

Carl von Ossietzky
Universität Oldenburg

Magisterstudiengang
Geschichte/Politikwissenschaft

Magisterarbeit

Titel:

Funktional geplant. Der Versuch der Realisierung der
Charta von Athen in Chandigarh und Brasilia.

Vorgelegt von: **Boris Niclas**

Betreuender Gutachter: **Prof. Dr. Thomas Etzemüller**

Zweiter Gutachter: **Prof. Dr. Hans Henning Hahn**

Oldenburg, den 09.07.2009

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Chandigarh und Brasilia als Ergebnisse funktionaler Stadtplanung	5
1.2	Die postmoderne Perspektive	6
1.3	Das Problem der postmodernen Perspektive auf Chandigarh und Brasilia	7
1.4	Historischer Kontext und länderspezifische Besonderheiten	8
2	Die funktionale Stadt im Kontext der Stadtplanung des 20. Jahrhunderts	10
2.1	Die Kritik an der industrialisierten Stadt	10
2.2	Moderne Stadtplanung im 20. Jahrhundert	12
2.2.1	Gartenstadt, Regionalplanung und Dezentralisierung	12
2.2.2	Funktionale Stadt	14
2.2.3	Organische Stadtplanung: Funktionalisierung der dezentralisierten Stadt	17
2.3	Funktionalismus als modernes Wirtschaftsprinzip	21
2.3.1	Die ökonomischen Ursprünge des Funktionalismus	21
2.3.2	Das Automobil und die funktionale Stadt	24
2.4	Postmoderne Kritik	27
2.4.1	Kritik am autoritären Planungsstil	27
2.4.2	Der Utopie-Vorwurf	30

3 Chandigarh und Brasilia	34
3.1 Modernisierungspolitik für ökonomische Entwicklung und nationales Selbstbewusstsein	34
3.2 Die modernistische Avantgarde in Brasilien und Indien	38
3.2.1 Brasilien	38
3.2.2 Indien	40
3.3 Die Masterpläne als Realisierung der Athener Forderungen	45
3.3.1 Grundrisse	45
3.3.2 Die vier Stadtfunktionen	49
3.3.2.1 Wohnen	50
3.3.2.2 Freizeit	53
3.3.2.3 Arbeit	54
3.3.2.4 Verkehr	55
3.3.3 Verhinderung von Bodenspekulation	57
3.4 Gescheiterter Modernismus?	58
3.4.1 Der Vorwurf des utopischen Modernismus	58
3.4.2 Entwicklung der Projektsituationen	60
3.5 Zukunftsaussichten	65
4 Fazit	69
5 Literatur- und Quellenverzeichnis	73

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	16
La Ville Radieuse, entn. aus: Le Corbusier: The Radiant City, 1964 [1933]	
Abb. 2:	42
Fiktive Skizze einer zukünftigen modernen Architektur Indiens, veröffentlicht im Journal of the Indian Institute of Architecture 1946	
Abb. 3:	46
Costas Planskizzen für Brasília	
Abb. 4:	46
Costas Wettbewerbsplan 1956	
Abb. 5:	47
Albert Mayers und Le Corbusiers Masterpläne im Vergleich	
Abb. 6:	47
Ausschnitt aus Albert Mayers "Leaf Plan"	
Abb. 7:	52
Lucio Costas Skizze einer Nachbarschaftseinheit aus vier Superquadras	
Abb. 8:	52
Grundriss des Modellsektors 22 in Chandigarh	
Abb. 9:	61
Bevölkerungsentwicklung Brasília und Chandigarh 1950 - 2010	
Abb. 10:	66
Verschiedene Entwürfe für Superquadra SQN 207	
Abb. 11:	67
Mögliche Erhöhung der Wohndichte durch Umgestaltung einer V2 in Chandigarh	

1 Einleitung

1.1 Chandigarh und Brasilia als Ergebnisse funktionaler Stadtplanung

Die brasilianische Hauptstadt Brasilia und Chandigarh, die Provinzhauptstadt des indischen Bundesstaates Punjab, wurden in den 1950er Jahren in Rekordzeit geplant und errichtet. Die beiden Projekte, die in dünn besiedelten und wenig erschlossenen Gebieten initiiert wurden, sind heute die beiden markantesten und zugleich umfangreichsten Beispiele für die Umsetzung modernistischer funktionaler Stadtplanung. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie und in welcher Form ein Planungsdenken, das sich nur wenige Jahre zuvor in Europa entwickelt hatte, so umfangreich und konsequent an Orten realisiert werden konnte, die sich buchstäblich auf der anderen Seite der Welt befinden. Wie sich zeigt, sind die beiden Städte keine isolierten Phänomene, sondern können exemplarisch für den damaligen Trend der Etablierung moderner Stadtplanungsprinzipien auf einer globalen Ebene betrachtet werden. Diese hatten sich bereits seit dem 19. Jahrhundert in Europa und Nordamerika entwickelt, wo die Moderne mit der Industrialisierung und der damit zusammenhängenden Migration der Bevölkerung vom Land in die Städte zu gewaltigen sozialen und kulturellen Transformationen, vor allem aber zu einer beispiellosen ökonomischen und technologischen Entwicklung geführt hatte. In der Mitte des 20. Jahrhunderts verbreitete sich weltweit ein Modernismus, der den gleichen Fortschritt sämtlichen Nationen versprach, die die Entwicklung ihrer Volkswirtschaften nach modernen Prinzipien planten. Dieser Trend beschränkte sich nicht auf Länder, die erst kurz zuvor aus einer europäischen Kolonialherrschaft entlassen worden waren und nun mit der Entwicklungshilfe ehemals kolonialer Verwaltungsapparate versuchten, durch Modernisierung einen ökonomischen und machtpolitischen Anschluss an die industrialisierten Großmächte zu finden. Auch Länder, die bereits auf eine längere Geschichte der politischen Unabhängigkeit zurückblicken konnten, sahen in den globalen Verwerfungen und Transformationen des 20. Jahrhunderts ihre Chance gekommen, sich von der ökonomischen und kulturellen Dominanz der alten Regime zu emanzipieren.

1.2 Die postmoderne Perspektive

Wie heute bekannt ist, führten diese Bemühungen in vielen Fällen nicht zu dem gewünschten Erfolg einer dem Westen ökonomisch und kulturell gleichrangigen Industrialisierung und Modernisierung der betroffenen Länder, vor allem in Bezug auf den Ausbau wirtschaftlicher Zentren und die Bekämpfung von Slums und Elendsquartieren in den Städten. Die überwiegende Anzahl zeitgenössischer Werke, die sich mit dem modernen Städtebau auseinandersetzen, führt das auf die Fehlerhaftigkeit dessen zurück, was in der Postmoderne als „modernistische Utopie“ bezeichnet wird. Die Postmoderne erweist sich in diesem Zusammenhang als ein schwer konkretisierbares Paradigma, das sich seit den 1960er Jahren zunehmend in der Forschung etabliert hat. Einen besonders grundlegenden Einfluss auf das heutige Verständnis der Geschichtswissenschaft hat dabei das Feld der postmodernen Theorien, das aufgrund der starken Heterogenität der jeweiligen Werke von Autoren, wie Michel Foucault, Gilles Deleuze, Jean Baudrillard und vielen anderen, eine Komplexität aufweist, die in dieser Arbeit nicht reproduziert werden kann. Grob umrissen handelt es sich hierbei überwiegend um erkenntnistheoretische Ansätze, die dem homogenisierenden Anspruch der Moderne, eine materielle Wahrheit mit den Mitteln rationaler Logik und Wissenschaft zu einer globalen Gültigkeit erheben zu können, widersprechen.¹ Postmoderne Theorie basiert auf dem Verständnis eines gesellschaftstheoretischen Pluralismus, der aus der Vielfalt individueller Perspektiven auf die jeweils medial verfügbare Realität resultiert. Diese Anerkennung einer Heterogenität verschiedener subjektiver Realitäten führt zu den verschiedenen linguistischen und medientheoretischen Ansätzen postmoderner Theorie und steht im Gegensatz zum allgemeinen Gültigkeitsanspruch moderner Denkansätze, der aus der Sicht postmoderner Kritiker für einen Großteil des menschlichen Leides im 20. Jahrhundert verantwortlich ist. In dieser Arbeit findet kein direkter Bezug auf eine spezifische postmoderne Theorie statt, die Etablierung dieses Denkens hat jedoch zu einem Paradigmenwechsel im Zugriff zeitgenössischer Historiographien auf die modernistische Stadtplanung geführt. Dieser drückt sich weniger in der Anwendung postmoderner Methodik bei der Erstellung der betreffenden Werke aus als vielmehr in

1 Best / Kellner: Postmodern Theory. Critical Interrogation, 1991

der weit verbreiteten Ansicht eines Epochenwechsels von der Moderne zur Postmoderne. Ohne sich dabei ausdrücklich auf eine übereinstimmende postmoderne Stadtplanungstheorie zu beziehen, ist der postmoderne Ansatz in Form von Kritik an modernistischen Ansätzen der Stadtplanung evident, die als utopisch zurückgewiesen werden. In der vorliegenden Arbeit wird diese häufig anzutreffende Argumentation als postmoderner Ansatz der Kritik an der modernistischen Stadtplanung problematisiert. Eine konkrete Auseinandersetzung mit einigen der betreffenden Werke findet vor allem in den Kapiteln 2.4 und 3.4 statt sowie im abschließenden Fazit.

1.3 Das Problem der postmodernen Perspektive auf Chandigarh und Brasilia

Ein grundlegendes Problem mit Werken, die von einem Paradigmenwechsel seit den 1960er Jahren von einem modernen zu einem postmodernen Städtebau ausgehen, besteht in ihrer Konzentration auf die Entwicklungen der modernen Stadtplanung in ihren Ursprungsregionen, also Nordamerika und Europa. Hier ist ein solcher Wechsel, für den mit den umfangreichen kulturellen Veränderungen der letzten 50 Jahre argumentiert wird, nachvollziehbar. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass diese Umwälzungen auch auf der Basis eines materiellen Wohlstandes und einer Technologisierung stattfanden, die sich in dieser Breite nur in den Gesellschaften der wohlhabenden Industrieländer entwickelten. Das ist vor allem das Ergebnis der umfangreichen Industrialisierung und Modernisierung dieser Länder. Eine Historiographie aber, die in ihre Darstellung auch die Entwicklungen in anderen, weniger modernisierten Regionen der Welt einbezieht, kann die dortigen Zustände nicht allein mit dem Scheitern einer modernistischen Utopie erklären. Zwar lässt sich der Bau Brasílias und Chandigarhs nur mit der Existenz starker modernistischer Bewegungen in Indien und Brasilien erklären, von einer tatsächlich umfassend erfolgten Modernisierung im Sinne einer materiellen und sozialen Transformation der Länder kann jedoch nicht die Rede sein. Eine Beschreibung, die sich zu sehr auf einen Ansatz postmoderner Kritik verlässt, läuft indes Gefahr, einen Zustand nicht erfolgter Modernisierung als Evidenz eines vermeintlichen Widerstandes gegen die Moderne misszuverstehen.

1.4 Historischer Kontext und länderspezifische Besonderheiten

Eine internationale Geschichte der modernen Stadtplanung muss länderspezifische Besonderheiten berücksichtigen, darf dabei aber nicht den Kontext außer Acht lassen, aus dem diese Planungsphilosophie entstand. Diese Arbeit umfasst daher zwei Teile. Der erste Teil beinhaltet eine Kontextualisierung des funktionalistischen Städtebaus, der die Grundlage für die Planungen Brasílias und Chandigarhs ist, der zweite Teil geht auf die Entstehung und Entwicklung der Städte selbst ein. Bei der Beschreibung des Kontextes der modernen Stadtplanungsbewegungen stelle ich nach einer kurzen Einführung in die Motivation des modernen Städtebaus mit der Gartenstadtbewegung, der funktionalen und der organischen Stadtplanung drei Entwicklungslinien vor, die in ihrer Gesamtheit entscheidend das Bild der modernen Stadt des 20. Jahrhunderts prägten. In diesem Zusammenhang wird auch die Entstehung der „Charta von Athen“ thematisiert, die durch den Architekten Le Corbusier als Wiedergabe der Forderungen des vierten internationalen Kongresses der modernen Architektur veröffentlicht wurde und die bei der Analyse der Masterpläne Brasílias und Chandigarhs im zweiten Teil der Arbeit eine zentrale Rolle spielt. Nach dieser Einordnung gehe ich näher auf das Konzept des Funktionalismus ein, das in diesem Zusammenhang nicht als ästhetisches Stilmittel zu verstehen ist, sondern als ein Ordnungsdenken, das sich aus einem ökonomischen Rationalismus heraus entwickelte. Dabei beschreibe ich die Entwicklung eines frühen Funktionalismus durch die Chicagoer Schule der Architektur und die Ausrichtung des funktionalen Städtebaus auf das Automobil. Mit diesen Aspekten wird die Bereitschaft der modernen Stadtplaner betont, neue Technologien konsequent in ihre Entwürfe einzuplanen und so der Technologie selbst Raum für die industrielle Verbreitung zu schaffen. Am Ende des ersten Teils komme ich schließlich auf die Kritik zu sprechen, die seit den 1960er Jahren gegen die moderne Stadtplanung formuliert wird. Dabei geht es vor allem um den zentralen Ansatz postmoderner Kritik, die funktionale Stadtplanung als modernistische Utopie abzulehnen, wobei der Begriff der Utopie selbst durch eine Kontextualisierung mit dem Stadtplanungsdiskurs des 20. Jahrhunderts problematisiert wird. Die Literatur, auf die im Rahmen des ersten Teiles zurückgegriffen wird, besteht zum Teil aus Historiographien, mit denen der aktuelle Forschungsstand zum Thema reflektiert wird. Durch die Nennung zeitgenössischer Werke wird allerdings auch der textbasierte Diskurs der Stadtplanung wiedergegeben.

Im zweiten Teil konzentriere ich mich auf die Städte Chandigarh und Brasilia und deren direktes politisches und kulturelles Umfeld in Indien und Brasilien. Eine umfassende Geschichtsschreibung der beiden Länder über die betreffende Zeit kann aufgrund des begrenzten Umfanges dieser Arbeit nicht geleistet werden, jedoch werden einzelne Aspekte aufgegriffen, mit denen die Gründung der Städte aus ihrem politischen und kulturellen Kontext heraus erklärt wird. Die konkrete Verbindung zur funktionalen Stadtplanung arbeite ich nicht nur durch die Darstellung der personellen Beziehungen der beteiligten Stadtplaner heraus, sondern auch durch die Untersuchung der Frage nach der konkreten Umsetzung der Forderungen des vierten internationalen Kongresses der modernen Architektur. Im Anschluss daran problematisiere ich die Kritik an der modernen Stadtplanung, wie sie im ersten Teil beschrieben wurde, sich aber auch direkt gegen die Städte Chandigarh und Brasilia selbst richtet. In diesem Zusammenhang wird der postmoderne Zugriff auf die Städte mit der ökonomischen und sozialen Problematik konfrontiert, die durch diesen Ansatz nicht ausreichend beschrieben wird. Im letzten Kapitel beschreibe ich die gegenwärtige Situation und den Umgang mit dem Erbe der funktionalen Stadtplanung im Hinblick auf eine zukünftige Entwicklung Brasílias und Chandigarhs. Insgesamt wird im zweiten Teil stärker auf Studien zurückgegriffen, die sich unmittelbar mit der Entwicklung der Städte befassen, sowie auf Sekundärliteratur, die sich mit den Masterplänen der Städte und den Umständen ihrer Realisierung beschäftigt.

In meinem Fazit komme ich zu der Schlussfolgerung, dass eine internationale Historiographie, die sich mit der Entwicklung und der Bedeutung der modernen Stadtplanung des letzten Jahrhunderts auch außerhalb der hochindustrialisierten und modernisierten Nationen auseinandersetzt, sich von einer ausschließlich postmodernen Perspektive auf diese Regionen lösen muss. Deren fundamentale Kritik an modernistischen Ansätzen steht bisweilen im Widerspruch zu der Notwendigkeit einer fortdauernden Modernisierung, wenngleich diese aus dem moderierenden Einfluss postmoderner Ansätze durchaus profitieren kann.

2 Die funktionale Stadt im Kontext der Stadtplanung des 20. Jahrhunderts

2.1 Die Kritik an der industrialisierten Stadt

Während einige kulturelle Zentren und Metropolen Europas auf eine mehr als zweitausendjährige Geschichte zurückblicken können, entwickelten sich die meisten europäischen Großstädte erst im Zuge der Transformation von der Agrar- zur Industriegesellschaft des 19. Jahrhunderts. Hungersnöte und hohe Arbeitslosigkeit auf dem Land führten zu Auswanderungswellen und einer allgemeinen Landflucht, die durch den hohen Bedarf an Arbeitskraft in den entstehenden industriellen Zentren verstärkt wurde.

In Städten wie Manchester, die ihr Wachstum den neu errichteten Industrien verdankten, verdreifachten sich die Einwohnerzahlen zwischen 1801 und 1911, aber auch in Städten, die wie London schon vor der Industrialisierung Metropolen gewesen waren oder zumindest bereits kulturelle oder wirtschaftliche Bedeutung besaßen, wie Berlin oder Hamburg, vervielfachten sich die Einwohnerzahlen.² Dieses enorme Wachstum und die Verknappung des Wohnraumes führten zu einer Verschlechterung der Lebensqualität in den Städten, die bald Gegenstand vielseitiger Kritik wurde.³ In Deutschland polemisierte der konservative Volkskundler Wilhelm Heinrich Riehl noch vor der Entstehung der deutschen Großstädte gegen ihre volksschädigenden Lebensbedingungen und lieferte damit schon lange vor der Katastrophe des dritten Reiches gedankliche Grundlagen für einen antimodernistischen und agrarorientierten Traditionalismus, wie ihn später auch die Nationalsozialisten aufgriffen.⁴

Doch nicht nur konservative, sondern auch die frühsozialistischen Autoren Robert Owen und Charles Marie Fourier sowie die klassischen Sozialisten Marx und Engels kritisierten den sich verschärfenden Stadt-Land-Gegensatz, der aus ihrer Sicht zusammen mit der problematischen Wohnungsfrage das Scheitern der kapitalistischen

2 Durth / Gutschow: Träume in Trümmern I, 1988, S. 164

3 Über die Großstadtkritik des 19. Jahrhunderts siehe Bahrdt: Die moderne Großstadt, 1969, S.35—39 und Oswald: Die überschätzte Stadt, S. 65-72

4 Hengartner: Forschungsfeld Stadt, 1999, S. 47-56 und Durth / Gutschow, Träume in Trümmern I, 1988, S. 164f

Gesellschaft markierte.⁵ Erst im späten 19. Jahrhundert mischten sich in die Kritik auch positivere Sichtweisen des großstädtischen Lebens. So entwickelte der Brite Ebenezer Howard sein Gartenstadtmodell zwar ebenfalls aus einer stadtkritischen Perspektive. Allerdings war die Gartenstadt ausdrücklich darauf ausgelegt, die anerkannten sozialen Vorteile des modernen Lebens in der Großstadt zu erhalten.⁶

Diese kurze Aufzählung einiger der prominentesten Stadtkritiker kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Sie verdeutlicht allerdings, dass die Situation in der industrialisierten Stadt besonders in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts unabhängig von der sozialphilosophischen Perspektive des Betrachters als gesellschaftliches Problem wahrgenommen wurde. Mit dem Anbruch des 20. Jahrhunderts verbreitete sich aber auch die Zuversicht, dieses Problem mit neu erlernten Mitteln der Moderne lösen zu können. Das 19. Jahrhundert hatte eine beeindruckende Entwicklung der Wissenschaft erlebt, die den technologischen Fortschritt vorantrieb, aber auch durch neue Erkenntnisse wie etwa die Evolutionstheorie das Selbstverständnis der Gesellschaften grundlegend veränderte. So war es nur konsequent, dass der schottische Biologe Patrick Geddes 1915 eine neue Wissenschaftsdisziplin der Stadtplanung forderte.⁷ Aus seiner biologischen Perspektive betrachtete er das Industriezeitalter als Teil der Evolution der menschlichen Gesellschaft, die sich in Analogie zum Paläolithikum und dem Neolithikum bis dato auf der Stufe der „Paläotechnik“ befand und nun mit Hilfe der gezielten wissenschaftlichen Entwicklung, insbesondere der Stadt als zentraler Manifestation menschlicher Gesellschaft, auf das Level der „Neotechnik“ voranschreiten würde. Zu diesem Zweck forderte er eine zielgerichtete Ausbildung der gesamten Bevölkerung und ein wissenschaftliches Zentrum für eine konkrete lokale Entwicklungsplanung in jeder Stadt.

Bereits mit den pragmatischen Ansätzen Howards, ganz explizit aber mit dem wissenschaftlichen Planungsgedanken Geddes' manifestierte sich ein neues Verständnis der Stadtplanung, das die Chance auf eine Lösung der Probleme der modernen Gesellschaft nicht in einer Flucht vor den Auswirkungen der Moderne suchte, sondern in der Anwendung ihrer Prinzipien. Wissenschaft, Wirtschaft und Expertentum hatten die Industrialisierung möglich gemacht, nun sollten sie genutzt werden, deren negative

5 Kainrath: Die Bandstadt, 1997, S. 18-20, über Owen und Fourier siehe auch: Bollerey, Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten, 1991

6 Howard: Garden Cities of To-morrow, 1985 [1898], S. 3-12

7 Geddes: Cities in Evolution, 1949 [1915], S. 97-108

Auswirkungen zu bekämpfen. Der daraus resultierende Planungsenthusiasmus beeinflusste das 20. Jahrhundert nachhaltig und revolutionierte das Verständnis von städtischer und gesellschaftlicher Raumordnung in der Form verschiedenster Denkansätze. Das Horrorbild des viktorianischen Slums und die Warnungen der Stadtkritiker des 19. Jahrhunderts, die einen drohenden Kollaps der Gesellschaft befürchteten, wurden immer dann umso eher herangezogen, je mehr man um die Legitimierung urbaner Planungsvorhaben fürchten musste.

2.2 Moderne Stadtplanung im 20. Jahrhundert

2.2.1 Gartenstadt, Regionalplanung und Dezentralisierung

Wie bereits im vorherigen Kapitel erwähnt, wurden Stadt und Land vor dem späten 19. Jahrhundert überwiegend als Gegensatz wahrgenommen. Damit ist aber unweigerlich auch die Trennung der Begriffe verbunden, die jeweils mit einer eigenen einheitlichen Vorstellung, insbesondere ihrer räumlichen Ordnung, assoziiert wurden. Das Land galt als weit, sauber, menschenleer und die Verhältnisse als geordnet, die Stadt als eng, schmutzig, überfüllt und chaotisch.

Vor diesem Hintergrund betrachtet, war es nur eine Frage der Zeit, bis die mit diesem Gegensatz konfrontierten Menschen auf die Idee kamen, selbigen aufzuheben. Als 1898 Ebenezer Howards Buch „Garden Cities of To-morrow“ erschien, hatten bereits andere vor ihm ähnliche Ideen gehabt.⁸ Howards Programm, das insbesondere in Fragen der Finanzierung und Machbarkeit präzise ausgearbeitet war, war jedoch so erfolgreich, dass es als Meilenstein betrachtet werden kann.

Bei der Gartenstadt handelt es sich um ein relativ simples Konzept einer Dezentralisierung des Wohnraumes aus der überfüllten Innenstadt in eigenständige Gartenstädte, die durch breite Grüngürtel und Agrarnutzflächen von der zentralen Stadt getrennt werden. Auf diese Weise entstehen absichtlich segregierte naturnahe Wohnräume, die nicht nur die Ruhe und den Frieden ländlichen Wohnens bieten, sondern auch durch niedrige Grundstückspreise eine großzügige und menschenwürdige Bebauung erlauben. Gleichzeitig sieht das Konzept eine extensive Nutzung moderner Massenverkehrsmittel vor, um einen schnellen Transfer in das Stadtzentrum und andere

⁸ Howard: Garden Cities of To-morrow, 1985 [1898], S. 82-91, und Hartmann: Deutsche Gartenstadtbewegung, 1976, S. 33f

Gartenstädte zu ermöglichen. Bemerkenswert ist, dass es sich bei diesem Konzept nicht um eine antimodernistische Forderung nach einer Rückentwicklung der Stadt wie etwa im Sinne Riehls handelt, sondern um ein neues räumliches Städtebaukonzept, das durch den extensiven Einsatz moderner Technologien, wie Autostraßen und Eisenbahntrassen, überhaupt erst ermöglicht wird.

Der ursprünglich kapitalismuskritische Ansatz Howards, der im Rahmen der Dezentralisierung auch die Möglichkeit der Selbstversorgung der Gartenstadtgemeinden betonte,⁹ wurde nur in den frühen Realisierungen Letchworth und Hollerau und dort auch nur ansatzweise umgesetzt¹⁰ und verschwand in späteren Realisierungen ganz. Entscheidend für den immensen Einfluss ist die Rolle der Gartenstadt als Satellitenstadt, die mit ihrem hauptsächlich räumlichen Ordnungskonzept eine effektive Kontrolle des Städtewachstums ermöglichte. In dieser Form wurde sie von den Stadtplanern aufgegriffen, deren Ziel eine professionelle regionale Stadtplanung war, wie sie Patrick Geddes gefordert hatte.¹¹ Besonders die Gründung der „Regional Planning Association of America“ RPAA in den USA 1923 unter der Beteiligung des Amerikaners Lewis Mumford fand im Geiste der Ansichten von Patrick Geddes statt.¹² Die dezentralisierte regionale Stadtplanung war maßgebend bei den zahlreichen Gründungen von Satellitenstädten in Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika vor dem zweiten Weltkrieg¹³ und bei den Gründungen der New Towns der Nachkriegszeit, die in Folge der grundlegenden Neugestaltung Londons im Sinne des Greater London Plan von Patrick Abercrombie¹⁴ errichtet wurden.¹⁵

Die oben beschriebene Grundidee der Gartenstadt von durch Grünzonen segregierten dezentralisierten Ansiedlungen verbreitete sich so auch von Anfang des 20. Jahrhunderts an weltweit mit großem Erfolg, auch wenn die verschiedenen internationalen Gartenstadtbewegungen vor deutlich anderen kulturellen Hintergründen unterschiedliche Akzente in ihrer konkreten Ausgestaltung setzten.¹⁶ Deshalb kann auch nicht von einer homogenen internationalen Gartenstadtbewegung die Rede sein. Das Prinzip fand zwar weltweit eine überzeugte Anhängerschaft, diese war jedoch nicht als

9 Fishman: Urban Utopias in the Twentieth Century, 1977, S.27-29

10 Ward: The Garden City Introduced, 1992

11 Ebd.

12 Hall: Cities of Tomorrow, 1988, S. 136-156

13 Ebd., S. 136-173

14 Abercrombie: Greater London Plan 1944, 1945

15 Ward: The Garden City Introduced, 1992

16 vgl. Gaudin: The French Garden City, 1992; Watanabe: The Japanese Garden City, 1992; Freestone: The Australian Garden City, 1992; Hardy: The Garden City campaign: an overview, 1992; über die deutsche Gartenstadtbewegung vgl. Hartmann: Deutsche Gartenstadtbewegung, 1976

solche organisiert und artikuliert sich daher auch nicht einheitlich.

