Institut für Geschichte und Theorie
der Architektur an der ETH Zürich

Wintersemester 1998 / 99

1. Seminararbeit:
Nachdiplomstudium für Geschichte und Theorie der Architektur

Prof. Kurt W. Forster
Leitung : Simone Rümmele

Chandigarh
Entstehungsgeschichte und Auswirkungen auf die Architektur in Indien

Christian Dürrenberger
Stüssistrasse 78
8057 Zürich
Tel.: 01 / 363 53 55

März 1999

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 2
Einleitung 2
LeCorbusier, Visionen der zeitgemässen Stadt 3
Chandigarh, Vision des modernen Indien 8
Chandigarh, die gebaute Stadt 11
Einfluss Chandigarhs und LeCorbusiers auf Doshi 14
Einfluss Chandigarhs auf Vidyadhar Naga 17
Schlussfolgerung 21

Vorwort

Anlässlich eines dreimonatigen Aufenthaltes in Indien im Spätsommer 1995 mit einem Besuch von Chandigarh stellte ich mir erstmals die Frage nach der Bedeutung dieser Stadt und LeCorbusiers für das heutige Indien. Die Bauten LeCorbusiers in Ahmedabad und Chandigarh übten eine grosse Faszination auf mich aus. Der Anblick des Millowners Building mit seiner sogar für einen Europäer ungewohnt modernen Erscheinung und den im Vordergrund vorbeifahrenden Karren, gezogen von gemächlich trottenden Kamelen (Fig.1), waren ein Erlebnis voller Widersprüche, Doch gerade diese verschiedenen Facetten des indischen Alltages, dieses Oszillieren zwischen gestriger Kultur und dem zukunflsgläubigen, modernen Indien machen einen wichtigen Aspekt dieses Landes aus. Leider sind auch die Narben der Teilung Indiens, der eigentliche Grund für die Entstehung der neuen Stadtanlage Chandigarhs, noch keineswegs verheilt. Bei unserem Aufenthalt in Kaschmir wurden wir uns der ständigen Präsenz der gewaltvollen Auseinandersetzung zwischen Indien, Pakistan und den Kaschmiris schmerzlich bewusst.

Durch den Kontakt mit dem Atelier des LeCorbusier- Schülers Balkrischna V. Doshi in Ahmedabad wurde meine Aufmerksamkeit auf die indischen Architekten der Bewegung der Moderne gelenkt. Sie sind allesamt direkte oder indirekte Zöglinge des Chandigarh-Projektes, das durch die zielstrebige Initiative Jawaharlal Nehnus, des ersten indischen Premierministers, zu Stande kam.

Einleitung

Ziel dieser Arbeit ist es nun, diese Eindrücke in einen theoretischen Rahmen zu stellen, das heisst die Entstehungsgeschichte der Stadt Chandigarh zu ergründen und im Gegenzug die Auswirkungen des Experiments Chandigarh auf das heutige Indien zu untersuchen.

In einem ersten Abschnitt sollen die Stadtvisionen von LeCorbusier betrachtet werden. Der Werdegang der Vorstellungen LeCorbusiers von der zeitgemässen Stadt soll uns das Verständnis der Stadt Chandigarh erleichtern.

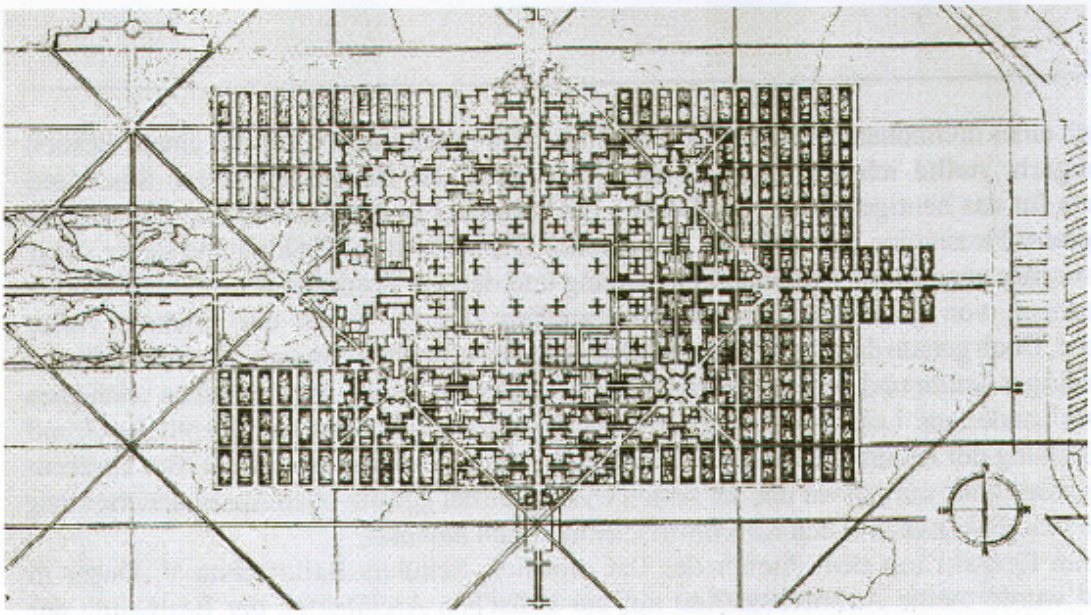
In einem weiteren Abschnitt kommt die "Vision Chandigarh", eines frisch in die Unabhängigkeit entlassenen Indien, zu Sprache. Dabei interessieren uns die Umstände, die zum ausgeführten Plan von Chandigarh führten. Persönliche Anekdoten von den damals Beteiligten können uns die damalige Situation etwas näher bringen.

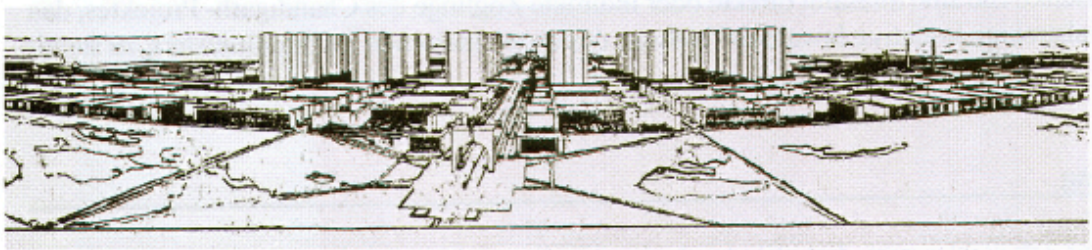
Die Beschreibung gewisser Aspekte des tatsächlich gebauten Stadtplans, unter Einbezug bisher gewonnener Erkenntnisse, vermitteln uns ein Bild von Chandigarh. An der Stelle sollen vor allem kritische Stimmen aus indischen Kreisen zu Wort kommen, damit wir die Stadt im indischen Kontext begreifen können.

Danach beschäftigt uns der Einfluss Chandigarhs auf die Architektur Indiens. Wir versuchen, uns der Zusammenhänge zwischen LeCorbusier, Chandigarh und einer indischen Avantgarde der Moderne bewusst zu werden. Balkrishna Doshi soll uns dabei als exemplarisches Beispiel zu weiteren Erkenntnissen verhelfen.

Anhand der Planung der Siedlung Vidyadhar Nagar von Doshi verschaffen wir uns einen Einblick in Doshis Planungsmethoden. Ein Vergleich von Vidyadhar Nagar und Chandigarh zeigt uns die Einflüsse von Chandigarhs auf Doshi und den Einfluss LeCorbusiers auf die Moderne in Indien.

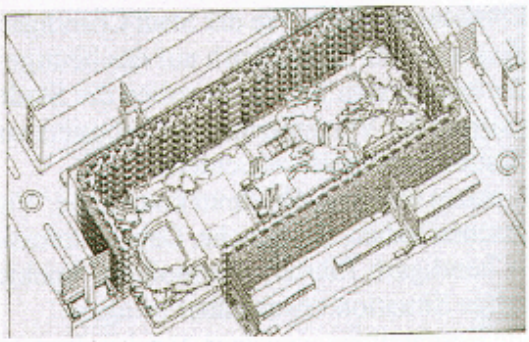
Im letzten Abschnitt werden dann die Fäden zusammengeführt und allfällige Schlussfolgerungen gezogen in der Hoffnung, dabei ein tieferes Verständnis für die historischen Zusammenhänge zwischen LeCorbusier, Chandigarh und Doshi, zwischen der Moderne im Westen und in Indien zu gewinnen.





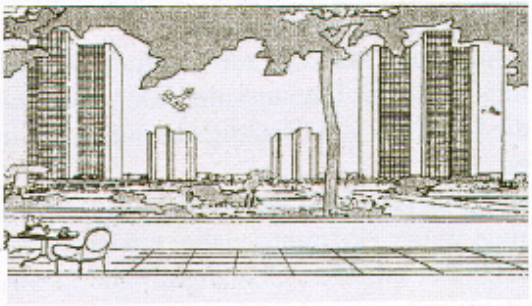
Vile Contemporaine

3. Grundriss
4. Visualisierung



5. Villen-Block

6. Mäanderförmige Wohnbauten



7. Blick von Wohnbauten

LeCorbusier, Visionen der zeitgemässen Stadt

Anlässlich des "Salon d'Automne" in Paris 1922, konnte LeCorbusier erstmals seine Vorstellung einer "Ville Contemporaine"[1] der Öffentlichkeit präsentieren. Auf die Frage LeCorbusiers, was denn Städtebau sei, meinte der Organisator dieser Ausstellung, Marcel Temporal, er sei an Parkbänken, Strassenlaternen etc. interessiert. LeCorbusier lieferte ihm daraufhin den Plan für "einen Brunnen mit einer zeitgemässen Stadt im Hintergrund". Bei dieser Stadt, der Ville Contemporaine handelt es sich um eine Stadtvision im Sinne einer konzeptionellen Idee einer Stadt, als Idee durchaus gedacht für eine Umsetzung in die gebaute Wirklichkeit[2]. Die meisten Themen, die bei all den folgenden Städtebau-Debatten von LeCorbusier immer wieder auftauchen, finden wir bereits in der Anlage der Ville Contemporaine. Der Plan basiert auf einem streng geometrischen Grundriss, der durch ein System von Autostrassen geordnet wird. Das Zentrum ist geprägt von Hochhäusern, die von niedrigen Wohnbauten in einer riesigen, parkähnlichen Landschaft umgeben sind (Fig.3,4).

