

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

Josef Schwendinger

OBEN

Gefördert

urban

wohnen

im

leerstand



DIPLOMARBEIT

OBEN - Gefördert urban wohnen im Büroleerstand

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs
unter der Leitung von**

Univ.Ass. Dipl.-Ing. Harald Trapp
e253
Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung
von
Josef Schwendinger
0426194

Wien, am 27.2.2014

Abstract

„OBEN – Gefördert urban wohnen im Büroleerstand“ ist ein entwurfstechnischer Ansatz Büroleerstand in Wien in temporäre, geförderte Wohnflächen umzunutzen. Eingebettet ist die Arbeit, welche auch die neuen Anforderungen an das Wohnen und auch den demographischen und gesellschaftlichen Wandel thematisiert, in den aktuellen Diskurs des Wiener Wohnbaus. Die derzeit gefragten kleinen, kostengünstigen Wohnungen in innerstädtischen Lagen mit urbanen Qualitäten werden oft nur für wenige Jahre benötigt. Dieser Nachfrage kann der Geförderte Wohnbau in seiner aktuellen Form nur bedingt nachkommen, was schließlich zu einem Wohnungsmangel und zu steigenden Preisen am Immobilienmarkt führt. Dem gegenüber steht eine konstant entspannte Situation am Büroimmobilienmarkt mit teils erheblichen Leerstandesflächen besonders in älteren Objekten. Den Typus des Bürohochhauses betrifft dies im Besonderen. Hier beginnt der Entwurfsprozess. Am Beispiel von sechs Türmen in Wien wurde mit Hilfe des grafischen Algorithmen-Tools Grasshopper 3D ein Grundriss-Automat entwickelt, der sich der Büroimmobilien eigenen, leicht anpassbaren baulichen Substanz bedient. Dieser sucht nach Unterteilungen der verfügbaren Geschoßflächen in möglichst gleichwertige aber kleine Einheiten, die dann für verschiedene Nutzungen kombiniert werden können. Zudem wird die technische Infrastruktur im bestehenden Doppelboden gleich mitgeneriert. Mittels mobiler Moduleinheiten können somit sämtliche Funktionen frei im Raum verteilt und angeschlossen werden und Büroraum wandelt sich in Wohnraum.

The present thesis „UP – Subsidized urban living in vacant office spaces“ is a design approach for transforming vacant office spaces into temporary subsidized housing.

The project which broaches the issues of new ways of living and demographic change is part of the ongoing discourse about Viennese housing. Small and inexpensive flats in central city areas with urban qualities which are currently highly demanded, are often required for a period of just a few years. This demand can hardly be satisfied by subsidized housing in its current state. That leads to a shortage of this kind of dwellings and surging prices on the real estate market. On the contrary the situation on the real estate office market and partial vacancies, especially in older buildings, is much less tensed. The typology of the office building is especially affected. This is where the design process starts. On the basis of six exemplary towers in Vienna a floor plan generator was developed using the graphical algorithm editor Grasshopper 3D. This generator is searching for ways to divide the available area into smaller cells as homogenous as possible, which can be joined later on for being utilized in different ways. Therefore it uses the easily adaptable building substance of the office towers. Additionally all necessary technical infrastructure is generated within the existing false floor. Using moveable module units, every function of living can be positioned and installed freely in the available space and office space becomes living space.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	11
I_SITUATION – SOZIALER WOHNBAU IN WIEN	16
01_GESCHICHTE	18
02_NEUE ANFORDERUNGEN, WOHNFORMEN UND TRENDS	34
03_WOHNUNGSMANGEL IN DER WACHSENDEN STADT	50
04_SOZIALE MISCHUNG UND URBANES WOHNEN	58
II_OPTION - LEERSTANDSNUTZUNG IN BÜROHOCHHÄUSERN	66
01_INTERPRETATION	68
02_6 FALLBEISPIELE – WOHNEN IM TURM	76
A_Die Türme	78
B_Die Potentiale	104
03_SYSTEM	110
A_Herleitung	112
B_Anwendung	130
III_REFLEXION - ERKENNTNISSE, RELEVANZ UND REALISIERBARKEIT	160
LITERATURVERZEICHNIS	166
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	172



EINLEITUNG

Motivation

Die vorliegende Arbeit ist meine eineinhalbjährige Auseinandersetzung mit dem sozialen bzw. geförder-ten Wohnbau in Wien, welcher sich als komplexes und intransparentes System erwiesen hat. Meine Motivation dahinter das Resultat der mittlerweile bald zehn Jahre, die ich als gebürtiger Vorarlberger in dieser Stadt lebe. In denen ich zwar nie Bewohner einer geförderten Wohnung war, diesen Teil der Stadt Wien aber durchaus wahrgenommen habe. So habe ich den sozialen bzw. geförderten Wiener Wohnbau einerseits vor allem als scheinbar allgegenwärtiges, den Stadtraum stark prä-gendes Element erlebt (zumindest jene Bauten welche die 388.600 Wohnungen unter städtischer Kontrolle beherbergen, die als solche erkennbar sind)¹. Zudem als beeindruckende gesellschaftliche Errungenschaft und seit jeher als ein politisches Instrument für soziale Ge-rechtigkeit. Aber auch in Hinsicht stellt er das effektivste

Werkzeug in der Stadtentwicklung dar und verschafft Wien einen Vorteil im Vergleich mit anderen Städten. Auf der anderen Seite zeichnete sich für mich jedoch auch das Bild des riesigen, trägen bürokratischen Apparates ab, dessen Zusammenhänge, Auflagen und Abläufe selbst die in den Prozess involvierten Personen offenbar nicht zur Gänze zu durchblicken im Stande sind. Ein Apparat, der mit all seiner großen Bürokratie mehr Nachteile mit sich zu bringen scheint, als er Vor-teile bietet² .und mit dem in seinem aktuellen Zustand niemand so richtig glücklich zu sein scheint, wie die stete Mediale Kritik von verschiedenen Seiten vermuten lässt.

Nichts desto trotz halte ich den Wiener Wohnbau nach wie vor für ein wertvolles Gut, das auch zu einem großen Teil für die hohe Lebensqualität dieser Stadt mit verantwortlich ist und das es zu erhalten vor allem aber

auch konsequent weiter zu entwickeln gilt.³ In diesem Sinne möchte ich meine Arbeit verstanden wissen: Als Beitrag zum Diskurs für einen bestmöglichen Wiener Wohnbau.

Architektonische Annäherung

Das ausschlaggebende Moment für die Entscheidung mich im Rahmen meiner Diplomarbeit verstärkt mit die-sem Thema des sozialen bzw. geförderten Wohnbaus in Wien auseinanderzusetzen, war die zeitweise Mitarbeit an einem Wohnbauentwurf für einen gemeinnützigen Wohnbauträger in einem Wiener Architekturbüro. Über die Dauer des Projektes konnte ich als externer Beob-achter verfolgen, wie der Entwurf im Laufe der Planung mehr und mehr durch die planungstechnischen und vor allem ökonomischen Vorgaben der Förderung geformt und in seiner architektonischen Essenz beeinflusst wurde. Sodass am Ende selbst in formaler Hinsicht

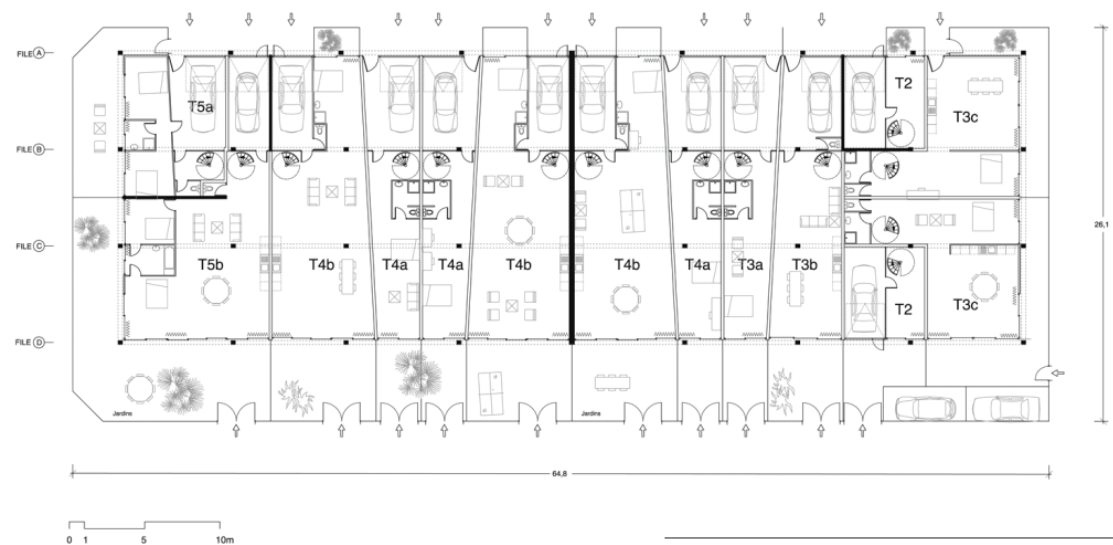


Abb. 0.02: Grundriss Wohnbau in Mulhouse_Erdgeschoß (Lacaton & Vassal)

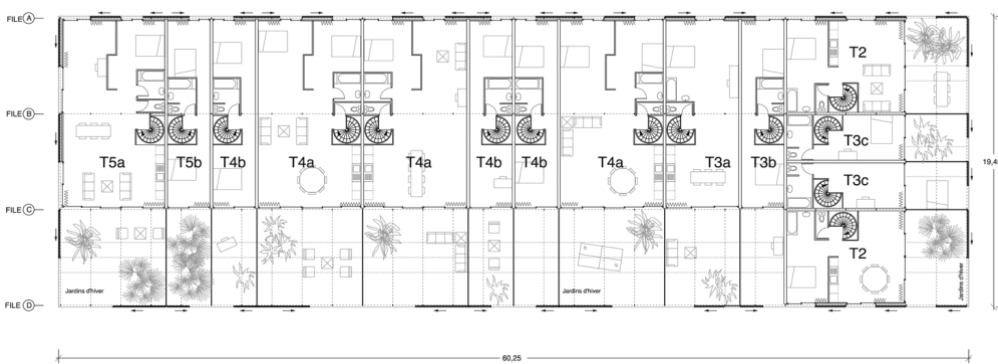


Abb. 0.03: Grundriss Wohnbau in Mulhouse_Obergeschoß (Lacaton & Vassal)

gewisse Ähnlichkeiten mit den Gemeindebauten des Roten Wiens erkennbar waren. Durch diesen subjektiven Eindruck drängte sich bei mir die Frage auf, ob dieses enge „Korsett“ an Vorgaben eine Architektur für den bestmöglichen künftigen Lebensraums in der Stadt tatsächlich fördert oder überhaupt zulässt.

Dieser Fragestellung folgend gewann ich im Zuge meiner Recherche den Eindruck, dass der Diskurs über die Architektur des geförderten Wohnbau hauptsächlich innerhalb der Architektenschaft existiert. Zudem erfolgt diese Diskussion fast ausschließlich anhand gebauter Beispiele innerhalb des Systems. Es steht außer Frage, dass im Rahmen des geförderten Wohnbaus in Wien teils sehr gute Architektur entstanden ist. Als Ausgangspunkt für eine kritische Auseinandersetzung mit den geltenden Vorgaben und Bestimmungen eignen sie sich meiner Ansicht nach jedoch kaum. Viel eher müssten relevante Bauten aus anderen politischen und geographischen Umfeldern herangezogen werden und deren Qualitäten dann auf eine Realisierbarkeit konkret im Rahmen des Wiener Wohnbaus überprüft werden.

Ein interessanter Ansatz vorhandene Auflagen zu hinterfragen findet sich in Mulhouse, Frankreich. Hier gab die SOMCO (Société mulhousienne des cités ouvrières) die Planung einer Arbeitersiedlung in Auftrag. Zwar im Kostenrahmen des sozialen Wohnungsbaus, jedoch ohne dessen bauliche Auflagen. Jean Nouvel, der mit der Masterplanung beauftragt wurde lud hierzu vier junge Architekturbüros ein. Unter anderem Lacaton & Vassal aus Paris, von denen der spannendste Entwurf stammt. Unter Verwendung industrieller Gewächshäuser und kostengünstiger Baustoffe erreichten sie für den sozialen Wohnbau völlig neue räumliche Qualitäten. Auch wenn eine konkrete Überprüfung aufgrund der

hohen Komplexität und der enormen Anzahl an Normen und Vorschriften nicht möglich ist, so ist doch davon auszugehen, dass dieses Projekt im Rahmen der Wiener Wohnbauförderung heute nicht umsetzbar wäre. Diese Diplomarbeit ist gewissermaßen ein Versuch jenen Ansatz – in einem Musterprojekt die Auswirkungen bestimmter Vorgaben durch ihr Weglassen aufzuzeigen – auf Wien umzulegen. Nach ausführlicher Analyse der aktuellen Lage aktuellen Situation habe ich ein Konzept für eine neue Form des geförderten Wohnbaus entwickelt, soweit dies der Rahmen einer Diplomarbeit zulässt. Dabei habe ich ebenfalls unter Vernachlässigung, aber im Bewusstsein der geltenden Bedingungen der Wohnbauförderung,

Methodik und Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in drei Teile. Der erste Teil umreißt anhand von vier lose verknüpften Kapiteln aus unterschiedlichen Blickwinkeln verschiedene Aspekte der aktuellen Situation des Wiener Wohnbaus. In Anbetracht des Umfangs der Thematik haben diese jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit sondern dienen ausschließlich als Grundlage für den zweiten Teil. Auf Grund der Schlussfolgerungen aus dem ersten Teil wird hier ein Konzept, welches die mögliche temporäre Umnutzung von ausgewählten Bürotürmen für den Wiener Wohnbau vorsieht, entwickelt. Das inkludiert auch ein entsprechendes bauliches System. Im abschließenden dritten Teil wird das entworfene System vor dem Hintergrund der aktuellen Förderungsbedingungen noch einmal reflektiert und die wichtigsten notwendigen Änderungen, die für die Umsetzung notwendig wären, zusammengefasst.

Zum Begriff „Sozialer Wohnbau“

Der Begriff „Sozialer Wohnbau“ hat sich, wie Peter



¹ Vgl. Luggner / Amann (2012), S. 42.

² Vgl. Putschögl (2013)

³ Vgl. Nekvasil-Kelnhofner, Claudia (2011), S. 84.

⁴ Vgl. Simon (2008), S.120.

Marchart in „Wohnbau in Wien“ beschreibt, im Laufe der Zeit in seiner Bedeutung verändert und wird heute sehr undifferenziert verwendet. Bezog er sich ursprünglich nur auf kommunal errichtete Bauten, so wurde er bald durch die Angleichung der Aufgaben und Kompetenzen auch für die Projekte der Gemeinnützigen Wohnbaugenossenschaften verwendet. Mit der Ausweitung des Anspruchs auf Förderungen auf Private Bauherren wurde eine exakte Differenzierung zwischen sozialem und nicht sozialem Wohnbau schließlich ganz unmöglich. In dieser Arbeit ist deshalb von „sozialem Wohnbau“ die Rede, womit im eigentlichen Sinn des Wortes jede soziale geförderte Bautätigkeit gemeint ist. Für die ursprüngliche Bedeutung, als Bezeichnung für von der Stadt selbst errichtete Bauten, wird hier hingegen der Begriff „kommunaler sozialer Wohnbau“ verwendet.

Abb. 0.04: Wohnbau in Mulhouse (Lacaton & Vassal)

I_SITUATION

SOZIALER WOHNUNGSBAU IN WIEN

01



GESCHICHTE

Einleitung

Das Wiener Modell des sozialen Wohnungsbaus ist weltweit einzigartig. Diese Sonderstellung ist nicht nur durch seine schiere Dimension bedingt (etwa die Hälfte des Wohnungsbestandes Wiens befinden sich im Steuerungsbereich der Stadt), sondern auch durch die zugrunde liegenden Rahmenbedingungen: „...das Verständnis von Stadt, die Zielsetzungen von Wohnungsbau und die Art und Weise, die Praktiken und Techniken, mit denen ein solches Vorhaben verfolgt wird.“¹ Nicht zuletzt spielen auch die komplexen Zusammenhänge innerhalb dieses Apparates des geförderten Wiener Wohnbaus mit seinen Akteuren, Hierarchien, Kompetenzen, Vorgaben und Pflichten eine bedeutende Rolle.

Da das Wohnen ebenso von der Gesellschaft geprägt wird, wie es diese auch im Umkehrschluss beeinflusst, ist eine Betrachtung der historischen Entwicklung dieses gewachsenen Systems mit all seinen Facetten wichtig. Dadurch soll ein grundlegendes Verständnis für die aktuelle Situation in Wien gewährleistet werden. Folgendes Kapitel soll dazu beitragen. Dieses Kapitel soll dazu beitragen.

Das Rote Wien – 1919 - 1934

Der Soziale Wohnbau Wiens ist in seiner heutigen Form als Produkt der Entwicklungen der vergangenen 100 Jahre zu betrachten. Wien war um 1900 zur Zwei-Millionen-Metropole angewachsen. Damals erwies sich die Wohnsituation in Wien als prekär, da sich der Wohnbau ausschließlich in privater Hand befand. Die Mieten betrugen bis zu 30% des monatlichen Einkommens und die meisten Mieter waren gezwungen, Untermieter oder sogenannte „Bettgeher“ aufzunehmen.²



Der Startschuss für den gemeinnützigen Wohnungsbau in Wien fiel erst nach dem ersten Weltkrieg mit dem Zusammenbruch der Donaumonarchie und der Begründung der Republik. Zwar gab es bereits zu Zeiten der Monarchie Ende des 19. Jahrhunderts vereinzelt Wohnanlagen für die ärmere Bevölkerung. Jedoch waren diese meist von wohlhabenden Stiftungen finanziert und als eine Form von Wohltätigkeit anzusehen.

Am 4. Mai 1919 gewannen die Sozialdemokraten die Gemeinderatswahl mit absoluter Mehrheit. Dieser Wahlsieg führte zur ersten roten Stadtregierung Europas, womit der Grundstein für den sozialen Wohnungsbau in Wien gelegt worden war. Die qualitative wie auch quantitative Wohnungsnot hatte mit Kriegsende zugenommen und die Stadt erlebte gleichzeitig einen erneuten Bevölkerungszuwachs. Durch die Einführung des Mieterschutzes im Jahr 1918 war die Attraktivität des gewinnorientierten Wohnungsneubaus neben der bereits schlechten Wirtschaftslage noch zusätzlich verringert worden.³

Am 21. September 1918 beschloss der Gemeinderat deshalb die Errichtung von 25.000 Wohnungen bis 1928. Dieses Ziel war bereits 1927 frühzeitig erreicht worden. In weiterer Folge wurde der Bau weiterer 30.000 Wohnungen bis 1933 geplant.⁴ Beabsichtigt war, „... alle Wiener Arbeiter mit guten, preiswerten Wohnungen zu versorgen und sie mit infrastrukturellen Sozialeinrichtungen auszustatten.“⁵

Damit erhielt der Wohnbau erstmals seine Bedeutung als wichtigstes „Mittel des sozialen Ausgleiches“⁶ womit eine Subventionierung durch Steuergelder legitimiert war. Dieses Wohnbauprogramm wurde auf Initiative des damaligen Finanzstadtrates Hugo Breitner durch eine Reihe neuer Steuern finanziert. Neben einer Wohnbausteuer auf jedwede Art von Immobilien wurde unter

Abb. 1.02: Portal Karl Marx Hof



anderem eine Reihe neuer Luxussteuern, die sogenannten „Breitner-Steuern“, eingehoben. Sie betrafen z.B. den Besitz von Automobilen, die Beschäftigung von Haushaltspersonal, den Besuch elitärer Sportveranstaltungen, Restaurant- und Kaffeehaus- bis hin zu Bordellbesuchen.⁷

Da die Stadt Wien erst 1919 mit dem Ankauf von Grundstücken begann, waren die verfügbaren Bauflä-

chen anfangs noch sehr knapp bemessen. In Verbindung mit dem Bestreben der Stadt, die Bebauungsdichte zu minimieren und alle Wohnungen ausreichend zu belichten, entstand in Wien der Gebäudetypus des Superblocks: große, teils weit über 1000 Wohnungen umfassende, geschlossene Randbebauungen mit großzügigen, innenliegenden Hofanlagen und einer Vielzahl an gemeinschaftlichen Einrichtungen. Diese umfassten Zentralwaschküchen, Geschäftslokale, Kindergärten- und -horte, Badeanlagen, Büchereien, Postämter, Beratungsstellen, Schulzahnkliniken und Studentenheime. Wurden anfangs nur Kleinstwohnungen von durchschnittlich 38m² errichtet, so entschied man sich ab 1927 doch zu größeren Wohnungstypen bis zu knapp 60m² und einer Vermeidung rein nordseitig ausgerichteter Einheiten.⁸

Außerdem wurden die architektonischen Entwürfe, die anfänglich von stadt eigenen Planern stammten, vermehrt an private Architekten ausgelagert. Diese hatten einen recht großen Gestaltungsspielraum, mussten sich jedoch verschiedener Normierungen, wie etwa dem typischen „Gemeindebaufenster“⁹, bedienen. Erstmals wurden bei der Vergabe der Wohnungen nicht die finanziell Bessergestellten, sondern bedürftige Bürger bevorzugt. Die Mieten waren mit 3,4% bis 4,3% des Bruttoeinkommens außerordentlich niedrig. Dies wurde vor allem dadurch ermöglicht, dass die Stadt die Baukosten als verlorene Investitionen ansah und nur die laufenden Kosten der Wohnanlagen als Mieten berechnete.¹⁰

Ein weiteres Phänomen, das sich schon vor der Bautätigkeit der Gemeinde Wien direkt aus der Bevölkerung heraus entwickelte hatte, waren private Genossenschaften. Jene waren ebenfalls staatlich subventioniert und wurden später unter dem Begriff „Wiener Siedlerbewegung“ zusammengefasst. Sie entstanden aus

dem Bedürfnis der Arbeiter, der akuten Wohnungsnot entgegenzuwirken. Durch den Wegfall von Gewinnspannen für die Vermieter senkten sich die Kosten für die Bewohner. Ursprünglich illegale Landbesetzungen durch obdachlose Familien wurden nach einer Kundgebung am 3. April 1921 von den Grundeigentümern – meist der Stadt oder dem Bund – legalisiert und vonseiten der Stadt mit Baumaterial unterstützt. Noch im selben Jahr wurde das Wiener Siedlungsamt ins Leben gerufen, das in den kommenden Jahren unter der Leitung von Adolf Loos 15.000 Reihenhäuser errichtete.¹¹ Dieser Bewegung entstammen schließlich auch die gemeinnützigen Wohnbaugesellschaften.

Austrofaschismus und Nationalsozialismus: 1934-1945

Als es im Februar 1934 schließlich zum Bürgerkrieg kam, fand die Bautätigkeit des Roten Wien ein schnelles Ende. Dies war nicht nur dem Wegfall des Wohnbauprogrammes geschuldet. Während der Herrschaft der Nationalsozialisten rückte der Bau kriegswichtiger Einrichtungen in den Vordergrund. Die Wohnraumproduktion konzentrierte sich beinahe ausschließlich auf Werkssiedlungen für die Arbeiter kriegswichtiger Industrieanlagen. Friedrich Achleitner beschreibt diese in seinem vierbändigen Werk „Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert“ als „heile, biedermeierliche Welt“. Die Bandbreite der Gebäudetypen reichte dabei von der Blockrandbebauung bis zur Einfamilienhaussiedlung.¹²

Nachkriegszeit: 1945-1960

Nach Kriegsende und der Zerstörung von 20% des Wohnungsbestandes gewann der Wohnungsbau durch die große Not der obdachlos gewordenen Menschen abermals an Bedeutung. Wie bereits im Roten Wien wurde Wohnraum als ein Grundrecht betrachtet, das es

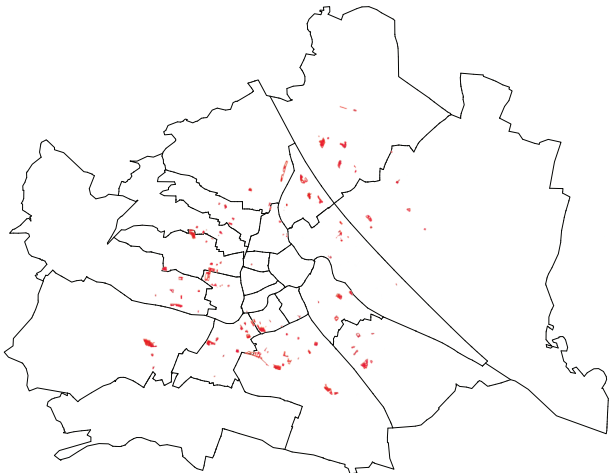


Abb. 1.03: Plakat "Breitner Steuer", Victor Theodor Slama (1927)

Abb. 1.04: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1919 - 1934



für jedermann zu gewährleisten galt. Ganz im Sinne der Moderne wurde in „14 Punkten für den Wiederaufbau“ selbiger als Chance für den Wandel zu einer neuen, im Gegensatz zur historisch gewachsenen Stadt gesehen. Das angestrebte Ideal war ein funktional optimiertes Wohnen mit dem Ziel, dass „der Mensch in Zukunft im Mittelpunkt aller Überlegungen und Planungen stehen soll und nicht das Geschäft oder der Profit des einzelnen.“¹³ Für die Verwirklichung dieses neuen Stadtideals war die Wohnraumproduktion für die Stadt das wichtigste und einflussreichste Steuerungsinstrument. Allzu oft jedoch scheiterten die modernen Ambitionen an der Realität. Großer Handlungsdruck aufgrund des akuten Wohnungsmangels, sowie die schwierige politische Situation bedingt durch die vier Besatzungszonen erschwerten die Bautätigkeit. Die hochgesteckten Ziele auf dem Weg zu einer modernen Stadt konnten deshalb häufig nicht erfüllt werden und Neubauten wurden in altbekannten Formen reproduziert. Die vorhandenen städtischen Strukturen wurden so oft verstärkt anstatt aufgebrochen, innerstädtische Bereiche verdichtet anstatt aufgelockert.¹⁴

1950 veranlasste die anhaltende Wohnungsnot die Stadt ein Schnellbauprogramm für 1000 Wohnungen zu verabschieden. Dabei entstanden auch erstmals Wohnungstypen mit flexiblen Grundrissen. Die sogenannten Duplex-Wohnungen des Architekten Franz Schuster ermöglichten ein Zusammenlegen zweier Zwei-Zimmer-Wohnungen zu einer Vier-Zimmer-Wohnung.¹⁵ Damit wurde das aktuelle Bedürfnis nach möglichst vielen Kleinstwohnungen mit der Option auf eine zukünftige Zusammenlegung befriedigt – ganz im Sinne des Ideals der Kleinfamilie.

Angesichts „55.248 offiziell angemeldeter Wohnungssucher mit zum größten Teil erste Dringlichkeitsstufe“¹⁶ wurde schnellstmöglich gebaut, sodass bereits 1954 die 25.000. Nachkriegswohnung fertig gestellt werden konnte. 1958 war der Wiederaufbau weitestgehend abgeschlossen.¹⁷

Zusätzlich zur städtischen Wohnbautätigkeit wurde zur Steigerung der Wohnraumproduktion nach dem Krieg erstmals wieder auf private Bautätigkeit gesetzt. Dafür wurde auf Bundesebene ein „Wohnhaus-Wiederaufbaugesetz“ beschlossen, das den Wiederaufbau zerstörter

Abb. 1.05: Duplex-Wohnungen, Franz Schuster, 1951

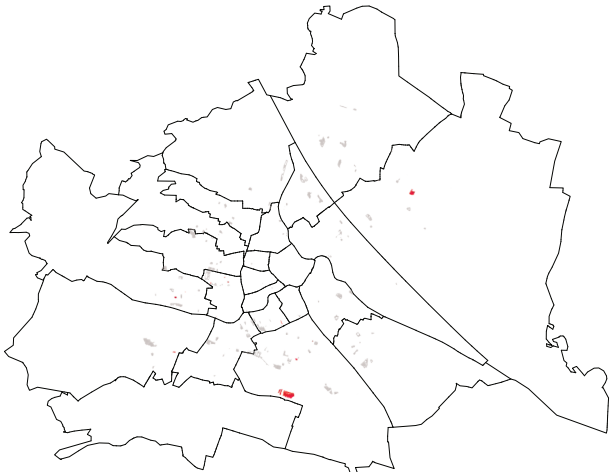


Abb. 1.06: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1934 - 1945

Häuser erst mit 100%, später mit 75% förderte. 1958 beschloss der Wiener Landtag die „Neue Wiener Wohnbauaktion 1958“, die fließend in die Wohnbauaktionen 1964 und 1968 übergeleitet und auch als „Slavik-Aktion“ bekannt wurde. Das Ziel war die Schaffung 10.000 zusätzlicher Wohnungen durch Fördermittel, die Privatpersonen und gemeinnützigen Bauträgern zur Verfügung gestellt wurden.¹⁸ Ebenfalls der Nachkriegszeit entstammt die heutige Form des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes, das im Grunde auf die deutsche Gemeinnützigkeitsverordnung der Nationalsozialisten zurückgeht. „Mit dem Rechtsüberleitungsgesetz (RüG 1945) und bereinigt von jenen Bestimmungen mit „typischem Gedankengut des Nationalsozialismus“ wurde das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz dann auch in die österreichische Rechtsordnung übernommen.“¹⁹ Darin werden Gemeinnützige Wohnbaugesellschaften definiert „...als Unternehmen, die ihre Tätigkeit unmittelbar auf die Erfüllung dem Gemeinwohl dienender Aufgaben des Wohnungs- und Siedlungswesens richten, ihr Vermögen der Erfüllung solcher Aufgaben widmen und ihren Geschäftsbetrieb regelmäßig prüfen und überwachen lassen.“²⁰

Wirtschaftsaufschwung: 1960-1970

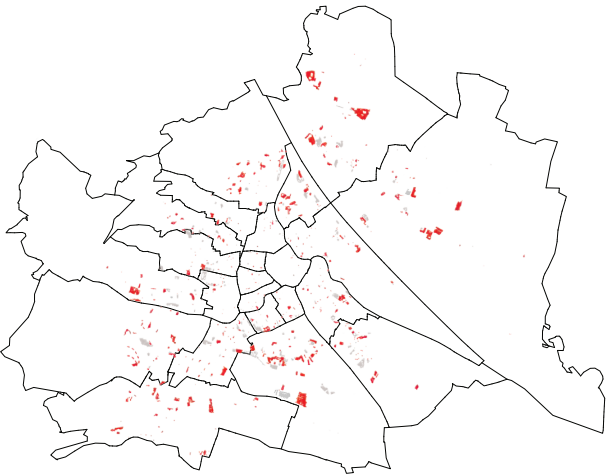
Die 1960er-Jahre waren vor allem durch eines geprägt: Wachstum. Neben der aufblühenden Wirtschaft betraf dies auch die Stadt selbst. Nach der immensen Bautätigkeit durch die Bauprogramme der 50er-Jahre war die Nachfrage nach Wohnraum dank der guten Wirtschaftslage nach wie vor hoch. Es wurde eine qualitative Verbesserung des Wohnens angestrebt.²¹ Innerstädtische Bauflächen waren jedoch rar, weshalb dezentrale Lagen am Stadtrand eine willkommene, kostengünstige Alternative darstellten. „...modernizing through extension“²²

entsprach auch ganz den Prinzipien von „Licht, Luft und Sonne“ – im Gegensatz zur beengten, düsteren, alten Innenstadt.

Der wachsenden Nachfrage nach neuem Wohnraum konnte die Stadt kaum nachkommen. Dem kamen die neuen technischen Errungenschaften in der Vorfertigung mit ihrer Zeit- und Kostenersparnis sehr entgegen. Und so entschied sich die Stadtverwaltung zu Beginn der 1960er-Jahre, künftige Wohnbauten mit dem 1949 in Frankreich entwickelten Camus-System zu errichten.²³

Am 1. Juli 1960 beschloss der Wiener Gemeinderat die „...Errichtung einer Studiengesellschaft zur Vorbereitung des Fertigbaues.“²⁴ Dies geschah weitestgehend dem Stadtentwicklungsplan des Stadtplaners Roland Rainers entsprechend, der von streng funktionalen Gesichtspunkten geprägt war: klare, parallel positionierte Häuserzeilen. Die Abstände wurden durch die Reichweite der Baukräne vorgegeben, sodass immer zwei Zeilen zugleich errichtet werden konnten.

Jedoch ging offenbar auch Rainers Plan nicht weit genug und so wurde dieser von der Stadt mit einer ‚kleinen‘ Abweichung umgesetzt: Anstelle der von Rainer vorgesehenen drei bis vier wurden die technischen Möglichkeiten ausgereizt und fünf bis neun Geschoße gebaut. So wurden innerhalb von nur zehn Jahren 105.744 Wohnungen errichtet, wobei die durchschnittliche Fläche von 61m² auf 75m² pro Einheit anstieg.²⁵ Die vereinheitlichten Wohnungstypen und die quasi nicht vorhandene Flexibilität und Anpassbarkeit dieses Bausystems wurden von den Nutzern in Anbetracht des gesteigerten Flächenangebotes damals wohlwollend akzeptiert.²⁶



Diversifizierung: 1970-1990

„Wie 10 Jahre zuvor der Montagebau einen deutlichen Einschnitt in die Entwicklung des sozialen Wohnbaues der Stadt brachte, kann mit 1970 der Beginn um intensive Bemühungen zu [sic] Hebung der Wohnungsqualität festgestellt werden. Darunter wird nicht nur die Qualität der Wohnungen selbst, sondern auch das städtebauliche Gefüge, die architektonische Qualität und die auf unterschiedliche subjektive Wertvorstellungen der Mieter eingehende Angebotsvielfalt verstanden.“²⁷

In den 1970er-Jahren erlebte Wien einen Bevölkerungsrückgang, da es durch den Eisernen Vorhang nun geopolitisch nicht mehr wie zuvor im Zentrum, sondern am äußersten ‚Rand‘ Europas lag. Nach Jahrzehnten, die von akutem Wohnungsmangel geprägt waren, war

Abb. 1.07: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1945 - 1960

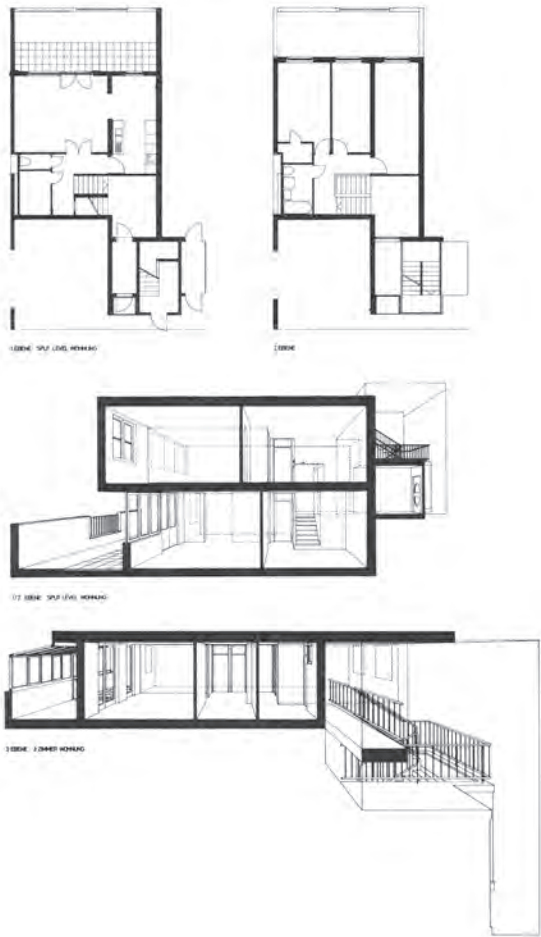


Abb. 1.08: Maisonettewohnungen, Wilhelm Holzbauer, 1975

dieser weitestgehend beseitigt. Dies führte zu einer Differenzierung der Anforderungen an den Wohnraum.²⁸ Erstmals rückten beim Wohnen qualitative Ansprüche in den Vordergrund.

Der Wunsch nach mehr Individualität und neuen, veränderten Wohnbedürfnissen gewann in der Bevölkerung vermehrt an Bedeutung. Dem standen die nicht vorhandene Flexibilität, mangelhafte Infrastruktur und fehlende Urbanität der rational optimierten Einheitsbauten des vergangenen Jahrzehnts gegenüber.²⁹

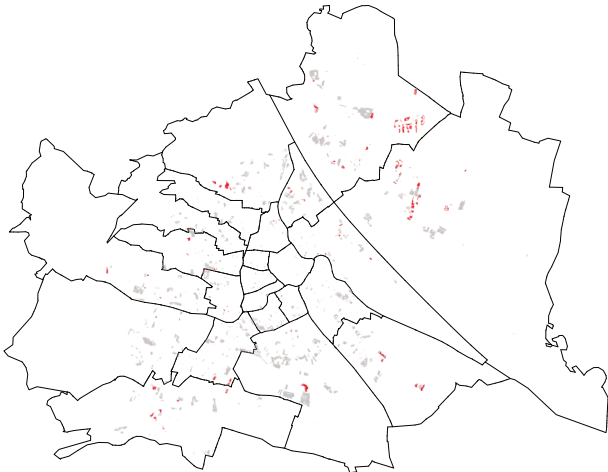
Dies führte in Folge zu einem Umdenken der Stadtverwaltung, was sich in einer Diversifizierung im Wohnungsangebot bemerkbar machte. Zwar bediente man sich auch weiterhin der Montagebauweise, doch wurden die Ergebnisse nun sowohl innenräumlich als auch städtebaulich immer differenzierter.

Erstmals entstanden auch Maisonette- und Split-Level-, sowie Terrassenwohnungen. Mit der Neufassung der Planungs- und Ausschreibungsrichtlinien im Jahr 1971 entfielen zudem die bis dahin geltenden gestalterischen und bautechnischen Vorgaben. Das verlieh den Architekten noch zusätzlichen planerischen Spielraum und steigerte die Formenvielfalt. Dieser unregulierte Zustand sollte aber nicht lange andauern. Bereits zu Beginn der 1980er Jahre wurden neue Richtlinien für den Wohnbau erlassen. Diese stellten jedoch vorwiegend bauphysikalische Mindestanforderungen sicher und sind in keiner Weise mit den Vorangegangenen zu vergleichen.³⁰

In städtebaulicher Hinsicht wurde mit dem Ansatz Roland Rainers und seinen streng orthogonalen Häuserzeilen gebrochen. Stattdessen ging die Entwicklung gerade bei den großvolumigen Wohnanlagen in Richtung „kleineren, intimeren Hofbereichen und zu differenzierten Bebauungsformen“³¹, um so einen „menschlichen Maßstab“ zu erlangen.³² Unter anderem wurde dies durch die Beauftragung mehrerer Architekten erreicht.

Jene entwickelten eine Strategie, die in Wien bis heute verfolgt wird.³³ Um den individuell verschiedenen Bedürfnissen besser gerecht werden zu können, gab es verschiedene Bestrebungen, die Flexibilität von Wohnungen zu erhöhen. Erstmals wurden die künftigen Bewohner zu unterschiedlichen Graden in die Planung von neuen Wohnbauten involviert. Besonders die Bauten von Ottokar Uhl waren hier wegweisend.³⁴

Neben dem Neubau an sich rückten auch wieder die Gründerzeitgebiete der Stadt in den Fokus des Interesses. Diese waren größtenteils nie renoviert worden, wodurch etwa ein Drittel der Stadtbewohner in ca. 300.000 Substandardwohnungen lebte. Zur Behebung dieses Missstands wurde 1974 das Stadterneuerungsgesetz verabschiedet. Die nach wie vor bestehenden Gebietsbetreuungen wurden zur Aufwertung der verschiedenen Stadtteile eingesetzt, nachdem die Bevölkerung erstmals gegen große Neubauten im innerstädtischen Bereich interveniert hatte.³⁵ Im Zuge dessen wurden nun zudem Wohnbauförderungen auch für private Bauherren verfügbar, welche bis dahin nur den gemeinnützigen Wohnbauträgern und der Stadt selbst zugänglich waren. Damit band die Stadt auch den privaten Sektor in die Sanierung der Gründerzeitgebiete mit ein und verschaffte sich dadurch auch in diesem Bereich umfassende Steuerungsmöglichkeiten.³⁶ Eine weitere Auswirkung des Stadterneuerungsgesetzes war zudem, dass in Neubauten nun eine Durchmischung geförderter sowie freifinanzierter Miet- und Eigentumswohnungen unter einem Dach möglich wurde. Dies stellt in Wien bis heute die Norm dar.³⁷ Welch große Bedeutung die Stadterneuerung bekam, wird auch aus dem Stadtentwicklungsplan von 1984 – STEP84 – ersichtlich, indem sie der Stadterweiterung



gleichgesetzt wird.³⁸

Für ihr Modell der „sanften Stadterneuerung“ wurde die Stadt Wien zweimal als „Best Practice Example“ ausgezeichnet.³⁹

Liberalisierung: 1990-2000

Mit dem Amtsantritt Werner Faymanns als Wohnbaustadtrat im Jahr 1995 kam es zur bisher letzten und größten Veränderung des geförderten Wohnbaus in Wien. Hatte die Stadt in den vergangenen Jahren ihre Bautätigkeit schon mehr und mehr zurückgenommen, zog sie sich 1995 als Bauträger ganz zurück. Im Gegensatz zu den meisten europäischen Städten, die zu jener Zeit die eigenen Wohnungsbestände verkauften, verlagerte die Stadt Wien ihre eigene Tätigkeit. Zu Beginn der 1990er Jahre wurde die ursprüngliche Bundeskompetenz

Abb. 1.09: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1961 - 1970

Wohnbauförderung auf die Länder übertragen. Dadurch konnte die Stadt ihre Kompetenz nun auf die Verwaltung und Vergabe der vorhandenen eigenen Wohnungsbestände, sowie die Steuerung der Wohnungsneuproduktion durch das Bereitstellen von Bauland, Förderungen, gesetzlichen Vorgaben und Themen für den geförderten Wohnbau verlegen. Diese Verteilung findet seither in dieser Form Anwendung.⁴⁰ Zentrales Organ ist dabei der „Wiener Bodenbereitstellungs- und Stadterneuerungsfond“, der 1984 gegründet wurde. Wichtigstes Werkzeug dabei wurden sogenannte Bauträgerwettbewerbe, über die seither größere Projekte vergeben werden. Die Bewertung erfolgt aufgrund des „Vier-Säulen-Modells“: nach sozialen, planerischen, ökonomischen und ökologischen Kriterien.⁴¹ Auch wenn die Umsetzung anders als in den übrigen europäischen Städten war, kann diese Systemumstellung auch als Teil eines breit angelegten Wandels der sozialdemokratischen Politik in den großen Teilen Europas während der 1990er Jahre gesehen werden. Regulierte Wettbewerbe waren eine häufig verwendete Methode, sich dem freien Markt zu öffnen und seinen ökonomischen Kriterien zu entsprechen ohne die Funktion der sozialen Absicherung zu untergraben, resümiert Michael Klein.⁴² Die eingeschränkte Öffnung dem Wettbewerb des Immobilienmarktes gegenüber brachte seither eine deutliche Qualitäts- und Effizienzsteigerung in der geförderten Wohnbauproduktion mit sich. Jedoch führte sie auch dazu, dass seither mehr denn je die ökonomische Rentabilität im Mittelpunkt aller Überlegungen und Entwicklungen stand und steht.⁴³

Mit dem Fall des „Eisernen Vorhangs“ wurde Wien zu Beginn der 1990er Jahre über Nacht zur Drehscheibe in den Osten. Die veränderte geopolitische Lage brachte einen Bevölkerungswachstum mit sich, der seither stetig

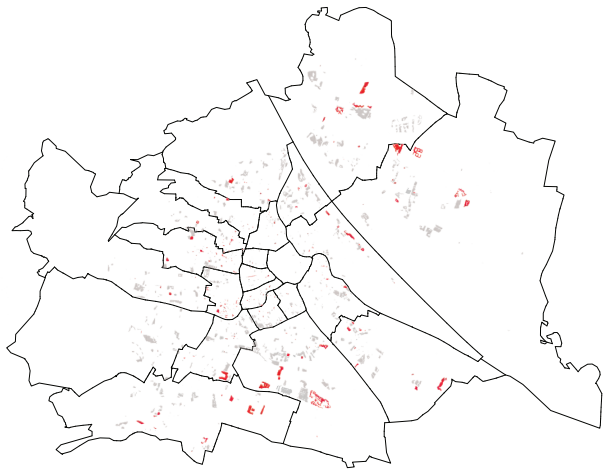


Abb. 1.10: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1971 - 1990

zunimmt.⁴⁴

Der daraus resultierende Wohnungsneubau wurde in den folgenden Jahren häufig – durch die neuen Vergabemodalitäten begünstigt – in Form von Themensiedlungen errichtet. Ebenso bemerkenswert für dieses Jahrzehnt war ein Hochhausboom (initiiert durch den Bau der Donacity), der schließlich auch den Wohnbau betraf. Nachdem die Bevölkerung Wiens bei einer Volksbefragung 1991 gegen eine EXPO auf dem Areal rund um die UNO-City gestimmt hatte, wurde von Adolf Krischanitz und Heinz Neumann 1992 ein Masterplan für einen neuen Stadtteil für diese Gegend vorgelegt. Die damit einhergehende Lockerung der Hochhausbestimmungen führte in weiterer Folge zu dem vermehrten Bau von Hochhäusern an verschiedenen Orten des Stadtgebietes, vor allem jedoch in der Donau City. Die dabei entstandenen Wohnbauten sahen sich von verschiedenen Seiten heftiger Kritik ausgesetzt, da man sich bei der Errichtung nicht an den zugrunde liegenden Masterplan gehalten hatte. Die daraus resultierende schlechte infrastrukturelle Anbindung, unattraktive Außenbereiche, nicht vorhandene Spielplätze und kaum funktionierende Gemeinschaftsflächen wurden bemängelt.^{45 46}

2000 bis heute

Um mit der Wohnraumversorgung dem steten Bevölkerungswachstum nachzukommen, waren auch die letzten Jahre von reger Bautätigkeit geprägt. Dabei entstanden Neubauprojekte und mancherorts ganze Stadtteile mit einer breiten Palette an Themenschwerpunkten. Eine klare Zuordnung von Projekten zu einem Thema ist dabei nicht immer eindeutig möglich. So wurden etwa vermehrt Projekte zu bautechnologischen Themen, wie besonders ökologisches Bauen

oder die Verwendung von Holzbau im innerstädtischen Bereich, umgesetzt. Eine weitere Entwicklungsrichtung stellen Konzepte unterschiedlicher Dichte in unterschiedlichen städtischen Lagen dar: vom zentral gelegenen Wohnhochhaus bis hin zur verdichteten Flachbauweise am Stadtrand. Gesteigerte Aufmerksamkeit erhielten neuerlich auch partizipative Planungsprozesse. Für Eigentumswohnungen geschieht dies mehrfach in Form von geförderten Projekten privater Baugruppen, wie etwa der „Sargfabrik“ von BKK3-Architekten im 15. Bezirk. Solche Projekte werden von der Stadt Wien in den aktuellen Stadtentwicklungsgebieten auch besonders forciert.⁴⁷ Fallweise wurde auch die Umnutzung ehemaliger Industriestandorte thematisiert, wie etwa beim Umbau der Gasometer. Ein Projekt, das in mehrerlei Hinsicht umstritten war und ist, bei dem aber auch der geförderte Wohnbau in seiner Anwendung an seine Grenzen stieß.⁴⁸

Die aktuell dominanteste Entwicklung sind die 2012 von Wohnbaustadtrat Ludwig als Reaktion auf die starke Nachfrage nach günstigem Wohnraum präsentierten „Smart-Wohnungen“. Aktuell sind diese zu einem gewissen Anteil in geförderte Wohnanlagen zu integrieren. In städtebaulicher Hinsicht wurden von der Gemeinde Wien in den letzten Jahren sieben „Zielgebiete der Stadtentwicklung“⁴⁹ definiert, auf die sich der größte Teil der aktuellen Wohnbautätigkeit konzentriert. Darunter befinden sich drei ehemalige Bahnhofsareale, die durch die Neustrukturierung des Bahnsystems verfügbar wurden. Dadurch wurden großzügige Bauflächen in relativ zentralen innerstädtischen Lagen frei. Das umfangreichste dieser Zielgebiete stellt die „Seestadt Aspern“ dar. Hier entsteht auf dem Areal des ehemaligen Flugfelds Aspern - aufbauend auf einem

Masterplan von Johannes Tovatt bis 2025 - das größte Stadtentwicklungsprojekt Europas. Geplant sind unter anderem über 8.500 Wohnungen, von denen etwa 1.600 Wohnungen im Rahmen der „Wohnbauinitiative“ errichtet werden. Dabei handelt es sich um eine neue, in Kooperation mit mehreren der großen Wohnbauträger entwickelte Form von freifinanziertem Wohnbau.

