vorkommt; es handelt sich um reine Einfamilienhaus- oder um Geschosswohnungsbaugebiete.

180

Bei einem Wohnungsbauprojekt sind die Betreiber dazu verpflichtet, ein Mindestmaß an öffentlichen Freiflächen vorzuhalten, Straßen zu erschließen, und die Trinkwasser- und Stromversorgung zu tragen. Diese Maßnahmen sind zunächst im CF 88 und Bundesgesetz LF 6766/79 geregelt, die Kommunen können zusätzlich durch ihr "Gesetz über die Zonierung und Flächen-nutzung von städtischem Boden" stärkere Regeln festlegen.

Bei vielen Siedlungen wird die Errichtung einer Basis-Infrastruktur, auf Grund der hohen Kosten verschoben, bis die Siedlung sich etabliert hat und mit der Amortisation/Tilgung der Investitionskosten bald zu rechnen ist. Somit leben viele Menschen anfangs ohne Strom und Trinkwasser.

Dieses trifft insbesondere diejenigen Siedlungen, in denen ohne Genehmigung die Parzellierung des Bodens vollzogen worden ist. In den meisten dieser Siedlungen dominierte das Einfamilienhaus als Bauform. Das Bauen ohne Beachtung der Bauvorschriften, zum Teil auch wegen Unkenntnis dieser Vorschriften, sowie mangelnde Kontrolle durch den Verwaltungsapparat, führt zu ungesunden Wohnverhältnissen.

Durch die bereits erwähnte Interessenverflechtung, also das Aushandeln von Zielen in der Stadtplanung zwischen Oberschicht und Investoren werden Korruption und Willkür stark begünstigt. Das Fehlen von deutlichen fachlichen Planungsprinzipien und Leitlinien und die mangelhafte interdisziplinäre Zusammenarbeit der Stadtverwaltungsämter führen zu einer Stadtplanung, die von der Realität der vorhandenen Stadt weit entfernt ist.

Als Kritikpunkte der gängigen brasilianischen Planungspraxis können angesehen werden:

- Das Fehlen von klaren Zielbestimmungen für den Städtebau; diese können außerdem je nach Legislaturperiode verändert werden, so dass diese Ziele je nach Inhaber der politischen Macht an Lobbyinteressen gebunden sein können.
- Beschränktheit der Ziele; die Wachstumsprobleme werden oft nur als Probleme räumlicher Expansion verstanden, sowie als Probleme der fehlenden technischen Infrastruktur.
- Durch den Wachstumsdruck werden Standortentscheidungen rasch getroffen ohne ausgewogene Kriterien und Planungskonzepte.
- Die Stadtverwaltung wird ihrer Aufgabe der Kontrolle oder Steuerung der Ausbreitung von Slumgebieten nicht gerecht.
- Die Umsetzung der im PDDU festgesetzten Ziele ist abhängig vom Durchsetzungsvermögen und von den Interessen des Bürgermeisters. Eine kontinuierliche Entwicklung ist in einer Amtszeit (4 Jahre) eines Bürgermeisters nur schwer zu verwirklichen, besonders wenn der neue Bürgermeister nicht der gleichen Partei angehört.
- Nach vier Jahren werden sowohl ein neuer Bürgermeister als auch die Mitglieder des Stadtparlamentes gewählt; dieses impliziert, dass die Festsetzung eines PDDU nicht für die neue Stadtregierung gilt. Es gibt keinen anderen Plan, der den PDDU in einem größeren Maßstab konkretisiert und genauere Angaben macht - die Informationen werden textlich in den verschiedenen Gesetzen formal-rechtlich abgesichert.
- Im Bezug auf Partizipation vertreten die Stadtverwaltungen im allgemeinen eine traditionell bürokratische Administrationsform. Die betroffene Bevölkerung wird lediglich als Zuschauer betrachtet und behandelt.²²⁸

4.7.2 Steuerungsinstrumente der Stadtentwicklungspolitik

Es kann festgehalten werden, dass durch die Analyse und Problematisierung städtebaulicher Planungsprozesse in Brasilien, die Anwendung des Planungsinstrumentariums mit derzeitiger Zielsetzung deutlich weit über den tatsächlichen und realisierbaren Tatbeständen einer Stadt-Entwicklungspraxis liegt.

Bei diesem Instrumentarium handelt es sich um ein umfassendes Regulierungswerk, das das Steuern des städtischen Wachstums anstrebt, jedoch ohne mit diesem Schritt zu halten und ohne wirkliche Strukturveränderungen. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Diskontinuität in

den personellen und administrativen Strukturen der Stadtverwaltung keine Berücksichtigung findet. Ein wesentliches Element zur Steuerung der Stadtentwicklungspolitik stellt das Instrument »POUS« dar, welches in der kommunalen Planungshoheit liegt. Der »POUS« wird durch städtebauliche Gesetze unterstützt und ist zur Regelung einer planmäßigen Entwicklung der Stadt einzusetzen. In allgemeinen ist »POUS« ein großflächiges und umfangreiches Regelwerk. Die Entwicklung der Stadt soll demnach einem ganzheitlichen, umfassenden Plan entsprechend gesteuert werden. Der »POUS« ist wichtig für die Stadterweiterungsflächen, da er die Richtung der Entwicklung vorgibt.

Die Erstellung dieses Plangerüsts verläuft allerdings sehr zögerlich. Die Qualität des Inhaltes ist sehr uneinheitlich und die Wirkung ist in der Praxis sehr gering. Selbst der Druck der Bundesregierung auf die kommunalen Behörden bezüglich der Erstellung der Pläne ist nicht wirksam. Die Stadtverwaltungen beschränken sich häufig auf die Aufstellung von städtebaulichen Richtwerten, wie z.B. Art und Weise der Ausnutzung der Baugrundstücke oder Anzahl der Stockwerke. Die Steuerungsmöglichkeiten der Gemeinden werden nur spärlich ausgeschöpft; diese gehen selten über die Nutzungszuweisungen hinaus, ohne dass allerdings konkrete Nutzungsbeschränkungen festgesetzt werden.

Als minimalster Eingriff der öffentlichen Hand wird die Straßenflucht festgelegt. Bodenparzellierung für Urbanisationszwecke wird ebenso wie die Erschließung von Neubaugebieten hauptsächlich durch die private Hand betrieben. Hierbei spielen die Wechselwirkungen zwischen Eigentumsrecht und Baurecht eine wichtige Rolle, weil dadurch die Möglichkeit eine Fläche zu nutzen oder zu bebauen eingeschränkt werden können.

182

Die notwendige Anpassung der Planungsidee an die veränderte Wirklichkeit ist in den meisten Fällen nicht gegeben. Die Planung, die eigentlich kompromisslos das öffentliche Interesse wahren und das privatrechtliche Interesse unterstützen sollte wird somit zunehmend zu einem nutzlosen Instrument. In der Bewältigung von Konflikten zwischen privaten und öffentlichen Interessen verlieren häufig die öffentlichen, dabei werden planerische Ziele meist außer Acht gelassen.

Einzelne Interessen, besonders diejenigen von Spekulanten, tragen deutlich zu chaotischen Städten bei, die durch "Baubrutalität" gekennzeichnet sind. Einzelne private Interessen, verknüpft mit ökonomischen Kräften, setzen sich gegen administrative Kontrolle und soziale Solidarität durch, das Resultat ist das Unglück zahlloser benachteiligter Menschen, die in ungeplanten und chaotischen Städten leben müssen.

Der Grundsatz der Unantastbarkeit des privaten Grundeigentums ist m.E. eine der gravierenden Folgen der Konzentration von Einkommen. Mit dem freien Handel von Boden gehen zentrale Rechte über Nutzung und Gestalt der Städte in die private Verfügungsgewalt über und drängen die öffentlichen Einflussmöglichkeiten immer stärker in den Hintergrund.

Bei der formellen Planung der Stadterweiterung erfolgt meistens eine Arbeitsteilung zwischen der öffentlichen und der privaten Hand. Die öffentliche, vertreten durch ihre Organe (Stadtparlament oder Verwaltung), agiert im Interesse des Allgemeinwohls, indem sie den Rahmen für die Umsetzung der Planung festlegt. Die private (Bauherren, Bauunternehmer, Grundstücksbesitzer) übernimmt die eigentliche materielle Produktion der Stadt. Damit ergeben sich Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Andererseits kann die Stadtverwaltung mit einer verstärkten Bürokratie die Planung massiv verzögern und in einigen Fällen auch zu ihrer Aufgabe führen.

Nach HARLANDER (1998, 158) bleibt durch diese geteilte Produktion von Stadt nur noch die Gestaltung von Straßen- und Platzraum und von öffentlichen Gebäuden im Einflussbereich der öffentlichen Hand. Und nicht immer, insbesondere bei den Freiräumen werden diese funktional und formal umgesetzt, so dass sie in Wirklichkeit frei bleiben - von Nutzung und Gestalt. Die Produktion der Stadt wird noch verschärft durch die Übertragung von Ordnungsmustern - wie zum Beispiel ein rasterförmiges Straßennetz mit seinen möglichst durchgängigen Straßenprofilen und rechteckigen Parzellen, was sehr häufig nicht der bestehenden landschaftlichen Struktur entspricht.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass das in der kommunalen Planungshoheit liegende Planungsgerüst äußerst unwirksam ist, um die Stadt und ihre Produktion in eine gewollte Richtung zu lenken. Die oben besprochenen Rahmenbedingungen müssen in die Planung mit einfließen, da sie für die Schaffung einer eigendynamischen Entwicklung zwingend notwendig sind. Genauso ist es erforderlich in der Planung die soziale Dynamik und deren Einfluss zu berücksichtigen.

4.7.3

Die Stadtexpansion und das Verfahren bei der städtebaulichen Steuerung

In einer allgemeinen Formulierung, kann man feststellen, dass in den brasilianischen Städten drei gegensätzliche Gebilde vorkommen: die unkontrolliert maßlose Vertikalisation der formellen Stadtteile, die extreme Horizontalisierung der Peripherie und das Vorhandensein einer privaten ungenutzten Landreserve. Diese Anomalien führen zu einer Verteuerung der Stadt, und diese ist nicht in der Lage, die sogenannte soziale Stadt nachzuvollziehen. Die sozialen Ungerechtigkeiten nehmen zu und führen zu einer "Peripherisation" der Unterschicht. Bei der Steuerung städtischen Wachstums kommen folgende raumordnerische Zwänge hinzu, die bei den Leitvorstellungen für die Entwicklung brasilianischer Städte Berücksichtigung finden sollen:

Zwangsweises Stadtwachstum

Die horizontale Ausdehnung der brasilianischen Städte erfolgt oft ohne Befolgung von städtebaulichen Regulativen. CAMPOS FILHO (1994) meinte hierzu, dass der größte Teil des brasilianischen städtischen Raumes aus unerlaubten oder nicht legal geregelten Siedlungen besteht, mit allen daraus entstandenen Problemen. Bei solchen Siedlungen werden sehr häufig



Abb. 56: Die typische Art der Erschließung eines Geländes für Siedlungszwecke. Das Bild zeigt deutlich das Straßenraster und den hohen Grad der Entwaldung. Quelle: *Ensaio Paisagem e Ambiente*, Universidade de São Paulo, São Paulo 1999, S. 213

184

die städtebaulichen Vorgaben nicht eingehalten, wie das Nicht-Parzellieren von gesundheitsgefährdenden oder von Überschwemmungsflächen, oder von Steilhängen, minimale Breite und maximale Steigung für den Straßenraum, oder die Versorgung mit Grünflächen und der Schutz wertvoller Biotope.

Hinzu kommt die Tatsache, dass in Brasilien Land keine Mangelware ist. Die Städte grenzen noch an freie Natur und haben die Möglichkeit sich zu vergrößern ohne dass Verdichtung notwendig ist. Selbst ein Wald ist hier kein Hindernis für die Besiedlung.

Spontansiedlungen und Landparzellierung treten in zusammengeballter Bauweise an die Städte heran. Es handelt sich um eine Art parasitäre Kleister, die an vorhandene Strukturen ansetzen und die existierenden Lücken und Ritzen bestehender Städte ausfüllen. Land wird illegal verkauft, parzelliert, besiedelt und wird nach und nach von der zuständigen Gemeinde – und nur weil es sich auf ihren Territorien befindet - mit Infrastrukturen versehen und damit implizierend legalisiert. Dieses Vorgehen wird von HOFFMANN-AXT-HELM (1996, 260) als langsamer Eintritt der Randbereiche mit einer "sekundären Einbindung" in Verwaltung und öffentliche Versorgungsnetze bezeichnet.

Eine spätere Legalisierung solcher Siedlungen kostet die Kommunen enorme Aufwendungen, genauso wie das Vernetzen der verschiedenen Siedlungen (mit allen städtischen Dienstleistungen) miteinander und mit dem

restlichen Stadtgebiet. Somit sind große Auslagen seitens der Kommunen notwendig, um diese Fehler oder Fehlentwicklungen zu korrigieren. Die Regulierung von illegalen Siedlungen hängt oft von der politischen Macht ab. Diese werden in der Zeit vor Wahlen gern von Politiker vorgenommen, um Willen, Macht und soziale Weitsicht zu demonstrieren. Es fehlt also in Brasilien an einer politischen Kultur, die solche Fehlentwicklungen unterbindet. Bei dieser Regulierung handelt es sich auch um eine Art Amnestie, denn sie ermöglicht dem Käufer die Eintragung im Grundbuch und den Besitz einer legalen Urkunde, aber in den meisten Fällen begnadigt sie ebenso den illegalen Verkäufer, der außerdem von der Erfüllung seiner sozialen Pflicht befreit wird. In Brasilien ist der Markt für illegale Landparzellierung zusätzlich noch durch die Nachfrage begünstigt; viele Käufer sind finanziell nur in der Lage, solches Grundeigentum zu erwerben, und viele Verkäufer nutzen diese große Nachfrage und vielfach begründete Untätigkeit der städtischen Verwaltung.²²⁹ Man muss hier noch den Faktor Korruption in der Verwaltung berücksichtigen, die die illegale Parzellierung oder eine Parzellierung ohne ein Mindestmaß an städtebaulichen Komponenten genehmigt.

Die Faktoren Zeit und Selbstorganisation

Unter Selbstorganisation versteht man in der Siedlungsentwicklung Prozesse, die nicht von rationalen Entscheidungen der Planer bzw. Stadtverwaltung im Voraus zu bestimmen sind, sondern sich durch unmittelbares Zusammenwirken verschiedener Einflüsse vollziehen.²³⁰

Oft sind planerische Maßnahmen stark mit politischen Programmen und Parteien verknüpft und deswegen oft von nicht zu bestimmender Dauer. Die Komplexität dieser nicht befristeten Planungskonzepte und ihre Umsetzung in formelle Planungswerkzeuge lässt den Planungsprozess unwirksam werden und leistet dem unkontrollierten Wildwuchs an der Peripherie eher Vorschub. Das Wissen über andere Planungskomponenten nämlich die Selbstorganisationsprozesse kann gezielt und wirksam für die Bildung von Stadtstrukturen eingesetzt werden.

185

Rücksicht auf die Geschichte

Die räumliche und funktionelle Form der Städte zeigt keine kritische Reflexion ihrer geschichtlichen Entwicklung, da das Land auf eine Zukunft ausgerichtet ist, in der die Vergangenheit keinen Platz hat. Beweise für diese Auffassung sind in allen Städten Brasiliens leicht zu finden. Nehmen wir als Beispiel die Bausubstanz, in wenigen Städten ist eine bedeutende Anzahl von historischen Bauten²³¹ vorhanden (Ausnahmen bilden natürlich Kirchen- und Regierungsbauten) und häufig stellen sie in sich kein Ensemble dar. Es sind Gebäuderelikte innerhalb einer Vielzahl von moderneren Bauten. CAVALHEIRO (1981) zitiert als Beispiel die Stadt São Paulo, die zwar im 16. Jh. gegründet worden ist, aber 1980 weniger als zehn Baudenkmäler besaß, die älter als 150 Jahren waren. GITAHY²³², in ihrer Essay über das "Ungedächtnis" der brasilianischen Metropolen, stellt fest, dass im Zuge der Wende vom 19. Jh. zum 20. Jh., während der sog. zweiten Industrierevolution und damit einhergehenden Transformation des Weltkapitalismus, Brasilien, das nicht abseits der Weltwirtschaft liegen möchte, große Schritte

im Aufbau der Infrastrukturen (Transport²³³, Energie und im Städtischen überhaupt) machen musste. Diese physische Transformation hat den Charakter der Städte weitgehend verändert.

Mit dem heutigen Trend der Verlagerung von Geschäftsvierteln aus den Innenstädten verlieren diese ihre Funktion als Ort des Handels und Wandels, der Kommunikation und des Wohnens, der Arbeit und der Freizeit, sie führt also zu einer Verminderung der städtischen Funktionsvielfalt. Um dem entgegen zu wirken werden später kostspielige Programme für die Revitalisierung der Innenstädte ins Leben gerufen, wie das genannte Beispiel der Stadt Rio de Janeiro zeigt.

☐ Umgang mit Gegebenheiten

HOUGH (1995) vertritt die Auffassung, dass in der ganzen Welt die Wahrnehmung der Umwelt und die Eingriffe in sie bei der Planung der Städte sich immer mit den utopischen Idealen der Natur befassen. Die Umwelt als Gegebenheit ist im Prozess der Stadtentwicklung selten als bestimmendes Element für die urbane Form eingegangen. Diese Art des Umgangs mit den natürlichen Gegebenheiten der Umwelt war bei der städtebaulichen Entwicklung Brasiliens, bis auf wenige Ausnahmen, keine Planungsgrundlage. Lange Zeit wurde der Gegensatz zwischen Stadt und Land als zwei getrennte Probleme missverstanden. Die Trennung von Stadt als Ort, wo die Menschen leben und non-urbaner Region außerhalb der Stadt als Ort wo die Natur lebt. Auch in Brasilien ist diese Trennung in einzelnen Problemfeldern vorhanden.

☐ Umgang mit der Ressource Wasser

Die traditionelle Regenwasserkanalisation folgt der konventionellen Methode mit ihren enormen Kosten für Errichtung und Wartung. Dem Autor sind keine Beispiele bekannt, in denen das Problem des Versiegelns von Flächen durch das Freihalten von unversiegelten Flächen für Wasserretention bzw. Versickerung gelöst ist. Diese Methode ist bisher in Deutschland unumstritten.

Die Voraussetzung eines funktionierenden Regenwassersystems sind gut drainierte Straßen und offene Räume. In Brasilien erfolgt der Umgang mit

186

Abb. 57: Großflächige Parzellierungsprojekte für unterschiedliche Bevölkerungsschichten in der Stadt Salvador.

Quelle: Ernst, R.W. (1984), S. 101

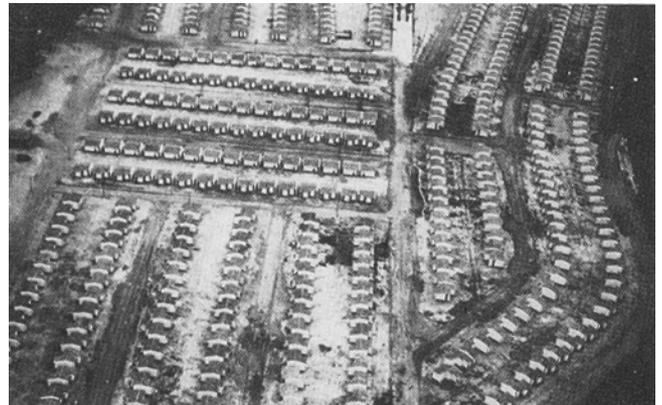




Abb. 58: Der Anfang einer »condomínios fechados« bei der Stadt Cabo Frio. Deutlich zu sehen ist hier die hohe Mauer, die die Siedlung umschließt. Außerdem zeigt das Bild den Umgang mit der vorhandenen Topographie: trotz des steilen Geländes werden die Straßen senkrecht zur Neigung angelegt. Quelle: Autor, März 2000

dem Regenwasser auf Kosten der Umwelt, das Resultat sind erodierte Fluss- und Bachläufe, Überschwemmungen und Verringerung der Wasserqualität.

Für die Abwasseraufbereitung wurden bisher eher technische Bauwerke vorgesehen als biologische Lösungen. Selbst diese technischen Lösungen haben bisher wegen der Kosten nicht den Bedarf decken können. Es gibt außerdem das Paradox, dass es in den Städten eine große Konzentration von Nährstoffen gibt, während die urbanen Böden steril und unproduktiv fortbestehen.²³⁴

□ räumliche Segregation

Der Begriff beinhaltet den Zusammenhang zwischen sozialer und räumlicher Ungleichheit; es geht dabei um

die Verteilung von Gruppen aufgrund ihres sozialen Status innerhalb eines Stadtraums, deren Ursache in der Siedlungsexpansion mit einem deutlichen Zusammenhang zwischen der Verteilung der materiellen Ressourcen und der Verteilung der Wohnstandorte liegt. Wohnsiedlungen der ärmeren Bevölkerungsgruppen treten in den peripheren Lagen in ausgedehnter Form auf, da einerseits durch die fehlende Einrichtung von Infrastrukturen der Bodenpreis niedrig gehalten wird, was den Zugang an Eigentum für einen breiteren Teil der Bevölkerung ermöglicht, und andererseits diejenigen vertreibt die sich etwas Besseres leisten können.

Als Gegenpol dazu ist außerdem zu beobachten, dass in den Städten zunehmend isolierte, geschlossene, homogene »Stadtteile« geschaffen werden. Diese »condomínios fechados« (wörtl. geschlossene Siedlungen) sind durch Überwachungsprozeduren abgesichert und bieten aufgrund begrenzter und kontrollierter Öffentlichkeit exklusive Räume.

187

Die Tendenz, solche geschlossenen Einheiten zu bilden ist durch die starke Einkommensspaltung bzw. durch soziale Unterschiede bedingt. Das Absichern von Wohnbereichen bestimmter Bevölkerungsschichten, und das Ansiedeln von Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten in um- und abgeschlossenen Bereichen ist nach dem nordamerikanischen Vorbild entstanden, wegen einer wachsenden Angst, sich in urbaner Umgebung aufzuhalten und zu bewegen. Durch diesen Mauerbau innerhalb der Städte stirbt die Stadt als Ort der heterogenen Mischung. Denn Mischung birgt die Gefahr unliebsamer Nachbarschaften und die Entstehung schlechter Adressen. Mit der Schaffung von abgeschlossenen Stadtteilen entstehen monofunktionale Räume, weil diese einfacher zu planen, besser zu vermarkten und sicherer zu kontrollieren sind. Investoren tragen damit also zur Monofunktionalisierung von Stadträumen bei. HÄÜBERMANN (1997) spricht hierbei von einer Privatopolis. Eine Stadt in der Stadt, die ein ganz scharf abgegrenztes Klientel hat und sich durch Überwachung schützt. Dieses steht im Gegensatz zu einer europäischen Stadt, die nicht so fragmentiert und polarisiert ist. Deutliche Indizien zeigen sich beispielsweise in Rio de Janeiro in den »condomínios fechados«, die sich über den ganzen Stadtteil Barra da Tijuca

ausdehnen und in Brasília, wo die einst großzügigen offenen »super quadras« (Wohnblöcke) allmählich in »condomios fechados« umgewandelt werden. Dadurch werden die Gesellschaftsschichten in kleinen Einheiten homogenisiert. In Brasilien sind diese m. E. weniger nach ethnischen, sondern nach sozial-ökonomischen Merkmalen räumlich getrennt.

☐ Beziehung Stadt - Umland

KÖCK (1992, 291) stellt fest, dass sich die südamerikanischen Städte bezüglich ihrer Beziehung zum Umland stark von denen in Mittel- bzw. Westeuropa unterscheiden. Die Städte Lateinamerikas waren bis weit in das 19. Jh. hinein geistige und wirtschaftliche Stützpunkte der europäischen Kolonialmächte - mit hierarchischer Stufung und vertikal verlaufenden Entscheidungsprozessen. Diese Entscheidungsprozesse waren also von Madrid und im Fall Brasiliens von Lissabon aus gesteuert. Diese Fernsteuerung der Stadtentwicklung hat nicht nur den Aufbau einer intensiven Beziehung zum Umland verhindert, sondern es kamen auch kaum Querverbindungen zwischen gleichrangigen Städten zu Stande. So entwickelt sich beispielsweise ein Verkehrssystem, das aus europäischer oder nordamerikanischer Sicht mehr Sinn hat als aus der lateinamerikanischen.

Die dadurch entstandene Inselsituation blieb auch nach der Unabhängigkeit der lateinamerikanischen Staaten erhalten, denn mit dem Anschluss an die Weltwirtschaft erfuhren solche Städte ein stürmisches Wachstum. Das Entwicklungsgefälle Stadt-Land verstärkte sich noch deutlicher, denn der Weltanschluss war wichtiger als derjenige mit dem sowieso unterentwickelten Umland.

☐ Raum ohne Eigenschaften

188

Während das Netz urbaner Strukturen immer mehr verdichtet wird, verwandeln sich zahlreiche Städte in neue hochgradig artifizielle Landschaften. Eine verarmte Stadtlandschaft steht in Opposition zur der Üppigkeit der Wälder Brasiliens, die diese Städte umgeben.

Die Kommunikationsmöglichkeiten (Telefon, Fernsehen, Auto und andere Kommunikations- und Transportmittel) und die Globalisierung haben eine räumliche Dispersion gefördert und eine fundamentale Veränderung in der Bedeutung von Distanzen hervorgebracht. Es ist auch seit langem bekannt, dass die Stadt nicht mehr aus der Perspektive des Fußgängers erfahren werden kann. Unter diesem Aspekt kann man nicht erwarten, dass die Stadtbewohner ihre Stadt als Ganzes kennen, sie sich aneignen und sie umfassend wahrnehmen. Die moderne Telekommunikationstechnologie hat es sowieso erübrigt, den Ort als etwas reales zu begreifen. SASSEN (1997) führt in ihrem Artikel an, dass die Globalisierung und die neuen Technologien die räumlichen Koordinaten grundlegend verändert haben.²³⁵ Von daher besteht das subjektive Bild der Stadt für ihre Einwohner zunehmend nur aus Fragmenten verschiedener Größe.

Ein anderer Aspekt, der zu beobachten ist, liegt in der Uniformität und in der Homogenität der Architektur der sogenannten »global cities«²³⁶, insbeson-

dere, wenn private Investoren ihre Akzente dort setzen wollen und auf ihr "Corporate Identity"-Bauten pochen (wie Banken, Versicherungsgesellschaften, Hotel- und Kaufhausketten). Dieses Phänomen ist nicht nur eine brasilianische Eigenschaft, sondern es streckt sich über den gesamten amerikanischen Kontinent. Große Städte unterscheiden sich nicht mehr voneinander, von der einzelnen Architektur unterscheidet sich beispielsweise São Paulo von Belo Horizonte nicht, der einzige wahrnehmbare Unterschied liegt in der Verteilung und in der Disposition dieser Baukörper in der Topographie der Stadt. Die Frage, die daraus entsteht, ist, ob die Sterilität solcher Merkmale noch zu einer vertrauten Umgebung führen kann.

4.8

Fazit Generell müssen die Rahmenbedingungen für eine ökologische und dadurch eine nachhaltige Planung untersucht und quantifiziert werden. Diese Rahmenbedingungen sind in Brasilien regional und lokal sehr differenziert zu betrachten. Es handelt sich dabei sowohl um sozio-ökonomische als auch um räumliche Ungleichheiten, bedingt durch den historischen Entwicklungs- und Industrialisierungsgrad.

In den schnell wachsenden Zentren wird die Konzeptlosigkeit räumlicher Planung deutlich. Die Unverträglichkeiten von Nutzungen treten besonders hervor. Das Defizit an Grün- und Erholungsflächen spitzt sich hier zu.

Die ökonomischen Kräfte setzen sich gegenüber administrativer Kontrolle (durch Mangeln an Personal oder Fachkenntnisse bereits geschwächt) und sozialer Solidarität mit Hilfe ihrer Lobbies durch, so dass die rücksichtslose Brutalität einiger Privatinteressen das Unglück zahlloser Menschen bewirkt.

189

Eine Voraussetzung für die Eindämmung des städtischen Wachstums liegt in der Planung für den ländlichen Raum, um die Verhinderung bzw. Vermeidung der Landflucht zu erzielen. Dies soll nach HENNING et. al. (1978) erreicht werden durch:

- Verbesserung der Besitzverhältnisse
- Verbesserung der Dauerbeschäftigung in der Landwirtschaft
- Ausbau ländlicher Kleinzentren
- Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors
- Verbesserung der infrastrukturellen Versorgungssituation und Einrichtungen in den Bereichen Medizin, Bildung, Kommunikation

Die Entwicklung des ländlichen Raumes verlangt eine regionalplanerische Maßnahmenkonzeption. Die Rahmenbedingung für das Gelingen einer solchen Planung ist eine relativ stabile politische und wirtschaftliche Struktur, die keinen Anlass zu großen Völkerwanderungen gibt, was momentan m.E. in der ganzen Welt nicht der Fall ist.

Das brasilianische Planungssystem und Steuerungsinstrumentarium sieht eine Hierarchie von integrierten Plänen vor, ein Korrelationsprinzip, wobei die Pläne auf der unteren Ebene denen auf höherer Ebene nicht widersprechen dürfen.

Die brasilianische Verfassung CF 88 in ihrem Art. 30 VIII, gewährleistet den Gemeinden die Autonomie ihrer städtebaulichen Entwicklung. Sie garantiert die Selbstverwaltung mit Kompetenz für die Nutzung der Grundstücke. Planungen auf Bundesebene enthalten keine konkreten Festlegungen, diese sollen auf der Ebene der Länder und Gemeinden näher bestimmt und konkretisiert werden.²³⁷

Der Planungsprozess der Stadtentwicklung in Brasilien ist gekennzeichnet durch fehlende Berücksichtigung der Naturressourcen bei der Planung aus²⁴¹. Die Naturressourcen werden uneingeschränkt verbraucht. In der Flächennutzungsplanung ist vorgeschrieben, dass die Entscheidung nicht nur von der Planungsverwaltung, sondern auch von der gesetzgebenden Gewalt genehmigt wird. Somit wird gewährleistet, dass in der Diskussion die Interessen der Verwaltung und auch der verschiedenen Gruppierungen und sozialen Schichten berücksichtigt werden. Diese Debatte impliziert auf der negativen Seite allerdings auch Langwierigkeit und Verwirrung.

Die ökologische Stadtentwicklung ist in der Planungspraxis in Brasilien bisher noch weitgehend unbekannt. Die Gründe dafür sind sicherlich u.a. die gleichen die RANFT(1986, 124) im Jahre 1986 für die Bundesrepublik genannt hat:

- „Fehlende Informationen über Möglichkeiten und Erfordernisse einer ökologisch angepassten Stadterneuerung“
- „Der Mangel an interdisziplinären Arbeiten in der Planungspraxis mit dem Ziel ein integriertes Konzept zu entwickeln.“ Sehr häufig werden in Brasilien solche Planungen allein von Architekten vorgenommen, wodurch die Neutralität eines Planes sowie die Interessenverflechtung und Berücksichtigung von verschiedenen Belangen nicht mehr gegeben ist.

190

Außerdem besteht für alle an der Stadtplanung Beteiligten noch ein hoher Bedarf an ökologisch relevanten Informationen, um Maßnahmen abzuwägen und sie umzusetzen. Notwendige Informationen sind zum großen Teil noch nicht ausgearbeitet worden oder sind veraltet, so dass sie nicht zur Verfügung stehen.

Die Kommunen erstellen in eigener Verantwortung ihren Entwicklungsplan, der dann durch einen Beschluss des Stadtrates als Ortsrecht rechtskräftig wird. Eine Prüfung auf rechtliche oder sachliche Mängel sieht die CF 88 nicht vor, denn die Auseinandersetzung mit dem Plan und die Kontrolle im Stadtrat wird für ausreichend erachtet. Genauso ist eine Überprüfung durch eine übergeordnete Behörde, als kommunale Aufsicht in Brasilien nicht vorgesehen. Diese übergeordnete Behörde gibt es in vielen Fällen erst gar nicht; im Bundesland Paraná leistet die Landesbehörde FAMEPAR Hilfestellung bei der Aufstellung von Plano Diretor, aber in den Kommunen, die

solche Pläne in eigener Regie erstellen, werden diese nicht von FAMEPAR auf ihre Richtigkeit überprüft.

Aus den theoretischen Ansätzen von Nachhaltigkeit wissen wir, dass die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme insbesondere der Schutz der Umwelt, gemeinsam reflektiert werden müssen, ohne dass einer dieser Aspekte einseitig begünstigt wird, da sonst das ganze System mittel- oder langfristig leidet. Im brasilianischen Kontext bedeutet dieses, dass zuerst Prioritäten gesetzt werden müssen und darüber hinaus die Beachtung von sozialen Fragen in den Mittelpunkt gerückt wird.

Die un gelenkte Verdichtung, die Vertikalisierung und die Spontansiedlungen stellen heute eine gewaltige Herausforderung für die Stadtplanung dar. Der Übergang von der "heilenden" zur "vorbeugenden" Stadtplanung ist ein qualitativer politischer Schritt, dieser verlangt jedoch das Überwinden des Kunden-Paternalismus, der das politische Geschehen in Brasilien kennzeichnet. Durch das Erkennen von Favelas als Bestandteil der Städte und ihre Akzeptierung als eine formelle Komponente des Stadtgewebes, ist m. E. bereits ein wichtiger Schritt getan.

Um die nachhaltige Stadtentwicklung zu erreichen, wird die Notwendigkeit der Erneuerung und Requalifizierung des Stadtkernes, der Kontrolle ausufernder Peripherien und des Ausbaus der elementaren städtischen Dienstleistungen unabdingbar. Die Nachhaltigkeit der Stadt hängt vor allem von der Kombination aus überschaubarer Stadtgröße und verantwortungsbewusster Stadtverwaltung ab.

Damit alle Stadtbewohner, auch die ärmsten, einen Zugang zu städtischen Dienstleistungen haben, und vor allem eine würdige Behausung, sollen nach CAMPOS FILHO (1992, 72ff) folgende Punkte beachtet werden:

- Es ist notwendig die bisher geltenden städtebaulichen Parameter zu "enttelisieren". Eine Gebührensenkung der städtischen Dienstleistungen auf das Niveau des größten Bevölkerungsanteils ist erforderlich. Damit ist gemeint, dass ein notwendiges Minimum von Leistungen angeboten werden soll und wenn die Bevölkerung dieses nicht bezahlen kann, müssen diese Serviceleistungen von der Stadt subventioniert werden.
- Gleichzeitig ist es notwendig eine Politik gegen Spekulation aufzustellen, denn diese verursacht die Verteuerung von städtischen Dienstleistungen, was der o. g. Prämisse entgegen steht. Gegen die städtischen ungenutzten Flächen »vazios urbanos«, die künstlich die Verfügbarkeit von städtischem Bauland reduzieren und ebenso eine Verteuerung der städtischen Dienstleistungen mit sich bringen, kann durch die Einführung eines Zeitfaktors in der IPTU-Steuer eingeschritten werden, um diese sozialer zu gestalten. Dieses bedeutet, dass die Steuerpolitik der Stadt unbedingt mit ihrer Entwicklungspolitik in Einklang gebracht wer-

den muss. Eine differenzierte Besteuerung, entsprechend der durch die öffentliche Verwaltung eingeführten Wertsteigerung für einzelne Grundstücke, muss eingesetzt werden.

- Die Möglichkeit einer höheren als in den geltenden PDDU erlaubten Bauauslastung der Grundstücke muss reglementiert werden; um dieses genehmigt zu bekommen, sollen die Bauherren dieses Recht erkaufen. Dieses wird bereits von der Stadt Curitiba praktiziert. Das Geld wird in einen "Sozialfond" eingezahlt, aus dem die Finanzierung von infrastrukturellen Verbesserungen in den ärmeren Stadtteilen vorgenommen wird.

Darüber hinaus sollen m. E. im Bezug zu den »vazios urbanos« noch folgende Punkte mitbedacht werden:

- Die Städte müssen eine klare Politik zu den »vazios urbanos« machen, diese muss unbedingt in die allgemeine Entwicklungspolitik der Stadt eingebettet sein, und sie muss den verschiedenen räumlichen und sozialen Situationen im Stadtgefüge Rechnung tragen. Dieses erfordert auch eine größere Einmischung der öffentlichen Hand in den Baulandmarkt über die Nutzungsausweisung hinaus, sowohl in der Bereitstellung vom Bauland als auch in deren Vermarktung. Es ist aber notwendig, die regulierende Rolle der öffentlichen Verwaltung auf allen Ebenen genauso wie die Ergebnisse ihrer Politik (in allen sozialen Schichten) zu überdenken und neu zu definieren.
Die Politik zu den »vazios urbanos« kann als Unterstützung der Strategie gegen die vorherrschende Dynamik der räumlichen und sozialen Schichtung, also gegen die urbane Segregation eingesetzt werden.

- 192
- Nicht nur die erforderliche Erfüllung des Wohnraumbedarfs (ihre Notwendigkeit steht außer Frage) sondern auch die Umweltqualität muss in Betracht gezogen werden, wenn es um die Qualifikation der »vazios urbanos« als offene und insbesondere öffentliche Räume geht. Diese stellen große Potentiale dar, um eine Politik zu verfolgen, die die Stadt für die Zukunft vorbereiten und somit ihre Nachhaltigkeit sichern soll.
 - Die geplante Entwicklung der Stadt muss einen Beitrag der Vernunft leisten, d.h. die Stadt soll in Bezug auf ihre vorhandenen Infrastrukturen analysiert (und gewertet) werden, um dort, wo diese Infrastrukturen bereit stehen oder ohne allzu großen Aufwand bereit gestellt werden können, die Umnutzung zu lenken und das Wachstum dort zu unterbinden, wo sie prekär sind.
 - Letztendlich muss die Politik daraufhin wirken die Entstehung und Vermehrung von »vazios urbanos« ganz zu unterbinden. Deshalb ist es notwendig, die Stadt mit effektiven sowohl normativen als auch finanzpolitischen Instrumenten auszustatten.

Zusammenfassend kann man die allgemeinen Ursachen der aktuellen Situation der brasilianischen Städte so auflisten:

- ❑ Das Geschichtsbewusstsein in Brasilien ist nicht sonderlich ausgeprägt, so dass alte historische Gebäude auch heute noch ohne weiteres im Namen des Fortschritts und der kollektiven Interessen abgerissen werden. Aus diesem Grunde sind auch wenig historische Freiräume vorhanden bzw. erhalten geblieben. In gleichem Maße werden ökologisch wertvolle Räume vernichtet.
- ❑ Die Weiterführung der schachbrettartigen Straßennetze mit wenig Rücksicht auf die vorhandene Topographie.
- ❑ Die brasilianische Tradition des Landbesitzes als Investition; durch die instabile Finanzsituation des Landes ist der Landbesitz eine Investitionsform ohne Wertverlust. Durch diese Tatsache gibt es immenses Vorkommen nicht genutztem städtischen Bauland.
- ❑ Ein hohes Stadtwachstum wertet das Landbesitztum auf. Durch die Konzentration von Einkommen entwickelt sich, genauso wie auf dem Lande, auch im städtischen Bereich das Großbesitztum.
- ❑ Die extreme Vertikalisierung in den Innenbereichen und die Horizontalisierung in der Peripherie der Städte.
- ❑ Zunehmende Verarmung der Stadtverwaltung, der eine ständig sich verteuernde Stadt gegenübersteht.
- ❑ Das enorm akkumulierte Defizit bei den städtischen Diensten; ein Teufelskreis, denn je weniger die städtische Verwaltung ihren Pflichten nachkommt, um so mehr häufen sich die Defizite an.

Planungsrelevant

1. Die Organisationsform der brasilianischen Stadt – von den Metropolen bis zu den kleinen - offenbart ein strukturelles Problem.

Die Faktoren städtische Armut, Grundstück als Geldanlage, Übervertikalisierung und durch das enorme Defizit in der Bereitstellung von infrastrukturellen Dienstleistungen, die Knappheit der öffentlichen Mittel, Vetternwirtschaft in der Ausgabe dieser spärlichen Mittel verursachen eine Verteuerung der Stadt und der Grundstücke und führen zu einem Teufelskreis, der die Leistungsunfähigkeit einer Stadt zur Konsequenz hat. Angesichts der Verteuerung der Unterhaltungskosten der Stadt, werden ihr nur wenige Möglichkeiten eingeräumt, sich mit nutzbaren und wertvollen Freiräumen oder Grünflächen zu versehen. Auch das Etablieren einer kommunalen Landreserve hierfür ist nicht mehr möglich.

