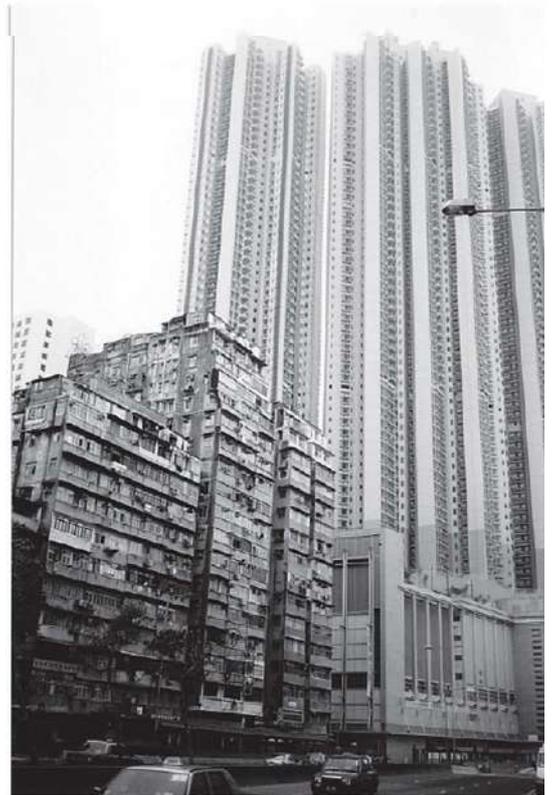


**VERTIKALE VERDICHTUNGSFORMEN
IM WOHNBAU**

Vorlesung Wintersemester 2022/23
GEORG BÖHM



vertikales szenario in Hong Kong 2003 (photo georg böhm)

INHALT

1. Historischer Überblick
2. Phänomene, Utopien, Kunstprojekte
3. Typologien
4. Wiener Wohnhochhäuser, neue Projekte, Industrialisiertes Wohnen - Plattenbau
5. Leseliste, Literaturhinweise



Gellin: „Percutaneous Delights“ im PS1 In New York, 1998
Photo: Gellin

0. Intro

0. Intro

0.1. Skriptum:

Dieses Skriptum ist eine Ergänzung und ein Nachschlagewerk zur Vorlesung „Vertikale Verdichtungsformen im Wohnbau“, die ein Kernfach des Wohnbau-Moduls ist und seit dem Sommersemester 2002 jährlich abgehalten wird.

Das Skriptum folgt inhaltlich dem Ablauf der Vorlesung, in der das Thema von möglichst vielen, teils widersprüchlichen Positionen erläutert wird. Es ist ein Anliegen der Vorlesung, dass sich die StudentInnen kritisch mit dem Stoff auseinandersetzen, und dabei eine eigene Haltung zum Thema finden und ausdrücken.

„Vertikale Verdichtungsformen im Wohnbau“ ist ein äußerst komplexes Thema, das sowohl im Studium, in der Praxis, als auch in vielen Bereichen unseres täglichen Lebens von Bedeutung ist. Für uns ArchitektInnen stellt es ein immer wiederkehrendes Thema dar.

Die Vorlesung bildet einen Ausgangspunkt, und dient als Diskussionsgrundlage. Die Vorlesung ist chronologisch aufgebaut, und erläutert die Geschichte der Geschosswohnbauten, zeigt phantasievolle, utopische Projekte ebenso wie die Aufarbeitung von Typologien der Gebäude und Wohnungen anhand bedeutender, notorischer, umstrittener und gelungener Projekte.

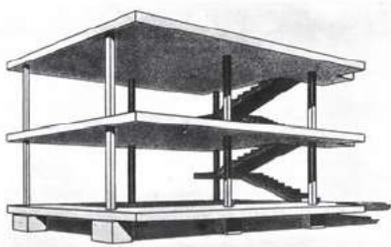
Gastkommentare und Gastvorträge finden auch in diesem Skriptum eine Plattform und zeigen die weitreichenden Auswirkungen vertikaler Dichte in unseren Lebensräumen und Gesellschaften.

Aus einer Sammlung von Bildern, Texten und Erfahrungen entstehen die Vorlesungsteile.

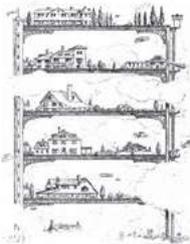
0.2. Einführung:

„Vertikale Verdichtungsformen im Wohnbau“ beschäftigt sich mit allen Aspekten die zur Schaffung mehrgeschossiger Wohnbauten zählen.

Mehrgeschossige Wohnbauten treten speziell in urbanen Gebieten, verteilt über den ganzen Globus, in verschiedenen Erscheinungsformen auf; z.B. als sogenannte punktförmige, als scheibenförmige, oder terrassenartige Hochhäuser und Gebäude.



Le Corbusier: aus Eisenbeton bestehendes Rahmenwerk 1918



Rem Koolhaas: delirious New York 1978, theorem von 1909



Kowloon, the walled City. Hong Kong - 1994



Typologien der Geschosswohnbauten

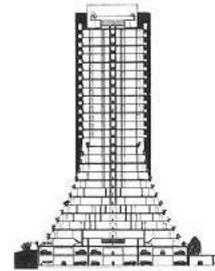
Der Begriff der Dichte wird auch in vielen anderen Bereichen unserer Zivilisation verwendet und thematisiert, so z.B. als Informationsdichte (Massenmedien), programmatische Dichte, soziale Dichte usw. Vertikale Dichte ist thematisch immer mit Stadt bzw. städtisch geprägter Umgebung verknüpft. Das heißt, dass sich das Thema „**Vertikale Verdichtungsformen im Wohnbau**“ auch um Phänomene und Probleme von Urbanität dreht. Als Leitfaden gilt außerdem die Beschäftigung mit verschiedenen Maßstäben, die ausgehend von unserer unmittelbaren Umgebung, der Wohnung, über das Wohnhaus, zur Wohngegend bis zum weiteren städtischen Raum untersucht werden.

Zu den Grundlagen gehören ein historischer Überblick, die Gebäudetypologien und Konstruktionen sowie die Kenntnis über die wirtschaftliche Seite des Wohngeschossbaues. Wohneinheiten hoch übereinander stapeln hat immer einen wirtschaftlichen Aspekt. Ähnliche Voraussetzungen und Ansätze führen zu vertikaler Verdichtung. Es kann eine Kausalkette beobachtet werden: Bevölkerungswachstum, Verknappung der Flächen, hohe Grundstückspreise, wirtschaftliche Interessen der Bauträger (privat wie institutionell ...) aber auch ideelle, soziale und/oder utopische Entwicklungen, die sich in „Streben nach oben“, Aufheben der Schwerkraft, Nutzen der technischen Errungenschaften wie Stahlskelettbauweise, Stahlbetonbauweise, und Erfindung des Fahrstuhls zusammenfassen lassen.

Es ist ein Anliegen dieser Vorlesung, Beispiele von Gebäuden und Wohnungen zu zeigen, die architekturgeschichtlich wichtig, die innovativ, die sozial engagiert, die architektonisch anspruchsvoll sind, und die die Herausforderung „vertikalen Verdichtens“ angenommen haben.

In allen Vorlesungsteilen werden ArchitektInnen vorgestellt, die sich dabei mit essentiellen Dingen unseres Lebens auseinandersetzen, denen sozialer Wohnbau ein Anliegen ist, für die Wohnhochhäuser auch soziale Kontakte, Einkaufstraßen, Dachgärten und Gemeinschaftsräume bedeuten.

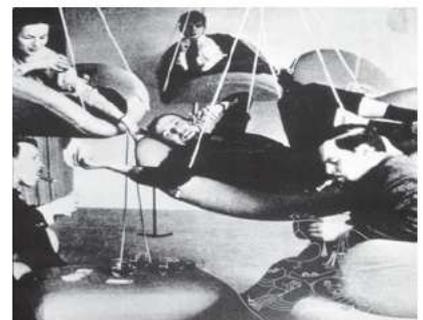
Der historische Überblick folgt einer subjektiven und assoziativen Kette, die natürlich eine unvollständige Auflistung ist, aber jedenfalls eine stellvertretende.



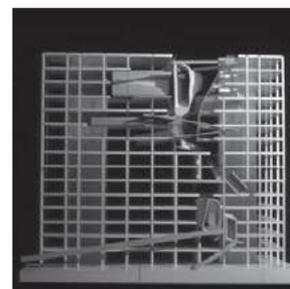
Harry Glück und Partner: Wohnturm Alt Erlaa, Wien 1973-78



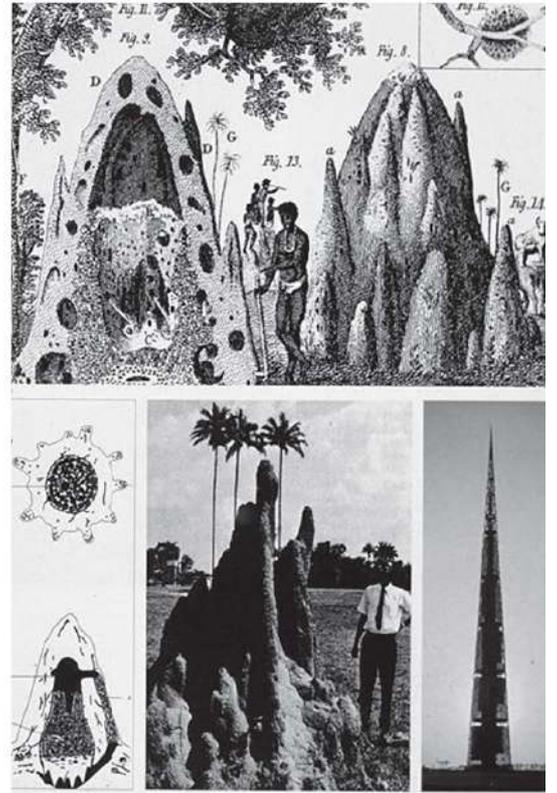
E. Goldfinger: Schlafraum eines Landhauses, Cucq, Le Touquet 1933



Verner Pantón: das fliegende Wohnzimmer, 1964



Tschapeller, Wallraff: Studie für bestehende große Skelettbauten, 1998



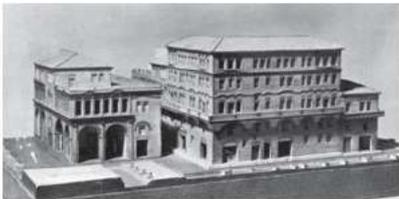
Termitenhügel, verschiedene Abbildungen

1. Historischer Überblick

1. Historischer Überblick

1.1. Zusammenfassung der zeitlichen Abschnitte:

1.1.1 Antikes Rom:



Insulae in Ostia, 4.Jhdt. v. Chr.
Abb. Benevolo, Geschichte der Stadt, s. 235

Zur Zeit der Römer gab es wohl die ersten bewußten vertikalen Verdichtungen zu Wohnzwecken, die sogenannten Insulae. Ostia, von Rom aus im 4. Jahrhundert vor Christus an der Tibermündung gegründet, entwickelte sich zum wichtigsten Versorgungshafen der Hauptstadt des Imperium Romanum. Um eine ständig wachsende Bevölkerung unterzubringen, wurden, ähnlich wie in Rom, regelrechte Mietskasernen gebaut. Vom introvertierten römischen Atriumhaus unterscheiden sich diese erheblich: Es sind mehrgeschossige Wohnbauten, häufig mit Läden und Werkstätten in den Erdgeschossen. Der Verteilerraum der einzelnen Wohnungen, um den sich die übrigen Räume gruppieren, öffnet sich mit einer Reihe von Fenstern zur Straße hin.

Die Insulae sind in Schottenbauweise errichtet, die eine flexible Nutzung der einzelnen Abschnitte als Laden oder als Wohnung gestattet. Die Wände bestehen aus "opus testaceum", einem Gussmörtelwerk in verlorener Ziegelschalung. Der Schematismus der Schotten, die Verwendung vorproduzierter Ziegel sowie einige Konstruktionsdetails, wie Wandstärken und Mauertechnik, lassen erkennen, dass Bauprozess und -konstruktion bemerkenswert standardisiert waren.



Insulae in Ostia, Geschäftszone. 4.Jhdt. v. Chr.

"Die homogen wirkenden Baukörper sind offensichtlich in mehreren Bauabschnitten errichtet worden, an denen unterschiedliche Bautrupps tätig waren. Darüber hinaus lässt sich aus den Ziegelstempeln ersehen, dass die Ziegelhersteller mit dem römischen Kaiserhaus eng verflochten waren.

Die weitverbreitete Assoziation von Insulae mit bewohnerfreundlichen Mietskasernen beruht vorrangig auf den antiken Schriftquellen, die sich dieser Wohnform sehr viel ausgiebiger widmen als der Domus. In den Quellen wird das Wohnen in den Insulae meist als sehr unkonfortabel und unsicher beschrieben, da die fünf bis sechsstöckigen Häuser häufig einstürzten oder Feuersbrünsten zum Opfer fielen, die durch die offenen Feuerstellen und die zur Innenraumbeleuchtung verwendeten Öllampen verursacht wurden.

In den Insulae waren Mitglieder aller Bevölkerungsschichten verschiedener Berufsstände und mit unterschiedlichem Bildungsniveau vertreten".

(N. Bauers, Die insulae „dell Ercole bambino“ und „del soffitto dipinto“ in Ostia/ Italien)

1.1.2 Mittelalter:

Erst um 1000 und 1100, also im frühen Mittelalter, ist in Mitteleuropa wieder städtisches Wachstum zu spüren. Das Aufkommen der Handwerkszünfte ist ein Merkmal einer entstehenden europäischen Gesellschaft.

Die frühe mittelalterliche Stadt und somit auch das Wohnhaus sind in ihrer Ausprägung sehr vielgestaltig. Entscheidend sind das Einwirken lokaler Bautraditionen und die stark regional bezogene Anlehnung an die Gebäude der ländlichen Siedlungen. Denn zunächst dienen die Bauernhäuser als Vorbild und werden der Situation der Stadt angepaßt.

Blockbau und Fachwerkhaus überwiegen. Kennzeichnend ist der durch die Schutzfunktion bedingte Platzmangel innerhalb der Stadtmauern. So stehen die Häuser mit der Giebelseite zur Straße, dh. mit der im Grundriß als Rechteck erscheinenden kürzeren Seite.

Vorherrschendes Baumaterial ist Holz und Lehm. Das Fachwerk ist tonangebende Konstruktion, da Holz in Mitteleuropa ja in reichlichem Maße zur Verfügung stand und auch auf eine Bautradition zurückgeblickt werden konnte. Bauten aus Stein verlangten ein hohes Maß an Fachwissen und an organisatorischen Fähigkeiten, welche noch weitgehend fehlten. Holzhäuser waren außerdem billiger.

Die frühen Mittelalterlichen Städte kann man sich als wirt gewachsene chaotische Orte vorstellen, die teilweise auf den Ruinen früherer Besiedlungen oder rund um Klöster entstanden sind.

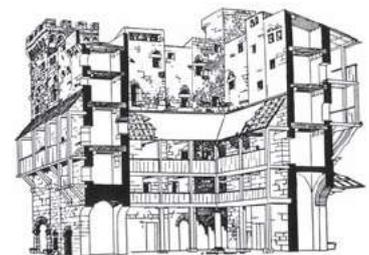
“Die mittelalterlichen Handwerker waren Steinmetze und Tischler, keine Philosophen. Als Christen wussten sie nur säkulare, also weltliche Räume müssen anders aussehen als sakrale oder heilige Räume. Und so passierte es, dass, während weltliche Gebäude, also Wohnbauten und Arbeitsstätten in den Städten durcheinanderwuchsen, Standorte von Kirchen vorsichtig gewählt wurden. Deren Konstruktion war präzise und ihr Aussehen aufwendig kalkuliert“.

(Richard Sennett, The conscious of the eye, 1990)

Langsam nur verändert sich die Bautradition, was Wohnbauten betrifft, während Gotik und Renaissance, aber durch die Steinmetzkunst und die geschulte Kenntnis, Naturstein zu verarbeiten, gewinnt der Massivbau an Bedeutung. Überall erlangen überregionale Bautraditionen mehr Einfluß, sodass es teilweise zu einer Mischung lokaler Stilelemente kommt.

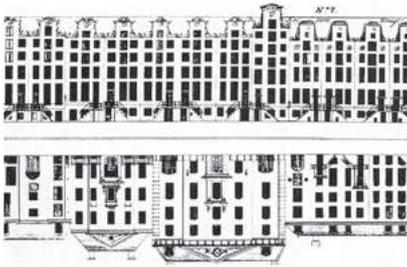


Dürerhaus in Nürnberg 15.Jhdt
Abb. Benevolo, die Geschichte der Stadt, s.466



Turmhäuser Florenz 12 – 14. Jhdt
Abb. Benevolo, die Geschichte der Stadt, s.447,

1.1.3 Barock:



Fassaden von Häuserreihen an der Herengracht, Amsterdam 18. Jhdt



Wien, Innere Stadt, die barocke Stadt



Wien, barocke Fassade

Der Bedarf an Wohnraum steigt mit der Bevölkerungsexpansion der Städte. In den Altstädten werden die letzten Freiflächen bebaut, sodass zum Teil aus der gewachsenen Altstadt des Mittelalters hinausgegangen werden muss.

Eine Trennung von Wohnen und Arbeiten im Stadthaus manifestiert sich. Und wir sehen den Beginn des Mietshauses.

Auch im Barock dominiert das Giebelhaus weiter, da es in der Ausrichtung zur Hauptstraße Platz spart. Die oft sehr enge Aneinanderreihung der Gebäude macht die Errichtung von Feuerschutzvorrichtungen notwendig, da Feuer viel schneller übergreifen konnten und zu katastrophalen Stadtbränden führte. Hier scheint es verständlich, dass der Steinbau eher den Vorschriften entspricht und der Holzbau weiter zurückgedrängt wird.