Mit Bruno Tauts Forderung nach der „Auflösung der Städte“¹⁷ und Frank Lloyd Wrights Plänen für eine „Broadacre City“¹⁸ erregten in den Jahren 1920 und 1935 zwei Ansätze Aufmerksamkeit, die eine konsequente Weiterentwicklung der mit der Gartenstadt begonnenen Dezentralisierung vorschlugen. In beiden Fällen sollten städtische Existenzformen komplett aufgelöst und durch ein loses ländliches Wohn- und Arbeitsnetzwerk ersetzt werden. Während es sich bei Bruno Tauts Arbeit um ein avantgardistisches Werk handelt, das seinen Reiz eher auf einer abstrakt-künstlerischen als einer konkreten planerischen Ebene entfaltet, präsentierte Wright 1935 ein komplett ausgearbeitetes konkretes Modell eines weitläufigen Geländes mit vereinzelt Wohn- und Nutzgebäuden und großzügig angelegten Agrarnutzflächen, verbunden durch Autostraßen für den Individualverkehr. Weder Tauts noch Wrights Ansätze wurden in dieser Form jemals realisiert, allerdings übten sie einen starken Einfluss auf den Städtebau aus. Die Stadtlandschaft, in der die Grenze zwischen Natur und Stadt durch eine Vermischung von Grünflächen und Siedlungen aufgehoben werden sollte, wurde zu einem weit verbreiteten Motiv. Während sich Auflockerung und Dezentralisierung der Städte während des 20. Jahrhunderts so zu einem willkommenen und viel praktizierten Konzept des Städtebaus entwickelten,¹⁹ blieb die völlige Auflösung der Stadt eine Extremansicht, die niemals wirklich ernsthaft vorangetrieben wurde.

2.2.2 Funktionale Stadt

Mit der Idee der funktionalen Stadt wurde in Europa seit den späten 1920er Jahren ein modernes Prinzip der Stadtplanung entwickelt. Einige Anhänger der modernen Architekturbewegung beschäftigten sich mit den Möglichkeiten der Anwendung der Prinzipien des funktionalen Bauens auf einer städtischen Ebene. Aus ihrer Sicht bestand die Lösung des Problems der innerstädtischen Verelendung nicht in der Verringerung der Wohndichte durch Dezentralisierung, sondern in der effizienten Anordnung der Bevölkerung mit Hilfe der modernen Architektur.²⁰ 1928 tagte in La Sarraz in der Schweiz der erste der internationalen Kongresse der modernen Architektur CIAM (frz. für Congrès Internationaux d'Architecture Moderne). Die CIAM gingen vor allem auf

17 Taut: Die Auflösung der Städte, 1920

18 Fishman: Urban Utopias In The Twentieth Century, 1977, S.91-160

19 Fishman: The American Garden City: Still relevant? 1992 und: Helfer: Die „Gartenstadt“: Auf Sand gelaufen? 1990

20 Le Corbusier: The Radiant City, 1967 [1933], S.104-111

die Initiative der Pariser Architekten Le Corbusier und Gabriel Guévrékian und des Schweizer Kunsthistorikers Siegfried Giedion zurück, deren erklärtes Ziel es war, eine Avantgarde der internationalen modernen Architekturbewegung zu etablieren um den Einfluss des damals vorherrschenden akademischen Neoklassizismus zu verdrängen.²¹ Bereits bei diesem ersten Treffen in La Sarraz schloss sich die Versammlung der aus ganz Europa angereisten Architekten zu einer Erklärung zusammen, die eine Neuorganisation der Städte durch Bodenaufteilung, Verkehrsregelung und Gesetzgebung mit dem Ziel forderte, den städtischen Raum unter ausschließlicher Einsatz moderner Architektur rational nach den Funktionen von Wohnen, Arbeiten und Erholung zu ordnen.²² Die Verkehrsplanung wurde in der Erklärung von La Sarraz noch als Rahmenbedingung verstanden und erst einige Zeit später als vierte Funktion in die Agenda aufgenommen. Eine funktionsorientierte Zonenplanung in Städten war konzeptuell zu diesem Zeitpunkt nicht neu. Bereits 1919 hatte der Franzose Tony Garnier mit seiner Studie einer industriellen Stadt einen Plan erstellt, der die funktionelle Trennung von Wohnbezirken, öffentlichen Einrichtungen und industriellen Vierteln vorsah,²³ in den 1920er Jahren hatte sich die Praxis einer funktionalen zonenbasierten Planung vor allem in den Vereinigten Staaten und den Niederlanden etabliert.²⁴ Die CIAM machten aber durch die radikale Ablehnung historisch gewachsener und akademisch geplanter Urbanität auf sich aufmerksam. Zentrale Regierungsorgane sollten die Stadt neu planen und umbauen lassen, nicht private Investoren, wie es bei den Gartenstädten bis dahin der Fall war. Mit Le Corbusiers Skizzen einer „strahlenden Stadt“ wurde die Vision einer völlig transformierten und in funktionale Zonen geteilten Stadt präsentiert, in der Industrieanlagen, Wohnblöcke, Verwaltungshochhäuser, Hochstraßen, Parkplätze und Grünanlagen in einem streng geometrischen geradlinigen Raster angeordnet waren.²⁵ Es ist vor allem auf die geschickte und aggressive Platzierung seiner Präsentationen zurückzuführen, dass Le Corbusiers Modell einer seriellen Anordnung moderner Architektur und die Schaffung einer Stadtlandschaft durch die Mischung dichter urbaner Bebauung mit großzügigen Grünanlagen bis heute als die Idealform des funktionalen Städtebaus anerkannt wird. Kurz nach dem vierten CIAM, der 1933 in Athen stattgefunden hatte, veröffentlichte er eine Reihe seiner Skizzen in dem Band „La Ville Radieuse“ und beanspruchte damit die

21 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 9

22 Erklärung von La Sarraz, in: Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 102-111

23 Garnier: Die ideale Industriestadt, 1919

24 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 25

25 Vgl. Abbildung 1

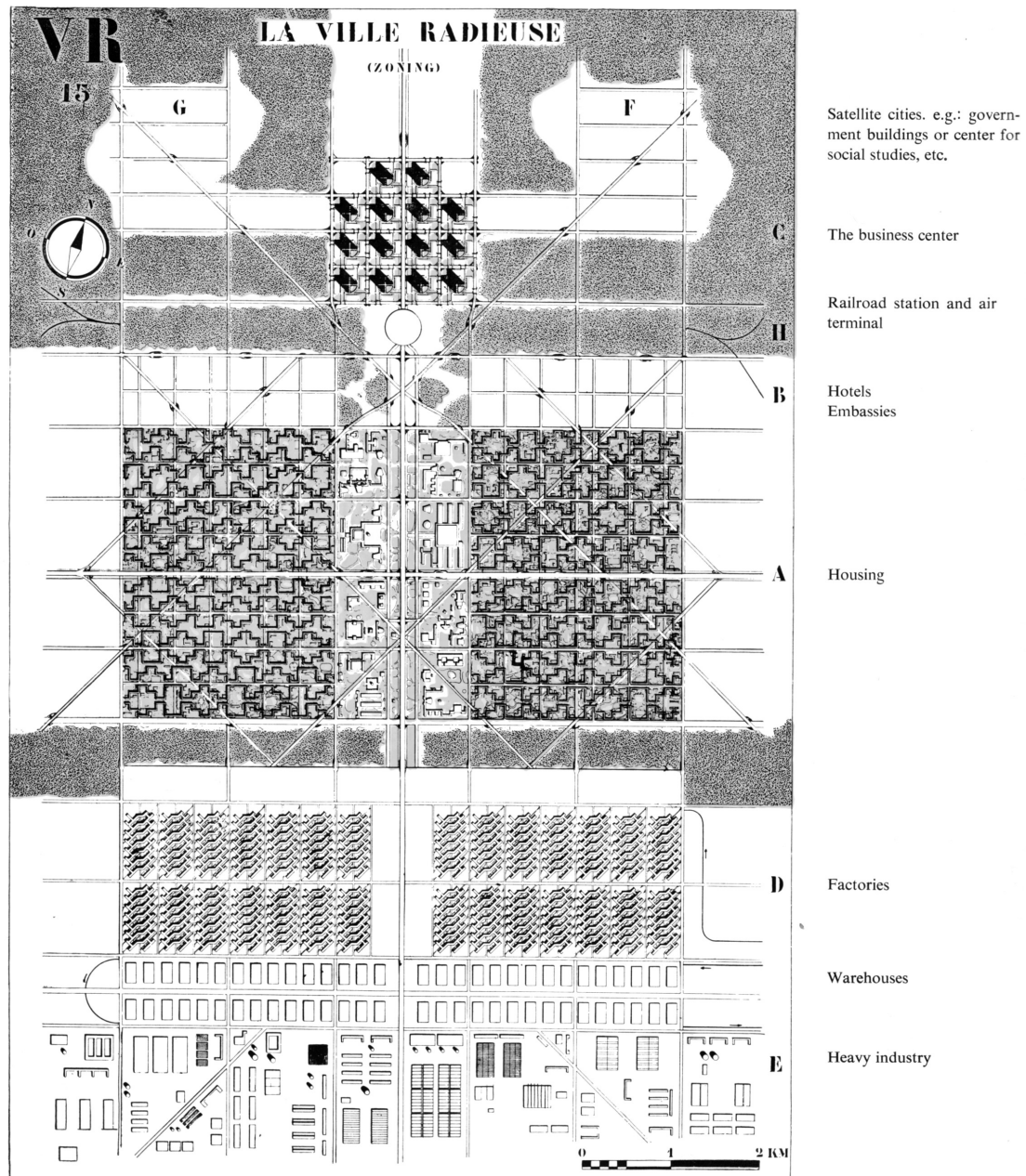


Abbildung 1: La Ville Radieuse, entn. aus: Le Corbusier: The Radiant City, 1964 [1933]

Die Feststellungen selbst konnten indes nicht als Resolutionen veröffentlicht werden, da man bei dem Kongress nicht in der Lage gewesen war, den Text einheitlich zu verabschieden. Als Folge einiger Streitigkeiten um die Inhalte wurden daraufhin

26 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 86f

verschiedene Versionen veröffentlicht,²⁷ die sich unter anderem in Fragen möglicher Enteignungen des Bodens voneinander unterschieden.²⁸ Das selbstbewusste und einnehmende Auftreten Le Corbusiers sowie sein unmittelbares Monopol einer visuellen Interpretation der Feststellungen führte dazu, dass sich die Gruppe um Le Corbusier als Meinungsführer der CIAM der 1930er Jahre in der öffentlichen Wahrnehmung durchsetzen konnte. Die Feststellungen der Athener Konferenz wurden schließlich 1941 von Le Corbusier als „Charta von Athen“ veröffentlicht.²⁹ Der Architekt Josép Lluís Sert griff zwar in seinem Buch „Can Our Cities Survive?“³⁰ auf die selben Materialien zurück, die „Charta“ Le Corbusiers gilt jedoch bis heute als Standardwerk des modernen Städtebaus und wird dementsprechend bevorzugt zitiert, wenn es um die Beschreibung der funktionalen Stadt geht.

2.2.3 Organische Stadtplanung: Funktionalisierung der dezentralisierten Stadt

Die „reine Lehre“ der funktionalen Stadt, eine radikale Neustrukturierung dicht besiedelter Stadtzentren nach dem Vorbild der „Ville Radieuse“, fand in Europa und Nordamerika keine Unterstützung. Le Corbusier, der konsequent an diesem Modell festhielt, blieb damit trotz der hohen Anerkennung durch andere moderne Architekten als Vordenker der CIAM viele Jahre lang erfolglos, bis ihm schließlich die Gelegenheit geboten wurde, seine Vorstellungen im indischen Chandigarh umzusetzen. Die grundsätzlichen Prinzipien des funktionalen Städtebaus, wie sie auf den CIAM der 1930er Jahre formuliert worden waren, konnten indes außerordentlich erfolgreich mit bestehenden Strömungen der dezentralen, regionalisierten Stadtplanung fusionieren. Neue Siedlungen, die nach dem Prinzip der Gartenstädte als Satelliten in der Reichweite großer urbaner Zentren errichtet wurden, wurden schon bald den Forderungen der Athener CIAM von 1933 entsprechend geplant und gebaut. Beim Bau der amerikanischen Stadt Greenbelt, Maryland bei Washington D.C. wurde 1937 im Rahmen des „New Deal“ unter Roosevelt erstmals durch eine Regierung moderne Architektur in einer Satellitenstadt eingesetzt, die durch die umgesiedelten Bewohner

27 u.a. in deutscher Sprache durch: Steiger, Rudolf: Die funktionelle Stadt. Feststellungen, in: Weiterbauen, Heft 1-2, Beilagen der Schweizerischen Bauzeitung 104 (Nr. 9/18), 1934

28 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 89-91 und Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“. Texte und Dokumente, 1984, S. 168-197

29 Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“. Texte und Dokumente, 1984, S. 113-215

30 Sert: Can our Cities survive? 1979 [1944]

der innerstädtischen Slums bezogen werden sollte.³¹ Diese Slums sollten anschließend niedergerissen und zu Parks umgebaut werden, ein Plan, der bei der Errichtung von insgesamt drei Greenbelt Towns durchgeführt wurde und mit dem sich das Planungsbüro unter Rexford Guy Tugwell von der bisherigen privat organisierten Planungspraxis der RPAA abhob, die bereits mit Satellitenstädten wie Radburn funktionale Planung und Gartenstadtprinzip miteinander kombiniert hatten.³² Die Vermischung von Gartenstadtprinzipien und einer funktional differenzierten Flächenplanung ging dabei mit einem international beobachtbaren Trend zu einem Organismusdenken einher, das die Stadt als einen zusammenhängenden lebendigen Körper begriff. Die verschiedenen Stadtviertel oder Zonen wurden dabei als Organe begriffen, die ähnlich wie in einem Lebewesen spezialisierte Funktionen besaßen, während man Verkehrswege als Blutbahnen begriff, in denen eine möglichst reibungslose Zirkulation ermöglicht werden musste. Solche Denkansätze gab es bereits seit dem 19. Jahrhundert, sie beruhten auf den Erkenntnissen der Biologie, die erkannt hatte, dass sich Lebewesen aus vielen einzelnen Zellen zusammensetzten und die komplexen Formen in der Natur oft hochspezialisierten Aufgaben dienten. Seitdem war es gebräuchlich geworden, Ordnungsprinzipien mit biologischen Metaphern zu untermauern, um ihre „Natürlichkeit“ zu beweisen. Im Bezug auf die Stadtplanung wird das besonders an der Entwicklung in Deutschland deutlich, hier zitierte die nationalsozialistische „Raumordnung“ zunächst das Howardsche Radialschema der Gartenstadtorganisation.³³ Die schematischen Skizzen von Walter Christaller aus dem Jahr 1941 zeugen dann aber von der Metamorphose zu einem Schema, welches das Verhältnis eines Stadtzentrums zu den umliegenden Satellitenstädten als die Organisation einer Zelle mit Zellkern begreift.³⁴ Durch die Anordnung mehrerer „Siedlungszellen“ konnte so ein großräumiges Besiedlungsschema für die eroberten Gebiete östlich von Deutschland erstellt werden. Das gleiche Zellschema wurde auch beim Wiederaufbau Londons in den 1940er Jahren verwendet. An diesem Beispiel wird der starke Einfluss der funktionalen Stadt auf den organischen Städtebau deutlich. Die britische CIAM-Gruppe MARS veröffentlichte bereits 1942 einen Plan zur Neugestaltung Londons, der jedoch sogar von eigenen Mitgliedern als unrealistisch angesehen wurde, da er sich zu sehr an der Idee einer totalen Transformation Londons

31 Knepper: Greenbelt, Maryland, 2001

32 Hall: Cities of Tomorrow, 1988, S. 129-132

33 Fehl: The Nazi Garden City, 1992

34 Christaller: Die zentralen Orte in den Ostgebieten, 1990 [1941]

zu einer Bandstadt orientierte.³⁵ Stattdessen setzte sich der 1944 erschienene Entwurf von Patrick Abercrombie und J.H. Forshaw durch, der das Zentrum Londons weitgehend unangetastet ließ und sich stärker auf eine dezentralisierte Regionalplanung konzentrierte.³⁶ Abercrombies Plan wurde jedoch nicht als Gegenentwurf zu den Vorstellungen der CIAM wahrgenommen. Die konzentrische Anordnung der Zonen und insbesondere des großen Grüngürtels um das zentrale London entsprachen zwar eher den Grundprinzipien der Howardschen Gartenstadt als den zentralistischen Ordnungsprinzipien der strahlenden Stadt Le Corbusiers oder der Bandstadt des MARS-Entwurfes. Grundsätzlich wurden funktionalistische Ansätze der Charta von Athen in dem Plan jedoch berücksichtigt.³⁷ Außerdem entsprach die Einsetzung einer zentralen Regierungsbehörde für die Organisation des Wiederaufbaus den baupolitischen Forderungen von Athen. Aus diesem Grund wurde Abercrombies Plan von der MARS-Gruppe mit der Begründung unterstützt, dass es sich hierbei um einen der ersten von einer öffentlichen Körperschaft finanzierten Pläne handle, bei dem moderne Planungsprinzipien an einem ausgebildeten sozialen Organismus angewendet würden.³⁸

Die deutschen Stadtplaner indes erkannten nach der Niederlage des Nazi-Regimes bald, dass die „neighbourhood units“ in Abercrombies Plan dem nationalsozialistischen Konzept der „Siedlungszelle“ entsprachen. Um sich nach dem Krieg von einem Verdacht der Infiltration faschistischer Parteiideologie in den Städtebau zu befreien, war es für die deutschen Planer nur notwendig, sich des alten Sprachdukts des dritten Reiches zu entledigen, etwa indem man die „Siedlungszelle“ zur „Siedlungsknolle“ umbenannte. Die Kontinuität deutscher Planungsprinzipien in der Form eines organischen Städtebaus wurde dabei als ideologiefrei akzeptiert, da das Organismusdenken auf internationaler Ebene etabliert war.³⁹ Die deutsche Stadtplanung erlebte daher nach dem zweiten Weltkrieg im Zuge des Wiederaufbaus einen Boom organischer Metaphorik. Hans Bernhard Reichow entwarf mit der „organischen Stadtbaukunst“ ein Städtebauprogramm, das die Ansätze der funktionalistischen Stadtplanung mit einer dezentralen Regionalplanung konsequent kombinierte.⁴⁰ Werke

35 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 117-123

36 Abercrombie: Greater London Plan 1944, 1945

37 Ebd., S. 7

38 Mark Hartland Thomas, Brief an das Architects Journal, in: Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 123

39 Durth / Gutschow: Träume in Trümmern I, 1988, S. 193-196

40 Reichow: Organische Stadtbaukunst, 1948

wie „Die gegliederte und aufgelockerte Stadt“ präsentierten „räumlich lockere, aber funktionell eng verflochtene Gewebe einzelner Zellen menschlichen Maßes.“⁴¹ Die Prinzipien der Stadtplanung der Nachkriegszeit glichen sich so in ihrem Ansatz einer dezentralisierten und zugleich funktionalen Ordnung, sei es beim Wiederaufbau zerstörter Städte wie Warschau (vor 1949), London, Rotterdam,⁴² Hamburg, Bremen oder Frankfurt,⁴³ oder bei der Gründung neuer deutscher Satellitenstädte wie Sennestadt⁴⁴, den britischen „New Towns“ und generell bei der rasanten Ausbreitung der „Suburbs“ in vielen Ländern der industrialisierten Welt.⁴⁵

Den CIAM indes wurde der Erfolg ihrer Philosophie zum Verhängnis. Als nach einer Zwangspause aufgrund des zweiten Weltkrieges seit 1937 mit dem Kongress in Bridgwater 1947 die regelmäßigen Zusammenkünfte wieder aufgenommen wurden, zeichnete sich bereits ab, dass mit der Verbreitung des funktionalen Städtebaus eine Heterogenisierung der einzelnen Gruppen stattgefunden hatte. Während sich die durch Le Corbusier neu errichtete französische Sektion ASCORAL um eine Neuauflage der Charta von Athen bemühte, trat die britische MARS-Gruppe durch die Erfolge beim Wiederaufbau Londons in ihrem Selbstbewusstsein gestärkt mit eigenen Konzepten auf, die sich vom strengen Funktionalismus entfernten. In den folgenden 10 Jahren erhielten die CIAM daher zwar zunächst starken Zulauf und konnten die zahlenmäßig größten Kongresse ihrer Existenz veranstalten, inhaltlich waren diese Versammlungen aber stets von einer internen Konkurrenz der einzelnen Gruppen geprägt. Als die CIAM 1959 auf dem letzten Kongress in Otterlo offiziell aufgelöst wurden, geschah dies daher nicht aufgrund ausbleibenden Erfolges, sondern weil sich der funktionale Städtebau mittlerweile so weit etabliert hatte, dass eine Repräsentation durch eine einzelne Avantgarde-Organisation nicht mehr praktikabel war.⁴⁶

41 Göderitz / Rainer / Hoffmann: Die Gegliederte und aufgelockerte Stadt, 1957

42 Durth / Gutschow: Träume in Trümmern I, 1988, S. 285-325

43 Durth / Gutschow: Träume in Trümmern II, 1988

44 Reichow: Die autogerechte Stadt, 1959

45 Hall: Cities of Tomorrow, 1988, S. 274-318

46 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 168-266

2.3 Funktionalismus als modernes Wirtschaftsprinzip

2.3.1 Die ökonomischen Ursprünge des Funktionalismus

Das Motiv für die Entwicklung der modernen funktionalen Stadtplanung bestand von Anfang an darin, neue architektonische Konzepte in einen urbanen Kontext zu bringen, in dem die moderne nicht mit der bereits vorhandenen Architektur und Raumordnung kollidierte. Daher wurde der Grundgedanke der funktionalen Architektur konsequent auf das gesamte städtische Umfeld erweitert. Dies wird besonders in den Plänen der „Ville Radieuse“ deutlich. Im Prinzip besteht das Wohngebiet dieser fiktiven Stadt aus einem streng funktional und rational gestalteten Haus, das auf die Dimensionen einer Stadt vervielfacht wird, indem Le Corbusier es seriell aneinanderreihet.⁴⁷

Diese Serialität und die Ablehnung einer architektonischen Ornamentik ist ein typisches Merkmal der funktionalen Stadtplanung, das ihr in den 1960er Jahren auch den Vorwurf der Monotonie einbrachte.⁴⁸ Dennoch war es gerade diese Einförmigkeit, die von den modernen Planern bis dahin als Ordnungskonzept und ästhetisches Motiv bewundert und propagiert worden war.

Die Ästhetik der Serialität einer streng rationalen Architektur lässt sich nicht alleine aus ihrer kunsthistorischen Entwicklung heraus nachvollziehen. Die Suche nach den ästhetischen Grundlagen des Funktionalismus Le Corbusiers führt zwar zunächst zur Kunstform des Kubismus, der sich zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts in seiner Hochphase befand und zu dessen Anhängern sich Le Corbusier zählte, bevor er seine Tätigkeit als Architekt begann.⁴⁹ Der Kubismus propagierte klare geometrische Formen und die Dominanz der geraden Linie ebenso wie die späteren architektonischen Entwürfe Le Corbusiers. Wie Reyner Banham jedoch bereits 1960 anhand seiner Auseinandersetzung mit der modernen Architektur zeigte, kann die kubistische Abstammung nicht die Ästhetik der deutschen modernen Architekten des Bauhauses erklären, hier waren andere kunsthistorische Einflüsse wie der Expressionismus und der holländische „Stijl“ von größerer Bedeutung.⁵⁰ Banham schloss aus dieser Heterogenität verschiedener Stile und dem Anspruch, diese Stile zu vereinen, dass der Funktionalismus nur eine internationale Bezeichnung war, die auf einigen wenigen

47 Le Corbusier: *The Radiant City*, 1964 [La ville radieuse, 1933]

48 Siehe dazu Abschnitt 2.4.1

49 Banham: *Die Revolution der Architektur*, 1964, S. 170-224

50 Ebd., S. 237-250

Aussagen wie „Form follows Function“ oder der Übersetzung Le Corbusiers von „Rationalismus“ in „Funktionalismus“ basierte und letztendlich jeglicher kunsthistorischer Aussagekraft entbehrte.⁵¹

Damit entkräftete Banham aber nicht die Aussagekraft der Bezeichnung an sich. Der Funktionalismus in Architektur und Stadtplanung war vor allem ein Ergebnis der Industrialisierung, das mit seiner materialistischen Logik die Entstehung und Ausformung moderner Ästhetik überhaupt erst veranlasste. Der Kunsthistoriker Siegfried Giedion, der als Mitbegründer der CIAM und damit des von Banham kritisierten „internationalen Stils“ als Verteidiger des Funktionalismus gelten darf, beschrieb in seinem Werk „Raum, Zeit, Architektur“ von 1941 die Bauwerke der Chicagoer Schule als erste Manifestation einer modernen funktionalen Architektur.⁵² Er betonte, dass diese sich weniger aus einer komplexen künstlerischen Auseinandersetzung mit architektonischen Formen entwickelt habe als aus einem pragmatischen Umgang mit den damaligen technologischen Möglichkeiten und wirtschaftlichen Umständen. Das Konstruktionsprinzip des Ballonrahmens, einer Leichtbauweise für vorgefertigte Holzhäuser, die es dank der Verfügbarkeit billiger Eisennägel möglich machte, Häuser ohne größere Fachkenntnis „wie eine Kiste“ zusammenzunageln,⁵³ führte mit seiner Weiterentwicklung über verschiedene Steinbautechniken zur stahlbasierten Skelettbauweise,⁵⁴ die den Bau von Häusern mit bis dahin unerreichter Bauhöhe ermöglichte. Der Boom der Chicagoer Architektur setzte nach einem Großbrand 1871 ein, der große Teile der Stadt vernichtet hatte. In kürzester Zeit wurde die Stadt wieder aufgebaut und konnte so den Status eines zentralen industriellen Knotenpunktes der regionalen Wirtschaft weiter ausbauen. Die lokalen Architekten, die mit einem rasanten Wachstum und explodierenden Grundstückspreisen konfrontiert wurden, griffen daher zu den neuen Konstruktionstechniken, um immer höhere Gebäude zu errichten.⁵⁵ Die rasanten technologischen Entwicklungen, wie die Methoden der Winterkonstruktion, die das Gießen von Beton unter Frosttemperaturen ermöglichten, oder der Einsatz von Flutlicht und Dachaufbauten über den Baustellen, durch die selbst bei Regen und Schneefall gearbeitet werden konnte, lassen auf einen enormen, für schnell expandierende Wirtschaftszonen nicht ungewöhnlichen Zeitdruck schließen, der auf die Architekten

51 Ebd., S. 267-279

52 Giedion: Raum, Zeit, Architektur, 1965 [1941], S. 244-258

53 Ebd., S. 233

54 Ebd., S. 251 und Condit: The Chicago School of Architecture, 1964, S.79

55 Condit: The Chicago School of Architecture, 1964, S. 14-25

und Ingenieure ausgeübt wurde.⁵⁶ Der Funktionalismus entwickelte sich hier quasi von selbst aus wirtschaftlichen Sachzwängen heraus. Von Zeitgenossen wurde er denn auch als „kommerzieller Stil“ bezeichnet, der auf eine äußere Ornamentik weitgehend verzichtete, da diese neben den wirtschaftlichen Prinzipien des Bauens zweitrangig war.⁵⁷

Giedion argumentierte außerdem, dass auch das Bauhaus in Deutschland seine Ideen im Kontext der Umsetzung industrieller Bauprojekte entwickelte.⁵⁸ Es ist davon auszugehen, dass bei der Ausgestaltung des modernen Stils ähnliche wirtschaftliche Faktoren eine Rolle spielten wie bei der Errichtung der Hochhäuser Chicagos. Der Funktionalismus und Rationalismus dieser Architektur ist also zunächst als Folge ökonomischer Effizienz zu begreifen, bevor sich daraus eine ästhetische Schule bildete, die den Begriff zur Grundlage modernen Designs machte.