Ausblick

Diese und weitere Strategien zur Stadtentwicklung und zum Wohnbau sind mit dem neuen Stadtentwicklungsplan – dem STEP 25 – zu erwarten, der in der ersten Hälfte des Jahres 2014 aufliegen soll. Ebenfalls 2014 soll die langerwartete Bauordnungsnovelle 2014 in Kraft treten. Sie wird vor allem Lockerungen bei kostentreibenden Vorschriften für den Wohnbau, sowie eine neue Widmungskategorie für geförderten Wohnbau bringen. Durch die Novelle erhofft man sich eine Dämpfung der steigenden Grundstückspreise bei betreffenden Liegenschaften.⁵⁰ Eine weitere Maßnahme zur Steigerung des Wohnbauvolumens ist zusätzlich für 2015 geplant. Im März 2013 kündigte Wohnbaustadtrat Ludwig eine Internationale Bauausstellung in Wien zum Thema „Sozial und ökologisch nachhaltiger Wohnbau“ an. Die Präsentationsphase ist für das Jahr 2018 angepeilt. Der Fokus soll hierbei einerseits auf der Entwicklung eines neuen Stadtteils – voraussichtlich der Seestadt Aspern – andererseits auf der Stadterneuerung am Beispiel eines bereits dicht bebauten Gebietes liegen.⁵¹

Fazit

Bei der Betrachtung dieser geschichtlichen Entwicklungen wird schließlich ersichtlich, dass sich im Laufe der Zeit das Bild des Wohnens, sowie seine gesellschaftliche und politische Rolle verändert und vor allem

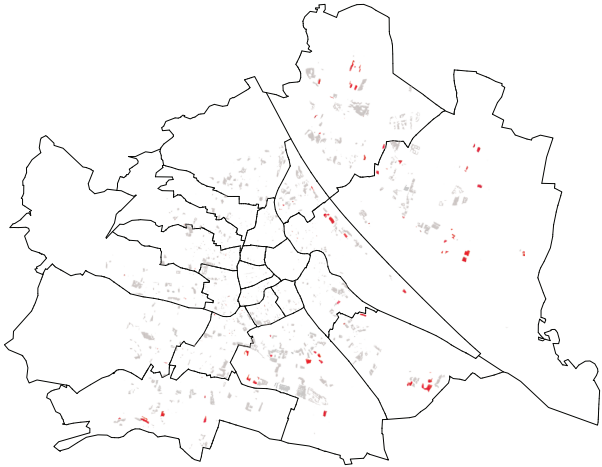


Abb. 1.11: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1991 - 2012



differenziert hat. Wien verfügt nach wie vor über die Mittel, diese Entwicklung mitzugestalten und zu lenken. Im Gegensatz dazu wurden in vielen anderen Städten die kommunalen Wohnungsbestände in den 1990er Jahren privatisiert. Diese besitzen heute kaum mehr die Möglichkeiten, auf Mietpreisanstiege, Wohnungsknappheiten sowie das zunehmende Ökonomisieren der Stadtstrukturen zu reagieren. Meines Erachtens trägt die Stadt auch die Verantwortung dafür, dies nachhaltig und vorausblickend zu tun und aus der Geschichte zu lernen. So ist etwa zu beobachten, dass im Verlauf des letzten Jahrhunderts auf Phasen mit großer Wohnungsnot – vorwiegend quantitativer Nachfrage – stets Phasen mit vorwiegend qualitativer Nachfrage folgten. Es kam zu einer Ausdifferenzierung der räumlichen Ansprüche, welche die zuvor eilig errichteten Bauten meist nicht

erfüllen konnten. Zwar lässt sich die heutige Situation des Wohnbaus nicht direkt mit jener der Nachkriegszeit vergleichen – jedoch sollte gut darauf geachtet werden, dass auch in Zeiten großen Bedarfs zukünftige gesellschaftliche Entwicklungen im Wohnbau nicht außer Acht gelassen und Instrumente für dessen Anwendung weiter entwickelt und evaluiert werden.

Abb. 1.12: Neue Zielgebiete der Stadtentwicklung für den Wohnbau

1 Klein (2012), S. 6.	18 Vgl. Marchart (1984), S. 39.	35 Vgl. Klein (2012), S. 10.	51 Vgl. SPÖ Wien Rathausklub (2013)
2 Vgl. Marchart (1984), S. 17.	19 Ludl (2007), S. 3.	36 Vgl. Klein (2012), S. 10.	
3 Vgl. Förster (2013), S. 28	20 Ludl (2007), S. 3.	37 Vgl. Förster (2013), S. 33.	Titelbild:
4 Vgl. Marchart (1984), S. 19	21 Vgl. Klein (2012), S. 9.	38 Vgl. Stadtentwicklungsplan Wien 1985, Abb. 0.01: Wohnbau Schütttaustraße, © H.	
5 Weihsmann (2002), S. 26.	22 Klein (2012), S. 9.	S. 157.	Stiegholzer
6 SPÖ (2005)	23 Vgl. Marchart (1984), S. 33.	39 Vgl. Hatz / Lippl (2009), S. 161.	
7 Vgl. SPÖ (2005)	24 Marchart (1984), S. 33.	40 Vgl. Klein (2012), S. 11.	
8 Vgl. Marchart (1984), S. 30.	25 Vgl. Klein (2012), S. 9	41 Vgl. Förster (2013), S. 33.	
9 Vgl. Förster (2013), S. 29.	26 Vgl. Förster (2013), S. 30.	42 Vgl. Klein (2012), S. 11.	
10 Vgl. Six (2011), S. 43.	27 Marchart (1984), S. 76.	43 Vgl. Klein (2012), S. 11.	
11 Vgl. Six (2011), S. 17.	28 Vgl. Klein (2012), S. 12.	44 Vgl. Förster (2013), S. 34.	
12 Vgl. Achleitner (1983), S. 109.	29 Vgl. Förster (2013), S. 33.	45 Vgl. Six (2011), S. 30.	
13 Vgl. Marchart (1984), S. 31.	30 Vgl. Marchart (1984), S. 69ff.	46 Vgl. Seiß (2007a), S. 22.	
14 Vgl. Klein (2012), S. 8.	31 Marchart (1984), S. 76.	47 Vgl. Förster (2013), S. 34.	
15 Vgl. Marchart (1984), S. 100.	32 Vgl. Marchart (1984), S. 78.	48 Vgl. Seiß (2007a), S. 83.	
16 Koch / Koch / Klinger (1994), S. 28.	33 Vgl. Marchart (1984), S. 106.	49 Die Presse Digital GmbH (2013)	
17 Vgl. Marchart (1984), S. 32.	34 Vgl. Marchart (1984), S. 100ff.	50 Vgl. Bauordnungsnovelle 2014	

02

NEUE ANFORDERUNGEN, WOHNFORMEN UND TRENDS

*„Ich glaube nicht an intelligente Wohnungen. Ich glaube, wir sollten dumme
Wohnungen bauen und sie mit intelligenten Dingen füllen.“*

Kent Larson, MIT Media Lab

Einleitung

Im Zuge von Individualisierungs- und Modernisierungsprozessen wandelten sich auch in Österreich die Anforderungen an das Wohnen. Die Kleinfamilie wurde als gängigste Haushaltsform von Ein- und Zweipersonenhaushalten abgelöst. Dies brachte neue Herausforderungen: geringerer Platzbedarf, beschränktere finanzielle Mittel, größere Mobilität sowie Wohnortflexibilität stehen häufig unflexibel geplanten Wohnungen in oft dezentralen Lagen gegenüber. Wege diesen Widersprüchen im Bestand als auch im Neubau zu begegnen, sind insbesondere für den geförderten Wohnbau interessant. Dieser muss besonders im Mietsektor langfristig planen. Der soziale Wohnbauapparat in Wien ist davon besonders betroffen.

Dies wirft Fragen auf: Worauf muss heute reagiert werden? Welche Weichen müssen für die Zukunft gestellt werden? Wie kann reagiert werden? Und wie wird reagiert?

Neue Anforderungen durch veränderte gesellschaftliche Strukturen

Die Struktur des Wohnbaubestandes zentraleuropäischer Städte in ihrer heutigen Form ist das Produkt der gesellschaftlichen Entwicklungen des 20. Jahrhunderts. Diese waren in Hinsicht auf die Konzeption von Wohnraum vor allem durch eine räumliche Trennung von öffentlichem und privatem Leben geprägt. Dies kann man anhand der historischen Entwicklungen beobachten: Beginnend mit Ende des 18. Jahrhunderts setzte sich mit der zunehmenden Industrialisierung mehr und mehr das Ideal der Kleinfamilie im ‚trauten Heim‘ als privater und abgeschirmter Lebensmittelpunkt durch. Besonders in Wien, wo die Einwohnerzahl im Laufe des 19. Jahrhundert um das Siebenfache anstieg, war die privaten Wohnräume sehr knapp bemessen. Deshalb

spielten sich große Teile des Alltagslebens nach wie vor in der Öffentlichkeit ab - zumindest in der des jeweiligen Quartieres.¹ Erst nach und nach ließen Wohlstand und Wohnraumversorgung ausreichend große Wohneinheiten zu, sodass nun der größte Teil des privaten Lebens darin Platz fand. Am Ende dieser Entwicklung steht sozusagen als räumliche Manifestation das Einfamilienhaus, als dauerhafter Lebensmittelpunkt, in dem sich der Rückzug ins Private in Form klar abgegrenzter Funktionsräume auch in der inneren Organisation niederschlägt. Eine Folge für die gebaute Umwelt war das Entstehen der typischen „Speckgürtel“ um die Städte sowie eine Wohnungstypologie, die versuchte dieses „Einfamilienhaus-im-Grünen-Ideal“ zu übersetzen bzw. zu imitieren.

Über Jahrzehnte verliefen die Entwicklungen der baulichen Typologien im Wohnbau weitestgehend linear. Heute jedoch finden größere Umwälzungen im Bereich der Anforderungen an die Wohnbauarchitektur statt. Die Gesellschaft verteilt sich zunehmend auf kleine Ein- und

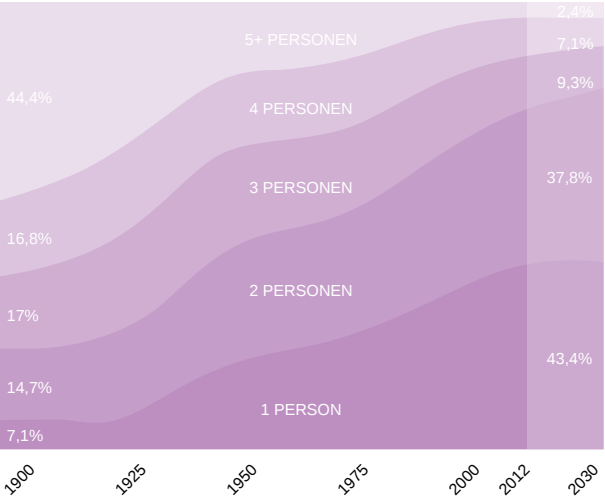
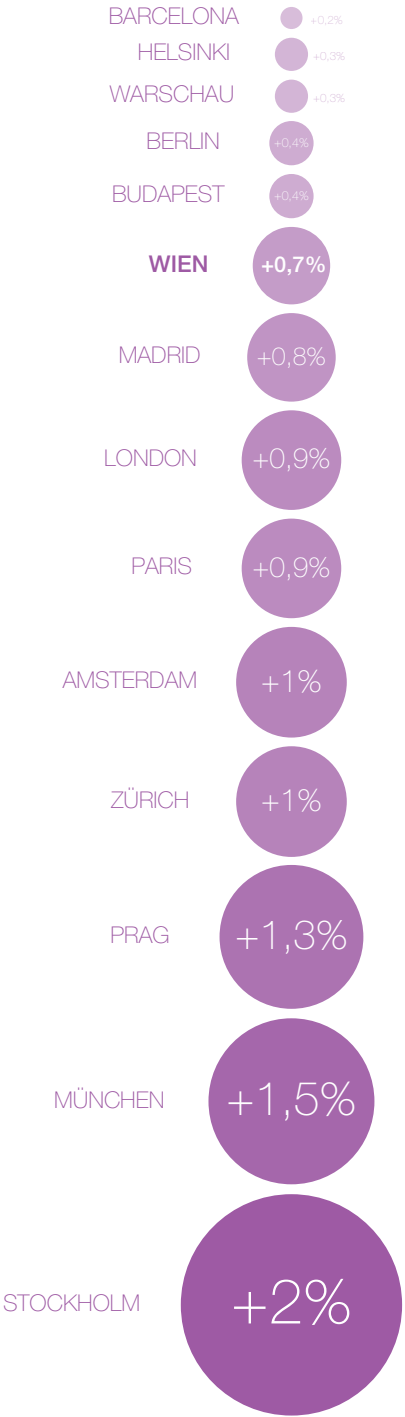


Abb. 2.02: Entwicklung der Haushaltsgrößen in Deutschland



Zweipersonenhaushalte. „Der Wandel der Wohnung und des architektonischen Gehäuses verweisen auf gesellschaftliche Veränderungen, auf den Wandel von Ehe und Familie, von gesellschaftlicher Arbeitsteilung und Herrschaftsorganisation, von Geschlechterverhältnis und Charakterstrukturen – in Elias‘ Begrifflichkeit: Wandel gesellschaftlicher Figurationen.“²

Die Gründe dafür sind vielfältig: neue Lebensstile – auch bei der immer größer werdenden Gruppe der älteren Menschen, stark variierende, non-konforme Lebensentwürfe, eine ausgeprägte Individualisierung der Gesellschaft, weniger Eheschließungen, hohe Scheidungsraten und eine sich öffnende Einkommensschere.³ Diese haben Auswirkungen auf das Wohnen: Stieg die Wohnfläche pro Person im Zeitraum von 1970 bis ins Jahr 2010 noch von 25m² auf 40m² an, wird dieser Schnitt durch den vermehrten Bau von Kleinstwohnungen wieder gesenkt.⁴ Es steigt der Bedarf an kleineren Wohneinheiten. Immer häufiger werden unterschiedliche Teilbereiche des Wohnens neben Wohnort und Arbeitsplatz an sogenannte ‚dritte Orte‘ ausgelagert und so öffentlicher Raum als Teil des Privaten angeeignet. Das Lieblingscafé um die Ecke wird zum erweiterten Wohnzimmer, der nahegelegene Park zum Garten, isst man lieber außer Haus wird eine voluminöse Einbauküche nicht mehr benötigt. Der ursprünglich lokal beschränkte Haushalt ist dabei sich so zu einem Netzwerk von Orten zu wandeln, in dem die Wohnung der Ausgangspunkt ist. Die Infrastruktur der Umgebung wird zu einem entscheidenden Faktor bei der Wahl des Wohnorts. Dies führt zu einer, Urbanisierung, die sich heute in mehr oder weniger allen großen Städten Europas beobachten lässt.⁵

Abb. 2.03: Prozentuelles Bevölkerungswachstum europäischer Städte

Auch wenn der größte Teil der Bevölkerung nach wie vor an fixe Arbeitszeiten und –routinen gebunden ist, steigt die Mobilität besonders jüngerer Menschen der so genannten ‚Generation Y‘.⁶ Die persönliche Bindung an den Wohnraum sinkt. Wohnortwechsel werden häufiger. Die räumliche Entkopplung des Arbeitens trägt dank neuer Technologien und diversifizierter Erwerbsbiographien dazu bei. Ansatzweise beginnen sich die Grenzen zwischen Privat- und Arbeitswelt aufzulösen.

„Heute ist der Wunsch nach Selbstverwirklichung im Vordergrund, beruflich wie privat. Man wechselt vermehrt den Arbeitsplatz, Wohnort und den Partner und lebt je nach Lebensphase unterschiedliche Lebensmodelle. Waren bis in die 1960er Jahre noch fast ausschließlich die Wohnung, Arbeitsstätte und optional Kirche oder Kneipe die Orte der Interaktion, so ergibt sich heute ein komplexes, oft dynamisches Netzwerk – das Small-World-Network – aus einer Vielzahl von virtuellen Anlaufpunkten und physischen Orten, an denen sich multimobile Menschen heute aufhalten.“⁷

Wohntrends

Diese veränderten Rahmenbedingungen führen auch zu einem angepassten Verständnis von Wohnraum und dessen Nutzung. Zum Phänomen der fortschreitenden Individualisierung kommt hinzu, dass das Teilen und Tauschen, das im Laufe der vergangenen Jahre mit den neuen sozialen Medien erlernt wurde, nun auf das Wohnen übertragen werden wird. Im Bereich des kurzzeitigen Teilens von Wohnraum ist diese Entwicklung bereits im Alltag vieler Menschen angekommen. Internetbasierte Plattformen zum „Sharen“ privaten Wohnraums wie „Couchsurfing“ und „AirBnB“ finden in den vergangenen

Jahren vermehrt großen Anklang. Der Trend zeigt auf Ressourcen zu teilen anstatt sie zu besitzen. Was bedeutet dies nun also auf die Gestalt des Wohnraumes? Dieser wird tendenziell nur noch die individuell wichtigsten Funktionen umfassen. Alles andere kann ausgelagert werden.⁸ Da aber auch diese Kernfunktionen in Anbetracht der ‚Multigrafien‘ (im Gegensatz zu linearen Biografien) der Bewohner mehrfach wechseln können, werden ebenso wandelbare Räume benötigt werden. Heutige Wohngrundrisse mit fix getrennten Räumen können solch eine Flexibilität nicht bieten, weshalb in Zukunft auch flexible Möbelsysteme die Strukturierung des Raumes und die unterschiedlichen Funktionen abdecken werden. Die Studie führt den Begriff der ‚Flexware‘ ein, als Ergänzung zur ‚Hardware‘ (gebaute Wohnung und städtisches Umfeld) und ‚Software‘ (Ideen, Bedürfnisse und Rituale der Bewohner).⁹ Vor allem darin sehen die Autoren großes Entwicklungspotential. Von multifunktionalen Küchen bis hin zu intelligenten Möbeln, die sich ebenfalls in das persönliche Netzwerk einklinken („Internet der Dinge“¹⁰) und die Gesundheit der Bewohner überwachen, sind die Möglichkeiten diesbezüglich unbegrenzt. Schon heute zeigen sich Ansätze des Überlagerns und Verschmelzens von Wohnfunktionen, wie etwa bei der Etablierung der Wohnküche. Es ist zu erwarten, dass sich diese Entwicklung mit abnehmender Größe der Wohneinheiten weiter fortsetzen wird. Die Folge sind vermehrt durch die ‚Flexware‘ definierte Raumzonen anstelle baulich getrennter Funktionsräume. Wird jedoch mehr Platz benötigt, wäre die Lösung ‚ad hoc‘ Räume temporär zu Verfügung zu haben. Dies hat eine wachsende Bedeutung bei der Entwicklung von Raumkonzepten um diese spontane Erweiterung des Wohnraumes zu ermöglichen. Etwa durch bei Bedarf kurzfristig anmietbare Flächen in räumlicher Nähe.

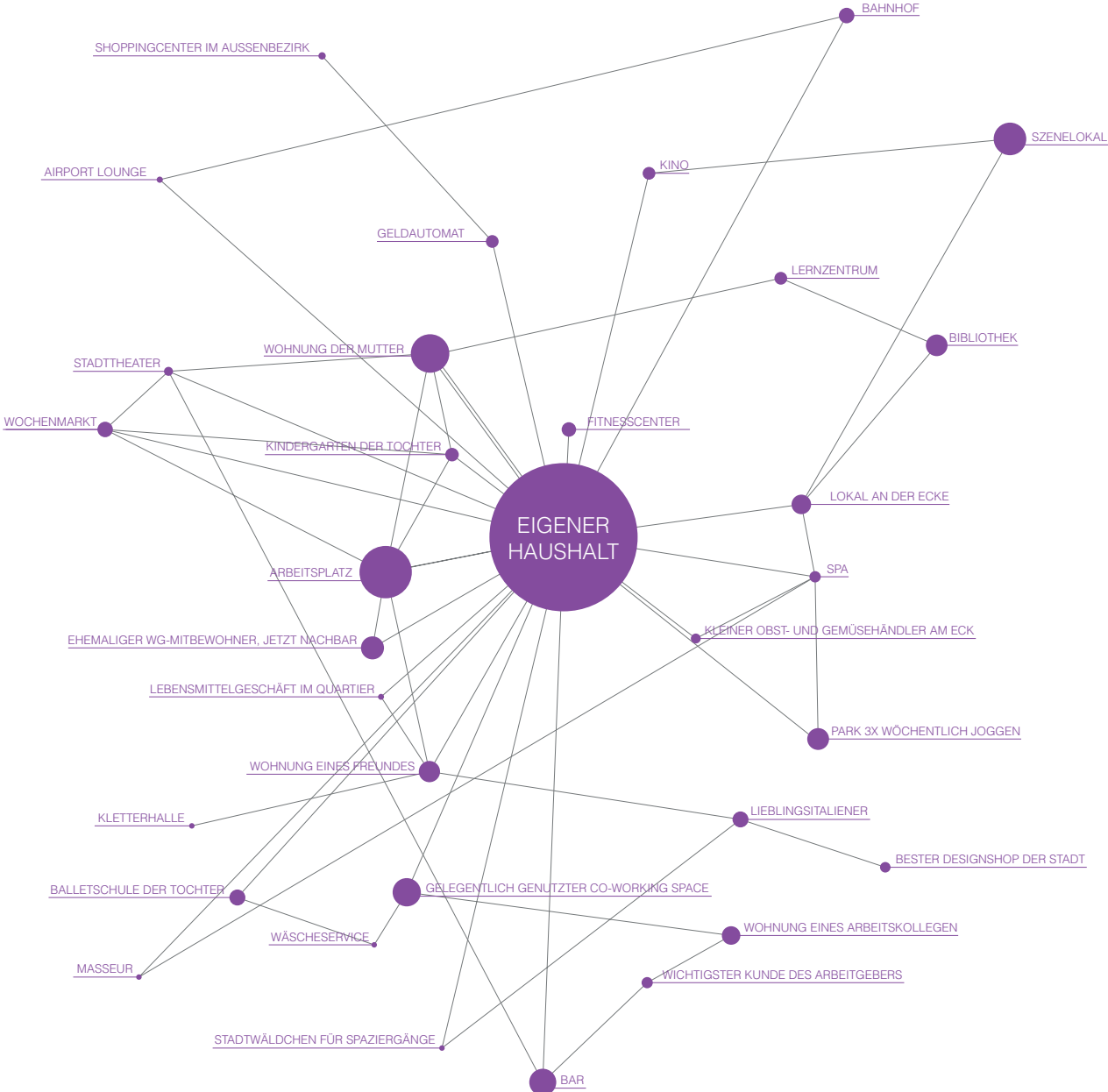


Abb. 2.04: Der Haushalt als Netzwerk

Strategien

Was bedeutet dies für die Produktion von Wohnarchitektur? Der Wohnungsmarkt hinkt gesellschaftlichen Entwicklungen bereits von vornherein hinterher, da Anpassungen an diese typischerweise nur im Erneuerungszyklus von etwa 30 Jahren stattfinden können.¹¹ Selbst wenn alle Voraussetzungen für ein Wohnprojekt gegeben sind, dauert es von der Planungs- und Bauphase des Projekts bis zur Nutzbarkeit immer mehrere Jahre.

Im Immobilienmarkt herrschen vor allem retrospektive Bedarfsanalysen im Wohnbereich vor, die bevorstehende neuartige Anforderungen nicht berücksichtigen.¹² Dabei wäre eine vorausschauende Planung von Wohnungs-Neubauten von unerlässlicher Wichtigkeit, meint auch der Architekt Dietmar Eberle: „Für Architekten stellt es eine der größten Herausforderungen unserer Zeit dar, Wohnraum für eine nicht vorhersehbare Zukunft zu schaffen. Für wen Bauen wir? Wie korrespondieren die räumlichen Lösungen mit den Veränderungsprozessen, denen unsere Gesellschaft unterworfen ist?“¹³ Er plädiert für eine flexibel nutzbare Architektur, betont die Wichtigkeit von räumlicher Qualität, ökologischer Nachhaltigkeit und höheren Nutzungsdauern von Gebäuden.¹⁴ Doch die erforderliche Weitsicht beschränkt sich nicht nur auf den Bereich der Architektur. Im Grunde müssten alle Projektbeteiligten eines jeden Wohnbauprojektes die richtigen Entscheidungen Jahre im voraus vorhersehen und treffen. Besonders gilt dies, so Eberle, im Bereich des gemeinnützigen Wohnungsbaus, da hier, im Gegensatz zu Projekten die im privaten Sektor auf kurze Sicht kalkuliert sind, ein besonderes Interesse an

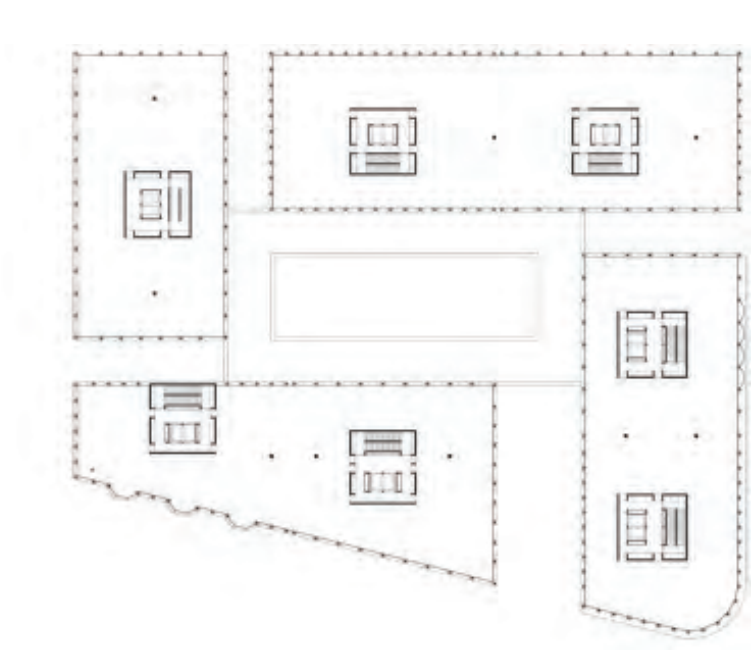
Wirtschaftlichkeit über die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes besteht. Diesem Potential wird jedoch nicht immer Rechnung getragen.

Auch in Wien finden sich unter den sozial geförderten Neubauten zahlreiche unreflektiert positionierte Geschosßbauten „von der Stange“. Bei den Wohnbauten jedoch, die nicht in diese Kategorie fallen, sind räumlich gesehen generell zwei grobe Entwicklungslinien zu erkennen: Zum Einen eine Entwicklung hin zu loftartigen Wohnräumen, die möglichst jede Form von Wohnen ermöglichen, bzw. in weiterer Form bis zu völlig funktionsneutralen Strukturen, die fähig sind zukünftig über das Wohnen hinaus auch andere Nutzungen beherbergen zu können. Zum Anderen ist ein Ansatz zu beobachten, der eine möglichst große Vielfalt an höchst unterschiedlichen Wohnungszuschnitten anbietet und dadurch versucht möglichst jede Anforderung abzudecken. Die Loft-Strategie verfolgt Eberle bei dem Projekt Solids IJburg in Amsterdam. Die historistisch anmutende äußere Erscheinung lässt die Flexibilität im Inneren kaum vermuten, ist. Sämtliche dienenden Funktionen sind in Stahlbetonkernen gebündelt und auf technische Anpassbarkeit wurde großen Wert gelegt.

„Das Gebäude selbst gibt als funktionsneutrales »Gebäude« nur den Rahmen vor, den jeder Mieter nach seinen Vorstellungen ausfüllt. Die loftartigen, bis zu 20 Meter tiefen Einheiten können als Büros ebenso genutzt werden wie als Hotel, für Praxen, wie für soziale Einrichtungen, als Studios und Wohnungen. Ermöglicht wird so gleichermaßen die individuelle Gestaltung und einfache Anpassbarkeit an veränderte Anforderungen wie eine urbane Vielfalt und die Nachhaltigkeit im Gebrauch.“¹⁵

Auch der Niederländer Wiel Arets betont das Fehlen

Abb. 2.05 + Abb. 2.06: Multifunktionsgebäude Solids IJburg in Amsterdam, Baumschlager Eberle Architekten



eines zukunftsorientierten Wohnens. Er unterstreicht den befreienden Aspekt vielseitig nutzbarer Bauten und weist im Weiteren auf die Auswirkungen solcher Formen bezogen auf das städtische Gefüge hin: „We should get rid of the mono-programmatic understanding of architecture, the singularity of the linear reading; the multi-layered society of today will be realized in a built format to be called unconscious city.“¹⁶ Diese Haltung schlägt sich auch in Arets Architektur nieder. Die meisten seiner Bauten sind reduzierte, klar strukturierte Konstruktionen, die eine hohe Adaptierbarkeit für eventuelle zukünftige Nutzungen aufweisen. Es werden bei ihm somit ähnliche Strategien im Wohnbau verfolgt wie auch das Büro Baumschlager&Eberle bei Solids IJburg anwendete.

Doch auch Arets, der Verfechter der ‚Nutzungsoffenheit‘ bedient sich der zweiten Strategie der „vielen Grundrisse“. Ein Beispiel hierfür stellt das 2010 fertig gestellte Wohnbauprojekt „Four Towers Osdorp“ in Amsterdam dar. 390 Wohneinheiten verteilt auf vier Türme á 11 Geschosse, von denen keine der anderen exakt gleicht und die sich auch in der Fassade abzeichnen.¹⁷ Der Wunsch der Architekten ist die äußere Erscheinung zu „beleben“ und ihr den Charakter einer sterilen, streng seriellen Lochfassade zu nehmen. Welches das größte Problem der ersten oben aufgeführten Strategie widerspiegelt: Vielseitig nutzbare, loftartige Wohnungstypologien neigen in all ihrer Freiheit von vorgeschriebenen Benutzungen dazu steril zu sein und führen so tendenziell zu einem Punkt, an dem schon die Moderne scheiterte. Erst markante und teils irrationale Raumsituation, Ecken und Durchblicke in einer Wohnung verleihen ihr genug „Ecken und Kanten“, dass sie sich ein Nutzer langsam aneignen kann.¹⁸

Im Falle der VM Houses in Kopenhagen von Bjarke Ingels ging dies sogar so weit, dass die ebenfalls völlig



differierenden Wohneinheiten nicht wie sonst üblich bereits vor Baubeginn verkauft, sondern von den zukünftigen Bewohnern erst bei einer Begehung im fertigen Bauwerk ausgesucht wurden. In dieser Idealsituation scheint dieses Konzept - vor allem für die zuerst Auswählenden- auch problemlos zu funktionieren. Jedoch wird dieser Idealfall nicht wieder eintreten. Jede andere mögliche Situation bietet diese Auswahl nicht mehr. Beispielsweise im Extremfall vor dem Hintergrund einer beengten Situation am Wohnungsmarkt, in welchem der erste Interessent das Mietobjekt auch schon ungesehen mietet. Hier scheint die Chance sehr gering, dass die sehr individuell geschnittene Einheit den Wünschen und Anforderungen des Mieters entspricht. Beide Strategien sind also summa summarum mit Vorsicht zu genießen.

Was aber nun, wenn es sich um keinen Neubau handelt? Was wäre ein Plan B für Bauten, die nicht mit Voraussicht geplant wurden? Wie könnte mit Gebäuden umgegangen werden, die sich nicht ohne weiteres an eine neue Wohnkultur anpassen lassen, ohne sie gleich durch Neubauten zu ersetzen. Diese Frage stellt sich unabhängig davon, ob es sich dabei um Bauten von geringer Qualität, abweichender ursprünglicher Nutzung oder beidem handelt?

Besonders in Städten wie Wien mit konstant steigender Einwohnerzahl und parallel steigenden Grundstückspreisen stellt sich die Frage, wie heutige Ansprüche erfüllende Alternativen zum Bauen auf der „grünen Wiese“ aussehen könnten. Die am häufigsten genannte Option ist ganz im Sinne der ‚sanften Stadterneuerung‘ die vor allem vertikale Verdichtung des Bestandes. So plädiert etwa Michael Pisecky, Geschäftsführer der s Real Immobilien für eine Aufstockung des Wiener Baubestandes, womit sich seiner Aussage zufolge etwa 40 Prozent zusätzliche Flächen generieren ließen.¹⁹ Ob jedoch diese

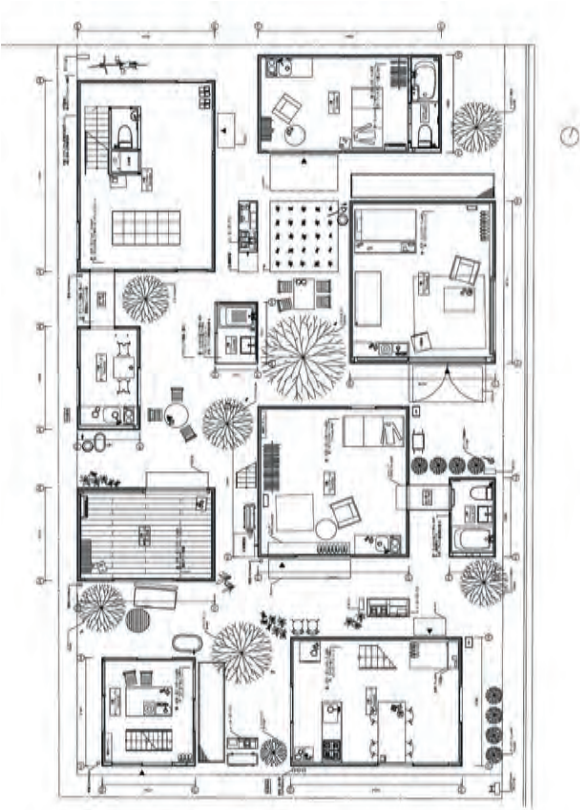
Abb. 2.07: Four Towers Osdorp in Amsterdam, Wiel Arets Architects

kostenintensive, relativ feinkörnige Maßnahme die beste Methode für den kommunal geförderten Wohnungsbau darstellt ist fraglich. Alternative Strategien zum Wohnungsneubau, die den absehbaren Anforderungen entsprechen würden, sind dem Verfasser zumindest von Seiten der Stadt Wien bis dato jedoch noch keine bekannt.

Gegenwärtige Reaktionen

Architektonische Auswirkungen der veränderten gesellschaftlichen Umstände sind weltweit in verschiedensten Ausformungen zu beobachten. In innerstädtischen Bereichen wird mit Kleinstwohnungen und deren Raumoptimierung experimentiert.. In Tokyo, London und Paris schrumpfen die Grundrisse als Reaktion auf die steigenden Mietpreise konstant. In New York wird vermehrt auf Micro-Appartements mit weniger als 30m² gesetzt – mit Tendenz zu noch geringeren Flächen.²⁰ In dezentraleren Stadtbereichen mit geringerer Dichte entstehen weltweit Wohnbauprojekte, die die neue gesellschaftliche Situation thematisieren. Der Ursprung dieses Trends hin zu einer enormen Dichte findet sich in Hongkong. Aufgrund des geringen verfügbaren Baulandes und den dadurch enorm hohen Mietpreise wurde die vertikale Verdichtung hier zur Selbstverständlichkeit.²¹

Exemplarisch werden drei Beispiele aus unterschiedlichen Bereichen vorgestellt, die Teilaspekte dieser Entwicklungen im Speziellen thematisieren und architektonische Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Die konstant präsente Thematik der Platzknappheit und die verglichen mit Europa viel geringeren Lebensdauern von Gebäuden, bilden in Japan optimale Voraussetzungen für radikal neue Wohnarchitekturen. Aus dieser Situation heraus lieferte der japanische Architekt Ryue Nishizawa mit seinem Entwurf des Moriyama House in



einem Vorort von Tokyo einen Ansatz für die Theorie des ‚dritten Ortes‘.²² Anstelle eines konventionellen einzelnen Baukörpers für ein Wohnhaus mit vermietbarer zweiter Wohneinheit plante er für den Bauherren eine dorfähnliche Ansammlung einzelner, freistehender Räume. Inmitten einer – in Tokioter Maßstäben – städtischen Struktur. Diese beherbergen die unterschiedlichen Funktionen des Hauses und können, wie auch die dazwischenliegenden Freibereiche, von den Bewohnern in beliebiger Kombination angeeignet bzw. genutzt werden. Zum Straßenraum existiert keinerlei bauliche

Abb. 2.08: Moriyama House in Tokyo, Ryue Nishizawa

Abgrenzung. Der Wohnraum wird zur Stadt und umgekehrt.²³ Nach einer bestmöglichen räumlichen Verbindung von Wohnen und Arbeiten suchen hingegen die Architekten von Brandlhuber+ in Berlin. Mit dem System ‚VierRichtungsModuleDiagonal‘ haben sie einen Weg gefunden Bauten zu planen, in der jede Raumeinheit sowohl Bereiche mit optimaler Wohnausrichtung, als auch solche mit optimaler Ausrichtung für Büronutzung vereint: Ost-West, als auch Nord-Süd orientierte Räume. Dies wird über ein Verdrehen der durchgesteckten Einheiten um 45° bzw. -45° zur Außenkontur des orthogonalen Gebäuderiegels erreicht. Hier entstehen Wohneinheiten in Form zweier um 90° zueinander verdrehter, übereinander gelegter Riegel. Diese können beliebig gestapelt und aneinandergereiht werden.²⁴ Die Erschließung erfolgt ebenerdig bzw. über außen liegende Steganlagen in jedem zweiten Geschoß. Was auf den ersten Blick vielleicht banal erscheint, bietet auf den zweiten Blick in dieser Kombination Qualitäten, die so im heutigen städtischen Kontext noch kaum angeboten werden.

Ein weiteres Projekt, das international große Aufmerk-



Abb. 2.09: VierRichtungsModuleDiagonal, Brandlhuber+

samkeit auf sich zog, ist ein Wohnbau der Architekten Anne Lacaton und Jean-Philippe Vassal in Mulhouse, Frankreich. Die gestellte Aufgabe war es neue räumliche Qualitäten im preislichen Rahmen des sozialen Wohnbaus zu entwickeln, jedoch ohne die sonst daran geknüpften baulichen Vorgaben und Mindeststandards. Die Architekten stellten in drei Reihen Gewächshäuser für industrielle Produktion auf einem einfachen eingeschossigen Betonsockel nebeneinander und trennten darin mit Gipskarton einige Räume ab. Das Ergebnis sind 14 Wohneinheiten mit 130m² plus Wintergarten zu einem Mietpreis von 446€. Das ist die doppelte Fläche im Vergleich zu herkömmlichen Wohnungen dieser Preiskategorie.²⁵ Möglichst viel Fläche zu generieren - auch bei kleinem Budget - ist das oberste Ziel.

Ähnlich radikale konzeptuelle Ansätze sucht man in Wien vergeblich.

Zwar ist man von Seiten der Stadt sehr wohl bemüht auch im Rahmen des geförderten Wohnbaus auf die veränderten Bedürfnisse der Einwohner zu reagieren. Jedoch durch das enge Korsett an rechtlichen und baulichen Auflagen die an die Wohnbauförderung gebunden sind, ist der Spielraum beim Setzen neuer Impulse stark eingeschränkt. Es gibt durchaus vereinzelte Bauprojekte, die aus der breiten Masse hervorstechen, wie etwa die Kallco WienerbergCity Lofts von Delugan Meissl oder die Wilhelms-Kaserne von Walter Stelzhammer an der Vorgartenstraße. Hier sind die Neuerungen vor allem in der architektonischen Ausformung vorhanden. Neue Konzepte hinsichtlich der städtischen Lage, der angepeilten Nutzungsdauer oder der Positionierung am Wohnungsmarkt findet man nicht.

Neue Akzente setzt hier das „Holzregal“ von Architekt Johannes Kaufmann, das im Jahr 2010 auf dem Areal der ehemaligen Brauerei Liesing an der Breitenfurter

Straße fertig gestellt wurde. Sieben Ateliers und 16 Atelierwohnungen – letztere im Rahmen der Wohnbauförderung errichtet – wurden hier in Holzbauweise errichtet. Mit der Kombination aus Arbeitsraum und Wohnbereich bieten sie räumliche Qualitäten, die sich vom restlichen Angebot am geförderten Wohnungsmarkt gebotenen abheben.²⁶

Bei anderen Projekten werden wiederum die Grenzen des Machbaren in diesem System offensichtlich: So entwickelte etwa das niederländische Architekturkollektiv MVRDV einen Entwurf für einen Block mit 206 Wohnungen in der Wiener Donau City. Zueinander verschiedene, tetrisartig verschachtelte Einheiten unterschiedlicher Größe mit spannenden Raumsituationen und abwechselnden Raumhöhen. Abgetrennte Aufenthaltsräume waren keine vorgesehen. Angeordnet als 140m lange, 14m tiefe und 50m hohe Scheibe auf einem ansonsten begrünten Baufeld als eine Art grüne Insel inmitten der

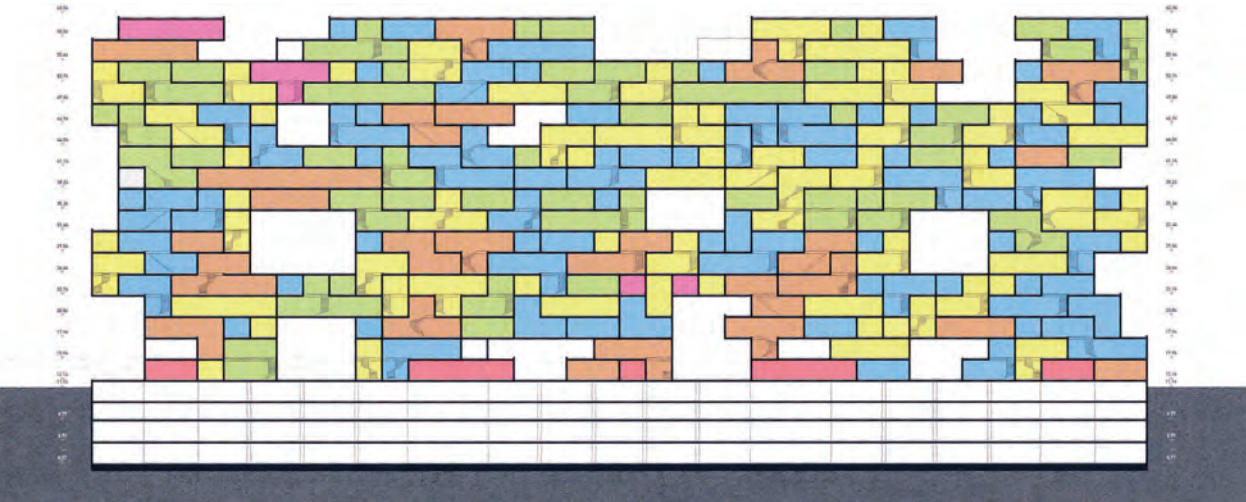


Abb. 2.10: Schnitt Entwurf PUZZLE, MVRDV



Abb. 2.11: Rendering Entwurf PUZZLE, MVRDV

ansonsten recht kahlen Umgebung der Donau City. Die Unternehmung scheiterte jedoch, da sie im finanziellen und rechtlichen Rahmen der Wohnbauförderung nicht realisiert werden konnte.²⁷ Das Grundstück wird aktuell vom Bauträger BAI mit einem neuen Projekt bebaut: 299 frei finanzierte Wohnungen im gehobenen Preissegment. Mit „konventionellem“ Zuschnitt.²⁸ Mittlerweile hat die Stadt Wien auf die veränderte Nachfrage am Markt reagiert. Mit der Etablierung sogenannter Smart-Wohnungen wurde ein Programm zur Ausdifferenzierung des Wohnungsangebotes gestartet. Beginnend mit 2014 sollten vorerst 2000 solcher über die Superförderung²⁹ finanzierte Wohnungen mit Größen zwischen 40m² (1 Zimmer) und 100m² (5 Zimmer) fertiggestellt werden. Die geringeren Wohnflächen sollen „intelligente Grundrisse“ kompensieren.³⁰ Jede Einheit wird

außerdem mit Balkon anstatt einer Loggia ausgestattet, da dafür keine Miete anfällt. Zudem werden Stauräume außerhalb der Wohnungen angeboten für die keine Quadratmetermiete verlangt werden kann. Die enorme Nachfrage scheint den Initiatoren Recht zu geben. Mittlerweile ist auf Anregung der Stadt hin bereits jede dritte neu gebaute Wohnung „smart“. Vor allem von Seiten der Architektenschaft wird jedoch Kritik laut, eine reine Verkleinerung des Status Quo Konzept könne nicht die Lösung der im Raum stehenden Probleme darstellen. Dafür gibt es Gründe. Die neuen Wohnungen entstehen allesamt als Teil großformatiger, homogen genutzter Wohnanlagen in Kombination mit „normalem“ gefördertem Wohnen. Und aktuell vor allem in Wiens neu entstehenden Wohnbauquartieren wie etwa dem Sonnwendviertel und der Seestadt Aspern.



