

Le Corbusier - Städtebautheorien



Andreas Krasser
9530650

Abb. 1 (Titelblatt): Plan Voisin mit Le Corbusiers Hand, die auf das neue Geschäftszentrum deutet

Inhalt:

- **Biografie**

- **Städtebautheorien**
 - Vier Grundprinzipien der Stadtplanung

- **Ville Contemporaine**
 - Stadtgebiet
 - City - Zentrum
 - Der Zentrale Platz / Der Verkehr
 - Die Wohnviertel für die Städter / Wohnblocks

 - Industrieviertel

 - Gartenstadt

- **Plan Voisin - Plan für Paris**

- **Chandigarh**

- **Quellen**

Biografie

Charles-Edouard Jeanneret-Gris (später Le Corbusier) wurde am 6. Oktober 1887 als Sohn eines Graveurs und Musikers in La-Chaux-de-Fonds im Kanton Neuenburg geboren. Mit 13 Jahren, also im Jahre 1900, begann er unter Charles L'Eplattenier an der Kunstgewerbeschule in seinem Geburtsort mit einer Graveur- und Ziseleurausbildung. Während seiner Ausbildung besuchte er auch einige Kurse für Wandmalerei, Bildhauerei und interessierte sich auch für die Architektur.

Bereits 1905 bekam er seinen ersten Auftrag für die Errichtung einer Villa für ein Mitglied der Kunstschule (Villa Vallet). Nach Fertigstellung der Villa Vallet, im Jahr 1907 begab sich Charles-Edouard Jeanneret-Gris auf seine erste längere Auslandsreise. Diese führte ihn über Norditalien, Budapest bis nach Wien, wo er einige Monate bei Josef Hoffmann arbeitete. Bei diesem Wienaufenthalt erhielt er Kenntnisse über die Ideen von Adolf Loos.

Ab Februar 1908 arbeitete Charles-Edouard Jeanneret-Gris bis Frühjahr 1909 im Atelier von August Perret im Paris, wo er Einblicke in die Möglichkeiten des „Eisenbetons“ erhielt. 1910 unternahm er eine Studienreise nach Deutschland um für die Kunstschule einen Kontakt zu den Spitzen des „Deutschen Werkbundes“ herzustellen. Dabei nahm er die Gelegenheit wahr, um fünf Monate bei Peter Behrens in Berlin zu arbeiten und somit seine Kenntnisse über die Verwendung von Stahlbeton zu erweitern.

Ab zirka 1912 errichtete er einige Villen, wie z.B. „Villa Schwob“ und arbeitete bis zirka 1914 mit dem Ingenieur Du Bois an der Entwicklung des „Dom-Ino-Systems“, welches ein Bausystem für die industrielle Serienproduktion in Stahlbeton-Skelettbauweise ist. (Abb. 2)

1917 lies sich Charles-Edouard Jeanneret-Gris in Paris nieder und änderte seinen Namen in Le Corbusier. In seine ersten Jahren in Paris arbeitete er vor allem als Maler, Bildhauer und Publizist. Ab 1920 veröffentlichte er gemeinsam mit dem Maler Amédée Ozefant die Zeitschrift „L'Esprit Nouveau“. Zwischen 1920 und 1922 entwickelte er die Citrohan – Häuser, welches schachtelartige Bauten mit den tragenden Wände an den Längsseiten waren, und in einer späteren Fassung nach seinem 5-Punkte Programm auch auf Stützen gehoben wurden. (Abb. 4)

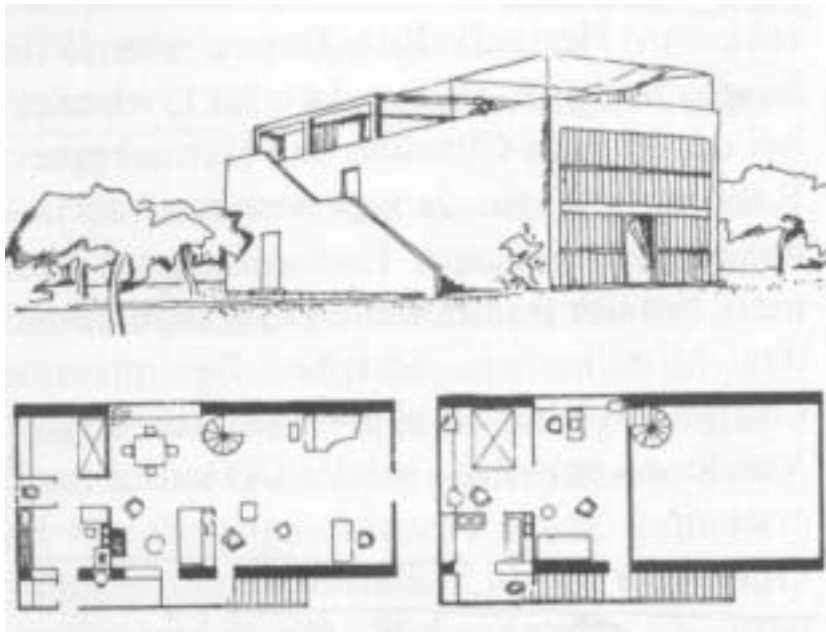


Abb. 4: Maison Citrohan

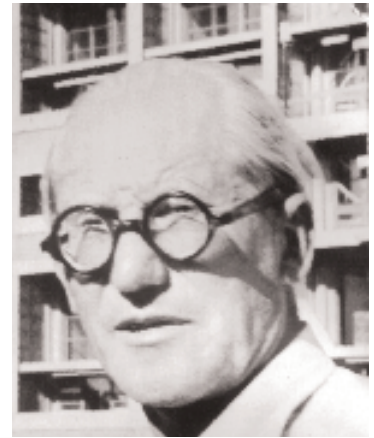


Abb. 1: Le Corbusier

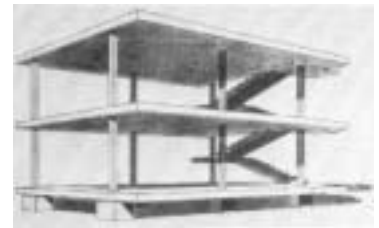


Abb. 2: System Dom-Ino

Le Corbusier

Abb. 3: Unterschrift Le Corbusier

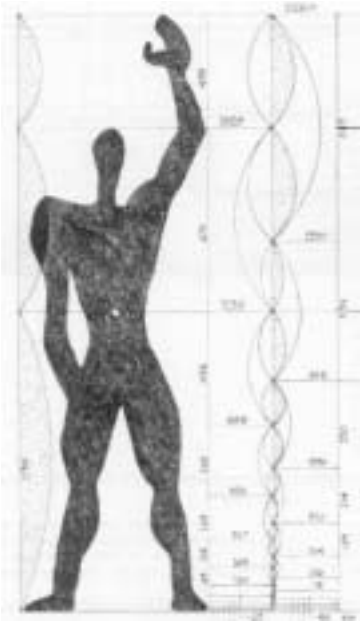


Abb. 5: Modulor

1922 gründete er gemeinsam mit seinem Vetter Pierre Jeanneret in der Rue de Sèvres 35 in Paris ein Architekturatelier, welches er bis zu seinem Tode nutzte. Während dieser Zusammenarbeit entstand die Villa Ozenfat in Paris und das Konzept für die zeitgemäße Stadt für 3 Millionen Einwohner („Ville Contemporaine). 1923 erschienen die gesammelten Artikel aus „L'Esprit Nouveau“ als Buch, unter dem Titel „Vers une Architecture“, in dem er die fünf Prinzipien für eine „Architektur der klaren Linie“ publizierte.