Stadtplanerische Entscheidungen prägen in höchstem Maße die Gestalt, Größe und Position der Geschosswohnbauten. Die Parzellenstruktur ist ein weiterer Parameter für das Entstehen der verschiedenen Bebauungsformen.

Wien:

“Nach der siegreich abgewehrten Türkenbelagerung von 1683 erlebte das befreite Wien einen gewaltigen Aufschwung, der in der barocken Baukunst seinen vollendeten Ausdruck fand und der die mittelalterliche Gestalt der Stadt nachträglich umformte”.

(Zitat Dehio)

Die alten Giebelhäuser werden abgebrochen, und an ihrer Stelle entstehen bürgerliche Stadthäuser, mehrgeschossig, teilweise mit zweiläufigen Treppen, reich verzierte Stuckfassaden und Innenhöfen.

Innerhalb des Linienwalls entstehen mehrgeschossige Mietobjekte, der Grundtyp des barocken Vorstadthauses mit zwei bis dreigeschossigem Straßentrakt und zwei schmale langgestreckte Hoftrakte mit Werkstätten und darüber Unterkünfte für Arbeiter.

1.1.4 Industrielle Revolution:

In der zweiten Hälfte des 18. Jhdts begann die industrielle Revolution den Verlauf der Geschichte zu verändern, zunächst in England und dann auf der ganzen Welt.

Die wichtigsten Faktoren, die den Charakter der Städte und der übrigen Umwelt und damit auch die Wohnbauten bestimmten:

1. Das durch das Sinken der Sterblichkeitsrate bewirkte Bevölkerungswachstum.
2. Das Anwachsen der von der Landwirtschaft, der Industrie und der im tertiären Bereich produzierten Güter und Dienstleistungen aufgrund des technischen Fortschritts und des allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwungs.
3. Die Umverteilung der Bevölkerung innerhalb der einzelnen Länder als Folge des Bevölkerungswachstums und der Veränderung der Produktivkräfte.
4. Die Entwicklung der Verkehrsmittel und -wege.
5. Die Schnelligkeit und Vorläufigkeit dieser Veränderung.
6. Die neuen Strömungen im politischen Denken.

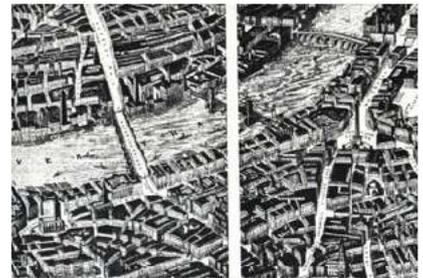
„Die industrielle Revolution, die plötzliche Produktionssteigerung, die im 18. Jahrhundert durch die Einführung des Fabriksystems und der Maschine ausgelöst wurde, änderte das gesamte Bild der Welt gründlicher als die soziale Revolution in Frankreich. Ihre Auswirkung auf Denken und Gefühl war so groß, dass wir auch heute noch nicht zu ermessen vermögen, wie tief sie in das Innerste der Menschen gedrungen ist, und was für große Veränderungen sie dort hervorrief. Niemand konnte diesen Auswirkungen entgehen, denn die industrielle Revolution war nicht eine politische Umwälzung, die in ihren Konsequenzen begrenzt ist. Vielmehr nahm sie Besitz vom ganzen Menschen und seiner ganzen Welt. Auch enden politische Revolutionen nach einer gewissen Zeit in einem neuen sozialen Gleichgewicht; das Gleichgewicht hingegen, das dem menschlichen Leben mit der industriellen Revolution verloren ging, wurde bis heute nicht wiederhergestellt.

Die Zerstörung der inneren Ruhe und Sicherheit des Menschen bleibt die auffallendste Folge der industriellen Revolution. Das Individuum geht unter in dem Drang nach Produktion; es wird von ihm verzehrt“.

(S. Gideon, Raum Zeit Architektur)



London 1830-1960, Armenviertel Zeichnung von Gustave Doré, 1872

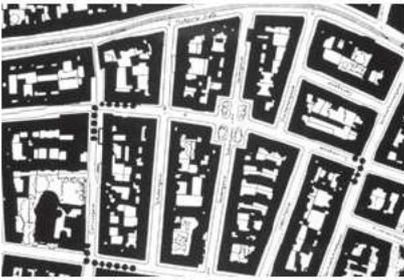


London 1851, Monumentale Bauten, Häuser und Betriebe werden zu einem unübersichtlichen Gewirr



Englischer Industriekomplex, 1830
Skizze Karl Friedrich Schinkel

1.1.5 Gründerzeit:



Gründerzeitraster Wien 1870

Als Antwort auf die neu entstandenen Probleme gilt die verstärkte Bauphase der Gründerzeit, die um ca. 1840 begann und bis ca. 1900 andauerte. Große stadtplanerische Programme wurden verwirklicht, und Verkehrslösungen gefunden; es fand eine riesige Umwelzung von Menschen und Gütern statt. In Wien z.B.: die Regulierung der Donau, der Bau der Ringstraße, Entstehen des sogenannten Gründerzeitrasters. *„Aus dem mauerumschlossenen Idyll des Biedermeiers erwächst das moderne Wien. Nachdem 1850 die Vorstädte rechtlich mit Wien vereinigt worden waren, befahl im Jahre 1857 Kaiser Franz Josef die Schleifung der Befestigung und die Anlage einer Prachtstraße an ihrer Stelle. Die 1865 feierlich eröffnete Ringstraße ist nicht nur ein hervorragendes Beispiel der Stadtplanung des 19. Jahrhunderts, sondern stellt darüber hinaus ein glänzendes Gesamtkunstwerk des Historismus und Zeugnis der gesellschaftlich als Gründerzeit bezeichneten Epoche dar“.* (Zitat Dehio)



Gründerzeitfassade Wien, 1870

Es sind im wesentlichen drei sozial bedingte Haupttypen des gründerzeitlichen Miethauses im Hinblick auf Lage, Größe und Ausstattung der Wohnungen vorherrschend.

- a- das Nobelmiethaus, prunkvoll gestaltete Wohnungen, Lage rund um die Ringstraße
- b- das bürgerliche Miethaus, in den Vorstädten, Wasser und WC schon in der Wohnung
- c- das Arbeitermiethaus (auch Zinskaserne), Massenquartier in den Außenbezirken (fabriksnah)

In dieser Zeit wuchs die Bevölkerung Wiens von 440 000 auf über 2 Millionen an. Industrialisierung und Landflucht waren die Ursache. Wohnungsbau wurde in dieser Zeit ausschließlich durch die Privatwirtschaft betrieben, da eine soziale Gesetzgebung fehlte. Die Grundstückspreise waren außerordentlich hoch und die geltende Bauordnung führte zu einer Ausnützung der Grundstücke bis zu 85%. Die auf diese Weise entstandenen und behördlich sanktionierten Lichthöfe vermochten kaum die auf sie gerichteten zahlreichen Räume ausreichend zu belichten und zu belüften. Die stark überbelegten Wohnungen bestanden in der Mehrzahl aus zwei bis drei Räumen, wobei die Küche oft über den Gang belichtet war. In dieser Zeit entsteht der sogenannte Bassenatyp. Bassena nennt man in Wien das am Gang befindliche Wasserbecken, das - wie drei oder vier WCs - von mehreren Familien gemeinsam benutzt wird. Wasser in der Wohnung ist in dieser Zeit weitgehend unbekannt. Der einzige Luxus, der über diese minimale Ausstattung hinausgeht ist die schablonisiert hergestellte historische Fassadenverzierung der Straßenfront.

In Paris die Neugestaltung durch Haussmann:

„Immer und immer wieder bildete Paris das Zentrum von Europa. Der Geist jeder Epoche ist kristallisiert in ihren Monumenten von der Saint Chapelle bis zur Rue de Rivoli. Aber dieses glänzende Erbe lag mitten in einer desorganisierten Stadt, und die Monumente waren umgeben und isoliert durch ein Gewirr von Straßen. Die herkulischen Anstrengungen von Georges Eugene Haussmann (1809 - 1891) Präfekt des Seinedepartments unter Napoleon III., änderten diesen Zustand drastisch. Es war sein Wunsch, für die große Pariser Tradition einen würdigen Rahmen zu schaffen. Gleichzeitig wollte er auch aus Paris die erste Großstadt machen, die mit dem Industriezeitalter im Einklang stand“.

(S. Gideon Raum Zeit Architektur)

Die Grundsätze dieses Vorhabens kann man folgendermaßen zusammenfassen:

- Platz schaffen für Festmärsche und zur Bekämpfung von Aufständen;
- Mit den katastrophalen sanitären Zuständen aufräumen;
- Breite Straßen schaffen, öffentliche Ruhezonen und Zirkulation für Luft und Licht, aber auch Aufmarschstraßen für das Militär;
- Lösung des Verkehrsproblems;

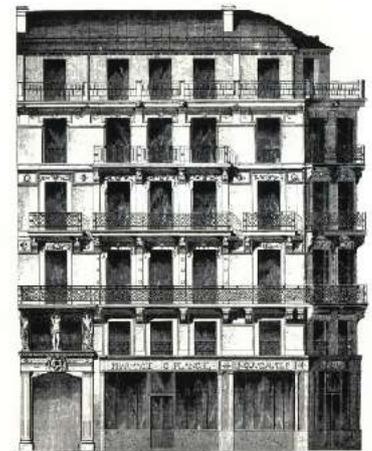
Das Mietshaus zur Zeit Haussmanns:

„...ein Mietshaus des normalen Typs mit Geschäften im Erdgeschoss, Mezzanin, drei Stockwerken und zwei Dachgeschossen. Die drei Hauptstockwerke haben den gleichen Grundriss. Wohnungen für den oberen Mittelstand. Die engen Lichthöfe sind ein übles Merkmal des kontinentalen Wohnhauses dieser Zeit und ebenso der nachfolgenden Jahre. Die Dachgeschosse sind die am dichtest bewohnten Teile des Hauses. Bett steht an Bett auf engstem Raum, um die Dienerschaft, Untermieter und die ärmere Klasse unterzubringen. Die uniforme Fassade dieses Hauses von 1860 umfaßt eine lebendige Einheit, in der die verschiedensten Funktionen des täglichen Lebens miteinander vermischt werden. Das Geschäft im Erdgeschoss dehnte sich oft ins Mezzanin aus, in das die Arbeitsräume der Gewerbebetriebe verlegt wurden. Die drei Hauptgeschosse gehören den Wohlhabenden. Die Dachgeschosse sind überfüllte Slums“.

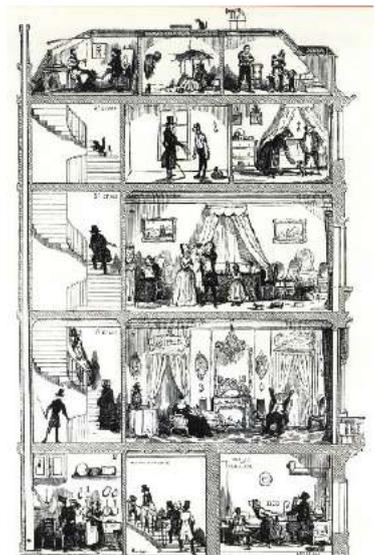
(S. Gideon Raum Zeit Architektur)



Haussmanns Paris, Layout der Boulevards



Typisches Pariser Haus, 1858



Querschnitt durch Pariser Haus, 1853

1.1.6 die Moderne:

Die "Moderne Architektur" hat viele Anfänge. Die Erfindung des Aufzugs ist eine davon.



Otis präsentiert den ersten Aufzug, New York, ca 1870

"Im Zeitalter der Treppe galten alle Stockwerke oberhalb des ersten als für kommerzielle Zwecke ungeeignet und alle über dem vierten Stock als unbewohnbar. Mit Beginn der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts wird der Aufzug in Manhattan zum großen Emanzipator aller horizontaler Flächen oberhalb des Erdgeschosses. Otis Erfindung macht die unzähligen Ebenen nutzbar, die in der dünnen Luft der Spekulation geschwebt haben, und offenbart ihre Überlegenheit durch ein metropolitantes Paradoxon: Je größer die Entfernung von der Erde, desto intensiver der Kontakt zur noch verbleibenden Natur (dh. zu Licht und Luft).

Der Aufzug stellt auch eine direkte Beziehung zwischen Repetition und architektonischer Qualität her: je mehr Stockwerke um seinen Schacht herum übereinandergeschichtet werden, desto problemloser verschmelzen diese zu einer einzigen Form. Der Aufzug erzeugt die erste Ästhetik, die auf der Abwesenheit der Artikulation beruht.

Zu Beginn der achtziger Jahre trifft der Aufzug auf das Stahlskelett, das die soeben entdeckten Territorien tragen kann, ohne selbst Platz zu beanspruchen."

(Rem Koolhaas, Delirious New York, Die Vervielfachung der Welt, 1978)



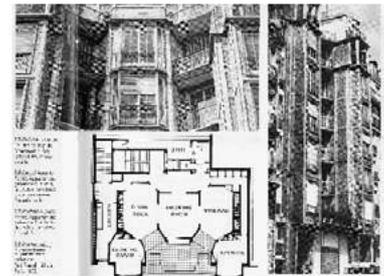
Auguste Perret, Haus Rue Franklin in Paris, 1903

Das 1903 von **Auguste Perret** geplante Haus in der Rue Franklin in Paris ist eines der ersten Stahlbetonwohnhäuser, allerdings noch sehr dem 19. Jahrhundert oder vielleicht einfach dem Ornament verhaftet (siehe Fassadengestaltung).

Bei seinem Apartmentgebäude in der Rue Franklin 25 in Paris nutzte Perret die Möglichkeiten der rechteckigen Stahlbetonkonstruktion. Das Bauwerk erhebt sich in einer vertikal gegliederten Zeile grauer, ziemlich düsterer Steinbauten, mit herrlichem Ausblick zur Seine und dem Eiffelturm in der Ferne. Wegen dieses Ausblicks machte Perret die Fensteröffnungen so groß, wie es die Baugesetze erlaubten. Außerdem legte er den vorgeschriebenen Lichthof an der Vorderseite und nicht an der Rückseite des Gebäudes an. Der Grundriss entsprach den Standardvorstellungen der Mittelklasse: Die Salons lagen im Zentrum der Fassade, die Betonrahmenkonstruktion ermöglichte dünne Raumteilungen und dadurch Platzersparnis. Das zeigte sich vor allem im Erdgeschoss, in das Perret mit seinem Büro einzog. Die Rücksprünge im Obergeschoss und die Flachdächer, die durch sein Konstruktionssystem entstanden, nutzte Perret für Dachterrassen.

Was das Gebäude in der Rue Franklin über die praktische Intention der Konstruktion hinaus zur Architektur machte, waren seine klaren tektonischen Formen. Das unterste Geschoss war als separate Einheit ausgebildet, und höher als die darüberliegenden Geschosse.

Die oberen sechs Stockwerke kragten leicht aus und wiesen innerhalb des U-förmigen Rücksprungs unterschiedliche Fenstertiefen auf.



Auguste Perret, Haus Rue Franklin in Paris, 1903

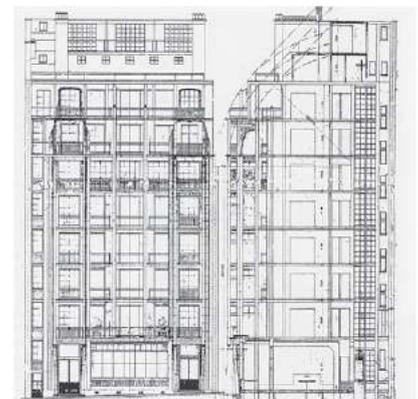
“Der rechteckige Konstruktionsrahmen wurde nicht unmittelbar gezeigt, deutete sich aber in den kontrastierenden Farben und Strukturen der Fassadenverkleidung aus Keramikfliesen an. Die Füllungen, also die nicht tragenden Wandtafeln, waren durch zurückgesetzte Keramikmosaik mit floralen Mustern gekennzeichnet. Im siebenten Geschoss löste sich jedoch der Rahmen von den Wandflächen - eine Vorwegnahme jener luftigen, transparenten Effekte, die eine Generation später eine wichtige Rolle in der modernen Architektur spielten. Das schlichte, nüchterne Bauwerk zeugt von Perrets Sinn für Proportion, Detail und Gliederung. Seine Stärke lag freilich in der autoritativen Art, mit der es die Möglichkeiten eines neuen Materials in einer der Tradition verpflichteten Phraseologie ankündigte”.

(William J R Curtis, Architektur im 20. Jhdt)

Berthold Lubetkin und Tecton

1933 - 35 Highpoint I, London

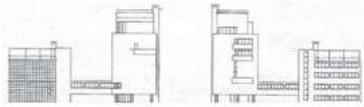
Der erste große Bau von Berthold Lubetkin und Tecton (eine Arbeitsgemeinschaft, die 1930 gegründet wurde) ist der Wohnblock Highpoint I in Highgate im Norden Londons (1933 -35) auf einem von Grün umgebenen Grundstück mit einem weiten Ausblick auf London. Die Wohnungen sind in einem Grundriß von der Form eines Lothringer Kreuzes angeordnet, sodass Aussicht, Querlüftung und Kontakt mit der Außenwelt gewährleistet sind. Der achtgeschossige Hauptteil des Gebäudes erhebt sich auf Pilotis und ist von einer öffentlichen Dachterrasse bekrönt. Auch das Erdgeschoss ist ein Gemeinschaftsbereich mit Vorhalle, Wintergarten, Haupthalle, Zugang zu den Aufzügen, einer Teestube und einer phantastisch geschwungenen Rampe, die in den Garten an der Rückseite führt. Diese untere Zone des Gebäudes setzt sich aus gekurvten freien Elementen zusammen, die vor- und zurückschwingen und die rechteckige Ordnung des Stützenrasters, sowie die axiale Disziplin der Hauptform durchbrechen. Das Vokabular ist wiederum eine intelligente Adaption von Le Corbusiers weißen Formen aus den zwanziger Jahren. Das Konzept ist stark jenen „sozialen Kondensatoren“ verpflichtet, die nur fünf Jahre zuvor in Russland entstanden. Der Antennenmast von High Point war sogar als eine Art konstruktivistische Hochspannungsskulptur gestaltet.