Das Gleiche ist auch für die funktionale Stadtplanung zu beobachten. Lange vor den idealisierten Stadtplänen Le Corbusiers entwarf der Franzose Tony Garnier mit seiner „Cité industrielle“ eine in funktionale Zonen unterteilte Stadt, die in ihrer gesamten Logik auf die Industrie zugeschnitten war.⁵⁹ Die Wohnbereiche und sämtliche zivilen Einrichtungen dieser Stadt dienten ausschließlich dem Zweck, Unterkunft und soziale Infrastruktur für die Beschäftigten der lokalen Fabriken bereitzustellen. Die funktionale Stadtplanung der modernen Avantgarde etablierte sich dann wenige Jahre später als konsequente Anwendung dieser Logik der Industrialisierung auf die urbane Entwicklung,⁶⁰ in der Gründungserklärung der CIAM von 1928 heißt es, „die echte Wirtschaftlichkeit wird die Frucht einer Rationalisierung und einer Normung sein, die ebenso gut anzuwenden ist auf architektonische Planungen wie auf industrielle Methoden der Ausführung.“⁶¹

Der Funktionalismus, der sich hier in der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts etablierte, beschränkte sich nicht auf eine Weiterentwicklung, die ausschließlich aus einem ästhetischen Blickwinkel zu erklären ist. Das Ordnungsdenken der modernen Avantgarde bezog seine Kraft aus dem Versprechen der Industrialisierung, durch Serienfertigung günstige Qualität für die ganze Gesellschaft zu liefern. Dieser egalitäre Anspruch ist auch in der Erklärung von La Sarraz zu finden, „der Begriff der

56 Ebd., 1964, S. 26-27

57 Ebd., 1964, S. 27

58 Giedion: Raum, Zeit, Architektur, 1965 [1941], S. 306

59 Garnier: Die ideale Industriestadt, 1919

60 Guillien: The Taylorized Beauty of the Mechanical, 2006

61 Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 96

Wirtschaftlichkeit“ wird hier verstanden als „eine Produktion, die genügt, die Bedürfnisse des Menschen zu befriedigen.“⁶²

So gesehen war der große Erfolg funktionalen Bauens im Europa der Nachkriegszeit der logische Griff industrialisierter Nationen zu einem Wiederaufbau mit industrialisiertem Anspruch. Dass sich die moderne Planung dabei als unpolitisch, nicht-akademisch und ahistorisch begriff, begünstigte die Identifikation mit dem Funktionalismus als internationalem Stil, der vor allem auch in nicht-westlichen Ländern als wertfrei und wohlstandsorientiert geschätzt wurde, wie im zweiten Teil dieser Arbeit bei der Betrachtung der Städte Brasilia und Chandigarh deutlich werden wird.

2.3.2 Das Automobil und die funktionale Stadt

Die Geschichte der individuellen Motorisierung und der moderne Städtebau entwickelten sich im zwanzigsten Jahrhundert in gegenseitiger Abhängigkeit. Die Nutzung von Synergieeffekten ermöglichte in den Jahrzehnten nach dem zweiten Weltkrieg ein gemeinsames Zeitalter der Blüte.

Dabei ist der Aufstieg des Automobils mit der Demontage des bis dahin weit verbreiteten Massentransits in und zwischen den Städten verbunden. Lange bevor das Auto in so großer Stückzahl produziert wurde, dass eine wirkliche Entwicklung zum motorisierten Individualverkehr stattfinden konnte, war man beim Ausbau insbesondere urbaner Transportwege auf Eisenbahn und Tram angewiesen. Sowohl deutsche als auch amerikanische Aufzeichnungen zeigen, dass in beiden Ländern zu Beginn des 20. Jahrhunderts bereits ausgiebig auf diese Verkehrsmittel zurückgegriffen wurde.⁶³ Auch Ebenezer Howards Gartenstadtentwurf setzte auf den breiten Einsatz schneller Massenverkehrsmittel, um die Siedlungen auf dem Land mit dem jeweiligen urbanen Zentrum zu verbinden.⁶⁴

Dass das Automobil schon bald mit diesen Systemen konkurrieren konnte, ist zunächst auf dessen Verbreitung durch kleine, privilegierte Gruppen zurückzuführen, die schon früh begannen, sich für die neue Technologie zu begeistern.⁶⁵ Das bekannteste und

⁶² Hilpert: Charta von Athen, 1984, S. 96

⁶³ Yago: The Decline of Transit, 1984, S. 9-12

⁶⁴ Howard: Garden Cities of Tomorrow, 1985 [1898], S. 106-108 Die „High Roads“, die auf der Grafik eingetragen sind, sollten durch elektrische Trams befahren werden und sind nicht zu verwechseln mit späteren Hochstraßen für den Autoverkehr.

⁶⁵ Ladd: Autophobia, 2006, S. 15-17

extremste Beispiel für die frühe Propagierung des Autofahrens als Lebensgefühl der Moderne dürfte die Beschreibung der Fahrt des Filippo Tommaso Marinetti und seiner Freunde durch das nächtliche Mailand sein, die daraufhin, von der Erfahrung der Geschwindigkeit beeindruckt, das futuristische Manifest von 1909 verfassten.⁶⁶ Die stetig steigenden Geschwindigkeiten und die zunehmende Verbreitung des Automobils führten bald zu Konflikten mit Fußgängern und anderen „traditionellen“ Verkehrsteilnehmern,⁶⁷ bis in den 1920er Jahren die Forderungen nach ausschließlich für den Autoverkehr geplanten Straßen zu frühen Autobahnrealisierungen in Deutschland und Italien führten.⁶⁸

Der Gedanke einer Straße, die hohe Fahrgeschwindigkeiten zuließ, weil sie ausschließlich für die Nutzung durch den Autoverkehr vorgesehen war, erregte das Interesse der zeitgenössischen Stadtplaner. Die Segregation der verschiedenen Verkehrsteilnehmer und die Trennung der Autostraßen von der Wohnbebauung war ein grundlegendes Anliegen funktionaler Planungsansätze. In seinen Skizzen der innerstädtischen Autostraßen der „Ville Radieuse“ verwendete Le Corbusier dieselben Entwürfe wie der HAFRABA-Verein, der sich seit 1925 mit der Planung einer Autobahnstrecke zwischen Hamburg und Basel beschäftigte.⁶⁹ Er plante so faktisch Autobahnen im Innenstadtbereich, die die verschiedenen urbanen Zonen miteinander verbinden sollten.⁷⁰ Das Auto sollte dabei komplett die Funktion des städtischen Verkehrs übernehmen, ein Einsatz von Trams oder Eisenbahnen war hier schon nicht mehr vorgesehen. Der Fußgänger und Radfahrer wurde als Verkehrsteilnehmer zunächst noch stärker berücksichtigt, im Laufe der Zeit jedoch zunehmend auf die Funktion der Erholung reduziert. Während im nordamerikanischen Radburn neben gesonderten Autostraßen noch Fuß- und Radwege realisiert wurden, verzichteten Stadtplaner nach 1945 oft ganz auf diese Wege. Brian Ladd weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass dies nicht aus böser Absicht geschah, sondern weil sich herausstellte, dass diese Wege nicht genutzt wurden.⁷¹ Die amerikanische Gesellschaft hatte sich binnen eines halben Jahrhunderts von einer Fußgänger- und Eisenbahn- zu einer Autogesellschaft gewandelt. Ein vergleichbarer Wandel fand auch

66 Banham: Die Revolution der Architektur, 1964, S.80-87

67 Ladd: Autophobia, 2006, S. 15-17

68 Kaftan: Der Kampf um die Autobahnen, 1955, S. 24-33 und Zeller: Straße, Bahn, Panorama, 2002, S. 46

69 Ebd., S. 74-78

70 Le Corbusier: The Radiant City, 1964 [La ville radieuse, 1933], S. 167; vgl. mit den HAFRABA Entwürfen in Kaftan: Der Kampf um die Autobahnen, 1955, S. 98-104

71 Ladd: Autophobia, 2008, S. 79

in Deutschland statt. Beim Wiederaufbau der Zentren zerstörter Großstädte wurde einem umfangreichen Autoverkehr zentrale Bedeutung zuerkannt.⁷² Neue Siedlungen wie Sennestadt bei Bielefeld wurden als „autogerechte Stadt“ geplant und gebaut.⁷³ Hans Bernhard Reichow, der Planer von Sennestadt, bezog dabei, anders als in zeitgenössischen amerikanischen Städten, durchaus Fußgänger und Radfahrer in die Planung ein. Ein öffentliches Massenverkehrssystem wie U-Bahn oder Tram wurde jedoch auch hier nicht geplant. Es muss dabei festgestellt werden, dass der Bedeutungsverlust von Massenverkehrsmitteln in den USA wesentlich stärker ausgeprägt ist als in Deutschland, wie vergleichende Studien zeigen.⁷⁴ Die Ausprägung dieser Transformation in den USA ist tatsächlich so extrem, dass einzelne Autoren sogar von einer industriellen „Verschwörung“ zugunsten des Verbrennungsmotors reden,⁷⁵ andere begründen den weniger starken Wandel in Deutschland neben einer diversifizierteren Industrielandschaft mit dem stärkeren Einfluss einer sozialdemokratischen Mentalität der sozialen Gerechtigkeit, die darauf ausgelegt sei, auch Menschen ohne Besitz eines Autos am öffentlichen (Verkehrs-)Leben zu beteiligen.⁷⁶ Dass die Orientierung am Individualverkehr aber nicht allein auf eine Betonung der Individualität in kapitalistischen Gesellschaften zurückzuführen, sondern auch in sozialistischen Industrieländern wie der DDR nachzuweisen ist, betont Barbara Schmucki in ihrer vergleichenden Untersuchung und begründet dies nicht zuletzt mit den städtebaulichen Vorstellungen des Funktionalismus und deren Einfluss auf die realsozialistische Stadtplanung.⁷⁷

Dass das Auto im Verlauf des zwanzigsten Jahrhunderts die öffentlichen Massenverkehrsmittel stellenweise sogar vollständig verdrängen konnte, ist offensichtlich auf die autoorientierten Ansätze der funktionalen Stadtplanung zurückzuführen. Allerdings ist es unwahrscheinlich, dass es in der Macht einzelner Planer lag, die Verkehrsgewohnheiten ganzer Gesellschaften mit einem Schlag zu verändern. Stattdessen lässt sich eher umgekehrt der Erfolg der funktionalen Stadtplanung mit deren konsequenter Ausrichtung auf den Individualverkehr erklären. Als die Autobeacherung der Gesellschaften zunahm, bot die funktionale Stadt mit den

72 Schmucki: Der Traum vom Verkehrsfluss, 2001, S. 118-138

73 Reichow: Die Autogerechte Stadt, 1959, über den gesamtdeutschen Wandel zum Individualverkehr: Schmucki: Der Traum vom Verkehrsfluss, 2001

74 Yago: The Decline of Transit, 1984

75 Clair: The Motorization of American Cities, 1986

76 Yago: The Decline of Transit, 1984, S. 176-213

77 Schmucki: Der Traum vom Verkehrsfluss, 2001, S. 400-411

Autostraßen die Lösung für entstehende Verkehrsprobleme an und bediente so ein dringendes gesellschaftliches Bedürfnis. Dass die Realisierung der autogerechten Stadt wiederum den Anspruch des Automobils als alleinigem Verkehrsmittel gesellschaftlich untermauerte, festigte die gegenseitige Abhängigkeit von funktionaler Stadt und Automobil. Mark Foster argumentierte 1981, dass der Erfolg des Automobils auf eine organisatorische und finanzielle Überlegenheit des Autos gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln zurückzuführen sei.⁷⁸ Ohne die Energiekrise der 1970er Jahre, so Foster, wäre es nie zu einer Abwertung des Automobils und zu einer Renaissance der Massenverkehrsmittel gekommen. Wie im folgenden Kapitel zu lesen sein wird, geriet auch die modernistische funktionale Stadtplanung in den 1960er und 1970er Jahren zunehmend unter Kritik. Diese Kritik ist nicht allein auf die Auswirkungen der Wirtschaftskrise der 1970er Jahre zurückzuführen, allerdings war der damit zusammenhängende Imageeinbruch des Automobils ein Aspekt, der sich gleichsam negativ auf die Reputation der funktionalen Stadtplanung auswirkte.⁷⁹

2.4 Postmoderne Kritik

2.4.1 Kritik am autoritären Planungsstil

In den 1960er Jahren erschienen mehrere einflussreiche Schriften, die sich kritisch mit dem modernen Städtebau und insbesondere dem Prinzip der funktionalen Zonierung auseinandersetzten. Veröffentlichungen wie Jane Jacobs „Tod und Leben großer amerikanischer Städte“, die soziologische Kritik Hans Paul Bahrds „Die moderne Großstadt“ und Titel wie „Die gemordete Stadt“ oder „Die Unwirtlichkeit unserer Städte“ griffen vor allem eben die trennenden Aspekte des Funktionalismus an, die von den Befürwortern als Ordnungsmaßnahmen gegen das urbane Chaos angesehen worden waren.⁸⁰ Was ursprünglich als nüchterner Rationalismus, Geradlinigkeit und Klarheit beworben worden war, erkannten diese Autoren nun als monoton, langweilig und einengend. Diese ernüchternde Bilanzierung des modernen Städtebaus wird bisweilen als Anbruch einer postmodernen Stadtplanung betrachtet, die mit Konzepten von Mischnutzung, funktionaler Überlagerung und urbaner Vielfalt die funktionale

⁷⁸ Foster: From Streetcar to Superhighway, 1981, S. 177-181

⁷⁹ Schmucki: Der Traum vom Verkehrsfluss, 2001, S. 153-158

⁸⁰ Jacobs: Tod und Leben großer amerikanische Städte, 1963 [1961]; Bahrds: Die moderne Großstadt, 1961; Siedler / Niggemeyer / Angreß: Die gemordete Stadt, 1964; Mitscherlich, Die Unwirtlichkeit unserer Städte, 1965

Stadtplanung obsolet machte,⁸¹ und die seit den 1970er Jahren durch Werke wie „Collage City“ von Colin Rowe und Fred Koetter propagiert wurde.⁸²

Um die 1960er Jahre als Zeit eines beginnenden Paradigmenwechsels zwischen einer modernen und postmodernen Stadtplanung zu begreifen, ist die Konzentration auf die Kritik am Funktionalismus allerdings kein ausreichendes Kriterium. Nach wie vor ist er als Planungstechnik im Städtebau von zentraler Bedeutung, so muss zumindest in der BRD mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Flächennutzungsplan nach wie vor jede urbane Fläche als Zone mit einer Funktion definiert werden.⁸³ Damit soll nicht die Existenz postmoderner Einflüsse in Frage gestellt werden. Es wäre jedoch zu oberflächlich, die Wiedergabe der städtebaulichen Konfliktlinien der 1960er Jahre auf die Kritik am Funktionalismus zu beschränken. Michael Eisinger argumentiert in diesem Zusammenhang, dass das eigentliche Problem der modernen Stadtplanung nicht die funktionale Raumplanung, sondern das Selbstverständnis der modernen Planung an sich sei.⁸⁴ Die modernen Architekten hätten sich als gesellschaftliche Ingenieure oder auch Chirurgen gesehen, also Experten, die alleine aufgrund ihrer Qualifikation als modern denkende Menschen in der Lage waren, die im Chaos versinkenden urbanen Gesellschaften durch räumliche Anordnung neu zu gliedern und so zu heilen und ihre Effizienz zu optimieren. Das Problem, das zu dem beschriebenen Unbehagen in der städtebaulichen Kultur der 1960er Jahre führte, bestand in der daraus resultierenden Arroganz der Planer, die ohne Feedback oder gar demokratische Mitbestimmung der Bevölkerung Vorstellungen oktroyierten, die meist auf abstrakten, auf dem Zeichenbrett entworfenen Grafiken basierten.

Damit bewegt sich Eisinger in einer demokratisch motivierten Argumentationstradition, die bereits von Lewis Mumford in den 1940er Jahren in den Vereinigten Staaten gegen die Vertreter der modernistischen Avantgarde aufgestellt wurde. Der berühmte Architekturkritiker hatte sich geweigert, die Veröffentlichung von Josép Lluís Sérs „Can our Cities survive?“ durch eine Einleitung zu würdigen. Er begründete diesen Schritt mit einer Kritik an der Unzulänglichkeit der Beschränkung einer Stadtplanung auf die vier universellen Grundfunktionen „Leben, Wohnen, Arbeiten und Erholen“, mit denen aus seiner Sicht eine demokratische Gesellschaft kaum ausreichend beschrieben

81 Wolfrum: Funktionale Stadt | Patchwork City, 2008

82 Rowe / Koetter: Collage City, 1978

83 vgl. Deutsches Baugesetzbuch, Fassung vom 24.12.2008, unter:
<http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf> am 16.02.2009

84 Eisinger: Die Stadt der Architekten, 2006, S. 62-72

werden konnte.⁸⁵ Die Kritik der 1960er Jahre am funktionalen Städtebau erfolgte bei genauerer Betrachtung in den meisten Fällen aus einer ähnlich demokratisch motivierten Perspektive, die die funktionale Stadt für die Einschränkung eines Funktionspluralismus' kritisiert, der aus Sicht der Autoren als Grundlage für die Heterogenität des sozialen Gefüges einer Gesellschaft notwendig ist.

Spätere Autoren der 1970er und 1980er Jahre wie Robert Fishman oder Peter Hall erklärten schon den Ansatz einer umfassenden Großplanung aufgrund der Komplexität der einbezogenen Gesellschaft für großwahnsinnig und unmöglich zu realisieren.⁸⁶

Dabei ist beachtlich, wie sehr sich das zugrunde liegende Verständnis einer Gesellschaft als komplexem sozialen Gefüge von dem eines gesellschaftlichen Organismus unterscheidet, in dem das Individuum allein auf seine zelluläre Funktion reduziert wird.

Die Unberechenbarkeit wird dabei aber nicht negativ im Hinblick auf die Planbarkeit einer Gesellschaft interpretiert, James C. Scott definierte 1999 den Begriff der „Métis“ als eine Art erfahrungsbasierte Volksweisheit und beschrieb damit einen Gegenentwurf zum modernen Expertentum, das auf theoretischer Wissensbildung beruht.⁸⁷ Scotts Experte ist das praxiserprobte, weil zum arbeitenden Teil der Gesellschaft gehörende Individuum, das aufgrund alltäglicher Erfahrung und flexibler Intelligenz effizienter auf Kollisionen des Plans mit unplanbarem, individuellem Verhalten reagieren kann als eine realitätsferne Intelligenzija. Den selben Grundgedanken vertritt der Wissenschaftsphilosoph Ian Hacking.⁸⁸ Er beschreibt die Kollision einer Expertenrealität mit der Realität des autonomen Verhaltens, auf das auch Eisinger hinweist.⁸⁹

Die Dichotomisierung von Planung und individueller Autonomie ist für das Verständnis einer zunehmenden Ablehnung der modernistischen Planung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts notwendig. Diese wird bisweilen zu sehr auf ihre Opposition gegen den Funktionalismus als Ordnungsprinzip reduziert. Was hier kritisiert und bekämpft wird, ist die Manifestation eines autoritären Selbstbildes einer Planergeneration, die in einer Zeit arbeitete, in der die heterogene demokratische Gesellschaft in Europa keineswegs so fest etabliert war wie in der Gegenwart des frühen 21. Jahrhunderts, eine Gegenwart, die sich zu Beginn der 1960er Jahre jedoch bereits abzuzeichnen begann.

85 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 132-134

86 Fishman: Urban Utopias in the Twentieth Century, 1977, S. 265-277 und Hall: Cities of Tomorrow, 1988, S. 203-240

87 Scott: Seeing Like a State, 1998, S. 309-341

88 Hacking: Making up People, in: Biagioli, Science Studies Reader, 1999

89 Eisinger: Die Stadt der Architekten, 2006, S. 70

2.4.2 Der Utopie-Vorwurf

Der Avantgarde der modernen funktionalen Stadtplanung, vor allem aber Le Corbusier und den Architekten, die sich mit ihm in den CIAM organisierten, wird regelmäßig vorgeworfen, Anhänger einer modernistischen Utopie gewesen zu sein. Bei der Benutzung dieses Begriffes ist allerdings eine gewisse Differenzierung notwendig. Gerade im Bereich des Städtebaus wurde die Bezeichnung der Utopie oft und gerne eingesetzt, um Pläne als unrealistisch und realitätsfremd zu disqualifizieren.

Im zwanzigsten Jahrhundert setzten sich zunächst Patrick Geddes und Lewis Mumford mit dem Thema in ihren Werken auseinander.⁹⁰ Beide stellten dabei fest, dass eine klassische Utopie, wie sie Thomas More⁹¹ 1516 formuliert hatte,⁹² nicht einfach auf den modernen Städtebau übertragbar war. More hatte sein Utopia als „Nicht-Ort“ konstruiert, ein Inselstaat, der fernab und unabhängig von der Realität all das verkörperte, was seiner Idealvorstellung einer Gesellschaft entsprach. So definierte auch Geddes die Utopie als ein niemals erreichbares Ideal.⁹³ Er entwickelte daraufhin allerdings als Ersatz für die utopische Vision die Eutopie, ebenfalls eine ideale Zielvorstellung, die im Gegensatz zur Utopie aber dank einer konkreten Planung realisierbar sei.⁹⁴

Dass eine „falsche Utopie“ zu einer falschen Planung führe, betonte Lewis Mumford, als er 1922 den Gedanken der Eutopie von Geddes aufgriff.⁹⁵ Es existiere eine Vielzahl „falscher Utopien“ und „sozialer Mythen“, die eine aus seiner Sicht „gute“, oder auch „realistische“ Eutopie bis dahin verhindert hätten, indem sie die Ausprägung vermeintlich universeller gesellschaftlicher Aspekte zu ihrer Idealvorstellung gemacht hätten.⁹⁶ Als Beispiele nannte er Nationalismus, religiösen Fanatismus oder den Sozialismus, den er im betreffenden Kapitel als „proletarischen Mythos“ bezeichnete.⁹⁷ Was Mumford forderte, war die Befreiung von diesen sozial visionären Störfaktoren und die Konzentration auf eine regional spezifizierte Eutopie, die sich quasi entpolitisiert und rein wissenschaftlich auf das „gute Leben“ in ihrem jeweiligen

90 Geddes: *Cities in Evolution*, 1949 [1915] und Mumford, Lewis: *The Story of Utopias*, 1922

91 i.e. Thomas Morus

92 More: *Utopia*, 1964 [1516]

93 Geddes: *Cities in Evolution*, 1968 [1915], S. 72-74 und S. 86-87

94 Ebd., S.87 und 400

95 Mumford, Lewis: *The Story of Utopias*, 1922

96 Ebd., S. 300-303

97 Ebd., S. 300

geographischen und historischen Kontext konzentrieren sollte, ohne sich dabei an einer einzelnen als universell gültig betrachteten Utopie auszurichten.⁹⁸ Mit dieser im Grundsinn des Wortes konservativen Argumentation machte er die Utopie zum Kampfbegriff, während er seine eigene Vision der regional- und wissenschaftsbasierten Gesellschaftsentwicklung auf eine vermeintlich neutrale Eutopie projizierte und diese gegen abweichende Gesellschaftsideale abschottete. Durch die Idealisierung wissenschaftlicher Planung nimmt die Eutopie selbst jedoch ebenfalls die Züge einer Utopie nach Geddes eigener Definition an. Wenngleich Mumford und Geddes nicht in der Lage waren, mit der Eutopie tatsächlich einen Gegenbegriff zur Utopie zu etablieren, lässt sich an ihrem Scheitern die paradoxe Beziehung der Utopie zum Begriff der Planung erkennen. Jeder Plan muss zwingend auf einer Idealvorstellung beruhen, und sei diese noch so banal. Die einzige Differenzierungsmöglichkeit zwischen einer unrealistischen Utopie und einem eutopischen, also realisierbaren Plan ist in Geddes' und Mumfords Terminologie daher die subjektive Entscheidung über die Realisierbarkeit der zugrunde liegenden Idealvorstellungen.

Robert Fishman interpretiert in seinem retrospektiven Werk *Le Corbusiers städtebauliche Vision* als eine autoritäre Planungsutopie. Le Corbusier, so Fishman, gehe davon aus, soziale Unordnung und Konflikte würden sich in einer harmonisch geplanten Industriegesellschaft auflösen, da diese in der Lage sei, die Probleme menschlicher Gesellschaften zu erkennen und zu lösen.⁹⁹ Um eine solche modernistische Vision realisieren zu können, hätten die Pläne Le Corbusiers jedoch eine platonische¹⁰⁰ Demokratiefeindlichkeit beinhaltet, gemäß der er die Aufgabe der Volkssouveränität zugunsten der Autorität einer Expertenelite befürwortet habe.¹⁰¹ James C. Scott kritisiert in diesem Zusammenhang das abstrahierte und simplifizierte Menschenbild des „Hoch-Modernismus“, das aus seiner Sicht die menschlichen Bedürfnisse auf fixe materialistische und physische Mindestanforderungen begrenze.¹⁰² Durch diese Betonung eines technokratischen Egalitarismus, den Scott neben den Tendenzen zu einer totalitären Planungspraxis verortet, assoziiert er seine Interpretation des „Hoch-Modernismus“ mit den sozialistisch-utopischen Diktaturen des 20. Jahrhunderts. Die modernistische Planung wird so als Planungsutopie begriffen, was

98 Ebd., S. 303-308

99 Fishman: *Urban Utopias in the Twentieth Century*, 1977, S. 275

100 Fishman bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die Staatenlehre Platons, in der die Aristokratie, also die Herrschaft „der besten“ als Staatsform der Demokratie vorgezogen wird.

101 Ebd., S. 258-263

102 Scott: *Seeing Like a State*, 1998, S. 115

allerdings letztendlich nichts anderes bedeutet, als den Ansatz Lewis Mumfords, Utopie als Ergebnis eines sozialen Mythos' zu begreifen, in diesem Fall dem Mythos einer vollständig planbaren Gesellschaft.

