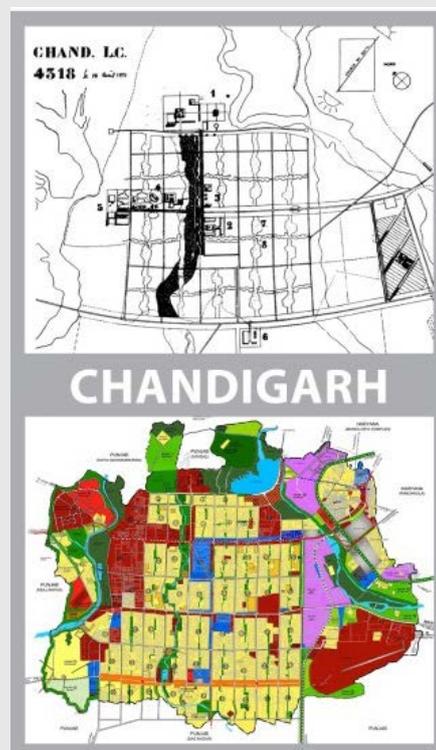


Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts – Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen

Michael Bose

unter Mitarbeit von Ursula Bartscher



Band 2.2 – Fallstudie:

Chandigarh -

**Unionsterritorium und Hauptstadt der indischen
Bundestaaten Punjab und Haryana seit 1949**

Impressum

Band 2.2 - Fallstudie:

**Chandigarh - Unionsterritorium und Hauptstadt
der indischen Bundestaaten Punjab und Haryana seit 1949**

ISBN 978-3-941722-41-5

Titel des Gesamtwerkes::

*Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts –
Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen*

© Hafencity Universität Hamburg, Hamburg 2017

Herausgeber: Hafencity Universität Hamburg, Stadtplanung
Regional Development and Regional Planning
Dr.–Ing. Michael Bose

Kontakt: Michael Bose
e-mail: michael.bose@hcu-hamburg.de (bis 31/12/2017)
e-mail: michael-bose@t-online.de

Vorwort

Die Publikation ist Ergebnis eines vierjährigen Forschungsprojektes, das ich als Leiter des Fachgebiets *Regionalentwicklung und Regionalplanung* der *HafenCity Universität Hamburg (HCU)* durchgeführt habe. Mein Dank gilt der *HCU* für die Bereitstellung von zeitlichen und finanziellen Ressourcen sowie für die Unterstützung durch die Bibliothek und durch das Rechenzentrum.

Die Studie beinhaltet eine vergleichende Untersuchung über die im 20. Jahrhundert neu gebauten Hauptstädte, einschließlich ihrer aktuellen Herausforderungen im 21. Jahrhundert. Acht der zehn untersuchten Hauptstädte habe ich gemeinsam mit meiner Frau, der Sozialpsychologin und Bibliothekarin *Ursula Bartscher*, besucht. Wir haben vor Ort Recherchen durchgeführt, lokale Planer und Wissenschaftler interviewt und persönliche Eindrücke in den Städten gesammelt. In zwei Fällen, in denen der Besuch vor Ort nicht möglich war, haben wir in Deutschland Experten, die zu den betreffenden Hauptstädten gearbeitet haben, interviewt. Alle Recherchen in den Hauptstädten und die Experteninterviews haben wir gemeinsam geführt und ausgewertet. Zahlreiche Fotos stammen von meiner Frau, sie hat die Tabellen mit vergleichenden Statistiken erstellt und Texte lektoriert. In dem mehrjährigen Forschungsprozess stand sie mir als Diskussionspartnerin mit Kritik und Anregungen zur Seite. Sie hat damit zentral zum Gelingen des Projektes beigetragen.

In dem vierjährigen Forschungsprozess haben mich jeweils mehrere Semester lang vier studentische MitarbeiterInnen während ihres Masterstudiums der Stadtplanung an der *HCU* hervorragend und sehr zuverlässig unterstützt. *Judith Nurman*, *Tim Leufker*, *Farina Bohnsack*, und *Markus Nagel*. Ohne ihre Unterstützung wären die Bewältigung der umfangreichen Literatur und des Bildmaterials sowie die Produktion des Endberichtes nicht möglich gewesen. Für ihre sehr engagierte und professionelle Arbeit mit vielen weiterführenden Ideen sage ich herzlichen und kollegialen Dank.

Last but not least wären die Fallstudien nicht ohne die Unterstützung der zahlreichen Fachkollegen und Kolleginnen in Planungsbehörden, Planungsbüros und Hochschulen in den untersuchten Hauptstädten und in Deutschland möglich gewesen. Ich möchte mich für die zur Verfügung gestellten Materialien, für die Experteninterviews und die Hintergrundinformationen bedanken. Mein besonderer Dank gilt der kollegialen und freundschaftlichen Aufnahme. Die Namen und Funktionen der 45 Interviewpartner sowie die Namen weiterer unterstützender Personen sind den einzelnen Fallstudien jeweils vorangestellt. In der Regel werden, wie mit ihnen vereinbart, keine Zitate der Interviewpartner wiedergegeben.

Hamburg im März 2017

Michael Bose

Deutsche Zusammenfassung

Die Untersuchung beinhaltet eine vergleichende Fallstudie mit stadtplanerischem Schwerpunkt über die im 20. Jahrhundert geplanten und gebauten neuen Hauptstädte: *Canberra, Chandigarh, Islamabad, Brasilia, Gaborone, Lilongwe, Dodoma, Abuja, Putrajaya, Astana*. Anspruch ihrer Erbauer war es jeweils, eine „*City Beautiful*“ nach den modernsten städtebaulichen und planerischen Erkenntnissen ihrer Zeit zu bauen. Daher bieten sich die Städte besonders für eine Analyse der städtebaulichen Leitbilder und stadtplanerischen Strategien im vergangenen Jahrhundert an.

Die Hauptstädte werden in ausführlichen Fallstudien dargestellt. Dazu wurden Analysen von Planwerken, Literatur und Statistiken sowie zahlreiche Interviews mit Stadtplanern und Wissenschaftlern in den Hauptstädten sowie eigene Erhebungen und Analysen vor Ort durchgeführt. Auf dieser Grundlage werden Motive und politische Ziele der Auftraggeber, die städtebaulichen Konzeptionen, das Realisierungsmanagement sowie die Umsetzung analysiert. Es werden die Probleme beim Aufbau der Städte, die Änderungen in der Planung und die aktuellen Probleme in ihrer Stadtentwicklung beschrieben.

Im Überblick werden weitere Hauptstadtprojekte des 20. Jahrhunderts sowie des begonnenen 21. Jahrhundert vorgestellt. In einem Vergleich der zehn Städte wird herausgearbeitet, welche materiellen und planungsmethodischen Probleme aktuell bestehen. Abschließend wird aufgezeigt, welches die größten Herausforderungen für die zukünftige Stadtentwicklung der Hauptstädte sind.

English Summary

This work comprises ten comparative case studies about the capitals planned and built in the 20th century: *Canberra, Chandigarh, Islamabad, Brasilia, Gaborone, Lilongwe, Dodoma, Abuja, Putrajaya, Astana*. The cities are all planned as a *City Beautiful* and are oriented towards the most modern and ambitious planning ideas at the time of their foundation. Therefore, they are especially suitable for an analysis of last century's urban planning guiding principles and strategies.

The case studies are based on the analysis of urban development plans, literature and statistics as well as on a large number of interviews with planners and scientists in the capital cities. The research is focused on motives and political goals of the contracting authorities, the urban concepts and the implementation management. The problems at time of foundation, the changes of strategies of planning in the meantime and the current situation in the capitals will be analyzed. As conclusion the future challenges for the urban development in the ten capitals will be identified.

A few more capital cities of the 20th century and the first projects of capital cities in the 21th century will be described in an additional overview. As result of the comparison the biggest physically and methodic planning problems existing today will be pointed out. Changes of planning methods and strategies which are needed for more effective urban planning will be described.

Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts – Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen

Das Gesamtwerk besteht aus 11 Bänden, einem Hauptband: (Bd.1)
und zehn Fallstudien: Band 2.1 bis Band 2.10

Inhaltsverzeichnis des Bandes 1: Einführung, Hintergründe, Schlussfolgerungen

1. Hauptstadtgründungen im 20. Jahrhundert - eine Einführung

- 1.1 Persönliche Motivation und Fragestellung
- 1.2 Schwerpunkt der Untersuchung und Auswahl der Fallstudien
- 1.3 Stand der Forschung
- 1.4 Untersuchungsmethode
- 1.5 Ziel der Untersuchung
- 1.6 Hintergründe der Hauptstadtverlegung und der Standortwahl
- 1.7 Darstellung der nationalen Leistungsfähigkeit und Suche nach der „City Beautiful“

2. Die zehn Fallstudien siehe Band 2.1 bis Band 2.10

3. Weitere Hauptstadtplanungen / Hauptstadtprojekte im 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Überblick

3.1 Weitere Hauptstadtplanungen im 20. Jahrhundert im Überblick

- 3.1.1 **Nouakchott (1958) Mauretanien**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.2 **Belmopan (1970) Belize**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.3 **Sher-e-Bangla Nagor (1974) Bangladesh**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.4 **Sri Jayawardenapura Kotte (1982) Sri Lanka**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.5 **Yamoussoukro (1983) Côte d'Ivoire**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.6 Literatur Kapitel 3.1

3.2. Neue Hauptstadtprojekte zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Überblick

- 3.2.1 **Naypyidaw (2005) Myanmar**
- 3.2.2 **Ramciel (2011) Süd-Sudan**
- **N.N. - (2012) Uganda**
- **N.N. - (2013) Zimbabwe**
- 3.2.3 **Maidar City (2014) Mongolei**
- 3.2.4 **Cairo, New Capital (2015) Egypt**
- 3.2.5 Literatur Kapitel 3.2

4. Wandel der Planungskonzepte und der Anforderungen in den zehn Hauptstädten

4.1 Die ersten Planungskonzepte der zehn Hauptstädte

- 4.1.1 Internationaler professioneller Austausch, finanzielle und personelle Unterstützung
- 4.1.2 Die städtebaulichen Leitbilder der ersten Konzepte und die Planer

4.2 Veränderungen der städtebaulichen Konzepte und Masterpläne im 20. Jahrhundert

- 4.2.1 Wandel der Planungsideen und Masterpläne sowie der Planer und Geldgeber
- 4.2.2 Städtebauliche Endzustandsvisionen vs. strategische Planungskonzepte
- 4.2.3 Aktueller Bevölkerungsstand der zehn Hauptstädte

4.3 Stadtteil-, Stadt- und Siedlungsstruktur

- 4.3.1 Quartierskonzepte
- 4.3.2 Nutzungszuordnung, Körnigkeit, Dichte – Typisierung der Stadtstrukturkonzepte nach Albers
- 4.3.3 Ungesteuerte Suburbanisierung / Konzepte für eine regionale Siedlungsstruktur

4.4 Verkehr

- 4.4.1 Die autogerechte Stadt löst keine Verkehrsprobleme
- 4.4.2 Der Ausbau des ÖPNV wird oft vernachlässigt
- 4.4.3 Integrative Siedlungs- und Verkehrsplanung erforderlich

4.5 Wohnungsversorgung

- 4.5.1 *Government Housing und Affordable Housing*
- 4.5.2 *Sites and Services und Resettlement-Programme*
- 4.5.3 *Slum Upgrading*
- 4.5.4 Zwangsräumungen

4.6 Urban Management and Good Governance

- 4.6.1 Politischer, rechtlicher und organisatorischer Rahmen der Stadtentwicklung
- 4.6.2 Organisationen für die Planungsdurchführung und die bauliche Umsetzung
- 4.6.3 Erfordernis regionaler Kooperationen / regionaler Organisationen
- 4.6.4 Kommunale Selbstverwaltung mit Regierungsvorbehalten
- 4.6.5 Bürgerbeteiligung / Partizipation

4.7 Planungsmethodische Anforderungen an eine nachhaltige Stadtentwicklung

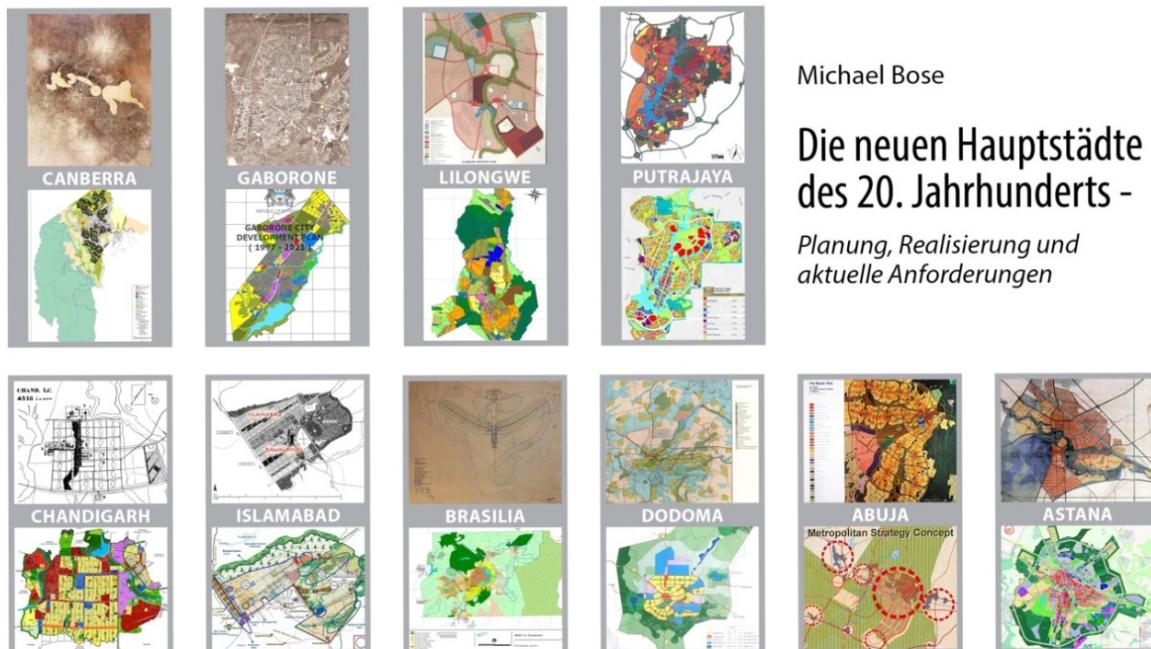
- 4.7.1 Vom Master Plan zum Urban Development Plan
- 4.7.2 Integrative Stadtentwicklungsplanung erfordert sektor übergreifende Kooperation
- 4.7.3 Good Government – Good Governance
- 4.7.4 Dringend erforderlich: neue Strategien für *Housing for all*
- 4.7.5 Die ökologische Wende ist in der Stadt- und Verkehrsplanung noch nicht vollzogen
- 4.7.6 Ohne regionale Kooperationen - keine nachhaltige Stadtentwicklung
- 4.7.7 Die Verstädterung erfordert auch „große Pläne“, aber lokal angepasste Strategien

5.0 Anhang

- 5.1 Allgemeines Literaturverzeichnis
- 5.2 Die Autoren

Die Fallstudien werden jeweils in einem eigenen Band vorgestellt:

Band 2.1 **Canberra**, Band 2.2 **Chandigarh**, Band 2.3 **Islamabad**, Band 2.4 **Brasilia**,
Band 2.5 **Gaborone**, Band 2.6 **Lilongwe**, Band 2.7 **Dodoma**, Band 2.8 **Abuja**,
Band 2.9 **Putrajaya**, Band 2.10 **Astana**.



Inhaltsverzeichnis des Bandes 2.2

Chandigarh - Unionsterritorium und Hauptstadt der indischen Bundestaaten Punjab und Haryana seit 1949

Danksagung und Abk.-Verzeichnis für Chandigarh (Indien)	S. 8
Gemeinsamer Prolog zu 2.2 Chandigarh und 2.3 Islamabad: <i>Unabhängigkeitsbewegungen auf dem indischen Subkontinent und Staatenbildung von Indien und Pakistan</i>	S. 9
2.2.1. Standortsuche und das Planungskonzept von Mayer und Nowicki	S. 11
2.2.2. Das Planungskonzept von Le Corbusier und die Stadtentwicklung bis 1966	S. 20
2.2.3. Planungsmanagement, Umsetzungsstrategien und Gebietsreform 1966	S. 30
2.2.4. Pläne und Entwicklung von <i>Chandigarh</i> und der <i>TriCity</i> ab 1966/1968	S. 41
2.2.5. Aktueller Stand der Stadtentwicklung, Herausforderungen für die Zukunft	S. 64
Anhang:	
Verzeichnis der Literatur und Quellen für Chandigarh (Indien)	S. 75
Die Autoren	S. 79

Danksagung für die Unterstützung unseres Forschungsaufenthalts in Chandigarh 2/2013

Für die Unterstützung durch Vermittlung von Gesprächspartnern, für das zur Verfügung stellen von Materialien, für Experteninterviews und Hintergrundinformationen möchte ich mich bei den folgenden Personen bedanken. Mein ganz besonderer Dank gilt für die kollegiale und freundschaftliche Aufnahme.

Ashwani Sabharwal, Chief Architect of Haryana (retired). At the time of our first visit in 1988:
Architect of the Department of Architecture Chandigarh Administration, Chandigarh

Ms. Sumit Kaur, Chief Architect of Chandigarh, Department of Urban Planning, U.T. Administration, Chandigarh

V.K. Goyal, Senior Town Planner, Town Planning Wing, Department of Urban Planning, U.T. Administration, Chandigarh

Ms. Roma Marwaha, Assistant Town Planner, Town Planning Wing, Department of Urban Planning, U.T. Administration, Chandigarh

Abkürzungen von Gebietskörperschaften, administrativen Gebietseinheiten sowie sprachliche Besonderheiten in der Hauptstadtregion Chandigarh (Indien)

BHK	Bedroom/Hall/Kitchen
CA	Chandigarh Administration
CHB	Chandigarh Housing Board (1976)
CISCR	Chandigarh Interstate Capital Region 1984 (16 km)
CISMeR	Chandigarh Interstate Metropolitan Region 1999 (50 km)
CMP 2031	Chandigarh Master Plan 2031 – Draft 7/2013
CPO	Capital Project Organization
CUA	Chandigarh Urban Agglomeration
CUC	Chandigarh Urban Complex (Boundary of 8 km) 1975
CUC Plan	Chandigarh Urban Complex Plan 1977
EWS	Economically Weaker Section (Household income category)
FAR	Floor Area Ratio
GMADA	Greater Mohali Regional Development Authority
HIG	High Income Group
HUDA	Haryana Urban Development Authority
ITPI	Indian Town Planners Institute
LIG	Lower Income Group
MHA	Ministry of Home Affairs
MIG	Middle Income Group
PCA	Periphery Control Area 1952 (8 Km), expanded 1962 (16 km)
PUDA	Punjab Urban Development Authority
RGCTP	Rajiv Gandhi Chandigarh Technology Park
Sector	Wohnquartiere 1200x800m mit mehreren Nachbarschaften u. Zentrum
S.C.F.	shop-cum-flat
S.C.O.	shop-cum-office
TCPO	Town and Country Planning Organisation (im MHA)
TriCity	Chandigarh mit den angrenzenden Satellitenstädten <i>Panchkula</i> u. <i>Mohali</i> in den Bundesstaaten Haryana und Punjab
UT	Union-Territory (Chandigarh) (seit 1966)
V1 – V7	hierarchisches Erschließungsnetz von Le Corbusier

Sprachliche Besonderheiten in Hindi

abadi deh	besiedeltes Dorfgebiet
jhuggi	Slum - (Hütte)
lakh	ehunderttausend
tehsil	Verwaltungseinheit unter der Distriktebene

Prolog zu 2.2 Chandigarh und zu 2.3 Islamabad: Unabhängigkeitsbewegungen auf dem indischen Subkontinent und Staatenbildung von Indien und Pakistan

Anfang des 20. Jahrhunderts intensivierte sich der Freiheitskampf in *British India* gegen die britische Kolonialmacht. Ziel aller Freiheitskämpfer unterschiedlicher politischer und religiöser Ausrichtungen (*Gandhi, Jinnah, Bose, Sri Aurobindo* u.a.) war ein von der Kolonialmacht befreites, unabhängiges und geeintes Indien. Erst nach dem 2. Weltkrieg war Großbritannien zu Verhandlungen über die Unabhängigkeit bereit. Dabei waren die Hauptvertreter auf indischer Seite *Mahatma Gandhi, Jawaharlal Nehru* und *Muhammad Ali Jinnah*. *Mahatma Gandhi* war 1869 als Hindu in *Gujarat* in der Nähe von *Ahmedabad* geboren und durch den gewaltlosen Marsch der Bauern zum Vorkämpfer des Widerstands gegen die Kolonialmacht geworden. *Muhammad Ali Jinnah* war 1876 als schiitischer Moslem in *Karachi* geboren. Beide waren in England ausgebildete Rechtsanwälte. *Jawaharlal Nehru* vertrat zu diesem Zeitpunkt den *Indian National Congress (INC)*, in dem sich seit den 1920er Jahren alle indischen Freiheitsbewegungen zusammengeschlossen hatten. Politisches Ziel aller Gruppierungen war die Erkämpfung eines einheitlichen und überkonfessionellen unabhängigen indischen Staates.

Jinnah hatte im Nationalkongress bis 1920 die staatliche Einheit von Hindus und Muslime propagiert. Desillusioniert über die sich verstärkenden hinduistischen Strömungen im *INC* trat er aus und war bei den Unabhängigkeitsverhandlungen der Überzeugung, dass die Moslems in einem zukünftigen *hinduistischen* indischen Staat, der von der Kastenzugehörigkeit geprägt würde, keinen gleichberechtigten Status erlangen könnten. Er trat deshalb dafür ein, den indischen Subkontinent in zwei Staaten - orientiert an der Mehrheit der Religionszugehörigkeit der Bevölkerung in den Provinzen - aufzuteilen. *Jinnah* setzte sich letztlich mit dieser Position durch. *Gandhi, Nehru* und *Jinnah* gingen bei der vereinbarten Aufteilung von einem toleranten Umgang mit den in den Gebieten lebenden Minderheiten aus.

Mitte August 1947 wurden *Pakistan* und *Indien* unabhängig. *Pakistan* bestand zu diesem Zeitpunkt aus zwei räumlich getrennten Provinzen: *West-Pakistan* und *Ost-Pakistan*, dem heutigen *Bangladesh*, in denen überwiegend Muslime lebten. *Pakistan* erklärt den 14/8/1947 zu seinem Unabhängigkeitstag. *M. A. Jinnah* wird erster Generalgouverneur von *Pakistan*. *Karachi* wird zur Hauptstadt des neuen Staates erklärt. *Indien* erklärt sich am 15/8/1947 für unabhängig. *J. Nehru* wird erster indischer Ministerpräsident. *Indien* bestimmt *Delhi*, die bisherige Hauptstadt von *British India*, zu seiner Hauptstadt.

In den folgenden Monaten setzten in beiden Staaten große Trecks von Umsiedlern der jeweiligen religiösen Minderheiten ein. Diese verstärkten sich zu gewaltigen Flüchtlingstrecks mit Zunahme von Gewalt, Vertreibungen und Morden an den Minderheiten durch radikale *Hindus* und *Moslems*. Sowohl *M. Gandhi*, der wegen anhaltender Pogrome an Muslimen nach *Kalkutta* gereist war, wie auch *M.A. Jinnah*, der am 7/8/1947 in seine Heimatstadt *Karachi* zurückgekehrt war, riefen erfolglos die fanatischen Gewalttäter zur Beendigung der Pogrome gegenüber den jeweiligen Minderheiten auf, gegenüber den Muslime in *Kalkutta* und gegenüber den *Hindus, Sikhs* und muslimische Gemeinschaften in *Karachi*.

Aufgrund der ständigen Überfälle auf Flüchtlingstrecks mit Massakern an den Wehrlosen verbunden mit beiderseitiger Propaganda der religiösen Fanatiker und mit gegenseitigen Schuldzuweisungen waren die Pogrome monatelang nicht zu stoppen. Ca. 400.000 Menschen fanden auf der Flucht oder in Gebieten, in denen sie die religiöse Minderheit bildeten, den Tod.

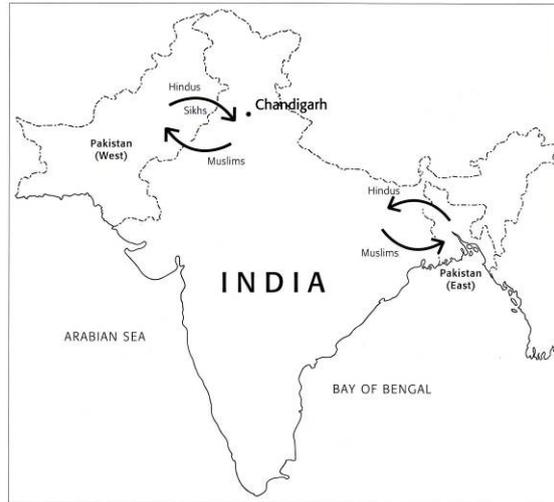
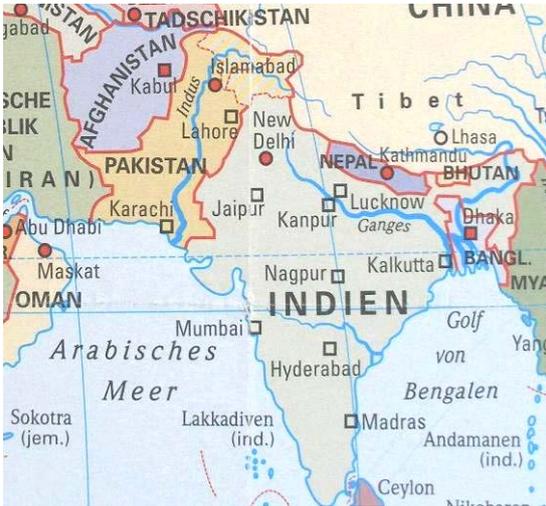


Abb. I: Die Staaten Indien und Pakistan mit ihren Nachbarstaaten (GIZ Weltkarte, 2012)
 Abb. II: Wanderungsbewegungen von Hindus und Moslems um 1947 (Prakash 2002:8)

Diese kollektiv traumatischen Erlebnisse bei der Staatengründung führten zu einer sehr weit verbreiteten Feindschaft zwischen den religiösen Gruppen und belastet noch heute – neben dem Kaschmir-Konflikt die Beziehungen zwischen *Pakistan* und *Indien*.

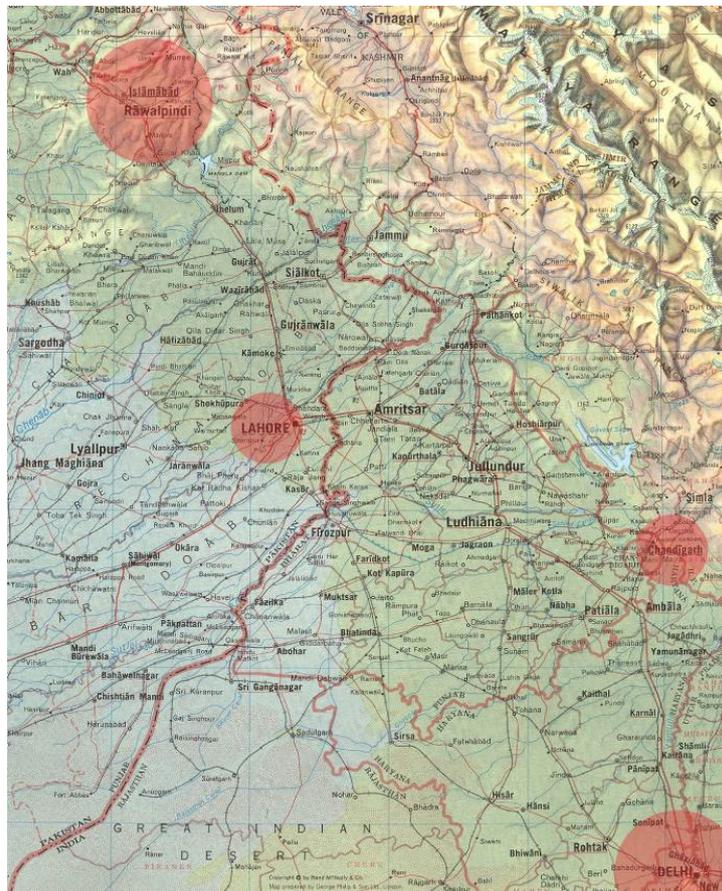


Abb. III Die Lage von Islamabad / Rawalpindi, Lahore, Chandigarh und Delhi
 (eigene Darstellung: Bohnsack, Bose)

Die aktuelle sozio-ökonomische Situation der 1947 gebildeten Staaten *Indien* und *Pakistan* wird innerhalb der jeweiligen Fallstudie beschrieben. Die Situation der beiden Staaten ist sowohl in Hinblick auf die Größe des Staatsgebietes wie auch auf die Anzahl der Einwohner und in Bezug auf den sozio-ökonomischen Entwicklungsstand sehr unterschiedlich.

2.2.1 Standortsuche und das Planungskonzept von *Mayer und Nowicki*

Standortsuche, Zielsetzung und städtebauliche Vorgaben für die neue Hauptstadt

Bei der Bildung der Staaten *Indien* und *Pakistan* im August 1947 wurde die Provinz *Punjab*, in der drei große Religionsgruppen: *Hindus*, *Sikhs* und *Muslimen* lebten, geteilt. Der Osten mit mehrheitlicher *Hindu*-Bevölkerung wurde *Indien*, der Westen mit mehrheitlich *Muslimen* *Pakistan* zugeteilt. Die ehemalige Hauptstadt des *Punjab* *Lahore* lag nach der Teilung in *Pakistan*, die heilige Stadt der *Sikhs* *Amritsar* lag in *Indien*. Somit bestand für den indischen *East-Punjab* die Notwendigkeit, eine neue Provinz-Hauptstadt zu suchen. Im September 1947 beschließt die indische Regierung gemeinsam mit der Regierung des *East-Punjab* eine neue Hauptstadt, als Ersatz für *Lahore* zu suchen. Es wird ein *Secretariat Committee of the Capital Project* zur Steuerung des Aufbaus der neuen Hauptstadt eingesetzt (vgl. Chandigarh Administration 2010).

Amritsar lag zu dicht an der Grenze zum verfeindeten *Pakistan* und schied deshalb als neue Hauptstadt aus. *Simla* an den Hängen des *Himalayas* lag im Gebiet des *Punjab* und war eine traditionelle Sommerfrische für hohe indische und englische Beamte, im Sommer mit sehr angenehmem Klima. Die Stadt schied jedoch ebenfalls als neue Hauptstadt aus wegen der langanhaltenden Kälte und der Unzugänglichkeit durch Schnee im Winter. Es wurden drei weitere Städte in Betracht gezogen. Da die Bevölkerung in den Städten des *Punjab* durch die zahlreichen Migranten stark zugenommen hatte, suchte man nach einem Standort, der ausreichend Potential für zukünftiges Stadtwachstum bot. Nach einer Untersuchung der drei Städte entschied sich die Regierung des indischen Bundesstaates *Punjab* im März 1948 trotz des gewaltigen finanziellen Kraftaktes dafür, eine neue Stadt zu bauen. „*The lack of any existing cities in the immediate vicinity was considered a great advantage with regard to the cities potential for future expansion*“ (Sarin 1982:37). Das Gebiet von *Chandigarh* wurde als zukünftige Hauptstadt des *Punjab* ausgewählt. *Nehru* begrüßte die Wahl des Standortes bei seinem ersten Besuch von *Chandigarh*: „*The site chosen is free from the existing encumbrances of old towns and old traditions. Let it be the first large expression of our creative genius flowering on our newly earned freedom.*“ (Nehru, zit. nach Kalia 1999:12)

„*Chandigarh was named after one of the existing villages, which had a temple dedicated to the Hindu goddess Chandi. ... This Chandi Temple still exists, but remains un-remarked and unnoticed since it is located on the outskirts of Chandigarh*“ (Prakash 2002:8). In dem Gebiet der zukünftigen Stadt lebten zu diesem Zeitpunkt über 6.000 Familien. „*There was considerable and demonstrative opposition to the government's plans. The villagers regarded themselves as victims of the new government*“ (Kempe 1992:11). Um den Protest zu beruhigen, wurde den Dorfbewohnern ein vorübergehendes Wohnrecht „*as tenants of the government until the land is needed for building purposes*“ (Perera 2006:229) auf ihrem eigenen Grund eingeräumt.

Drei hochgestellte Beamte des *East-Punjab* werden mit dem Projekt betraut. Sie haben in den folgenden Jahren großen Einfluss auf die inhaltliche und organisatorische Steuerung des Projektes. Die Leitung des *Secretariat Committee of the Capital Project* wird *P. L. Verma*, *Chief Engineer for Development of the Public Works Department, East Punjab* übertragen. Dem *Committee* gehören außerdem *P. N. Thapar*, ebenfalls ein Mitglied des *Civil Service, East Punjab* und *A. L. Fletcher*, ein höherer indischer Verwaltungsbeamter, der früher *im British Civil Service* gedient hatte und von dem unabhängigen *Indien* übernommen worden war. Er ist als „*Officer of Special Duty*“ von der Regierung des *Punjab* speziell für die Hauptstadtplanung als technischer Berater engagiert worden.

In mehreren zentralen Fragen des Hauptstadtprojektes entwickelten *Fletcher* und *Verma* konträre inhaltliche Positionen. Während *Verma* für einen internationalen städtebaulichen Wettbewerb plädierte, hielt *Fletcher* diesen angesichts der angespannten indischen Haushaltslage für zu teuer. Die Vorgaben für das städtebauliche Projekt könnten vom *Committee* selbst formuliert werden. *Fletcher* erarbeitet einen ersten Entwurf für Richtlinien zur Struktur und Gestaltung der neuen Hauptstadt. „*Fletcher proposed a vision for Chandigarh that ultimately determined the basic character of the city. Specifically, Fletcher proposed that the New Capital should consist of three small towns, or 'Units', to limit growth and ensure access to agricultural land. These units were an Administrative Center, a University Township, and a Satellite Industrial Town. He expected the primary center, the administrative unit, to develop to a population of 100,000. No industry was to be located here except service industries such as laundries, bakeries, etc. ... The Satellite Industrial Town was to be built explicitly on the Garden City principles, to accommodate all except heavy and obnoxious industries*“ (Prakash 2002:36f.). Der von *Fletcher* erarbeitete Entwurf von städtebaulichen Vorgaben wird in der Folge die Leitlinie für die städtebauliche Konzeption der Stadt.

“*The city plan was conceived as post war 'Garden City' wherein vertical and high rise buildings were ruled out, keeping in view the socio-economic conditions and living habits of the people*” (Department of Urban Planning. Chandigarh Administration 2003:11). “*In the draft instructions, formulated by it on the nature of physical development of Chandigarh, the idea of having a Garden City was mooted. The quest for Garden City by the developers was because of the colonies developed by the British had the look of broad shady tree lined avenues, bungalows with sprawling open spaces, which had a strong impact on the minds of Chandigarh's founding fathers*” (Chandigarh Administration 2010).

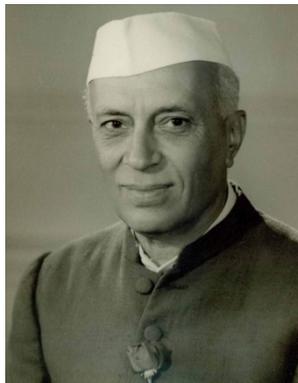


Abb. 1: Jawaharlal Nehru, erster Ministerpräsident des unabhängigen Indiens 1947-1964

Auch der Ministerpräsident *J. Nehru* persönlich hat sich stark für das Projekt engagiert. Für ihn war das *Chandigarh*-Projekt im Rahmen seiner sozioökonomischen Entwicklungsvorstellungen für den jungen indischen Staat von besonderem Interesse. Er sah nicht in den großen Metropolen wie *Delhi*, *Kalkutta* und *Bombay*, sondern in der ländlichen Rückständigkeit in den zahllosen Dörfern das Entwicklungshemmnis für den jungen unabhängigen und sehr armen indischen Staat. Sein Hauptanliegen war es, die Lebensbedingungen auf dem Land anzuheben. „*We want to urbanize the village, not take away the people from the villages to the towns*“ (Nehru, zit. nach *Kalia* 1999:30).

Nehru setzte sich für Großprojekte zur Modernisierung der indischen Industrie und Infrastruktur ein wie gigantische Wasserkraftwerke und Eisen- und Stahlwerke und fand sowohl in der *Sowjetunion* wie in den *USA* und auch in *Deutschland* Geldgeber zur Unterstützung eines im Aufbau befindlichen blockfreien Staates. In diesem Kontext förderte er auch den Bau von *New*

Cities als Entwicklungsimpuls: Er sah in der Urbanisierung einen wichtigen Motor zur Modernisierung der Gesellschaft. Es wurden neu geplante Städte mit unterschiedlichen funktionellen Schwerpunkten in zahlreichen Bundesstaaten Indiens gebaut (vgl. Kalia 2009:152ff.).