Auguste Perret, Haus Rue Franklin in Paris, 1903



Lubetkin und Tecton, Highpoint I, London 1933 - 1935



Ginsburg, Milinis, kommunaler Wohnbau, Moskau
1928 - 1930

Der an ein Flugzeug erinnernde Grundriß verkörpert so etwas wie die Wohnmaschine der Zukunft. Doch außer diesen Anspielungen auf die Maschinenästhetik der zwanziger Jahre finden sich auch klassische Elemente. Die Unterscheidung zwischen „erschlossenen“ und „erschließenden Bereichen“ durch geometrische Formen lässt an die Prinzipien der Beaux Art Planung denken. Insgesamt ist der Grundriss eine meisterliche Übung in der Artikulation von Bewegung durch eine Folge zereemonieller Räume und in der Anordnung primärer und sekundärer Achsen.

(Adolf Max Vogt, Architektur 1940 - 1980, Propyläen 1980t)

weitere Beispiele:

Ginsburg und Iwanow

Wettbewerb für einen kommunalen Wohnbau Moskau, 1927

Brinkman, Van der Flugt, van Tijen

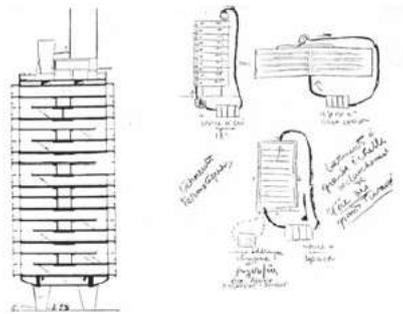
1938 Bergpolder, Rotterdam

van Tijen, Maaskant

1938 Plaslaan, Rotterdam

Le Corbusier

1946 - 1952 Unité d'habitation, Marseille



Le Corbusier, l'Unité d'habitation, Marseille

1.1.7 60er und 70er Jahre:

Diese Zeit wird von einer beeindruckenden Menge an Wohnbauprojekten geprägt. Wohntürme, Hügel, Pyramiden, Scheiben, riesige Anlagen in den Peripherien der Großstädte, und Siedlungen in allen Formen und Größen unterschiedlichster Qualität wurden errichtet.

Dennis Lasdun

1954 - 60 Keeling House, oder „Cluster Block“, Bethnal Green, London

Dieses Beispiel eines Wohnblocks in einem heruntergekommenen Stadtteil des Londoner „East End“ wurde in den Jahren 1954 - 60 gebaut, und galt lange Zeit als sehr umstritten. Vor allem Ausführungsmängel haben einen Erfolg dieses sehr mutigen Projekts verhindert.

Vier Türme, die jeweils 14 Maisonette-Wohnungen und zwei



Dennis Lasdun: 1954 - 60 Keeling House, oder „Cluster Block“, Bethnal Green, London

Einzimmerwohnungen enthalten, sind an einen zentralen, isolierten Erschließungsturm angehängt, von dem Balkone zu den einzelnen Wohnungen führen: also eine Kombination von scheibenförmigem Hochhaus und Punkthaus. Vorstellungen aus dem Städtebau, das traubenförmige Clustersystem mit vertikal und horizontal überlagerten Erschließungen, fließen hier in einen Einzelbau ein.

weitere Beispiele:

Hans Sharoun

1959 Romeo und Julia, Stuttgart - Zuffenhausen

Harry Seidler

1963 Diamond Bay Appartmenthaus in Sidney, Australien

Ernö Goldfinger:Trellick Tower

1968 - 72, London

Harry Glück

(mit Hlawenicka, Requat+Reinhaller)

1973 - 78 Alt-Erlaa, Wohnsiedlung für fast 3000 Wohnungen.



Ernö Goldfinger:Trellick Tower
1968 - 72, London



Bela Kadar, Entwurf für ein Hochhaus, 1925

2. Phänomene, Utopien, Kunstprojekte

2. Phänomene, Utopien, Kunstprojekte

2.1. Einführung:



Pieter Breugel der Ältere: Turmbau zu Babel, 1563

Vertikale Verdichtungsformen inspirieren zum Träumen und Phantasieren. Dieser Teil der Vorlesung ist Phänomenen, Utopien und Kunstprojekten gewidmet.

Der Mythos Babylon hat für uns im 20. Jahrhundert zwei Komponenten, eine urbanistische und eine architektonische Dimension. Die babylonische Stadt ist das Sinnbild eines Molochs, eine verschlingende, unregierbare, menschenfeindliche Megalopolis, und die Metapher des Turmbaus verkörpert für ArchitektInnen die Herausforderung unermüdlich dafür zu kämpfen der Welt ein Zeichen zu setzen.

Die wilde babylonische Stadt übt auf Künstler und ArchitektInnen natürlich eine kreative Faszination aus.

Schon seit Generationen gibt es die Auseinandersetzung mit der sprichwörtlichen „Stadt als Dschungel“. Als Beispiele: Sant' Elia, Fritz Lang, die Science Fiction Konzepte der 60er Jahre, oder Ridley Scotts Film Blade Runner ...

Der Turmbau selbst ist das Begehren, ein Zeichen zu setzen. Beispiele dafür finden sich in jeder Stadt, in Metropolen ebenso wie in kleineren Städten.



Gelltin: Buttik Transportor, 2000

2.2. Kunstprojekte:

Zwei Projekte der österreichischen Künstlergruppe Gelltin, die sich in ihren Arbeiten unter anderem auch dem Thema der vertikalen Verdichtung widmen. Die Herangehensweise ist in erster Linie ein Kunst-Event, bei genauerem Hinsehen jedoch eine sehr architektonische Auseinandersetzung.

Ein Aufzugsprojekt ist der sogenannte „Buttik Transportor“, eine Installation aus dem Jahre 2000 in der Wiener Galerie Mayer Kainer in der Eschenbachgasse.

Diese Arbeit verbindet den Turm und den Aufzug und so entstehen innerhalb des Galerieraumes neue temporäre Bereiche die übereinander gestapelt sind. Die beweglichen Aufzugsteile verbinden die Niveaus und erzeugen Räume und Plattformen innerhalb eines Raumes. Es geht um Raumerleben und um Verfremdung eines gewohnten Galerieraumes.



Gelltin: Percutaneous Delights, 1998

Das Projekt „Percutaneous Delights“ im PS1 in New York war eine Installation im Sommer 1998. Ein Turm mit einer Grundfläche von 4m x 4m und einer Höhe von 10m besteht aus gefundenen Möbelstücken, die zu diesem Zweck zusammenmontiert wurden. Der Turm ist „erlebbar“, besitzt im Inneren Räume, eine Bar und einen Dachgarten. Der Turm wird von Innen erschlossen.

2.3. Phantasien:

Ähnlich den Gemälden vom Turmbau zu Babel können auch gezeichnete Phantasien als poetische Entwürfe der frühen Moderne verstanden werden. Diese Arbeiten sind zwar Zeichnungen, aber ihr Einfluß auf die Architekturgeschichte ist beträchtlich und gewisse Strömungen und Moden werden da schon vorweggenommen.

Während der ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts entstanden in Europa und den USA eine Reihe bedeutender Architektur-utopien z.B.: Tony Garniers Städtevisionen, Sant' Elia's Zeichnungen, Hugh Ferriss Hochhausbilder oder Arbeiten von Bela Kadar, ein ungarischer Architekt und Maler.

Die Architekturabteilung des Weimarer Bauhauses war noch nicht gegründet, da fertigten Architekten um Gropius einige Entwürfe an. Dieser Gruppe gehörten unter anderem Marcel Breuer und Farkas Molnar an, die mit Linolschnitten und Zeichnungen Entwürfe für ein Hochhaus zeigten.

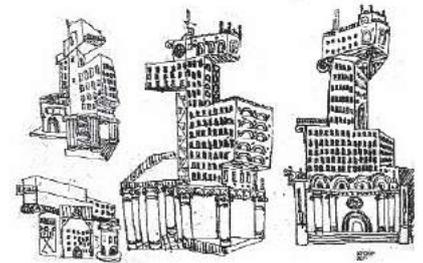
Die Zeichnung Cita Nuova 1914 von Sant' Elia, der sehr jung im ersten Weltkrieg gefallen ist, verkörpert wie kein anderer den Glauben an eine moderne und bessere Welt. Seine Zeichnungen erinnern stark an die Stile der Jahrhundertwende, blicken aber schon weit nach vorne. Als Mitglied der italienischen Futuristen gilt er für ArchitektInnen als eine der Schlüsselfiguren des 20. Jahrhunderts.

Als ein weiterer Visionär gilt Hugh Ferriss, der durch seine Hochhausstudien bekannt geworden ist.

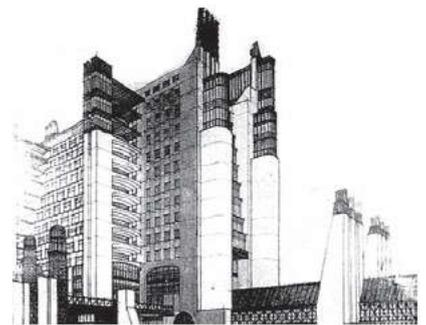
Mart Stams Wolkenbügel 1924/25 sind im Vergleich rational und konstruktivistisch.

Mart Stam wurde später von Mies van der Rohe in die internationale Architektengruppe für den Bau der Weißenhofsiedlung in Stuttgart gerufen. Auch hat er Ende der Zwanziger Jahre eine bedeutende Wohnsiedlung, Siedlung Hellerhof in Deutschland, gebaut.

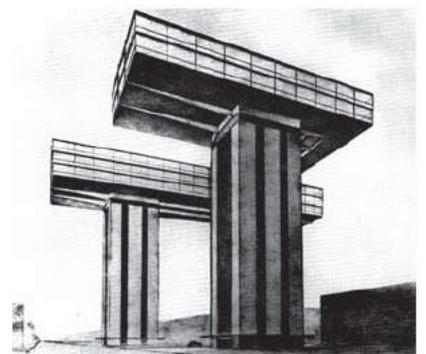
EI Lissitzkys Arbeiten über horizontale Wolkenkratzer für Moskau aus dem Jahre 1923 sind eine weitere zukunftsweisende Phantasie. Bis auf den heutigen Tag ist das utopisch anmutende Projekt "Wolkenbügel" eines jener Bilder geblieben, das unsere Vorstellung von avantgardistischer Architektur begleitet haben. Gewohnte Verhältnisse des Bauens werden in Frage gestellt, und Häuser sind nicht länger bodenständige Gebäude.



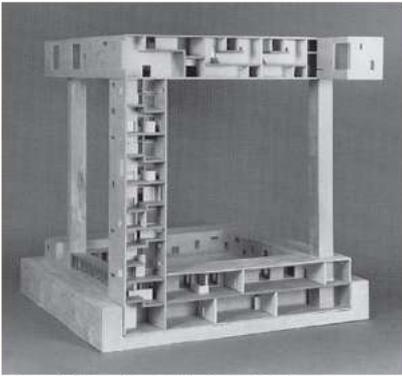
Bela Kadar Maler Architekt, Entwürfe für Hochhäuser, 1925



Antonio Sant'Elia, Industriestadtentwürfe 1920



EI Lissitzky, horizontale Wolkenkratzer für Moskau 1923



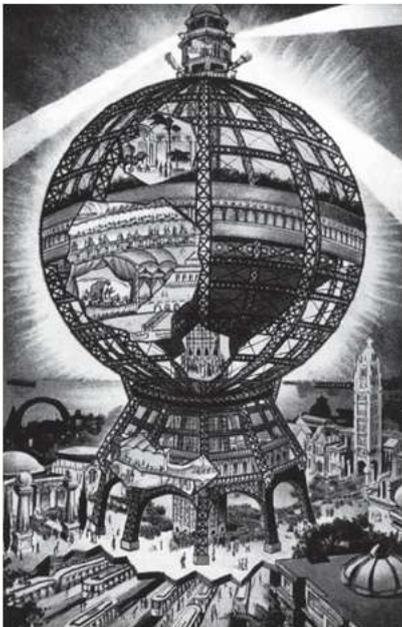
Steven Holl, spatial retaining bars 1989

Viel später, nämlich 1989, entsteht eine weitere Architekturphantasie, die es als Zeichnung bzw. als Modell gibt. Das Projekt des Amerikaners Steven Holl, "Edge of a city, Spatial retaining bars" ist eine Antwort auf das Ausfransen unserer riesigen Städte an den Rändern, am Übergang zur Natur. Es handelt sich um verdichtete Zonen in Form von riesigen Rahmen für Wohn- und Arbeitszwecke, unterbrochen von öffentlichen Einrichtungen und Kulturinstitutionen, die in offenen Rahmenkonstruktionen hängen.

2. 4. Utopien:

Das Wort Utopia kommt aus dem Griechischen und heißt soviel wie „Land, das nirgends ist“. Im übertragenen Sinn auch Traumland, erdachtes Land, wo ein gesellschaftlicher Idealzustand herrscht. Als utopisch gilt etwas Unerfüllbares, etwas Unwirkliches. Gleichzeitig stellt die Utopie gerade für uns ArchitektInnen eine ständige Herausforderung dar. Es muss unser Anliegen sein, an diesem Turm zu Babel zu bauen, ständig etwas Neues zu erfinden, den Status Quo zu hinterfragen und Vorstellungen zu verwirklichen.

2. 4. 1. Coney Island um 1900:



Samuel Friede, The Globe tower, Projekt um 1900

„Manhattan ist der Schauplatz für das Endstadium der westlichen Zivilisation. Durch die Bevölkerungsexplosion und die Invasion von neuen Technologien wurde Manhattan von 1850 an ein mythisches Laboratorium für die Erfindung und Erprobung eines revolutionären Lebensstils: Die Kultur des Staus. Delirious New York, 1978 erstmals erschienen, ist eine polemische Erforschung dieses Manhattans: Es dokumentiert das symbiotische Verhältnis zwischen seiner sich ständig verändernden metropolitanen Kultur und der einzigartigen Architektur, die durch sie entstand - dennoch vertritt dieses Buch die Auffassung, dass nicht selten die Architektur die Kultur erzeugt. Dieses Buch enthüllt die Beschaffenheit und den Zusammenhang der scheinbar beziehungslosen Episoden von Manhattans Urbanismus, dessen wahres Programm so unerhört war, dass es, um verwirklicht werden zu können, niemals offen ausgesprochen werden konnte“.

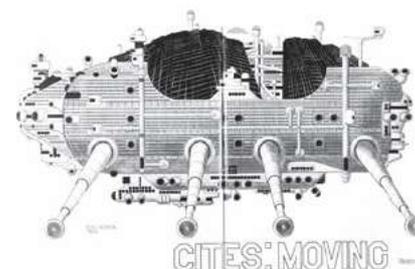
(Rem Koolhaas Delirious New York 1978)

Die sich ständig ändernde Vergnügungsarchitektur von Coney Island galt um die Jahrhundertwende als Experimentierfeld für Entwicklungen in Manhattan. Eine "simulierte Stadt" entstand, wurde benützt, abgenützt, zerstört und immer wieder neugebaut. Vertikale Verdichtungsformen, die das Bild von Manhattan heute prägen wurden dort vorweggenommen.

Die Kugel taucht überall in der abendländischen Architekturgeschichte auf, meist in Zusammenhang mit revolutionären Momenten. Für die europäische Aufklärung war sie ein Simulacrum der Welt, ein säkulares Pendant zur Kathedrale: in

der Regel ein Monument und Innen gänzlich hohl. Der amerikanische Einfallsreichtum Samuel Friedes, des Erfinders des Globe Tower führt in einer streng pragmatischen Schrittfolge zu einer kommerziellen Ausbeutung des platonischen Objekts.

Für Friede ist der Globus, rücksichtslos in Etagen unterteilt, nichts weiter als eine Quelle unbegrenzter Quadratmeterfläche. Je größer der Umfang, desto ausgedehnter die Fläche in seinem Inneren. Da der Globe Tower nur einen einzigen, geringfügigen Berührungspunkt mit der Erde benötigt, wird das kleinstmögliche Grundstück ein Maximum an Nutzfläche tragen können. Die Entwürfe des Turmes zeigen den Investoren einen gigantischen Stahlplaneten, der auf eine Nachbildung des Eiffelturms gestützt ist. Das Ganze sollte 210 Meter hoch und das größte Gebäude der Welt, mit gewaltigen Aufzügen zum Transport der Besucher, werden.

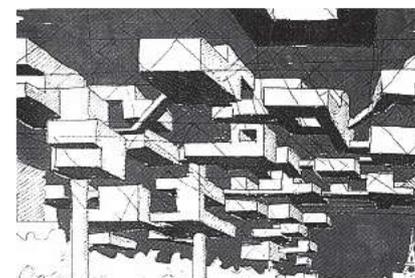


Archigram, Ron Herron, Cities Moving, 1964

2. 4. 2. Archigram1960:

Die Wohnungsnot der 1960er Jahre veranlasste Architekten und Designer in der ganzen Welt zu Experimenten mit multifunktionalen "Miniatur-Enviroments", die oft von den "tight fits" der Luft- und Raumfahrt bzw. filmischen Science Fiction Visionen inspiriert waren. In Japan, Italien und England entstanden radikale Konzepte. Zum Beispiel: „Capsule homes“ und die „Living pod“ der Gruppe Archigram sind utopische Zukunftsvisionen, in denen sich die Welt in eine globale Stadt mobiler Einheiten verwandelt hat. (walking cities) Ron Herron

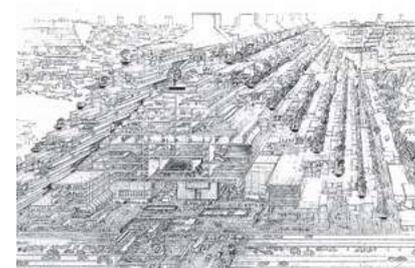
Ende der 1960er Jahre nahmen die Science Fiction Experimente einen technologieorientierten und dabei alle Sinne ansprechenden Charakter an, der in sensomotorischen, interaktiven enviroments zum Ausdruck kam. Archigram wollte alle drei Dimensionen des Raumes nutzen und stellte sich den gesamten Wohnbereich als Serie von Fußbodenebenen vor, auf denen man sitzen oder Dinge verwahren konnte ...