In den folgenden Jahren baute Le Corbusier einige Projekte, wie z.B. das Doppelhaus La Roche und Jeanneret in Auteuil, die Villa Stein in Garches, ... Auf der Pariser Ausstellung von 1925 konnte man Le Corbusier's „Pavillon de L'Esprit Nouveau“ besichtigen, welcher ein modellhafter Auszug aus seinen Großwohnblocks war. Ebenfalls 1925 erarbeitete er den „Plan Voisin“, welcher eine Neugestaltung für Paris vorsieht. 1927 nahm er am Wettbewerb der Genfer Völkerbundausstellung mit zwei Wohnhäusern teil, die er nach seinem 5-Punkte Programm gestaltete. Ein Jahr später, also 1928, wurde Le Corbusier Gründungsmitglied des „Congrès Internationaux d'Architecture Moderne“ (CIAM). 1929 – 1931 verwirklichte er die „Villa Savoye“ in Poissy, welche ganz nach seinen Prinzipien geplant wurde (Pilotis, Langfenster, freier Grundriss, Dachgarten, freie Fassade). In den folgenden Jahren entstanden weitere Projekte wie der Schweizer Pavillon der Cité Universitaire in Paris und der Sowjet Palast in Moskau.

1935 unternahm Le Corbusier seine erste Reise in die USA, woraufhin er ein weiterentwickeltes Stadtplanungskonzept mit dem Titel „La Ville radieuse“ veröffentlichte.

1942 entstand der „Modulor“, welches ein nach dem goldenen Schnitt, auf den menschlichen Körper abgestimmte Maßsystem ist. (Abb. 5)

Im Jahre 1944 veröffentlichte er seine Überlegungen und Forderungen zu einer zeitgemäßen, funktionellen Stadt in der „Charta von Athen“, worauf dann in den Jahren 1945 bis 1952 das wohl bedeutendste Experiment im Massenwohnungsbau unter dem Namen „Unité d'Habitation“ in Marseille folgte. Später wurden noch weitere Unités in Nantes-Rezé, in Berlin und Meaux gebaut. Die „Unité d'Habitation“ ist ein Hochhauskomplex mit 337 Wohneinheiten, welcher auf massiven „Pilotis“ errichtet wurde und auf dem zugänglichen Dach auch Sport-, Freizeit- und Kommunikationsfläche bot.

Zu den Spätwerken von Le Corbusier gehören vor allem expressiv geformte, skulpturale Bauten, wie z.B. die Wallfahrtskirche „Notre-Dame-du-Haut“ in Ronchamp.

Eines seiner letzten Projekte war das 1964 fertiggestellte „Visual Arts Center“ in Cambridge.

Le Corbusier starb schließlich am 27. August 1965 in Roquebrune-Cap-Martin.

Städtebautheorien

Le Corbusier verfasste im Laufe seines Lebens einige theoretische Schriften und utopische Projekte. Einer dieser Texte war „Urbanisme“, welcher 1925 erschien. Darin beschrieb er einerseits die Probleme die es in den „Städten von Gestern“ gibt und andererseits beschrieb er die „Stadt der Gegenwart“ („Ville Contemporaine“).

Die einzelnen Kapitel in seiner Schrift „Urbanisme“ begannen jeweils mit Leitsätzen, wie man es schon aus seinen Leitsätzen zur Architektur kannte.

Seine Grundsätze für die „Stadt der Gegenwart“ entstanden aus einer rationalen Analyse der bestehenden Situation. Er wollte mit seinen an die Zeit angepassten Städten vom Reissbrett Ordnung ins urbane Chaos bringen.

Er sah die Probleme des Städtebaues vor allem im Beharren auf althergebrachtes, das jedoch im Zeitalter der fortschreitenden Industrialisierung und Motorisierung nicht mehr überlebensfähig wäre. (Abb. 6)

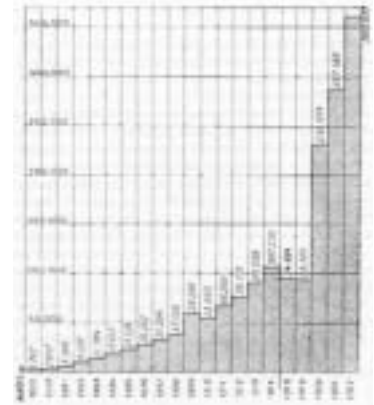


Abb. 6: Anstieg der Motorisierung in Frankreich in den Jahren 1899 bis 1922

Im ersten Kapitel seiner Schrift „Urbanisme“, welche mit den Worten: „Der Mensch schreitet geradeaus, weil er ein Ziel hat; er weiß, wohin er geht, er hat sich für eine Richtung entschieden und schreitet in ihr geradeaus. Der Esel geht im Zickzack, döst ein wenig, blöde vor Hitze und zerstreut, geht im Zickzack, ...“¹ beginnt, zeigt er das Problem auf, dass die bestehenden Städte durch den Ausbau der alten „Wege der Esel“ keine Schlagadern für das moderne, schnelle Leben besitzen, was seiner Meinung nach zum Stillstand und somit zum Tod der Städte führt.

Weiters bezieht er sich, mit dem Ruf nach rechten Winkeln und klaren Geometrien, auf seine Schrift „Vers une Architecture“ aus dem Jahr 1920. Der rechte Winkel, bzw. die gerade Linie sind für Le Corbusier nicht nur Achsen, die jede Stadt braucht um lebensfähig zu bleiben, sondern auch Ausdruck des freien menschlichen Schaffens. Die Gerade und der rechte Winkel ist Ausdruck für Kraft und Willen.

„Der Mensch, der Gerade zieht, beweist, dass er sich selbst begriffen hat und eintritt in die Ordnung.“²

Das die Stadt jedoch mehr als nur reine Berechnung ist, sondern auch die „Baukunst“ ihren Platz behalten muss, beschreibt er im Kapitel über „Leid und Lust“, worin Le Corbusier die Forderung nach dem Zusammenhalt der einzelnen Formen kundtut. Er hält damit nicht nur fest, dass die Ruhe und somit das Wohlbefinden der Menschen in klaren, ungebrochenen Linien liegen, sondern fordert sogar „...das Verbot bestimmter schädlicher Formen...“³.

Diese geforderte Gleichförmigkeit im Einzelnen, die in früheren Jahren, durch die einfachere, günstigere Machbarkeit, zu hervorgehobenen, strahlenden Plätzen (Abb. 7) und somit zu einem ausgewogenen Stadtbild führte, sollte wieder hergestellt werden. Denn nur durch die Einförmigkeit im Einzelnen, welche von der von Le Corbusier geforderten Industrialisierung des Baugewerbes unterstützt würde, und einer Rückbesinnung auf das menschliche Maß, könne man zu einer Bewegung im Gesamten kommen.

¹ Le Corbusier: Städtebau. S 5

² Le Corbusier: Städtebau. S 33

³ Le Corbusier: Städtebau. S 58



Abb. 7: Venedig; das einförmige Stadtviertel hebt den Platz hervor

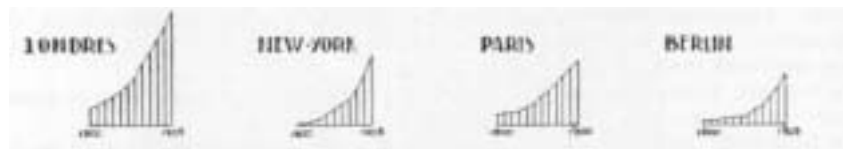


Abb. 8: Bevölkerungszunahme in den Städten von 1800 bis 1910

Vier Grundprinzipien der Stadtplanung



Abb. 9: Verkehr in den Städten

Aufgrund der stark zunehmenden Bevölkerungszahl in den Städten kam es schließlich zur Entstehung von Grosstädten, wobei in den Zentrum dieser Städte vor allem der Handel am Vormarsch war, womit die Wohnsitze immer weiter in die Peripherie gedrängt wurden. Hinzu kam, dass die Städte nicht mehr wie früher durch die Tore in der Stadtmauer betreten wurden, wodurch sich die Menschen dann auf ihrem Weg ins Zentrum zerstreuten, sondern diese „Stadttore“ (Bahnhöfe) ins innere der Städte verlagert wurden, wodurch eine große Menschenmasse direkt ins Zentrum gelangte (Abb. 9) und somit die engen „Wege des Esels“ nicht mehr ausreichten.