Abb. 2.12: Grundrissvarianten der Smart-Wohnungen Lorenz-Reiter-Straße in Wien, S&S Architekten

1 Vgl. Gatterer et al. (2013), S.18.

2 Häußermann / Siebel (1996), S. 12.

3 Vgl. Gutscher (2007), S. 8.

4 Vgl. Jikru (2013)

5 Vgl. Häußermann / Siebel (1996), S. 12.

6 Vgl. Parment (2013), S. 4.

7 Gatterer et al. (2013), S. 34.

8 Vgl. Gatterer et al. (2013), S. 31.

9 Vgl. Gatterer et al. (2013), S. 24.

10 Vgl. Weiser (1991)

11 Vgl. Hugentobler / Gysi (2008), S. 48.

12 Vgl. Gilg / Schaeppi (2007), S. 14.

13 Eberle (2008), S. 151.

14 Vgl. Eberle (2008), S. 151.

15 Baumschlager Eberle (2013)

16 Arets (2012), S. 489.

17 Arets (2013)

18 Vgl. Kühn (2008), S. 133.

19 Vgl. ORF Online und Teletext GmbH & Co KG (2013)

20 Vgl. Jirku (2013)

21 Vgl. Wang (2007), S. 26.

22 Gatterer et al. (2013), S. 35.

23 Vgl. Gatterer et al. (2013), S. 37.

24 Vgl. Ulama (2012), S. 12.

25 Vgl. Simon (2008), S. 124.

26 Vgl. Architekturzentrum Wien (2011)

27 Vgl. Burgard (2008), S. 222.

28 Vgl. derStandard.at GmbH (2013a)

29 Stadt Wien

30 Vgl. Czaja (2013)

31 bettertogether GmbH (2013)

32 derStandard.at GmbH (2013b)

Titelbild:

Abb. 2.01: Wohnbau in Mulhouse, Lacaton & Vassal

Auch die Förderkriterien bzw. baurechtlichen Vorgaben entsprechen jenen herkömmlicher Wohnungen was nicht zuletzt sowohl Errichtung als auch Erhalt von Smart-Wohnungen teurer macht, als eigentlich notwendig.³¹ Auch Karl Wurm, der Obmann der Gemeinnützigen Bauvereinigungen Österreichs hält die Smart-Initiative für „Eine schnelle politische Reaktion auf den wachsenden Preisdruck im Wohnbau, aber keine Langzeitlösung“.³²

Fazit

Es lässt sich zusammenfassend feststellen, dass die aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen weitreichende Auswirkungen auf die Art und Weise, wie und wo wir wohnen. Von Seiten der Planer kann nicht mehr von ‚typischen‘ Bewohnerkonstellationen ausgegangen werden. Die fortschreitende Individualisierung sowie sich rasant entwickelnde Technologien verlangen dem Wohnraum allgemein eine hohe Flexibilität und Anpassbarkeit ab und stellen heutige Ausbaustandards in Frage. Als fast noch bedeutsamer erweisen sich andere Faktoren: Als Reaktion auf steigende Immobilienpreise und schrumpfende Wohnflächen gewinnt die lokale Infrastruktur und der öffentliche Raum immer mehr an Bedeutung. Auf der anderen Seite des Spektrums bleibt aber auch das Einfamilienhaus weiter bestehen. Entscheidend wird es sein mit den unterschiedlichen Abstufungen von Dichte umzugehen. Das Selbe gilt für die Bestandsdauer von Haushalten. Hier wird es in Zukunft keine klar erkennbare Norm mehr geben. Gerade in Wien, wo man doch – auch, oder besonders – von Seiten der Stadt in die Entwicklung des Wohnbaus investiert, finden diese Dimensionen des Wohnens bisher jedoch noch kaum Beachtung. Selbst die innovativsten Wohnbauprojekte werden in gewohnter städtebaulicher Typologie und Dichte platziert. Förderungen sind nach wie vor auf jahrzehntelange Mietdauern ausgelegt. Für neue Strategien wäre es hier höchste Zeit.

03

WOHNUNGSMANGEL IN DER WACHSENDEN STADT

„There are be good reasons for entertaining »social« housing again as a way to face re-growing inequality and current developments of poverty and instability. The present models of »social« housing have become hardly affordable for those living in precarious situations. For such prospective models of social housing some questions remain to be clarified: what is it to aim for, how is it to be done and who is it for?“

Michael Klein

Einleitung

Seit einigen Jahren ist die Nachfrage nach Wohnungen in Wien ungebremst hoch. Speziell die Nachfrage nach kostengünstigem Wohnraum. Und somit auch die Nachfrage nach geförderten Wohnungen. Von Seiten der Stadt bedarf es eines Kraftaktes, diesen Bedarf zu decken. Doch besteht, wie die Geschichte zeigt, die Gefahr, dass dabei die Nachhaltigkeit des Wohnungsbestandes zugunsten kurzfristiger Planungsentscheidungen vernachlässigt werden könnte. Dieses Kapitel betrachtet die dieser Situation zugrunde liegenden Zusammenhänge vor dem Hintergrund Wiens als wachsendem Ballungsraum, sowie ihre Auswirkungen auf die Entwicklung der Stadt, des Wohnbaus und für ihre Bewohner. Schließlich wird dargestellt, mit welchen Strategien auf die gegebene Situation reagiert wird, bzw. wie gerade nicht reagiert oder gegebenenfalls besser reagiert werden könnte.

(Angebot und) Nachfrage

In Wien gibt es zu wenige Wohnungen zu geben. Das wird etwa beim Blick auf die Zahl der Voranmeldungen für geförderte Wohneinheiten bei den Gemeinnützigen Wohnbauträgern ersichtlich. Alleine bei der Sozialbau AG stieg zwischen 2010 bis 2011 um ca. ein Drittel auf 43 000 und ist seither beinahe unverändert hoch. Die Anzahl der effektiven Bewerber pro Wohnung verdoppelte sich im selben Zeitraum auf 38 Bewerber pro Wohnung.

Berechnungen zufolge würden aktuell jährlich ca. 10 000 neue Wohnungen benötigt, von denen aber nur 6000 - 8000 durch Neubauten tatsächlich zur Verfügung gestellt werden.¹ Verantwortlich dafür ist eine Reihe kausaler Zusammenhänge, die sich nur grob voneinander

abgrenzen lassen. Betrachtet man heute die weltweite Entwicklung von Städten lassen sich zwei unterschiedliche Tendenzen verfolgen: Während die einen, in Europa vor allem kleineren Provinzstädte, mit einem Bevölkerungsschwund zu kämpfen haben, erleben vor allem die großen Ballungsräume einen spürbaren Einwohnerzuwachs. Wien betrifft dies im europäischen Vergleich ganz besonders. War bis in die 1990er in den europäischen Großstädten ein Bevölkerungsrückgang aufgrund von Abwanderungen ins Umland und die niedrigen Geburtenraten zu beobachten, hat sich die Trend in den letzten Jahren umgekehrt. Und das aufgrund des starken Zuzugs in die Städte. Bis 2025 wird Wien mit prognostizierten 1,9 Millionen 250 000 Einwohner mehr haben als heute, um dann 2047 erstmals seit dem ersten Weltkrieg die 2-Millionen-Marke zu überspringen. Nach einem Jahrhundert mehrfacher Trendwender bei der Einwohnerzahl, zeigt die Tendenz aktuell klar nach oben. Die Situation Wiens als wachsende Stadt wird besonders von den politisch verantwortlichen Stellen gerne als Argument für Entscheidungen in der Wohnbaupolitik herangezogen. Jedoch schon auf den ersten Blick ist anhand dieser Zahlen klar, dass dieser quantitative Bevölkerungszuwachs nicht der ausschließliche Grund für den Bedarfsanstieg an gefördertem und somit kostengünstigem Wohnraum sein kann.²

Wie bereits im vorangehenden Kapitel dargestellt sind in den letzten Jahren in Wien, wie auch im Rest Europas tiefgreifende gesellschaftsstrukturelle Veränderungen zu beobachten. Die Folge sind veränderte Haushaltsgrößen und –konstellationen, die sich schließlich auch im Stadtbild abzeichnen. Der Wegfall der Kleinfamilie als dominierende Haushaltsform und ein Anstieg bei den Ein- und Zweipersonen-Haushalten führen zu veränderten

Anforderungen an den Wohnraum. Und zudem durch das Schrumpfen der durchschnittlichen Haushaltsgröße zu erhöhten quantitativen Anforderungen an den Wohnungsmarkt, da für die gleiche Anzahl von Menschen mehr Wohnungen benötigt werden.³ Das zieht als Folge nach sich, dass die vorhandenen Immobilien den räumlichen Bedürfnissen und finanziellen Mitteln der Bewohner oft nicht mehr entsprechen. Zumindest temporär sind Umzüge in kleinere, kostengünstigere Wohnungen notwendig. Somit steigt auch die Mobilität der Mieter. Laut Homepage des österreichischen Verbands der gemeinnützigen Bauvereinigungen stieg die Anzahl der Wohnsitzwechsel pro Jahr zuletzt auf 690 000.

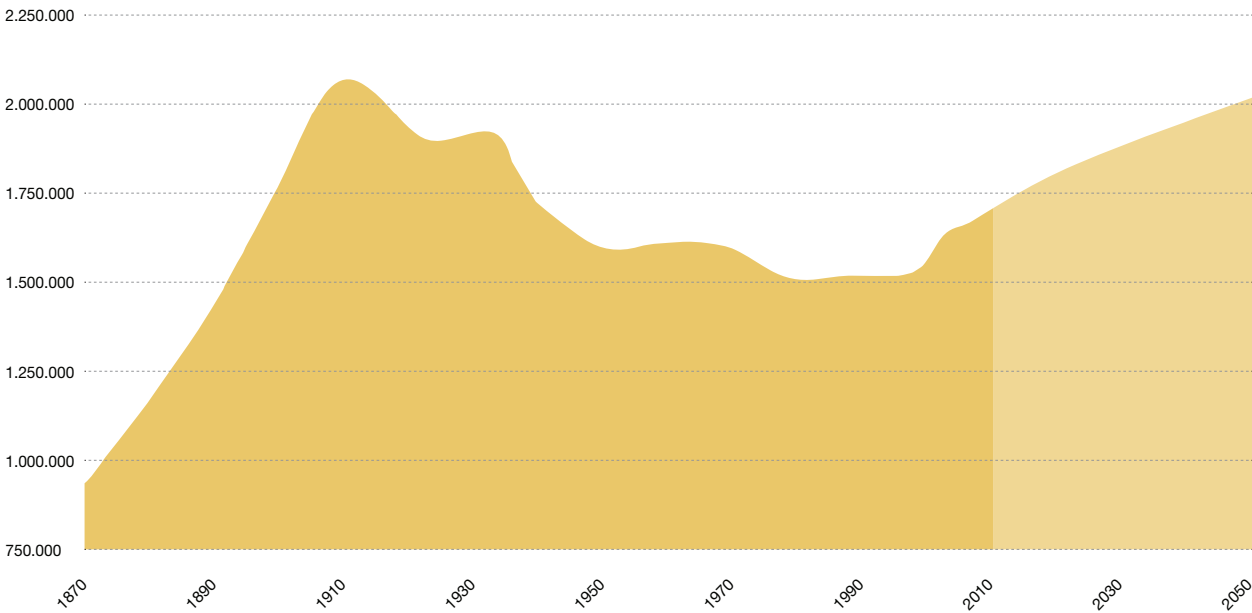


Abb. 3.02: Bevölkerungsentwicklung Wiens

„Das Anspruchsdenken von früher, dass man von vornherein die ideale Wohnung fürs ganze Leben haben will - die es, nebenbei erwähnt, eh nicht gibt -, und die möglichst groß sein soll - das können sich sowohl die öffentliche Hand als auch die Nachfrager nicht mehr leisten.“⁴

Karl Wurm im Interview mit dem STANDARD

Neben der geringeren wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von kleineren Haushalten kommt zudem zum Tragen, dass die Einkommensschere nicht nur in Österreich aktuell auseinander geht. Laut Statistik Austria fällt auch der entsprechende Ausblick für Österreich auf die nächsten Jahre nicht viel positiver aus.⁵ Das bedeutet, dass sich die Finanzierung von Wohnraum für genau jene Bevölkerungsschicht noch zusätzlich erschwert, die der Förderung am meisten bedürfte. Und nicht nur für diese. „Überteuerte Mieten, undurchschaubare Zuschlagsysteme und hohe Eigenmittelanteile bekommen nicht nur Menschen am Rand der Gesellschaft zu spüren. Das Problem hat längst die Mittelschicht erreicht“, wird Caritasdirektor Michael Landau im April 2013 im Gespräch mit dem STANDARD zitiert.⁶ Während nämlich die niedrigen Einkommen sinken steigen die Miet- und Kaufpreise am Markt weiter an. Nicht nur aufgrund der gesteigerten Nachfrage und auf dem unregulierten freien Wohnungsmarkt, sondern auch im regulierten Bestand der Stadt und der Gemeinnützigen. Durch Sanierungen und Neubauten, die Altbauten geringeren Standards ersetzen schwand in den letzten Jahren die Zahl der Substandardwohnungen mit günstigsten Mieten spürbar. Allgemein führte dies zu einer Schwerpunktverschiebung in Richtung höherer Mietpreise und damit einem zusätzlichen Druck auf das Angebot im günstigsten Segment.⁷

Diese Phänomene wurden bereits im Stadtentwicklungsplan Step05 thematisiert, der deshalb für die folgenden Jahre eine geförderte Wohnbauleistung von 6000 Einheiten pro Jahr vorgab. Mit besonderer Betonung der Wichtigkeit neue geförderte Bauten auch in innerstädtischen Bereichen, besonders den Gründerzeitvierteln zu errichten.⁸ Dies könnte einen Wichtigen Beitrag zur sozialen und funktionalen Durchmischung über alle Bereiche der Stadt hinweg darstellen so Segregationen vorbeugen.

Folgen

Dem gegenüber steht nun jedoch ein Rückgang der Neubauleistung geförderter Wohnungen, bedingt durch gekürzte Fördermittel. Zusätzlich machen es gestiegene Qualitätsvorgaben sowie die hohen Grundstückspreise fast unmöglich bzw. sehr langwierig und aufwändig und damit wenig attraktiv im Rahmen der Förderung Wohnbauten zu errichten. Von Projekten in innerstädtischen Lagen ganz zu schweigen. Aus diesem Grund ist es für private Investoren zunehmend uninteressant gefördert zu bauen.

Und auch die Gemeinnützigen Bauvereinigungen beginnen in jüngster Vergangenheit freifinanzierte Wohnbauten zu errichten. Im Gegensatz zu den privaten Bauträgern sind sie zwar an auch ohne Förderungen an das Kostendeckungsprinzip des Wohngemeinnützigkeitsgesetzes⁹ gebunden, schlussendlich sind aber für die Mieter auch dann noch höhere Mieten und besonders höhere Eigenmittel zu bezahlen.

Durch diesen Attraktivitätsverlust der Förderung verliert die Stadt fortgehend an Einfluss. Sowohl in Hinsicht auf die Mietpreise, wie auch auf die bauliche Qualität, vor allem jedoch hinsichtlich ihrer Funktion bei der Entwicklung und Erschließung neuer Stadtgebiete.

Reaktionen der Stadt

Um der neuen Situation gerecht zu werden und eine weitere Zersiedlung an den Stadträndern zu verhindern setzt die Stadtregierung vor allem auf den Wohnungsneubau auf freien innerstädtischen Arealen. So wurden im Herbst 2013 von Planungsstadträtin Vassilakou neben den drei im STEP 05 bereits in Bau befindlichen Entwicklungsgebieten für den Wohnbau sieben weitere innerstädtische Gebiete präsentiert. Ab 2015 sollen hier 13 400 neue Wohnungen entstehen.¹⁰

Jedoch zeigten sich bereits 2011 beim Flugfeld Aspern erste Probleme in der Steuerung dieser Gebiete, da die Wohnbautätigkeit aufgrund der reduzierten Fördermittel und der teuren Auflagen nicht anlaufen wollte. Als Reaktion darauf wurden aufgrund der Dringlichkeit nicht die Förderbedingungen reformiert, sondern die Wohnbauinitiative 2011 ins Leben gerufen. Dabei vergab die Stadt Bauflächen im Baurecht an eine Gruppe von 9 gemeinnützigen bzw. privaten Bauträgern, die sich ihrerseits zur Einhaltung gewisser Auflagen verpflichteten. Darunter unter anderem die Bedingung wie auch im geförderten Wohnbau die Baukosten von 1590€/m² nicht zu überschreiben, sowie eine Mietpreisdeckelung. Allerdings ist diese nur auf zehn Jahre beschränkt gültig. Die vorgegebenen baulichen Kriterien wurden von einem eigens gegründeten Beirat kontrolliert, qualitätssichernde Bauträgerwettbewerbe fanden jedoch keine statt.¹¹ Auch bei anderen Arealen soll dieses neue Verfahren Verwendung finden. Insgesamt sollen im Rahmen der Wohnbauinitiative in den kommenden Jahren über das gesamte Stadtgebiet verteilt 6200 Wohnungen errichtet werden.

Es soll aber auch wieder mehr gefördert gebaut werden, weshalb die Investitionen der Stadt in jüngster Vergangenheit wieder ansteigen.¹²

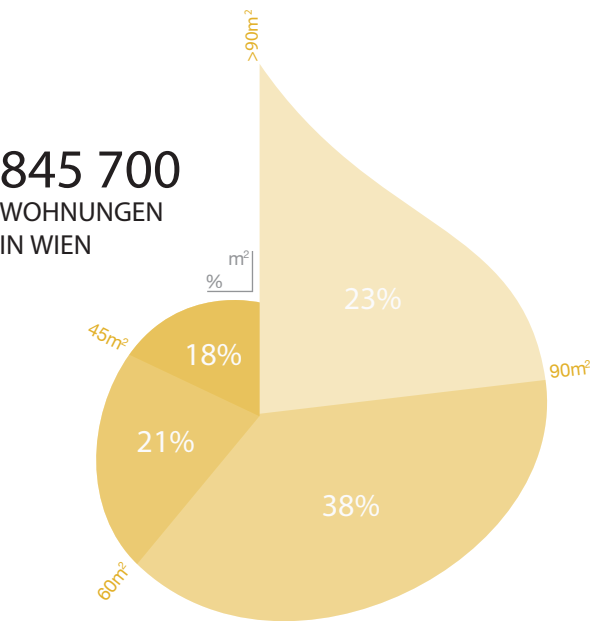


Abb. 3.03: Wohnungsgrößen in Wien

Den veränderten qualitativen Bedingungen, also dem erhöhten Bedarf kleiner und günstiger Wohnungen wird wie bereits im Kapitel „Neue Anforderungen, Wohnformen und Trends“ beschrieben, mit dem Konzept der „Smart Wohnungen“ begegnet. In herkömmliche geförderte Wohnbauanlagen integrierte Mietwohnungen mit reduzierter Fläche und besonders „intelligenten Grundrissen“. Die dadurch niedrigere Gesamtmiete und der etwas geringere Eigenmittelbedarf pro Quadratmeter machen sie somit preiswerter als „normale“ geförderte Mietwohnungen mit gleicher Zimmeranzahl. Dementsprechend hoch ist auch das Interesse, weshalb die Stadt mittlerweile vorschreibt, dass ein Drittel aller Einheiten in neuen Wohnanlagen Smart Wohnungen sein müssen.¹³

Wolfgang Förster, Leiter des Wiener Wohnbauforschungsinstituts meint in einem Promo-Video des SPÖ-Clubs über die Smart Wohnungen diese müssten vor allem „jung und urban“ sein. Wobei „jung“ die Wohnungen als erstes Heim für junge Menschen qualifizieren solle. „Urban“ stehe hier für die erhöhte geforderte Mobilität am Arbeitsmarkt, sowie sich ändernde Haushaltskonstellationen und solle dafür vor allem kurzfristig verfügbaren Wohnraum auch für kurze Zeitspannen bieten.¹⁴

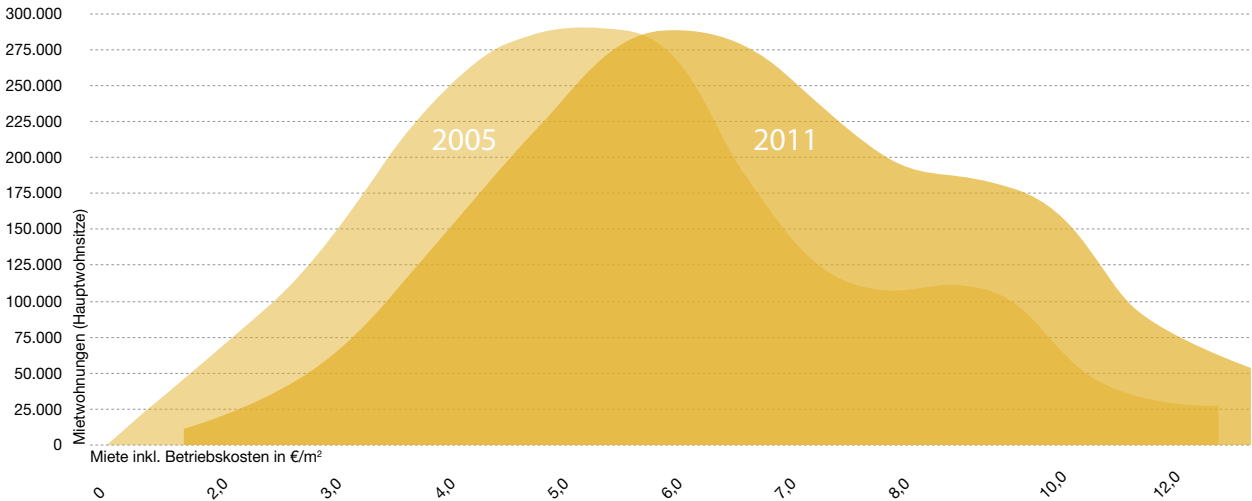
Mögliche Strategien

Prinzipiell gibt es für wachsende Städte zwei grundlegende Möglichkeiten einem erhöhten Bedarf an Wohnraum zu begegnen. Durch das Verdichten bestehender Strukturen oder durch eine Erweiterung der Siedlungsfläche. So gesehen ist die Entscheidung der Stadt auf innerstädtischen Brachen neue Stadtviertel entstehen zu lassen sehr effektiv. Jedoch ist diese Möglichkeit auf so große innerstädtische Freiflächen zurückzugreifen nur

einmalig vorhanden. Und es wird davon ausgegangen, dass die Baulandreserven der Stadt im Gemeindegebiet nur für etwa 90 000 Wohneinheiten ausreichen. Von ca. 300 000, die in den kommenden 25 Jahren voraussichtlich benötigt werden. Darum müsse man sich Alternativen überlegen müssen, meint etwa der Obmann der Fachgruppe Immobilien- und Vermögenstreuhänder in der Wirtschaftskammer Österreich Michael Pisecky 2012 in der Tageszeitung Die Presse. Deshalb plädiert er dafür die bestehende Stadtstruktur durch Aufstockung des Bestandes zu verdichten.¹⁵

Fazit

Der hohe Bedarf an Wohnraum in Wien ist Realität und die Vorgehensweise der Stadt mit ihren neuen Stadtgebieten sehr ambitioniert. Zwar finden auch die Smart Wohnungen aktuell reißenden Absatz, jedoch verwundet das in Anbetracht der angespannten Marktsituation und schwindender finanzieller Mittel nur wenig. Mit der Wohnbauinitiative 2011 scheint man ein Verfahren gefunden zu haben, das im Grunde alle Seiten mehr oder weniger zufrieden stellt. Es sollte aber nicht aus den Augen verloren werden, dass dieses Verfahren trotz bisher weitestgehend zufriedenstellender Ergebnisse klar vom geförderten Wohnbau zu unterscheiden ist: Nicht nur ist der Wegfall der Wettbewerbsverfahren kritisch zu betrachten, auch die zeitlich begrenzten Mietobergrenzen sind als suboptimal anzusehen. Dass diese nämlich keine wirklich langfristige Investition in einen stabilen Wohnungsmarkt darstellen wird die letzten Jahre beispielsweise in Deutschland vermehrt sichtbar.¹⁶ Es drängt sich nicht zuletzt durch die Kenntnis darüber, dass Urbanität kaum geplant, sondern bestenfalls moderiert werden kann doch die Frage auf, ob diese Form des großformatigen Wohnbaus auf (wenn auch innerstädtischer) grüner Wiese den konkreten Anforderungen



1 derStandard.at GmbH (2014a)	12 Vgl. Die Presse Digital GmbH (2013)
2 Vgl. Killisch / Siedhoff (2005), S. 62.	13 Vgl. Ruff (2013)
3 Vgl. STATISTIK AUSTRIA (2013)	14 o.V. (2013)
4 Vgl. Bauer (2014b), S. 1.	15 Pütschögl (2013b)
5 Putschögl (2012)	16 Pütschögl (2013a)
6 Vgl. The World Bank – GINI Index	17 Vgl. APA (2012)
7 Vgl. STATISTIK AUSTRIA (2011)	18 Vgl. Schulze (2008)
8 derStandard.at GmbH (2014a)	19 Klein (2012), S. 8.
9 Bauer (2014a)	
10 Vgl. Mittringer / Berger (2005), S. 106.	Titelbild: Abb. 3.01: Baukräne am Flugfeld Aspern
11 Das Wohngemeinnützigkeitsgesetz	
legt mit dem Kostendeckungsprinzip	
fest, dass die Gemeinnützigen	
Wohnbaugenossenschaften keinen	
Gewinn erzielen, d.h., nur die effektiv bei	
der Errichtung anfallenden Kosten an die	
Mieter bzw. Käufer weitergeben dürfen.	

Abb. 3.04: Entwicklung der Mietkosten in Wien

nach urbanem Wohnraum wirklich entspricht. Oder ob, gerade in Anbetracht der beschränkten Ressourcen nicht zumindest größere Anzahl an Strategien für den sozialen Wohnungsbau verfolgt werden sollte, die auch besonders die Aktivierung und Verdichtung bestehender Stadtviertel fördern. Die Differenzierung des Angebotes wäre auch hinsichtlich vergangener Erfahrungen mit zu homogenen Baustrukturen im Wohnbau wichtig. Um etwa Fehler der 1960er Jahre nicht zu wiederholen. Denn wie Michael Klein das so schön formuliert: „The functional plan oft he 1960s is not necessarily functional in 2020.“¹⁷

04



SOZIALE MISCHUNG UND URBANES WOHNEN

Einleitung

„Urbanes Wohnen“ wird als Schlagwort besonders gerne im Bereich der Vermarktung von Objekten in hochpreisigen Bereichen des Wohnungsmarktes verwendet. Jedoch ist es mehr als unklar, was hier konkret versprochen wird. Nicht zuletzt da sich beide Begriffe – sowohl das ‚Urbane‘, als auch das ‚Wohnen‘ – in den letzten Jahren und Jahrzehnten in ihrer Bedeutung weiterentwickelt haben.

Galt Mitte des vergangenen Jahrhunderts die Haushaltsform Kleinfamilie noch als die Norm, differenzierte sich die Situation in den letzten Jahrzehnten mit den gesellschaftlichen Veränderungen zusehends. Es etablierten sich eine Bandbreite unterschiedlicher Lebensformen und Haushaltsgrößen. Dies beeinflusst das klassische Modell der (europäischen) Stadt und folglich den Begriff der ‚Urbanität‘^{1 2} Was bedeutet in diesem Bezug Urbanität? Widerspricht nicht der Luxus-Anspruch, der an das urbane Wohnen gestellt wird, dem der europäischen Stadt inwohnendem Konzept eines heterogenen, gemischten Stadtbilds? Welchen Anteil am Urbanen hat die soziale Durchmischung in der europäischen Stadt? Und was heißt dies für die Bedeutung von ‚urbanem Wohnen‘, speziell mit Fokus auf Wien und sein System des geförderten Wohnbaus als wichtigstem Steuerungselement zur Erreichung einer solchen Durchmischung?

Urbanität

Das theoretische Modell der typischen europäischen Stadt baut fundamental auf dem Konzept der Urbanität auf. Was ist nun aber dieses Phänomen der „Urbanität“? Hartmut Häußermann und Walter Siebel versuchten 1992 dieser Frage nachzugehen. Sie kamen jedoch zu dem Schluss, dass sich keine eindeutige Definition finden lasse:

„Eine handhabbare Definition von Urbanität verbietet sich, eben weil Urbanität widersprüchlich ist, widerständig und chaotisch, weil sie Ergebnis gesellschaftlicher Prozesse ist, weil sie Zeit braucht, um sich zu entwickeln, und weil sie Produkt von sozialen Bewegungen ist. Jede Epoche, jede Gesellschaft und jede Stadt entwickeln ihre eigene Urbanität. Die Urbanität von Wien und Paris ist anders gefärbt als die von New York und auch anders als die von Hamburg und Bremen. Urbanität ist eine historische Kategorie, und deshalb bedarf ihr Gehalt der Reformulierung in einer jeweils neuen historischen Situation.“³

Angelus Eisinger formuliert im Bezug auf den Begriff gar ein Unbehagen, „... dass unsere Wahrnehmungen räumlicher Zusammenhänge durch ein Vokabular in Sprache gefasst werden, das gerade mit Blick auf die anstehenden vielschichtigen Herausforderungen im Bereich der Stadtentwicklung mehr den Zugang zu den Problemlagen verstellt als klärt.“⁴ In einem ‚virtuellen Expertengespräch‘ unter der Leitung von Oliver Frey und Florian Koch erläuterte der Soziologe Jens S. Dangschat sein Verständnis des Urbanen: „ ‚Urban‘ bedeutet – ganz im Sinne von Louis Wirth – Heterogenität: funktional und sozial, städtebaulich und architektonisch, hochnäsiger und abgewetzter auf engem Raum, in einem Spannungsverhältnis, das von den meisten Stadtbewohnenden als positiv empfunden werden kann.“⁵ Das heißt, es überlagern sich verschiedenste momentane Aktivitäten der Nutzer eines Ortes vor dem Hintergrund dessen räumlicher, ökonomischer und kultureller Eigenschaften. „ ‚Urbanität‘ ist zum einen gewachsen und nicht ganz perfekt (resp. ökonomisch noch nicht voll ausgereizt), aber auch neu geplant,

designed und mit den hippen ‚Urbanisten‘ ausgestattet. Beides amalgamiert sich, bildet eine Métissage und ein wenig die ‚Einzigartigkeit des Ortes‘, die sich nur schwierig in Maßzahlen und Eindeutigkeiten festlegen lässt.“⁶ Wobei Städte nie immer und überall ‚urban‘ sein können, wie Dangschat betonte. Urbanität und städtisches Leben überhaupt finden im äußerst dynamischen Spannungsfeld zwischen öffentlichem und privatem Einfluss statt. Durch das Einbeziehen Privater, etwa durch Public-Private-Partnerships, schwindet der Einfluss und Gestaltungsspielraum der öffentlichen Hand zusehends. Nahmen die Kommunen ihren Steuerungsanspruch ursprünglich als Alternative zur klassischen ‚top-down‘-Städteplanung zurück, so kämpfen sie heute darum, ihren Einfluss gegenüber privaten Akteuren im Rahmen von Governance- und ähnlichen Modellen zurückzugewinnen.⁷ Besonders große homogen-funktionale Stadtstrukturen, wie etwa Großsiedlungen oder Bürozentren, lassen die beschriebenen Anzeichen von Urbanität oft vermissen. Am Beispiel von mittelgroßen US-Städten zeigt sich das Problem von Ansammlungen solcher überskalierter Prestigebauten: Der öffentlicher Raum dazwischen stirbt – wird „beziehungslos“. Interessanterweise werden eben diese brachial-Bauwerke umgangssprachlich mit dem Begriff der Urbanität verbunden. Das Hochhaus steht als Sinnbild für die Stadt. Doch diese Definition kann auch anders geschehen. Man könnte sie etwa auch als lebendige, grüne, dichte und autofreie Stadt begreifen. Eine Stadt mit erneuerbaren Energien, vielseitigen Mobilitätsangeboten, kurzen Wegen und einem dichten Netz an sozialen Begegnungspunkten.⁸

Gespaltene Stadt

Betrachtet man im Sinne des klassischen europäischen Stadtmodells das Wohnen als wichtigen Teil des Städtischen, so ist davon auszugehen, dass hier eine möglichst große soziale Heterogenität der Bewohner und Bewohnerinnen zur Herstellung urbaner Qualität unabdingbar ist.

Diesem Ideal einer heterogen durchmischten Stadtgesellschaft steht in der Realität eine weltweite Entwicklung kleinräumiger Fragmentierung der Bewohnerstrukturen gegenüber, „...in denen immer feinkörniger nach Einkommen und ethnischer Zugehörigkeit, aber auch nach Lebensalter, Life-Style-Gruppen und gelegentlich sogar nach Religionszugehörigkeit differenziert wird.“⁹ Dieses Phänomen wird vor allem außerhalb Europas sichtbar, wo teils stark gesicherte ‘Gated Communities’ und Slum-Siedlungen in direkter Nachbarschaft nebeneinander existieren.

In Mitteleuropa ist die Existenz einer bis zu einem gewissen Grad freiwilligen Segregation zwar nicht von der Hand zu weisen, jedoch kann im Falle von benachteiligten Quartieren kaum von Freiwilligkeit ausgegangen werden.¹⁰ Es obliegt der öffentlichen Hand solchen segregierenden Entwicklungen entgegenzuwirken. In Wien stellt der Soziale Wohnbau ein sehr effektives Instrument gegen solche Segregationstendenzen dar.

Soziale Mischung und Reurbanisierung

Mit der Etablierung des Einfamilienhauses am Stadtrand als neuem Wohnideal zogen Ende der 1950er Jahre europaweit viele Stadtbewohner an die Siedlungsränder. Durch diesen Prozess entstanden stark zersiedelte „Zwischenstädte“. ¹¹ Mitte der 1970er Jahre begann dann ein Umdenken, das seine „...Dynamik allerdings erst um die Jahrtausendwende entfaltete.“¹² Mancher-



orts führte dies schon in den 1980er-Jahren zu Gentrifizierungsprozessen, denen die Städte von politischer Seite wenig entgegenzusetzen hatten.

Segregationserscheinungen zeigen sich sowohl in Städten mit sinkender Einwohnerzahl und Wirtschaftsleistung als auch in ihren wachsenden Pendants. Die Gründe dafür sind jedoch nicht die selben. Während in schrumpfenden Ballungsräumen eine Entmischung vor allem durch die Abwanderung junger und qualifizierter Bevölkerungsgruppen zunimmt, stellt sich dieses Phänomen in wachsenden Städten durch die stark steigenden Wohnkosten ein.¹³

Die Frage nach der „richtigen“ Mischung ist keine leicht zu beantwortende. Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen nationalstaatlichen Traditionen wird eine soziale Durchmischung beim Thema Wohnen in Europa stark befürwortet.

Fallbeispiel Wien

Der Wohnungsmarkt in Wien hat im internationalen Vergleich eine Sonderstellung. In etwa die Hälfte aller Wohneinheiten im Stadtgebiet unterliegen direkt oder indirekt der Kontrolle der Gemeinde.¹⁴ Zudem wird die soziale Mischung von den Verantwortlichen als einer der Hauptaspekte des geförderten Wohnbaus gesehen. Aus diesem Grund können die Förderungen auch von einem großen Teil der Bevölkerung – bis in die Mittelschicht hinein – in Anspruch genommen werden. Somit ist dieses System das wohl mächtigste Werkzeug zur Steuerung der sozialen Mischung. Theoretisch ist in Wien durch das Fördermodell, also flächendeckend, ein gewisser Durchmischungsgrad gegeben.

Für eine Evaluierung der „Ist Situation“ im Wiener Wohnbau befragten Andreas Rumpfhuber, Georg Kolmayr und Michael Klein in einer Reihe von Interviews für die Zeitschrift „dérive“ im Bereich des geförderten Wie-

Abb. 4.02: Minimale Erdgeschoßaktivierung

ner Wohnbaus tätige Personen. Das Ziel war es, ein „Selbstbildnis“ des geförderten und sozialen Wiener Wohnbaus zu erstellen. Interessanterweise zeigte sich, dass sich nach Meinung eines Großteils der Befragten das System sehr wohl eine stadtgeographische Durchmischung leisten und so eine Segregation im internationalen Vergleich sehr gering gehalten wird werden kann. Auch hier gibt es in einzelnen Bereichen Ausnahmen, nicht zuletzt bei den Bevölkerungsgruppen mit den niedrigsten Einkommen. Für diese sind die geforderten Eigenmittelanteil die es zum Anmieten einer Wohnung aufzubringen gilt schwer zu finanzieren. Dadurch kommt es, verstärkt durch den kontinuierlichen Rückgang des Bestandes an Substandardwohnungen, besonders in den billigen, alten Gemeindebauten zu einem hohen Bewohneranteil aus diesen Gruppen. Die Befragung brachte einen weiteren Kritikpunkt zutage: Ein Großteil des Bestandes an Gemeindebauten sowie der von den gemeinnützigen Wohnbauträgern errichteten Wohnanlagen sind reine Wohnbauten und meist in bestimmten Stadtbereichen konzentriert angeordnet. Ein Großteil der Befragten waren sich deshalb einig, es mangle an einer funktionalen Durchmischung dieser Quartiere. Es fehle die Schnittstelle zur Stadt.¹⁵ Eine Vielzahl an Sozialwohnungen in richtiger Lage und Größe wäre dazu im Stande „...entscheidend zu einem lebendigen und sozial gemischten Stadtganzen...“¹⁶ beizutragen. In Kombination mit der homogenen Groß-Typologie der meisten Wohnanlagen und ihrer häufig dezentralen Lage können urbane Qualitäten jedoch kaum entstehen.

Bei den aktuellen Stadtentwicklungsgebieten wird dennoch keine andere Strategie verfolgt. Dies kann

zum Beispiel auf dem Areal des neuen Hauptbahnhofs beobachtet werden, wo Wohnen und gewerbliche Nutzung räumlich klar getrennt wurden.

Dem gegenüber stehen die Gründerzeitviertel der Stadt. Die flexibel nutzbaren Strukturen der Altbauten lassen eine enorme Vielfalt an Nutzungen, sozialen Schichten und Kulturen auf engem Raum zu. Erklären lässt sich dies laut Florian Brand folgendermaßen: „Der relativ günstige und niederschwellig zugängliche Wohnraum bietet Zuziehenden aus den Bundesländern, der EU und anderen Staaten, sowie Menschen aller Schichten, die Möglichkeit in Wien anzukommen.“¹⁷ Er ist damit sozusagen der „Arrival Space“ der Stadt. Zudem gibt es ein sehr breites Spektrum an verschiedenen Wohnungsgrößen und eine hohe Bevölkerungsdichte, die ausreichend Nachfrage für Dienstleistungen und soziale sowie kulturelle Einrichtungen gewährleistet.¹⁸

Kritik an der gängigen Praxis

Der Mehrwert von sozial durchmischten Stadtquartieren wird von den Kommunen, so auch in Wien, kaum in Frage gestellt und meist ungefragt gefordert. Einige Soziologen warnen davor, soziale Durchmischung als Allheilmittel zu sehen, da diese „vor allem bei Personen mit hohen ökonomischen, kulturellen, sozialen und kommunikativen Kompetenzen funktioniert.“¹⁹ Ist dies nicht der Fall, ist die Gefahr groß, dass vorhandene Konflikte durch die räumlich-sozial angespannte Situation noch verschärft werden könnten. Dangschat zieht hier den Vergleich mit einem Experiment in der Chemie: Auch hier können durch das Zusammenmischen beliebiger Elemente wohlthuende Erfindungen, oder aber hoch explosive Mischungen entstehen. Es müsse also, um eine funktionierende Mischung gewährleisten zu können, jeder Fall individuell behandelt und moderiert werden.²⁰

Im Hinblick auf die Förderung urbaner Qualitäten gilt es festzustellen, dass Urbanität nicht geplant werden und auch nur teilweise beeinflusst werden kann.²¹ Die Stadt Wien hat mit der Gründung von Gebietsbetreuungen einen wichtigen Schritt unternommen, um dies bestmöglich zu fördern. Es bräuchte jedoch auch von baulicher Seite Strukturen, welche wie der wiener Gründerzeitbestand offen gegenüber zukünftigen Veränderungen sind.²²

Fazit

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass „urbanes Wohnen“ im Sinne eines Alltagslebens in einer urbanen, städtischen Qualität eine gewisse soziale Durchmischung braucht. Wohnen in durch Gentrifizierungsprozesse übersanierten Stadtteilen kann per Definition nicht urban sein. Dies trifft ebenso wenig auf die homogen genutzten Wohn-Großstrukturen vieler Wiener Gemeindebauten und Wohnanlagen der gemeinnützigen Wohnbauträger zu. Die meisten der sich damit aufräumenden Fragen können jedoch nicht konkret beantwortet werden. So muss zum Beispiel die Frage nach dem „korrekten“ Mischungsverhältnis oder jene nach der „optimalen“ Körnung, in der soziale bzw. funktionale Durchmischung stattfinden sollte, um die Urbanität städtischer Gebiete zu fördern, offen bleiben. In seinem Vortrag vom 10. Juni 2013 an der TU Wien stellte diese Frage auch der Berliner Architekt Arno Brandlhuber: Im Stadtviertel? In der Straße? In der Wohnanlage? Im Block? Im Stiegenhaus? Oder der eigenen Wohnung? Im Sinne einer Förderung von ‘Urbanen Qualitäten’ scheint eine Möglichkeit für Stadtentwickler und Architekten darin zu bestehen wandelbare Strukturen zu planen, die zukünftigen und unerwarteten Anforderungen nicht im Wege stehen.

1 Vgl. Frey / Koch (2011a), S. 12.	16 Harlander / Kuhn (2012a), S. 427.
2 Vgl. Rietdorf (2001), S. 1 – 8.	17 Brand (2013), S. 70.
3 Häußermann / Siebel (1992), S. 18.	18 Vgl. Brand (2013), S. 70.
4 Hilber / Ergez (2004), S. 94.	19 Dangschat (2012), S. 179.
5 Frey / Koch (2011b), S. 24.	20 Vgl. Frey / Koch (2011b), S.45.
6 Frey / Koch (2011b), S. 24	21 Vgl. Häußermann / Siebel (1992), S. 47.
7 Vgl. Frey / Koch (2011a), S. 14 – 15	22 Vgl. Brand (2013), S. 69.
8 Institut für Arbeitswirtschaft und	
Organisation IAO (2013), S. 3.	Titelbild:
9 Frey / Koch (2011b), S. 44.	Abb. 4.01: Museumsquartier Wien
10 Vgl. Harlander / Kuhn (2012a), S. 12.	
11 Vgl. Hauser (2003), S. 106.	
12 Kuhn (2012), S. 324.	
13 Kuhn (2012), S. 324.	
14 Vgl. Klein (2012), S. 7.	
15 Vgl. Rumpfhuber / Kolmayr / Klein	
(2012), S. 17f.	

II_OPTION

LEERSTANDSNUTZUNG IN
BÜROHOCHHÄUSERN

01

INTERPRETATION

Idee

Das Konzept ist die Erweiterung des Spektrums des Sozialen Wohnbaus um eine neue Strategie der Wohnraumschaffung und dem damit verbundenen Entwurf für die architektonische Ausformung. Dieser ist aufbauend auf den heute herrschenden veränderten Wohnbedürfnissen in den vorherigen Kapiteln erläutert. Vorgeschlagen werden also demnach kostengünstige, kleine Wohneinheiten in urbaner Lage mit guter öffentlicher Verkehrsanbindung auf befristete bzw. ungewisse Zeit.

Schnell verfügbarer Wohnraum

Die Wohnbauinitiative und auch die Smart Wohnungen, welche mehr oder weniger aus akuter Not geborene Lösungen darstellen, zeigen zudem, dass der Druck auf die Wohnraumproduktion groß ist. Ein rasch verfügbares System wäre für die Stadt eine Möglichkeit, schneller als heute auf eine erhöhte Nachfrage zu reagieren. Damit könnte die Funktion des sozialen Wohnungsbaus als Dämpfer für die Mietpreise am Markt verstärkt und ausgebaut werden. In weiterer Folge könnte dadurch eine Senkung der Grundstückspreise erreicht werden, was anderen geförderten Projekten wieder mehr finanziellen Spielraum ermöglichen würde.

Strategie

Die einzigen Möglichkeiten, innerstädtisch an Raum für ein solches Unterfangen zu gelangen, wäre durch die Bebauung verfügbaren Baulands, durch Abbruch bestehender baulicher Strukturen, durch den Umbau und die Verdichtung des Bestandes oder durch die Nutzung von vorhandener leerstehender Bausubstanz. Aufgrund der hohen Kosten und der praktisch nicht existenten Verfügbarkeit innerstädtischen Baulands kann die erste Option für den geförderten Wohnbau wiederum verworfen werden. Ähnliches gilt für den Neubau

nach Abbruch bestehender Bauten. Der Ansatz der Verdichtung entspricht der Strategie der sanften Stadterneuerung und wird von der Stadt bereits praktiziert. Jedoch ist die Zahl der dadurch zusätzlich entstehenden Wohnungen sehr begrenzt. Zudem ist die Steuerung nur sehr beschränkt möglich, da sich der größte Teil der entsprechenden Objekte in privatem Besitz befindet. Es bliebe schließlich die Möglichkeit der Nutzung von leer stehenden Räumen. Da die Eigentümersituation im Wohnungssektor sehr kleinteilig ist und aufseiten des kommunal und bauträgerseitig verwalteten Bestandes bei Wohnbauten ein Leerstand quasi nicht vorhanden ist, wären hier vor allem Räume anderer Nutzung mit höheren Leerstandsquoten von Interesse.

„Niemals abreißen, abbauen oder ersetzen, immer erweitern, ändern und neu verwenden!“¹

Besonders Büroflächen eignen sich in ihrer dem Wohnbau nicht unähnlichen Struktur. Die zusammenhängenden leerstehenden Flächen sind meist größer und in vielen Belangen sind die Anforderungen, die an Bürobauten gestellt werden, höher als jene im Wohnbau. Während sich auch neuere Wohnbauten nicht als Büroflächen nutzen lassen, werden die rechtlichen Mindestanforderungen an Wohnräume von Bürobauten nicht grundsätzlich unterschritten. Zudem weisen Büros durch die strengen Vorschriften von Arbeitsrecht und Arbeitnehmerschutz durchgehend gewisse einheitliche Mindestqualitäten auf. Diese würden sich als Grundlage für eine systematische Umnutzung eignen.