Yona Friedman, Structures serving the unpredictable 1958 - 62

2. 4. 3. Yona Friedmann, Günter Bock, Walter Jonas:

Ganz anders wieder die gezeichneten Utopien Yona Friedmanns, einem ungarisch/französischen Architekten der diese Zeichnungen zwischen 1958 und 1962 machte. Das Projekt "La Ville Spatial" zeigt einen radikalen Umgang mit unseren Städten bzw. unserem Umland. Fixiert sind lediglich Infrastruktureinrichtungen, während Wände, Unterteilungen und Böden mobil bleiben, und so individuell angepaßt werden können. Die neue Struktur kann auch über Städte gestülpt werden, ohne sie zu stören. Günter Bocks Terrassenstadt entsteht mit logischer Planungskonsequenz. Eine durchgearbeitete Großstruktur sollte das ganze Land überziehen und die alten Städte ersetzen. Die Monostruktur eines terrassierten Betongerüsts gab den Rahmen für Wohnungen, die Außen die Struktur überkrusten. Im Inneren befinden sich Verkehrssysteme, Einkaufszentren und tief unten Parkdecks.



Günter Bock, Terrassenstadt 1965/66



Walter Jonas, Intrapolis 1960 – 65

Ein weiteres utopisches Projekt stammt von Walter Jonas aus den Jahren 1960 - 1965. Die Trichterhäuser, oder Intrapolis genannt, stammen aus einer ähnlichen Überlegung, nämlich der Megastruktur, die Oberfläche der Erde durch Architektur zu verändern und die Siedlungsbedingungen für die Menschen gänzlich planbar machen. In einem Trichter sollen 6000 Menschen überschaubar, nachbarschaftlich durchwärmt wohnen.

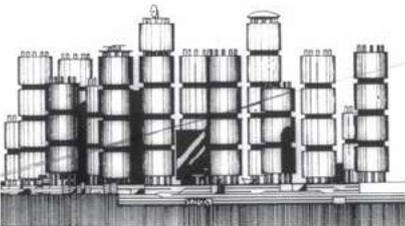
2. 4. 4. Metabolisten, Japan um 1960:

Tadaaki Anzai, Shokyo Nishihara, Masao Otani, Shingo Takamizawa, Kunitsugu Takuri

Wettbewerbsbeitrag 1967

„urban residences for a high-density society“

Über einer statisch durch Dreiecksverbände gehaltenen Basiszone für die öffentlichen Bereiche, erheben sich dicht gedrängt runde Wohntürme; deren Primärstruktur besteht aus acht kreisförmig angeordneten Trag- und Erschließungsschächten, aus Ringen, die als umlaufende Galerien dienen, und aus vertikalen Scheiben, die 16 Segmente zur Aufnahme der Wohneinheiten bilden. Im Gegensatz zu den meisten anderen vergleichbaren japanischen Projekten sind hier neben den Schlafräumen auch die Wohnräume als auswechselbare Zellen ausgebildet. Da die größeren Wohnungen jeweils zweigeschossig sind, wurden jeweils zwei Galerieringe zusammengefasst. Die unteren sollen als Kontaktzonen dienen; sie sind deshalb großzügig bemessen und begrünt, sodass hier ein architektonisch ansprechendes Milieu erwartet werden kann. Um den Hohlraum nicht zu groß werden zu lassen, ist in größeren Abständen eine durchgehende Plattform vorgesehen worden.



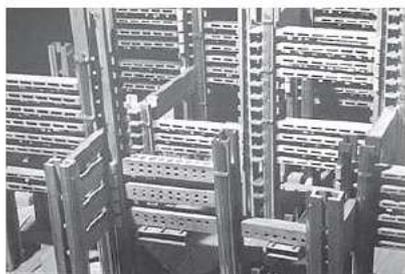
Tadaaki Anzai, Japan 1967

Akira Shibuya

mit Kinji Nakamura, Hideo Shimizu, Kikuo Kawasumi, Susumu Abukawa, Yoshio Yamamori und Kazunori Odahara

Urban Megastructure 1966

Beitrag zum Wettbewerb „urban residences and their connective systems“



Akira Shibuya, „urban residences and their connective systems“ 1966

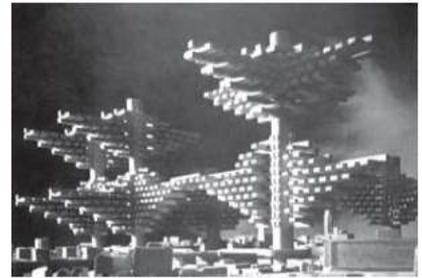
Die Brückenelemente wurden in Anlehnung an das Geschäftszentrum in Kenzo Tanges Projekt für Tokio entwickelt, jedoch mit erheblich größerer Dichte. Bis zu 200 m hohe Türme für den vertikalen Verkehr sind im Winkel von 90° durch Brücken miteinander verbunden. Die Wohnungen sind auf drei Ebenen verteilt. Der Eingangsbereich liegt auf der Fußgängerebene, von der aus die Wohnungen erschlossen werden; der Wohnbereich ist integrierter Bestandteil der Brückenkonstruktion; Schlafräume, Bad und sonstige Nebenräume sind, entsprechend dem metabolistischen Prinzip des zyklischen Wandels, als Kunststoffzellen gedacht, die je nach Bedarf unter die Brückenkonstruktion gehängt werden können. Direkt über der Erdoberfläche befinden sich, auf mehreren Ebenen verteilt, die öffentlichen Verkehrssysteme (Straßen, Eisenbahnschienen und so weiter), dazwischen eingeflochten die Gemeinschaftseinrichtungen. Arata Isozaki

Clusters in the air 1961

Das „joint-core System“, ursprünglich für städtisches Wohnen entwickelt, war ein radikal neues Prinzip der Anordnung von Hausgruppen in der Luft über bestehenden Wohngebieten. Für Kontinuität zwischen dem städtischen Raster auf der Erde und dem neuen „Wohnbezirk in der Luft“ sollte der ausbalancierte urbane Maßstab der Strukturen sorgen. Nach der Auswahl eines geeigneten Grundstückes sollten die vertikalen Schäfte an Stellen errichtet werden, an denen sie den Straßen- oder Fußgängerverkehr nicht behinderten.

„Zweige“ (Strecken horizontaler Energieversorgung) und „Blätter“ (Hauseinheiten) wachsen auf den Stämmen dieser „Bäume“, die alle miteinander verbunden sind, in den Himmel. Wenn die Bäume sich ausbreiten, bilden sie einen „Wald“, in dem sich die Zweige berühren und miteinander zu verschlingen beginnen. Im Grundriß sähe dieser Wald wie ein Netz aus, das sich über den vorhandenen Strassenraster legt.

Diese botanische Metapher bezieht sich auch auf konstruktive Elemente, etwa das horizontale balkenartige „sashihijiki“ und die kunstvollen, „tokyo“ genannten Kapitelle, die sich im traditionellen japanischen Holzbau (z.B. Todaiji und Nandaimon in Nara) finden.



Arata Isozaki, CLUSTERS IN THE AIR, 1961



Gelltin, "Hochbett für 15 Personen" 1998

2.5. Phänomene (gebaute Wirklichkeiten):

Gebaute Wirklichkeiten im kleinen Maßstab:

Vertikale Verdichtung in den eigenen vier Wänden fängt auch bei Stockbetten für Kinder an. Als Beispiel ein überdimensional großes Hochbett für 15 Personen der Künstlergruppe Gelltin aus dem Jahr 1998.

Architekturgeschichtlich relevanter als das vorige Beispiel sind die Arbeiten des dänischen Designers Verner Panton.

In seinem Projekt "Fliegendes Wohnzimmer" entstehen durch mobile und "fliegende" Polstermöbel neue Raumsituationen.

"Ich kann es nicht ertragen, in ein Wohnzimmer zu kommen und ein Sofa mit Sofatisch und zwei Sesseln zu sehen und zu wissen, dass man hier den ganzen Abend festsitzen wird. Ich habe Möbel gemacht, die man im Raum hoch und runterlassen kann, damit man einen anderen Blick auf die Umgebung und auf das Leben kriegt".

(Verner Panton 1968)



Verner Panton, Multifunktionale Wohneinheit, 1966

Die Nutzer konnten von ihrer jeweiligen Plattform aus miteinander kommunizieren und sich gegenseitig in Schwingungen versetzen. Die Idee hinter den fliegenden Sitzmöbel war es, den Raum in seiner dritten Dimension nutzbar zu machen. Der Entwurf kann als Vorläufer für den Trend der späten 60er Jahre zur Entwicklung alternativer Wohnformen gesehen werden. Der "Living Tower", eine multifunktionale Wohneinheit, die gleichsam Raum im Raum bildet, bietet seinen Benutzern verschiedene Sitzpositionen und kann von mehreren Personen gleichzeitig „besessen“ werden. Die Idee der vertikalen Organisation von Sitz- und Liegemöglichkeiten als eigenständige Räume im Raum beschäftigte Panton schon vor der Arbeit am "Living Tower". 1967 entwarf er die "Multifunktionale Wohneinheit", eine Miniaturwohnung auf zwei Etagen, die für Spielen, Schlafen, Essen und Entspannen Platz bot. Die Etagen sind in ein Metallgerüst eingebaut, das mit abschirmenden, stabilisierenden und tragenden Platten sowie Polstern ausgestattet ist.



Verner Panton Stuhl 1967

2.5.1 Kowloon, The Walled City

Vertikale Verdichtungsformen im urbanen Maßstab finden vor allem in dichtbesiedelten urbanen Gebieten statt. Eine Stadt, die mehr als alle anderen die Szenarien der vertikalen Verdichtung, vor allem im Wohnbau, auf sich konzentriert, ist Hong Kong. Diese Metropole zeigt eine Verquickung der Ursachen und deren Auswirkungen auf unsere Zeit und deren Wohnformen. Nicht nur gibt es in dieser Stadt eine große Anzahl der höchsten Wohnhochhäuser, sie gelten dort auch zusätzlich als eine wirklich erstrebenswerte Form des städtischen Wohnens.

In Hong Kong gab es auch eine faszinierende Erscheinung zum Thema "Verdichtung".

Die sogenannte "City of Darkness", die in einem Buch von Greg Girard mit dem Namen: "City of Darkness, Life in Kowloon, the walled City" beschrieben wird.

„... Für fast hundert Jahre war die walled city als Lasterhöhle bekannt. Auf einer Fläche von mehr als 100 x 200 Metern, ohne Gesetz, fast ohne Rücksicht auf selbst die grundlegendsten Strukturen, Planungsvorschriften, und Standards konnte diese Stadt nicht nur überleben, sondern hörte nie auf zu wachsen. Durch einen ständigen Prozess von Zerstören und Wiederaufbau - niemals war ein Architekt auch nur in der Nähe - entwickelte sich ein homogenes Ganzes. Ein verwobenes Netzwerk von gemeinsamen Stiegenhäusern, Gängen, und Brücken, die einen Teil mit dem nächsten verbanden, machte es möglich, diese Stadt zu durchqueren ohne das Straßenniveau je zu berühren. Nur auf diesem Straßenniveau konnte das Netz der öffentlichen Gassen noch erahnt werden, diese waren allerdings eingeschlossen, überbaut, immer finster, schmutzig und erbärmlich“.

(Text: Umschlag des Buches "City of Darkness")

Nur zwei Vorschriften wurden eingehalten: Eine Höhenbeschränkung wegen des in unmittelbarer Nähe liegenden Internationalen Flughafens und die autorisierte Installation von Elektrizität, wegen der hohen Feuergefahr ... allerdings erst in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts.

Die in diesem Photoband dokumentierte Geschichte der sogenannten ‚walled city‘ zeigt das Ergebnis einer vertikalen und horizontalen urbanen Verdichtung, die über die Jahre als Wildwuchs entstanden ist. Die Photos erzählen die Geschichten von Bewohnern, Gewerben und Institutionen, die in diesem dichten Block zu Hause waren.

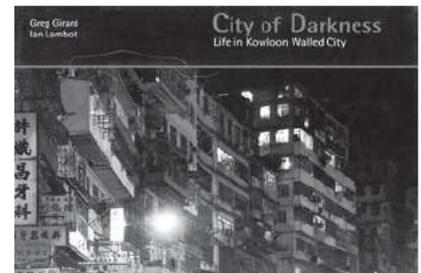
Mittlerweile ist dieses Buch ein geschichtliches Dokument.

Kowloon, the walled City wurde 1993 abgerissen.

Geschichte:

Auf den Ruinen der ersten chinesischen Ansiedlung auf Kowloon, einer der Inseln Hong Kongs, entstand im 20. Jahrhundert eine Einwandererstadt „the walled city“, die relativ rasch zu einer illegalen Slumsiedlung wurde. Nach der ersten Beseitigung dieser Shanty Town wurden um 1960 Geschosswohnbauten errichtet, allerdings blieb der Charakter einer Einwandererstadt bestehen, und mit der Zeit verdichtete sich innerhalb klar definierter Grenzen eine Stadt innerhalb der Stadt. Sie galt als undurchdringbarer exterritorialer Raum, der vor allem aus diesem Grund in den Augen der übrigen Bürger Hong Kongs zu einer Hochburg von Kriminalität, Prostitution, Drogenhandel wurde.

Es gibt die Außenwände und das Dach, die sich als ausreichend belichtete und belüftete Lebensräume eignen, und es existiert das Labyrinth im Inneren, mit Versorgung, vertikaler wie horizontaler Erschließung, kleinen Fabriken, Gewerben etc. ...



City of darkness, Life in Kowloon, Walled City



City of darkness, Life in Kowloon, Walled City



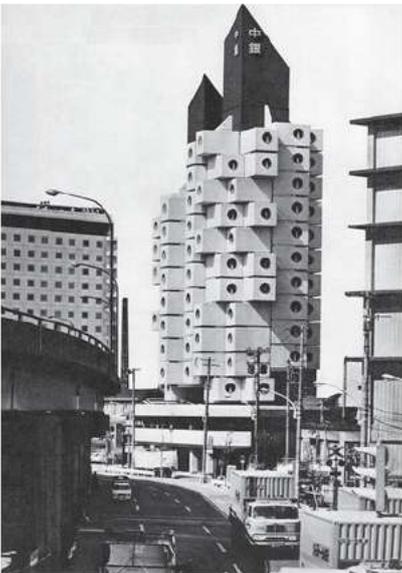
City of darkness, Life in Kowloon, Walled City



City of darkness, Life in Kowloon, Walled City

Unabhängig von der übrigen Stadt, etablierte sich innerhalb dieses Blocks eine eigene Art Überwachung (eine interne Polizei), eigene Infrastruktur, und eigene Wohnraumvermittler, die die Fluktuation innerhalb des Gebiets beobachteten. Es gab nur acht Trinkwasseranschlüsse für eine Bewohneranzahl von bis zu 35.000 Menschen.

“The Walled City” dient als Beispiel einer gebauten oder von selbst entstandenen vertikalen Verdichtung, die in ihrer Art extrem und einzigartig war. Ein solches Szenario kann entstehen, wenn soziale Einrichtungen eines Staates nicht in der Lage sind, den Zustrom von Einwanderern, egal ob legal oder illegal, zu bewältigen, oder diese Einrichtungen gar nicht existieren. “The Walled City” ist trotz seiner Faszination ein Schreckensszenario, das es in anderen Teilen der Welt sicher noch immer gibt, und durch die Tatsache der wachsenden weltweiten Urbanisierung weiterhin zunimmt.

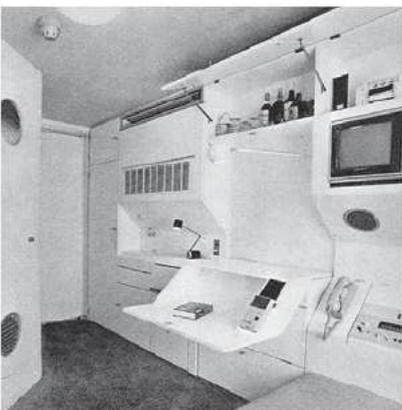


Kisho Kurokawa, Nagakin Capsule Building, Japan 1970 - 72

2.5.2 Kurokawa

Nagakin Capsule Building in Tokyo 1970 - 72.