>> *Entlastung der Stadtzentren*

Durch den Ausspruch „Eine Stadt, die stillsteht, bedeutet ein Land, das stillsteht.“⁴ verdeutlicht er seine Ansicht, dass der Verkehr, die Geschwindigkeit etwas sehr entscheidendes für das Überleben der Städte, bzw. des gesamten Landes ist. Diese Ansicht führt auch dazu, dass er die Bevölkerungsdichte in den Städten erhöhen wollte, damit die Städte in ihrer Ausdehnung gering bleiben, um somit kürzest mögliche Wege zu ermöglichen. Dadurch will Le Corbusier aber auch der Forderung der Geschäftswelt nachkommen, die natürlich viele Besucher haben will.

>> *Vermehrung der Bevölkerungsdichte*

⁴ Le Corbusier: Städtebau. S 82

„Die moderne Straße ist ein neuer Organismus, eine Art Fabrik...“⁵ Damit zeigt er ein weiteres Problem der bestehenden Städte auf. Das Leben in den Städten sollte zwar immer schneller werden, die Verkehrsmittel werden jedoch immer langsamer, was jedoch nicht an der Automobilindustrie liegt, sondern in der gemeinsamen Führung aller Verkehrsarten. Daher führt er eine klare Aufteilung des Verkehrs in Zweck- und Geschwindigkeitsklassen (Schwere Lastfahrwerke, Pendelfahrzeuge, Schnellfahrzeuge, ...) ein, wie es in den Fabriken funktioniert, wo auch nicht alle Teile mit ein und demselben Fließband produziert werden.

>> *Vermehrung der Verkehrsmittel*

Durch die von Le Corbusier in der Schrift „Vers une Architecture“ propagierten „Pilotis“ und die Überwindung der in Paris vorgeschriebenen maximalen Geschosshöhe, wollte er trotz einer höheren Bevölkerungsdichte in den Städten nicht auf die „Lunge“ der Stadt verzichten. Er war auch der Meinung, dass die „moderne Arbeit“ das Nervensystem der Menschen stark angreifen würde und somit reine Luft und Stille eine Grundvoraussetzung für eine gesunde Bevölkerung wären.

>> *Vermehrung der bepflanzten Flächen*

Ville Contemporaine



Abb. 10: Zeichnung der Ville Contemporaine

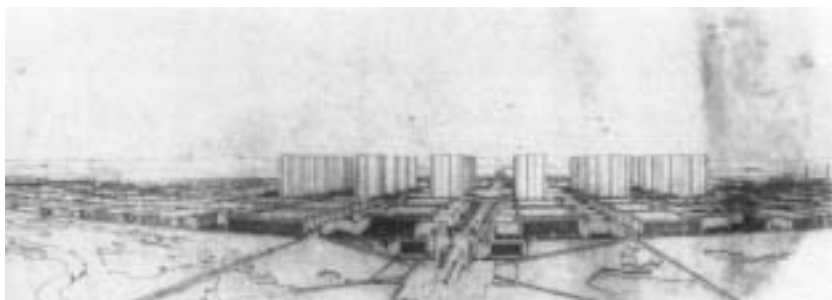


Abb. 11: Perspektive der Ville Contemporaine entlang einer Hauptachse

Der im November 1922 am Pariser Herbstsalon von Le Corbusier veröffentlichte Plan der „Stadt für 3 Millionen Einwohner“ beschäftigte sich mit einer „zeitgenössischen Stadt“, die vor allem mit der Bevölkerungsexplosion in den Zentren und der zunehmenden Motorisierung, sowie der ansteigenden Geschwindigkeit der Fortbewegungsmittel zu kämpfen hatte.

⁵ Le Corbusier: Städtebau. S 136

Bei seinem Plan handelte es sich um ein theoretisches Modell, welches eine Stadt in der „grünen Wiese“ vorsah, und sich daher nicht mit den Problemen einer bestehenden Situation oder einem realen Gelände auseinandersetzte. Er wollte damit ein Grundprinzip für den modernen Städtebau entwickeln, welches gegebenenfalls auf bestehende Situationen angepasst werden kann.

Als Grundlage klassifizierte er die Stadtbevölkerung in drei Kategorien, um später auf jede dieser Typen näher einzugehen, bzw. um für jedes Individuum den angemessenen Wohn- und Arbeitsrahmen zu schaffen.

- a) Städter - Er arbeitet und wohnt in der City
- b) Vorstädter - Er arbeitet in der Fabrikzone und wohnt in der Gartenstadt
- c) Halbstädter - Er arbeitet in der City und wohnt in der Gartenstadt

Aus dieser Einteilung der Bevölkerung kam er auf eine Funktionsteilung des Stadtgebietes in drei Bereiche:

- Stadtgebiet
- Industrieviertel
- Gartenstädte

Zwischen dem Stadtgebiet und dem Industrieviertel, bzw. den Gartenstädten sollte die sogenannte „Unfreie Zone“ entstehen, die zum einen durch ausgehende Bepflanzungsmaßnahmen für die nötige Hygiene und frische Luft im Stadtgebiet sorgen sollte, und zum anderen der Stadt als Ausdehnungsfläche vorbehalten war.

Stadtgebiet

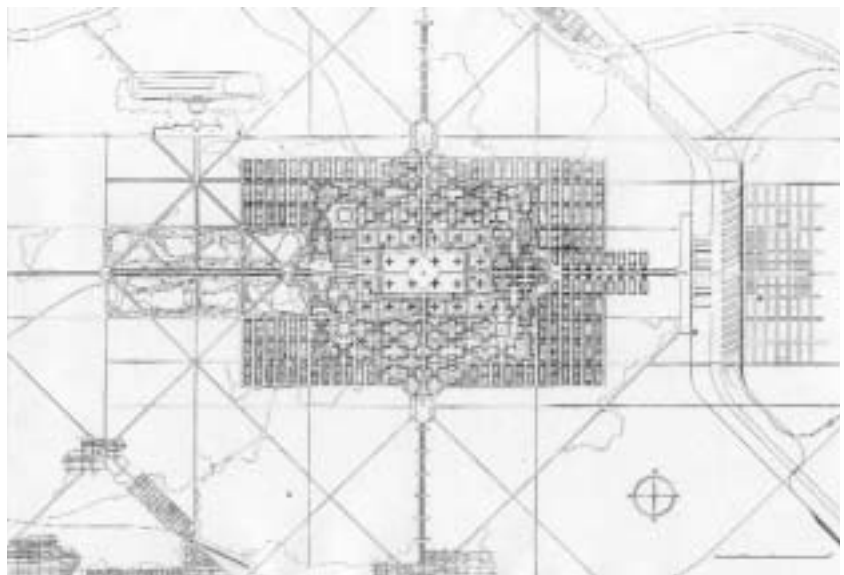


Abb. 12: Plan der Ville Contemporaine

City – Zentrum

Hier wurden von Le Corbusier 24 Wolkenkratzer mit jeweils 60 Geschossen vorgesehen, von denen jeder ca. 10.000 bis 50.000 Angestellte fassen sollte. Diese Wolkenkratzer sollen das Zentrum des Handels und der Geschäftswelt werden. Ebenfalls im Zentrum sollten auch die Wohnblöcke für die „Städter“ entstehen.

Alle Gebäude in diesem Bereich sollten auf „Pilotis“ gebaut werden, um einerseits die überdachten Parkplätze zu schaffen, wie er sie mit dem Satz „Man müsste weitgedehnte, überdachte öffentliche Garagen schaffen, in denen die Wagen während der Arbeitsstunden parken.“⁶ forderte und andererseits, um die Grünfläche fortzuführen.

Durch diese Maßnahme und die in den großen Zwischenräumen zwischen den einzelnen Gebäude angelegten Parks und Freiflächen kommt er der Forderung nach einer strahlenden Umgebung nach. Wenn man aus dem Fenster der Büros blickt, soll das Auge nur den Himmel, bzw. weitgedehnte Grünflächen sehen, die schließlich auch für die reine Luft zuständig sind. Die Bepflanzung, in der ansonsten dem menschlichen Maß sehr fernen Stadt der Wolkenkratzer, soll auch als Maßstabsvermittlung dienen. Die Bäume schließen einerseits das Blickfeld und andererseits bilden sie durch ihren freigeblideten Umriss einen Kontrast zu den Bauwerken. Insgesamt sollten in der City rund 95% der Grundfläche begrünt werden.