LeCorbusier erläutert seine Stadtvision erstmals in seiner Schrift "Urbanisrne"[3], die er 1925 veröffentlicht. Das geometrische Element, die gerade Linie im Plan seiner Stadtvision ist Ausdruck eines kreativen Aktes des Intellekts und somit die Überwindung einer Romantik, die LeCorbusier in die Vergangenheit verbannt wissen wollte. Damit distanziert er seinen Stadtentwurf deutlich von den pitoresken Vorstellungen eines Camillo Sitte (1843-1903)[4], obwohl eine Präsenz von Anlehnungen an Vorstellungen der "Gartenstadt- Bewegung" um Ebnezer Howard (1850-1928) nicht zu leugnen sind.[5] Doch entgegen dem Konzept der Gartenstadt im Sinne Howard's verdichtet LeCorbusier das gesamte bewohnte Stadtgebiet in der Form von "vertikalen Gartenstädten", wie er sie nennt[6]. LeCorbusier setzt grosse, autonome Wohnmaschinen in ein Meer von Bäumen (Fig.7). Um die Stadt herum legt er einen Grüngürtel, um sie vom Land abzugrenzen. Damit begrenzt er aber auch die Ausdehnung seiner Stadt (auf die Grösse von drei Millionen Einwohnern). Die Behausungen für eine grossbürgerliche Führungsschicht bestehen aus den mäanderförmigen Villen-Blocks mit zweigeschossigen Wohneinheiten, die von Bediensteten im Untergeschoss versorgt werden (Fig.6)[7]. Die unteren Schichten wohnen etwas weiter entfernt vom Stadtzentrum in den etwa zehngeschossigen Wohnblocks (Fig.5)[8]. Dabei sind ihm seine Forderungen nach "Sonne. Weite und Grün" wichtige Aspekte bei der Anlage dieser Wohnkomplexe. Charakteristisch für die Ville Contemporaine, wie auch für spätere Stadtentwürfe, ist die räumliche Separation der Bereiche die für das Arbeiten, das Wohnen, die Erhohlung und das Fortbewegen bestimmt sind. Dabei darf die grosse Bewunderung LeCorbusiers für die "Cité Industrielle" des französischen Architekten Toni Garnier (1869-1948)[9] nicht vergessen werden, der seine Stadt erstmals zonierte. Die differenzierte Verkehrsführung der unterschiedlichen Verkehrsmittel scheinen die Studien der Strassen von Paris von Eugène

---

1 Thilo Hilpert, "Die Funktionelle Stadt, LeCorbusiers Stadtvisionen", 1978, S.119 ; LeCorbusier betont in seiner Schrift "Urbanisme", 1925, S.10, dass es sich nicht uni eine "Stadt der Zukunft" sondern uni eine "zeitgenössische Stadt" handelt.

2 Stanislaus v. Moos, "LeCorbusier Elements of a Synthesis", 1979 5.188 ff

3 LeCorbusier, "Urbanisme", Paris, 1925

4 siehe S.D. Acishead "Camillo Sitte and L.C." in The TownPlanning Review, 14, Nov 1930, S.85-94

5 Norma Evenson, "LeCorbusier: The Machine and The Grand Design", London. 5.8 ff; S14 LeCorbusier verwendet selbst den Begriff der Gartenstadt, obwohl nicht ganz im Sinne der Gartenstadt- Bewegung (Satelitenstadt)

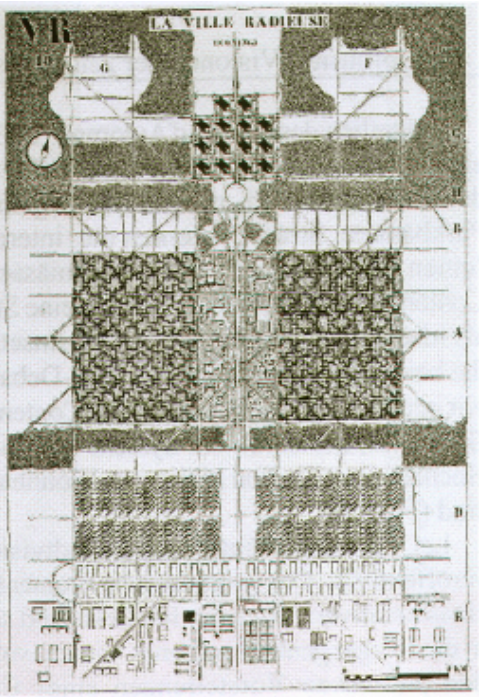
6 LeCorbusier, "Grundfragen des Städtebaus", 1945, 5.62

7 eine Art Luxusdampfer für die Führungsschicht

8 Hillpert, 1978, S. 125 die unteren Schichten bestehen für L.C. aus werktätigen Angestellten; es gibt keine gewerbetreibenden Kleinbürger mehr, somit auch kein Kleingewerbe und keine Werkstätten etc.

9 siehe Everson, 1979, S.9 ,bei Garnier schon zonierte Stadt

8. Plan Voisin



9. Ville Radieuse

10. Taureau II, 1953,
Öl auf Leinwand

11. Der Künstler LeCorbusier

Hénard (1849-1923)[10] weiterzuführen. Allerdings dient bei LeCorbusier die Trennung der unterschiedlichen Verkehrsmittel in erster Linie dem Stadtwanderer, der Stadtwanderin, die vom Gestank und der physischen Bedrohung durch das Auto befreit werden sollen, um ihnen den ungestörten Genuss der Stadt zu ermöglichen. Die Faszination für die Technik, für das Flugzeug[11] und das Auto im speziellen und ein stark wissenschaftlich geprägtes Weltbild sind ständig präsent in den Darstellungen LeCorbusiers. Seine Utopie war es, dass der Mensch durch einen von Wissenschaft und Technik geprägten Städtebau, formuliert von Experten, wieder zu einer verloren gegangenen Harmonie zurück finden könnte[12].

Diese Begeisterung für die Technik, das Auto das in den Augen LeCorbusiers die Stadt bedroht aber auch deren Zukunft bedeutet, führt ihn dazu, Sponsoren für seine Stadtvisionen in den Reihen der Auto- und Fluezeughersteller zu suchen. LeCorbusiers Vorstellung davon wie das Zentrum von Paris für die Zukunft zu retten sei, den "Plan Voisin"[13], präsentierte er 1925 an der Exposition des Arts Ddcoratifs in Paris (Fig.8). LeCorbusier befreit im Plan Voisin das Zentrum von Paris von der Enge der Altstadt und entwirft ein modernes, offenes Geschäftszentrum, das den Städter, die Städterin wieder atmen lässt. LeCorbusier glaubte, durch diesen Eingriff in das Gefüge von Paris könne er eine internationale Elite von Geschäftsleuten nach Paris bewegen.[14]

Die "Ville Radieuse" entstand 1930 als Reaktion einer Auseinandersetzung mit der russischen Avantgarde in Moskau, die LeCorbusier vorwarf; seine Stadtvisionen seien einer kapitalistischen Machtzentrale verpflichtet[15]. Die Elemente der früheren Ville Contemporaine werden weitgehend übernommen, doch wird deren konzentrischer Aufbau im Grundriss durch einen linearen Aufbau ersetzt. Bereits die Cité Industrielle von Tony Garnier war eine Linearstadt, und auch in Russland tauchen lineare Stadtkonzepte, zum Beispiel bei Milyutin, auf. LeCorbusier setzt den Stadtgrundriss der Ville Radieuse in Analogie zum menschlichen Körper mit dem Geschäftszentrum als Kopf, dem kulturellen Zentrum als Herz, dem grossen Park mit den Wohnbauten als die beiden Lungenflügel und den Fabriken als Verdauungstrakt, im Süden (Fig.9). Auffallend ist, dass die Ville Radieuse viel stärker von einer klassenlosen Gesellschaftsstruktur bestimmt wird als die früheren Stadtvisionen LeCorbusiers, was sicherlich auf die Kontakte LeCorbusiers mit der Linken in Moskau aber auch dem linken Flügel des CIAM zurückzuführen ist[16].

Ein bedeutendes Ereignis für den Städtebau der Moderne findet 1928 in La Serraz bei Lausanne statt. Es ist der ersten "Congrès Internationaux d'Architecture Moderne" (CIAM). LeCorbusier, Karl Moser, Sigfried Giedion und Walter Gropius waren die Gründungsmitglieder dieser Institution, die fortan in regelmässigen Zeitabständen[17] die Vertreter der Moderne weltweit zusammenführen sollte. LeCorbusier fand in dieser Institution ein Forum, in dem er seine Stadtvorstellungen diskutieren konnte. Nach dem vierten

---

10 LeCorbusier„ "Grundfragen des Städtebaus", 1945, S.8, 48, 74 ff

11 LeCorbusier schreibt 1935 ein kleines Buch "aircraft", in dein er seine Erlebnisse vom Fliegen verarbeitete; 1929 flog er mit Morrnoz und Antoinne de Saint-Exupeery über den Amazonas. siehe Curtis 1987, S141

12 Naturwissenschaft zerteilt (zoniert) die Welt in einzelne Experirnentierfelder, die erklärbar und vorhersehbar sind; Aus einer Anzahl von Gesetzen lässt sich die Welt deduzieren. (analog geht L.C. vor)

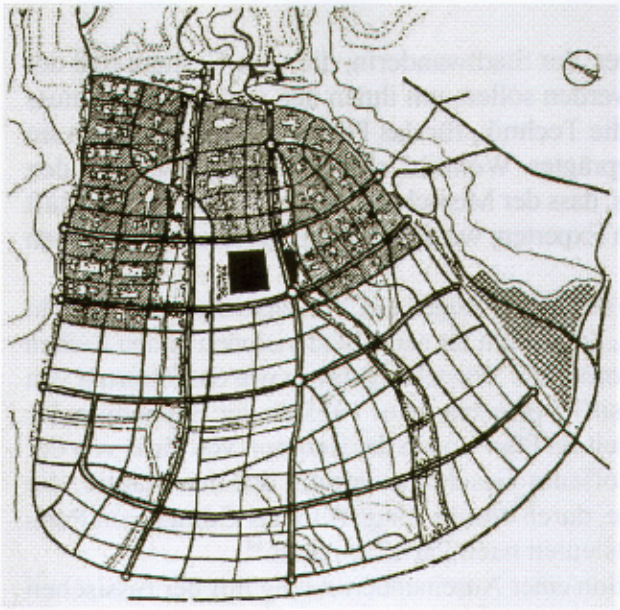
13 Voisin war ein französischer Auto und Flugzeughersteller, der das Projekt sponsorte

14 und durch das Zusammenführen der Finanzelite in Paris den drohenden Weltkrieg abwenden zu können.