Le Corbusier versuchte solche Utopie-Vorwürfe stets mit dem Argument zu entkräften, die funktionale Stadtplanung sei realistisch, gegenwartsbezogen und unmittelbar realisierbar.¹⁰³ Der moderne Mensch befand sich aus seiner Sicht bereits im Maschinenzeitalter, die gesellschaftliche Transformation, die andere ihm vorwarfen zu planen, war aus seiner Perspektive durch die Industrialisierung bereits in vollem Gange, wenn nicht bereits vollzogen. Allein die Stadt hing in ihrem Zustand mit rückwärtsgewandter Trägheit in der Vergangenheit fest und musste so rasch wie möglich an die Anforderungen einer modernen Gesellschaft angepasst werden. Thilo Hilpert gesteht ein gewisses Abschweifen von der Realität in Le Corbusiers theoretischen Werken ein, führt das jedoch nicht auf eine utopische Grundhaltung zurück, sondern auf die Frustration über das Ausbleiben praktischer Aufträge.¹⁰⁴ Diese Frustration ist immer wieder deutlich aus Le Corbusiers Ungeduld herauszulesen, endlich seine Pläne realisieren zu können. In einem Brief an Siegfried Giedion schrieb er 1933: „Es ist Zeit, Giedion, die Welt brennt. Es bedarf der Bestärkungen. Wir sind die Techniker der modernen Architektur.“¹⁰⁵ Die funktionale Stadt war aus Le Corbusiers Sicht die notwendige Lösung der urbanen Krise. Dabei war es nicht das Ziel, dadurch die Transformation der Gesellschaft zu einem politischen Idealzustand zu erreichen. Der wiederholte Vorwurf des Egalitarismus ist eine falsche und übertriebene Interpretation von Terminologien wie der „Wohnmaschine“, die sich jedoch weniger auf ein entsprechendes Gesellschaftsverständnis als auf die Faszination der Ästhetik des Mechanischen zurückführen lassen.¹⁰⁶ An keiner Stelle seines Werkes fordert Le Corbusier eine Abschaffung sozialer Ungleichheit, die gesellschaftliche Transformation betrifft stets ausschließlich das Verhältnis des Individuums zur Gesamtgesellschaft, dem ein Grundrecht auf Raum, hygienische Wohnbedingung und ein gleichberechtigter Zugang zu einem Mindestmaß an Natur zustehen sollte. Hierbei handelt es sich nicht um „Gleichmacherei“, sondern um die Eliminierung der negativen Auswirkungen von Massenarmut mit den technischen Mitteln der Moderne, also durch billige Wohneinheiten mit einem festgelegten Mindeststandard für alle. Keineswegs aber

103 Hilpert: Die funktionelle Stadt, 1978, S. 185-190

104 Ebd., S. 186f

105 Le Corbusier an Giedion, 29. August 1933, entnommen aus: Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984

106 Zu Le Corbusiers Begriff der Wohnmaschine vgl.: Schnell: Le Corbusiers Wohnmaschine, 2007

sollten dadurch Armut oder Klassenhierarchie selbst eliminiert werden. Gerade dieses Fehlen eines wirklich egalitären Ansatzes in seinem Werk führte zu Konflikten mit sozialistischen Kollegen wie Hans Schmidt, die Le Corbusier aus der Perspektive des marxistischen Utopie-Begriffes vorwarfen utopisch zu arbeiten, da dieser seine Planung auf architektonische und räumliche Prinzipien beschränkte, während die Sozialisten es vorzogen, den Städtebau als sozialökonomischen Prozess zu begreifen.¹⁰⁷ Diese Kritik des Sozialismus an der Stadtplanung orientierte sich an den Kommentaren von Karl Marx und Friedrich Engels zu den Entwürfen der Frühsozialisten Owen und Fourier. Diese bezeichneten aus ihrem teleologischen Geschichtsverständnis heraus eine sozialistische Stadtplanung als utopisch und in diesem Sinne als unrealistisch, sofern diese stattfinden sollte, bevor die menschliche Gesellschaft die Entwicklungsstufe des Sozialismus erreicht hätte.¹⁰⁸ Hans Schmidt folgte dieser Argumentation in seiner Kritik so weit, dass er Le Corbusiers Arbeiten sogar als gegenrevolutionär bezeichnete.¹⁰⁹

Dass Le Corbusiers Vorstellungen von der autoritären Rolle des Planers dennoch unbestritten undemokratische Züge annahmen, ist nicht auf eine platonische Utopie zurückzuführen, wie sie ihm Fishman zur Last legte, sondern auf seine Bereitschaft, die soziale Ordnung der Moderne zu akzeptieren und der räumlichen unterzuordnen. So gesehen mag man Le Corbusier persönlich als autoritären Planer bezeichnen, eine Anwendung des Utopiebegriffes auf sein Werk kann dabei aber nur auf dem Vorwurf basieren, unrealistisch zu planen. Diese Variante der Utopie-Definition ist jedoch höchst subjektiv und schwer zu verifizieren.

Was den Begriff der Utopie im Allgemeinen angeht, wurde dieser im zwanzigsten Jahrhundert als Kampfbegriff deutlich überstrapaziert. Während die Sozialisten unter der Utopie die räumliche Verschleierung von Klassenunterschieden verstanden, mit der eine historisch notwendige Transformation aufgehalten werden sollte, beschimpften konservative Autoren wie Lewis Mumford mit dem Begriff die Absicht eben solcher Transformationen oder schlicht eine unrealistische Planung. Es ist diese Mehrdeutigkeit und Subjektivität im Gebrauch des Utopiebegriffes, die eine eindeutige Definition aus gegenwärtiger Sicht unmöglich macht und diesen so als Klassifikationsmerkmal historischer Betrachtung letztendlich disqualifiziert.

107 Hilpert: Die funktionelle Stadt, 1978, S. 190-195

108 Schump: Stadtbau-Utopien und Gesellschaft S. 72-77

109 Hilpert: Die funktionelle Stadt, 1978, S. 194

3 Chandigarh und Brasilia

3.1 Modernisierungspolitik für ökonomische Entwicklung und nationales Selbstbewusstsein

Wie im ersten Teil dieser Arbeit gezeigt wurde, fand die Entwicklung der modernen Stadtplanung hauptsächlich in einem europäischen und nordamerikanischen Kontext statt. Dass 1948 in Indien und 1956 in Brasilien zwei neue Hauptstädte nach modernen Prinzipien geplant und gebaut wurden, lässt auf die damalige internationale Ausstrahlung dieser Stadtplanungsphilosophie schließen. In der Tat zeigten vor allem die beteiligten Architekten und Stadtplaner der CIAM ein reges Interesse an einer globalen Verbreitung ihrer Vorstellungen durch die Erstellung zahlreicher Pläne für Städte in Afrika, Lateinamerika und Asien, die jeweils bei den einzelnen Konferenzen präsentiert und diskutiert wurden. Ihre ablehnende Haltung gegenüber traditionsbewusster Architektur und die Betonung der kulturellen Neutralität moderner Planung machte den Modernismus besonders für die Regierungen der Länder attraktiv, deren politisches Interesse im Ausbau der Unabhängigkeit von den ehemaligen europäischen Großmächten lag. Die Planung und der Bau Brasílias und Chandigarhs fallen in die in dieser Hinsicht außerordentlich erfolgreichen Regierungszeiten Jawaharlal Nehrus, der ab 1947 Premierminister Indiens war und Juscelino Kubitscheks, der ab 1955 Brasilien als Präsident regierte. Ihr Erfolg besteht dabei weniger in der ökonomischen Bilanz ihrer Regierungen als aus der Leistung, konstruktiv ökonomische Entwicklung und nationale Emanzipation von der kolonialen Vergangenheit der Länder zu kombinieren. Dabei gelang es ihnen wie wenigen anderen, einen autokratischen Führungsstil aufrecht zu erhalten, ohne dabei demokratiefeindlich zu agieren. Zwar wurde kurz nach Kubitscheks Amtsperiode in Brasilien eine Militärdiktatur errichtet, diese etablierte sich jedoch erst nach der Absetzung des Präsidenten Joao Goulart, der mit seiner Politik an Kubitscheks Erfolg nicht anknüpfen konnte.¹¹⁰ Auch Nehru, der im Rahmen seines autokratisch-sozialistischen

¹¹⁰ Alexander: Juscelino Kubitschek and the Development of Brazil, 1991, S. 356-358

Regierungsstils leicht eine Diktatur hätte errichten können, betonte stets den Respekt vor den Institutionen der indischen Demokratie.¹¹¹ Dabei zeichneten sich beide Regierungen durch die Verfolgung einer aggressiven Modernisierungspolitik aus, die auf der wirtschaftspolitischen Strategie einer Import substituierenden Industrialisierung aufbaute. Diese beinhaltet die Errichtung einer eigenen Industrielandschaft mit dem Ziel einer wirtschaftlichen Autarkie, um sich von Importen aus dem Ausland unabhängig zu machen. Diese Unabhängigkeit kann jedoch nur dadurch erreicht werden, dass das betreffende Land neben leichten und mittelschweren Industrien auch eine starke Schwerindustrie aufbaut, die das Rückgrat der internationalen Wirtschaftspolitik eines Landes ist. Da die Errichtung einer solchen Schwerindustrie extrem teuer und aufwendig ist, wird der Ausbau in drei Stufen gestaffelt und auf einer zentralen Regierungsebene geplant. In Brasilien wurde diese Strategie bereits seit den 1930er Jahren unter dem Diktator Getúlio Vargas betrieben, Kubitscheks Regierung von 1956 bis 1961 konnte daran erfolgreich anknüpfen.¹¹² Im Fall Indiens, wo mit Mahatma Gandhi unter britischer Herrschaft die nationale Unabhängigkeitsbewegung zunächst antimodernistisch geprägt war, trat nach dessen Tod vor allem Nehru als Fürsprecher einer umfangreichen Industrialisierung auf, ab der Mitte der 1950er Jahre wurde dann auf sein Wirken hin das „Mahalanobis-Modell“, die indische Variante einer Import substituierenden Industrialisierungsstrategie in der Form mehrerer aufeinander folgender Fünf-Jahrespläne umgesetzt.¹¹³

Die Modernisierungspolitik, die das ausdrückliche Ziel der beiden Länder war, konnte mit der Errichtung moderner Hauptstädte einerseits regional wirtschaftlich unterstützt werden, gleichzeitig handelte es sich dabei aber vor allem um Prestigeprojekte, mit denen der Erfolg der Modernisierung auch im urbanen Erscheinungsbild der Länder sichtbar gemacht werden sollte. Die Planung und Errichtung ganzer Städte in kurzer Zeit legitimierte die Machtkonzentration bei den Regierungen durch eine so zur Schau gestellte Effizienz, darüber hinaus stärkte es das nationale Selbstbewusstsein der Bevölkerung und demonstrierte nicht zuletzt die technischen Fähigkeiten der Nationen auf einer internationalen Ebene.

Kubitschek wollte durch die Zusage des Baus Brasílias zunächst hauptsächlich seine Verfassungstreue demonstrieren.¹¹⁴ Die Verfassung Brasiliens sah bereits seit 1891 die

111 Tharoor: Die Erfindung Indiens, 2006, S. 217

112 Alexander: Juscelino Kubitschek and the Development of Brazil, 1991, S. 3-6

113 Nayar: Nationalist Planning for Autarchy and State Hegemony. Development Strategy under Nehru, 2007

114 Alexander: Juscelino Kubitschek and the Development of Brazil, 1991, S. 214-217

Errichtung einer neuen Hauptstadt im zentralen Hochland vor. Mit der Platzierung der Hauptstadt im Landesinneren sollte sich Brasilien stärker als lateinamerikanische Nation positionieren, nachdem die kulturelle und wirtschaftliche Ausrichtung nach Europa hauptsächlich zu einer Entwicklung der Küstengebiete geführt hatte. Abseits der geographischen Peripherie würde sich Brasilia, vor fremden kulturellen Einflüssen geschützt, so zu einer rein brasilianischen Hauptstadt entwickeln.¹¹⁵ Ebenso maßgeblich für die Entscheidung für den Bau Brasílias war jedoch die bereits aus dem 18. Jahrhundert stammende Überlegung, durch den Bau einer Hauptstadt die ökonomische Entwicklung des zentralen Hochlandes Brasiliens zu fördern.¹¹⁶ In einem Interview sagte Kubitschek 1966, der eigentliche Grund für den Bau Brasílias sei gewesen, einen Ort zu haben, zu dem hin man Straßen bauen konnte.¹¹⁷ Robert J. Alexander legt dar, dass es diese nach Brasilia führenden Straßen gewesen seien, die durch ihre Etablierung einer Nord-Süd Verbindung zwischen den Dschungeln des abgelegenen Bundesstaates Pará und der wirtschaftlich starken Küstenregionen des Südens in der Tat eine ökonomische Entwicklung des zentralen Hochlandes und nach dem Kautschukboom im 19. Jahrhundert eine erneute Erschließung der Amazonasgebiete ermöglicht hätten. Solche Entwicklungsprojekte hätten auch ohne die Errichtung Brasílias wahrscheinlich ihre ökonomische Wirkung entfalten können, jedoch, so Alexanders Argumentation, war nur durch die psychologische Zugkraft des Brasilia-Projektes der politische Wille Brasiliens zur Finanzierung dieser Projekte zu motivieren.¹¹⁸

Während Brasilia also helfen sollte, das geographische Zentrum der brasilianischen Nation wirtschaftlich und kulturell zu erschließen, war das Motiv für die Errichtung Chandigarhs die Konstituierung der neuen indischen Nation im westlichen Grenzgebiet, die aufgrund der damaligen Situation politisch äußerst instabil war. Der Bundesstaat Punjab hatte durch die Abtrennung des muslimischen Pakistan von Indien im Rahmen der Unabhängigkeit vom britischen Empire 1947 seine Hauptstadt Lahore und einen großen Teil des ursprünglichen Territoriums verloren.¹¹⁹ Im Verlauf dieser Teilung war es insbesondere in Punjab zu einem heftigen Bürgerkrieg zwischen Sikhs und Muslimen gekommen, entwurzelte Angehörige beider Religionsgemeinschaften flüchteten in die jeweils entgegengesetzten Richtungen. Dabei kam es zu gewaltsamen Zusammenstößen, bei denen Zehntausende von muslimischen Flüchtlingen massakriert

115 Epstein: *Brasilia, Plan and Reality*, 1973, S. 28

116 Alexander: *Juscelino Kubitschek and the Development of Brazil*, 1991, S. 214-217

117 Ebd., S. 231

118 Ebd., S. 228-235

119 Sarin: *Urban Planning in the Third World*, 1982, S. 13

wurden.¹²⁰ Vor allem die Entwicklung in den neuen Grenzregionen wurde daher auch angesichts des sich abzeichnenden Konfliktes um Kaschmir für die indische Regierung unter Nehru zu einer Frage der Etablierung einer neuen indischen nationalen Identität.¹²¹ Das zeigt alleine schon der Name Chandigarh, der übersetzt so viel bedeutet wie „Chandis Bollwerk“. Bei Chandi handelt es sich um eine Manifestation der Hindu-Göttin Shakti, die den allgegenwärtigen Wandel der Welt verkörpert.¹²² Während man hier also durchaus passend einen zukunftsgerichteten und transformationsorientierten Geist beschwor, sollte vergegenwärtigt werden, dass es sich dabei um einen hinduistischen Geist handelt und die Hauptstadt des neuen Punjab damit ein ausdrücklich hinduistisches Symbol wurde. Nun war es gerade die Regierung Nehrus, die die Abtrennung Pakistans von Indien abgelehnt hatte und die sich nun nach allen Kräften bemühte, die verbleibenden Muslime in Indien zu schützen und vor Diskriminierung durch Hindu-Nationalisten zu bewahren. Dennoch ist die Benennung einer Landeshauptstadt ein aller Wahrscheinlichkeit nach bewusster politischer Akt, und auch wenn sich Chandigarh in keiner Weise mit einem martialischen Nationalismus in Verbindung bringen lässt, signalisierte dieser Name den Bewohnern des Punjab doch, dass die neue indische Nation eine hinduistische sei. Dass man sich in Neu Delhi von der Errichtung Chandigarhs gleichzeitig eine Emanzipation von den ehemaligen britischen Kolonialherren versprach, zeigt auch Nehrus wiederholte Intervention bei der Planung. Seine Regierung erklärte es zum zentralen Anliegen, mit Chandigarh eine moderne indische Stadt errichten zu lassen, ohne dafür auf britische oder amerikanische Hilfe bei der Planung angewiesen zu sein.¹²³ Chandigarh sollte für ein neues hinduistisches Indien stehen, das sich ohne westliche Bevormundung selbst modernisieren konnte.

120 Kulke / Rothermund: Geschichte Indiens, 1982 S.326-339 und Ludden: Geschichte Indiens, 2002, S. 214-244

121 Ludden: Geschichte Indiens, 2002, S.237-241

122 Prakash: Chandigarh's Le Corbusier, 2002, S. 8

123 Ebd., S. 39-43

3.2 Die modernistische Avantgarde in Brasilien und Indien

3.2.1 Brasilien

Die Zeit, in der Brasilien eine portugiesische Kolonie gewesen war, endete bereits 1808, als die Monarchie ihren Regierungssitz auf der Flucht vor Napoleon nach Rio de Janeiro verlegte. Die so entstandene brasilianische Kaiserdynastie mit portugiesischem Ursprung war 1889 im Zuge eines Militärputsches durch eine Republik ersetzt worden, bis es Getulio Vargas in den 1930er Jahren gelang, seine Diktatur des „Estado Novo“ einzurichten. Auch wenn Kubitschek mit seiner Politik Brasilien nach Vargas in demokratische Verhältnisse zurückführte, betonte auch seine Regierung stets den Ansatz eines Brasilien, das sich radikal erneuerte und führte so die Politik des „Estado Novo“ unter geänderten Rahmenbedingungen fort. Die Modernität Brasílias war über ihre weiter oben beschriebene Bedeutung als Rückgrat der Entwicklung des zentralen Hochlandes hinaus Teil dieser Aufbruchs-Inszenierung, mit der einem „Minderwertigkeitskomplex“ entgegengewirkt werden konnte, wie ihn Robert J. Alexander der brasilianischen Gesellschaft der 1940er Jahre zuschreibt.¹²⁴ Die moderne Architektur sollte dabei, so der Brasíliia-Experte James Holston, bewusst mit dem europäischen Erbe des iberischen Barock und des Neoklassizismus brechen.¹²⁵

In Brasilien hatte sich bereits seit den 1920er Jahren mit jungen Architekten wie Lucio Costa, Rino Levi und Gregori Warchavchik eine Gruppe etabliert, die sich ausdrücklich am modernen Stil Le Corbusiers orientierte.¹²⁶ Zu dieser Zeit bestand ein enger Kontakt zu den Architekten Europas. Die brasilianische Avantgarde schickte unter der Leitung von Warchavchik Delegationen zu den frühen CIAM-Kongressen und Le Corbusier selbst besuchte Brasilien 1929 und 1935, um sich mit der modernen Bewegung vor Ort auszutauschen. Bei seinem zweiten Besuch 1935 beteiligte er sich zusammen mit Lucio Costa und Oscar Niemeyer an den Entwürfen für das Gebäude des brasilianischen Ministeriums für Erziehung und Gesundheit, vermutlich das repräsentativste Projekt der brasilianischen Moderne der 1930er Jahre. Aus der Perspektive des Baus von Brasíliia ist das Ministeriumsgebäude auch deshalb interessant, weil bereits zu diesem Zeitpunkt mit Niemeyer und Costa die beiden wichtigsten Architekten Brasílias in einem Team mit ihrem Lehrmeister Le Corbusier zusammenarbeiteten. Die moderne

124 Alexander: Juscelino Kubitschek and the Development of Brazil, 1991, S. 10-12

125 Holston: Brasíliia: Modernität als Experiment und Risiko, 2003

126 Deckker: Brazil Built, 2001, S. 7-21

Architektur konnte sich während dieser und der darauf folgenden Dekade in Brasilien so erfolgreich vom internationalen zu einem eigenständigen Stil entwickeln und sich etablieren, dass das Museum of Modern Art in New York 1942 der Entwicklung der modernen brasilianischen Architektur eine eigene Ausstellung widmete. Der Katalog zu dieser Ausstellung, „Brazil Builds“,¹²⁷ wurde aufgrund der hohen Nachfrage dreimal neu aufgelegt und erregte internationale Aufmerksamkeit insbesondere in der Zeit, in der Europa in Trümmern lag und dort über die Form des Wiederaufbaus debattiert wurde.¹²⁸ Siegfried Giedion schrieb 1956 im Geleitwort der deutschen Ausgabe des Bandes „Neues Bauen in Brasilien“: „Es gibt in der heutigen Architekturentwicklung zwei Länder, deren allgemeiner Standard höher ist als der aller anderen Gebiete: Finnland und Brasilien.“¹²⁹ Ihre Eigenständigkeit unterstrich die brasilianische Avantgarde insbesondere auch dadurch, dass zu den neu aufgelegten CIAM-Konferenzen nach 1945 keine brasilianische Delegation mehr geschickt wurde.¹³⁰ Der besondere brasilianische Anstrich, den die ursprünglich als internationaler Stil bezeichnete Architektur hier nun erhielt, unterstreicht deren kulturell emanzipatorische Bedeutung für die brasilianische Gesellschaft.

Dass durch Politik und Architektur beim Bau Brasílias durchaus ähnliche Philosophien vertreten wurden, zeigt die politische und persönliche Freundschaft zwischen Juscelino Kubitschek und Oscar Niemeyer und wurde durch Niemeyer auch im Nachhinein immer wieder betont. Eigentlich hatte Kubitschek Niemeyer allein ohne größere Umschweife mit dem Bau Brasílias betrauen wollen, doch der Widerstand der brasilianischen Architektenkammer führte 1956 dazu, dass ein Wettbewerb um die Auftragsvergabe durchgeführt werden musste.¹³¹ Dessen Verlauf kann allerdings kaum als fair bezeichnet werden. Niemeyer saß als einflussreiches Mitglied in der Jury und konnte so erheblich dazu beitragen, dass mit Lucio Costa trotz einiger Proteste durch Vertreter der Architektenkammer sein alter Lehrmeister und Freund den Wettbewerb gewann, obwohl dessen Beitrag im Vergleich mit den anderen am wenigsten ausgearbeitet worden war und noch nicht einmal alle Anforderungen des Wettbewerbs erfüllte.¹³²

Mit dem Team um Lucio Costa und Oscar Niemeyer wurde eine Architektengruppe mit

127 Goodwin: Brazil Builds, 1943

128 Deckker: Brazil Built, 2001, S.135-142

129 Mindlin: Neues Bauen in Brasilien, 1956, S. IX

130 Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960, S. 185

131 Evenson: Two Brazilian Capitals, 1973, S. 117-121

132 Fils: Brasilia, 1988, S. 105-115

dem Bau der neuen Hauptstadt beauftragt, der es gelungen war, den internationalen modernen Architekturstil der 1920er und 1930er Jahre als eigenständige brasilianische Moderne zu etablieren. Sie hatten sich dabei zwar an europäischen Architekten, insbesondere an Le Corbusier orientiert, die Assimilation der modernen Architektur durch die brasilianische Kultur war jedoch bereits so weit vorangeschritten, dass zumindest aus architektonischer Sicht zum Zeitpunkt der Gründung Brasílias kein Zweifel an einer brasilianischen Eigenleistung aufkommen konnte. Anders verhielt es sich mit brasilianischen Vorleistungen auf dem Gebiet der Stadtplanung. Während die moderne Architekturbewegung Brasiliens mit einer Vielzahl von Publikationen heute sehr gut dokumentiert ist, gibt es in der Literatur nur wenige Hinweise auf eine ausgeprägte brasilianische Planungstradition, stattdessen wird die Entwicklung von Städten wie Rio de Janeiro auf eine Folge von Einzelentscheidungen und eine Entwicklung aus sich selbst heraus dargestellt.¹³³ Die Planung Brasílias war insofern von den architektonischen Herausforderungen abgesehen Neuland für Brasilien. Hier konnten sich Costa und Niemeyer nur nach dem Lehrbuch richten und das war für sie als Schüler Le Corbusiers und Teilnehmer der CIAM der 1930er Jahre die Charta von Athen. Da in Chandigarh 1956 bereits sechs Jahre lang gearbeitet wurde, ist es darüber hinaus nicht unwahrscheinlich, dass Costa und Niemeyer sich sogar bewusst an den Plänen für Chandigarh orientierten oder sich zumindest durch den Erfolg Le Corbusiers in Indien in ihrer Arbeit bestätigt fühlten.

3.2.2 Indien

In Indien war der Einfluss des Kolonialismus auf die Architektur im 20. Jahrhundert noch wesentlich präsenter als in Brasilien. Bis zur Unabhängigkeit von 1947 bestand der Großteil architektonischer und städteplanerischer Leistungen aus Projekten, die durch die britische Verwaltung durchgeführt wurden. Der vorherrschende Stilmix aus britischem Kolonialismus und Imperialismus war nicht darauf ausgelegt, eine native indische Gesellschaft zu reflektieren. Mit dem Aufstieg einer wohlhabenden indischen Mittelschicht, die von der Herrschaft der Briten profitierte, und einer westlichen Liebhaberschaft der Exotik alter indischer Architektur konnte sich zwar seit dem späten 19. Jahrhundert daneben der indisch-sarazenische Stil etablieren, ein Gemisch aus europäischer Gothik und vermeintlich indischer, weil schnörkelreicher Ornamentik, das

¹³³ Evenson: Two Brazilian Capitals, 1973, S. 32-70

sich jedoch nur oberflächlich mit der räumlichen Logik traditioneller indischer Architektur auseinandersetzte.¹³⁴ Die Stadtplanung, die in Indien vor 1947 durchaus umfangreich betrieben wurde, diente überwiegend kolonialen Interessen und entsprach jeweils den europäischen und insbesondere britischen Trends. Die vorherrschenden Paradigmen waren dabei die Machtdemonstration der Kolonialherren durch monumentale Planungen vor allem beim Bau der Hauptstadt Neu Delhi, die Schaffung billiger Wohnquartiere für die vielen Arbeiter der wachsenden Textilindustrie und Seuchenprävention durch die Anwendung stadthygienischer Maßnahmen auf die indischen Großstädte, die ähnlich wie in Europa einem starken Wachstum ausgesetzt waren.¹³⁵ Letzteres ging aufgrund der besonderen Empfindlichkeit der Kolonialherren für tropische Krankheiten mit einer räumlichen Klassen- und Rassensegregation einher, die sich grundsätzlich an Ebenezer Howards Gartenstadt orientierte, darüber hinaus allerdings nicht viel mit dem Gartenstadtgedanken gemein hatte.¹³⁶ Umfangreich durchgeführte Verbesserungen der hygienischen Situation, wie die Verbreiterung der Straßen in den indischen Städten und die Schaffung neuer Wohnflächen, waren im Prinzip notwendige Modernisierungsmaßnahmen. Allerdings wird eine rassistische Grundhaltung der kolonialen Entwicklungspolitik an der Rücksichtslosigkeit deutlich, mit der koloniale Planungsorganisationen wie der „Improvement Trust“ in Kalkutta große Teile indischer und chinesischer Viertel niederreißen ließen.¹³⁷ Die Rolle der Stadtplanung in Indien zu Zeiten der britischen Herrschaft ist also durchaus ambivalent zu bewerten und wurde von indischer Seite auch so empfunden. Einerseits handelte es sich zweifelsohne um ein Instrument kolonialer Machtausübung, andererseits war damit auch eine Industrialisierung und Modernisierung verbunden, von der einige Inder durchaus profitieren konnten.

Die indische Diskussion über die moderne Architektur setzte in den 1930er Jahren ein, als die Visionäre der Unabhängigkeit begannen, sich mit der Architektur eines zukünftigen freien Indiens auseinanderzusetzen.¹³⁸ Für viele waren es jedoch nicht der Rationalismus und die historische Wertfreiheit eines internationalen Stils, die die moderne Architektur als erstrebenswert erscheinen ließen. Vielmehr wurde die moderne Architektur als explizit westlicher Stil wahrgenommen, doch gerade das machte sie umso interessanter. Junge indische Architekten, die in Europa studiert hatten, lehnten

134 Evenson: *The Indish Metropolis*, 1989, S. 82-112

135 Ebd., S. 113-156

136 Hall: *Cities of Tomorrow*, 1988, S. 189-192

137 Evenson: *The Indish Metropolis*, 1989, S. 130-132

138 Vgl. Abbildung 2

eine völlige Abkehr von den westlichen Nationen und architektonischen Trends ab, da sie deren Modernität bewunderten.¹³⁹



Abbildung 2: Fiktive Skizze einer zukünftigen modernen Architektur Indiens, veröffentlicht im *Journal of the Indian Institute of Architecture* 1946, entn. aus: Evenson: *The Indian Metropolis*, 1989, S.181

In der Diskussion um die moderne Architektur spiegelte sich so der innere Konflikt wider, der für die indische Gesellschaft an der Schwelle zur Unabhängigkeit charakteristisch war. Gandhis Symbolismus des Spinnrades betonte zwar die kulturelle Eigenständigkeit Indiens, war aber zugleich auch ein Symbol mittelalterlicher Manufaktur. Wie Nehru Modernität zu befürworten, hieß hingegen, eine materielle und personelle Abhängigkeit vom ehemaligen Kolonialherren Großbritannien zu akzeptieren. Von dieser inneren Spannung zwischen Emanzipation und Abhängigkeit war die indische moderne Architekturbewegung genauso geprägt wie die gesamte Gesellschaft sowie die Regierung des unabhängigen Indien. Nur vor diesem Hintergrund ist die Kontinuität vor allem im Bereich der Stadtplanung zu erklären, mit der in Indien auch nach der Unabhängigkeit noch lange Zeit auf britische Entwicklungshilfe zurückgegriffen wurde.¹⁴⁰

Diese Kontinuität lässt sich im Fall Chandigarhs im frühesten Entwicklungsstadium deutlich feststellen. Anders als bei anderen indischen Projekten unmittelbar nach der Unabhängigkeit wurde im Laufe der Planungen jedoch immer wieder versucht, die britische Dominanz durch eine Betonung indischer Interessen zurückzudrängen. A.L.