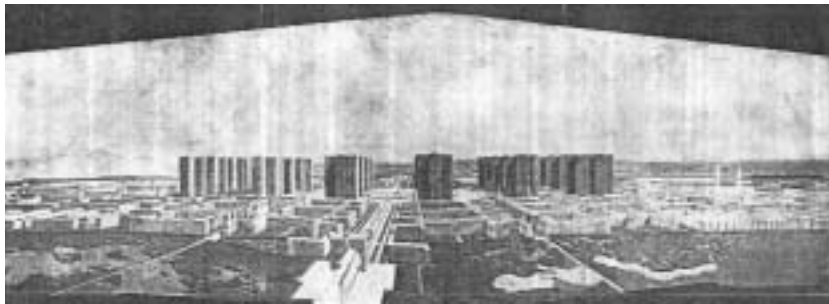


Abb. 13: Perspektive der Ville Contemporaine entlang einer Hauptachse

In den 24 Wolkenkratzern, die symmetrisch, rund um einen zentralen, ca. 2.400m x 1.500m großen, Platz angelegt sind sollte das Gehirn der Stadt untergebracht sein, bzw. das Gehirn des gesamten Landes. Hier sollte alles zusammenlaufen, hier sollte sich die Befehlsgewalt und Arbeit vollziehen. Diese Anordnung und die „Schutzzone“ (ein Grüngürtel, der die City von der Gartenstadt trennt) lassen darauf schließen, das es sich bei der „Stadt der Gegenwart“ um eine kapitalistische Elitestadt handeln sollte.

Der zentrale Platz / Der Verkehr

Das Zentrum der „Ville Contemporaine“ wird von einem, durch vier Wolkenkratzern gesäumten, Platz mit einem Ausmaß von 3.640.000m² gebildet. Dieser Platz ist das Zentrum des gesamten Verkehrs. (Abb. 14)

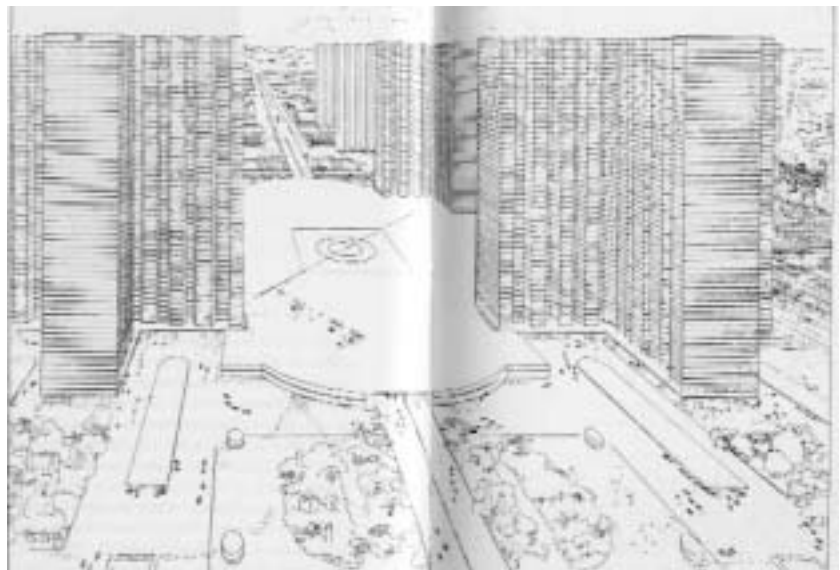


Abb. 14: Zentraler Platz

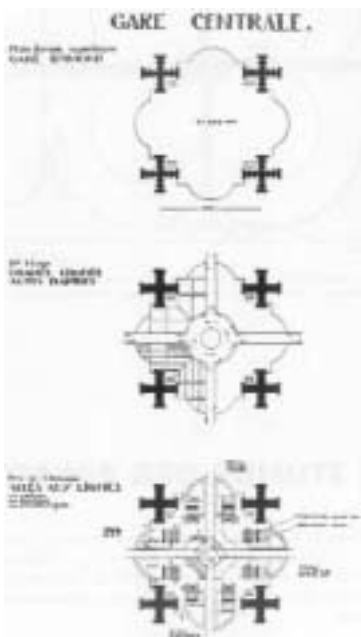


Abb. 15: Zentraler Platz; Plattform bis Erdgeschoß

An diesem Knotenpunkt sieht man sehr schön, wie sich Le Corbusier die Trennung, bzw. Vermehrung der Verkehrsmittel vorgestellt hat. (Abb. 15 u. 16)

Auf diesem Platz am Fuße der Wolkenkratzer sollten auf einer Plattform die sogenannten „Lufttaxis“ (kleine Flugzeuge) landen.

Die „Schnellfahrzeuge“, die von ihm „Blitzautos“ genannt wurden, die das Stadtgebiet in Richtung Süd-Nord und Ost-West auf 40m Breiten erhöhten Dämmen durchqueren, gelangen an diesem Platz in einer Zwischenebene an eine große Kreuzung (Kreisverkehr). Diese Hauptdurchfahrtsstraßen besitzen ansonsten keinerlei Kreuzungen, sondern nur Ein- und Ausfahrten (wie die heutigen Autobahnen). Diese Hauptdurchzugsadern waren für Le Corbusier die „Schlagadern“ der Stadt, die benötigt wurden, um ein Überleben der Stadt zu sichern.

„Die Stadt der Geschwindigkeit ist die Stadt des Erfolges“⁷

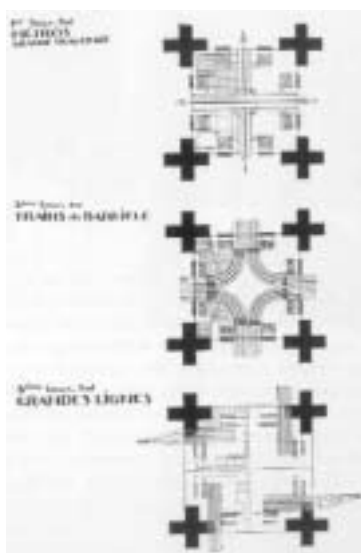


Abb. 16: Zentraler Platz; Unter-
geschosse

Im Bereich des Erdgeschoss Ebene, auf welcher sich durch das gesamte Stadtgebiet die weitläufige Grünzone ziehen sollte, wurden von Le Corbusier die Zugänge für alle Verkehrsmittel und die dafür nötigen Wartehallen und Schalter vorgesehen. In dieser Ebene befindet sich einerseits der durchgezogene Park, welcher eine allgemeine fußläufige Stadterschießung gewährleistet, und andererseits sollte in dieser Ebene auch die Zufahrt zu, bzw. unter („Pilotis“) alle Gebäude möglich sein. (Abb 15)

Im ersten Untergeschoss sah er einen Knoten für die U-Bahn vor, die das Stadtgebiet erschließen sollte, und ihre Haltestellen ca. alle 400m hat, was zugleich das Rastermaß für das gesamte Stadtgebiet ist.

Im zweiten Untergeschoss sollten die Vorortbahnen, welche die City mit den Gartenstädten verbinden, ihre zentrale Haltestelle bekommen.

Das dritte Untergeschoss wurde schließlich für die schnellste Anbindung zur Umgebung, nämlich für die Fernbahnen vorgesehen. (Abb 16)

⁷ Conrad, Ulrich : Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. S 89

Alle diese Verkehrsmittel fanden im Zentrum ihren Hauptknotenpunkt, um jedoch Gedränge und Verwirrung bei dem zu erwartenden großen Menschenansturm zu verhindern wurden die Ein- und Ausgangshallen von Le Corbusier getrennt, und jeweils an gegenüberliegenden Seiten des Platzes angelegt.