2. Der Richtungswechsel in den Migrationwellen

Indizien wiesen darauf hin, dass die Megastädte in Brasilien nicht endlos wuchern, sondern ihre Entwicklung selbst an einem bestimmten "Überlauf-Punkt" bremsen werden. Die Vermutungen gehen dahin, dass die Migrationwellen sich in Richtung der mittleren Stadt verschärfen werden. Es ist notwendig diese vorzubereiten, so dass sie nicht Probleme in dem Ausmaß erreichen, wie sie bei den Megastädten aufgetreten sind.

194

3. Räumliche Segregation und die Peripherisation der Unterschicht

In den brasilianischen Städten kommen drei gegensätzliche Gebilde vor: die unkontrolliert maßlose Vertikalisierung der formellen Stadtteile, die extreme Horizontalisierung der Peripherie und das Vorhandensein einer privaten ungenutzten Landreserve. Diese Anomalien führen zu einer Verteuerung der Stadt, und diese ist nicht in der Lage, die sogenannte soziale Stadt nachzuvollziehen. Die sozialen Ungerechtigkeiten nehmen zu und führen zu einer "Peripherisation" der Unterschicht.

4. Ökologische Gefährdung durch die Stadtexpansion

Siedlungs- und Zivilisationsdruck induziert generell durch die Baulandausweisung an den Ortsrändern den Flächenverbrauch und damit die ökologische Dauerstörung von gefährdeten Randzonen. Das Siedlungswachstum ohne eine Bindung an den umgebenden Landschaftsraum sorgt also nicht für Standortqualität, sondern steht in Gegensatz zum Charakter der Landschaft, zur Geographie und Topographie des Raumes.

5. Grün als Indikator der Wohnqualität

Die Wohnquartiere der Oberschichten weisen eine mäßige Flächenausnutzung der Grundstücke auf, sie sind infrastrukturell gut ausgebaut und fallen durch eine überdurchschnittliche Straßenbegrünung auf. Die durchgrüneten Stadtteilen ziehen Bürger, Investoren und Touristen an. Als Gegensatz dazu weisen die Siedlungstypen der Ärmeren (Informell entstehende Marginal-/Slumviertel + Viertel des Niedrigkostenwohnungsbaues) außer einer Überlastung der infrastrukturellen Einrichtungen noch einen erheblichen Mangel an Freiraum, speziell an Grünflächen auf. Auffällig hier ist das Fehlen von Straßenraumbegrünung. Das Grün- und Freiraumsystem steht also in seiner wirtschaftspolitisch Dimension für gute Wohn- und Lebensverhältnisse.

6. Das Schachbrettmusterartige Erschließungsnetz ist gut angepasst.

Die Fortführung der orthogonalen Raster der Erschließung, ist aus historischen und strukturellen Gründen angemessen. Dieses Raster soll aber mehr auf die vorhandene Geographie des Raumes Rücksicht nehmen und aus verschiedenartigen Kategorien in hierarchisch abgestufter Ordnung bestehen.

7. Kein neues Instrumentarium ist notwendig aber eine Anpassung des vorhandenen

Das Planungsinstrumentarium muss flexible Umsetzungsmöglichkeiten haben und eine schnelle Anpassung der Planungsidee an eine veränderte Realität gewährleisten. Das heißt jedoch nicht, dass die Planung ständig aktualisiert wird und unter Missachtung von Prinzipien und Zielen zum schlichten Bestandsplan werden darf. Es ist außerdem von Relevanz, Investoren, die die Produktion der Stadt wahrnehmen, nicht zu ihren Gunsten arbeiten zu lassen sie aber auch nicht zu verschrecken. Es ist notwendig eine parallele Entwicklung voranzutreiben sowohl im wirtschaftlichen Bereich (vor allem bei der Schaffung von Arbeitsplätzen), als auch im sozialen Bereich. Unabdingbar ist es, den Gemeinschaftssinn der Menschen zu fördern, um ihnen Mitsprache zu verschaffen und damit Willkür, Gewalt und Gesetzlosigkeit zu bekämpfen. Kennzeichnend für die Siedlungspolitik vieler Gemeinden ist eine überdimensionierte Wohnbaulandausweisung in ehemals ländlich geprägter Umgebung. Dieses Vorgehen ist in den Ballungsräumen entsprechend problematischer, weil die Gemeinden stark gegeneinander konkurrieren. Diese Gemeinden sind mit der metropolitanen Stadt siedlungsstrukturell verflochten, dieses macht die Erstellung eines Regionalplanes, unter dem die einzelnen »POUS« verankert sein sollen, notwendig.

Anmerkungen zum Kapitel 4

- 181 Vgl. SEGRE, R. (1997): Stadtsymbole in: Stadt Bauwelt, Nr. 24 - 27. Juni 1997, S. 1360
- 182 GILBERT (1994), S. 23
- 183 SINGER (1975)
- 184 BLAISE (1980)
- 185 Ebda.
- 186 Die meisten Indianerreduktionen wurden aber in den sechziger Jahren des 18. Jh. zerschlagen, als sich die spanische Interessenlage änderte und die Jesuiten darauf keine Rücksicht nahmen. Somit brachten sie auch die Krone gegen sich auf. Der zu mächtig gewordene Orden Gesellschaft Jesu wurde 1767 per königlichem Dekret aus den spanischen Kolonien vertrieben und ist 1773 von Papst Clemens XIV in Spanien, Portugal und Frankreich aufgelöst worden. Im heutigen Gebiet des Staates Paraguay, Brasilien und Argentinien entstanden ca. 30 Reduktionen mit rund 150.000 Einwohnern. (Vgl. VERCELLONI (1994, S.62)
- 187 Der missionäre Leitsatz der Jesuiten lautet: "Wir müssen auch für den Leib unserer Untergebenen Sorge tragen. Für alles, was in einer Stadt, einem Dorf oder einer Gemeinde nötig ist. Denn ohne dies können wir auch nicht für ihre Seelen sorgen." Vgl. F. PLATTNER (1960): Deutsche Meister des Barocks in Südamerika im 17. und 18. Jh., Freiburg; zitiert in: LAUF, G.; SCHWANTES, W. (1986): Jesuitenarchitektur in Bolivien, Abitare, S. 46-50
- 188 Die Kolonisierung erfolgte erst durch einzelne Personen, Abenteurer, Sträflinge, Christen, die vor religiöser Verfolgung fliehen wollten, Schiffbrüchige, Sklaven-, Holz- und Papageienschmuggler; eine so unregelmäßige und unordentliche Siedlung hinterließ keine Spuren, so dass kein Kolonialsystem entstand. Vgl. GILBERTO FREIRE: Casa Grande e Senzala; Rio de Janeiro, (1958)
- 189 Hier wird ein wesentlicher Unterschied bei der Kolonisation von Nord- und Südamerika angenommen: bedingt durch die Kolonisatoren entwickelten sich beide Erdteile andersartig. Während in Nordamerika die Ankömmlinge eine neue Heimat suchten, beuteten Spanier und Portugiesen auf der Suche nach Gold, Silber und Macht das Land aus.
- 190 Die geplanten Städte waren nach spanischen Stadtplanungsdirektiven gebaut, die Bestandteil des "Ley general para el reino de las Indias occidentales" (Allgemeines Gesetz für das Königreich Westindien) waren, erlassen 1573 vom König Phillip II. Die Spanier, denen die Bedeutung der neuen Städte in der Neuen Welt sicherlich bewusst war, gründeten in ihren Kolonien Städte nach bestimmtem Muster: u.a. eine starre, vorbestimmte und abgegrenzte Stadtbildung (GRASSNICK 1982, S. 81 ff) durch ein schachbrettartiges Straßennetz, ausgerichtet nach der Hauptwindrichtung, mit einer Plaza in der Mitte der Siedlung für markante Bauten (Kirche, Verwaltung, Bürgerhäuser der Oberschicht). Nach solchen Prinzipien entstanden bei-

spielsweise Lima (Peru), Buenos Aires (Argentinien) und Santiago (Chile). Die Neugründung von Städten basierte auch auf gereiften Erfahrungen mit den städtebaulichen Kriterien aus Europa. Ähnlichkeiten mit den Planungen und theoretischen Auseinandersetzungen mit den Idealstädten (Hippodamus von Millet, Platon und Aristoteles) lassen sich nicht leugnen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den spanischen und portugiesischen Stadtgründungen ist, dass die spanischen Siedlungen meistens auf ebenem Gelände entstanden - verbunden mit der Praktikabilität und Wirtschaftlichkeit der rasterförmigen Aufteilung - während dieses bei den Portugiesen zunächst keine bedeutende Rolle spielte. Im Fall Portugals muss dazu noch die Beziehung zwischen Staat und Klerus mit einbezogen werden: während es vom Staat keinen städtebaulichen Kodex gab, waren die kirchlichen Normen und Handlungshinweise sehr präzise. Die städtebaulichen Implikationen waren entscheidend, denn die vagen zivilen Bestimmungen standen deutlichen, geistlichen Anweisungen gegenüber, die in die Stadtgestalt eingriffen. Viele Siedlungen entstanden rund um eine schon gebaute Kirche, denn erst nachdem eine Kapelle gebaut war, haben sich die ersten Siedler in ihrer Umgebung niedergelassen. Die Entstehung der Stadt São Paulo ist hierfür ein gutes Beispiel. Die spanischen und portugiesischen Kolonialsiedlungen sind die Ausgangspunkte vieler heutigen Großstädte Lateinamerikas. Von den 20 größten Städten Lateinamerikas im Jahre 1970 sind fünfzehn in der Zeit von 1520-1580 entstanden (Vgl. MORRIS 1994, S. 317).

191 Hier ist wichtig zu betonen, dass das, was man in Brasilien als Stadt verstanden hat und heute z.T. noch versteht, weit von der europäischen Interpretation entfernt ist. Dieses wird deutlich durch eine Beschreibung der Stadt Barbacena aus dem 19 Jh.: B. ist nicht in einer kompakten Form gebaut ... hat trotzdem ein ansehnliches Erscheinungsbild und ist eine der wenigen Städte im Hinterland, die den Aspekt und die Art eines Dorfes hat. LOMONACO: was die Brasilianer als Stadt bezeichnen, entspricht in Europa den einfachen Flecken oder Weilern, der letzten Kategorie; und die übliche lückenhafte und unregelmäßige Bebauung verleiht solchen Orten eher den Charakter einer informellen Anordnung als den eines Ensembles. (aus: WALSH; ROBERT: Notices of Brazil in 1828 and 1829, London 1830 und LOMONACO, ALFONSO: Al Brasile, Mailand 1889; zitiert in MARX (1997), S. 54 - Übersetzung des Verfassers)

192 vgl. CAVALHEIRO (1981)

193 vgl. IBGE (1976) zitiert in CAVALHEIRO (1981)

194 Ebda.

195 vgl. ANDRADE; LODDER (1979) und SANTOS (1996)

196 Eine der bekanntesten dieser Aufschüttungen ist der Flamengo-Park geworden, der von dem brasilianischen Landschaftsarchitekten Roberto Burle Marx 1961 gestaltet worden ist. Dieser Park ist eines der wichtigsten und am besten gelungenen zeitgenössischen städtischen Experimente in Rio de Janeiro, insbesondere für die Verwen-

dung von heimischer Vegetation.

- 197 Modernismo - ist die Antwort auf das brasilianische Dilemma, einen eigenen Weg zu finden: einen Übergang zwischen der traditionell bürgerlichen Oligarchie und der modernen urbanen Gesellschaft auf dem Weg der Industrialisierung, also zwischen der Kultur der kolonialen Abhängigkeit und der neuen "brasilianischen Gesellschaft". Diese wehrte sich gegen die damals herrschende europäische Hegemonie, insbesondere in der Kunst. Die Moderne ist ein Aufwachen gegen den akademisch europäischen Historismus, sie ist die Suche nach einer neuen und eigenen kulturellen Identität, die "brasilianisch" sein soll. Diese Bewegung hat ihre Höhepunkte in zwei Großereignissen: Die "Woche der Modernen Kunst" im Jahr 1922 in São Paulo und der "Regionalismo"-Bewegung in der Stadt Recife 1926, dessen Hauptführer der Soziologe Gilberto Freire war.
- 198 Der neue Sitz des Ministeriums markiert den Einfluss der modernistischen Bewegung - "eine Reinterpretation der Corbusierischen Ideen" (LAURO CAVALCANTI 1997 in: Bauwelt 1997, Heft 24, S. 1354 ff) in Architektur - erbaut 1937-1946 von Lúcio Costa, Oscar Niemeyer u.a. und als beratender Architekt Le Corbusier.
- 199 Vgl. RIBBECK, SCHWEIZER; 1997: Traumstadt, Alptraum, Weltstadt, in: Bauwelt 1997, Heft 24, S. 1354 ff
- 200 Als "städtische Dienste" verstehe ich infrastrukturelle Leistungen, die historisch von der Gemeinde erbracht wurden wie ÖPNV, Trinkwasser-, Stromversorgung, Abfallbeseitigung, Straßenreinigung usw.
- 201 In den meisten Fällen entsprechen die Einrichtungen mit den genannten Leistungen dieser Reihenfolge.
- 202 Lote bedeutet hier Grundstück, Parzelle; mit Loteamento ist die Aufteilung eines Grundstücks in Lotes und deren Verkauf für den Selbstbau gemeint. Es wird hier weiterhin der portugiesische Begriff verwendet, da es sich um eine in Deutschland unbekannte Art der gezielten Besiedlung (Stadterweiterung) handelt. Zu vergleichen wäre dieses mit einem Erschließungsvertrag, mit dem Unterschied, dass die Stadtverwaltung hier die Standards festlegt und ihre Ausführung kontrolliert. In Brasilien jedoch geschieht dieses meist durch Privatinvestoren, die ihre Tätigkeit auf die Rodung, Parzellierung der Grundstücke und den Aufbau des Straßennetzes begrenzen. Der zweite Unterschied liegt darin, dass es sich tatsächlich um Gebiete handelt, die ursprünglich unberührt waren. Die so gegründeten Stadtteile wachsen fortan allein vor sich hin.
- 203 Diese Praxis ist jedoch mit Vorsicht zu beurteilen, denn einerseits ist die Genehmigung oft langwierig und kostspielig und andererseits ist so ein Lote häufig das Einzige, was sich die Arbeiterklasse leisten kann.
- 204 FESSLER VAZ (1995) in: TRIALOG 46
- 205 1986 wurde in einem Verschlinkungsprozess des Staatsapparates die BNH - Nationale Bank für Wohnungsbau - aufgelöst, dieses änderte nachhaltig das Panorama der Wohnungsbaupolitik. Die bisher von der Bundesregierung wahrgenommene Aufgabe musste zwischen

- den Bundesländern und Kommunen aufgeteilt werden, was m. E. richtig ist, insbesondere in Großstädten. Aber weder ausreichend finanzielle noch technische Mittel wurden vom Bund mit aufgeteilt, d.h. die Bundesländer und die Städte mussten selbst zusehen, wie sie mit den riesigen Defiziten fertig wurden. Vgl. *Jornal do Brasil* vom 22.12.1991
- 206 Ebda.
- 207 Was wir im allgemeinen "Entwicklung" nennen, ist kongruent mit der Okzidentalisation der Welt, d.h. das Übertragen eines ökonomischen, kulturellen und wissenschaftlichen Modells, das in westeuropäischen Ländern wie Spanien, Portugal, Deutschland, England oder Niederlanden entwickelt ist und durch die Kolonisierung über die gesamte Erde verbreitet wird. Es ist auch sicher, dass sich das nordamerikanische und westeuropäische Modell des Liberalismus durchgesetzt hat und im Begriffe ist, in die ganze Welt zu expandieren.
- 208 Die wörtliche Übersetzung aus dem portugiesischen wäre "Kooperative Urbanisierung"
- 209 Vgl. MEYER (1997)
- 210 Als städtische Bevölkerung wird erst jene ab einer Stadtgröße von über 20.000 Einwohnern angenommen.
- 211 SANTOS (1994), S. 96: Die (brasilianischen) Städte sind groß, weil es dort Bodenspekulation gibt und umgekehrt; es gibt diese Spekulation, weil es die *vazios urbanos* gibt und umgekehrt; da es die *vazios urbanos* gibt, sind die Städte groß.
- 212 Brasilia und Chandigahrd (Indien) gelten als die bedeutendsten Beispiele für den rational-progressiven Städtebau
- 213 RIBBECK, E.: Wohnungspolitik in Rio de Janeiro, 1994/5, in: *TRIALOG* 46 (1995), S. 8 ff
- 214 Dieses Projekt ist angelehnt an das Programm des Staates Singapur (Cingapura in portugiesischen); in dem Inselstaat gibt es seit den 50er Jahren ein Umsiedlungsprogramm für die unzähligen "Chinatowns", Squatter Settlements und Slums; um der katastrophalen Wohnungsnot und den schlechten hygienischen Verhältnisse entgegenzuwirken. Im Prinzip verläuft der Wohnungsbau in den Außenbezirken, dort werden riesige Wohnkomplexe mit städtischen Infrastrukturen eingerichtet, zu denen eine Zwangsumsiedlung erfolgt. Durch den Verkauf der Sozialwohnungen kann der Wertzuwachs der Investitionen realisiert werden und neue Siedlungen eingerichtet werden. Das Ziel, also die Beseitigung existentieller Wohnungsnot und die Befriedigung des Grundbedürfnisses Wohnen, scheint in Singapur erreicht zu sein, das in der Mehrzahl aller Entwicklungsländer weit entfernt zu stehen scheint. Aber bei einer kritischen Analyse, insbes. der politischen Gegebenheiten, wird klar, dass Singapur in einer Scheindemokratie lebt, in der der Staat die Freiräume der Bevölkerung stark eingrenzt, sei es durch Gesetze oder hohe, überzogene Strafen bei Verstößen gegen die öffentliche Ordnung (auch diese werden vom Staat festgelegt) sowie eine lückenlose Kontrolle der Bevölkerung. (Vgl. Universität Stuttgart, Städtebau-Institut: *Metropo-*

len Ostasiens, 1999 und aus der Erfahrung des Autors).

- 215 Die Ursachen für städtische Armut werden unterschieden in: - die traditionelle Armut: hier ist Informalität sowohl am Arbeits- als auch Wohnungsmarkt die Überlebensstrategie auf Dauer; - die verarmte Mitte: hier gewinnt Informalität am Arbeitsmarkt als Zuverdienst ganz entscheidend an Bedeutung, z.T. jedoch nur in vorübergehender Funktion; - die zugewanderte Armut: Abhängig von den Integrationsmöglichkeiten ist der informelle Wohnungs- und Arbeitsmarkt hier Durchgangsphase oder Dauersituation. Vgl. Beilage zu INFORMATIONEN aus der Forschung des BBR, Nr. 1, Februar 1999
- 216 VAZ; I. F.: Recent changes in Urban and Housing Patterns in Rio de Janeiro, in: TRIALOG 46 (1995), S. 4 ff
- 217 in Brasilien ist es die Regel, Gesetze über Zahlen zu definieren.
- 218 Unter Zonierung ist die Aufteilung eines Gebietes in Zonen, in denen bestimmte Aktivitäten erlaubt sind oder die Ausübung anderer Aktivitäten in ganzen oder partiell verhindert werden, zu verstehen. Obwohl diese Zonierung nicht die Lösung aller Umweltprobleme ist, ist sie ein entscheidender Schritt.
- 219 Constituição da República Federativa do Brasil (Grundverfassung der Föderativen Republik Brasilien) vom 5.10.1988; genannt CF 88. Von vielen wird bemängelt (HARTH, A. in Trialog 46, S. 20), daß die CF 88 ein zu umfangreiches Gesetzeskompilium umfaßt und dort Regelungen getroffen worden sind, die in anderen Ländern durch andere spezielle Gesetze geregelt werden. Speziell für Städtebau und Naturschutz stellt dieses Gesetz m. E. eindeutig die Position des brasilianischen Staates zu diesem Bereichen dar, so daß ihre Wichtigkeit unmißverständlich wird. Die Umsetzung der in der CF 88 getroffenen Regelungen ist an die Ausführungsgesetze gebunden, die z. Teil bis heute nicht verabschiedet sind. (Ebd.)
- 200 220 IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano; ISS - Imposto sobre Serviços
- 221 Vgl. CF 88, vom Verfasser übersetzt
- 222 Fundação de Assistência aos Municípios do Estado do Paraná. Lit. aus dem Portugiesischen: Stiftung für Hilfestellung für die Municípios des Bundeslandes Paraná
- 223 Vgl. FAMEPAR 1991
- 224 Mündliche Angabe eines Architekten von der Famepar im März 1998
- 225 Vgl. DIE GRÜNEN 1989
- 226 Vgl. Atlas ambiental de Porto Alegre, Porto Alegre 1998
- 227 Vgl. RABINOVITCH, J.; LEITMANN, J.: Stadtplanung in Curitiba, in: Spektrum der Wissenschaft, Heft 5/1996, S. 68-75. In der brasilianischen Biographie, die für diese Arbeit konsultiert worden ist, wird ständig der Index 12 qm Grünfläche pro Einwohner erwähnt. Dieser Index soll von internationalen Organisationen (WHO, UNO, FAO) entwickelt worden sein, es werden jedoch keine Referenzen oder Quellen genannt, genauso wenig sind Informationen über die benutzte Erfassungsmethode vorhanden. Man kann aber feststellen, dass diese

- Zahlen, die zwischen 12 und 13 qm/Einwohner schwanken, sich auf Stadtparks, Stadtteilparks und grüne Stadtplätze beziehen. In der Berechnung werden andere Plätze und Spielplätze nicht berücksichtigt. In einen Bericht der SBAU (etwa: Brasilianische Gesellschaft für Städtische Begrünung, Botelim Informativo N. 3, Sept. 99, S. 7) wird bemängelt, dass aufgrund einer uneinheitlichen Berechnungsmethode völlig auseinanderklaffende Zahlen zustande kommen. Viele Städte rechnen beispielsweise begrünte Abstandsflächen an Verkehrsflächen, Kreisverkehren usw. zu ihren Grünflächen, was die oben genannten stark differierenden Zahlen begründen können.
- 228 vgl. ZIMMERMANN, C. (1998) in: vom Paternalismus zur Partizipation - die Erfahrung der demokratischen Haushaltsplanung in Porto Alegre, TRIALOG 59/, 4/98 S. 11 ff.
- 229 Die Stadtverwaltung tut häufig so, als ob sie von solchen Landparzellierungen und -verkäufen nichts weiß, wie GROSTEIN; D. (1987) in der Stadt São Paulo feststellt; zitiert in: CAMPOS FILHO (1992), S. 57. Dieses geschieht aus politischen Gründen (evtl. Wählerpotential) oder aus wirtschaftlichen, damit die Verwaltung dort ihren Pflichten im punkto Einrichtung von städtischen Dienstleistungen nicht nachkommen muss.
- 230 Vgl. BACKER et. al., in: Arch+ Heft 121 03/94 und Topos Heft 17 12/96
- 231 Eine bedeutende Ausnahme stellt die Stadt Ouro Preto im Bundesland Minas Gerais dar. Gegründet im Jahre 1695, wurde sie 1933 zum Nationaldenkmal erklärt und gehört seit 1980 zur Liste des Weltkulturerbes der UNESCO. Hier entfaltet sich die Pracht des portugiesischen Barock. Durch die behutsame Einfügung von Neubauten ist das charakteristische Stadtbild erhalten geblieben mit der nackten Bergkulisse im Hintergrund.
- 232 Vgl. GITAHY: M. L. (2000): Desmemória das Metrópolis, in: www.ponto.org/1/artigo1.html
- 233 zu diesem Zeitpunkt, war der Export von Kaffee eine der wichtigsten Einnahmequellen Brasiliens und auch die Zeit, in der São Paulo boomte.
- 234 Vgl. HOUGH 1995, S. 10
- 235 Vgl. SASSEN, S. in: MAAR; C. und RÖTZER, F., (1997), S. 117
- 236 dieses betrifft auch diejenigen Städte, die zu solchen werden wollen.
- 237 Vgl. RODRIGUES (1992)
- 238 Vgl. FAMEPAR 1991



5
**LANDSCHAFT ALS TRÄGER DER
ENTWICKLUNG AM STADTRAND**

Das Ziel dieser Arbeit ist es, unter dem Postulat der Nachhaltigkeit freiraumplanerisch mögliche Ansatzpunkte für eine umweltverträglichere Stadtrandentwicklung in brasilianischen Mittelstädten herauszuarbeiten. Das Resultat ist die Erarbeitung von Überlegungen eines ökologischen Entwicklungskonzeptes, einschließlich der Entwicklung einer Strategie für die Sicherung von urbanen Landschaften. Durch ein System von Frei- und Grünräumen wird es ermöglicht, die Entwicklung am Stadtrand zu steuern und planerisch auf die Stadterweiterung Einfluss zu nehmen. Die Kontrolle und das Management der Stadtentwicklung werden somit vom Freiraumsystem und dem Landschaftsschutz übernommen, und nicht mehr durch die herkömmliche Art der wachstumsbestimmenden Infrastruktur. Die hier entwickelten Leitziele und ihre Umsetzungsmöglichkeiten sollen Orientierungsspielräume für planerische Abwägung der Stadtverwaltungen aufzeigen. In den Programmen zur nachhaltigen Stadtentwicklung fällt allerdings auf, dass die Freiraumfrage, fast ausschließlich als quantitative Größe Bedeutung hat - die Maxime lautet häufig "es sollen weniger unbesiedelte Flächen als bislang in Anspruch genommen werden". Es werden in diesem Zusammenhang kaum Aussagen darüber gemacht, welche Qualität der Freiraum hat oder haben soll ebenso wenig darüber, welchen Beitrag diese Qualität zur Freiraumsicherung leisten könnte.

Das Planen von Landschaft impliziert zweifellos mit der Zeit arbeiten zu müssen. Die Perspektiven für den Stadtrand in den Mittelstädten bieten Chancen, fordern aber auch Aussagen über die Zukunft. Die Zukunft ist jedoch oft mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Meine Absicht war es, eine Antwort auf die Frage zu finden: Auf welchem Weg kommt das Neue? Denn wie BOSSEL (1998, 154) feststellt:

Siedlungsmuster und Städte sind immer vor allem Ausdruck des Bedarfs und der Möglichkeiten von Generationen früherer Einwohner. Sie spiegeln nur bedingt den Bedarf ihrer gegenwärtigen Einwohner wider. Für diese bieten sie Chancen und Herausforderungen, andererseits aber auch Einschränkungen, an die sich Lebensweisen und Aktivitäten anpassen müssen. Die Vitalität und Dynamik von Siedlungen und Städten hängen von der Dynamik ihrer Wirtschaftssysteme und Bevölkerungen ab.

Also müssen wir für jede Stadt eine andere Entwicklung erwarten. Die Städte, die sich in der Zukunft profilieren werden, werden nicht nur durch die Geschichte (ihr Erscheinungsbild) bestimmt, sondern insbesondere auch durch ihre Programme (für Arbeiten, Wohnen, Erholung, Ökologie und Umwelt). Es geht darum, die Städte erneut programmatisch zu fassen und zu vitalisieren. Einige Städte können bereits als Referenz dienen (Rotterdam, Berlin, Barcelona), in denen enorme Entwicklungsprojekte betrieben werden. Offen bleibt die Frage, ob dieser Aufwand gerechtfertigt ist um diese Städte als „Stadt der Zukunft“ zu entwickeln.

Dennoch bedarf jede Stadterweiterung klarer Raumstrukturen, die dynamische Entwicklungen tragen können. Hierfür wurden Terminologien aus der Informatik benutzt: **Hypertext, Netzwerke und (Strom)Ausfall**. Ausgehend von der Tatsache, dass sich auf dem Gebiet der Informatik (einschließlich

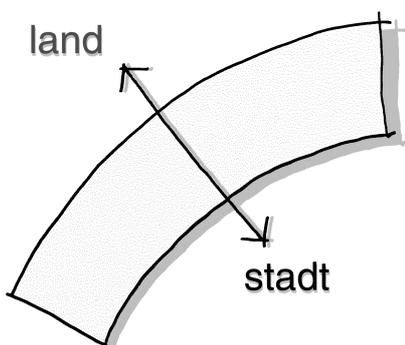


Abb. 59: Der Stadtrand als Zwischenraum in der Polarität Stadt und Land

im Zusammenhang mit Physik, Biologie, Chemie) in den letzten Jahrzehnten eine große Wissensdynamik entwickelt hat, ist der Versuch von diesem Vorsprung zu profitieren ein Anliegen dieser Arbeit und in analogen Denkmodellen für den Stadtrand als Leitidee anzuwenden.

5.1 Stadtrand als Raum

Die räumliche Organisation des städtischen Systems ist ständig den wirtschaftlichen, politischen und sozialen Veränderungsprozessen unterworfen, deren Niederschlag in der Peripherie, durch die Geschwindigkeit, in der diese Änderungen geschehen, deutlich zu erkennen ist.

Zuerst müssen wir den Charakter der Peripherie umdenken und diese als positiv bewerten. SIEVERTS „Zwischenstadt“ leistet dazu einen wichtigen Beitrag. Begriffen wie Zerfransung, Verinselung müssen aus ihren negativen Kontext befreit werden. Dafür leistet die vorliegende Arbeit Diskussionsinput und zeigt Mechanismen auf, die dazu beitragen eine unkontrollierte und damit langfristig teure Stadtentwicklung zu vermeiden. Es ging nicht darum Planwerke zu erstellen, sondern um beispielhafte Lösungsansätze für verschiedene Stadtfunktionstypen in Form von Strategien auszuarbeiten. Wie HOFFMANN-AXTHELM (1996, 182) feststellt, kann man eine Stadt nicht bauen, sondern Stadt kann nur werden. Und wenn wir vereinfacht Stadt als eine Agglomeration von Gebäuden verstehen, dann ist Peripherie in besonderer Form eine Agglomeration von offenen Räumen, jedoch mit einem bedeutenden Merkmal: trotz der Vielfalt von Freiräumen sind am Stadtrand wenige von ihnen öffentliche Räume. Ein großes Potential liegt bereits am Stadtrand, wo landschaftliche Strukturen (Topographie, Gewässersysteme, Vegetation usw.) ihre Basis bilden können. Nach NAGEL (o.J.) kann Peripherie die Allianz zwischen Stadt und Landschaft werden. Worauf es bei der Planung ankommt, ist dann dieses Werden zu ermöglichen. Es gilt also nicht die Stadt, sondern die Freiräume ihrer Entstehung zu planen.

204

Der Stadtrand sieht zuerst aus wie eine Linie um den sogenannten Siedlungsbrei herum. Ihn müssen wir als einen Raum verstanden wissen, der eine veränderbare Breite besitzt. Ich greife auf das Bild von CÉDRIC (s. Abb. 09) zurück und stelle dieses aus einer Mischung aus den vergangenen Etappen der geschichtliche Entwicklung der Städte vor (s. Abb. 60). Die Grenze des Siedlungsraums ist definiert, jedoch nicht durch Stadtmauern sondern durch ihre Landschaft. Wenn Rücksicht auf die Landschaft als Imperativ

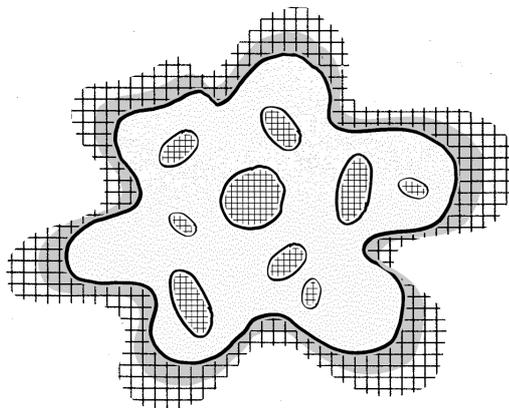


Abb. 60: Die StadtRegion enthält Überlagerungen von Funktionen mit einer Überzahl von »Orten«, diese haben eine klare definierte Kontur gegenüber der Landschaft. Die Natur bildet, als unantastbares und unveräußerliches Eigentum, die äußerste Stadtbegrenzung.

für die Bildung der Stadtform akzeptiert wird, dann ist die Begrenzung des Stadtraums nicht von klaren geometrischen Figuren geformt, sondern diese greift mit unterschiedliche Armen in das Umland. Die Bildung solcher Arme ist rückwirkend sowohl auf verschiedene Landschaftsbestandteile gegründet (Topographie, Wasser, Vegetation, Schutzbereiche, usw.) als auch auf die Nutzungs- und Bewirtschaftungsarten des Raumes.

5.2 Landschaft als Träger der Entwicklung

Es geht darum, durch Freiraumpolitik das Siedlungswachstum zu steuern. Dieses Wachstum ist unbestritten, steht heute aber in einem anderen Kontext. Das Ziel ist, durch die notwendige Stadtextension einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in Stadt und Region zu leisten. Von daher nimmt der sparsamen Umgang mit den natürlichen Ressourcen eine wichtige Rolle ein.

Voraussetzung dafür ist die Akzeptanz des »urban sprawl« und damit die StadtRegion, die Landschaft und Siedlung beinhaltet. Die StadtRegion und ihre Teilräume haben an Bedeutung gewonnen, wie in den vorangegangenen Kapiteln aufgezeigt wurde. Hier werden der Entwicklung wesentliche Gestaltungsmöglichkeiten zugemessen und dieses ist nur über politische Grenzen hinausgegriffen und durch regionale Zusammenarbeit effektiv. Es müsste also noch die Einheit von Wirtschafts- und Planungsraum folgen.

Die Fortsetzung der De-Urbanisierung und des »urban sprawl« vertreibt die Natur aus der Stadt. Der hohe Verbrauch an Ressourcen hinterlässt aber eine ungenügende Qualität der urbaner Gestaltung. Das Anliegen Natur in die Stadt zurückzuholen, ist nicht neu, sondern extrapoliert ein zentrales Thema des modernen Städtebaus (dessen Verdrängen ein schlechtes Gewissen hervorruft). Aber angesichts der wachsenden Städte mit den herrschenden Verhältnissen in urbanen Systemen muss die Landschaft die verdrängte Natur zurückerstatten. ""Arbeiten und Wohnen im Grünen" ist ein offensichtlich veraltetes Konzept, das von der Dynamik der modernen Stadtentwicklung überrollt ist. Natur ist mehr als metaphorischer Wert zu verstehen, die vegetativ den Stadtkörper komplettiert. Die Motivation Siedlung mit Natur zu verbinden, liegt in einem Versprechen: die ökologischen Belastungen zu vermindern, aber der Einfluss einzelner Baukörper ist gering und zwar wenngleich erstrebenswert aber trotzdem naiv, wenn die wahren Umweltzerstörer (z. B. Verkehr, Energiegewinnung) unangetastet bleiben. Aufgrund einer abstrakten Idee des Bildes der Peripherie, wird ein sensibleres Verfahren zur Schaffung neuen Stadtraumes erforderlich. Die Stadt sowie ihre Ränder sind nicht mehr als einheitliches System zu begreifen, sondern als Summe eigenständiger Quartiere und Nachbarschaften. Hier sollen eine Reihe von spezifischen Eingriffen (eine Art Keimzelle) zu unmittelbaren Ergebnissen führen. Hierfür soll nach Antworten auf die Fragen gesucht werden: Wo sind vorhandene Raumwerte, welche vorhandene Landschaftsstruktur und angemessene Weiterentwicklung der Stadträume in ihrer Maßstäblichkeit und räumlichen Mannigfaltigkeit sind möglich und erstrebenswert. Die Kriterien hierfür müssen je nach charakteristischer Örtlich-

keit herausgearbeitet werden. Zweitens muss noch geklärt werden, mit welchem Image der Stadtrand belegt werden kann, um Identifikationsmöglichkeiten mit eigenem Charakter zu eröffnen.

Die StadtRegion wird also als Baukastensystem verstanden, in dem Provisorien als Struktureigenschaft zugelassen werden. Hier sind Verlagerung, Überlagerung, Verschiebung, Umnutzungen und Dehnbarkeit gewünscht. Diese erfordern eine neue Gewohnheit der Anpassung an sich ständig ändernde Verhältnisse. Aber selbst für offene Prozesse müssen Rahmen und Regeln entworfen werden. Das Prinzip der Nachhaltigkeit bietet hierzu eine Vielzahl von Parametern, die am Stadtrand eingehalten werden müssen, um zumindest eine gesunde urbane Umwelt und zukunftsfähige Entwicklungsmöglichkeit anbieten zu können.

Die Stadt und ihre Peripherie werden zur »Netzstadt«²³⁹. Die Netzstadt wird von BACCINI, OSWALD (1999) als das Modell für den Umbauprozess der heutigen Stadt genannt. Dies Modell stellt "die Wechselseitigkeit der Beziehungen aller Lebensformen innerhalb eines urbanen Systems in den Brennpunkt".²³⁹ Sie steht im Gegensatz zum traditionellen Entwicklungsmodell der Industriära, das auf der Dichotomie Zentrum/Peripherie basiert. In diesem Modell war das Zentrum der Anziehungspunkt des suburbanen Raums, dieser wiederum existiert nur dank seiner Beziehung zum Zentrum. Die Netzstadt besteht aus unterschiedlichen sich überlagernden Netzen und hat keine feste Hierarchie und kein vorgegebenes, eindeutiges Zentrum mehr. Das Modell »Netzstadt« schafft Platz für eine größere Vielfalt an komplexen Strukturen, in denen das Zentrum nicht mehr das einzige dominante Element ist, sondern nur noch ein Punkt im Netz. Dieses wird durch die Informations- und Kommunikationstechnologien erst möglich, die eine Vielzahl an Aktivitäten und Services für breitere Nutzer zur Verfügung stellt, die unabhängig von Zeit und Raum sind. Das Denken über die Stadt als Netzwerk existiert bereits seit Langem aber war bisher begrenzt auf Sektoren, wie Verkehr oder Infrastrukturen.

206

Die Netzstadt, die hier angestrebt wird, ist auf das Konzept von BACCINI; OSWALD aufgebaut, aber mit einem wesentlichen Unterschied: sie besteht aus dem überlagernden Netz jedoch mit einem eindeutigen Zentrum: dem Stadtkern. Es entsteht also ein Netz über der StadtRegion mit der Kernstadt in der Mitte. Dieses Netz bietet trotzdem ein offenes System, denn die Aussage, dass die Netzstadt sich in alle Richtungen erstrecken kann, wird akzeptiert. Jedoch nicht, dass sie ungerichtet sei. Denn das Zentrum in den bestehenden Städten hat sich bisher bewahrt und ist aus historischen und wirtschaftlichen (einschl. infrastrukturellen) Gegebenheiten nicht zu einem einfachen Knoten im Netz zu degradieren. Der Stadtkern ist mit dem Horst-Computer vergleichbar: dort werden zahlreiche Archivierungs- und Wissenssysteme verbunden, denn die Verkettung der einzelnen kleinsten Einheiten entsteht erst durch einen Horst-Computer, von dem aus Fakten und Fiktionen in elektronischen Netzwerken zirkulieren. Zu dieser Zentralität schreibt SIEVERTS (1997, 38), dessen Meinung hier geteilt wird, folgendes:

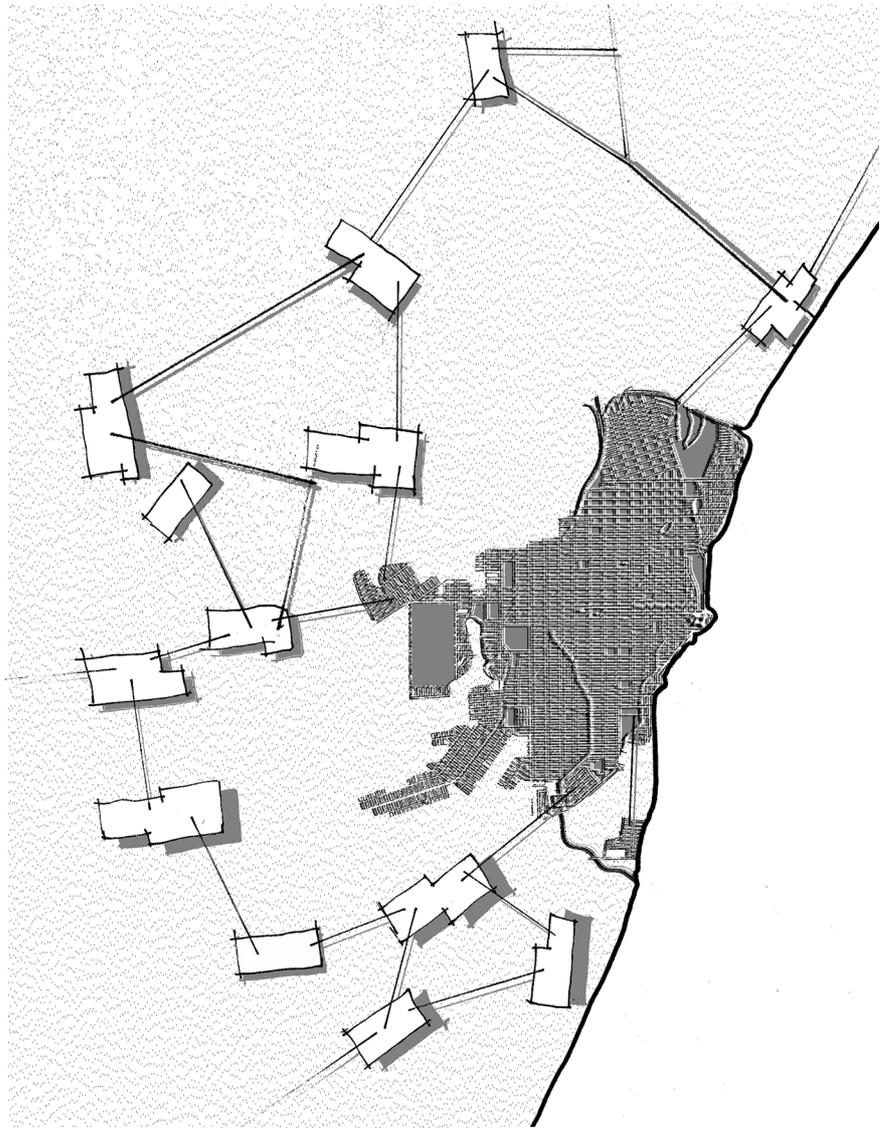


Abb. 61: In der StadtRegion trägt die Landschaft die Siedlungsflächen. Diese bestehen aus einer Vielzahl von Zentren und Subzentren mit Überlagerungen von Funktionen, die jedoch eine definierte Kontur zwischen Stadt und Land haben.