¹³⁹ Evenson: *The Indian Metropolis*, 1989, S. 180-181

¹⁴⁰ Ebd., S. 182-184

Fletcher, der von der Regierung Punjabs eingesetzte Sonderbeauftragte für die Planung einer neuen Hauptstadt, orientierte sich in seinen Vorstellungen ausdrücklich an den Arbeiten Patrick Abercrombies, der 1943 den Plan zur Neugestaltung Londons veröffentlicht hatte. Fletcher war ein ausgesprochener Anhänger der britischen Stadtplanungsavantgarde. Wenn es nach ihm gegangen wäre, wäre Chandigarh ein System aus drei miteinander vernetzten „New Towns“ geworden, von denen eine als klassische Gartenstadt geplant wurde, während es sich bei den anderen beiden um eine Universitäts- und eine Verwaltungsstadt handeln sollte.¹⁴¹ Der Chefsingenieur des staatlichen Bauamtes, P.L. Verma, kritisierte an den Plänen Fletchers jedoch, dass sie zu sehr aus einer britischen Stadtplanungstradition heraus erdacht worden seien und keinen Bezug zur indischen Realität hätten. So hätte die Vernetzung der drei Satellitenstädte eine Motorisierung der Bevölkerung vorausgesetzt, wie sie in Indien 1948 nicht gegeben war. Auch die von Fletcher geplante Bevölkerung von insgesamt maximal 200.000 Einwohnern schien ihm als zu gering angesetzt, da er unter anderem mit einer stärkeren industriellen Entwicklung und einem Zuzug von Flüchtlingen aus Pakistan rechnete, was Fletcher nicht einplante. Auf Vermas Druck hin entschied sich die Regierung im November 1948, Fletcher zu entlassen und sich Vermas Vorstellungen anzuschließen, die Chandigarh als eine einzelne Stadt für 500.000 Einwohner vorsahen.¹⁴² Vermas Vorhaben, gemeinsam mit Fletchers Nachfolger P. N. Thapar im Rahmen einer Europareise einen geeigneten Stadtplaner für den Bau von Chandigarh zu suchen, wurde jedoch durch eine Intervention Nehrus gestoppt. Dieser wollte für den Bau einen Stadtplaner beauftragen, der mit der indischen Gesellschaft vertraut war, da er andernfalls die selbe Dominanz fremder Traditionen befürchtete, die auch schon Verma an Fletchers Plänen kritisiert hatte. Mit dem Amerikaner Albert Mayer wurde daher ein Stadtplaner beauftragt, der bereits seit 1946 die indische Regierung beriet. Mayer, der sich im Rahmen des New Deals der 1930er Jahre unter Roosevelt in Amerika etabliert hatte, hatte bereits einige Erfahrungen bei Projekten in Indien gesammelt und war insofern aus Sicht Nehrus der ideale Kandidat für die Planung Chandigarhs.¹⁴³ Mayer entwarf den ersten Masterplan der Stadt, dessen Grundriss auch später unter Le Corbusier im wesentlichen beibehalten wurde. Bevor die Bauten jedoch beginnen konnten, starb Mayers wichtigster Architekt Matthew Nowicki bei einem Flugzeugunglück. Thapar und Verma nutzten diese Tragödie, um 1950 ihre geplante

141 Prakash: Chandigarh's Le Corbusier, 2002, S. 36

142 Ebd., S. 37-39

143 Ebd., S. 39-41

Europareise doch durchführen und einen europäischen Architekten für Chandigarh gewinnen zu können. Mayer hatte seine Arbeiten größtenteils von New York aus koordiniert, was offensichtlich auf indischer Seite zu Unzufriedenheit angesichts der fehlenden Organisation vor Ort geführt hatte. Daher sollte sichergestellt werden, dass das neue Team verpflichtet werden sollte, direkt in Indien zu arbeiten.¹⁴⁴ Es wird aus der Literatur nicht deutlich, ob die Durchsetzung der Europareise Thapars und Vermas darüber hinaus Ausdruck einer politisch motivierten Opposition gegen Nehrus Personalentscheidung war, jedenfalls versuchte dieser vergeblich, auch ein zweites Mal die Reise zu stoppen.¹⁴⁵

Auf ihrer Reise trafen Verma und Thapar in Frankreich zunächst auf Le Corbusier. Obwohl Le Corbusier auch damals schon berühmt für seinen Einfluss auf die moderne Stadtplanung war, hatte er bis zu diesem Zeitpunkt außer vereinzelten Gebäuden keinen seiner städtebaulichen Pläne durchsetzen können. Zuletzt war er 1945 mit seinem Auftrag, in Frankreich die beiden kriegsverwüsteten Kleinstädte St. Dié und La Rochelle nach seinen Vorstellungen neu zu erbauen, am Widerstand der lokalen Bevölkerung gescheitert.¹⁴⁶ Auch das Treffen mit Verma und Thapar verlief zunächst nicht erfolgreich. Sein *Maison d'Unité* in Marseille konnte die beiden nicht beeindrucken und da Le Corbusier selbst dem Projekt eher skeptisch gegenüber stand und betonte, Chandigarh, wenn überhaupt, von Frankreich aus planen zu wollen, versuchten Verma und Thapar nicht weiter, ihn für das Vorhaben zu gewinnen und reisten weiter nach Großbritannien. Dort lernten sie schließlich eher zufällig das Architektenehepaar Edwin Maxwell Fry und Jane Beverley Drew kennen.¹⁴⁷ Erst mit Fry und Drew stießen die beiden Inder auf Architekten, die sich enthusiastisch für Chandigarh interessierten. Beide hatten bereits in den 1940er Jahren in den britischen Kolonien in Afrika und in Kuwait gearbeitet und kannten sich daher mit den Anforderungen an Bauprojekte in den Tropen aus.¹⁴⁸ Vor allem auf Drews Begeisterung ist es zurückzuführen, dass sie einen Vertrag unterschrieben, der sie bei geringer Bezahlung zu drei Jahren Arbeit in Indien verpflichtete. Nur der Vermittlungs- und Überzeugungsarbeit von Fry und Drew ist es zu verdanken, dass schließlich auch Le Corbusier zu einer Beteiligung überredet werden konnte. Seine Bedingung lautete, überwiegend von Frankreich aus arbeiten zu können. Außerdem sollte auch sein Cousin

144 Sarin: *Urban Planning in the Third World*, 1982, S. 39

145 Prakash: *Chandigarh's Le Corbusier*, 2002, S. 43

146 Mumford, Eric: *The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960*, S. 156

147 Evenson: *Chandigarh*, 1966, S. 25-27

148 Prakash: *Chandigarh's Le Corbusier*, 2002, S. 43

Pierre Jeannerett in das Projekt einsteigen.¹⁴⁹

Die Verträge mit Fry, Drew, Le Corbusier und Jeannerett wurden noch 1950 unterzeichnet. Auch wenn Le Corbusier in der Öffentlichkeit seine Beteiligung 1958 als gutes Werk bei schlechter Bezahlung darstellte,¹⁵⁰ zeigt sein Briefverkehr mit Fry und Drew aus dem Jahr 1950, dass er das Projekt nach jahrelangen Misserfolgen als Gelegenheit wahrnahm, endlich die Charta von Athen umzusetzen. Er schrieb: „After 22 Years of CIAM action the moment to be heard has arrived to realize a magnificent work [...]“ und „[...] It is a grand Victory fo CIAM, it is also an occasion for proving that the CIAM congresses are capable of real action. [...]“.¹⁵¹

1951 reiste das Team nach Indien und begann mit der Arbeit. Dabei erhielt Le Corbusier die volle Verantwortung für die Stadtplanung, um interne Konflikte bei der Erstellung des Masterplanes von vornherein zu vermeiden. Maxwell Fry, der ebenfalls als Stadtplaner qualifiziert gewesen wäre, stellte aus Respekt vor der Persönlichkeit Le Corbusiers seine Ansprüche auf die Mitgestaltung des Masterplans zurück und konzentrierte sich mit seiner Frau Jane Drew und Pierre Jeannerett auf die Architektur der Wohnsektoren.¹⁵² Albert Mayer versuchte verzweifelt, von New York aus seinen Einfluss zu erhalten, doch gegen die engagierte Gruppe vor Ort konnte er sich nicht durchsetzen. Noch im selben Jahr stieg er frustriert aus dem Projekt aus.¹⁵³ Damit hatte Le Corbusier nach langen Jahren persönlichen Engagements das Ziel erreicht, eine vollständige Stadt nahezu in Eigenregie planen zu können.

3.3 Die Masterpläne als Realisierung der Athener Forderungen

3.3.1 Grundrisse

Aus der Luft oder auf der Landkarte betrachtet, ähneln sich die Grundrisse von Chandigarh und Brasilia auf den ersten Blick nicht. Bei Brasilia fällt sofort die geschwungene, kreuzförmige Form auf, die schon Anlass zu den verschiedensten Interpretationen geliefert hat.¹⁵⁴ Die Assoziationen reichen dabei von einem Vogel oder

149 Sarin: Urban Planning in the Third World, 1982, S. 39-41

150 Evenson: Chandigarh, 1966, S. 26

151 Zit. aus: Sarin: Urban Planning in the Third World, 1982, S. 42-43

152 Fry: Le Corbusier at Chandigarh, 1977

153 Evenson: Chandigarh, 1966, S. 27

154 Vgl. Abbildungen 3 und 4

einer Libelle¹⁵⁵ bis hin zu einem gespannten Indianerbogen¹⁵⁶. Die geläufigste erkennt in dem Grundriss ein Flugzeug, was vor allem auf die falsche Übersetzung des brasilianischen Begriffes „Plano Piloto“ für den Flächennutzungsplan zurückzuführen ist.¹⁵⁷ Costa selber dachte bei dem Entwurf laut eigener Angabe hauptsächlich an das Symbol des Kreuzes als ursprünglichste und logischste geometrische Form bei der Besiedelung eines Ortes.¹⁵⁸ Norma Evenson weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass das Kreuz bereits in der antiken römischen und indischen Stadtplanung formgebend eingesetzt wurde.¹⁵⁹

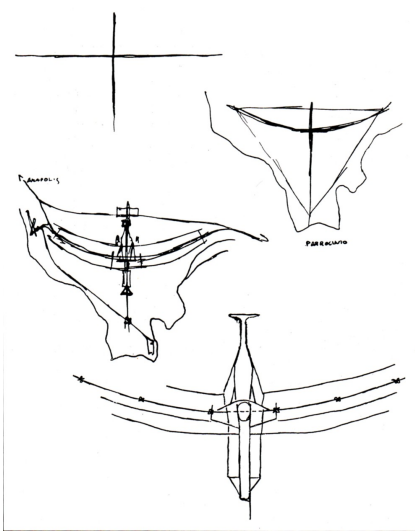


Abbildung 3: Costas Planskizzen für Brasília, entn. aus: Fils: Brasília, 1988, S. 41

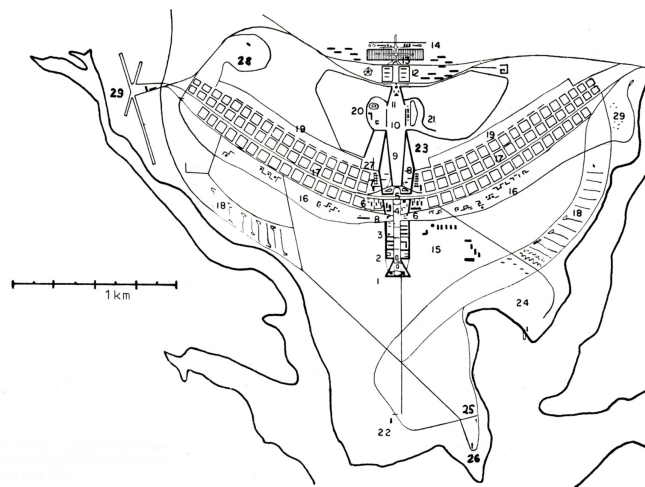


Abbildung 4: Costas Wettbewerbsplan 1956, entn. aus: Fils: Brasília, 1988, S. 44

In Chandigarh spielt das Kreuz bestenfalls in Form der Straßenkreuzung eine Rolle. Gäbe es nicht das Regierungsviertel, das als separates quaderförmiges Areal am „Kopfende“ der Stadt angelegt wurde, wäre Chandigarh eine rechteckige Stadt, die nach einem kartesischen Schachbrettmuster geformt wurde. Mit dieser Form bekräftigte Le Corbusier seine persönliche Präferenz der geraden Linie, was besonders bei einem Vergleich mit dem früheren Masterplan von Albert Mayer deutlich wird.¹⁶⁰ Dieser hatte

155 Epstein: Brasília, 1973, S. 50

156 Shoumatoff: The Capital of Hope, 1980, S. 39

157 Fils: Brasília, 1988, S. 41

158 Evenson: Two Brazilian Capitals, 1973, S. 146 und Shoumatoff: The Capital of Hope, 1980, S. 39

159 Ebd. S. 146

160 Vgl. Abbildung 5

sich bei seinem Entwurf an der Form eines Blattes orientiert,¹⁶¹ womit er dem Prinzip der organischen Stadtplanung gefolgt war, das 1948 in nahezu gleicher Form von Hans Bernhardt Reichow in Deutschland beworben wurde.¹⁶²

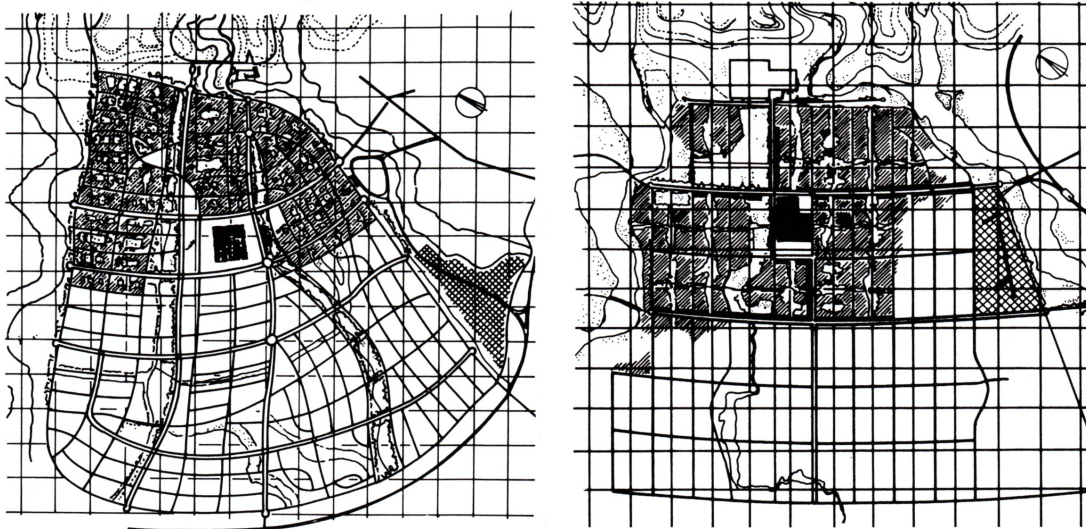


Abbildung 5: Albert Mayers und Le Corbusiers Masterpläne im Vergleich, entn. aus: Prakash: Chandigarhs Le Corbusier, 2002, S. 44

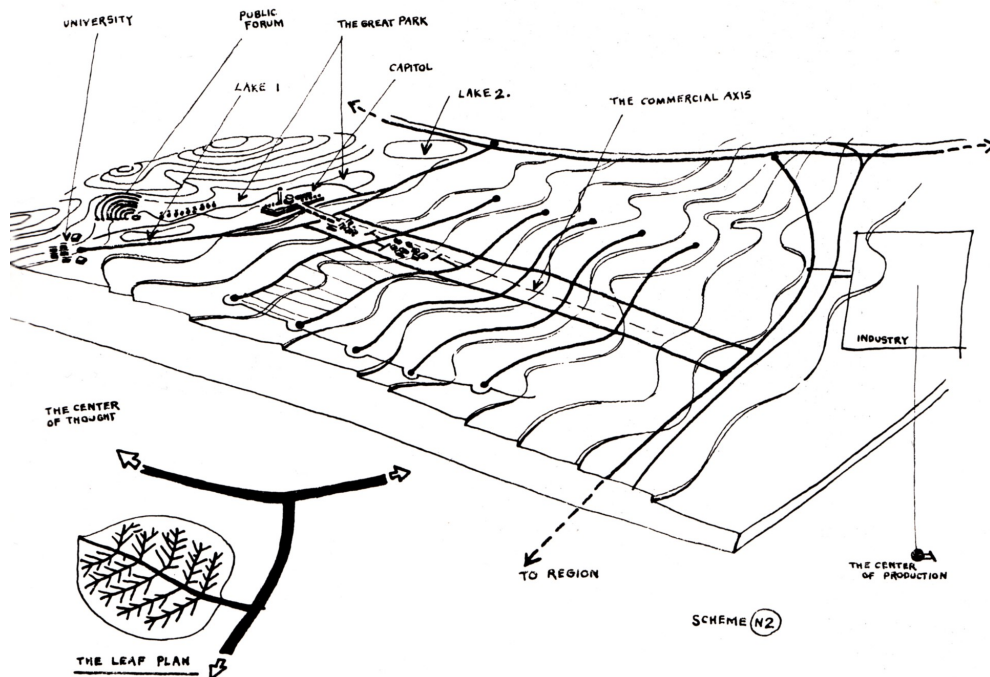


Abbildung 6: Ausschnitt aus Albert Mayers "Leaf Plan", entn. aus: Evenson: Chandigarh, 1966, Abb. 3

161 Vgl. Abbildung 6

162 Reichow: Organische Stadtbaukunst, 1948

Le Corbusier widersetzte sich durch die Revision von Mayers Plan gezielt diesem Trend und griff mit seinem Entwurf die Form seiner eigenen Vision der „Ville Radieuse“ wieder auf. Auch Costas Plan von Brasilia folgt bei einer näheren Betrachtung der Anordnung von Straßen und Wohnvierteln eher einer rechtwinkligen Raumplanung als die organisch geschwungenen Seitenachsen zunächst vermuten lassen. Wenn man die organische Stadtplanung mit ihren dynamisch geschwungenen Linien als dominierenden Trend der späten 1940er und 1950er Jahre anerkennt, bedeutet das, dass die geometrische Form Chandigarhs und Brasílias zu diesem Zeitpunkt nicht „state of the art“ war, sondern in ihrer rechtwinkligen Systematik auf die strengere Corbusianische Geometrie der 1930er Jahre zurückgriff.

Beide Städte wurden außerdem in ihrer Eigenschaft als Pioniersiedlungen zusammenhängend und als vereinzelte dicht besiedelte Räume auf einer überwiegend menschenleeren Fläche geplant und gebaut, also in einem gänzlich anderen räumlichen Umfeld als vergleichbare Siedlungsbauten in Europa oder Nordamerika, die meistens auch im großräumigen regionalen Zusammenhang geplant wurden. Mit dieser neuen Herausforderung ergab sich zwangsläufig eine Umkehrung des zugrunde liegenden Planungsmotivs. Während die amerikanischen Greenbelt Towns, die britischen New Towns und deutsche Vorstädte geplant wurden, um die Bevölkerungsdichte in den urbanen Zentren aufzulockern, bestand der Zweck Brasílias und Chandigarhs in der Neuschaffung solcher Zentren. Über den regionalen Kontext, in dem die beiden neuen Städte standen, machte man sich weder in Chandigarh noch in Brasilia Gedanken, die über grob formulierte Richtlinien hinausgingen. Lucio Costa begründete diesen bewussten Schritt damit, dass Brasilia „nicht das Resultat regionaler Planung, sondern die Ursache“ sei, die Stadtgründung sollte erst als Startpunkt für die zukünftige Entwicklung eines Regionalplanes dienen.¹⁶³ Chandigarh war ursprünglich von Fletcher, wie weiter oben bereits erwähnt, als regionaler Stadtkomplex, bestehend aus drei Siedlungen, geplant worden. Auch hier hatte man sich aber mit der Kündigung Fletchers und zuletzt mit der Weiterentwicklung von Mayers Masterplan zu einer weiteren Verdichtung für ein kompaktes urbanes Zentrum entschieden.¹⁶⁴

An diesen unterschiedlichen Voraussetzungen lassen sich die Grenzen der Aussagekraft der CIAM-Forderungen des Athener Kongresses von 1933 verdeutlichen. Diese richteten sich überwiegend an bestehende Städte, deren Zustand die

¹⁶³ Evenson: Two Brazilian Capitals, 1973, S. 145

¹⁶⁴ Evenson: Chandigarh, 1966, S. 26

Kongressteilnehmer kritisiert hatten. Dadurch lieferte der Text zwar Gestaltungsprinzipien, an denen sich die Planung in Chandigarh und Brasilia auch orientierte, eine Forderung nach einer konkreten Form der Stadt enthielt er aber nicht. Während die Charta von Athen daher sinnvoll auf die Prinzipien der Satellitenstädte und der Regionalplanung angewendet werden konnte und daraus die verschiedenen Formen der modernistischen Stadtplanung im Europa und Nordamerika der 1930er bis in die 1950er Jahre entstanden, konnten sich Costa und Le Corbusier an den selben Prinzipien orientieren und gleichzeitig wesentlich kompakter und zentralistischer planen.

3.3.2 Die vier Stadtfunktionen

Das zentrale Prinzip der modernistischen Stadtplanung der CIAM in den 1930er Jahren, war die bereits in Abschnitt 2.2.2 erläuterte Funktionsdifferenzierung der städtischen Flächen. Dementsprechend wurden Chandigarh und Brasilia konsequent nach den vier Funktionen „Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Verkehr“ gestaltet. Chandigarh wurde von Le Corbusier sogar ausdrücklich als Realisierung der „Charta von Athen“ definiert.¹⁶⁵ Das bedeutete auch, dass die Städte in Zonen unterteilt wurden, für die die Funktionen im Voraus festgelegt worden waren. Die folgenden Abschnitte, mit denen ich detaillierter auf die beiden Masterpläne der Städte eingehe, sind der Charta von Athen entsprechend nach den vier Grundfunktionen gegliedert. So kann durch einen direkten Vergleich mit dem Text der Charta gezeigt werden, wie die Forderungen bei der Stadtplanung umgesetzt wurden. Vor allem in Chandigarh, aber auch in Brasilia ist zu beachten, dass es in den verschiedenen Planungsstadien zum Teil unterschiedliche Versionen der Pläne gab. Sofern im Text nicht auf eine andere Version hingewiesen wird, bezieht sich der Vergleich auf die jeweils erste ausgearbeitete Version des Masterplans, der schließlich realisiert wurde, also auf die Version Le Corbusiers für Chandigarh und Lucio Costas für Brasilia.