Die Wohnviertel für die Städter / Wohnblocks

Für die Städter hat Le Corbusier innerhalb des Stadtgebietes Wohnmöglichkeiten vorgesehen, die entweder in geschlossenen Wohnblocks (Abb. 17), welche eine Randbebauung darstellte und auf die Idee der aus Strassen bestehenden und von Mauern umgebenen Stadt ausgeht, oder in Siedlungen in „Zahnschnittform“ (Abb. 18), welche eine offene Stadt ohne Mauern darstellt, untergebracht waren.

Beide Varianten besitzen einen Baugrund von 400m x 200m, was sich aus seiner Stadtrasterung herleitet. Auch das Abheben der Gebäude über den Park, sowie die zugrundeliegenden Verwaltungs- und Organisationsideen waren bei beiden Typen gleich.

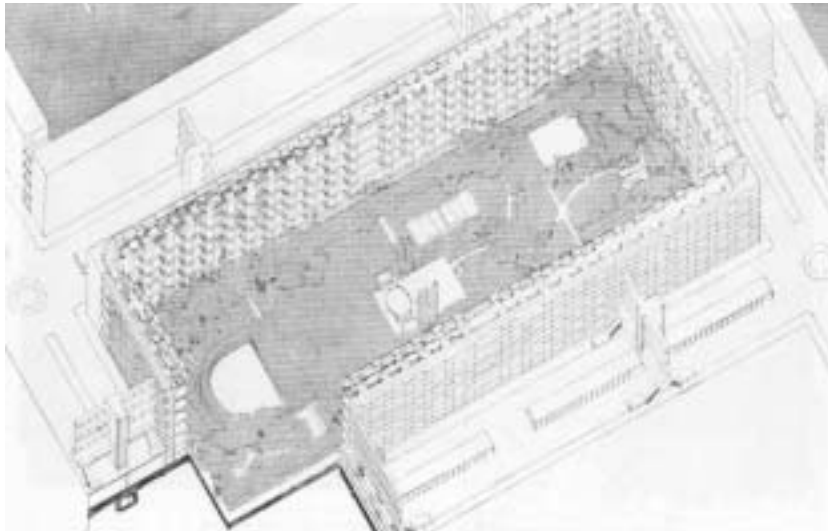


Abb. 17: Geschlossener Wohnblock



Abb. 18: Wohnblock in Zahnschnittform

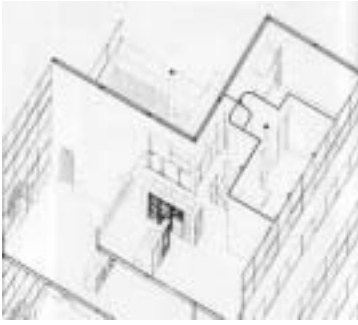


Abb. 19: Perspektivischer Schnitt einer Villa im Wohnblock

Im Grunde meinte Le Corbusier, dass es sich bei den Wohnblöcken nicht um Wohnungen handelt, sondern um in die Höhe gebaute, übereinander geschichtete Häuser. Zu diesem Zweck hat er den Typus der „Maison Citrohan“ modifiziert und sowohl nebeneinander als auch übereinander angeordnet.

Bei diesen Blocks handelt es sich um 5 bis 6 Doppelgeschosse mit freiem Erdgeschossbereich. In diese Doppelgeschosse wurden die einzelnen „Häuser“ untergebracht. Jede Einheit hatte ihren Garten mit 9m Breite und 7m Tiefe (Abb. 19 u. 20).

Ein Modell dieses Haustyps wurde 1925 mit dem „Pavillon de L'Esprit Nouveau“ verwirklicht. (Abb. 21)

Auch das Dach sollte ganz nach Le Corbusiers Grundeinstellung genutzt werden. Einerseits sollte es eine Laufbahn und Turnhallen bieten und andererseits sollten darauf Festsäle untergebracht werden, die jedem Bewohner erlauben würden mehrmals im Jahr eine größere Zahl an Gästen zu empfangen.

Anstelle vieler Portiere sollte es in diesen Wohnblöcken nur noch sechs Diener geben, die das Haus Tag und Nacht überwachen würden, aber auch für den gesammelten Einkauf beim Großhandel und die Organisation der Reinigungsarbeiten zuständig wären.

In den großen Park am Fuße der Wohnblöcke sollten jeweils ein Fußballplatz, zwei Tennisplätze und große Spielplätze errichtet werden, um für den nötigen Sport (Spiel) der Bevölkerung zu sorgen.

In der Erdgeschosszone sollten die Docks für den Schwerverkehr entstehen, um eine gute Versorgung sicherzustellen. Hier sollten auch die Installationen, wie Kanalisation, geführt werden, um einerseits teure Erdarbeiten einzusparen und andererseits eine bestmögliche Wartung sicherzustellen.



Abb. 20: Siedlung in Wabenform (Ausschnitt)



Abb. 21: „Pavillon de L'Esprit Nouveau“ auf der „Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes“

Industrieviertel

Das Industrieviertel, das von Le Corbusier außerhalb der „Unfreien Zone“, vorgesehen war, sollte eine endgültige Lösung für die gewohnten, unordentlichen und schmutzigen Industrieviertel bieten.

Es sollte in einer klaren Ordnung und Infrastruktur aufgebaut werden, und eine gute Verkehrsanbindung, wie er sie durch einen vom Personenbahnhof getrennte Güterbahnhof vorsieht, erhalten.

Er wollte einen Teil der Industriestadt schon im Voraus aus standardisierten Bauelementen errichten lassen. Diese vorab herzustellenden Gebäude sollten unterschiedliche Typologien und Größen aufweisen. Es sollten jedoch nur 50% des Geländes bebaut werden. Die zweite Hälfte sollte Spezialanlagen vorbehalten werden.

Le Corbusier trat auch für eine gewisse Beweglichkeit der Industrie im Bezug auf die Räumlichkeiten ein, indem er meinte, dass ein Betrieb bei einer beträchtlichen Vergrößerung in ein anderes, größeres Gebäude übersiedeln sollte.

Gartenstadt

In diesen außerhalb der City und des Grüngürtels gelegenen Stadtteilen, sollten die von Le Corbusier „Vorörtler“ genannten Personen wohnen, die je nach ihren finanziellen Mitteln in Villen, Eigenhäuschen oder Arbeitermietwohnungen untergebracht werden sollten.

Für die Lösung der Gartenstädte ist er von der bestehenden Situation ausgegangen, in der er als Grundstücksgröße ca. 400m^2 angesetzt hat, die je nach dem errichteten Haus verringert wird. In dieser Restfläche sollten nun ein Ziergarten, ein Obst- und Gemüsegarten untergebracht werden und sogar noch Platz zur sportlichen Ertüchtigung bleiben (Abb. 22). Diese Kleinflächigkeit war jedoch laut Le Corbusier nicht zielführend, da jeder Garten viel Pflege bedurfte und somit keine Zeit für das Entspannen blieb.

Also schlug Le Corbusier vor 2 Geschosse mit je 50m^2 Wohnfläche übereinander zu legen und mit einem der Wohnung zugehörigen Ziergarten von ca. 50m^2 auszustatten. Jeder Wohneinheit ordnete er ca. 150m^2 landwirtschaftliche Fläche und 150m^2 anteilige Sportfläche zu, womit er pro Wohnung wieder auf 400m^2 Flächenzugehörigkeit kam. (Abb. 23)

Diese Wohneinheiten wurden in seinem Konzept in einer Reihe angeordnet und jeweils drei übereinander gestellt. Somit ergab sich ein Gebäudetyp mit einer Höhe von 6 Geschossen, wobei durch die hängenden Gärten jede Wohnung von allen Seiten Licht und Luft bekam. Diese offenen Bereiche sollten dem Gebäude das von ihm als „Wabenform“ bezeichnete Erscheinungsbild geben. (Abb. 24)

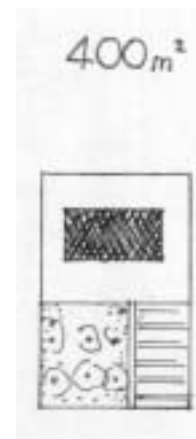


Abb. 22: herkömmliches Grundstück mit Haus, ...