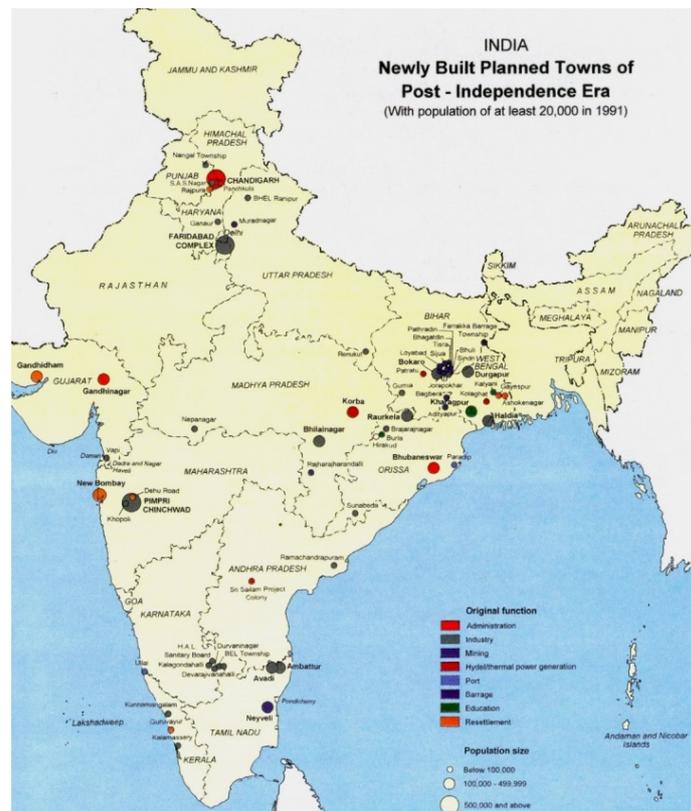


Abb. 2: Neue geplante Städte in der postkolonialen Phase in Indien (Kalia 2009:154)

Nehru sah Chandigarh als einen möglichen Wachstumskern für die nordwestlichen indischen Regionen. „In Nehru’s grand plan, Chandigarh had to reflect the modern aspirations of the new Indian nation“ (Prakash 2002:9). Er formulierte als Vision für Chandigarh „Let this be a new town, symbolic of freedom of India unfettered by the traditions of the past... an expressions of the nation’s faith in the future“ (Nehru, zit. nach Chandigarh Administration 2010).

Auch bei weiteren Fragen zur Realisierung des Stadtprojektes gab es zwischen Verma und Fletcher gravierende unterschiedliche Vorstellungen über die anzustrebende Stadtgröße. Dies war darin begründet, dass sie völlig unterschiedliche Einschätzungen über die Geschwindigkeit des Stadtwachstums hatten. Sie vertraten auch bei der Frage, ob indische oder ausländische Architekten zu beauftragen seien, unterschiedliche Positionen. In Bezug auf die letzte Kontroverse war die Position von Ministerpräsident J. Nehru ausschlaggebend. Nehru sah in der indischen Architektenschaft keine ausreichenden Erfahrungen für die Aufgabe, eine komplett neue Stadt zu planen und zu bauen. Aber er „believed it was important to appoint an architect who was familiar with the Indian way of life“ (Kempe 1992:12). Auf Empfehlung von Nehru führte P. N. Tharpar im Auftrag des Committee mit zwei ausländischen Architekten/ Planern, die zu dieser Zeit in mehreren Projekten für die indische Regierung tätig waren, Sondierungsgespräche. Es waren der aus Deutschland emigrierte jüdische Architekt Otto Koenigsberger und der amerikanische Stadtplaner Albert Mayer. Beide zeigten Interesse für das Projekt. Die Regierung entschied sich aus mehreren Gründen für Albert Mayer. Er war sofort verfügbar, konnte im Gegensatz zu Koenigsberger auf ein eigenes Büro in New York mit Partnern und Mitarbeitern zurückgreifen und schien als Stadtplaner gegenüber dem Architekten Koenigsberger für diese Planungsaufgabe der Geeigneteren zu sein.

J. Nehru wählt in Abstimmung mit der Regierung des *Punjab* den amerikanischen Stadtplaner *Albert Mayer*, der für ihn als *Advisor* für ein Dorferneuerungsprogramm tätig war, für die Planung der neuen Hauptstadt für den *East-Punjab* aus. Das erste Planungsteam für *Chandigarh* erhält entsprechend dem Konzept von Fletcher „a brief that not only detailed the extremely low densities and the individualized bungalows that were required, but also explicitly cited the Garden City Movement as the principal ideology that was to be manifested in Chandigarh“ (Prakash 2002:12f).

Der 1897 in *New York* geborene Planer **Albert Mayer** hatte seiner Berufstätigkeit als „Assistent Planer“ in *Radburn* gestartet. Später hat er in *New York* zusammen mit *Julian Whittlesey* das Architekturbüro *Mayer, Whittlesey and Glass* gegründet. In mehreren Siedlungsbau-Projekten hatte er Kontakt zu *Lewis Mumford* und zu *Clarence Stein*. Seine städtebaulichen Vorstellungen waren sowohl von den *Ebenezer Howards* Gartenstadt wie auch von *Clarence Perrys Neighborhood Unit* Gedanken geprägt.

Während des 2. Weltkriegs war er *Lieutenant Colonel* in einem amerikanischen *Army Corps of Engineers*, das zwischen 1943 und 1945 in *British India* und *British Burma* Flugfelder, Nachschubdepots und Offiziersclubs entwarf (vgl. Prakash 2002:39). Während seines Aufenthaltes in Südasiens studierte *Mayer* indische Bauweisen und kam 1946 in *Kalkutta* in Kontakt mit indischen Nationalisten und *Congress-Party*-Aktivisten, so auch mit *Jawaharlal Nehru*. Diesem bot er seine Hilfe als Planungsberater an. Durch *Mayers* tiefes soziales und interkulturelles Interesse für indische Stadt- und Dorfentwicklung gewann er *Nehrus* Aufmerksamkeit (vgl. Friedmann 2013:3). Unmittelbar nach der Unabhängigkeit ernannte ihn *Nehru* 1946 für ein *Village Reconstruction Program* in *Uttar Pradesh* zum *Planning Advisor of the Government in the State of Uttar Pradesh*“ (vgl. Prakash 2002:40). Außerdem arbeitete *Mayer* auch an anderen indischen Projekten mit, wie den Masterplänen für *Greater Bombay* und *Kanpur*. Bei seinen Arbeiten in *Etawah, Uttar Pradesh* kam *Mayer* nach seinen Analysen zu dem Schluss, dass das soziale Gefüge in den indischen Dörfern noch besser geeignet sei, kooperative Aktivitäten zu entwickeln, als *Perry's* „Nachbarschaften-Modell“.

Mayers Strukturkonzept und Masterplan

Im Dezember 1949 wird das *New Yorker* Planungsbüro *Mayer & Whittlesey* mit der Planung für *Chandigarh* beauftragt. Der Vertrag sieht für die Erarbeitung des Masterplans eine Bearbeitungszeit von sechs Monaten vor. *Mayer* bindet mehrere Experten für Spezialgebiete wie Ökonomie, Verkehr, Klima und Landschaftsgestaltung ein. Auf Empfehlung seines Freundes *Clarence Stein* holt *Mayer* den aus *Polen* in die *USA* emigrierten Architekten *Matthew Nowicki* in das Planungsteam (vgl. Evenson 1966:12). Dieser hatte vorher am Design für das *UN*-Hauptgebäude in *New York* mitgearbeitet. *Mayer* und *Nowicki* werden mit ihren Planungs- und Entwurfsideen zu den zentralen Figuren des Teams. *Nowickis* Beitrag zu dem Projekt sind zahlreiche städtebauliche und architektonische Skizzen, Ansichten und Pläne, u.a. für die *Superblocks*, für Wohnungsbau und für Distrikt-Märkte.

Mayers Masterplanentwurf besteht aus zwei tragenden Ideen. Auf der Ebene der Gesamtstadt weist sein Planentwurf deutliche Bezüge zu den städtebaulichen Vorstellungen der Gartenstadt von *Ebenezer Howard* sowie zu dessen Weiterentwicklung in den amerikanischen Gartenvorstädten durch das Konzept der *Neighborhood Units* auf. *Mayer* erarbeitet seinen *Masterplan* in mehreren thematischen Teilplänen. Es liegen der *Structur Plan*, *Land Use* und der *Master Plan*, *Roads* vor. Das *Strukturkonzept* stellt die Grundidee der Planungskonzeption von *Mayer* dar, wie sich die Stadt in die gegebene natürliche Umgebung einpassen soll. Es wird allgemein als „*Fan Shape Plan*“ bezeichnet. Es orientiert sich an den topographischen Gegebenheiten am Fuße des *Himalayas* und berücksichtigt die meist trockenen Bach- und Flusstäler, die nach der Schneeschmelze zeitweise Hochwasser führen können. Er nutzt diese als Grünzüge für die Stadt.

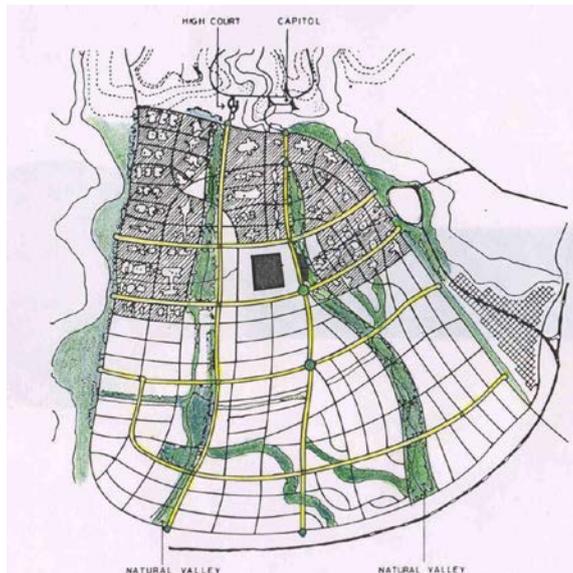


Abb. 3: Fan Shape Strukturkonzept mit Grünstreifen, Mayer & Nowicki 3/1950
(Chandigarh Master Plan 2031, Draft 2013:1)

Die *Districts* der Wohngebiete, die er *Urban Villages* nennt, gruppiert er mit einem geschwungenen Straßennetz um die „linearen Parklands“ der Flußtäler, die die Stadt durchziehen und entwickelt so eine Stadt, die sich in die Landschaft integriert. In der Tradition der Gartenstädte schlägt er die Anlage eines Grüngürtels um die Stadt herum vor, „to discourage outside elements from making unauthorized encroachment into the city’s boundaries and to contain the haphazard overspill of its population“ (Kalia 1999:63).

Im Nachgang zu einem gemeinsamen Treffen schreibt Mayer 1950 an Nehru: „I feel in all solemnity that this will be a source of great stimulation to city building and replanning in India ... I feel we have been able to make it strongly Indian in feeling and function as well as modern“ (City-Museum Chandigarh, Tafel: *The American Planners and Architects*).

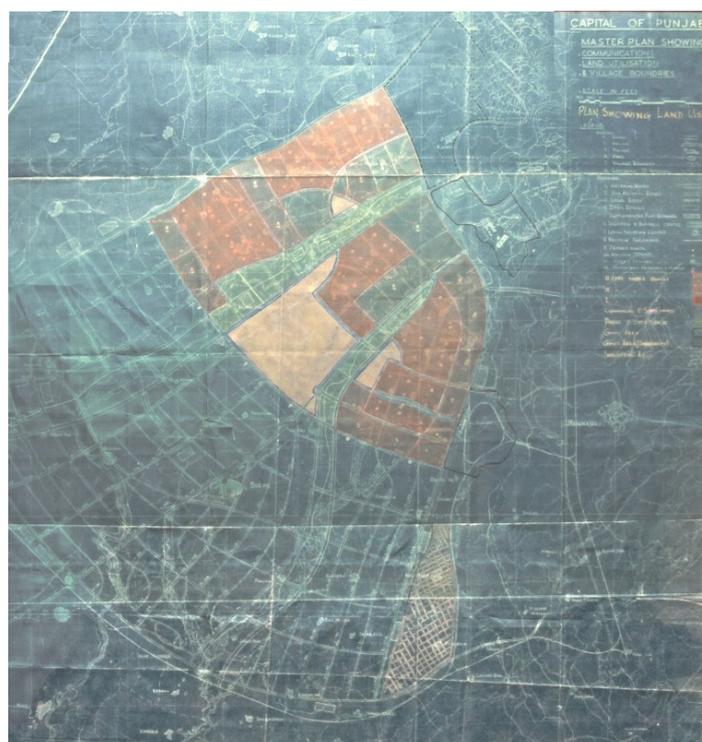


Abb. 4: Master Plan – Land Use, Mayer & Whittlesey 3/1950
(Chandigarh City Museum; Foto Bartscher/Bose 2/2013)

Der *Masterplan – Land Use* stellt die Dichtetypen der Superblocks, das zentrale *City Centre* und die Grünflächen entlang der Flussbetten dar. Am Kopf des Plans, in der Abb. 4 nur undeutlich zu erkennen, befindet sich das *Capitol* mit den Regierungs- und Verwaltungsgebäuden des *Punjab*. Die Superblocks haben durch das an die Topographie angepasste Straßennetz keine einheitliche Flächengröße. Als *Neighborhood Units* sollen sie dennoch jeweils die gleich hohe Anzahl von Bevölkerung beherbergen.

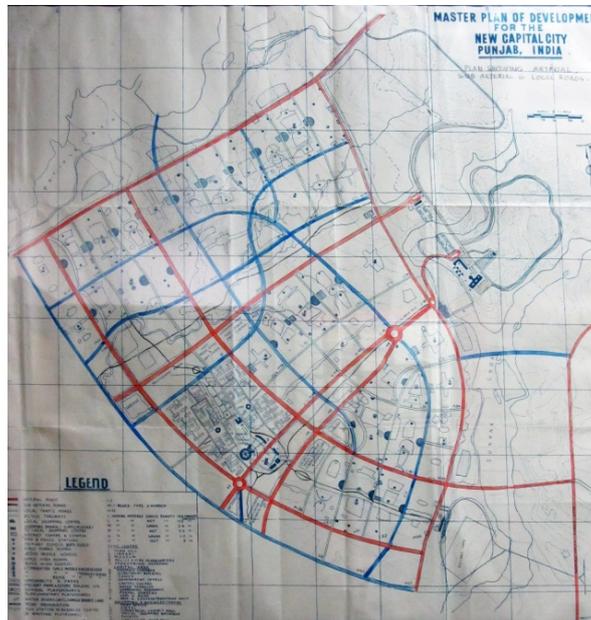


Abb. 5: *Master Plan – Roads*, Mayer & Whittlesey 3/1950 (Chandigarh City Museum; Foto Bartscher/Bose 2/2013)

Der *Masterplan–Roads* zeigt „arterial“ und „sub-arterial local roads“. Das im Plan rot und blau dargestellte Hauptstraßennetz wird durch untergeordnete „local traffic roads“ und „bicycle thru ways“ ergänzt. Die Anlage des Straßennetzes verdeutlicht das Ziel seiner Verfasser, bewusst auf die Sterilität eines geometrischen Rasters zu verzichten und ein locker geschwungenes Erschließungsnetz zu konzipieren.

Das Konzept für die ‚Neighborhood Superblocks‘ und die ‚Urban Villages‘ / Districts

Das zweite Kernelement bilden die *Three Block Units*: “A district, or Urban Village, measuring 1350 by 900 metres. In turn, the district was composed of three superblocks, completely self-sufficient and providing accommodation for approximately 1150 families. These superblocks also contained a small bazaar, primary and secondary schools and green open space. The middle block was to house a hospital, a theatre, a meeting hall, and additional shopping facilities. According to Mayer’s plan, the area would function as a sort of medieval market square”(Kempe 1992:13).

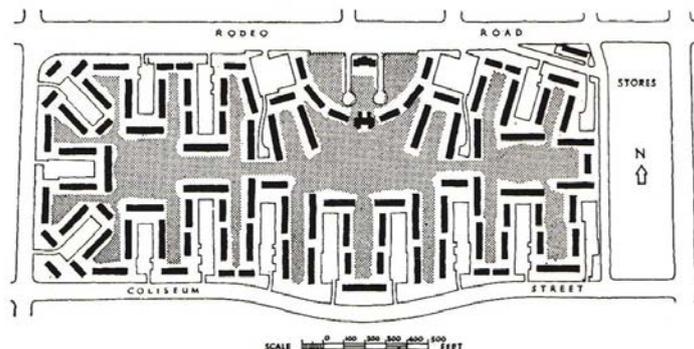


Abb. 6: *Neighborhood Super block in Baldwin Hills Village*, L.A. 1941, Clarence Stein (Stein 1957:213)

Mayers Konzept für die Wohnquartiere ist beeinflusst von den amerikanischen Gartenvorstadtplanungen von *Clarence Stein*, von *Radburn, New Jersey* (1929) und *Baldwin Hills, L.A.* (1941). Die Wohngruppen werden um einen autofreien Innenbereich herum gruppiert. Stein entwirft einen *Neighborhood Super Block*, der mit einer verdichteten zweigeschossigen Randbebauung und einem großen öffentlichen Grünbereich im Innenraum eine höhere Dichte als die übliche Einfamilienhaus-Teppichbebauung erzielt. Dieses Konzept ist besonders deutlich in seinem Entwurf für die Wohnanlage *Baldwin Hills Village, L.A.* 1941 nachzuvollziehen.



Abb. 7: District Plan, 3 Neighborhood super blocks, Mayer & Whittlesey 3/1950 (Chandigarh City Museum; Foto Bartscher/Bose 2/2013)

Abb. 7 stellt drei *Neighborhood Superblocks* in einem *District* dar. Die Größe der Distrikte sind nach ihrer Lage nicht einheitlich. Außerdem gibt es mehrere Distrikt-Typen. Die Superblocks werden nach Einkommensgruppen in *L (lower)*, *M (middle)* und *U (upper)* mit unterschiedlichen Dichten eingeteilt. In Abb. 7+8 handelt es sich um den *L-Typ* mit den höchsten Dichten. Dieser Typ ist für 3.500 Wohnungen vorgesehen und soll weitgehend *self-sufficient* sein. In der Mitte der drei Nachbarschaften ist jeweils ein *Shopping Center* geplant. „His neighborhood superblock, with its elementary schools, shopping centers, playgrounds, sitting parks, and with its thousand or so families, was to be one element in a three-block unity, called the district or an ‘Urban Village’” (Kalia 1999:52).



Abb. 8: District Plan Typ L, Mayer & Whittlesey 3/1950 (Chandigarh City Museum, nach Kemme 1992:15)

Clarence Stein schreibt 1957 rückblickend: „*The spacious inner park within the super block, protected and insulated from auto traffic, has been applied only to limited neighborhood communities, as at Radburn, Greenbelt and Baldwin Hills Village. It is still to be applied to a city as a whole (although Mayer and Whittlesey propose to do just that in the plan they are making for the new Capital City of East Punjab in India)*“ (Stein 1957:223).

Der markierte Ausschnitt in Abb.9 des von Mayer und Nowicki geplanten *District Plan Typ L* (Abb. 8) zeigt einen Shoppingbereich mit öffentlichen Serviceeinrichtungen (J), Kino (K) und Läden (G). Vor den Läden sind „*open market booths*“ = Marktstände für die in Indien üblichen temporären Märkten berücksichtigt worden. Dies „*reflect a marked emphasis on incorporating traditional Indian elements of architecture*“ (Chandigarh City Museum, Tafel Nowicki).

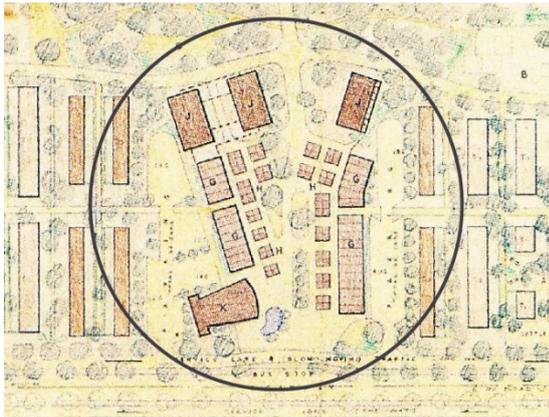


Abb.9 Ausschnitt Marktbereich District Plan Typ L, Mayer & Whittlesey 3/1950 (Chandigarh City Museum bearbeitet, zit. nach Kemme 1992:15); Abb. 10: Informeller Marktbereich 1988 (Bartscher, Bose 1988)

Dieses Element wird später in den Planungen von *Le Corbusier* nicht aufgegriffen. Bei unserem ersten Besuch in *Chandigarh* Anfang 1988 waren auf noch nicht bebauten Flächen in den Sektoren zahlreiche „*unauthorized markets*“ (s. Abb.10) vorzufinden. Dies war die Folge der fehlenden Berücksichtigung der Verkaufsgepflogenheiten der bäuerlich indischen Gesellschaft in der Planung.

Nowicki entwirft neben den städtebaulichen Konzepten für die *Superblocks* auch architektonische Hochbauentwürfe für verschiedene Haustypen. Sein Entwurf für den *middle-income-house Type C* zeigt, wie sensibel er die kulturellen Gepflogenheiten der indischen Gesellschaft in einen modernen Städtebau umsetzt. „*Nowicki’s intention in all his designs für Chandigarh was to blend modern architectural solutions with the Indian way of life ... Instead of open windows, jalis or screens were provided to further assure privacy.*“ (Kalia1999: 68)

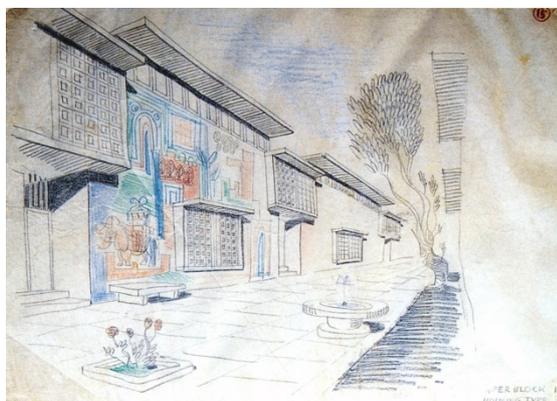


Abb. 11: Entwurf für Middle-income-houses Type C von M. Nowicki (zit. nach Prakash 2002:50)
Abb. 12: Gebaute Middle-income-houses vom Team Le Corbusier (Bartscher, Bose 1988)

Am 31.08.1950 kommt *M. Nowicki* auf einem Heimflug in die USA bei einem Flugzeugabsturz in der Nähe von *Kairo* ums Leben. Darauf begeben sich die mit dem Projekt beauftragten Beamten der Regierung *P. N. Thapar* und *P. L. Varma* im November 1950 auf eine längere Reise nach *Europa*, um einen neuen Architekten für die zentralen gestalterischen Arbeiten und Hochbauten zu finden. Es sind u. a. Architekten wie *F. L. Wright*, *E. Saarinen* und *Le Corbusier* im Gespräch (vgl. Kalia 1999:38). Eine Bedingung für die Übernahme der architektonischen Leitung für den Bau der Hauptstadt sollte die Übersiedlung nach Indien für die Zeit des Auftrages von drei Jahren sein. Bei der ersten Begegnung mit *Le Corbusier* lehnt dieser die Bedingung ab, mit dem Hinweis „*Your capital can be built right here; we at 35 Rue de Sèvres, are perfectly capable of finding the solution to the problem*“ (Vgl. Kalia 1999:40)

Nachdem das englische Architekten-Ehepaar *Edwin M. Fry* und *Jane B. Drew*, das bereits in *Ibadan/Nigeria* gearbeitet hatte, sich für die Aufgabe sehr interessierte und vorschlägt, noch *Le Corbusier* in das Team zu holen, stimmt *Le Corbusier* zu, als *Architectural Advisor* in der Gruppe mitzuarbeiten. Er stellt aber die Bedingung, dass sein Cousin *Pierre Jeanneret* ebenfalls Mitglied des Teams würde. Die Unterhändler der indischen Regierung akzeptieren die Bedingung. Der Vertrag mit der Gruppe wird 1951 über drei Jahre abgeschlossen, wobei für *Le Corbusier* als Architekturberater keine permanente Anwesenheit vereinbart wird, sondern nur mindestens zwei Besuche pro Jahr für die Dauer von je einem Monat. Die vier Architekten arbeiten in der Folge nach Absprache untereinander an unterschiedlichen Teilprojekten. „*By the time Le Corbusier and his team became associated with Chandigarh, a considerable amount of ground work had already been done by the Punjab Government. A site had been selected, a brief for the planner drawn up, and a budget for the initial stages of construction finalized and approved. In fact, a plan had already been prepared for the city*“ (Sarin 1982:37).

Anfang des Jahres 1951 wird *Mayer* von der Regierung des *Punjab* informiert, dass die Arbeiten für die architektonische Gestaltung an die französisch/englische Architektengruppe *Le Corbusier, Jeanneret, Frey u. Drew* übertragen wurden. Ende Februar kommt *Le Corbusier* mit seinem Team das erste Mal nach *Chandigarh* „*Mayer met all above in May 1951 and was told of shortcomings done earlier by him on city plan by the new team*“ (Malik 2004:9). „*Mayer recognized that the change of teams also meant a change in plans for Chandigarh*“ (Kalia 1999:88).

„*The European team was asked to execute the Mayer Plan, but Le Corbusier had other ideas. He told Fry and Drew: ‘We will rectify the pilot plan after our trip to India’*“ (Kempe 1992:19). Das Team konfrontiert *Mayer* bei dem Arbeitstreffen mit einem von *Le Corbusier* in 4 Tagen überarbeiteten Strukturkonzept des *Leaf-Plans*. „*Mayer fought a losing battle*“ (Malik 2004:9) *Le Corbusier* nimmt *Mayer* die Planung aus der Hand und formt auf dieser Grundlage ein eigenes Konzept. Nach anhaltenden Spannungen in der Gruppe steigt *Mayer* aus dem Projekt aus.

2.2.2. Das Planungskonzept von Le Corbusier und die Stadtentwicklung bis 1966

Le Corbusier's Konzept für die 1. Phase

Struktur- und Nutzungskonzept

Le Corbusier zeichnet Mayers Plan in seinen schachbrettartigen Stadtgrundriss um. Er ist der Überzeugung, dass für eine moderne Stadt ein geschwungenes und an die topographischen Verhältnisse angepasstes Straßennetz nicht geeignet sei. Er entwirft ein gitterartiges Grundgerüst von 47 Nachbarschafts-Sektoren mit der Größe von je 1200m x 800m sowie ein repräsentativen *Capitol Complex* für die Regierungsgebäude. Die 1. Phase (*Sector 1-30*) besteht aus 29 Sektoren, da es keinen *Sector 13* gibt. Sie wird in einer geringen Dichte von *17 Personen pro Acre* (= 4.047m²) für 150.000 EW entworfen. Die Ziel-Zahl für die gesamte Stadt belief sich auf 500.000 EW. Die 2. Phase wurde mit einer deutlich höheren Dichte von *60 Personen pro Acre* für 350.000 EW geplant. „Phase two from sector 31 to 47 for the remaining targeted 350,000 was with 4-storeyed apartments for government employees with an increase in the ratio of smaller plots/lesser open areas/nearly 4 times increase in density. The original concept included re-densification of Phase I in order to accommodate population of the city growing beyond design population of 5 lakh without changing the character of the city and quality of life“(CMP:2).

Die Nachverdichtung der *Phase 1* ist bis heute nicht erfolgt. Die Leiterin der Stadtplanung *UT Administration* verweist 2008 darauf „the third phase of Chandigarh was actually planned for the redensification of the first phase“ (Kaur 2008:48). Die Verwaltung hätte verschiedene Schritte unternommen, eine Nachverdichtung konnte aber nicht umgesetzt werden.

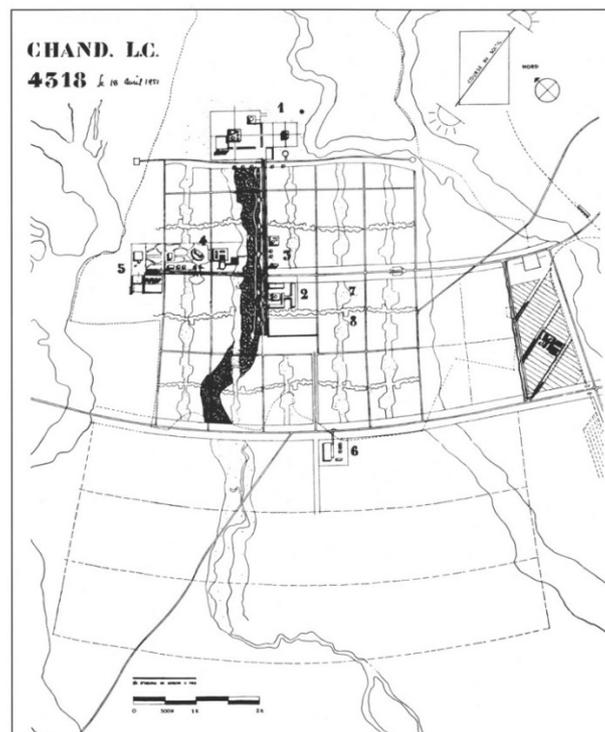


Abb. 13: Strukturkonzept Le Corbusier 1952(zit. nach Kemme 1992:21)

Abb. 13 stellt Le Corbusiers Strukturkonzept für die 1.Phase der Stadtentwicklung für ca. 150.000 Einwohner dar. Es beinhaltet das Haupterschließungsnetz, die Umrisse der Sektoren, das die Stadt durchziehende Grünsystem sowie das am Rande angeordnete Industriegebiet. Außerdem sind die Standorte zentraler öffentlicher Bauwerke beziffert, wie: der *Capitol Complex*, das *Commercial Centre in Sector 17*, die Universität, Museen und der *General Market*. Die über das Gebiet der 1. Phase nach Süden hinausgehenden Umrisse weiterer Sektoren deuten die geplante Stadterweiterung in der 2. Phase an.

In Abb.14 werden die Nutzungen für die 1.Phase generalisiert dargestellt. Oberhalb des orthogonalen Rasters soll der *Capitol Complex* mit drei dominanten Gebäuden: die *Assembly*, flankiert vom *High Court* und das *Secretariat*, die Stadtanlage krönen. Im Nord-Osten der Stadt liegt das einzige Industriegebiet. Die Einkaufs- und Dienstleistungsbereiche konzentrieren sich im *Sector 17*, dem *City Centre*. Außerdem sind entlang der beiden großen, die Stadt durchquerenden Magistralen, Geschäftszonen vorgesehen.

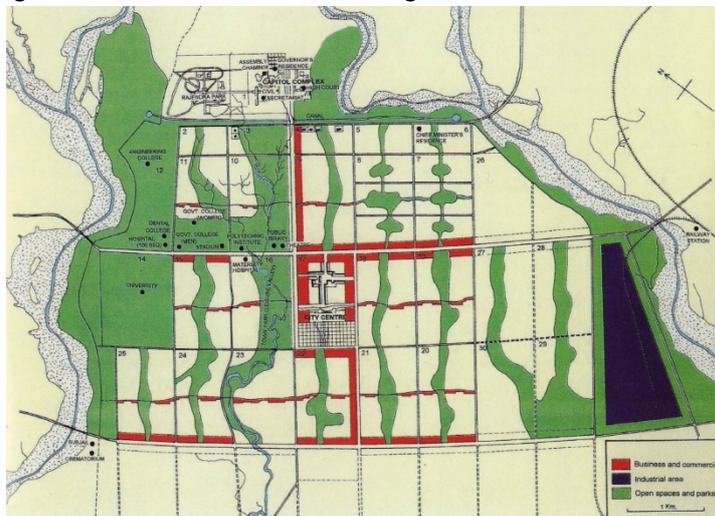


Abb. 14: Land Use Phase1, Le Corbusier 1952 (Khan 2009:103)

Das *City Centre* liegt an dem Kreuzungspunkt der beiden Hauptstraßen, der *Jan Marg*, der Nord-Süd-Achse durch die Stadt und der Ost-West-Achse *Madhya Marg*. Das *City Centre* wird als große Fußgängerzone ausgebildet.

Grün- und Freiflächenkonzept

Die öffentlichen Grünflächen in den von *Mayer* geplanten Distrikten waren jeweils den *Superblocks* zugeordnet. Sie waren somit introvertiert auf die einzelnen *Neighbourhoods* ausgerichtet. Dem gegenüber konzipiert *Le Corbusier* ein Grünsystem für die Stadt, das sich durch alle Sektoren zieht.

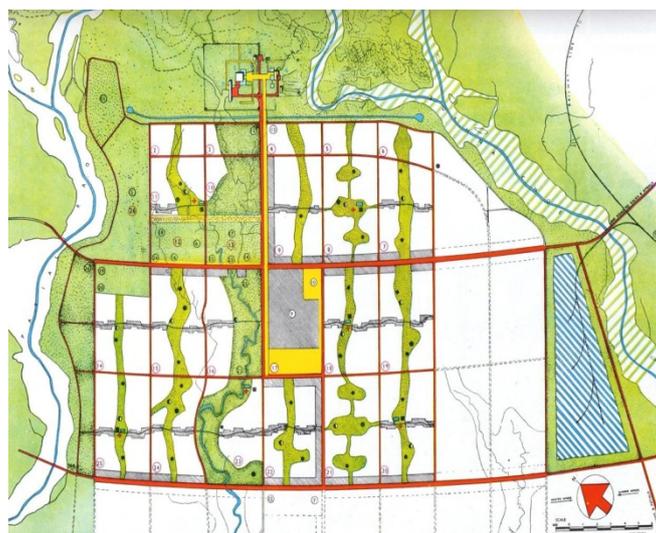


Abb. 15: Grünzüge, Le Corbusier 1952 (CMP 2031, Draft 2013:1)

Perera kritisiert die Veränderung des Grünsystems durch *Le Corbusier*, da dieser aus Gründen der Repräsentativität die kleinräumige Zuordnung *Mayers* zu den *Superblocks* aufgegeben hätte (vgl. *Perera* 2006:233). M. E. hat das von *Le Corbusier* weiträumig vernetzte und autofreie Fußwege- und Grünsystem auch Vorzüge gegenüber dem introvertierten Konzept

von Mayer. Es hat heute eine sehr hohe Qualität für die Stadt. Dies gilt insbesondere angesichts der Gefährdung der Wohnquartiere durch den stark gestiegenen Verkehr in den Sektoren. Die Grünanlagen unterscheiden sich allerdings heute in den einzelnen Sektoren stark im Pflegezustand.

Le Corbusier hat für den Straßenraum ein eigenes Bepflanzungskonzept entwickelt. Auf der Grundlage einer Analyse der regionaltypischen Baumarten hat er für alle großen Magistralen der Stadt spezielle Baumarten ausgewählt. Dies führt dazu, dass Chandigarh heute im Vergleich zu anderen indischen Großstädten einen hohen Anteil an Stadtgrün hat. Nordöstlich der Stadt hat er einen Stausee als Erholungsraum und Wasserreservoir konzipiert. Dieser Stausee wurde erst später angelegt und ist in den hier abgebildeten Plänen nicht verzeichnet.

Verkehrskonzept

Le Corbusier entwirft ein hierarchisches Erschließungsnetz, orientiert an den von CIAM aufgestellten Forderungen zur Strukturierung der Verkehrsflüsse im Straßenraum. Durch die strikte Trennung der Verkehrsarten und einem dementsprechenden Ausbau des Verkehrsnetzes erhofft man, Staus zu vermeiden und die Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs zu sichern.

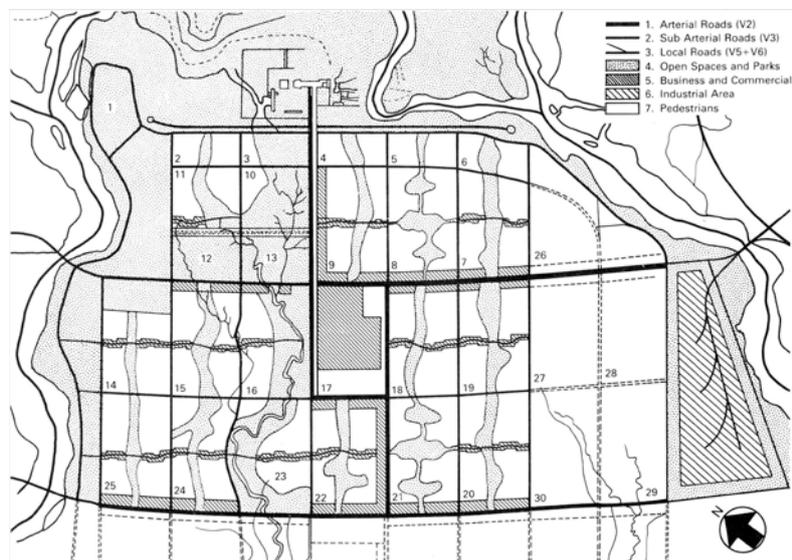


Abb. 16: Le Corbusier's Verkehrshierarchie V1-V7 (Sarin 1982:49)

Le Corbusier setzt diese Forderungen für Chandigarh in ein 7-stufiges Stadtstraßen-System um. Er sieht durch das Automobil die Möglichkeit alle städtischen Verkehrsprobleme zu bewältigen. Nach seiner Überzeugung würde das von ihm entwickelte hierarchische 7V Straßensystem zu einem harmonischen Strömen des (Auto-)Verkehrs ‚wie in den Blutbahnen des Körpers‘ führen. Um diesen harmonischen Strom nicht zu unterbrechen, würde im gesamten Stadtgebiet auf die Anlage von Ampeln verzichtet werden. Durch den Bau von Kreisverkehren an allen vier Ecken der Sektoren würden Staus ebenso verhindert wie durch den Verzicht auf Geschäfte neben den Hauptstraßen. Er nennt dieses System die 7Vs:

- V1: Arterial Inter-State Roads,
- V2: Major boulevards,
- V3: Sector-definers,
- V4: Shopping streets, usually linking with those in adjoining sectors,
- V5: Neighbourhood streets, typically a loop road going round the interior of the sector,
- V6: Access-lanes to houses,
- V7: Pedestrian paths, and cycle-tracks; to be planes throughout the city, meandering through its green spaces.