“Die Einteilung der Städte nach einem hierarchisch aufgebauten Prinzip zentralerer Orte unterschiedlichen Rangs war natürlich immer die Unterwerfung unter ein idealisiertes Ordnungsprinzip. Doch es hat in der vorindustriellen Zeit und bis weit in die Industriezeit hinein vieles geklärt und war ein vernünftiges Instrument der Landesplanung. Inzwischen ist es überholt. Denn wenn man genauer hinschaut, dann hat sich die Realität hinter den Begriffen des Zentrums und der Zentralität schon weitgehend aufgelöst und zu anderen Strukturen geordnet: Die Städte sind schon lange nicht mehr, wenn sie es denn je waren, in einer hierarchischen „Baumstruktur“ geordnet, das Städtesystem ist vielmehr als ein Netz mit Knotenpunkten zu interpretieren.

In einem solchen Netz können idealtypisch alle Teile gleichberechtigt sein, es gibt

im Prinzip keine bevorrechtigende Hierarchie mehr: Jeder Teil der Stadt kann bestimmte zentrale, d. h. nur einmalig oder zumindest nicht ubiquitär auftretende Aufgaben übernehmen, in anderer Hinsicht aber durchaus ubiquitäre Allerwelteigenschaften behalten. Diese idealtypische Konstellation gilt für unsere Städte nur in Ausnahmen, noch haben wir es meist mit ausgesprochenen Zentrenbildungen unterschiedlicher Art zu tun, und das ist gut.”

Die Architektur der Netzstadt wird zweifellos ziemlich komplex sein. Aber genauso wie die elektronischen Netzwerke und deren vorausgesetzte Strukturintegration, muss diese kein gigantischer Superorganismus sein. Denn die Netzstadt ist, nach BACCINI, OSWALD:

„... durch kompakte Formstücke geprägt. Ihre differenzierten Gesichtszüge und Körnungen verändern sich als orientierungskräftig angeordnete Muster im Gedächtnis von Stadtbewohnern und Passanten. Unterschiedliche, entsprechend ihren Aufgaben inszenierte Verbindungsnetze, freie landschaftliche Bänder in Abwechslung mit festen, kristallisierten Linien verweben einzelne Teile und die Stadt als Ganzes.“²⁴⁰

Die Hauptelemente des Netzes der StadtRegion sind weiterhin die von BACCINI, OSWALD genannten Elemente: Knoten und Linien; ich füge das Element Plattform hinzu. Durch die Aggregation bzw. Auflösung von Knoten und Linien über einer Plattform ist es möglich die Netzstadt in unterschiedliche Organisationsarten darzustellen. Durch das Verbinden einzelner Knoten durch Linien entsteht auch eine topographische/räumliche Montage über der Plattform. Verschiedene Ebenen und Achsen verschiedener Referenzsysteme werden durchquert. Um die Knotenpunkte bilden sich Gemeinschaften, neue Öffentlichkeit wie schon früher an Verkehrs- und Handelswegen. In den Knotenpunkten finden organische Wachstumsprozesse, gesellschaftliche Kommunikationsweisen und technologische Kupplungen statt.

208

Um der Auffassung von Netzstadt näher zu kommen, wird es notwendig die bisher benutzten Begriffe etwas konkreter darzulegen, diese werden so umbenannt:

Knoten → **ORT**

Linien → **INFRASTRUKTUR**

Plattform → **LANDSCHAFT**

Die Siedlungsentwicklung am Stadtrand zusammen mit der vorhandenen Stadt soll nicht als ein einziger durchgehender Raum verstanden werden, sondern als Netz aus neuen Orten, die geschlossen sind und die Endlichkeit der Stadt markieren. Dafür existieren zwei Parameter: Landschaft und Infrastruktur.

O R T

Die Orte sind Ziele. Menschen kommen hierher um zu wohnen, zu arbeiten oder sich zu erholen. Viele Menschen sorgen für Ströme, hier ist Bewegung. Ein »Ort« ist eine autonome Einfügung in die Landschaft mit Individualität und eigenem Profil. Trotz des Bezugs zum Kontext bedarf es im Ort einer klaren Trennung zwischen Bebautem und Landschaft, ein Ort ist anders als seine Umgebung, um sich der Auflösung zu widersetzen und Bezugs- und Orientierungspunkte zu schaffen. Die Verkettung einzelner Orte entsteht nicht durch ein einfaches lineares Zusammenfügen aufeinander folgender Orte, sondern durch einen Zusammenprall voneinander unabhängigen Fragmente. Es entstehen also Brüche und Reibungen im Bild der StadtRegion. In den Orten entsteht eine Dialektik zwischen Raum und Zwischenraum, der Kontrast zwischen dem Bebautem und Freiflächen wird sichtbar.

I N F R A S T R U K T U R

Der hier verwendete Infrastrukturbegriff wird relativ weit gefasst und beinhaltet die technische, soziale, kulturelle und auch die rechtliche Infrastruktur.

Durch die Infrastrukturlinien stehen die Orte im Kontakt. Durch diese Linien werden Distanzen überbrückt. Verknüpfung und Ort hängen voneinander ab. Als Linien dienen die Achsen der kürzesten Verbindung zwischen den Orten und spannen ein Netz über, unter und durch die Landschaft. Damit wird Landschaft mit eingebunden. Das Konzept der Netzstadt beinhaltet Mobilität, erst durch sie können wir Städte, und erst durch Mobilität ihre Außenwelt, wahrnehmen.

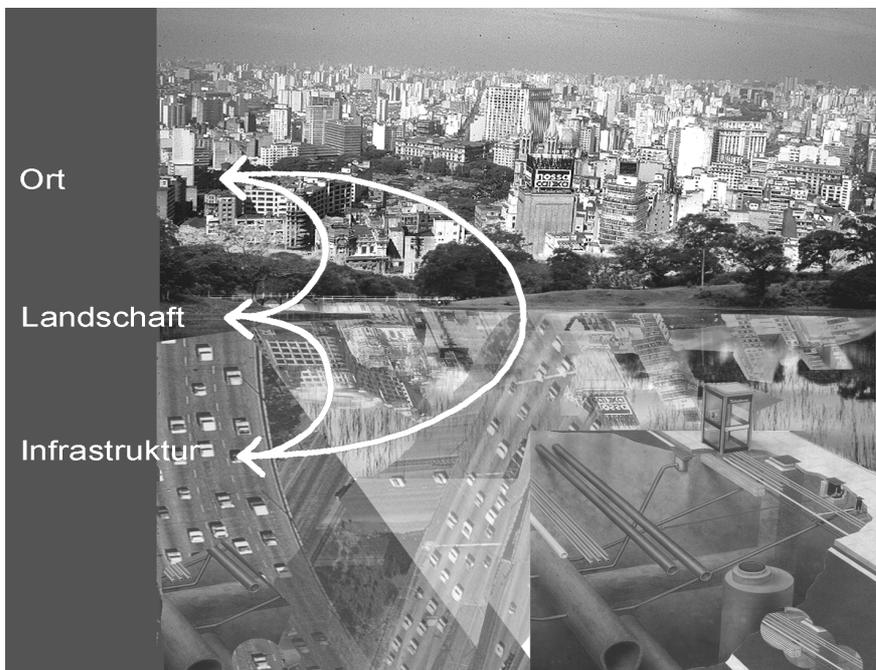


Abb. 62: Die Stadt besteht aus den Beziehungen zwischen **Stadtkörper** (Bebauung), **Landschaft**, die diese trägt und Netz der **Infrastruktur**, das beide verbindet.

L A N D S C H A F T

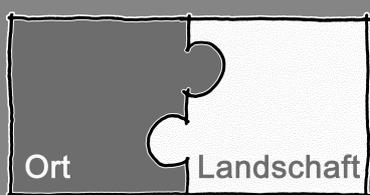
Die Landschaft trägt die Stadt. Aus der Landschaft und dem dazu gehörigen Netz mit seinen Elementen besteht die Grundfläche der StadtRegion. Die Landschaft wird durch verschiedenartige Kombination ihrer Elemente bestimmt. Sie ist Berührungspunkt, Lebensraum, Bewegungs- und Wirkungsfeld des Menschen. In der StadtRegion bildet sie die stabile Grundstruktur, die vielfältige Nutzungen und eine flexible Ausgestaltung der einzelnen „Maschen“ erlaubt. In der Landschaft überlagern sich Orte und Linien und formieren ein komplexes Muster mit gegenseitigen Einfluss. Dieses ist mit den landschaftlichen Axiomen von NEEF (1967) vergleichbar. Zwischen den einzelnen Komponenten besteht eine wechselseitige Abhängigkeit, eine Interdependenz. Sie umfasst sowohl die Struktur und als auch die Dynamik ihrer Elemente.

Soll „Landschaft“ eine fundamentale Bedeutung in der Stadt bekommen, ist sie von der Erscheinungsform und Komposition von den landschaftlichen Elementen abzuleiten.

Nach NEEF (1967, 43) „dehnt eine Landschaft sich so weit aus, wie die gleichen Inhalte vorhanden sind. Die Unterscheidbarkeit der Inhalte ist vom Maßstab der Betrachtung abhängig. Die Größenordnung ist kein Merkmal einer Landschaft. ... Durch Verzahnung und Überlappung der einzelnen Elemente und Areale sind die Grenzen fast immer unscharf. Der Landschaftsbegriff ist mit dem Merkmal Grenze nicht fassbar.

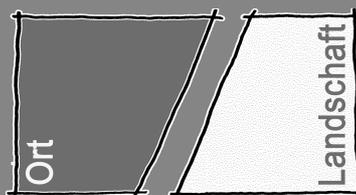
Grenzen sind ohnehin in die landschaftliche Wirklichkeit vom Menschen projizierten Ordnungslinien. Erst die Verknüpfung aller Komponenten miteinander macht eine geographische Existenzform im Landschaftsbild aus. Komponenten mit der stärksten Bindung bestimmen auch den landschaftlichen Charakter am stärksten.

210



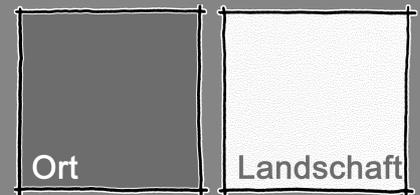
M i t e i n a n d e r

Landschaft- und Siedlungsraum stehen in Beziehung zueinander, es entsteht ein komplexes Muster.



G e g e n s a t z

Trotz Beziehung bewahren sie ihre eigenen Charaktere.



N e u t r a l i t ä t

Die Stadt und Landschaft verhalten sich gegeneinander neutral. Die Stadt verringert ihre Einwirkungen auf die Landschaft (z. B. Emissionen) und profitiert von ihren Ressourcen schönernd.

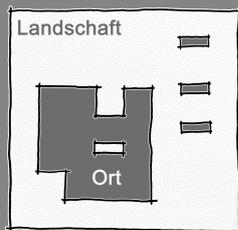
Nach NEEF (1967) existiert also nicht eine geographisch-topographische Grundeinheit Landschaft. Unter Landschaft sollen wir einen durch einheitliche Struktur und gleiches Wirkungsgefüge geprägten konkreten Teil der Erdoberfläche verstehen. Sie lässt sich als grundlegende geographische Vorstellung fassen.

5.2.1 Der Charakter der Landschaft in der StadtRegion

In der StadtRegion verknüpft Landschaft nicht nur Naturräume und Kulturräume, sondern enthält auch deren idealisierte Abstraktion. So stellt dies eine Art Programmierung der Landschaft (Fiktion von Natur und Kultur) dar und nicht mehr die semantische Festlegung eines romantischen Raums, denn die Natur selbst ist in den Siedlungsräumen ein Konstrukt. Landschaft soll nicht als Statthalter für eine heile harmonische Gegenwelt erlebt werden.

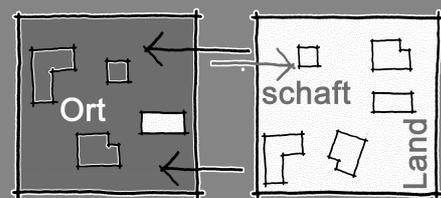
Die Behauptung "Stadt sei eine abgegrenzte Einheit" ist angesichts der bereits fortgeschrittenen »urban sprawl« zum Teil falsch, denn die Verstädterung hat alle Konzepte überrollt. Die Stadt ist heute Reflex einer zunehmenden Undurchschaubarkeit der Zusammenhänge geworden, dieses müssen wir akzeptieren. Sie (die Stadt) muss aber wieder ein definiertes Ende erhalten. Landschaft bietet hierfür genügend strukturelle Anhaltspunkte, in dem sie Form, Dichte und Nutzung eines Ortes bestimmt. Dadurch reduzieren sich die negativen Eingriffe der Siedlung auf den Landschaftsraum. Wenn die Landschaft diese Siedlungsgröße bestimmt, dann werden Wechselwirkungen auf ein verträgliches Maß gehalten.

Abb. 63: Das Konzept Ort und Landschaft und ihre Beziehung zueinander können mit folgenden Begriffen erklärt werden:



I n t e g r a t i o n

Die Orte sind in den landschaftlichen Raum integriert. Die Verinselung der einzelnen Siedlungsräume wird von der Landschaft miteinander verknüpft. In der Landschaft überlagern sich Siedlung und ihre Verbindungsnetze.

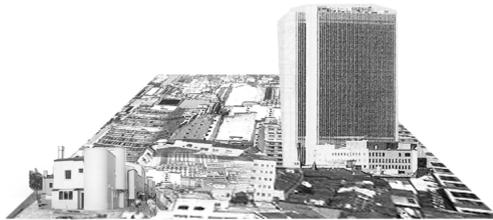


Z u f a l l

Die Landschaft bestimmt die Form und Nutzung der Siedlung, sie gibt den Rahmen, in welcher die Stadt sich entwickeln kann. In diesem gegebenen Rahmen greift die Stadt ein, dem Zufall wird Raum gelassen. Vage Formulierung werden zugelassen.

Die Stadt mit Landschaft muss als ein integrales Konstrukt verstanden werden - als eine Formation mit unterschiedlichen topologischen Qualitäten. In der Peripherie liegt es nahe die Stadt als Landschaft zu begreifen und zu gestalten. Dort ist der endlos wuchernde Raum ein Flickenteppich - mit einer uneinholbaren Eigendynamik. Landschaft in diesem Gebilde ist nicht mehr der passive Hintergrund im Gegensatz zur Stadt.

Bebauung



Landschaft



Infrastruktur



Abb. 64: Das Verstehen und Interpretieren einer Stadt lässt sich durch die Reduzierung von Informationsgehalt und -inhalt auf das Wesentliche in einer Art thematische Zusammenfassung.

Innerhalb von Landschaft können weiterhin die Expansionsflächen, die Verkehrsstränge, Flüsse und Wälder existieren. Alles aber in Grenzen gehalten, in dem den von der Landschaft definierten Rahmen.

Der Lebensraum Stadt kann nicht nur morphologisch betrachtet werden. Er ist ein Verflechtungsraum, der oberhalb einer horizontalen Oberfläche liegt. Und dieser Raum ist Bestandteil einer Megamaschine: der Stadt. Diesen Stadtraum kann man sich als eine Vielzahl von Ebenen oder Layern vorstellen, die Information/Struktur der Stadt in diversen Schichten (Straßenraster, Grünräume, Baukörper) tragen, aber letztlich durch diverse Ver- und Versorgungsnetze integriert sind und sich zu einer ganzen Einheit wieder formieren. Die Inbesitznahme stellt ein wichtiges Instrument für die Sicherung und Differenzierung der Freiflächen dar, deren Besitz zuerst in irgendeiner Form markiert werden müsste. Hierfür müssen wir evtl. eine alte Freiflächenkategorie herholen: "Wartende Grünräume" als Tabuzonen für neue Baulandausweisungen (Vgl. S. 213).

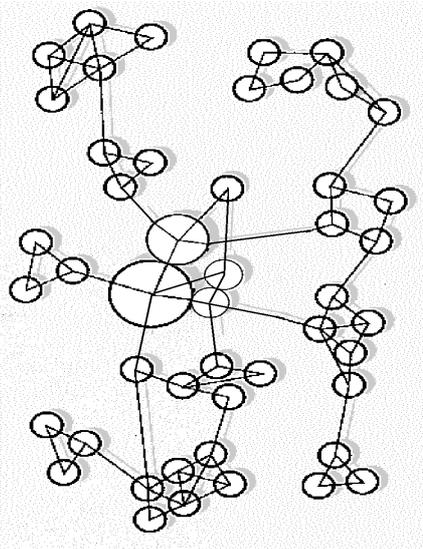


Abb. 65: die nachhaltige Stadt als Wachstumsmodell ist ein organisches Gefüge mit einer Überzahl von Subzentren, die mehr oder weniger selbständig sind. Jedes dieser Subzentren agiert als Keimzelle, hier findet die Überlagerung von Funktionen und die Vernetzung miteinander und mit der Kernstadt statt. Quelle: geändert nach Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.); Heft 7/8.1998, S. 452

In einem anderen Maßstab können wir die Landschaft anhand von drei Layern beschreiben. Der erste ist die geophysikalische Oberfläche. Er trägt Informationen über Relief (Boden) und Wasser, Vegetationsformen usw. Der zweite ist das Netz der Infrastruktur und der dritte bezeichnet das Muster der Nutzungen. Diese drei Layer lassen Rückschlüsse auf die Art und Weise zu, wie die Landschaft entstanden ist und wie einer den anderen beeinflusst hat. Nachhaltige Landschaft entsteht dann, wenn sie nicht nur aus einem der Layer besteht, sondern im ersten, dem geophysikalischen, verankert ist.

Trotz aller Flexibilität, braucht ORT ein Grundgerüst an Grün, für das Stadtbild, das Klima, die Lebensqualität. Durch die vorhandenen Instrumente, können wir für die bereits besiedelte Bereiche feststellen, wo die Spielräume sind. Diese können durch Abreißen, Veränderung baulicher Situationen hervorgehen. Notwendig ist das Ernstnehmen der Freiraumplanung und des Freiraums als eine der Infrastrukturen der urbanen Entwicklung. Die Begründung und ihre Kriterien müssen in jeglicher Art der Siedlungsplanung einfließen. Es geht nicht mehr um Quantität und die Richtwerterfüllung und Freiflächenstandards, wie die Planung der 70er und die Stadtökologie der 80er Jahre propagiert hatten, sondern um ein qualifiziertes Freihalten von Grünräumen innerhalb von Stadtgebieten. Im brasilianischen Fall gilt es dieses in das Rastermuster zu integrieren. Ein Beispiel liefert die ursprüngliche Planung von Macapá, die in Übereinstimmung zum Straßenraster gleichmäßige Verteilung der Grünflächen vorsah, diese sind aber nicht als solches angelegt worden.

5.3

Die Stadt als Netzstadt

Die Stadt als Netzstadt zu verstehen muss sowohl konzeptuell als auch geographisch neu definiert werden, denn dadurch entstehen neue Formen im städtischen Gefüge. Es keimen neue Beziehungen zwischen den privaten, kollektiven und öffentlichen Komponenten. Neue Aktivitäten führen zu neuen räumlichen Mustern. Arbeiten, sich Erholen und Wohnen erhalten einen neuen Bezug zueinander. Eine der strategischen Größen in der Netzstadt ist zweifellos die Landschaft und damit inbegriffen der Freiraum.

Selbst die propagierte Stadt der Zukunft - die Medienstadt, in der Zeit und Raum keine Rolle mehr spielen sollen - benötigt ihren Freiraum. Öffentliche Flächen dienen gut als Halteklammer für Stadtentwicklung. Aus der Geschichte können wir gute Beispiele heranziehen, z. B. der Wiener Wald- und Wiesengürtel (aus dem Jahr 1893), in dem Flächen von der Bebauung freigehalten und diese durch Grünzüge untereinander verbunden sind. Dabei handelt es sich nicht um ein starres Grünsystem, sondern um eine sinnvolle Verbindung von naturräumlichen Gegebenheiten und bedeutsamen öffentlichen Anlagen.

Nach dem Prinzip der Stadt der kurzen Wege fordert bereits HOWARD²⁴¹ die räumliche Begrenzung einer kompakten Stadt. HOWARD dachte seiner

Zeit weit voraus, er sah die Gartenstädte nicht nur als einen Teil an, sondern stets als Ganzes (die Mutterstadt) und ihre Zuordnung zum Land.

Seine Forderungen sind immer noch sehr aktuell:

- Durchdringung der Stadt mit möglichst vielen radialen Grünzügen und deren Verbindung mit den Waldgebieten im Umland. Diese Kombination von Ring und Radial stellt auch nur das grobe Gerüst, nicht die mitunter feingegliederte Verflechtung dar.
- Chancen und Defizite erkennen und dieses Wissen positiv in die Planung einbeziehen
- Erhalt der naturräumlichen Gegebenheiten
- Kein restriktiver Naturschutz, sondern Naturschutz als positiver Ansatz für die Erhaltung von bedeutsamen Naturräumen, das geht als innovativer Schutz von Bestand und die Vereinbarung mit neuen Nutzungen einher
- zu bewahren ist die Unterschiedlichkeit und die soziale und wirtschaftliche Nutzung der Freiräume als Stadtqualität
- Keine Planung von oben, die Umsetzung soll den Akteuren überlassen werden
- Konsensstiftende Umsetzung

Diese Forderungen erscheinen allgemein gültig zu sein, aber angesichts der Trends der Entwicklung der brasilianischen Städte sind diese aktueller denn je.

5.4 Eine Metapher für den Stadtrand

214

Analogien zwischen Hypertext und Stadtrand sind gezielt gesucht und gewünscht, denn hier ist ein Versuch für die Stadtränder, dieses in hochvernetzte Dichte an Information zu übertragen. Die neuen Technologien bieten Gelegenheit, Erfahrungen zu multiplizieren und die multimediale Sprache ermöglicht es uns, die Stadt als verschiedene Layer zu lesen, ihren Inhalt und die darin enthaltene Information zu sortieren und sie wieder neu zu ordnen. Damit können wir beispielsweise territoriale Ordnung simulieren, neue und unvorhersehbare Experimente durchführen.

Eine wesentliche Qualität dieser neuen Technologien, insbesondere der Telekommunikation, ist die »Geschwindigkeit« und die Koordination von Aktivitäten an entfernten Standorten. Durch diese Technologien sind wir auch in der Lage kulturelles und gesellschaftliches Leben an ferne Orte zu bringen. Die Topologie der Netzwerke ist offen und steht im Gegensatz zum Aufteilen in Stadt und Land oder Zentrum und Peripherie. Ein Netzwerk basiert auf einer undifferenzierten Beziehung zwischen Zeit und Raum, diese werden durch Bewegung verknüpft, und diese Bewegung geschieht zunehmend in der Echtzeit. Die Unabhängigkeit der Relation Zeit-Raum besteht seit der Einführung von elektrischem Strom, aber sie wird seitdem der Internetzugang auf breiter Basis stattgefunden hat, besser verstanden.

Die Computerarbeit ist nicht mehr denkbar ohne eine Vernetzung. Dort kennt man auch das häufige Problem des Absturzes. Diese Abstürze haben ver-

schiedene Gründe (Installationsfehler, Stromausfall, nicht von den Rechner zu bewältigende Datenmenge, usw.) und diese taucht in verschiedenen Zeitabständen und Häufigkeiten auf. Es ist etwas nicht Vorhersehbares aber auch nichts Gewünschtes. Ihr Auftreten verursacht eine Störung im Prozess. Kommunikation in elektronischen Netzwerken, (Strom-)Ausfall und Abbruch gehören also fatal zusammen.

Hyper" ist eine griechische Vorsilbe und bedeutet eigentlich "viel zu viel". Ist "Hypertext" also einfach "viel zu viel Text"? In übertragendem Sinn wäre dann nicht Peripherie viel zu viel „Flächenverbrauch“ oder „Nutzung“ und damit Verknappung von freien Räumen? Der Begriff »Hypertext« tauchte in den 60er Jahren erstmals auf, aber die dahinterstehenden Ideen, Träume und Visionen sind älter. Was die Utopisten unter "Hypertext" verstehen, ist nichts Geringeres als das gesamte Weltwissen in einem einzigen Hypertext zusammenzufassen. Das World Wide Web, ist der bislang erfolgreichste Versuch in dieser Richtung.

Hypertext ist also eine Konsequenz aus der Vorstellungswelt des 20. Jahrhunderts. In einer Welt, die sich an immer größere Komplexität im Denken und in der Praxis gewöhnen musste und nach geeigneten, nicht-traditionellen, technischen Mitteln zur Bewältigung dieser Komplexität sucht. Der Hypertext kann von einem Leser in mannigfaltigen und unzähligen Variationen kombiniert werden und dieses bietet ihm wiederum eine Vielzahl von Lösungen. Ein Hypertext kann wieder je nach Bedarf modifiziert werden. Dem Leser wird nur ein Rahmen angeboten und die Möglichkeit seine Interventionen in diesem Rahmen zu integrieren.

Hypertext unterliegt nicht, wie herkömmlicher Text einer Einschränkung der linearen Struktur, mit Hilfe von Verknüpfungen ("links") kann man in andere Texte springen. Im Computer geschieht dieses durch einfaches Anklicken, der von dem Webmaster hervorgehobenen (meist unterstrichenen) Passagen, mit der Maus, gemeinsam mit verfügbaren Hypertext-Funktionen wie Backtracking und Lesezeichen, wird ein Arsenal an Orientierungsmöglichkeiten angeboten, die der Anwender nutzen kann, um sich sinnvoll durch die Informationsangebote zu bewegen. Der Leser erhält mehrere Verweise, die von der aktuellen Texteinheit wegführen. Diese Verweise ermöglichen ein freies Bewegen in einem faszinierenden Netz und dienen aus der Sicht eines Benutzers im Netz, das er nicht unmittelbar überschaubar, sich zurechtzufinden und sich zu orientieren. Sich in einem nicht komplett übersehbaren Hypertext-Netz zu bewegen nennt man darin zu "navigieren".

215

Der Navigierende orientiert sich an den angebotenen Verweisen. Wenn die Verweise nicht "intelligent" sind, keinen inhaltlichen Zusammenhang herstellen, droht der Navigierende die Orientierung zu verlieren und in jenen Zustand zu geraten, den man in der Hypertextliteratur als "Lost in Hyperspace" - verloren im Hyperraum - bezeichnet.

Damit taucht die Frage auf, ob "Hypertext" nicht nur eine enzyklopädische

Ansammlung von Wissen ist oder, ob es nicht ein typischer Auswuchs des Informationszeitalters ist? Außer in der Textmasse unterscheidet sich der "Hypertext" grundsätzlich vom "Text" durch diese nicht-lineare Struktur. Ein Text wurde seit jeher und wird noch immer "der Reihe nach" notiert und rezipiert. Diese Linearität ist jedoch nicht in der Natur des Mediums "Text" als solchem, sondern in den Möglichkeiten der bisher üblichen Text-Präsentationsmedien begründet. Angefangen von der Papyrus-Rolle bis hin zum modernen Buch - Text wurde und wird wie selbstverständlich als Buchstabenwurm an einem langen Spieß aufgereiht. FREDERIC VESTER beschreibt dies am Ende seines Buchs "Neuland des Denkens" (Stuttgart 1980, 489) folgendermaßen:

"Das Medium »Buch« mit der linearen Anordnung eines in diesem Falle ca. 1,9 Kilometer langen Buchstabenwurms ist, wie letztlich die Sprache überhaupt, nur bedingt geeignet für das Thema, das ich mir hier vorgenommen habe. Der Versuch, ein Gesamtbild der vernetzten Wirklichkeit zu geben, die eigentlich nur simultan erfasst werden kann, muss daher zwangsläufig unvollkommen bleiben." ... "einer der Hauptgründe der Begeisterung für Hypertext ist der Grundgedanke, dass die Hypertext-Navigationstechniken mit den kognitiven Prozessen der Informationsaufnahme besser korrelieren als die Lesetechniken bei linearen Medien. (...)"²⁴²

Durch die intelligente Vernetzung solcher Texteinheiten entsteht dann jener Informationsraum, den man als Hypertext bezeichnet. Mit Hilfe der darin enthaltenen verschiedenen Verweise, kann man spontanen Gedankensprüngen folgen oder sich neu orientieren. Dies ist der typische Aufbau einer Hypertext-Einheit²⁴³. Viele Software-Produkte bieten entsprechende Techniken an, um die Texteinheiten und deren Vernetzung zu realisieren.

Die noch offenbleibenden Fragen sind: wie rechtfertigt man »Netz und Absturz« als Metapher für eine verselbständigte Peripherie und wie ist diese Metapher in die bewegliche und unbeständige Grenze der zeitgenössischen Stadt zu denken.

Die Mediennetze wie Internet schaffen neue Freizeit, stellen aber dadurch auch neue Anforderungen. Dennoch eine dieser Freizeiten besteht in dem offenem Charakter des Hypertexts, denn dort werden alle kulturellen, technologischen, philosophischen Äußerungen zu Gemeingut. So ist auch Landschaft zu verstehen.

Ein wichtiger Aspekt liegt im polyperspektivischen Einsatz von Ideen und Ideenkomplexen. Deswegen ist es auch möglich Passagen aus dem Zusammenhang zu nehmen und diese in einem neuen darzustellen. So stelle ich mir den Charakter der StadtRegion und ihr Netz vor. Aus dem Zusammenhang etwas zu nehmen wäre vergleichbar mit der lokalen Regenerierung durch die in vielen europäischen Städten bestehende Möglichkeit der Flächenkonversion. Der Ausfall ist somit für einen Ort als positiver Spielraum für zukünftige Generationen zu interpretieren.

5.5 Allgemeine Strategien zur Stadtentwicklung

Dass alle unmittelbaren gesundheitsschädlichen Umweltgefahren (Wasser-
verunreinigung, Müllproduktion und zunehmende Luftverschmutzung) tech-
nisch lösbar sind, wie es in den meisten deutschen Städten in den letzten
Dekaden gelungen ist, ist unstrittig. Dieses sind aber in brasilianischen Städ-
ten noch die großen ökologischen Probleme, weil Städte dort rapide und
vor allem spontan wachsen, hält die technische Aufrüstung nicht Schritt mit
dem Wachstum. Dieses sind aber Probleme, die nicht direkt vom Stadt-
bzw. Entwicklungsplanung allein zu lösen sind. Trotzdem ist eines der Haupt-
gebote die heutige Ausnutzung der natürlichen Ressourcen zu bremsen,
und ohne eine langfristig nachhaltige Planung ist dieses nicht zu gewährlei-
sten.

Im folgenden einige Gedanken, um den Umgang mit der Expansion und
dem Stadtrand in Brasilien zu ermöglichen, um die Lebensqualität auf Dau-
er zu steigern und gestalten (diese können aber meiner Meinung nach ge-
nerell übertragen werden):

□ **Besitztum**

Die Erhaltung von Landschaft braucht Zeichen, um zu demonstrieren, dass
sie nicht nur auf eine Nutzung wartet. Dieses Zeichen begründet sich aus
dem simplen Grund, dass der Besizende sich um seinen Besitz kümmert.
Das Besitztum soll weder durch die Zerstreung noch durch das Groß-
besitztum entstehen, sondern durch Teilung in Einheiten. Einheiten fordern
die Bildung von Gegensätzen und daraus entsteht Komplexität. Mit der Ver-
einigung der Einheiten entsteht das Kontinuum. Also müssen wir kulturel-
les, sowohl populäre als auch elitäre Ereignissen, privaten und öffentlichen
Freiraum, außen und innen verbinden und diesem einen Besitzer geben.
Wichtig hierfür ist das Sichtbarmachen, tragfähige Bilder dieses Besitztums
müssen gefunden und vermittelt werden, besonders im Bezug auf „wartende
Grünräume“.

217

□ **Die Endlichkeit der Stadt**

Im Übergang zwischen Stadt und Land müssen wir eine neue Synthese von
städtischem Leben und städtischer Form finden. Die Entdeckung neue Stra-
tegien zur Eindämmung der Peripherisation und damit die Schaffung von
Räumen anstelle von Objekten, muss das Ziel der Planer sein. Die Stadt
soll man nicht mehr als etwas Endgültiges ansehen, wie man dies im Ba-
rock oder bei Le Corbusier begreifen wollte. Bei diesen Ansätzen stellt man
sich die Stadt in einem idealen Zustand vor, welchen die Stadt irgendwann
erreichen sollte, mit einer vorbestimmten Einwohnerzahl. Die Stadtgröße
wird nun durch die Landschaft bestimmt - je nach ihrer Verträglichkeit und
als Standorte sollen diejenigen in Frage kommen, die vorzugsweise in Zu-
ordnung zu einander und zu den vorhandenen natürlichen Ressourcen ent-
stehen lassen können.

Die StadtRegion besteht aus einzelnen Einheiten. Jede neue Entwicklung
steht für sich. Jeder dieser Eingriffe vernetzt sich allmählich und bildet zu
einem späteren Zeitpunkt eine konsistente/labile Stadtstruktur, jedoch nur
solange bis der nächste "Überlaufpunkt" da ist. An diesem Punkt wird sich
die Stadtstruktur wieder aufsplitten und es formiert sich eine neue Stadt-

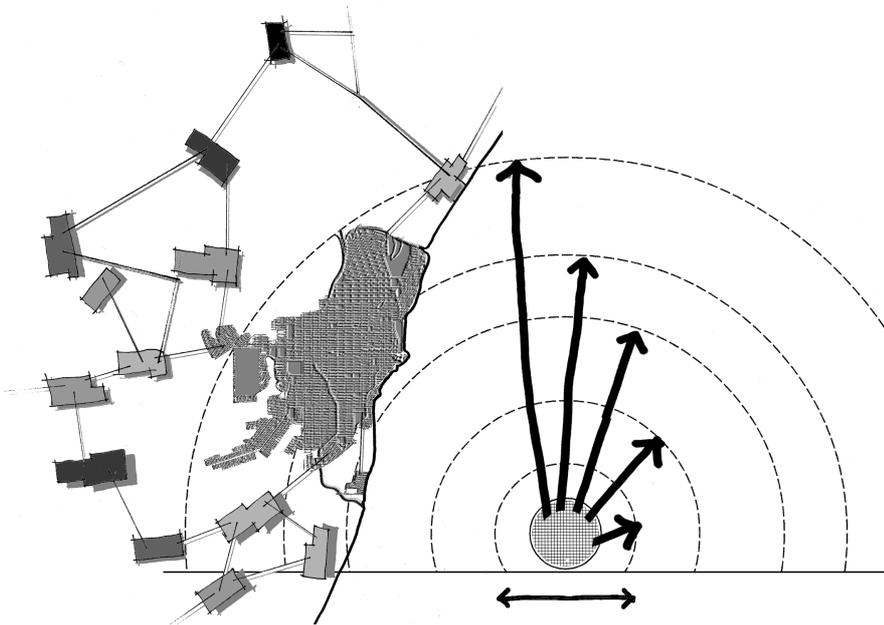


Abb. 66: Bei jedem Überlaufpunkt formiert sich die Stadt neu. Es entsteht ein, zeitlich bestimmtes, diskontinuierliches Stadtmuster, in dem Landschaft das tragende Element ist.

struktur. Damit entsteht ein diskontinuierliches Stadtraummuster, das durch eine Stadtlandschaft getragen wird. Trotz dieser zeitlichen Raumentwicklung bleibt als oberstes Gebot, die Bebauung von bereits ausgewiesenem Bauland und die Verdichtung von bereits erschlossenen Gebieten.

218

Am Stadtrand sollen weder nur freistehende Einfamilienhäuser noch Komplexe von mehrgeschossigen Wohnblocks überwiegen. Gefordert sind niedrige Wohnbauten mit privaten Freiräumen, in einer Dichte die weder städtisch noch vorstädtisch ist - also in einer Hybridform.

Bei der Entwicklung neuer Siedlungsschwerpunkte kommt es, nicht nur angesichts knapper öffentlicher Kassen, zu größtmöglicher Nutzungsmischung, da dies sich als nachhaltig erwiesen hat. Nutzungstrennung sollte nur dann vorgenommen werden, wenn verschmutzende Industrie Luft und Licht beeinträchtigen. Heute muss die Durchdringung der Nutzung die tragende Idee für die Stadterweiterung sein und damit der Inbegriff für Sparsamkeit bezüglich Flächen und insbesondere Verkehr. Obwohl mit der geforderten Mischung nicht die Verlagerung von regional bedeutender Nutzung aus der nächstgelegenen Kernstadt gemeint ist. Auch die öffentlichen Einrichtungen sollen nur entstehen, sofern sie nicht mit denjenigen, der bestehenden Stadtkerne konkurrieren.

□ Offene Systeme und dynamische Prozesse

Arbeiten müssen wir mit Szenarien, um nicht nur eine, sondern viele Möglichkeiten für die zukünftige Stadtentwicklung zu beschreiben. Die Suche findet also nach einer Stadt statt, die aus sich wächst, in einem permanenten Prozess der Aneignung des Erbes, in der Kontinuität in der Geschichte erlaubt ist. Denn weder Stadt noch Gesellschaft als Ganzes sind planbar,

geschweige denn die Zukunft.

Neues haben immer die Städte hervorgebracht, in denen wir heute leben, dies müssen wir weiterhin zulassen. In der Stadt brauchen wir kleine zufällige Räume für Gemeinschaft, die einen anonymen Raster entspringen. Ein überschaubares Stück Geographie, das Veränderung aber keine Wiederholung des Immergleichen zulässt.

Gesucht werden soll nach einer Mischung von Homogenität und Einzigartigkeit, in einer Art der Mischung von "Schaffung neuer Einheiten" und "Erhalten von Bestand". Diese trifft besonders die Landschaft, in der bei der Entwicklung von StadtRegion bestimmte vorhandene Bestandteile mit den geschaffenen Neues komplettieren.

Sorge müssen wir für Gleichzeitigkeit und Nutzungsmischung tragen. Als Resultat hätten wir die Kombination der Einheiten zueinander (Stadtpark mit Einkaufszentrum, Wohngebiet mit Einzelhandelsgeschäften, Industrieareale mit Naturräumen usw.), ganz im Sinne von "Hypertext". Dem Produzent von Stadt wird ein Rahmen angeboten, in dem die Möglichkeit besteht seine Interventionen in die Einheiten zu integrieren.

Nutzung ist lenkbar und deswegen veränderbar; daher muss für diejenigen Nutzungen vorgesorgt werden, die nicht angepasst werden können. Grundsätzlich soll es darum gehen, mit neuen Formen der Ordnung zu experimentieren, neue Bezüge und Verbindungen herzustellen. Die Mischung zwischen den verschiedenen Nutzungen und Aktivitäten machen das städtischen Leben aus. Vielfalt, Überlagerungen und Kontrastierung der verschiedenen Funktionen strahlen unglaubliche Energie aus.