Abb. 23: Le Corbusiers Grundaufteilung

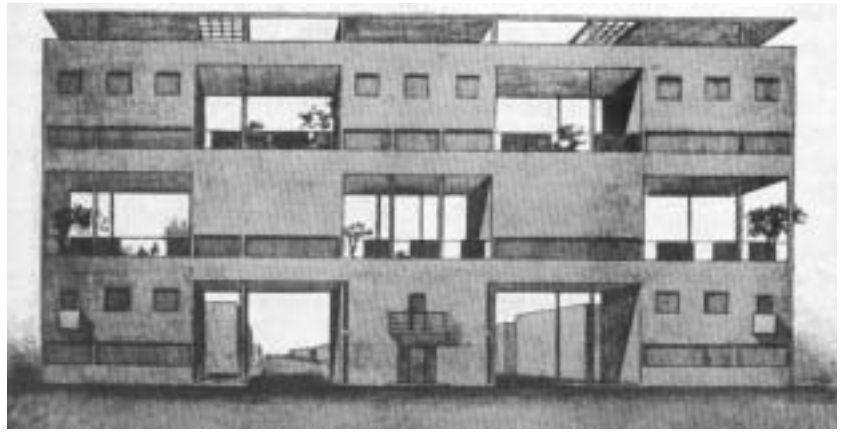


Abb. 24: Häuserblock in Wabenform

Für die in den Komplex integrierten Ziergärten, welche mit roten Backsteinen gepflastert werden sollten und für das gesellige Beisammensein bestimmt waren, sprachen die leichte Pflege und der gegebene Regenschutz.

Die 150m² die pro Wohneinheit dem Sport gewidmet waren, sollten alle zusammengelegt werden, und somit Ausreichend Fläche für Anlagen wie Tennisplätze, Fußballplätze, .. bieten.

Diese Zusammenlegung sollte auch mit den Obst- und Gemüsegartenfeldern geschehen, um größere zusammenhängende Kulturfelder von ca. 400m x 100m zu schaffen, die mit Bewässerungsanlagen ausgestattet waren. Die groben Arbeiten sollten dann von einem „Landmann“ ausgeführt werden, wodurch den Bewohnern mehr Freizeit bleiben sollte. Le Corbusier sah auch vor, dass die gewonnene Erträge in einem jeweils am Ende der Felder aufgestellten Speicher gelagert werden sollten, um somit nahezu eine Eigenversorgung der Bewohner zu erreichen.

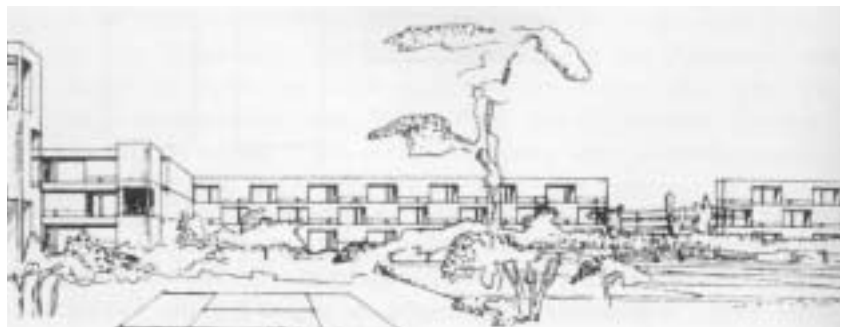


Abb. 25: Perspektive einer Gartenstadtsiedlung

Plan Voisin – Plan für Paris

In Paris begann eine Zeit, in der alte baufällige Gebäude abgerissen wurden und durch neue „Buildings“ ersetzt wurden. Le Corbusier meinte jedoch, dass diese Umbauten ohne Rücksicht auf die Situation, vor allem ohne Rücksicht auf den bestehenden bzw. zu erwartenden Verkehr, zu keiner städtebaulichen Lösung führen können, da man die alten Strassen beibehielt. Diese Handhabung würde zu einem „Krebsgeschwür“ führen, das den schon kranken Verkehr völlig zum Erliegen bringen würde.

1925 ließ Haußmann durch sein kühnes städtebauliches Projekt für Paris hoffen. Es wurde ein riesiges Hausgewirr abgerissen, um den Boulevard Sebastopol zu verwirklichen. Das dadurch entstandene Loch ließ auch Le Corbusier, trotz der Skeptiker, die auf das „Alte Paris“ setzten, hoffen und träumen.

Le Corbusier meinte jedoch auch, dass sich vor 1900 niemand ein Bild von der schnellen Entwicklung der Automobile und Flugzeuge machen konnte, was für ihn die „althergebrachte Stellung“ zum Städtebau in gewisserweise berechtigte. Diese Entwicklungen führten jedoch zu einer gewaltigen Änderung des Städtebaues, wie schon zuvor die Eisenbahn für Änderungen gesorgt hat.

Der Name für das Projekt entstand, da Le Corbusier mit dem Ausspruch „Das Automobil hat die Großstadt getötet.

Das Automobil muß die Großstadt retten“⁸

an die Firmen Peugeot, Citroen und Voisin herangetreten ist um einen Sponsor für sein kühnes, städtebauliches Projekt zu finden. Da Herr Mongerman, der Direktor der Firma „Aeroplanes G. Voisin“ ohne zu zögern einwilligte, hat das Projekt für das Pariser Zentrum den Namen „Plan Voisin“ erhalten.

Das Projekt sollte zwei neue Elemente in Paris einführen, nämlich die **Geschäftscity**, welche sich vom Platz der Republik bis zur Rue du Louvre und vom Ostbahnhof zur Rue de Rivolie erstrecken sollte (ca. 240 ha) und die **Wohncity**. (Abb. 26)

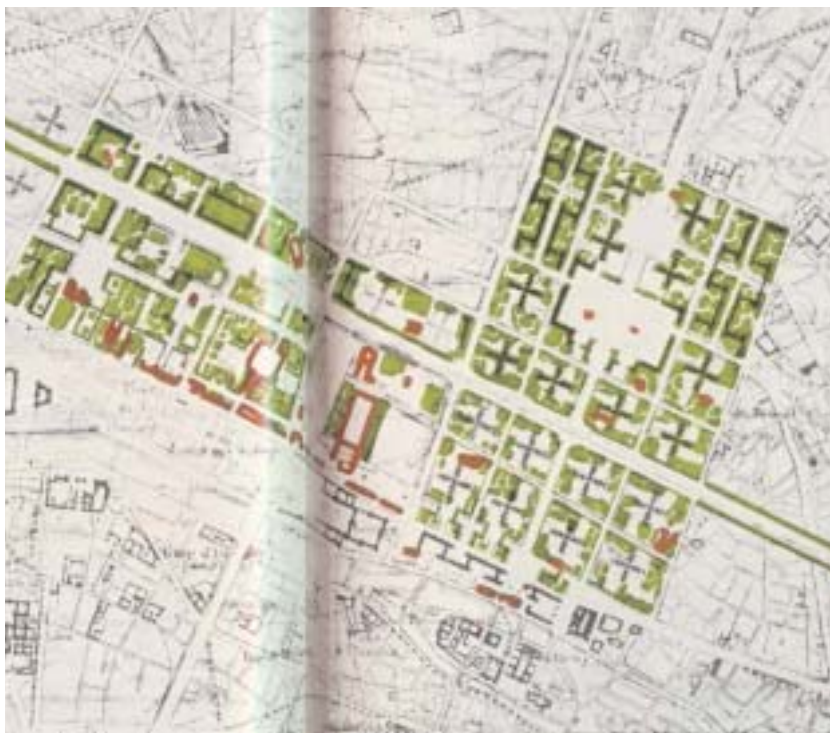


Abb. 26: Plan Voisin - Zentrum von Paris

Der zentrale Bahnhof dieses neuen Zentrums sollte wie bei der „Ville Contemporaine“ unterirdisch liegen und zwischen der Wohn- und der Geschäftscity angeordnet sein.