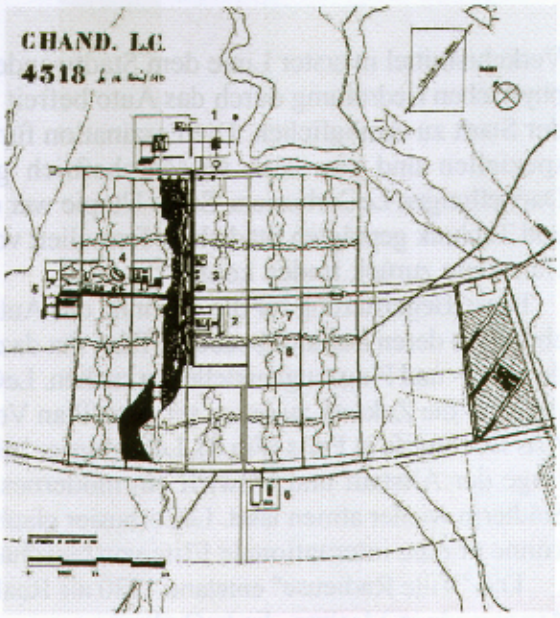
15 Curtis 1987, S.138 ff

16 Kenneth Frarnton, "Modern Architecture, A critical History", NewYork 1992, S.178 ff

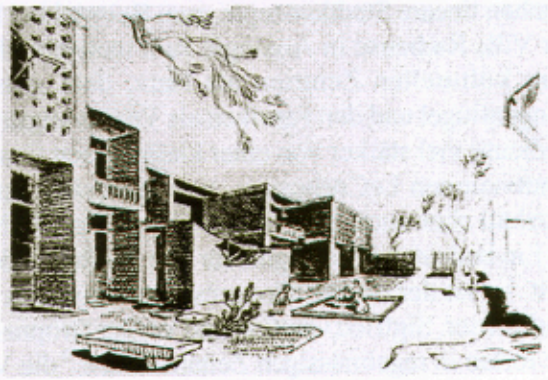
17 1929 in 1.a Serraz, 1929 in Frankrurt (Minimalwohnung), 1930 in Brüssel (Rationelle Bauweisen), 1933 in Athen (Funktionelle Stadt), 1937 in Paris (Wohnen und Erhohlws), 1947 in Bridgwater, 1949 in Bergamo,1951 in Hoddesdon (Stadtzentrum), 1953 in Aix-en-Provence (Habitat), 1956 in Dubrovnik, 1959 in Otterlo



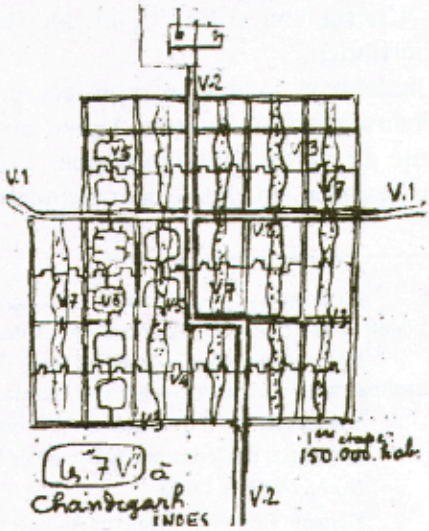
12. Masterplan von Mayer



14. Masterplan von LeCorbusier



13. Skizze von Novicki



15. Les sept Vois, Chandigarh

Kongress in Athen zum Thema des Stadtzentrums entstand die "Charta von Athen"[18], in der sich viele Vorstellungen LeCorbusiers zur Stadtplanung wiederfinden.

Die Jahre im Leben LeCorbusiers seit der Ville Radieuse waren geprägt von diversen Reisen und Stadtentwürfen für Rio und Algier, um nur die Wichtigsten zu nennen. Keinen dieser Entwürfe konnte er in die Tat umsetzten. Europa war geprägt vorn Krieg und grossen politischen Umwälzungen, und keine der machthabenden Gruppen konnte sich für LeCorbusiers Stadtvisionen gewinnen lassen. LeCorbusier lebte ab 1940 zurückgezogen in den Pyrenäen, schrieb unzählige Bücher und widmete sich vermehrt der Malerei[19]. Bis in die Fünfziger Jahre stellen wir bei LeCorbusier eine Verlagerung zu einem immer stärker von intuitiven, künstlerischen Aspekten geprägten Schaffen fest[20]. Seine späten Bauten sind in ihrer poetischen Ausgestaltung eher gebaute Skulpturen als Ausdruck einer rationalen, technikgläubigen Vision. Hilpert formuliert es so: "die Utopie der technischen Stadt ist zur Utopie der Kunst geworden"[21].

Chandigarh, Vision des modernen Indien

Im Juli 1947 wurde die britische Kronkolonie Indien in die Unabhängigkeit entlassen. Die beiden wichtigen Köpfe des unabhängigen Indien waren Mahatma Gandhi (1869-1948), der eigentliche Begründer der Unabhängigkeitsbewegung und Jawaharlal Nehru (1889-1964), der erste Premierminister des neuen Staates. Gandhi und Nehru stehen für die zwei divergierenden Positionen im unabhängigen Indien. Gandhi sah die Zukunft Indiens in einer auf Tradition aufbauenden, mechanisierten, ländlichen Gesellschaft, während Nehrus Vision in einem modernen, industrialisierten, urbanen Indien nach westlichem Zuschnitt bestand[22]. Die Führungsschicht des neuen Staates war noch weitgehend geprägt von der kolonialen Klassenteilung, ausser dass inzwischen wohlhabende Inder die Positionen der ehemals britischen Elite übernommen hatten[23]. Auch gab es zu jener Zeit nur wenige indische Architekten, die allesamt ihre Ausbildung unter englischem Einfluss genossen. Die meisten Architekturbüros standen unter britischer Herrschaft und praktizierten unverändert weiter im unabhängigen Indien[24].

Bereits ein Jahr nach der Unabhängigkeit spaltete sich der moslemische Teil Indiens vom Mutterstaat ab, womit der indische Teilstaat Punjab seine Hauptstadt an den neuen Staat Pakistan verlor. Es erstaunt nun nicht, dass die anschliessende Debatte um die Architektur einer neuen Hauptstadt zugunsten einer modernen Architektursprache ausfiel. Nehru selbst empfahl einen ausländischen Architekten als Planer der neuen Stadt, den Amerikaner Albert Mayer (1897-1981), den er vom Krieg her kannte. Matthew Nowicki (1910-1950), ein ehemaliger Mitarbeiter im Atelier LeCorbusiers, war zuständig für die Architektur der neuen Stadt Chandigarh. Ein weiteres Ziel war es, möglichst viele junge indische Architekten in das Projekt zu integrieren, um so eine neue Generation indischer Architekten heranzuziehen, die den zukünftigen Planungsaufgaben gewachsen sein sollten[25].

Der erste Masterplan für Chandigarh stammt denn also von Albert Mayer (Fig.12). Er war ein wichtiger Vertreter der Gartenstadt-Bewegung in Amerika und kannte Indien von

---

18 vonMoos, 1979, S.210-213 und Thilo Hilpert "LeCorbusiers "Charta von Athen, Braunschweig 1984

19 Curtis, 1987, S.143 ff und S.185 ff und vonMoos, 1979, 5.213-215

20 Bis L.C. aus Paris flüchtet, malte er am Morgen und widmete sich Nachmittags der Architektur /Städtebau

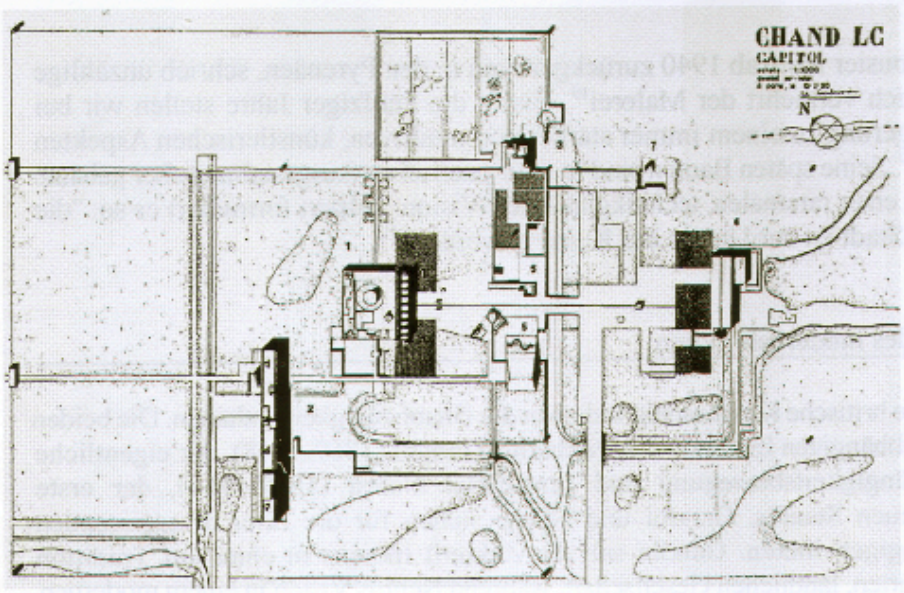
21 Thilo Hapert "LeCorbusier Atelier der Ideen" Ausstellungskatalog, Hamburg 1987, S.256