Im Entwicklungsprozess soll dem Zufälligen, Unerwarteten, Unvollständigen eine Chance geben werden. Wir müssen hier eine Provokation der Wahrnehmung entstehen lassen, damit sich auch die Sinne öffnen, um unsere Umwelt besser sehen und spüren zu können. Somit schaffen wir ein System mit einem bedeutenden Abstraktionsgrad, das aber im Einklang mit dem Undefinierbaren steht, in einer konstanten Interaktion mit den verschiedenen Schichten, die die zeitgenössische Realität charakterisieren. Zu einem solchen System gehört als inhärenter Teil des Prozesses die fortlaufende Veränderung und die Inwertsetzung.

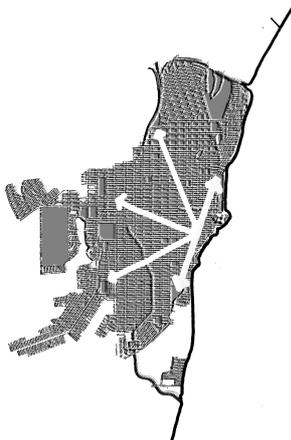


Abb. 67: Priorität bei der Expansion der StadtRegion behält noch die Innenentwicklung und die Gebiete, die bereits als Bauland ausgewiesen sind.

□ Verknüpfung und Vernetzung

Die Peripherie geht ohnehin mit der Kernstadt Beziehungen ein. In der Netzstadt werden diese als positive Verflechtungen verstanden. Mit Verknüpfung können die neu geschaffenen Einheiten und die vorhandenen zerfallenen Teile zu einer zusammenhängenden Stadt gebunden werden. Es geht um mehr als um die verkehrliche oder infrastrukturelle Verknüpfung, es handelt sich um die gesamten städtischen Funktionen, Räume und Nachbarschaften. Darunter ist auch das Zusammenwirken von unterschiedlichen Maßnahmenträgern zu verstehen.

In der räumliche Ebene stellt die Landschaft hierfür die optimale Textur dar, sie transportiert die Peripherie auf die Umgebung, sie situiert die ORTE in einem topographischen Beziehungsnetz. Mit der Vernetzung entsteht eine "Ortkette", in der eine Landschaft mit anderer Landschaft assoziiert und

vereint ist und durch diese Netze Entwicklung vorantreibt. Landschaft wirkt wie gebaute Archipele, die durch Netzstränge und ihre Knotenpunkte verbunden werden. Landschaft kann dann als Negativraum verstanden werden.

Ein wesentlicher Teil eines Vernetzungskonzepts sollte in ihrer Erschließung liegen, damit der Zusammenhang erfahren werden kann und damit erfahrbar wird. Das Ziel ist nicht nur eine bestimmte Netzfigur zu definieren sondern vor allem der Entwicklung Spielräume zu verschaffen. Dieses Netz steht also für ein Wachstumsmodell und nicht für die Darstellung eines angestrebten Endzustandes.

□ Homogenität und Einzigartigkeit

Mit dem Wuchern von Stadtrand wächst die Entfremdung. Egal wie der Stadtrand genannt wird, müssen wir die Zersiedlung vermeiden. Gegen die Entstehung eines Siedlungsbreits hilft die Herausbildung von Einzigartigkeiten innerhalb eines homogenen Erscheinungsbildes. Diese können einen Dialog mit der wechselnden Umgebung vorwegnehmen. Identifikation ist zunächst die einzigartige Signatur eines Ortes. Als prägendes Element kann das Einzigartige als Katalysator agieren, in dem die Veränderungen sich auf der Basis des Vorhandenen aufbauen. Die Einteilung der Stadt in Einheiten erzeugt Hybriden und diese sind aus den o.g. Gründen positiv zu betrachten. Mit der Schaffung von Einheiten aus Unterschied sollen wir diese wieder miteinander Verknüpfen. Für die Integration können wir in der Landschaft ein neues Instrument suchen.

Zu Beginn müssen wir die vorangegangene Entwicklung klären und verstehen, um dann ein Konzept für die Sprache der Stadt hervorzubringen. Die Identität eines Ortes stärkt die Realität der Siedlung im landschaftlichen Kontext. In diesen Zusammenhang sollen die Einzelflächen vor dem Vordergrund der Nachhaltigkeit entwickelt werden. Es gilt also all ihre Potentiale (soziale, ökonomische, ökologische, kulturelle, historische und ästhetische) aufzudecken und sichtbar zu machen. Darauf folgend ist die Entwicklung von Ideen in welcher Richtung diese Einzelflächen entwickelt werden sollen und können.

□ Eine Kombination aus Stadt- und Grünplanung

Unsere Welt ist für jeden einzelnen Mensch zu komplex geworden, allein kann niemand etwas bewirken. Wir sind ständig auf Informationen, Daten, Lieferungen und Unterstützung durch andere angewiesen und wir müssen uns unserem veränderten Umfeld ständig anpassen. Auch unsere Städte sind komplexer geworden.

Im Hinblick auf »urban sprawl« müssen wir in anderen Maßstäben, nämlich in Region, artikulieren. Die StadtRegion ist begründet, jedoch nicht mehr durch die traditionelle Kontinuität der Bebauung, sondern durch die Kraft und Neutralität der großen Kommunikationsnetze, die die Region als Wirbelsäule tragen werden. Also müssen wir uns von der Polarität Siedlung - Landschaft entfernen. Über lange Zeit galt diese Gegenüberstellung: wo einer ist kann der andere nicht sein. Was daraus entstehen soll ist eine Landschaft mit Siedlung und Siedlung mit Freiraum. Beide Kernbereiche



Abb. 67: In der StadtRegion mit der Kombination von Stadt- und Grünplanung entstehen eine Landschaft mit Siedlung und Siedlung mit Freiraum.

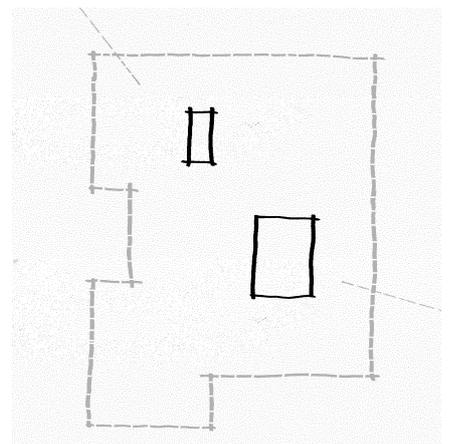


Abb.68: Die StadtRegion fordert eine neue Freiflächenkategorie: Wartende Grünräume. Diese sind Tabuzonen für Baulandausweisung; daraus entstehen innerhalb der Orte **Freiräume** und außerhalb **Landschaft**.

müssen gleichzeitig und gleichrangig beplant werden, denn sie ergänzen sich. Weder Stadtplanung noch die Freiraumplanung gestalten lediglich unsere Umwelt, im bestenfall gestalten sie sie mit. Sie sind allein nicht entscheidend, sondern ebenfalls nur Akteure unter anderen und gewinnen am Stärke, wenn und soweit sie gemeinsam agieren. Außerdem verlangt die StadtRegion sowieso nach der Vereinigung zahlreicher Disziplinen um eine neue Typologie zu finden.

□ Konzentration der Eingriffe auf den öffentlichen Raum

Wir benötigen mehr Freiräume, denn diese schaffen die Grundgerüste eines urbanen Lebens. Diese müssen zwangsläufig dort sein, wo Menschen sind oder wo Menschen hinkommen können (Mobilität ist eines der Grundprinzipien unserer Gesellschaft geworden). Menschen treffen sich zu ihrem Vergnügen, der Versorgung, zur Arbeit; sie kommen in einem Mosaik aus öffentlichen Räumen zusammen. Dieses Mosaik besteht nicht nur aus öffentlichen, sondern auch aus bedingt öffentlichen Räumen, wie Kultur- und Unterhaltungsstätten oder Einkaufs- und Handelszentren.

Die Landschaft dient als Textur einer Stadt, was auf dieser Ebene ist, prägt den Charakter und unser Bild der Stadt. Die Verflechtung isolierter Räume mit der Textur, also die Durchdringung der Siedlungsgebiete mit Freiräumen muss vorangetrieben werden.

Wir müssen Lücken füllen als Initialzündung einer Verstärkung des urbanen Charakters, um in einem Schneeballeffekt die Entwicklung voranzutreiben. Vielfalt, Überlagerungen und Kontrastierung der verschiedenen Funktionen strahlen unglaubliche Energie aus. Das Einzigartige ist in eine zusammenhängende urbane Erfahrung zu verknüpfen. Mit den Verbindungen der öffentlichen Freiräume schaffen wir Sequenzen und damit auch Vielfalt und Räume, die Erfahrungen bringen. Landschaft und Baukörper sind eine dieser Sequenzen, aus denen das Gemeinschaftsgefühl hervorwachsen kann. Öffentlicher Freiraum ist als Infrastruktur notwendig für Urbanität.

Der öffentliche Sektor schafft kaum noch neue öffentliche Freiräume, heute muss dieses vielerorts von privater Hand geleistet werden. Privat geschaffene Räume müssen jedoch Qualität besitzen, denn Gestaltung benutzen die Menschen als Hintergründe, aber selbst diese müssen ästhetischen Ansprüchen genügen. Mit einer Qualitätsverbesserung von Freiräumen steigt der Wert privater Flächen. Die Schaffung von öffentlichem Raum ist also auch gut fürs Geschäft. Private Investoren müssen den öffentlichen Raum als einen der wichtigsten Teile ihres Projektes betrachten, denn das Vorhandensein von Grünräumen ist ein wesentlicher Indikator für Wohnqualität.

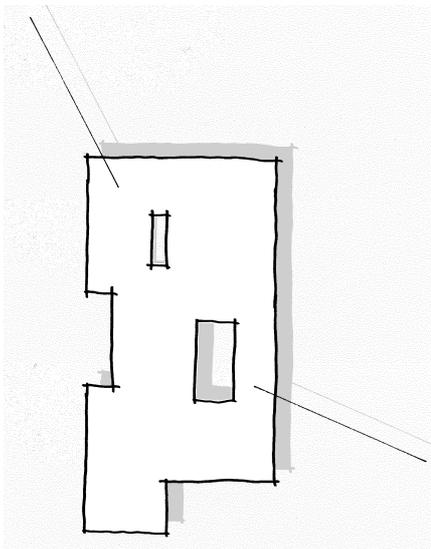


Abb. 69: in die landschaft überlagern sich Ort und die Verbindungslinien, die eine komplexe Muster bilden und sich gegenseitig beeinflussen.

□ Punktuelle Eingriffe

Es muss klar werden, dass jede Strategie nur wirksam sein kann, wenn sie den heutigen Marktbedingungen Rechnung trägt. Marktwirtschaftlich sind die Durchführungen von Gesamtplanungen jedoch nicht mehr tragbar. Denn es ist unmöglich großangelegte Projekte flächendeckend und in absehbarer Zeit zu realisieren. Wenn es darum geht vorhandene Landschaftsstrukturen umzudeuten - und nicht nur durch eine neue Benennung - sondern durch tatsächliche Eingriffe und dieses durch ein neues Umgehen mit

der Landschaft anzustreben. Für die Entwicklung muss man sich vom Versuch der Umsetzung von Masterplänen entfernen und zu einer Strategie der punktuellen Eingriffe kommen. Trotzdem gehört der Blick von ferne und auf große Zusammenhänge in die strategische Planung. Ein Leitplan wäre das gesuchte Instrument, denn er stellt dennoch nur einen leitbildartigen Orientierungsrahmen dar, als Zielorientierung für eine ferne Zukunft.

Wir müssen das selektive Eingreifen bei der Landschaftsgestaltung akzeptieren und Entwürfe in einem größeren räumlichen Zusammenhang erstellen. Die Qualität der Landschaft hängt nicht von der flächendeckenden Anwendung eines harmonisierenden Konzepts ab.

Diese Art der Entwicklungsplanung stellt den "Injektionspunkt" dar, der eine sich selbstständigende Entwicklung nach sich zieht. Diese wäre mit Akupunktur vergleichbar, allerdings immer fallweise und ortsbezogen und nur dort konkret. Mit der Initialaktion werden zuerst Orte besetzt, die eine strategische Position im Gesamten einnehmen. Diese Strategie hat aber den übergeordneten Zusammenhang immer vor Augen und versucht ihn unmittelbar oder langfristig zu steuern.

Neu ist dieser Ansatz nicht. Der Begriff "Punktuelle Intervention" wurde für viele Großstädte Europas in den letzten Jahrzehnten als Entwicklungsstrategie angewendet, das klassische Beispiel hierfür ist Barcelona. Dort hat diese Strategie sich sowohl als sinnfähiges wie auch als pragmatisches Mittel erwiesen. Neu ist jedoch in diesem Ansatz, die Unschärfe und Unbegrenztheit bewusst als Instrumentarium einzusetzen und diese als Stärkung der Entwicklungsfähigkeit. Diese Strategie bietet außerdem Chancen für Kreativitätsschübe, neue Ideen und Qualitätsverbesserungen unterwegs. Mehr Zeit zu haben bedeutet auch von Erfahrungen zu profitieren und die Möglichkeit Kurskorrekturen vornehmen zu können.

222

Diese Strategie zielt für die Landschaft am Stadtrand, eine Landschaft, die ein einzelnes Ziel oder einen Teilaspekt überhöht, deren Qualität aus der geographisch oder thematisch begrenzten Gestaltung abgeleitet wird. Diese lässt Raum für weitere Entwicklung, oder bewahrt bzw. hebt die wesentlichen Eigenschaften eines Teilgebietes hervor. Es heißt also, dass diese Strategie selektives Arbeiten fordert bei gleichzeitiger Beachtung des Verhältnisses und der Wechselbeziehungen von Landschaft, Topographie und natürlichen Ressourcen. Die Strategie muss sich zusätzlich aus konkreten Maßnahmen und Projekten zur Lösung kommunaler Umweltprobleme als auch richtungsweisender Ansätze umweltverträglicher und zukunftsgerichteter Stadtentwicklungspolitik gesetzt werden.

In der StadtRegion, mit der in »Homogenität und Einzigartigkeit« genannten punktuellen Intervention werden neue Parameter oder »Neue Orte« kreiert. Es ist klar, dass Inselsituationen entstehen, aber über diese soll ein Transfer mit anderen Teilen der Stadt erfolgen. Diese neue Orte können sowohl Siedlung als auch Landschaft enthalten oder besser: sie sind das Resultat der Kombination von beiden.

Zusammen mit dieser Strategie sollen alte Pläne auf Anpassung an die aktuellen ökologischen Anforderungen überprüft werden. Mit neuer Planung werden die ökologischen Qualitäten und Bruchstücke der ehemaligen Landschaft gesichert und als nachhaltig wirkende Reparaturen vorgeschoben. Mit der Sicherung von Landschaft können gleichzeitig Grünflächendefizite abgebaut werden.

Die Umsetzung dieser Strategie erfordert aber konkrete, aufeinander abgestimmte Maßnahmen. Unerlässlich ist das Vermeiden von überdimensionierter Verkehrsflächen und eine Steuerung der Verdichtung in der Stadtstruktur. Damit muss der Erhalt eines Mindestmasses an fruchtbarem Boden einhergehen.

5.6 Ein Programm für brasilianische mittelstädtische Stadtrandräume

In Brasilien ist es zuerst notwendig aus dem kurativen zu einem präventiven städtischen Entwicklungsmodell überzugehen, was einen Sprung in der qualitativen nationalen Politik bedeuten könnte, denn dieser Sprung erfordert gleichzeitig den Paternalismus und Klientelismus zu überwinden. Die nationale Entwicklungspolitik der letzten 30 Jahre, jedes Mal mehr im Bewusstsein der politischen und entscheidenden Klassen, hat gigantische urbane Sozialschulden akkumuliert. Diese werden durch die illegale Situation der »Loteamentos« sowie durch die »vazios urbanos« belegt sowie durch das Fehlen von städtischer Grundausstattung und Dienstleistung. Durch diese Defizite liegt der Schwerpunkt bei der informellen Siedlung in der reinen Problemlösung und die Umsetzung der heutigen Standards in Planung und Gestaltung.

In den vorgegangenen Kapiteln wurden diejenigen gesellschaftlichen Zusammenhänge beschrieben und untersucht, die Anomalien in der Stadtstruktur (wie Favelas) entstehen lassen, und die durch Maßnahmen der Stadt- bzw. Grünplanung anzutasten sind.

Angesichts der prekären Finanzmöglichkeiten der öffentlichen Hand müssten private Entwicklungen folgen und intensiviert werden. Aber Profite über die wirtschaftlichen Impulse müssen von privaten Investoren der Städte kompensiert werden. Dies wäre ein wichtiger Schritt in Richtung der Sozialstadt.

Angesichts des anhaltenden Flächenverbrauchs muss jede großzügige Flächenausweisung unterbunden werden genauso wie der Gewinn durch Baulandspekulation. Aufgrund der schlechten Haushaltslagen muss ein Schritt nach dem anderen erfolgen. Wichtige Maßnahmen, die für die gesamte Lebensqualität in der Stadt erforderlich sind, müssen in absehbarer Zeit vorgenommen werden. Im Fall Macapá bedeutet das beispielsweise, dass, solange die Qualität der Gewässer, bedingt durch Einleitung von Abwasser, nicht zunimmt, kein Freiraum an der Wasserfront gebaut werden kann.

Damit die Stadt für alle Menschen ein besserer Wohnort wird, müssen wir dort sozialverantwortlich handeln, alle Maßnahmen, die eine Entmischen der Stadt verursachen können, sollen unterbunden werden. Die zunehmende Zahl von Ausgegrenzten ist bereits ein großes Problem für die Städte, da

die soziale Integration in einem großen Maßstab nicht mehr funktioniert, wie in den ländlichen Gemeinden, die von der Verwandtschaft und Nachbarschaft versorgt werden. Dies ist ein Grund mehr für das "abweichende Verhalten" einer breiten Anzahl der städtischen Bevölkerung. Mit der Homogenisierung von Gesellschaftsschichten innerhalb kleiner räumlicher Einheiten, verlaufen auch die Linien der Segregation schärfer. Diese stehen in Abhängigkeit mit den Marktchancen und Integrationsmöglichkeiten der Zuwanderer.

Die These lautet, dass es bei der Siedlungsentwicklung einer kooperativen Steuerung von Infrastrukturbereitstellung und Flächennutzung bedarf. Gesucht ist ein räumliches Leitbild, das seinerseits gesellschaftliche Vorstellungen mit dem vernünftigen Umgang mit natürlichen Ressourcen reflektiert. Dieses muss aus einem kooperativen Prozess entstehen, der aus dem Spannungsfeld zwischen stadtplanerischem Ordnungsrahmen und der Selbstbindung der privaten Investoren entspringt. Die Notwendigkeit strategische Ziele hierfür zu formulieren steht außer Frage.

An den Stadträndern müssen die ökologischen Qualitäten und wichtige Bestandteile der Landschaft gesichert werden und nachhaltig wirkende Reparaturen voranschreiten. Der »POUS« beinhaltet eine Reihe von Interventionsmöglichkeiten, die aber eine starke öffentliche Präsenz voraussetzt. Diese Interventionen bleiben leider meistens auf dem Papier und in der Realität sind es weiße Flecken; dabei handelt es sich wie im Kapitel 4 gesehen, um echte Leerräume im Stadtgefüge.

Die Standortbewertung nach Umweltfaktoren muss stärker berücksichtigt werden. Die Beschaffenheit von Bauflächen soll die Grundüberlegung zur Nutzungsbestimmung werden. Insbesondere eine Geländeanalyse und die bauliche Anbindung an die Siedlungslandschaft muss für die Entscheidung herangezogen werden. Die Bedingungen der Landschaftsstruktur sowie die Bedingungen der Siedlungsstruktur müssen in Betracht und in Gleichgewicht gebracht werden. Die nachhaltige Entwicklung von städtischen Räumen bedarf der Rückgewinnung, der Erhaltung und Gestaltung offener Räume, um die Steuerung der Stadtentwicklung mit Rücksichtnahme auf Landschaft, Umwelt und historische Faktoren voranzutreiben. Synergieeffekte müssen besser ausgenutzt werden, denn die beabsichtigte umweltverbessernde Wirkung tritt erst durch gezielten Einsatz verschiedener Einzelmaßnahmen ein.

Damit erreicht man die Schaffung einer möglichst großen Vielfalt an menschlichen Lebensräumen und somit zumindest einen Versuch, der Vielfalt der Ansprüche in einer in wachsendem Maße verstädterten Gesellschaft zu genügen.

Die bebauten und offenen Räume bilden ein ortsspezifisches Gefüge. Die zunehmend bedeutungsvollen lokalen sozialen Netzwerke können durch die Schaffung von Freiraum gestärkt werden, sie fördern die Wahrnehmbarkeit und stiften Identität. Der Freiraum ermöglicht Öffentlichkeit und in diesem Rahmen auch die Entfaltung kultureller Potentiale. Darüber hinaus können Freiräume kompensatorische Funktionen (Erholung) aufnehmen und

Belastungen abpuffern, wodurch sich die stadtklimatischen und ökologischen Ausgleichswirkungen entfalten können und die Verbindung zur Biosphäre gesichert wird.

5.6.1 Strategien zur Steuerung der Stadterweiterung

Das Ergebnis dieser Studie zeigt, dass die angestrebte Tendenz einer Grundstruktur der Stadt, die zwar "natürlich" erscheint aber von Menschen geschaffen eine kohärente Ordnung trägt, einen Sinn hat.

Diese Strategie erzeugt eine räumliche und funktionelle Verschmelzung des Siedlungsraumes, in dem die Topographie und die Naturräume nicht als räumlich-funktionale Barriere im Stadtraum verstanden werden, sondern die Struktur der Planung als ein kohäsives Bindeglied zwischen dem Rand und der "formellen" Stadtstruktur wirken.

Eine Voraussetzung für eine qualitätsvolle Entwicklung ist der Schutz von natürlichen Ressourcen, die die Landschaftsräume prägen. Dieser Schutz muss in der Entwicklungsplanung integrierter Bestandteil sein. Denn die Stadtentwicklung, wie sie in der bisherigen Form betrieben wird, gerät fast immer mit den Nutzungs- und Freiraumsystemen in Konflikt. Die daraus resultierenden Fehler sind später nur mit großem Aufwand rückgängig zu machen. Außerdem führen die Großstrukturen von Wohnquartieren und funktional getrennten Einheiten zu höheren gesellschaftlichen Folgekosten als eine integrative, kleinteilige Annäherung.

Die Selbstorganisation der informellen Stadtteile wird als Motor des Fortschritts verstanden. Das Gefüge von politischen und ökonomischen Formationen muss aber zuerst überwunden werden, denn die Entwicklungsstufen werden in offener Abfolge verstanden. Diese Selbstorganisation bietet durch große soziale Netze eine Auffangmöglichkeit für die Unterprivilegierten. Von daher sind die Wohnorte bzw. die Wohngebäude so zu gruppieren, dass sie obwohl von einander unabhängig und freistehend, eine Nachbarschaft bilden, die es den Menschen ermöglicht sich gegenseitig zu helfen und zwischenmenschliche Beziehungen aufrecht zu erhalten.

225

Es ist klar, dass durch die Bereitstellung von offenen Räumen allein die Stadterweiterung nicht in Griff zu bekommen ist. Gleichzeitig und zusätzlich sind stadtoökologische Einzelprojekte in den Handlungsbereichen: Flächennutzung, Stadtverkehr, Energieversorgung, Bauen und Wohnen, Abwasser/Abfall, Bürgerbeteiligung, Umweltinformation und -erziehung erforderlich.

Als positive Bestimmungselemente der Siedlungsmomente der Entwicklung von Ballungsräumen, die von IPSEN (1994, 37) aufgelistet wurden, werden hier mit Ergänzungen übernommen:

1. Polyzentrische Vernetzung der Siedlungsschwerpunkte. Siedlungsstrukturell ist die Polyzentralität von Siedlungseinheiten mittlerer Dichte, in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit der Umwelt, in Verbindung mit einem leistungsfähigen Verkehrssystem und der Kapazität der Bereitstellung von städtischen Dienstleistungen zu fördern.

2. Prioritätensetzung bei der Siedlungsentwicklung auf Schwerpunkte. Dieses sollte sowohl im Bestand als auch bei Neuausweisungen berücksichtigt werden. Jeder »Ort« erhält durch die punktuelle Intervention neue Parameter, welches die Identifikation mit der Umgebung antizipieren bzw. verstärken. Die Dichte, der Schwerpunkte der Nutzungsform wird in Abhängigkeit von ursprünglichen landschaftlichen Gegebenheiten und durch das Vorhandene bestimmt. Diese neu entstandene Landschaft wird die Signatur des Ortes sein und sie tragen. Der von Landschaft eingefasste neue Ort wird durch seine Grenzen klar umrissen, es gibt ein Innen und ein Außen. Durch gezieltes Durchbrechen, Überwinden oder Belassen dieser Grenzen wird die eindeutige Begrenzung als Qualität definiert.

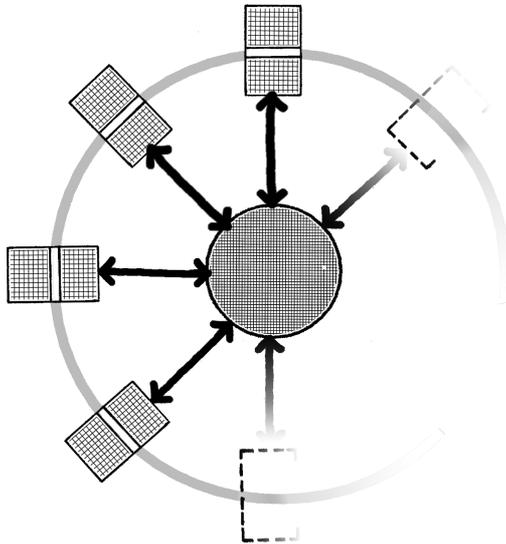


Abb. 70: Polizentralität wird gefördert, trotzdem bewahrt der Stadtkern vorhandene überörtliche Funktionen. Soweit neue hinzukommen, wird überprüft, inwiefern andere Orte diese übernehmen können, um Überlastung der Netze zum Stadtkern zu vermeiden.

3. Dezentrale Konzentration und punktaxiale Entwicklung. Die »Orte« stehen inselartig in der Stadtregion und gehen Beziehungen miteinander ein. Diese Verflechtungen schaffen eine zusammenhängende Siedlungsstruktur, in der die Landschaft eine tragende Funktion erhält. Der Kernbereich behält bzw. erhält als zentraler Ort so wenig wie möglich überörtliche Funktionen, um sein Netz zu entlasten und andere stärker zu belasten. Die einzelnen Inseln werden miteinander (nicht nur durch den Kernbereich) verknüpft. Es entstehen also Achsen, die die Siedlungseinheiten miteinander verbinden. Es geht hierbei aber nicht nur um die verkehrliche Verknüpfung, sondern um die gesamten städtischen Funktionen und Räume.
4. Kleinräumliche Funktions-/Nutzungsmischung. Hierfür können die o.g. soziale Netze von Bedeutung sein und sollen verstärkt genutzt werden. Trotzdem müssen, wie o.g. einige »Orte« mit der Möglichkeit groß-

flächiger Nutzungen ausgewiesen werden. Diese sollen aber eine Mischung erlauben und verkraften, ohne jedoch die Verbindungsachsen übermäßig zu belasten. In jedem »Ort« muss die sozialräumliche Ausgewogenheit angestrebt werden. Damit die Stadt für alle Menschen ein besserer Wohnort wird, müssen wir sozial verantwortlich handeln und kein Entmischen oder eine Segregation des »Ortes« befürworten.

5. Einheit von Siedlungs- und Freiraumentwicklung - Bei der Siedlungsentwicklung muss die Freiraumplanung vorab eingeschaltet werden, damit wichtige Freiraumpotentiale erkannt und gesichert werden. Die Landschaft muss bei der Siedlungsplanung maßgebend sein.
6. Günstige Erreichbarkeitsverhältnisse. Die Stadtregion wird akzeptiert, soll sich aber nicht ins Uferlose ausbreiten können. Das Prinzip der kurzen Wege gilt noch und soll die Einheit von Siedlung und Verkehr stärken, ohne jedoch dass Verkehrsstränge das Bild dominieren.

Ein wichtiger Aspekt im brasilianischen Fall ist die Geschwindigkeit, sowohl beim tatsächlichen Wachstum der Stadt als auch bei der Planung für diese. In Brasilien entstehen viele Projekte ohne ausreichende Planung oder unter Missachtung von Vorgaben. Andererseits gibt es ausschweifende Planinstrumentarien, die eine lange Vorbereitungszeit haben und dadurch vernünftige Projekt verhindern bzw. verzögern. Beides ist für die Entwicklung der Stadt nicht gut. Gefragt ist eine wesentlich effizientere Vorgehensweise, ein schlankes Bündel von strategischen Kernsätzen, von dem aus konkrete Projekte ohne Zeitverzug verwirklicht werden können.

5.6.2 Siedlungsraum- bzw. Wohnraumkonzept

Der Wohnraum ist das grundlegende Material der Stadt. Die Lenkung der Siedlungsentwicklung ist eine Aufgabe, die mit dauerhaftem Anspruch stetig verändernden Anforderungen gegenüber steht, in einem dynamischen Prozess, in Konfrontation von Raum und Zeit. Dieser Prozess muss in Dimensionen aufgeteilt, die Barrieren und Beziehungsnetze zwischen den Siedlungseinheiten aufbauen. Während die Stadt in ihren Grundzügen im Großen und Ganzen relativ stabil bleibt, d.h. die Netze der Freiräume und der Erschließung (sozusagen das Stadtraumsystem), durch ihre Raumfolgen räumliche Orientierung bieten, ändern sich Details ständig, insbesondere ihre beweglichen Elemente, wie die Architektur einzelner Bebauung. Im Gegensatz zu den Gebäuden hat die Infrastruktur eher eine lange Lebensdauer, und die Bereitsteller dieser neigen zu einem respektlosen Umgang mit der Landschaft.

Die Auswirkungen der Liberalisierung des Handels in Brasilien und die technologischen Erneuerungen sowie die damit einhergehende Umstrukturierung in der Wirtschaft bedingen verschärften Standortwettbewerb zwischen Städten bzw. Regionen (dies ist allerdings auch ein weltweites Phänomen). Damit ist der wachsenden Überforderung und Ausgrenzung breiter Bevöl-

kerungsanteile und der Gefährdung des sozialen Zusammenhalts verbunden.

Für den Wohnraum selbst rechnet man im Allgemeinen mit folgenden zukünftigen Anforderungen:²⁴⁴

- ❑ Die modernen Telekommunikationsformen werden zunehmend die Trennung von Wohnen und Arbeiten aufheben. Gefragt wird nach Wohnraum- und Gebäudeangeboten, welche die Kombination von Wohnen und Arbeiten und die Realisierung neuer Arbeitszeitmodelle erleichtern.
- ❑ Vielfältige, veränderbare und nutzungsneutrale Wohnungs- und Gebäudetypen für unterschiedliche Lebensstile
- ❑ Wohnungen, die in einer zunehmend „körperzentrierten“ Gesellschaft größere Ansprüche an Küche, Bad oder Fitnessräume befriedigen.
- ❑ Wohnungen, welche der rasanten Entwicklung der digitalen Technik Rechnung tragen und neue Schnittstellen zwischen Öffentlichkeit und Privatheit ermöglichen.
- ❑ Wohnungen, die trotz hohen Überbauungsdichten die ungestörte Nutzung privater Außenräume auf Balkonen, Terrassen und Dachgärten zulassen.
- ❑ Attraktive Wohnumfelder, Gebäudeerschließungen und gemeinschaftlich nutzbare Räume.
- ❑ Wohnkonzepte, die vielfältige Eigentums- und Besitzformen, Mitwirkungs- und Kommunikationsmöglichkeiten offerieren.
- ❑ Ressourcensparende Gebäude und Standorte

Der Standort der Wohnsiedlung ist hier primär von Interesse. Die Standortbewertung muss die Belastung durch Siedlungs- und Zivilisationsdruck vor Augen haben. Bei der Baulandausweisung muss die geomorphologische Ausstattung erfasst und festgehalten werden. Dieses ermöglicht einen langfristig angelegten Umgang mit dem Landschaftspotential. Die Kenntnis dieser Merkmale und die ökologische Beurteilung müssen also jeder Art planerischer Arbeit vorangehen, damit keine ästhetische und ökologische Dauerzerstörung stattfinden kann. Formen der wirksamen, effizienten Nutzung der siedlungsbezogenen Einräumung der natürlichen Ressourcen.

Nach KORKISCH (1992, 27) sind die notwendigen Bewertungsbereiche bei der Baulandausweisung wie folgt zu analysieren:

1. Begrenzung der Baulandausweisung zum Schutz der natürlichen Ressourcen und Umweltverträglichkeit
2. Die Siedlungseinigung im Bezug auf städtebauliche Einbindung, Standortvorteile und Erschließungsmöglichkeit
3. Verfügbarkeit der gegebenen Flächen

Wichtig wäre im brasilianischen Fall ein Programm für die Schließung von immensen Baulandlücken. Dieses ist ein Vorhaben, das zwar einfach zu verstehen ist bei welchem aber die Umsetzung mit erheblichen Vorbehalten und Problemen behaftet ist.

Der Sozialwohnungsbau stellt ein geeignetes Instrument dar, die sozialräumliche Segregation mit gezielten wohnungspolitischen und wohnungs-

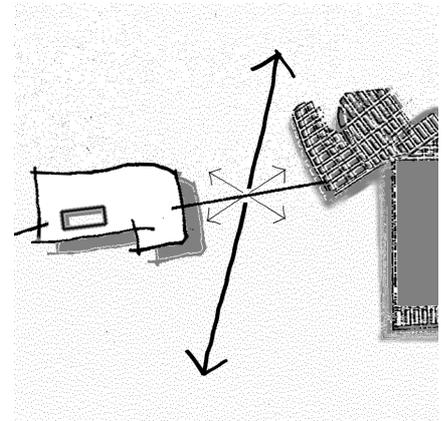


Abb. 71: Die StadtRegion bewahrt den Zusammenhang und die Durchgängigkeit von Landschaft.

wirtschaftlichen Interventionen zu dämpfen. Durch die Schaffung von Wohnraum für die untere Einkommensklasse können soziale Gegensätze auf ein gesellschaftlich verträgliches Maß begrenzt und die armen Haushalte gesellschaftlich integriert werden. Eine gemischte Politik zur Bereitstellung von Versorgungseinrichtungen (Schulen, Kindergärten, usw.) und großen öffentlichen Räumen wird benötigt. Es handelt sich um Räume, die einerseits Bedeutung für die gesamte Stadt haben und andererseits für die einzelnen Stadtteile.

5.6.3

Freiraum- und Grünkonzept

Es besteht kein Zweifel daran, dass unsere Städte nachhaltig und schön sein sollen. Nicht jedem ist jedoch klar, dass nur die Qualität ihrer Freiräume bzw. des öffentlichen Freiraums dieses sicherstellen kann. Die Vernachlässigung der Freiräume macht dringend ein Umdenken und die Schaffung von neuen Freiräumen notwendig. Diese dürfen in ihrer Ausstattung, Nutzbarkeit und Design aber nicht historisierenden Bilder anhaften, sondern müssen zeitgemäßer und besser sein. Bei einem Freiraum- und Grünkonzept muss man auch die Tatsache miteinbeziehen, dass die Stadt als ein "Prozess" zu verstehen ist.

Die verschiedenen Landschaften bilden Raumabschnitte, die auf ein Gebiet durch die geomorphologische Ausstattung (Topographie und landschaftliche Gegebenheiten) einwirken. Sie sollen von daher gestalterisch aufgenommen werden (die Betonung des landschaftlichen) und den weiteren Rahmen für die Formierung der Siedlungsfelder bilden. Eine Einteilung eines Ortes in Segmente bereitet die Aufteilung in bebaute Räume und freie Räume vor, und diese sollen sehr unterschiedliche Gestaltqualitäten aufweisen. Also zeigt sich ein morphologisch gewachsenes Muster, dessen Schwünge auch in die neuen Orte reichen. Diese verschiedenen Prinzipien werden an alle Orten aufgenommen und in ihrer Linearität zusammengeführt.

229

Grün wird im Kontrast zu eher steinernen Elementen der Stadt eingesetzt. Hier ist eine eindeutige Antwort auf die These Grün als Indikator für Wohnqualität. Mit dem Konzept ist eine gezielte und systematische Verbesserung des Erscheinungsbildes eines Ortes und damit die Förderung nach der Qualität der Wohnbarkeit verbunden.

Bei der Siedlungspolitik bedarf die Freiraumentwicklung nicht nur des rechtlichen Schutzes, sondern auch materieller Berücksichtigung durch entsprechende Planungen, durch Maßnahmen zur Unterstützung, die die Aneignung der Bevölkerung z.B. durch Nutzung von Wegen oder für bestimmte Freizeit- und Sportaktivitäten ermöglichen. Gefordert wird eine Entwicklungsstrategie für den Freiraum der jeweiligen Stadt, ein flexibles Planungsinstrument, das darauf ausgerichtet sein wird, große Freiflächen zu erhalten und zu organisieren. Diese soll eine Reihe abstrakter Grundsätze, die Qualität und Vielfalt garantieren und die Typologie der Freiräume fördern, enthalten.

Dadurch werden urbane Stadträume mit eigener Identität und eigenem Charakter geschaffen. Die Frage ist, ob sie eine festgelegte Rolle in der mor-

phologischen Komposition des Stadtraumes spielen. Die Grünräume sollen in eine urbane Figur eingefügt werden, in welcher sich sowohl formelle als auch funktionelle Bedeutung vereinen. Daraus folgt der Verzicht auf eine einheitliche Gestaltung der Stadt, jede Stadteinheit bedarf ihres eigenen Charakters.

Das Konzept zielt also darauf, die städtischen Strukturen mit typologischen, formalen und funktionalen Elementen zu versehen. Der Problembereich zwischen privaten und öffentlichen Flächen lässt sich nicht nur vom Planungsbereich her lösen, hierauf muss auch politischer Wille einwirken.

5.6.4 Erschließungs- und Verkehrskonzept

Die Mobilität ist heute ein wichtiger Bestandteil unserer Gesellschaft und die Synergie von Bewegung und Standort ersetzen Grenzen und Territorien. Jedoch wird heute der Verkehr als raumausgleichende Größe verstanden, denn Wege relativieren Entfernungen. Der Ausstieg aus dem Zeitalter des Versuches, eine autogerechte Stadt zu gestalten, ist zum Schutz von Leben und Gesundheit zwingend. Bei der Siedlungspolitik muss auch an die Ökonomie der Wegeverbindungen gedacht werden. Die Frage die sich herausstellt ist, wie man Mobilität mit weniger Verkehr noch gewährleisten kann.

Gefordert wird ein integriertes Verkehrskonzept in ein Programm für die Stadträume, in dem der Verkehr in erster Linie eine dienende Funktion innehat und seine Stränge nicht monofunktional gestaltet werden.

Der Verkehr hat als Verbindung der städtischen Schlüsselfunktionen nur eine dienende Aufgabe. Früher hatten die Straßen eine wichtige Funktion als Stadtraum mit ihren vielseitigen öffentlichen Handlungen, die auch als Urbanität bezeichnet werden, heute ist wegen des großen Verkehrsaufkommens diese Urbanität verloren gegangen. Es soll nicht darum gehen, die Geschichte in die Straßen zurückzuholen, sondern um eine neue Form einer Mehrfachnutzung des Straßenraumes. Denn Urbanität wird, wie REINBORN (1996, 18) feststellt, nicht allein durch die bauliche Dichte erzeugt, sondern durch eine kommunikative Dichte. Mit der Zunahme von Verkehr und dem Ausbau für die Aufnahme immer größerer Verkehrskontingente verliert der Straßenraum an Qualität. Wegen der Zunahme der Belastungen durch den Verkehr wenden sich die Gebäude von der Straße ab - sie werden zu einem technischen 'Erschließungselement'. Die Straßen sollen außerdem räumliche Orientierung bieten können, und eine fast unbegrenzte Mobilität.

In Brasilien basiert die Grundstruktur der Erschließung meist auf einem schachbrettartigen Raster, in dem alle Elemente gleichförmig verteilt sind. Es besteht von der Planung her nur eine Kategorie von Verkehrslinien. Die Verwendung von Rastern in extremer Form, wie es in Brasilien geschieht, kann nicht für zweckmäßig gehalten werden, statt dessen sollte ein Raster aus Verkehrslinien verschiedenartiger Kategorien in hierarchisch abgestufter Ordnung gefördert werden. Das Resultat ist ein Netz aus verschiedenen Verkehrsarten, das Überlagerungen von Nutzungsarten erlaubt (Wohnstraße mit Fahrradweg usw.), somit wird klar, dass mit Verkehrslinien nur eine einzige

Art von Verkehr gemeint ist.