Über drei Millionen Menschen legen auf ihrem Weg zu ihrer Arbeitsstätte in der japanischen Hauptstadt mehr als eine Stunde zurück. Kurokawas Appartementhaus war als innerstädtisches Pied-à-terre für außerhalb wohnende Geschäftsleute, als Studio und temporäre Bleibe gedacht. Der Architekt folgt dem Leitbild einer in tragende Kernschäfte eingelassenen Zellstruktur, eine Metapher mehr als ein Produkt offener Formprozesse. Jede der vorgefertigten Einheiten, die innerhalb von 30 Tagen in den Stamm montiert wurden, entspricht einer Wohneinheit, kann aber mit benachbarten Zellen zu Suiten verbunden werden. Gleich den Kapseln der Weltraumfahrt, die damals ihre Triumphe feierte, bieten die 144 Zellen auf kleinstem Raum technischen Komfort wie Stereoanlagen oder Rechenmaschinen. „Architektur wird zunehmend den Charakter von Ausrüstung annehmen ... Die Kapseln bedeuten die Emanzipation des Bauwerks von Grund und Boden und signalisieren den Beginn eines Zeitalters beweglicher Architektur“. (Kurokawa 1972)



Kisho Kurokawa, Nagakin Capsule Building, Japan 1970 - 72

2.5.3 Neave Brown

Alexandra Road Housing, London 1966 - 76

“Diesen Wohnkomplex zeichnet hohe Dichte aus, ein engmaschiges Wegenetz und gemeinschaftliche Einrichtungen. Die Wohnanlage an der Alexandra Road paßt sich nicht den Klischees vieler gegenwärtiger Trends an, die einige für den Wohnungsbau wichtige Einsichten des gesunden Menschenverstandes übersehen: dass nämlich großzügige Dimensionierung, Bauten, die einander nicht gegenseitig bedrängen, gute Lichtverhältnisse, Verbindung zum Außenraum und gute, solide Detailgestaltung ausschlaggebend für erfolgreiche Architektur sind, unabhängig von Fragen des Stils, des persönlichen Geschmacks und institutioneller Vorgaben”. (Alexander Zonis)



Neave Brown, Alexandra Road, London 1966 - 76

2.5.4 Moshe Safdie

In Montreal, Canada 1967 auf einer Landzunge des St. Lorenzstrom im Rahmen der Weltausstellung errichtet.

Das Konzept des Clusters verband der damals 26 jährige Architekt mit der Megastruktur. Habitat ist eine in die Vertikale gehobene, scheinbar informelle Gruppe. Als Prototyp industriell vorgefertigter, hochverdichteter Wohnungsbaus sollte Habitat intimen Maßstab bewahren. Die 158 Wohnungen nehmen eine, zwei oder drei Raumzellen ein. Ursprünglich mit etwa 1000 Einheiten geplant war das Programm von 22 auf 11 Etagen reduziert worden. Die Lasten werden teils von den übereinandergeschichteten und gegeneinander versetzten Hausmodulen, teils von einem Rahmenwerk aufgenommen. Wegen des großen Formats der Bausteine mussten die Elemente in einer Feldfabrik vor Ort hergestellt und von besonders schweren Hebeamaschinen plziert werden. Die Baukosten lagen um vielfaches höher als ortsüblich. Montage, Installationen, Schallübertragung, Verhältnis Verkehrs- zu Wohnfläche, labyrinthische Gänge usw. stellten und stellen Probleme dar und schränkten die Wohnqualität ein.



Moshe Safdie, Habitat, Montreal 1964 - 67



Roehampton estate, Leslie Martin, Benett, Matthew, London County Council, 1952-59

3. Typologien

3. Typologien



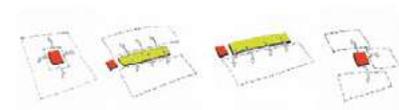
Typologien nach Grundrißformen: Punkt, Scheibe, freie Form, Anlage

3.1. Typologien nach Grundrißformen:

- Punkt (hochhaus)
- Scheibe
- freie Form
- Anlage (Gruppierung verschiedener Typen)
- Mischformen

3.2. Typologien nach Erschließungsformen:

- Zentral
- Mittelgang
- Laubengang
- 2, 3, 4 - Spänner



Typologien nach Erschließungsformen

3.3. Beispiele Punkthochhäuser mit zentraler Erschließung:

Bertrand Goldberg:
Marina City, Chicago, Illinois, 1962



Marina City, Bertrand Goldberg Associates, Chicago 1962

Der gesamte Marina City Komplex besteht aus zwei „Maiskolben“- Türmen, zwei kommerziellen Gebäuden, einem Theater und natürlich der Marina, eine urbane Mischnutzung, die für ihre Zeit sehr unüblich war.

Bertrand Goldberg war sowohl Architekt als auch Ingenieur, ausgebildet in Harvard und am Bauhaus. Dieser ungewöhnliche Entwurf besteht aus dem tragenden Stamm, der die Infrastruktur beherbergt und den Großteil der Last trägt. Der Rest wird von der umlaufenden Rahmenkonstruktion getragen.

Als die mutigen 60 geschossigen Türme 1962 errichtet wurden, waren sie die höchsten Wohngebäude aus Stahlbeton der Welt. Die unteren zwanzig Geschosse bieten Parkplätze, darüber befinden sich die ringförmig angeordneten Apartments mit einem großartigen Ausblick auf den Chicago River.

weitere Beispiele:

Mies van der Rohe: Lake Shore Drive Apartments, Chicago
1948 - 51



Mies Van Der Rohe, Lake Shore Drive Appartments Chicago

3.4. Beispiele scheibenförmiger Wohngeschosshäuser mit Laubengangerschließung

Kazuyo Sejima:

Wohnbauanlage in Gifu, Japan (1994 - 2000)

Das Quartier mit sozialem Wohnungsbau entstand als Modellprojekt auf Grundlage eines von Arata Isozaki entwickelten Rahmens der japanischen Präfekturstadt Gifu.

Die blockartige, gefaltete Zeilenbebauung von Kazuyo Sejima beherbergt in vier baukonstruktiv getrennten Gebäudeteilen 107 Wohneinheiten. Der schmale und langgestreckte Baukörper ermöglicht dabei in den schwülheißen Sommern eine Querlüftung der durchgesteckten Wohnungen. Die langen, über alle Geschosse reichenden Freitreppen aus verzinktem Stahl strukturieren die ansonsten homogen gerasterte Fassade auf der Nordseite. Sie dienen als Fluchtweg und sozialer Kommunikationsraum, während die Haupteinschließung über zwei Aufzüge erfolgt. Die hinter den Treppen liegenden Außenfassaden der Laubengänge wirken durch die Verkleidung mit Maschendraht bei entsprechender Beleuchtung wie ein transluzenter Schleier. Entlang der Laubengänge öffnen sich in unregelmäßigen Abständen ausgestanzte Lochfenster in die Gebäudetiefe. Sie sind als private Terrasse jeweils einer Wohnung zugeordnet und lockern die Fassade auf.

Innerhalb der strengen Schottenbauweise mit geringen Spannweiten entsteht über 10 Geschosse eine Vielzahl gleichartiger Raumzellen, dabei entspricht der Achsabstand einer Zimmerbreite. Durch wie zufällig wirkende Kombinationen mehrerer dieser Grundmodule ergeben sich insgesamt 30 verschiedene Wohnungstypen.

Ein Drittel der Wohnungen ist durch horizontale Kombination von Raumzellen als Maisonetten ausgebildet. Rund die Hälfte aller Wohnungen verfügt über einen Raum mit doppelter Geschosshöhe, der den Bewohnern bei geringer Grundfläche einen großzügigen Raumeindruck vermittelt. In den Wohnungen reihen sich die Zimmer entlang eines großflächig verglasten laubengangähnlichen Flures an der Südfassade. Jede Wohnung besteht aus mindestens einem traditionellen japanischen Raum, einem Schlafzimmer, einer Küche und einer Terrasse. Breite Türen öffnen die Zimmer nach Süden zur wohnungsinternen Erschließungszone.

(Detail, Verdichtetes Wohnen, Birkhäuser Verlag, 2004)



Kazuyo Sejima:
Wohnbauanlage in Gifu, Japan 1994 - 2000

Leslie Martin, Benett, Matthew:

Roehampton estate, London County Council, 1952 - 59,



Roehampton estate, London County Council, 1958

Roehampton Estate im südwesten von London gelegen ist ein Paradebeispiel für eine Stadtplanung im Sinne der klassischen Moderne und ganz im Sinne von CIAM, dem Congress International de Architecture Moderne, 1928 gegründet, zu deren Gründungsmitglied Corbusier zählte.

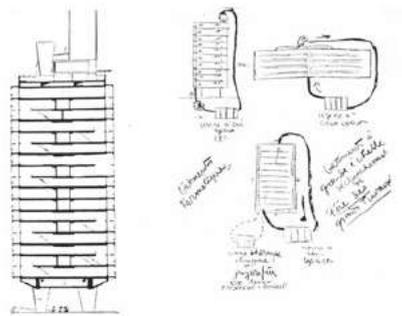
In einem großzügig angelegten Parkgelände stehen verschiedene Wohnhochhäuser, aber auch niedrigere Bebauungen in relativ freier Anordnung.

Die scheibenförmigen Wohnbauten sind klassische Beispiele für über Laubengänge erschlossene Maisonnetten. Die Wohnungen in den elfgeschossigen Bauten sind jeweils nach Süden orientiert, wobei die Laubengängerschließung von Norden her erfolgt. Das obere Geschoss jeder Maisonette reicht über die gesamte Tiefe des Gebäudes und ermöglicht großzügige Aussichten.

3.5. Beispiel eines scheibenförmigen Wohngeschosshauses mit Mittelgängerschließung

Le Corbusier

1946 - 1952 Unité d'habitation, Marseille



Le Corbusier, l'Unité d'habitation, Marseille

Die „Unité“ in Marseille beherbergt in einem Gebäude 337 Wohnungen und dazu die öffentlichen Einrichtungen, die eine entsprechend große Siedlung benötigt. Sie wird deswegen auch „cité jardin vertical“ vertikale Siedlung genannt. Der 165 Meter lange und 56 Meter hohe Komplex steht auf Pilotis, so dass der Boden frei bleibt. Die Pilotis tragen die künstliche Grundfläche, einen statischen Tisch. Darüber liegen siebzehn Stockwerke mit 23 verschiedenen Wohnungstypen, die kleinsten bestimmt für Alleinstehende, die größten für Familien mit 4 bis 8 Kindern. Die Standardwohnungen sind zweigeschossig. Je zwei von ihnen umklammern eine innere Straße. Im siebenten und neunten Geschoss befindet sich die Verkaufsstraße mit Lebensmittelläden, Gaststätte, Apotheke und Post. Der Kindergarten und die Krippe sind im siebzehnten Geschoss untergebracht. Darüber dient ein Dachgarten mit Aussichtsturm, Sonnenbad, Schwimmbad und Turnhalle zur allgemeinen Erholung.

Die einzelnen schmalen Wohnungen reichen durch die gesamte Tiefe des Baues und werden so doppelt belichtet und quer belüftet. Durch ihre konzentrierte vertikale Anordnung wird - im Gegensatz zur horizontalen Siedlung in Flachbauweise - die ebenerdige Erholungsfläche vergrößert.

(Adolf Max Vogt, Architektur 1940 - 1980, Propyläen 1980)

3.6. Beispiele für frei geformte Wohngeschosshäuser

Affonso Eduardo Reidy: Wohnkomplex Gavea, Rio de Janeiro, 1952

Unterhalb der Wohnschlange liegen sieben Blocks quer, in denen neben Wohnungen die sozialen Einrichtungen zu finden sind. Gavea ist eine Anlage mit 748 Wohnungen. Auffallend am Hauptbau sind seine Dach- und Bodenlinien, seine Horizontalen. Schlanke Stützen unterfangen als Böcke die Schlange und überwinden die Welle des Terrains. Der Zugang erfolgt von der Hangseite aus in ein Verteilergeschoss, das nach unten zwei Stockwerke mit Einzimmerappartements erschließt, und nach oben vier Stockwerke mit Maisonetten-Wohnungen. Das Verteiler-geschoss in der Mitte macht einen Fahrstuhl überflüssig.

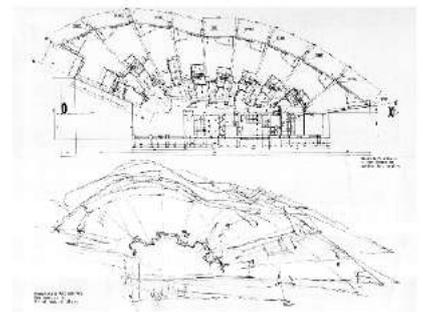


A.E. Reidy, Wohnkomplex Gavea, Rio de Janeiro 1952

weitere Beispiele:

Alvar Aalto: Wohnhochhaus Bremen, 1960

Als Beispiel für ein "freigeformtes" Wohnhochhaus zeige ich dieses Gebäude eines bedeutenden Architekten des 20. Jahrhunderts. Es ist das Wohnhochhaus aus dem Jahre 1960 des finnischen Architekten Alvar Aalto in Bremen, Deutschland. Das 22 geschossige Hochhaus ist ein „Durchgangshaus“ mit Ein- und Zweizimmerwohnungen für Menschen, die es in der Regel nur relativ kurz bewohnen. Die fächerartige Anordnung des Grundrisses entstand aus dem Bestreben, das oft bedrückende Gefühl der Enge kleiner Wohnungen zu vermeiden.



Alvar Aalto: Wohnhochhaus, Bremen, 1960

3.7. Beispiele für Anlagen:

Roehampton Estate, Leslie Martin, Benett, Matthew,
London County Council, 1952 - 59,



Roehampton Estate, London 1952 - 59

Eine dem CIAM-Prinzip am stärksten verwandter Typus ist die von Leslie Martin, Bennet, Mathew und anderen Architekten des Londoner County Council durchgeführte große Bebauung von Roehampton, wo, in zwei Etappen errichtet, verschiedene Flach-, Mittel- und Hochbauten in eine grüne Parklandschaft gestellt sind. In einzelnen Gruppen stehen die elf- und zwölfgeschossigen Punkthäuser, die elfgeschossigen Scheiben mit Maisonette-Wohnungen und die flachen Reihenhäuser.



Park hill estate Sheffield, Jack Lynn, Ivor Stanley Smith, Womersly, 1953 - 61

Ivor Smith & Jack Lynn, und Womersley als Stadtplaner, Park Hill Estate, Sheffield 1961

In Park Hill in Sheffield von Lynn und Smith unter dem Stadtplaner JL Womersley entworfen folgt das lange, vielfach geknickte Band der Bauten dem hügeligen Terrain bei gleichbleibendem oberen Horizontalabschluss, wobei die Gebäude an der Hügelkuppe mit vier Geschossen beginnen und unten, zur Stadt hin vierzehn Geschosse zählen.

Es ist eines der spektakulärsten Beispiele eines neuen Zugangs zu gemeinschaftlichem Bauen im England der Nachkriegszeit. Der gekrümmte Wall ist an verschiedenen Stellen unterbrochen und dort nur durch Brücken verbunden. Die entstehenden ineinanderfließenden Innenräume haben keine deutliche Begrenzung. Strassendecks in jedem dritten Geschoss ermöglichen den Zugang zu den Wohnungen. Die Wohnungen sind alle als Maisonetten (oder Duplex) ausgeführt, und die Erschließungsgänge, die „Streets in the sky“ dienen zum Erhalt der kommunalen Vorteile des Straßenlebens. Angehängte Treppen und Lifttürme sorgen für die vertikale Erschließung. Sheffield knüpft in seiner Konzeption an das Cluster System an, die Überlagerung von horizontaler und vertikaler Erschließung, das die Architekten Alison und Peter Smithson im Projekt Golden Lane entwickelten.

(Adolf Max Vogt, Architektur 1940 - 1980, Propyläen 1980)

Das 1961 fertiggestellte Park Hill Projekt beabsichtigte für die Gemeinde tausenden Menschen Wohnungen zu bieten. Es sollte den Bewohnern einer ehemaligen Industriestadt, deren beste Zeit schon weit zurücklag, mit diesem großen Projekt neues Leben und neue Hoffnung gegeben werden.

Karl Wrba Hof

Rupert Falkner und Mitarbeiter Wien, 1972 - 82

Die Geschosswohnanlage ist als ein architektonisch zusammenhängendes Ganzes konzipiert. Die Größe der Baumassen wird durch maßstäbliche Gliederung gebrochen. Verschieden hohe Baukörper sind zu Großelementen aneinandergesetzt, mit Erhöhungen und Niederungen. Ein Hof geht in den anderen über, Durchgänge, Gassen, Stiegen, Rampen, Arkaden stellen die Verbindung her. Die Höfe sind unterschiedlich möbliert. Die Überbauung als Verbindungsglieder, Brücken zwischen Hoch und Nieder sind die visuell auffallendsten Elemente. Unter den Überbauungen liegen die Eingänge zu den Hochbauten. Hoch und Flachbauten verschmelzen so zu einer kubischen Landschaft.

1051 Wohnungen gliedern sich in 170 unterschiedliche Wohnungstypen. Es gibt Etagenwohnungen, Maisonettenwohnungen, Terrassenwohnungen, Behindertenwohnungen, Kleinwohnungen für ältere Menschen, Atelierwohnungen und ein bis zweigeschossige Reihenhäuser mit Gärten.

“Wenn auch die Anlage spät gebaut wurde, so ist sie doch ein Kind der Planungsideologie der sechziger Jahre. Die wuchernde zellenartige Massierung von Wohnungen (mit 1051 Einheiten den Superblocks vergleichbar) wirkt vor allem auf Distanz verwirrend und chaotisch. Wer sich jedoch die Mühe macht, die Anlage zu durchwandern, wird viele Qualitäten entdecken, die zumindest ein Engagement der planenden Architekten verraten. Die Kleinräumlichkeit wird zum Teil durch Reihenhäuser und einer Form von Teppichbebauung erreicht. Die clusterartig organisierte Großform wird dann über “Durchgänge, Gassen, Rampen, Stiegen ...” erschlossen.

16 Geschäfte und mehrere Gemeinschaftseinrichtungen ergänzen das Programm.”

(Friedrich Achleitner, Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert)



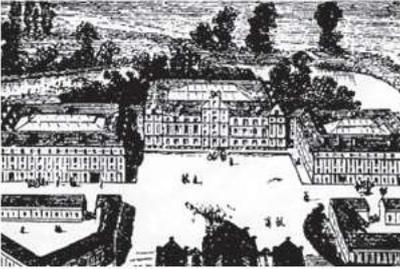
Park hill estate Sheffield, Jack Lynn, Ivor Stanley Smith, Womersly, 1953 - 61



Karl Wrba hof, Rupert Falkner und Mitarbeiter, 1100 Wien, 1972 - 82

3.8. Beispiele für "Burgen":

Familistère, Jean Baptiste Godin, 1859



Jean Baptiste Godin, Familistère, Guise, 1859

Zwischen 1830 und 1850 gab es in Frankreich, Rußland, Algerien und Amerika etwa 50 Versuche, auf die katastrophalen Wohnsituationen in den Städten zu reagieren.