Schon wenige Jahre später gab es durch die deutliche Zunahme der Fahrradnutzung auf den V7-Wegen erhebliche Konflikte zwischen Fahrradfahrern und Fußgängern. Daher wurde *Le Corbusiers* hierarchisches V7 Straßen- und Wegesystem durch eine V8-Stufe erweitert. In der Folge wurden separate Radwege (V7) und Fußwege (V8) in der Stadt geplant.

Der von *Mayer* fertiggestellte Masterplan-Entwurf wurde von der französisch/englischen Architektengruppe in wenigen Wochen überarbeitet. *“They made a plan in record time, for within four weeks it was complete and approved by the Indian Government”*(Sneh Pandit 1965:24). Der Plan wurde umgehend von der indischen Regierung genehmigt und *Nehru* besichtigte im April 1951 das Projekt vor Ort.

Städtebauliche und architektonische Entwürfe für räumliche Teilbereiche

Die städtebauliche und architektonische Umsetzung des Strukturkonzeptes erfolgte in dem französisch/englischen Team arbeitsteilig. Die europäischen Architekten wurden bei ihrer Arbeit von einer Gruppe junger indischer Architekten unterstützt. Die Zusammenarbeit innerhalb des Teams von *Le Corbusier* sowie mit den indischen Kollegen und der indischen Verwaltung war häufig von unterschiedlichen fachlichen Sichtweisen geprägt und sehr konfliktreich: *„However, the coalition of four Western architects was not to be harmonious, and their conflicts with the Indians nearly jeopardized the project”*(Kalia 1999:43). Die Gestaltung des *Capitol Complex* und des *City Centres* hatte sich *Le Corbusier* vorbehalten und dies auch vertraglich zugesichert.

Das City Centre – Sector 17

In seinen ersten Entwürfen für das *City Centre* schlägt *Le Corbusier* als Wahrzeichen für den ökonomischen Stadtmittelpunkt den Bau von Hochhäusern vor. Aufgrund der städtebaulichen Vorgaben und angesichts der zu erwartenden sehr hohen Baukosten wird diesem Vorschlag nicht gefolgt. Schließlich wird das gesamte Zentrum durchgehend in viergeschossiger Höhe gebaut. Das höchste Gebäude der Stadt ist mit 9 Geschossen das Postgebäude.



Abb. 17: Das Neelam Cinema an der Fußgängerzone im Sector 17; 2/2013 (Bartscher, Bose 1988)

Abb. 18: Das Kiran Cinema im Sector 22; 1956 (Scheidegger 2010:106).

Das zentrale Einkaufszentrum repräsentiert das Herz der Stadt und ist als großes Fußgängerareal gestaltet, das aus vier Promenaden besteht, die sich im zentralen *Chowk/Platz* treffen. Dieser wird von viergeschossigen Geschäftsbauten in grauem Waschbeton begrenzt. Neben Büros und Läden werden dort zahlreiche öffentliche Gebäude wie Bücherei, Polizei, Verwaltungen, Post, der städtische Busbahnhof und ein Kino angesiedelt. Das *Neelam* Kino (Abb. 17) liegt unmittelbar am Beginn der großen Fußgängerzone im *Sector 17*. Das größte Kino der Stadt, das *Kiran* Kino (Abb. 18), liegt im südlich anschließenden *Sector 22*. Es war bei seiner

Fertigstellung in den 50er Jahren das einzige Gebäude der Stadt, das mit einer Klimaanlage ausgestattet war. Heute sind zahlreiche Gebäude, bei denen die Architekten Klimaschutz in ihrer Gestaltung betrieben haben (natürliche Durchlüftung und Schattenbildung), nachträglich fast vollständig mit Klimaanlage ausgestattet worden.

Der Capitol Complex

In *Chandigarh* sah *Le Corbusier* die Möglichkeit, im Alter von über 60 Jahren zum ersten Mal seine städtebaulichen und architektonischen Ideen für einen *monumentalen Regierungskomplex* zu verwirklichen (vgl. Kemme 1992:27). Der *Capitol Complex* sollte mit seinen dominanten Gebäuden der *Assembly*, *High Court* und *Secretariat*, den Kopf der Stadtanlage bilden.

Die architektonische Leistung von *Le Corbusier* für dieses Ensemble wird kontrovers diskutiert. Im Folgenden greife ich einige, mir wichtige Elemente heraus. *Bharne* und *Vale* kritisieren, wie auch andere, die isolierte Lage des *Capitol Complex von der übrigen Stadt*. Ebenso wird kritisiert, dass es keine Sichtbezüge zwischen der Stadt und dem *Capitol Complex* gibt. „*It is also rendered invisible from the city. ... But if Chandigarh was a democratic city, why did Corbusier detach the administrative centre away from it?*“ (*Bharne* 2013:120f). *Bharne* spitzt seine Kritik dahin gehend zu, dass er *Le Corbusiers* Anordnung des *Capitol Complex* als *imperial* empfindet.

In vielen der untersuchten zehn Hauptstädte soll das administrative Zentrum die *Stadtkrone* bilden. Gleichzeitig wird das Regierungsviertel häufig räumlich von der übrigen Stadt abgesetzt. Dieses ist m.E. sowohl Ausdruck eines bestehenden Sicherheitsbedürfnisses wie auch eines Repräsentationswunsches. Allerdings ist der *Capitol Complex* in *Chandigarh* visuell so stark von der übrigen Stadt isoliert, wie in keiner der anderen Hauptstädte. Der Alternative von *Bharne*, den *Capitol Complex* in das City Centre im *Sector 17* zu integrieren, kann ich allerdings nicht folgen.

In seiner städtebaulichen Gestaltung bildet der *Capitol Complex* heute nicht den *focal point in the city*, wie es die Stadtverwaltung beschreibt (vgl. *Chandigarh Administration* 2010). Dazu tragen auch die großen Dimensionen und die nicht gefassten öffentlichen Räume zwischen den Gebäuden der drei Gewalten bei. Die seit Jahrzehnten bestehenden Zugangsbeschränkungen wegen der angespannten Sicherheitslage verhindern zusätzlich, dass sich die Fußgängerbereiche zwischen den Gebäuden der drei Staatsgewalten zum *People's Square* entwickelt haben. Der groß dimensionierte Fußgängerbereich zwischen *Assembly* und *High Court* ist häufig menschenleer.

Le Corbusier wollte der Monumentalität des Bereiches durch eine Landmarke in Form eines Hochhauses Ausdruck verleihen. In seiner ersten Skizze vom 3. Mai 1951 entwirft er das *Secretariat* als Hochhaus (Abb. 19). Das Hochhaus findet nicht die Zustimmung des *Committee of the Capital Project* (*Verma, Thapar; Fletcher*) und wird *Le Corbusier* ebenso wie die Hochhäuser im *Sector 17* – abgelehnt. (vgl. *Prakash* 2002:68)

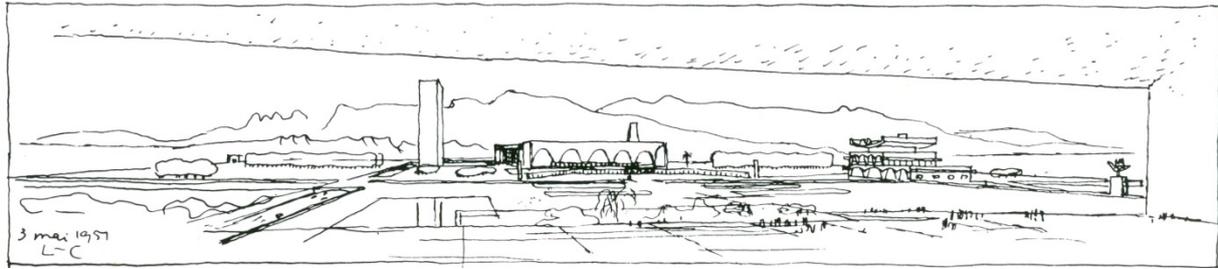


Abb. 19: Erster Entwurf für den Capitol Complex von Le Corbusier 5/1951 (zit. nach Kemme 1992:26)

Abb. 20 stellt Le Corbusiers Konzept für den Capitol Complex in der Fassung vom Februar 1956 dar. Seine Arbeiten an diesem Bereich zogen sich über mehrere Jahre hin und führten immer wieder zum Widerspruch des indischen Hauptstadt-Komitees. Seine ersten Zeichnungen präsentierte Le Corbusier bereits im Oktober 1951. Es folgten mehrere weitere Entwürfe bis zum letztlich akzeptierten vorliegenden Plan.

Im Zentrum steht die *Assembly* (1), westlich davon liegt das *Secretariat* (2), östlich wird die Anlage durch den *High Court* (4) begrenzt. Mit dieser Gruppierung soll wie in anderen Hauptstädten auch die Gewaltenteilung zwischen den drei Gewalten *Legislative*, *Exekutive* und *Judikative* in parlamentarisch demokratischen Staaten symbolisiert werden.

Im Norden wird die Anlage von einem Gebäude- und Gartenkomplex für die Residenz des Gouverneurs (3) begrenzt. Le Corbusiers Vorschlag, die Gouverneurs Residenz auf dem Capitol Complex anzusiedeln, war offensichtlich nicht abgestimmt und wurde von Nehru als „non democratic“ abgelehnt (vgl. Bharne 2013:122). Die die Nutzung Gebäudes wurde in ein „Museum of Knowledge“ abgeändert, daraufhin wurde Le Corbusiers Plan für den Gesamtkomplex genehmigt. Das Museum wurde anschließend nicht gebaut. Die Arbeiten an der Assembly wurden erst 1962 abgeschlossen. Im April 1962 wurde sie feierlich eröffnet.

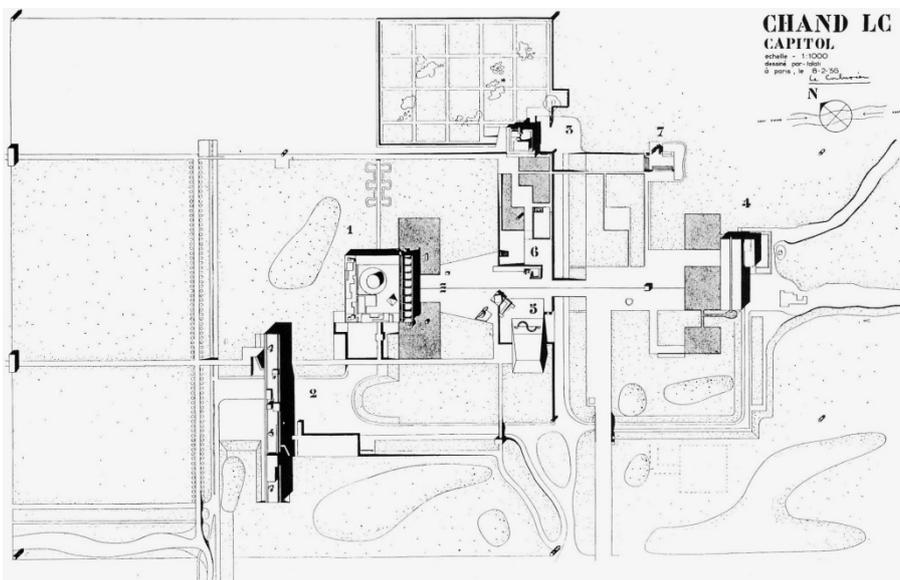


Abb. 20: Lageplan für den Capitol Complex von Le Corbusier 2/1956 (zit. nach Vale 1992:113)

50 Jahre nach Vorlage dieses Plans von Le Corbusier erwägt die *UT Administration*, den fehlenden Baustein im Capitol Complex nachträglich zu errichten. „By December 2007, a year after Chandigarh officials submitted a bid to UNESCO’s Paris-based headquarters to make the city a World Heritage Site, it was made public that the Chandigarh Administration would ‘set up’ the Museum of Knowledge per the original design of the Governor’s Palace” (Bharne 2013:125).



Abb. 21: Dachkonstruktion der Assembly Hall (Bartscher/ Bose 2/2013)

Die Gestaltung der Dachkonstruktion der *Assembly Hall* hat bis heute immer wieder kontroverse Reaktionen hervorgerufen. *Le Corbusier* hat Dachtürme als Gestaltungselement bereits bei früheren Projekten verwendet, so z. B. bei dem Wohnhaus *Cité Radieuse*, das er zwischen 1946-1952 in *Marseille* für 300 Bewohner gebaut hat. Die konkrete Anregung zu der technisch-industriell wirkenden Gestaltung des Daches der *Assembly Hall* hat *Le Corbusier* jedoch im Juni 1953 bei einem Besuch in *Ahmedabad* erhalten, wo ihn auf dem Weg zum Flughafen die „hyperbolic paraboloid cooling towers of a newly constructed thermal power station“ (Prakash 2002:116) zu einer ähnlichen Dachkonstruktion für die *Assembly Hall* in *Chandigarh* inspiriert haben. *Le Corbusier* hat dies in einer vergleichenden Zeichnung selbst dokumentiert (vgl. ebd.:116f.).

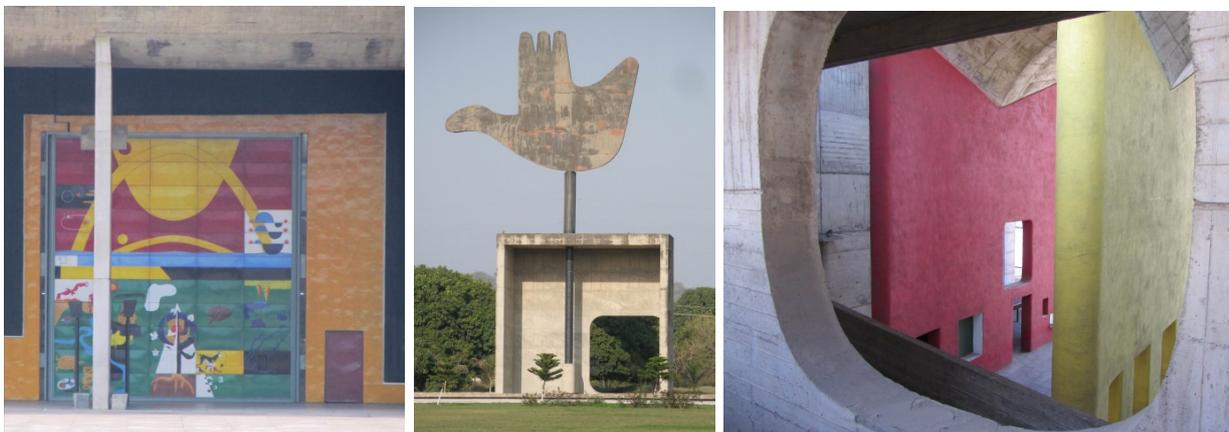


Abb. 22 a,b,c: Künstlerische Details von *Le Corbusier* für den *Capitol Complex*: Eingangstür zur *Assembly*, die *Hand*, Farbgestaltung des Treppenhauses des *High Court* (Bartscher/Bose 2/2013)

Zahlreiche künstlerische Details von *Le Corbusier* für den *Capitol Complex* sind beeindruckend. Architektonische Details und künstlerische Arbeiten sind für mich deutlich ansprechender als der stadträumlich bauliche Kontext. Die *Assembly Hall* spiegelt das technische Vorbild der Kühltürme deutlich wider. Die Sichtbeton-Konstruktionen haben durch den starken Wassereinfluss während der Regenzeiten einen eher schmutzigen Charakter. Insgesamt ist die kubische Formgebung der Gebäude hart - zum Teil schroff. Die Gebäude haben nicht die grazile Schönheit der Bauten seines Schülers *Niemeyer* in *Brasilia*. Die Plätze zwischen den Gebäuden sind weder baulich noch landschaftlich gefasst.

Ein Vergleich der Masterpläne von A. Mayer und Le Corbusier

Le Corbusier und sein Team konnten auf die Vorarbeiten von Mayer und Nowicki aufbauen und zahlreiche Elemente übernehmen. Es gab aber auch deutliche Modifikationen gegenüber Mayers „Fan-Plan“. Beide Masterpläne sowohl der von Mayer, als auch der von Le Corbusier basieren in ihrer städtebaulichen Gliederung auf der *neighbourhood unit* als Basismodul. „The neighbourhood unit as conceived by Mayer is not of one uniform size and varies according to the needs of the curving road layout of the master plan“ (Chandigarh City Museum, Tafel: Comparison). Mayer hat kein gleichförmiges und gleichgroßes Gitternetz für die Wohngebiete entworfen und das Zentrum für die Stadt ist deutlich größer dimensioniert.

Le Corbusier übernimmt die Grundstruktur des Mayer-Plans, wandelt ihn aber in mehreren Elementen deutlich ab und verändert alle Begrifflichkeiten. Er scheint sich von Mayer abheben zu wollen. In der städtebaulichen Gestaltung seiner Sektoren und in der Höhenentwicklung der Stadt folgt er jedoch nicht seinen eigenen Zukunftsvisionen der 20er und 30er Jahre, sondern setzt das Konzept einer Stadt mit geringer Geschosshöhe um.

Die Veränderungen Le Corbusiers gegenüber dem Mayer-Plan beziehen sich auf folgende Punkte: „All Main roads were straightened out, the dimensions and organization of the superblocks were reformatted, a complete hierarchy of circulation was established, the nomenclature was changed, and the Capitol ‘head’ was firmly located in place. What had been named an ‘Urban Village’ in Mayer’s plan, Le Corbusier named a ‘Sector’“ (Prakash 2002:45).

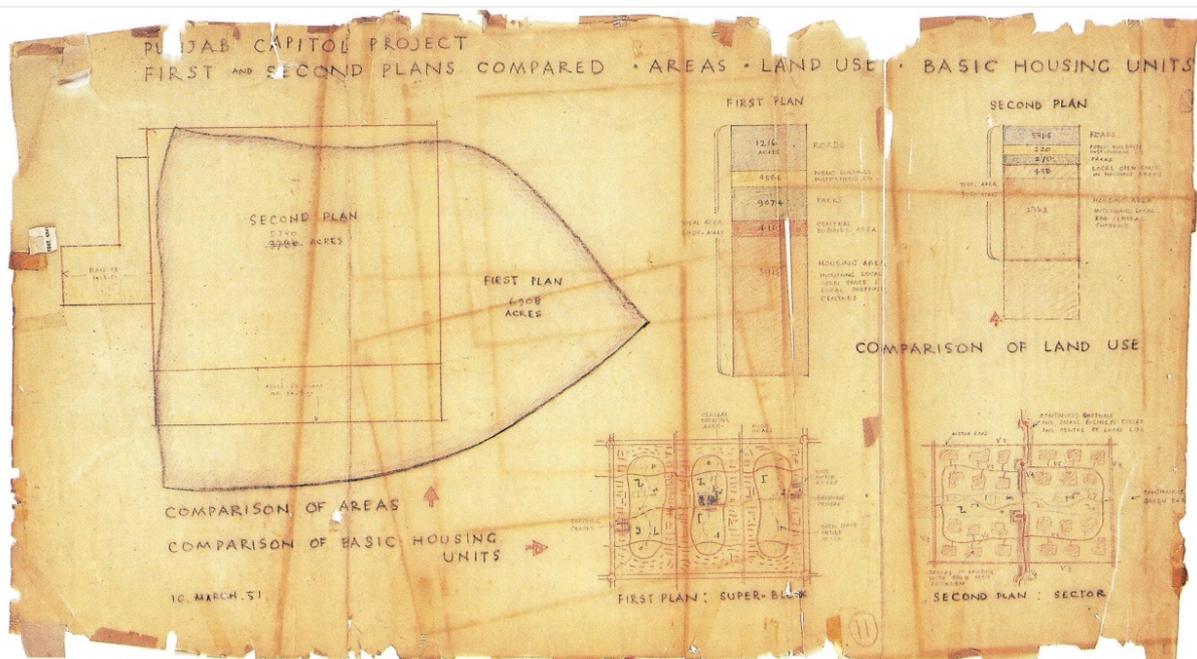


Abb. 23: Vergleich Mayers und Corbusiers Masterplan, Corbusier 3/1951 (Kempe 1992:44)

Le Corbusier arbeitet 1951 akribisch die Unterschiede zwischen Mayers erstem Plan und seinem Plan in Bezug auf den Flächenverbrauch, den Anteil der unterschiedlichen Nutzungsarten und die „Basic Housing Units“ heraus. Er weist nach, dass er weniger Fläche für die Stadtanlage benötigt und die Einwohnerdichte um 20% gesteigert hat.

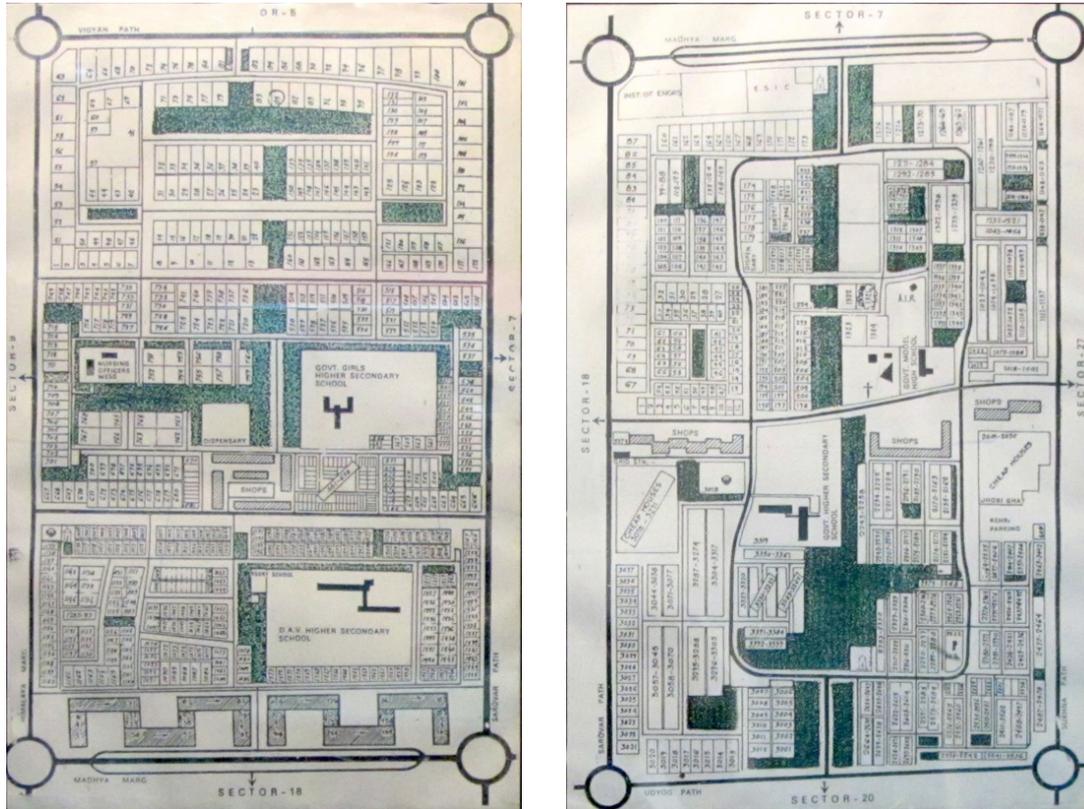


Abb. 24a+b: Vergleich des Superblock Designs von Mayer(a) und Corbusier(b)

Le Corbusier entwirft die Sektoren wie Mayer als selbstversorgende „autarke“ Nachbarschaften mit jeweils einem Einkaufszentrum, Schulen und weiteren öffentlichen und privaten Versorgungseinrichtungen. Die Sektoren sollen nur von langsam fahrendem Ziel- und Quellverkehr durchfahren werden. Durchgangsverkehr soll weitgehend verhindert werden, um die Wohnruhe und Sicherheit in den Nachbarschaften zu gewährleisten. Er verändert deshalb Mayers Erschließungssystem. Mayer hatte durchgehende Straßenzüge geplant, Le Corbusier wollte dies zur Vermeidung von Schleichverkehr ausdrücklich vermeiden. Das Erschließungsnetz nach dem Mayer-Konzept wird später in zwei von Le Corbusier gebauten Sektoren realisiert (in Sector 7 & 8).

Le Corbusiers Sektoren von 1200m x 800m gingen von einer fußläufigen Einheit aus, die aus mehreren Nachbarschaften besteht und sich um eine Schule, einen Tempel und ein Einkaufszentrum gruppiert. Innerhalb der Sektoren sollte zu Fuß gegangen oder Fahrräder bzw. Rikschas benutzt werden. Dieses Konzept hat in den ersten Jahren funktioniert. Inzwischen hat der Autoverkehr in den Sektoren deutlich zugenommen und gefährdet das Konzept.

A. Mayer, wie auch Le Corbusier, sind Planer aus entwickelten Industrienationen. Sie entwerfen in Chandigarh aber unterschiedlich stark an die Strukturen eines armen, bäuerlich strukturierten, postkolonialen Land angepasste Stadtkonzeptionen. „Whereas Mayer looked to the nation's past - bustling bazaars and closely-knit village communities – Le Corbusier looked to India's future, to an India with all the paraphernalia of industrialization“ (Kalia 1999:163).

Die Architektin und Plannerin Madhu Sarin, die selbst ab 1955 in Chandigarh aufgewachsen ist und in den 1970er Jahren die Situation der Squatter in Chandigarh untersucht hat, schätzt Le Corbusier Rolle sehr kritisch ein „Le Corbusier...was a good town planner, but he didn't really understand how Indians live“ (Interview with M. Sarin 1991, in Kemme 1992:67). Sie

bewertet den Wechsel von *Mayer* zu *Le Corbusiers* Planungsteam unter gesellschaftspolitischen Aspekten für die Entwicklung der Stadt als sehr einschneidend: „*Instead of taking direct account of existing day-to-day problems of the people, the emphasis shifted to an application of abstract concepts and principles considered capable of solving all urban problems. ... This was indeed a fundamental change with long-term implications. It affected not only the destiny of the city itself, but also the attitudes of professionals and administrators towards the problems of the average citizen*“(Sarin 1982:36).

Für die Entwicklung von *Chandigarh* und für die Denkweise seiner Planer war auch von Bedeutung, dass *Le Corbusiers* Plan kein *Comprehensive Master Plan* in unserem heutigen Verständnis war. Es fehlten, mit Ausnahme des Vorschlags der Nachverdichtung der *1.Phase*, strategische Elemente der Umsetzung, Nachsteuerung und Korrektur. *Le Corbusiers* Plan war „*a plan with strong architectural connotations*“(FCPO 2009+2011). Seinem städtebaulich architektonischen Konzept fehlt eine prozesshafte Dynamik. Es ist ein bildhafter Entwurf, der eine Endzustandsvision suggeriert. Dieser Mangel haftet einigen Stadtkonzepten des 20. Jahrhunderts an (*Canberra, Brasilia, Abuja*).

Mehrere Autoren teilen die Einschätzung der fehlenden interkulturellen Kompetenz von *Le Corbusier*. Es wird aber darauf verwiesen, dass im Team von *Le Corbusier* die Charaktere und die Empathie für die Planungsaufgabe im Kontext der indischen Gesellschaft sehr unterschiedlich ausgeprägt waren. *Sneh Pandit* sieht in *P. Jeanneret* den Pioneer für die Architektur in Indien: „*He had not tried to impose European ideas in an Eastern country. ... While Le Corbusier strives for perfection in the broadness of his vision and is intolerant of faults, Jeanneret strives for perfection in detail and works with tolerance and humbleness*“(Pandit 1965:75).

Pierre Jeanneret wird nach Ablauf seines dreijährigen Vertrages zum ersten *Chief Architect and Town Planning Adviser of the Punjab State* berufen. In dieser Funktion war er der *Chief Architect of Chandigarh*. Er war für die Umsetzung der Planung und für die Realisierung des Großteils der Hochbauten zuständig. Er übte diese Tätigkeit trotz seines Alters von fast 70 Jahren bis 1965 aus. Nach 12 Jahren Aufenthalt in *Chandigarh* kehrte er wegen gesundheitlicher Probleme nach Europa zurück.

2.2.3. Planungsmanagement, Umsetzungsstrategien und die Gebietsreform 1966

Planungsmanagement

Nehrus übergreifende Vision war es, *Chandigarh* als ein Symbol für die moderne Orientierung des neuen Indien zu entwickeln (vgl. Prakash 2002:9). Es wurden darüber hinaus mit dem Bau drei konkrete Ziele verfolgt. Mit *Chandigarh* sollte für die Regierung des *Punjab* ein neuer Verwaltungssitz geschaffen werden, in ihr sollten die aufgrund der Teilung des *Punjabs* aus *Pakistan* vertriebenen *Hindus* angesiedelt werden und der Bau der Stadt sollte für die jungen Architekten und Stadtplaner des unabhängigen *Indiens* ein Lehrstück für modernes Bauen nach demokratischen Werten wie Gerechtigkeit und Gleichheit bilden (vgl. Sarin, in Khan 2009:108).

Es bestanden mehrere Restriktionen, um die Vision und die konkreten Ziele umzusetzen:

1. Die Stadt sollte als New Town „*unfettered by the past*“ (Nehru) gebaut werden. Ziel war „*The city was to be free of slums, encroachments and squatters/shanties as observed in many Indian cities*“ (TCPO 2009:2). Die Regierung des *Punjab* erließ unmittelbar nach der Standortentscheidung für *Chandigarh* zum Schutz der zukünftigen Planung „*a notification on March 23, 1948, placing the whole of the area in the Kharar tehsil unter prohibition für purposes of building and the sale of land*“ (Kalia 1999:12). Auf der Fläche von 28.000 Acres für die zukünftige Stadt lebten zu diesem Zeitpunkt 21.000 Menschen oder 6.228 Familien in 58 Dörfern. Diese *Villagers* mussten in den kommenden Jahren schrittweise umgesiedelt werden. „*Phase I of the city was built on a clean state. Not only the agricultural land but also the area falling under the abadi deh was also acquired and taken up for development as part of the sector planning. However, in the second phase abadi deh of four villages, namely Burail, Attawa, Buterla and Badheri, whose agricultural land was acquired, was excluded from the acquisition and were integrated as part of the sectoral plan*“ (CNP 2031, Draft 2013:341).
2. Die Bauarbeiter der Stadt benötigten Schlafstellen und einfache Unterkünfte in der Nähe ihrer Arbeitsstätten. Die Verwaltung ging davon aus, dass es sich um temporäre Behausungen handelte und negierte lange Zeit die *workers/labour camps* bis sie sich zu festen Ankunftsstätten für neue Migranten entwickelten.
3. Da der *Development and Regulation Act 1952* im *Punjab* zu diesem Zeitpunkt keinen *rechtsverbindlichen, städtebaulichen Plan* vorsah, hatte *Le Corbusiers* Plan zusammen mit einigen schriftlichen Erläuterungen und Richtlinien die Funktion des *Master Plans* für die städtebauliche Planung der 1. Phase. „*The Master Plan of Chandigarh was simply what one got by putting together the plan Le Corbusier drew, his instructions on the subject (particularly Statute of the Land and the Edict of Chandigarh) and rules and practices that had developed since then.*“ (Sagar, in Khan 2009:85). Er hatte keine umsetzungsorientierten Elemente und keine Flexibilität zur Modifikation.

„*The Statute of Land and the Edict of Chandigarh, two documents in which Le Corbusier expounded his creation, had acquired something close to scriptural authority ... Chandigarh became a sort of designer city.*“ (Sagar, in Khan 2009:80). Das *Edict* hat über weite Strecken den Charakter eines Erläuterungsberichtes. „*The object of this edict is to enlighten the present and future citizens of Chandigarh about the basic concepts of planning of the city so that they become its guardians and save it from whims of individuals. This Edict sets out the following basic ideas underlying the planning of the city*“ (Chandigarh Administration 2010).

The Edict of Chandigarh

The objective of the Edict of Chandigarh is to enlighten the present and future citizens of Chandigarh about the basic concepts of planning of the city so that they become its guardians and save it from whims of individuals. This edict sets out the following basic ideas underlying the planning of the city.

Human Scale: The city of Chandigarh is planned to human scale. It puts in touch with the infinite cosmos and nature. It provides us with places and buildings for all human activities in which the citizens can live a full and harmonious life. Here the radiance of nature and heart are within our reach.

Sectors: The city is composed of sectors. Each sector is ($\frac{1}{2}$ mile x $\frac{3}{4}$ mile) 800 meters x 1200 meters enclosed by roads allocated to fast mechanized transport and sealed to direct access from the houses. Each sector caters for the daily needs of its inhabitants which vary from 5000 to 25000 and has a green strip oriented longitudinally stretching centrally along the sector in the direction of the mountains. The green strip should stay un-interrupted of the mountains. The green strip should stay un-interrupted and accommodate schools, sports, walks and recreational facilities for the sector. Vehicular traffic is completely forbidden in the green strips where tranquility shall reign and the curse of noises shall not penetrate.

Roads: The roads of the city are classified into seven categories known as systems of 7 Vs:

V-1 Fast roads connecting Chandigarh to other towns. • V-2 Arterial roads. • V-3 Fast vehicular sector dividing roads. • V-4 Meandering shopping streets. • V-5 Sector circulation roads. • V-6 Access roads to houses. • V-7 Foot paths and cycle tracks. Buses will only ply on V-1, V-2, V-3 and V-4 roads. A wall shall seal the V-3 roads from the sector.

Areas of special Architectural interest: Certain areas of Chandigarh are of special architectural interest where harmonized and unified composition of building is aimed at. Absolute architectural and zoning control should remain operative. Along V-2 central (Dual carriage-ways, Madhya Marg and Uttar Marg where skyline heights, character and architecture of buildings as planned shall not be altered. No building shall be constructed north of the Capitol Complex. Along V-2 beyond dual carriage way, areas are reserved for cultural institutions only and shall never have any residential buildings.

City Centre: The central plaza in Sector-17 was designated by Le Corbusier as "Pedestrians Paradise". No vehicular traffic will be permitted in the plaza.

Industrial Area: Only such industries as are powered by electricity would be permitted in the Industrial Areas so that atmosphere is saved from pollution.

The Lake: The lake is a gift of the creators of Chandigarh to the citizens to be at one with nature, away from the hubbub of city life. There shall be no commercial exploitation of the lake and its environment and its tranquility shall be guaranteed by banning noises.

Landscaping: The landscaping of this city bases on careful observations of the vegetation of India. Selected ornamental trees, shrubs and climbers have been planted according of colour schemes to beautify it. In future planting and replacement, these principles must be kept in view. There should be no haphazard replacement so that the avenues retain their harmony and beauty. The Leisure Valley, the Rajendra Park and other parks shall be developed as parks only and no building other than already planned shall be permitted.

No Personal Statue be Erected: The age of personal statues is gone. No personal statues shall be erected in the city or parks of Chandigarh. The city is planned to breathe the new sublimated spirit of art. Commemoration of persons shall be confined to suitably placed bronze plaques.

Truthfulness of Building Materials to be Maintained: The truthfulness of materials of constructions, concrete, bricks and stone shall be maintained in all buildings and constructed or to be constructed.

"The seed of Chandigarh is well sown. It is for the citizens to see that the tree flourishes" - Le Corbusier -

(zit. nach: CMP 2031, Draft Annex H2)

Neben dem *Edict* wurden für einzelne Gebiete spezielle Regelungen für die städtebauliche Gestaltung erlassen. Es handelte sich dabei um Richtlinien für *Architecture Control*, *Frame Control* sowie *Zoning Regulations*. Diese Regelungen bezogen sich auf die Gestaltung der Gebäude entlang bedeutsamer Hauptstraßen im *City Centre*, Sektor 17 sowie in einigen Bereichen von besonderer Bedeutung für die Stadt.