¹⁶⁵ Sarin: Chandigarh as a Place to Live in, 1977

3.3.2.1 Wohnen

Die zentrale Forderung, die in der Charta formuliert worden war, war die Verbesserung der Lebens- und Wohnsituation in den Städten. Um die minimalen Anforderungen an die Funktion des Wohnens zu erfüllen, sollten Wohnviertel in den topographisch und klimatisch besten Lagen des Stadtgebietes positioniert und nach hygienischen Gesichtspunkten angeordnet und konstruiert werden. Die Wohndichte sollte genau vordefiniert sein, da sich die Formen der Wohnbebauung verpflichtend an dieser festgelegten Dichte ausrichten sollten. Dabei sollte für jedes Individuum ein von den CIAM festgelegtes Mindestmaß an Wohnraum bereitgestellt werden. Gebäude sollten außerdem so ausgerichtet werden, dass eine ausreichende Sonneneinstrahlung gewährleistet und eine Bebauung längs von Verkehrsstraßen vermieden wurde. Durch den Bau mehrstöckiger Häuser sollte bei einer hohen Wohndichte eine zu hohe Bebauungsdichte vermieden werden. Eine gegenseitige Beeinträchtigung dieser Häuser sollte durch großzügig angelegte, möglichst begrünte Zwischenflächen vermieden werden.¹⁶⁶

Auch in Bezug auf die Wohnviertel enthält die Charta keine Aussage über deren konkrete Form. Mit der „Ville Radieuse“ hatte Le Corbusier einen Modellentwurf veröffentlicht, der diese Prinzipien grundsätzlich visualisierte. In der modernen Stadtplanung hatte sich seit den 1920er Jahren zusätzlich die Praxis durchgesetzt, neue Großsiedlungen in Nachbarschaftseinheiten zu unterteilen. Diese Nachbarschaften, die man als „Keimzellen“ der Gesellschaft bezeichnete, waren um einige Einrichtungen des unmittelbaren Bedarfs gruppiert, also kleinere Geschäftszonen, Grundschulen oder Sportanlagen.¹⁶⁷ Die Gliederung der Wohnflächen in Nachbarschaften wurde auch in Brasilia und Chandigarh angewandt. Lucio Costa unterteilte die beiden „Wohnflügel“ Brasílias ursprünglich in 98 „Superquadras“, mit jeweils 78.000 Quadratmetern Fläche, auf denen 2.500 Menschen in überwiegend dichter und mehrstöckiger Bebauung angesiedelt werden sollten.¹⁶⁸ Die „Interquadras“, die zwischen diesen Wohnvierteln entstanden, waren für kleinere Geschäftsstraßen, Zufahrtsstraßen und öffentliche Einrichtungen reserviert. Die „Superquadras“ sind dabei jedoch nicht gleichbedeutend mit den übergeordneten Nachbarschaftseinheiten Brasílias. Diese plante Costa als ein

¹⁶⁶ Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 131-135 (§ 23-29)

¹⁶⁷ Gorovitz: Unidade de Vizinhanca: Brasilia's „Neighborhood Unit“, 2005

¹⁶⁸ Costa: The Superquadra in Numbers and Context, 2005

System aus jeweils vier sich überlappenden „Superquadras“, so dass jeweils zwei davon zu zwei Nachbarschaftseinheiten gehörten.¹⁶⁹ So sollte ein sozialer Austausch zwischen den Nachbarschaften ermöglicht und angeregt werden.¹⁷⁰ Dieser sollte dabei auch zwischen den sozialen Schichten stattfinden. Anders als es oft dargestellt wird, sollten Menschen unterschiedlicher Einkommensklassen in Brasilia nämlich nicht „Tür an Tür“ in den selben „Superquadras“ angesiedelt werden, sofern es sich nicht um integrierte Quartiere für Hausdiener handelte. Stattdessen sollten „Superquadras“ mit verschiedenen sozialen Standards in Nachbarschaften zusammengefasst werden. Durch die gemeinsame Nutzung der öffentlichen und kommerziellen Einrichtungen in den „Interquadras“ sollten sozial bedingte Unterschiede der Lebensstandards ausgeglichen werden. Ziel der Planung war also nicht eine Aufhebung der sozialen Segregation, sondern eine Verminderung von deren negativen Auswirkungen.¹⁷¹

Chandigarh wurde nach einem ähnlichen Nachbarschaftsprinzip in einzelne Sektoren aufgeteilt. Der Masterplan von 1952 sah noch lediglich 25 Sektoren vor, die Erweiterung nach Süden durch den Anbau weiterer Sektoren war jedoch bereits im Plan angelegt.¹⁷² Darin unterscheidet sich der Masterplan Chandigarhs von dem Brasílias, in dem die Stadt als abgeschlossenes Objekt entworfen worden war. Jeder Sektor Chandigarhs sollte aus vier Dörfern mit jeweils ungefähr 150 Häusern bestehen, was der durchschnittlichen Dorfgröße in Punjab entsprach.¹⁷³ Auch hier wurden die Flächen zwischen den Dörfern für öffentliche Einrichtungen und Geschäfte genutzt.¹⁷⁴ Allerdings wurde keine allgemein gültige Wohndichte festgelegt. Diese richtete sich nach der erwarteten Verteilung der Einkommensklassen. Die nördlichen Sektoren, vor allem die auf kleinerer Fläche angelegten ersten sechs, waren dabei den wohlhabenderen Einwohnern mit größeren Grundstücken und großzügigeren Häusern vorbehalten, weswegen die Wohndichte mit 5.000 Einwohnern pro Sektor dort wesentlich geringer war als im Süden der Stadt, wo in einzelnen Sektoren bis zu 20.000 Einwohner untergebracht werden sollten.¹⁷⁵ Eigentlich hätte nach Le Corbusiers Planung die Dichte in den nördlichen Sektoren vor einer Erweiterung der Stadt nach Süden erhöht werden sollen. Da das aber bedeutet hätte, die Regierenden der Stadt, die

169 Vgl. Abbildung 7

170 Gorovitz: Unidade de Vizinhanca: Brasilia's „Neighborhood Unit“, 2005

171 el-Dahdah: The Superquadra and the Importance of Leisure, 2005

172 Joshi: Documenting Chandigarh, 1999, S. 30

173 Ebd., S. 30

174 Vgl. Abbildung 8

175 Joshi: Documenting Chandigarh, 1999, S. 30

hier wohnten, in engere Verhältnisse umzusiedeln, wurde dieser Teil des Plans ignoriert.¹⁷⁶ Dennoch weist Norma Evenson darauf hin, dass die ausschließliche Segregation nach Einkommensschichten zumindest ein Fortschritt gegenüber den herkömmlichen indischen Segregationsmustern seien, die sich am traditionellen Kastensystem orientierten.¹⁷⁷

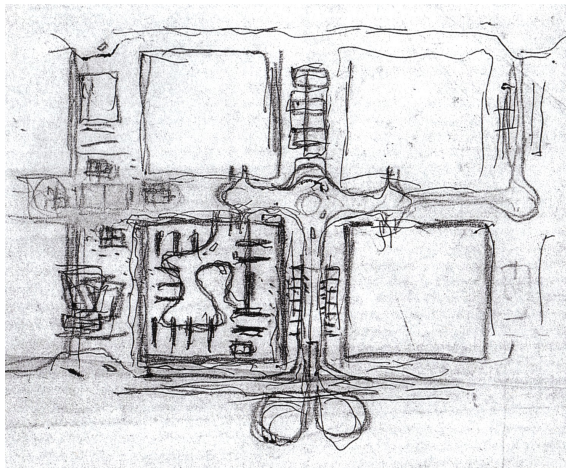


Abbildung 7: Lucio Costas Skizze einer Nachbarschaftseinheit aus vier Superquadras, entn. aus: El Dahdah: Lucio Costa. *Brasílias Superquadra*, 2005, S. 40

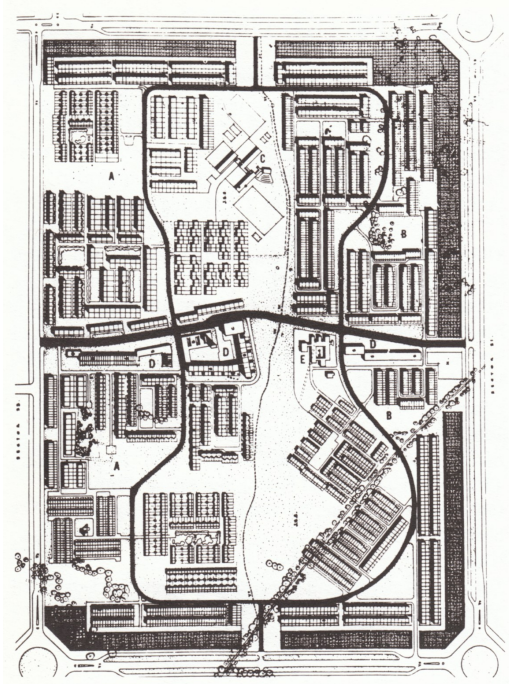


Abbildung 8: Grundriss des Modell-sektors 22 in Chandigarh, entn. aus: Joshi: *Documenting Chandigarh*, 1999, S. 34

Trotz der Akzeptanz sozialer Ungleichheit und deren Manifestation in Wohndichte und Architektur, mit der sich Lucio Costa und Le Corbusier von teilweise radikal egalitären Vorstellungen der frühen CIAM-Kongresse distanzierten, erfüllten beide Masterpläne aber im Wesentlichen die Ansprüche der Charta von Athen, die keine Forderungen nach einer Aufhebung von Klassenunterschieden enthält. Strom- und Wasserversorgung, eine lockere Bebauung zur Gewährleistung von Sonneneinfall und eine Ausrichtung der Gebäudefronten weg von den Verkehrsstraßen waren in beiden Städten auch in den Gebieten der sozial schwächeren Bevölkerung Standard.¹⁷⁸ Die Planung und Verwaltung der Architektur, die in beiden Fällen von staatlichen Behörden durchgeführt wurde, sollte die Einhaltung dieser Standards gewährleisten.

¹⁷⁶ Sarin: *Urban Planning in the Third World*, 1982, S. 73

¹⁷⁷ Evenson: *Chandigarh*, 1966, S. 45-46

¹⁷⁸ Sarin: *Chandigarh as a Place to Live in*, in: Walden (Hg.): *The Open Hand. Essays on Le Corbusier*, Cambridge / London 1977, S. 374-411

3.3.2.2 Freizeit

Die Definition von Freizeit als einzige in der Charta von Athen berücksichtigte Form kultureller Betätigung beschränkt sich auf die Aspekte von Sport und Erholung in der Natur. Lediglich den jüngeren Stadtbewohnern sollten darüber hinaus in Form von Jugendzentren oder Kinderhorten Flächen zur Entfaltung außerhalb des Bildungsbetriebes geboten werden. Doch auch diese Einrichtungen werden lapidar auf „Grünflächen“ verwiesen.¹⁷⁹ Der distanzierte Blick auf die Freizeitfunktion der Stadt lässt sich aus dem Kommentar Le Corbusiers ablesen: „Ein Erholungsprogramm muss aufgestellt werden, das Beschäftigungen aller Art zulässt: den Spaziergang – allein oder in Gesellschaft – in der Schönheit der Natur, Sport aller Art, [...]; Unterhaltungen wie Konzerte, Freilichtaufführungen, Spiele im Stadion, verschiedene Wettkämpfe.“¹⁸⁰

Dieser Forderung entsprechend wurde bei der Planung Chandigarhs und Brasílias auf den großflächigen Einsatz von Grünflächen Wert gelegt. Alle Sektoren und Superquadras waren von mehr oder weniger breiten Grüngürteln umgeben, die Wohnflächen wurden zu Gunsten einer üppigen Bepflanzung innerhalb der Wohngebiete begrenzt. So verfügte jedes Haus über öffentliche Grünanlagen in unmittelbarer Umgebung, in denen meistens auch die öffentlichen Einrichtungen untergebracht wurden. Insgesamt vermitteln die Pläne den Eindruck einer Stadtlandschaft, in der die Trennung von Natur und Urbanität aufgehoben wurde. Zusätzlich wurde die Schaffung von Naherholungsgebieten als integraler Bestandteil der Stadtplanung betrachtet. In beiden Fällen wurden künstliche Seen angelegt, deren Ufer als Strandpromenaden von Bebauung freigehalten werden sollten. Die aufwändige Gestaltung von Parks und repräsentativen Grünflächen wurde in Brasília in die Hände des Landschaftsarchitekten Roberto Burle Marx gelegt, der bereits beim Bau des Ministeriums für Erziehung und Gesundheit die Außenflächen gestaltet hatte.¹⁸¹ In Chandigarh übernahm Le Corbusier diese Aufgabe und erklärte das breite Flussbett, das sich durch die Mitte der Stadt zieht, zu einem Park, den er „Valley of Leisure“ nannte.¹⁸² Alle diese Maßnahmen können mit ihrem Umfang nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Operationalisierung der „Freizeitfunktion“ in der Charta von

¹⁷⁹ Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 138-140 (§ 35-40)

¹⁸⁰ Ebd., S. 139

¹⁸¹ Hoffjann: Gärten für die Stadt: Der Landschaftsarchitekt Roberto Burle Marx, 2000

¹⁸² Evenson: Chandigarh, 1966, S. 34

Athen und damit auch in Brasilia und Chandigarh auf einige wenige Tätigkeitsbereiche eingeschränkt ist. Abgesehen von einigen Sportclubs in der Peripherie gab es keine Vergnügungssektoren, eine „Downtown“ oder dergleichen. Der Grund dafür ist die konsequent funktionale Philosophie der Charta von Athen. Diese definierte „Freizeit“ als rationalen Akt des Ausgleichs zum modernen Lebens durch Naturerfahrung und körperliche Regeneration. Es ist davon auszugehen, dass alles, was über dieses rationale Bild von Freizeit hinausging, nicht nur vergessen, sondern bewusst abgelehnt wurde.

3.3.2.3 Arbeit

Die Charta von Athen unterscheidet im Hinblick auf die Funktion der Arbeit zwischen drei Beschäftigungsbereichen. Industriebetriebe sollten möglichst außerhalb der Stadt an Fernverkehrswegen angelegt werden und durch einen Grüngürtel von den Wohngebieten abgeschnitten sein. Handwerksbetriebe sollten aufgrund ihrer „wesentlich städtischen Tätigkeiten“ an den „intensivsten Punkten“ der Stadt angesiedelt werden, während Dienstleistungs- und Verwaltungsgebäude in einer „Geschäftsstadt“ konzentriert werden sollten.¹⁸³

Da Chandigarh und Brasilia ausschließlich als Verwaltungsstädte vorgesehen waren, wurde in keiner der Städte ein industrieller Bezirk geplant. Zwar gibt es in beiden Städten Gebiete außerhalb des Stadtzentrums, in denen kleinere Versorgungsbetriebe angesiedelt wurden, von einer Schwerindustrie kann jedoch in beiden Fällen keine Rede sein. Umso bedeutender sind die monumentalen Regierungs- und Verwaltungsbauten. In Chandigarh befindet sich der Kapitolkomplex als erster Sektor auf einer Hochebene nordöstlich der Stadt. Le Corbusier, der den Regierungssektor komplett mit sämtlichen Gebäuden als Gesamtkomposition entwarf und hier auch einige Skulpturen wie die berühmte offene Hand Chandigarhs platzierte, wurde oft für die Weiträumigkeit des Geländes, mit der er britisch-imperiale Monumentalität zitierte, und für dessen räumliche Trennung von der Stadt kritisiert, die der Funktion des Geländes als Ort öffentlicher Versammlung und Kommunikation zuwiderläuft.¹⁸⁴ Das Gegenstück zum Kapitogelände Chandigarhs sind der Platz der drei Gewalten und die Esplanade der Ministerien, die in Brasilia als zusammenhängende Regierungachse von

¹⁸³ Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 143-145 (§ 46-50)

¹⁸⁴ Prakash: Chandigarh's Le Corbusier, 2002, S.71-122

Oscar Niemeyer entworfen wurden. Die gewaltigen Ausmaße dieses Bereiches arrangierte Oscar Niemeyer, so Norma Evenson, durch die surreal anmutende Auflösung monumentaler Raumlogik bewusst anti-monumental, um mit dem Ensemble eine demokratische Grundstimmung zu erzeugen.¹⁸⁵ In Bezug auf die Logik der Charta von Athen handelt es sich bei den Regierungskomplexen prinzipiell um eine Erweiterung der Geschäftsstadt, also des Bereiches, in dem Stadtverwaltung und kommerzielle Einrichtungen untergebracht sind. Das wird vor allem in Brasilia deutlich. Hier bildet die Regierungssachse das östliche Ende der Monumentalachse, die in westlicher Richtung auf den Hauptbahnhof Brasílias zuläuft. An dieser Achse befinden sich neben städtischen Verwaltungsgebäuden das Bankenviertel, einige Hotels, der Busbahnhof und zahlreiche Bürogebäude, also das wirtschaftliche Zentrum. Bis in die 1980er Jahre waren in diesem Bereich 80 Prozent der Arbeitsplätze Brasílias untergebracht.¹⁸⁶ In Chandigarh wurde mit der Fußgängerzone auf dem „Bridge Market“ in Sektor 17 ein ähnliches Zentrum errichtet, das über das „Valley of Leisure“ in den Sektoren 3, 10 und 16 mit dem Kapitolkomplex verbunden ist. Auch hier befinden sich die Stadtverwaltung, die Banken und einige zentrale Geschäfte. Dass dieses Geschäftsviertel in seinen Ausmaßen heute jedoch nicht mit dem der Hauptstadt Brasilia vergleichbar ist, ist darauf zurückzuführen, dass in Chandigarh bereits bald nach dem Beginn der Realisierung von der zentralisierten Geschäftsstadtentwicklung Abstand genommen wurde.¹⁸⁷ Entscheidend ist aber, dass der erste Masterplan ein vollwertiges kommerzielles Zentrum vorsah, wie es die Charta von Athen forderte. Für handwerkliche, also semi-industrielle Kleinbetriebe, die nach der Charta eigentlich in der Innenstadt hätten angesiedelt werden sollen, existierte weder in Chandigarh noch in Brasilia eine ausdrückliche Planung. Es ist davon auszugehen, dass Costa und Le Corbusier hier nicht zwischen handwerklichen Betrieben und allgemeinen Einrichtungen des Dienstleistungssektors unterschieden.

3.3.2.4 Verkehr

Der Verkehr in der funktionalen Stadt war vor allem darauf angewiesen, eine schnelle und direkte Verbindung zwischen allen Quartieren der Stadt zu ermöglichen. Durch die Aufteilung der Stadt in absichtlich voneinander segregierte Zonen und den

185 Evenson: *Two Brazilian Capitals*, 1973, S. 201-207

186 Holston: *The Modernist City*, 1989, S. 154-163

187 Sarin: *Urban Planning in the Third World*, 1982, S. 90-95

gleichzeitigen Anspruch der Stadtplanung, kurze Wege zu den Arbeitsplätzen zu schaffen, entstand ein Widerspruch, der nur durch einen störungsfreien Verkehrsablauf und die Ermöglichung von hohen Geschwindigkeiten aufgelöst werden konnte. Zu diesem Zweck sollte der Verkehr in der modernen Stadt ebenfalls räumlich nach seinen Funktionen getrennt werden. Fußgänger und Fahrzeuge sollten sich auf getrennten Wegen bewegen, die sich möglichst nicht überschneiden sollten, die Verkehrsstraßen für Fahrzeuge sollten nach unterschiedlichen Geschwindigkeiten separiert werden, im Notfall auch auf verschiedenen Höhenniveaus, also durch die Errichtung von Brücken, Tunneln und Hochstraßen. Hochgeschwindigkeitsstraßen sollten durch dichte Grünstreifen von ihrer Umgebung abgeschirmt werden.¹⁸⁸ Die Charta von Athen setzt dabei kompromisslos auf das Auto als das dominierende Verkehrsmittel in der funktionalen Stadt. Straßenbahnlinien, Busstationen oder andere Planungsansätze für einen öffentlichen Personennahverkehr sind in den Forderungen nicht enthalten. Dementsprechend wurde auch die Verkehrsplanung Brasílias und Chandigarhs hauptsächlich auf den PKW ausgerichtet. Durch die Vernetzung von Schnellstraßen und Stadtautobahnen mit Zufahrtswegen und großzügig verteilten Parkplätzen sollte jeder Bewohner der Stadt jederzeit an das Hochgeschwindigkeitverkehrsnetz der Stadt angeschlossen sein. In Chandigarh erreichte Le Corbusier dieses Ziel durch sein standardisiertes System der sieben V's. Jedes V, als Abkürzung für das französische *voie* (*Straße*) steht dabei für einen Straßentyp, wobei die V1 für die regionale Autobahn steht, die in die Stadt führt und die V2 und V3, die als stadtinterne Autobahnen das städtische Raster bilden. Innerhalb der einzelnen Sektoren verästeln sich die Straßen zu kleineren Zufahrtswegen bis zur Ebene der V7, die ausschließlich den Fußgängern und Fahrradfahrern vorbehalten sind.¹⁸⁹ In Brasilia existiert eine nahezu identische Straßenordnung, die sich an den beiden kreuzförmig zueinander ausgerichteten Hauptachsen ausrichtet und von dort in die Superquadras verästelt.¹⁹⁰ In beiden Planungen wurden Ampeln weitgehend vermieden, stattdessen wurde an Knoten- und Kreuzungspunkten auf Kreisverkehr oder die bautechnisch aufwändigeren Kleeblattlösungen zurückgegriffen, wie sie bereits seit den 1920er Jahren beim Autobahnbau geplant und eingesetzt wurden.

188 Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 149-151 (§ 59-64)

189 Evenson: Chandigarh, 1966, S. 32-33

190 Holston: The Modernist City, 1989, S. 137-138

3.3.3 Verhinderung von Bodenspekulation

Als zentrale Voraussetzung für die zusammenhängende Realisierung großangelegter Projekte hielt man den direkten Zugriff auf das gesamte Planungsgebiet für notwendig. Als ein großes Übel der Gegenwart wurde daher die „Zerstückelung“ urbaner Flächen durch private Bodenspekulation identifiziert. Die notwendige Lösung zur Verhinderung dieses Problems erkannte man in der Übernahme der übergreifenden Planungsverantwortung durch den Staat. In der Charta von Athen wurde daher der staatliche Zugriff auf private Flächen und die gesellschaftsorientierte, ganzheitliche Entwicklung urbaner Räume gefordert, hinter der Privatinteressen grundsätzlich zurückstehen sollten.¹⁹¹ Mit dem Verhindern der Bodenspekulation war gleichzeitig die Vorstellung verbunden, durch eine staatlich geplante Bebauung der Flächen die Grundstücks- bzw. Wohnungspreise kontrollieren zu können, da nur so gewährleistet werden konnte, dass die angestrebten Mindeststandards auch für alle Einkommensklassen zugänglich waren.

Für den Bau von Brasilia und Chandigarh wurden aus diesem Grund mächtige staatliche Einrichtungen geschaffen. Die „New Capital Urbanizing Company“ NOVACAP in Brasilia und die „Capital Planning Organization“ CPO in Chandigarh verfügten zu Beginn der Planung über das gesamte jeweilige Territorium, das zu diesem Zweck verstaatlicht worden war. Wenngleich dabei keine Akte von körperlicher Gewalt dokumentiert wurden, ist bekannt, dass zumindest die Repräsentanten der indischen Regierung einige Dorfbewohner in der Gegend des späteren Chandigarh nur durch die Androhung ihrer Erschießung umsiedeln konnten, was vor allem in der Zeit des unmittelbar postkolonialen Punjab eine gewisse moralische Vorbelastung für die neue Hauptstadt bedeutete.¹⁹²

Bei der Verteilung der entstehenden Wohnräume gingen die beiden Organisationen unterschiedlich vor. Die CPO errichtete vor allem in der ersten Phase für 90 Prozent der Staatsangestellten Häuser, die von den Architekten Maxwell, Drew und Jeanneret geplant wurden. Dabei wurden die Mietpreise für diese Objekte auf jeweils 10 Prozent der Einkommen festgelegt.¹⁹³ Trotz der niedrigen Mietpreise verfügten selbst die für die niedrigsten Einkommensklassen gebauten Häuser über Küchen, sanitäre Einrichtungen

191 Hilpert: Le Corbusiers „Charta von Athen“, 1984, S. 165-166 (§ 93-95)

192 Evenson: Chandigarh, 1966, S. 7

193 Sarin: Urban Planning in the Third World, 1982, S. 64

und Wasseranschlüsse.¹⁹⁴ Der staatliche Wohnungsbau sollte sich dabei durch den Landverkauf an private Investoren finanzieren. NOVACAP in Brasilia ging bei der Finanzierung ähnlich vor, indem Superquadras anteilig oder vollständig an öffentliche Institutionen weiterverkauft wurden, deren Angestellte in Brasilia arbeiten sollten. Diese verkauften nicht selten ihre Anteile an die Angestellten weiter, um Anreize für einen Aufenthalt in der sich noch im Bau befindenden Stadt zu schaffen.¹⁹⁵ Der Vorteil einer umfassenden Planung ging dabei nicht verloren. In beiden Städten wurde die Infrastruktur vollständig durch die staatlichen Organisationen errichtet und private Bauinvestoren mussten sich an die strengen Vorlagen der Entwicklungspläne halten. Das beiden Finanzierungsstrategien zugrunde liegende Modell entsprach dem Gedanken, mit dem Verkauf entwickelten Landes den Bau neuer moderner Städte zu finanzieren und war zu dieser Zeit international weit verbreitet. Die Tatsache, dass im Zuge dieser Strategie die Bodenpreise in den entwickelten Gebieten zwangsläufig stiegen, gab dabei keinen Anlass zur Sorge, sondern wurde zunächst als Indiz für den Erfolg der Planung betrachtet.¹⁹⁶

3.4 Gescheiterter Modernismus?

3.4.1 Der Vorwurf des utopischen Modernismus

Wenn in den letzten Jahren von Brasilia und Chandigarh die Rede war, verblieb wenig von der Euphorie, mit der vor über fünfzig Jahren die Bauarbeiten auf der zentralen Brazilianischen Hochebene und am Rande des Vorgebirges des Himalaya begonnen wurden. Brasilia und Chandigarh werden oft und gerne als Klimax einer zum Scheitern verurteilten Bewegung des modernistischen Städtebaus genannt. Wie bereits in Abschnitt 2.4.2 beschrieben wurde, betrachten Autoren wie James C. Scott oder Angelus Eisinger die funktionale modernistische Stadt als ein utopisches Projekt, dem der Bezug zur Realität fehlt.¹⁹⁷ Chandigarh und Brasilia sind aus deren Perspektive die Umsetzung abgehobener und menschenverachtender Wohnmaschinen, wie sie von der modernistischen Avantgarde in einem technokratischen Irrglauben bereits seit den 1920er Jahren skizziert wurden. Die monumentale Ausbreitung des öffentlichen Raumes und das durch eine übertriebene Segregation funktional differenzierter Zonen

194 Joshi: Documenting Chandigarh, 1999, S. 43-45

195 Batella de Siqueira: Free Passage: Landownership in the Superquadras, 2005

196 Sarin: Urban Planning in the Third World, 1982, S. 60

197 Scott: Seeing Like a State, 1998, S. 114-132 und Eisinger: Die Stadt der Architekten, 2006, S. 83-94

erreichte Gefühl der Leere selbst im Stadtzentrum verhindert die Kommunikation des Individuums mit der Gesellschaft. Für James Scott ist dieser Effekt einer künstlich hervorgerufenen Einsamkeit durchaus beabsichtigt, er identifiziert in der modernistischen Utopie ein totalitäres Ordnungsdenken, das nicht nur den Slum, sondern auch den Raum lebendiger Öffentlichkeit gleichermaßen bewusst eliminiert. Seine Assoziation mit dem totalitären Raum der Diktatur unterstreicht er durch einen Vergleich des Platzes der drei Gewalten in Brasilia mit dem Roten Platz in Moskau und dem Platz des himmlischen Friedens in Peking, die daneben einen „gemütlichen und persönlichen“ Eindruck machten.¹⁹⁸

Eisinger und Scott berufen sich dabei auf James Holstons anthropologische Studie über Brasilia.¹⁹⁹ Holston beschreibt darin vor allem die Auswirkungen des Modernismus' Brasílias auf die brasilianische Gesellschaft. Die Eliminierung des öffentlichen Raumes, bei Holston „der Tod der Straße“ genannt, resultiert hier aus der Abschaffung des „Straßenkorridors“ der traditionellen brasilianischen Großstadt. Dieser belebte Ort unmittelbarer Nachbarschaft sei jedoch ein wesentlicher Bestandteil brasilianischer Stadtkultur, weswegen Brasilianer laut Holston bei ihrer Begegnung mit Brasilia vor allem das Fehlen eines menschlichen „Gedränges“ bemängelten.²⁰⁰ Eben dieses „Gedränge“, das Brasilianer als „menschliche Wärme“ empfänden, ist es aber, das der funktionale Städtebau mit der Etablierung großer Freiflächen auflösen wollte. Holston zieht daraus den Schluss, dass hier eine präindustrielle Kultur mit einem westlichen Modernismus konfrontiert wurde. Neben die Interpretation des städtebaulichen Modernismus als generell unrealistischer Utopie reiht sich so die mögliche Lesart der Kollision eines Konzeptes, das für westliche hochindustrialisierte Gesellschaften entwickelt wurde, mit Kulturen, deren industrielle Entwicklung nicht dementsprechend fortgeschritten war. Gerade solch eine Konfrontation aber war durch die der Regierungen Nehrus und Kubitscheks beabsichtigt. Die Errichtung moderner Städte wurde als zivilisatorischer Fortschritt begriffen, Chandigarh und Brasilia sollten ihre Gesellschaften in die Moderne katapultieren, von der man annahm, dass sie in Europa und Nordamerika bereits der Status Quo sei. Der Kritik des indischen Stadtplaners Charles Correa, Chandigarh sei zu modern, um eine wirklich „indische“ Stadt zu sein,²⁰¹ wird von seinem Landsmann Vikramaditya Prakash entgegengehalten, die

198 Scott: *Seeing Like a State*, 1998, S. 121

199 Holston: *The Modernist City*, 1989

200 Ebd., S. 105

201 Correa: *Chandigarh: The View from Benares*, 1987

Begriffe „modern“ und „indisch“ seien kein Gegensatz, wenn man akzeptiere, dass es in Indien eine „indische Moderne“ gäbe, die in Städten wie Chandigarh ihren Ausdruck fände.²⁰²

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Bewertung dieser Stadtplanungen in den meisten Fällen abhängig von der allgemeinen historischen Einschätzung modernistischer Bewegungen ist, die ihre Grundlagen jedoch nicht in einer Analyse der Situation vor Ort hat, sondern aus einem historischen Zusammenhang argumentiert, der seine Grundlage in der westlichen Historiographie der Moderne hat. Die Ablehnung gesellschafts- und kulturtransformierender Auswirkungen des Modernismus, die auch in den westlichen Industrienationen im Laufe der letzten 200 Jahre stets Teil des betreffenden Diskurses waren, manifestiert sich dabei in Bezug auf Brasilia und Chandigarh umso heftiger, als hier der Versuch einer beschleunigten Modernisierung unternommen wurde.

Die Alltagskonflikte der Bevölkerung mit der durchgeplanten Umgebung, die von verschiedenen Autoren bisweilen mit einem gewissen Hohn dargestellt werden, weisen jedoch vor allem darauf hin, dass eben diese beschleunigte Modernisierung nicht stattgefunden hat. Dieses Problem ist allerdings nicht zwangsläufig planimmanent, es kann daher nur im Kontext der spezifischen lokalen Entwicklung erklärt werden.