22 VonMoos in Russel Walden, "The open Hand, Essays on L.C.", MIT Press,1977. S.415ff

23 Madhu Sann, "Urban Planning in the Third World; The Chandigarh Experiment", Oxford, 1982, S.13ff

24 Lang, Desai, Desai, "Architecture & Independence, India 1880-1980", Oxford 1997, S.189ff

25 Sunand Prasad "L.C. in India in "Architecture + design", Sept-Okt 1987, S.15



16. Grundriss des Kapitols

17. Parlaments-Gebäude

18. Gericht

20. Skizzen von LeCorbusier

19. Blick vom Dach
des Sekretariats

mehrjährigen Aufenthalten während des Krieges. Matthew Nowicki widmete sich intensiv dem Studium der indischen Gesellschaft im Hinblick auf seine planerische Tätigkeit in Chandigarh (Fig.13). Doch im August 1950 kam Nowicki bei einem Flugzeugabsturz ums Leben. Es musste deshalb ein neuer Architekt gefunden werden, der den Plan Mayers ausführen konnte. Die beiden Ingenieure P.L. Varma und P.N. Thapar konnten die britische Architektin Jane Drew (1911-1996) und ihren Partner Maxwell Fry (1899-1987) für die Aufgabe gewinnen. Die beiden konnten aber nicht sofort voll in das Projekt einsteigen konnten, weshalb sie LeCorbusier als weiten Mitarbeiter vorschlugen, den sie beide von den CIA M-Treffen her gut kannten. LeCorbusier war nun aber nicht gewillt, sein Atelier in Paris zu Gunsten eines Aufenthaltes in Indien zu verlassen, was nach den Erfahrungen mit Mayer und Nowicki Bedingung für die Aufgabe war. LeCorbusier meinte überzeugt, dass er die neue Stadt aus der Ferne von Paris aus bauen könne (er war bis anhin noch nie in Indien gewesen!). Schliesslich wurde sein Cousin und ehemaliger Geschäftspartner Pierre Jeanneret (1896- 1967) von LeCorbusier miteinbezogen, der den dreijährigen Aufenthalt in Indien übernahm, zusammen mit Drew und Fry[26].

Innerhalb weniger Tatze entstand unter der Leitung LeCorbusiers, auf der Basis von Mayers Vorschlag, ein neuer Masterplan[27]. Er begradigte Mayers Strassenraster, verschob das Kapitol leicht nach Nordwesten und vergrösserte die Sektoren auf eine einheitliche Grösse von 800x1200 Meter. Die Separation der Erschliessungswege nach den verschiedenen Verkehrsmitteln, "les Sept vois", wie LeCorbusier sein System nannte, wurde bald auch in den Grundriss von Chandigarh impliziert (Fig.14,15). Die Ausgestaltung der Sektoren oblag dann Fry, Drew und Jeanneret, während sich LeCorbusier vor allem auf den Kapitolkomplex, den zentralen Sektor Nr. 17 und einige Einzelbauten konzentrierte.

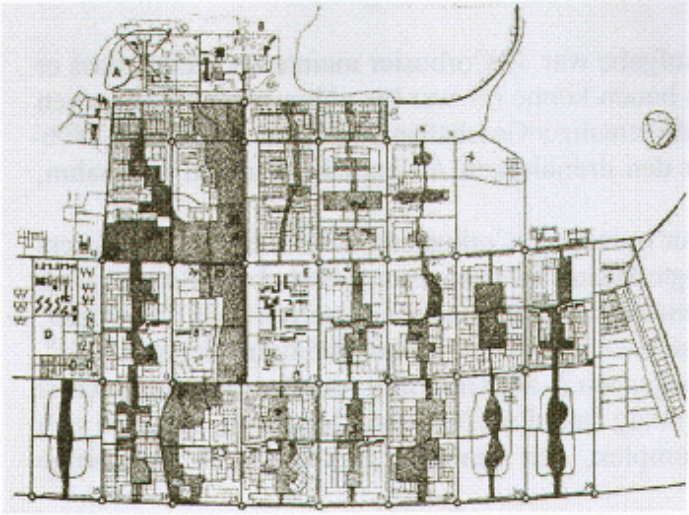
Als LeCorbusier Indien erstmals besuchte, übte dieses Land eine grosse Anziehungskraft auf ihn aus. Er war begeistert von der lebendigen, Jahrtausende alten Kultur und dem ursprünglichen Lebensstil der ländlichen Bevölkerung. Vielleicht fühlte sich dabei der Teil in LeCorbusier angesprochen, der ihn jedes Jahr für ein paar Wochen in die Zurückgezogenheit seines einfachen Ferienhauses am Mittelmeer trieb, den "edlen Wilden" in ihm[28]. P.L. Varma vergleicht LeCorbusier sogar mit einem indischen Sanyasi (einem Einsiedler, der im Wald lebt)[29]. Aber auch die Allgegenwärtigkeit der Farbe in den Strassen Indiens und eine Vielzahl neuer, für LeCorbusier unbekannter Formen mussten auf den Maler LeCorbusier einen tiefen Eindruck gemacht haben (Fig.29,30).

26 Maxwell Fry in Walden, 1977, S.351ff /Jeanneret blieb dann 14 Jahre in Indien

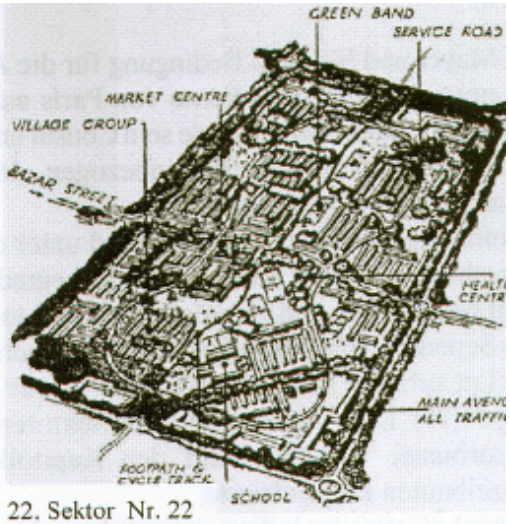
27 Sarin, 1982. S39ff und Fry in Walden, 1977, S.351 ff eine lebendige Schilderung Frys von der ersten Begegnung aller mit Mayer on the Site in Chandigarh.

28 Rowe und Koetter "Collage City", Basel 1984, S25 (Ich möchte den Verweis nicht ganz so kathegorisch benutzen wie M.Adolf Vogt in "L.C. der edle Wilde", Vieweg Verlag, 1996!)

29 P.L. Varma "Corbusiers Brave New World" in "Arch. + Design" Sept-Okt 87, S.45ff



21. Sektoren in Chandigarh



22. Sektor Nr. 22

23. Sektor 18, V4

24. Wohnbauten Sektor 23

25. Platz im Sektor 17
Geschäftszentrum

Chandigarh, die gebaute Stadt

Der realisierte Masterplan von LeCorbusier zeigt eine deutliche Ähnlichkeit mit seiner Ville Radieuse (Fig.9,14). LeCorbusier bestimmte eine Limite in der Bevölkerungszahl und in der räumlichen Ausdehnung[30]. Um die Stadt legte er einen ländlichen Gürtel, der unbebaut bleiben sollte; die Stadt sollte vom Land umgeben sein[31].

Der Kopf der Stadt bildet nicht mehr, wie bei der Villa Radieuse, das Geschäftszentrum, sondern der Regierungskomplex, das Kapitol (Fig. 16-19). hier ist denn auch der stärkste Einfluss LeCorbusiers in der gebauten Stadt spürbar. Vor allem die grossen Distanzen zwischen den Gebäuden, aber auch deren Lage "ausserhalb" der Stadt geben immer wieder Anlass zu grosser Kritik. Es wird argumentiert, dass der Sitz einer demokratischen Regierung stärker ins Zentrum des Stadtgefüges gerückt werden sollte, näher zum Volk. Die Monumentalität der Bauten zusammen mit den riesigen Distanzen dazwischen evozieren ein Gefühl von Kleinheit, Unterwürfigkeit gegenüber den Monumenten, was sicher nicht ganz im Sinne einer demokratischen Staatsideologie ist[32]. Doch bleibt die Qualität der Gebäude an sich, als aus dem städtischen Gefüge losgelöste architektonische Kunstwerke, unbestritten, ebenso wie die plastische Umgebungsgestaltung[33] mit künstlichen Hügeln, spiegelnden Wasserflächen und grossen offenen Bereichen, die die Sicht auf die Bergkulisse des Himmalaya freigeben (Fig.19). In diesem Sinne sind diese Bauten und Landschaften Werke eines grossen Künstlers, die aber eine gewisse Sensibilität für die Stadt als soziales Gefüge vermissen lassen.

Die Struktur Chandigarhs ist bestimmt durch ein rechtwinkliges Strassenraster. Die Strassen dienen aber einzig dem Verkehr, getrennt nach Fahrgeschwindigkeiten der unterschiedlichen Verkehrsmittel. Dies steht ganz im Gegensatz zum Gebrauch der Strasse in Indien. Diese ist geprägt von einer vitalen Multifunktionalität (Fig.26), und sie übernimmt eine wichtige, verbindende Funktion zwischen den unterschiedlichen sozialen Schichten der indischen Gesellschaft. Auch divergieren die Fahrgeschwindigkeiten der unterschiedlichen Verkehrsmittel in Indien nicht dermassen wie im Westen, zumal auch heute noch nur wenige private Autos auf den Strassen Indiens anzutreffen sind (fig.28). Damit ist natürlich das Konzept der Strasse in Chandigarh grosser Kritik, vor allem aus indischen Kreisen ausgesetzt[34].

Die durch das Strassenraster definierten Sektoren sind mit wenigen Ausnahmen vonviegend dem Wohnen vorbehalten (Fig.21-24). Die Dimensionen der Sektoren bestimmte LeCorbusier durch die optimale Distanz zwischen zwei Bushaltestellen, die sich je in der Mitte jedes Sektors befinden[35]. Damit werden aber die Wegstrecken innerhalb der Sektoren für Fussgänger sehr gross, was wiederum einen sozialen Zusammenhalt der Bewohner erschwert. Eine weitere Problematik der Sektoren folgt aus der indischen Tradition, Wohnen und Arbeiten räumlich zu verschmelzen, der in Chandigarh wenig Rechnung getragen wurde, ganz im Gegensatz zu den ersten Studien von Nowicki[36]. Dieser sah Hofhäuser mit gemischten Nutzungen vor und bezog sich stärker auf indische Verhaltensweisen.