Die junge indische Verwaltung war von den britischen Kolonialherren zu einer überbordenden Bürokratie aufgebaut worden, deren Aufgabe aber nur das Verwalten, nicht das Initiieren und Steuern von Prozessen war. Angesichts der noch schwachen ökonomischen Kraft des jungen, armen indischen Staates stand das Chandigarh-Projekt unter ständigen Finanzierungsrestriktionen. *“The Institutional arrangements for urban planning and development, again, had not been designed to encompass change, certainly not conceptual change.”* (Sagar, in Khan 2009:85). Chandigarh hat nie eine unabhängige Planungsbehörde wie *Delhi (DDA)*, der *Punjab (PUDA)* oder *Haryana (HUDA)* gebildet, deren Aufgabe darin besteht, neben der Entwicklung eines rechtsverbindlichen Planes, diesen auch umzusetzen und periodisch in einem Abstimmungsprozess zu überarbeiten (vgl. ebd.).

Im Oktober 1953 wird *Chandigarh* von Premierminister *J. Nehru* als Hauptstadt des *Punjab* offiziell eingeweiht. Zu diesem Zeitpunkt waren die ersten Sektoren (21 + 22) für Wohnungen für Verwaltungsmitarbeiter fast fertig gestellt. Die Bebauung des *Capitol Complex* war zu diesem Zeitpunkt noch unvollständig und wurde erst mit der feierlichen Eröffnung der *Assembly Hall* 1962 abgeschlossen.

Wohnungsbau und informelle Siedlungen

Chandigarh hatte als völlig neu geplante Stadt den Anspruch, die erste Stadt Indiens zu sein, die für alle seine Bewohner Unterkunft und Arbeit zur Verfügung stellen kann. Das Wohnungsangebot der ersten Jahre ist in zwei Kategorien aufzuteilen, einerseits das *Private Housing* für die besser Verdienenden und das *Government Housing* für die Verwaltungsangestellten. Im Programm des *Government Housing* wurden subventionierte Wohnungen auf Mietbasis für die Behördenangestellten bereitgestellt. Die Haustypen wurden entsprechend der Gehaltsstufen in 13 Kategorien unterteilt, *„ranking from the Chief Minister to the two-room house completed with sanitary facilities, a kitchen, a verandah and a courtyard for the lowest payed employees“* (Chandigarh Administration 2010) Außerdem gab es noch die Kategorie *Wohnungen für Angestellte halbstaatlicher Institutionen* (wie Universitäten u.ä.). In der zweiten Phase kamen weitere Wohnungsbau-Kategorien wie *Housing Board* und *Group Housing* hinzu.

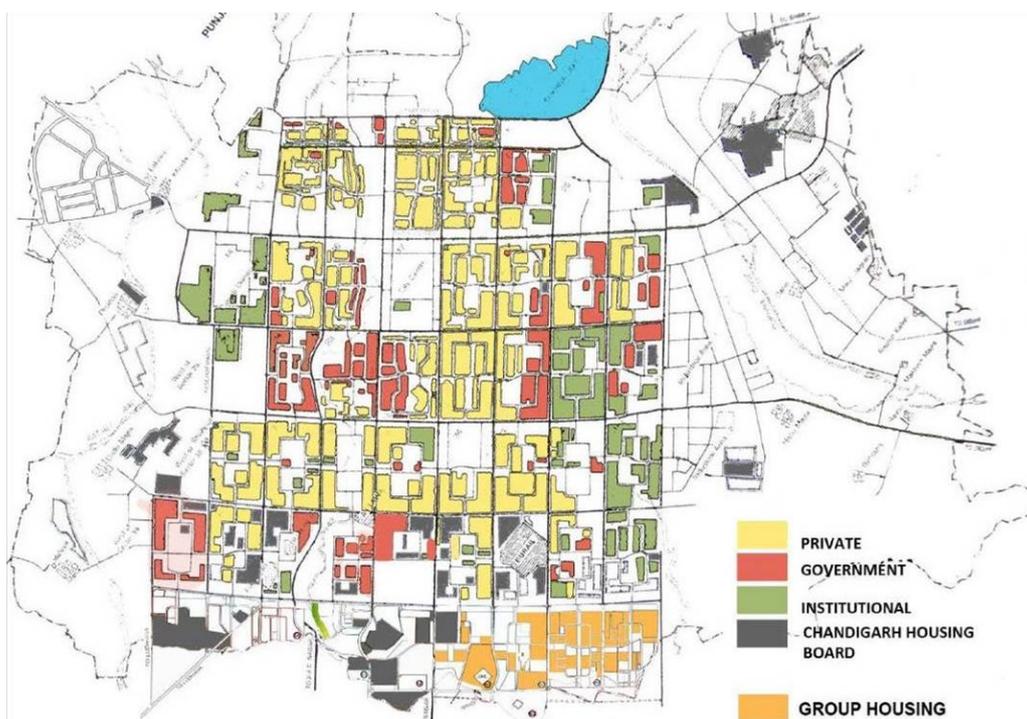


Abb. 25 Typen des Wohnungsbaus in Chandigarh (CMP 2031, Draft 2013:52)

In den 1950er Jahren soll schnell Wohnraum für die wachsende Zahl öffentlicher Bediensteter bereitgestellt werden. In den ersten Jahren werden ca. 8.000 WE gebaut. Schon Anfang der 1960er Jahre kommt das Wohnungsbauprogramm aufgrund von Finanzierungsschwierigkeiten ins Stocken und konnte die Nachfrage nicht decken.



Abb. 26+27: Government Housing (Arch. Jeanneret, Fry, Drew); Reihenhaustyp (Bartscher/Bose:1/1888)

Die meisten *Government Houses* der ersten Phase waren ein- oder zweigeschossig. Sie waren überwiegend von den Architekten *Jeaneret*, *Frey* und *Drew* mit Unterstützung junger indischer Architekten entworfen worden. Durch die Gebietsneugliederung 1966 (s. S. 38) vervielfachten sich die administrativen Funktionen von *Chandigarh*. Dadurch wurde die Warteliste für *government housing* immer länger. Im Jahr 1964 waren 3.000 öffentlich Bedienstete auf dieser Liste, im Jahr 1972 waren es bereits 18.000 Bewerber. Zahlreiche Bewerber der untersten Lohngruppen standen bereits seit 1957 auf der Warteliste (vgl. Sarin 1982:86).



Abb. 28+29: Middle and Low income Governmental Housing, 1.Phase (Bartscher/Bose:1/1888)

Da *Chandigarh* als Verwaltungsstadt geplant wurde und im *Master Plan* nur wenige Flächen für *Industrie* im Randbereich der Stadt vorgesehen waren, gab es kein Wohnungsangebot für Arbeiter niederer Kasten bzw. für Kastenlose. Ebenso fehlte eine Wohnraumversorgung für die vielen im formellen und informellen Dienstleistungsbereich tätigen Straßenhändler, Schuhputzer, Rikscha-Fahrer u.a., ohne die eine *indische* Stadt in der hierarchisch aufgebauten *hinduistischen* Gesellschaft nicht leben kann. Der Lohn für einfache Arbeiter war in den fünfziger Jahren extrem niedrig. Der Architekt *E.M. Fry* des *Le Corbusier Teams* wird mit der Aussage zitiert, *selbst das billigste geplante Haus sei für die non-government-employees nicht bezahlbar* (vgl. Sarin 1982:108).

Daher entstanden schon früh auf noch nicht bebauten Flächen informelle Siedlungen, die *Slums*. Der erste große Zustrom waren die *construction workers*, die keine eigene Wohnung hatten. „*Within the first two years [1951-53], the side was the scene of intense activity; with 30.000 workers, both men and women, working seven days a week*“(Sarin 1982:107). Die *labour colonies* wurden in den ersten Jahren geduldet. „*Slowly, the colonies became reception centres for new low income migrants*“(Sarin 1982:112). Sie wuchsen schnell an und wandelten sich zu festen Siedlungen.

Im Jahr 1958 entschied CPO jedoch, alle nicht geplanten Siedlungen zu beseitigen. „Notices were issued to their inhabitants to remove their huts from Chandigarh at their own cost.” (Sarin 1982:108). „The first thing they did was to transfer them from Sector 17 and the Capitol Complex to sites on the periphery of the city” (Sarin 1991, in Kemme 1992:68).

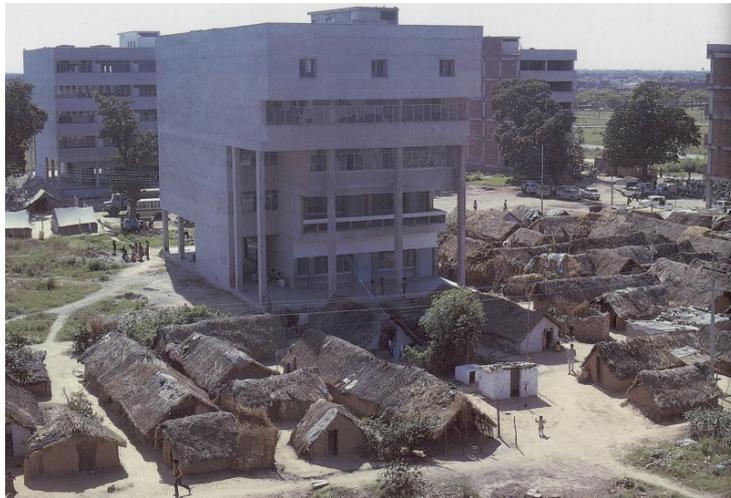


Abb. 30: Informelle Siedlungen auf unbebauten Flächen im Stadtzentrum, Sector 17 (Kemme 1992:46)

Abb. 31 zeigt die die Lage der *Squatter Settlements* beim Ausbau der Stadt bis Sector 38. Nach Angaben des Grundstücksamtes leben 1974/75 in den gekennzeichneten Bereichen 22.934 EW in ca. 8.000 Haushalten in den verschiedenen Typen von *squatter settlements*. Das sind im Vergleich zur Stadtbevölkerung 1971 ca. 12% (vgl. Chand. College of Arch. o.J.:17). Die mit: „A“ gekennzeichneten „Colonies“ in den Sektoren 1, 7, 17, 19, 35 bestanden bereits vor 1959. Zur größten Siedlung der *Worker Colonies* entwickelte sich *Bajwada* südlich von Sector 22.

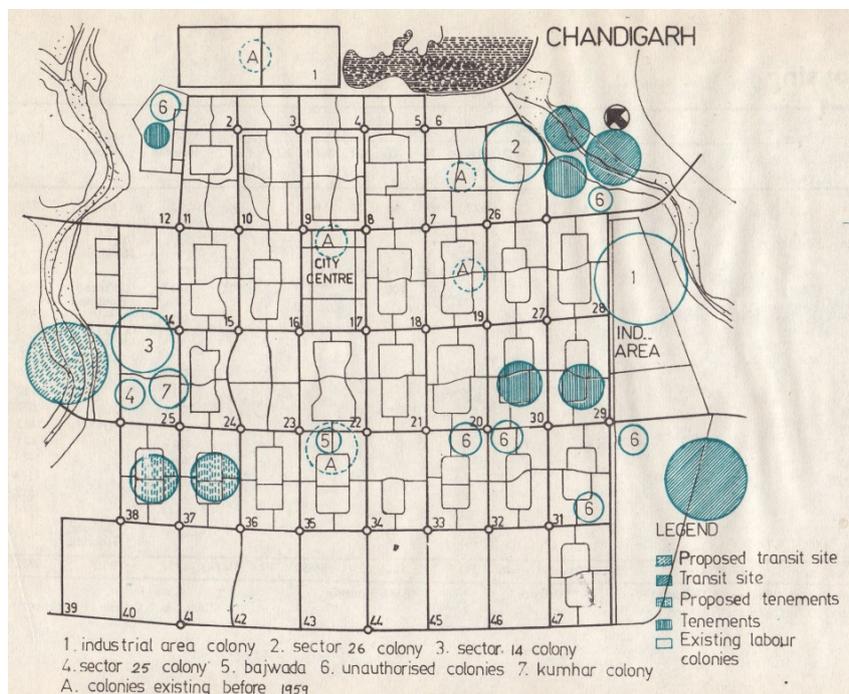


Abb. 31: Informelle Siedlungen 1959 und 1975 (Chandigarh College of Architecture o.J.:16)

Da die Verwaltung den meisten Bewohnern keine alternativen Unterkünfte oder Siedlungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen konnte, forderten die Bewohner der *labour colonies* Verbesserungen innerhalb ihrer Siedlungen. Die Verwaltung reagierte auf den anhaltenden Protest nur zögerlich, zuerst mit dem Bau von Trockentoiletten, ab 1964 erhielt die *industrial labour colony*

eine Grundschule und ab 1974 verfügten alle *labour colonies* zumindest über eine Schule. Die Siedler verbesserten auch selbst ihre Unterkünfte. In den meisten Siedlungen gab es in der Folge auch einige kleine Läden (vgl. Sarin 1982:115).

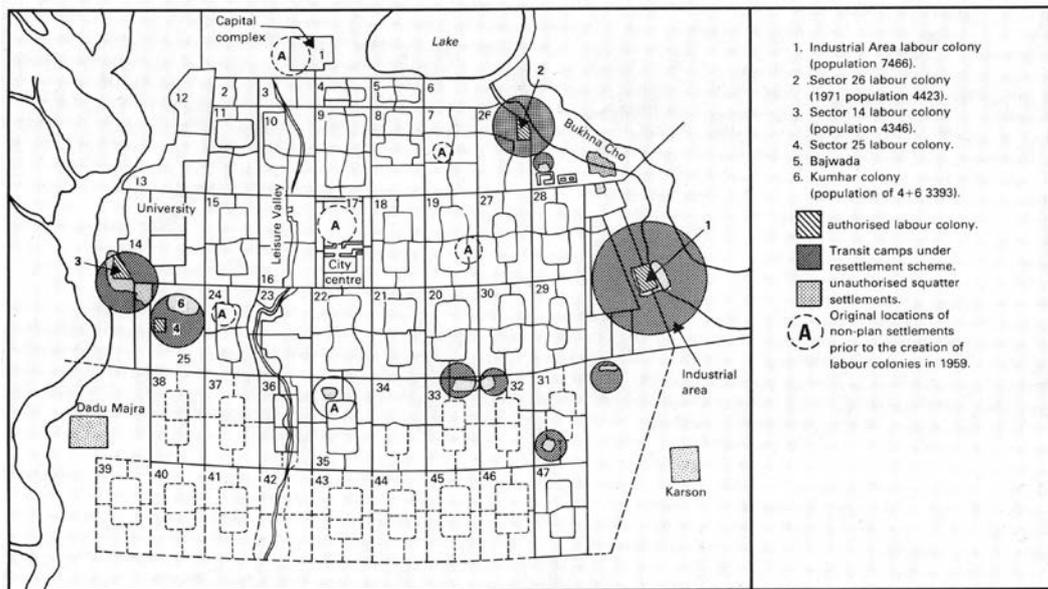


Abb. 32: Standorte der Labour Colonies in den 1970er Jahren (Sarin 1982:111)

Sarin verweist darauf, dass aufgrund der *housing crisis* schon in den 1960er Jahren ca.15% der Bevölkerung *Chandigarhs* in nicht geplanten Siedlungen lebten. Mit dem Wachstum der Stadt stieg die absolute Zahl der Slum-Haushalte ständig weiter an. 1970 waren es 6.000 Haushalte, 1974 bereits 8.000. 1981 lebten, selbst nachdem in der Zwischenzeit 12.000 Haushalte umgesiedelt worden waren, weiterhin 6.000 Haushalte in informellen Siedlungen. (vgl. Sarin 1982: 103).

Um das Wohnungsproblem zu lösen und die ‚illegalen‘ Siedlungen zu beseitigen, beschloss 1972/73 die *UT Administration*, 6000 *pucca* Ein-Raum-Wohnungen zu schaffen. Das *Hindi*-Wort *pucca* bedeutet = *befestigt* und sagt aus, dass die Konstruktion aus Stein oder Beton ist. Die *Ein-Raum Häuser* „comprising one room of about 100 square feet, a kitchen, bathroom, WC and an open terrace“ (Sarin 1999:119). Sie wurden gegen eine monatliche Mietzahlung vergeben.

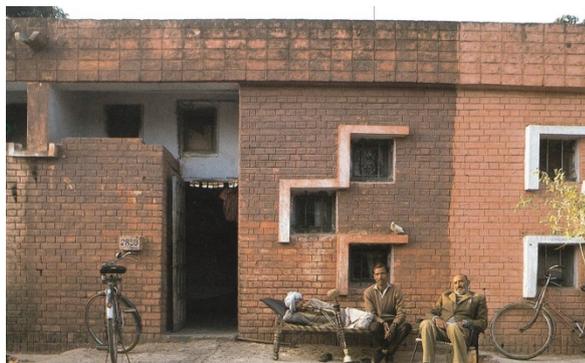


Abb. 33 a+b: One-room-houses (Kempe 1992:58)

“In 1974 the authorities were once more discussing what to do with the squatters. The planners were concerned that what had originally seemed a temporary phenomenon was fast becoming a permanent one. Many of the settlers had raised families here, and their children were now going to school in Chandigarh” (Sarin 1991, in Kempe 1992:68). Für die Stadtverwaltung blieben sie dennoch “temporary non residents“, da sie auf besetztem Land lebten.

1974 wurden die meisten Siedlungen geräumt. Dabei wurden die Bewohner in „skilled“ und „unskilled“ aufgeteilt. „The skilled were offered these one-room tenements, with their small kitchen and bath, less than ten square meters. And to the so-called temporary migrants – somehow the unskilled were combined with the temporary – they offered transit camps, which meant that you demolish whatever you’ve built over the last ten to fifteen years or so and move three or four kilometers further out to small plots of land, on eleven months’ lease, and you rebuild. No compensation was offered for all that”(Sarin 1991, in Kemme 1992:68f).

Aufgrund der anhaltenden Krise in der Wohnungsversorgung wurde 1976 das *Chandigarh Housing Board (CHB)* mit dem Ziel gegründet, „to supply pre-built houses or flats of one or two standards designs for four different income groups on a hire purchase basis” (Sarin 1982:88). Für Sarin bedeutet die Bildung von CHB einen gravierenden Politikwechsel. CHB wurde dadurch nicht mehr auf eine gezielte Förderung der besonders Bedürftigen ausgerichtet. Sarin kritisiert, dass sich die Verwaltung damit aus der Verantwortung für die Grundversorgung mit Wohnungsraum für die Bedürftigen und nicht zuletzt auch für die unteren Gehaltsgruppen der Verwaltungsangestellten zurückgezogen hat (vgl. Sarin 1982:89).

Das *Housing Board* erhielt den Auftrag, sowohl Wohnraum für die *Rehabilitation Schemes*, wie auch für die allgemeine Bevölkerung zur Verfügung zu stellen. Die Konditionen für die Bewohner orientierten sich an deren Einkommen. Es wurden mehrere Programme für die allgemeine Bevölkerung entwickelt: Zusätzlich gab es für die *Rehabilitation Schemes* spezielle Angebote in *Site and Services* und in *EWS-Programmen*.

Chandigarh Housing Board (CHB): Erstellte Wohneinheiten 1977 - 2001					
<i>Rehabilitation Schemes</i>		<i>Open to general public</i>			
<i>Site and Services</i>	<i>EWS</i>	<i>EWS</i>	<i>LIG</i>	<i>MIG</i>	<i>HIG</i>
6.967	14.158	4.047	8.511	10.675	5.597
Σ: 21.125		Σ: 28.830			

Quellen: CMP 2031:Draft 2013, Annexure H.1, eigene Zusammenstellung)

Abb. 34: Von CHB im Zeitraum von 1977 bis 2001 in den einzelnen Programmen erstellte Wohneinheiten

Die Tabelle über die erstellten Wohneinheiten in 25 Jahre von 1977 bis 2001 verdeutlicht, dass CHB sich beim Bau neuer Wohnungen nur in geringerem Maß auf die umzusiedelnden Bewohner in den *unauthorised dwellings* konzentriert, um *Resettlement Colonies* und *Site and Services*- Gebiete zur Verfügung zu stellen. Der überwiegende Teil der Tätigkeit von CHB bilden die Angebote auf dem freien Wohnungsmarkt für die mittleren Einkommensgruppen.

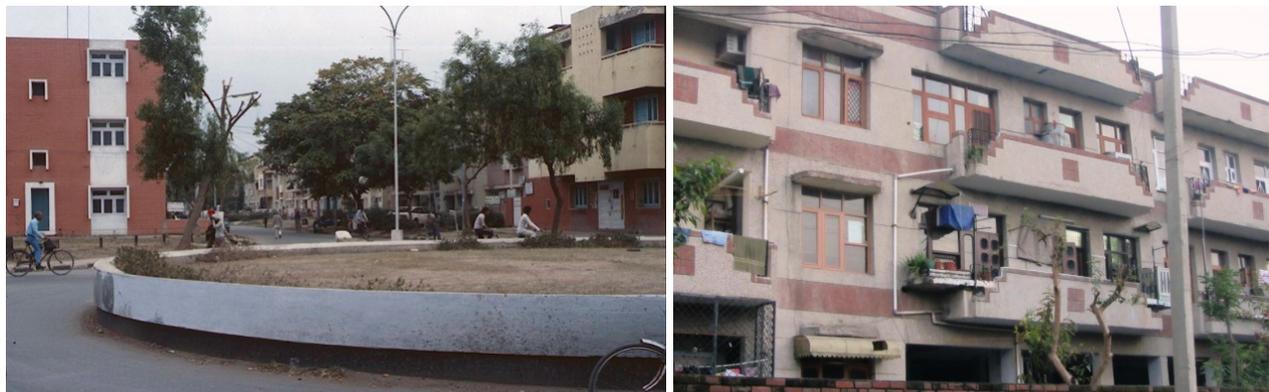


Abb. 35+36: Typen des Wohnungsbaus in der 2. Phase (Bartscher/Bose:1/1988+2/2013)

Informeller Sektor in der Produktion und bei Dienstleistungen

Das englisch-französische Team hatte in seinem Planungskonzept nicht berücksichtigt, dass in der traditionellen indischen Gesellschaft zahlreiche Produktionen und Dienstleistungen im Freien stattfinden und zahlreiche berufliche Aktivitäten in engem räumlichem Zusammenhang mit der Wohnung verknüpft sind. *Le Corbusier* hatte wenige Jahre vorher die Ergebnisse des *CIAM Kongresses* zusammengefasst. Das Hauptanliegen des Kongresses war die Strukturierung und Untergliederung der Städte nach den Hauptfunktionen *Wohnen, Arbeiten, Erholung* und *Verkehr*. Dadurch sollten die bestehenden Missstände und Konflikte der Industriestädte des 19. Jahrhundert vermieden werden.

Vor diesem Hintergrund gab es bei *Le Corbusier* wenig Verständnis für die vorindustrielle, bäuerliche und handwerkliche, stark mit dem Wohnen verzahnte Produktionsweise in Indien. *“Rigid separation of work and residential areas increases the overhead costs for low capital, self-employment activities. ... The Master Plan simply made no provision for such activities”* (Sarin, in Khan 2009:109).

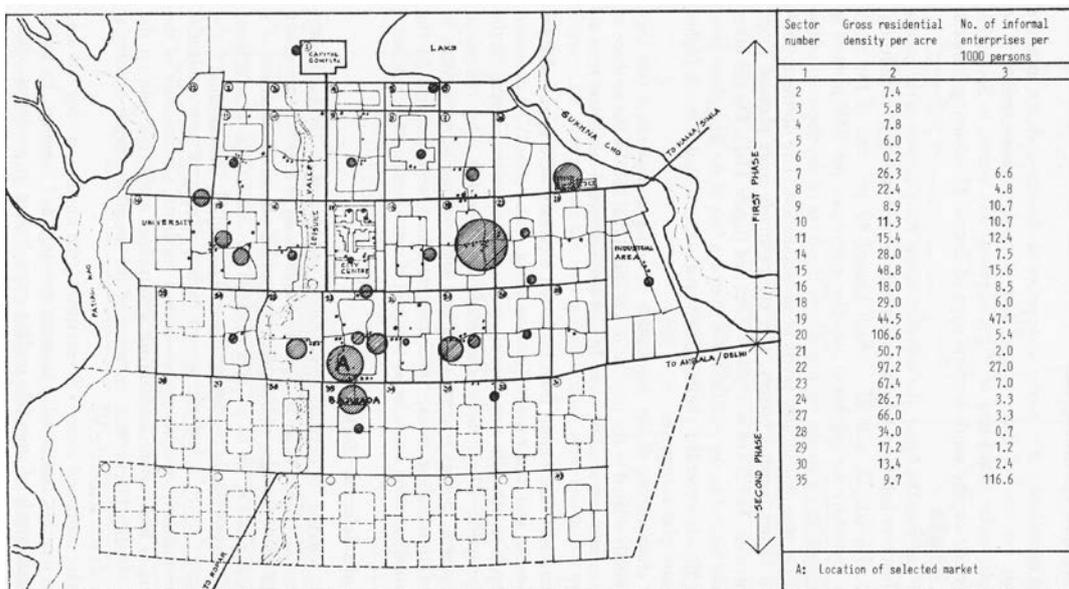


Abb. 37: Räumliche Verteilung von nicht geplantem Handel und Gewerbe 1971-1975 (Sarin 1982:213)

In öffentlichen Räumen der neuen Stadt wurden keine Bereiche für die zahlreichen informellen Dienstleistungen wie Straßenhändler, Barbieri, Schuhputzer und Fahrrad-Reparateure vorgesehen. Sie fanden im Planungskonzept ebenso wenig Berücksichtigung wie die informellen Obst- und Gemüsemärkte der Bauern aus dem Umland. Diese mussten ihre Waren auf freien Grundstücken, auf Parkplätzen und am Straßenrand anbieten.

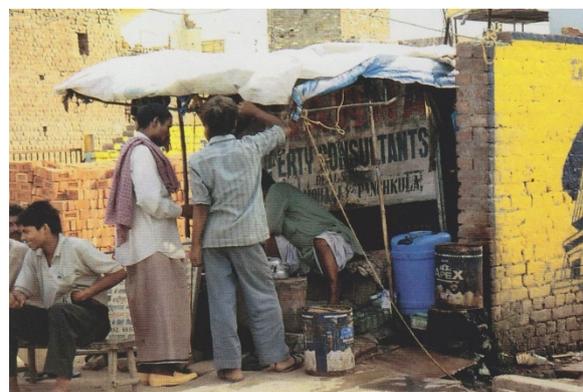


Abb. 38 a+b: Fahrrad-Reparateur 1988 (Bartscher/Bose 1/1988); Tea-Shop (Sagar, in Khan 2009: 90)

„No land use allocation had been made for informal markets, and their use of public places and pavements was labelled an “enforcement” problem. Their goods and equipment started being confiscated through frequent raids.” (Sarin, in Khan 2009:113)

Die Periphery Control Area 1952 und ihre Erweiterung 1962

Mit dem *Punjab Periphery Act 1952* wird ein 8 km breiter Grüngürtel um die Stadt definiert. *“The purpose was to prevent unregulated development around the master plan, maintain a clear rural urban dichotomy and provide for planned future extension of the city”*(CMP 2031:3). In der *Periphery Control Area* sollte nur landwirtschaftliche Nutzung gestattet sein. In der Praxis hatte sie wenig Wirkung.

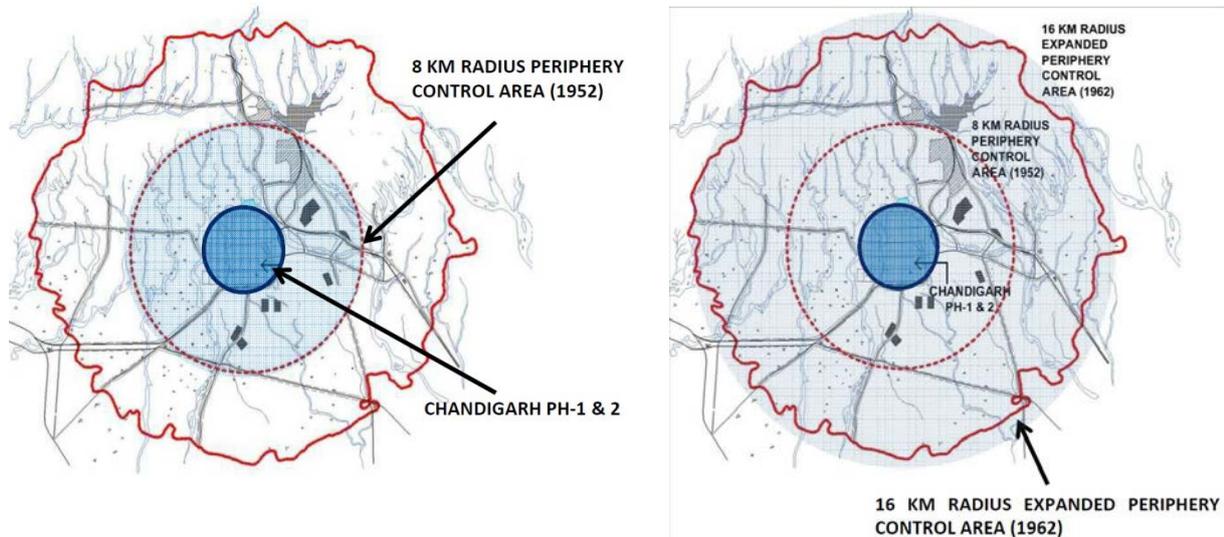


Abb. 39+40: Bildung der acht Kilometer Periphery Control Area 1952; Erweiterung 1962 auf 16 km (CMP 2031, Draft 2013: 3a+b)

In den 60er Jahren baute z.B. die indische Armee ihr *Headquarter of the Western Indian Army* in *Chandimandir Cantoment* wenige Kilometer nordöstlich von *Chandigarh* aus. Das große Areal lag mitten im *Greenbelt* und widersprach somit dem *Periphery Act*. *Le Corbusier* sah sich veranlasst, an *Nehru* zu schreiben, um ihn zu drängen, *„not to permit this decision which ruins the townplanning principles of Chandigarh. His appeal was in vain“* (Kempe 1992:22). Wegen ständiger informeller Siedlungstätigkeit in diesen Gebieten aufgrund anhaltender Zuwanderung wird der Grüngürtel 1962 von 8 auf 16 km erweitert.

Gebietsreform 1966: die Teilung des Staates Punjab in Haryana und Punjab

Als Reaktion auf die separatistischen Bestrebungen unter den *Sikhs*, die einen eigenen Staat forderten, wurde Ende 1966 der *Punjab* entlang der Ethnien von *Sikhs* und *Hindus* in zwei Bundesstaaten geteilt (*Punjab* & *Haryana*). Da beide Bundesstaaten *Chandigarh* für sich als Hauptstadt beanspruchten, wurde *Chandigarh* Hauptstadt beider Bundesstaaten. Die Stadt selbst wurde ein unabhängiges, der Zentralregierung unterstehendes *Unionsterritorium (UT)* in der Größe von 114 km², bestehend aus der neuen Stadt und 26 Dörfern. Diese Kompromisslösung sollte ursprünglich nur für 5-10 Jahre gelten. Die Einwohner *Chandigarhs* sind heute auf ihren *UT*-Status stolz und möchten ihn erhalten.

Durch die Teilung des *Punjab* in die Bundesstaaten *Punjab* und *Haryana* sowie die Bildung des *Union Territory Chandigarh* wird auch die *Periphery Control Area* administrativ zwischen den drei neuen administrativen Einheiten aufgeteilt. Von der 1315 km² großen Gesamtfläche des Grüngürtels wurden 1021 km² dem *Punjab* zugeschlagen, 295 km² *Haryana* und 44km² fielen

an das *UT Chandigarh*. Fortan hatte *Chandigarh* um die neue Stadt nur auf 3% der *Periphery Control Area* administrativen Zugriff.

Die administrative Neuregelung hatte gravierende Auswirkungen auf den 1952/1962 beschlossenen *Periphery Act*. Die 8/16 Meilen-Zone in der Peripherie von *Chandigarh* sollte von zukünftiger Besiedelung frei gehalten werden. Der formal weiterhin bestehende *Periphery Act* verliert durch die territoriale Neugliederung seine Bedeutung, da er von den Nachbarstaaten wie auch von *Chandigarh* nicht mehr beachtet wird. „*The concept of maintaining a clear rural urban dichotomy by preventing urban sprawl in its periphery lies more or less in tatters. ... Today, the Periphery Act is gasping for its last breath*” (Sarin, in Khan 2009:108f.)

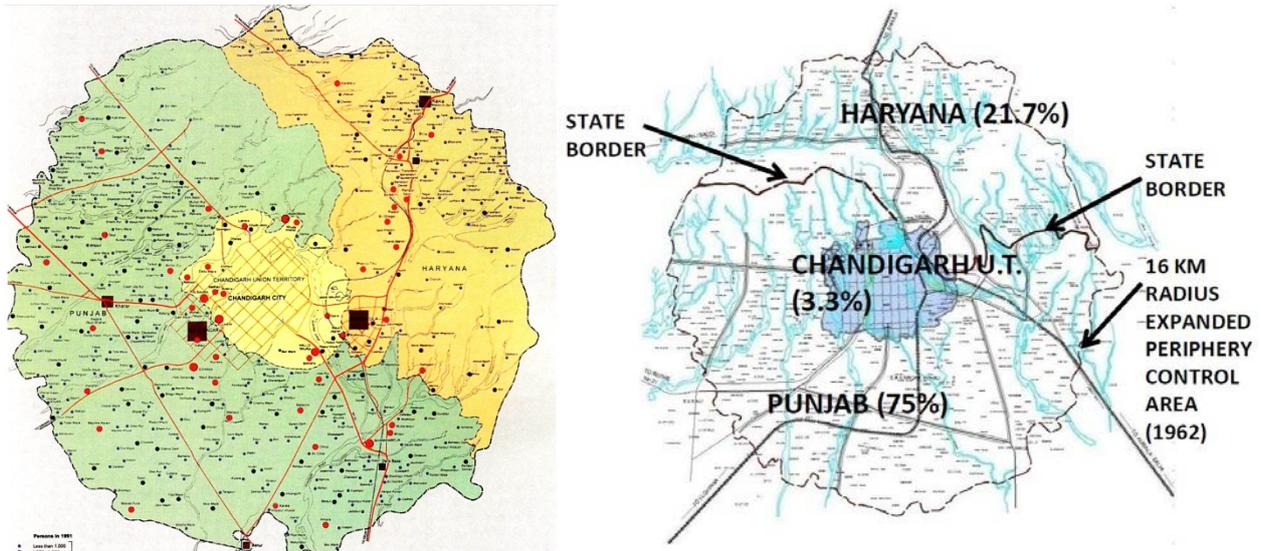


Abb.41+42: Teilung des Punjab in die Staaten Punjab, Haryana u. das U.T. Chandigarh (Khan 2009:87) Aufteilung der 16 km Periphery Control Area zwischen Territorien (CMP 2031, Draft 2013:4)

Für *Chandigarh* hatte die administrative Aufteilung die Konsequenz, dass in den folgenden Jahren deutlich mehr öffentliche Einrichtungen in der Stadt angesiedelt wurden: Verwaltungen für zwei Bundesstaaten und das *UT*, Schulen Krankenhäuser und zahlreiche weitere Einrichtungen. Die *Assembly Hall* wird seitdem umschichtig für die politischen Vertretungen von drei Territorien genutzt. Diese Entwicklung hat die täglichen Verkehrsstaus auf den regionalen Zufahrtsstraßen deutlich verschärft.



Abb. 43: Grenzziehungen der Bundesstaaten vor und nach der Neugliederung 1966 (Foto Bartscher/Bose, Chandigarh City Museum 2/2013)

Kommunale Selbstverwaltung und Bürgerbeteiligung an der Planung

Das *Union Territorium (UT)* wird von einem *Chief Commissioner* unter der Aufsicht des *Ministry of Home Affairs (MHA)* geleitet. Das *Department of Urban Planning* teilt sich in zwei Abteilungen (*Wings*), dem *Architecture Wing* und dem *Town Planning Wing*. Der *Architecture Wing* ist für die Gestaltung der öffentlichen Bauten und für die Entwicklung und Kontrolle von Gestaltungsrichtlinien zuständig. Das *Department of Urban Planning (Architecture Wing)* ist verantwortlich für Planung und Gestaltung der *City Beautiful'-Chandigarh*. Der *Town Planning Wing* wird vom *Senior Town Planner* geleitet, entwickelt und implementiert *Masterpläne* für *New Areas* und Sektoren sowie *Zoning Plans* (vgl. Chandigarh Administration 2010).