Davon abgesehen könnten durch Umnutzungen noch weitere vorteilhafte Synergien erzielt werden:

- Durch die Nutzung möglichst großer Teile der baulichen Substanz ließen sich enorme Kosten

WOHNBAUTEN	BÜROTÜRME	DIMENSION
Zwei Wege à 40m zum nächste Stiegenhaus dimensioniert nach Bewohneranzahl	Zwei Wege à 40m zum nächste Stiegenhaus. dimensioniert für eine große Menschenmenge	Fluchtwege Erschließungsmöglichkeiten
Akkustisch, thermisch und physisch entkoppelte Wohneinheiten.	Meist große, unterteilbare Einheiten. Interne Unterteilungen nur wenig massiv über Gipskarton- oder Glaswände.	Räumliche Trennung
Min. 2,4m in Aufenthaltsräumen (2,1m in Nebenräumen)	Min. 2,8m bei Büroräumen bis 500m²	Raumhöhe
Sind erwünscht.	Sind nicht erforderlich.	Freiluftbereiche/Balkone
Fensterflächen in Aufenthaltsräumen: Min. 10% der Bodenfläche bis 5m Raumtiefe. Für jeden weiteren Meter 1% mehr.	Um eine für Büroarbeitsplätze notwendige Belichtung für möglichst jedes Szenario zu ermöglichen: Sehr hoher Fensteranteil. 1	Natürliche Belichtung
Klar definierte Vorgaben bei Decken und Wohnungstrennwänden.	Keine Vorgaben.	Schallschutz
Jede Wohneinheit stellt einen eigenen Brandabschnitt dar	Hochhäuser ab 90m: Eigenes Brandschutzkonzept und Sprinkleranlage sind verpflichtend.	Brandschutz
Auf konkrete Wohnungskonstellation zugeschnitten. Manuelle Lüftung.	Großzügig für versch. Varianten dimensionierte Lüftungsanlagen. Teilweise zusätzlich manuelle Lüftung.	Belüftung
Zu- und Ableitungen für jede Wohnung.	Minimale Nassräume (WC) in den Erschließungskernen.	Sanitär
Ja.	Ja.	Barrierefreiheit
Ost-West	Nord-Süd (Bei Türmen meist 360°)	Bevorzugte Ausrichtung

1. Vgl. ArbeitnehmerInnenschutzgesetz §22

Abb. 5.01: Überführbarkeit Bürobau - Wohnbau



Abb. 5.02: Umbaustufen Bürogebäude Bogenallee in Hamburg, Blauraum Architekten

einsparen, insbesondere im Hinblick auf den steigenden Anteil des Rohbaus an den Baukosten im Wohnungsbau.

- Der ökologische Fußabdruck ist immer geringer als bei Neubauten
- Bereits vorhandene Infrastrukturen wie öffentlicher Verkehr und diverse Dienstleistungen können mit genutzt werden.
- Folglich könnte eine systematische Reaktivierung leerstehender Flächen auch einzelne Quartiere in der Stadt durch eine Steigerung der Einwohnerdichte wieder aktivieren und beleben.

Zwar ist das Mietniveau am Büroimmobilienmarkt ein höheres als im Wohnungssektor – ab einem gewissen Überangebot und einem gewissen Alter der baulichen Substanz werden Umwandlungen in Wohnungen allerdings auch ökonomisch interessant.

Dazu lassen sich einige internationale Beispiele nennen. Besonders in Frankfurt am Main setzen sich privat organisierte Netzwerke für die Umwandlung leerstehender Bürogebäude in Wohnbauten ein. In Anbetracht konstant enorm hoher Mieten und einer Büroleerstandsquote zwischen 19,1% (2010) und 14,6% (2013) scheint dies naheliegend.^{2 3}

Nicht zuletzt aufgrund notwendiger Widmungsänderungen bei Umnutzungen werden solche Umbauten jedoch meist endgültig und irreversibel vorgenommen. Dies setzt den vollständigen Leerstand eines Objektes voraus und schafft genauso starr monofunktionale Strukturen wie zuvor.

Wohnen als Zwischennutzung

An dieser Stelle bietet das Konzept der Zwischennutzung einen interessanten Ansatz, an den sich das hier

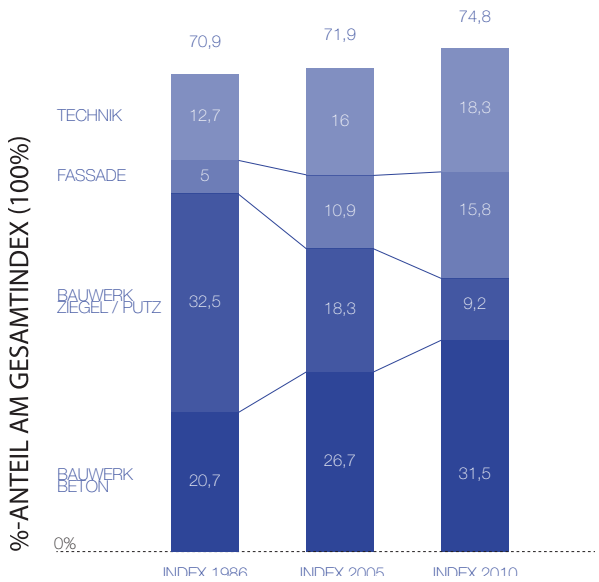


Abb. 5.03: Entwicklung der Baukostenanteile im Wohnbau

präsentierte Konzept anlehnt. Die leerstehende Räume werden bis zur Wiederverwendung für andere Nutzungen zur Verfügung gestellt, zwar zu geringeren Mietpreisen, jedoch verglichen mit der Alternative Leerstand noch immer attraktiver.

Besonders in der Nutzung leerstehender Geschäftslokale durch junge Unternehmen aus der Kreativbranche wird großes Potential gesehen. Vonseiten der Stadtregierung ist in näherer Zukunft die Einrichtung einer „Agentur für Zwischennutzung“ bereits vorgesehen. Sie stellt einen Teil des aktuellen Regierungsabkommens der Stadtregierung dar.⁴

Auch in Wien gibt es bereits vereinzelte Beispiele für Zwischennutzungen. Erwähnenswert ist hier das Projekt Pop Inn von Lukas Vögel, bei dem das Programm der Zwischennutzung neben einem Hostel, Ateliers, Musikproberäumen und einem Veranstaltungsraum auch Wohnnutzung umfasste.

Die Schwierigkeit von Zwischennutzungen liegt in der praktischen Umsetzung allerdings meist darin, dass es noch keine Erfahrungswerte der Zwischennutzung gibt, auf die man sich stützen könnte. Die gängige Befürchtung ist, diese Zwischenmieter „nicht mehr los zu werden“. ⁵ Eine städtische Institution könnte hier gewiss zusätzliche Sicherheit vermitteln.

Gesetzliche Anreize

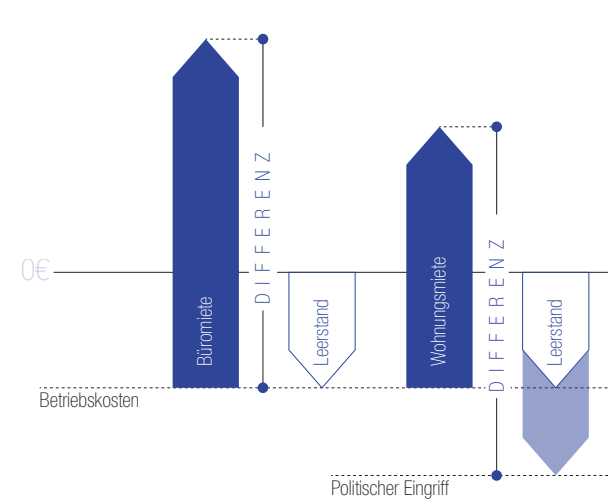
Erschwerend für den Büroleerstand ist die Tatsache, dass große Teile des Bürobaubestandes spekulativ bzw. als Investment und nicht infolge einer tatsächlichen Nachfrage errichtet wurden. Leerstände spielen in diesen Fällen für die Besitzer nur eine untergeordnete Rolle.⁶

Hier liegt es im Handlungsbereich der Stadt, Anreize oder Sanktionen zur Leerstandsvermeidung zu setzen.

Beispiele für gesetzliche Bestimmungen zur Minimierung von Leerstand sind in mehreren europäischen Städten bereits Realität oder in Planung. In Hamburg etwa trat mit 1. Juni 2013 das verschärfte Wohnbauschutzgesetz in Kraft, das aufgrund des herrschenden Wohnungsmangels Nichtnutzung und Zweckentfremdung von Wohnungen im Stadtgebiet vorbeugen soll. Die Sanktionen reichen dabei von Bußgeldern bis hin zur treuhänderischen Verwaltung der Objekte bei Nichtbefolgung.⁷ In Amsterdam war bis 2010 sogar ein Hausbesetzungsgesetz in Kraft, das die Aneignung leerstehender Gebäude offiziell legalisierte.⁸ Eine gesetzliche Regelung in diesem Bereich wäre also durchaus denkbar.

Wohnen für eine heterogene Stadt

EWINN



ERLUST

Abb. 5.04: Strategie für politische Anreize zur Leerstandsaktivierung

Ein Konzept für Wohnzwischennutzung hätte zudem den Vorteil, nicht den vollständigen Leerstand eines Gebäudes vorauszusetzen. Die Nutzung leerstehender Flächen wäre bereits in einzelnen Geschoßen oder Geschoßteilen möglich. Eine bauliche Nutzbarmachung von Büroflächen für Wohnzwecke würde als homogene Bürobauten geplante Gebäude in heterogen nutzbare verwandeln. Somit könnten sie, ähnlich wie die Gründerzeitbauten, eine nutzungsoffene städtische Struktur anbieten. Erich Raith schreibt in „Stadtmorphologie“ über funktionale Heterogenität in der Stadt:

„Der unaufhaltsame Umbau einer Produktions- in eine Dienstleistungsgesellschaft wird immer schneller immer neue Formen von „Arbeit“ hervorbringen, die auch räumlich und zeitlich immer flexibler organisiert werden müssen. Das traditionelle enge räumliche Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten wird zunehmend ein gleichzeitiges In-, Mit- und Durcheinander, also eine echte „Mischung“ werden. Das heißt, dass auch gerade in den dicht bebauten Stadtquartieren eine widmungsmäßige Trennung von Wohnen und Arbeiten obsolet wird, wie überhaupt eine Trennung von Wohnen, Arbeit und Freizeit an Relevanz verlieren wird. In allen Teilen der Stadt wird in Arbeitsräumen gewohnt und in Wohnungen gearbeitet werden. Die Planungen und die Planungsinstrumente sollten daher schon jetzt im Sinn des Verzichts auf funktionale und formale Spezialisierungen auf eine Unterscheidung von Wohnen und Arbeiten verzichten.“⁹

Juristische Realisierbarkeit

Die juristische Machbarkeit von Büroumnutzungen vor der aktuellen Gesetzeslage ist nicht ohne weiteres möglich, wie im STEP 05 bemerkt wird: „Die Anpassung der

zunehmend leer stehenden alten Bürogebäude an die Nachfrage ist aufgrund genereller Festsetzungen, wie einheitliche Festsetzungen von Wohnzonen, die Kopplung von Schutzzone und Wohnzone, die Reduzierungen von Widmungsreserven und ähnlichen Beschränkungen [...], eindeutig reduziert.“¹⁰ Jedoch hätte die Stadt die Möglichkeit, die Gesetzeslage gegebenenfalls entsprechend abzuändern. Dieses Thema würde eine weitere Recherche erfordern, wovon in dieser Arbeit abgesehen wird.

Zusätzliche Dimensionen

Mit einer gezielten temporären Umnutzung von Büroflächen könnte die Stadt Wien außerdem ihr angebotenes Spektrum unterschiedlicher Wohntypologien um neue Dimensionen erweitern: So sind unbefristete Mietverträge speziell in Zeiten erhöhter Mobilität nicht immer notwendig, da kleine Wohnungen oft nur vorübergehend benötigt werden. Gerade in solchen Fällen stellen hohe Eigenmittel teils enorme Hürden dar. Diese würden im Falle einer Umnutzung minimiert werden bzw. wegfallen. Des Weiteren würde neuer Wohnraum in zentralen Lagen und Stadtbereichen entstehen, wo Neubauten im Rahmen der Förderung aus Kostengründen bzw. aus Mangel an verfügbarem Baugrund nie realisierbar wären.

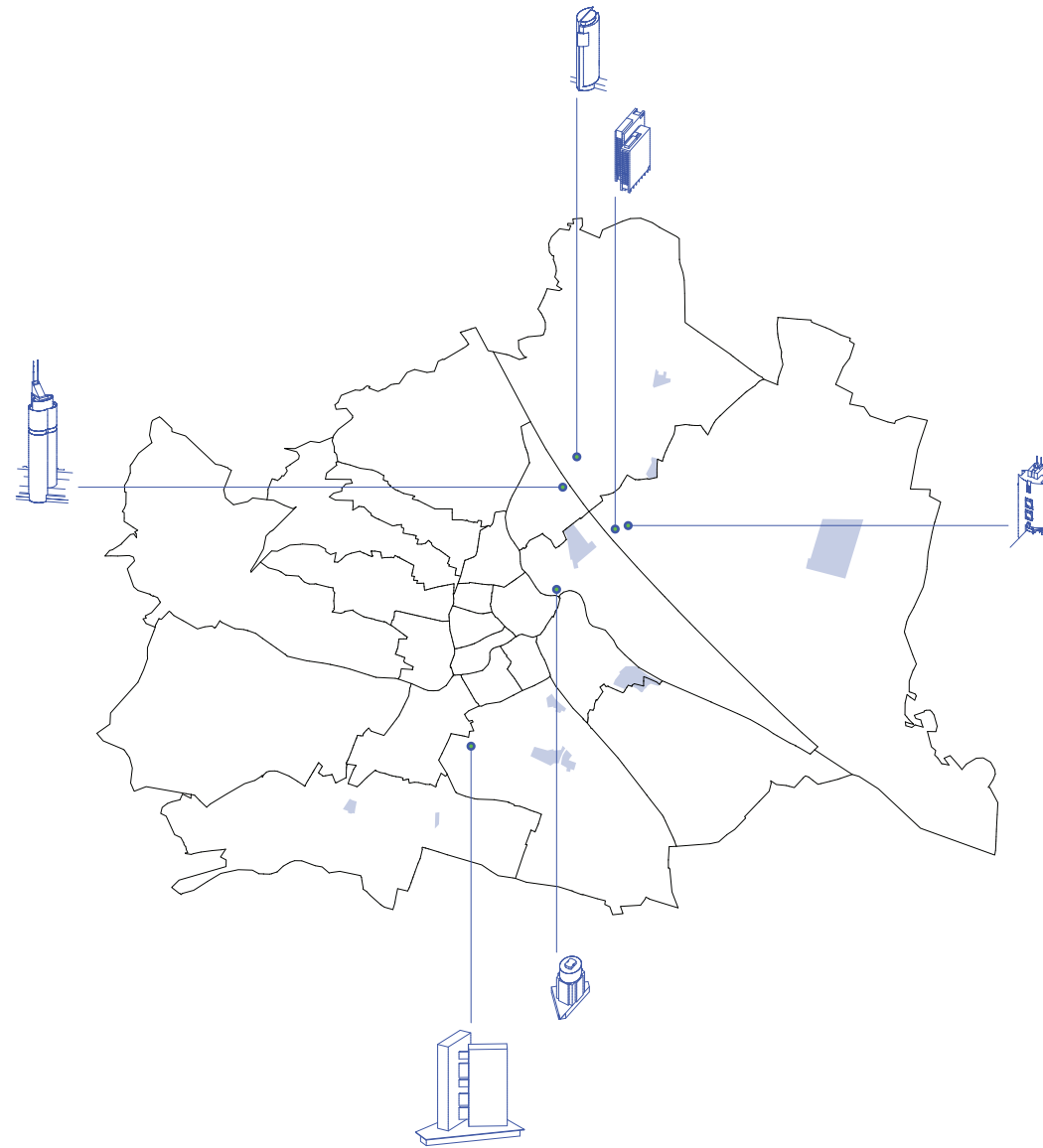
In diesem Sinne stellt das hier vorgestellte Projekt einen Entwurf für ein solches System dar. Um den Anwendungsbereich weiter einzugrenzen und zu konkretisieren, wurde für den Entwurf eine spezielle Gebäudetypologie ausgewählt. Eine Typologie, die sich sowohl aufgrund der baulichen Eigenschaften, als auch ihrer Aktualität in der Stadtentwicklung der letzten Jahrzehnte besonders anbietet: das Bürohochhaus.

1 Druot et al (2012), S. 3.
2 Uttich (2012)
3 Schwaldt (2010)
4 Vgl. Winroither (2012)
5 Winroither (2012)
6 Vgl. Seiß (2007b)
7 Vgl. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2014)
8 Vgl. IG Kultur
9 Raith (1998), S. 106.
10 Mittringer / Berger (2005), S. 127.
11 Vgl. Seiß (2007 a), S. 63.
12 Ermittelt wurde auf dem Immobilienportal www.immobiliien.net angebotene Flächen (Stand: November 2013).
13 Vgl. Ruby / Ruby (2012)
14 Vgl. EHL (2013), S. 3.
15 Vgl. Mittringer / Berger (2005), S. 185.
16 Mittringer / Berger (2005), S. 185.

02

6 FALLBEISPIELE
WOHNEN IM TURM

A_DIE TÜRME



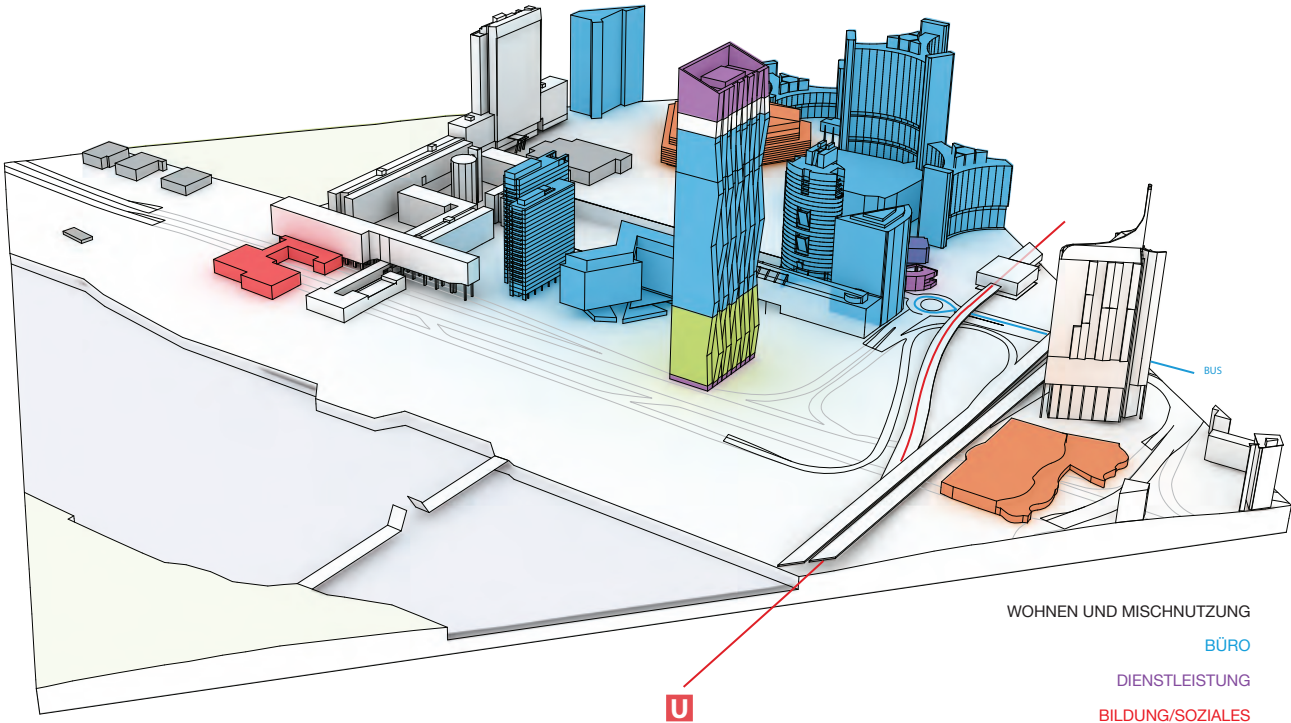
In „Wer baut Wien“ aus dem Jahr 2007 kritisiert Reinhard Seiß das Verhalten der Stadt Wien gegenüber Hochhausprojekten im Stadtgebiet. Obwohl bereits seit den 1970er Jahren Pläne für einen Hochhausplan existierten wurde ein verbindliches Hochhauskonzept erst 2002 beschlossen. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits über 20 Hochhäuser realisiert und 30 weitere genehmigt worden.¹ Ohne verbindliches Konzept der Stadt sind diese über das gesamte Stadtgebiet verstreut und größtenteils nicht auf Nachfrage auf dem Büromarkt, sondern aus spekulativen Gründen erbaut. Laut Seiß hatten 2007 viele der Objekte aus dieser Zeit Leerstandsdaten von um die 20% vorzuweisen. Eine Überprüfung der zur Vermietung stehenden Flächen im Rahmen dieser Arbeit zeigt, dass dieser Prozentsatz heute teilweise noch höher liegt.²

Sechs dieser Türme finden bei Seiß im besonderen Erwähnung. Diese dienen hier stellvertretend als Grundlage für das entwickelte System. Wobei der von Seiß besprochene Saturn-Tower durch den Andromeda-Tower als relevanteres Beispiel ersetzt wurde.

Abb. 6.01: Lage der untersuchten Bürotürme im Stadtgebiet

Andromeda Tower

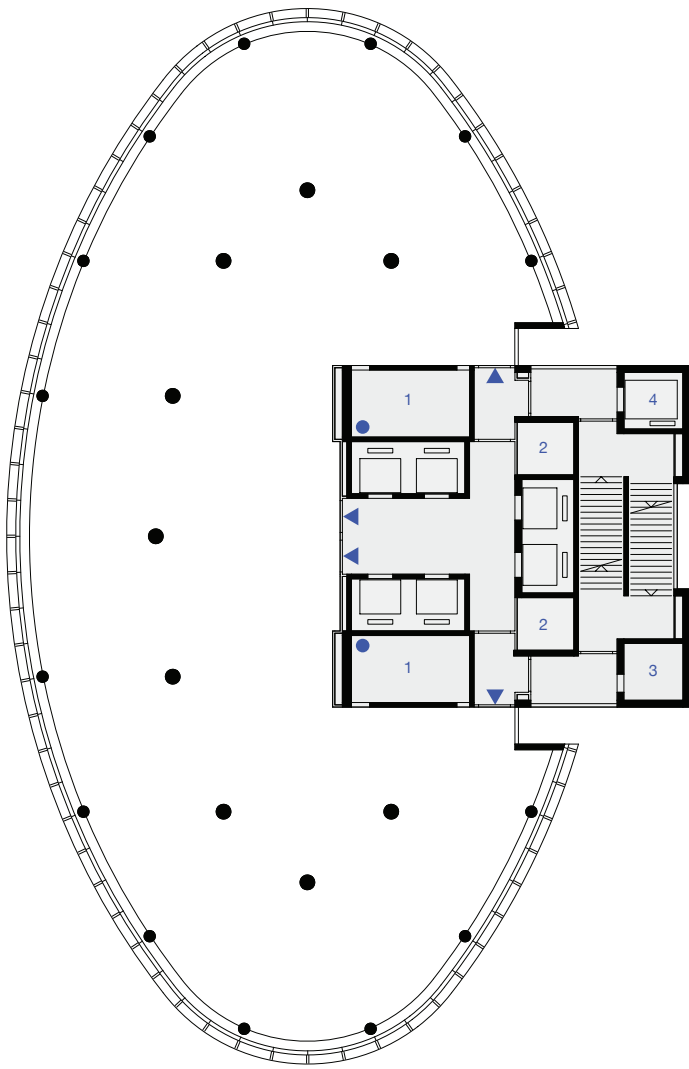
BAUJAHR	1998
ARCHITEKT	Wilhelm Holzbauer
HÖHE	115m
ETAGEN	26
NF GESAMT	ca. 16.400m²
KERN	231m²
NF	623m²
ACHSEN	60
RAUMHÖHE	2,7m (3,19m)
FENSTERHÖHE	1,7m
LEERSTAND	4350m²



- WOHNEN UND MISCHNUTZUNG
BÜRO
DIENSTLEISTUNG
BILDUNG/SOZIALES
KULTUR/UNTERHALTUNG
HOTEL
RELIGION
GEWERBE

Abb. 6.02: Umgebungssituation Andromeda Tower / Ares Tower
Abb. 6.03: Andromeda Tower





- 1 WC
- 2 HAUSTECHNIK
- 3 GEBÄUDEREINIGUNG
- 4 RETTUNGSAUFGUG

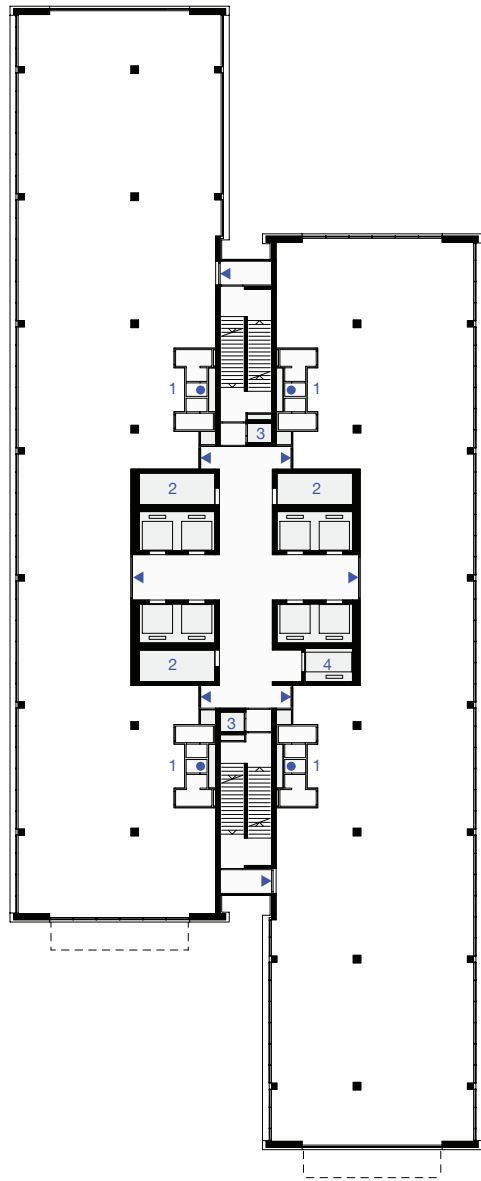
+80,74
▼
+77,30
▼
+73,86
▼
+70,42
▼
+66,98
▼
+63,54
▼
+60,10
▼
+56,66
▼
+53,22
▼
+49,78
▼
+46,34
▼
+42,90
▼
+39,46
▼
+36,02
▼
+32,58
▼
+29,14
▼
+25,70
▼
+22,26
▼



Ares Tower

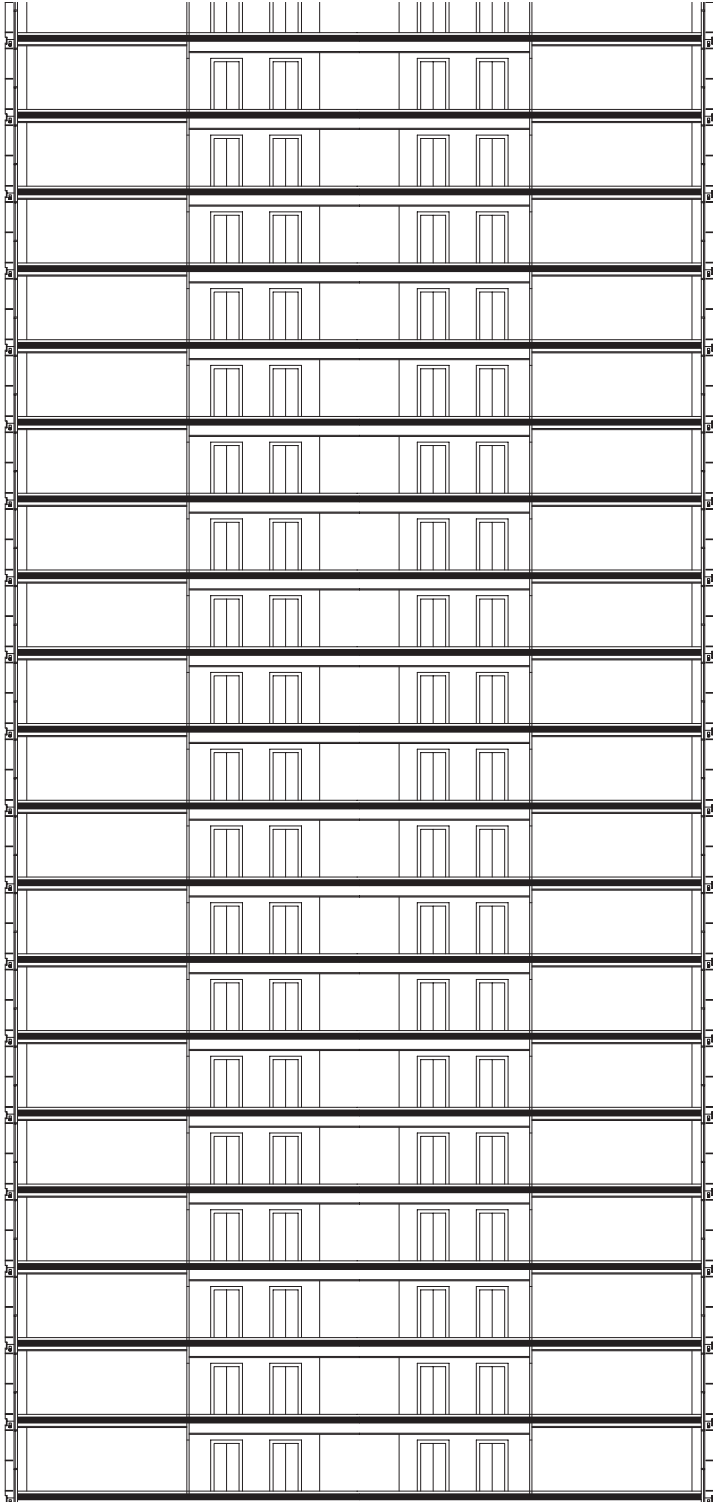
BAUJAHR	2001
ARCHITEKT	Heinz Neumann & Partner
HÖHE	100m
ETAGEN	26
NF GESAMT	ca. 40.000m²
KERN	231m²
NF	623m²
ACHSEN	60
RAUMHÖHE	2,8m (3,02m)
FENSTERHÖHE	1,7m
LEERSTAND	6900m²





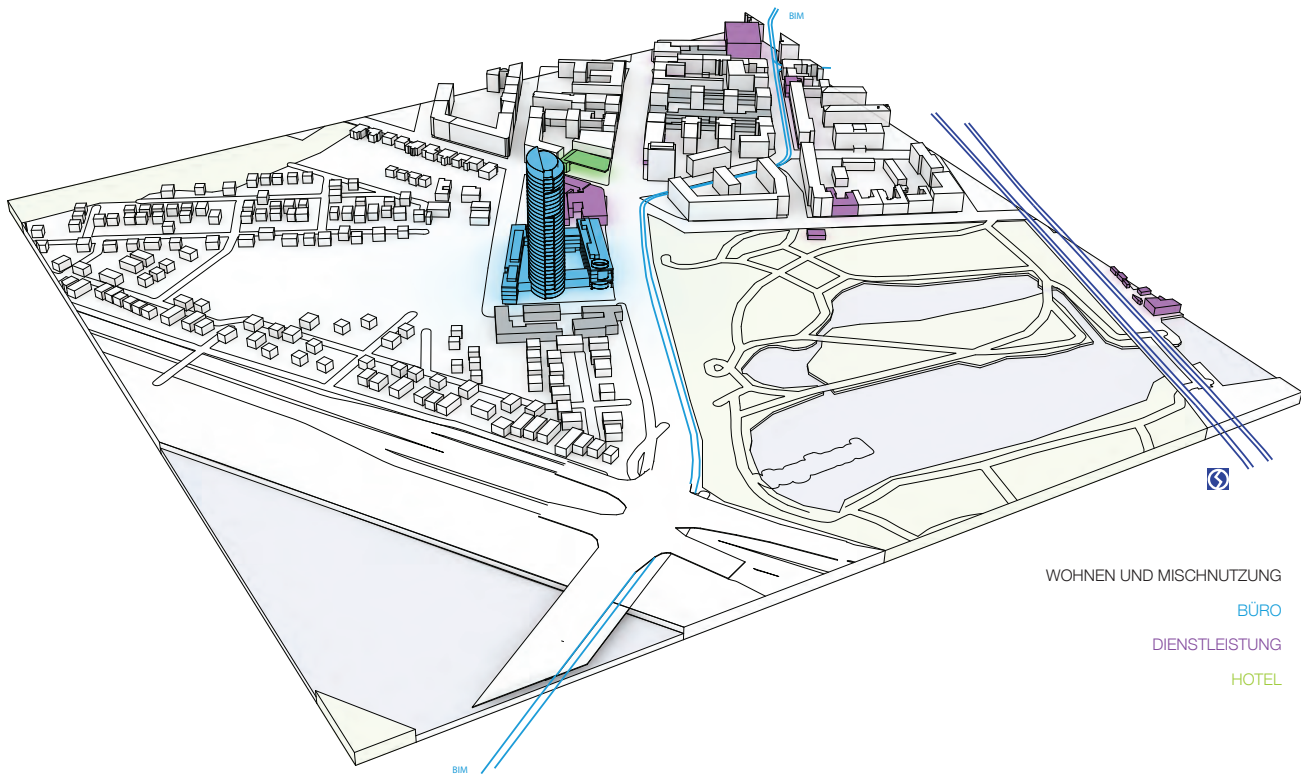
- 1 WC
- 2 HAUSTECHNIK
- 3 GEBÄUDEREINIGUNG
- 4 RETTUNGSAUFGZUG

+68,47
▼
+65,09
▼
+61,71
▼
+58,33
▼
+54,95
▼
+51,57
▼
+48,19
▼
+44,81
▼
+41,43
▼
+38,05
▼
+34,67
▼
+31,29
▼
+27,91
▼
+24,53
▼
+21,15
▼
+17,77
▼
+14,39
▼
+11,01
▼
+7,63
▼
+4,25
▼



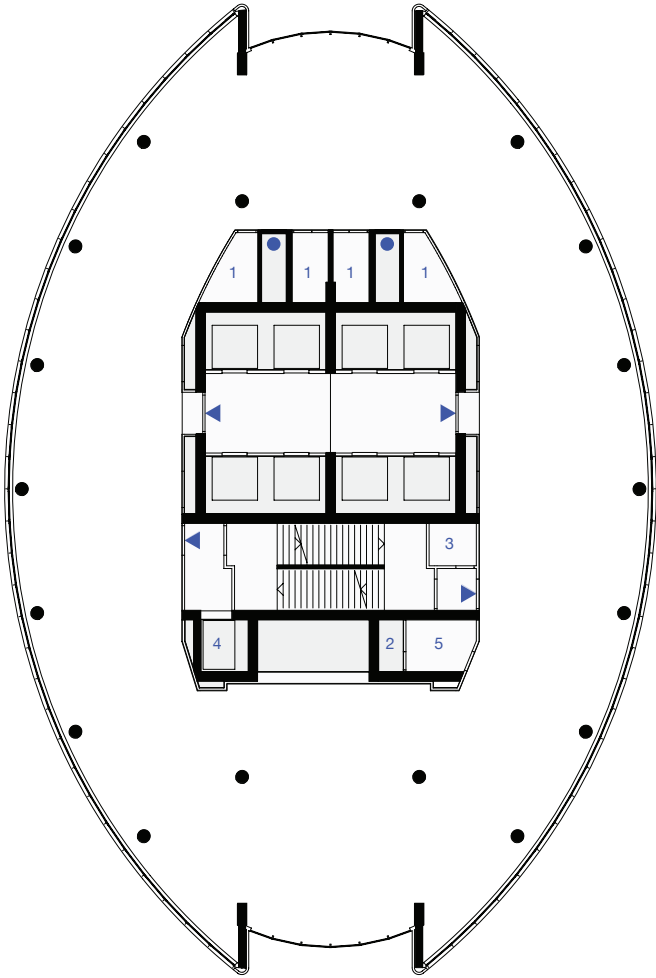
Florida Tower

BAUJAHR	2001
ARCHITEKT	Herbert Müller-Hartburg
HÖHE	113m
ETAGEN	32
NF GESAMT	ca. 20.000m²
KERN	251m²
NF	646m²
ACHSEN	68
RAUMHÖHE	2,8m (3,15m)
FENSTERHÖHE	1,7m
LEERSTAND	6900m²



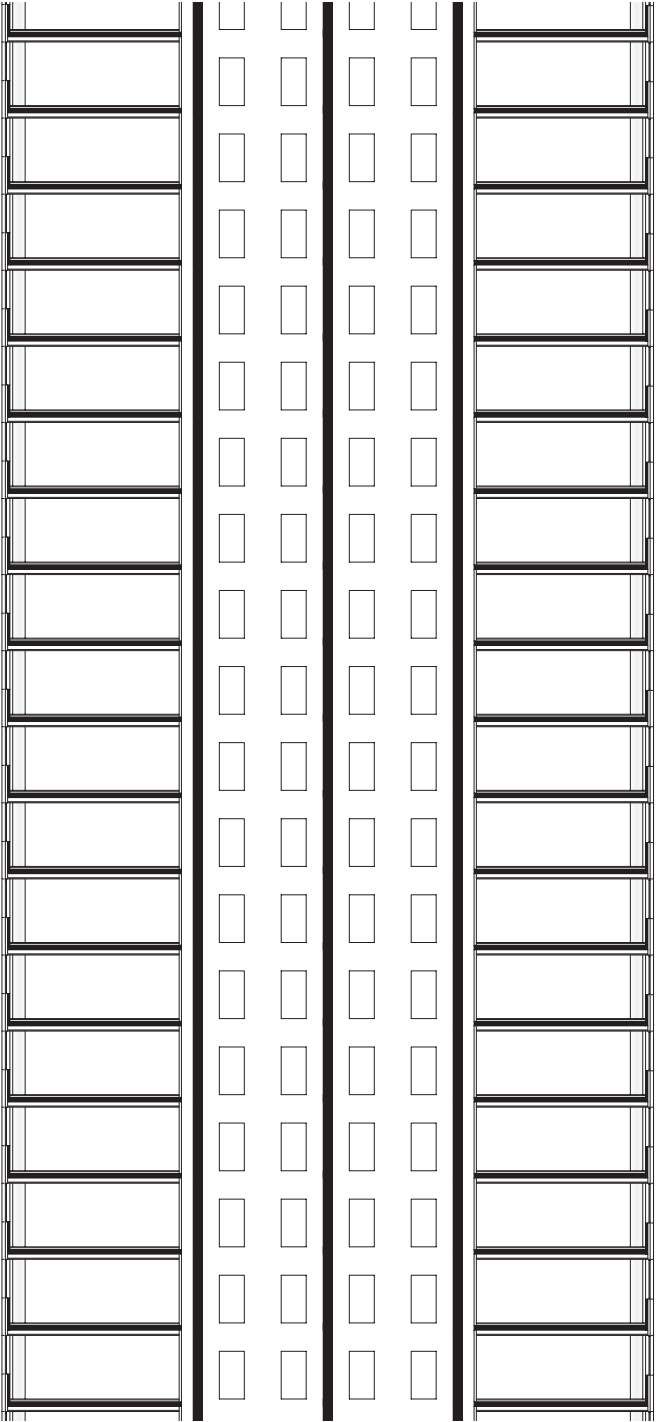
WOHNEN UND MISCHNUTZUNG
BÜRO
DIENSTLEISTUNG
HOTEL





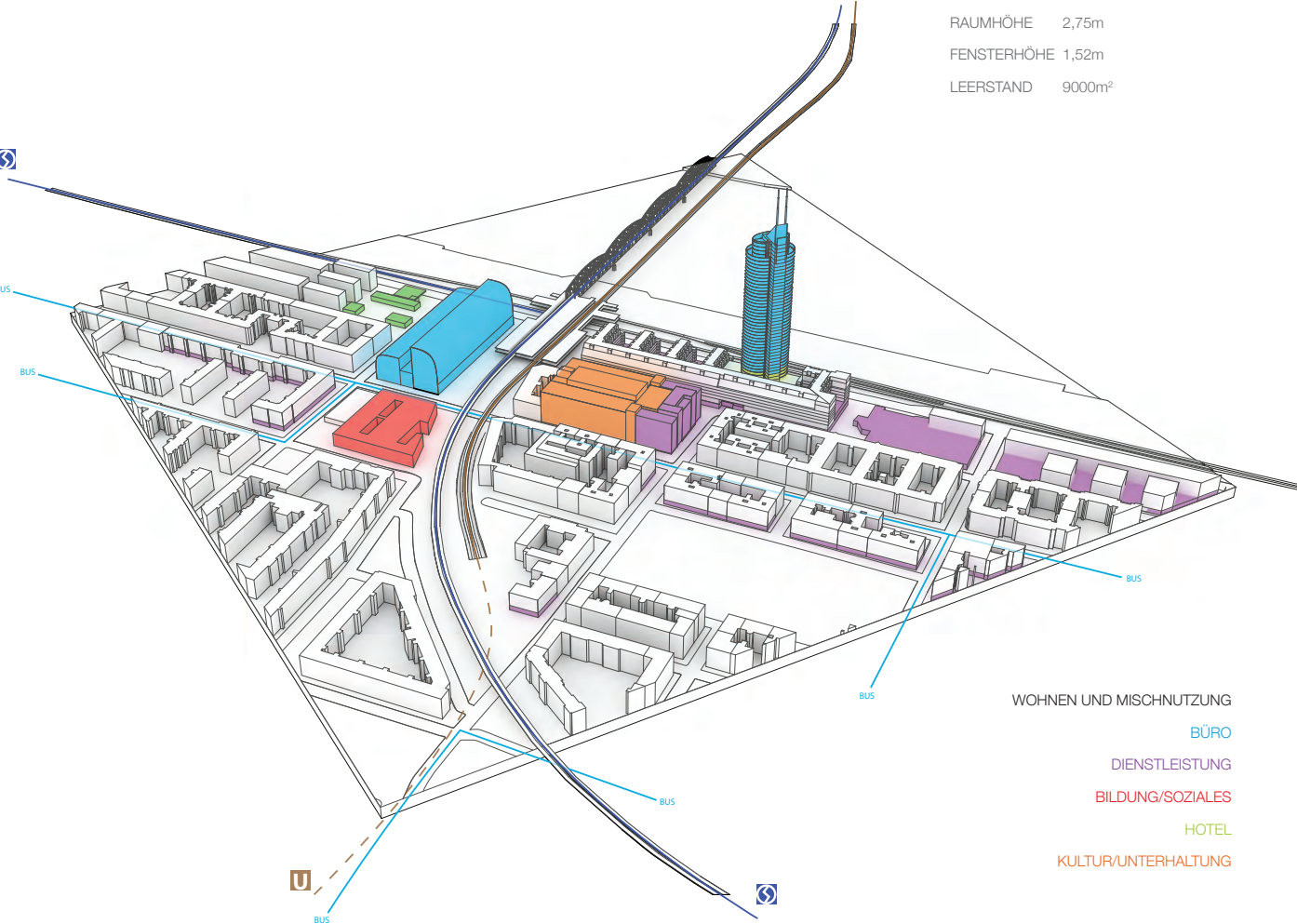
- 1 WC
- 2 HAUSTECHNIK
- 3 GEBÄUDEREINIGUNG
- 4 RETTUNGSAUFGUG
- 5 EDV

+98,25
+94,90
+91,55
+88,20
+84,85
+81,50
+78,15
+74,80
+71,45
+68,10
+64,75
+61,40
+58,05
+54,70
+51,35
+48,00
+44,65
+41,30
+37,95



Millenium Tower

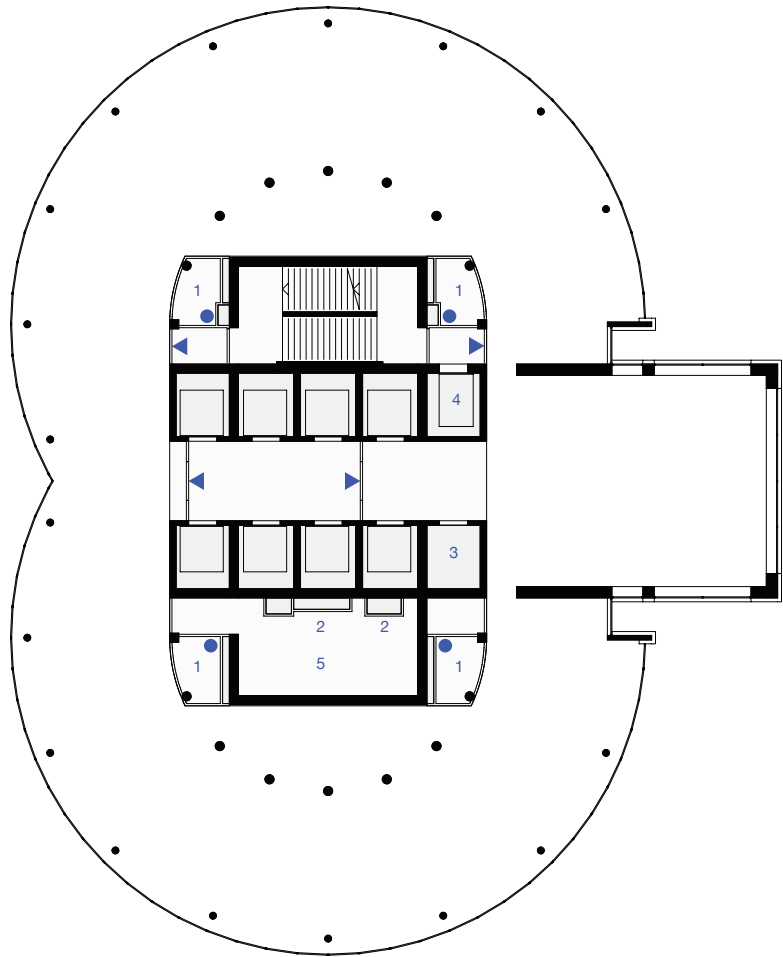
BAUJAHR	1999
ARCHITEKT	Gustav Peichl
	Boris Podrecca
	Rudolf F. Weber
HÖHE	171m
ETAGEN	50
NF GESAMT	ca. 38.500m²
KERN	274m²
NF	635m²
ACHSEN	75
RAUMHÖHE	2,75m
FENSTERHÖHE	1,52m
LEERSTAND	9000m²