3.4.2 Entwicklung der Projektsituationen

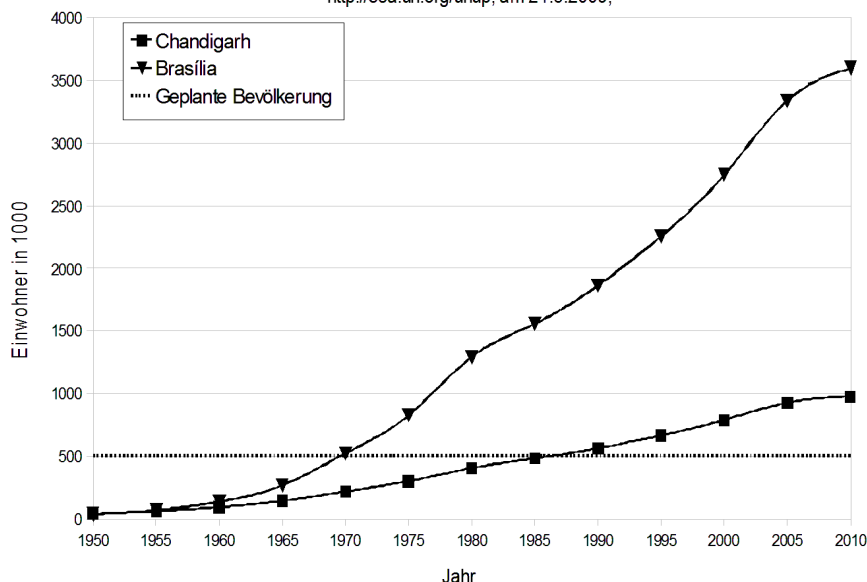
Chandigarh und Brasilia waren ursprünglich als Verwaltungsstädte geplant worden. Als solche sollten sie hauptsächlich von Regierungsangestellten und den dazugehörigen Dienstleistern bewohnt werden. Die Masse der Arbeiter, die die Stadt errichten sollte, war dabei nicht vergessen worden. Die Pläne sahen allerdings vor, dass diese Menschen die Städte nach der Fertigstellung wieder verließen. Angesichts der nationalen Modernisierungspläne, die die Hauptstädte als punktuellen Anstoß für eine großräumige Wirtschaftsentwicklung betrachteten, ist diese Vorstellung durchaus nachvollziehbar. Hätten sich in Indien und Brasilien zu jener Zeit Strukturen eines „Wirtschaftswunders“ wie im Deutschland der 1950er Jahre entwickelt, hätte sich möglicherweise landesweit genug Bedarf an Arbeitskräften ergeben, um alle Arbeiter auf anderen Baustellen zu beschäftigen, alleine diese Wirtschaftswunder fanden nicht statt. Trotz großangelegter Bemühungen, die bereits an anderer Stelle angesprochen

202 Prakash: Chandigarh's Le Corbusier, 2002, S. 25-28

worden sind, konnten die nationalen Wirtschaftspläne nicht die massive Armut ausgleichen, die in den Ländern herrschte. Die meisten Bauarbeiter blieben vor Ort und arbeitslose Menschen, die von Jobaussichten auf den Baustellen gehört hatten, strömten in der Hoffnung in die entstehenden Städte, irgendwie an deren Reichtum teilhaben zu können. Zunächst wurde noch mit breit angelegten Kampagnen durch NOVACAP und CPO für die Arbeitsplätze auf den Baustellen geworben, schon nach kurzer Zeit standen jedoch weit mehr Arbeiter zur Verfügung, als man benötigte. In Brasilien kamen sie aus den bevölkerungsreichen Zentren der armen Regionen des Nordens und Nordostens, nur wenige Brasilianer aus den reichen Südpunkten gesellten sich unter die „Pioniere“.²⁰³ Die Erbauer Chandigarhs waren entwurzelte Flüchtlinge aus Punjab und Wirtschaftsflüchtlinge aus den armen Bundesstaaten der Umgebung, die unter der Beschäftigungskrise in den ländlichen Regionen litten, aber auch vor der sozialen Ungerechtigkeit des indischen Kastensystems flohen.²⁰⁴ Diese Migration wurde außerdem dadurch verstärkt, dass viele Arbeiter ihre Familien mitbrachten. So entstand eine Bevölkerungsdichte, die ihre eigene Versorgungsinfrastruktur benötigte, selbst neue Arbeitsmöglichkeiten bot und dadurch weitere Menschen auf Arbeitssuche anlockte.²⁰⁵

Abbildung 9: Bevölkerungsentwicklung Chandigarh und Brasília 1950 - 2010

Quelle: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2007 Revision, <http://esa.un.org/unup>, am 21.5.2009;



203 Epstein: Brasília, Plan and Reality, 1973, S. 139-144

204 Sarin: Urban Planning in the Third World, 1982, S. 145-148

205 Vgl. Abbildung 9

Die ungeplante Zuwanderung an sich stellt prinzipiell kein Problem dar. Allerdings handelte es sich bei den Migranten in den neuen Städten in der überwiegenden Anzahl um arbeitslose und wenig gebildete Menschen, die außer ihrer gering qualifizierten Arbeitskraft kein Kapital in die Städte brachten. Der Ansturm überforderte die Finanzierungspläne des öffentlichen Wohnungsbaus, die für Chandigarh und Brasilia aufgestellt worden waren. Diese sahen in beiden Fällen vor, sich durch den Verkauf staatlich entwickelten und somit im Wert gesteigerten Baulandes an private Investoren zu finanzieren.²⁰⁶ Madhu Sarin behauptet, dieser Plan hätte in einem Land der dritten Welt so grundsätzlich nicht funktionieren können, da der Mehrheit der Bevölkerung nicht die finanziellen Ressourcen zur Verfügung stünden, um als private Investoren Bauland oder gar fertig entwickelte Immobilien zu erwerben oder zu mieten.²⁰⁷ Aus der Perspektive von 1982 ist diese Kritik an der klar gescheiterten Finanzierungsplanung beider Projekte grundsätzlich gerechtfertigt, dennoch impliziert Sarin damit, die indischen und brasilianischen Planer hätten von einer permanent desolaten Wirtschaftssituation ihrer Länder ausgehen müssen. Das aber hätte bedeutet, vorab mit einem Misserfolg der Bemühungen ihrer Regierungen für eine schnelle Industrialisierung und Modernisierung der Länder zu rechnen. Stattdessen versuchten die Stadtplaner, trotz eklatanter Unterfinanzierung die Realisierung der Masterpläne zu retten. In Brasilia, gelang dieses Unterfangen bis zu einem gewissen Grad nur durch eine außerordentlich elitäre Abschottung der geplanten Stadt. Der Zugang in das Gebiet des Masterplans wurde streng reguliert, nur Staatsangestellten wurde es erlaubt, dort zu wohnen.²⁰⁸ Sämtliche außerplanmäßigen Ansiedlungen auf dem 14 Kilometer breiten naturbelassenen „Grüngürtel“ um die Stadt wurden in neu gegründete Satellitenstädte außerhalb des beplanten Gebietes umgesiedelt und selbst dort war es aufgrund der vielen durch NOVACAP absichtlich geschaffenen Hürden besonders für die ärmeren Zuzügler extrem schwierig, ein Grundstück zu erwerben.²⁰⁹ Das ursprünglich geplante harmonische Nebeneinander von Arm und Reich in den Superquadras entwickelte sich in der Folge zur Segregation einer urbanen Elite im Zentrum, den „Brasilienses“, von einer Masse sozial benachteiligter „Candangos“ in den Außenbezirken, die seitdem stetig anwachsen.²¹⁰ Gegenwärtig lebt aufgrund des stetigen Zuzuges in die Satellitenstädte nur noch ein Bruchteil der Bevölkerung von inzwischen 3,5 Millionen

206 Sarin: Urban Planning in the Third World, 1982, S. 58-63

207 Ebd., S. 77-80

208 Holston: The Modernist City, 1989, S. 279-288

209 Epstein: Brasilia, Plan and Reality, 1973, S. 66-87

210 Holston: The Modernist City, 1989, S. 282-283

Menschen in den Superquadras. Die Fläche des „Grüngürtels“ wurde mittlerweile für die Besiedlung freigegeben, 1987 entwarf Lucio Costa in seinem Entwurf „Brasilia revisited“ für die Fläche zwischen der Satellitenstadt Taguatinga und der Kernstadt Brasilia sogenannte „Proletarier Blocks“. Seitdem entstanden dort mindestens sechs neue Satellitenstädte.²¹¹ Die Entwicklung in Chandigarh verlief ähnlich, wenn auch nicht so drastisch wie in Brasilia. Hier war im Masterplan bereits eine mögliche Erweiterung der Stadt nach Süden vorgesehen. Die Stadtverwaltung musste also nicht grundsätzlich vom räumlichen Plan abweichen, um die Zuzügler unterzubringen. Allerdings bedeutete deren Integration in die Stadt, dass sich die Wohndichte extrem erhöhte, je weiter sich die Stadt nach Süden ausbreitete.²¹² Dabei erweist es sich im Nachhinein als besonders problematisch, dass die von Le Corbusier geplante Zwischenphase der Verdichtung der nördlichen Sektoren vor einer Ausbreitung nach Süden übergangen wurde, weil das die Verringerung der individuellen Wohnflächen in den privilegierten Sektoren des Nordens bedeutet hätte. Das zog allerdings einen zusätzlichen Bedarf an Infrastruktur im Süden der Stadt nach sich, was die Verwaltung zusätzliches Geld kostete. Darüber hinaus wurde der starke Zuzug durch die Zusammenlegung mehrerer Bundesstaaten 1956 und 1966 und den dadurch wachsenden Bedarf an Regierungspersonal noch verstärkt.²¹³ Der gestiegene Bedarf an subventioniertem Wohnungsbau für Regierungsangestellte konnte auch hier durch den Verkauf von Land zu festgelegten Preisen nicht ausreichend finanziert werden. Als die CPO daher dazu überging, Bauland über Auktionen zu verkaufen, schnellte der Wert des Bodens rapide in die Höhe.²¹⁴ Die hohen Wohnungspreise, die dadurch entstanden, konnten von vielen nur durch Untervermietung des erworbenen Wohnraumes bezahlt werden. Das Resultat ist genau die hohe Wohndichte in chaotischen Verhältnissen, die durch die funktionale Stadtplanung eigentlich hatte verhindert werden sollen.²¹⁵ Das betrifft allerdings nicht nur die Wohnungssituation. Von der Armut ist ebenso die Verkehrs- und Geschäftsentwicklung betroffen. In Chandigarh stand von Beginn an eine exzellente Infrastruktur für den Autoverkehr zur Verfügung. Die Mehrheit der Bevölkerung war für den Erwerb eines Autos jedoch viel zu arm, die überwiegenden Verkehrsmittel in Chandigarh waren 1982 Fahrräder und Rikschas. Für einen

211 Batista u.a.: *Brasilia: A Capital in the Hinterland*, 2006

212 Sarin: *Urban Planning in the Third World*, 1982

213 Ebd., S. 74

214 Ebd., S. 80-81

215 Ebd., 1982, S. 85-90

umfangreichen Betrieb öffentlicher Verkehrsmittel fehlte der Stadtverwaltung das Geld.²¹⁶ Die Trennung nach funktionalen Zonen konnte so auch aufgrund der fehlenden Mobilität nicht aufrecht erhalten werden, überall in den Wohngebieten entstanden Märkte und Geschäfte mit räumlich begrenzten Einzugsgebieten, sofern sich die Verkäufer überhaupt eine Ladenmiete leisten konnten und ihre Waren nicht auf der Straße von ihren Rehris, handgezogenen Transportkarren, verkauften.²¹⁷

Auch wenn sich die Entwicklung im Detail zwischen Chandigarh und Brasilia vor allem in Bezug auf die räumliche Integration der Zuwanderung unterscheidet, lässt sich doch feststellen, dass beide Städte grundsätzlich mit derselben problematischen Entwicklung konfrontiert wurden. Die funktionale Reduktion der Städte auf ihre administrativen Aufgaben muss angesichts der neuen Rolle der Städte als regionale Anziehungspunkte einer Land-Stadt-Migration als gescheitert angesehen werden. Das unvorhergesehene Wachstum über die ursprüngliche Planung hinaus machte die Realisierung der Pläne entlang der vorgegebenen Linien unmöglich. In beiden Städten konnte der ursprünglich beabsichtigte Mindeststandard des Wohnens nicht für alle zur Verfügung gestellt werden, da die notwendigen finanziellen Mittel weder von den Regierungen noch von den Bewohnern der Städte aufgebracht werden konnten. Die städtebaulich gut entwickelten Gebiete wurden zu einem knappen Gut, das nur privilegierten Kreisen der Gesellschaften zur Verfügung stand. Eine These wie die von James Holston, im Zentrum Brasílias würde die brasilianische Kultur durch eine modernistische Raumlogik unterdrückt, während in den Satellitenstädten eine „Brasilianisierung“, also eine Rückeroberung des urbanen Raumes durch die brasilianische Kultur stattfindet,²¹⁸ ist vor dem Hintergrund verstärkter sozialer Verteilungskämpfe in diesen Randgebieten der Stadt allerdings geradezu zynisch. Eine Studie, die 1999 im Rahmen der Einstufung Brasílias als Weltkulturerbe der UNESCO durchgeführt wurde, besagte, dass die überwiegende Mehrheit der Bewohner mit der Wohnqualität in den Superquadras zufrieden seien. Hierbei wurden vor allem die Grünanlagen sowie die gute Erreichbarkeit von Einrichtungen des alltäglichen Bedarfs als positive Aspekte hervorgehoben. Als negativster Aspekt des Lebens in den Nachbarschaften wurde die allgemeine Kriminalität bemängelt, ein Zustand, der jedoch auf das gesamte Stadtgebiet zutreffen dürfte.²¹⁹

216 Ebd., S. 98-99

217 Ebd., S. 182-205

218 Holston: *The Modernist City*, 1989, S. 289-318 und Holston: *Brasilia: Modernität als Experiment und Risiko*, 2003

219 Ribeiro / Sinoti: *A Post-Occupancy Assessment of the Neighborhood Unit*, 2005

Auch wenn die oft geäußerte Kritik am Modernismus hinsichtlich einer monumentalen Leere ihre Berechtigung hat, geht sie doch am Hauptproblem der Städte vorbei. Dieses besteht aus einer großen Fläche inoffizieller Besiedlungen, die zu großen Teilen als Slums bezeichnet werden müssen und einer offiziellen Besiedlung, die von sozialer Ungleichheit und materiellen Verteilungskämpfen geprägt ist. Die Lösung dieses Problems wäre ein umfassender staatlich subventionierter Wohnungsbau, um den Bedarf an Wohnraum zu senken und so die Marktsituation zu entspannen. Ein solcher Wohnungsbau müsste vor allem der gesamten Bevölkerung die Mindeststandards gewährleisten, die bereits seit dem Athener CIAM von 1933 gefordert werden. Dabei sollte er sich kritisch mit dem städtebaulichen Diskurs der letzten fünfzig Jahre auseinandersetzen und selbstverständlich nach aktuellen stadtsoziologischen Erkenntnissen durchgeführt werden. Das kann aber nicht bedeuten, im Zuge einer übertriebenen Dichotomisierung von Planung und kultureller Freiheit auf eine umfassende Stadtplanung zu verzichten.

3.5 Zukunftsaussichten

Die Herausforderung, mit denen Brasilia und Chandigarh in der Zukunft konfrontiert sein werden, ist in erster Linie eine weitere Verschärfung der bestehenden Zuwanderungsproblematik der letzten Jahrzehnte. Die Stadtverwaltungen werden daher in erster Linie die Aufgabe haben, angemessen auf das unvermeidliche Bevölkerungswachstum zu reagieren. Die Fähigkeit, diese Aufgabe zu erfüllen, wird zu nicht unerheblichen Teilen von der ökonomischen Entwicklung der Regionen abhängen, die an dieser Stelle nicht prognostiziert werden kann. Dennoch möchte ich hier kurz auf einige der jüngeren Überlegungen für die zukünftige Entwicklung der Städte eingehen, da sich in ihnen die Erkenntnis der Notwendigkeit widerspiegelt, die fundamentalen Prinzipien der Masterpläne zu erhalten, sie aber gleichzeitig an die gesellschaftliche Realität des 21. Jahrhunderts anzupassen.

Brasilia hat sich zu einer gewaltigen Metropole im Herzen Südamerikas entwickelt. Ihr Dasein der letzten Jahrzehnte ist von einem rasanten Wachstum der Satellitenstädte geprägt, während der Masterplan abgesehen von der schnellen Errichtung der Infrastruktur und des Regierungsviertel in den ersten vier Jahren eher langsam realisiert wurde. Der Ausbau des letzten Superquadra SQN 207 befindet sich bislang noch in der

Planungsphase, die verschiedenen Entwürfe, die für die Bebauung präsentiert wurden, zeugen von einer spannenden Auseinandersetzung mit den modernistischen Wurzeln der Stadt.²²⁰ Auch wenn sich die architektonische Formensprache dabei der Heterogenität der zeitgenössischen Stilvielfalt anpasst, zeigen die Ansätze aber, dass sich das Raumaufteilungsprinzip der Superquadra als Grundlage für eine aktuelle und vielversprechende Siedlungsplanung eignet.²²¹ Der Bau einer U-Bahn, der mittlerweile weit fortgeschritten ist, sowie ein Straßenbahnnetz, das in den nächsten Jahren in das Verkehrssystem Brasílias integriert werden wird, dient der effektiveren Verbindung der Satellitenstädte mit dem Zentrum.²²² Damit werden die ungeplanten Außenbezirke als Teil der Stadt anerkannt, deren räumliche Abgrenzung vom Zentrum auch durch die Freigabe der Bebauung des Grüngürtels 1987 aufgehoben wurde. Das Heranwachsen der Außenbezirke an die zentrale Stadt ermöglicht dabei nicht nur die Fusion der bislang voneinander segregierten Stadtteile, sondern konzentriert das Wachstum auf den Kern der Region und wirkt so einer weiteren flächenmäßigen Ausbreitung der Stadt entgegen.²²³

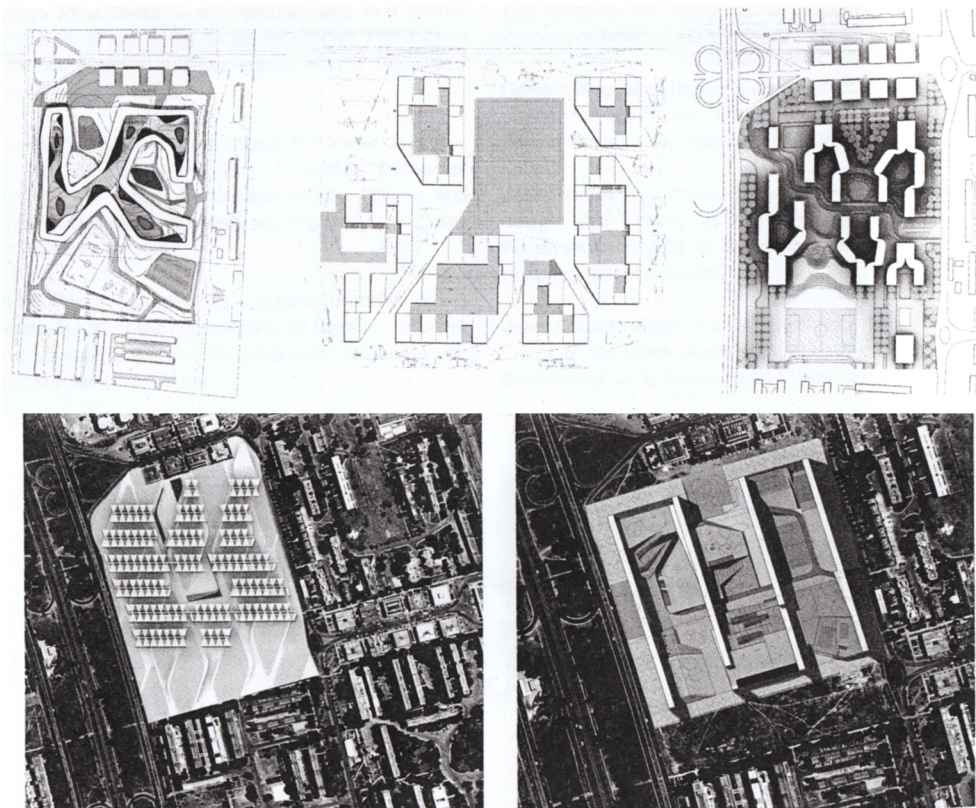


Abbildung 10: Verschiedene Entwürfe für Superquadra SQN 207, entn. aus: El-Dahdah (Hg.): Lucio Costa: Brasília Superquadra, 2005, S. 102-104

220 El-Dahdah: The Last Superquadra, SQN 207, 2005

221 Vgl. Abbildung 10

222 Informationen von: <http://www.metro.df.gov.br/> am 27.05.2009

223 Zimbres: Brasília facing the future, 2000

Das Wachstum Chandigarhs ist weniger stark verlaufen, dennoch hat die Stadt bereits doppelt so viele Einwohner, als im Masterplan vorgesehen waren. Laut einer Studie des Massachusetts Institute of Technology MIT wird die Stadt in den nächsten Jahren mit einem weiteren starken Bevölkerungszuwachs rechnen müssen.²²⁴ Die Studie schlägt daher vor, ungenutzte Flächen der Stadt für eine Erhöhung der Wohndichte zu nutzen. Als Beispiel werden die Grünflächen genannt, die aufgrund der sektorzentrierten Planung an den Rändern der V2- und V3-Straßen zwischen den Sektoren bislang nicht genutzt wurden.²²⁵ In Folge einer solchen Verdichtung würde es sich anders als in der gegenwärtigen Situation finanziell lohnen, öffentliche Massenverkehrsmittel wie ein Straßenbahnnetz einzuführen, um so eine bessere gesellschaftliche Mobilität zu ermöglichen. Während die MIT-Studie auch die Bebauung von Parkanlagen und repräsentativen Freiflächen in den Vorschlag einbezieht, betont eine andere Studie der Hochschule für Architektur, urbanes Design und Planung Ahmedabads das Potential der sogenannten „übriggebliebenen“, also nicht entwickelten Flächen.²²⁶

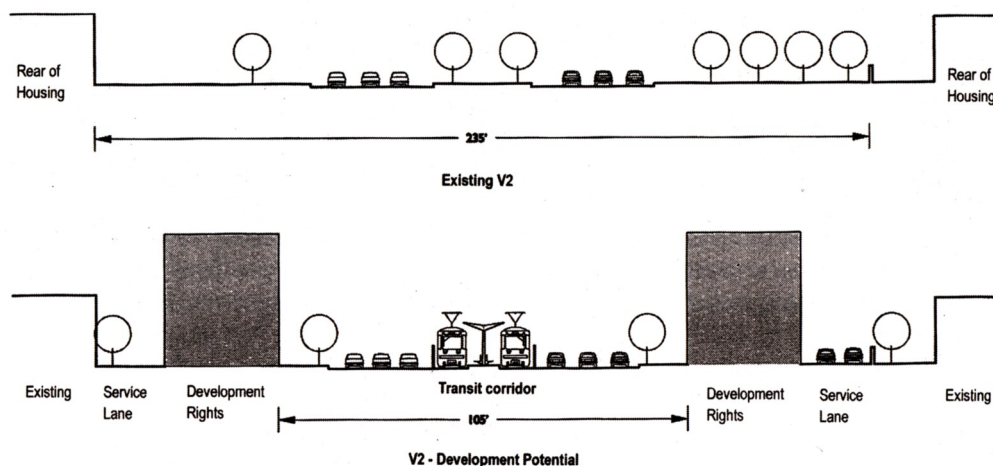


Abbildung 11: Mögliche Erhöhung der Wohndichte durch Umgestaltung einer V2 in Chandigarh, entn. aus: Takhar (Hg.): *Celebrating Chandigarh*, 2002, S. 291

Die Autoren beider Studien bemerken, dass das größte Hindernis für eine solche Strategie nach wie vor in der unnachgiebigen Haltung der Stadteliten liegt, die den nördlichen und weniger verdichteten Teil der Stadt bewohnen. Diese konnten bislang eine Rückkehr zu der ursprünglichen Planung einer nachträglichen Verdichtung ihrer

224 Agrawal: *Privatizing the Public. A Strategy for Transit oriented Development in Chandigarh*, 2002

225 Vgl. Abbildung 11

226 Doshi, u.a. : *In Search of India's Future Cities*, 2002

Sektoren aus eigenem Interesse verhindern. Durch die Nutzung ungenutzter Flächen könnte diese Verdichtung zunächst ohne einen Zugriff auf bewohnte Grundstücke erfolgen, auch wenn durch die vorgeschlagene Nutzung der Grüngürtel deren eigentliche Trennfunktion von Siedlung und Straße aufgehoben würde. Die Alternative wäre aber ein weiteres Anwachsen ungeplanter und illegaler Siedlungen und Slums, denn die Migration vom Land in die Städte wird sich hier ebenso wenig aufhalten lassen wie in Europa im 19. Jahrhundert.

Es ist bemerkenswert, dass sich die zukünftigen Strategien der Anpassung an die aktuelle Situation in Chandigarh und Brasilia im Prinzip ähneln. In beiden Fällen müssen die Städte, die für eine wesentlich geringere Größe geplant waren, durch die Raumnutzung in ihren Kerngebieten eine Wohndichte herstellen, die eine effektive Verwendung des urbanen Raumes ermöglicht. Die Diskussion um die Nutzung der Freiflächen Chandigarhs zeigt dabei die Wichtigkeit einer festgelegten hohen Wohndichte, wie sie in der Charta von Athen gefordert, in Chandigarh aber nicht konsequent umgesetzt wurde. Hier profitiert Brasilia von der fixierten Wohndichte in den Superquadras, die in der mittelfristigen Debatte auch ohne den Schutz durch das Unesco Weltkulturerbe nicht zur Disposition stünden. Die Notwendigkeit der Bereitstellung von öffentlichen Verkehrsmitteln in beiden Städten zeigt, dass die Betonung einer Massenverkehrsfunktion durch die Charta von Athen bis heute nichts von ihrer Aktualität verloren hat. Die Umstellung des Fokus vom PKW auf schienengebundene Alternativen resultiert dabei aus einer veränderten Einschätzung der Bedeutung des Automobils vor allem aus sozialen, aber auch aus umwelttechnischen Gründen. Dennoch bleibt es die Aufgabe der Stadtplanung, einen möglichst großen Teil der Gesellschaft möglichst effizient an das Verkehrsnetz anzubinden. Chandigarh und Brasilia können insofern von ihrem modernistischen Erbe in Zukunft mehr profitieren, als sie bisher darunter leiden mussten. Das Hauptproblem wird jedoch weiterhin die Finanzierung des Wachstums und die Verhinderung einer weiteren Segregation der sozialen Klassen darstellen. Hier kann die Stadtplanung jedoch nur bedingt eingreifen. Um diese Probleme zu lösen, sind die nationalen Wirtschaftssysteme Brasiliens und Indiens gefragt.