Seit 1996 ist neben der *UT-Administration* eine lokale Stadtverwaltung mit einem Bürgermeister und 29 Ratsmitgliedern geschaffen worden. Seitdem wird bei den Wahlen zum *UT-Administrator* gleichzeitig der *kommunale Mayor* gewählt. Die Aufgabenteilung zwischen der *Local Municipality* und der *UT Administration* ist durch ein Gesetz geregelt. Es definiert, welche politischen Fragen die Kommunalbehörde eigenständig entscheiden kann. Die Kommunalverwaltung musste 1996 zur Finanzierung des eigenen kommunalen Haushalts erst einmal die äußerst unpopulären Maßnahmen umsetzen, die sich die *UT Administration* bis dahin gescheut hatte, einzuführen. „*The municipal government has avoided the politically unpopular but fiscally prudent task of taxing private properties, which had been given a tax holiday for 25 years in the beginning to attract population to the new city. The municipality's resolution to levy a ten percent tax on the rateable value of institutional, industrial, and some commercial properties has so far not been implemented.*“ (Kalia 1999:160)

Charles Correa kritisiert mit Verweis auf Prakash: „*analyzing land-use in Chandigarh, demonstrated that the real cross-subsidy in Chandigarh is of the poor subsidizing the rich. The bungalows of the judges, ministers, and other 'high government officials' are located on huge chunks of prime land. Although these sites are anywhere from 10 to 100 times the size of those in more humble sectors, people pay exactly the same unit rates for all the various services (water, electricity, telephone, etc.)*“ (Correa, in Khan 2009:144).

Die Kommunalisierung in *Chandigarh* ist bis heute unzureichend, so ist z.B. die Planungshoheit nicht kommunalisiert worden und bleibt bei der *UT Administration*. Sarin kritisiert: „*Although Chandigarh has had an elected Municipal Corporation for over a decade, the powers for urban planning have not been transferred to it, although the Constitution of India requires that City Development Plans must be prepared by elected urban governments through participatory processes. Designed as the home for a democratic state government, local self governance in the city remains far from democratic*“ (Sarin, in Khan 2009:119).

Bürgerbeteiligung

Die *U.T. Administration* beschreibt demgegenüber auf ihrer *Homepage* 2010 die Fortschritte, die in der Bürgerbeteiligung in den vergangenen Jahren gemacht worden sind. UT habe in den vergangenen Jahren für Planungsvorhaben einen *consultative process* institutionalisiert und somit die betroffene Bevölkerung an der Entscheidungsfindung beteiligt. Darüber hinaus sei ein brennendes Problem die anhaltende Korruption innerhalb der Verwaltung. Diesem würde durch breite Kampagnen auf nationaler und auf lokaler Ebene besondere Beachtung gegeben. Außerdem würde die *UT-Verwaltung* ständig darauf hinarbeiten, dass die bestehenden sozialen Unterschiede in der Stadt nicht anwachsen, sondern reduziert werden. (vgl. CA 2010)

2.2.4. Pläne und Entwicklung von Chandigarh und der TriCity ab 1966/1968

Die 2. Phase der Entwicklung von Chandigarh ab 1968

1968 startet die 2. Ausbauphase von Chandigarh (Sektoren 31-47). Abb. 44 verdeutlicht, wie eng das neu gebildete *Union Territory Chandigarh* nach der Gebietsreform von 1966 auf 144 km² begrenzt ist. Es besteht aus der neugebauten *Capital City* sowie einem engen, um die Kernstadt liegenden ländlichen Streifen, dem *Chandigarh Rural*, in dem die 26 Dörfer liegen.

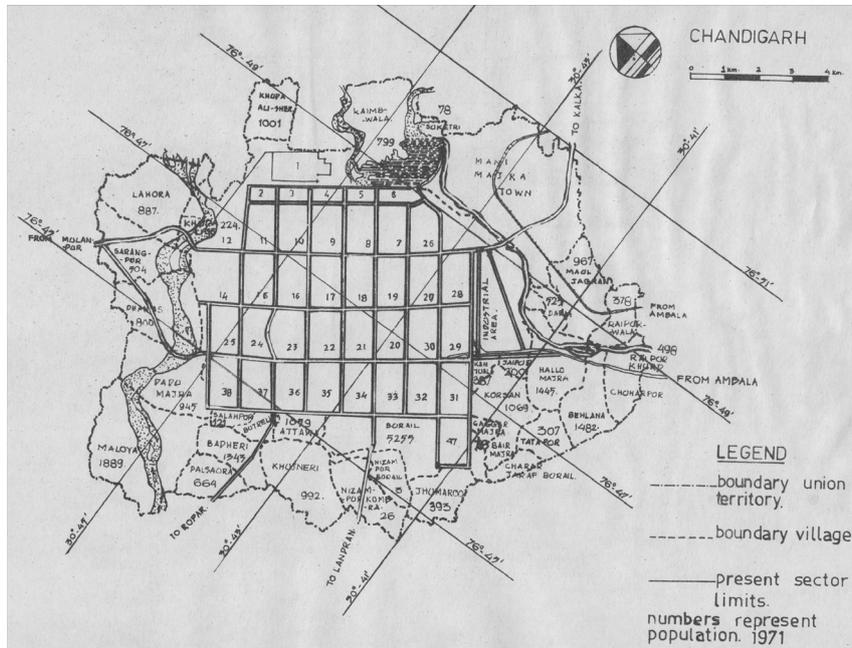


Abb. 44: Anzahl der Bevölkerung in den 26 Villages 1971 in dem Teil des Grüngürtels innerhalb des UT (Chandigarh College of Architecture o.J.:2)

Bei der Volkszählung 1971 leben im gesamten UT 257.000 EW. Davon leben außerhalb des neuen Stadtgebietes in den Villages und in *Mani Majra* knapp 40.000 EW innerhalb der Grenzen des UT (vgl. Abb.45).

	Fläche	Bevölkerung
Chandigarh U.T. (gesamt)	114,0 km ²	257.251 EW
Chandigarh Rural	56,4 km ²	24.311 EW
Chandigarh Urban (mit Mani Majra)	57,6 km ²	232.940 EW
Chandigarh City (neues Stadtgebiet)	46,6 km ²	218.473 EW

Quelle: Indian Census 1971, in: Chandigarh College of Architecture o.J.:3f. (eigene Zusammenstellung)

Abb. 45: Bevölkerung und Fläche des UT, unterteilt nach City, Urban, Rural und Gesamt

Für die 2. Phase wird eine Bevölkerungs-Zielzahl von 350.000 EW formuliert. Aufgrund der deutlich höher geplanten Einwohnerdichte von 50-100 *Personen pro Acre* als für die 1. Phase werden die Grünzüge zu einem wichtigen ergänzenden Außenraum für die Bewohner, die auch heute intensiv genutzt werden. Da es in der 1. Phase mehr Haustypen mit Gärten gibt, werden dort die Grünzüge nicht so intensiv genutzt.

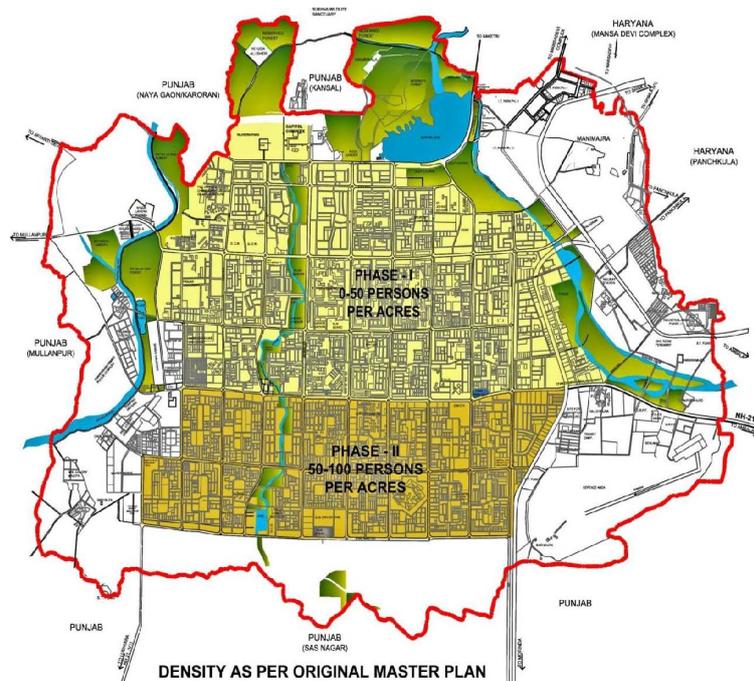


Abb. 46: Geplante Dichten in den Sektoren in der 1. + 2. Phase (CMP 2013 :43).

Zu Beginn der 2. Bauphase wurde die politische Entscheidung getroffen, die im Gebiet der 2. Phase bestehenden Villages aus der Zeit vor der Gründung von Chandigarh nicht umzusiedeln. Sie wurden in das Sektorenkonzept integriert, indem das orthogonale Rastersystem die Standorte der Siedlungen berücksichtigte. (vgl. Kaur 2008:49).

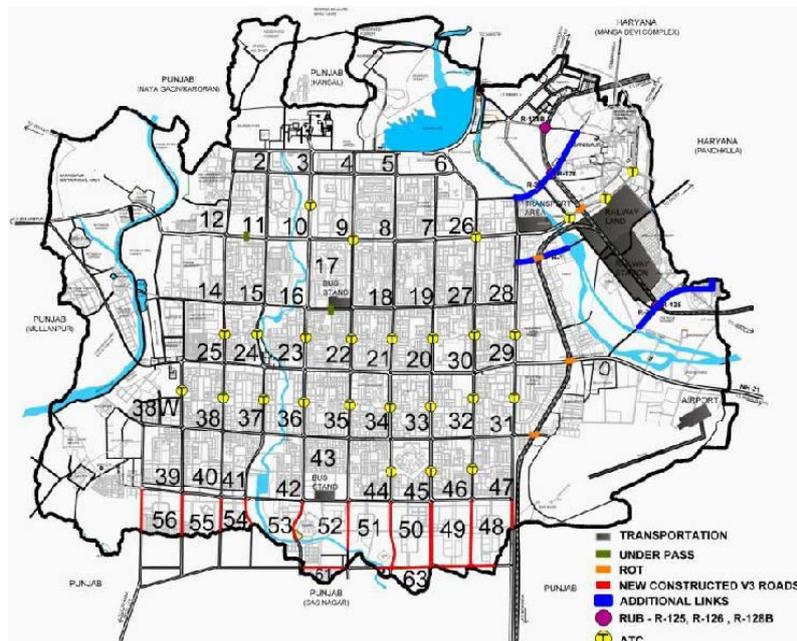


Abb. 47: Ergänzung der Sektoren 48-56 an der Grenze zu Mohali (CMP 2013 :262).

Abb. 47 verdeutlicht, dass das orthogonale Straßenraster in der 2. Phase bei bestehenden informellen Villages unterbrochen und um diese herumgelegt wurde. Außerdem sind die Sektoren 48-56 als zusätzliche, von Le Corbusier nicht vorgesehene Sektoren, nach der Erschließung von Mohali im gleichen orthogonalen Straßennetz zur Verbindung mit Chandigarh ergänzt worden. "The gap between Phase II and Mohali was planned as Phase III of Chandigarh in order to integrate and promote planned development and continue the sectoral grid and the development of the land falling between Phase II and Mohali" (CMP2031, Draft 2013:2). In

diesem Bereich haben zahlreiche *cooperative house building societies* viergeschossige Apartmentblocks in relativ hoher Dichte für unterschiedliche Einkommensgruppen gebaut.



Abb. 48 a+b: *Housing and Resettlement Colony in Sector 52 (aging modernism 1/2010)*

Der *Sector 52* liegt direkt südlich des *Inter-State Bus-Terminals* in *Sector 43* an der Grenze zu *Mohali*. Im *Sector 52* befinden sich mehrere dichte Zeilen mit *Government Houses* und gegenüber liegt eine *Resettlement Area*, ausgeführt in dichten, eingeschossigen ebenerdigen Haustypen in Leichtbauweise mit Blechdächern für Zweiraum-Wohnungen.

Abb. 49 zeigt die Entwicklungsstufen von *Chandigarh* im Überblick. Bis Mitte der 80er Jahre vollzieht sich die Besiedelung noch in den von *Le Corbusier* geplanten 47 Sektoren. Die neu hinzugefügten Sektoren 48-56, die teilweise auch auf dem Gebiet von *Mohali* liegen, werden in den 1990er Jahren bebaut. Als Besucher nimmt man heute die Stadtgrenze *Chandigarhs* zu *Mohali* im Bundesstaat *Punjab* nicht wahr. Die beiden Städte bilden ein städtebaulich räumliches Kontinuum. Gegenüber *Panchkula* besteht dagegen eine räumliche Zäsur.

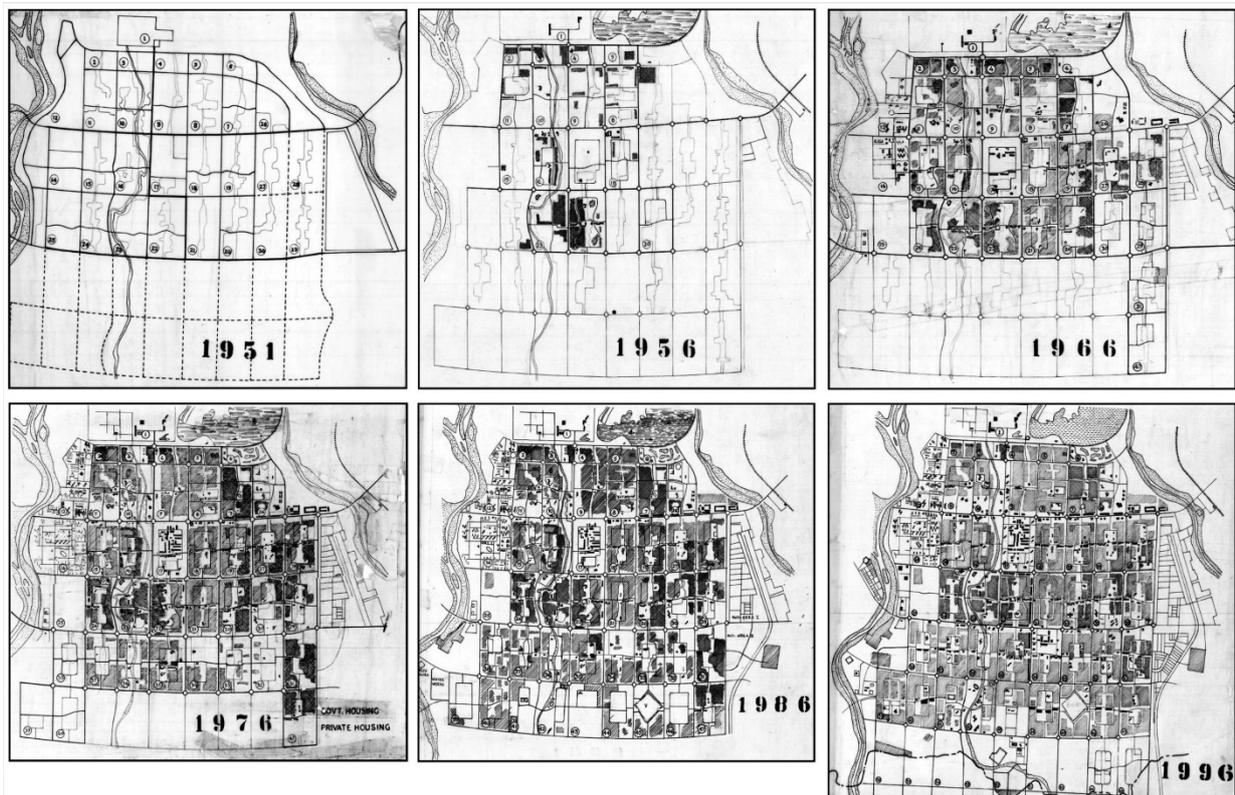


Abb. 49: *Wachstumsphasen der Stadt 1951-1996 (Chandigarh Master Plan 2031:27-29)*

Entwicklung der TriCity ab 1966 und die Regionalpläne bis 2010

1966 sind noch nicht alle Sektoren der 1. Phase bebaut, dennoch führt die Migration in die Stadt zu zahlreichen neuen informellen Siedlungen in *Chandigarh*. Die anhaltend hohe Zuwanderung ohne Angebot an bezahlbarem Wohnraum führt auch in den beiden Nachbarstädten

Panchkula und *Mohali* sowie im ländlichen Umland zum sprunghaften Anwachsen informeller Siedlungen.

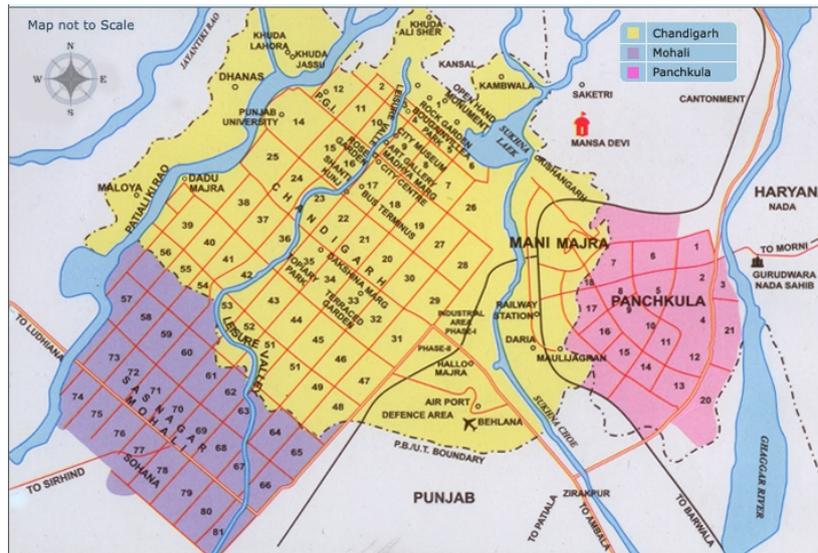


Abb. 50: The TriCity, Chandigarh – Panchkula – Mohali, SaS Nagar

(http://4.bp.blogspot.com/-eT21nszrocM/TeZEI2tXvel/AAAAAAAAAABl/aflybGVyevk/s1600/map_chandigarh.jpg)

In der schnell wachsenden *TriCity* besteht eine ausgeprägte Konkurrenz um die sich bietenden Entwicklungspotentiale. „The governments of both Punjab and Haryana, competing with each other to exploit the economic potential generated by the high investment in Chandigarh, and the proximity to administrative offices, have started the development of two separate townships just outside the Union Territory“ (Sarin 1982:74). Es entstehen ohne Planung weitere new satellite towns in unmittelbarer Nachbarschaft zu Chandigarh, „none of them have their own socio-economic infrastructure to support growing populations“ (Kalia 1999:159).

Der Regional Plan „Chandigarh Urban Complex (CUC)“ 1977

1975 wird zur Koordination eine Kommission eingesetzt. Diese soll eine Konzeption für eine integrierte Entwicklung der gesamten *Chandigarh Urban Agglomeration (CUA)*, einschließlich der sogenannten *TriCity*, *Chandigarh* mit den beiden Satelliten *Panchkula* u. *Mohali*, erstellen. Die Kommission ist hochrangig mit Vertretern aller betroffenen Regierungen besetzt, „chaired by Secretary, Ministry of Urban Development, Government of India and the Chief Secretaries of both the adjoining states and the Chief Commissioner of UT Chandigarh to resolve matters pertaining to developments around Chandigarh and to suggest measures for not compromising the original intent of the Chandigarh Plan“. (CMP 2013:4).

1977 wird der vom *Coordination Committee* beschlossene Plan ‘*Chandigarh Urban Complex*’ (*CUC*) veröffentlicht. Er umfasst räumlich den 8 km Radius des *Periphery Acts* von 1952 mit dem *Union Territory Chandigarh* und den beiden inzwischen entstandenen Städten *Panchkula* einschließlich seiner 23 *Villages* und *Mohali* mit seinen 27 *Villages*, mit insgesamt 330 km².

Im *CUC Plan* wird ein großes Gebiet nördlich des *Capitol Complexes* zur „*Protected Forest/No Development Zone*“ erklärt (in Abb. 51 in dunkelgrün dargestellt). Dort liegen mehrere Dörfer, deren Bevölkerung in den vergangenen Jahren sehr schnell angewachsen war. Die im *CUC Plan* weiß dargestellten Flächen sind die für landwirtschaftliche Nutzung vorgesehenen Gebiete. Der Plan konnte die weitere Besiedlung nicht stoppen. In den folgenden Regionalplänen wird auf den anhaltenden Migrationsdruck mit einer Vergrößerung des Planungsbereiches reagiert.

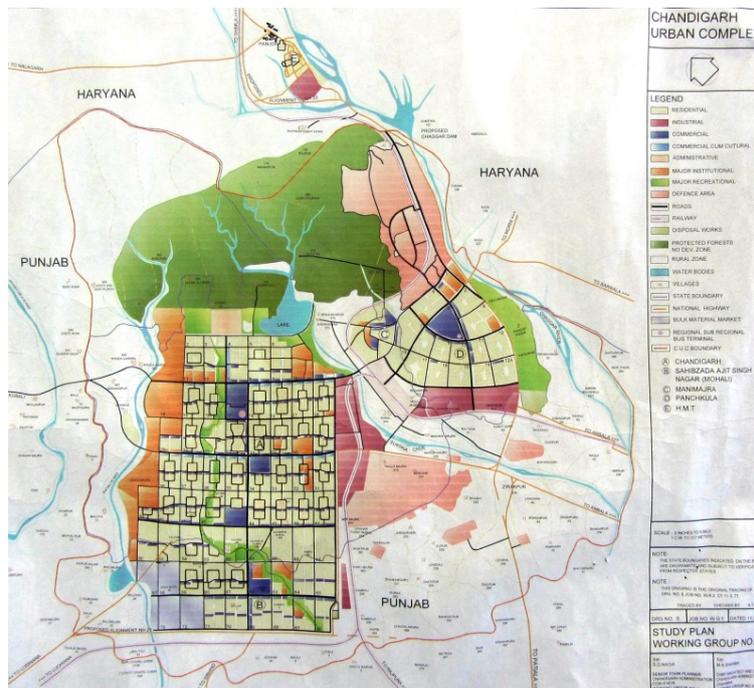


Abb. 51: Chandigarh Urban Complex (CUC) Plan 1977 (U.T. Office; Foto Bartscher/Bose 2013)

Die größten neuen Ansiedlungen in der *Control Area* sind neben den beiden Städten *Panchkula* und *Mohali* mehrere großflächige militärische Einrichtungen. Das größte dieser Projekte ist das Hauptquartier der indischen West-Armee nördlich von *Panchkula* in *Chandimandir Cantonment*.

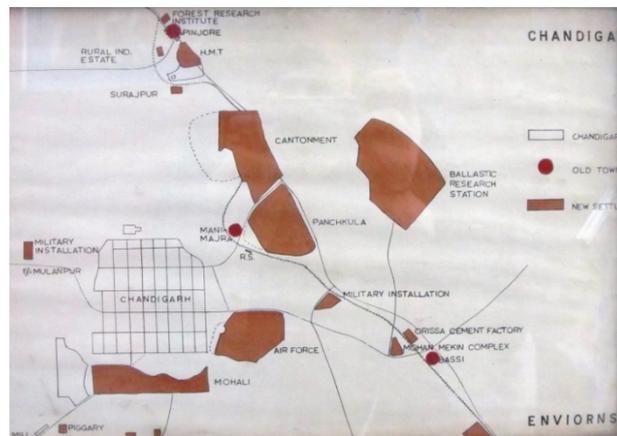


Abb. 52: New Settlements in the Periphery Control Area (Chandigarh Museum; Foto Bartscher/Bose).

Alle drei Städte der *TriCity* und der ländliche Raum haben in den 60er und 70er Jahren erhebliches Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. Die *Peripherie Control Area* wurde von allen beteiligten Gebietskörperschaften missachtet. „The governments of Punjab and Haryana, and the Chandigarh Administration itself have been its biggest violators” (Sarin, in Khan 2009:109).

Inter State Chandigarh Region - Structure Plan 1984-2001

1984 wird der *CUC Plan* durch den von *TCPO* erarbeiteten *Interstate Regional Plan 2001* abgelöst. Der Plan bezieht sich auf den ehemaligen 16 km *Greenbelt* von 1962 in der Größe von 2.431 km². Der Plan entwickelt für die nächsten 20 Jahre eine Hierarchie von größeren und kleineren städtischen Zentren, „a hierarchy of towns and villages in the region that would be socially acceptable and physically integrated“ (Kalia 1999:159). Auf seiner Grundlage sollen 2,5 Mio. EW in dem hierarchischen zentralörtlichen System von sieben Stufen untergebracht

werden. Er sieht dabei eine Verteilung der Bevölkerung je zur Hälfte in *UT Chandigarh* und in den beiden umliegenden Bundesstaaten *Punjab* und *Haryana* vor.

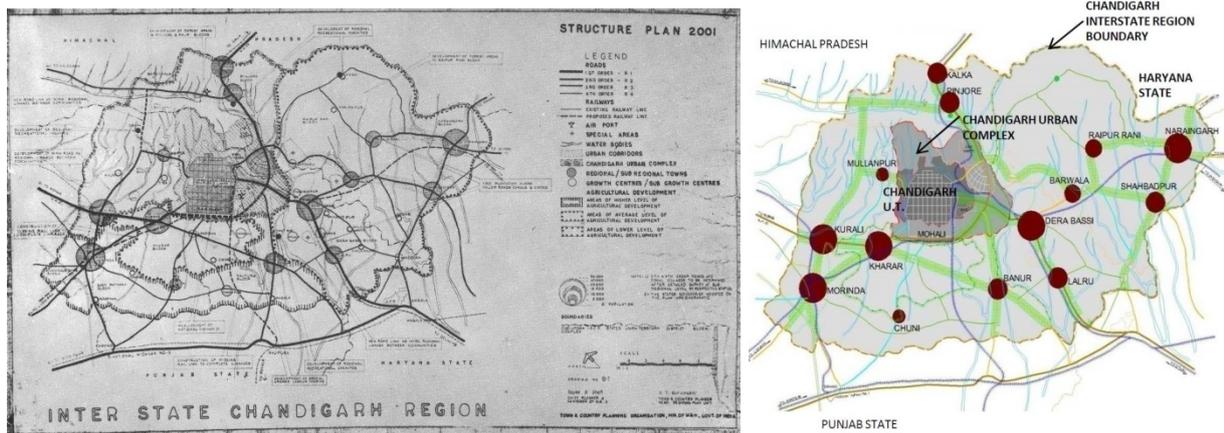


Abb. 53a+b: *Inter State Chandigarh Region Structure Plan 1984-2001*, Town and Country Planning Organisation, Government of India (sw Abb.: Kalia 1999:167; farbige Abb.: CMP-2031:5 b)

Der Plan wurde von der obersten Planungsbehörde *Indiens* erarbeitet und mit den betroffenen Bundesstaaten auf mehreren Sitzungen abgestimmt. Es erfolgte aber keine Umsetzung des gemeinsam beschlossenen Plans. Der Plan hatte nur empfehlenden Charakter. Ihm fehlte jede rechtliche Eingriffsmöglichkeit. „*The Plan was not implemented as there was no enabling provision for notification and implementation of Regional Plan. Hence, the plan was a non-starter*” (TCPO 2011:7). So entfaltet auch dieser Plan, wie seine Vorgänger, keine Wirkung.

Chandigarh Interstate Metropolitan Regional Plan (CISMeR Plan) 1999-2021

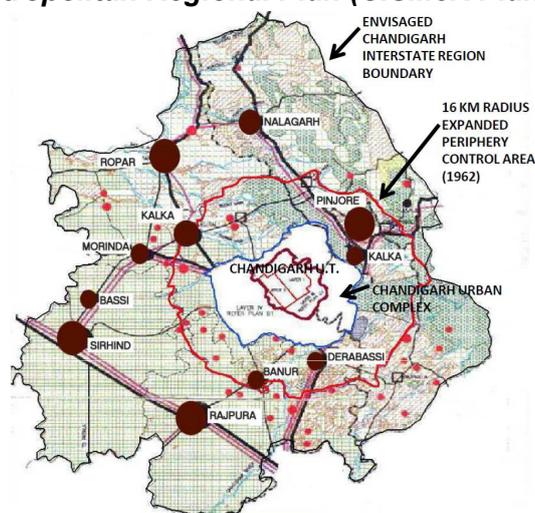


Abb. 54: *Chandigarh Inter State Metropolitan Regional (CISMeR Plan) 1999-2021* (CMP-2031:)

Wegen des anhaltend hohen Siedlungsdrucks auf die Region beauftragt 1999 die *Chandigarh Administration* das Büro des früheren Chef-Planers von TCPO, Prof. *E.F.N. Ribeiro*. Es werden weitere Untersuchungen an private Auftragnehmer zu den Themenbereichen *Verkehr* und zur *ländlichen Planung* vergeben. „*Contracting with a private company to develop a regional plan is a departure from the earlier practice, ostensibly because the constituent members, the union territory of Chandigarh, Punjab and Haryana, of the coordination group cannot agree among themselves, and thus far the group has produced very little*”(Kalia 1999:160).

Das Gebiet des Regionalplans wird auf einen 50 km-Radius erweitert. Damit wird der Planungsraum für den neuen Regionalplan gegenüber dem von 1884 auf 5.612 qkm verdoppelt. Der *Chandigarh Interstate Metropolitan Regional Plan 2021* sieht für 2021 in seinem Gebiet 6.5 Mio.

EW vor. Um den Siedlungsdruck von *Chandigarh* zu reduzieren, werden *Satellite Towns* konzipiert. Der Planentwurf wird von Ribeiro 2000 auf dem 14. Treffen des *Coordination Committee* vorgestellt, *“however, there was no further follow up”*(TCPO 2011:8).

Studien der Town and Country Planning Organisation der indischen Regierung zum Chandigarh Masterplan (2009) und zum Regionalplan für die Region Chandigarh (2011)

Die *Town- and Country Planning Organisation* der indischen Regierung hat sich mehrfach intensiv, aber ohne Erfolg bemüht, eine regionale Kooperation mit den Bundesstaaten im Umkreis ihres *Union Territory* zu initiieren. Auch der indische Verband der Stadt- und Regionalplaner hat Vorschläge erarbeitet. Letztlich sind alle erarbeiteten Pläne und Konzepte an den unterschiedlichen Interessen der beteiligten Gebietskörperschaften in der Region gescheitert.

Aus der Sicht der Verwaltung von *Chandigarh* haben die Nachbarstädte in den vergangenen Jahren stark davon profitiert, dass ihre Bewohner die städtischen Einrichtungen von *Chandigarh* intensiv mitgenutzt haben. Die Städte hätten somit Ausgaben für eigene Infrastrukturen gespart und an dem Wachstum der Kernstadt partizipiert. *„In both Mohali and Panchkula the neighboring states economized their own development costs by piggy-backing Chandigarh’s social infrastructure: they depended on the cities hospitals, schools and the like, and located most of their own government establishments in Chandigarh”*(Sagar, in Khan 2009:86).

Die Bereitschaft zur Kooperation zwischen den Gebietskörperschaften ist gering. Es gibt nur wenige gemeinsame Projekte und deren Realisierung gestaltet sich schwierig. Ein zukünftiges *Joint-Venture-Project* ist der Ausbau des Flughafens. Hier arbeiten *UT, Mohali, Panchkula* und die Zentralregierung zusammen. Ein weiteres Kooperationsprojekt ist der Bau mehrerer *Metrolinien* in der *TriCity*. Hierbei muss allerdings erst noch die Aufteilung der Finanzierung zwischen den Partnern geklärt werden.

Im Mai 2009 bittet das *Ministry of Home Affairs* der indischen Regierung die *Town and Country Planning Organisation*(TCPO) des *Ministry of Urban Development* eine Vorstudie für die Erarbeitung eines Masterplans für das *Union Territory (UT) Chandigarh* zu erarbeiten. Die 60-seitige Studie wird im Juli 2009 unter dem Titel *Report on Formulating a Master Plan for Chandigarh (2009)* vorgelegt. Die Studie bezieht sich auf vier Punkte:

- *To study the existing Plan of Chandigarh and its periphery and subsequent developments,*
- *to review the implementation of statutory provisions,*
- *to examine and compile directives of the Punjab and Haryana High Court,*
- *to make recommendations regarding formulation of Master Plan for Chandigarh.* (vgl. TCPO 2009:1)

Als Ausgangspunkt werden die weiterhin tragenden Elemente des ersten und noch gültigen Masterplans von *Le Corbusier* beschrieben:

- Wesentliches Grundelement für die Stadtstruktur von *Chandigarh* seien die *precincts or superblocks*, die *Le Corbusier Sectors* nannte.
- Die Sektoren beinhalten 3-4 *neighborhood units* und beherbergen 15.000 bis 25.000 EW.
- *Chandigarh* ist eine *low-density and low-rise city* mit einem hierarchischen Verkehrssystem.
- Die Stadt sollte frei von *slums, encroachments and squatters/shanties* sein.
- Das hierarchische V1-V8 Straßen- und Wegesystem sollte die Wohngebiete vom Verkehr entlasten.

Bei kritischer Würdigung des Masterplans von *Le Corbusiers* würde sich allerdings zeigen, dass es sich dabei mehr um einen *“plan with strong architectural connotations”* gehandelt hat. *„Strictly speaking the plan is not a typical Master Plan which gives the details of existing sector-wise situational analysis, existing and proposed landuse analysis and detailed assessment of infrastructure facilities and services”* (TCPO 2011:2).

Zwei Jahre nach diesem Report veröffentlicht TCPO im Oktober 2011 ein 30-seitiges Papier zur weiteren Entwicklung von Chandigarh: **Concept Note on Chandigarh and its Region (2011)** mit dem Fokus auf der dringend verbesserungsbedürftigen Planungs Kooperation zwischen UT, Haryana und Punjab. Ausgangspunkt ist wiederum die Überprüfung des Masterplans von Le Corbusier. Die Kritik des Reports von 2009 wird wieder aufgegriffen und in Hinblick auf die im Plan konzipierte Funktionstrennung noch verschärft: „*Chandigarh was planned as low rise, low density, dividing the human functions into work, living and leisure, and the city with its strict zoning reflects this. This was against the psyche of urban dwellers of the traditional Indian cities. ... Le Corbusier replaced the native Indian town plan with superblocks totally divorced from ideas about complex and vibrant Indian cities*“ (TCPO 2011:3).

In Hinblick auf die Stadt-Umland Beziehungen wird kritisiert: „*Le Corbusier's Plan was intra-city centric and did not emphasize on the inter-city linkages*“ (TCPO 2009:7). Das schnelle Wachstum der Stadt und der aktuelle Druck auf die Infrastruktur und alle öffentlichen Dienstleistungen seien nicht prognostiziert worden. *Le Corbusiers Plan „was planned for an ultimate population of 5 Lakh (500.000 EW). The Plan did not take into consideration the dynamics of urban change and spillover of the developments beyond the city limits*“ (TCPO 2011:3). TCPO sieht den dringenden Bedarf einen neuen Master Plan für Chandigarh zu entwickeln. Mit einem Gebiet von 114 km² böte die Stadt nur sehr wenig Fläche für ihre zukünftige Entwicklung. Wegen der begrenzten Entwicklungsmöglichkeiten von Chandigarh in die Fläche, müsste die Entwicklung für zukünftiges Einwohnerwachstum durch eine Nachverdichtung der Stadt in die Höhe entwickelt werden. Dabei sei darauf zu achten, dass das architektonische Bild der Stadt insgesamt nicht zerstört wird.

Die nicht zu stoppende Migration in die Stadt würde die vorhandene Infrastruktur stark belasten und hätte bereits *Spill over Effekte* auf die Entwicklung im Umland der Stadt. Dieses hätte einen großen Siedlungsdruck zu verzeichnen. „*The development of Chandigarh cannot be perceived in isolation*“ (TCOP 2009:55). Es sei dringend geboten, einen *comprehensive Master Plan* aufzustellen, einschließlich detaillierter Analysen über die Bevölkerungsentwicklung, die Verfügbarkeit von technischer und sozialer Infrastruktur sowie über vorhandene Nutzungsstrukturen. Darauf aufbauend sollte der Master Plan eine langfristige Strategie für eine nachhaltige Entwicklung von Chandigarh und sein Umland aufzeigen (vgl. TCOP 2009:56).

Es soll ein neuer *Inter-State Region Plan* für Chandigarh aufgestellt werden, um eine zwischen der Kernstadt und der Region ausgewogene und integrierte Entwicklung zu gewährleisten. Dabei seien besonders zu berücksichtigen: die Verkehrsbeziehungen zwischen Kernstadt und Umland, eine abgestimmte Siedlungspolitik in der gesamten Region und der Umweltschutz. Für die Umsetzung der Maßnahmen müsste der Plan auch Vorschläge für ein *regional institutional framework* sowie ein Finanzierungskonzept beinhalten (vgl. TCOP 2011:14). Dieser Plan müsse eine Perspektive für die Region für einen Zeitraum von 20 Jahren entwickeln.

TCPO stellt ausdrücklich fest, dass es bisher keinen rechtsverbindlichen *Master Plan* für Chandigarh gibt (vgl. TCPO 2011:2). Deshalb empfiehlt TCPO nochmals mit Nachdruck, dass die *UT Administration* einen *comprehensive Master Plan* entwickeln sollte. „*It may be stated that Department of Urban Planning, UT Chandigarh, has already taken steps to prepare Draft Master Plan for Chandigarh – 2031. However, in order to give statutory background to the Master Plan, provisions will have to be incorporated in the existing legal framework for the planned development or a comprehensive Town and Country Planning Act has to be enacted*“ (TCPO 2011:19).