Drew, Fry und Jeanneret entwickelten für die Sektoren dreizehn Typen von Behausungen für die unterschiedlichen sozialen Schichten. Statt sich an traditionelle Hausformen anzulehnen, die dem Klima in Chandigarh bestens angepasst sind, entwickelte das Team Behausungen eher nach westlichem Vorbild. Maxwell Fry beschreibt die Situation a

---

30 wie bei der "Ville Contemporaine de 3 Millions d'Habitants" von 1922 siehe Seite 2

31 „Perifery Control Act" von 1952, in einem Umkreis von 16km sind Ansiedlungen illegal.

32 Ravinciran in "architecture + Design" Sept-Okt 97, S.69

33 Maxwell Fry in "The Journal of the RIBA" Series 3. 62. Jan 1955. s.87-94 speziell S.88/89

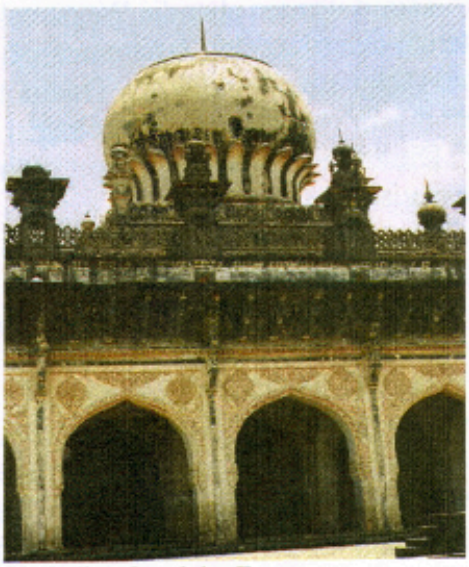
34 ibid und Madhu Sahn "Urban Planning in the third World", Oxford 1982, S.67 und S.98

35 allerdings ist bis heite das öffentliche Busnetz sehr schlecht ausgebaut.

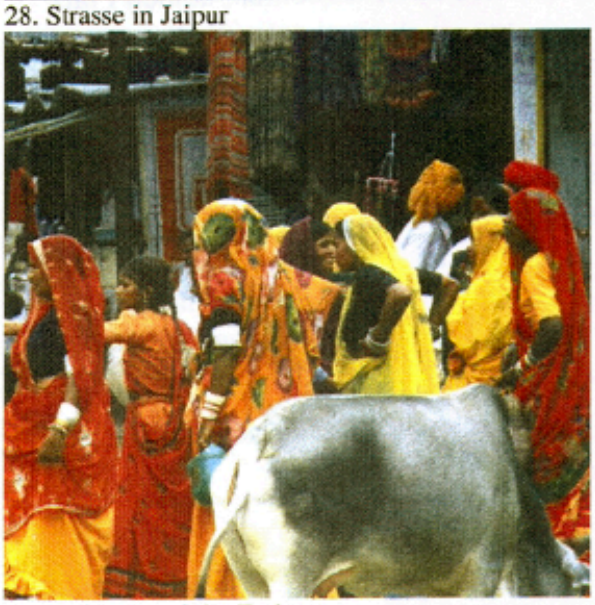
36 Lewis Mumford in "The Architectural Record", 116, Sept 1954, S.153ff

26. Strassenszene

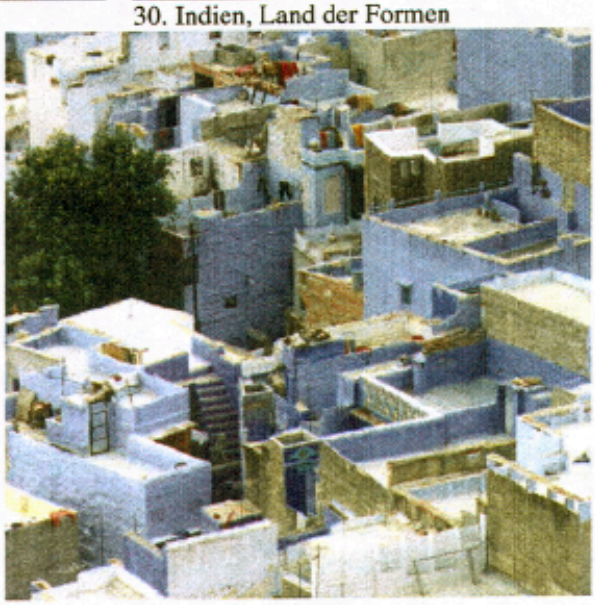
28. Strasse in Jaipur



30. Indien, Land der Formen



29. Indien, Land der Farben



27. Häuser in Jodpur

nschaulich, wie sich das europäische Planungsteam erst allmählich der klimatischen Extremsituationen in Chandigarh am eigenen Leib bewusst wurde, zu einem Zeitpunkt, als viele Haustypen schon entwickelt waren[37]. Auch der Eigenheiten der indischen Gesellschaft wurde sich das Team erst allmählich bewusst durch den Kontakt mit Indien[38]. Dabei wurde dem Team auf schmerzliche Weise klar, dass die ärmsten Schichten, die notabene den Bau der Stadt mit ihrer Hände Arbeit erst ermöglichten, keinen Platz hatten im vorgegebenen Planungskonzept. Jane Drew und Pierre Jeanneret entwickelten einen vierzehnten Haustyp, dessen Entstehungskosten minim gehalten werden konnte, um eben für diese unterste soziale Bevölkerungsschicht einigermassen erschwinglich zu sein.

Der Umstand, dass die Stadtbehörden von Chandigarh die Grundstücke für private Wohnzwecke verkauften, führte zu Grundstücksspekulationen und einer allmählichen Verdichtung speziell in den ärmeren Gebieten. Eine der schwerwiegendsten Kritiken an Chandigarh liegen demnach in einer Stadtpolitik, die zu stark auf ökonomischen Profit ausgerichtet war und somit zur Verslumung gewisser Stadtgebiete führte[39]. Die illegale Ansiedlung in den Freihalteflächen der Stadt kann ebenfalls als Folge dieser Politik gesehen werden und gellihrdet in gewisser Weise das Gepräge der Stadt. Diese Slums sind natürlich schlecht oder gar nicht versorgt mit sanitarischen Einrichtungen, auf die die Stadt doch so stolz ist. In diesem Zusammenhang scheint sich die "Nichtbebauungszone" um die Stadt nicht zu bewähren, bestehen doch schon mehrere Siedlungen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Chandigarh, die sogar von Chandigarhs Stadtbehörde geduldet werden.

Der zentrale Bereich der Stadt mit dem Sektor 17 wurde als öffentlicher Platz mit Geschäften, Banken und einem Postbüro von LeCorbusier selbst entwickelt. Auch hier besteht die grosse Kritik in den zu gross dimensionierten Freiräumen (Fig.25). Die etwas monotone Gestaltung der an den Platz angrenzenden Gebäude, die durch rigide Gestaltungsrichtlinien auch für zukünftige Bauten festgelegt ist, trägt viel zur Monotonie des Ortes bei. Leider wurden durch die Planung auch all die rollenden, kleinen Strassenverkaufsstände, die erst das Leben in den öffentlichen Räumen der indischen Städte ausmachen, aus dem Zentrum verbannt.

Bei all der Kritik darf aber nicht vergessen werden, dass ein Grossteil der Bewohner und Bewohnerinnen Chandigarhs, mehrheitlich aus den oberen sozialen Schichten, Chandigarh jeder anderen indischen Stadt vorzieht. "Chandigarh, City beautiful" ist ein vielgehörter Ausspruch einer eher westlich ausgerichteten Verwaltungselite in Chandigarh, die die Stadt vor allem ihrer guten sanitarischen Einrichtungen, der zahlreichen kulturellen Einrichtungen und der grossen Grünflächen wegen lobt. Entgegen anderer indischer Städte ist in Chandigarh die Armut weniger sichtbar im Strassenbild, obwohl natürlich nicht weniger vorhanden. Dies begünstigt die Verdrängung dieses Problemkreises im Bewusstsein der bessergestellten Bevölkerung, und damit auch dem der Stadtbehörden.

Einfluss Chandigarhs und LeCorbusiers auf Doshi

Versuchen wir nun den Einfluss Chandigarhs auf die indische Architektur zu untersuchen. Der indische Architekt Balkrishna Doshi (geb. 1927), der als junger Architekt im Atelier LeCorbusiers an Chandigarh mitarbeiten konnte, soll dabei als exemplarisches Beispiel dienen. Doshi ist heute sicher einer der wichtigsten Vertreter einer modernen indischen Architektur[40].

---

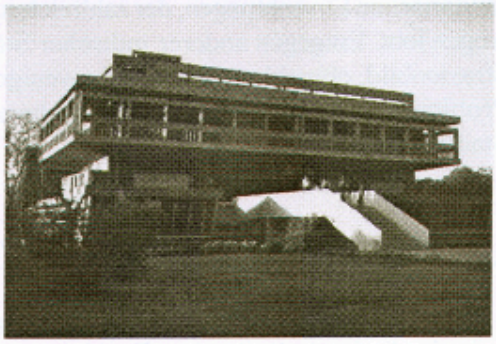
37 Fry in "The Journal of the RIB,..'", Jan 1955, S.90/91

38 an dieser Stelle möchte ich nochmals eindrücklich auf folgende Problematik hinweisen: in einem fremden Kulturkreis zu bauen und planen (die L.C. und das Team in Indien deutlich unterschätzte) / Mayer hingegen war wenigstens vertraut mit der Situation in Indien.

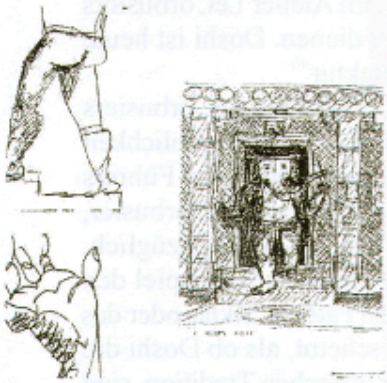
39 Sarin, 1982, S.58ff ; Fry stand für ein Leasing-System ein, zumal vorwiegend Flüchtlinge aus Pakistan angesiedelt wurden, die über wenig Finanzen verfügten./ L.C. in "Ville Radieuse", 1933, S.71; L.C. vertrat die These dass guter Städtebau Geld einbringe und nicht Geld koste.