4 Fazit

Als die Prinzipien des Funktionalismus in Nordamerika und Europa im Zuge des New Deals, des Wiederaufbaus nach dem zweiten Weltkrieg und einer anhaltenden Urbanisierung zur Grundlage einer modernen Stadtplanung wurden, offenbarten sich mit den neu errichteten Siedlungen auch die Schwächen des Modernismus. Die allzu rationale und serielle Ordnung, die auf der willkürlichen Festlegung eines „menschlichen Maßstabes“ durch selbsternannte Heiler der Gesellschaft basierte, wurde als bedrückende Dominanz eines Ordnungsdenkens kritisiert, welches das menschliche Individuum auf die Existenz als Zelle in einem Organismus reduzierte. Die Kritiker der Moderne weisen zu Recht auf dessen katastrophale Auswirkungen im 20. Jahrhundert hin. Mit der gleichen Rationalität, die Wohnraum für Hunderttausende schaffte, wurde auch deren totale Vernichtung geplant.²²⁷ Die Forderungen nach einem postmodernen pluralistischen Urbanismus, die ab den 1960er Jahren formuliert wurden, sind aus dieser Perspektive eine nachvollziehbare Konsequenz aus den historischen Erfahrungen des 20. Jahrhunderts. Doch hat diese Konsequenz außerhalb der hochindustrialisierten Gesellschaften die gleiche Aussagekraft? Es stellt sich die Frage, welcher Stellenwert ihr im Hinblick auf Chandigarh und Brasilia beizumessen ist. Wie in dieser Arbeit gezeigt wurde, wurden die beiden Hauptstädte auf der Grundlage derselben Philosophie geplant, die sich in Europa und Nordamerika zwischen den 1920er und 1940er Jahren entwickelte und die bisweilen als „Hochmodernismus“ identifiziert wird.²²⁸ Brasilia und Chandigarh als Beispiele für modernistische Stadtplanung zu nennen, ist also durchaus richtig. Allerdings halte ich es für falsch, die Probleme und Misserfolge, die sich bei der Umsetzung der Planung ergaben, als Resultat dieser Philosophie darzustellen. Dies geschieht vor allem im Falle Brasílias durch die wiederholte Berufung auf die Studie von James Holston, wobei hauptsächlich dessen Aussage wiedergegeben wird, Brasilia sei ein Stück oktroyierter westlicher Kultur, weil es nicht im Sinne der brasilianischen Straßenkultur geplant worden sei. Daraus wird geschlossen, die Moderne Brasílias sei mit der Kultur Brasiliens nicht kompatibel.

Eine solche Argumentation setzt allerdings voraus, dass es sich bei Brasilia und Chandigarh tatsächlich um moderne Städte handelt. Diese Annahme scheint aufgrund

227 Bauman: Dialektik der Ordnung. Die Moderne und der Holocaust, 1992

228 Scott: Seeing Like a State, 1998

der modernistischen Planungsgrundlage logisch, ist aber nicht zutreffend, da hier fälschlicherweise eine akkurate Umsetzung der Pläne angenommen wird. Die plangetreue Realisierung der Masterpläne wurde aber in beiden Fällen vor allem durch zwei Faktoren verhindert. Der erste Faktor bestand in einer Nichteinhaltung der Bevölkerungslimits. Beide Städte wurden durch Immigranten besiedelt, die in der Planung nicht vorgesehen waren. Der zweite Faktor bestand in der Unfähigkeit der Planungsbehörden, die Modernität der neuen Städte auf die Bedürfnisse der Neuankömmlinge auszudehnen. Die Ursache dieser beiden Faktoren ist der ausbleibende ökonomische und politische Erfolg der Modernisierungsbestrebungen Nehrus und Kubitscheks auf der nationalen Ebene. Zum Zeitpunkt des enormen Bevölkerungszulaufes in den Städten hätte eine zusätzliche Finanzierung eines breit angelegten sozialen Wohnungsbaus erfolgen müssen, um die Planungen zu retten. Die Regierungen Indiens und Brasiliens konnten sich aber kein solches Programm im Umfang des amerikanischen New Deals oder des Wiederaufbaus in Europa leisten.

So entstanden zwei Städte, die in ihrer räumlichen Logik und der visuellen Gestaltung ihrer Architektur durchaus modern wirken, in ihrer sozialen Realität aber die Merkmale moderner Gesellschaften vermissen lassen. Die Forderungen der Athener CIAM-Konferenz begreifen die Moderne jedoch nicht nur als ästhetischen Stil oder eine räumliche Ordnung, sondern eben auch als soziales Prinzip des Städtebaus. Ein eindeutiges Kriterium für die Erfüllung der Charta von Athen besteht darin, das Entstehen von Slums und Wohnungsspekulation zu verhindern und allen Stadtbewohnern einen Mindeststandard des Wohnens zu gewährleisten. Hierin bestehen aber die vorherrschenden Probleme Chandigarhs und Brasílias. Keine der Städte wird aufgrund ihrer Modernität in Frage gestellt, von einer ästhetischen Kritik abgesehen. Zu kritisieren sind aber die prämodernen Lebensbedingungen für einen Großteil der Bevölkerung. Fließendes Wasser, Stromanschlüsse und ein Mindeststandard an Hygiene sind in vielen Bereichen nicht vorhanden, nur die Privilegierten verfügen über einen Anschluss an das Verkehrssystem und Wohnraum bleibt ein im Wortsinn umkämpftes Gut. Aus diesem Grund können die beiden Städte nur bedingt als „modern“ im Sinne des modernistischen Städtebaus anerkannt werden. Hier offenbart sich ein grundlegendes Problem postmoderner Theorieansätze. Diese entwickelten sich aus der modernen Perspektive einer materiellen Sättigung der biedereren Wirtschaftswundergesellschaft und standardisierten „Suburbias“, in denen die existenzbedrohenden Zustände des Industriezeitalters einem geistigen Unbehagen des Individuums in einer

Gesellschaft mit übermäßigem Ordnungsanspruch gewichen waren. Auf die Realität prämoderner Slums angewendet, wirkt die postmoderne Kritik jedoch deplatziert. Hier existieren noch die Probleme, die in Europa und Nordamerika durch den modernen Städtebau tatsächlich gelöst wurden. Das aber wird in den meisten postmodernen Ansätzen nicht ausreichend berücksichtigt, da sie sich fälschlicherweise darauf beschränken, sämtliche Missstände als Folge der modernistischen Planungsphilosophie zu begreifen. Chandigarh und Brasilia existieren in dieser Wahrnehmung häufig nur als exotische Ausläufer einer westlich zentrierten Historiographie des modernistischen Städtebaus, die mit dem Paradigmenwechsel der 1960er und 1970er Jahre endet. In Ländern wie Indien und Brasilien aber hat das Versprechen der Moderne, allgemeinen Wohlstand durch Industrialisierung und technischen Fortschritt zu bringen, weniger von seiner Verheißungskraft verloren als in Ländern, in denen diese Versprechen auf breiterer Ebene erfüllt wurden. Hier wird deutlich, wie sehr postmodernes Denken von der Existenz eines modernen Unterbaus abhängig ist. Auch in Bezug auf den westlichen Diskurs ist es falsch, die Postmoderne als einen grundsätzlichen Gegensatz zur Moderne zu verstehen. Stattdessen ist postmodernes Denken als eine Modifizierung modernistischen Denkens zu begreifen. Tatsächlich liefert vor allem in Indien und Brasilien die Kritik am Modernismus sinnvolle Impulse für die unausweichliche Modernisierung, indem sie konstruktiv deren progressive Dynamik ergänzt. Ein Beispiel dafür ist die indische Aranya Township in Indore bei Ahmedabad, ein Projekt, das in den 1980er Jahren begonnen wurde.²²⁹ Im Zuge dieser Maßnahme ließ die Indore Development Agency ausschließlich die Infrastruktur einer großflächig geplanten modernen Siedlung errichten, also Kindergärten, Schulen, verschiedene öffentliche Einrichtungen, Verkehrswege, Wasserleitungen, eine Kanalisation und gemeinschaftlich genutzte sanitäre Einrichtungen. Der Bau von Wohneinheiten auf den zugeteilten Landstücken wurde den Bewohnern selbst überlassen, wobei allerdings grobe Designorientierungen zur Verfügung gestellt wurden. Wenngleich hier also auf eine monotone Reihenbebauung verzichtet und selbst den armen Siedlungsbewohnern eine Gestaltungsfreiheit ihres Wohnraumes ermöglicht wird, greift das Konzept im Kern auf die Grundlagen der modernen Stadtplanung zurück, die bereits 1933 formuliert wurde. Moderne und postmoderne Ansätze schließen sich also in diesem Falle nicht aus, sondern ergänzen sich gegenseitig.

In Bezug auf Chandigarh und Brasilia bleibt zu bemerken, dass die Errichtung dieser

229 Bhatt/ Scriver: *After the Masters. Contemporary Indian Architecture*, Ahmedabad 1990, S. 98

Städte ebenso wenig abgeschlossen ist wie die Modernisierung Indiens und Brasiliens. In der gegenwärtigen Situation eines weltpolitischen Paradigmenwechsels von einer Bipolarität des kalten Krieges zu einer globalen Multipolarität sind diese Länder erfolgreich dabei, sich ökonomisch und politisch neu zu positionieren. Damit ist ein neuer Schub für die regionalen Modernisierungsbestrebungen verbunden, der sich auch auf den Städtebau auswirkt. Bei den aktuellen Diskussionen um die zukünftige Stadtplanung in beiden Städten ist festzustellen, dass die modernistischen Vermächtnisse in zunehmendem Maß als Chance für eine nachhaltige Stadtentwicklung wahrgenommen werden, anstatt, wie in der Vergangenheit üblich, als fehlgeschlagene Experimente.

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

Abercrombie, Patrick: Greater London Plan 1944, London 1945

Agrawal, Vivek: Privatizing the Public. A Strategy for Transit oriented Development in Chandigarh, in: Takhar, Jaspreet (Hg.): Celebrating Chandigarh. 50 Years of the Idea, Chandigarh 2002, S. 263-293

Akbar, M. J.: Nehru. The Making Of India, New York 1988

Alexander, Robert J.: Juscelino Kubitschek and the Development of Brazil, Athen / Ohio 1991

Ayyar, C. P. Venkatarama: Town Planning in Early South India, Delhi 1987 [Madras 1917]

Bahrddt, Hans Paul: Die moderne Großstadt, Reinbek bei Hamburg 1961

Banham, Reyner: Die Revolution der Architektur, Reinbek bei Hamburg 1964

Bastlund, Knud: Jose Luis Sert. architecture city planning urban design, Zürich 1967

Batella de Siqueira, Tânia: Free Passage: Landownership in the Superquadras, in: El-Dahdah, Fares (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasilia's Superquadra, München u.a. 2005, S. 69-77

Batista, Geraldo Nogueira u.a.: Brasilia: A Capital in the Hinterland, in: Gordon, L.A (Hg.): Planning Twentieth Century Capital Cities, New York 2006, S. 164-181

Best, Steven / Kellner, Douglas: Postmodern Theory. Critical Interrogation, London u.a 1991

Bhatnagar, V. S.: Chandigarh - The City Beautiful. Environmental Profile of a Modern Indian City, Neu Delhi 1996

Bhatt, Vikram / Scriven, Peter: After the Masters. Contemporary Indian Architecture, Ahmedabad 1990

Biagioli, Mario: The Science Studies Reader, New York 1999

Bollerey, Franziska / Fehl, Gerhard / Hartmann, Christina (Hg.): Im Grünen wohnen - im Blauen planen. Ein Lesebuch zur Gartenstadt, Hamburg 1990

Bollerey, Franziska: Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten. Alternative Planung und Architektur für den gesellschaftlichen Prozeß, Berlin 1991

Brooks, H. Allen: Le Corbusier: The Garland Essays, New York 1987

- Burnham, Daniel H. / Benett, Edward H. : Plan of Chicago, New York 1993
- Casciato, Maristella / von Moos, Stanislaus (Hg.): Twilight of the Plan: Chandigarh and Brasilia, Mendrisio 2007
- Christaller, Walter: Die zentralen Orte in den Ostgebieten, [1941], in: Bollerey, Franziska, Fehl, Gerhard / Hartmann, Christina (Hg.): Im Grünen wohnen - im Blauen planen. Ein Lesebuch zur Gartenstadt, Hamburg 1990, S. 377-389
- Clair, David J. St.: The Motorization of American Cities, New York 1986
- Condit, Carl W.: The Chicago School of Architecture. A History of Commercial and Public Building in the Chicago Area, 1875-1925, Chicago 1964
- Correa, Charles: Chandigarh: The View from Benares, in: Brooks, H. Allen: Le Corbusier: The Garland Essays, New York 1987, S. 197-202
- Costa, Maria Elisa : The Superquadra in Numbers and Context, in: El-Dahdah, Fares (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasilia's Superquadra, München u.a. 2005, S. 25-31
- Cresti, Carlo: Le Corbusier. Gestalter unserer Zeit, Luzern / Freudenstadt / Wien 1969
- Deckker, Zilah Quezado: Brazil Built. The Architecture of the Modern Movement in Brazil, London / New York 2001
- Deutsches Baugesetzbuch, Fassung vom 24.12.2008,
<http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf> am 16.02.2009
- Donner, Wolf / Donner, Eka: "Raumstation Brasilia". Erinnerungen an eine Stadt der Zukunft, Berlin 2004
- Doshi, B. V. u.a. : In Search of India's Future Cities, in: Takhar, Jaspreet (Hg.): Celebrating Chandigarh. 50 Years of the Idea, Chandigarh 2002, S. 247-260
- Durth, Werner / Gutschow, Niels: Träume in Trümmern. Planungen zum Wiederaufbau zerstörter Städte im Westen Deutschlands 1940-1950, Band I: Konzepte, Braunschweig / Wiesbaden 1988
- Durth, Werner / Gutschow, Niels: Träumer in Trümmern. Planungen zum Wiederaufbau zerstörter Städte im Westen Deutschlands 1940-1950, Band II: Städte, Braunschweig / Wiesbaden 1988
- Durth, Werner: Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre, Bonn 1987
- Eisinger, Angelus: Die Stadt der Architekten. Anatomie einer Selbstdemontage, Basel / Berlin 2006
- El-Dahdah, Fares (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasilia's Superquadra, München u.a. 2005

El-Dahdah, Fares: The Last Superquadra, SQN 207, in: ders. (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasilia's Superquadra, München u.a. 2005, S. 97-105

El-Dahdah, Fares: The Superquadra and the Importance of Leisure, in: ders. (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasilia's Superquadra, München u.a. 2005, S. 11-17

Epstein, David G.: Brasilia, Plan and Reality. A study of planned and spontaneous Urban Development, Berkeley 1973

Esher, Lionel: A broken Wave. The Rebuilding of England 1940-1980, London 1981

Evenson, Norma: Chandigarh, Berkeley / Los Angeles 1966

Evenson, Norma: Le Corbusier: The Machine and the Grand Design, New York 1969

Evenson, Norma: The Indian Metropolis. A View Toward the West, New Haven / London 1989

Evenson, Norma: Two Brazilian Capitals. Architecture and Urbanism in Rio de Janeiro and Brasilia, New Haven / London 1973

Faber, Gustav: Brasilien. Weltmacht von Morgen, 3. neubearb. u. erg. Aufl., Tübingen 1977

Fehl, Gerhard: The Nazi Garden City, in: Ward, Stephen V. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, London 1992, S. 88-106

Fils, Alexander: Brasilia. Moderne Architektur in Brasilien, Düsseldorf 1988

Fishman, Robert: Bourgeois Utopias. The Rise and Fall of Suburbia, New York 1987

Fishman, Robert: Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, New York 1977

Fishman, Robert: The American Garden City: Still relevant? In: Ward, Stephen V. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, 1992, S. 146-164

Foster, Mark S.: From Streetcar to Superhighway: American City Planners and Urban Transportation 1900-1940, Philadelphia 1981

Franz, Oswald / Oechslin, Werner (Hg.): Le Corbusier im Brennpunkt. Vorträge an der Abteilung für Architektur ETHZ, Zürich 1988

Freestone, Robert: The Australian Garden City, in: Ward, Stephen V. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, London 1992, S. 107-126

Fry, Maxwell: Le Corbusier at Chandigarh, in: Walden, Russel (Hg.): The Open Hand. Essays on Le Corbusier, Cambridge / London 1977, S. 350-363

Garnier, Tony: Die ideale Industriestadt. Une Cité industrielle. Eine städtebauliche

Studie, Tübingen 1989 [Paris 1919]

Gaudin, Jean Pierre: The French Garden City, in: Ward, Stephen V. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, London 1992 S. 52-68

Geddes, Patrick: Cities in Evolution, London 1968 [1915]

Giedion, Siegfried: Architektur und Gemeinschaft. Tagebuch einer Entwicklung, Hamburg 1956

Giedion, Siegfried: Raum, Zeit, Architektur, Ravensburg 1965 [1941]

Glendinning, Miles / Muthesius, Stefan: Tower Block. Modern Public Housing in England, Scotland, Wales and Northern Ireland, New Haven / London 1994

Göderitz, Johannes / Rainer, Roland / Hoffmann, Hubert (Hg.): Die gegliederte und aufgelockerte Stadt, Tübingen 1957

Goodwin, Philip L.: Brazil Builds. Architecture new and old 1652-1942, New York 1943

Gordon, L.A. (Hg.): Planning Twentieth Century Capital Cities, New York 2006

Gorovitz, Matheus: Unidade de Vizinhança: Brasília's „Neighborhood Unit“, in: el-Dahdah, Fares (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasília's Superquadra, München u.a. 2005, S. 41-47

Guillien, Mauro F.: The Taylorized Beauty of the Mechanical. Scientific Management and the Rise of Modernist Architecture, Princeton 2006

Hacking, Ian: Making up people, in: Biagioli, Mario, The Science Studies Reader, New York 1999, S. 161-171

Hall, Peter: Cities of Tomorrow. An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century, Oxford / New York 1988

Hardy, Dennis: The Garden City campaign: an overview, in: Ward, Stephen V. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, London 1992, S. 187-204

Hartmann, Kristina: Deutsche Gartenstadtbewegung, München 1976

Helfer, Gernot: Die „Gartenstadt“: Auf Sand gelaufen? In: Bollerey, Franziska, Fehl, Gerhard / Hartmann, Christina (Hg.): Im Grünen wohnen - im Blauen planen. Ein Lesebuch zur Gartenstadt, Hamburg 1990, S. 377-389

Hengartner, Thomas: Forschungsfeld Stadt. Zur Geschichte der volkswissenschaftlichen Erforschung städtischer Lebensformen, Berlin / Hamburg 1999

Hilpert, Thilo (Hg.): Le Corbusiers "Charta von Athen". Texte und Dokumente, Braunschweig 1984

Hilpert, Thilo: Die funktionelle Stadt. Le Corbusiers Stadtvision - Bedingungen, Motive, Hintergründe, Braunschweig 1978

Hoffmann, Theodor: Gärten für die Stadt: Der Landschaftsarchitekt Roberto Burle Marx, in: Institut für Auslandsbeziehungen IFA (Hg.): Brasilia. Architektur der Moderne in Brasilien, 2000, S. 63-75

Holston, James: The Modernist City. An Anthropological Critique of Brasilia, London / Chicago 1989

Holston, James: Brasilia: Modernität als Experiment und Risiko, S. 258, in: Prigge, Walter (Hg.): Bauhaus Brasilia Auschwitz Hiroshima. Weltkulturerbe des 20. Jahrhunderts: Modernität und Barbarei, Berlin 2003, S. 253-274

Holtz, Uwe (Hg.): Brasilien. Eine historisch-politische Landeskunde, Paderborn 1981

Howard, Ebenezer: Garden Cities of To-morrow, Eastborne 1985 [London 1898]

Jacobs, Jane: Tod und Leben großer amerikanischer Städte, 3. Auflage, gekürzte Ausgabe, Braunschweig 1963 [1961]

Jencks, Charles: Le Corbusier and the Tragic View of Architecture, New York / Middlesex 1987

Joshi, Kiran: Documenting Chandigarh. The Indian Architecture of Pierre Jeanneret, Edwin Maxwell Fry, Jane Beverley Drew, Ahmedabad 1999

Kaftan, Kurt: Der Kampf um die Autobahnen. Geschichte und Entwicklung des Autobahngedankens in Deutschland von 1907-1935 unter Berücksichtigung ähnlicher Pläne und Bestrebungen im übrigen Europa, Berlin 1955

Kainrath, Wilhelm: Die Bandstadt. Städtebauliche Vision oder reales Modell der Stadtentwicklung? Wien 1997

Kemme, Guus (Hg.): Chandigarh. Forty Years After Le Corbusier (ANQ architectura & natura quarterly, Nr. 1) Amsterdam 1992

Knepper, Cathy D.: Greenbelt, Maryland : a living legacy of the New Deal, Baltimore 2001

Ladd, Brian: Autophobia. Love and Hate in the Automotive Age, London / Chicago 2008

Le Corbusier: Essential Le Corbusier. L'Esprit Nouveau Articles, Oxford 1998

Le Corbusier: Grundfragen des Städtebaues, Stuttgart 1945

Le Corbusier: Mein Werk, Stuttgart 1960

- Le Corbusier: The Radiant City, London 1964 [Boulougne 1933]
- Le Corbusier: Vom Sinn und Unsinn der Städte, Zürich / Köln 1974
- Ludden, David: Geschichte Indiens, Essen 2006
- Mindlin, Henrique E.: Neues Bauen in Brasilien, München 1956
- Mitscherlich, Alexander: Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden, 6. Auflage, Frankfurt am Main 1965
- Moos, Stanislaus von: Augenschein in Chandigarh, in: Bauwelt Nr. 30, Berlin 1968, S. 931-941
- More, Thomas: Utopia, Darmstadt 1964 [London 1516]
- Müller-Raemisch / Hans-Reiner: Leitbilder und Mythen in der Stadtplanung 1945-1985, Frankfurt am Main 1990
- Mumford, Eric / Sarkis, Hashim / Turan, Neyran: Josep Lluís Sert. The Architect of Urban Design. 1953-1969, New Haven / London 2008
- Mumford, Eric: The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960, Cambridge / London 2000
- Mumford, Lewis: Technics and Civilization, New York 1934
- Mumford, Lewis: The Culture of Cities, New York 1970
- Mumford, Lewis: The Story of Utopias, New York 1922
- Nayar, Baldev Raj: "Nationalist Planning for Autarchy and State Hegemony. Development Strategy under Nehru", in: ders. (Hg.), Globalization and Politics in India, Neu Delhi 2007, S. 161-195
- Niemeyer, Oscar: The Curves of Time. The memoirs of Oscar Niemeyer, London 2000
- Papadaki, Stamo: Oscar Niemeyer, New York 1960
- Pfeiffer, Bruce Brooks: Frank LLoyd Wright 1867-1959. Bauen für die Demokratie, Köln 2004
- Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2007 Revision, <http://esa.un.org/unup>, am 21.05.2009
- Prakash, Vikramaditya / Prakash, Aditya: Chandigarh. The City Beautiful, Chandigarh 1999
- Prakash, Vikramaditya: Identity Production in Postcolonial Indian Architecture: Re-

Covering What We Never Had, in: Nalbantoglu, Gülsüm Baydar, Thai, Wong Chong (Hg.), Postcolonial Space(s), New York: Princeton Architectural Press 1997, S. 39-53

Prakash, Vikramaditya: Chandigarh's Le Corbusier. The struggle for Modernity in Postcolonial India, Seattle / Ahmedabad 2002

Prigge, Walter (Hg.): Bauhaus Brasilia Auschwitz Hiroshima. Weltkulturerbe des 20. Jahrhunderts: Modernität und Barbarei, Berlin 2003

Reichow, Hans Bernhard: Die autogerechte Stadt, Ravensburg 1959

Reichow, Hans Bernhard: Organische Baukunst, Braunschweig / Berlin / Hamburg 1949

Reichow, Hans Bernhard: Organische Stadtbaukunst. Von der Grossstadt zur Stadtlandschaft, Braunschweig 1948

Ribeiro, Sandra Bernardes / Sinoti, Marta Litwinczik: A Post-Occupancy Assessment of the Neighborhood Unit, in: El-Dahdah, Fares (Hg.): Case: Lucio Costa. Brasilia's Superquadra, München u.a. 2005, S. 91-95

Rowe, Colin / Koetter, Fred: Collage City, Cambridge, Massachusetts, London, England 1978

Sarin, Madhu: Urban Planning in the Third World. The Chandigarh Experience, Oxford 1982

Sarin, Madhu: Chandigarh as a Place to Live in, in: Walden, Russel (Hg.): The Open Hand. Essays on LeCorbusier, Cambridge / London 1977, S. 374-411

Schmucki, Barbara: Der Traum vom Verkehrsfluss. Städtische Verkehrsplanung seit 1945 im deutsch-deutschen Vergleich, Frankfurt / New York 2001

Schnell, Dieter: Le Corbusiers Wohnmaschine, Bern 2007, bauforschungonline.ch am 22.05.2009

Scott, James C.: Seeing like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed, New Haven, London: Yale University Press 1998

Sert, Jose Lluís (Hg.): Can our Cities survive? an ABC of urban problems, their analysis, their solutions, Nendeln 1979 [Cambridge 1942]

Sert, Jose Lluís: The Human Scale in City Planning, in: Zucker, Paul (Hg.), New Architecture and City Planning, New York 1971

Shoumatoff, Alex: The Capital of Hope, New York 1980

Siedler, Wolf Jobst / Niggemeyer, Elisabeth / Angreß, Gina : Die gemordete Stadt. Abgesang auf Putte und Straße, Platz und Baum, München, Berlin 1964

Smith, Carl: The Plan of Chicago. Daniel Burnham and the Remaking of the American City, London / Chicago 2006

St. Clair, David J.: The Motorization of American Cities, New York 1986

Steiger, Rudolf: Die funktionelle Stadt. Feststellungen, in: Weiterbauen, Heft 1-2, Beilagen der Schweizerischen Bauzeitung 104 (Nr. 9/18), 1934

Strohark, Ingrid: Die Wahrnehmung von ‚Landschaft‘ und der Bau von Autobahnen in Deutschland, Frankreich und Italien vor 1933, Berlin 2001

Taut, Bruno: Die Auflösung der Städte, Hagen 1920

Tharoor, Shashi: Die Erfindung Indiens. Das Leben des Pandit Nehru, Frankfurt am Main / Leipzig 2006

Tyrwhitt, J. / Sert, J.L. / Rogers, E.N. (Hg.): The Heart of the City: towards the humanisation of urban life, Nendeln 1979

Tyrwhitt, Jaqueline (Hg.): Patrick Geddes in India, London 1947

Underwood, David: Oscar Niemeyer and the Architecture of Brazil, New York 1994

Ward, Stephen V.: The Garden City Introduced, in: ders. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, London 1992, S. 4-16

Watanabe, Shun-ichi: The Japanese Garden City, in: Ward, Stephen V. (Hg.): The Garden City. Past, Present and Future, London 1992 S. 69-87

Weiner, Edward: Urban Transportation Planning in the United States. An Historical Overview, New York 1987

Wolfrum, Sophie: Funktionale Stadt | Patchwork City, in: dies. (Hg.) / Nerdinger, Winfried (Hg.): Multiple City. Stadtkonzepte 1908|2008, Berlin 2008, S. 32

Wolpert, Stanley: A New History of India, Oxford / New York 1989

Yago, Glenn: The decline of transit. Urban transportation in German and U.S. Cities, 1900-1970, Cambridge / London 1984

Zeller, Thomas: Straße, Bahn, Panorama. Verkehrswege und Landschaftsveränderung in Deutschland von 1930 bis 1990, Frankfurt / New York 2002

Zimbres, Paulo: Brasilia facing the future, in: The Modernist City facing the future. Sixth international DOCOMOMO Conference, Brasilia 2000, S.312-318

Zucker, Paul (Hg.): New Architecture and City Planning, New York 1971

Zygmunt, Bauman: Dialektik der Ordnung. Die Moderne und der Holocaust, Hamburg 1992

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt habe.

(Boris Niclas)