Dieses Projekt orientiert sich an einem Gebäude von Fourier, das als Phalanstere bekannt wurde. Hier gibt es allerdings für jede Familie eine Wohnung, daher auch der Name Familistère. Die Gebäude sind ein einmaliges Beispiel eines Arbeiterlebensraumes, errichtet ab 1859 auf Initiative von Unternehmer Jean-Baptist André Godin (1817 - 1900).

Familistère war ein Lebensort für die Arbeiter und deren Familien, die in der Fabrik mit der Bezeichnung „kleines Godin“ arbeiteten.

Dieser Ort lieferte den Lohnempfängern und ihren Familien einen außergewöhnlichen Komfort für diese Zeit: Heizung, Beleuchtung, Gas, Wasserstellen. Ein soziales Gesundheits- und Schutzsystem wurde errichtet sowie eine gemischte Schule. Für die Freizeit war ebenfalls mit der Schaffung eines Theaters und einer Musikgesellschaft gesorgt.

Die hohen Mauerwerke aus rotem Ziegelstein umfassen einerseits die eigentliche Industrieeinrichtung und andererseits die Gruppe von Gebäuden, die für die Wohnungen der Arbeiter bestimmt sind.

Ursprünglich wurde dieser „soziale Palast“ auf vier Stockwerken eingerichtet, um einen zentralen Hof mit Glaskuppel organisiert, der durch Galerien umklammert wurde.

Familistère ist 1991 als „historisches Monument“ klassifiziert worden.



Jean Baptiste Godin, Familistère, Guise, 1859

Karl Marx Hof, Karl Ehn, 1926 - 1930



Karl Ehn, Karl Marx Hof, Wien 1926 - 1930

Als fast schon mythisches Symbol des sozialen Wiener Wohnbaues der zwanziger und dreißiger Jahre hat sich der Karl-Marx-Hof (vielleicht auch wegen seines Namens) im Bewußtsein der internationalen Architekturöffentlichkeit verankert. Dies vor allem wegen der symbolkräftigen Türme und Tordurchfahrten der Anlage in ihrem Mittelteil, der allerdings nur einen Bruchteil des Gesamtvolumens von 1.325 Wohnungen enthält.

Die wahre architektonische Leistung besteht aber weniger in den oft als „wehrhaft“ mißverstandenen Zeichen, als vielmehr in der Lösung, die Einwohnerzahl einer kleinen Stadt auf dem ca. 1 km langen und vergleichsweise schmalen Grundstück so anzuordnen, dass alle Wohnungen gleichermaßen von den großen Grünflächen der drei Innenhöfe profitieren.

Die expressive Fassadengliederung verleiht den extrem langen Fronten eine eigene Rhythmik und verfremdet die Masse der Kleinstwohnungen zu einer plakativen Monumentalität. Der Bau repräsentiert wie kaum ein anderer den Typus der sogenannten „Superblocks“, die von der sozialdemokratischen Gemeindeverwaltung 1924 bis 1934 bevorzugt errichtet wurden. Das gesamte städtische Wohnbauprogramm dieses Jahrzehnts umfasste 60.000 Wohnungen, deren Akzeptanz und Ausstattung mit zentralen und sozialen Einrichtungen jedem internationalen Vergleich standhält.

Ab 1988: Sanierung der Wohnungen (40% der Wohnungen verfügen heute über eine Zentralheizung), Einbau von Liften, Verbesserungen und teilweise Zusammenlegungen der Wohnungen. Originalgetreue Wiederherstellung der Farbgestaltung.

Ricardo Bofill, Taller de Arquitectura: Walden 7
Barcelona 1970 - 75

Walden 7 ist der Name, den die Mitarbeiter des „Taller de Arquitectura“ ihrem auf dem Gelände einer alten Zementfabrik außerhalb Barcelonas errichteten Wohnkomplex gaben. Die Kontestationen der sechziger Jahre bilden denn auch den Hintergrund, vor dem die Gruppe um Ricardo Bofill ihre Konzeption fand. Absicht war ein ganz auf sich bezogenes Quartier zu schaffen, das von seiner feindseligen Umgebung inmitten der Industrie abgeschnitten war, das ein Leben für sich führen könnte: also keine Einpassung, sondern Leben in der Industrielandschaft. Mit Walden 7 konnten sie die Vorstellung vom „totalen Raum“ - einer „ville dans l'espace“ - verwirklichen, in dem innere und äußere Räume gleichwertig sind und folglich gleichwertige architektonische Bearbeitung erfahren müssen. Die erste Etappe umfasst 360 Wohnungen, angeordnet in 16 geschossigen Türmen, die auf halber Höhe ausbauchen und vier Patios umklammern. Vom Aufzugsturm in der Mitte der Anlage führen Laubengänge und Brücken zu den verschieden großen Wohnungen. Das Erdgeschoss mit seinen Läden dient der Infrastruktur des Hauses, ebenso die Dächer mit Schwimmbädern und Solarien. Die Außenhaut aus tonfarbener Keramik steht im Gegensatz zu der stark farbigen Plattenverkleidung der Patios und gibt dem durchlöchernten Umriss eine Einheitlichkeit, die sich gleichzeitig gegen die chaotische und unpersönliche Umgebung absetzt.

(Adolf Max Vogt, Architektur 1940 - 1980, Propyläen 1980)

Bofill setzt sich mit der kleinsten Einheit in der Gesellschaft auseinander und definiert diese nicht als Familie, sondern als das Individuum. So entstehen Einheiten von zumindest 30m², die mit infrastrukturellen Einrichtungen ausgerüstet sind. Diese lassen sich dann zu einem Cluster zusammenfügen.



Walden 7, Ricardo Bofill Taller de Arquitectura 1970-75



Walden 7, Ricardo Bofill Taller de Arquitectura 1970 - 75

3.9. Beispiele für "Terrassensiedlungen":

Demonstrativbauvorhaben Terrassenhaussiedlung St Peter,
Graz 1965 - 78

Werkgruppe Graz (Eugen Groß, Friedrich Groß-Rannsbach,
Hermann Pichler, Werener Hollomey)



Terrassenhaussiedlung St Peter, Graz 1965 - 78

Das Mitte der sechziger Jahre konzipierte Demonstrativbauvorhaben zeigt alle Spuren der städtebaulichen Diskussion dieser Zeit und die Tendenz durch Anreichern der Monokultur Wohnbau mit allgemeinen Funktionen wieder zu einer be- und erlebbaren städtischen Umwelt zu kommen. Die Terrassenhaussiedlung ist eine städtische Großwohnanlage mit 522 Wohneinheiten, aufgeteilt in vier paarweise gegenüberliegenden und etwas versetzten Wohnblöcken (nordost-südwest Achse) zwischen denen, über einer zentralen Tiefgarage für 550 PKW, ein großer Fußgängerplatz liegt. Die Anlage hat ein differenziertes Angebot von Terrassen-, Maisonette- und Atelierwohnungen, deren innere Einteilung und Lage der Öffnungen zum Teil die Bewohner mitbestimmen konnten, wenn sie rechtzeitig als Wohnungswerber auftraten. Der vertikale Aufbau der Blöcke besteht, neben dem Tiefgeschoss mit Garagen, Schutzräumen und Gemeinschaftseinrichtungen, aus drei Geschossen Terrassenwohnungen (einseitig orientiert Nutzfläche 125-150 m²).

Dem darübergelegenen Kommunikationsgeschoss mit Raumreserve für gemeinsame Nutzungen und ab dem 4. Geschoss zweiseitig orientierte Wohnungen mit der Größe von 85 -125 m². In diesem Bereich liegen auch die Maisonette und Atelierwohnungen.

Die Betonscheibenbauweise mit einem Achsabstand von 7 m erlaubt eine große Flexibilität in der Unterteilung der Wohneinheiten, ein eigens entwickeltes System von Fassadenelementen eine freie Disposition der Öffnungen.

Von der ersten Entwurfsidee an spielte die stadträumliche und landschaftsplanerische Frage eine Rolle, und man muss den Entwerfern zugestehen, dass es ihnen teilweise gelungen ist, im Zusammenhang mit dem Wohnbau eine neue Qualität zu erreichen, die nicht nur die private Innen-Außenraumbeziehung der Wohnungen betrifft, sondern vor allem auch die gesamtäumliche Disposition, den stadtländlichen Aspekt der Bebauungsform.

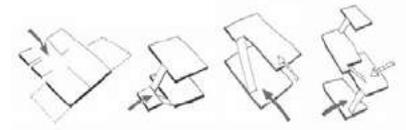
(text: Friedrich Achleitner, Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert)



Terrassenhaussiedlung St Peter, Graz 1965 - 78

3.10. Typologien nach Wohnungsformen:

- Ein - Mehrzimmer Wohnungen
- Split Level Wohnungen
- Maisonnetten (Duplex)
- 3, 4 Niveau - Wohnungen



Typologien nach Wohnungsformen: Ein- Mehrzimmer-Wohnungen, Splitlevel, Maisonette, 3, 4 Niveaus

3.11. Beispiele für 3, 4 Niveau - Wohnungen und Split-Level:

Herman Hertzberger:

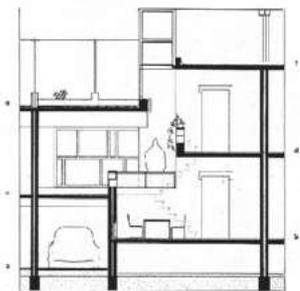
8 Experimentierhäuser „Diagoon“

Delft 1967 - 71

Das Haus besteht aus zwei festen Kernen mit Geschossebenen, die im Splitlevel versetzt sind. Diese Ebenen bilden die Wohneinheiten und können verschiedene Bestimmungen erhalten. Von jeder Wohneinheit kann ein Teil zu einem Zimmer abgetrennt werden. Der übrige Teil liegt dann als Innenbalkon an der zentralen Wohnhalle, die vertikal durch das ganze Haus reicht. Dieser Plan ist ein Versuch, um eine Anzahl hartnäckiger Stereotypen, die noch stets den Wohnungsbau beherrschen, zu durchbrechen.

Jedes Haus sollte eine möglichst große Verschiedenheit von Raumqualitäten besitzen: helle und dunkle Stellen, Aussicht und Abgeschlossenheit, große und kleine Abmessungen ...

(Text, Herman Hertzberger, Bauten und Projekte 1959-86)



Herman Hertzberger, 8 Experimentierhäuser „Diagoon“
Delft 1967 - 71

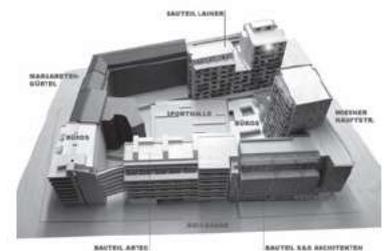
3.12. Beispiel für Maisonette Wohnung:

ARTEC, Wohnbau und Sporthalle

Wiedner Hauptstr./Hollgasse, 1050 Wien

Im Gegensatz zu den geschlossenen Wohnblocks der Umgebung findet im neuen Viertel eine Auflockerung und Durchlichtung der Volumina statt. Für dieses planerische Ziel wurde sogar mit der Höhenbegrenzung durch die gründerzeitlichen Traufenkante gebrochen, sodass zwei Wohnhäuser an der Wiedner Hauptstraße zu „Wiener Hochhäusern“ mit 35 und 40 Metern in der Vertikale mutierten. Diese Erhöhung des Wohnens bietet den Vorteil, Sichtverbindungen in die Tiefe des Grundstückes zu bringen, um die Baupackung transparenter zu machen.

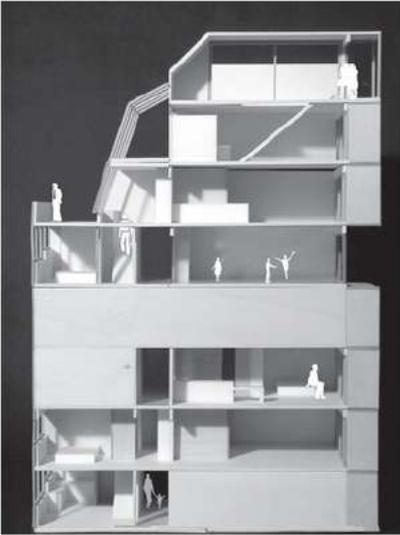
Das zweite große Problem nach der Dichte ist die Lärm-belästigung: Architekt Rüdiger Lainer hat in seinem Bauabschnitt zwischen Schusswallgasse und Wiedner Hauptstraße eine „grüne Wand“ vorgezogen, die rasch wachsende Pflanzen und dazu noch die Laubengangerschließung für die dahinter liegenden Wohnungen aufnimmt. Zusätzlicher Bonus für die Bewohner: zwischen Laubengang und Wohnung sind Loggien eingespannt, die den Lärmschutz eindämmen und privaten Freiraum bieten.



Wohnbau und Sporthalle, Wiedner Hauptstr. ARTEC



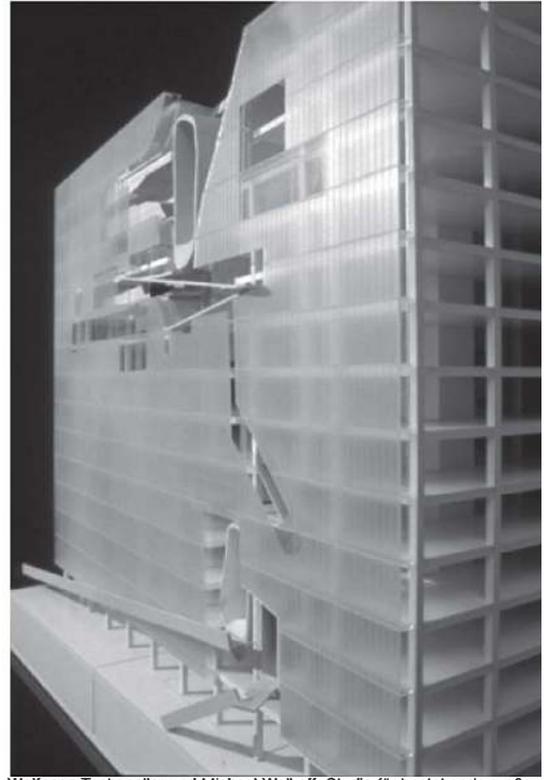
Wohnbau und Sporthalle, Wiedner Hauptstr. ARTEC



Wohnbau und Sporthalle, Wiednerhauptstr. ARTEC

An der Hollgasse hat ARTEC die eingeschossigen Wohnungen ebenfalls an die Hofseite gelegt, während die Maisonnetten auch auf das begrünte Dach der halb in der Erde versenkten Sporthalle schauen. Im Boarding-Haus am Gürtel dagegen reduzieren vorgelagerte Gemeinschaftsräume den Lärm. In allen Bereichen des neuen Quartiers haben es die Architekten mit ihren Konzepten erreicht, dass keine bewohnbaren Lärmschutzwände errichtet werden, sondern Wohnungen, die auf Grund der begleitenden Maßnahmen und der Grundrissorganisation einen Bezug zum Stadtraum herstellen.

(Text: Gert Walden)



Wolfgang Tschapeller und Michael Wallraff, Studie für bestehende große Skelettbauten 1999

**Wiener Wohnhochhäuser,
neue Projekte,
Industrialisiertes Wohnen -
Plattenbau**

4. Wiener Wohnhochhäuser, neue Projekte, Industrialisiertes Wohnen - Plattenbauten

4.1. Geschichte der Wiener Wohnhochhäuser:

4.1.1 Wohnhochhaus Herrengasse

Siegfried Theiss, Hans Jaksch

1930 - 32

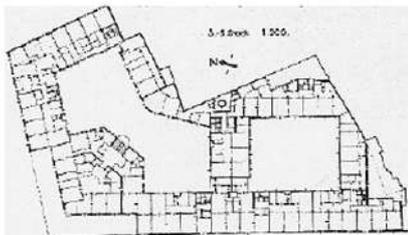


Siegfried Theiß, Hans Jaksch: Herrengasse 6 - 8
1930 - 32

Hochhaus mit 235 Wohnungen. Theiss und Jaksch entwarfen eine 9-geschossige Blockrandbebauung mit einem 16-geschossigen Hochhaus an der Ecke zur Herrengasse. Diese Partie tritt über der Ladenzone hinter die Bauflucht zurück und wirkt so als separater Baukörper.

Die drei Staffelgeschosse über seinem Hauptgesims gipfeln in einem doppelstöckigen gläsernen Aufbau, der ein Aussichtscafé war. Ab dem 12. Geschoss wurde abgetrepppt, wodurch Terrassen entstanden. Die Sockelzone ist schwarz verglast. Reduziertes Formenrepertoire, das Haupttreppenhaus ist ein verglaster Halbzylinder. Staatlich geförderter Bau, wobei die Wohnungen - die Hälfte davon war für Alleinstehende gedacht - ziemlich teuer waren.

Konstruktion: Stahlskelettbau auf einer 2,5 m dicken Stahlbetonfundamentplatte.