Chandigarh Masterplan – 2031 Draft (2013)

2008 hat die Kernstadt *Chandigarh* 1.003.000 EW und das *UT* 1.111.000 EW. Ca. 35% der Bevölkerung leben in informellen Siedlungen (*26 Colonies, 19 Slums oder 4 Villages*). Die *Chandigarh Urban Agglomeration (CUA)* zählt 2008 ca. 3,5 Mio. EW. In der flächenmäßig eng begrenzten Kernstadt, der „*City Beautiful*“, kommt angesichts der sich verschärfenden räumlichen Probleme für die Siedlungsentwicklung eine fachliche Kontroverse über die zukünftige Ausrichtung der Stadtentwicklung auf: Bewahrung der Planungsideen *Le Corbusiers* oder Anpassung des Planungskonzeptes an indische kulturelle u. heutige sozioökonomische Rahmenbedingungen, z.B. durch Nachverdichtungen entlang der weiträumigen Hauptstraßen.

Bildung eines Expert Committee

Im Dezember 2009 wird von der *Chandigarh Administration* ein 'Expert Committee for Preparation of CMP 2031 for UT Chandigarh' bestehend aus elf Mitgliedern berufen. Im Mai 2010 wird es noch erweitert. Das *Expert Committee* soll bei der Erarbeitung des Master Plans beraten und den Prozess steuern. Die Mitglieder sind:

- Chief Architect, UT, Chandigarh
- Chief Engineer, UT, Chandigarh
- Senior Town Planner, UT, Chandigarh
- Shri M.N. Sharma, Chief Architect & Secretary (retd), Chandigarh Administration
- Mr. Ch.Ch. Benninger / Mr. S.K Jaitley, Chief Engineer, U.T (retd.) was co-opted subsequently
- Sh. K.K. Kaul, Chief Town Planner (retd.) PUDA, Punjab
- Shri Jit Kumar Gupta, Senior Town Planner (retd.), Punjab
- Shri Rajnish Wattas, Principal (retd), Chandigarh College of Architecture
- Shri S.D. Sharma, Practicing Architect
- Mrs. Namita Singh, Practicing Architect
- Ms. Madhu Sarin, Development Planner

(CMP 2031, Draft 2013:Annexure P3)

Das *Expert Committee* soll bei seiner Arbeit die Beschlüsse des *Coordination Committees*, die bestehenden rechtlichen Regelungen zum *Peripherie Act* sowie die vorliegende höchstrichterliche Rechtsprechung berücksichtigen. Auch die Planung für ein integriertes öffentliches Transportsystem (*MRTS*) in der *TriCity*, die laufenden Projekte zur Verbesserung der Situation der Gemüse-Märkte und Slumgebiete sowie die Erarbeitung des *Heritage Plans* für das Gebiet von *Phase 1+2* sollen bei der Planung beachtet werden (vgl. CMP 2031, Draft 2013:7).

Im Rahmen des mehrjährigen Aufstellungsverfahrens für den *CMP 2031* wurden zahlreiche Treffen und Anhörungen mit unterschiedlichen Stakeholdern durchgeführt: mit den Vertretern des Handels, Vertretern der *Village*-Bewohner, mehrerer *NGOs* und Wohlfahrtsorganisationen. Ziel der Gespräche war, Informationen über die Problemsicht der Gruppen und ihre Erwartungen zu erhalten (vgl. CMP 2031, Draft 2013:7). Außerdem wurden alle *Departments* der *UT Administration* über ihre Visionen und Vorschläge und die Repräsentanten der Regierung von *Indien* und der beiden Bundesstaaten *Haryana* und *Punjab* in Hinblick auf die Probleme, die die gesamte Region betreffen wie *Traffic and Transportation, Heritage, Land Use and Services* befragt (vgl. CMP 2031;Draft 2013:8).

Leitlinien sowie Analyse der Stärken und Schwächen

Die *UT Administration* betont bei der Vorstellung des Entwurfes des *Master Plan 2031*, dass es sich dabei in der 60-jährigen Geschichte *Chandigarhs* um den ersten integrierten und alle fachlichen Aspekte berücksichtigenden *Comprehensive Plan* für die Stadt handelt. "The Chandigarh Master Plan 2031 is the first comprehensive plan for developing the city and its periphery within the UT boundary"(CMP 2031, Draft 2013:9). Für die Erarbeitung des Plans wurden einige grundsätzliche Vorgaben formuliert:

- Chandigarh shall be planned in the context of the region emerging as a result of dedicated efforts of Punjab, Haryana and Himachal Pradesh which surround the city.
 - Population Dispersion Strategy and the Housing Strategy for CMP 2031 accepts that balanced regional development of the city can be achieved with the New Towns Development within the region.
 - The Chandigarh Master Plan 2031 envisages that the Metro Plan shall consist of the boundaries of the Sub Regional Divisions of Punjab and Haryana to qualify it for the Integrated Transport and Infrastructure policies ... these shall constitute aspects of shared responsibility between Chandigarh UT, Punjab and Haryana.
 - Developments shall be guided along desirable lines in the new areas. Organic pattern of villages where necessary shall be preserved and conserved / development of villages shall take place as per notified Village Plans.
 - Chandigarh's architecture shall preserve the vitality of all public and private buildings. Public open spaces shall be created as vibrant community.
 - To make the city more green, more ecofriendly, more people friendly, more walking and biking friendly.
- (zusammengefasst zitiert nach: CMP 2031, Draft 2013:9).

Leitlinien für den Chandigarh Master Plan 2013-2031

Der neue Master Plan soll im Kontext der Region geplant werden. Ziel ist es, eine ausgeglichene räumliche Verteilung der Bevölkerungs- und Wohnraumentwicklung in der Region zu erreichen. Dafür sollten auch New Towns im Umland entwickelt werden.

Für die Tri-City ist die gemeinsame Entwicklung einer grenzüberschreitenden Metro geplant. Diese soll mit den anderen öffentlichen Verkehrsträgern integriert werden. UT, Punjab und Haryana planen gemeinsam den Flughafen auszubauen. Die Verkehrsprojekte sollen von den drei Administrationen gemeinsam finanziert und getragen werden.

Chandigarhs architektonischer Charakter soll erhalten bleiben. Die öffentlichen Parks sind zu lebendigen öffentlichen Räumen zu entwickeln. Dabei soll die Stadt grüner und umweltfreundlicher gestaltet werden.

(vgl. CMP 2031, Draft 2013:9).

Neben diesen Zielen werden einige Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung der Stadt formuliert. Nach Ansicht der Verfasser befindet sich die gesamte Region in einem grundlegenden Wandel. Die größten aktuellen Herausforderungen seien derzeit:

- "Limited/defined area for the city
- High degree of traffic congestion
- Large scale urbanization in the periphery
- Addressing the issues of a bipolar city consisting of the very rich and the very poor"

(CMP 2031, Draft 2013:10).

Bestandteil des umfassenden Planwerkes sind breite Analysen und Planungsfolgenabschätzungen. Für den zu erstellenden Plan werden eine SWOT-Analyse und ein Planning Assessment durchgeführt. Es werden die absehbaren weaknesses und threats herausgearbeitet. Folgende Schwachstellen werden beschrieben:

- Es bestehen weiterhin urban villages sowie unauthorised settlements inmitten der geplanten Sektoren.
- Da die Nachbarstädte nicht ausreichend die soziale und technische Infrastruktur für ihre Bewohner bereitstellen, nutzen diese die Infrastruktur der Kernstadt mit, dies führt zu erheblichen Kosten für die Kernstadt und zur Überlastung der Infrastrukturen.
- Es besteht die Gefahr der Entwicklung einer Fractal City mit ökonomischen und sozialen Disparitäten.
- Die Verkehrsprobleme verschärfen sich zunehmend aufgrund der hohen PKW-Nutzung und des schlechten ÖPNV-Angebots.

(vgl. CMP 2031, Draft 2013:13)

Es wird auf weitere aktuelle Bedrohungen für die städtische und regionale Entwicklung verwiesen. In den beiden Bundesstaaten hätten sich einige kleinere *Townships* besonders schnell entwickelt, dies würde zu einer Überlastung der technischen Infrastruktur und des Verkehrssystems führen. In der Nähe von *Rehabilitation Colonies* und kleinen Bächen würden wilde Mülldeponien entstehen. Außerdem gäbe es in diesen Gebieten ungenehmigte und gefährliche Bauten. Innerhalb der geplanten Stadt würden immer wieder Bauanträge für Hochhäuser gestellt, die im Widerspruch zu der gebauten Stadt in moderater Höhe stehen.

Die zentralen Inhalte des CMP 2031, Draft 2013

Anfang 2013 wird der Entwurf des *Master Plan 2031* dem *UT Administrator* vorgelegt. In dem Entwurf wird ein *Regional Planning Board incl. Punjab and Haryana* und ein *Inter-State Regional Plan for the Chandigarh Capital Region* vorgeschlagen. Die Nachbarstädte sind bei der Aufstellung beteiligt worden. Die Genehmigung des Planes verzögert sich jedoch einige Jahre.

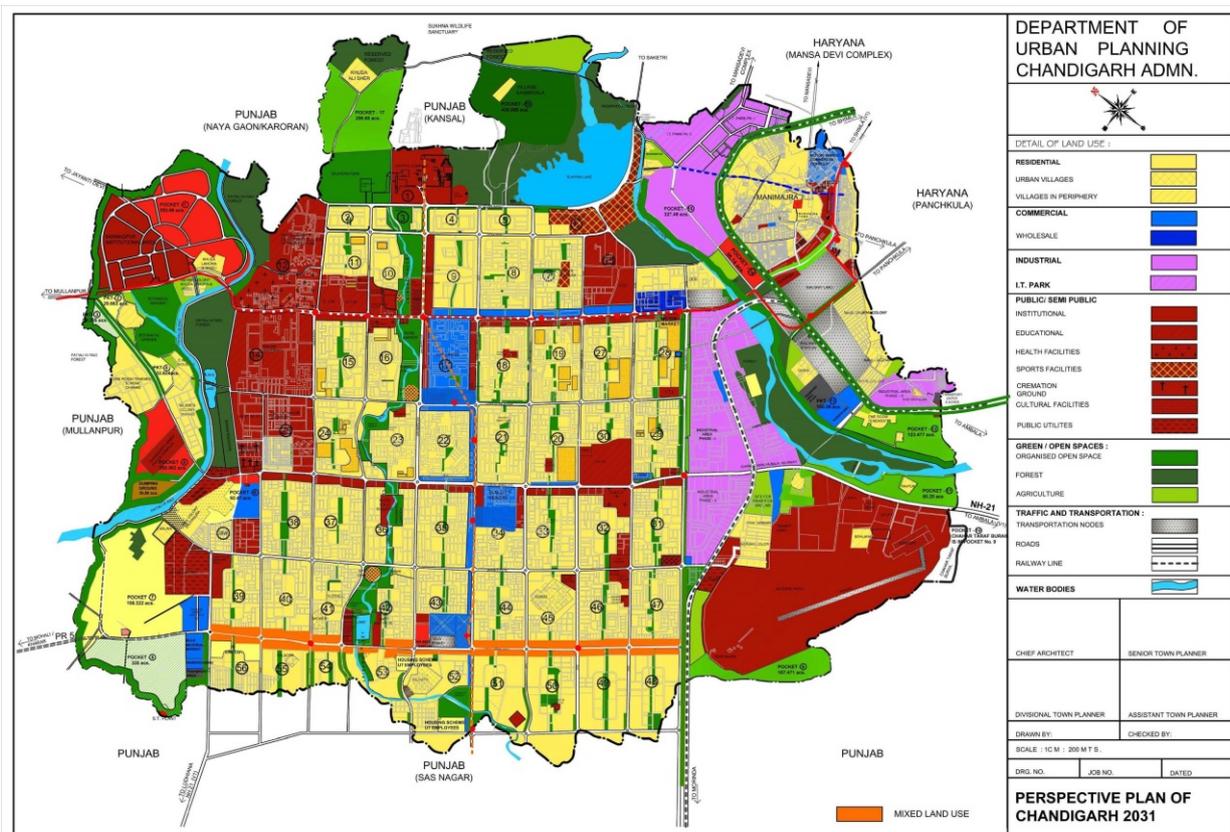


Abb. 55: Perspective Plan of Chandigarh 2031- Land Use (CMP 2031:129)

Flächenverfügbarkeit für die Stadtentwicklung

Es gibt nur noch wenige kleinere "Pockets of undeveloped Land" in Chandigarh (vgl. CMP 2031:22). Diese liegen fast ausnahmslos in der Peripherie, im ehemaligen Grüngürtel. Nur dort können Projekte für die zukünftige Stadtentwicklung angesiedelt werden. Neben einigen informellen Siedlungen hat dort in den letzten Jahren die Ansiedlung von neuen Unternehmen auf gewerblichen Bauflächen stattgefunden. Dies soll auch zukünftig weiter forciert werden.

In einem *Perspective Plan – zukünftige Projekte* werden für die 17 *Pockets*, die alle in der Peripherie von Chandigarh liegen, geplante zukünftige Nutzungen vorgeschlagen (s. Abb.56). Innerhalb der gebauten Stadt, gibt es nach Aussage von *UT Administration* Spielräume für neue Nutzungen nur durch Nachverdichtungen in den weniger dicht bebauten Sektoren der 1. Phase.

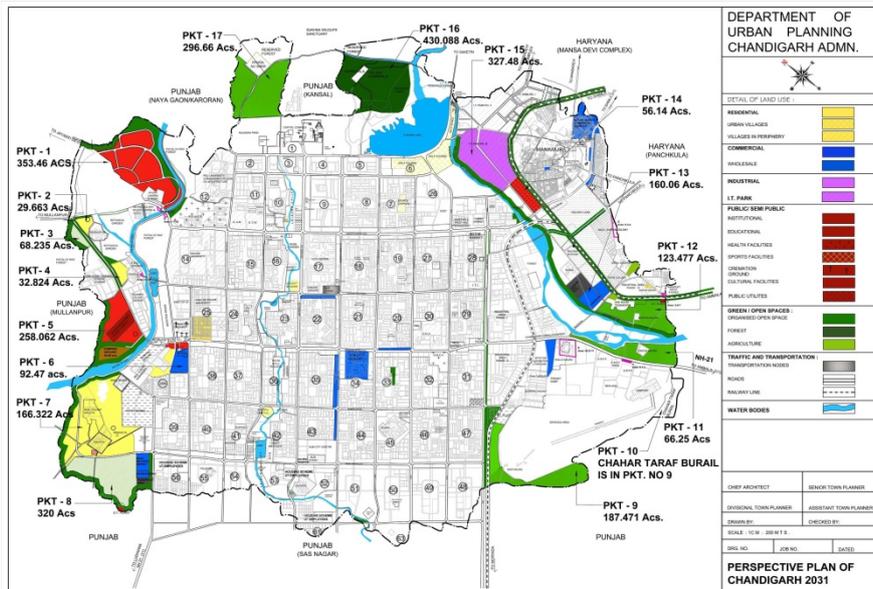


Abb. 56: Perspective Plan of Chandigarh 2031 - zukünftige Projekte (CMP 2031:130)

Der *Rajiv Gandhi Chandigarh Technology Park (RGCTP)* ist in mehreren Phasen seit ca. 1990 als Sonderwirtschaftszone (SEZ) entwickelt worden. Durch die Ansiedlung von Hochtechnologiefirmen sollte eine ökonomische Diversifizierung der Verwaltungsstadt zu erreichen und den gut ausgebildeten Absolventen der Schulen und Universitäten in *Chandigarh* berufliche Perspektiven in der Stadt angeboten werden. Der *RGCTP* hat sich in vergangenen Jahrzehnten dynamisch entwickelt. In der 1. Bauphase wurden bis 2010 ca. 4.500 Arbeitsplätze bereitgestellt. Langfristig sollen dort 25.000 Arbeitsplätze angesiedelt werden. Es soll eine *tech economic incentive zone* entwickelt werden. Bisher haben sich dort mehrere *Headquarter* von *High Tech*-Firmen angesiedelt, außerdem ist dort *Chandigarhs* größter Cinema-Komplex entstanden. Inzwischen gibt es dort auch Apartments neben den vorhandenen informellen Siedlungen. Das Gebiet liegt unmittelbar an der Grenze zu *Panchkula*.

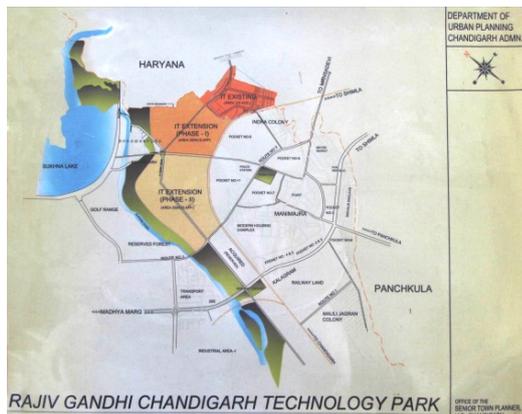


Abb.57: Rajiv Gandhi Technology Park (U.T. Office; Foto Bartscher/Bose 2013)

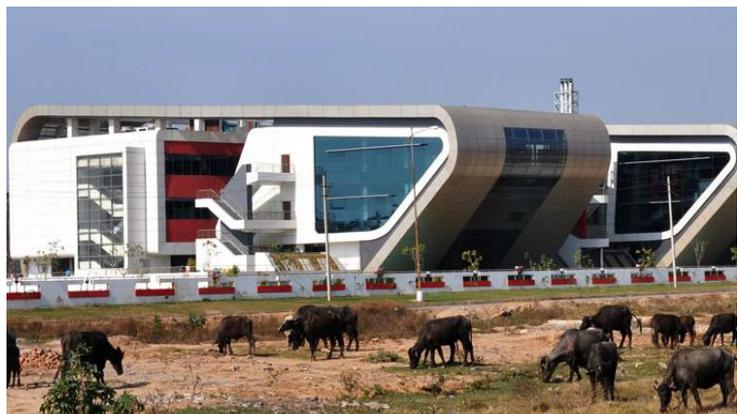


Abb.58: The Airtel Headquarter (aging modernism 1/2010)

Das *Airtel Headquarter* war eines der Pionierunternehmen in dem Technologiepark. Die Umgebung hat sich in den letzten Jahren rapide gewandelt. Zurzeit plant *UT Administration* bereits die dritte Erweiterung des Gewerbeparks nach Süden.

Gravierende Verkehrsprobleme

Aus der Sicht der *UT* Verwaltung ist der städtische und regionale Verkehr derzeit das Hauptproblem. *Le Corbusier* hatte das Ziel, mit dem *V-7* Konzept Verkehrsstaus und Umweltbe-

lastungen durch den wachsenden Verkehr zu vermeiden. Gleichzeitig setzte er auf die Vorzüge des privaten Automobils. Die aktuelle Verkehrssituation wird wie folgt beschrieben:

„With the city now having the highest per capita ownership of motorised vehicles in the country, and a dramatic increase in daily floating traffic from the extensive urbanisation which has taken place around the city, Chandigarh today faces the very problems that the carefully designed original Plan was meant to avoid. Pedestrians and cyclists can no longer move around the city safely as the motor car has become the prime determinant for traffic regulations and barriers across roads“(CMP 2031, Draft 1913:252).

Dies bezieht sich auch auf die verkehrsberuhigt geplanten Wohnquartieren, die *Sektoren*.

“Road widening has been encroaching on pedestrian pathways and many open spaces are getting encroached for car parking. Travel in the city has become more risky with accident rates having gone up ... many of those killed or injured are cyclists'/pedestrians“(CMP 2031, Draft 1913:252).

Verkehrsengpässe bestehen nicht nur auf den Zufahrtsstraßen, sondern auch auf den städtischen Durchgangsstraßen in den Sektoren und im Zentrum. Die zahlreichen Kreisverkehre an allen Kreuzungen der Durchgangsstraßen stoßen angesichts der Zunahme des Verkehrs an ihre Kapazitätsgrenzen. Es gibt im gesamten Stadtgebiet derzeit nur einen Tunnel. Dieser liegt zwischen den Sektoren 11 und 15. Aus der Sicht der Planer würden weit mehr benötigt, das Problem sei jedoch, dass die Bürger keine Tunnel oder *Overflys* mögen.

Außer in den Sektoren der 1. Phase, die in geringer Dichte bebaut worden sind, gibt es in allen übrigen Sektoren gravierende Parkplatzprobleme. Diskutiert werden „*community-parking*“ bis max. 200 m Entfernung zum Wohnort oder „*basement-parking*“ unter den Parks. Im Sektor 17, dem *City Centre*, hat sich die Parkplatzsituation dramatisch zugespitzt. Im *CMP 2031* werden Vorschläge zum Bau von Parkhäusern und Tiefgaragen an den vier Ecken des Sektors unterbreitet und die Einrichtung eines *Electro-Scooter-Shuttle-Service* vorgeschlagen.

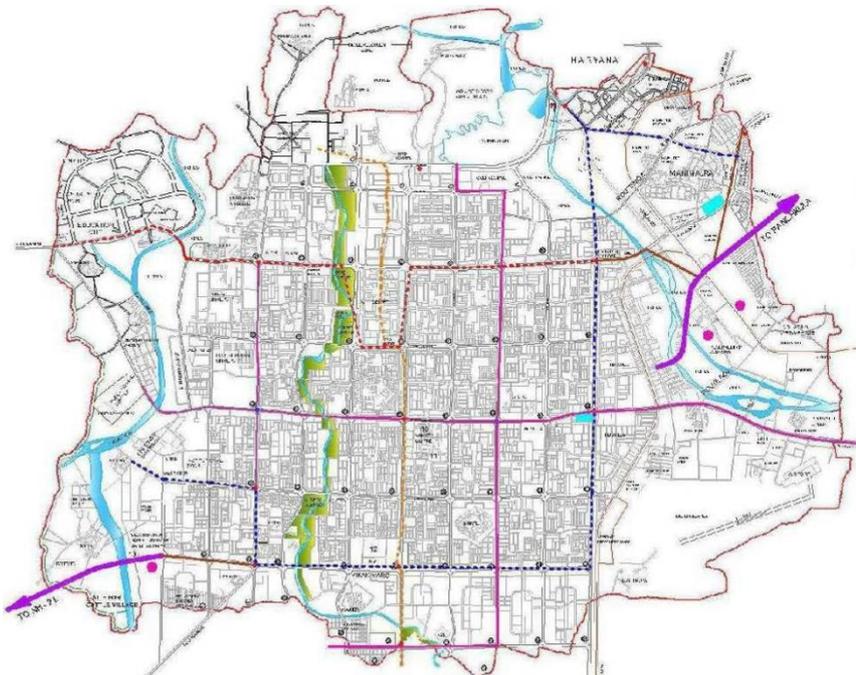


Abb. 59: Vorgeschlagene Metro- und BRT-Linien (gestrichelte Linie = Metro) (CMP 2013:276)

In einer parallel zum *Master Plan* erstellten Studie über den ÖPNV in der *TriCity* werden Vorschläge für eine zukünftige *Metrolinie* und mehrere *Bus Rapid Transit (BRT)* Linien erarbeitet. Für die Verbesserung des ÖPNV in der Stadtregion sind bereits mehrere Konzepte entwickelt worden, die jedoch alle in den vergangenen Jahren nicht umgesetzt wurden.

Die Verbesserung des ÖPNV wird von allen drei Städten als dringlich angesehen, allerdings ist für die schrittweise Realisierung eines integrierten regionalen Gesamtkonzeptes die finanzielle Kooperation zwischen den Bundesstaaten *Haryana*, *Punjab* und *UT* erforderlich. In der Vergangenheit hat es nur wenige Kooperationsprojekte gegeben und die Umsetzung dieser Projekte hat sich sehr schwierig gestaltet. Aktuell werden in der Region zwei *Joint-Venture-Projekte* im Themenbereich Verkehr diskutiert. Beim Ausbau des Flughafens beabsichtigen *UT*, *Mohali*, *Panchkula* und die Zentralregierung zusammenzuarbeiten. Für den gemeinsamen Bau einer ersten *Metrolinie* sowie mehrerer *BRT*-Linien ist die Aufteilung der Finanzierung zwischen den Partnern noch nicht geklärt und macht die Zusammenarbeit schwierig.

Der *CMP 2031* macht Vorschläge für eine verstärkte *Regional Inter-State Cooperation*. Für das vorgeschlagene *Regional Planning Board* müssten sich nach Aussage von *UT 2013* die Beteiligten zunächst über die Abgrenzung der Region verständigen. Dann könnten die Mitglieder in einem regionalen Koordinationsgremium bestimmt werden, um sich im Anschluss über die gemeinsam zu beratenden Fragen zu verständigen oder um einen gemeinsamen Plan zu entwerfen. Generell scheint zwischen den Gebietskörperschaften in der Region weiterhin eher Konkurrenz als Kooperation vorzuherrschen. Vielleicht bieten die Probleme im *Verkehr* von denen die Städte der *TriCity* alle sehr stark betroffen sind, ihr gemeinsamer Leidensdruck sowie das Bewusstsein, dass keine Gebietskörperschaft allein langfristig tragfähige Lösungen erreichen kann, mittelfristig die Chance zu kooperativen Lösungen.

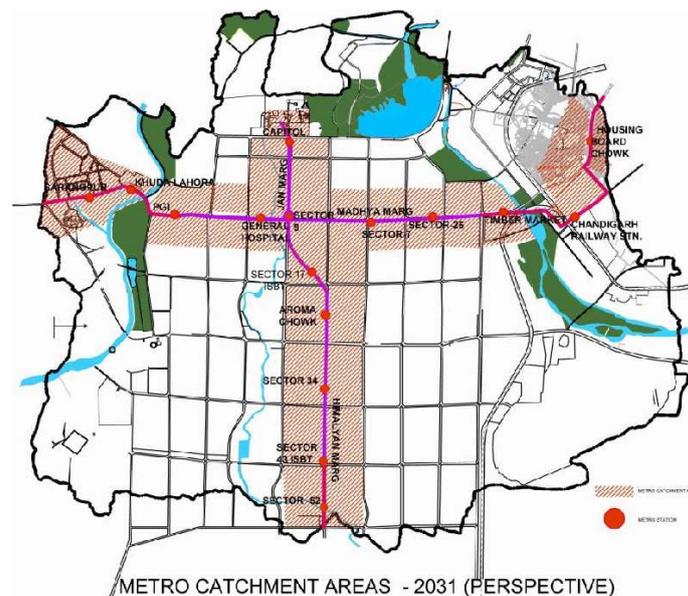


Abb. 60: Einzugsbereich der geplanten ersten Metrolinie (CMP 2013:282)

Städtebauliche Eigenständigkeit und funktionale Verflechtungen in der TriCity

Zwischen *Chandigarh* und *Mohali* gibt es in der Siedlungsentwicklung keinen Puffer in Form von Grünzügen u. ä. Das Sektor-System ist über die *UT*-Grenze hinaus nach *SAS Nagar* weiter gestrickt worden. *Chandigarh* hat in einem dritten Bauabschnitt die im ursprünglichen Konzept nicht vorgesehenen Sektoren 48-56 ergänzt. *Mohali* hat so keine eigene städtebauliche Identität entwickeln können und hat heute den Charakter eines Vorortes „*Annex*“ oder Stadterweiterung von *Chandigarh*. *Panchkula* ist im Gegensatz dazu räumlich von *Chandigarh* abgesetzt und auf der Grundlage eines eigenen städtebaulichen Konzepts entwickelt worden. *Panchkula* wird daher heute eher als eigenständige Stadt wahrgenommen,

Beide Nachbarstädte profitieren in ihrer Entwicklung in allen Belangen von *Chandigarh* (Arbeitsplätze, Image, private und öffentliche Infrastruktur). Die Bautätigkeit findet heute haupt-

sächlich in den beiden Nachbarstädten statt, da es in *Chandigarh* kaum noch Grundstücke für Wohnungsbau zu kaufen gibt. Die Immobilienpreise in *Chandigarh* sind in den letzten Jahrzehnten stark angezogen und liegen deutlich über dem Niveau der Nachbarstädte *Panchkula* und *SAS Nagar*. Daher ziehen auch viele in die Nachbarstädte oder in neue Satellitenstädte in der Region.

Informelle Siedlungen

Die Angaben über die Anzahl der in *unauthorized settlements* Lebendenden und ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung sind zwischen den offiziellen Quellen der *UT* Verwaltung und der indischen Statistikbehörde über Jahrzehnte nicht kompatibel. Es sind zahlreiche unterschiedliche Kategorien gebildet worden, somit bleibt häufig die exakte Bezugsgröße (*Slum, unauthorized settlement, homeless, etc.*) offen.

	Slumbewohner	Anteil an der Gesamtbevölkerung	Quelle
1971	22.934 EW	15 %	Chandigarh Architecture College 1975
2001	107.125 EW	12 %	Indian Census 2001
2003	k. A.	25 %	UT Administration 2003
2006	69.000 EW	k. A.	Kaur/UT Administration 2008
2011	94.950 EW	ca. 10 %	Indian Census 2011

Quellen: Indian Census, Chandigarh College of Architecture, UT Administration (eigene Zusammenstellung)

Abb. 61: Entwicklung der Bevölkerung in ‚unauthorized colonies‘ 1971-2011

Deutlich wird, dass das ursprüngliche Ziel, eine neue Stadt für alle Bevölkerungsgruppen zu bauen, nicht erfüllt werden konnte. M.E. spiegelt die Tatsache, dass ein von *Le Corbusier* entworfenes ‚*Haus für die Parias*‘, die Kastenlosen, aus Kostengründen nicht gebaut worden ist, die mangelnde Bereitschaft der indischen Gesellschaft zur Integration der untersten Bevölkerungsgruppe im hierarchischen hinduistischen Kastensystem wider. Die *City Beautiful* braucht ihre Dienstleistungen, will sie aber nicht beherbergen. „*The present slum and squatter settlements house around 20 per cent of the population. These people are mainly industrial and construction workers, evacuees of acquired villages, milk vendors, rickshaw pullers and persons engaged in petty trades. Their settlements are located in the peripheral areas of the city. Chandigarh is no exception to other Indian cities in terms of slum dwellers, only that the slums are not very visible within the city*“ (Kathpalia 2009:201).

Die Strategien in Bezug auf die Bewohner informeller Siedlungen haben sich in den fünf Jahrzehnten seit der Stadtgründung mehrfach geändert. Die frühere Umsiedlungspraxis in Wohnungen auf Eigentumsbasis hat sich nicht bewährt, da die Wohnungen von den armen Familien unverzüglich auf dem freien Markt wieder verkauft wurden. Deshalb wurde ein *license fee model* eingeführt, bei dem die Bewohner zwanzig Jahre lang Miete bezahlen müssen, bevor ihnen die Wohnung übereignet wird (vgl. Kaur 2008:50). Ob das Modell, das plausibel erscheint, erfolgreich ist, ist mir z.Zt. nicht bekannt. Auch die beiden Nachbarstädte haben Probleme, mit informellen Siedlungen. Tendenziell haben sie aber weniger *Slums*, da deren Bewohner möglichst dicht am Zentrum wohnen wollen, wo sie ihre kleinen Einkommen erzielen.

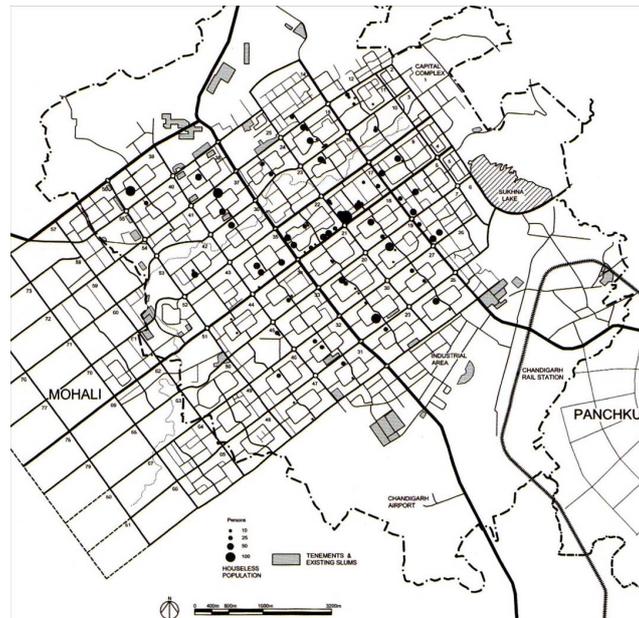
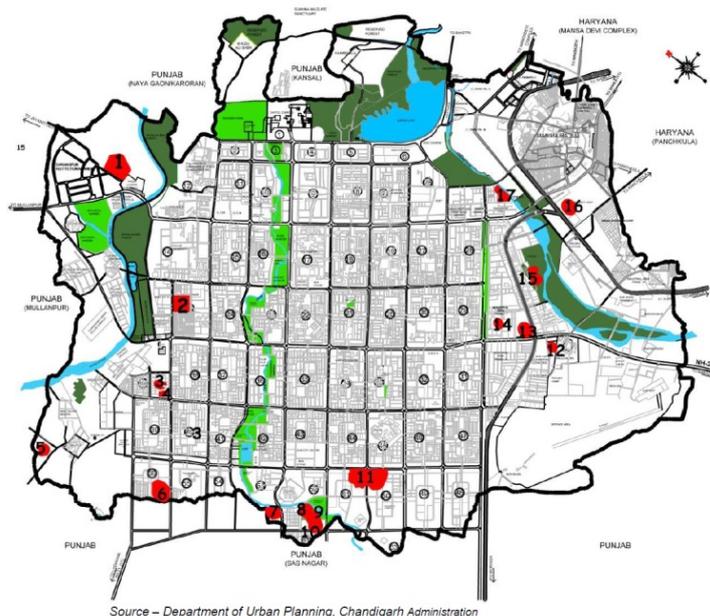


Abb. 62 Homeless people and slums in Chandigarh 2000 (Sarin, in Khan 2009:111)

Im Jahr 2000 konzentrieren sich die *Homeless people* im Zentrum um *Sector 17* (Abb. 62), während die informellen Siedlungen 2006 eher am Rand oder außerhalb des Neubaugebietes liegen (Abb. 63). 2008 kündigt *UT Administration* an, dass für die bestehenden informellen Siedlungen im Rahmen der *Rehabilitation Schemes* zukünftig nur noch Ersatzstandorte in der Peripherie von *Chandigarh* bereitgestellt werden können, da in den Sektoren der Kernstadt keine Flächen mehr zur Verfügung ständen. Die *Chandigarh Administration* fordert eine strikte Kontrolle der Planungs- und Bauvorschriften, um weitere Migration in die Stadt zu verhindern. „*The migration to Chandigarh is a regional issue of tricity therefore the Governments of Punjab, Haryana and Himachal Pradesh need to work with the integrated strategy.*“ (Kaur 2008:50). In seiner kurzen Geschichte wurde mehrfach erklärt, dass *Chandigarh* in absehbarer Zeit eine „*slum free City*“ sein würde. Auch das für 2010 formulierte Ziel konnte nicht erreicht werden. „*Chandigarh today is a microcosm of the division in Indian society. Chandigarh, like India, has had two faces since its inception: a planned and a non-planned one*“ (Sarin, in Khan 2009:108).

PLAN H6.3: LOCATION OF UNAUTHORISED COLONIES AS PER BIOMETRIC SURVEY OF 2006



Source – Department of Urban Planning, Chandigarh Administration

Abb. 63 Location of unauthorized Colonies 2006 (CMP 2031, Draft 2013:59)

Der *CMP 2031* stellt die Situation der *Unauthorized Colonies*, *One Room Tenements*, *Rehabilitation Colonies* und *Urban Villages* im Stadtgebiet dar. Zum Zeitpunkt der Erhebung für den *CMP 2031* bestanden 2006 im gesamten Stadtgebiet 18 *slum colonies*, in denen 23.974 Familien lebten. Dies sind nach Angaben von *UT* ca. 69.000 EW. Die Angaben des *Indian Census* von 2011 liegen deutlich höher. Unklar bleibt, ob die Differenz von 26.000 EW an der Zählmethode oder an der zwischenzeitlichen Entwicklung liegt. Der *Indian Census* zählt 2011 eine Gesamtbevölkerung von 1.540.680 EW in *Chandigarh*, wovon 94.950 EW in Slums leben.

Neben den *Colonies* bestehen die 23 schon vor dem Bau der Stadt existierenden *Villages* mit ca. 118.000 EW. Der Vergleich von Abb. 63+64 zeigt, dass die Standorte zwar nicht identisch sind, die stadträumliche Verteilung aber ähnlich ist. Zu vermuten ist, dass sich die *unauthorized Colonies* in der Nähe der *Villages* angesiedelt/entwickelt haben. Vier der *Villages* liegen innerhalb der Sektoren der 2. Phase und zwei innerhalb der 3.Phase. Die übrigen *Villages* liegen in der Peripherie der Stadt.