Da diese Netzstruktur in ihrer Größe und Ausdehnung nicht festgelegt ist, erlaubt sie Ausdehnung in viele Richtungen, was in Zukunft eine wachstumsfähige Struktur ermöglicht. Das Erschließungsnetz ist abhängig von der Siedlungsentwicklung und ist wie diese niemals als eine vollständige abgeschlossene Einheit zu sehen. Trotz dieser Flexibilität kann sie auf verschiedene Größenordnungen angewendet werden, soll das Erschließungsnetz das dominante Element des Straßenbildes sein.

Dem angestrebten Siedlungsmuster dienen dann die Ausfahrtstrassen als Korridore. Die Siedlungsentwicklung wird nicht beherrscht von einer vorgefassten Wachstumsgeschwindigkeit, sie kann unter verschiedenen Bedingungen entwickelt und von diesen Bedingungen beeinflusst werden, diese werden sich vermutlich im Verlauf verschiedener Wachstumsphasen ändern. Das Erschließungssystem wird nicht an einem statischen Endzustand ausgerichtet, sondern hält Schritt mit der Entwicklung der Orte.

5.7

Umsetzungsmöglichkeiten

Die Probleme des rapiden Stadtwachstums in Brasilien lassen sich aus zeitlichen (alles geschieht sehr schnell) und quantitativen Gründen nicht mittels klassischem Planungsdenken lösen, wie im vorigen Kapitel 4 beschrieben. Hierzu müssen wir neue Strategien entwickeln, um Umsetzungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Ein Entwicklungsprogramm wird nur tragfähig sein, wenn in der Folge viele örtliche Initiativen dies für ihre Region/ Stadtteil zu ihrer eigenen Sache machen. Ein solches Programm muss aber viel Spielraum ermöglichen, denn es werden auch neue Sichtweisen und Erkenntnisse in das Gesamtprojekt (die nachhaltige Entwicklung der Stadt) einfließen und dieses langsam verändern.

231

Bestandsmobilisierung und die Erkennung von Potentialen

Eine gute Möglichkeit, angesichts des schlechten öffentlichen Haushaltszustandes, bietet generell die Möglichkeit aus dem Bestand über neue Impulse nachzudenken, die aus dem Vorhandenen weiterentwickelt werden können. Also die Lösung liegt in der Schaffung neuer zusätzlicher Strukturen. Dieses setzt die Beschäftigung mit dem Vorhandenen voraus, d.h. die Erkennung der Potentiale, aber ausgerichtet an den Entwicklungsperspektiven. Nur dort, wo es damit konform ist, sollte der Bestand entwickelt werden. Denn man kann die Geschichte erst dort ablesen, wo der Kontrast zwischen alt und neu zu sehen ist, mit der Erkenntnis, dass verschiedene Elemente verschiedene Zeitmaßstäbe haben.

Sponsoring

Die diffuse Situation, in der sich die Stadtverwaltungen befinden, angeregt insbesondere durch Finanzknappheit, veranlassen sie zu neuem Denken zum Abgeben von bisher als kommunalen Pflicht an die private Hand. Diese neue Verwaltungsform hat in verschiedenen Bereichen schon Karriere

gemacht, da die neuen Partnerschaften nicht nur die wirtschaftliche Betätigung betreffen. In Brasilien erfolgt bereits die Übertragung von Pflichten u.a. im Gesundheitswesen, Sport- und Freizeitbereich und zum Teil die Pflege der öffentlichen Grünflächen.

Die Aktivierung von Partnern ist ein wesentlicher Teil des Kommunikationszeitalters und zwar auf verschiedenen Ebenen: Wiederentdeckung des Mitarbeiters, des Nachbarn, des Bürgers als Handlungssubjekt, das direkt mit der Stadt zu tun hat. In der Bürgerbeteiligung werden sie beispielsweise nicht mehr als gedachte Subjekte einer Planung sondern als Mittäter verstanden. Die Übertragung von Pflichten soll zu Neuverteilung von Verantwortlichkeit, Rechten und Pflichten führen. Beim Stadtmarketing erweist sich solche Kooperation als essentielle Voraussetzung für konsensstiftende und motivierende Leitbilder und umsetzungsorientierte Handlungsaktionen.

Die Verwaltungsmodernisierung und das Eingehen einer Kooperation zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor sind hoffnungsvolle Ansätze für eine kommunale Handlungseffizienz und damit für eine lebendige Stadtpolitik auch in der Zukunft.

Die Kommunikationsgesellschaft schafft die Verstärkung des Problems durch die Allgegenwart und den zunehmenden Zugang zu Informationen aus aller Welt. Damit wächst die Kenntnis von dem, was einem (noch) fehlt. Man will es haben und fordert es von Staat und Stadt.

Die Ausgabe der Städte für unverzichtbare soziale Einrichtungen (Schulen, Straßen, Krankenhäuser usw.) steigen weiter; Kosten für Frei- und Grünanlagen sind kaum mehr zu tragen. Hierfür müssen die Städte neue Finanzierungsquellen erschließen.

232

Was im Bereich der Kunst (Ausstellungen) derzeit üblich ist, könnte man auf andere Dienstleistungen übertragen. Denn wer sagt, dass die Grünräume allein in der öffentlichen Hand liegen sollen? Ein wesentlicher Faktor ist ihre Öffentlichkeit, es muss also gewährleistet sein, dass alle Zugang zu den Grünräumen behalten bzw. erhalten. Mit Sponsoring soll unser Freiraum nicht zu der "scheinbaren" Öffentlichkeit der Shopping Malls geführt werden.

Die Rolle der Medien

Die Qualität der Umwelt wird zunehmend reduziert und die Verbreitung dieser Information verdanken wir den Medien. Um aber die Umweltzerstörung zu bremsen, ist die Förderung des kollektiven Bewusstseins notwendig, um damit eine Entwicklungsart zu verfolgen, die unsere Umwelt schützt und verbessert - also wie erleutert eine Entwicklung, die nachhaltig ist. Die Medien können dazu einen Beitrag leisten, indem sie die Kommunikation zwischen den technischen und den nicht-technischen Beteiligten verbessern. Sie können auch eine wichtige Rolle in der Planung übernehmen, als ein Hilfsmittel zur Integration der verschiedenen Fachplanungen und der verschiedenen Phasen des Planungsprozesses.

Die größten Schäden, die der Umwelt zugefügt werden, sind der radioaktive Abfall, der saure Regen, die Entwaldung, der Verlust an Boden durch Urba-

nisierung bzw. Verstädterung und die Industrialisierung mit ihren Immissionen in die Luft, das Wasser und den Boden. Um diese Umweltschäden zu begrenzen, ist eine drastische Änderung in unserem kulturellen Verhalten und in der kollektiven Handlung von Nöten. Unter Änderungen in der kollektiven Handlung ist zu verstehen, von einer wahllosen Nutzung der natürlichen Ressourcen zu Aktionen zu gelangen, die die Begrenztheit der Ressourcen respektiert.

Es sind Veränderungen in der Art und Weise notwendig, in der wir unsere Umwelt planen, bauen und nutzen. Bei Umweltfragen ist es notwendig, eine größere Sensibilisierung für die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen und für die Erhaltung des Naturgutes zu schaffen.

5.8

Prüfung der Übertragbarkeit

Die Untersuchung wird an einem Fallbeispiel illustriert, um dabei deutlich zu machen, wie das entsprechende Problem innerhalb des gegebenen wirtschaftlichen, administrativen und sozialen Rahmens gelöst werden kann. Dafür wird eine mittelgroße Stadt ausgewählt, in der das Phänomen der Randentwicklung in der typischen Geschehensart stattfindet.

Dazu werden die Merkmale der historischen und geographischen Einflussgrößen untersucht, die die Entwicklung dieser brasilianischen Stadt geprägt haben, sowie die städtebaulichen Entwicklungsphasen und ihr Niederschlag auf die heutige Stadtgestalt, um die wahrscheinlichen Schwachpunkte dieser Stadtentwicklung herauszufiltern. Relevanz bekommt dabei die Verknüpfung und die Anbindung der etablierten Stadtgebiete an die an ihren Rändern entstehenden neuen Stadtteile. Das Ergebnis liefert daneben Aussagen zur Sicherung der ökologischen Qualitäten.

Generell werden Aussagen u.a. über die folgenden Aspekte getroffen:

- städtebauliche Typologie
- Struktur und Art der Flächennutzung
- Stadtfunktionstypen und Charakterisierung der Raumtypen
- Siedlungsdichte und Verteilungstendenz
- Dichtemaße und Versiegelungsgrad
- Stadtökologische Aspekte
- vorh. Stadtbiotope und ihr Gefährdungsgrad
- Grün- und Freiraumsystem

233

Durch diese Untersuchungsfelder können die Rahmenbedingungen für eine ökologische Planung der Weiterentwicklung der Stadt erstellt werden und daraus die Ausformulierung der Qualitätsziele in der Freiraumplanung und im Städtebau.

Zusätzlich zu der Frage der Umsetzungsinstrumente sollen Methoden und Prozesse zur Erarbeitung der Pläne bzw. des Planungsinstrumentariums aufgezeigt werden. In dieser Ausarbeitung wird untersucht inwiefern Ansätze für eine ökologische Stadterweiterung aufgestellt werden können, die sich dann in die Praxis umsetzen lassen. Eine wichtige Aussage wird die Antwort auf die Frage sein, welche Art der Planung die verträgliche Weiter-

entwicklung verständlicher werden lässt und die noch zu formulierenden stadökologischen Qualitätsziele besser realisiert.

Ein wesentlicher Anspruch dieser Arbeit besteht darin, die Übertragbarkeit des Konzepts auf andere, in der gleichen Situation befindliche Mittelstädte in Brasilien zu gewährleisten, deswegen spielt das Fallbeispiel Macapá eher eine untergeordnete Rolle.

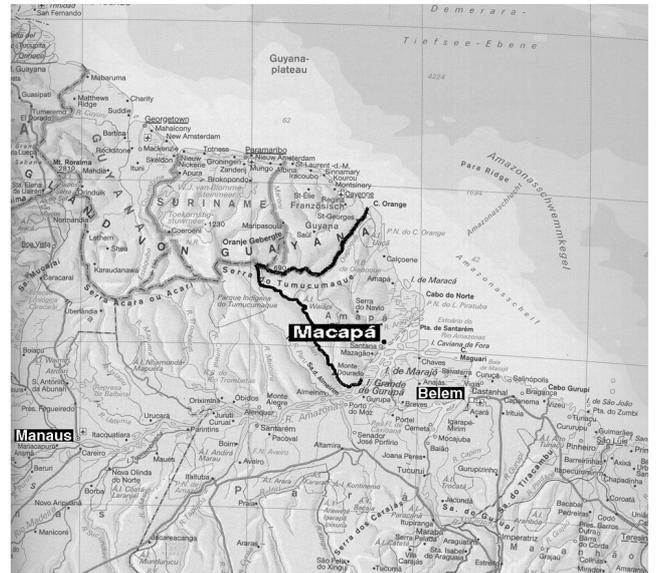
Gleichwohl sollten für das gesamte Land ökologische Grundsätze und Zielrichtungen gelten, die Umsetzung erfolgt aber nach den örtlichen Bedingungen differenziert. Die Begünstigung der unproportionalen Entwicklung im Stadtbereich, die naturräumlichen Gegebenheiten bzw. landschafts-ökologischen Einheiten werden bei eingeleiteten Maßnahmen nicht berücksichtigt.

Grundsätzlich gilt festzuhalten, dass die Planung nicht nur der Motor zur Veränderung der städtebaulichen und der Umweltsituation ist, sondern das notwendige Instrument zur Abbildung gesellschaftlicher Zustände, und es dient zur Vorbereitung von Entscheidungen. Diese Arbeit zielt nicht darauf neue Instrumente zu erfinden - diese sind zahlreich vorhanden und können auch effektiv angewendet werden - sondern vielmehr Kombination und Gleichzeitigkeit ihrer Anwendung zu untersuchen. Es gibt ein breites Spektrum an Handlungsmöglichkeiten, nun kommt es darauf an, auf diese zurückzugreifen und sie auf intelligente Weise in den Entwicklungsprozess einzubringen.

Die vorliegende Arbeit soll als Gestaltungskonzept das breite Spektrum in der Vielfalt der Strukturen des Stadtrandes erfassen, dennoch einen gewissen Abstraktionsgrad wahren. Der Planungsgrad und die Planungsleitsätze stellen keine Maxime dar, aufgrund der fehlenden guten kartographischen Grundlagen und detaillierten Zielvorstellungen der Stadtverwaltung und woraus eine ungenügende Vorausschaubarkeit der Zusammenhänge getroffener Maßnahmen resultiert, kann hier jedoch nur ein Teil der Spektrumsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Anmerkungen zum Kapitel 5

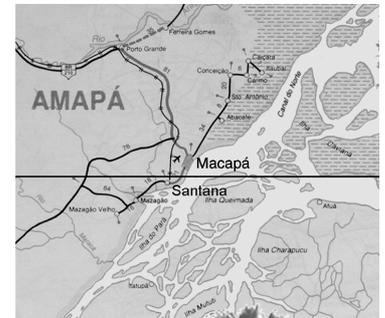
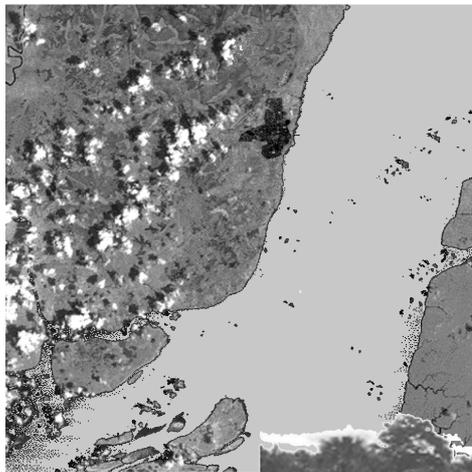
- 239 Vgl. BACCINI, OSWALD (1999): Netzstadt - Transdisziplinäre Methoden zum Umbau urbaner Systeme, in: www.vdf.thz.ch/info/2702.html, Zugriffsdatum: 24.10.1999
- 240 Vgl. www.netzwerkzeug.de/hauptvernetzung.html, Zugriffsdatum: 24.10.1999
- 241 HOWARDS Werk: Garden-cities of tomorrow erschien bereits 1907
- 242 nach: <http://carpacio.cs.tu-berlin.de/~jp/Muenz/hypertext/htxt201.htm>, Zugriffsdatum 29.09.1999
- 243 Für diese Text-Einheiten gibt es, je nach Software Hersteller, viele Namen. Hier eine Auswahl: „node“, „unit“ oder „item“, „document“, „information blocks“, „frame“, „hyper-molecule“, „guideline“.
- 244 Vgl. P. GURTNER: Zukunft urbane Schweiz, Wie wohnen wir morgen und übermorgen ?, in: http://www.bwo.admin.ch/d/news/news_informationen_vortrag_vlp.htm, Zugriffsdatum 20.02.00



6.

DIE STADT MACAPÁ ALS FALLSTUDIE

236



Bei der Forschung für diese Arbeit war ich auf der Suche nach einer Stadt, deren Potentiale und Probleme sich nicht ausgesprochen lokalspezifisch darstellen, aber dennoch in überschaubarer Größe vorhanden sind. Als Fallstudie bewahrt die vorliegende Arbeit einen gewissen Abstraktionsgrad, denn Planungstiefe und -leitsätze stellen hier nicht die Maxime dar. Das Ziel liegt vielmehr darin, den Abwägungsprozess der Planung zu kombinieren und durch Variation eine kleine Bandbreite der Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Das Fallbeispiel dient daher weniger als Vorlage bei Planungen, sondern vielmehr als Anreiz zur Ideenfindung. Von daher diene die Landeshauptstadt Macapá eher als eine Art Beleg für die theoretische Auseinandersetzung - als Beleg für die Umsetzung der Theorie in die Praxis. In Macapá mit 350.000 Einwohnern, der Hauptstadt des Bundeslandes Amapá, ist das typische Phänomen der Stadtentwicklung in mittleren Großstädten Brasiliens zu beobachten, heute schon wächst ihre Peripherie sehr rapide an, mit der Tendenz eines weiteren starken Wachstums. Die Stadt liegt an der Mündung des Amazonas, in einer ökologisch wertvollen aber zugleich sehr gefährdeten Region Brasiliens.

Der soziale Aspekt, der sich in Macapá gut ablesen lässt, ist der Wunsch nach Modernisierung, der das Verhalten der Verwaltung und Bevölkerung lenkt. Die Problematik dieses Wunsches ist m.E. überall in Brasilien gegeben und ist das Ergebnis einer Erwartung, die nur große Zentren erfüllen können, wo entwickeltes Handeln, städtische Leistungen und die Möglichkeit des sozialen Aufstiegs funktionieren und somit bessere Einkommen erzielt werden können. In den kleinen Gemeinden ist dies relativ unwahrscheinlich. Um diese Situation zu verbessern, muss eine Strategie basierend auf Langfristigkeit entwickelt werden, bei der die Notwendigkeit der Fixierung der Bevölkerung auf ihre Ursprungsorte beachtet wird und den Menschen die Möglichkeit gegeben wird, eine Verbesserung ihres Lebensstandards zu erreichen, ohne abzuwandern.

237

6.1 Regionaler Kontext - der Bundesstaat Amapá

Der Bundesstaat Amapá liegt in Nordbrasilien westlich des Mündungsbereiches des Amazonas und weist eine Fläche von 143.453 km²²⁴⁵ auf, was in etwa 40% der Größe der Bundesrepublik Deutschland entspricht. Wegen seiner geographischen Lage im Norden des Amazonasdeltas hat Amapá einen besonderen geographischen Standort, die Verbindungen zu den restlichen Teilen Brasiliens und zu den Nachbarländern bestehen nur per Wasser- oder Luftweg, außerdem ist Amapá durch die Grenze mit Französisch-Guayana ein direkter Nachbar Frankreichs und damit auch der Europäischen Union.

Obwohl Amapá näher an den großen Märkten des nördlichen Erdteils liegt, hat es sowohl im internationalen als auch im nationalen Kontext eher eine äußerst periphere Lage.

Abb. 72: Brasilien mit seinen Bundesländern. Das Bundesland Amapá ist markiert. Als Referenz dienen die Großstädte am Amazonas: Manaus und Belém. Satellitenbild: der Nordkanal mit der Stadt Macapá und eine »ressaca« mit charakteristischem Bild.

Bezüglich des Verstädterungsgrades lag die Amazonas-Region 1991 mit 56%²⁴⁶ weit unter dem brasilianischen Durchschnitt (75%).²⁴⁷ Amapá ist heute eines der am schwächsten besiedelten Gebiete Brasiliens, obwohl in der

Zeit zwischen 1980 und 1991 eine Bevölkerungszunahme von 125.000 Einwohnern zu verzeichnen war. Die jährliche Wachstumsrate lag in diesem Zeitraum bei 4,6% und war somit die größte in Brasilien. Die städtische Besiedlung konzentriert sich fast ausschließlich auf den Küstenstreifen entlang des Amazonas. In der Region der Städte Macapá und Santana konzentrieren sich ca. 77%²⁴⁸ der Bevölkerung des Bundeslandes und allein im Stadtgebiet von Macapá lebt 58% der Bevölkerung.²⁴⁹

Die wichtigste wirtschaftliche Aktivität in Amapá ist immer noch die Gewinnung von Mangan im Navio-Gebirge, etwa 200 km westlich von Macapá, und dessen Abtransport durch den Hafen von Santana, es wird mit einer Mangan-Reserve gerechnet, die bis 2030 reichen soll.

Für die Unterbringung von Mitarbeitern dieser Großprojekte wurden Siedlungen gegründet, die nur mit der nötigsten Infrastruktur ausgestattet sind. Der einheimischen Bevölkerung haben sich Zuwanderer, von Großprojekten angezogen, angeschlossen, die sich in diesen Arbeitersiedlungen niederließen ohne jedoch von der Infrastruktur zu profitieren. Durch die Zunahme der Bevölkerung in diesen Arbeitersiedlungen ist es einigen von ihnen möglich gewesen, 1992 den Status einer Stadt zu erlangen, wie Jari und Serra do Navio.

Die landwirtschaftliche Produktion liegt, trotz der Versuche, sie auf Massenproduktion umzustellen, wegen der Bodenarmut unterhalb des Notwendigen und ist eher von Subsistenzlandwirtschaft geprägt, so dass das Bundesland alle Konsumgüter einführen muss.

Geographisch

liegt Amapá am Rand des Amazonasbeckens in der Region Guayana. Diese wird als geographische Unterabteilung des Amazonas-Gebietes verstanden, da sich hier die gleiche Vegetationsart entwickelt hat (tropischer Regenwald), der Unterschied wird nur in der Topographie gemacht: während das Amazonasbecken sich südlich davon in einer Depression erstreckt, wird die Guayana-Region durch das Vorkommen eines sehr alten und erodierten Zentralmassivs charakterisiert. Dieses Massiv wird umrundet von Hochebenen und großen Strömen. Die Guayana-Region erstreckt sich von Venezuela, über die Republik von Guayana, Surinam, Franz. Guayana und Amapá. Der Amazonas ist das prägende Element für den Naturraum Amapás. Vom westlichen Brasilien kommend weitet er sich an der Südgrenze Amapás zu einem ausgedehnten Deltasystem mit zahlreichen Inseln und schiffbaren Kanälen. Am Canal do Norte, dessen Breite von 5 bis zu 20 km variiert, liegt die Landeshauptstadt Macapá. Dieses Deltasystem verbreitert sich trichterförmig nach Norden zum Mündungsbereich bis zu einer Breite von 320 km.²⁵⁰

Klimatisch

liegt das Bundesland in der äquatorialen Zone mit zwei verschiedenen Jahreszeiten: der Winter oder die Regenzeit, von Januar bis Juli, ist charakterisiert durch beständige Regenfälle und hohe Luftfeuchtigkeit. Es ist die Zeit der Feldbestellung und der Ernte. Und der Sommer oder die Trockenzeit,



Abb. 73: Várzea-Regenwald, mit einer zeitweise überfluteten Senke. Quelle: Verfasser 1997

von Juli bis Dezember, mit sporadischen aber sehr starken Sommerregen und sonnigen Tagen. Die Durchschnittstemperatur liegt zwischen 26° und 27° C, wobei es gegenüber der Regenzeit nur etwa 1° bis 2° C wärmer ist. Die Niederschläge sind sehr hoch, das Bundesland weist eine der höchsten Niederschlagsmengen in Brasilien auf.²⁵¹

Naturräumlich

lässt sich das Gebiet Amapás in sechs verschiedene Ökosysteme in Abhängigkeit zu den Bodenarten und Niederschlagsmengen unterteilen: terra-firme-Regenwald (70% der Fläche), várzea-Regenwald (4,8%), igarapó-Regenwald, Mangrovenwald, cerrado und várzea (11,7%).

Im Untersuchungsgebiet kommen hauptsächlich terra-firme- und várzea-Regenwälder vor. Terra-firme-Regenwald sind die Flächen, die von den periodischen Überschwemmungen nicht betroffen sind. Es handelt sich dabei um das Bergland der Guyanas, das bis zu 700 m üNN erreicht. Die Waldformation ist von großer Artenvielfalt geprägt, hier treten größere Gehölzarten, wie beispielsweise der Gummibaum (*Hevea brasiliensis*) auf. Der Boden ist relativ arm an Nährstoffen, die Vegetation überlebt durch den hohen Humusgehalt der oberen Bodenschichten. Diese Waldformation rekonstruiert sich selbst sehr schwer, wenn beispielsweise für landwirtschaftliche Nutzung gerodet wird, was im Amazonas-Gebiet durch Brände geschieht, wird die ehemalige Vegetation nur durch Gebüsch und Grasland ersetzt.

Der várzea-Regenwald ist charakteristisch für die tiefen und zeitweise überschwemmten Ebenen. Diese Senke begleitet das Flussbett des Amazonas als eine Alluvialebene, die bis zu 100 km breit werden kann. Die Waldformation verbreitert sich trichterförmig zur Mündung des Flusses hin. Die Küstenlinie Amapás erstreckt sich linear über 650 km und wird in zwei Bereiche (Amazonas und Atlantischer Ozean) untergliedert.

Das Gebiet im Flussdelta des Amazonas, in dem die Stadt Macapá liegt, erstreckt sich über 200 km. Die physiographische Charakteristik dieses Gebietes ist durch den Amazonas und sein Mündungssystem entstanden. Der Strom transportiert eine enorme Quantität an Sedimenten und Süßwasser, die durch die Strömung getragen und entlang der Küste abgesetzt werden. Diese bilden eine weit ausgedehnte morastige Ebene. Die Waldformation várzea besteht aus kleinkronigen Bäumen, sehr dichten und kompakten Unterholzsichten, in denen viele Palmenarten das Bild bestimmen.

Verkehr

Im Erschließungssystem des Bundeslands spielen die Wasserflächen eine große Rolle. Ein sekundäres System bilden die wenigen vorhandenen Straßen, die auch als Achsen der Entwicklung dienen. Nur zwei Bundesstraßen verbinden die Städte untereinander. Die längste verläuft in Nord-Süd-Richtung mit einer Länge von etwa 900 km, davon sind allerdings erst 150 km geteert und von daher ist diese nicht immer befahrbar. Außerdem gibt es eine Eisenbahnstrecke von 200 km Länge, die die Manganminen im Hinter-

land mit dem Hafen Santana verbindet. Diese Strecke wird allerdings nur für Güterverkehr genutzt.

Handelsbeziehungen innerhalb des Bundesland sind von daher kaum vorhanden und die ökonomischen Aktivitäten sind nicht miteinander verknüpft.

Urbane Strukturen

Die geographische Lage weit ab von den Wirtschaftszentren im Südosten Brasiliens und das Novum der Eigenverwaltung sind die Gründe für die periphere Position des Bundeslandes innerhalb des brasilianischen Kontextes. Dieses spiegelt sich in der geringeren Anzahl von Städten (16) mit geringer Bevölkerung wider. Das bedeutet, wenn in Amapá von einer urbanen Struktur die Rede ist, handelt es sich dann hauptsächlich um eine Betrachtung der Region Macapá - Santana.

Die anderen Ansiedlungen sind eher im Aufbau oder in der Konsolidierungsphase, mit einer Bevölkerung (städtische und ländliche), die zwischen 1.500 und 9.500 Einwohnern liegt. Die Typisierung der urbanen Struktur der 16 Municípios lässt sich nach ihrer Entstehungsform in zwei Arten einteilen: die geplanten und die spontanen Ansiedlungen. Bei den geplanten handelt es sich um Siedlungen für Arbeiter von Großprojekten, diese sind einigermaßen gut mit städtischen Dienstleistungen versehen, solange man die "geplante" Struktur betrachtet. Angezogen von der Hoffnung auch davon zu profitieren, wächst an ihrer Peripherie, »extra-murus« sozusagen, der "Wildwuchs" rapide an, wobei große Probleme der Sozial- und Gesundheitsverträglichkeit entstehen.

Als spontan werden diejenigen Ansiedlungen bezeichnet, die durch die "natürliche" Anhäufung von Behausungen entstanden sind. Sie haben eher noch einen vor-urbanen Charakter.

240

Nach der Auffassung von SUDAM²⁵² sind diese Ansiedlungen (meist weniger als 3.000 Einwohner) im ökologischen Gleichgewicht. Der Input und Output bzgl. ihrer Umwelt wird einigermaßen gut ausgeglichen. Generell liegen sie entweder am Ufer eines Flusses, auf Plateaus geschützt vor Hochwasser oder an den wenigen überregionalen Straßen.

Das städtebauliche Bild dieser Siedlungen folgt einem bestimmten Muster: am Fluss gibt es die Uferstrasse – meist die Hauptstraße, gefolgt von zwei oder drei parallelen Straßen und anderen senkrecht dazu, meist im Schachbrettmuster. An der Hauptstrasse befinden sich immer die Kirche, Verwaltungsbauten, Schule und die Häuser der ökonomisch besser gestellten Bewohner. In den nachfolgenden Strassen und in den senkrecht dazu verlaufenden nimmt die Kaufkraft der Bewohner und somit die Qualität der Häuser ab.

Das Bevölkerungswachstum bleibt anders als bei den geplanten Siedlungen mehr oder weniger im Gleichgewicht. Ursachen sind die hohe Kindersterblichkeitsrate (bedingt durch die prekäre Gesundheitsversorgung) und der Emigration der Jüngeren in die vielversprechenden Zentren. Angezogen durch die besseren Aufstiegs- und Erlebnismöglichkeiten benutzen

sie Macapá häufig als erstes Sprungbrett.

Hauptverkehrsmittel sind die Boote, der Autoverkehr ist fast unbedeutend. Die Erholung konzentriert sich praktisch auf die "natürlichen" Angebote: im Fluss baden, Angeln und Jagd, Fußballspielen auf den gerodeten Flächen und das sonntägliche "footing" um den Platz oder am Fluss lang. Die Wirtschaft ist deutlich an den primären Sektor gebunden, hauptsächlich an die Landwirtschaft. Die Ansiedlungen erfüllen zudem die Funktion eines Güterumschlagplatzes, mit wichtigem Handel für die Mikroregion.²⁵³

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die urbane Struktur von Amapá den ökonomischen, sozialen, kulturellen und insbesondere historischen Regeln folgt, die Teil des amazonischen Universums sind. Macapá hat sich als Stadt etabliert, weil sie zur Landeshauptstadt ernannt wurde. Deswegen ist sie an die Landes- bzw. Bundesregierung gebunden. Diese sind nun aber die großen Investoren sowohl im Bereich der natürlichen Ressourcen als auch auf dem Arbeitsmarkt.

²⁵⁴ Geschichtliche Entwicklung

Die erste Erwähnung der Region machte Jorge Hurley 1545, als er berichtete, dass die Indianer hier bereits Kontakt zu den Weißen gehabt haben.²⁵⁵ Das Gebiet wird 1637 vom portugiesischen Königshaus an Bento Parente übergeben, obwohl es bereits von englischen, französischen und holländischen Seefahrern vor den Portugiesen erobert war. Zu dieser Zeit waren die Staatsgrenzen noch nicht definiert, geschweige denn markiert und Länder gehörten demjenigen, der sie verteidigen konnte.

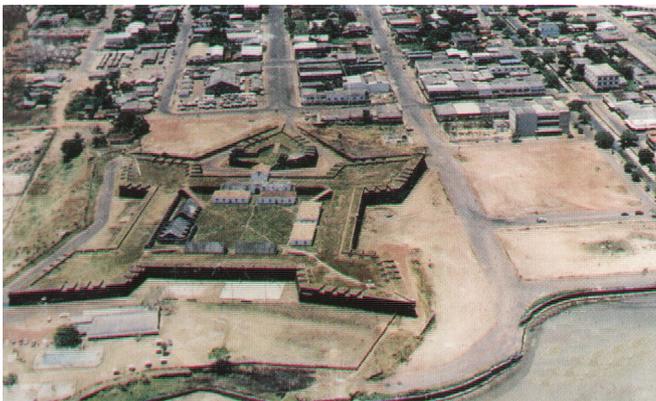


Abb. 74: Fort von São José do Macapá noch vor dem Bau der Promenade am Amazonas. Quelle: Internet <http://200.241.69.54/tour2.html>, Zugriff 24.04.1998

1631 gründeten die Engländer ein Fort in der Gegend von Macapá in der Nähe der späteren portugiesischen Festung. Ab 1738 hat sich eine ständige portugiesische Militäreinheit an der Flussmündung niedergelassen. Um diese Region zu schützen, etablierte Portugal ab 1738 eine Reihe militärischer Ansiedlungen an der Mündung des Amazonas. Dort bauten sie das Fort von São José do Macapá (1764-1782). Die Verteidigung und Eroberung des Territoriums erfolgte entweder durch die Siedler selbst, oder durch direkte Anweisung von Lissabon, das eine Politik der territorialen Expansion und Ausbildung einer großen Überseekolonie in Südamerika verfolgte.

Durch den Vertrag von Utrecht 1713 wurde versucht, den Grenzverlauf zwischen Portugal (und seiner Kolonie Brasilien) und Frankreich (Französisch Guyana) zu fixieren. Dieser Vertrag wurde aber von Frankreich nicht akzeptiert.

Im Lauf des 17. und 18. Jh. wird dieses Gebiet mehrmals von holländischen, französischen und englischen Seefahrern überfallen. Portugal konnte

diese Invasionen wieder zurückschlagen, so dass die Eroberer immer weiter in den Nordwesten Südamerikas vorgedrungen sind und dort ihre Kolonien gründen konnten²⁵⁶. Frankreich hat den portugiesischen Besitz dieses Territoriums immer wieder bestritten.

Die ersten Bewohner Macapás werden aus dem portugiesischen Archipel Azoren herübergebracht. Die Stadt wird vom Gouverneur der Capitania do Grão Pará²⁵⁸ Francisco de Mendonça Furtado im Jahre 1758 mit dem Namen Vila de São José²⁵⁹ gegründet.

1771 wird die Kirche des Heiligen Josef - der Patron der Stadt - eingeweiht. Diese Kirche ist ein Beispiel des architektonischen Stils der Jesuiten, den diese aus Europa im 16. Jh. nach Brasilien mitbrachten.

Am 6.9.1856 erhielt die Siedlung den Status Stadt. Mit dem Erlangen dieses Status war es möglich, eine eigene Kommunalverwaltung aufzubauen.

Die Festung wurde sowohl von versklavten Indios als auch von Afrikanern gebaut. Der Präsenz der Festung verdankt die Stadt ihre Existenz, denn nur durch sie war das sichere und dauerhafte Betreiben von Ackerbau und Viehzucht möglich. Mit dem Ende der Eroberungszeit und der Anerkennung der Unabhängigkeit Brasiliens im Jahre 1822 verliert die Festung ihre Verteidigungsfunktion und gerät ins Abseits der geschichtlichen Entwicklung der Stadt. Zeitweise wurde sie sogar als Viehstall benutzt, wobei ihr Archiv im Lauf der Zeit abhanden gekommen ist. Seit 1950 ist sie unter Denkmalschutz gestellt und beherbergt heute das Landesmuseum von Amapá.

Im 19. Jh. vermehren sich mit der Entdeckung von Goldvorkommen und der Aufwertung des Kautschuk auf dem internationalen Markt die territorialen Auseinandersetzungen zwischen Portugal und Frankreich. Diese Streitereien dauerten bis 1841, als Brasilien und Frankreich sich darüber einigten, das Gebiet neutral und gemeinsam zu regieren, bis eine Lösung gefunden wird. Erst im Jahre 1900 wird durch eine Schlichtungskommission in Genf die Vorherrschaft Brasiliens zugeteilt. Daraus entstand das Territorium Araguari, das im gleichen Jahr aufgelöst und an die Provinz Pará übertragen wurde. Damit verlor das Gebiet aber die finanzielle und materielle Unterstützung, die es bis dahin von der Zentralregierung genossen hat. 1943 wird dieses Gebiet wieder selbständig und in "Bundesterritorium von Amapá"²⁵⁷ umbenannt. Im Januar 1944 wird die erste Landesregierung eingesetzt und die Siedlung São José do Macapá wird ihr Sitz. Mit der Novellierung des brasilianischen Grundgesetzes 1988 erhielt Amapá den Status eines Bundeslandes.

Macapá war ein wichtiger Punkt in der Okkupation des Amazonasbeckens, als Brasilien noch auf die innere Sicherheit mit der Besiedlung Amazoniens pochte, wie es zur Zeit der Militärdiktatur der Fall war.



Abb. 75: Die Hauptkirche in Macapá aus dem Jahre 1771, neben der Festung das einzige Überbleibsel der Kolonialarchitektur. Quelle: Internet <http://200.241.69.54/tour2.html>, Zugriffsdatum: Dezember 1998

6.2 Lokaler Kontext - die Stadt Macapá

Die Stadt liegt am Nordufer des Amazonas und erstreckt sich ins Landesinnere auf einer Fläche von 27.795 km², dadurch nimmt sie etwa 20% der Fläche des Bundeslands Amapá ein. Sie weist eine Besonderheiten auf: Die Vila do Curiaú, ist eine kleine Ansiedlung, die überwiegend von Nachfahren der schwarzen Sklaven bewohnt wird. Sie liegt etwa 8 km von der Stadtmitte entfernt und steht heute wegen ihrer traditionsreichen Sitten und Feste unter Schutz als "sítio histórico e ecológico"²⁶⁰.

Ökonomische Aspekte

Die ökonomische Hauptaktivität liegt im Handel und der öffentlichen Verwaltung. Im ganzen Bundesland werden erst jetzt ökonomische Aktivitäten entwickelt. Rohstoffe sind im Prinzip genug vorhanden aber der Absatzmarkt klein ist und genauso klein ist die Disponibilität des lokalen Kapitals für den Einsatz in große Investitionen. Im gesamten Bundesland steht der große Anteil von ökonomischen Aktivitäten, die nicht direkt mit der öffentlichen Verwaltung verbunden sind, in Beziehung zu Landwirtschaft, Viehhaltung, Fischerei und Gewinnung von Paranuss und Kautschuk.

In der Region der Municípios Macapá und Santana sind fast alle wirtschaftlichen Unternehmungen des Bundeslandes konzentriert. Zahlreiche Sägewerke und der Hafen von Santana selbst sind Unternehmungen, die dort das Wirtschaftsleben charakterisieren. Da in der gesamten Region die ökonomischen Aktivitäten wenig entwickelt sind, ist die Partizipation des Staates von zentraler Bedeutung, um den Entwicklungsprozess überhaupt in Gang zu bringen: Erschließung, Kommunikationswesen, Häfen usw. und alle Infrastrukturen, die notwendig sind, um das ökonomische Wachstum zu beschleunigen.

Der Handel treibt das ökonomische Leben an; die Städte, Macapá eingeschlossen, sind wichtige Umschlagplätze für Waren, die insbesondere aus Belém oder Südbrasilien stammen.

Die Ausfuhr von Holz, Paranüssen, Kautschuk und Erz geschieht durch den Hafen von Santana, genauso ist er das Eingangstor für Nahrungsmittel, Baustoffe, Werkzeuge und Maschinen. Von daher sind die Perspektiven für eine ökonomische Entwicklung innerhalb des Stadtgebietes von Macapá sehr begrenzt.

243



Abb. 76: Das Familiengeschäft ist die typische Handelform in Macapá. Diese sind häufig an Straßenkreuzungen zu finden. Quelle: Verfasser März 1997.

Die Freihandelszone

Nach dem Raumordnungsprogramm der Bundesregierung werden die Municípios Macapá und Santana als strategischer Korridor²⁶¹ wegen des Gewichts in der Wirtschaft für die Region und der Rolle in der verkehrstechnisch-regionalen Integration bezeichnet. Die wirtschaftliche Verbindung Macapá-Santana ist so eng, dass die Bundesregierung 1991 für beide Municípios eine Freihandelszone einrichtete, deren Verwaltung der SUFRAMA²⁶² übertragen wurde. Insgesamt wurden in der Amazonas-Region drei Freihandelszonen eingerichtet, diese zielen auf alternativ-ökonomische und soziale Entwicklung dieser peripherischen Makroregionen, um sie in den Entwicklungsprozess des gesamten Landes zu integrieren. Die

Freihandelszone von Macapá - Santana wurde erst 1994 eingerichtet und zu ihren Zielen zählt außer der Wirtschaftsförderung der Aufschwung der bilateralen Beziehungen zu den Nachbarländern und das Ankurbeln von Tourismus durch den Warenhandel.

In einer Freihandelszone werden keine Umsatz- und Einfuhrsteuern für Güter, die weiter exportiert werden oder für die Verarbeitung in der Fischereindustrie, für land- oder forstwirtschaftliche Rohstoffe der natürlichen Ressourcen oder für andere regionale Produkte erhoben.

Demographische und soziale Aspekte²⁶³

Die Daten der Tab. 09 zeigen deutlich, dass sich der größte Anteil der Bevölkerung des Bundeslandes auf das Stadtgebiet von Macapá konzentriert und weisen auf eine weiter ansteigende Tendenz hin. Die intensive Konzentration und das deutliche Wachstum und damit die zunehmende Wohnverdichtung bereitet schwierige Probleme. Trotz der neuerlichen und verschiedenen Bauten und Maßnahmen reichen diese in Volumen und Qualität nicht aus, um die Bedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen.

IBGE zählte 1996 eine Bevölkerung von 220.000 Einwohnern, davon 94% in städtischen Gebieten. Insgesamt beträgt die Einwohnerdichte der Stadt 5,7 Einwohner/km² und die Wachstumsrate lag für 1991-1996 bei 4,65%²⁶⁴, die höchste innerhalb Brasiliens.