Die Hauptachse der neuen Stadt sollte eine 120m breite Schlagader des Verkehrs werden, die sich von Ost nach West erstreckt. Diese Durchgangsstraße sollte, durch eine erhöhte Autobahn die nötige Geschwindigkeit ins Zentrum bringen und die Champs-Élysées entlasten.



Abb. 27: Vergleich der abzubrechenden Viertel (Oben) mit den neu zu errichtenden (Unten) - gleicher Maßstab

Der Plan Voisin sieht keine geringfügige Verbreiterung der bestehenden Straßen vor, was Le Corbusier als „Chirurgie“ bezeichnet, sondern schlägt ein großzügiges Verkehrskonzept mit 50m, 80m oder gar 120m breiten Achsen vor, die sich nur alle 400m schneiden.

Seine Art des „von Null Beginnens“ nennt er selbst „Medizinisches Eingreifen“. Somit sieht Le Corbusier auch hier wieder den Raster von 400m vor, in welchem dann kreuzförmige Wolkenkratzer errichtet werden sollten, die nur zirka 5% der Fläche in Anspruch nehmen. Die Restliche 95% sollten für die Verkehrsachsen, Parks und Garagen verwendet werden. (Abb. 28)

Mit seinem Typus der „Hochstadt“, welche sich dem Licht und der Luft zuwendet, will er die Bevölkerungsdichte von 800 Einwohner pro Hektar auf 3500 EW/ha anheben.

Jeder dieser 18 vorgesehenen Wolkenkratzer sollte zirka 20.000 bis 40.000 Personen fassen. Diese sollten auch, wie in der „Ville Contemporaine“, die Leitung und Verwaltung des Landes aufnehmen.

Am Fuße der Wolkenkratzer, die durch den 400m Raster wieder einen großen Abstand zueinander aufweisen, sollte sich ein großer Park erstrecken.

Sein Konzept sieht auch vor, dass das historisch Interessante Paris erhalten werden sollte und durch die neuen Achsen auch zum Beispiel die Champs-Élysées und der Place la Concorde ihre Ruhe zurückerhalten sollten.

Sogar die alten Kirchen und andere baukünstlerisch wertvolle Gebäude, die sich im abzubrechenden Gebiet befinden sollten erhalten bleiben und sich im neuen Park, mitten im Grünen zur Schau stellen.



Abb. 28: Entwurf für das Zentrum von Paris



Abb. 29: Diorama zum „Plan Voisin“

Chandigarh

Als 1947 der Punjab zwischen Pakistan und Indien aufgeteilt wurde fiel die alte Hauptstadt Lahore Pakistan zu, wodurch Ostpunjab eine neue Hauptstadt benötigte.

Mit der Planung und Ausführung der neuen Stadt wurde schließlich 1951 Le Corbusier beauftragt (Abb. 30). Nun konnte er seine kühnen städtebaulichen Ideen erstmals (es war auch sein letztes Werk) verwirklichen.

Die Stadt die ihren Namen „Chandigarh“ von einem nahegelegenen Dorf erhielt sollte 500.000 Einwohner aufnehmen.

Le Corbusier legte die Stadt als nahezu orthogonales Raster an, wobei die Achsen diese Rasters die Hauptverkehrsachsen waren, die jedoch im Gegensatz zum „Plan Voisin“ kein quadratisches Rastermaß von 400m aufwiesen, sondern ca. 800m x 1.200m (Abb. 31). Die Hauptverkehrsadern wurden auch nicht, wie von ihm für Paris vorgesehen, erhöht geführt, sondern am Erdboden. Seinem Gedanken der kreuzungsfreien Strassen kam er jedoch durch die Einführung von Kreisverkehren nahe.



Abb. 30: Le Corbusier und sein Plan für Chandigarh

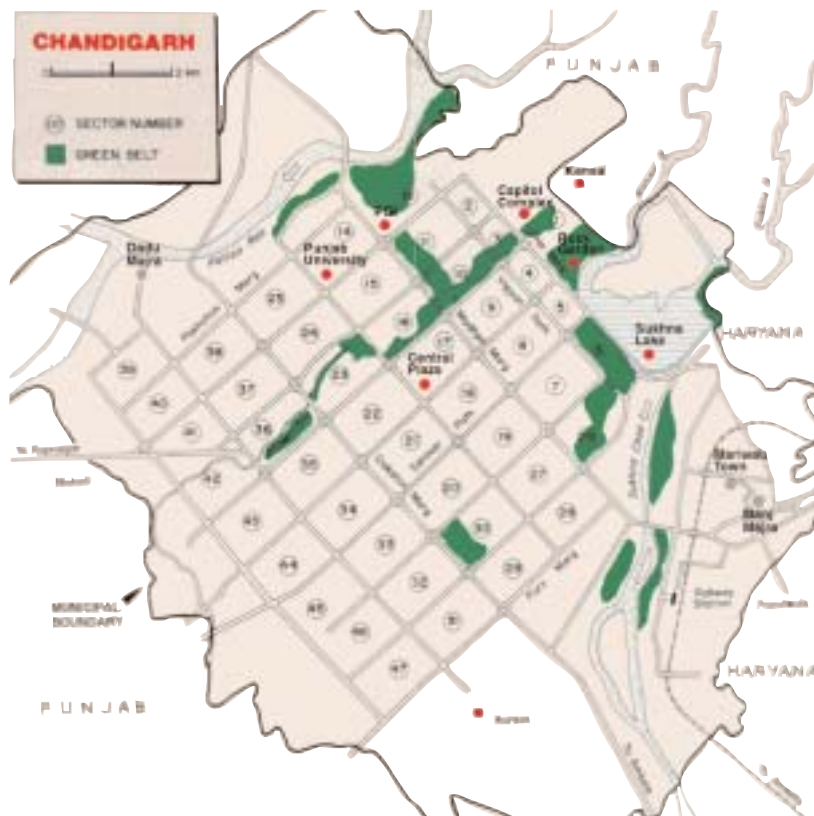


Abb. 31: Stadtplan

Eine Liberalisierung in seinen Ansichten sieht man deutlich an der Positionierung der Bauten der drei Gewalten, die nicht wie in seinen anderen Stadtprojekten im Zentrum lagen, sondern sich über das Stadtgebiet verteilten. Die Verbindung zwischen den drei Gebäuden stellte er durch abstrakte Sichtverbindungen her.

Während sich seine Mitarbeiter Pierre Jeanneret, Jane Drew und Maxwell Fry um die Planung der organisatorisch in sich geschlossenen Wohnblöcke kümmerten, übernahm Le Corbusier höchst persönlich die Planung für das Kapitol.

Die Orientierung der eigenständigen Quartiere, die sich weg von der Strasse, hin zum gemeinsamen Innenhof orientierten, was zwar dem von Le Corbusier in der „Ville Contemporaine“ vorgeschlagenen Wohnblöcke in „Zahnschnittform“ widersprach, hat sich aus den extremen klimatischen Verhältnissen entwickelt.

Auch das Kapitol wurde durch die Notwendigkeit des Sonnenschutzes und des Schutzes vor den Monsunregen im Gegensatz zu seinen ansonsten dem Licht und der Luft entgegenstrebenden Wolkenkratzern eher flach unter einem riesigen Schmetterlingsdach aus Stahlbeton errichtet. (Abb. 32 u. 33)

Was er im Vergleich zu seinen vorherigen städtebaulichen Projekten jedoch beibehielt waren die großen Abstände zwischen den einzelnen Gebäuden.