WOHNEN UND MISCHNUTZUNG
BÜRO
DIENSTLEISTUNG
BILDUNG/SOZIALES
HOTEL
KULTUR/UNTERHALTUNG



Abb. 6.13: Umgebungssituation Millenium Tower
Abb. 6.14: Millenium Tower



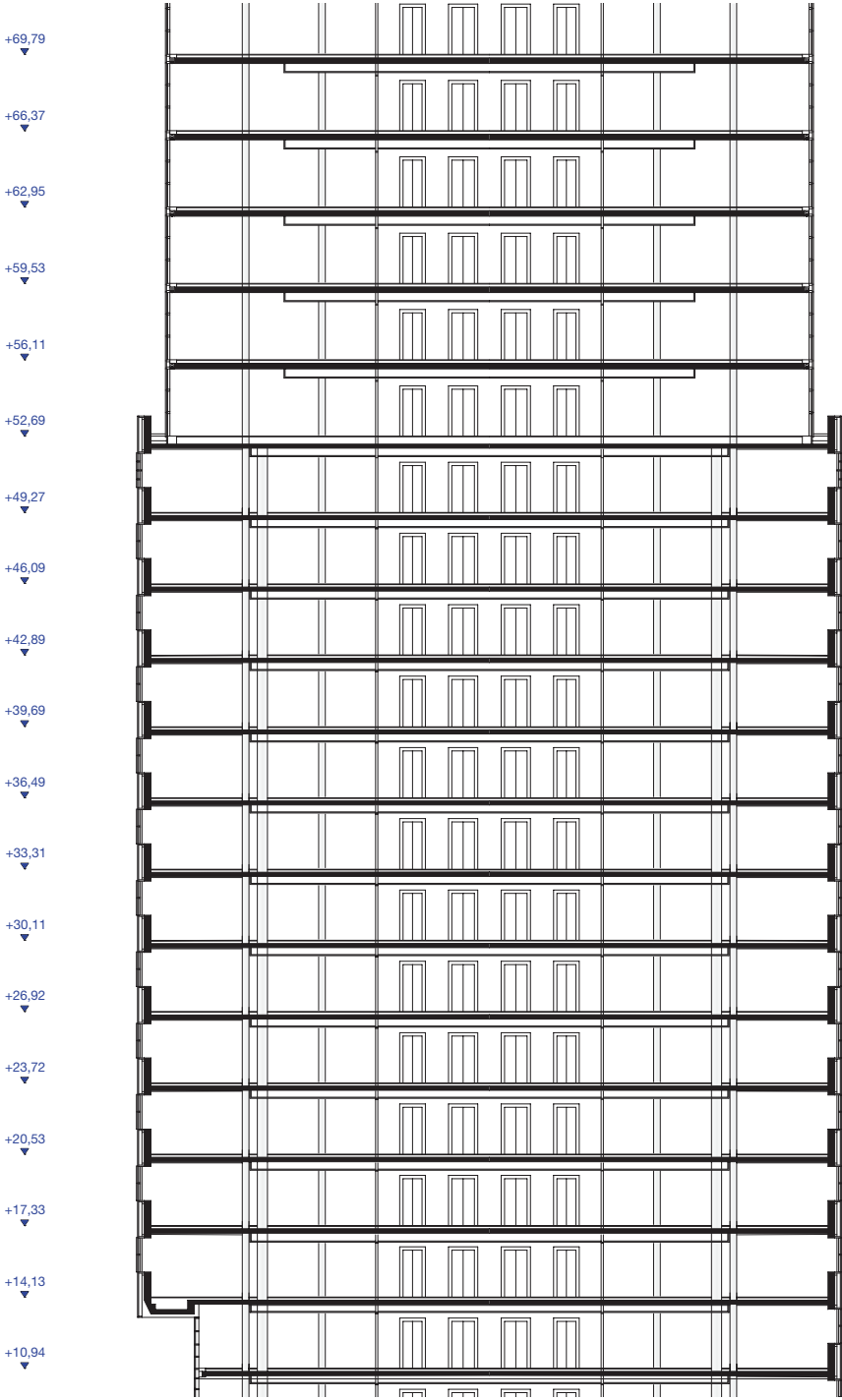
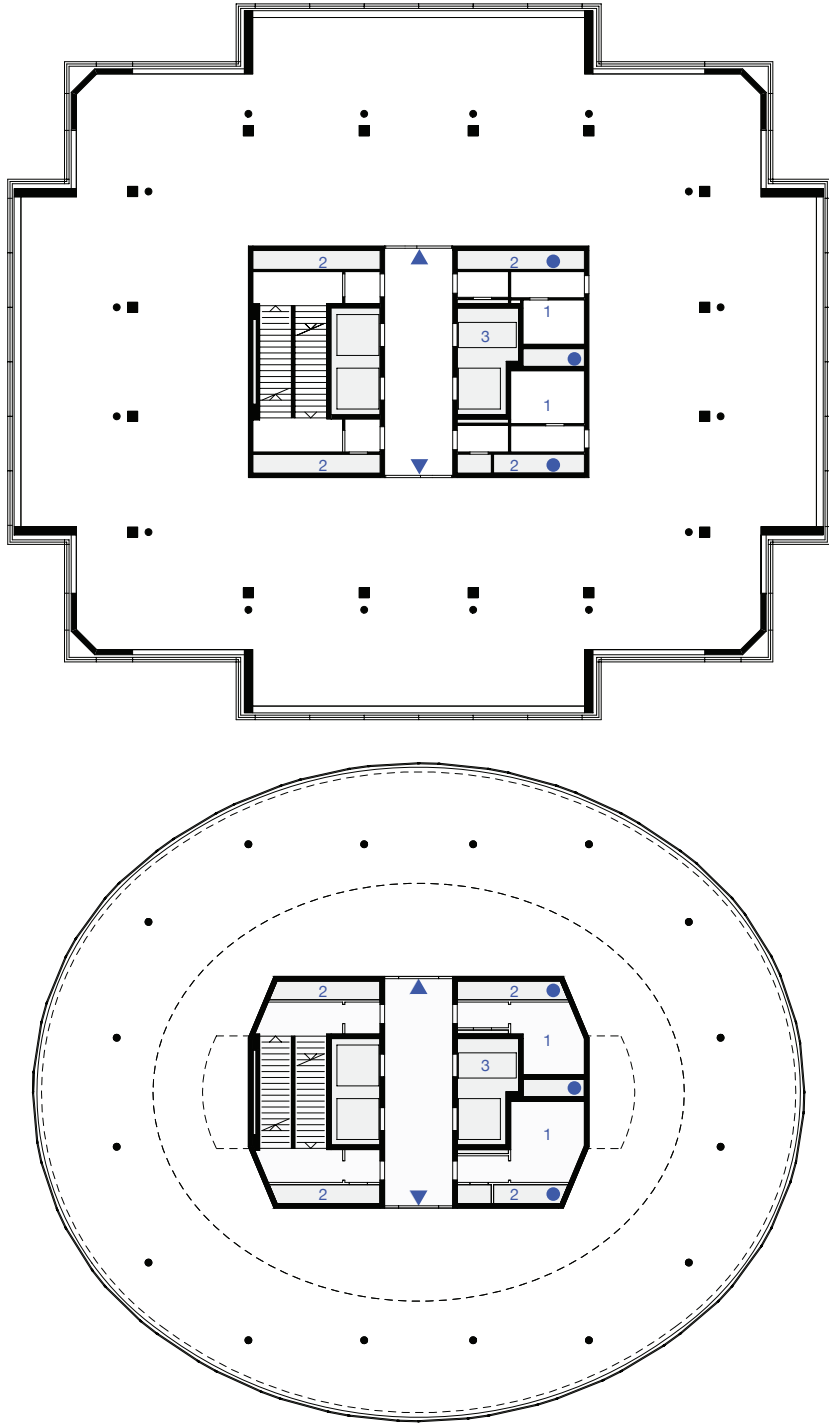
- 1 WC
- 2 HAUSTECHNIK
- 3 GEBÄUDEREINIGUNG
- 4 RETTUNGSAUFGUG
- 5 EDV



Galaxy Tower

BAUJAHR	2001
ARCHITEKT	Martin Kohlbauer
HÖHE	75m
ETAGEN	21
NF GESAMT	ca. 17.500m²
KERN	147m²
NF	610m²
ACHSEN	68
RAUMHÖHE	2,8m (3,01m)
FENSTERHÖHE	1,98m
LEERSTAND	2710m²

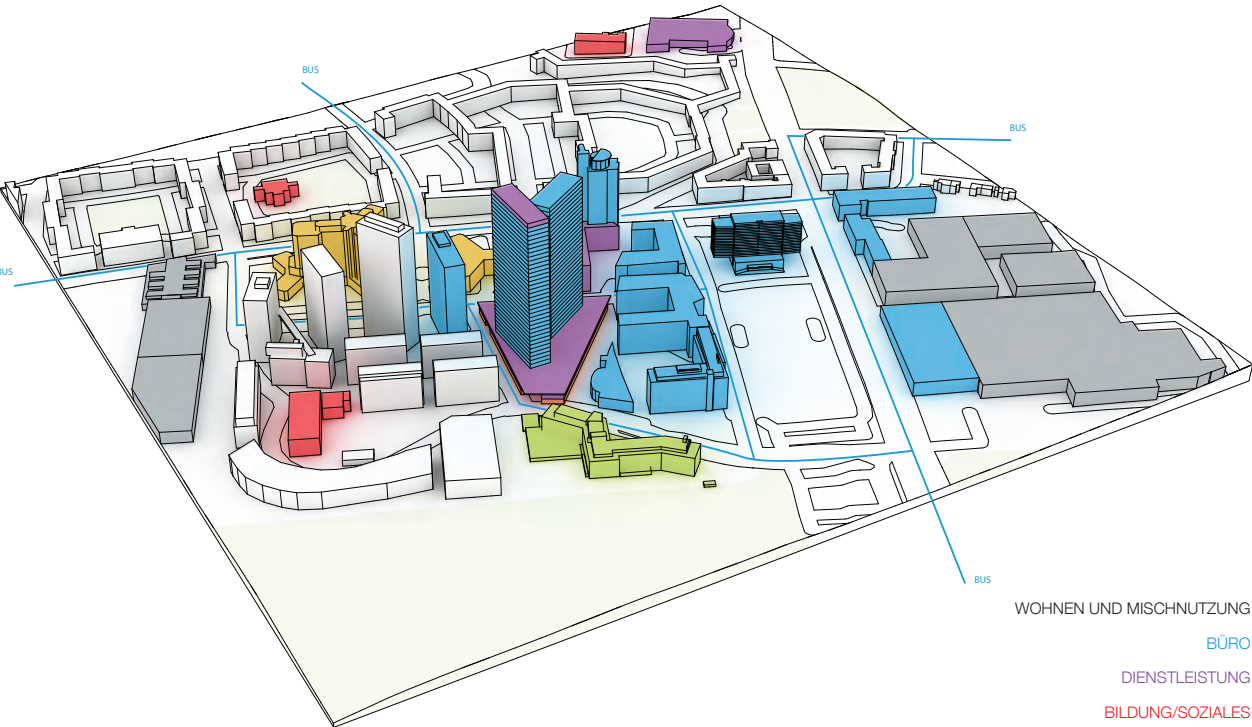




- 1 WC
- 2 HAUSTECHNIK
- 3 RETTUNGSAUFGUG

Twin Towers

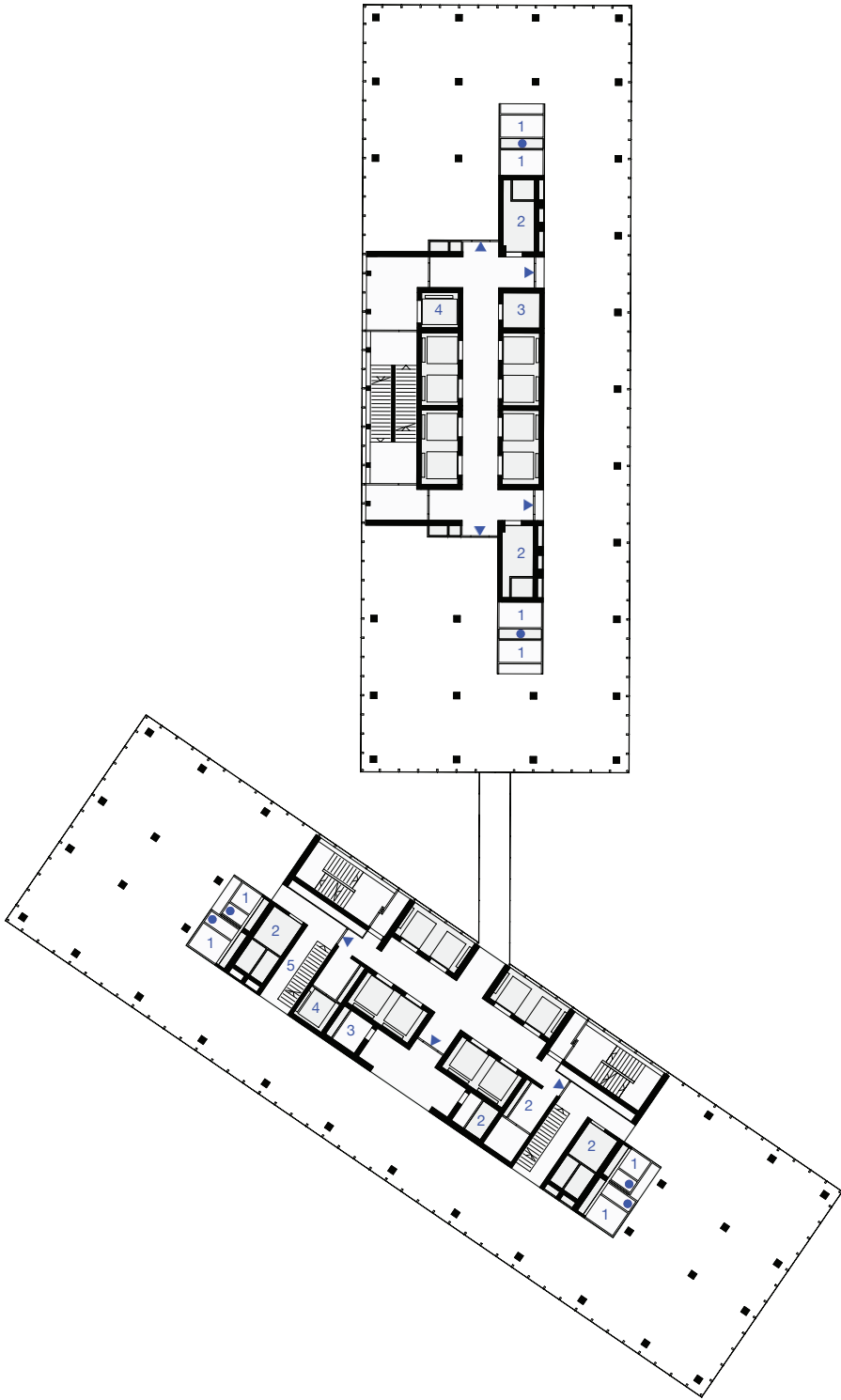
BAUJAHR	2001
ARCHITEKT	Massimiliano Fuksas
HÖHE	138m/127m
ETAGEN	37/34
NF GESAMT	ca. 50.000m²
KERN	387m² / 315,5m²
NF	624m² / 674m²
ACHSEN	92/80
RAUMHÖHE	2,87m (3,14m)
FENSTERHÖHE	3,14m
LEERSTAND	9.175m²



- WOHNEN UND MISCHNUTZUNG
- BÜRO
- DIENSTLEISTUNG
- BILDUNG/SOZIALES
- GEWERBE
- GESUNDHEIT
- HOTEL

Abb. 6.21: Umgebungssituation Twin Towers
Abb. 6.22: Twin Towers





- 1 WC
- 2 HAUSTECHNIK
- 3 GEBÄUDEREINIGUNG
- 4 RETTUNGSAUFGUG
- 5 ARCHIV

+95,20
+91,65
+88,10
+84,55
+81,00
+77,45
+73,90
+70,35
+66,80
+63,25
+59,70
+56,15
+52,60
+49,05
+45,50
+41,95
+38,40
+34,85





B_DIE POTENTIALE

Warum Bürotürme? Der Typus Bürohochhaus eignet sich nach näherer Betrachtung aus mehreren Gründen für die vorliegenden Anforderungen:

Ausblick und Belichtung

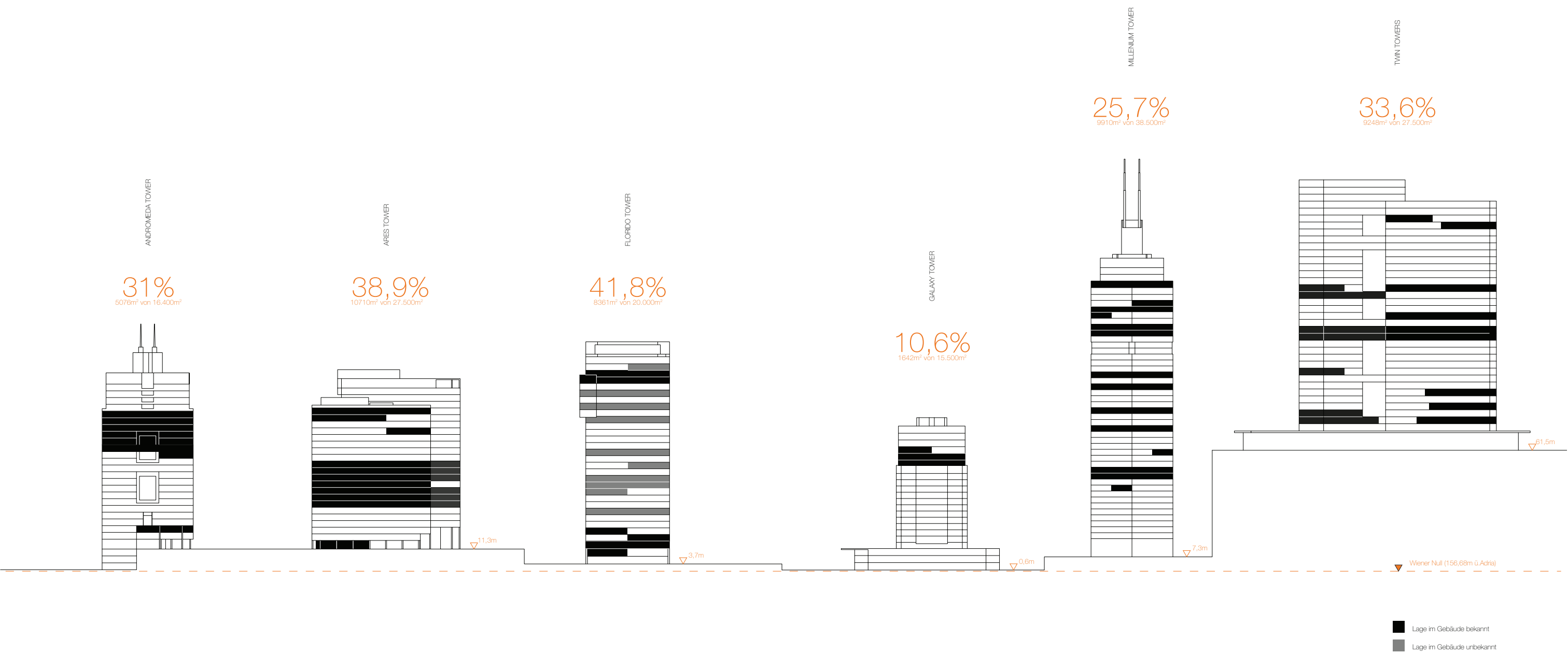
Eine der offensichtlichsten Qualitäten der Türme ist bestimmt der teils spektakuläre „Urbane Ausblick“ auf die Stadt kombiniert mit mehr oder weniger umlaufenden Verglasungen. In einer Stadt wie Wien mit einer geringen Höhenentwicklung stellt dies im Bereich des Wohnbaus ein sehr seltenes und exklusives Gut dar.

Dennoch finden sich besonders in den letzten Jahren durchaus internationale Beispiele für vertikal organisierten Wohnraum abseits des Luxussegments, für die der Ausblick auf die Stadt eine prägende Rolle spielt. Ein Beispiel hierfür ist die Sanierung des „Tour Bois le

Prêtre“ von Lacaton & Vassal in Paris. Dem Wohnturm aus den 1970er Jahren wurden die alten Fassaden mit kleinen Fenstern „abgenommen“ und durch raumhohe Verglasungen ersetzt. Schließlich wurde ein Gerüst aus Balkonen davor gestellt, das mit thermisch isolierenden transparenten Vorhängen zusätzlich als Isolierende Schicht funktioniert. Während des pro Wohnung nur 2 Tage dauernden Umbaus blieben die Wohnungen bis auf die Außenwand vollkommen unverändert. Und standen anschließend den Benutzern, nur um einen großzügigen Balkon und einem beeindruckenden Blick über die Stadt ergänzt wieder zur Verfügung.³

Auch im Wien gibt es im Bestand des sozialen Wohnbaus eine Reihe von Wohnhochhäusern, die jedoch nur einen geringen Teil des Gesamtbestandes ausmachen.

Abb. 7.01: Skyline Wien





Leerstand

Die hohen Leerstandsdaten in den Türmen wurden hier bereits thematisiert und liegen mit teils über 30% klar über dem aktuell recht stabilen Wiener Durchschnitt von 7%.

Geschoßigkeit

Die vielfache geschoßweise Wiederholung eines meist nur gering variierenden Regelgrundrisses bietet sich für eine systematische Bearbeitung besonders an. Außerdem erleichtert die Aufteilung der Flächen auf eine große Anzahl von Geschoße die Unterteilung in unterschiedliche Nutzungen.

Hoher Normierungsgrad

Durch die strengeren rechtlichen Vorgaben, besonders im Bereich von Brandschutz und Erschließung, weisen Bürotürme im Vergleich zu anderen Bürobauten noch mehr stärker vereinheitlichte Eigenschaften auf, wie etwa die Mindestanzahl der Fluchtwege, Sprinkleranlagen oder standardisierte Feuerwehrlifte, durch die sich eine Maximalgröße von nutzbaren Bauteilen festlegen lässt.

Außerdem bewegen sich die Geschoßflächen durch die maximal zulässige Größe von Brandabschnitten alle in einer ähnlichen Größenordnung.

Einheitliche Organisation

Im Unterschied zu flächigen Bürobauten, die unterschiedliche Erschließungs- und Organisationskonzepte aufweisen können, sind Hochhäuser in der Regel durchwegs einheitlich konzipiert. Die Nutzfläche ist um einen einzelnen Kern angeordnet, der in der Gebäudemitte oder an der Fassade liegen kann und sämtliche Nebenräume sowie die vertikale Organisation des Gebäudes aufnimmt.

Abb. 7.03 + Abb. 7.04: Tour Bois Le Prêtre, Druot, Lacaton & Vassal

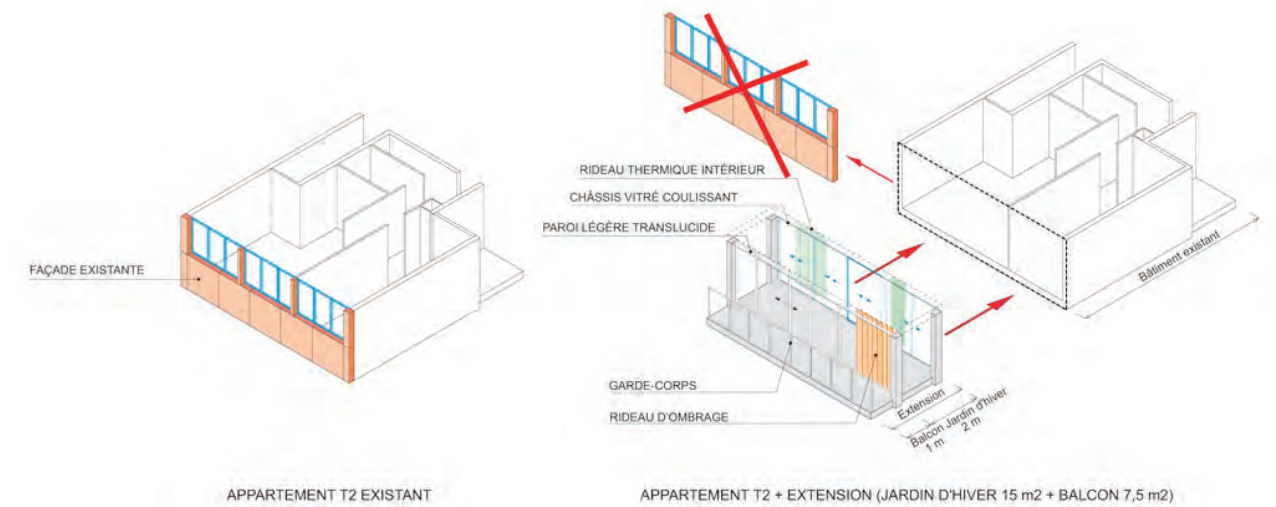


Abb. 7.05 + Abb. 7.06: Tour Bois Le Prêtre, Druot, Lacaton & Vassal



1 Vgl. Seiß (2007a), S. 63.
2 Ermittelt wurde auf dem Immobilienportal
www.immobiliien.net angebotene Flächen
(Stand: November 2013).
3 Druot / Lacaton / Vassal (2012)
4 Vgl. Mittringer / Berger (2005), S. 185.
5 Mittringer / Berger (2005), S. 185.

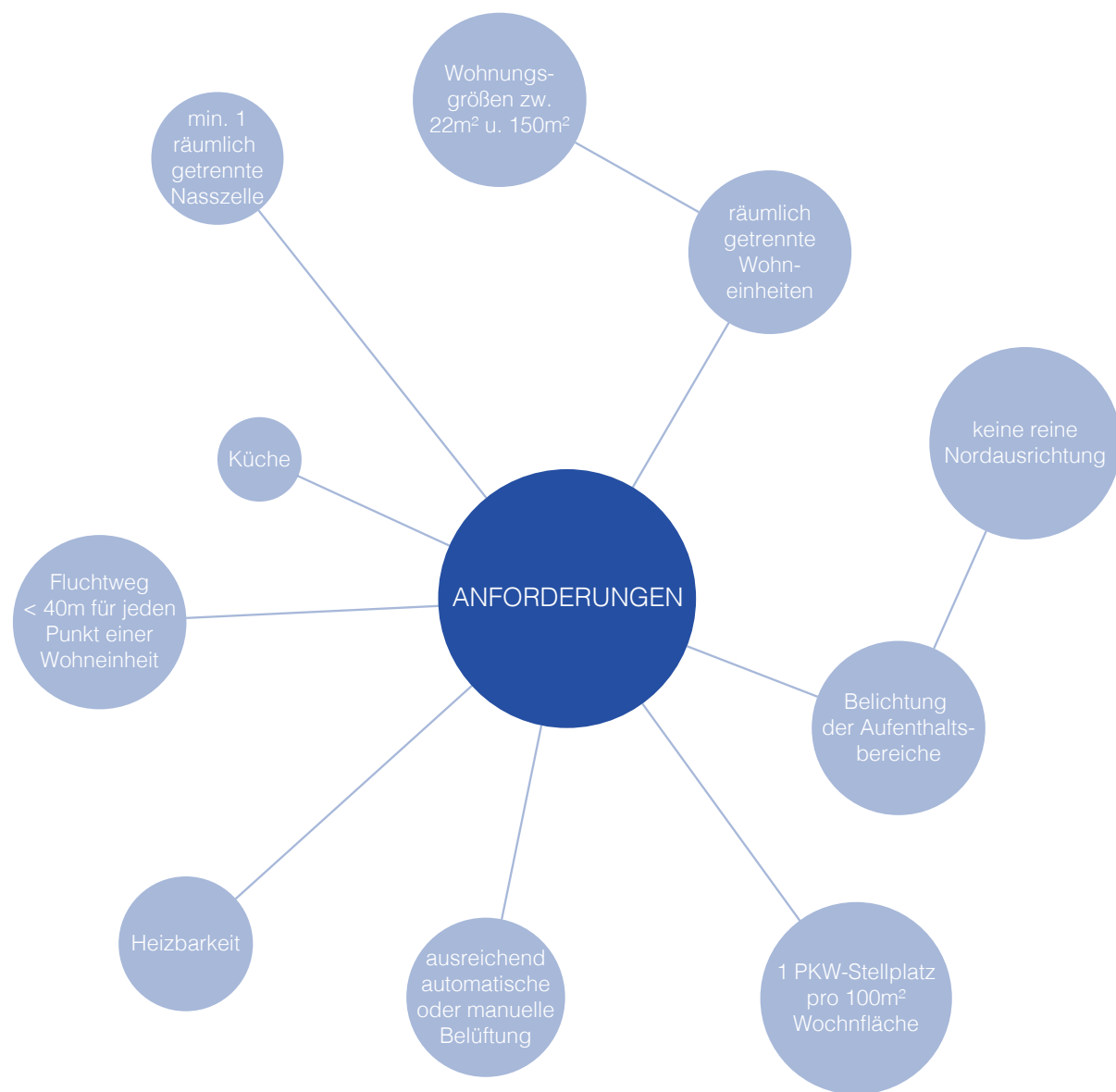
Abb. 7.07: Ausblick vom Torre David, Caracas

Alter
Die ausgewählten Türme, sowie ein großer Teil der Bürohochhäuser Wiens, wurden innerhalb eines Zeitraums von etwa zehn Jahren errichtet, wodurch sie weitestgehend sowohl einen vergleichbaren Stand der Technik als auch einen ähnlichen Zustand der Baulichen Substanz besitzen. Dadurch sind auch der Wert auf dem Büromarkt und damit die Mietpreise annähernd identisch.

Städtische Lage
Durch die rege Bautätigkeit im Bereich der Büroimmobilien sind in den vergangenenen 20 Jahren am Rand der Kernstadt vor allem entlang wichtiger Achsen des öffentlichen Verkehrsnetzes neue Stadtteile entstanden die bereits im STEP 05 als „Potentialflächen für größere Stadtentwicklungsprojekte Wiens“ aufgeführt sind. Mit Ausnahme des Galaxy Towers im zweiten Bezirk stehen alle der ausgewählten Türme in solchen Stadtteilen.⁴ Den Standorten wird dabei eine gewisse Teilzentralität zugesprochen, jedoch aufgrund zu geringer Auslastung nicht das Potential „zu einem vollständigen, multifunktionalen Zentrum zu werden“. Zudem sei „wie auch bei den inneren Stadterweiterungsflächen – ein höherer Wohnungsanteil anzustreben, da weder die Büroflächennachfrage ausreicht, um ein derart umfangreiches Flächenangebot auszulasten, noch monofunktionelle Strukturen in diesem Maßstab wünschenswert sind.“⁵ Die Aktivierung der leerstehenden Hochhausflächen in diesen Gebieten könnte sowohl zum Funktionieren dieser Teilzentren als auch zur angestrebten Durchmischung der Quartiere beitragen.

03

SYSTEM



A_HERLEITUNG

Das hier entwickelte System hat das Ziel die Potentiale der Bürotürme als funktionsoffene Strukturen nutzbar zu machen und um die Funktion des Wohnens zu erweitern. In diesem Sinne gilt es eine Strategie zu entwickeln, Büroflächen mit möglichst geringem Aufwand im Rahmen der vorhandenen Anpassbarkeit für Wohnzwecke zu erschließen, die den aktuell gestellten Anforderungen entsprechen.

Bürobauten - Wohnbauten

Im Bürobau werden in der Regel möglichst große, flexibel unterteilbare Geschoßflächen mit großzügiger Belichtung und einem Minimum an Nebenräumen angestrebt. Die Anzahl an Nebenflächen und Vertikalerschließungen wird minimal gehalten. Um eine möglichst vielfältige Unterteil- und Nutzbarkeit zu gewährleisten wird von tragenden vertikalen Wandscheiben im Nor-

malfall abgesehen. Stattdessen werden gebäudetechnische Einbauten vor allem in den horizontalen Bauteilen – Boden und Decke – untergebracht. Es entsteht eine Grundstruktur, die große Freiheiten im Ausbau zulässt. Die Annahme wechselnder, im Vorhinein unbekannter Nutzer mit unterschiedlichen Anforderungen ist dem System inhärent.

Im Gegensatz dazu werden in herkömmlichen Wohnbauten die räumlichen Anforderungen kleinteiliger und die Sanitär- und Haustechnikinstallationen konkret auf die spezifische Situation angepasst. Zudem ist kein so intensiver und gleichmäßiger Lichteinfall notwendig wie in Bürobauten. Die räumliche Anpassbarkeit ist meist minimal. Eine baulich massive horizontale Unterteilung ist sowohl räumlich, als auch schall- und brandschutztechnisch naheliegend, weshalb tragende

Abb. 8.01: Anforderungen für Wohnnutzungen von Bürobauten

Trennwände gebaut und auch als Träger von Elektro- und Sanitärinstallationen genutzt werden. Wie im Kapitel „Neue Anforderungen, Wohnformen und Trends“ bereits beschrieben, gibt es sehr wohl Beispiele für Wohnbauten mit nutzungsneutralen Strukturen. In herkömmlichen Wohnbauten ist dies jedoch selten der Fall.

Eine Überführung in die jeweils andere Nutzung ist deshalb nur schwer, gerade die Umnutzung von Wohnbauten oft gar nicht möglich. Hingegen schließen die offenere Grundstruktur und die größeren räumlichen Dimensionsanforderungen von Büroflächen (adaptierbare Raumunterteilungen, Raumhöhen, Fensterflächen, Belüftungsanlagen, Zugangskontrollen, etc.) eine Überführung in Wohnungen zumindest nicht grundsätzlich aus.

Gemeinsamkeiten der Türme

Für eine systematische Umnutzungsstrategie bedarf es einer genauen Betrachtung der ausgewählten Objekte um konkrete Entwurfsgrundlagen definieren zu können. Folgende Gemeinsamkeiten lassen sich anhand der sechs beispielhaft ausgewählten Türme feststellen:

- Es gibt einen mittig oder an der Fassade liegenden Kern, der die vertikale Erschließung und Verteilung der Haustechnik aufnimmt.
- Aufgrund der brandschutztechnischen Anforderungen und zur besseren Teilbarkeit der Geschoße besitzt jeder Kern mindestens zwei einzelne Zugänge.¹
- Sprinkleranlagen sind bei Hochhäusern verpflichtend vorgeschrieben.²
- Die Geschoßflächen der Türme weisen durch die erforderlichen Maximalfluchtwege bedingt ähnliche Dimensionen auf.

- Das grundsätzliche statische System ist in allen Fällen gleich konzipiert: Die vertikale Last wird über Stützen und den Kern abgeleitet. Dieser übernimmt auch die aussteifende Funktion. Die Fassaden sind vorgehängt.
- Feuerwehraufzüge mit genormten Mindestabmessungen sind bei Hochhäusern verpflichtend einzubauen.³
- Alle untersuchten Objekte verfügen über Doppelbodensysteme zur horizontalen Verteilung von Elektroinstallationen, EDV-Verkabelungen, Haustechnikleitungen, Brandschutzsenoren und Elementen der Lüftungsanlagen, meist im Standardmaß 60cm x 60cm.
- Von Bodenheizungen wurde abgesehen. Statt dessen sind Radiatoren entlang der Fassaden installiert.
- Anschlüsse für Nutz- und Abwasserleitungen liegen ausschließlich im Kern.
- Es bestehen großzügig dimensionierte Lüftungsanlagen.
- Die Mindestraumhöhe beträgt 2,8m.⁴
- Mehr oder weniger vollkommen umlaufende Fensterbänder gibt es aufgrund der hohen Belichtungsanforderungen für Arbeitsplätze in allen sechs Beispielen.⁵
- Die Liftanlagen sind mit geschoßweiser Zugangsregelung über Key-Cards organisiert und reguliert.
- Die Zugangskontrolle erfolgt im Empfangsbereich des Erdgeschoßes durch einen Portier.

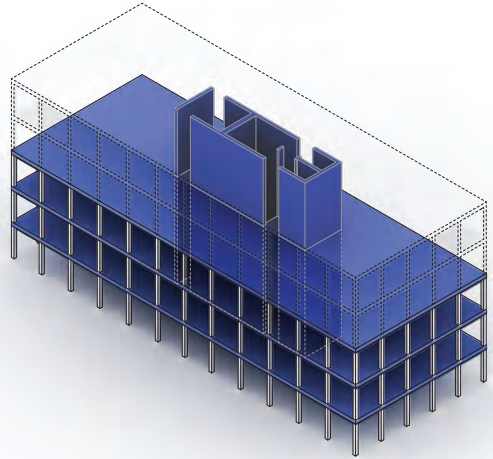
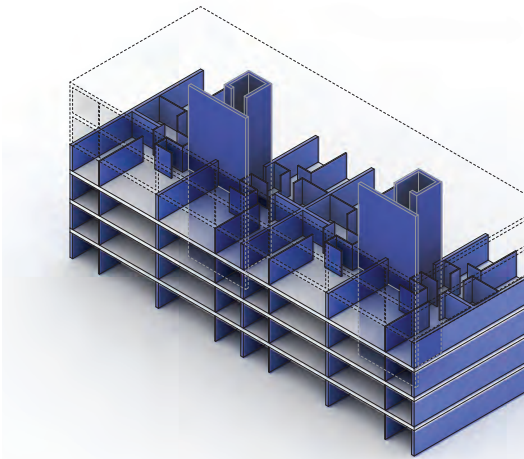
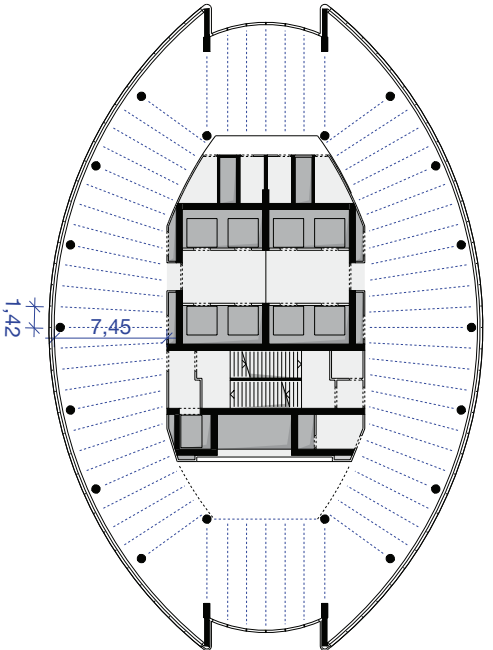
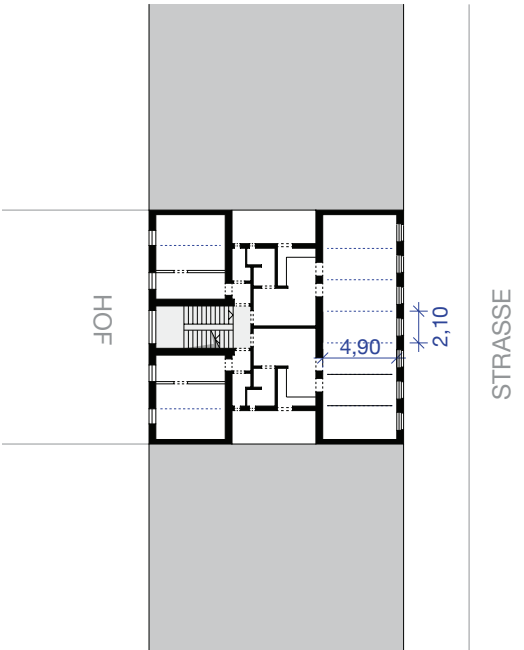


Abb. 8.02: Raumstrukturelle Gegenüberstellung Gründerzeitbau - Büroturm

Abb. 8.03: Haustechnik tragende Bauteile Wohnbau - Bürobau

Anforderungen

Diesen Gemeinsamkeiten stehen funktionale, vor allem jedoch auch rechtliche Vorgaben gegenüber, die für eine Wohnnutzung erfüllt werden müssen. Die minimalen gesetzlich festgelegten Anforderungen an eine förderbare Wohnung in Wien sind in der ‚Bauordnung für Wien‘, dem ‚Wiener Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetz‘ und den OIB-Richtlinien festgelegt:

- Die Wohnungsgröße ist in Wien mit mindestens 30m²⁶ und höchstens 150m²⁷ begrenzt.
- Jede Wohneinheit muss über ein barrierefreies Bad und eine ebensolche Toilette verfügen. Bei Wohnungen mit über zwei Aufenthaltsräumen muss letztere in einem separaten Raum untergebracht sein muss. Von einer rollstuhl gerechten Dimensionierung kann abgesehen werden, wenn die Größe im Bedarfsfall an passbar ist.⁸ Zudem hat jede Wohneinheit auch einen Zu- sowie einen Abwasseranschluss zu besitzen.
- Wohnungen sind physisch, akustisch, und auch brandschutztechnisch abzutrennen.⁹
- Es ist eine natürliche Belichtung, eine ausreichende mechanische oder automatische Belüftungsmöglichkeit, sowie eine Beheizbarkeit des Raumes sicher zu stellen.¹⁰
- Pro Wohnung muss eine externe Einlagerungsmöglichkeit vorhanden sein.¹¹

Gleicht man diese Anforderungen mit den Eigenschaften der Beispiel-Türme ab, wird ersichtlich, dass ein Großteil der Anforderungen von der Bürostruktur bautechnisch bereits abgedeckt ist. Die noch zu gewährleistenden Bedingungen sind vor allem die räumliche Trennung in kleine Einheiten, die Zu-

leitung von Sanitär-Infrastruktur und die Anpassung der bereits vorhandenen Lüftungs- sowie Heizungstechnik auf kleinere Einheiten.

Neben den wohnungsexternen Anforderungen verbleibt die Erschließung der Wohnungen mit sanitärer Infrastruktur als größte zu erfüllende Aufgabe.

Qualitätsstandards

Bei der Realisierung von Umnutzungen wird in der Regel der Qualitätsstandard von aktuellen Neubauten angenommen.¹² Auch im Zuge der Wohnbauförderungen werden hohe bauliche Standards vorausgesetzt. Im Fall von Bürobauten stellt dies einen entscheidenden Grund dar, weshalb Bürobauten meist mit großem Aufwand und irreversibel Umgebaut werden. Die Übertragung einzelner Aspekte aktueller Wohnungsstandards auf bestehende Bürobauten ist sehr aufwändig und oft nur schwer möglich. Hierzu zählen die nachträgliche Montage von Balkonen oder thermische Sanierungen von Fassaden. Ebenfalls groß ist der bauliche und finanzielle Aufwand für den Einbau neuer Installations-schächte und zusätzlicher Stiegenhäuser für die vertikale Erschließbarkeit aller Wohneinheiten.¹³

Gerade bei auf Zeit begrenzten Umnutzungen sind die Errichtungskosten aufgrund des geringeren Abschreibungszeitraums jedoch so gering wie möglich zu halten, will man hohe Eigenmittelzuschüsse der Mieter oder sehr hohe Mieten verhindern.

Eine mögliche Lösung dieses Problems aufwendiger und kostenintensiver Umbaumaßnahmen wäre eine Senkung der geforderten baulichen Mindeststandards durch die Wohnbauförderung. Eine solche wird auch von Seiten der Wohnbauträger für eine kostengünstige Realisierbarkeit von Wohnungsneubauten gefordert.¹⁴ Auch bei Sanierungen von Bauten aus der Gründerzeit sind die strengen Anpassungs-Auflagen oft hinderlich.¹⁵

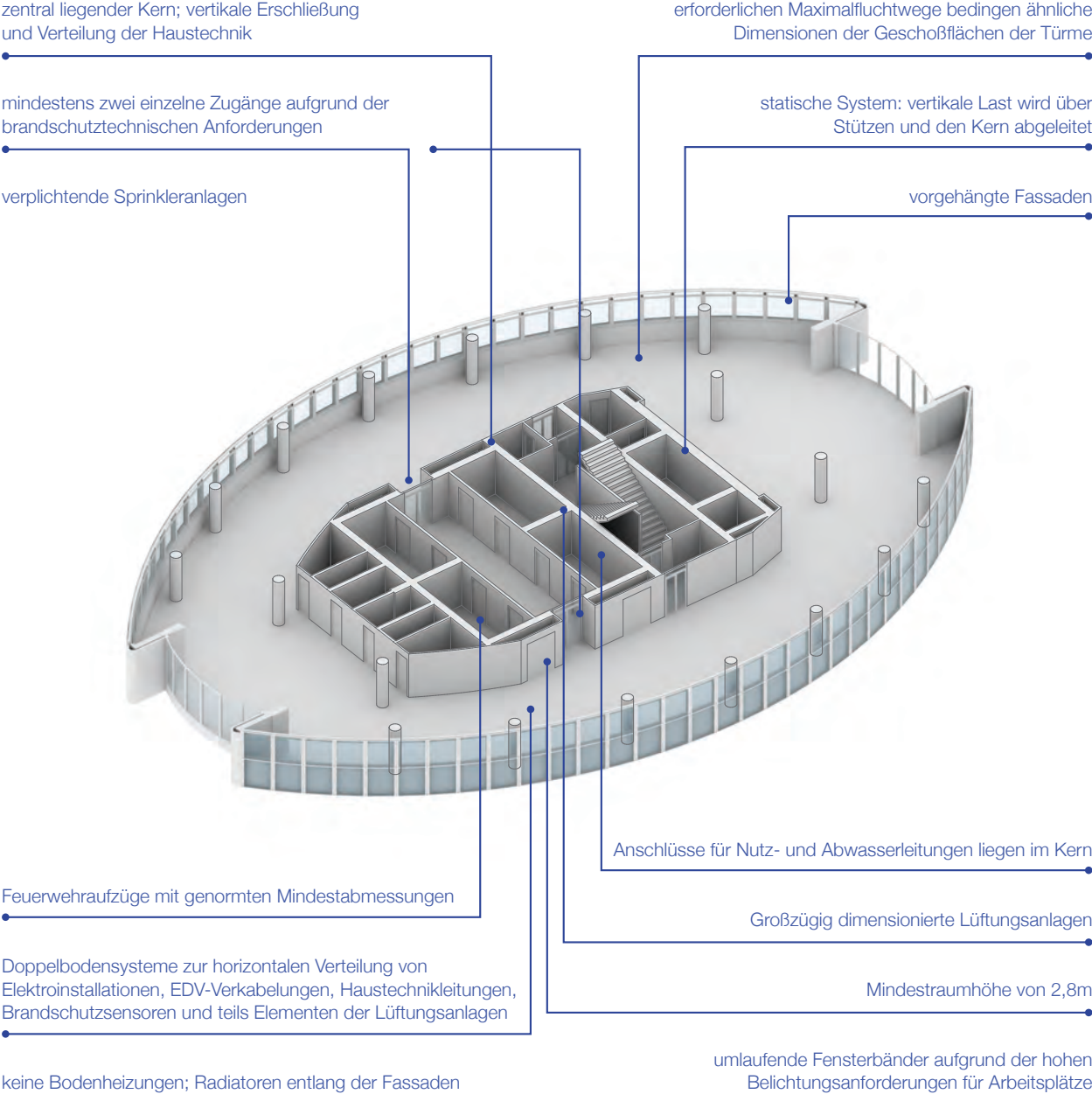


Abb. 8.04: Gemeinsamkeiten der untersuchten Bürotürme

Gerade bei temporären Nutzungen im Bestand könnte eine solche Senkung der Mindeststandards argumentiert werden, da eine suboptimale Situation im Gegensatz zum Neubau oder zu Altbausanierungen nur auf eine geringe Dauer bestehen würde. Mindestanforderungen müssen zudem nicht immer zwingend für 100% neu errichteter Wohnungen gelten. Das zeigt beispielsweise die Bayrische Bauordnung: Hier ist bei gewissen Wohnanlagen ein barrierefreier Anteil von nur einem Drittel der Einheiten vorgeschrieben. Eine weitere Möglichkeit ist es, dass nur gewisse Bereiche einzelner Wohneinheiten barrierefrei erreichbar sein müssen.¹⁶

Räumliches Konzept

Wie kann Wohnen in Bürotürmen also aussehen? Welche architektonischen Qualitäten sind vorhanden? Bei den analysierten Beispielen lässt sich vor allem das Auftreten zweier in Verbindung auftretender Aspekte beobachten. Einerseits die repetitive, frei unterteilbare Qualität offener Büroflächen. Andererseits weisen sie aufgrund der geringen Geschoßflächen und Gebäudetiefen an fast allen Positionen im Raum einen Außenbezug auf. Eine ähnliche räumliche Funktion findet sich bereits bei Mies van der Rohe. In einer Innenraumdarstellung des Entwurfs für das Georg Schäfer Museum in Schweinfurt wird der Raum auf einige wenige raumdefinierende Objekte und die Exponate einerseits und auf den Ausblick über die Stadt andererseits reduziert. Die Architektur – Decken, Fassade, Boden und Stützen – wird bewusst ausgeblendet bzw. nur als gerasterte Fläche angedeutet.