Siegfried Theiß, Hans Jaksch: Herrengasse 6 - 8
1930 - 32

“Die Bezeichnung „Hochhaus“ wurde schon während der Bauzeit angezweifelt, für die Wiener ein Grund mehr, darauf zu beharren. Der Stahlskelettbau mit 16 Geschossen bildet das Eck einer Blockrandbebauung mit zwei Höfen, die sich mit der Hauptgesimskante an die Gassenprofile hält. Der Eckturm ist ab dem 12. Geschoss abgetrepppt, die letzten beiden dienten als Café

(aufgelassen). Wenn man von einigen großstädtisch-markanten Details absieht - wie etwa der zerstörten Rundvitrine Ecke Herren/ Fahrengasse – so beherrscht die stringent durchgehaltene Fenstertüren Fassade die Physiognomie des Hauses. Die aus den Mitteln der Bundesbauhilfe errichtete Anlage enthält, neben den Geschäftslokalen im Erdgeschoss und der darüber-liegenden Büroetage, 120 Familien-Wohnungen und 105 sehr unterschiedlich große „Junggesellenwohnungen“. Das Stahlskelett steht auf einer 2,50 m dicken Stahlbetonfundamentplatte und ist mit Hohlziegeln ausgemauert und mit Korkplatten isoliert. Die Art der städtebaulichen Einbindung und die Gunst der Lage lassen den Bau im Stadtbild kaum in Erscheinung treten, so dass die Diskussion über den neuen Haustyp in der Innenstadt vertagt wurde. Das Hochhaus gehört zweifellos zu den interessanteren Wiener Bauleistungen der frühen dreißiger Jahre“.

(Friedrich Achleitner: Österreichische Architektur)



Siegfried Theiß, Hans Jaksch: Herrengasse 6 - 8
1930-32

4.1.2 Matzleinsdorfer Wohnhochhaus:

Ladislav Hruska, Kurt Schlauss 1955 - 64

“Das in der Achse der Kohlgasse stehende erste und echte Hochhaus des Wiener Gemeindebaues der Nachkriegszeit bildet den Angelpunkt des etwas weitläufigen Theodor Körner - Hofes (1951 - 55). Wie man am Plan ersieht, waren die Architekten bemüht, durch ein strangfalartiges Grundrißprofil den Turm besonders schlank erscheinen zu lassen”.

(Friedrich Achleitner: Österreichische Architektur)

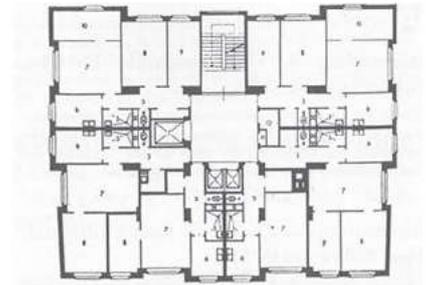
4.1.3 Marshall Hof:

Arch. Stiegholzer 1958
Schüttaustr. 1220 Wien

Bürgermeister Jonas eröffnete in Anwesenheit des amerikanischen Botschafters im Bezirk Donaustadt drei städtische Wohnhausanlagen mit zusammen 1.240 Wohnungen. Die Gesamtbaukosten betragen 138 Millionen Schilling. Die größte dieser Anlagen ist die am Kaisermühlendamm. Sie umfasst 920 Wohnungen, in der 2.900 Menschen wohnen, darunter 700 Kinder. Es wurde beschlossen diese Wohnhausanlage „Marshall-Hof“ zu benennen. Im Gedenken an den amerikanischen General und Außenminister George C. Marshall, der in einem Vortrag an der Havard-Universität die Grundzüge einer großen Aktion für den Wiederaufbau der europäischen Länder festgelegt hat. Mit Hilfe des Marshall-Planes sind Hilfsaktionen in 16 europäischen Länder durchgeführt worden. Georg Marshall hat für seine Idee den Friedensnobelpreis erhalten.



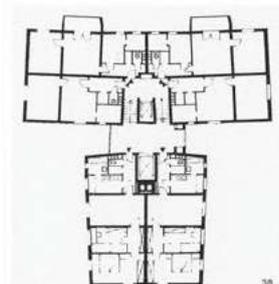
Ladislav Hruska, Kurt Schlauss Matzleinsdorfer Hochhaus 1955 - 64



Ladislav Hruska, Kurt Schlauss Matzleinsdorfer Hochhaus 1955 - 64



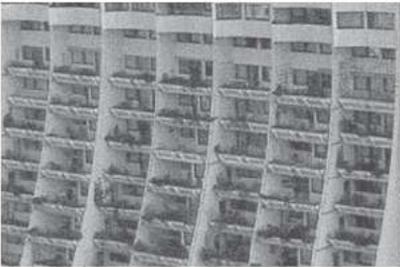
Marshall-Hof Arch Stiegholzer Schüttaustr.,1220 Wien 1958



Marshall-Hof Arch Stiegholzer Schüttaustr.,1220 Wien 1958

4.1.4 Wohntürme Alterlaa:

Harry Glück
(mit Hlawenicka, Requat + Reinhaller)
1973 - 78



Harry Glück und Partner, Alt Erlaa 1973 - 78

Die Wohntürme Alterlaa sind eine als Wohnpark titulierte Stadterweiterung, die dem überwiegend niedrig bebauten südlichen Stadtrand einen unerwarteten Akzent gibt. 2900 Wohnungen sind in drei Hochhausscheiben mit Breitfuß untergebracht: Verdichtetes Wohnen in hohen Großaggregaten, um auf der Erde Platz für gesellschaftlichen und Transportverkehr zu haben. Anwendung von einer anderen Le Corbusier Idee: Wohnungen wie Einfamilienhäuser hoch zu stapeln. Die dazugehörigen Gärten werden in Form von "Mini Gärten" den Wohnungen vorgeschaltet.

Das Großprojekt ermöglichte eine großzügige Ausstattung mit einer bandartig unter den Hochhäusern angeordneten Infrastruktur (Läden, Schule, Kindergärten, Mehrzweckhalle, Cafe, Hotel, Club, Ärzte Center ...), die den Bewohnern volle Autarkie sichert.

(Text, Geschichte des Wohnens)



Harry Glück und Partner, Alt Erlaa 1973 - 78

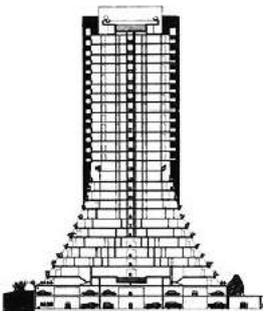
Mit beträchtlichem publizistischen Aufwand propagierte Glück seine bis zu 26 Geschosse hohen Wohnhäuser, die in einer architektonisch eher Schlichten industrialisierten Bauweise erstellt wurden. Ihren Reiz erhielten sie durch die zusätzliche Ausstattung: Als Markenzeichen galten das Schwimmbad auf dem Dach und die großen Pflanzentröge an den Balkonen, die den Schrebergarten ersetzen sollten. Zusätzliche Gemeinschaftsräume sollten für die Bewohner den Charakter eines vertikalen Dorfs erzeugen. Mit diesen Bauten begann das Grüne Wien, hieß es in einem dem Projekt freundlich gesinnten Bericht.

4.1.5 Mischek Tower, Donaacity:

Delugan_Meissl 1998

"... Das erste wirkliche Wohnhochhaus - 110 Meter, 35 Geschosse - für Österreich ..."

Der Tower wurde arbeitsteilig bewältigt: Seine städtebauliche Ausformulierung, seine Form und Fassade, Zugang und Lobby sind ein Werk von Delugan_Meissl. Die innere Struktur und



Harry Glück und Partner, Alt Erlaa 1973 - 78

die Wohnungsgrundrisse, auch die Materialisierung in Plattenbauweise stammen vom Bauträger Mischek.

Der Delugan_Meissl Bau ist ein nicht abgesetzter Solitär, sondern in den städtischen Kontext integriert; ein besonderes Element zwar, aber ohne Reibungsverlust für den Ort. Eine leicht geschwungene, nach oben verjüngte Vertikale wächst aus einer breit hingestreckten, höhenmäßig ans Umfeld angepassten Horizontalen heraus.

(text, Delugan_Meissl)

4.2. Neue Projekte:

4.2.1 compact city, BUS architekten, Fertigstellung 2001

Im gleichen Maße, wie sich soziale und ökonomische Strukturen verändern, wird auch das gebaute Umfeld einer Gesellschaft schleichend modifiziert. Das passiert naturgemäß immer ein wenig zeitverzögert und wird am Anfang unter Umständen argwöhnisch beäugt, doch Architekturen dieser Art haben sich auf lange Sicht immer noch durchgesetzt. Dennoch mutig diejenigen, die sich an derlei Avantgarde-Projekte heranwagen.

Die Wiener Architektengruppe BUS, das sind die Argentinier Laura P. Spinadel, Claudio J. Blazica und der Österreicher Rainer Lalics, haben über viele Jahre hinweg, aufgefordert von der Stadt, ein solches Projekt geplant und schließlich durch- und umgesetzt. Die so genannte Compact City in der Wiener Donaueferstraße 101 (21. Bezirk) wurde vom Bauträger SEG errichtet, wird auch von ihr verwertet und ist nun so gut wie fertig gestellt.

(text: ute woltron)

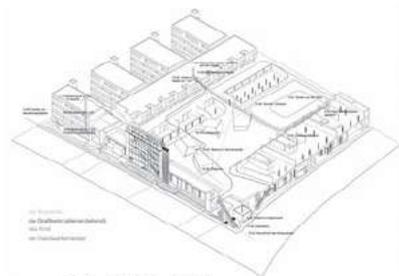
Die Stadt ist die Ebene der Kollision verschiedener Strategien und Interessenkonflikte (wirtschaftliche, politische, soziale, ökologische, kulturelle u.a.), die in Raum und Zeit überlagert sind. Unsere Aufgabe als schaffende Denker und Verantwortliche für die Umwandlung der physischen Umwelt ist grundsätzlich, diese Umwelt zu „qualifizieren“. In einer Zeit der Entwertung der Stadt



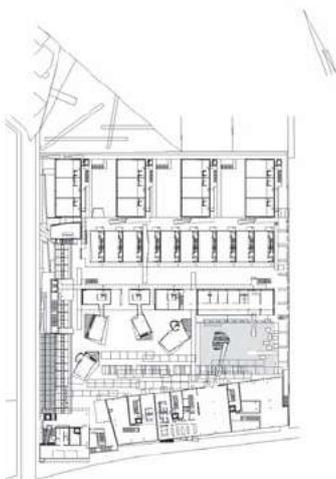
Mischek tower, Donaueferstraße, Delugan Meissl 1998



compact City, BUS Architekten



compact City, BUS Architekten



compact City, BUS Architekten



compact City, BUS Architekten

als räumliche Verdichtung und der Entmischung und Segregation durch den Bau von innerstädtischen Mauern, soll dieses Konzept als Denkanstoß für die Repositionierung unserer Architekturproduktion dienen. Wie können wir neue taktische Instrumente entwickeln, um die Spannung zwischen globalen und lokalen Netzwerken in der Stimulierung von intelligenten Prozessen einzubeziehen?

Im gegenwärtigen Übergang von der Industriegesellschaft zur nachindustriellen Gesellschaft kann eine Verschiebung in den Proportionen der Wohn- und Arbeitswelt beobachtet werden. Folgedessen zeichnet sich die Notwendigkeit einer Umprogrammierung des urbanen Lebens ab: die Stadt ist nicht nur der Habitat des Wohnens und des Arbeitens, sondern immer mehr der Ort der Freizeit geworden. Der „Genuss“ von Stadt soll die Wohnung nicht als Zufluchtsort und ihr Umfeld nicht als Durchgangsfeld verstehen. Wie können wir reale Orte schaffen, in denen die Aufwertung des Individuums und die Verflechtung der kollektiven Erfahrung und der interaktiven wie auch simultanen Lebensgestaltung eine Option bleiben?

(Text:BUS architekten)

Die fraktale Stadtstruktur, die neuen virtuellen und realen Betriebsformen und die Notwendigkeit einer „lean technologie“ sind eine soziale Realität, die die Voraussetzung für eine innovative Unternehmungskultur bilden: Homeworkers als Pilotprojekt untersucht die Möglichkeiten der strategischen Produktion auf der Ebene des Fragmentes und verbindet Wohnen, Arbeiten und Freizeit auf vielschichtigen Formen.

Wie kann man die Synergie der multiplen virtuellen Betriebsformen vorausplanen? Kann ein Projekt Nachfragen schaffen und neue Bedürfnisse erzeugen? Was bleibt Utopie und was wird Realität?

Der andere Rhythmus des sozialen Lebens dieser „Homeworker“ wurde als wichtiger Schritt für die Vitalisierung von reinen Wohngebieten gesehen. Das Projekt sollte bewußt als Anregung dienen, um das Durchmischungspotential der hybriden Strukturen zu untersuchen und eine Antwort auf neue Lebensweisen erkunden und aktiv fördern.

Können in der heutigen Zeit Freiflächen als kreativer Ort, als

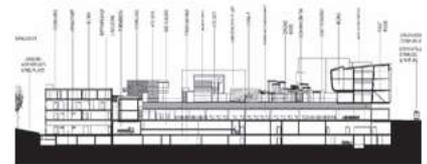
Lebensgrundlage des Städtischen realisiert werden?

(Text:BUS architekten)

Dieser „Hausarbeiter“/„Heimarbeiter“ erlebt die Wirklichkeit anders als der „Fremdarbeiter“/ „Stadtarbeiter“. Folgedessen verliert die Wohnung und ihr Umfeld in diesen Fällen ihren monofunktionalen Charakter. Wir meinen damit einen Fall der Mutation oder der Entwicklung von hybriden Strukturen, was eine neue Bedeutung für die Arbeits- und Wohnbereiche mit sich bringt. Die Wohnung wird als Ort der Vernetzung verstanden.

Welche räumliche Veränderungen ergeben sich durch diese neuen Funktionen für die Wohnungen? Wie soll man die Konzepte der Flexibilität und des Raumrecycling als Wiederverwendung im Laufe der Zeit oder der Lebensabschnitte interpretieren und ihnen einen gestalterischen Ausdruck verleihen?

(Text:BUS architekten)



compact City, BUS Architekten

4.2.2 bkk 3, miss sargfabrik, Missindorfstraße 1140 Wien (2000)

Wer von den öden Wiener Wohnbaukisten der vergangenen Jahre genug hatte, übersiedelte in die Penzinger „Sargfabrik“. Der Erfolg des Projekts, das vom Verein für integrative Lebensgestaltung getragen und vom Baukünstlerkollektiv geplant wurde, findet nun eine Fortsetzung - unter dem Marketingtitel „Miss Sargfabrik“.

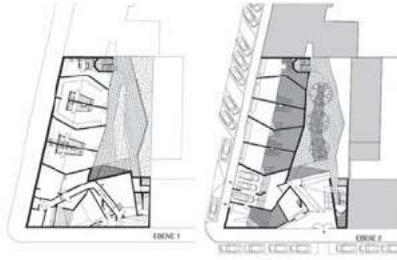
Die Architekten Johann Winter und Franz Sumnitsch sowie der Verein haben in mehrfacher Hinsicht dazugelernt. Zunächst einmal wurden im neuen Bauabschnitt an der Missindorfstraße der Anteil der Garconnieren auf die Hälfte der insgesamt 40 geförderten Wohneinheiten erhöht.

Neu aber auch in der planerischen Konsequenz des ersten Teils der „Sargfabrik“ ist die räumliche Organisation besonders im Bereich der Kleinwohnungen. Die Garconniere als Synonym für eine minimale Wohnschachtel gilt in der „Miss Sargfabrik“ nicht. Winter und Sumnitsch haben es geschafft, dass auch die Kleinwohnungen zwischen 35 und 50 Quadratmeter ein 3D-Erlebnis bieten.

(Text:Gerd Walden)



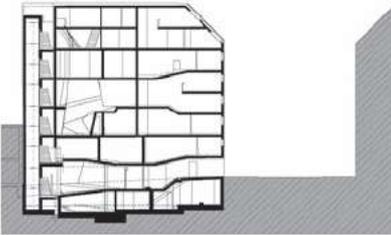
miss sargfabrik, bkk 3



miss sargfabrik, bkk 3

Die Idee ist so einfach, wie sinnvoll. Statt der üblichen, platten Trennwände haben die Mauern zwischen den Garconnieren einen Knick. Auf diese Weise entstehen zwei unterschiedliche Raumkonfigurationen: es gibt da die introvertierte Variante, die eine erweiterte Wohnungsmitte umfaßt und eine extrovertierte Konstellation, wo die Öffnung zu den Fassaden hin dominiert. Außerdem ist durch die unterschiedlichen Raumhöhen innerhalb der Wohnungen das Einziehen einer schrägen Ebene möglich geworden, sodass auch innerhalb der Garconnieren Enge und Weite in der Vertikalen spürbar sind. „Höhle oder Zelt“ - beide archetypischen Spielarten der Behausung nach Gottfried Semper sind also möglich, und sie wurden auch von den „Wohnungswerbern“ angenommen, was übrigens beim Ansuchen um Wohnbauförderung durchaus nützlich war, weil bereits auf Vorvermietungen hingewiesen werden konnte.

(Text: Gerd Walden)



miss sargfabrik, bkk 3

„Integratives Wohnen“ bedeutet aber in der „Miss Sargfabrik“ auch: ein Clubraum für Jugendliche, Platz für Teleworker, eine Gemeinschaftsküche und Bar, sowie Bibliothek und ein kleiner Waschsalon.

Für diese wichtigen Einrichtungen sind immerhin rund 260 Quadratmeter Flächen vorgesehen, während die Wohnnutzfläche 2.850 m² ausmacht.

4.2.3 Terrassenhaus - Buchengasse

Architekt: Rüdiger Lainer und Partner

Fertigstellung: 2008

249 geförderte Wohnungen (55 - 120 m²)

Kindergarten der Stadt Wien

Tiefgarage mit 249 Stellplätzen



Terrassenhaus Buchengasse, Rüdiger Lainer + Partner

Projektbeschreibung:

Aus einer 1-2 geschossigen Sockelzone mit eingeschnittenen Freiflächen und privaten Patiohöfen wächst die höhere Bebauung, die von dem niederen, differenzierten Blockrand zurückrückt. Die Solitäre werden durch ihre Terrassierung, Einschnitte und die vorragenden, individuellen Veranden gegliedert. Dieses Konzept bietet den Bewohnern und Anrainern trotz hoher Dichte Freiraumqualität, Ausblick, Durchblick und Besonnung. Das Prinzip der Grundrisse basiert auf einem einfachen Modulsystem, welches eine Aneinanderreihung vielfältiger Grundrisstypen ermöglicht. Eine großes Angebot an gemeinschaftlichen Freiflächen unterschiedlicher Qualitäten und

Organisation, wie Gemüsegärten, Festwiesen, Wellnessbereiche und Sauna am Dach, Kinderspielplätze und introvertierte Loggien (vertikale Gärten), bereichern die Wohnoase.