40 William J. Curtis "B. Doshi, an Architecture for India", Ahmedabad, 1988, S10

31. Doshi (dunkle Jacke) mit LeCorbusier



32. Institute of Indology
1957-62



Skizzen von Doshi

33. Doshis Atelier, Sangath
1979-81

34. Kota, Kalol, Ahmedabad
1969-76

Folgen wir den Schilderungen Doshis, so begegnen wir einer grossen Verehrung LeCorbusiers gepaart mit einer stark "indisierten" Darstellung der Architektur LeCorbusiers[41]. Die Persönlichkeit eines LeCorbusiers eimet sich ausgezeichnet für die Rolle eines Masters, eines geistigen Führers ganz im indischen Sinne[42]. Doshi betont immer wieder seine enge Freundschaft mit LeCorbusier, seine Seelenverwandtschaft mit dem Meister. Auf der anderen Seite versteht es Doshi vorzüglich, die Ideen LeCorbusiers in eine indische Tradition zu stellen. So vergleicht er zum Beispiel den Stadtplan Chandigarhs mit dem von Jaipur, das Kapitol mit der Anlage von Fatepur Sikhri oder das Gerichtsgebäude mit der Tempelarchitektur des Red Forts in Delhi[43]. Es scheint, als ob Doshi die Architektur LeCorbusiers Indien einverleiben würde, ganz im Sinne einer indischen Tradition, sind doch viele der grossen Leistungen indischer Architektur von aussen initiiert worden. Man denke nur an die Architektur der Moghulzeit, die durch Synergien in Indien erst zur vollen Blüte gelangte.

Doshi lebte in London als er 1950 am CIAM-Kongress vom Projekt Chandigarh hörte. Daraufhin arbeitete er vier Jahre im Atelier LeCorbusiers in Paris und übernahm dann die lokale Bauleitung beim Gerichtsgebäude in Chandigarh und bei LeCorbusiers Bauten in Ahmedabad. Die ersten eigenen Projekte Doshis zeigen offensichtliche formale Anlehnungen an Bauten LeCorbusiers, obwohl er sich in einer indischen Tradition sieht (Fig.32). Dank einem Stipendium unternimmt Doshi mehrere Reisen, unter anderem nach Japan, und kommt in Kontakt mit international erfolgreichen Architekten. Doshi ist es zu verdanken, dass 1962 Louis Kahn (1901-74) einen Auftrag in Ahmedabad erhält[44]. Kahn übt denn auch auf die Moderne in Indien einen grossen Einfluss aus.

In den Siebziger Jahren widmet sich Doshi intensiv traditioneller indischer Wurzeln in der Architektur. 1977 gründet er eine Firma zusammen mit Joseph Allen Stein (geb. 1912) und Jai Rattan Bhalla (geb. 1922). Stein war, bis er 1952 nach Indien übersiedelte, Teil der Gartenstadt- Bewegung in Amerika und beeinflusste durch seine Arbeiten vielleicht sogar Mayers Masterplan für Chandigarh[45]. Zusammen mit Bhalla vertritt Stein starke regionalistische Tendenzen in der indischen Architektur[46]. Durch diese Verbindung mit Stein und Bhalla konnte Doshi an mehreren grösseren Siedlungen mitplanen. Doshi widmete sich dabei intensiv der Analyse traditioneller indischer Städte (Fig.26-30), um die Erkenntnisse aus diesen Studien direkt in seine Planungen einfliessen zu lassen. Auf diese Weise versuchte er den Fehler zu vermeiden, der einen der Hauptkritikpunkte an Chandigarh ausmacht, nämlich dass die Stadt zu wenig auf die indische Gesellschaftsstruktur und das regionale Klima reagiere.

Doshi gründet die "Vastu Shilpa Fundation", die sich der Erforschung traditioneller Architektur und Siedlungsstrukturen in Nordindien widmet und namentlich ausgedehnte Studien zur Altstadt von Ahmedabad und Jaipur unternahm. Diese Studien bilden eine wichtige Grundlage für die Planung der Siedlung Vidyadhar Nagar im Umland von Jaipur, die uns Doshis Planungsansätze etwas näher bringen soll[47], Planung besteht für Doshi aus einem Prozess der in ständigen zyklischen Schleifen, einem iterativen Fortschreiten, zum Ziel führt. Dabei sollen rationale Analysen des sozialen und regionalen Kontextes zu einer Vision für die Zukunft führen, zum Masterplan[48].

---

41 Doshi in "Arch. Design", Sept-Okt 87, S.54ff oder Doshi in Curtis 1988, S.155ff

42 P. L. Varna in 'Arch. + Design", Sept-Okt 87, S.45

43 Doshi in „An Approach to Plannig", Vastu-Shilpa Fundation, Sanuath,Ahmedahad 1991

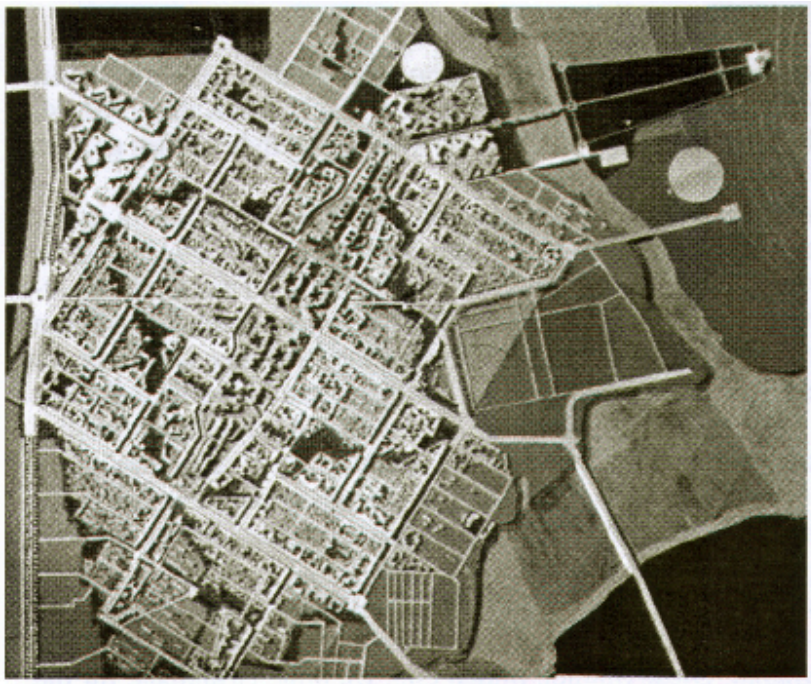
44 Curtis 1988, S.12ff, S.29ff

45 "Building in the Garden: the Arch. of Joseph Allen Stein in India and California", Dehli, Oxford Univ. Press, 1993 und "Arch + Design", Sept-Okt 87, S.20 (Masterplan Mayer - Baldwin Hills von Stein)

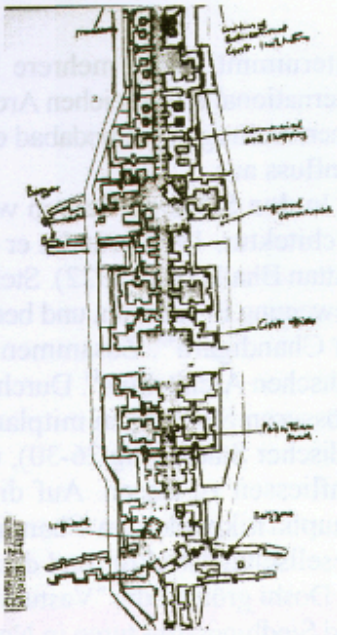
46 Lang, Desai, Desai 1997, S.258 Stein vertritt schon früh indische Tendenzen in seiner Architektur

47 Vastu Shilpa Fundation "An Approach to Planning", Sangath, Ahmedahad, 1991

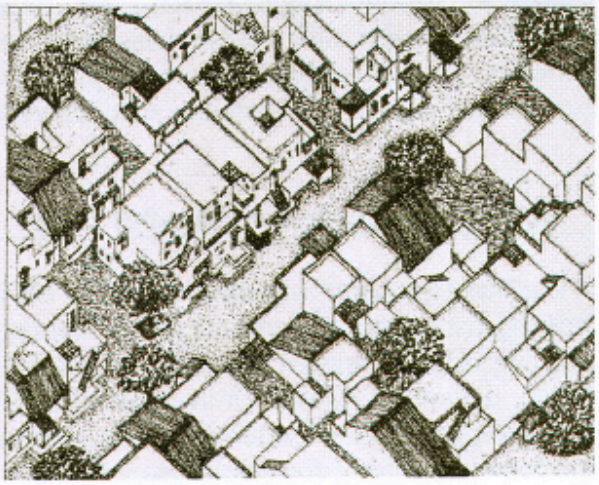
48 ibid. S.160 ff und Curtis, 1988 S.144-154