Auch Rem Koolhaas beschäftigte sich später mit solchen ‚neutralen Räumen‘. In ‚S, M, L, XL‘ beschreibt er den ‚Typical Plan‘ als finale Konsequenz des Bürobaus. „Typical Plan is as empty as possible: a floor, a core, a perimeter, and a minimum of columns.“¹⁷ Er stellt ihn als einen Zustand der reinen Objektivität dar, als Ort ohne Eigenschaften und damit als eine Un-Architektur, die zu jeder Zeit alles zulässt. Im Gegensatz dazu steht die Raum definierende Architektur, die sich mit jeder Entscheidung festlegt und künftige Möglichkeiten ausschließt. Somit wird der Raum völlig von der Funktion definiert. Nicht von ungefähr setzen nahezu sämtliche aktuelle Büromöbelsysteme der großen Hersteller auf leichte, freistehende und vor allem mobile Elemente. Es wird zwar betont, dass das Phänomen des ‚Typical Plan‘ in Europa nicht existiere, da die europäische Architektur zu sehr dem Gang und der einzelnen Zelle verbunden sei.¹⁸ Abgesehen von den großen Raumtiefen des ‚Typical Plan‘ trifft die Definition desselben im Grunde jedoch auch weitestgehend auf die hier untersuchten Türme zu. Dies lässt sich auf die fortschreitende globale Vereinheitlichung von Büroarchitektur im Zuge der Globalisierung seit der Veröffentlichung des Textes erklären.¹⁹

Die Gruppe Archizoom und Andrea Branzi sahen das Prinzip des ‚Typical Plan‘ umgelegt auf die Stadt in ihrer kritischen Utopie „No-Stop City“ bereits 1970 gar als den finalen Zustand westlicher Zivilisation.²⁰ Sie beschrieben eine unbegrenzte, undifferenzierte künstlich beleuchtete und belüftete Ebene, die jegliche Infrastruktur gewährleistet. Dadurch ist an jedem Ort zu jeder Zeit jede Tätigkeit möglich. Der Innenraum trifft direkt auf die Stadt. Die Architektur wird in der Konsequenz als Zwischenstufe obsolet:²¹



Abb. 8.05: Entwurf für das Georg Schäfer Museum, Schweinfurt, Mies van der Rohe 1960-1963

Abb. 8.06: Büromöbelserie "Mobile Elements", Vitra

„Considering architecture as an intermediate stage of urban organization that has to be overstepped, No-Stop City establishes a direct link between metropolis and furnishing objects: the city becomes a series of beds, tables, chairs and cupboards; the domestic and urban furniture fully coincide. To qualitative utopias, we oppose the only possible utopia: that of Quantity“²²

Wie bereits im Kapitel ‚Neue Anforderungen, Wohnformen und Trends‘ beobachtet wird findet heute tendenziell eine Überlagerung des Privaten und des Öffentlichen, Städtischen statt. Private Räume werden vermehrt geteilt. Privates hingegen in den öffentlichen Raum ausgelagert. Die Grenzen verschwimmen. Baulich vorgegebene Raumnutzungen im Wohnbau stehen dieser Entwicklung im Weg. Eine Hinwendung zu freier bespielbaren Räumen würde demnach dieses Zusammenrücken von Privaten und öffentlichen Räumen begünstigen und die Architektur in den Hintergrund rücken lassen; sozusagen ein kleiner Schritt in Richtung ‚No-Stop City‘.

Der vorliegende Entwurf versucht die hier umschriebene Identität der Typologie ‚Bürobau‘ beizubehalten und auf das Wohnen umzulegen – also eine räumliche Situation zu schaffen, die möglichst an jedem Ort jede Nutzung zulässt. Jedoch wird dies durch die erforderliche Unterteilung der Geschoßflächen erschwert. Vor allem stellt sich die Frage, wie eine solche Unterteilung in einem System aussehen kann.

Im Falle der Büronutzung ist die Teilbarkeit der Geschoße im jeweiligen Grundriss bereits enthalten. Da für jeden Mieter von einem direkten Zugang vom Stiegenhaus ausgegangen wird und von jedem Punkt zwei unterschiedliche Fluchtwege erreichbar sein müssen,

sind die Teilbarkeiten begrenzt. Es entstehen Flächenabschnitte, die sich direkt aus der Form und der Logik des Gebäudes ableiten und sich mehr oder weniger voneinander unterscheiden.

An diesem Punkt setzt das System für die Umnutzung an. Es wird zur vorhandenen Hierarchie der Verkehrsflächen eine zusätzliche Ebene hinzugefügt. Diese führt wiederum zu neuen Mindestabschnitten, die in ihrer Dimension den Anforderungen des Wohnens entsprechen. Es entstehen somit für die Wohneinheiten charakteristische Zuschnitte, die sich ebenfalls direkt aus der Logik des Gebäudes ableiten und ebenso beliebig verbunden werden können. Wie auch die Büroeinheiten können die entstandenen Abschnitte vom Nutzer völlig frei genutzt und bespielt werden. Für diese Abschnitte gilt es in weiterer Folge auch die Erschließbarkeit, sowie die Versorgung mit technischer Infrastruktur sicher zu stellen. Zunächst müssen sowohl die neue Erschließungsstruktur, als auch weitere Mindestanforderungen für die neuen Raumeinheiten definiert werden.

Es zeigt sich recht schnell, dass aufgrund des zentral liegenden Kerns und der strengen Geschoßigkeit der Türme ausschließlich eine radiale Anordnung der Wohneinheiten möglich ist. Durchgesteckte Wohnungstypen würden automatisch die Erschließung dahinterliegender Bereiche verhindern. Als Konsequenz daraus werden die neuen Erschließungsflächen an den am weitesten von der Fassade entfernten Bereichen positioniert. An diese Bereiche könnten theoretisch eine unendlich große Zahl an Zellen angeschlossen werden, würde ihre Größe gegen Null tendieren. Um jedoch für eine Wohnnutzung Minimalanforderungen, wie eine gewisse Mindestgröße, sowie nutzbare Wohnungszuschnitte, sowie ausreichende Belichtung sicherzustellen, bedarf es zusätzlicher Bedingungen. Die jedoch beeinflussen wiederum die notwendige Länge des Erschlie-



Abb. 8.07: No-Stop City, Andrea Branzi und Archizoom, 1970

ßungssystem. Diese Bedingungen erfordern demnach eine klare Definition. Der Entwurfsansatz ist somit System von Bedingungen, in deren Rahmen nach einer bestmöglichen Unterteilung der verfügbaren Fläche gesucht wird. Für diese lineare Art der Optimierung bietet sich die Nutzung von entsprechenden Computerprogrammen an. Aus diesem Grund wurde ein, im Rahmen des in einer Diplomarbeit Möglichen, ein Grundriss-Automat entwickelt, der diese vornimmt.

Technische Infrastruktur

„No building form is as complex as the systems that service it or the activities it services.“²³

Worauf in keinem der bisher betrachteten Konzepte weiter eingegangen wurde ist die Funktion der Infrastruktur hinter den glatten Oberflächen. Hingegen entwickelten, in den vergangenen hundert Jahren, die technischen Systeme gerade im Bürobau eine enorme Komplexität. Die Existenz dieser Systeme ist den Architekten zwar bekannt, deren Planung obliegt aber längst anderen Planern. In der Architektur kommt sie nicht mehr vor.²⁴ Klassischerweise gibt es in der Architektur zwei Positionen wie mit der steigenden Zahl an technischen Systemen in Gebäuden umgegangen wird: Entweder werden konstruktiv bedingte Fugen und Unterbrechungen in Oberflächen ebenso ausgeblendet, wie die mit heutigen gebäudetechnischen Anforderungen stark steigende Anzahl an Schnittstellen zu technischen Systemen. So werden diese stattdessen meist als Design-Objekte getarnt, anstatt sie als Enden komplexer technischer Leitungssysteme zu zeigen, die sie tatsächlich sind.²⁵

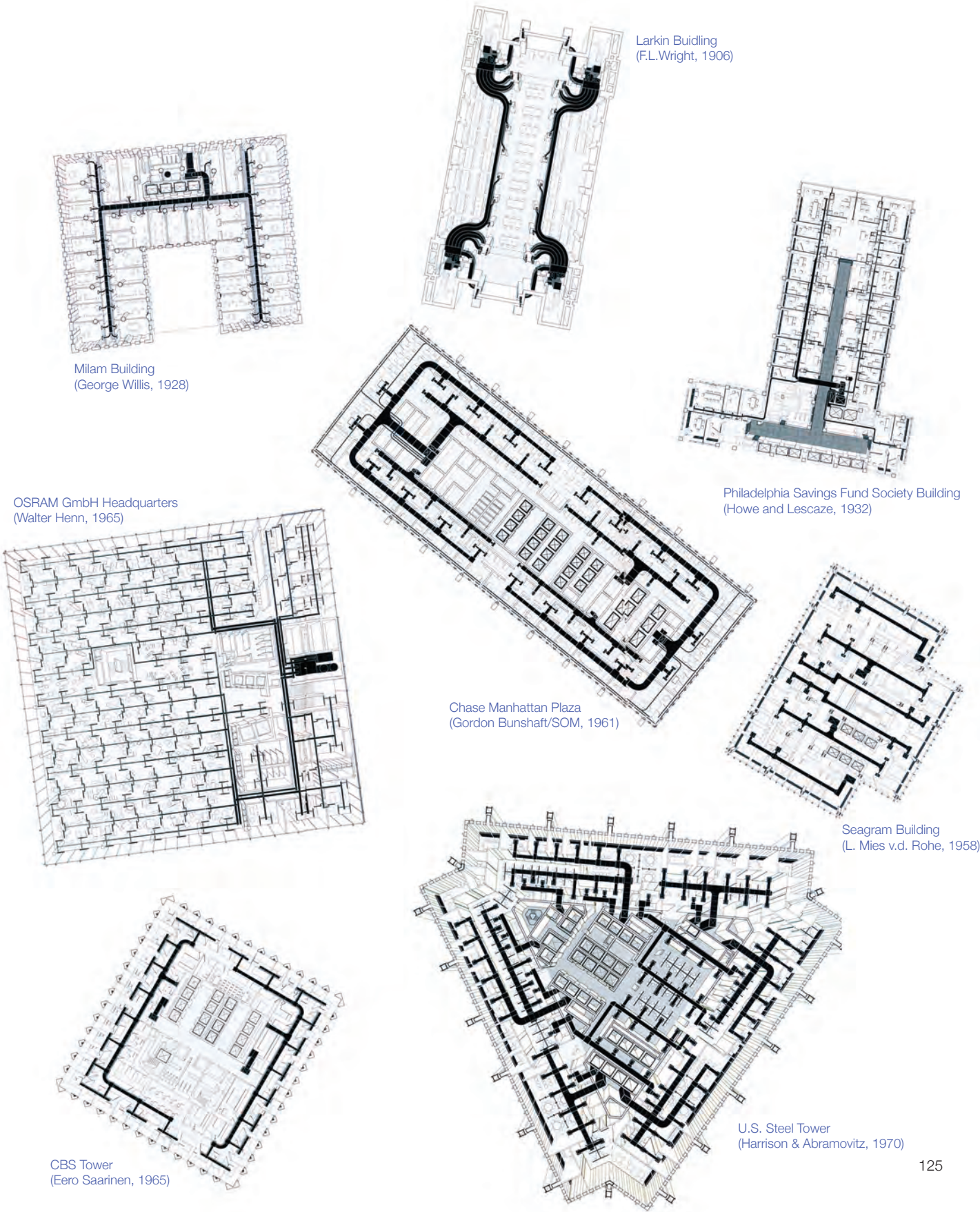
Oder aber die Leitungs- und Rohrsysteme werden selbst zur Architektur gemacht, wie im Falle des Centre Pompidou in Paris von Rogers und Piano. Genauer betrachtet wird diese Strategie aber auch hier nur angewandt um den Raum wiederum von den Leitungen und Rohren freizuspielen.²⁶ In keinem der beiden Fälle sind sie jedoch in ihrer eigentlichen Form erwünscht. Nur wenige Architekten setzten sich tatsächlich mit dieser ‚Welt‘ der Rohre und Leitungen auseinander. Obwohl gerade Bürobauten in ihrer heutigen Form überhaupt erst durch künstliche Belichtung und Belüftung möglich wurden.²⁷

Einer dieser wenigen war der Schweizer Fritz Haller, der vor allem für sein modulares Möbelsystem „USM Haller“ bekannt wurde. Er beschäftigte sich sein ganzes Leben hindurch mit modularen Systemen, jedoch verlegte sich sein Interesse in späteren Jahren unter die Oberfläche gebauter Räume. Haller erkannte bereits früh die Potentiale von Computerprogrammen für die Organisation technischer Gebäudesysteme und entwickelte 1982 die Installationssoftware „Armillar“.²⁸

Diese ist als Programmsystem konzipiert, das „allgemein bei der Planung von Leitungsnetzen simultan eingesetzt werden kann, und das durch seine vermeintliche Intelligenz bei der Verlegung und Koordination modularer Leitungsnetze zu Lösungen höherer Qualität führen soll.“²⁹

An diesem Punkt geht das Umnutzungs-System noch einen Schritt weiter: Die Entwicklung der Leitungsnetze läuft nicht nur simultan zum Entwurfsprozess ab, sondern ist ein entscheidender Teil davon, dessen Anforderungen als beeinflussende Parameter mit

Abb. 8.08: Historische Entwicklung des Belüftungsanlagen in Bürobauten



einfließen. Aufgrund der eingeschränkten Programmierkenntnisse und um die Komplexität des Automaten im Zuge dieser Arbeit in einem überschaubaren Rahmen zu halten, werden die Installationswege anhand eines einzelnen technischen Systems generiert. Hierfür wird das Abwassersystem angenommen, da es die höchsten Anforderungen im Hinblick auf Distanz, Gefälle und Leitungsdurchmesser stellt. Die weiteren Systeme können entlang der gleichen Wege geführt werden. In einer künftigen Weiterentwicklung des Systems könnten sie zudem als eigenständige Anforderungssysteme eingearbeitet werden.

DOPPELBODENSYSTEME

In modernen Bürobauten, so auch in den hier behandelten Bürotürmen werden die Leitungssysteme in abgehängten Decken und wie es im vorliegenden Entwurf überwiegend der Fall ist, in Doppelbodensystemen geführt. Diese eignen sich aufgrund eines hohen Standardisierungsgrades besonders für die Planung mit parametrischen Entwurfsprogrammen. In Doppelbodensystemen werden meist quadratische Bodenplatten an den Eckpunkten auf einfachen Stehern aufgelagert. Sie unterscheiden sich von Hohlbodensystemen dadurch, dass jede einzelne jederzeit entfernt oder ausgetauscht werden kann. Im Gegensatz dazu sind bei Hohlböden nur speziell vorgesehene Wartungsöffnungen nicht fix montiert und somit anhebbar. Zudem sind verschiedenste Bodenbeläge für die Platten wählbar und sehr schnell und ohne Aufwand auszutauschen. Die Abmessungen der Platten sind nicht normiert. Jedoch findet meist ein Standardmaß von 60cm Seitenlänge Verwendung. Die Höhe der Steher kann bei Bedarf bis zu über einen Meter betragen. Für Büronutzungen wie im Falle der Beispieldtürme beträgt die Höhe weniger als 20cm, da nur Elektro-, EDV- und vereinzelt

Zuleitungen zu den Radiatoren verlegt werden müssen. Um jedoch Abwasserleitungen über größere Distanzen zu verlegen, bedarf es aufgrund des erforderlichen Gefälles und größerer Leitungsdurchmesser einer größeren Konstruktionshöhe. Hier werden die Möglichkeiten der Doppelböden sowie die in Büros größere erforderliche Mindestraumhöhe genutzt um die Bodenplatten in den Erschließungsbereichen anzuheben. So können die abgetrennten Raumeinheiten entlang der Erschließungswege auch technisch erschlossen werden. Dasselbe gilt für die Bereiche in den Wohneinheiten, die für die Zuleitung zu den Nasszellen notwendig sind. Diese können in Form von speziellen Modulen frei positioniert und über den Doppelboden an die Leitungssysteme angeschlossen werden.

Im Falle der bereits vorhandenen Systeme: Klimatisierung, Heizung, Strom, EDV-Verkabelungen und Sprinkleranlagen sind die Systeme bereits in für Wohnzwecke ausreichend dimensionierter Form vorhanden. Bei der Adaptierung an die neuen räumlichen Gegebenheiten müssen gegebenenfalls Anpassungen der Leitungsführungen vorgenommen werden, so wie auch bei Neuunterteilungen der Geschoße während der Büronutzung.

Nutzung

Durch die Loslösung der Trennwände von der technischen Infrastruktur sind folglich sämtliche entstandenen Einheiten frei kombinier- und einteilbar. Somit sind auch eine Vielzahl an unterschiedlichen Nutzungen und Nutzungsdichten in ein und derselben Grundrissaufteilung möglich. So können im Fall eines steigenden Platzbedarfs weitere Einheiten zugemietet werden. Ebenso bietet sich die Kombination mit der Ursprünglichen Büronutzung an. Einerseits können zuschaltbare Einheiten als Home-Office fungieren. Zum anderen wäre

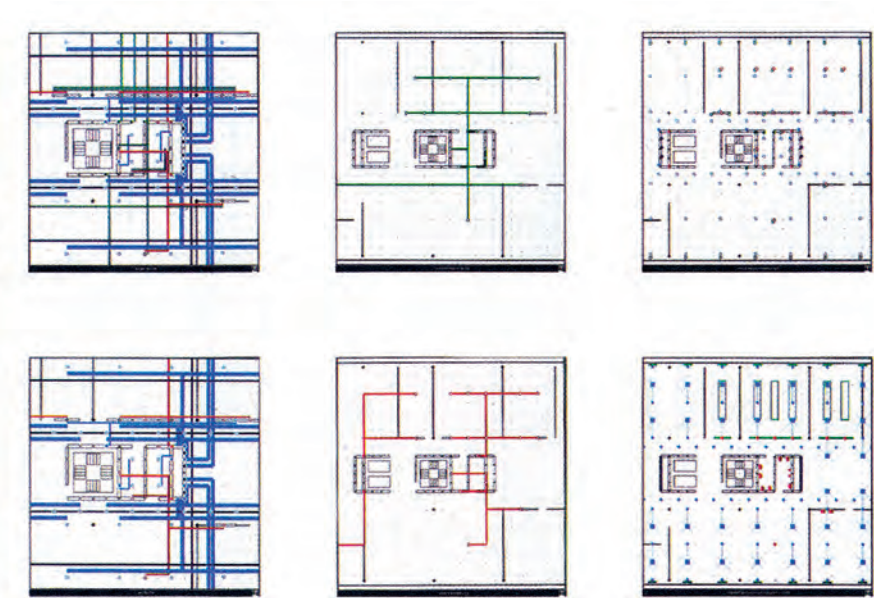
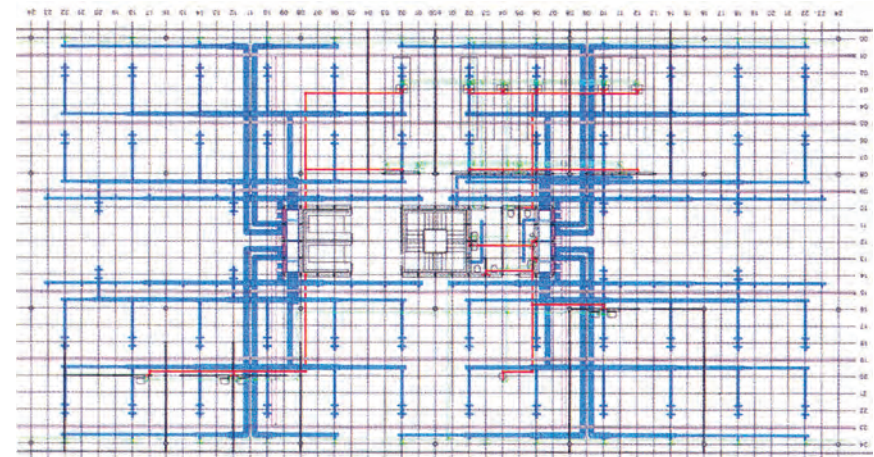


Abb. 8.09: Installationssoftware "Armilla", Fritz Haller, 1982

es für Gewerbliche Mieter im selben Gebäude durchaus interessant Wohneinheiten für temporäre Mitarbeiter anzubieten.
Durch die Zutrittskontrollen und kontrollierte Liftsysteme können sind auch die Erschließungsflächen sehr geschützte Bereiche, wodurch sich besonders auch geschoßweite gemeinschaftliche Wohnnutzungen anbieten. Somit wäre die Struktur auch die für Nutzung als Wohnheim oder für betreutes Wohnen geeignet.

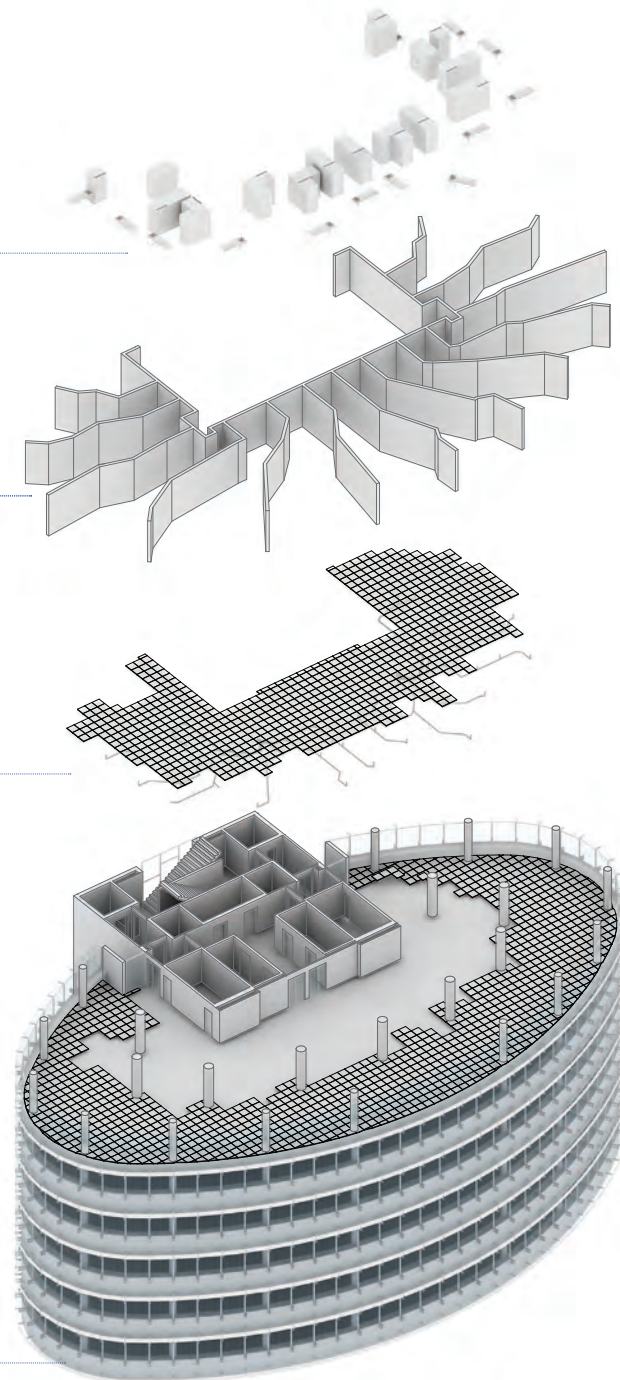
1 Vgl. Installationen-Richtlinie S. 1.	17 Koolhaas / Mau (1998), S. 344.
2 Vgl. Installationen-Richtlinie S. 1.	18 Vgl. Koolhaas / Mau (1998), S. 344.
3 Vgl. Installationen-Richtlinie S. 1.	19 Vgl. Grubbauer (2011), S 48.
4 Vgl. ASiV § 23.	20 Vgl. Koolhaas / Mau (1998), S. 348.
5 Vgl. ASchG § 22.	21 Vgl. Branzi (2006), S. 1.
6 Bauordnung für Wien § 119 Abs. 2.	22 Branzi (2006), S. 1.
7 WWFSG § 34 Abs. 2.	23 Wigley, (2013), S. 23.
8 Bauordnung für Wien § 119 Abs. 2.	24 Vgl. Wigley, (2013), S. 24.
9 OIB-Richtlinie Nr. 2	25 Vgl. Wigley, (2013), S. 22.
10 WWFSG § 34 Abs. 2.	26 Vgl. Wigley, (2013), S. 30.
11 Bauordnung für Wien § 119 Abs. 4.	27 Vgl. C-Lab (2013), S. 40.
12 Vgl. Clamor / Haas / Voigtländer (2011),	28 Vrachiotis (2012), S. 46.
S. 10.	29 Haller (1987), S. 38.
13 Vgl. Burgard (2008), S. 58.	
14 Vgl. Putschögl (2013c)	
15 Vgl. Brand (2013)	
16 BayBO Artikel 48	

MODULE

RÄUMLICHE TEILUNG

TECHNISCHE
INFRASTRUKTUR

BESTAND



B_FUNKTION

Der vorliegende Entwurf gliedert sich konstruktiv in drei Teilbereiche:
die infrastrukturelle Erschließung, die räumliche Teilung und die Funktionsmodule.
Für eine Erschließbarkeit aller Bereiche der Geschoßfläche mit der technischen Infrastruktur – im Besonderen der Abwasserleitungen, da diese ein Mindestgefälle aufweisen müssen – wird in den leitungsführenden Bereichen der bestehende Doppelboden angehoben. Es entsteht in jeder Wohneinheit somit ein Niveausprung des Fußbodens.
Die räumliche Teilung erfolgt mittels einfacher Gipskartonwände, die bis auf den Rohbau geführt werden. Nicht versetzbare Leitungen werden, wenn möglich, durchgeführt. Die Wände selber tragen jedoch keinerlei Funktion und sind somit jederzeit entfernbar.
Durch die Funktionsmodule können die technisch

anspruchsvolleren Funktionen frei in den Grundrissen positioniert und über den Doppelboden angeschlossen werden.

Im Gegensatz dazu erfolgt der Planungsprozess in zwei Schritten:
Zunächst errechnet ein Grundrissautomat eine grundlegende Unterteilung der verfügbaren Fläche in möglichst gleichwertige, jedoch unterschiedlich große Einheiten. Außerdem ermittelt er die Erschließbarkeit und die infrastrukturelle Versorgung aller Wohneinheiten. In einem zweiten Schritt können diese von den zukünftigen Nutzern nach Belieben verbunden und eingeteilt werden.

Abb.9.01: Systembestandteile

Der Automat

Mit dem graphischen Algorithmus Editor ‚Grasshopper‘©, einem Plug-In für die 3d-Modellier-Software ‚Rhinceros‘©, wurde im Rahmen der technischen Möglichkeiten ein Automat entwickelt, der eine Unterteilung der verfügbaren Fläche in möglichst gleichwertige Teilbereiche vornimmt. Parallel dazu wird die Erschließbarkeit dieser Zellen - sowohl für Personen als auch für technische Systeme – überprüft.

Die Unterteilung erfolgt anhand einer Reihe anzugebender Parameter. Unter anderem der Bereich, in dem sich die Größen der generierten Einheiten bewegen sollen. Mittels ‚Galapagos‘ – einem Evolutionary Solver – werden durch die Variation formdefinierender Parameter (Anschlusslänge an Fassade und Erschließungsflächen, sowie eine Gewichtung in der Raumtiefe) eine Vielzahl an Möglichkeiten im vorgegebenen Rahmen auf ihre Eignung hin überprüft.

Evolutionary Solver sind Algorithmen, die nach dem Prinzip der Evolutionstheorie eine Reihe von Parametern dahingehend optimieren, dass eine vorgegebene ‚Fitness Funktion‘ bestmöglich erfüllt wird. Aus dem gesamten Spektrum der möglichen Parameterkonstellationen (Genome) werden per Zufall einige ausgewählt und auf ihre ‚Fitness‘ hin überprüft. Dieser Prozess stellt eine Generation dar. Zeigen sich in gewissen Bereichen vermehrt ‚fitte‘ Genome, wird in diesen vermehrt weitergesucht. Evolutionary Solver liefern keine optimalen Lösungen, sondern arbeiten nur mit Annäherungen. Die Berechnungsdauer ist theoretisch unbegrenzt und wird entweder durch die Anzahl der zu berechnenden Generationen oder durch eine zeitliches Limit begrenzt. Erstmals Erwähnung finden sie in einem Paper von Lawrence J. Fogel aus den 1960er Jahren. Seither werden sie vor allem von Programmierern angewendet. Obwohl

sie sehr langsam sind, bieten sie sich für Designprozesse besonders an. Einerseits verzeihen sie nämlich gewisse Ungenauigkeiten, andererseits liefern sie auch schon nach kurzer Zeit bewertbare Ergebnisse.¹

In vorliegenden Fall wird die ‚Fitness‘ einen Key Value definieren. Dieser berücksichtigt, sowohl den Bezug zur zentralen Qualität ‚Ausblick‘ anhand des Verhältnisses von Fenster zu Bodenfläche als auch einen möglichst kompakten Wohnungszuschnitt und eine möglichst geringe Erschließungsfläche. Hinzu kommt eine Reihe von Ausschlusskriterien.

Der Automat generiert für jede Variante die Dimension der Erschließungsflächen, die Trennwände sowie die kürzest möglichen Anschlusswege für die technische Infrastruktur zu jedem der abgetrennten Bereiche. Als Referenz dienen hier die Abwasserinstallationen, da diese die höchsten Anforderungen stellen. Einerseits wird die Freiheit in der Leitungsführung von den Stehern des Doppelbodensystems begrenzt. Andererseits ist ein Mindestgefälle (0,5% bei belüfteten Systemen)² sowie ein Mindestrohrdurchmesser einzuhalten. Um die notwendige Konstruktionshöhe für dieses Gefälle zu gewährleisten, wird je nach verfügbarer Raumhöhe der Doppelboden in den leitungsführenden Erschließungsbereichen um 30cm bzw. 45cm angehoben. Aufgrund der zusätzlichen Raumhöhe der Büroräume kann in den erhöhten Bereichen immer noch die Mindestraumhöhe von Nebenräumen in Wohnräumen eingehalten werden. Weitere technische Systeme wie zusätzliche Abluftleitungen für die Modulelemente sowie Wasser- und Starkstromleitungen werden ebenfalls entlang dieser Pfade verlegt.

Unter Berücksichtigung der technischen Erschließung der abgetrennten Einheiten wird außerdem die Position

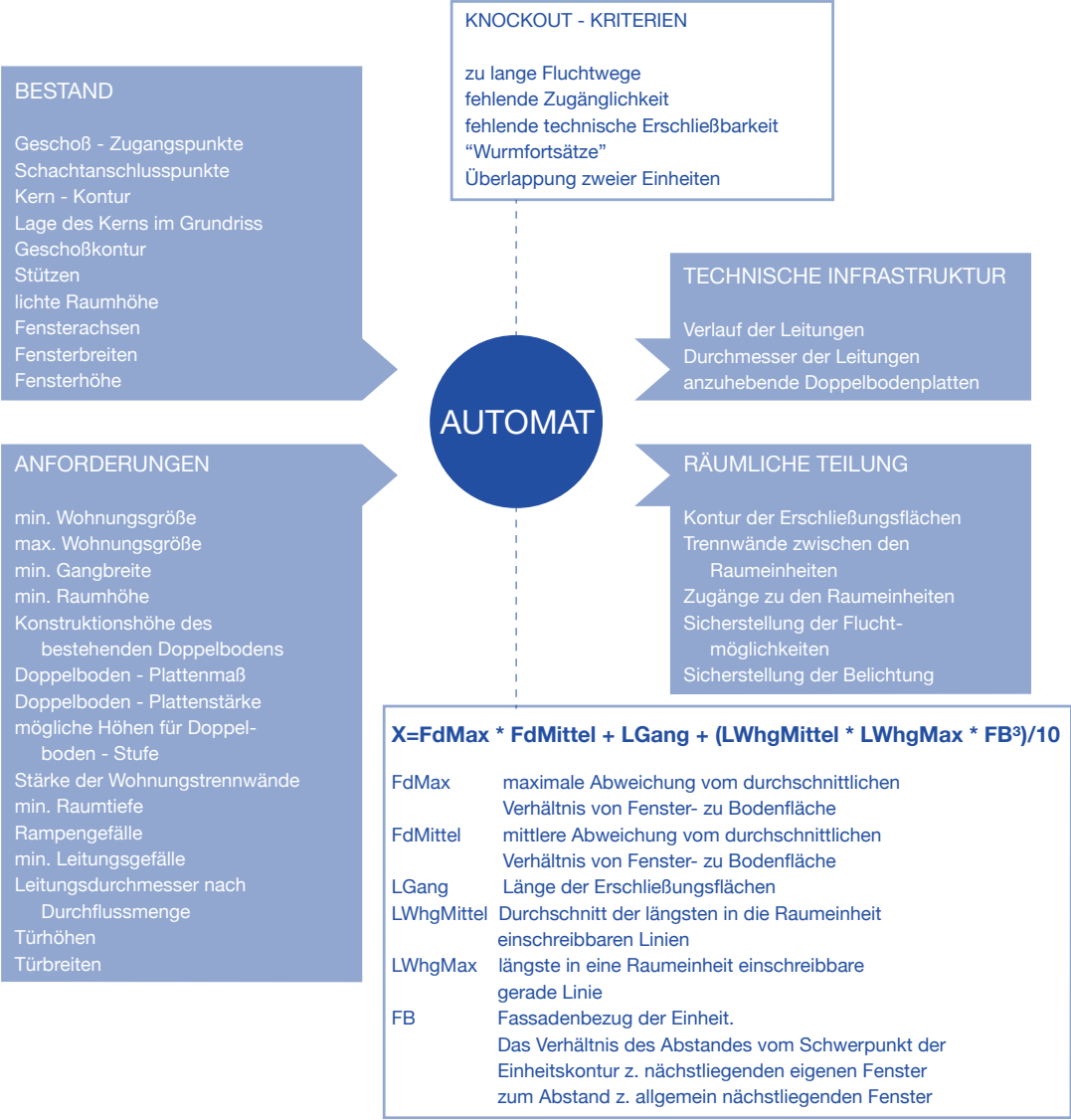
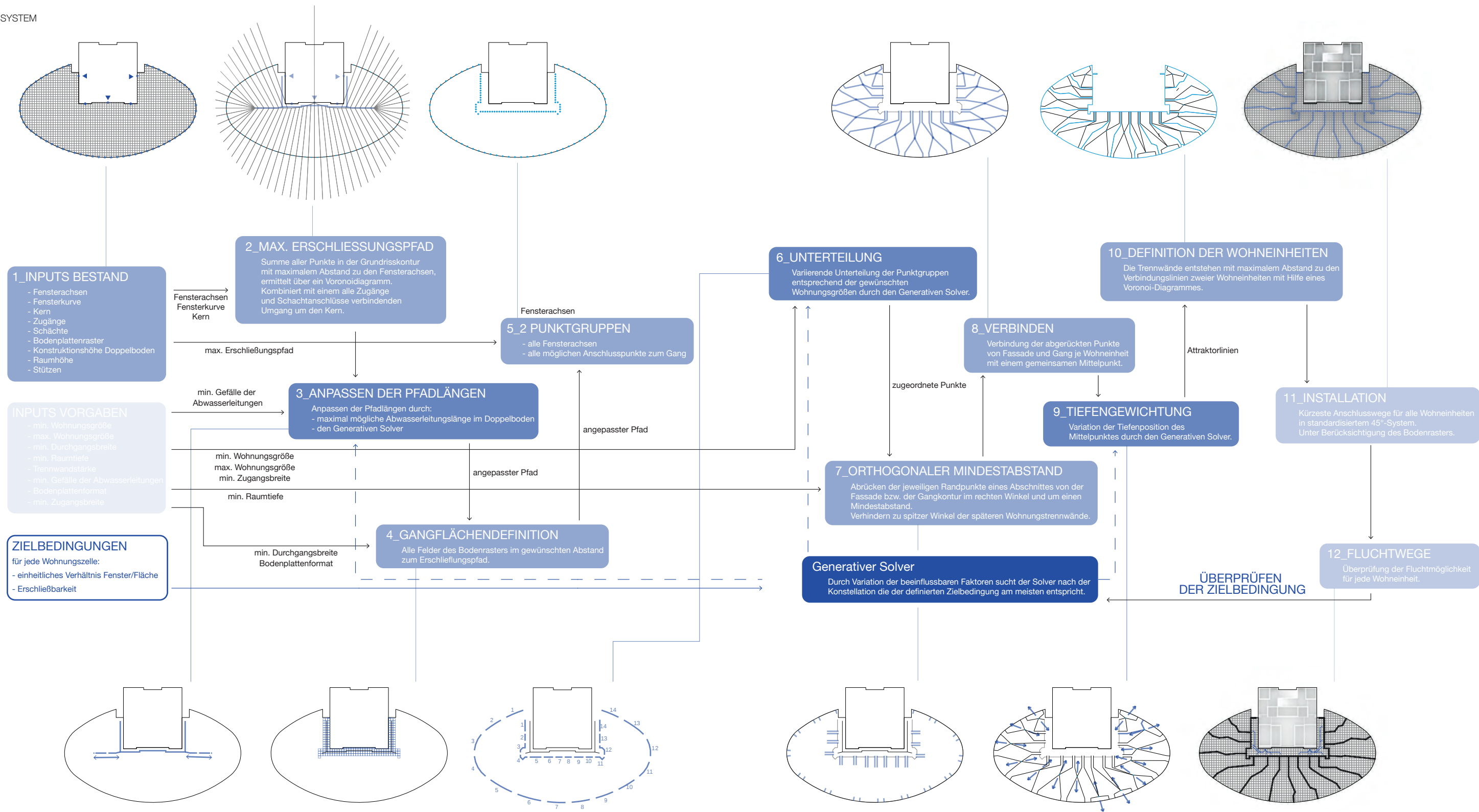
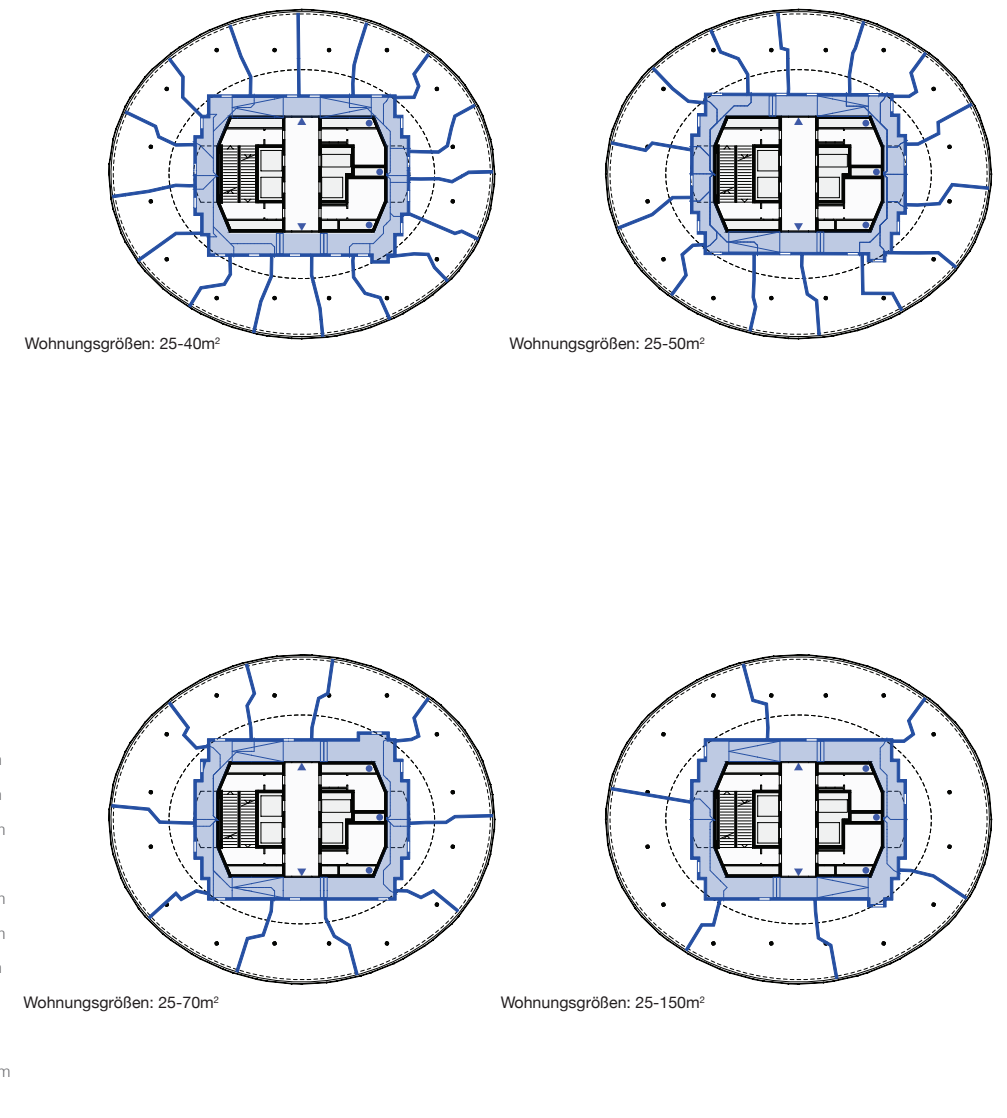
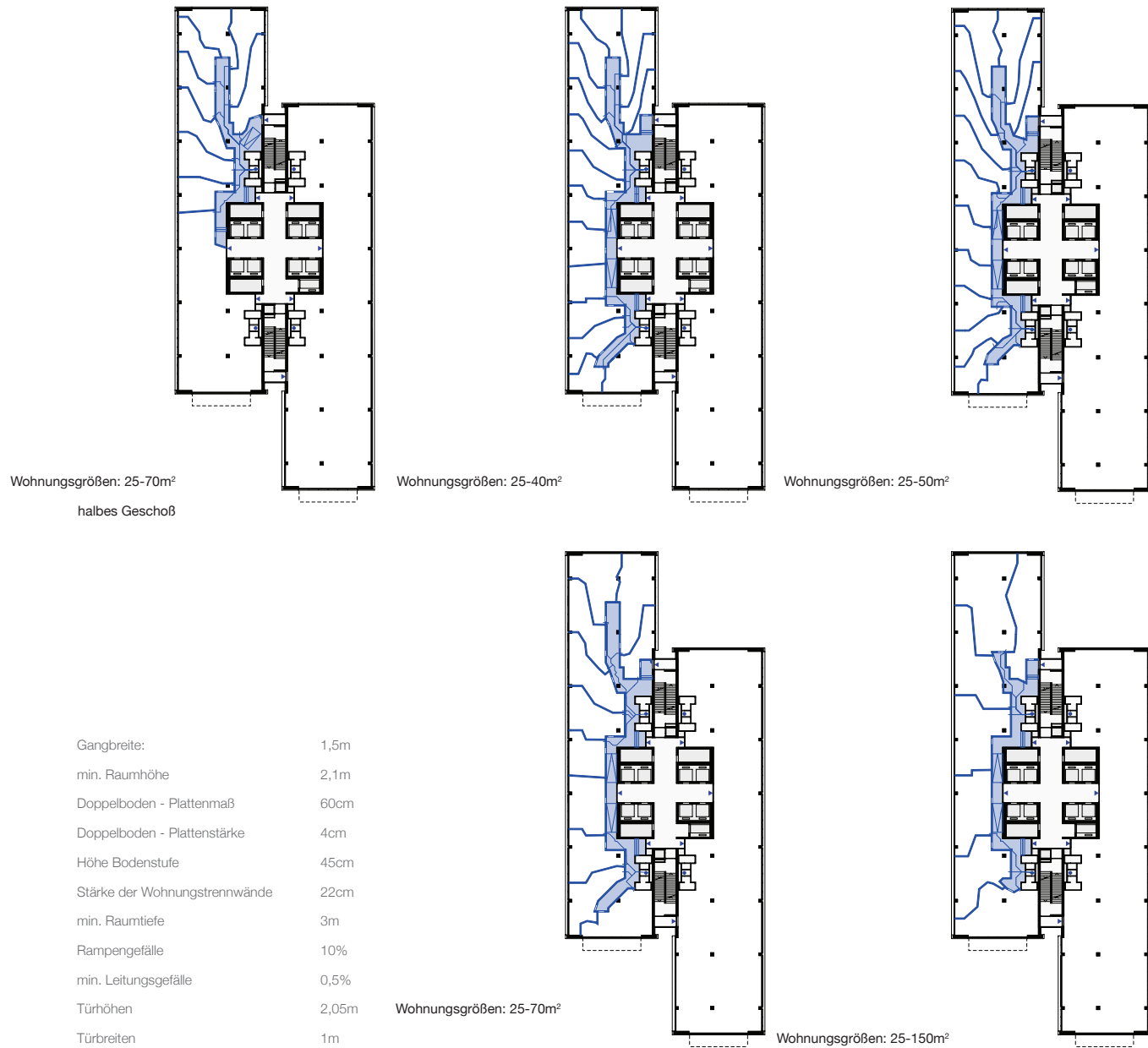
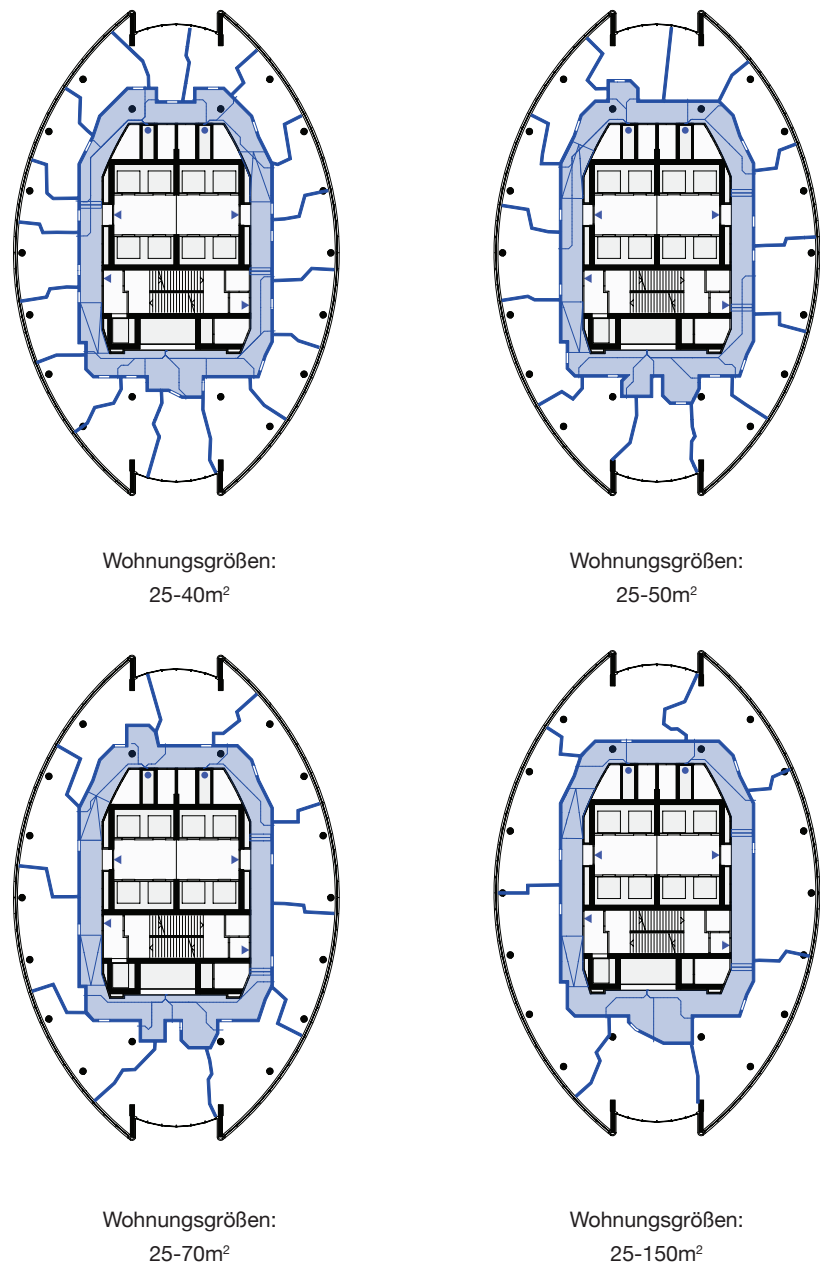