Städtebauliches Prinzip:

Der Blockrand wird definiert durch eine niedrigere Bebauung, die als Patiohäuser für das Kindertagesheim und Gemeinschaftsflächen genutzt wird. Diese Bebauung könnte auch so flexibel dem Straßenraum zugeordnet werden, dass, entsprechend dem sich entwickelnden Bedarf, Geschäftsflächen, Werkstätten etc. möglich sind. Die höheren Baukörper sind von diesem Rand zurückgerückt. Der südliche Baukörper liegt mittig, sodass die Anrainer durch die Höhe weder beschattet, noch in ihrem Ausblick eingeschränkt werden.

Alle Baukörper gegen die Straßenräume liegen nicht über der möglichen Höhenumrisslinie. Für den mittleren Baukörper war die Bedingung für ein einfaches Widmungsverfahren, nicht über die Bauklasse V zu gehen. Dies ist mit der nun festgelegten Höhe von 26m + 5m gegeben.

Ausbildung der Baukörper

Die Konfiguration der Baukörper wird aus der Optimierung von Kontext, Lichteinfall, Sichtbezügen und Funktion entwickelt. Die plastischen Baukörper werden durch die Terrassierungen, Einschnitte und die vorragenden Veranden gegliedert. Die Verschneidungen und Einschnitte strukturieren die innen liegende Erschließung und schaffen als Mehrwert vielfältige Gemeinschaftsbereiche unterschiedlicher Größe. Die Fenster sind im Raster so versetzt, dass sie flexibel den Anschluss von Trennwänden ermöglichen. Durch den verschobenen Versatz der Fenster in den Geschossen wirkt die Fassade flächig. Die Fenster fungieren damit als Muster, das die plastische Volumetrie der Gebäude stärkt.

Struktur der Wohnungen:

Das Prinzip der Grundrisse basiert auf einem einfachen Modulsystem, das bei gleichem Rohbau die Aneinanderreihung vielfältiger Grundrisstypen ermöglicht. Die Struktur der Wohnungen mit tragenden Außenwänden und Mittelwänden ermöglicht in Längsrichtung ungehinderte Flexibilität. Es können die verschiedenen Wohnungstypen, aber auch verschiedene Grundrisskonfigurationen eingesetzt werden. Der offene Grundriss ermöglicht auch die Einbettung von Arbeitsbereichen unterschiedlicher Größe und Zuordnung.

Die Erschließung in Haus A und C fungiert in ihrem Zusammenwirken mit den integrierten Freiräumen auch als stockwerksbezogene informelle Kommunikationszone.



Terrassenhaus Buchengasse, Rüdiger Lainer + Partner

Freiraumkonzept:

Das Grundstück wird durch die Baukörper und die Freiräume in öffentliche, halböffentliche und private Zonen unterteilt, die mit ihrer großen Nutzungsvielfalt auch ein Angebot für ein abwechslungsreiches Freiraumkonzept darstellen: die Patios mit Pflanzbereichen und die Veranden mit den Pflanzentrögen. Die Dachlandschaft bietet als fünfte Fassade jedem Gebäude ein spezielles Angebot an Pflanzbeeten, Festwiesen und Wellnesszonen - also „City Farming“!

(Text: Lainer und Partner)

4.2.4 Wohnen am Park

Architekten: PPAG architects ZT GmbH

Fertigstellung: 2009

Projektbeschreibung:

Im Zuge des Ausbaus des ehemaligen Nordbahnhofgeländes entsteht entlang der Vorgartenstraße / Höhe Rudolf Bednar Park der 10geschossige Wohnbau „Wohnen am Park“.

Der Wohnbau folgt keiner eindeutigen Typologie. Auf ein Regelgeschoss wird verzichtet. Der Größe des Hauses wird mit Kleinteiligkeit und Vielfalt begegnet. 274 Wohnungen ordnen sich gemäß ihrer Charakteristik im Gefüge: park-/ südseitig siedeln monoorientierte Geschosswohnungen, straßen- /nordseitig werten Maisonetten mit internen 2geschossigen Lufträumen die benachteiligte Lage auf. An besonderen Stellen im Haus teilen durchgesteckte Wohnungen den zentralen Erschließungsgang in unterschiedliche Abschnitte, die sowohl pragmatische Brandabschnitte, als auch Zonen der Orientierung und Nachbarschaft innerhalb des Wohnriesen sind. Ein dunkler, monotoner Mittelgang wird vermieden, stattdessen entstehen Orte und Räume zum wieder Erkennen: der 2geschossige Luftraum vor der Wohnungseingangstür, die Doppelstütze im sich aufweitenden Gang, der abknickende Gang (mit angrenzenden Einlagerungsräumen auf der Etage) zur Straßenfassade mit Ausblick! So werden hausintern Subgemeinschaften gebildet. Kein Abschnitt gleicht dem anderen: nicht nur die mögliche Tapete / Wandgestaltung dient der Identifikation, sondern die Architektur selbst impliziert eine räumliche Vielfalt. Der Gangbereich vor der Wohnung wird zum gemeinsamen Vorzimmer der Nachbarschaft.



wap Wohnen am Park, ppag Architekten

Das Erdgeschoss bleibt weitestgehend nutzungsfrei und ist somit ein großzügiger, offener Ein- und Durchgang zum Park mit überdachten Spiel- und Sportplätzen. Die Erschließung des Hauses erfolgt über 4 Stiegenhäuser.

Im 1.Obergeschoss, sowie auf dem Dach wird die gesamte Länge des Hauses erfahrbar: der zentrale Gang verbindet hier alle Stiegenhäuser und ermöglicht Zugang zu den Fahrrad- und Kinderwagenabstellräumen, den gemeinschaftlich genutzten Waschküchen, sowie dem zweigeschossigen Kinderspielraum und hausinternen Mehrzweckraum. Weiterhin sind im Erdgeschoss ein Hausbetriebszentrum, sowie im obersten Geschoss eine Sauna integriert.

Das Dach ist öffentlich begehbar, eine ausgestreckte Dachterrasse, die die Länge des Hauses von 190m ausnutzt, lädt zum Spazieren und Ausblicken ein.

Das Haus bringt seine innere Organisation zum Ausdruck, seine Statik, seine Wohnungstypologie und deren Erschließung. Die großformatigen Öffnungen (Maisonetten) zur Strasse eröffnen, verglichen mit den konventionellen Fenstergrößen zum Park (Geschosswohnungen), eine Diskussion über den tatsächlichen Maßstab des Hauses. Der jeweilige Blick verwirrt den Betrachter ob der tatsächlichen Geschoszahl und Größe des Hauses. Die technisch-materielle Ausformung folgt den Gegebenheiten des sozialen Wohnbaus. Die Robustheit des Ansatzes (die Räumlichkeit) ist entscheidend.

(Text: PPAG)

weitere Beispiele:

4.2.5 Mountain Dwellings, Kopenhagen

Architekten: BIG/JDS

Fertigstellung: 2008

4.2.6 Linked Hybrid, Beijing, China

Architekten: Steven Holl

Fertigstellung: 2009

4.2.7 Interkulturelles Wohnen, Wien

Architekten: Frötscher Lichtenwagner

Fertigstellung: 2013



wap Wohnen am Park, ppag Architekten

4.3. Industrialisiertes Wohnen - Plattenbau

4.3.1. Geschichte der Vorfertigung/Schlaglichter

- Präfabrikation beginnt spätestens mit der Herstellung des ersten Ziegelsteins
- gegen Ende des 18. Jahrhunderts in England Vorfabrikation von Gusseisenteilen: von Abraham Darby's - Ironbridge nahe Shrewsbury bis hin zum Kristallpalast der Weltausstellung 1851 (Errichtungszeit nur 9 Monate!)
- 1815 gründete Thomas Cubitt in London die erste Baufirma mit Handwerkern verschiedener Gewerke in festen Lohnverhältnis
- Dymaxion House Project 1927 Fuller (für Massenproduktion gedacht)
- Wachsmann und Gropius gründeten 1941 „General Panel Corporation“ wohl erste fast vollautomatische Fabrik zur Herstellung vorfabrizierter Bauelemente (Fertigteilhäuser)
- bis 1945 war die Bauindustrie „arbeitsintensiv“ - danach Veränderung hin zu kapitalintensiv, Gründe: die technische Entwicklung, der zunehmender Mangel an ungelerten Arbeitskräften und Fachkräften und Zunahme des sozialen Wohnbaus und öffentlichen Siedlungsbaus - Vorfabrikation minimiert Arbeit vor Ort

4.3.2. Definition für Industrielle Bauweise

Industrielle Bauweise ist die Montage vorfabrizierter Standard-elemente am Bauplatz nach einem bestimmten System in Trockenbauweise.

4.3.3. Geschichte des Bauens mit Betonfertigteilen

Bisher bekannte Erstanwendungen von Betonfertigteilen:

<i>Land</i>	<i>Jahr</i>	<i>Fertigungsort</i>	<i>Montageort</i>	<i>Anwendungsgebiet</i>
<i>Häuser aus Stampfbeton</i>				
F	1830	Marssac	Wohnhaus	Unbewehrter Beton
F	1867	Paris Rue	Daumesnil	Stampfbeton
D	1870	Schwaben	Bahnwärterhäuschen	Stampfbeton
D	1872/75	Lichtenberg	Victoriastadt	Stampfbeton
<i>Betonhäuser aus Betonblöcken</i>				
Eng	1832	London	Brighten	Betonblöcke
USA	1837	New York	Staten Island	Betonblöcke
D	1910/11	Henningsdorf	AEG Siedlung	Schlackenbetonsteine
D	1926/27	Frankfurt/Main	Praunheim	Großblockbauweise

Wohnhäuser/Großplatten

Eng	1878	London	Paris/Weltausstellung	System Lascelles
USA	1918	New York	Forest Hill	System Atterbury
Holl.	1923/25	Amsterdam	„Betondorp“	System Atterbury/Bron
D	1926/27	Baustelle	Berlin-Friedrichsfelde	Patent Bron
DDR	1952	Ludwigslust	Zickhusen	1. Nachkriegsbau

Amsterdam Watergraafsmeer sog. „Betondorp“ (Betondorf):

- rund 2000 Häuser, davon rund die Hälfte in 10 verschiedenen Betonsystemen
- im Patent Bron 1923-1925
- 151 Wohnungen in Großtafelbauweise
- Architekt Dick Greiner

Berlin-Friedrichsfelde sog. Splanemannsiedlung:

- 138 Wohnungen in Großtafelbauweise
- Idee und Entwurf von Martin Wagner mit Wilhelm Primke
- Bauzeit 1926-1927

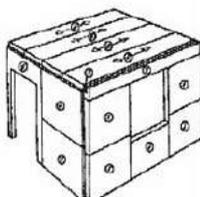
Frankfurt Siedlung Praunheim:

- Blockbauweise
- Architekten Ernst May und Herbert Boehm
- Bauzeit 1926 -1929

4.3.4. Plattenbau (DDR)

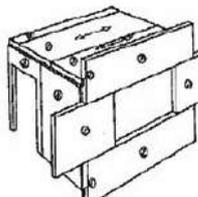
- 1952 erster Bau aus Großplatten nach 2. Weltkrieg
- mit Entstalinisierung in UdSSR auch in DDR Abrücken vom „Sozialistischen Klassizismus“
- 1955 Erste Baukonferenz der DDR, Motto: „Besser, Schneller und Billiger Bauen“
- ab 1957 bereits Fließfertigung in einem ortfesten Plattenwerk
- 1959-61 weitere Standardisierung und Entwicklung
- insgesamt rund 2,2 Mio WE in Wohnungen aus Betonfertigteilen, davon 1,45 Mio in Plattenbau

Entwicklung der verschiedenen Bauweisen:



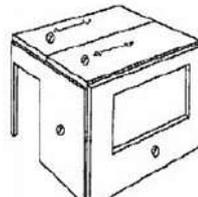
Blockbauweise

zwischen 1958-1990
ca. 150 Elemente/WE
ca. 0,6 WE/Schicht



Streifenbauweise

zwischen 1958-1990
ca. 65 Elemente/WE
ca. 0,9 -1,1 WE/Schicht



Plattenbauweise

zwischen 1966-1990
ca.30 Elemente/WE
ca. 1,1- 1,4 WE/Schicht

Plattenbautyp P2

- 363600 WE - damit 17% am Wohnungsbestand von Mehrfamilienhäusern in Fertigteilbauart
- von 1966 bis 1990 gebaut
- in der Regel Zweispänner um innenliegendes quadratisches Treppenhaus
- innenliegende Küchen und Bäder
- vorrangig 5 und 11-geschossig, später auch 6 geschossig

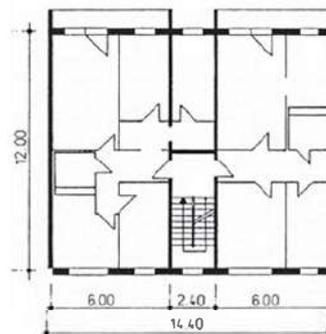
Plattenbautyp WBS 70

- 644900 WE - damit 30% am Wohnungsbestand von Mehrfamilienhäusern in Fertigteilbauart
- von 1972 bis 1990 gebaut
- innenliegende Bäder und überwiegend aussenliegende Küchen
- vorrangig 5 und 6-geschossig bis zu 11-geschossig
- vor allem städtebaulich flexibler als P2, d.h. größere Variabilität in den Gebäudeformen

Standardgrundriss P2

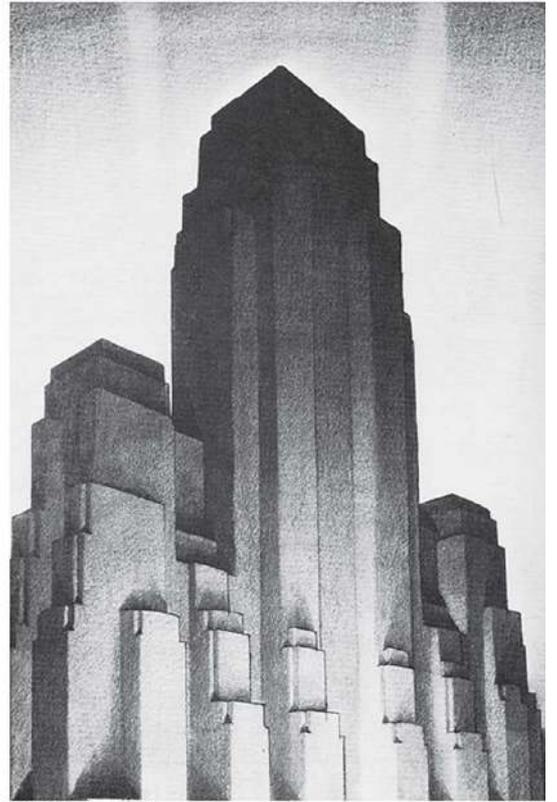


Standardgrundriss WBS 70



4.3.5. Rückbau/Stadtumbau

- zur Zeit Leerstand von über 1 Mio. Wohnungen in den „Fünf Neuen Bundesländern“
- bis 2010 Rückbau von rund 350000 Wohnungen , zumeist in Plattenbauten
- vom Bund gefördert wird nur der Totalabriss
- trotzdem verschiedene Umbauprojekte, wie Teilrückbau, Häuser aus wiederverwendeten Platten (dabei können bis zu 25% der Rohbaukosten eingespart werden) ...



Hugh Ferriss, Zeichnung 1916

5. Leseliste, Literaturhinweise

Delirious New York
Ein retroaktives Manifest für Manhattan
Rem Koolhaas
Arch+ Verlag
1978
ISBN 3 931 435 008

Life : A User's Manual
Das Leben, Gebrauchsanweisung
Georges Perec
David R. Godine Publisher
2000
ISBN 0 879237511

City of Darkness
Life in Kowloon Walled City
Greg Girard
Ernst und Sohn Verlag
1993
ISBN 3 433 02355 7

Intertwining : Selected Projects 1989-1995
Steven Holl
Princeton Architectural press

Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert
Friedrich Achleitner
Residenzverlag

High Rise
J. G. Ballard
Carroll & Graf (Juni 1988)

The City in History : Its Origins, Its Transformations, and Its
Prospects
Lewis Mumford
1968
ISBN: 0156180359

Die Geschichte der Stadt
Leonardo Benevolo
Campus Verlag Frankfurt New York
ISBN 3 593 33232 9

Geschichte des Wohnens
Band 1 - 5
Deutsche Verlagsanstalt
ISBN 3 421 03115 0

Architektur im 20. Jhdt.
William J.R. Curtis
Deutsche Verlagsanstalt
ISBN 3 421 02951 2

Megastructure, Urban futures of the recent past
Reyner Banham
Thames and Hudson 1976
Fleisch und Stein. Der Körper und die Stadt in der westlichen
Zivilisation.
Richard Sennett
1997
ISBN: 3 518 39169 0

The conscience of the eye, the design and social life of cities
Richard Sennett
W.W. Norton and Company
ISBN: 0 393 30878 2

Vers une Architecture, Towards a new Architecture
Le Corbusier
Architectural Press;
ISBN: 0750606274

Raum, Zeit, Architektur. Die Entstehung einer neuen Tradition.
Sigfried Giedion
Birkhäuser Verlag
1976
ISBN: 3764354070

Adolf Max Vogt,
Architektur 1940 - 1980,
Verlag Propyläen 1980

Modern Architecture
Alan Colquhoun
Oxford University Press
2002
ISBN 019 2842269

Modern Housing Prototypes
Roger Sherwood
Harvard University Press
1979
ISBN 978 0674579415

W