Die Prognose des Bevölkerungswachstums basiert nicht nur auf dem vegetativen Wachstum sondern auch auf der hohen Zuwanderungsrate. In der Tab. 11 sind die verfügbaren Daten, nach Erhebung des IBGE, über die Zuwanderung dargestellt.

Das IBGE ermittelte außerdem, dass die durchschnittliche Anzahl von Personen pro Wohnung bei 4,75 liegt. 83% der Bevölkerung lebt in einer Eigentumswohnung.

244

Die bestehende Infrastruktur (Trinkwasserversorgung, Abwasserbehandlung, Transport, Erholungsflächen) ist nicht ausreichend und nicht für alle

	Einwohner Macapás	Einwohner Bundesland	Anteil der Macapá Bewohner in Vergleich zum Bundesland	
1950 ¹	20.594	38.130	54%	Anmerkungen 1 PDDU 1995 2 Nach LEIBBRAND (1980) 3 Nach IBGE (1996) 4 Bevölkerung von Macapá und Santana zusammen 5 Geschätzt laut PDDU 1995, hier sind noch einige Distrikte eingeschlossen, die 1992 selbständig werden 6 Geschätzt nach PDDU 1995, davon 203.000 Einwohner im städtischen Gebiet. Eine neue Volkszählung ist für Juli dieses Jahres vom IBGE geplant 7 Nach IBGE (1996) ist anzumerken, dass diese Zahlen bereits nach der Schätzung vom PDDU 1995 weit überschritten sind.
1978 ²	52.000			
1980 ¹	140.000 ⁴	175.000	80,0%	
1990 ¹	188.000 ⁵	308.100	61,0%	
1991 ³	168.200	308.700		
1996 ³	220.000	379.400	58%	
2000 ⁶	337.300			
2005 ⁷	274.000			
2010 ⁷	326.000			

Tab. 09: zeigt die Entwicklung und die Prognose der Einwohnerzahl der Stadt Macapá. Quelle: IBGE, Volkszählung 1996.

	Altersgruppe	Wohnort im Stadtgebiet	
		ländlich	städtisch
1	0 a 4 Jahre	1.984	25.900
2	5 a 9 Jahre	1.814	25.426
3	10 a 14 Jahre	1.645	27.284
4	15 a 19 Jahre	1.207	26.250
5	20 a 24 Jahre	917	23.030
6	25 a 29 Jahre	705	19.064
7	30 a 34 Jahre	546	15.996
8	35 a 39 Jahre	522	12.436
9	40 a 44 Jahre	423	9.575
10	45 a 49 Jahre	340	6.591
11	50 a 54 Jahre	246	5.162
12	55 a 59 Jahre	215	3.738
13	60 a 64 Jahre	184	2.838
14	65 a 69 Jahre	139	2.142
15	über 70 Jahre	217	3.257
16	unbekannt	195	974
Gesamt		11.299	209.663

Tab. 10: zeigt die Altersstruktur der Bevölkerung im Stadtgebiet im Jahre 1996. Interessant ist der hohe Anteil der bis 29 jährigen (50,5%)

Quelle: geändert nach IBGE, Volkszählung 1996.

Tab. 11: zeigt die Herkunft der Zuwanderer in die Stadt Macapá im Jahr 1991. Quelle: geändert nach IBGE, Volkszählung 1996

Herkunft	Anzahl
Aus anderen Bundesländern	26.280
Aus anderen Gemeinden Amapás	1.989
Aus dem Ausland	303
Unbekannt	139
Gesamt	28.711

245

6.3

Stadträumliche Strukturen

Hier werden zwei Aspekte behandelt, die wichtig sind, um einen Eindruck des Stadtbildes zu vermitteln.

6.3.1

Landschaftliches Bild

Macapá ist eine Stadt, die von allen Seiten durch das Vorhandensein von Wasser geprägt ist, obwohl es in der Stadtlandschaft nicht immer präsent ist. Die Stadt erstreckt sich entlang des Amazonas-Stroms, der ihre östliche Ausdehnung begrenzt. Von den anderen Seiten wird sie von den »ressacas« und ihren Ausläufern definiert, diese »ressacas« führen nur zeitweise, insbesondere während der Regenzeit, Wasser. Im Stadtgebiet bilden die »ressacas« ein komplexes hydrologisches System mit charakteristischen Konditionen der Dränagen.

Das Relief ist relativ eben und fällt von der Festung, die auf dem höchsten Punkt steht, in Richtung des Landesinneren ab.

Bevölkerungsschichten verfügbar. Die Ökonomie des Bundeslandes, noch wenig entwickelt, hat nicht die Kapazität ständig neue Ressourcen zu schaffen, um der stetig wachsenden Nachfrage nach besserer Lebensqualität nachzukommen.

Das Gemeinschaftsleben ist im Bezug auf Wechselbeziehungen noch sehr reich und bietet gute Gelegenheiten, Solidarität zwischen den Stadtbewohnern auszudrücken.

Klubs und Vereine sind aber nur wenig und zumeist nur für die privilegierten oberen Sozialschichten vorhanden. Macapá sowie Santana behalten sozusagen noch den sozialen Rhythmus einer ländlichen Gemeinde bei. Erst 1978 war das brasilianische Fernsehnetz verfügbar, es erscheint nur eine Tageszeitung und Theateraufführungen sind selten. Einige Erholungsflächen sind in den letzten Jahren entstanden, meistens entlang des Amazonas-Flusses; der Bereich um den Marco-Zero war zur Zeit meiner Vor-Ort Forschung im Umbau zu einem Erholungsraum.

Besiedelung des Raumes

Die Stadt erscheint trotz eines geplanten Konzeptes in der Wirklichkeit planlos, hauptsächlich durch die Unterbrechungen in der Siedlungsstruktur. Dieses diffuse Bild ist meist durch private Entscheidungen entstanden, die zu einer lückenhaften Besiedelung des Raumes führten. Ein Grund hierfür kann der starke Einfluss der landwirtschaftlichen Großgrundbesitzer sein, die die Politik und die Verwaltung gut kontrollieren.

Grünflächen

Macapá fehlen gut gestaltete Frei- und Grünräume. Dieser Mangel ist charakteristisch, in der Tat sind wenige der geplanten Grünräume entstanden. Viele von dem dafür gedachten Blocks im Straßenraster wurden mit der Zeit illegal besiedelt.

Durch das Stadtgebiet verläuft der Äquator und etwa 2 km von der Stadtmitte entfernt, an der Null-Punkt-Marke, plant die Stadt ein großes Erholungsgebiet mit ausgedehnten Grünflächen. Aus ökonomischen Gründen verzögert sich ständig sein Bau.

Die Straßenbegrünung erfolgte nur in einem kleinen Bereich der Stadt, nämlich in den etablierten Stadtteilen um die Stadtmitte. Hier wurden vor allem Mangobäume²⁶⁵ gepflanzt, die eine gute räumliche Wirkung aufweisen. Durch die intensive Sonneneinstrahlung und das warme, stickige Klima fällt es auf, wenn die begrünten Straßenzüge verlassen werden. In den neueren Stadtteilen ist die Abwesenheit von durchgehender Grünbegleitung auffällig. Selbst auf den Stadtplätzen werden große und gut gepflegte Rabatten- und Rasenflächen Schatten spendenden Bäumen vorgezogen.



Abb. 77: Der "Marco Zero" hier entlang verläuft der Äquator in Brasilien. Quelle: Internet <http://200.241.69.54/tour2.html> und Autor, März 1997

246



Abb. 78: Die Bilder zeigen die breiten Straßenflächen, die für den Verkehr überdimensioniert sind, in deren Endlosigkeit kein Ziel zu sehen ist, die aber durch ihre Begrünung eine gute räumliche Wirkung erzielen. Quelle: Verfasser, März 1997

Urbane Gewässer



Abb. 79: Der Amazonas-Strom von Macapá aus. Quelle: Verfasser, März 1997

Gewässer und ihre Umgebung sind wichtige Bestandteile innerstädtischer Grün- und Freiraumsysteme, die aber in Macapá keine Berücksichtigung finden. Das Gewässersystem im Stadtgebiet wird durch den **Amazonasstrom** und durch die »ressacas« bestimmt. Macapá hat sich wie so viele andere Städte landeinwärts entwickelt. Gewässer werden dort noch als ein Hindernis für die Entwicklung der Stadt gesehen, die möglichst schnell verschwinden sollen. Die Verkehrsverbindungen, die Besiedlung, die Industrie- und Gewerbebauten bestimmen Struktur und Gestalt urbaner Gewässer und beengen diese zunehmend. Die Flusslandschaft wird zunehmend anthropogen überformt, prägt aber trotzdem die Form der Stadt.

Die Verbindung von Landschaft und Stadtkörper, Fluss und Stadt zu einem "gewollten" Stadtbild spielt noch kaum eine Rolle. Dort liegt auch ein großes Potential, das erst erkannt werden muss.

Der Amazonas-Strom

Nach dem DVWK²⁶⁶ ist ein Fluss die "wichtigste dynamische Komponente der Stadtentwicklung". Ein Fluss bestimmt als Transportweg, Energie- und Rohstofflieferant die Größe, Reichweite und Produktivität einer Stadt. Der Amazonas-Strom ist für das Leben Macapás von solchem Gewicht, er war ein entscheidendes Element der Stadtgründung und ist noch der wichtigste überregionale Verkehrsträger. Der Amazonas, der wasserreichste Fluss der Erde, hat eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 6 bis 8 km/h bei einer Wassertemperatur von 22°C. Am Horizont bei Macapá, bei einer Breite von etwa 20km kann man kaum das Ufer der vielen Inseln erkennen. Durch die saisonalen Schwankungen sind seine Uferbereiche nicht für Siedlungszwecke geeignet.

»ressacas«

Diese Senken, die etwa 11% der Fläche des Bundeslandes Amapá bedecken, bilden ein natürliches dichtes Drainagenetz. Ihre Oberflächen und Tiefen können je nach Jahreszeit variieren (insbesondere von Januar bis Juli,

247



Abb. 80: Die Siedlungsfläche beengt die »ressaca« und die Flüsse innerhalb der Stadt Manaus; diese konnte als Prognose für die Stadt Macapá genommen werden, obwohl in einem anderen Maßstab (Manaus hat über 1 Mio. Einwohner). Quelle: Broschüre vom Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas, o.J.



wenn die Überschwemmung ihren höchsten Punkt erreicht, im Durchschnitt 8m), wobei im Sommer die Formation von Seen häufig vorkommt. Recessacs sind für Besiedlungen jedoch Risikoflächen, insbesondere durch die Abholzung der Auevegetation besteht nicht nur ein Verlust der biologischen Vielfalt, sondern auch des Gleichgewichts im Wasserkreislauf.

Im Stadtgebiet werden zunehmend Recessacs aufgeschüttet, um Siedlungsflächen zu schaffen oder sie werden als Mülldeponie benutzt. Dieses beeinträchtigt den Abfluss des Regenwassers erheblich, mit immer wiederkehrenden Überschwemmungen in den besiedelten Bereichen.

Der geltende städtische Bereich von Macapá ist noch aufgrund eines Gesetzes von Oktober 1974 festgelegt, d.h. dieses gilt schon seit über 26 Jahren, demnach kann man sich vorstellen, wie groß diese Fläche damals war! Viele Bereiche innerhalb dieser Grenze sind bis heute nicht besiedelt, obwohl andererseits viele Bereiche außerhalb bereits existieren. Bei den Bereichen, die nicht besiedelt worden sind, spielt die Topographie eine entscheidende Rolle, denn diese bestehen hauptsächlich aus Senken und »recessacs«.

Das Militär (Heer und Luftwaffe) besitzt außerdem noch viele Flächen, mit geeigneter Topographie für Besiedlung, diese werden aber noch als Vorbehaltflächen gehalten und stellen einen Teil des Kontingentes der »vazios urbanos« dar. Das Militär achtet auch darauf, dass hier keine wilden Siedlungen entstehen.

248

Das Erschließungssystem ist das prägnanteste Ordnungselement von Macapá. Als Grundriss für die Gründung der Stadt wurde das häufig angewendete Schachbrettsystem benutzt, ein einheitliches Gitternetz, gemäß traditionellen Ordnungsmustern. Die vertikale Dimension der Baukörper wird völlig außer acht gelassen. Festgelegt wird nur der horizontale Grenzverlauf, der durch den Straßenverlauf bestimmt wird. Die vertikale Grenze bleibt offen und verändert sich mit der Wertsteigerung des Grundstücks und den Bauvorschriften.

Das Straßennetz besteht aus parallel und senkrecht zum Äquator ausgerichteten Straßen in regelmäßigem Abstand. In Nord-Süd-Richtung beträgt der Abstand 90 m und in Ost-West-Richtung verändert er sich von 80 m in der Nähe der Festung auf 140 m und bis zu 230 m weiter nördlich.

Das regelmäßige Gebilde des Erschließungsnetzes wurde von der Ausfahrtstraße, die von der alten Festung am Ufer des Amazonas nach Santana führte, »gestört«. Da diese aber schon vor der Anlage der Stadt bestand, wurde sie mit einem neuen Layer überzogen. Ein ähnliches Gebilde liefert die »recessaca« im Süden der Stadt.

Rücksicht auf ihren Verlauf wurde nur genommen, in dem das Raster unterbrochen wurde. Damit ist ein seltsames Gebilde entstanden: wo das Raster

6.3.2 Städtebauliches Bild



Abb. 81: Ein »recessaca« noch in seinem ursprünglichen Bild, aber bereits von Besiedlungen eingezäunt, und ein zweites, das bereits von Besiedlung erschlossen wird. Quelle Verfasser, März 1997

nicht weiter geführt werden konnte, resultierten keine Rechtecke. Es gab hier keine Anpassung an die geographischen Gegebenheiten. Diese Störungen wurden bereits in den 50er Jahren beseitigt: die Ausfahrtstraße wird in das orthogonale System gezwungen und die »ressaca« wird kanalisiert und erhielt ihr Korsett.

Im ursprünglichen Erschließungssystem bestand das Straßennetz aus ruas (Straßen) mit einer Breite von 20m, die in Nord-Süd-Richtung und aus 24m breiten avenidas (Avenue), die in Ost-West-Richtung verlaufen. Diese Konstanz in der Breite des Straßenraums verursacht eine undifferenzierte Nutzung und verhindert es, den Verkehr zu kanalisieren und hierarchisch zu gliedern. Im PDDU von 1960 wird bereits bemängelt, dass dieses Straßensystems nicht kompatibel sei, denn einerseits ist es Verursacher von verschiedenen Verkehrsproblemen, insbesondere durch das Erzeugen vieler Konfliktpunkte an den Kreuzungen und andererseits, weil es nicht an die natürliche topographische Formation von Macapá angepasst ist, die durch den gewundenen und unregelmäßigen Verlauf der »ressacas«, der zahlreichen Flüsse und des Amazonas selbst geprägt ist. In diesem Plan wurde empfohlen, bei der Anlage neuer Straßen ein differenziertes System zu übernehmen, was leider erst mit dem PDDU von 1973 bei den neuen Stadtteilen berücksichtigt wurde.

Das Straßensystem senkrecht zum Amazonas bietet einen guten Übergang zum Wasser, obwohl die günstige Lage am Fluss ein erhebliches Gefahrenpotential birgt. Die unkontrolliert ansteigenden Fluten überschwemmten die ganze Wasserfront und machten diese unbewohnbar, so dass Handels- und Siedlungsschwerpunkte auf den Hochflächen bevorzugt wurden, und

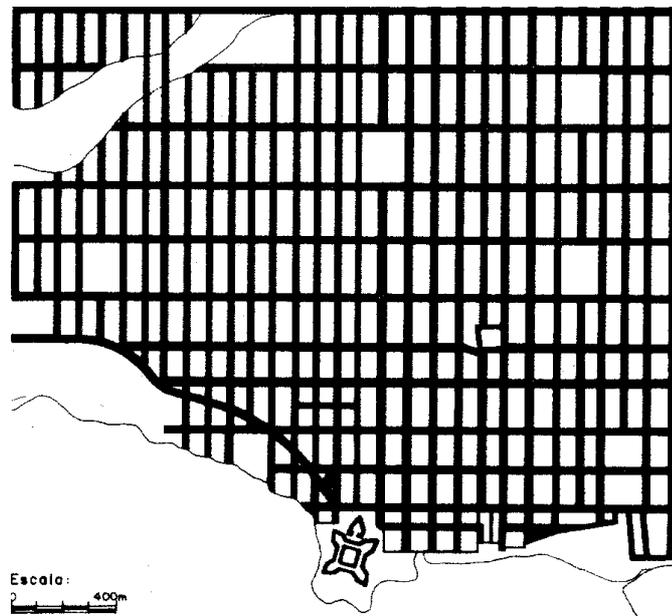


Abb. 82: Schachbrett-Grundriss von Macapá. Gut erkennbar sind die Aussparungen im Straßenraster, die als Grünanlagen geplant waren, einige davon werden im Lauf der Zeit angelegt, die anderen wurden besiedelt. Quelle: LEIBBRAND (1980), S. 1088

die Freilassung einer linearen Zone entlang des Flusses erst später (Anfang der 90er Jahre) durch die Kaimauer eine dauerhafte Nutzung erlaubt.

Nutzungsart und -dichte des städtischen Raumes

Die Lage des Hauptgeschäftsviertels ist durch das gleichförmige Straßennetz nicht vorgezeichnet, es erstreckt sich aus historischen Gründen nördlich der Festung.

Großer Wert wurde mit dem PDDU von 1973 auf die Zonierung nach Nutzung des Stadtgebietes gelegt. Basierend auf Daten des Städtebaulichen Plans von 1960 und auf Aufnahme der überwiegend vorhandenen Nutzungen - was eigentlich nur so einen Sinn macht, denn damit wurden die Tendenzen von vornherein festgestellt - ist die Stadt nach Nutzungsgebieten aufgeteilt. Diese sind: Wohn-, Gewerbe-, Dienstleistungs- Industrie-, Verwaltungs- und Sondergebiete. Jedes dieser Gebiete wurde nochmals auf Grund der Dichte und/oder in Bezug auf das Wohlbefinden der Gemeinschaft unterteilt, so dass sich insgesamt 16 Zonen ergeben. Wohngebiete wurden beispielsweise in "hohe", "mittlere" und "niedrige Dichte" aufgeteilt.

Wichtig für die Ergebnisse sind die Zonen für Grün-, Erholungsflächen und Zonen für Reserve des Landschafts- und des Naturschutzes und Flächen mit historischem Wert und natürlich die Expansionszonen. Aus der Tab. 12 wird deutlich, dass die Stadt einen vorherrschenden Wohncharakter besitzt.

Handel kommt bedeutend häufiger im östlichen Teil des als Zentrum ausgewiesenen Stadtgebietes vor. In den Wohngebieten gibt es kleine Ansammlungen von Geschäften und Läden, die allerdings nicht repräsentativ genug sind, um dieses Gebiet zu charakterisieren. Die Flächen für öffentliche Nutzungen kommen in den verschiedenen Stadtteilen vor, ohne jedoch in deren Erscheinungsbild aufzufallen.

Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung (von Westen) legte bereits der PU von 1960 die höchste Geschosshöhe (4) fest, um eine gute Belüftung des Stadtgebietes zu gewährleisten. Dieses auch nur in der Zone "Zentrum", deren Umfang gesetzlich geregelt wird. Mit der Entfernung von dieser Zone nimmt die Geschosshöhe ab. Dieses bedeutet, dass die Silhouette von Macapá erheblich von der anderer brasilianischer Städte abweicht. Eine Vertikalisierung und eine sehr hohe Verdichtung finden in Macapá nicht statt.

Es gab immer wieder Versuche, diese strenge Grenze der Geschosshöhe zu liberalisieren, mit dem Argument, dass das horizontale Wachstum der Stadt erhöhte Kosten bei der Ausstattung von Infrastrukturen impliziert, Kosten, die bei einer Vertikalisierung gemindert werden könnten.

Da in Macapá keine Studien betrieben worden sind, um diese Behauptung nachzuweisen, ist diese Grenze m.E. von wichtiger Bedeutung, zumal bei einer Anhebung der Gebäudehöhe Kosten entstehen würden, nicht durch die Verlängerung der Infrastrukturen, sondern durch die Vergrößerung ihrer Aufnahmefähigkeit. Heute sind alle vorhandenen städtischen Dienstleistun-



Abb. 83: Zwei Beispiele für die Überformung der Fließgewässer zu Kanälen, die gezähmte »ressaca«. Quelle: Verfasser März 1997

Art der Nutzung	%
Wohngebiet	82,4
Handel	1,9
Industriegebiet	0,4
Nicht bebaute Fläche	9,3

Tab. 12: Prozentuale Nutzung der Stadtfläche. Quelle: geändert nach PDDU 1973, S. 77

gen defizitär: die Trinkwasserbereitung wird durch die Versandung des Amazonas stark beeinflusst, das Abwassernetz erreicht nicht einmal die konsolidierten Gebiete der Stadt und die Stromversorgung reicht gerade eben.²⁶⁷

Nach dem vorläufigen PDDU von 1995 gehören 62,5% der Bauten in Macapá zur niedrigen Dichte, mit einer bedeutenden Prädominanz gegenüber der "mittleren" und "hohen", die nur 7,1% erreichen.

In der Art der Häuser beherrscht die Holzbauweise mit 66% das Stadtbild. Die Gebäude aus Mauerwerk (34%) befinden sich fast ausschließlich in den Innenstadtbereichen. Die Holzhäuser, nach der traditionellen Art der armen Bevölkerungsschicht gebaut, stehen meist auf Stelzen, was wegen des Klimas empfehlenswert ist aber auch wegen der Insekten und vor allem der Reptilien, insbesondere in den Gebieten an den »ressacas« oder in der Nähe dichter Vegetation.

1979 werden aufgrund der PDDU von 1973 (vier) Industriegebiete ausgewiesen, ohne dass jedoch nennenswerte Industrieanlagen angesiedelt werden konnten.

Stadterweiterungen

Bei der Stadterweiterung ist das Rasterprinzip weiterhin benutzt worden, aber je nach Lage wurde es aufgrund von verschiedenen Gegebenheiten gedreht und die Abstände im Straßenraster variieren genauso. Die Drehung in der Fortführung des Rasters zeigt sich deutlich im Stadtteil Congós im Südwesten. Hier folgt die Hauptstraße der Ausdehnung des Gebietes, das zwischen zwei »ressacas« gepresst ist. Es ist zu vermuten, dass sich die Hauptstraße über den Verlauf des höchsten Punktes erstreckt. Die Nebenstraßen gehen dann von der Hauptstraße im senkrechten Verlauf ab. Wieder sind hier Aussparungen für geplante Stadtplätze freigelassen. In diesem Stadtteil ist deutlich zu sehen, dass die Straßen, die die beiden »ressacas« miteinander "verbinden", weiterhin ohne ein deutlich sichtbares Ende sind, was suggeriert, dass ihre Fortführung über die »ressaca« nur eine Frage der Zeit ist.

Verkehrsnetze

Wegen der Undeutlichkeit der Baukörper prägen eher die Straßenflächen das Bild der Stadt. In den älteren Stadtteilen hinterlassen breite Straßen den Eindruck von "Leere", denn sie sind überdimensioniert für den spärlichen Stadtverkehr.

Im PDDU von 1973 ist eine Hierarchie der Straßen vorgeschlagen worden, diese besteht aus einem primären, einem sekundären Netz und aus Wohnstraßen, ohne jedoch die Breite des Straßenraumes anzugreifen. Das primäre Netz ist auf großes Verkehrsaufkommen ausgerichtet und darauf, Fernziele zu erreichen, hierzu werden zwei parallele Straßen als Einbahnstraßen, je in einer Richtung, ausgewiesen. Dieses Netz erhält Priorität gegenüber anderen Straßen und erlaubt daher eine höhere Fahrgeschwindigkeit.



Abb. 84: Die schlichte Fortführung des orthogonalen Straßensystems ohne Rücksicht auf die Topographie und Landschaft. Quelle: Verfasser, März 1997



Abb. 85: Die zunehmende Besiedlung der »ressacas«. Zu sehen sind noch Überbleibsel der ursprünglichen Vegetation. Quelle: Verfasser März 1997

Das sekundäre Netz besteht aus Verbindungen zwischen den Straßen des primären Netzes; diese erhalten lediglich den Vorrang gegenüber den Wohnstraßen. Diese Hierarchie wird konsequent aufgebaut und durchgehalten.

Ein gravierendes Problem stellt der breite Straßenraum dar: da in der Stadt nur wenige Straßen befestigt sind, davon nicht alle in der vorgesehenen Fahrbahnbreite und ein noch geringerer Anteil mit befestigten Bürgersteigen versehen ist, treten hier sehr häufig Erosionsrinnen auf. Diese erschweren zum einen den fußläufigen Verkehr (Fußgänger und Radfahrer müssen an nassen Tagen die Fahrbahn mit dem Autoverkehr teilen) und zum anderen reduzieren sie die Lebensdauer der geteerten Fahrbahn, da der Regen Boden wegnimmt. Die unregelmäßige Fahrbahnkante ist fast eine Konstante im Straßenbild.

Der o. g. Aufbau eines hierarchischen Netzes hat auch Vorteile, hier können beispielsweise die Investitionen kanalisiert werden, es macht den Verkehr flüssiger und einfacher. Für die Bevölkerung macht es durch den "klaren" Aufbau der Straßen die Orientierung leichter und das Entstehen von ruhigen Abschnitten wird ermöglicht. Außerdem induziert das Erschließungssystem eine Regulierung der städtischen Struktur in Bezug auf Nutzung und Dichte.



Abb. 86: Da die meisten Straßen in der Stadt nicht befestigt sind oder bei vielen von ihnen nur die Fahrbahn, entsteht an den Straßen und ihren Rändern Erosion. Quelle: Verfasser, März 1997

252

Die Zuständigkeit der städtebaulichen Steuerung der Stadt wird vom Gemeindesekretariat für Umwelt und Tourismus (Städtebauliche Abteilung) wahrgenommen, das nach Beschluss des Gemeinderates Entwicklungsplanungen aufstellen bzw. in Auftrag geben kann. Dieses ist auch zuständig für die Erteilung von Baugesuchen und -genehmigungen. Macapá ist nach meiner Kenntnis die einzige brasilianische Stadt, deren zuständiges Amt für Stadtplanung dem Umweltdezernat untersteht, obwohl bei Ausweisung von Bauland bzw. Aufteilung der Baugrundstücke bei der Genehmigung keine Gutachten oder die Meinung der Umweltautorität eingeholt wird.²⁶⁸

Diese Aussage konnte ich auch während der Zeit meines Besuches bestätigen. Es fehlt eine Koordinierung zwischen den verschiedenen Ämtern, sowohl gemeindeintern als auch in der Beziehung Landes- Kommunalverwaltung. Jedes Amt agiert oder besser reagiert, nur wenn es für nötig gehalten wird. In Macapá ist außerdem der Einfluss des Militärs aufgrund der historischen Entwicklung noch sehr groß, obwohl er sehr subtil ist.

In der Stadt werden bisher keine Daten zusammengetragen, welche der Grundstücke im städtischen Gebiet überhaupt bebaut worden sind. Man rechnet damit, dass für 60% der Bebauung überhaupt keine Genehmigung vorliegt.²⁶⁹ Von daher sind die vorhandenen kartographischen Daten sehr veraltet.

6.4 Verwaltungsaufbau

In Anlehnung an den CONAMA²⁷⁰ (Nationaler Beirat für Umwelt) und COEMA (Landeskoordinationsstelle für Umwelt) gibt es in der Stadt den CODEMA (Beirat für den Schutz der Umwelt), der aus der Verwaltung und der Zivilgesellschaft zusammengesetzt wird. Dieser Beirat hat beratende und beschlussfassende Funktionen. Die Beschlüsse müssen zuerst durch den Gemeinderat genehmigt werden, damit sie in Kraft treten können.

6.5 Planungsgeschichte und städtische Gesetzgebung

Die Ernennung Macapás in den 40er Jahren zur Landeshauptstadt und die Niederlassung von großen Unternehmen im Bereich der Erz- und Holzgewinnung - mit internationalem Absatzmarkt - machte die Stadt zu einem Zielpunkt von Zuwanderern, die nach Arbeit suchten. Hierin lag die Notwendigkeit, die Entwicklung der Stadt zu planen.

Ein anderer Aspekt ist, dass durch diese Ernennung zur Landeshauptstadt und durch die Bevölkerungskonzentration die Stadt eine neue Position innerhalb des regionalen Kontextes einnahm, dieses erfordert die Errichtung neuer Elemente, die früher nicht notwendig waren. Das Wachstum machte beispielsweise neue Krankenhäuser und die Errichtung von Verwaltungszentren nötig und bot die Möglichkeit einer universitären Ausbildungsstätte.

Um das Jahr 1960, nach fast 200 Jahren bestehender Siedlung, findet eine bedeutende Expansion statt, es sind viele neue Stadtteile entstanden, einige waren einigermaßen gut geplant, andere haben sich spontan entwickelt. Besonders die letztere haben stadtnahe Bereiche bevorzugt, auf Gelände, das noch nicht besiedelt war, zum großen Teil weil es nicht dafür geeignet war. Andere Stadtteile breiteten sich durch schlichte Fortsetzung des orthogonalen Straßenrasters aus, ohne Rücksicht auf topographische Gegebenheiten. Solch ein Entwicklungsprozess führt zur Kristallisierung eines völlig inadäquaten Stadtwachstums, das große Unternehmungen der öffentlichen Verwaltung verlangt, um die sozialen und ökologischen Probleme zu minimieren, die aus der vorhandenen Unzulänglichkeit dieser Gebiete ohne Infrastrukturen hervorgerufen wurden.

253



Abb. 87: Das gleichbreite Straßenraster verursacht überdimensionierte Verkehrskreuzungen für den spärlichen Stadtverkehr.
Quelle: Verfasser März 1997

Im Jahre 1960 tritt der erste Entwicklungsplan - Plano Urbanístico de Macapá (Städtebaulicher Plan) - in Kraft. Dieser wird allerdings im Auftrag der privaten Initiative (von den Firmen Grunbif do Brasil (Sägewerk) und den Stadtwerken) erstellt, denn diese wollten angesichts der Wachstumsprognose für die Stadt ihre eigene Entwicklung projektieren.

Die räumliche Ausdehnung dieses Plans erstreckt sich über die derzeit noch zu Macapá gehörenden Ansiedlungen und hat einen Zeithorizont von 5 bis 10 Jahren. Dieser Plan basiert m. E. auf einer tiefen und grundlegenden Untersuchung und Analyse der Stadt und der Region. Es wurden Daten über Geographie, Geologie, Vegetation, Hydrologie, Erschließung, Nutzung und Eignung des Bodens für Besiedlung und Evolution der urbanen Struk-

turen erhoben. Das Problem dieses Plans liegt aber in seiner Betonung der Bestandsaufnahme und seines wenig relevanten Aussage zur Steuerung der Stadtentwicklung.

1973 ist der PDDU (Plano diretor de desenvolvimento urbano = Stadtentwicklungsplan) in Kraft getreten und ist noch solange gültig, bis ein aktualisierter Plan erstellt wird. Im Allgemeinen liegen die Vorschläge dieses Planes in der strukturellen Planung der Stadt, in deren Aufteilung in Nutzungszonen und in den entsprechenden Gesetzestexten. Besonderes Augenmerk wird auf die Erschließungsstruktur gelegt. Aufgezeichnet werden außerdem das zukünftige Bauland und Expansionstendenzen der Stadt.

Der PDDU 1973 ist der Stadt aufgezwungen worden, denn er wurde im Auftrag der Bundesregierung von einer Consulting aus São Paulo erstellt, die für zwei Jahre ein Büro in Macapá unterhalten hat. An diesem Plan wird kritisiert²⁷¹, dass er in einem anderen politischen und sozialen Zusammenhang entstanden ist und eine authentische Fiktion darstellt, gemäß der historischen Periode des Landes - während der Militärdiktaturregierung, wobei die zivile Gesellschaft und ihre Institutionen nicht gehört worden sind. Die Zusammenarbeit der Consulting bei seiner Erarbeitung erfolgte dann nur mit den "technischen" Ämtern der Stadtverwaltung.²⁷² Hinzu kommt die Tatsache, dass der PDDU von 1973 wirklich nicht mehr aktuell ist und der neue aus dem Jahr 1995 noch nicht durch den Stadtrat genehmigt worden ist.

Der Schutz der »ressacas« ist in der Zwischenzeit durch ein kommunales Gesetz²⁷³ verankert. Dieses regelt außerdem die Kontrolle, den Schutz und die Verbesserung der Umwelt im Stadtgebiet. In seinem § 41 wird der Schutz der Wasserressourcen festgelegt, demnach ist jegliche Veränderung oder Verhinderung der Wasserläufe in welcher Form auch immer untersagt.

Im Bundesland Amapá lebten im Jahre 1996 379.000 Menschen, nach einer Prognose von 1973 sollte die Bevölkerung im Jahr 2000 auf 550.000 anwachsen. Wahrscheinlich wird diese Zahl lange nicht erreicht werden. Anders stellt sich die Entwicklung im Município Macapá dar, der 1996 mit 220.000 Einwohnern weit über der Prognose (Jahr 2000 198.000) liegt. Neue Zahlen werden erst ab Mitte des Jahres 2001 nach der Volkszählung vorliegen. Es ist anzunehmen, dass sich die Tendenz fortsetzt und neues Bauland erschlossen werden muss, um die neuen städtischen Einwohner aufzunehmen.

Die Baulandreserven, die als Expansionsflächen für die Stadterweiterung von PDDU 1973 ausgewiesen waren, sind wegen ihrer Topographie ungeeignet, so dass bereits Siedlungsflächen außerhalb des städtischen Gebiets entstanden sind. Diese Entwicklung zeigt aber, dass sich die vorgesehenen Expansionsachsen bzw. -richtungen nicht wie geplant konkretisiert

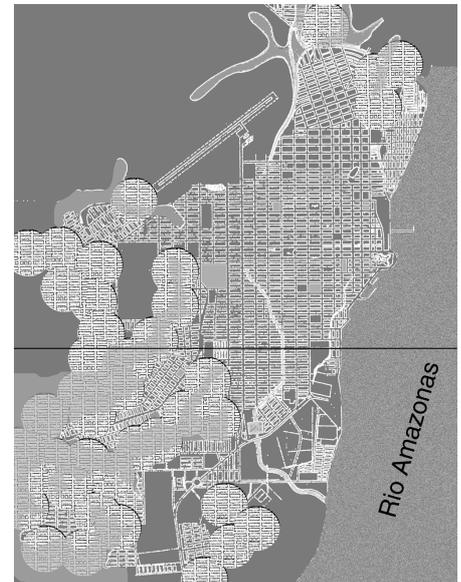


Abb. 88: Tendenziell kann die Stadt sich in alle Richtung des Landesinneren ausdehnen. Die Tendenz ist, dass das vorgesehene Bauland die heutige Stadt umschließt. Wenn keine Vorkehrungen getroffen werden, gehen dadurch wertvollen Landschaftselemente verloren.

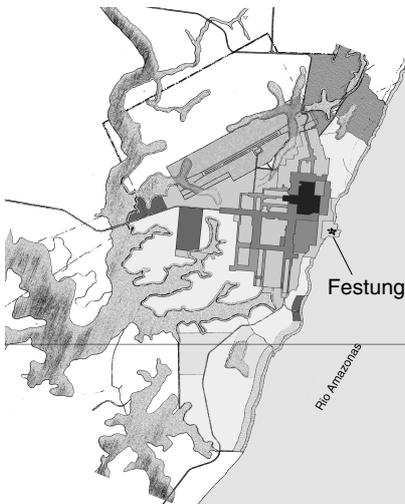
6.6 Entwicklungstendenzen und -prognose

haben. Hier hat nochmals die Realität die Planung längst überrollt. Neue Tendenzen verstärken die Entwicklung entlang der Ausfahrtstraßen, dieses muss unbedingt in zukünftige Planungen einbezogen werden. Davor muss aber die topographische Lage genauer betrachtet werden.

Die Analyse zeigt ebenfalls, dass der Einfamilienhaustyp die bevorzugte Art der Bebauung in Macapá ist, was aber nicht als alleiniger Grundsatz genommen wird, denn am Stadtrand kann auch eine höhere Dichte entstehen. Höhere Dichte und Mischnutzungen werden von den Stadtbewohnern aber erst akzeptiert, wenn sich gleichzeitig Umwelt- und Umfeldbedingungen verbessern. Damit muss die Bereitstellung von wohnungsnaher sozialer Infrastruktur und begleitende Maßnahmen für die Aufwertung von Straßenräumen und des Wohnumfeldes einhergehen und damit die Sicherung und Erweiterung wohnungsnaher Grün- und Erholungsflächen.



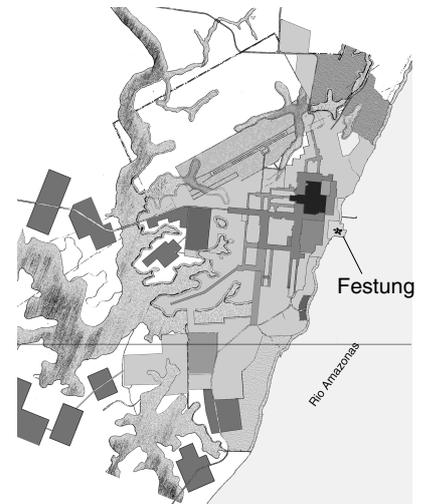
Abb. 89: Während die Küstenlinie relativ geradlinig verläuft, bildet die Stadt Ausläufer in die »ressacas« hinein. Um Siedlungsflächen zu schaffen werden sie zunehmend aufgeschüttet. Generell werden zuerst die höheren Flächen besiedelt. Mit zunehmender Verdichtung werden, ohne Rücksicht auf die Landschaft die tieferen Gelände besiedelt.



Besiedlung 1973



Besiedlung 1999



Besiedlung geplant

Alle Maßnahmen für die Entfaltung der Stadt müssen sowohl auf die Nutzung ihrer Ressourcen als auch die Erhaltung ihrer notwendigen Lebensfunktionen ausgerichtet sein. Außerdem muss die Sicherung der Entwicklung Macapás in regionalem oder nationalem Kontext gewährleistet sein, was abhängig von der Aktivierung der Potentiale der Stadt und Region ist. Macapá muss die Funktion als regionaler Ort weiterhin wahrnehmen und wahrnehmen können. Die Retrospektive hat gezeigt, dass wir kein neues Leitbild für die Stadt benötigen, m. E. ist eine Fortentwicklung der Vorstellungen aus den letzten Jahrzehnten ausreichend.

Das Szenario für Macapá lässt sich mit drei Begriffen zusammenstellen:

- Wachstum - bedingt durch die Wachstumsschübe in der Bevölkerungsentwicklung ist die Expansion der Stadt nicht aufzuhalten, das bedeutet eine Herausforderung an den Umgang mit der Landschaft.
- Mischung - die räumliche soziale Trennung ist zu vermeiden. Auf den Stadtexpansionsflächen ist, trotz der Notwendigkeit der räumlichen Ordnung, unbedingt die Raumintensivierung bzw. die Mehrfachnutzung voranzutreiben. Diese schaffen die Grundlagen der nachbarschaftlichen Versorgung und Kommunikation. Natur und Technik sollen nicht als Gegensatz, sondern als Ergänzung mit ihrer eigenen Dynamik verstanden werden.
- Freiräume - diese sollen als Rahmen für die Siedlung dienen, Landschaft innerhalb dieser beinhalten und im Wohnumfeld Räume für die Vielfalt des städtischen Lebens werden.

6.7 Maßnahmenplanung und Vorstrukturierung

Abb. 90: Bei der bisherigen Siedlungsentwicklung fanden die landschaftlichen Potentiale kaum Berücksichtigung. Zunehmend wurde die typische »ressaca«Landschaft anthropogen verformt, wie die Besiedlungsentwicklung aus den Jahren 1973 und 2000 zeigt. Angestrebt wird die Verbindung von Landschaft und Stadtkörper, Fluss und Stadt. Die notwendigen Stadterweiterungen finden in Form von neuen Orten statt, diese sind in sich geschlossen und markieren die Endlichkeit der StadtRegion. Die Siedlungsentwicklung wird nicht als durchgehend besiedelter Raum verstanden, sondern sie bildet im Netz des Stadtentwicklungsprozesses Knotenpunkte. Mit der Akzeptanz der StadtRegion wird die Stadt als ein endliches Gebilde angenommen. Sie braucht trotzdem Grenzen, diese werden aus den Landschaftsbestandteilen sinnfällig herausgearbeitet. Die StadtRegion bewahrt den größtmöglichen Zusammenhang und die Durchgängigkeit von Landschaft. Bei einer Expansion ist als ablesbare Ausformung der Räume aus ökologischen Gründen eine städtische Dichte angestrebt. Kleinere Einheiten sind das städtebauliche Ziel, ihre Übersichtlichkeit gibt darüber hinaus die Chance einer ökologischen, sozialen und ökonomischen Entwicklung.