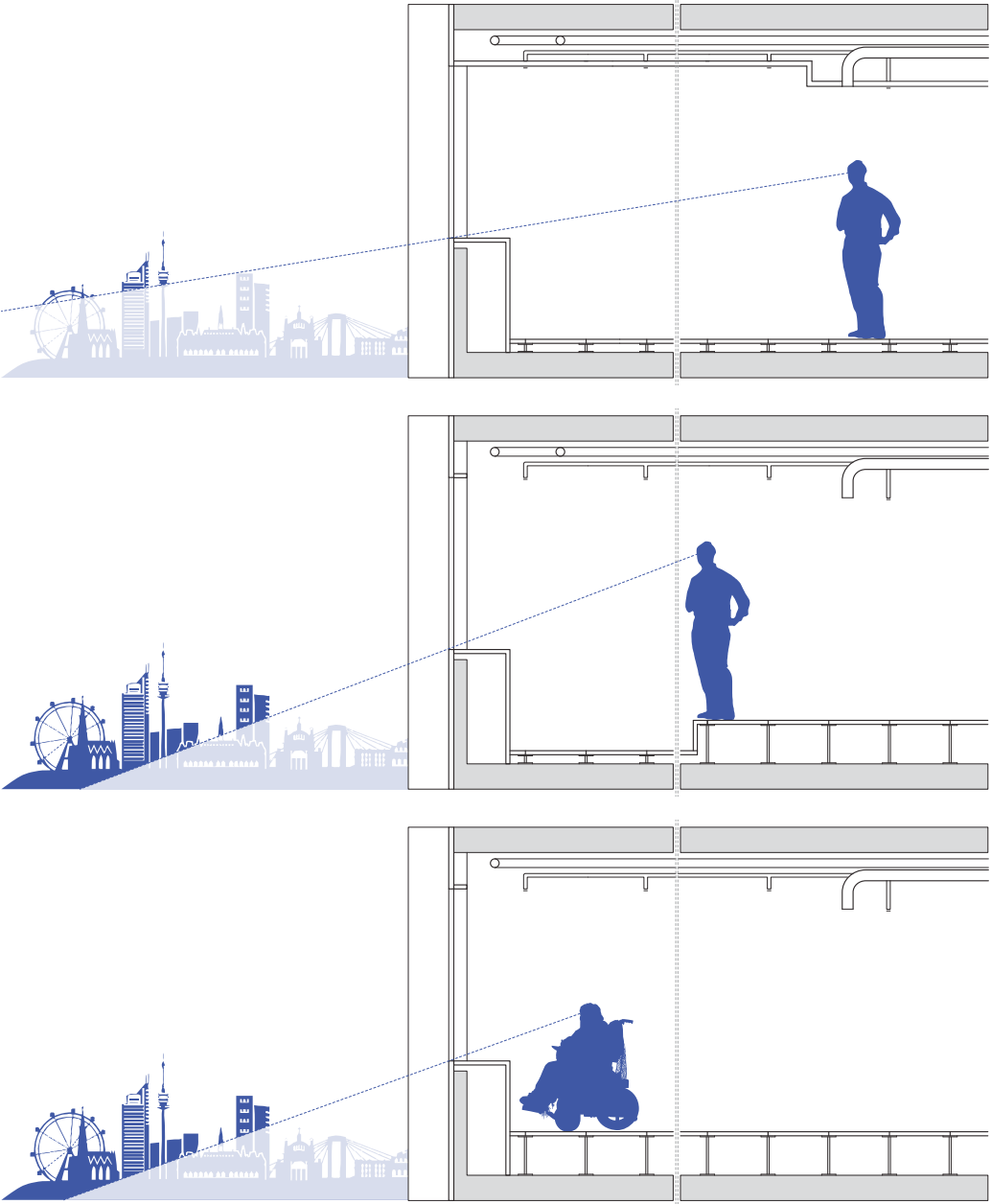
Abb. 9.02: Funktionsschema des Automaten







Gangbreite:	1,5m
min. Raumhöhe	2,1m
Doppelboden - Plattenmaß	60cm
Doppelboden - Plattenstärke	4cm
Höhe Bodenstufe	45cm
Stärke der Wohnungstrennwände	22cm
min. Raumtiefe	3m
Rampengefälle	10%
min. Leitungsgefälle	0,5%
Türhöhen	2,05m
Türbreiten	1m

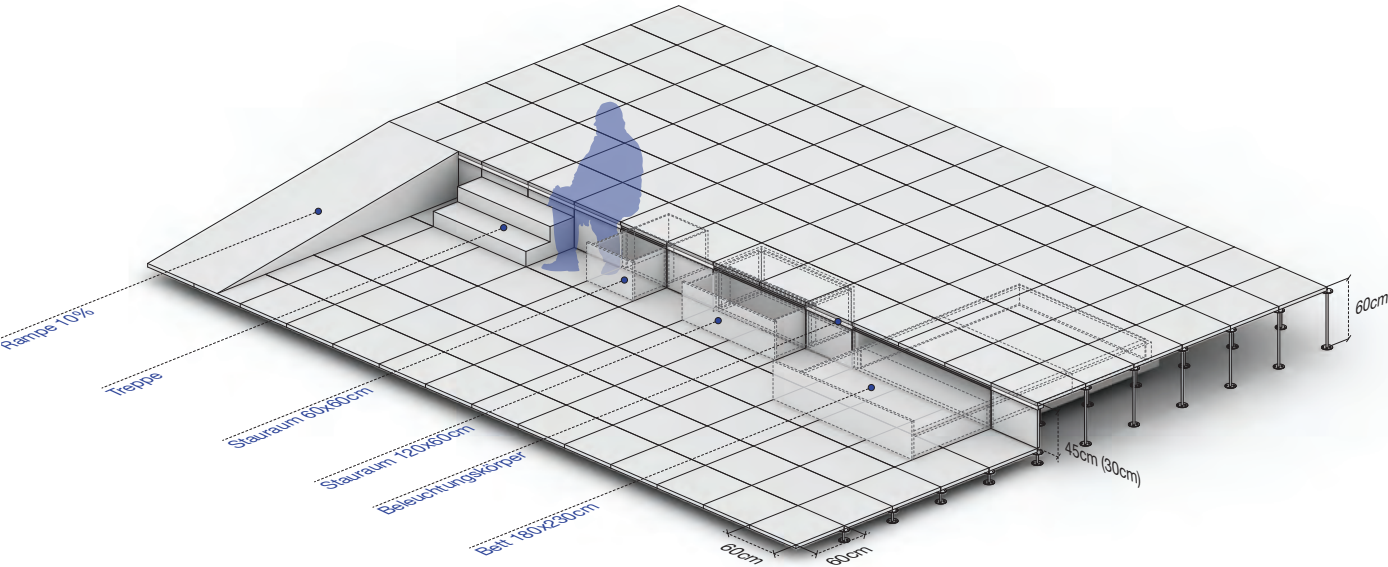


der Zugangstüren und die fußläufige, rollstuhlgerechte Erreichbarkeit derselben sowie die Position der benötigten Rampen bestimmt. Auch wird das Vorhandensein der vorgegebenen zwei Fluchtmöglichkeiten in einer maximalen Distanz von 40m überprüft.

Aneignung

Die ermittelte bestmögliche Variante wird schließlich plangrafisch ausgegeben. Aufbauend auf dieser ‚Rohform‘ können dann Einheiten je nach Nutzung zu größeren Einheiten kombiniert bzw. zoniert werden, wobei wiederum die minimalen Leitungswege zur jeweiligen Position der Nasszellenmodule generiert wird. Die darüber liegenden Bodenplatten werden ebenfalls angehoben. Nach Bedarf können weitere, oder auch alle Platten einer Einheit angehoben werden. Die entstehende Stufe kann als raumstrukturierendes Element eingesetzt

werden. Für die Überwindung des Höhenunterschiedes werden bewegliche Treppen- oder Rampenelemente angeboten. Zudem wurden versenkbare Stauraum- und Bett-Elemente entwickelt, um den verfügbaren Platz effizient nutzen zu können. Wie auch während der ursprünglichen Büronutzungen ist bei Bedarf weiterhin das Einziehen von Leichtbauwänden jederzeit möglich.



140 Abb. 9.08: Modulelemente Doppelbodenstufe

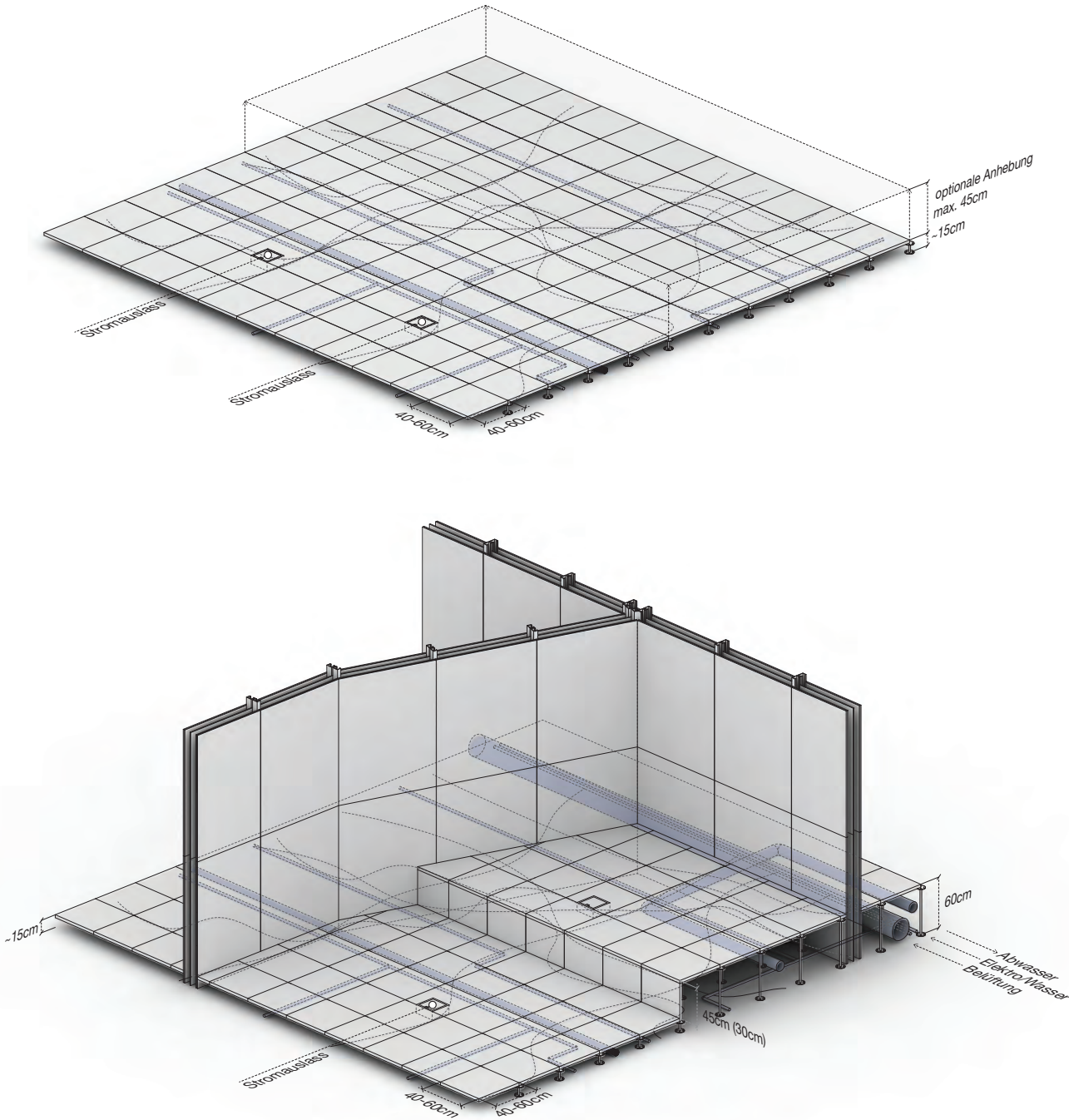
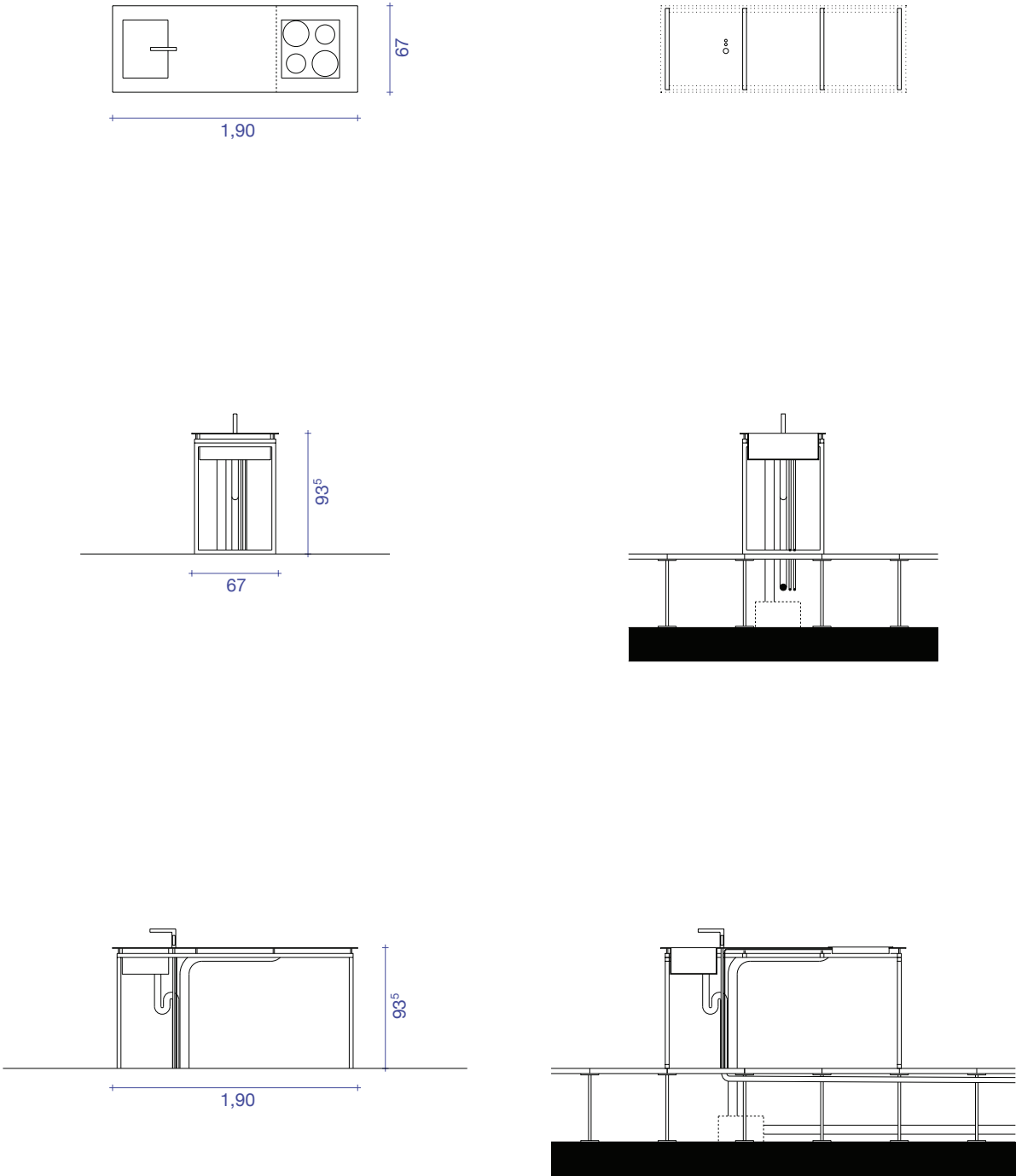


Abb. 9.09: Anhebung Doppelboden 141



142 Abb. 9.11: Modulelement Küche Ansichten|Schnitte 1:50

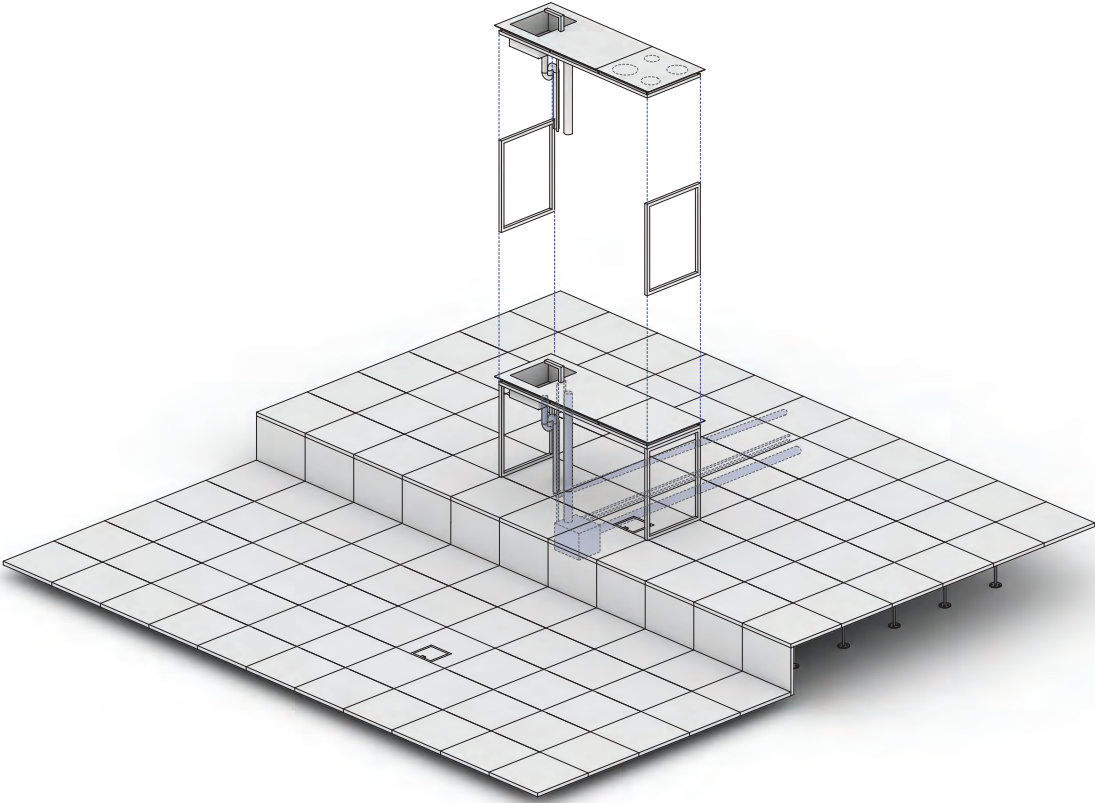
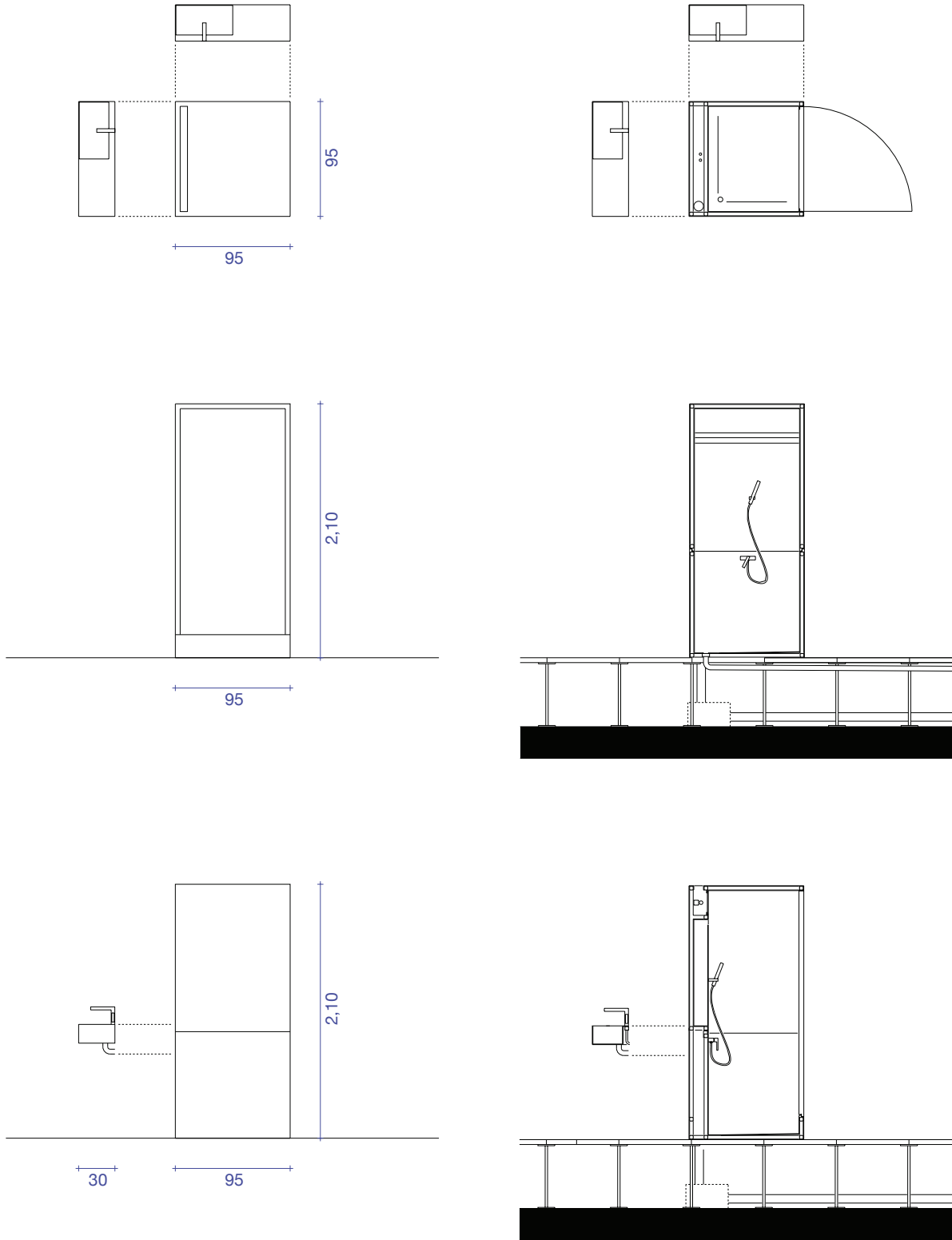


Abb. 9.12: Modulelement Küche Explosionsgrafik 143



144 Abb. 9.13: Modulelement Dusche Ansichten|Schnitte 1:50

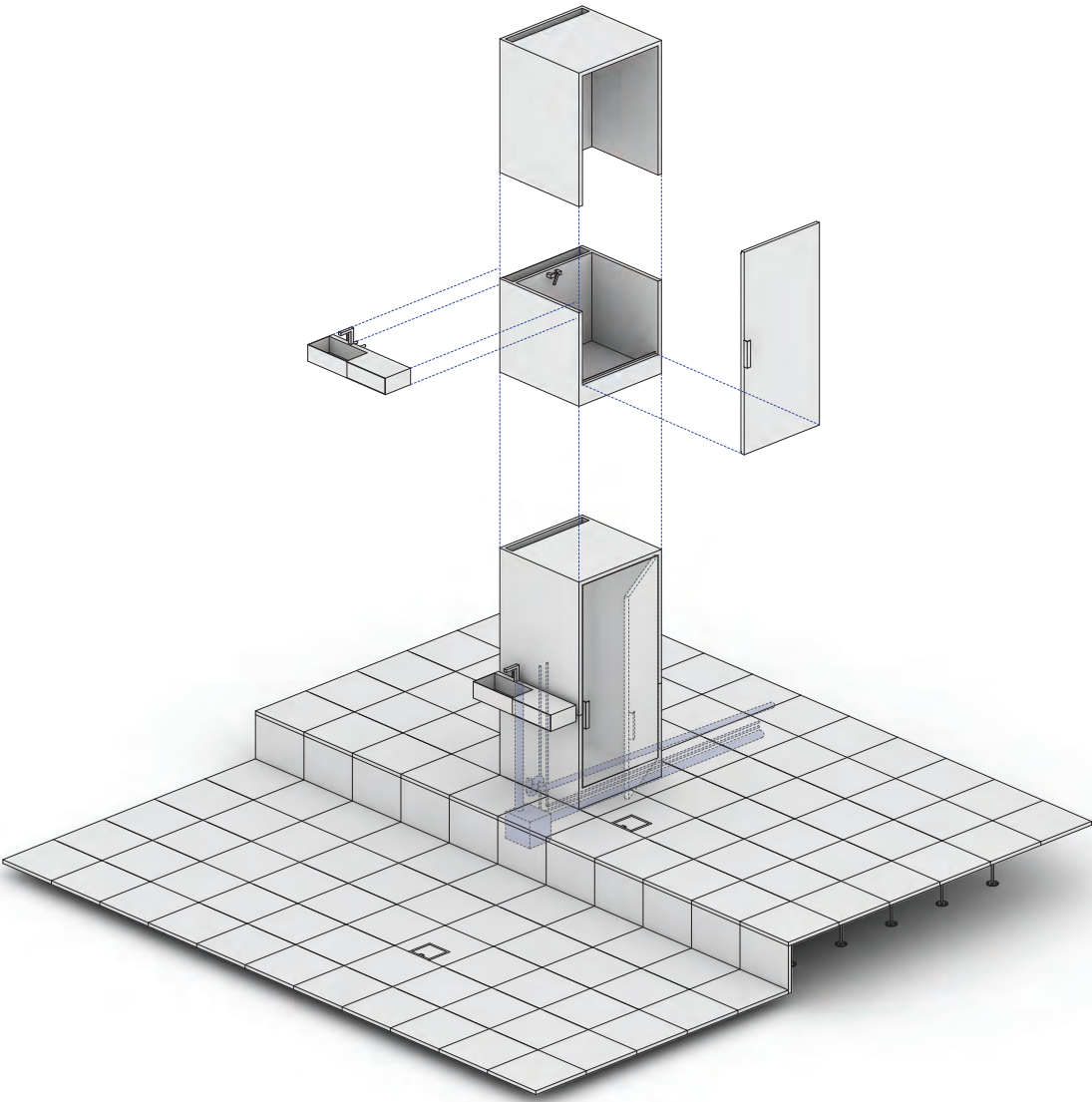
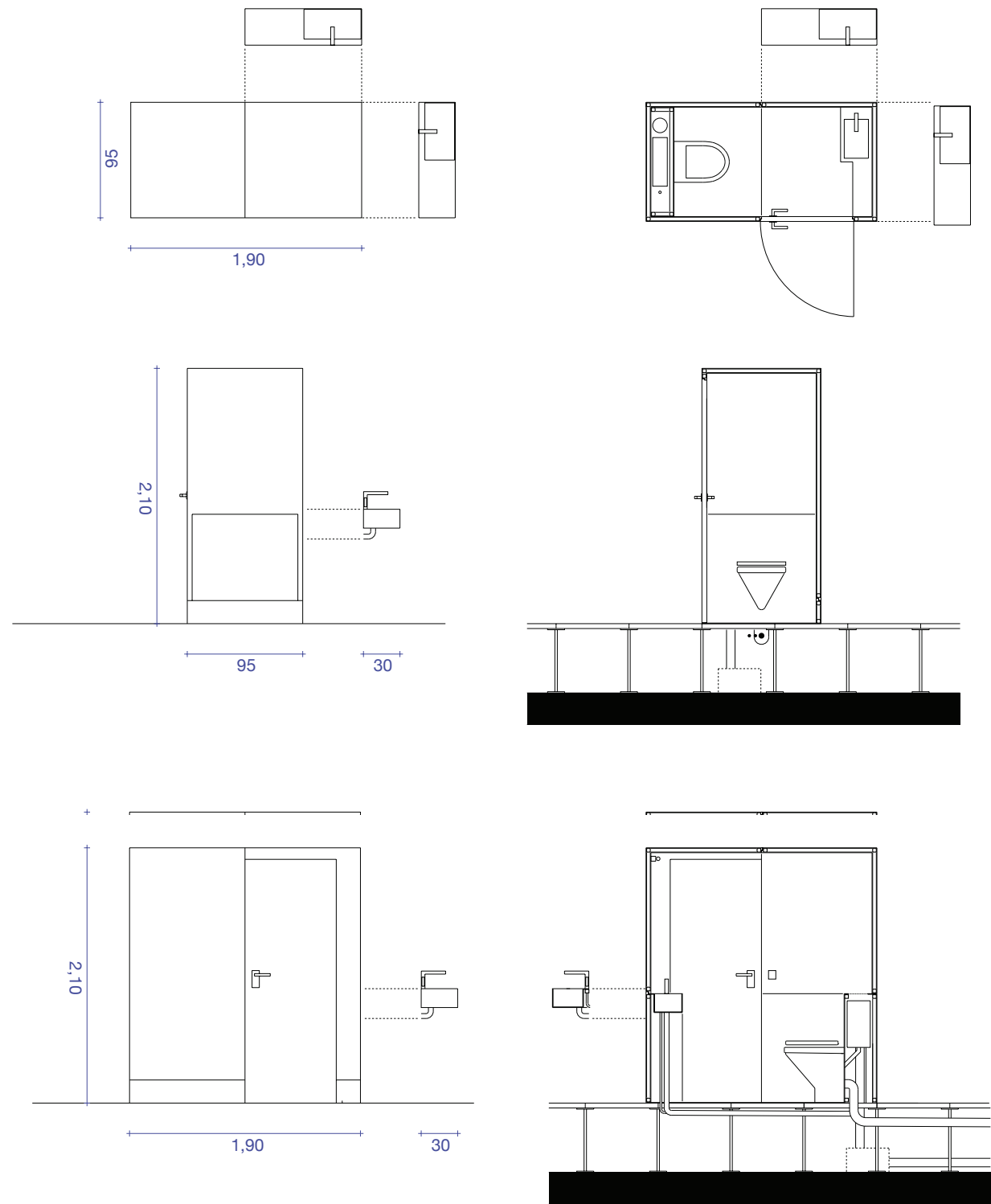


Abb. 9.14: Modulelement Dusche Explosionsgrafik 145



146 Abb. 9.15: Modulelement WC Ansichten|Schnitte 1:50

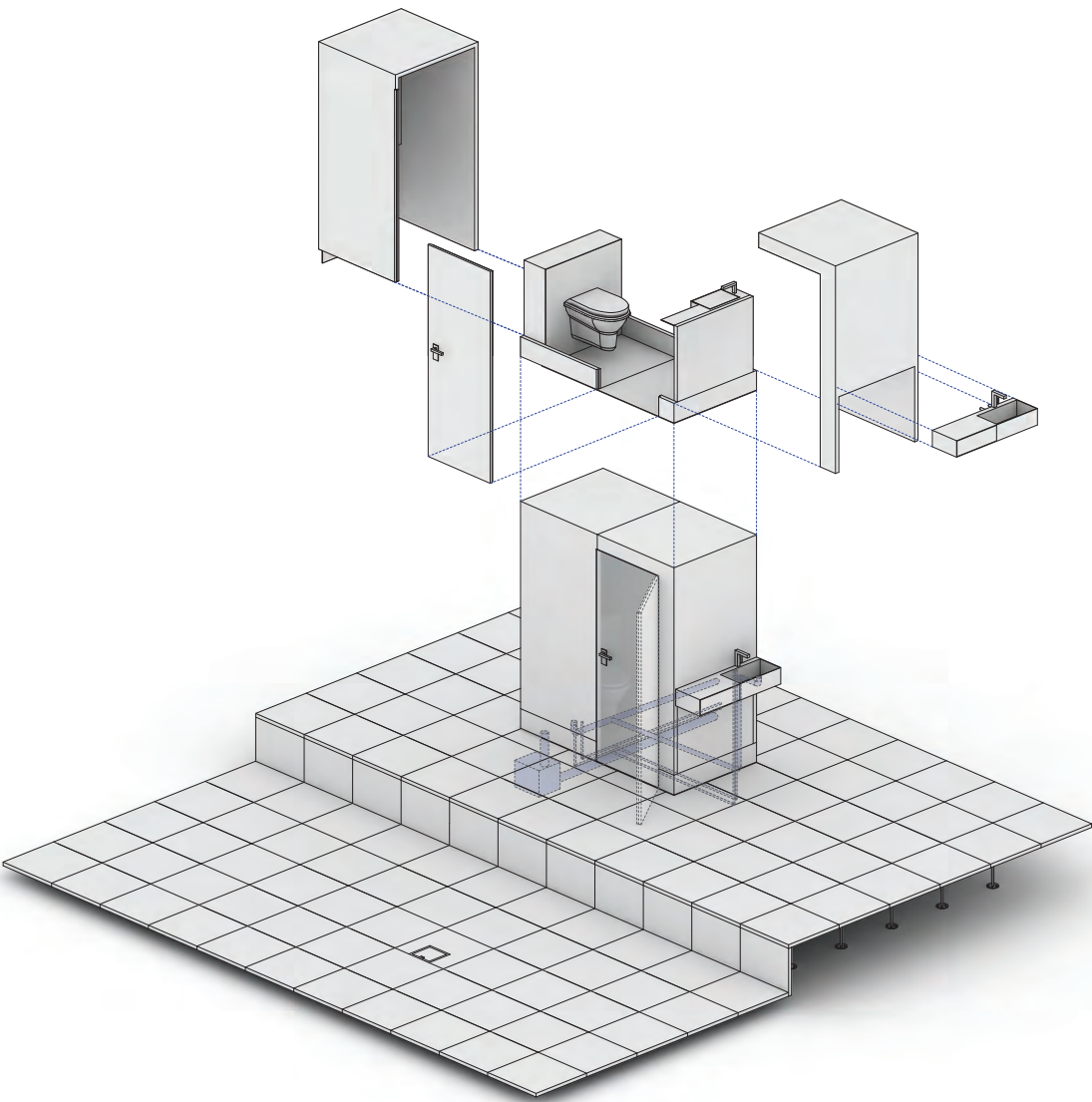
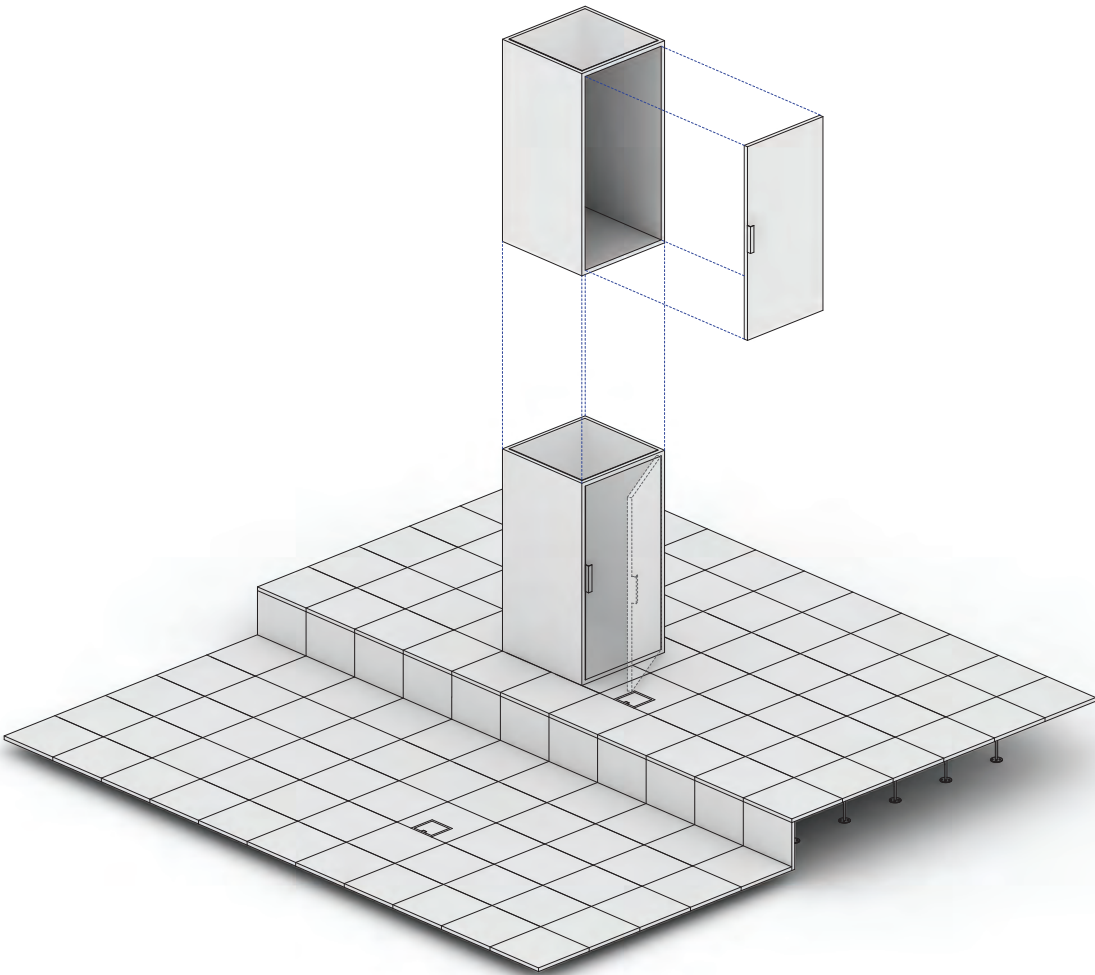
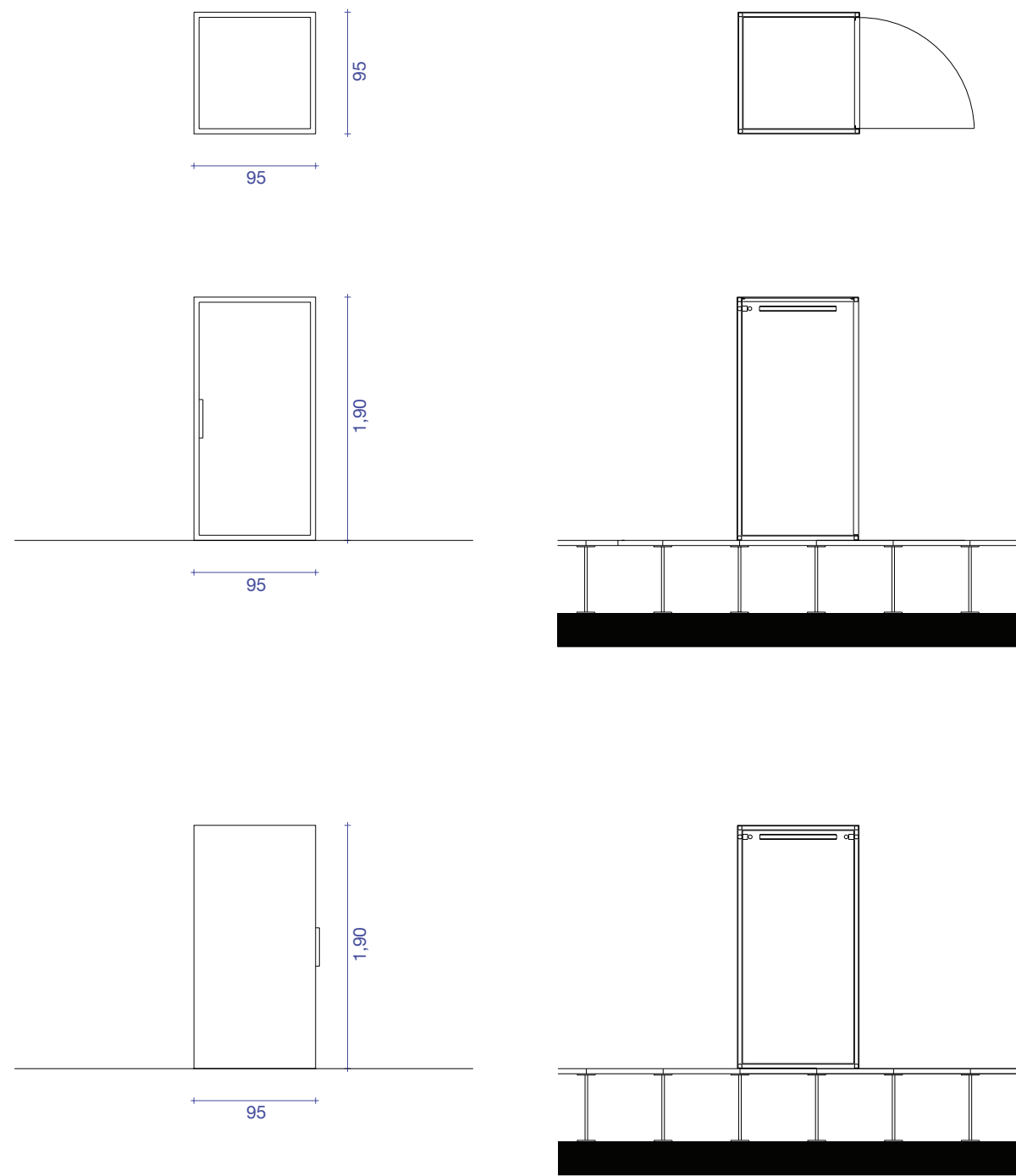