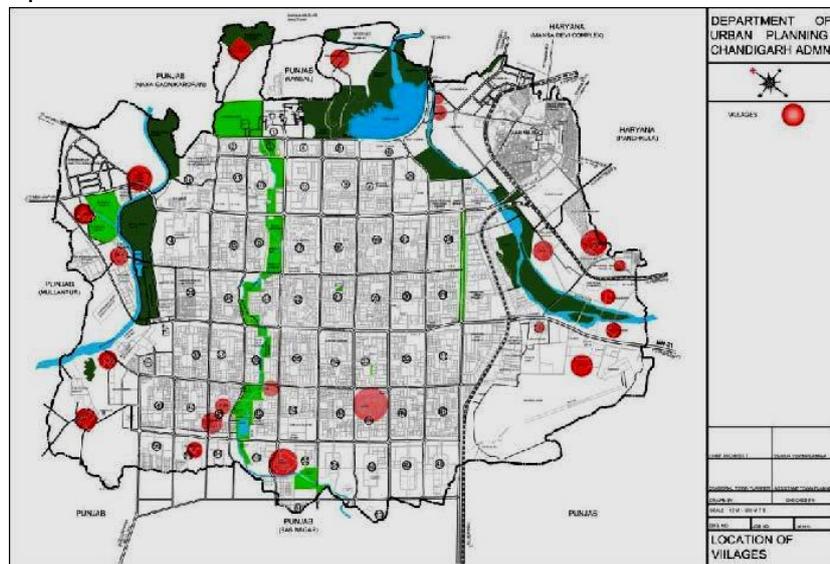


Abb. 64: Location of existing Villages 2013 (*CMP 2031*, Draft 2013:343)

Die *Villages* besitzen zwar einen legalen Status, haben aber im Baubestand und in ihrer Infrastrukturausstattung gegenüber den neu gebauten Wohnungen erhebliche Defizite. Es sind seit 1952 zahlreiche rechtliche Regelungen zur Kompensation von Land der *Villages* innerhalb des *UT* geschaffen worden, dies hat aber auch zu sehr hohen Dichten in den *Villages* geführt. *“The abadi deh areas have also been subjected to a lot of speculation leading to commercialization of the area. In the process, as evident from confusing picture of the laws and rules, these centres have become centers of the informal urban economy and a perennial source of environmental pollution”*(*CMP 2031*, Draft 2013:348). Der *Master Plan* macht zahlreiche Planungsvorschläge zur Verbesserung der Infrastruktur in den *Villages* sowie zu der, ebenfalls in der Peripherie gelegenen, kleinen Stadt *Manimajra* mit ca. 137.000 EW. Präkäre Wohnsituationen gibt es in *Chandigarh* nicht nur in den *Unauthorized Colonies*.

Die Aussage von *Kathpalia* (s.S. 55), dass im Jahr 2009 ca. 20% der Bevölkerung von *Chandigarh* in *Slums* wohnten, wird von Fachleuten in *Chandigarh* als zu hoch bestritten. Nach allen Untersuchungen ist jedoch offensichtlich, dass es in den 60 Jahren des Aufbaus der *City Beautiful* durchgängig nicht geschafft wurde, für weit über 10% der Bevölkerung, Behausungen, die die Grundanforderungen an gesundes und sicheres Wohnen erfüllen, bereitzustellen.

Proposals for Making Chandigarh 'Slum free'

Anfang 2012 beklagen sich *Slum Dwellers* der *Colony No.5* über die Verzögerungen in der Umsetzung der *Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission* durch die *UT Administration*. Im Rahmen dieses Projektes sollten bis 2010 alle Bewohner der *Colonies* in mehreren Schritten in neu gebaute *One-room-tenements* umgesiedelt werden. Die Umsetzung des Programms erfolgt jedoch mit so großer Verzögerung, dass die meisten Bewohner noch in ihren Slums wohnen und *Chandigarh* das selbst gesteckte Ziel, die erste *Slum free City* in ganz Indien zu werden, nicht erreichen konnte (Rana, in *The Indian Post* 10/1/2012). Der *Minister for Parliamentary Affairs and Water Resources* begründet die Verzögerung des Baus der *One-room-tenements* mit einem Mangel an Koordination zwischen den beteiligten *Departments* beim Bau der Abwasserkanäle. Er verkündet, dass *Chandigarh* 2014 *Slum free* sein wird (vgl. Bansal, in *Indian Express* 3/9/2012).



Abb. 65a+b: Aktuelle informelle Siedlungen in Chandigarh 2012 (Rana 2010 + Rana 2011)

Mehrfach ist in der Vergangenheit erklärt worden, bis wann *Chandigarh* „*Slum frei*“ sei. Bisher sind aber alle *Slum-Clearing-Programme* gescheitert. Die Versuche, die *City Beautiful* von dem „*Makel*“ der Wohnungslosen und *Slums* zu befreien und damit die in allen indischen Städten gegenwärtige Realität aus *Chandigarh* zu bannen, sind grundsätzlich zum Scheitern verurteilt, wenn die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen nicht berücksichtigt werden.

Im Jahr 2012 veröffentlicht die Stadtverwaltung des *UT* einen 177-seitigen Report zur Frage, wie *Chandigarh* das Ziel einer *Slum-free City* erreichen könnte: „*In order to make Chandigarh a slum-free city, the Chandigarh Administration has proposed to make it mandatory for all private houses and industrial plots of one canal and above, who engage servants or labor to make available suitable accommodation for them within their premises*“(Ohri, in: *The Indian Express* 6/2012). Dieser Vorschlag ist m. E. unrealistisch. Es wär sehr schwierig zu kontrollieren, ob die Regelung in einzelnen Haushalten umgesetzt würde, außerdem würde es sich dabei um eine schrittweise, sich über mehrere Jahre hinziehende Maßnahme handeln, die angesichts der Anzahl der Slumbewohner völlig unzureichend wäre.

Im *CMP 2031, Draft 2013* wird das Ziel der *Slum Free City* wieder aufgenommen: „*In order to prevent the emergence of new unauthorized settlements, the Administration has already adopted the policy of making it mandatory that 15 % of the dwelling units in all future public residential development must be for EWS/LIG and the same will become applicable even to private residential development. However it is pertinent to mention that in the year 2006 the population living in the slums was approximately 69,000. However as per the Chandigarh census 2011 the population residing in slums is 94,950 persons (Annexure H4). Therefore, strong measures need to be taken to check the further growth of slum's for making Chandigarh slum free*“ (*CMP 2031, Draft 2013:74*).

Aus der Sicht der *UT Administration* könnte dieses Ziel jedoch nur erreicht werden, wenn „proactive steps towards providing affordable houses for those working in Mohali and Panchkula should also be made by Punjab and Haryana“, da es innerhalb der Stadt keinerlei freies Bauland mehr für die Konstruktion weiterer Wohnungsbauprogramme für Arme gäbe.

Kein Raum für informelle Märkte und Dienstleistungen

Aus der Sicht der Stadtverwaltung sind die zahlreichen informellen Märkte in der Stadt, die neben den geplanten Märkten in den einzelnen Sektoren entstanden sind, ein wachsendes Problem. Dabei handelt es sich um unterschiedliche Verkaufs- oder Dienstleistungsangebote. Im Sektor 28 wird ein Cluster von Autoreparaturwerkstätten wegen seiner Verschmutzung von Boden und Luft sowie wegen des Abstellens von Fahrzeugen kritisiert. Es wird vorgeschlagen, diesen Autoreparaturmarkt in die Industriearea zu verlagern. Bei den Dienstleistungsangeboten für Bewohner stellen die Planer fest, dass zahlreiche festgebaute Marktstände und kleine Läden in den Zentren in mehreren Sektoren leer stehen. Auf der anderen Seite haben sich informelle Märkte und Verkaufsstände entlang der Straßen entwickelt, die nicht in das geplante Konzept integriert sind. *“Despite substantial provisions made for the informal sector by the Chandigarh Administration, there are a large number of road side workers in the city”*(CMP 2031; Draft 2013:105).

Es bestehen 10 Wochenmärkte in verschiedenen Sektoren von *Chandigarh*, die an verschiedenen Wochentagen an unterschiedlichen Standorten stattfinden. Welche zukünftige Politik gegenüber diesen Märkten, die von der Bevölkerung gut angenommen sind, verfolgt werden soll, wird im CMP 2031 nicht formuliert (vgl. CMP 2031, Draft 2013:105).



Abb. 66: Road Side Workers (CMP 2013:105)

Khan kritisiert 2009 zu Recht *Le Corbusiers* Master Plan: *“The city plan was based on the consumption patterns and lifestyle of the industrialized West’s middle classes”* (*Khan* 2009:25). Unverständlich bleibt, warum die Planungsverwaltung von *Chandigarh* nicht bei der Implementation des Plans von einzelnen Planungsvorgaben abgewichen ist. Für die indischen Planer hätte es offensichtlich sein müssen, dass die Nichtberücksichtigung der *Road Side Workers* in den Planungen von *Le Corbusier* kulturell und sozial unangepasst war.

“The planning concepts, architectural norms and physical standards themselves became major instruments of exclusion, of different faces. The planes face of Chandigarh is the city of Le Corbusier’s dream. The non-planned, disowned, hidden, considered increasingly threatening, which has been pushed outside the Master Plan area” (Sarin, in Khan 2009:110).

Genehmigung und Inkraftsetzung des CMP 2031

Bei der Genehmigung des Master Plan Entwurfes gab es erhebliche Verzögerungen. Von *UT Administration* werden diese einerseits mit den 171 Einwendungen im Bürger-Beteiligungsverfahren begründet. Außerdem gab es offensichtlich gerichtliche Eingaben der beiden Nachbarstaaten an den *Punjab and Haryana High Court*. Der *High Court* hat die beteiligten Gebietskörperschaften mehrfach um Stellungnahmen gebeten. Die *Chandigarh Administration* wurde angewiesen, den Plan umgehend rechtskräftig zu machen. *„Chandigarh Administration has exhausted several deadlines granted by the High Court for its completion for which the High Court had expressed great displeasure to the administration“* (*Indian Express* 2/4/2015).

Mehrere indische Tageszeitungen berichten im April 2015 übereinstimmend, dass nach langwierigen Konsultationen zwischen den betroffenen Gebietskörperschaften nun ein Übereinkommen hergestellt worden sei und die Gouverneure der Bundesstaaten *Haryana* und *Punjab* sowie des *UT* sich darauf verständigt hätten, den Plan dem Ministerium *MHA* zur Genehmigung vorzulegen.

Über die bestehenden Kontroversen gibt es in der Presse nur bruchstückhafte Hinweise. *„The most important point raised in the master plan is that Chandigarh will remain an administrative city, and not turn into a commercial one. ... The union territory would be mainly considered for government institutions ... the open lands will be preferably be given for the buildings of these governments. Secondly it was strong recommended that the floor-area ratio (FAR) would not be enhanced in order to limit the population in Chandigarh in a way that it does exceed 16 lakh [1,6 Mio.] by 2031“* (Yadav, in *Times of India* 23/4/2015).

Dem *High Court* wurde von den Konfliktparteien mitgeteilt, *“that the areas of disagreement for the preparation of an inter-state regional plan were required to be narrowed down”* (ebd.). Der *Chief Architect of Chandigarh* räumte ein, dass es einen dringenden Bedarf gäbe *“for preparing a functional plan to ensure connectivity in the entire region, along with provision for physical infrastructure in an integrated manner”* (ebd.). Die Vertreter der drei Gebietskörperschaften sicherten zu, dass unverzüglich ein Dialogprozess initiiert würde, um zustimmungsfähige Umrisse für einen Regionalplan zu erstellen, der in kürzester Zeit beschlossen werden könnte.

Auf der Grundlage der Verständigung der Gouverneure der drei Gebietskörperschaften hat das *MHA* die Genehmigung für den *CMP 2031* erteilt. Der *Chandigarh Masterplan 2031* ist im April 2015 mit Bekanntgabe durch *UT Administration* in Kraft getreten.

Der „Capitol Complex“



Abb.67+68: Assembly Building 1956 (seit 1966 Parlamentsgebäude für die Bundesstaaten Punjab, Haryana und UT)



Abb.69+70: Secretariat, High Court

Städtische Zentren und Subzentren in der TriCity



Abb.71+72: Das Büro- und Hauptgeschäftszentrum in Sektor 17



Abb.73+74: Zentrale Fußgängerzone Sektor 17, Geschäftszentrum in Panchkula



Abb.75+76: Subzentren im Sektor 22 und an der Grenze zu Mohali

Wohnungsbau und Grünflächen in der TriCity



Abb.77+78: Geschosswohnungsbau in Sektor 48 und in Mohali / SAS Nagar (Punjab)



Abb.79+80: Reihenhäuser in Mohali / SAS Nagar (Punjab) und in Sektor 22



Abb.81+82: Grünzug in Sektor 48 und in Mohali / SAS Nagar (Punjab)

Verkehr in der TriCity



Abb.83+84: Täglicher Verkehrsstau auf dem Haupteinfallstraßen von Panchkula und Mohali nach Chandigarh

Informelle Siedlungen, informelle Arbeitsverhältnisse und Obdachlose



Abb.85+86: Informelle Siedlungen in den Sektoren 50 und 51



Abb. 87+88: Informelle Arbeit und auf Arbeit wartende Tagelöhner in Chandigarh



Abb. 89+90: Schlafgelegenheiten von Obdachlosen im Sektor 17

Abb.67 - Abb.90: alle Fotos von Bartscher, Bose 2_2013

2.2.5. Aktueller Stand der Stadtentwicklung, Herausforderungen für die Zukunft

Aktueller Stand der Stadtentwicklung

Ökonomische und gesellschaftliche Stellung Indiens 2015

Chandigarh wurde wenige Jahre nach der Unabhängigkeit *Indiens*, in einem sehr armen Land, gegründet. *Indien* ist das größte Land *Südasiens* mit 3.287.000 km² und einer Bevölkerung von 1.3 Milliarden EW (2014). Es ist heute die Nation mit der zweithöchsten Bevölkerungszahl weltweit. In wenigen Jahren soll *Indien* voraussichtlich das bevölkerungsreichste Land der Erde sein. *Indien* gehört aufgrund seiner ökonomischen Leistungsfähigkeit zu den fünf *BRICS*-Staaten *Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika*, die zu den großen Industriestaaten aufschließen. Das *GDP* von *Indien* beträgt 1.586 US\$ pro Kopf. Beim *Human Development Index (HDI)* nimmt das Land mit Rang 130 einen mittleren Platz ein und im *Transparency International Corruption Index* nimmt es Rang 76 ein (alle Werte 2014). Trotz einer rasanten Entwicklung von Industrie und Hochtechnologie ist der Subkontinent in weiten Teilen noch stark agrarisch geprägt. Es gibt ein ausgeprägtes Stadt-Land Entwicklungsgefälle.

Chandigarh gehört als junge, dynamische Verwaltungsstadt der Mittelklasse zu den besonders prosperierenden Metropolen im Land. *Sarin* weist 2009 auf die beachtlichen Qualitäten von *Chandigarh* im Vergleich zu anderen indischen Städten hin. *Chandigarh* hat in den vergangenen 55 Jahren einen sehr hohen Lebensstandard erlangt. Die Stadt hatte 2009 den höchsten *HDI* und das höchste Pro-Kopf-Einkommen aller indischen Städte. Der tertiäre Sektor ist in der Stadt zwischen 1961 und 1991 um 53% gestiegen. Die Stadt hat sich zu einem regionalen ökonomischen Dienstleistungszentrum für die Regionen nord-westlich von *Delhi* entwickelt (vgl. *Sarin* 2009:111).

Aufstellung	Titel und Verfasser	EW-Zahl von Chandigarh	Planungshorizont / Zeitstufen	EW-Zielzahl
1949/50	Urban Leafplan 1950 <i>A. Mayer & M. Nowicki / New York</i>	21.000 EW (1948)	Phase 1: 150.000 EW Phase 2: 350.000 EW	500.000 EW
1952	Master Plan 1952 <i>Le Corbusier / Paris</i>	24.261 EW (1951)	Phase 1: 150.000 EW Phase 2: 350.000 EW	500.000 EW
1977	Regional Plan Chandigarh Urban Complex (CUC) (1977) <i>Coordination Committee, Secretary, Ministry of Urban Development and Chief Secretaries of Punjab, Haryana and UT Chandigarh</i>	119.881 EW (1961) 257.251 EW (1971)	Fläche: 8 km Radius des periphery control belt	k. A.
1984	Inter State Chandigarh Region Structure Plan 2001 (1984) <i>TCPO / Inter-State Coordination Committee</i>	451.610 EW (1981) 642.015 EW (1991)	Im Gebiet des Regional Plan von 2.431 qkm (Radius 16km)	2.5 Mio. EW (2001, im Gebiet des Regionalplans)
1999	Chandigarh Inter-State Metropolitan Region Plan 2021 (2008) <i>CISMeR Plan</i> <i>EFN Ribeiro Associates</i>	900.635 EW (2001)	Im Gebiet des Regional Plan von 5.612 qkm (Radius 50 km)	6.5 Mio. EW (2021, im Gebiet des Regionalplans)
2008	GMADA Regional Plan 2056 (2008) <i>Greater Mohali Regional Development Authority</i> Haryana Development Plan (2008) <i>Haryana Urban Development Authority</i>	1.003.000 EW (2008)	(Punjab) (Haryana)	k. A.
2013	Draft Master Plan - 2031 (2013) <i>U.T. Chandigarh Administration</i>	1.054.686 EW (2011)	Im Gebiet des UTC; Prognose des Census of India für 2026	2.518.000 EW (2026)
4/2015	Master Plan - 2031 (Der Draft Master Plan 2013 wird 4/2015 vom MHA genehmigt u. von UT Admin. veröffentlicht)			

Quellen: CMP 2031:1-7, 40 und zahlreiche weitere Quellen.

Abb. 91 Übersicht über die Masterpläne und Regionalpläne für Chandigarh (Eigene Zusammenstellung)

Abb. 91 zeigt auf, dass es für *Chandigarh* in seiner 65-jährigen Geschichte bis 2015 nur **einen** verbindlichen *Master Plan*, den von *Le Corbusier* 1952, gegeben hat, da der Entwurf von *Mayer* und *Nowicki* 1950 nicht rechtsverbindlich geworden ist. Der *Draft Master Plan 2031* ist nach Verzögerungen erst im Jahr 2015 verbindlich geworden. Die übrigen Pläne sind alles

Konzepte, die eine verbesserte regionale Planung und Kooperation initiieren sollten. Sie sind alle am Egoismus der beteiligten Gebietskörperschaften gescheitert.

In der **internationalen Architektur-Fachwelt** findet *Chandigarh* Beachtung wegen der beeindruckenden Bauwerke von *Le Corbusier* und da die Stadt die einzige von ihm gebaute städtische Gesamtanlage ist. Von **indischen Planern** wird neben der Anerkennung des sehr hohen sozioökonomischen Standards der Stadt im Vergleich zu anderen indischen Städten, *Chandigarh* häufig als eine *europäische* Stadt kritisiert, da sie als Fremdkörper in die indische Gesellschaft transplantiert worden sei. Die **Bewohner**, die vorherrschend der Mittelschicht angehören, sind dagegen stolz auf ihre gut funktionierende Stadt, auf die soziale und technische Infrastruktur und die Annehmlichkeiten eines für indische Verhältnisse sehr hohen städtischen Lebensstandards.

Herausforderungen für die Zukunft

UT Administration benennt im *Master Plan 2031* vier große Herausforderungen für die zukünftige Stadtentwicklung (s.S. 50; vgl. CMP 2031, Draft 2013:10). *Die begrenzte Fläche des Stadtgebietes, die Gefahr der Entwicklung einer bipolaren Gesellschaft, die gravierenden Verkehrsprobleme und die ungebremste, intensive Besiedlung im unmittelbaren Umland.* Ich teile diese Einschätzung und füge den von *UT Administration* genannten materiellen Herausforderungen noch einen planungsmethodisch / institutionellen Aspekt hinzu: *Die fehlende Kooperationsbereitschaft der Gebietskörperschaften in der Region.*

1. Limited/defined area for the city

Die Stadt hat heute mehr als doppelt so viel Einwohner wie geplant und ist durch die administrative Neugliederung 1966 in ihrer flächenmäßigen Expansion stark begrenzt. Eine von *Le Corbusier* vorgesehene städtebauliche Nachverdichtung der *Phase 1* war gegenüber den städtischen Eliten nicht durchsetzbar. „*There continue to be loud calls to stop the inflow of migrants to the city despite the fact that two-thirds of its present population, including many of its wealthiest citizens, have themselves migrated from elsewhere*” (Sarin, in Khan 2009:110).

Die Phase des Stadtaufbaus und der Siedlungserweiterung ist heute bis auf die wenigen zur Verfügung stehenden *Pockets* beendet, Stadterneuerung und Stadtumbau sind die zukünftigen Aufgaben. Die Stadtgrenzen für *Chandigarh* sind so eng gefasst, dass die Stadt bei der weiterhin hohen Attraktivität für Zuwanderer nur die Optionen hat:

- a) Nachverdichtung,
- b) stärkere Höhenentwicklung,
- c) Verweis der Zuwanderer auf das Umland.

Da die Stadt seit der administrativen Neuordnung 1966 räumlich sehr eng begrenzt ist, wäre eine *Nachverdichtung* im Bestand eine Option, um zukünftige Entwicklungen offen zu halten. In den locker bebauten Sektoren 2-6 der 1. Phase gäbe es das größte Potential für Nachverdichtung. Auch die Sektoren bis Sektor 26 haben noch größere unbebaute Bauflächen. Die von *Le Corbusier* geplanten Sektoren der 2. Phase sowie die ergänzten Sektoren sind alle deutlich dichter bebaut. Die Grünzüge sollten nach meinem Planungsverständnis nicht angefasst werden. Ab der 3. Phase sind die Wohnungsbauten (*Flats*) erst 15 Jahre alt und sehr dicht bebaut und belegt. Z.T. wohnen dort mehr als 40.000 EW in einem Sektor. Hier gibt es außer auf dem im *CMP 2031* dargestellten *Vacant Land* kein Nachverdichtungspotenzial.

M.E. sprechen mehrere Aspekte dafür, dass eine Nachverdichtung nicht umgesetzt werden wird. Die in Abb. 94 dargestellte soziale Schichtung verdeutlicht, dass in den Sektoren, die am ehesten für eine Nachverdichtung geeignet wären, die Eliten der Stadt wohnen. Gegen diese

politisch aktiven und relevanten Gruppen ist eine Nachverdichtung nicht durchsetzbar. Als Eigentümer und Mieter der Sektoren der 1. Phase können sie sich neben ihren persönlichen Interessen auch auf das Argument berufen, dass *Chandigarh* sich um einen weitgehenden Denkmalschutz der Stadtanlage bemüht.

Der *Denkmalschutz* bezieht sich in *Chandigarh* auf maximal 65 Jahre alte Bauwerke und Ensembles. *Chandigarh* ist ähnlich wie *Brasilia* ein herausragendes Beispiel des modernen Städtebaus einer geschlossenen Gesamtanlage. Ziel der *UT Administration*, wie auch der *indischen* Regierung ist es, die *Legacy of the City Beautiful* soweit wie möglich zu erhalten. *Chandigarh* ist inzwischen in die *indische Heritage-Liste* aufgenommen (s. ;Heritage‘ in Abb. 92a). Für 13 Zonen ist der *World Heritage* Status bei der *UNESCO* beantragt worden (s. Abb. 92b). Nachverdichtungskonzepte für die 1. Phase ständen in Konflikt mit dem Denkmalschutz.

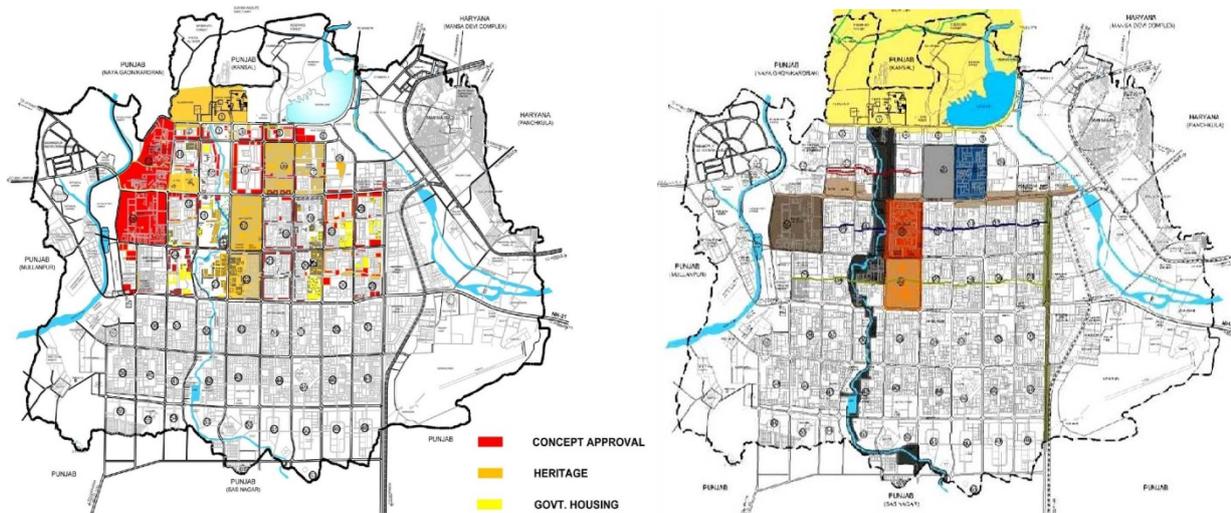


Abb. 92a+b: *Concept Approval and Shortlisted 13 Heritage Zones (CMP 2013:482+483)*

Die indische Regierung hat 2007 bei der *UNESCO* den Antrag zur Aufnahme von *Chandigarh* als Gesamtkonzept in das *World Heritage* gestellt. Nach Überprüfung des Antrages vor Ort wurden von der *UNESCO* Empfehlungen zur Überarbeitung des Antrags formuliert. Deshalb haben die Themen Denkmalschutz und Stadterneuerung für die Zukunft hohe Priorität. In diesem Zusammenhang wurde 2008 der *UNESCO* vorgeschlagen, die *Residenz des Gouverneurs/das Museum* auf dem *Capitol* 65 Jahre nach dem Entwurf von *Le Corbusier* nachzubauen.

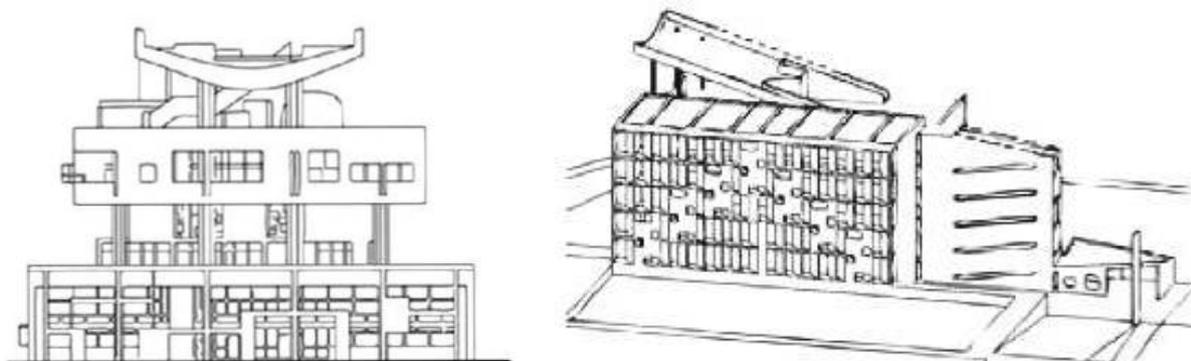


Abb. 93a+b: *Le Corbusier's Entwürfe für Governor's Palace u. Museum 1952 (CMP 2031, Draft 2013:10)*

Der Nachbau eines dieser Entwürfe hätte einen musealen Charakter. Zuerst wäre die Funktion dieses Gebäudes im Rahmen des *Capitol Complex* zu klären. Der 1952 inhaltlich aus nachvollziehbaren Gründen von *Nehru* abgelehnte Entwurf für den *Governor's Palace* war

zudem das eindeutig architektonisch anspruchsvollere Bauwerk als die „*Zigaretenschachtel aus der Schublade von L.C.*“ mit angehängten Rampen als Aufgänge. Ein Nachbau nach 60 Jahren – da stimme ich *Cohen* zu – würde ein *großes seelenloses Objekt* schaffen (vgl. *Cohen* 2014:15). „*A big hurdle at present is that there is large number of people who treat city as a ‘painting’ from Master Corbusier. Anything done by him is not to be touched upon and then always there are people who want to freeze everything in the name of ‘Architectural Heritage’ thus crippling the very idea of a ‘Living city’*“ (*Malik* 2004:3).

Aus meiner Sicht wäre eine Möglichkeit, einen räumlichen Abschluss für den *Capitol Complex* zu finden, dass ein Ideenwettbewerb für junge indische Architekten ausgeschrieben wird. Die Aufgabe müsste dabei sein, aus heutiger Sicht und in Respekt vor dem Ensemble eine angemessene Nutzung und Gestaltung für ein Gebäude als Raumfassung für den *Capitol Complex* zu entwickeln.

Chandigarh sollte sich jedoch nicht zu einem Museum des Städtebaus der Moderne des 20. Jahrhunderts entwickeln. Die fehlenden weiteren Expansionsmöglichkeiten in die Fläche durch die engen administrativen Grenzen teilt *Chandigarh* mit vielen Metropolen. Dies bedeutet jedoch keine Stagnation für die Stadt, sondern erfordert eine veränderte Stadtentwicklungspolitik, die auf sozioökonomische Veränderungen der städtischen Gesellschaft durch Strategien der Stadterneuerung und des Stadtumbaus im Bestand antwortet.

2. Addressing the issues of a bipolar city consisting of the very rich and the very poor

Das Problem der *Squatter* ist seit Jahrzehnten trotz zahlreicher Programme nicht gelöst und wird m.E. trotz der nationalen und lokalen Programme nicht kurzfristig zu lösen sein, solange die Einkommensverhältnisse der Slumbewohner nicht mit berücksichtigt werden.

Abb. 94 stellt die räumliche Verteilung der sozialen Gruppen 1999 in *Chandigarh* dar. Die Verfasser des *Master Plan 2031* formulieren als eine der größten aktuellen Herausforderungen für die Zukunft der Stadt, dass sich eine soziale Spaltung abzeichnet. Diese Entwicklung wurde bereits durch die ursprüngliche Planung der Stadt angelegt. Wie *Sarin* und *Vale* zu Recht kritisieren, ist die Bewohnerschaft der Stadt hierarchisch vom best-bezahltesten bis zum geringst-bezahltesten Verwaltungsangestellten vom *Capitol* abwärts angeordnet worden (vgl. *Sarin* 1982: u. *Vale* 1992:107). *Vale* sieht in dieser hierarchischen Bevölkerungsverteilung ein Vermächtnis kolonialer Strukturen. M.E. ist diese Verteilung auch ein Ausdruck des hierarchischen, indischen Kastensystems, in dem die Arbeiter der untersten Kasten und die Kastenlosen weiterhin am Rand der Gesellschaft stehen.

Die auf einzelne Nutzergruppen gezielten Wohnungsbauprogramme haben zu sehr unterschiedlichen Nutzungsdichten und einer stark sozial segregierten Stadt geführt. In den in Abb. 94 grün dargestellten Sektoren lebt die städtische Elite in privaten Häusern auf sehr großen Grundstücken. Die Mittelschicht der Stadt wohnt in den *governmental* und *institutional* Wohnungen. Für die Armen wurde in der Stadt kein Wohnungsangebot zur Verfügung gestellt, sie wohnen in großer Enge in *Urban Villages*, *Slum Dwellers* und *Rehabilitation Colonies und Unauthorized Colonies* an der Peripherie der *City Beautiful*.

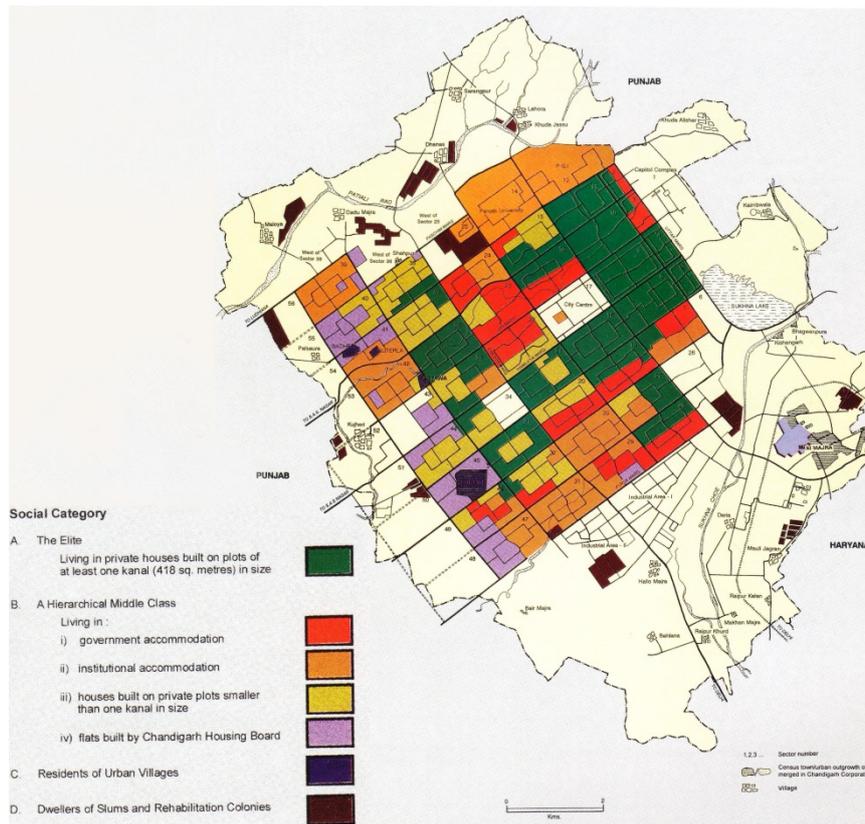


Abb. 94: Analyse der sozialen Gruppen in Chandigarh 1999 (Sood, in Khan 2009:130)

Die indische Regierung unter Premierminister Modi hat als Ziel formuliert, dass in ganz Indien im Jahr 2022 „Housing for all“ realisiert sein soll. Damit soll das Slum-Problem in Indien gelöst sein. Für dieses sehr ambitionierte Programm wurden 17 Modellstädte ausgewählt. Obwohl Chandigarh in der Vergangenheit schon mehrfach verkündet hat, dass die Stadt in wenigen Jahren eine ‚slum free city‘ sein werde und sich zum Ziel gesetzt hatte, im Jahr 2010 die erste indische Stadt ohne Slums zu sein, wurde dieses Ziel nicht erreicht und die neue Zielmarke von 2012 erneut verfehlt.

Das ITPI stellt auf seinem 59. Kongress 2011 in Panchkula fest, dass *housing the urban poor* in allen indischen Städten „a thorny issue“ geworden sei und dass alle Slum Programme nicht erfolgreich sein könnten „without large scale employment guarantee programmes for the same group. Separation of planning policies from social and economic policies would always lead to a failure of policies. ... Building adequate number of low income dwelling units for the urban poor may not provide a successful alternative in the absence of reasonable income earning opportunities“(Indian Town Planning Institute 2/2011). Ebenso halte ich den Vorschlag von 2012, dass Hausmädchen in privaten Haushalten zwingend auch dort einen Schlafplatz erhalten müssten, um damit das Problem der *squatter settlements* zu lösen, für unrealistisch.

Die UT Verwaltung sieht als ein weiteres Problem für die zukünftige Stadtentwicklung die anhaltende Migration in die Stadt und das weitere Anwachsen der Immobilienpreise mit der Folge eines wachsenden *Urban Sprawl* im Umland. Dies führt zur weiteren Steigerung des Verkehrs und zu hohen Infrastrukturkosten. Da aus der Sicht der Planer keine realistische Chance für Nachverdichtungen bestehe, sei die politische Perspektive aus der Sicht der Stadtverwaltung: „Close the town ... We want no slums in UT. UT is full, we don't want to grow. There is no program for densification“.

3. High degree of traffic congestion in Chandigarh and in TriCity

Eines der zentralen Probleme ist der stark anwachsende Verkehr im städtischen Bereich und in der *TriCity*. Das von *Le Corbusier* entwickelte *V1-V7 Verkehrskonzept* hat nicht zu dem reibungslosen Fluss des städtischen Verkehrs geführt. Die städtische und regionale Verkehrssituation gehört heute zu den drängendsten Problemen. Die Verkehrsprobleme bestehen auf allen Maßstabsebenen: Verkehrsstaus auf den Haupt- und Durchgangsstraßen der Stadtregion, dem Parkproblem im *City Centre* sowie in den Zufahrten und im Innern der ehemals verkehrsberuhigt geplanten Wohnquartiere. Ein Stadtplaner in *Chandigarh* formuliert: „Der Verkehr zerstört das Konzept“.