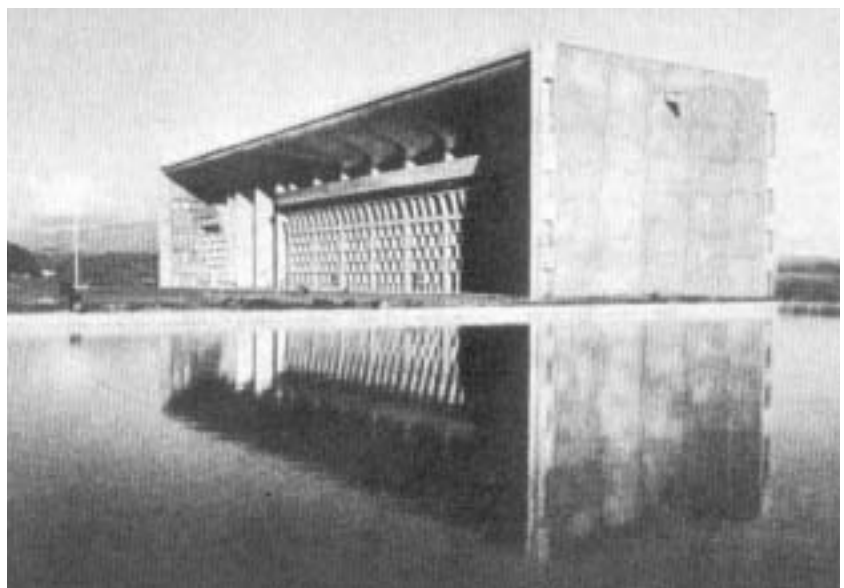


Abb. 32:Kapitol von Chandigarh

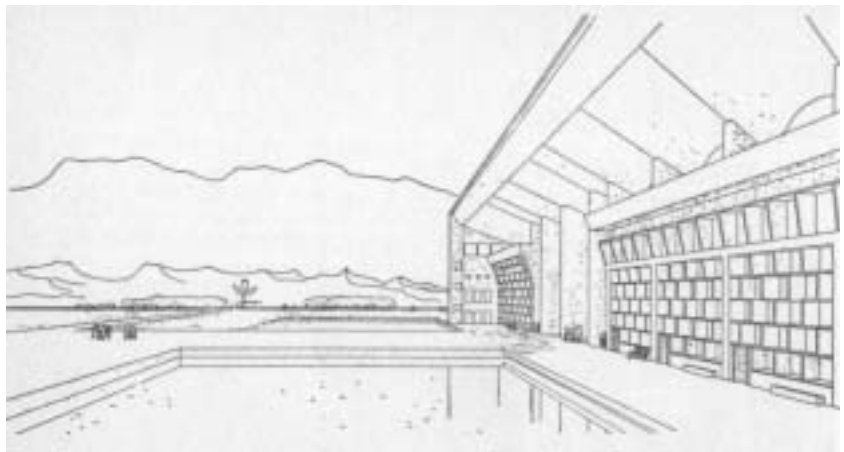


Abb. 33: Perspektive des Kapitols

Das dominierende Symbol der riesigen sich drehenden, offenen Hand (Abb. 34) wurde Le Corbusier zu Ehren mit Spenden von Architekten aus aller Welt errichtet.

Diese Hand, die in früheren Werken von Le Corbusier als drohende oder mahnende Hand auftauchte, wurde unter dem östlichen Himmel zur Sanftheit der Hand Buddhas. Für diese Symbol bedankte sich E.L. Varma, der Entdecker des Geländes für Chandigarh, in einem Brief an Le Corbusier mit folgenden Worten:

„... bin glücklich in der Vision einer neuen Stadt, die so sicher und behütet in Ihren Händen ruht. Wir sind ein einfaches Volk. Wir haben keine Gewehre zu zeigen, keine Atomenergie für Massentod. Ihre Philosophie >der offenen Hand< wird in ganz Indien verstanden werden. Was Sie Indien geben, und was wir aus Ihrer offenen Hand empfangen, möge, so wünsche ich, eine Quelle der Inspiration für unsere Architektur und Städteplanung werden. Wir unsererseits werden fähig sein, wenn Sie wieder hierherkommen, Ihnen die geistige Höhe zu zeigen, die einzelne erreicht haben. Unsere Philosophie ist die der offenen Hand.⁹



Abb. 34: Die offene Hand von Chandigarh

⁹ Giedion, S.: Raum, Zeit, Architektur. S 346

Abbildungsnachweis

- Abb. 0: Frampton, Kenneth: Die Architektur der Moderne, Eine kritische Baugeschichte. S 135
- Abb. 1: <http://www.tu-harburg.de/b/kuehn/person1.gif>
- Abb. 2: Giedion, S.: Raum, Zeit, Architektur. S 328
- Abb. 3: <http://www.tu-harburg.de/b/kuehn/corbusie.gif>
- Abb. 4: Frampton, Kenneth: Die Architektur der Moderne, Eine kritische Baugeschichte. S 134
- Abb. 5: Ching, Francis D.K.: Die Kunst der Architekturgestaltung. S 299
- Abb. 6: Le Corbusier: Städtebau. S 93
- Abb. 7: Le Corbusier: Städtebau. S 65
- Abb. 8: Le Corbusier: Städtebau. S 73
- Abb. 9: Le Corbusier: Städtebau. S 87
- Abb. 10: Le Corbusier: Städtebau. S 140
- Abb. 11: Pevsner, Nikolaus: Europäische Architektur, Von den Anfängen bis zur Gegenwart. S 368
- Abb. 12: Le Corbusier: Städtebau. Auszug aus der Planbeilage
- Abb. 13: Le Corbusier: Städtebau. Auszug aus der Planbeilage
- Abb. 14: Le Corbusier: Städtebau. S 154
- Abb. 15: Le Corbusier: Städtebau. S 148
- Abb. 16: Le Corbusier: Städtebau. S 149
- Abb. 17: Le Corbusier: Städtebau. S 185
- Abb. 18: Le Corbusier: Städtebau. S 193
- Abb. 19: Le Corbusier: Städtebau. S 188
- Abb. 20: Le Corbusier: Städtebau. S 186
- Abb. 21: Gössler, Peter; Leuthäuser, Gabriele: Architektur des 20. Jahrhunderts. S 167
- Abb. 22: Le Corbusier: Städtebau. S 168
- Abb. 23: Le Corbusier: Städtebau. S 169
- Abb. 24: Le Corbusier: Städtebau. S 170
- Abb. 25: Le Corbusier: Städtebau. S 170
- Abb. 26: Le Corbusier: Städtebau. S 242
- Abb. 27: Le Corbusier: Städtebau. S 243
- Abb. 28: Le Corbusier: Städtebau. S 236
- Abb. 29: Le Corbusier: Städtebau. S 240
- Abb. 30: <http://www.fondationlecorbusier.asso.fr/images/Projets/Urbanisme-Chandigarh.jpg>
- Abb. 31: <http://chandigarh.nic.in/cmap.gif>
- Abb. 32: Giedion, S.: Raum, Zeit, Architektur. S 345
- Abb. 33: Giedion, S.: Raum, Zeit, Architektur. S 344
- Abb. 34: <http://www.bk.tudelft.nl/d-arch/agram/corbu/images/C8100.JPG>

Bibliografie:

<http://www.tu-harburg.de/b/kuehn/lec1.html>

Le Corbusier: Städtebau. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1979. Übersetzt und Herausgegeben von Hans Hildebrandt - Originaltitel: Urbanisme, 1925

Gössler, Peter; Leuthäuser, Gabriele: Architektur des 20. Jahrhunderts. Köln: Benedikt Taschen Verlag, 1990

Conrads, Ulrich: Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn Verlagsges.m.b.H., 1981

Pevsner, Nikolaus: Europäische Architektur, Von den Anfängen bis zur Gegenwart. München: Prestel-Verlag, 1994. 8. erweiterte und neugestaltete Ausgabe

Giedion, S.: Raum, Zeit, Architektur. München: Verlag für Architektur Artemis, 1978

Frampton, Kenneth: Die Architektur der Moderne, Eine kritische Baugeschichte. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1995

Brockhaus: Der Brockhaus in fünfzehn Bänden. Mannheim: F.A. Brockhaus GmbH, 1997

Weltbild Verlag: Neues großes Personenlexikon. Augsburg: Weltbild Verlag GmbH, 1990

Ching, Francis D.K.: Die Kunst der Architekturgestaltung. Augsburg: Augustus Verlag, 1993. 2. durchgesehene und erweiterte Auflage