Diese städtebauliche Aufgabe erfordert interdisziplinäre Zusammenarbeit, zumindest bedingt sie die Verbindung mehrerer Ebenen. Diese Interdisziplinarität muss gefördert werden. Dadurch wird die kommunale Planung zum Regenerationsprozess, der allerdings nur mit einem Steuerungs- und Finanzmodell wirksam sein kann.

Daraus ergeben sich einige Parameter, die für die Steuerung der Stadtentwicklung beachtet werden müssen:

- Für mäßig besiedelte Gebiete wie die Städte Macapá und Santana scheint das Bewahren der Zentralität der Kernstadt (Macapá) sinnvoll. Die dezentrale Ent- und Versorgung scheint hier eine Illusion zu sein, angesichts der Isolierung des Gebiets im brasilianischen Kontext.
- Ein abrupter Stadtbau scheint weniger sinnvoll, am besten lässt sich ein programmatisches Vorgehen entwickeln, bei welchem ein Schritt nach dem anderen folgt. Das bedeutet z. B. solange die Wasserqualität durch Verminderung der Einleitung von Abwasser nicht verbessert wird, kann kein nutzbarer Freiraum an der Wasserfront gebaut werden.
- Zusammenhängende Flächenanteile sind als naturnahe Freiräume zu sichern, dafür müssen zwangsläufig andere Räume als Siedlung (Wohnen, Arbeiten und Verkehr) intensiver genutzt werden. Die Stadtexpansion muss in offener Diskussion um Lage, Größe und Form geschehen. Neue Wohnquartiere und Stadtteile sollen in den Zwischenräumen entwickelt werden, in engmaschiger Struktur mit dem Stadtkern ohne allerdings diesen zu überlasten oder zu bedrohen.
- Dichte ist die Voraussetzung für eine hinreichende und finanzierbare Infrastrukturversorgung. Dichte zusammen mit Nutzungsmischung schafft außerdem die Grundlage der gepriesenen und überall gewollten urbanen Qualitäten.
- Dem Verschwinden von Landschaft bzw. »ressacas« muss Einhalt geboten werden. In der Peripherie der Stadt soll der Umbau der Landschaft stattfinden, was aber nicht zu einer »gebauten« Landschaft führen darf.
- Die Natur und die Landschaft sollen nicht konserviert oder unter Schutz isoliert werden, sondern als offensives Entwicklungspotential betrachtet werden - nach dem Motto: der beste Schutz der Natur ist, sie erlebbar zu machen. Damit kann bestehender Wert bewahrt werden. Ein Zusammenspiel von Erholung und Natur kann so eine eigene Dynamik erhalten.
- Städte sollen schön sein. Nur die Qualität ihrer Freiräume /öffentlichen Freiräume kann diese Qualität sicherstellen. Sie dürfen nicht an historisierenden Bildern haften bleiben, sondern müssen zeitgemäßer und besser werden.
- Die neuen Wohnquartiere und Stadtteile sollen weder fest ausformuliert werden, noch fixe Vorgaben für die Stadtentwicklung enthalten. Den ständigen technologischen, gesellschaftlichen und sozialen Veränderungen und neuen Tendenzen soll Raum gelassen werden. Das ist auch deshalb sinnvoll, weil im wirtschaftlichen und sozialen Bereich Ziele und Maß-

nahmen stets neu überdacht und einem neuen Grundkonsens angepasst werden müssen.

- ❑ Damit die Stadt für alle Menschen ein besserer Wohnort ist, müssen wir sozial verantwortlich handeln und Maßnahmen ergreifen, die zu einer kleinteiligen Mischungsfunktion der Stadt führen kann.
- ❑ Das Auto ist eine Errungenschaft unserer Gesellschaft und darf nicht verdrängt werden. Die Mobilität muss auf ein landschafts- und stadtverträgliches Maß gebracht werden und der Verkehr muss sich dem urbanen Leben unterordnen
- ❑ Die Ziele der nachhaltigen Stadtentwicklung sind relevante Vorgaben, die beachtet werden müssen, u.a. spielen folgende eine wichtige Rolle:
- ❑ Mit Grund und Boden ist schonend und sparsam umzugehen, z. B. durch intensive und effektive Nutzung der bereits als Expansionsflächen ausgewiesenen Bereiche.
- ❑ Wichtige Freiflächen sind als solche zu sichern, dies impliziert, dass die Bebauung am Uferbereich des Amazonas zu vermeiden ist. Die »ressacas« müssen so durchlässig sein, dass sie für alle Bewohner zugänglich sind.
- ❑ Kleinteilige Mischung - eine entsprechende Parzellierung des Baulandes und die Veräußerung an unterschiedliche Eigentümer hilft, die erwünschte funktionale und bauliche Mischung zu erreichen.

Wir erkennen die StadtRegion Macapá - Santana an. Beide Städte fungieren als Zentrum der StadtRegion und der Netzstadt. Für diese Stadt existieren die zwei Parameter: Neue Orte und Landschaft. Die Siedlungsentwicklung am Stadtrand zusammen mit den vorhandenen Kernstädten soll nicht als durchgehend besiedelter Raum verstanden werden, sie bilden in diesem Prozess mit ihrer Peripherie Knotenpunkte im Netz. Die notwendigen Stadterweiterungen finden in Form von neuen Orten statt, diese sind in sich geschlossen und markieren die Endlichkeit der StadtRegion. Die Grundfläche der Stadtregion besteht aus dem Netz der Landschaft. Die Freiräume bilden eine gewollte stabile Grundstruktur, die vielfältige Nutzungen und eine flexible Ausgestaltung der einzelnen "Maschen" erlaubt.

Die StadtRegion muss nicht notwendigerweise die gesamte Region verändern. Auf eine ganz andere Überlegung für die Entwicklung der Stadt ist hier hinzuweisen: anstatt ihr durch unterschiedliche Ansätze eine höhere Ordnung aufzuzwingen oder zu versuchen diese in Einklang zu bringen, werden mit der Strategie der punktuellen Eingriffe Brüche, Gegensätze und Paradoxien akzeptiert und sichtbar gemacht.

Die Landschaft dient als Vorgabe. Sie bestimmt den Siedlungsraum und die Lage der einzelnen Funktionsbereiche (Kerngebiet, Wohnen, Grünbereich, Gewerbe). Das Landschaftliche wird bestimmt, daraus wird Inspiration für die Bedeutung der Orte oder deren Ordnung gewonnen.

6.8

Leitbild für die Entwicklung am Stadtrand von Macapá

6.8.1

Neue Orte in der Landschaft der StadtRegion Macapá - Santana

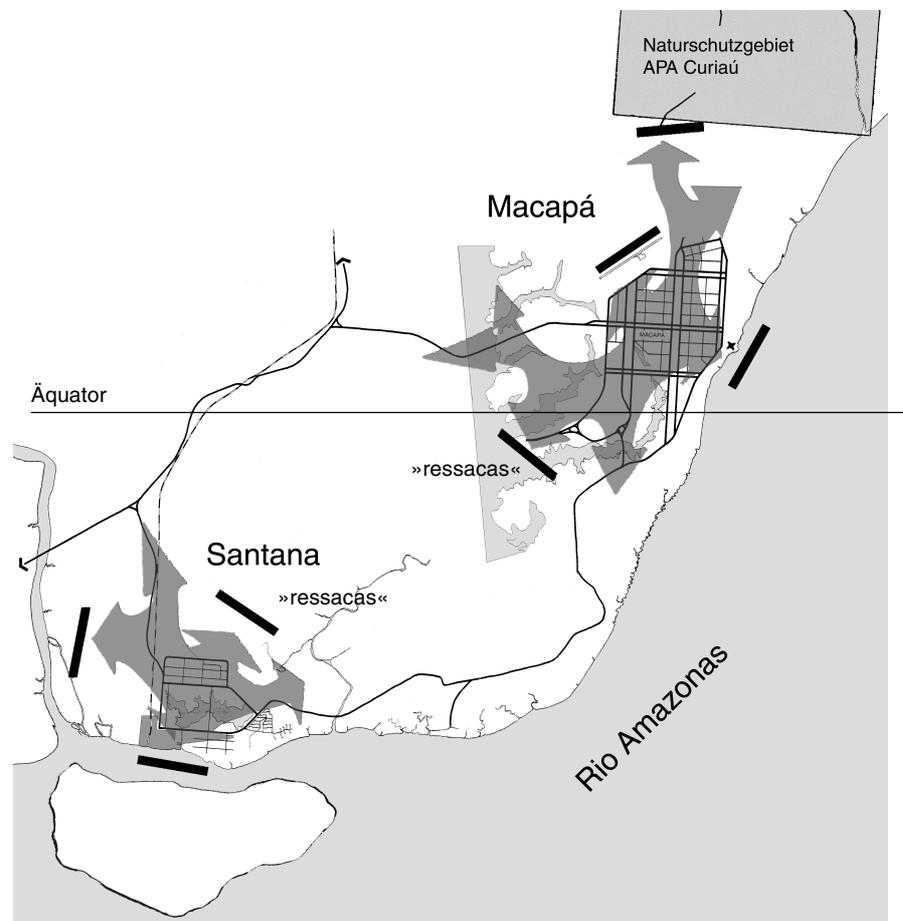


Abb. 91: Die Berücksichtigung von natürlichen Barrieren, insbesondere die »ressacas«, als Expansionsbegrenzungen und die Verfolgung der natürlichen Expansionsrichtungen, die Macapá und Santana verbinden, ist die Grundlage der Entwicklung der StadtRegion.

259

Das Zusammenspiel Ort und Landschaft beinhaltet die Erholungsfunktion und diese verbindet sinnliche Erfahrbarkeit des Lebensraumes mit Natur und Kultur.

Neue Orte

Die Stadterweiterung soll eine Kette von Punkten definieren (s. Abb. 61 S. 203), an denen eine besondere Beziehung zur Umgebung und Landschaft hervorgehoben wird. Diese Orte erzählen von der Geschichte der Landschaft und von deren Nutzung. In Macapá bedeutet das, dass die »ressaca« als Vorgabe der Stadtlandschaft dient. Hier markiert das Waldgerüst die Begrenztheit dieses Ortes. Wo vorhanden, wird der Wald erhalten, sonst muss er neu angelegt werden. Diese »Waldkulissen« werden erst dann mit der Zeit wirksam, d.h. dass ihre Gestaltung und Bedeutung zusammen mit der Siedlung wächst.

Orte sind Zivilisationspunkte mit eigenem Charakter und klarem Aufbau. Die Landschaft gibt den Rahmen und definiert Grenzen. In den Orten wird



Abb. 92: Ein Netz, bestehend aus unterschiedlichen „Funktionen“, wird über der StadtRegion gespannt, in denen Stadt und Landschaft stärker verwoben sind. Das Zusammenspiel Ort und Landschaft beinhaltet die Erholungsfunktion und diese verbindet sinnliche Erfahrbarkeit des Lebensraumes mit Natur und Kultur. Die Freiraumplanung wird in der Netzstadt vorab geschaltet, somit werden wichtige Freiraumpotentiale erkannt und gesichert. Die Landschaft wird bei der Stadtextension maßgebend und stellt auch das Hauptgerüst der Stadtentwicklung dar.

Individualität und Profil ermöglicht. Diese neuen Orte werden netzartig in den Raum gestellt, immer dorthin, wo durch die Topographie und landschaftliche Faktoren eine Besiedlung sinnvoll ist. Durch die Parzellierung der neuen Orte kann die bestehende Landschaft auf einem verträglichen Maß respektiert werden. Überlandstraßen durchschneiden den Raum und reihen die Bilder aneinander. Ihre Knotenpunkte hingegen ziehen räumliche Identität aus dem vorhandenen Gelände.

Als ablesbare Ausformung der Räume wird aus ökologischen Gründen eine städtische Dichte angestrebt. Kleinere Einheiten sind das städtebauliche Ziel, ihre Übersichtlichkeit gibt darüber hinaus die Chance einer ökologischen, sozialen und ökonomischen Entwicklung.

Diese geschlossenen Einheiten schützen außerdem die Region vor weiterer Zersiedlung und deren ökologischen Folgeschäden und tragen zur Si-

cherung der Freiflächen bei. Flächenschutz und ökologisch ausgerichtete Siedlungspolitik müssen die Prämisse sein. Für jeden neuen Ort ist das Vorbild der Stadt der kurzen Wege gefordert - mit optimaler Erschließung insbesondere durch den ÖPNV.

Die vernünftige Dimensionierung der Wohnorte ermöglicht hohe Wohnwerte. Gute Erschließung und sichere Erkennbarkeit der Orte schaffen Voraussetzung für die Identifikation der Bewohner mit den neuen Wohnquartieren. Die Qualität der Orte ergibt sich aus der Infrastruktur und den Freiräumen. Den bewährten Raumstrukturen in öffentliche, halböffentliche und private Bereiche ist zu folgen.

6.8.2 Landschaft als Gerüst der Stadtentwicklung

Die Topographie und insbesondere das Wasser werden als lineare Siedlungselemente angesehen, ihnen Potential zuerkannt und schließlich eine Rolle für Mensch und Stadt eingeräumt. Dies ist ein unverkennbares Ziel. Für jede Stadteinheit müssen die Potentiale differenziert untersucht werden, eine Vielzahl von Grünräumen ist vorstellbar: Uferpromenade, Parklandschaften, Platzfolgen im Wechsel von "harten" Plätzen und urbanen Parkanlagen im Gefüge der innerstädtischen Freiräume. Die akzentuierte Topographie erlaubt ausgezeichnete Blickbeziehungen und dadurch die Anbindung von noch getrennten Stadtbereichen.

Mit der Akzeptanz der StadtRegion wird die Stadt als ein endliches Gebilde angenommen. Sie braucht jedoch klare äußere Konturen, diese müssen aus den Landschaftsbestandteilen sinnfällig herausgearbeitet werden. Die Landschaft hat eine "Äußere" und eine "Innere" Dimension. Diese Teilung ist nur in der Nutzungsbezogenheit zu verstehen, die StadtRegion muss den Zusammenhang und die Durchgängigkeit von Landschaft als ein Ganzes bewahren.

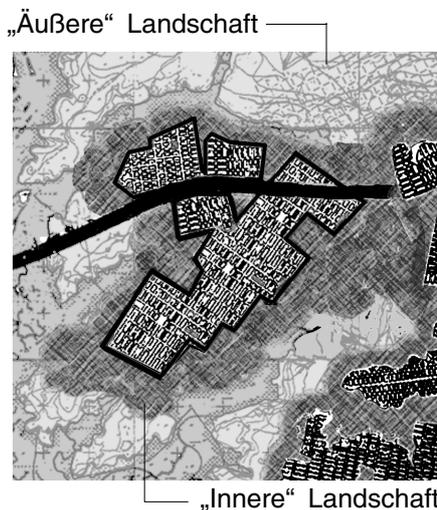


Abb. 93: Neue Orte werden aus der Landschaft entwickelt. Die Landschaft, je nach Art der Nutzung, wird verstanden als ein extensiver Bereich („Äußere“) und intensiver Bereich (Innere Landschaft).

Äußere Landschaft

Der extensive Bereich, der die gesamte StadtRegion umrahmt, bildet die äußere Landschaft. Hier übernimmt der Landschaftsschutz eine aktive Rolle, in diesem Bereich ist der anthropogene Einfluss gering zu halten.

Innere Landschaft

Damit ist die Landschaft um die Orte herum und innerhalb eines Ortes gemeint. Innerhalb eines Ortes besteht sie hauptsächlich aus den Freiräumen. In der Art der Nutzung sind diese als intensiv zu verstehen, Landwirtschaft und Erholung finden hier Platz. In der inneren Landschaft ergibt sich daraus die Überlagerung verschiedener Systeme: der Freiräume, der Erholungsgebiete, der Grünflächen und der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Wichtig für die Stadtentwicklung ist die innere Landschaft, sie trägt die Orte und verbindet diese miteinander. Sie ist die Oberfläche der StadtRegion und besteht aus verschiedenen Raumabschnitten, geprägt durch die geomorphologischen Gegebenheiten. In der Landschaft der StadtRegion findet die

Überlagerung der Orte und ihrer Verbindungslinien der Infrastruktur statt. Sie trägt außerdem Landmarken, die aus den markanten Punkten der Landschaftselemente entstehen.

Die Auenlandschaft des Amazonas und die »ressacas« sind empfindliche Biotope, ihre Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt bestimmt die Qualität der Lebensräume, ihre Belastung und Zerstörung bringen die Lebensgrundlagen in Gefahr. Die Biotope können in Macapá als Erholungsräume dienen und einen malerischen Kontrast zwischen Naturelementen und Baukulissen bieten. Urbane Gewässer müssen die Stadtlandschaft ergänzen, sie werden siedlungsstrukturelle Determinanten und bereichern den ökonomischen



262

und ökologischen Bezug zwischen Fluss und Stadt. Neu zu thematisieren sind Orte (Siedlungen) entlang der Gewässer mit ihren Verkehrssträngen.

Eines der großen Umweltprobleme liegt im Umgang mit der Ressource Wasser, insbesondere durch den Schadstoffeintrag. Die Reinhaltung der Gewässer durch umwelttechnische Leistungen hat in Europa vielerorts einen Standard erreicht, der dem Wasser fast wieder seine ursprüngliche Qualität zurückgibt. Solchen Beispielen müssen wir in Brasilien folgen. Aber nur ein Minimum an Infrastruktur stellt sicher und ermöglicht es überhaupt, dass die Stadt an Wasser herankommt. Angesichts der dringenden Priorität und der hohen Kosten soll die Stadt eng mit privaten Investoren zusammenar-

Abb. 94: Die Durchdringung der Stadt mit Grünzügen und deren Verbindung mit den Waldgebieten im Umland schafft eine Kombination von „innerer“ und „äußerer“ Landschaft. Diese bildet eine gewollte stabile Grundstruktur, die vielfältige Nutzungen und eine flexible Ausgestaltung der einzelnen „Maschen“ erlaubt. Zusammenhängende Flächenanteile werden als naturnahe Freiräume gesichert, dafür müssen zwangsläufig andere Räume als Siedlung (Wohnen, Arbeiten und Verkehr) intensiver genutzt werden. Die Stadtextension geschieht in den Zwischenräumen, in engmaschiger Struktur mit dem Stadtkern

beiten. Die hydrologischen Grundlagen müssen neu organisiert werden, um die Stadt als solche weiterentwickeln zu können. Die »ressacas« mit ihren veränderlichen Wasserhöhen werden erhalten (und charakterisieren die Landschaft) indem das Oberflächenwasser gesammelt wird. Eine solche Überlegung führt zu anderen Formen der Bodennutzung nach denen sich die Landschaft strukturieren lässt.

Die »ressacas« waren lange eingezwängt und überbaut worden, was zu den bekannten ökologischen Problemen führte. Es bedarf einer präzisen Untersuchung, die nicht im Rahmen dieser Arbeit liegt. Denkbar wäre die Schaffung von zwei Zonen, die zwei unterschiedliche Zustände berücksichtigt. Überflutung und Trockenfallen ereignen sich regelmäßig und man muss dieser sich ändernden hydrologischen Dynamik gerecht werden.

Die Fluss- und »ressaca«Landschaft führen zu einer neuen Form der Siedlungsstruktur, in der die Elemente der Dynamik berücksichtigt werden. Bisher spielen eher rein ingenieurtechnische Überlegungen eine Rolle, diese könnten aber Grundlage für einen gestalterischen Ansatz sein. Die Landschaft ist dort ständiger Wandlung durch Sedimentation und Erosion unterworfen. Diese wahrzunehmen und sichtbar zu machen ist die Absicht. Das Positive der Dynamik ist, dass es keine plötzlichen Veränderungen gibt, sondern einen allmählich ablaufenden Prozess. Die Veränderungen selbst sind weniger sichtbar, sondern eher deren Folgen im Erscheinungsbild. Dieser Dynamik muss Rechnung getragen werden, um die Gefahr für die Anwohner zu bannen. Damit entfallen auch Kosten für die Pflege der ständigen Regenerationsprobleme der Uferkanten. Eine dauerhafte Regulierung, wie sie bisher praktiziert wird, sollte auf jeden Fall unterlassen werden. Vielmehr liegt die Lösung in der Akzeptanz der Eigendynamik, des ständigen Wandels und der gewissen Wildheit von Wasser und Landschaft.

Das Nachzeichnen der aktuellen und vergangenen Dynamik schafft Formen, die wir als "natürlich" ansehen. Das Wechselspiel zwischen den von Menschen geschaffenen Bauwerken und der Morphologie der »ressacas« kann sich frei entfalten und beeinflusst Form und Wirkung. Die innovative Herangehensweise liegt darin, die Veränderung zuzulassen und damit die Ungewissheit zeitlicher und räumlicher Entwicklung zu akzeptieren.

263

Die Abstimmung der Form des Siedlungsraums auf die »ressacas« und diese selbst bilden durch ihre Anordnung verschiedene Räume. Die »ressacas« sind die Bühne, auf der Natur erhalten bleibt. Die Unterschiede zwischen den Orten (Stadtteilen) ergeben sich aus der Ausformung dieser Matrix nach Gewichtung jedes einzelnen Elements und seiner landschaftsarchitektonischen Behandlung. Die bildnerischen Motive leiten sich aus dem Urbarmachen und dem schachbrettartigen Erschließungssystem ab. Alleen, Baumreihen und ihre Erschließung mit Brücken und Überquerungen können die Grenzen bilden. Die Randbereiche spielen dabei eine besondere Rolle. Darin bieten die abgesenkten Becken weites Panorama mit der Kulisse der Vegetationslandschaft. Das Raster der Erschließung, als architektonischer Schlüssel, orientiert sich an der vorherrschenden Gelände-

modellierung. Innenräume und Landschaft stehen eng miteinander verbunden, zugleich findet ein Wechselspiel zwischen Autonomie und Ortsgebundenheit statt. Voraussetzung ist auf jeden Fall eine höhere Wasserqualität.



Abb. 95: Die Stadtexpansion besteht aus der Entwicklung von Einheiten: »Orte«. Diese »Orte« stehen inselartig in der StadtRegion und gehen Beziehungen miteinander ein. Die Verflechtungen schaffen eine zusammenhängende Siedlungsstruktur, in der die Landschaft - als Textur - eine tragende Funktion erhält.

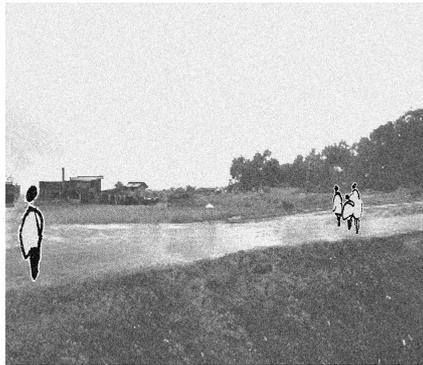


Abb. 96: Die »ressacas« dienen in Macapá als Erholungsräume und bieten einen malerischen Kontrast zwischen Naturelementen und Baukulissen.



Abb. 97: Urbane Gewässer ergänzen die Stadtlandschaft, sie werden siedlungsstrukturelle Determinanten und bereichern den ökonomischen und ökologischen Bezug zwischen Fluss und Stadt.

In diesem Abschnitt soll der Frage nachgegangen werden, inwiefern sich das Konzept für Macapá auf andere vergleichbare Städte übertragen lässt. In Brasilien ist der Prozess der Stadterweiterung angesichts des Bevölkerungswachstums und der ökologischen Folgen stark gestiegen. Die Folge davon sind Städte, die sich ins Uferlose ausbreiten. Der Flächenverbrauch für die städtischen Nutzungen macht es nötig, die Lage und Konzeption der neuen Standorte zu überdenken.

Ein verändertes gesellschaftliches Bewusstsein, begleitet von zunehmender Beachtung der ökologischen Belange, lässt den ökologischen Gegebenheiten eine dominante Stellung im Stadtwachstum zukommen. Dieses schließt die Fließgewässer innerhalb des Naturhaushaltes und der Landschaft ein und verleiht dieser Entwicklung einen besonderen Stellenwert.

Eine erhebliche städtebauliche und ökologische Verbesserung wird angestrebt, von daher wurden die Leitsätze der nachhaltigen Stadtentwicklung zum Anlass dieser Arbeit genommen. Die Nachhaltigkeit fordert auch einen politischen Konsens, der in Macapá bereits besteht. In den anderen Städten muss eine Verständigung eventuell noch hergestellt werden.

In der Planungskultur muss eine wesentliche Veränderung vorangetrieben

6.9

Resümee

Macapá als typischer "Fall"

werden. Bisher war die Fortsetzung und das Kopieren der Geschichte eine beliebte Prozedur für die Strategie der Stadtentwicklung, insbesondere bei privaten Bauträgern und Investoren. Die Kritik der Allgemeinheit, die sich gegen die Größe und die Gleichförmigkeit der Siedlungen und gegen die uninspirierte, anonyme Gestaltung der öffentlichen Freiräume richtet, ist ebenfalls zu beachten.

Aus der Landschaft entwickelt sich die räumliche Verteilung, die Bebauungsdichte und die Gestaltung der neuen und sogar der bestehenden Gebiete.

In dieser Arbeit wird gezeigt, wie der Freiraum als Motor für die Gestaltung der neuen Wohnviertel dient. Außerdem enthält diese Arbeit eine Politik für die Entwicklung von dichten Städten und für den Erhalt von Landschaft, in der die Freiflächensicherung wesentlicher Bestandteil ist.

Diese Strategie zielt darauf ab, die Dichte in den bereits bebauten Gebieten systematisch zu erhöhen und sie in den ländlichen Randzonen zu verringern. Der Wohnungsbau wird die Landschaft nicht mehr bedrohen, sondern zu einer neuen attraktiven Stadtlandschaft weiterentwickeln. Somit bedarf es auch keiner Rechtfertigung des Flächenverbrauchs der Städte. Die Landschaft wird nicht als schlichtes Anhängsel des Städtebaus verstanden. Der "Blick in die Ferne" wird bewahrt und der Freiraum tritt nicht nur lediglich als landschaftliche Verzierung (immer stärker an Themenparks erinnernd) auf. Landschaft wird zum Bezugspunkt der Stadterweiterung und nicht zum Dekor der Verstädterung degradiert.

Die hier bearbeiteten Konzepte lassen Raum für eine ganze Bandbreite von Entwicklungsmöglichkeiten. Die öffentliche Hand hat dem privaten Sektor viele Aufgaben übertragen. Dadurch entsteht ein Vakuum zwischen den kollektiven und individuellen Bedürfnissen. Es muss über neue Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Wirtschaft nachgedacht werden. Meines Erachtens soll die Gemeindeverwaltung bestimmen, wo gebaut werden soll, mit welcher Dichte und in welchem Verhältnis. Eine ihrer Hauptaufgaben liegt in der Schaffung und Pflege von Freiräumen, weil dieses ein entscheidender Faktor für die Qualität der Stadt der Zukunft sein wird.

Ein wesentliches Augenmerk dieser Arbeit liegt auf der Beachtung der topographischen und landschaftlichen Gegebenheiten eines Gebietes als Bezugsrahmen für die Stadterweiterung.

In den meisten Planwerken für die Stadtentwicklung an Flussgebieten findet der begrenzte Raum und die Dynamik der Gewässer kaum Berücksichtigung, dieses führt zu einer fast ausnahmslosen kanalartigen Verformung des Gewässers.

In Macapá fällt auf, dass die Charakteristika der »ressacas« immer weniger zum Vorschein kommen und in manchen Bereichen sogar verfälscht wurden. Durch das Nicht-Beachten dieser Vorgaben verändert sich das Verhältnis Stadt - Landschaft drastisch, die Identität der Stadt, die durch die »ressacas« gewonnen werden konnte, bleibt auf der Strecke.

Die »ressacas« waren lange wie in eine Zwangsjacke gesteckt und von Siedlungen zusammengepresst. Hier muss mit einem sich ändernden Verhältnis der hydrologischen Dynamik gerechnet werden. Die Fluss- und »ressaca«-Landschaft verhelfen zu einer neuen Form der Siedlungsstruktur, in der die Elemente der Dynamik berücksichtigt werden. Die agrarische Nutzung als natürlicher Rahmen lassen die »ressacas« und die Landschaft zum Träger der ökologischen Struktur der zukünftigen Stadtlandschaft werden.

Um kaufkräftige Bewohner in den Städten zu halten, muss eine hohe städtische Dichte mit einem landschaftlichen Umfeld kombiniert werden. In den kommunalen Verwaltungen muss umgedacht werden: öffentlicher Freiraum oder Grünflächen dürfen nicht als lästiger, weil pflegeintensiver Restraum betrachtet werden. Für Landschaftsarchitektur besteht die Herausforderung auch darin, Freiräume zu gestalten, die eine hohe Qualität haben und zugleich pflegeleicht sind. Am Stadtrand werden weder nur freistehende Einfamilienhäuser noch mehrgeschossige Wohnblocks vorgesehen, sondern niedrige Wohnbauten mit privaten Freiräumen, in einer Dichte, die weder städtisch noch vorstädtisch ist - eine Hybrid-Stadt, für die es noch keinen Namen gibt.

Die aus dieser Arbeit resultierenden Strategien lassen eine stufenweise Entwicklung zu, ohne die Übersicht über das Ganze zu verlieren. wie auf eine riesige Bühne, auf der für das Unberechenbare und das Zufällige viel Platz ist, für Inhalt und Eigenschaften, die erst noch entdeckt werden müssen. Die unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeit, mit der das Wachstum vorangeht, wird zur kulturellen Bedeutung des Stadtrandes beitragen und immer wieder neue Ereignisse fördern.

Anmerkungen zum Kapitel 6

- 245 Nach IBGE (Bras. Institut für Geographie und Statistik): <http://www.ibge.gov.com.br/estatística/apcont96.shtm>, Zugriff 23.11.99
- 246 In Brasilien wird ein Unterschied im Sprachgebrauch gemacht: Amazonas ist der Name des Flusses und eines der Bundesstaates und Amazonien (port.: Amazônia) ist die gesamte Region des Amazonas-Strombeckens, das in 6 Bundesstaaten untergliedert ist.
- 247 SANTOS (1994), S: 177
- 248 RABELO; CHAGAS (1995)
- 249 Vgl. Aspectos ambientais do Amapá 1995, S. 18
- 250 Vgl. PDDU 1995, S. 32
- 251 RABELO; CHAGAS (1995)
- 252 SUDAM ist ein Organ des Bundesinnenministeriums für die Entwicklung der Amazonas Region; vgl. Política de desenvolvimento urbano na Amazônia, SUDAM (Hrsg.) 1976, S. 54
- 253 PDDU 1973, S. 117
- 254 Die Daten basieren hauptsächlich auf SANTOS, FERNANDO R.: História do Amapá, Macapá 1994
- 255 ALCÂNTARA (1979)
- 256 Im Portugiesischen werden die drei angrenzenden kolonialen Territorien Englisch (später Republic of Guyana), Holländisch (Später Surinam) und Französisch Guyana genannt, so dass Amapá zeitweise auch Brasilianisch Guyana genannt wurde.
- 257 Bundesterritorium war eine politische Einteilung Brasiliens, die bis zum 5.10.1988 galt. Ein Bundesterritorium wurde durch einen von der Bundesregierung nominierten Gouverneur regiert, anders als bei den Bundesländern, deren Gouverneur direkt von der Bevölkerung gewählt wird. Der Grund, ein Gebiet zum Territorio Federal zu erklären war, wenn ein Bundesland nicht in der Lage war einen Teil seines Gebiets finanziell zu verwalten und die Entwicklung zu gewährleisten. Die Verwaltungskosten des Bundesterritoriums wurden direkt von der Zentralregierung getragen. Die Bundesterritorien waren nicht beständig, ihre Anzahl variiert zeitweise zwischen drei und sechs. Während der Militärregierung Brasiliens (1964-1986) gab es vier Bundesterritorien, deren Verwaltung unter Heer, Marine und Luftwaffe aufgeteilt war. In Amapá ist die Verwaltung von der Marine übernommen worden, die eine Landesregierung einsetzte. Mit dem Ende der Militärregierung ist ab 1986 dem Bundesminister des Inneren die Verwaltung der Territorien übertragen worden.
- 258 Capitânia war die Einteilung Brasiliens während der Kolonialzeit von 1532 bis 1576, ihr Oberhaupt - der Kapitän - war von der portugiesischen Krone direkt designiert worden und ihm als Erbe die Länder gegeben worden. Sie sollten das Land verwalten und einen Teil der Profite der portugiesischen Krone abliefern.
- 259 Etwa: Dorf vom Heiligen Josef

-
- 260 sítio histórico e ecológico, wörtlich übersetzt: historische und ökologische Fläche - damit sind Gebiete gemeint, die aus kulturhistorischen aber auch aus ökologischen Gründen wertvoll und schutzwürdig sind. Diese Gebiete gehören dem Bund aber ihre Verwaltung kann den Bundesländern übertragen werden.
- 261 Strategische Korridore sind wichtige regionale Verbindungen, die trotz geringer Entwicklung gute Voraussetzungen aufweisen, um eine bedeutendere Rolle für die Weiterentwicklung ihrer Makroregion übernehmen zu können. Diese sollen von der Bundesregierung nach dem Investitionsplan bevorzugt werden. Vgl. Bundesgesetz Nr. 8.387 vom 30.12.1991.
- 262 Vgl. SUFRAMA (wörtl. Bundesamt für die Förderung der Amazonasregion): <http://www.suframa.gov.br/alc.htm>, Zugriffsdatum: 23.05.2000. Dieses Amt untersteht direkt dem Bundesminister des Inneren aber viele Zuständigkeiten überlagern sich mit denen der Länderregierungen.
- 263 Die hier verwendeten Daten stammen, wenn nicht anders angegeben, vom IBGE (Brasilianisches Institut für Geographie und Statistik) das im Internet einen Service anbietet, um die Ergebnisse von der Volkszählung 1996 unter verschiedenen Parametern zu erhalten.
- 264 Vgl. PDDU Macapá 1995, S. 32
- 265 Der Mangobaum (*Mangifera indica* L. (Anacardiaceae)) ist ein aus Ostindien stammender, heute in vielen Sorten in allen Tropenländern kultivierter, Obst- und Straßenbaum. Der Mangobaum ist ein immergrüner Baum, der zu den starkwüchsigen Pflanzen zählt. Er wird circa 30 Meter hoch und seine dunkelgrünen, lanzettförmig ausgebildeten Blätter werden circa 10 cm lang. Die Blätter sind mit einer dünnen Wachsschicht versehen, die ihnen einen gewissen Hochglanzeffekt verleiht. Bei einigen Arten sind die Blätter oder auch die neuen Triebe rötlich gefärbt. Ein Baum kann mehrere hundert Jahre alt werden. Vgl. www.pflanzen.onlinehome.de/exot/mangobaum.htm, Zugriff: 25.01.2000
- 266 Vgl. Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau DVWK (Hrsg.), 1996
- 267 In persönlichen Gesprächen mit der Leiterin des Umweltamtes im Macapá im März 1997 äußert sie sich vehement gegen die bereits formierte "Lobby" der Befürworter einer Liberalisierung der Geschossigkeit.
- 268 Mündliche Auskunft von einem Mitarbeiter des Umweltamtes im Macapá, März 1997
- 269 Ebda.
- 270 Gesetz 8.028/90 zitiert in: LEME MACHADO (1995), S. 76: Der Nationalbeirat hat folgende Funktionen (gleichbleibend für die Landes- bzw. die Kommunalbeiräte: beraten und Studien aufstellen, Vorschläge unterbreiten, Richtlinien festlegen für die nationale Umweltpolitik und für die Politik des Umgangs mit natürlichen Ressourcen der Bundesregierung und beschließen über Normen und Maß der

- Verträglichkeit mit dem ökologischen Gleichgewicht der Umwelt.
- 271 Nach einem persönlichen Gespräche mit der Leiterin des Planungs-
amtes im Macapá im März 1997
- 272 Ebda.
- 273 Lei complementar 003/96

I L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

270



- ABREU, M. A.: A evolução urbana no Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 1997
- ALBERS, G.: Zur Entwicklung der Stadtplanung in Europa, Braunschweig / Wiesbaden 1997
- ANDRADE; T., LODDER, C.: Sistema urbano e cidades médias no Brasil, Rio de Janeiro 1979
- ANZELLE, R.: Chaves do Urbanismo, Rio de Janeiro 1972
- BAUMÜLLER, B. et. al. (Hrsg.): Inszenierte Natur – Landschaftskunst im 19. und 20. Jahrhundert, Stuttgart 1997
- BENEVOLO, L.; ALBRECHT, B.: Grenzen, Topographie, Geschichte, Architektur, Frankfurt/Main 1995
- BERALDIN, N.: Problemas e soluções na região metropolitana de Curitiba, Curitiba, 1992
- BIRZER, M.: Nachhaltige Stadtentwicklung - Konzepte und Projekte, Bonn 1997
- BLATT, L.; v. RACZECK; G.: Wirtschaftsstandort Innenstadt und "Grüne Wiese", Bonn 1998
- BOLLMANN, S. (Hrsg.): Kursbuch Stadt: Stadtleben und Stadtkultur an der Jahrtausendwende, Stuttgart 1999
- BOSEL, H.: Globale Wende: Wege zu einem gesellschaftlichen und ökologischen Strukturwandel, München 1998
- BOSELMANN; P.: Representation of Places, Reality and Realism in City Design, Los Angeles 1998
- BRAKE, K.: Zum Verständnis von Stadt und Land, Köln 1981
- BRAKE, K.; RICHTER, U.: Sustainable Urban Development, Ausgangsüberlegungen zur Theorie einer nachhaltigen Stadtentwicklung, Oldenburg 1996
- BUCHWALD, K.; ENGELHARDT, W. (Hrsg.): Stadt und Umwelt, Bonn 1994
- Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung (Hrsg.): Stadt – Landschaft, Heft 7/8.1998, Bonn 1998
- Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung (Hrsg.): Werkstatt: Praxis - Siedlungsstrukturen der kurzen Wege, Heft 1.1999, Bonn 1999
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung(Hrsg.): Städtenetze - Vernetzungspotentiale und Vernetzungskonzept, Bonn 1996
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): AGENDA 21: Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro, Bonn 1992
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Hrsg.): Eine Zukunft für die Städte schaffen, Berlin 2000
- CAMPOS FILHO; C. M.: Cidades Brasileiras: seu controle ou o caos, São Paulo 1992
- Col.legi d'Aparelladors i arquitectes Tècnics de Barcelona: 1. Jornales Construcció i desenvolupament sostenible, Barcelona 1996
- DE HAAN, G.; KUCKARTZ, U. (Hrsg.): Umweltbildung und Umweltbewußtsein, Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung, Opladen 1998

-
- DELFANTE; C.: Architekturgeschichte der Stadt, Darmstadt 1999
 Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau DVWK (Hrsg.):
 Urbane Fließgewässer, Materialien 2/1996, Bonn 1996
 Die Grünen (Hrsg.): Bausteine einer ökologischen Erneuerung der Stadt,
 Bonn 1989
 DIRMOSE, D. (Hrsg.): Vom Elend der Metropolen, Hamburg 1990
 ERNST, R. W.: Stadt in Afrika, Asien und Lateinamerika, Berlin 1984
 ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld "Städte der Zukunft" Nr. 22.1,
 Oktober 1997, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und
 Raumordnung, Bonn 1997
 FAMEPAR Fundação de Assistência aos Municípios do Estado do Paraná
 (Hrsg.): Legislação Urbana, Curitiba 1991
 FELDTKELLER; A.: Die zweckentfremdete Stadt, Frankfurt/M 1995
 FEHL, G.; RODRÍGUEZ-LORES, J. (Hrsg.): Die Stadt wird in der Land-
 schaft sein und die Landschaft in der Stadt, Basel/Berlin 1997
 Forum Umwelt & Entwicklung (Hrsg.): Habitat II, Die 2. Weltsiedlungs-
 konferenz, Istanbul 1996, Ein Leitfaden, Bonn 1996
 FREIDBERG, J. et al.: Drei Welten - eine Umwelt, Saarbrücken 1984
 GILBERT, A.: The Latin American City, London 1994
 GIROVARD, M.: Cities and Peoples, New York 1985
 GOULART REIS FILHO, N.: Revolução urbana no Brasil, São Paulo 1968
 GONÇALVES; M. F.: O Novo Brasil Urbano, Porto Alegre 1995
 GRASSNICK, M. (Hrsg.): Städtebaugeschichte von der Antik bis zur
 Neuzeit, Braunschweig 1982
 GROHÉ, T.; HANFT, F. (Hrsg.): Ökologie und Stadterneuerung, Köln 1988
 HÄUSSERMANN, H.: Neue Urbanität, Frankfurt am Main 1987
 HÄUSSERMANN, H.; BIRKLHUBER, D.: Festivalisierung der Stadtpolitik :
 Stadtentwicklung durch große Projekte, Homburg / Opladen 1993.
 HALL, P. G.: Cities of tomorrow: an intellectual history of urban planing and
 design in the twentieth century, Bodmin 1996
 HARDOY; J.; et. al.: Environmental problems in third world cities, London
 1997
 HARLANDER; T. (Hrsg.): Stadt im Wandel - Planung im Umbruch, Stutt-
 gart/Berlin/Köln 1998
 HILPERT, T.: Le Corbusiers »Charta von Athen«, Braunschweig /Wiesba-
 den 1988
 HOFFMANN-AXTHELM, D.: Die dritte Stadt, Frankfurt am Main 1993
 HOFFMANN-AXTHELM, D.: Anleitung zum Stadtumbau, Frankfurt am
 Main 1996
 HOUGH, M.: Cities and natural process, New York 1995
 INGENSIEP, H. W., HOPPE-SEILER, R. (Hrsg.): Naturstücke - Zur
 Geschichte der Natur, Ostfildern 1996
 Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung GmbH (Hrsg.):
 Sustainable Development als neuer Aspekt der Stadtplanung und
 des Städtebaus, Materialien des Instituts Nr. 163, Hannover 1996
 IPSEN, D. (Hrsg.): Stadt und Region – Stadtregion, Frankfurt am Main
 1994