36. Vidyadhar Nagar Modell



37. Zentraler Bereich



38. Strassencharakter

39. Strassenansichten

40. Bild von Doshi

Einfluss Chandigarhs auf Vidyadhar Naga

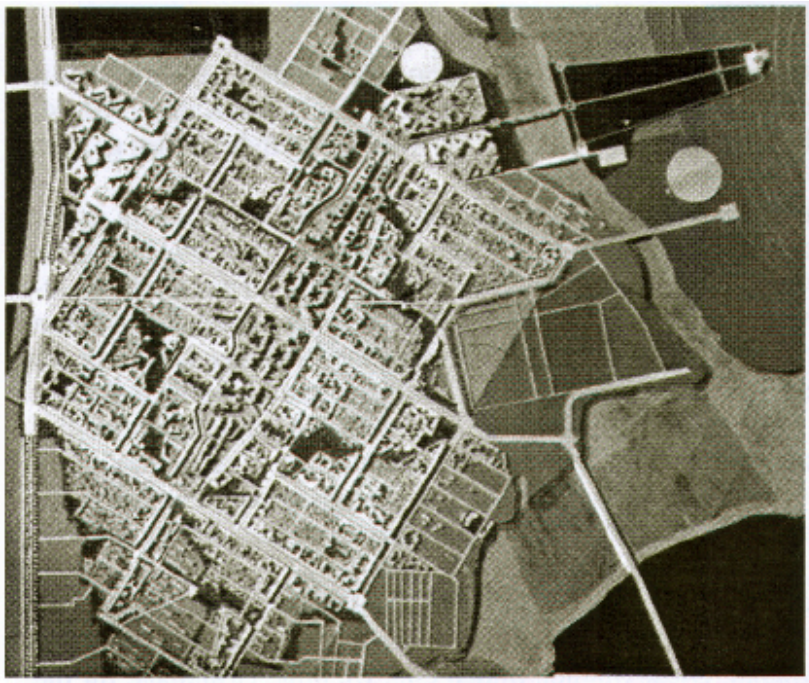
Der Masterplan für Vidyadhar Nagar von 1984-86 besteht aus einem Raster von Strassen erster Ordnung, das seinerseits durch ein unregelmässiges System von Strassen zweiter Ordnung unterteilt wird (Fig.36). Die Strassen erster Ordnung dienen dem Durchgangsverkehr (Auto, Busse, Mofas, Velos), diejenigen zweiter Ordnung den Fussgängern und Velos als Zugang zu den einzelnen Häusergruppen. Letztere sollen diversen ausserhäuslichen und informellen Aktivitäten dienen und sind dementsprechend abwechslungsreich ausgestaltet zum Beispiel durch Vor- und Rücksprünge der Häuserfronten oder durch kleinere Plätze (Fig.39). Ein System von ungepflasterten Wegen verbindet die Häusergruppen innerhalb der Sektoren untereinander und bietet Platz für kleine Handwerksbuden. Damit legt Doshi ebenso wie LeCorbusier seinem Masterplan das Erschliessungssystem als ordnendes Element zugrunde. Doch während dieses bei Chandigarh durch die Trennung der unterschiedlichen Verkehrsmittel gekennzeichnet, so unterscheiden sich die drei Ordnungen von Strassen bei Vidyadhar Nagar im Charakter des unterschiedlichen Gebrauchs der Erschliessungswege.

Doshi gestaltet die innersektoralen Strassen und Wege als kollektive Aussenräume, die vielfältigen Funktionen dienen können und damit ein differenziertes Sozialleben in diesen Räumen ermöglichen sollen. Eine weitere Voraussetzung für dieses vielfältige Leben in den Quartieren ist das Durchmischen von Arbeiten und Wohnen. Kleine Handwerksbuden und fahrende Verkaufsstände versorgen die Bewohner mit den nötigen Waren zum Leben mit Arbeit und sozialen Kontakten. Dies ganz im Gegensatz zu Chandigarh vernachlässigt LeCorbusier doch das Kleingewerbe schon bei seinen ersten Stadtentwürfen[49]. Das Trennen der Funktionen Arbeiten und Wohnen war für LeCorbusier und die CIAM-Gruppe eines der wichtigsten Postulate. Die Grösse der einzelnen Sektoren wird bestimmt durch die Gehdistanz, die ein Mensch in 15 Minuten zurücklegt, Die Durchmischung von Arbeiten und Wohnen innerhalb der Sektoren reduziert die Wegdistanzen, die die Bewohner täglich zurücklegen müssen und entlastet so auch die Verkehrswege. Auch hier passt Doshi Planungsgrundsätze von LeCorbusier den indischen Verhältnissen an. Nicht mehr das Auto bestimmt die Dimensionen der Sektoren, sondern der Bewohner als Fussgänger. Damit wird auch das Trennen von Wohnen und Arbeiten eine unoportune Leitidee für Doshi.

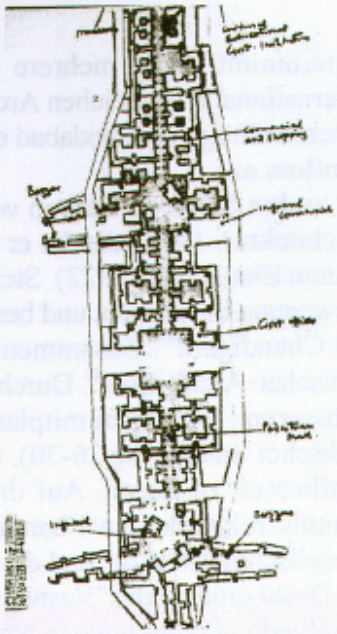
Eine sozio-ökonomische Durchmischung der Bewohner und Bewohnerinnen der Sektoren, die immer schwächer wird, je mehr wir uns den einzelnen 1-läusergruppen nähern, soll die Identität der Bewohner mit ihrem Quartier stärken. Durch eine niedrige, enge Bauweise mit Innenhäfen, inspiriert von traditionellen indischen Siedlungen (Fig.39,40/27), sind die Wohnhäuser dem tropisch heissen Klima der Region, und deren sozialen Verhältnissen optimal angepasst. Doshi geht von der Stadt als sozialem Gefüge aus und konzentriert sich in erster Linie auf die Ausformulierung kollektiver Räume der Stadt, wie Strassenräume, Plätze oder Wege, im Hinblick auf deren spätere Nutzung. Dabei zieht Doshi die klimatischen Verhältnisse der Region als gestaltbestimmend für die einzelnen Bauten heran. Die Bauten in Chandigarh hingegen stehen ganz im Geiste LeCorbusiers als "Bauten in einem Meer von Bäumen", sind vom Einzelbau aus gedacht und zudem schlecht an das Klima der Region angepasst. Drew, Fry und Jeanneret versuchten allderdings letzteren Mangel etwas zu korrigieren, doch planten auch sie Einzelbauten die von offenen Grünflächen "umspült" werden und nur selten städtische Räume zu bilden vermögen.

Das Rückgrad von Vidyadhar Nagar bildet ein Strang von öffentlichen Einrichtungen, ähnlich einem indischen Bazar (Fig.37). Dieser wird, von den diesen umgebenden Strassen erschlossen und ist intern den Fussgängern vorbehalten. Vier Plätze gliedern diesen zentralen öffentlichen Raum, an den Regierungsgebäude, öffentliche Einrichtungen und grössere Geschäfte und Büros angegliedert sind. Durch eine differenzierte Gestaltung des zentralen Fussgängerbereichs und grössere Freiheiten bei der Planung der angrenzenden

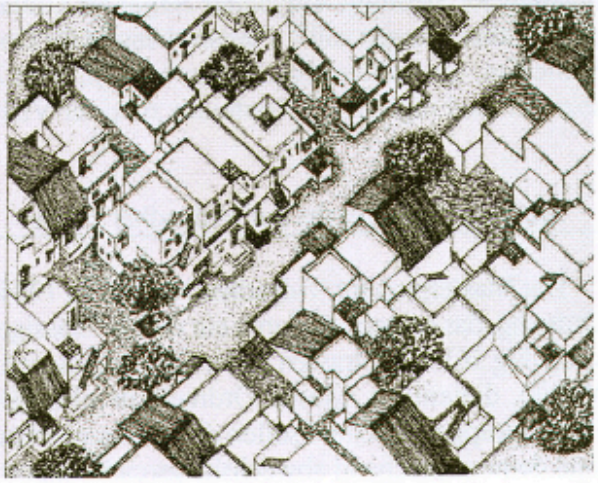
49 siehe Bemerkung Nr.7 Seite 2



36. Vidyadhar Nagar Modell



37. Zentraler Bereich



38. Strassencharakter

39. Strassenansichten

40. Bild von Doshi

Gebäude gelingt es Doshi eher als LeCorbusier in Chandigarh, städtische Platzräume zu schaffen, die an die Qualität einer Piazza SanMarco herankommen können[50]. Auch LeCorbusier schafft in Chandigarh den Sektor 17 als Fussgängerbereich, von aussen durch Strassen erschlossen. Doch scheint es als ob LeCorbusier durch zu strikte planerische Richtlinien und zu gross dimensionierte Freiräume den Einzug von städtischem Leben verunmöglichte.

Am Ende dieser zentralen Zone in Vidyadhar Nagar, etwas abgewinkelt am Fusse eines Hügels, liegt das Wasserreservoir der Siedlung. Für Doshi bildet dieses ein Yantra des Wassers, ist doch das Wasser die kostbarste Lebensgrundlage in dieser vom Wüstenklima geprägten Region. So erhebt Doshi das Wasser zum zentralen Leitbild von Vidyadhar Nagar. Dabei drängt sich die Analogie dieses "Yantras des Wassers" mit dem "Ideal einer demokratischen Regierung" als das zentrale Leitthema des Kapitols in Chandigarh förmlich auf. Beiden gemeinsam ist die Lage am Kopf der Stadt und bei beiden bildet eine Hügel- oder Bergkulisse den räumlichen Hintergrund.

Betrachten wir gewisse Skizzen die Doshi anfertigte, erkennen wir das Vorbild seines grossen Lehrers LeCorbusier (Fig.35/20). Doshi lässt sich vom Vorgehen LeCorbusiers beim Planen anregen, aber verfeinert die Methoden entsprechend einem, gegenüber den Fünfziger Jahren, veränderten Verständnis von Wissenschaft[51] zugunsten einer sozial motivierten Planungsmethode.

Doshi sind die Lehren aus der Geschichte, durch das Studium traditioneller indischer Städte, wichtige Grundlagen für seine Siedlungsentwürfe. Auch darin scheint sich Doshi nicht allzusehr von LeCorbusier zu unterscheiden, trotz dessen scheinbar so geschichtslosen Stadtvisionen.

---

50 L.C. nimmt diesen als Vorbild für den Platz m Sektor 17

51 in der Naturwissenschaft musste erkannt werden, dass es Phänomene wie Selbstorganisation, Chaos gibt die zwar eine Vorhersage über das System, aber nicht über dessen genauen zukünftigen Verlauf ermöglichen

Schlussfolgerung

Dass die Geschichtslosigkeit der Moderne ein Mythos ist, und keineswegs der Wirklichkeit entspricht, wird uns bei der Betrachtung LeCorbusiers Werdegangs immer wieder bewusst. So neu und revolutionär seine Stadtvisionen auch erscheinen, so sind doch viele der Leitgedanken seiner Visionen schon vorhanden, und müssen nur noch neu zusammengefügt werden. Darin besteht auch die grösste Kunst LeCorbusiers, diese vorhandenen Gedanken mittels einer naturwissenschaftlichen Argumentationsweise neu zusammenzufügen und damit scheinbar vergangenheitslose Stadtvisionen zu generieren. LeCorbusier wird so zu einer der wichtigsten Figuren einer Moderne mit dem festen Glauben an eine bessere, technisierte Zukunft

In diesem Sinne verkörpert LeCorbusier die Vision von Nehru, der nach der Unabhängigkeit Indiens mit dessen Kolonial-Geschichte brechen will und Indien in die Liste moderner, industrialisierter Staaten einreihen möchte. Dass sieh Nehru ausgerechnet der Architektur bedient, um den neuen Staat zu manifestieren, zeigt eine gewisse Gesinnungsverwandtschaft mit LeCorbusier, der sich doch immer wieder als Prophet eines neuen Städtebaus in Szene setzte.