Der *CMP 2031* sieht die Zugänglichkeit des *City Centres* als gefährdet an, die Kunden fänden keine freien Parklätze mehr. Es gäbe einen großen Bedarf an Parkhäusern im *Sector 17*. Aus der Sicht von *UT* wäre eine stärkere dezentrale Anordnung neuer Einzelhandelsstandorte in der Region wichtig. Ziel muss es sein, dass die Nachbarstädte und die Regionen selbstversorgend sind.

Innerhalb der *TriCity* bestehen in den *Rush-Hours* tägliche Verkehrsstaus auf den großen Zufahrtstrassen zum Stadtzentrum von *Chandigarh*. Die problematische Verkehrssituation im stadtreionalen Kontext rührt nicht von der zentralen Dienstleistungsfunktion der Stadt her. Sie ist besonders darin begründet, dass *Chandigarh* seit der Aufteilung des *Punjab* 1966 die zentralen Verwaltungsfunktionen für zwei Bundesstaaten und die des Unionsterritoriums beherbergt. Eine regionale Dezentralisierung der Verwaltungsdienststellen in die Nachbarstaaten wäre aus der Sicht der *UT* Verwaltung dringend erforderlich, um die täglichen Verkehrsstaus auf den Ein- und Ausfahrtsstraßen von *Chandigarh* zu reduzieren.

Die Verwaltung hofft, mit einem verbesserten ÖPNV-Angebot den *Modal Split* zugunsten des ÖPNV zu verändern. Es gibt eine generelle politische Verständigung in der *TriCity* über ein regionales *Metro*-Projekt mit drei Linien. Dafür muss ein regionaler Verkehrsverbund gebildet werden. Die Aufteilung der Finanzierung ist zwischen den Gebietskörperschaften derzeit noch nicht geklärt. Diese Frage kann den Ausbau des ÖPNV weiter verzögern.

Die Verkehrsprobleme im MIV bestehen meist nicht im Straßenraum für den fließenden Verkehr sondern an den Kreisverkehren, den Einmündungen und beim Parken. Für den großzügig dimensionierten Straßenraum gibt es Überlegungen, wie dieser im Rahmen einer Integration neuer ÖPNV-Systeme nachverdichtet werden könnte. *Takhar* hat 2012 vorgeschlagen, durch die Umgestaltung der *V2* Straßen eine *Tram/Stadtbahn* einzuführen und gleichzeitig durch Nachverdichtung die Wohndichte deutlich zu erhöhen. Da das hierarchische Straßensystem *V1-V7* von *Le Corbusier* als denkmalwürdige Elemente der Stadt angesehen werden, ist m.E. dieser diskussionswürdige Vorschlag kommunalpolitisch leider nicht durchsetzbar.

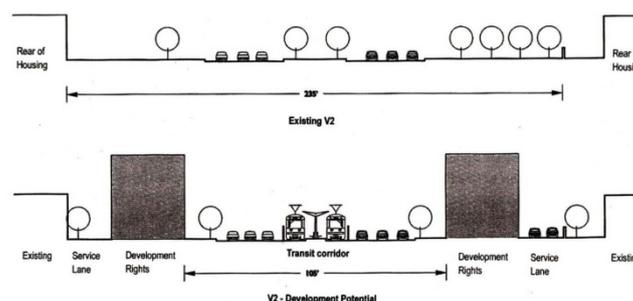


Abb. 95: Vorschlag zur Nachverdichtung des Straßenraums einer *V2* Straße (*Takhar* 2002:291)

UT Administration weist auf die Probleme auf den großen Durchgangsstraßen hin. Die ange-deuteten Verkehrslösungen wie Auflösung der *roundabouts* durch Unter- und Überführungen oder durch Ampeln sind für mich keine langfristigen Lösungen. Alle Maßnahmen, die versu-chen, nachträglich den Verkehrsfluss und die Durchlässigkeit wieder zu erhöhen, sind m.E. völlig zum Scheitern verurteilt. Nur ein Bündel von Maßnahmen im ÖPNV, in der Parkraum-bewirtschaftung und in der Reduzierung der üppigen Fahrbahnflächen für den MIV zur Bevor-rechtigung des ÖPNV kann langfristig die Erreichbarkeit des Stadtzentrums und die Verbin-dung zu den Städten der *TriCity* erhalten. Die Zugänglichkeit der Stadt kommt nicht ohne kommunalpolitisch schwer durchsetzbare Einschnitte für den Individualverkehr aus. Dies wird nur akzeptiert werden, wenn ein leistungsfähiges und bezahlbares ÖPNV-System aus Metro, BRT und ergänzenden Buslinien kombiniert mit einem attraktiven Fuß- und Radwegenetz angeboten wird.

Le Corbusier ging bei der Planung der Sektoren von 1200m x 800m von einer fußläufigen Einheit aus, die aus mehreren Nachbarschaften besteht und sich um eine Schule, einen Tem-pel und ein Einkaufszentrum gruppiert. Innerhalb der Sektoren sollte zu Fuß gegangen oder Fahrräder bzw. Rikschas benutzt werden. Dieses Konzept hat in den ersten Jahren im We-sentlichen funktioniert. Durch die deutliche Zunahme der Fahrradnutzung gab es auf den V7-Wegen zunehmend Konflikte zwischen Fußgängern und Fahrradfahrern. Daher wurde *Le Corbusiers* hierarchisches V1-V7 Straßen- und Wegesystem bald durch V8 erweitert. Damit gab es in der Folge separate Radwege (V7) und Fußwege (V8).

Aufgrund der heutigen Verkehrssituation in den Sektoren muss aus heutiger Sicht die ge-wählte Größe der Sektoren kritisch diskutiert werden: Der ehemalige Chefarchitekt von *Hary-ana* berichtete 2013, wie er als Kind in dem Sektor, in dem seine Familie wohnte, ungefährdet zum Einkaufen, zur Grundschule und zum Spielen unterwegs war. Die durch die Größe des Sektors vorgegebenen Fußwegentfernungen waren für die Einwohner völlig unproblematisch. Selbstverständlich sei sein Vater zu Fuß zum Tempel gegangen.

Heute dagegen ist der PKW-Besitz der Bewohner rasant angestiegen und selbst kürzeste Wege zum Einkaufszentrum innerhalb des Sektors werden häufig mit dem Auto zurückgelegt. Die starke Zunahme des Verkehrs innerhalb der Sektoren und die höhere Wohndichte in den Sektoren der 2. Phase (z.T. mehr als 20.000 EW/Sektor) führen dazu, dass die vier Einfahrten in die Sektoren dem gestiegenen Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen sind und dass das Ziel einer fußgängerfreundlichen, autoarmen und verkehrssicheren Nachbarschaft nicht mehr gegeben ist. Angesichts des veränderten Verkehrsverhaltens wird das Konzept eines selbstversorgenden und weitgehend autofreien Wohnquartiers zerstört. Ein Stadtplaner aus Chandigarh zieht den Schluss, dass unter *heutigen* Bedürfnissen „*die Sektoren entweder zu klein oder zu groß geplant worden sind*“.

4. Large scale urbanization in the periphery

Das Konzept des Grüngürtels um die Stadt ist aufgrund der politischen Entwicklung 1966 völlig gescheitert. Nach 1966 haben alle drei Regierungen ihre Nutzungen in den Bereich des Grün-gürtels hinein entwickelt. Es sind nicht nur *Mohali* und *Panchkula* unmittelbar an der Stadt-grenze von *Chandigarh* errichtet worden, sondern zusätzlich mehrere kleine Satellitenstädte. Die umliegenden Bundesstaaten haben den unmittelbaren baulichen und funktionalen Kontakt zur Kernstadt – ihrer Hauptstadt – gesucht und davon profitiert, dass ihre Bewohner in großem Umfang die infrastrukturellen Einrichtungen der Kernstadt mitbenutzen. Auch *Chandigarh* sieht aktuell seine Entwicklungsmöglichkeiten nicht in der Kernstadt, sondern nur noch in dem Teil des ehemaligen Grüngürtels, der innerhalb des *UT* liegt.

Unklar ist, wie viele Menschen *Chandigarh* langfristig aufnehmen kann. *UT Administration* betont, dass die zukünftige Planung für *Chandigarh* im Kontext der Region gesehen werden muss. Da auch das Umland unmittelbar an der Stadtgrenze zunehmend dicht besiedelt worden ist, fordert die Stadt, dass der *Periphery Control Act* in modifizierter Form erneuert wird.

5. Fehlende Kooperationsbereitschaft der Gebietskörperschaften in der Region

Die vergangenen 50 Jahre von 1966-2016 sind eher als Konkurrenz statt als Kooperation in der *TriCity* und zwischen den betroffenen Bundesstaaten und dem *UT* zu beschreiben. Alle entwickelten regionalen Pläne und Konzepte der Vergangenheit hatten in der Praxis kaum eine Relevanz, da sie von den beteiligten Gebietskörperschaften nicht umgesetzt wurden.

Die bestehenden Konflikte im Verkehr sind jedoch nur durch regionale, die Gebietskörperschaften übergreifend abgestimmte Maßnahmen zu entschärfen. Die Verkehrsprobleme in der *TriCity* erfordern dringend regionale Kooperation. Dieses Bewusstsein scheint bei den Gebietskörperschaften in der *TriCity* zumindest vorhanden zu sein. Die Verkehrsprobleme im MIV bilden für alle Städte eine erhebliche Restriktion und bieten damit m.E. einen Ansatzpunkt, durch gemeinsame Lösungen den Egoismus der Gebietskörperschaften zu überwinden.

Kooperative Orientierung kann sich nur schrittweise, durch Vertrauensbildung herausbilden und durch die Kooperation muss für beide Seiten eine Problemlösung hergestellt werden. Die Zentralregierung könnte solch einen Prozess, der für alle Beteiligten zu einer *Win-Win* Situation führen soll, z. B. durch finanzielle Förderung für die Realisierung von Kooperationsprojekten stärken.

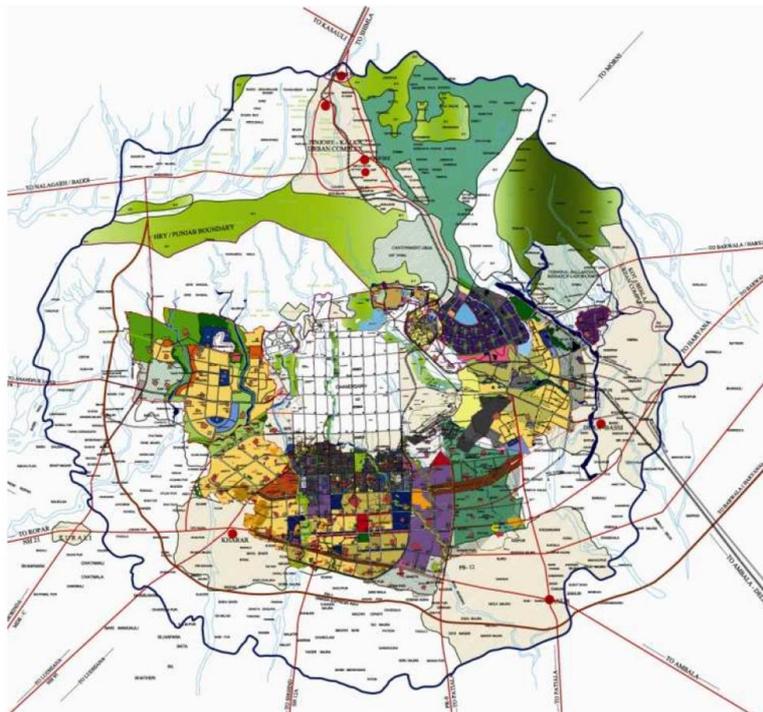


Abb. 96: *The Need for Chandigarh Interstate Metropolitan Regional Plan (CMP 2031, Draft 2013:266)*

Bereits im *CMP 2031* wurde der Bedarf, einen neuen *Chandigarh Interstate Metropolitan Regional Plan* gemeinsam zu erarbeiten, hauptsächlich mit dem gravierenden regionalen Verkehrsproblem begründet: *“The projected population for Chandigarh and other towns as per their development plans is expected to grow from 21 lakh in 2009 to 59 lakh in 2041 ... An Interstate Regional Traffic and Transportation Plan needs to be prepared“* (*CMP 2031 Draft 2013:266*).

Die Verzögerungen im Genehmigungsverfahren des *CMP 2031* und die gerichtlichen Auseinandersetzungen der drei Gebietskörperschaften vor dem *High Court* verdeutlichen, wenn auch nur bruchstückhaft, dass es deutliche Interessenskonflikte zwischen *Chandigarh* und den beiden angrenzenden Bundesstaaten über die Entwicklung in der *TriCity* gibt. Offensichtlich wünschen die beiden Staaten, dass die noch zur Verfügung stehenden Grundstücke in ihrer Hauptstadt für ihre eigenen Verwaltungsinstitutionen vorgehalten werden. *Chandigarh* soll keine Nachverdichtungsstrategien entwickeln, damit das Wachstum bis 2031 auf 1.6 Mio. EW begrenzt wird.

Die gerichtlichen Auseinandersetzungen vor dem *High Court* zeigen einerseits, dass es deutlich unterschiedliche Interessen aber andererseits auch, dass es ein gestörtes Vertrauensverhältnis zwischen den Gebietskörperschaften gibt. Ich halte eine stärkere regional koordinierte Siedlungs- und Infrastrukturplanung für dringend erforderlich. Inwieweit die Bundesregierung mit politischen Zugeständnissen oder finanziellen Anreizen eine regionale Kooperation erfolgreich anstoßen könnte, kann von hier aus nicht beurteilt werden.

Fazit

65 Jahre nach Stadtgründung ist 2015 mit dem *CMP 2031* der erste *Comprehensive Master Plan* für *Chandigarh* erarbeitet und in Kraft gesetzt worden. Er benennt die Herausforderungen für die stadtreionale Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung und für eine nachhaltige Metropole. Entscheidend für seinen Erfolg wird sein, dass nicht nur die regionale Kooperation verbessert werden kann, sondern auch die Umsetzung und Realisierung der zahlreich konzipierten Maßnahmen. Zur Überwindung der fehlenden strategischen Orientierung und dem mangelhaftem Planungsmanagement sind Ausbildung und Bewusstseinswandel in der Verwaltung erforderlich. Darin liegt für alle Beteiligten Gebietskörperschaften eine große Herausforderung.

Im Vergleich zu anderen indischen Städten ist die Attraktivität von *Chandigarh* sehr hoch, aus Sicht der Planer sogar zu hoch. Der Lebensstandard ist im Vergleich zum Umland und zu ländlichen Regionen sehr hoch. Daher ist kein Ende der Zuwanderung abzusehen. Negative Folgen dieses Prozesses sind Flächenknappheit, ökologische Probleme sowie regelmäßige Wasser- und Stromknappheit.

Nehrus New Town Programm hatte überall dort Erfolg, wo die Urbanisierung mit einer wirtschaftlichen Entwicklung gekoppelt war. So wurden durch neue Industrie- und Verwaltungsstädte ökonomische Wachstumskerne in vorher ausschließlich agrarisch strukturierten Regionen geschaffen. *Chandigarh* ist heute nicht nur Verwaltungsstadt sondern auch ein Handels- und Dienstleistungszentrum für den gesamten Nordwesten *Indiens* nördlich von *Delhi*.

Soziale, kulturelle oder gar religiöse Normen und Verhaltensweisen sind tief in Gesellschaften verwurzelt und damit nur schrittweise zu verändern. Ein Beispiel dafür sind die jahrzehntelangen Bemühungen *Indiens* zur Familienplanung. Viele Programme der *indischen* Regierung in den ersten vier Jahrzehnten sind trotz Androhung von Strafen oder finanziellen Anreizen gescheitert. Bei unserem ersten Besuch in *Chandigarh* 1988 lasen wir an einem *Health Centre* die Inschrift: "*Planned City needs planned Family, why not plan your family*" (Family Welfare Bureau). Die Geburtenzahlen reduzieren sich stärker mit wachsendem Wohlstand der Gesellschaft, das zeigen die Erfahrungen auch in anderen Ländern, insbesondere dann, wenn Kinder nicht mehr als Absicherung für die eigene Versorgung im Alter angesehen werden.



Abb.97: Health Centre in Chandigarh (Foto Bartscher/Bose 1/1988)

Der Versuch der schnellen Modernisierung einer Gesellschaft durch administrative oder technokratische Maßnahmen ist zum Scheitern verurteilt, wenn nicht die traditionellen Werte und die ökonomischen Möglichkeiten der Betroffenen berücksichtigt werden und ein allmählicher gesellschaftlicher Bewusstseinswandel gefördert wird.

Der Anspruch „*Chandigarh was planned as an egalitary, democratic city*“ (Kahn 2009:230), konnte nicht umfassend eingelöst werden. Die Stadt spiegelt in ihrem räumlichen Aufbau das hierarchische hinduistische Kastensystem wider. In der Geschichte der Stadt gab es immer einen Anteil von 10 bis 20 % Slumbewohner. Alle Programme mit dem Ziel einer *slum free city* sollten ein Schritt in Richtung einer stärker egalitären Stadtgesellschaft sein. Durch die sehr häufige Ankündigung eines Zieldatums, welches dann doch wieder verschoben werden musste, schwindet allerdings das Zutrauen bei den Betroffenen und in der Bevölkerung bei jedem neu verkündeten Zieldatum.

Die Analyse des *ITPI* von 2011 zeigt eine grundlegende Schwäche der meisten bisher verfolgten Slumbeseitigungsprogramme auf. Eine Konzentration auf *Housing* ist völlig unzureichend, die Programme müssen einhergehen mit parallelen Maßnahmen zur Einkommensgenerierung der Slumbewohner. Auch die Ansage der *UT Administration* „*Wir sind voll*“ wird nicht verhindern können, dass Menschen aus armen ländlichen Regionen nach *Chandigarh* migrieren, solange die Stadt ökonomisch so prosperierend ist und Hoffnung auf Arbeit bietet.

Die von *UT Administration* beschriebene polarisierte soziale Entwicklung in *Chandigarh* birgt Sprengstoff für die Stadtgesellschaft. Es bedarf sozialer und ökonomischer Maßnahmen, um einer bipolaren Entwicklung entgegenzusteuern, damit sich die soziale Spaltung nicht weiter verschärft.

Chandigarh ist ein bedeutendes Beispiel der modernen Stadtplanung des 20. Jahrhunderts. In seiner heutigen Gestalt ist die Stadt trotz zahlreicher bedeutender Bauten von *Le Corbusier* das Ergebnis mehrerer städtebaulicher Einflüsse und Strömungen. Der niedriggeschossige und durchgrünte Gartenstadt-Charakter stammt vom *Capital Committee* und von *Mayer* und *Nowicki*. Dieses Stadtkonzept musste *Le Corbusier* übernehmen. Er selber ist mehrfach mit seinen Hochhausvorschlägen im *Sector 17* und auf dem *Capitol Complex* gescheitert.

M.E. wäre es ein Fehler, *Chandigarh* zu einem Denkmal oder Museum zu entwickeln. Dies hätte in meinen Augen etwas Starres, so wie *Le Corbusier* selbst seine Stadtpläne wie ein finales Gemälde zeichnete. Städte brauchen strategische Zukunftsvisionen und Pläne, die Prozesse anstoßen und flexible Instrumente für ein sich weiterentwickelndes Gemeinwesen sind. Ich spreche mich nicht grundsätzlich gegen Denkmalschutz für einzelne Gebäude und Ensembles aus, ich wende mich aber gegen das Bild einer erstarrten Stadt der Moderne.



Abb.98: *Le Corbusier's Hand. Creating life – or destroying it?* (Correa 1985)

„To rethink Chandigarh may have required a different kind of institutional framework, as we have seen. It was obviously no longer possible, in the more mature democratic polity that we had, to find and then simply go out and hire another Le Corbusier – nor do such oracles exist, nowadays.” (Sagar, in Kahn 2009:90)

Politiker und Planer müssen für die Zukunft von *Chandigarh* entscheiden, ob die Stadt ein Museum des Städtebaus der Moderne des 20. Jahrhunderts werden oder ob sie für ihre 1 Mio. Bürger eine lebendige, sich weiter verändernde Metropole des 21. Jahrhunderts sein soll. Durch Wandel im Bestand, durch Stadterneuerung und Stadtumbau kann *Chandigarh* immer wieder an die veränderten Entwicklungen im 21. Jahrhundert angepasst werden.

2.1.2 Anhang: Verzeichnis der Literatur und Quellen für Chandigarh (Indien)

- Baan**, Iwan; **Müller**, Lars: Brasilia und Chandigarh: Living with Modernity, Baden-Baden 2010
- Bacon**, Edmund N.: Chandigarh, in: Design of Cities, New York 1968
- Bacon**, Edmund N.: Le Corbusier und die neue Vision, in: Stadtplanung von Athen bis Brasilia, New York 1968, S. 214-219
- Bhatia**, Gautam: Auf dem Weg zu einem hässlichen Indien , in: Arch+ Nr. 185, Aachen 2007
- Bharme**, Vinayak: Le Corbusier's Ruin. The changing face of Chandigarh's Capitol, in: Bharme, Vinayak: The Emerging Asian City. Concomitant Urbanities and Urbanisms, New York 2013, S. 119-128
- Benevolo**, **Leonardo**: Le Corbusier in Indien, in: Geschichte der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts, Band 2: Die moderne Bewegung, München 1978, S. 474-483
- Braedt**, Cecilia: Patchwork – Chandigarh Stadterweiterung, Kassel 2004
- Brunn**, Stanley D.; **Williams**, Jack F.; **Zeigler**, Donald J.: Cities of the world. World Regional Urban Development, Lanham/Boulder/New York/Oxford 2003, S.369 - 371
- Chandigarh Administration** : Chandigarh – a Souvenir of the Indian Independence. On occasion of the 25. Anniversary of Independence of India at 15th August 1947-1972, Chandigarh 1972
- Chandigarh Administration, Department of Urban Planning**: Chandigarh 1953-2003, Chandigarh 2003
- Chandigarh Administration, Finance Secretary**: City Development Plan Chandigarh, Chandigarh 2006
- Chandigarh Administration**: Chandigarh Master Plan 2031 – Draft, 7/2013, Chandigarh
- Chandigarh College of Architecture** (Hsg.): Chandigarh Informograph: Maps of Chandigarh and data of the census of India 1971 and additional data 1977, Chandigarh (o.J.)
- Cohen**, Jean-Louis: Le Corbusier, Köln 2014
- Correa**, Charles: The New Landscape, Bombay 1985
- Correa**, Charles: What We Learned, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 140-147
- DISP** Heft 117, (Red.): Chandigarh- Architektur und Stadtplanung, S.11-16
- Evenson**, Norma: Chandigarh, Berkeley/Los Angeles 1966
- Frampton**. Kenneth; **Mehrotra**, Rahul: The Capital Complex, in: World Architecture 1900-2000: A critical mosaic, Vol. 8, Wien 2000, S.100-103
- Friedrich**, J.; **Kasiske**, M.: Paradies der Moderne? Chandigarh wird 55, in: Bauwelt 15-16.2007, Gütersloh 2007
- Futagawa**, Yukio; **Yoshizaka**, Takamasa: Le Corbusier – Chandigarh. The New Capital of Punjab, India 1951, In: Global Architecture, Vol. 30. Tokio 1974
- Gast**, Klaus-Peter: Le Corbusier: Paris-Chandigarh, Basel 2000
- Government of Haryana, Chief Architect Department of Architecture Haryana**: Haryana on the Path of Progress – Brochure of Standard Designs, Chandigarh 2007
- Gupta**, Reeta Dutta: Subhas Chandra Bose. The "Passionate Patriot", New Delhi 2005
- Hall**, Peter: The Planning of Chandigarh, In: Cities of Tomorrow, Oxford 2002, S. 227-230
- Joshi**, Kiran: Documenting Chandigarh: The Indian Architecture of Pierre Jeanneret, E. Maxwell Fry, Jane B. Drew, Ahmedabad 1999
- Kalia**, Ravi: Chandigarh: The Making of an Indian City, Oxford 1999
- Kalia**, Ravi: Chandigarh and Urban India, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 152-165
- Kathpalia**, Rajeew: Building on Chandigarh, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 197-209
- Kemme**, Guus: Chandigarh: Forty years after Le Corbusier, architectura & natura quarterly, Amsterdam 1992
- Khan**, Ayesha: A Chandigarh Refresher, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 223-230
- Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City. Insights into the Iconic City Sixty Years Later, edited with Julian Beinart and Charles Correa, Ahmedabad 2009
- Khan**, Hasan-Uddin: Introduction, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 18-27
- Krishan**, Gopal: Inner Spaces-Outer Spaces of a planned City. A thematic Atlas of Chandigarh, Chandigarh 1999
- Malik**, Bipin Kumar: City planning and realities – A case study of Chandigarh, Chicago 2004
- Nest**, Günter: Chandigarh die gescheiterte geplante Stadt, In: Der Architekt. 1993, Heft 7 ,S.397-398
- Österreich**, Jürgen: Chandigarh – Eindrücke von einem Besuch 40 Jahre nach Planungsbeginn, In Deutsche Bauzeitschrift, 1993, H.8, S.68-72

- Pandit**, Sneh: Guide to Chandigarh, Chandigarh 1965
- Perera**, Nihal: Chandigarh. India's modernist Experiment, In: Gordon, David L.A.: Planning Twentieth Century Capital Cities, 2006/2009, S. 226-236
- Prakash**, Aditya: The Early Days, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 59-70
- Prakash**, Gyan: Die städtische Wende, in: Archplus No. 185: Indischer Inselurbanismus, 11/2007
- Prakash**, Vikramaditya: Chandigarh's Le Corbusier: The Struggle for Modernity in Postcolonial India, Ahmedabad 2002
- Sagar**, Jagdish: Revisiting Chandigarh, in: Henkert, H.J.; Heynen, H.: Back from utopia: the challenge of the modern movement, S. 368-375, Rotterdam 2002
- Sagar**, Jagdish: Administratin Chandigarh: Looking Back, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 80-90
- Sarin**, Madhu: Urban Planning in the Third World. The Chandigarh Experience, London 1982
- Sarin**, Madhu: Socio-Economic Change and the Poor, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 108-120
- Scheidegger**, Ernst; **von Moos**, Stanislaus (Hrsg.): Chandigarh 1956. Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Jane B. Drew, E. Maxwell Fry, Zürich 2010
- Sharma**, M.N.: Le Corbusier's Concept of Chandigarh, Vortrag vor dem BDB-Hamburg, Hamburg Mai 1997
- Sood**, Sandhya: Housing in the City, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 121-130
- Stein**, Clarence: Toward New Towns for America, Cambridge 1957
- Strasser**, Frank: Chandigarh überdenken, in: Bauwelt, 1999, H. 12, S.578-579
- Takhar**, Jaspreet: Celebrating Chandigarh, Chandigarh 2002
- Vale**, Lawrence J.: Chandigarh: The first modernist designed Capital, in: Architecture, Power, and National Identity, Yale University, London 1992, S. 105-114
- Vensky**, Gabriele: Ein gescheitertes Experiment – Chandigarh nach 30 Jahren, in: Die Zeit Nr.17, 22. April 1988 S.54-55
- Werner**, Heike: Das Capitol von Chandigarh – Le Corbusier 1950-1961, in: Der Baumeister, 1999 H.5, S. 42-47
- White**, Stephen: Landscapae and Open Spaces, in: **Khan**, Hasan-Uddin (Hsg.): Le Corbusier - Chandigarh and the Modern City, Ahmedabad 2009, S. 97-107

Internet Quellen:

- AA - Auswärtiges Amt der Bundesrepublik Deutschland:** Länderinformationen Indien (Stand: 2/2012), http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes_Uebersichtsseiten/Indien_node.html
- aging modernism:** Conversations with the Chief Architect, 10/02/2010. <http://agingmodernism.wordpress.com/2010/02/10/conversations-with-the-chief-architect/>
- aging modernism:** Chandigarh's periphery, 18/02/2010. <http://agingmodernism.wordpress.com/2010/02/18/chandigarhs-periphery-2/>
- Arboleda**, Juan Camilo; **El Hakim**, Nadia; **Saitl**, Dominik: Rehabilitation in site. International New Town Institute, Design Studio 2013/2014 http://www.newtowninstitute.org/pdf/Rehabilitation_in_Site_sm.pdf
- Avasak**, G.; **Mathur**, N.; **Kamineni**, P.: Chandigarh: Urban Planning Concepts, A comparative Study with Residential Development, QT8, Milano. <http://landlab.files.wordpress.com/2011/04/chandigarh-qt8.pdf>
- Chandigarh Administration** (Official Website):<http://chandigarh.gov.in/>
- Chandigarhs periphery:** <http://agingmodernism.wordpress.com/Chandigarh>
- de Holanda**, Frederico; **Medeiros**, Valerio: Order & Disorder in Brasilia & Chandigarh, 8th International Space Syntax Symposium, Santiago de Chile 2012. http://www.sss8.cl/media/upload/paginas/seccion/8122_2.pdf
- Friedman**, Andrew: The Global Postcolonial Moment and the American New Town: India, Reston, Dodoma. In: Journal of Urban History 20(10) 1-24, SAGE Publications 15_02_2012: <http://juh.sagepub.com/content/early/2012/02/15/0096144211428765.full.pdf+html>
- Greater Mohali Area Development Authority:** SAS Nagar Local Planning Area, Greater Mohali Region, Punjab (India): Master Plan Report (2006-2031), http://puda.nic.in/img/approved_masterplan_files/sas_nagar_master_plan.pdf
- Greater Mohali Area Development Authority:** SAS Nagar Planning Area overall Land Use (YR 2031), Master Plan Development for Greater Mohali Region, November 2008, http://puda.nic.in/img/approved_masterplan_files/sas_nagar_master_plan.pdf

Greater Mohali Area Development Authority: Presentation on Development of Greater Mohali Area, www.theeuroindia-centre.org/.../Presentation

Gupta, Vivek: Again, Capitol Complex eyes UNESCO world heritage tag, in: Indian Express 25/3/2015 <http://indianexpress.com/article/cities/chandigarh/with-over-10000-arrivals-tourist-information-centre-on-growth-trajectory/>

Heybrock, Mathias: Postkarte aus Chandigarh, 21/09/2010. <http://www.annabelle.ch/reisen/reise-berichte/postkarte-aus-chandigarh-12518>

Institute of Town Planners, India: Land as Resource for Urban Development, Proceedings and Recommendations, 59th National Town and Country Planners Congress Panchkula, Februar 2011. <http://itpi.org.in/content/Recommendation.aspx>

Kaur, Sumit, Chief Architect, Chandigarh Administration: Inclusive Urban Planning: Chandigarh Experience, in: Proceedings of the National Workshop on Inclusive Urban Planning & Urban Poor, 22./23.12.2008 in Chandigarh, S.48-50 http://www.spa.ac.in/NRC/PNW_Inclusive_Urban_Planning_Dec_2008.pdf

Kumar, Ashok: Trends of Planning and Governance in Metropolitan India, in: ITPI Journal 3, 2/2006, S. 10-20, http://www.itpi.org.in/content/pdfs/07_02.pdf

Kumar, Vinod: Slum-free city: UT to conduct fresh biometric survey of left-out slum dwellers, in: Indian Express 16/4/2016 <http://indianexpress.com/article/cities/chandigarh/slum-free-city-ut-to-conduct-fresh-biometric-survey-of-left-out-slum-dwellers-2755826/>

Malik, Ayyub: Post-Colonial Capitals of South Asia: A Critical Analysis of Chandigarh, Dhaka and Islamabad. Conference and Exhibition Report, in: Global Business and Economic Review (GBER) Vol.3 No.1 S. 68-80. www.edgehill.ac.uk/gber/.../10%20Conference%20&%20exhib.pdf

Mann, Michael: Die Teilung Britisch-Indiens 1947 – Blutiger Weg in die Unabhängigkeit, Bundeszentrale für politische Bildung (Hsg.), 2007, <http://www.bpb.de/internationales/asien/indien/44402/die-teilung-britisch-indiens>

National Workshop on Inclusive Urban Planning & Urban Poor: Proceedings 22–23_12/2008 in Chandigarh. http://www.spa.ac.in/NRC/PNW_Inclusive_Urban_Planning_Dec_2008..pdf

Ohri, R.: Master plan aims to make Chandigarh slum free, in: The Indian Express, 06/02/2012. <http://www.indianexpress.com/news/master-plan-aims-to-make-chandigarh--slumfree/908338>

Rana, Y.S.: Slums in Chandigarh, in: The India Post –Daily News, 10/01/2010. <http://www.theindiapost.com/articles/slums-in-chandigarh>

Rana, Y.S.: Non-performance by officials prolonged 'slum free; Chandigarh project, in: Punjab News Express 18/2/2016 <http://punjabnewsexpress.com/chandigarh/news/non-peformance-by-officials-prolonged-slum-free-chandigarh-project-46845.aspx>

Sharma, Monica: Admn plans to make Chandigarh slum-free by March 2017, in: Hindustan Times 26/4/2016 <http://www.hindustantimes.com/punjab/admn-plans-to-make-chandigarh-slum-free-by-march-2017/story-ro2jt7OoU1CqivNErIPpzL.html>

Swadesh News: Aim to Make Chandigarh Slum Free: Prof. Solanki, 16/6/2015 <http://www.swadeshnews.com/aim-to-make-chandigarh-slum-free-prof-solanki/>

The city beautiful chandigarh: Rajiv Gandhi Chandigarh Technology Park, 11/2012. <http://manjuranichd.blogspot.de/2012/11/rajiv-gandhi-technology-parkit-park.html>

The Indian Express: City Beautiful to be free of slums by 2014: Bansal, Chandigarh, 03/09/2012. <http://www.indianexpress.com/news/city-beautiful-to-be-free-of-slums-by-2014-bansal/996802>

The Indian Express: HC directs UT to notify its Master Plan 2031, 2/4/2015 <http://indianexpress.com/article/cities/chandigarh/hc-directs-ut-to-notify-its-master-plan-2031/>

The Times of India: UT to clear out 3 slum colonies, 5/10/2012. http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-10-05/chandigarh/34278868_1_ut-adviser-slum-rehabilitation-ut-administrator

The Tribune: Master Plan to be notified soon: UT to HC, 2/4/2015 <http://www.tribuneindia.com/news/chandigarh/master-plan-to-be-notified-soon-ut-to-hc/61786.html>

Town & Country Planning Organization Government of India, Ministry of Urban Development: Report on Formulating a Master Plan for Chandigarh, July 2009, http://tcpomud.gov.in/Divisions/MUTP/Master_Plan_for_Chandigarh.pdf

Town & Country Planning Organization Government of India, Ministry of Urban Development: Concept Note on Chandigarh and its Region, 2011. http://tcpomud.gov.in/Divisions/MUTP/Concept_Note_Chandigarh.pdf

trendychandigarh: IT Park Chandigarh, 2/09/2012. <http://trendychandigarh.com/?p=92>

Yadav, Deepak: Chandigarh Master Plan 2031 gets rolling today, in: Times of India 23/4/2015 <http://timesofindia.indiatimes.com/city/chandigarh/Chandigarh-Master-Plan-2031-gets-rolling-today/articleshow/47020447.cms>

Die Autoren

Dr.-Ing. Michael Bose, Stadt- und Regionalplaner

- 1977 – 1981 Städtebau-Referendar und Baurat im Landesplanungsamt, Baubehörde Hamburg
1981 – 2085 Akademischer Rat an der Technischen Universität Hamburg-Harburg
1985 – 1988 beurlaubt, Reisen durch den Vorderen Orient, Süd- und Südostasien, Teilnahme an einer Ausgrabung, Besuch deutscher EZ- Projekte
1988 – 2006 Akademischer Oberrat an der Technischen Universität Hamburg-Harburg
2006 - 2016 Akademischer Oberrat und Leiter des Arbeitsgebietes *Regionalentwicklung und Regionalplanung* an der *HafenCity Universität (HCU) Hamburg*

Forschungsfelder: Stadtentwicklungsplanung, Planungsmethoden, Planungsrecht und Planungsgeschichte, regionale Siedlungskonzepte und Planungsk Kooperationen in Metropolregionen

- 2005 - 2008 Mitglied des deutsch/vietnamesischen BMBF-Forschungsteams *Mega City HCMC*
2010 - 2012 Berater für die Entwicklung des Curriculums des Masterstudiengangs *Urban Planning* an der HCMUARC in HCMC/Vietnam
2013 - 2016 Forschungsprojekt: Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts – Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen

Dipl. Bibl., Dipl. Psych. Ursula Bartscher

- 1979 – 1985 Leiterin der Bibliothek im Statistischen Landesamt Hamburg
1985 – 1988 beurlaubt, Reisen durch den Vorderen Orient, Süd- und Südostasien, Teilnahme an einer Ausgrabung, Besuch deutscher EZ- Projekte
1988 – 1998 Leiterin der Bibliothek im Statistischen Landesamt Hamburg
1999 – 2006 Referatsleiterin des Informationscenters mit Bibliothek des Statistikamtes Nord
2007 – 2010 Beraterin für Bibliothekswesen im Auftrag des Senior Experten Service (SES) Bonn, mehrere Kurzzeiteinsätze in Phnom Penh, Kambodscha und Sanaa, Jemen