- IRION, I.; SIEVERTS, T.: Neue Städte: Experimentierfelder der Moderne, Stuttgart 1991
- JACOBS, J.: Tod und Leben größerer amerikanischer Städte, Braunschweig/Wiesbaden 1993
- JARRE, J. (Hrsg.): Umweltprobleme und Umweltschutz in der dritten Welt, Loccumer Protokolle, Rehburg-Loccum 1984
- JELLICOE, SUSAN AND GEOFFREY: Die Geschichte der Landschaft, Frankfurt am Main 1988
- KÖCK, H. (Hrsg.): Städte und Städtesysteme, Köln 1992
- KOENIGS, TOM (Hrsg.): Stadt-Parks Frankfurt am Main, New York 1993
- KÜHN, M.; MOSS, T. (Hrsg.): Planungskultur und Nachhaltigkeit, Berlin 1998
- LAMPUGNANI, V. M. et al. (Hrsg.): Wohnen und Arbeiten am Fluß, München 1992
- LAMPUGNANI, V. M.: Die Modernität des Dauerhaften - Essays zu Stadt, Architektur und Design, Frankfurt am Main 1998
- LEFÈBVRE, H.: Die Revolution der Städte, Frankfurt am Main 1990
- LEME MACHADO, P. A.: Direito Ambiental Brasileiro, São Paulo 1995
- LYNCH, K.: The image of the City, Cambridge 1960
- LYNCH, K.: A theory of good city form, Cambridge 1981
- MAAR, C.; RÖTZER, F. (Hrsg.): Virtual Cities, Boston, Basel, Berlin 1997
- MacHARG, IAN L.: Design with nature, New York 1992
- MÄDING, H.: Entwicklungsperspektiven für die Stadt - Trends und Chancen - Deutsches Institut für Urbanistik, Bonn 1997
- MARX, M.: Cidade no Brasil - Terra de quem?, São Paulo 1997
- MATTHIESEN; U. (Hrsg.): Die Räume des Milieus, Berlin 1998
- MENDES, M. C.: O planeamento urbano na Comunidade Europeia, Lissabon 1990
- MEURER, B. (Hrsg.): Die Zukunft des Raumes, Frankfurt/Main, New York 1994
- MEYER-ABICH, K. M.: Aufstand für die Natur . Von der Umwelt zur Mitwelt, München, Wien 1990
- MEYER, J.: Die zukunftsfähige Stadt, Düsseldorf 1997
- MIRANDA, E. E. DE: A Ecologia, São Paulo 1995
- MÖNNINGER; M. (Hrsg.): Stadtgesellschaft, Frankfurt am Main 1999
- MONTANARI, F.: Ipervisibile - L'urbanistica e i territori della virtualità, Rom 1995
- MORRIS, A. E. J.: Historia de la forma urbana, Barcelona 1990; History of urban form, 3rd ed., Hong Kong 1994
- MÜLLER-PLATENBERG, C.: Überlebenskampf und Selbstbestimmung, Frankfurt am Main 1983
- MÜLLER-RAEMISCH, H. R.: Leitbilder und Mythen in der Stadtplanung 1945-1985, Frankfurt am Main 1990
- NEEF, E.: Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre. Gotha/Leipzig 1967
- NEUMANN, P.: Umweltschutz und Stadtentwicklung, Münster 1993
- NIEMEYER, O.: Conversa de Arquitecto, Lisboa 1993
- NINCK, M.: Zauberwort Nachhaltigkeit, Zürich 1997

-
- OPSCHOOR, H. (Hrsg.): Economic incentives and environmental policies: principles and practice, Kluwer, 1994
- OESTEREICH, J.: Ländliche Entwicklung und Selbsthilfeförderung : Beobachtungen und Überlegungen mit Blick auf d. staatl. Entwicklungszusammenarbeit am Beispiel d. Senegal, München 1976
- PLATZ, H.; SCHRAGE, C.: Rahmenkonzeption für eine technische Zusammenarbeit mit Brasilien im Umweltschutzbereich, GTZ - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH, Eschborn 1986
- PRIGGE, W.: Peripherie ist überall, Frankfurt am Main 1998
- RABELO, B. V.; CHAGAS, M. A.: Aspectos ambientais do Amapá, SEPLAN, Macapá 1995
- RAMALHO, L. (Hrsg.): Die verplante Wohnmisere, ASA-Studien, Saarbrücken 1986
- REICHOLD, O.: ... erleben, wie eine Stadt entsteht, Wolfsburg 1998
- REINBORN, D.: Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert, Stuttgart/Berlin 1996
- ROSSOW, W.: Die Landschaft muß das Gesetz werden, Stuttgart 1991
- SANTOS, M.: A urbanização brasileira, São Paulo 1994
- SASSEN, S.: Metropolen des Weltmarkts, die neue Rolle der Global Cities, Frankfurt am Main 1996
- SCANDURRA, E.: Città del Terzo Millennio, Molfetta (BA) 1997
- SCHAAL, H. D.: Architektonische Situationen, Berlin 1986
- SCHIRMER, P.; TEISMANN, R.: Aspekte des Verstädterungsprozesses in Entwicklungsländern, Göttingen 1968
- SCHWARZ, U.: Risiko Stadt ? Perspektiven der Urbanität, Hamburg 1994
- SELLE, K.: Vom sparsamen Umgang zur nachhaltigen Entwicklung, Dortmund 1999
- SIEVERTS, T. (Hrsg.): Zukunftsaufgaben der Stadtplanung, Düsseldorf 1990
- SIEVERTS, T.: Zwischenstadt: Zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land, Braunschweig / Wiesbaden 1997
- SINGER, P.: Economia política da administração, São Paulo 1975
- SPIRN, A. W.: The granite Garden - urban nature and human design, Philadelphia 1984
- Umweltbundesamt: Nachhaltiges Deutschland - Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung, Berlin 1997
- UNDERWOOD, D.: Oscar Niemeyer and the Architecture of Brazil, New York 1994
- VERCELLONI, V.: Europäische Stadtutopien, München 1994
- VILLAÇA, F.: Espaço intra-urbano no Brasil, São Paulo 1998
- WENTZ, M. (Hrsg.): Wohn-Stadt- Die Zukunft des Städtischen, Frankfurt am Main, New York 1993
- Westfälischen Kunstverein Münster (Hrsg.): Die Verstädterte Landschaft - Ein Symposium, München 1995
- WIELENS, H. (Hrsg.): Projekt Platzgestaltung, Münster 1996
- WILHEIM, J.: São Paulo Metropole 65, São Paulo 1965
- WORMBS, B.: Über den Umgang mit der Natur, Landschaft zwischen Illusion und Ideal, München, Wien 1976

Aufsätze

- ADRIAN, H.: Die Inszenierung der Stadt, in: *Topos* 23, Juni 1998
- ALCANTARA, D.: A Fortaleza de S. J. de Macapá, Macapá 1979
- AUGEL, A. et. al.: Urbane Entwicklung und „armutsorientierter“ Wohnungsbau in Afrika und Lateinamerika, in: Luiz Ramalho, *Die verplante Wohnmisere*, Saarbrücken 1986.
- BÄHR, J.; MERTINS, G.: Verstädterung in Lateinamerika, in: *Geographische Rundschau* 44: 6, S. 360-370, 1992
- BECKER, S. et. al.: Selbstorganisation urbaner Strukturen, in: *ARCH+* 121, März 1994, S. 57 ff
- BECKER, S. et. al.: Über fraktale Gesetze im Stadtwachstum, in: *Topos* 17, Dezember 1996, S. 6 ff
- BLAISE, Y.: Portugiesische Kolonialarchitektur in Südamerika, in: *Neue Heimat*, Heft 2, 1980
- BOSMAN, J.: Form follows fiction, von der Meta City zur Mega City, in: *Daidalos* 74, 2000, S. 30-37
- Colloquium Dritte Welt, Univ. Osnabrück(Hrsg.): *Verstädterung in der 3. Welt - Selbstorganisation und Basisprojekt*, Osnabrücker 3. Welt Schriften, Heft 2/3, Osnabrück 1986
- EGGER, K.: Umwelt, Landwirtschaft und Entwicklung, in: *Entwicklung und Zusammenarbeiten*, 1985, Heft 7/8, S 5-7, 1985
- GILBERT, A.: Third World Cities - Housing, Infrastructure and Servicing, in: *Urban Studies*, volume 29, Number 3/4, May, S. 435-460, 1992
- GLAESER, B.: Entwicklung und Umwelt - zu welchen Zielen?, in: *Entwicklung und Zusammenarbeiten*, 1985, Heft 7/8, S. 31-33, 1985
- GRÖNING, G.: Die Suche nach der "Landschaftsmitte", in: *Kursbuch*, Heft 131, Berlin 1998
- HAHN, E.: Ökologischer Stadtbau, in: *Beiträge zur kommunalen und regional Planung*; 13, Frankfurt am Main 1992
- HAHN, E.; SIMONIS, U.E.: Ecological Urban Restructuring, in: *Dialog* 28, S. 6-12, Darmstadt 1991
- HAHLWEG, D.: Grünplanung als wirksames Instrument ökologischer Stadterneuerung, Erfahrungen aus Erlangen, in: *Information zur Raumentwicklung*, Heft 1/2, S. 11-18, 1986
- HARBINSON, R.: *The built, the unbuilt and the unbildable: in pursuit of architectural meaning*, Cambridge 1994.
- HARTJE, V. J.: Industrieller Umweltschutz in Entwicklungsländern, in: *Entwicklung und Zusammenarbeiten*, Heft 7/8, S. 8-12, 1985
- HENNING, JENSEN, KUNZMANN: *Deszentralisierung von Metropolen in Entwicklungsländer*, Schriftenreihe 1978
- HOFFMANN-AXTHELM, D.: Der Weg zu einer neuen Stadt, in: *ARCH+* 112, Juni 1992
- KEELER-HEMPHILL, D.: Curitiba, Brazil's Ecological City, in: *Environmental Planning Quarterly*, 9 (2), S. 5-14, Austin 1992
- KOENIGSBERGER, O.H.: Die Rolle des Planers in armen Ländern, in: *Dialog* 3, Juni 1984
- KOOLHAAS, R.: Die Stadt ohne Eigenschaften, in: *ARCH+* 132, Juni 1998
- KURAL, R.: Traces of new cityscapes, *Metropolis' on the verge of the 21st*

-
- Century, Copenhagen 1997
- LECKE-LEPATTA, T.: Nachlese Agenda 21: Nachhaltige Stadtentwicklung, in: Deutsches Architektenblatt, 3/98 S. 39-40, 1998
- LIEBBRAND, K.: Städtebau und Verkehr in Brasilien, in: TS 1980, S. 1088-1094
- MILCHERT, J.: Die Zukunft der Freiraumplanung, in: Stadt und Grün 08, S. 41-550, 1996
- MONASTERIO, F. O.: Sustainable Development in Latin America, in: Habitat International, Vol. 15, No. 1/2, S. 157-165, 1991
- MÖNNINGER, M.: "Der Rand lebt. Die Zukunft der Stadt liegt in der Peripherie" , in: du, die Zeitschrift der Kultur, Heft 11, S. 32-35, 1996
- NAGEL, G.: Die Peripherie, unveröffentlichtes Manuskript (o.J.)
- RANFT, F.: Handlungsmöglichkeiten für ökologisch orientierte Stadtplanung, in: Informationen zur Raumentwicklung, 1/2, S. 121-130, 1986
- RICHTER, G.: Zur Entwicklung von Grünsystemen, in: Das Gartenamt 4, S. 406-412, 1969
- RÖMPCZYK, E.: Internationale Umweltpolitik über nationalen Umweg, in: Entwicklung und Zusammenarbeiten, Heft 7/8, S 23-25, 1985
- RUBY, A.: Angewandte Natur, Ken Yeangs Utopie der renaturierten Stadt, in: Daidalos 73, S. 89-92, 1999
- SACHS, I.: Elements of Urban Ecodevelopment, in: Trialog, 28, S. 21-28 Darmstadt 1991
- SAUERBRUCH, M.: Der Landschaftsgarten als Vorbild im Städtebau, in: ARCH+ 118, S. 50-52, September 1993
- SCHMIDT, R.: Die Stadt, ein dynamisches System, in: Detail 6, 1996, S. 788 - 791
- SCHULZ-FIELITZ, E.: Ein brauchbares Obdach für die arme Welt der Zukunft, in: Bauwelt, Heft 13, S. 532-550, April 1981
- SERPA, A.: Os espaços livres de edificações nas periferias urbanas, um diagnóstico preliminar em São Paulo e Salvador, in: Ensaio Paisagem e Ambiente, Universidade de São Paulo, Heft 10, S. 189-216, São Paulo 1996
- SIMONIS, U. E.: Entwicklung und Umwelt, ein Plädoyer für mehr Harmonie, in: Erdmann, G; Thimm, A.: Ökologische Probleme in der 3. Welt S. 1-16, 1989
- STRÄB, H.: Verstädterungsprobleme in Afrika, in: Trialog 10, S. 22-26, 1990
- VALENTIEN, D.: Freiräume und nachhaltiger Stadtentwicklung, in Planetin 02, S. 57-59, 1996
- WILHELMY, H.; BORSDORF, A.: Die Städte Südamerikas, in: TIETZE, W: (Hrsg): Urbanisierung der Erde, Band 2/3, Berlin 1985
- ZISS, R.: Ökonomische Determinanten der Selbsthilfe in Spontansiedlungen, in: Trialog 2, S. 31-34, 1984
- ZLONICKY, P.: Privatsache Stadt - Neue Kunstwelten - neue Chancen für die Stadt, in: Deutsches Architektenblatt, Mai 1999, S. 626-627

Hochschulschriften

- BAHMANI, G.: Stadtentwicklung und Umweltprobleme der Stadt Schiraz unter besonderer Berücksichtigung freiraumplanerischer Belange, Dissertation, Univ. Hannover 1994
- BÖHM, H. R.: Umweltprobleme in den Entwicklungsländern, in: Schriftreihe WAR der Verein zur Förderung des Instituts für Wasserversorgung, Abwasserabseitung und Raumplanung der TH Darmstadt, Heft 25, S. 41-53 1986
- BREUSTE, J.: Methodische Ansätze und Problemlösungen bei der Erfassung der urbanen Landschaftsstruktur und ihrer ökologischen und landeskulturellen Bewertung - Univ. Halle/Saale 1987
- CAVALHEIRO; F.: Die Kommunale Freiraumverwaltung in São Paulo / Brasilien, Dissertation, Univ. Hannover 1981
- FLENNOR, B.: Organisierte Wohnungsbau - Selbsthilfe in kolumbianischen Städte, Materialien zum Planen und Bauen in Entwicklungsländer 2, Technische Univ. Berlin 1981
- GRAINER, JOACHIM R.: Bundesstaatliche Programme in der Metropole São Paulo - Chancen und Möglichkeiten der Freiraumentwicklung für die unterprivilegierte Stadtbevölkerung - Univ. Hannover, 1992
- HERRLE, P. et. al: Slums und Squattersiedlungen: Thesen zur Stadtentwicklung und Stadtplanung in der Dritten Welt, Arbeitsbericht 37, Städtebauliches Institut der Univ. Stuttgart 1981
- HOF, W.: Grundkonzept der Planung und Durchführung von „Site and Service“-Projekte, Institut für Regionalwissenschaft der Univ. Karlsruhe 1981
- Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur (Hrsg.): Forschungsfeld Stadtgrün - Tagungsbericht, Beiträge zur räumlichen Planung, Heft 29, Univ. Hannover 1991
- Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur (Hrsg.): Leitbilder in der Stadt- und Raumplanung von 1930 bis 1996, Beiträge zur räumlichen Planung, Heft 48, Univ. Hannover 1996 277
- Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur (Hrsg.): Offene Räume – Chancen nachhaltiger Stadtentwicklung, Seminarbericht, Univ. Hannover 1997
- KORKISCH; E. E.: Landschaftsraum und Siedlungsgestaltung, Schriftreihe der Fachhochschule Weihenstephan, Band 2, Freising 1992
- LIPPARD, D.: Ökologie und Stadt - Rahmen und Ansätze zum Leitbild „Ökologischer Stadtbau“ - Univ. Bielefeld 1990
- PUPPI, I. C.: A Estruturação sanitária das cidades, Dissertation, Univ. do Paraná, Curitiba 1981
- RIVERO, A. V.: Wohnungsprobleme in lateinamerikanischen Städten - Der geforderte Selbstbau als Alternative zur Habitation Popular, am Beispiel Buenos Aires, Dissertation - Univ. Bonn 1993
- RODRIGUES, M. B. C.: Der städtische Planungsprozeß als Steuerungsproblem - dargestellt am Beispiel Brasília, Dissertation, Univ. Dortmund 1992
- RUDOLF; K. S.: Wahrnehmung und Landschaft, Schriftreihe der Fachhochschule Weihenstephan, Band 4, Freising 1998

- SCHÄFER, A.: Die Küstenseen Südbrasilens: Ein Beitrag zur biogeographischen Raumanalyse der Restinga, Dissertation - Univ. Saarbrücken, 1989 - veröffentlicht 1992
- SCHAUR, E.: Ungeplante Siedlungen, IL 39 Institut für leichte Flächen-tragwerke, Univ. Stuttgart, 1992
- SCHNEGELSBURG, B.: Typisierung städtischer Flächennutzungsstrukturen - Univ. Halle, 1992
- Städtebau Institut (Hrsg.): Moderne Lateinamerikanische Architektur, Univ. Stuttgart o.J.
- Universität Kassel (Hrsg.): Die Zukunft der Stadt, Beiträge der 21. Kasseler Woche, Kassel 1995

ARCH+, 109/110, Dezember 1991: Der Sprawl - Die Auflösung der Stadt in die Region

Deutsches Architektenblatt, 03/1998: Nachlese - Agenda 21 "Nachhaltige Stadtentwicklung"

Deutsches Architektenblatt, 07/1997: München Riem: "Nachhaltige Entwicklung eines neuen Stadtteils"

Die Zeit:

SCHWELIEN, M: Der gute Stern über Amazonien, in: Nr. 2, 3. Januar 1992

GRILL, B.: Paranoia im Paradies, in: Nr. 21, Dossier, 18. Mai 2000

Environment and Urbanization, 10.1992: Human Settlements Programme of the International Institute for Environment and Development, London

Folha de São Paulo, 21.11.94: Êxodo rural pode voltar a crescer

Garten+Landschaft, 10/1998: Stadt und Umland

Politische Ökologie

Heft 44: Nachhaltige Stadtentwicklung Jan./Febr. 1996

Spezial: Nachhaltige Aktionen September 1997

Spektrum der Wissenschaft, Heft 5/96: Stadtplanung: Weder Chaos auf den Straßen noch urbaner Wildwuchs - Curitiba eine brasilianische Metropole, beugt Entwicklungsproblemen mit öffentlichen Nahverkehr, Grünanlagen und Sozialprogrammen vor
Mai. 1996

Stadt Bauwelt, Heft 24: Rio de Janeiro
27.06.1997

Dialog

Heft 46: Brasilien 3/1995

Heft 57: Lateinamerika - Wer baut die Stadt 2/1998

Topos Dezember 1996: Periphere Landschaften

Veja: Os párias do quatrilhão, 25. Dezember 1996

Zeit Punkte: Bauen für das 21. Jahrhundert, Nr. 6/99

Zeitungen/Zeitschriften

Internetbeiträge

Die Angaben werden entweder nach Autoren oder nach Institution sortiert, soweit es Daten vorhanden sind. Die WWW-Adresse sind diejenige, die nach dem Zugriffsdatum zu finden waren.

- Bündnis 90/Die Grünen Berlin(Hrsg.): Handlungsstrategien für eine solidarische und soziale Stadt, http://www.grüne-berlin.de/stach-arg/113/24_stadt.html, Zugriffsdatum: 14. September 1999
- Deutsches Institut für Urbanistik:
Forschungsprojekte Thema Nachhaltigkeit, <http://www.difu.de/difu/projekte.cgi?thema=nachhaltigkeit>, Zugriffsdatum 10. Juni 1998
- FERNÁNDEZ-MALDONADO, M.: Telematics applications and the design of future cities. A design studio experience <http://www.bk.tudelft.nl/users/caso/internet/Salzburg.html>, Zugriffsdatum 13. Juli 2000
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <http://www.ibge.gov.br>, Zugriffsdatum: verschiedene Daten
- KOTERN, DAVID: Nachhaltige Entwicklung - konventionelle gegen neue alternative Weisheit; Share International (Hrsg.), <http://www.akasha.de/tetraeder/sustain.html>, Zugriffsdatum 17. Februar 1998
- MOSER, P.: Konzeptionelle Überlegungen zum LA-21-Prozess in Osnabrück, <http://www.umwelt.osnabrueck.de/la21/komzept.htm>, Zugriffsdatum: 18. November 1998
- OIKOS - Planung und Flächennutzung:
TU Berlin / Institut für Stadt- und Regionalplanung, <http://www.gp.tu-berlin.de/isr/projekte/oikos/html/planun.htm>, Zugriffsdatum: 18. November 1998

Kartenmaterial

- IBGE/Melhoramentos: Atlas Geografico do Brasil, CD, São Paulo 1998
Stadt Macapá: Plano Urbanístico 1960
Stadt Macapá: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano 1973

II Abkürzungen und verwendete portugiesische Begriffe

avenida	Avenue, breitere Hauptstraße
bairro	Stadtteil, Quartier
câmara municipal	Stadtparlament, Stadtrat
CF 88	Constituição da República Federativa do Brasil, Grundverfassung der Föderativen Republik Brasiliens vom 5.10.1988
código de obras	Städtische Baugesetzverordnung
código de postura	Städtische Ordnungsverordnung
condomínio	Geschlossene Wohnsiedlung, meist der besser situierten Bevölkerungsschichten, besteht häufig aus mehreren Einfamilienhäusern oder Wohngebäuden mit Gemeinschaftsflächen bzw. -räumen.
estado	Bundesland
extrativismo	Gewinnung von Rohstoffen in ihrer primitivsten Form, mit geringer ökonomischer oder technologischer Ausstattung
favelas	Slums oder Squatter Ansiedlungen, die durch sukzessive nicht ganz legale Landnahme entstanden sind. Anfänglich sind die Favelas immer äußerst arm und ihre Bewohner haben kein Bodennutzungsrecht, diese Situation ändert sich im Laufe der Zeit, Vgl. Kap. 4.3.2
280 IBGE	Instituto Brasileiro de Geographia e Estatística, Bras. Institut für Geographie und Statistik
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano, Städtische Gebäude- und Grundstückssteuer
lei	Gesetz
lote	Baugrundstück, Parzelle
loteamento	ist die Aufteilung des Baulandes in lotes und deren Verkauf für den Selbstbau. Inbegriffen sind die Rodung, Parzellierung der Grundstücke und der Aufbau des Straßennetzes
município	Gemeinde, ein Município ist die kleinste autonome Einheit des brasilianischen Staates
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, Städtischer Leit- oder Generalentwicklungsplan bzw. Kommunalen Entwicklungsplan

POUS	Plano de Ocupação e Uso do Solo - etwa. Flächennutzungsplan
PU	Plano Urbanístico - Städtebaulicher Plan
rua	Straße
união	wörtlich: die Vereinigung, gemeint ist Bundesregierung bzw. -verwaltung
unidade urbana	städtische Einheit, bezogen auf die Harmonie der Baukörper, ihre Volumina, Höhen und Freiräume einer Stadt
vazios urbanos	wörtlich: städtische Leere; ungenutztes Bauland innerhalb von Siedlungsflächen, Vgl. Kap. 4.3.1

III

Z U S A M M E N F A S S U N G

STADTRAND

Ökologisch fundierte Stadtplanung in brasilianischen Mittelstädten

Planungsmethodische Ansätze zur Steuerung der Stadtentwicklung in Randbereichen nach freiraumplanerischen Grundlagen.

Am Beispiel der Stadt Macapá.

Wir leben heute in einer städtischen Welt. Es gibt mehr als 20 Städte weltweit mit einer Einwohnerzahl von mehr als 10 Millionen. Siebzig Prozent der „Mega-Städte“ befinden sich in den Entwicklungsländern. In vielen Mega-Städten stürzt die Sozialinfrastruktur ein und die Sozialgeographie fast aller großen modernen Städte macht schnelle Änderung durch. Mega-Städte und ihre Infrastruktur teilen die gleiche weltweite Krise.

Mega-Urbanisation ist in Brasilien kein „natürlicher“ Prozess, Resultat aus Industrialisierung und „Fortschritt“, wie in Europa und Nordamerika in den letzten zwei Jahrhunderten. In Brasilien hat sie zwei zentrale Ursachen. Die erste ist landwirtschaftliche Verarmung. Die Weltwirtschaft führt zu einem extrem Preisverfall von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in den ärmeren Ländern und treibt Hunderttausende von Landarbeitern und Kleinbauern in den Bankrott. Millionen verlassen das Land in Richtung der Städte; dort lernen sie ein „begrenztes“ Stadtdasein kennen, da sie als Pendler, Bettler, oder sogar Abfallsammler eine bessere Überlebenschance haben, als ein aussichtsloses Leben auf dem Land. Die Kombination von landwirtschaftlicher Armut und Bevölkerungswachstum stellt eines der größten Probleme Brasiliens dar.

282

Die vorliegende Arbeit beinhaltet Rückblick und Ausschau. Sie verbindet theoretische Lösungsansätze mit Entwicklung von Konzepten zur Gestaltung des menschlichen Lebensraums »Stadt«. Am Fallbeispiel wurde zuerst der aktuelle Zustand erfasst, um Struktur und Dynamik der Stadtentwicklung zu verstehen und um Konzepte in übergreifender Form zu vereinen.

Städte in Brasilien haben eine besondere Bedeutung, sie sind Lebensraum für bereits 75% der Bevölkerung. In den letzten Jahrzehnten hat ihre Entwicklungen eine Richtung gezeigt, die zu einer ökologisch urbanen Landschaft mit extrem hoher Belastung führt, mit z. T. irreversiblen Veränderungen und sogar der Gefährdung der Lebensgrundlagen der Menschen selbst. Das Ziel der Arbeit ist im Rahmen einer ökologisch und freiraumplanerisch

orientierten Entwicklung die Expansionstendenz der Städte so zu beeinflussen, dass noch bei einem anhaltenden Wachstum der Schonung der Natur Rechnung getragen wird, wertvolle Landschaftsräume geschützt und urbane offene Räume geschaffen werden. Die planungspraktische Anwendung wird am Beispiel der Stadt Macapá dargestellt.

Brasilien

Problematik ist die Entwicklung des Landes in der Charakterisierung eines Landes der Dritten Welt, das noch auf der Suche nach der Frage ist, was eigentlich national ist. Im zentralistisch aufgebauten Staatsapparat ist es wichtig zu erkennen, was in der kommunalen Ebene zu lösen sein wird.

Die extreme Verdichtung menschlicher Aktivitäten in den Städten führt zwangsläufig zur Überbelastung der natürlichen Umwelt und dieses kann die bedrohliche Zerstörung des ökologischen Gleichgewichts auslösen. Durch die Ausdehnung der Agglomerationen werden die natürlichen Barrieren der Siedlungsentwicklung überwunden. Topographisch ungünstige Flächen werden für Besiedlung zunehmend in Anspruch genommen.

Viele Städte verfolgen noch eine ökologisch unverantwortliche Entwicklungstendenz. Die Stadtexpansion geschieht, ohne ökologische Belange zu berücksichtigen.

Die kontinuierliche Inanspruchnahme von Flächen am Stadtrand für neue urbane Nutzung trägt keine landschaftsökologischen Konsequenzen. Aber nicht nur die Stadtentwicklung ist eine Gefahr für die Umwelt. Die Ausräumung der Landschaft durch produktorientierte Landwirtschaft ist auch ein wesentlicher Auslöser. Trotzdem existiert auch noch eine Vielzahl naturnaher Landschaftsräume, deren Erhalt notwendig ist.

283

Stadtrand

Aufgrund einer abstrakten Idee des Bildes am Stadtrand wird ein sensibleres Verfahren zur Schaffung neuen Stadtraumes erforderlich. Die Stadt sowie ihre Ränder sind nicht mehr als einheitliches System zu begreifen, sondern als Summe eigenständiger Quartiere und Nachbarschaften. Hier soll eine Reihe von spezifischen Eingriffen (eine Art Keimzelle) zu unmittelbaren Ergebnissen führen.

Siedlungen mit einer Bindung an den umgebenden Landschaftsraum sorgen für erhöhte Standortqualität, sind mit dem Charakter der Landschaft, der Geographie und Topographie des Raumes abgestimmt. Für die Einordnung von Siedlungsraum in den Landschaftsraum ist

nach der Antwort auf die Fragen gesucht worden: Wo sind vorhandene Raumwerte? Welche ist die vorhandene Landschaftsstruktur? Und welche Weiterentwicklung der Stadträumen ist in ihrer Maßstäblichkeit und räumlichen Mannigfaltigkeit möglich und erstrebenswert?

Konzept

Fragen der Stadtentwicklung können nicht mehr aus einer Disziplin heraus gestellt werden. Die Komplexität des Wesens »Stadt« widerspiegelt Interdisziplinarität. Diese ist ein Schlüsselwort gegenwärtiger und zukünftiger Stadtentwicklungsplanung. Grenzen und Abgrenzung müssen überwunden werden, denn alle Disziplinen sind in der Stadt verwoben und nur ihre Integration gewährleistet dieses Ziel.

Zukunftsfähige Entwicklung kann nur in Abstimmung mit ökonomischer, ökologischer und sozialer Qualität geleitet werden. Dieses enthält eine starke räumliche Komponente, die noch geschaffen werden muss. Deshalb müssen Strukturen forciert werden, die die Forderung und Umsetzung nach nachhaltiger Entwicklung sicherstellen – wie z.B. intelligentere Mobilität, Schutz von Landschaftsräumen usw.

Stadtgrün wird als Motor der Stadtexpansion eingesetzt und als Standortfaktor fördert es die Akzeptanz von planungsbedingten Veränderungen. Daran anknüpfend werden unterschiedliche Stadtstrukturen, Raumeinheiten und Gestaltungsräume konzeptionell entwickelt. Am Stadtrand muss erst eine neue – städtische - Qualität geschaffen werden.

284

Vorgeschlagen wird ein Netzwerk von Orten und Wegen über die Landschaft. Gedacht ist an ein Grundkonzept, in dem Landschaft der Stützpunkt für die Ausdehnung der Stadt ist, welches anhand des Fallbeispiels demonstriert wird. Dieses Grundkonzept – Netzstadt – enthält offene Räume, diese sind eine kostbare Ressource und zugleich ein "knappes" und begehrtes Gut. Diese Ressource muss nach vielfältigen lokalen Ausprägungen betrachtet und notfalls zurückgewonnen werden und offen sein für sich ändernde Funktionen und Bedürfnisse.

Das Konzept legt eine robuste räumliche Struktur und Spielregeln für die Stadtentwicklung fest. Diese Regeln bilden trotz gewisser Flexibilität ein Grundgerüst der Stadt, damit erfüllt die Planung einen Beitrag zur langfristigen Orientierung. Die Siedlungsentwicklung, sich möglichst an diese stabilen Rahmenbedingungen haltend, ermöglicht trotzdem eine permanente Erneuerung und Aktualisierung der Stadt. Dafür sind bewusst andere Qualitäten wie Offenheit und Veränderbarkeit zugelassen und unterstützt worden. Damit können die Potentiale der Selbstregulation bzw. -organisation gefördert werden.

Fallbeispiel Macapá

Amapá – das Bundesland am Amazonas-Fluss, ist heute noch eines der am schwächsten besiedelten Gebiete Brasiliens, obwohl in den letzten Jahrzehnten die jährliche Wachstumsrate bei 4,6 % lag und somit die viertgrößte in Brasilien war. Wenn aber in Amapá die Rede von "Stadt" ist, dann spricht man von Macapá, dessen Hauptstadt ist.

Ein wesentliches Augenmerk dieser Arbeit liegt auf der Beachtung der topographischen und landschaftlichen Gegebenheiten eines Gebietes als Bezugsrahmen für die Stadterweiterung. In Macapá fällt auf, dass die charakteristische Landschaft immer weniger zum Vorschein tritt und in manchen Bereichen sogar verfälscht wurde. Dadurch verändert sich das Verhältnis Stadt - Landschaft drastisch.

Die Landschaft ist mit einer "Zwangsjacke" versehen und von Siedlungen eingeengt. Der Fluss und die Landschaft verhelfen zu einer neuen Form der Siedlungsstruktur, in der die Elemente der Dynamik berücksichtigt werden. Die agrarische Nutzung als natürlicher Rahmen lässt die Landschaft zum Träger der ökologischen Struktur der zukünftigen Stadtlandschaft werden. Mit der Festlegung von Entwicklungsachsen wird die Richtung der Stadtexpansion vorgegeben, und damit eine bessere Planung der technischen Infrastruktur ermöglicht.

Die aus dieser Arbeit resultierenden Strategien lassen eine stufenweise Entwicklung zu, ohne die Übersicht über das Ganze zu verlieren. So wie eine riesige Bühne, auf der für das Unberechenbare und das Zufällige viel Platz ist, für Inhalt und Eigenschaften, die erst noch entdeckt werden müssen. Die unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeit, mit der das Wachstum vorangeht, wird zur kulturellen Bedeutung des Stadtrandes beitragen und immer wieder neue Ereignisse fördern.

285

Viele brasilianische Städte haben in den letzten Jahren entscheidende Schritte in Richtung nachhaltiger Entwicklung getan. Aber ohne die Unterstützung der Bundesregierung können lokale Verbesserungen nicht grundlegende Lösungen liefern. Lokale Erfolgsgeschichten erstellen häufig ihren eigenen neue Probleme, z.B. wie in der brasilianischen Stadt Curitiba. Mit einem leistungsfähigen ÖPNV, Schaffung von Arbeitsplätzen, Bauprojekte und einem beispielhaften Müllrecyclingprojekt wurde dort ein Zufluss von Migranten aus anderen Teilen des Landes ausgelöst, der die Stadt überflutete. Das kann zweifellos die erreichten Gewinne untergraben. Lösungen auf der Stufe einer Stadt können nur eine begrenzte Auswirkung haben. Wichtig ist dann Änderung auf nationaler Ebene und in der Formation eines Netzes, das die städtischen Probleme als Gesamtheit begreift.

Hannover, März 2001

IV A B S T R A C T

At the edge of city

Ecologically town planning in Brazilian medium-sized towns founded in planning-methodical beginnings for the controlling of the town development at the edge of the city after open spaces planning bases. By the example of the city Macapá.

Brazil

There are more than 20 cities world wide with a population of more than 10 million. We are now living in an urban world. Seventy per cent of the “mega-cities” are in the Third World. In many of these Mega-Cities, the social infrastructure is collapsing, and the social geography of nearly all large modern cities is undergoing rapid change. Mega-urbanisation and infrastructural collapse is part of the same worldwide crisis.

Mega-urbanisation in Brazil is not a “natural” process resulting from industrialisation and progress like in Europe and North America in last two centuries. In the developing world urbanisation has two central causes. The first is rural impoverishment. The World economic crisis has imposed very-low prices on agricultural produce from poorer countries, thereby bankrupting hundreds of thousands of peasants and small farmers. Millions leave the land and drift towards the cities; where they experience a marginal (city) existence as peddlers, beggars or even turning over rubbish tips, thereby giving them a better chance of survival than the alternative of a pitiful existence in the countryside. The second problem is rapid population growth.

Cities in Brazil have a special significance, they are already habitat for 75% of the population. In the last decades their development has taken a direction, which leads ecologically to an extremely high load urban landscape, with partially irreversible modification and endangering even the basis of human life.

Nevertheless, in the past few years many Brazilian cities have taken crucial steps towards sustainable development. But lacking state willpower and the resources that go with it, local reforms can bring improvements to some of the worst urban problems, but not fundamental solutions. Local success stories often create their own new problems. For example, the administration in the Brazilian city of Curitiba

found that efficient transport, job creation, housing projects and an exemplary refuse recycling project led to an influx of people from other parts of the country, swamping the town and undermining the gains made. Solutions at the level of an individual city can have only a limited impact in the absence of a change in political regime and social priorities nation-wide.

Periferal areas of the city

Due to an abstract idea that exist about the city periphery, it becomes necessary for more sensitive procedures for the creation of new urban space there. The city as well as its periphery are to be understood no longer as a uniform system, but as a total of independent quarters and neighbourhoods. The proposed set of specific interventions in this thesis (a type of germ cell) lead to direct results at the periphery. Settlements with a linkage to their surrounding landscape provide for increasing location quality. They conform to the character of the landscape and to the geography and topography of the space.

Built-up areas which are linked to the surrounding landscape have a higher location quality due to a better co-ordination with the structure of the landscape, to its geography and its topography. These linkages lead to the question of: where are valuable spaces? which landscape structure are present and what further development of these areas are possible and suitable.

The concept

Questions of town development cannot be asked from any single discipline. The complexity of the being "city" reflects a need for interdisciplinary action. This is a keyword for the present and future town development planning. Boundaries must be overcome, because all disciplines in the city are webbed and only their integration ensures a sustainable gain. Future development can be carried out only in co-ordination with economic, ecological and social quality. This contains a strong spatial component, which has to be created. Therefore; structures must be pushed for which, guarantee sustainable development - e.g. intelligent mobility systems, protection of landscape areas etc.

Green areas are used as an engine motor for city expansion and as a location factor. It promotes the acceptance of modifications made by planning. Joining to the green areas, planning different urban structures, volume units and urban spaces are conceptionally developed, creating in the periphery a new urban quality. A network of built up areas and ways over the landscape is suggested. In this concept landscape is the basis for the expansion of the city, which is demonstrated on the case example. This basic concept - network city - contains open spaces, these are precious and at the same time a scarce resource. The

protection of this resource must take into account local peculiarities, be recovered if necessary and be open for modifying functions and needs. The strategies resulting from this work permit a gradual development, without losing the outline of the whole.

Case study

The aim of this thesis is to make an ecologically orientated plan for open space development, so that continuous growth is possible while at the same time protecting the natural resources, the open spaces and by creating new urban public areas. The planning case used to exemplify such thesis is based on the Brazilian city of Macapá, the capital of the state of Amapá.

Amapá - the State on the Amazon river, is today still one of the most weakly settled areas of Brazil, although in the past few decades the annual growth rate was about 4,6 % - one of the largest in the country. If however the speech is of "urbanity" in Amapá, one speaks then about Macapá, where 60% of the population of the state are concentrated. A substantial focus of this work gives attention to the topographic and landscape conditions of an area to be used as a reference framework for the urban extension. It is noticeable in Macapá that the characteristic landscape is disappearing, and thereby it loses its original appearance and has being even falsified in some areas. The relation city/landscape is changing the characteristic landscape drastically.

288

This thesis contains a review and gives an outlook for future development. It connects theoretical solutions with the development of concepts for the organisation of the human habitat – the city. In the planning case concerned the current status was described in order to understand and to unite into the concepts structure and dynamics of the town development.

Hanover, March 2001

Schlagwörter

Brasilien
Nachhaltige Stadtentwicklung
Landschaftsentwicklung

Brazil
Sustainable urban development
Landscape development