Die Arbeit an Chandigarh fällt gerade in den Lebensabschnitt LeCorbusiers, in dem er fernab von Paris in den Pyrenäen lebt, und sein künstlerisches Schaffen intensiviert. Er wird gefesselt von Indien, einem Land in dem die Wurzeln zur eigenen Kultur so präsent sind, einem Land, das alle Sinne des Künstlers LeCorbusier in seinen Bann zieht. Unzählige Skizzen LeCorbusiers belegen seine Faszination von diesem Land. Doch ausser in den Einzelbauten Chandigarhs und Ahmedabads scheint sich all dies nicht im Masterplan von Chandigarh niedergeschlagen zu haben, der stark von seinen früheren Stadtvisionen für Europa geprägt ist. Umgekehrt scheinen aber gerade die künstlerischen, assoziativen Seiten LeCorbusiers junge indische Architekten, die im ChandiearhProjekt involviert sind, zu faszinieren. LeCorbusier mit seiner autoritären Künstler-Persönlichkeit wird zu einer Art "Master" für den jungen Doshi. Damit wird Chandiearh zum Bindeglied zwischen LeCorbusier und einer neu entstehenden indischen Moderne.

Doshi verarbeitet seine Erfahrungen mit Chandigarh auf typisch indische Weise, indem er Chandigarh und die Bauten LeCorbusiers in eine indische Tradition einreiht. Er versucht bei seinen Bauten, lokale, indische Elemente mit einer modernen Architektursprache zu verbinden. Durch den Vergleich der Planungen Chandigarhs und Vidyadhar Nagars erkennen wir eine Verlagerung von einer vorbestimmten, technisierten Planungsmethode zu einem sozial motivierten, iterativ verlaufenden Planungsprozess. Die einzelnen Elemente des Planungsprozesses zeigen ihre Wurzeln eindeutig in einer von LeCorbusier geprägten Planung der Stadt Chandigarh. Damit sind LeCorbusier und Chandigarh ein wichtiger Teil der Architektur Doshis geworden, der wiederum eine zentrale Figur der indischen Moderne darstellt.

Abschliessend darf allerdings nicht vergessen werden, dass die Bewegung der Moderne in der indischen Architekturszene nur eine von vielen Tendenzen ist[52]. Lokal eher auf den Norden des Subkontinents beschränkt, bildet Ahmedabad mit der "School of Architecture, CEPT" und "Sangath", dem Büro von Doshi mit der angegliederten "Vastu Shilpa Fundation" den örtlichen Schwerpunkt der indischen Moderne.

Und doch markiert Chandigarh ein wichtiges Ereignis in der Geschichte des unabhängigen Indien und löste ein internationales Interesse für die indischen Architektur aus.

52 zum Beispiel K.T. Ravindran in "Arch. + Design" Sept-Okt 87, S 69

Stadt allgemein :

Rowe, Collin & Koetter, Fred *Collage City*, Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser 1984, *ETH HO 731 /13063*

Rossi, Aldo, *The Arch. of the City*, Cambridge M.A., London: MIT Press 1988, *ETH HO 731 /19195 ed. 1988*

Stadt / Utopie :

Stadt und Utopie - Modelle idealer Gemeinschaften, Berlin: 1982, *ETH HO 731 /11 250*

Bollerey, Franziska, *Arch.konzeption der utopischen Sozialisten*, München: 1977, *ETH HO 731.1 / 4488*

Harbison, Robert, *The build, the Unbuilt and the Unbuildable*, London: Thames & Hudson 1991, *ETH HO 61 / 20 583*

Harten, Hans Christian, *Transform. und Utopie d. Raums in d. Franz. Revolution....*, (Bauweltfundamente 98), Wiesbaden: 1994, *ETH Per A 5795 :98*

Müller-Raemisch, Hans-Rainer, *Leitbilder u. Mythen in d. Stadtplanung*, Frankfurt a. M.: Kramer Verlag 1990, *ETH A 845 724*

Schrumpp, Mechthild, *Stadtbau-Utopien und Gesellschaft*, (Bauweltfundamente 32), Göttingen: 1970, *ETH Per A 5795 :32 RH*

LeCorbusier / Städtebau :

Adshead, S.D., "Camillo Sitte and LeCorbusier", in: *The Town Planning Review*, 14, Nov. 1930, S.85-94

Curtis, William J. R., *LeCorbusier Ideen und Formen*, Suttgard: Dt. Verlags-Anstalt 1987, *ETH A 35 160 / RH*

Evenson, Norma, *LeCorbusier; the Machine and the grand Design*, London: Studio Vista o.J., *ETH A 25 075 / RH*

Hilpert, Thilo, *LeCorbusier; Atelier der Ideen*, Ausstellungskatalog, Hamburg: 1987, *ETH A 36 027 fol. / RH F*

Hilpert, Thilo, *LeCorbusiers Charta von Athen; Texte und Dokumente*, (Bauweltfundamente 56), Braunschweig: 1984, *ETH HO 731 / 13 365*

Hilpert, Thilo, *Die Funktionelle Stadt, L.C. Stadtvision; Bedingungen, Hintergrründ, Motive*, (Bauweltfundamente 48), 1978, *ETH HO 731 / 5957*

Frampton, Kenneth, *Modern Architecture, A critical History*, London: Thames & Hudson 1992

LeCorbusier, *Grundfragen des Städtebaus*, Teufen AR: 1958, *ETH HO 731 / 7162*

LeCorbusier, *La Ville Radieuse*, Boulogne: Edition de L'Arch. d'Aujourd'hui 1933, *ETH A 32 979 / RH*

LeCorbusier, "The Module - A statement", in: *The Architectural Record*, 81, Juni 1937, S.120-121

LeCorbusier, "What is America's Problem ?", in: *American Architecture*, 148, März 1936, S.16-22

TU Delft, Niederlande, "LeCorbusier, Werkkatalog" in: *Internet "www.bk.tudelft.nl/d-arch/agram/corbu/INDEX.HTM"*

TU Harburg, Deutschland, "LeCorbusier", in: *Internet "www.tu-harburg.de/b/kuehn/lecq.html"*

Vogt, Max Adolf, *LeCorbusier, der edle Wilde; Zur Archäologier der Moderne*, Braunschweig: Vieweg 1996, *ZBZ GQ 21 008*

vonMoos, Stanislaus, *LeCorbusier Elements of a Synthesis*, Cambridge M.A., London: MIT Press 1979, *ETH A 28 254 / RH*
"Le Corbusier", *Video*, Band 1-3, *ETH-Bau VK 02:1 bis :3*

Chandigarh / LeCorbusier / Kritik v. Indien :
Fry, Maxwell, "Chandigarh; The Capital of the Punjab", in: *The Journal of the RIBA*, Series 3/62, Jan 1955, S.87-94
Fundation LeCorbusier (Hrsg.), *Chandigarh, City and Musée*, Paris: 1983, *ETH A 31 092 :25 / RH*
Gattamorta, Gioia & Rivalta, Luca, *LeCorbusier Chandigarh*, Firenze: Alinea 1993, *ETH PA 6359 :15 / RH*
Mumford, Lewis, "Nowicki's Work in India", in: *Architectural Record*, 116/1, Sept 1954, S.153-159
National Information Centre of India, in: *Internet "www.nic.in/chandigarh/default.htm"*
Perspectives Chandigarh, in: *Internet "www.cperspectives.org/ "* Society für Konferenzen, Ausstellungen und Forschung zur Arch. u. Plannung von Chandigarh. (50 Jahre Chand.)
Sarin, Madhu, *Urban Planning in the third World, the Chand. Experiment*, Oxford: Mansell Publ. 1982, *ETH 834 958*
Walden, Russel, *The open Hand, Essays on L.C.*, Cambridge M.A., London: MIT Press 1977, *ETH A 25 351 ex.A / RH*

Doshi / indische Architektur :
Curtis, William, *Doshi Balkrishna -an Architecture for India*, Ahmedabad: Mapin Publ. 1988, *ETH A 40 548 / RH*
Bhatt, Vikram & Scriver, Peter, *After the Masters; Contemporary Indian Architecture*, Ahmedabad: Mapin Publ. 1990
Doshi, Balkrishna, *An Approach to Planning*, Ahmedabad: Sangath 1991, *ETH 852 414' Q*
Evenson, Norma, *The Indian Metropolis, a View towards the West*, New Haven, London: Yale Univ. Press 1989, *ETH HO 731.1 /18 908*
Lang, Jon & Desai, Madhavi & Desai, Miki, *Architecture & Independence, India 1880-1980*, Oxford N.Y.: Oxford Univ. Press 1997, *ETH HO 646.4 /30 205*
Steele, James, *Rethinking Modernism for the Developing World; The Complete Architecture of Balkrishna Doshi*, New York: Watson-Guptill Publ.1998
Vastu Shilpa Fundation (Hrsg.), *Aranya; An Approach to Settlement Design*, New Delhi: 1990
White, Stephen, *Building in the Garden; The Architecture of Joseph Allen Stein in India and California*, Oxford N.Y.: Oxford Univ. Press 1993
"LeCorbusier in Indien", Thema in: *Architecture + Design*, Sept.-Okt.1987, *ETH Per A 6293 :3 (1986) /1 - 3 (1987) /6*

Bildnachweis

Curtis 1987 (Nr. 8-10), Curtis 1988 (Nr. 31-35, 36-40), eigene Fotos (Nr. 17-19, 26-30, Titelbild), Evenson o.J., (Nr. 1-7, 12, 14, 15, 16, 20, 21), Fry in "Journal of the RIBA" (Nr. 22), LeCorbusier 1933, (Nr. 8, 9), Mumford in "Arch. Record", 116/1 Sept. (Nr. 13), Sarin, in: Walden 1977, (Nr. 23-25), Walden 1977, (Nr. 11)