Abb. 9.16: Modulelement WC Explosionsgrafik 147



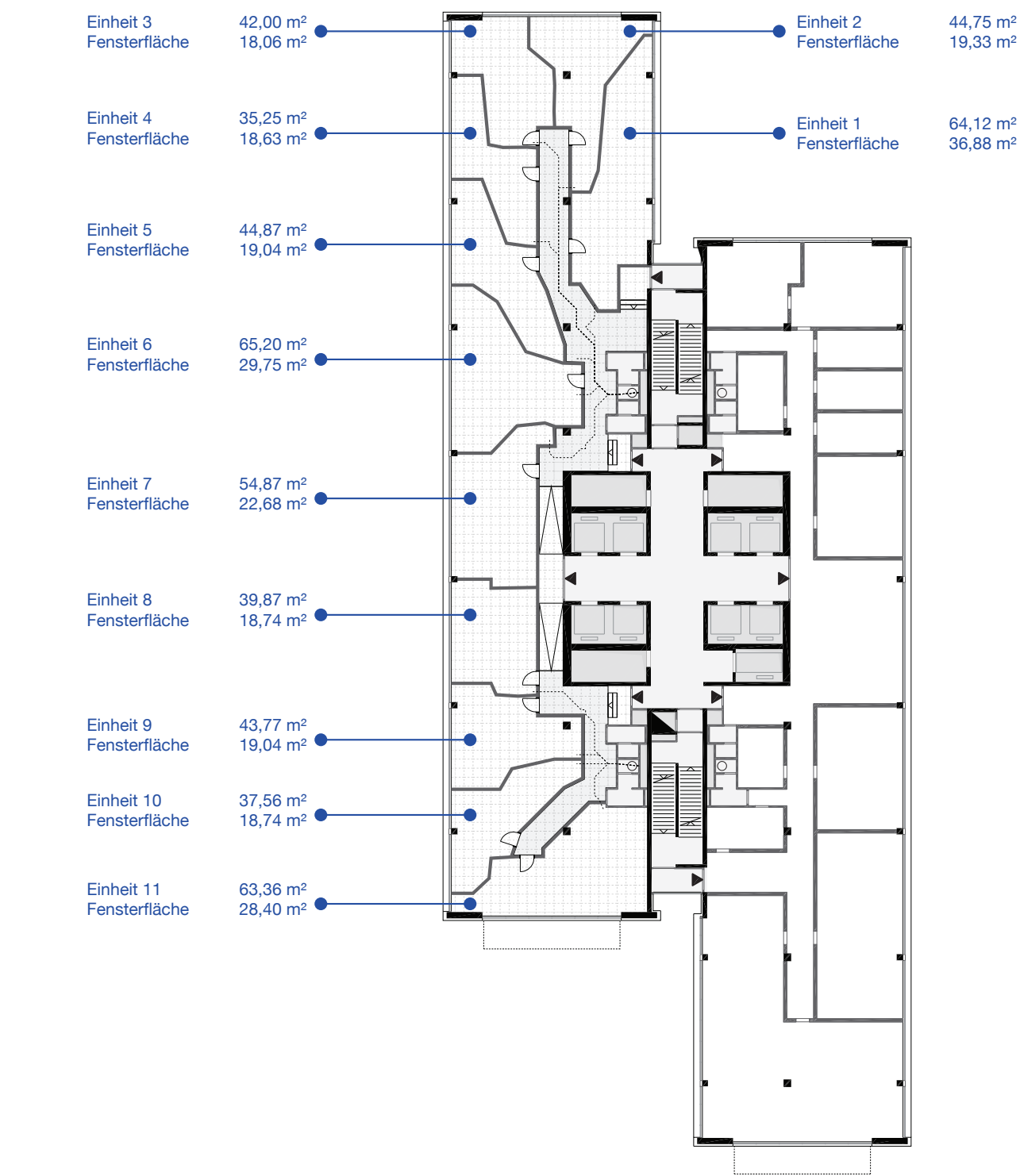


Abb. 9.19: Ausgangssituation nach dem Grundrissautomaten, Ares Tower Grundriss 1:400

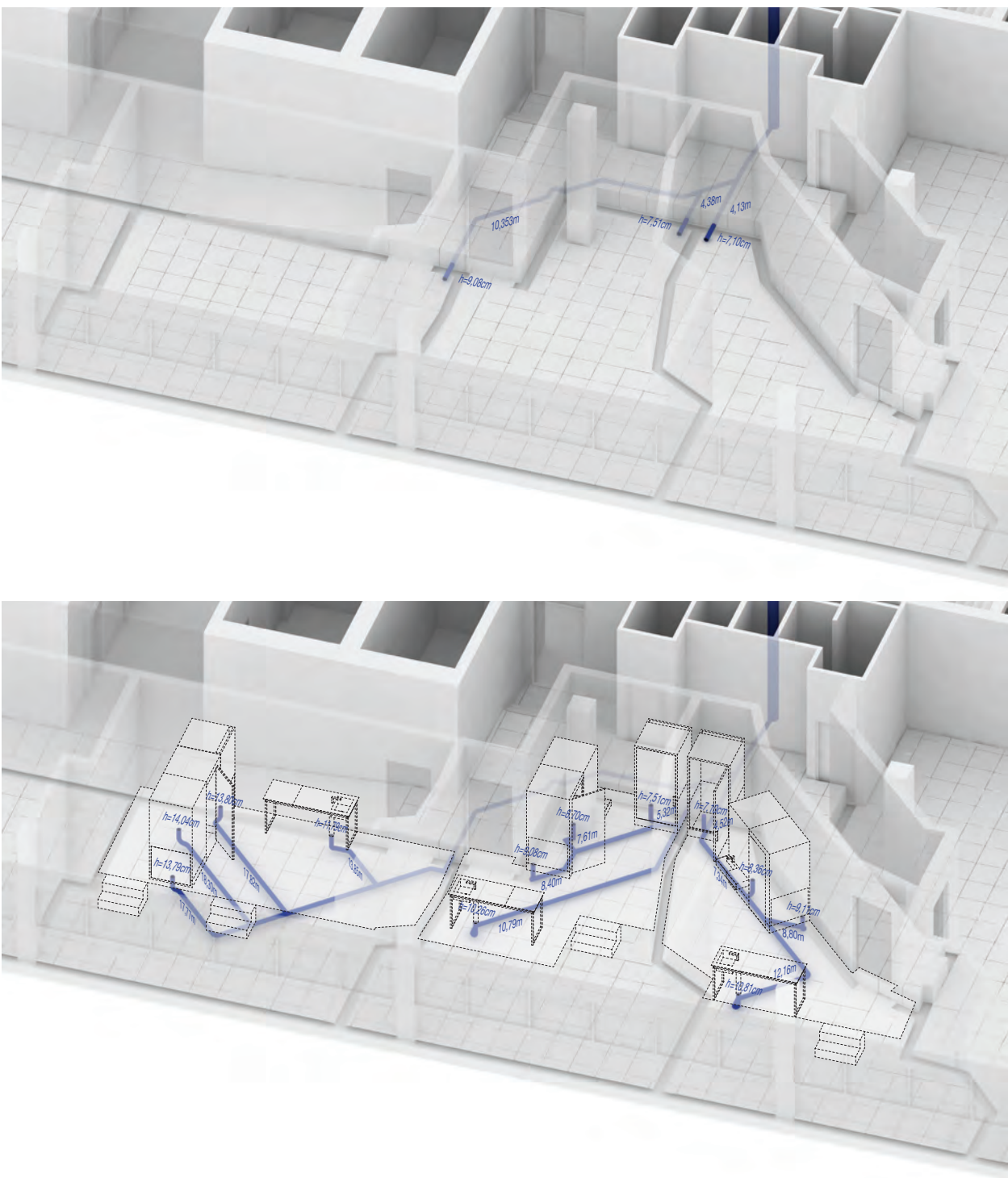
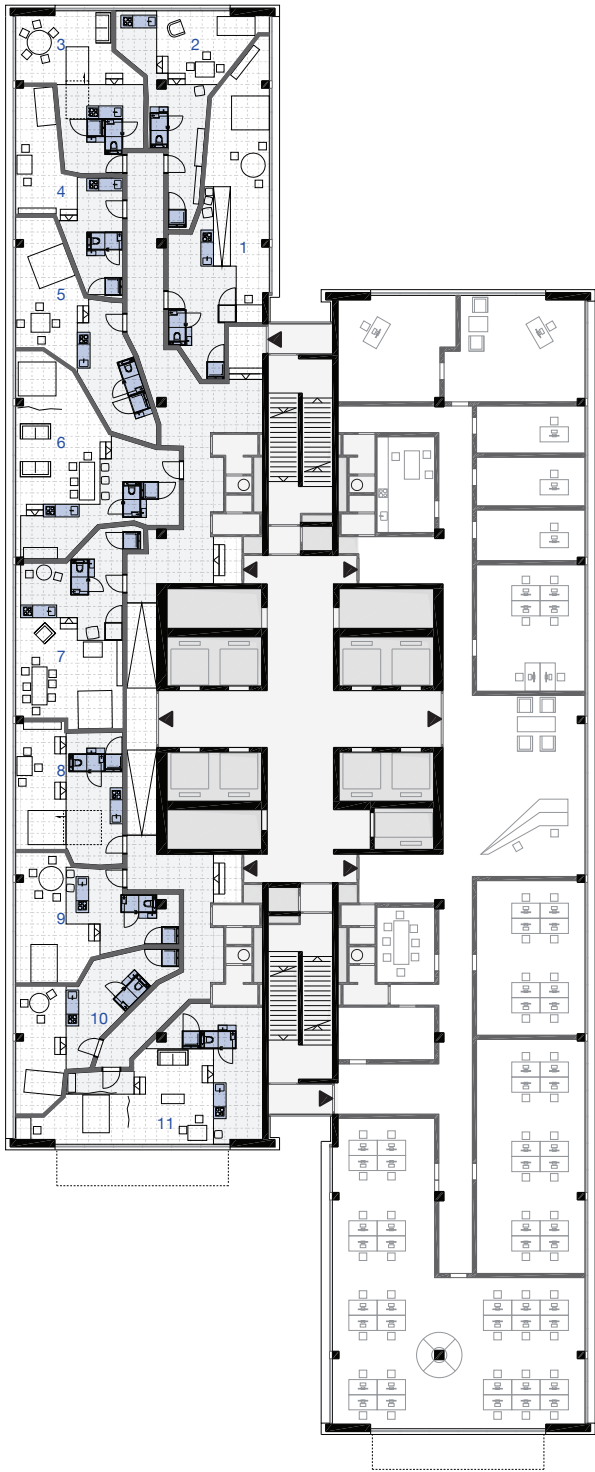
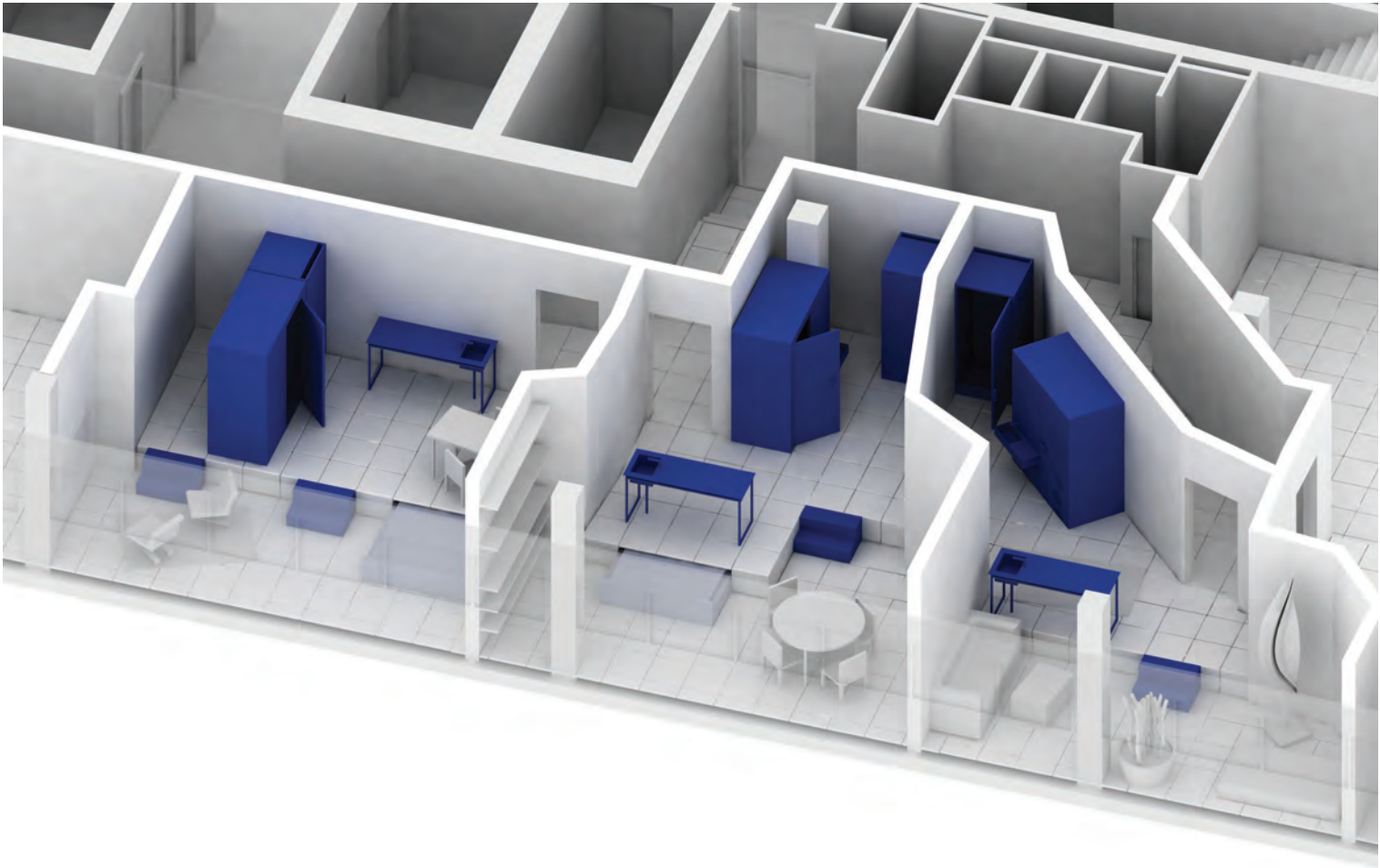
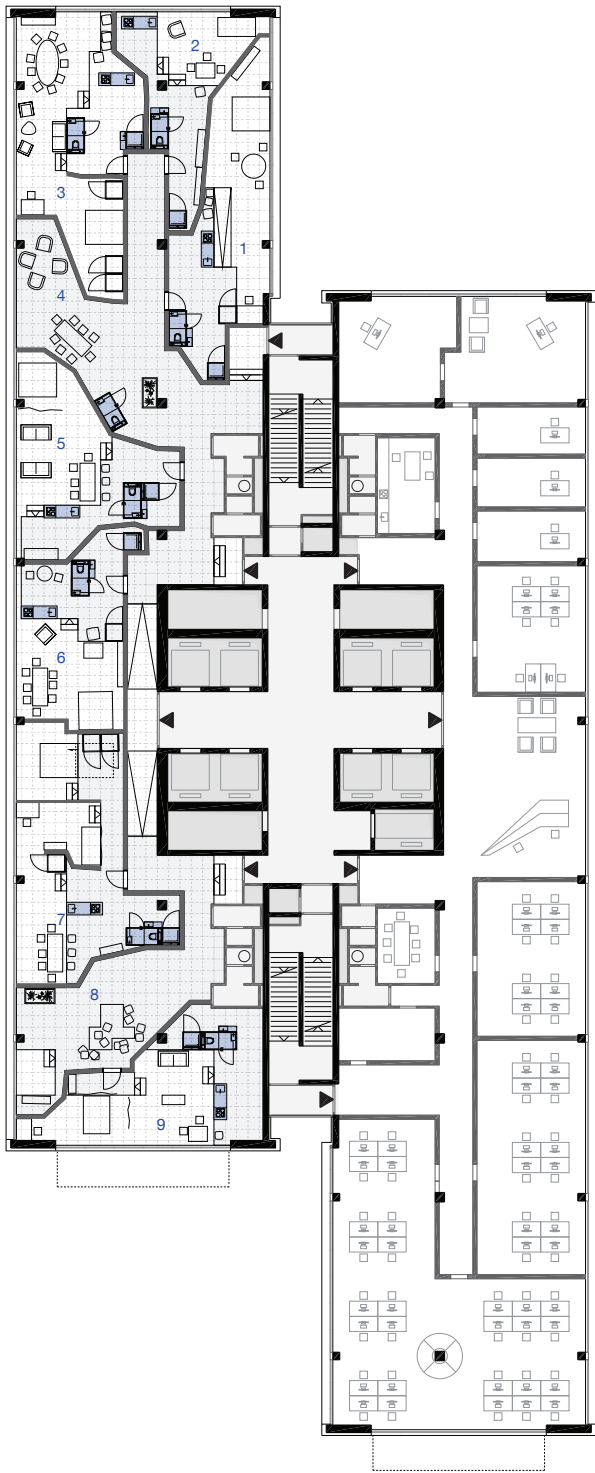


Abb. 9.20: Generierte Abwasserleitungsführung außerhalb (Automat) und innerhalb der Wohneinheiten (Generator)

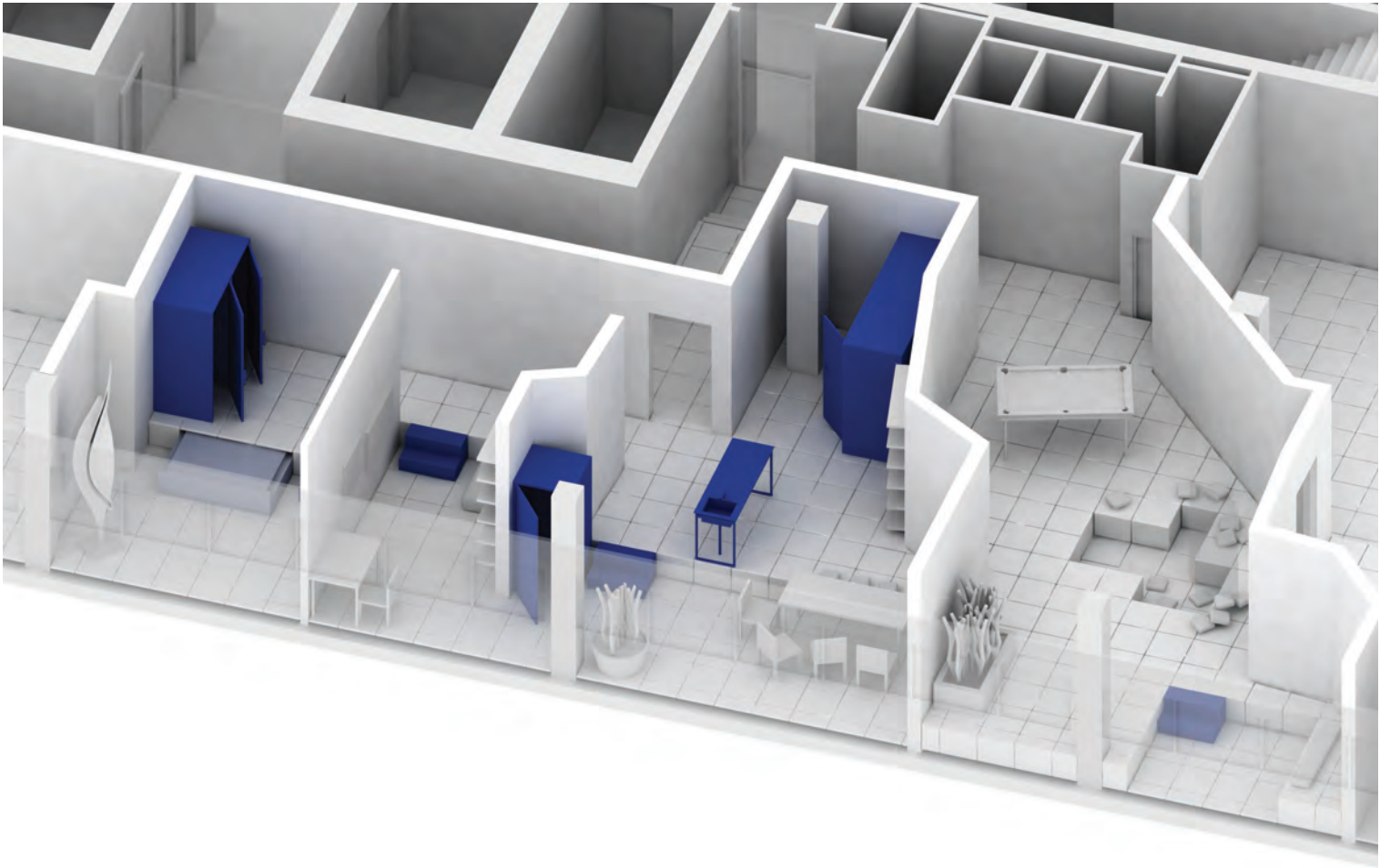


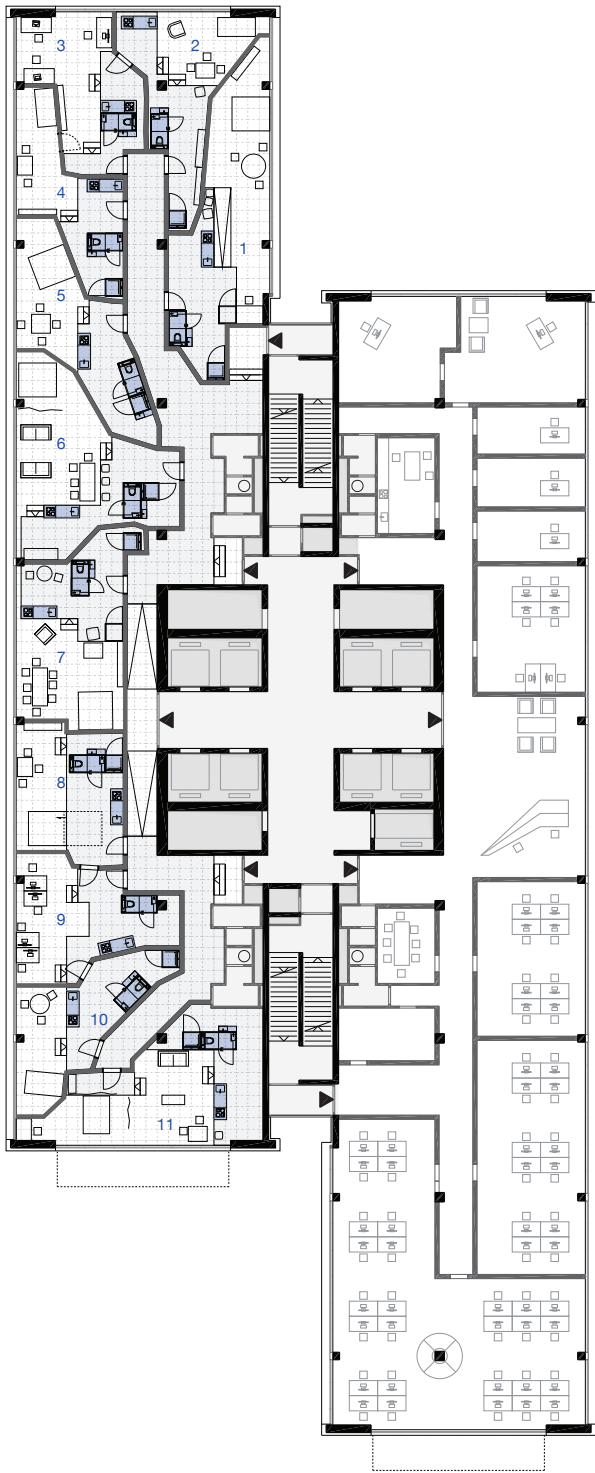
1 Wohnung Typ B
2-11 Wohnung Typ A



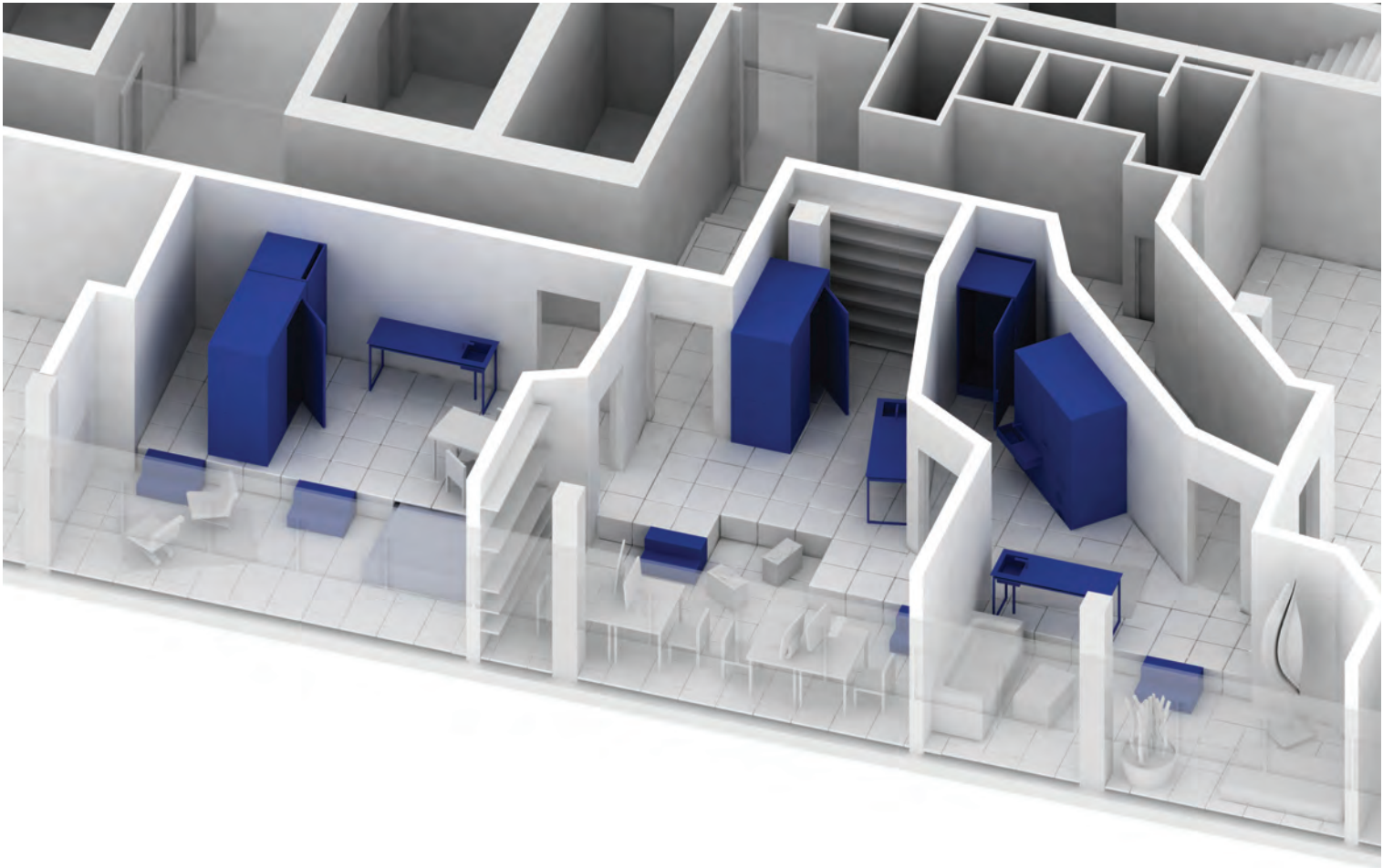


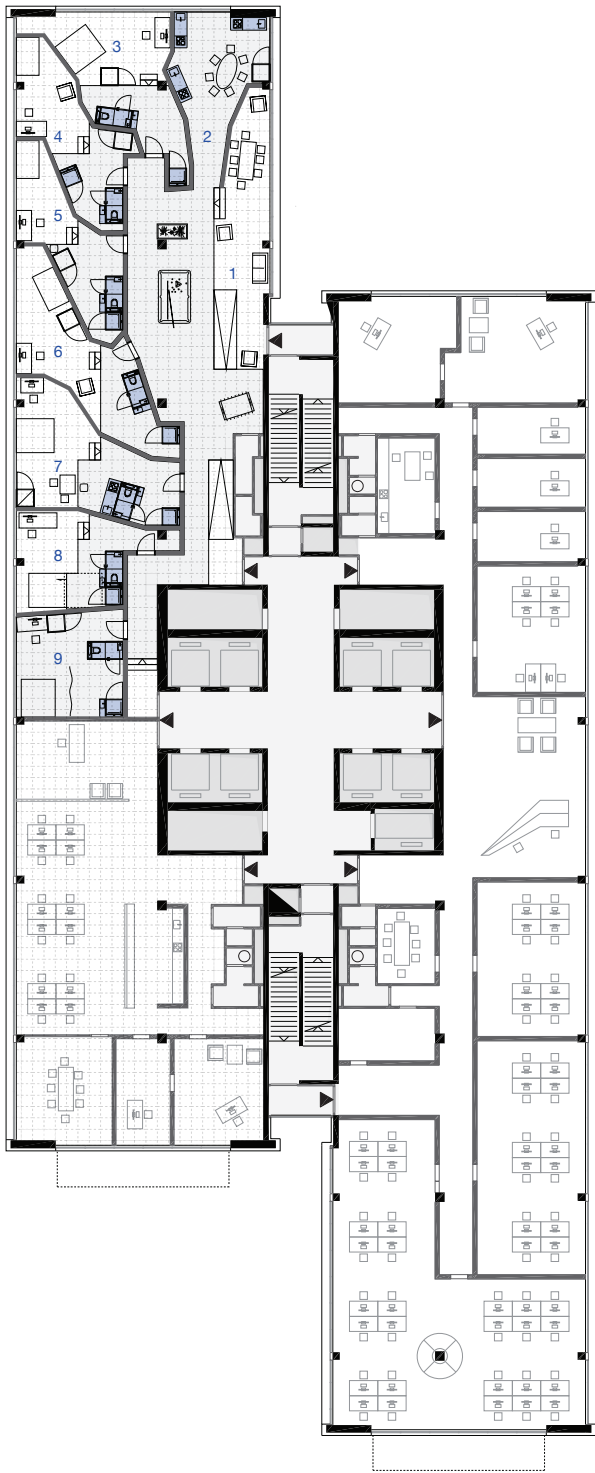
1, 3, 7 Wohnung Typ B
2, 5, 6, 9 Wohnung Typ A
4 Gemeinschaftsbereich





- 1 Wohnung Typ B
- 2-4, 8-10 Wohnen – Office Gruppe
- 5, 6, 7, 11 Wohnung Typ A





- 1 Gemeinschaftsbereich
- 2 Küche
- 4, 5, 6, 8, 9 Einzelzimmer
- 3, 6, Doppelzimmer

III_REFLEXION

ERKENNTNISSE, RELEVANZ
UND REALISIERBARKEIT

Ziel des vorliegenden Systems ist es eine neue Form von Wohnen zu entwickeln, die in ihrer Essenz den neu entstandenen Anforderungen an das Wohnen entspricht: Kostengünstiger Wohnraum in urbanem Umfeld soll geschaffen werden, für die Dauer einiger weniger Jahre. Er sollte anpassbar sein auf sich ändernde Lebenssituationen, offen für sich immer mehr vernetzende Alltagswelten und mit dem Ein-Personen-Haushalt als der neuen mehrheitlichen Haushaltsform im Focus. Um sich nicht nur in bekannten Mustern zu bewegen, wurden bei der Entwicklung des vorgestellten Systems bewusst nur jene Vorgaben der Wohnbauförderung berücksichtigt, die sich im Rahmen des Konzeptes ergaben. Als Abschluss dieser Arbeit wird im Weiteren das Entwurfsergebnis mit den Auflagen der Wohnbauförderung verglichen. Das Ziel des Vergleichs ist es zu eruieren, welche Anpassungen notwendig wären, um das Angebot des geförderten Wohnens um diese neue Dimension zu erweitern. Die baurechtlichen Vorgaben für Wohnbauten wurden zwar im Entwurf berücksichtigt, jedoch zeigen sich auch hier gewisse Reibungspunkte. Auch diese sollen zum Anlass genommen werden einzelne Vorgaben auf ihre Notwendigkeit zu überprüfen.

Wohnbauförderung

In ihrer aktuellen Form steht die Wohnbauförderung auf drei Säulen: Dem Neubau, der Altbausanierung und der Subjektförderung.¹ Keine dieser drei Säulen entspricht in ihrer Funktion und ihren Zielen der Zwischennutzung Wohnbau. Zwar wird auch in der Sanierung die Schaffung neuen Wohnraums in ursprünglich anderweitig genutzten Bauten angestrebt, jedoch stellt der Kern einer

Sanierung die langfristige Aufwertung eines Bauwerks dar.² Doch das steht der Idee einer Zwischennutzung diametral gegenüber.

Eine Reihe von Aspekten einer solchen finden in den Förderbedingungen keine Entsprechung, beziehungsweise weichen von den Vorschriften für Neubauten und Sanierungen ab.

Zunächst ist dies die beschränkte Nutzungsdauer. Im Gegensatz zu den anderen Kategorien sind die Anfangskosten bei Zwischennutzungen um vieles geringer, dafür wären die laufenden Mietkosten im Fall der Bürotürme höher und würden die Mietobergrenzen für die Förderung übersteigen.³ Langjährige Darlehen als Form der Förderung machen somit wenig Sinn. Von Seiten der Mieter könnten in allen geförderten Wohnungen die Wohnbeihilfe sowie die Eigenmittelerstattungsdarlehen⁴ in Anspruch genommen werden. Letztere wären aufgrund der bei Zwischennutzungen zu erwartenden geringen aufzubringenden Eigenmittel jedoch hinfällig. Es müssten also neue Wege zur Förderung gefunden werden.

Eine Möglichkeit für die Gewährleistung niedriger Mieten wäre, wie schon im Kapitel Potentiale vorgeschlagen, eine gesetzliche Leerstandsabgabe auf für Wohnnutzung relevante Immobilien. Dadurch könnten die vergleichsweise höheren Büromieten⁵ in den Bereich von Wohnmietpreisen gesenkt werden. Auch wenn das Preisniveau des geförderten Wohnens nicht ganz erreicht würde, so würden dafür die einmaligen Eigenmittel weg- oder zumindest sehr gering ausfallen. Zudem gibt es auch innerhalb des geförderten Wohnens Unterschiede bei den Mieten. So ist zum Beispiel bei den Smart Wohnungen die Quadratmetermiete auch höher als im ‚normalen‘ geförderten Wohnbau.⁶ Dies

wird durch die kleinen Wohneinheiten jedoch wieder ausgeglichen.

Eine weitere Schwierigkeit der temporären Nutzung im Hinblick auf die Wohnbauförderung ist die unterschiedliche Lebensdauer der verschiedenen Teile des Systems, da die Modulelemente für wesentlich längere Nutzungsdauern ausgelegt wären als die restlichen Komponenten wie die Trennwände oder Teile von Leitungssystemen, bei denen eine Wiederverwertung weniger sinnvoll erscheint. Dies wirft folglich auch die Frage auf, wer als Bauherr und Förderungsempfänger auftreten würde. Hier könnten die Eigentümer der Immobilien selbst auftreten, wobei sich sowohl für den Einbau des Systems als auch für die folgende Vermittlung der Wohnungen ein Auslagern an Zweite realistischer erscheint.

Als letzter Punkt müssten auch im Bereich der Ausbaustandards und der Definition von Wohnungsgrößen neue Maßstäbe angedacht werden. Zwar kann nach dem Wiener Wohnbauförderungsgesetz der Ausbau einer Wohnung auch durch den Mieter erfolgen, jedoch ist dieser dann dazu angehalten die Wohneinheit eine der „zeitgemäßen Haushaltsführung entsprechende Endausführung herzustellen.“⁷ Hier wäre in einem anpassbaren System die Definition von Mindeststandards eines solchen notwendig. Zudem wäre in Hinsicht auf die Kategorisierung von Wohnungen anhand der Anzahl von Wohnräumen ein neuer Modus zu entwickeln, da diese Einteilung im vorgeschlagenen System hinfällig ist.

Zusammenfassend würde die Aufnahme temporären Wohnens in die Wohnbauförderung durch den sehr spezifischen Zuschnitt der Förderkriterien auf die bestehen-

den drei Säulen eine ganze Reihe an Anpassungen beziehungsweise gar die Hinzunahme einer vierten Säule erfordern.

Wiener Bauordnung

Bezogen auf die gesetzlichen Vorgaben für Wohnräume finden sich vor allem im Bereich des Brandschutzes und der Barrierefreiheit Vorgaben, die für eine Zwischennutzung Wohnbau große Mehraufwände bedeuten. Im konkreten Fall des hier entwickelten Systems wurden die Anforderungen an die Barrierefreiheit mit austauschbaren Nasszellen und frei versetzbaren Küchenelementen und Rampen inhaltlich zwar erfüllt, jedoch nicht dem Wortlaut der Bauordnung entsprechend.⁸ Hier würde eine allgemeinere Formulierung alternativen Raumkonzepten entgegenkommen.

Die besondere Situation von Hochhäusern im Bezug auf den Brandschutz, die für jedes Objekt ein eigenes Brandschutzkonzept vorschreibt⁹, bietet grundsätzlich einen gewissen Spielraum für alternative Interpretationsmöglichkeiten im Hinblick auf die Anforderungen an Wohneinheiten. Hier wäre vor allem eine Ausnahme von der Verpflichtung jede Wohnung als eigenen Brandabschnitt auszuführen - im Sinne eines flexibel unterteilbaren Systems - begrüßenswert. In Anbetracht der verpflichtend vorgeschriebenen Sprinkler-Anlagen müsste überprüft werden, ob diese nicht auch für Wohnungen einen ausreichenden Brandschutz bieten könnten.

Fazit

Es kann abschließend gesagt werden, dass für die Öffnung der Wohnbauförderung für temporäres Wohnen in Bestandsbauten einige tiefgreifende Anpassungen unumgänglich wären. Wie diese im Konkreten auszusehen hätten liegt außerhalb des Umfanges dieser Arbeit. Sie soll vielmehr, wie eingangs angekündigt, einen Diskussionsanstoß für eine zeitgemäße Weiterentwicklung des geförderten Wohnbaus darstellen. Auch wenn das entwickelte System nur einen ersten groben Entwurf darstellt und noch einer ausführlichen Weiterentwicklung und der Aufnahme weiterer einfließender Parameter bedürfte, so ist es doch im Stande neue Richtungen und räumliche Möglichkeiten für den geförderten Wohnbau aufzuzeigen.

1 Vgl. Wohnservice-Wien.at (2014)
2 Vgl. WWFSG § 37
3 Vgl. WWFSG § 63
4 Vgl. WWFSG § 17
5 Vgl. EHL (2013), S. 3.
6 Vgl. Stadt-Wien.at (2014)
7 WWFSG § 3 Abs. 1,2
8 Bauordnung für Wien § 119 Abs. 3
9 OIB Richtlinie 2

Achleitner, Friedrich (1983): Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert, Band 1, Salzburg, Wien 1983	PERSPEKTIVEN, Ausgabe 2-3, 2013	derStandard.at GmbH (2014b): „Moderate Preisanstiege“ und Bedarf an Wohnungen, http://derstandard.at/1389858463489/Immobilienmarkt-2014-moderate-Preisanstiege-und-Bedarf-an-mehr-Wohnungen (28.01.2014)	Frey, Oliver / Koch, Florian (2011b): Ein vielstimmiges Gespräch im weiten Feld der Urbanistik, in: Positionen zur Urbanistik II, hrsg. von Oliver Frey / Florian Koch, Wien 2011 Architekturzentrum Wien (2011): „Holzregal“ Wohnateliers in Wien Liesing, http://www.nextroom.at/building.php?id=34031 (13.12.2013)
Arets, Wiel (2012): A Wonderful World, in Wiel Arets Autobiographical References, hrsg. von Robert McCarter, Basel 2012	Branzi, Andrea (2006): No-stop city: Archizoom associati, Orléans 2006	Die Presse Digital GmbH (2013): Stadtentwicklung: Wien baut sieben neue Stadtteile, http://diepresse.com/home/panorama/wien/1460988/Stadtentwicklung_Wien-baut-sieben-neue-Stadtteile (07.02.2014)	Gatterer, Harry / Baumgartner, Michael / Seidel, Adeline / Varga, Christiane (2013): Zukunft des Wohnens: die zentralen Trends bis 2025, Kelkheim 2013
Arets, Wiel (2013): Wiel Arets Architects, http://www.wielaretsarchitects.com/en/projects/four_towers_osdorp/ (26.09.2013)	C-Lab (2013): Mechanization of the Office, in: Volume, Ausgabe 3, Amsterdam 2013 Clamor, Tim / Haas, Heide / Voigtländer, Michael (2011): Büroleerstand - ein zunehmendes Problem des deutschen Immobilienmarktes, in: Trends, Ausgabe 4, 2011	Druot, Frédéric / Lacaton, Anne / Vassal, Jean-Philippe (2012): Zitate, in: Druot, Lacaton & Vassal – Tour Bois Le Prêtre, hrsg. von Ilka Ruby / Andreas Ruby, Berlin 2012	Gilg, Mark / Schaeppi, Werner (2007): Lebensräume: auf der Suche nach zeitgemäßem Wohnen, Sulgen 2007
APA (2012): Wohnungsnachfrage: „Wien muss aufgestockt werden“, http://immobilien.diepresse.com/home/oesterreich/1294163/Wohnungsnachfrage_Wien-muss-aufgestockt-werden (08.02.2014)	Czaja, Wojciech (2013): „Smart Living“: Die kluge Abspeckungskur, http://derstandard.at/1361241305575/Smart-living-Die-kluge-Abspeckungskur (05.10.2013)	Eberle, Dietmar (2008): Nachhaltige Wohn- und Stadtumwelt, in: Wohnen morgen: Standortbestimmung und Perspektiven des gemeinnützigen Wohnungsbaus; [100 Jahre - mehr als Wohnen], hrsg. von Andreas Hofer, Zürich 2008	Grubbauer, Monika (2011): Die vorgestellte Stadt: globale Büroarchitektur, Stadtmarketing und politischer Wandel in Wien, Bielefeld 2011
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2014): Erhalt und Pflege vom Wohnraum – Wohnraumschutz in Hamburg, http://www.hamburg.de/wohnraumschutz (12.02.2014)	Dangschat, Jens (2012): Soziale Mischung – (k)ein Ruhekissen!?, in: Migration und Integration - Dialog zwischen Politik, Wissenschaft und Praxis, hrsg. von Gudrun Biffl, Bad Vöslau 2012	EHL (2013): Büromarktbericht Wien Herbst 2013 http://www.ehl.at/de/marktberichte (2.02.2014)	Gutscher, Heinz (2007): Vorwort, in: Lebensräume: auf der Suche nach zeitgemäßem Wohnen, hrsg. von Mark Gilg / Werner Schaeppi, Sulgen 2007
bettertogogether GmbH (2013): SMART Wohnungen in Wien beinhalten Kostenfallen für Mieter!, http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20130220_OTS0032/smart-wohnungen-in-wien-beinhalten-kostenfallen-fuer-mieter (05.10.2013)	derStandard.at GmbH (2013a): Donauplatte: BAI baut lieber ohne Anrainer, http://derstandard.at/1381371431659/Donauplatte-BAI-baut-lieber-ohne-Anrainer (10.11.2013)	Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO (2013): Projektbeschreibung Morgenstadt: City Insights, Stuttgart 2013 http://www.morgenstadt.de/content/dam/morgenstadt/de/documents/Projektbeschreibung_MCI2.pdf (27.02.2014)	Haller, Fritz (1987): Mit EDV zu neuen Planungshilfen, in: Arch+, Ausgabe 77, 1987
Bauer, Eva (2014a): Mietenentwicklung 2005 – 2011: Schwerpunktverschiebung, http://www.gbv.at/Page/View/4293 (29.01.2014)	Erwünschter Druck auf Vorsorgewohnungen http://derstandard.at/1361241300554/Erwuenschter-Druck-auf-Vorsorgewohnungen (27.11.2013)	Förster, Wolfgang (2013): Sozialer Wohnbau in Wien – 90 Jahre Erfolg und Herausforderung, in: Der Aufbau – PERSPEKTIVEN, Ausgabe 2-3, Wien 2013	Harlander, Tilman / Kuhn, Gerd (2012a): Einführung, in: Soziale Mischung in der Stadt Case Studies - Wohnungspolitik in Europa - historische Analyse, hrsg. von Tilman Harlander / Gerd Kuhn, Stuttgart 2012
Bauer, Eva (2014b): NEUE TRENDS: Verstärkte Mobilität, Bedeutungsgewinn der Städte http://www.gbv.at/Page/View/4187 (30.01.2014)	derStandard.at GmbH (2014a): Caritas fordert Bau neuer Gemeindewohnungen, http://derstandard.at/1363708279733/Caritas-fordert-Bau-neuer-Gemeindewohnungen (20.01.2014)	Frey, Oliver / Koch, Florian (2011a): Einführung: Die Zukunft der Europäischen Stadt in: Die Zukunft der europäischen Stadt: Stadtpolitik, Stadtplanung und Stadtgesellschaft im Wandel, hrsg. von Oliver Frey / Florian Koch, Wiesbaden 2011	Hatz, Gerhard / Lippl, Clemens (2009): Stadterneuerung: Neues Wohnen in alten Quartieren, in: Wien - Städtebauliche Strukturen und gesellschaftliche Entwicklungen, hrsg. von Heinz Fassmann / Gerhard Hatz / Walter Matznetter, Wien 2009
Brand, Florian (2013): Wien wächst. Auch nach innen – Wachstumspotenziale gründerzeitlicher Stadtquartiere, in: Der Aufbau –			

Hauser, Susanne (2003): Stadt ohne Bild, in: 100% Stadt. Der Abschied vom Nicht-Städtischen, hrsg. von Ernst Hubeli / Harald Saiko / Kai Vöckler, Graz 2003	Koolhaas, Rem / Mau, Bruce (1998): S,M,L,XL, New York1998	Putschögl, Martin (2012): Wartelisten werden länger, Interventionen steigen, http://derstandard.at/1341526942162/Wartelisten-werden-laenger-Interventionen-steigen (24.01.2014)	Schulze, Rainer (2008): Sozialer Wohnungsbau – Die Angst vor der Bronx, http://www.faz.net/aktuell/rhein-main/region/sozialer-wohnungsbau-die-angst-vor-der-bronx-1548685.html (08.02.2014)
Häußermann, Hartmut / Siebel, Walter (1992): Stadtentwicklungsplan, Urbanität, Wien 1992	Kuhn, Gerd (2012): Reurbanisierung der Städte: Zwischen Aufwertung und Verdrängung (Gentrifizierung), in: Soziale Mischung in der Stadt Case Studies - Wohnungspolitik in Europa - historische Analyse, hrsg. von Tilman Harlander / Gerd Kuhn, Stuttgart 2012	Putschögl, Martin (2013a): Weiterer Leerstandsrückgang wäre bedenklich, http://derstandard.at/1381371378706/Weiterer-Leerstandsrueckgang-waere-bedenklich (11.01.2014)	Schwaldt, Norbert (2010): In Frankfurt erreicht der Büroleerstand 20 Prozent http://www.welt.de/welt_print/wirtschaft/article6248822/In-Frankfurt-erreicht-der-Bueroleerstand-20-Prozent.html (06.02.2014)
Häußermann, Hartmut / Siebel, Walter (1996): Soziologie des Wohnens, Eine Einführung in Wandel und Ausdifferenzierung des Wohnens, Weinheim / München	Kühn, Christian (2008): Ringstraße ist überall – Texte über Architektur und Stadt 1992-2007, Wien 2008	Putschögl, Martin (2013b): Wiener Wohnbau-Budget steigt, http://derstandard.at/1381373843815/Wiener-Wohnbau-Budget-steigt (08.02.2014)	Seiß, Reinhard (2007a): Wer baut Wien?, Salzburg 2007
Hilber, Maria Luise / Ergez, Ayda (2004): Stadtidentität: der richtige Weg zum Stadtmarketing, Zürich 2004	Ludl, Herbert (2007): Gemeinnützige Bauvereinigungen in Österreich, Wien 2007	Putschögl, Martin (2013c): Der „Qualitätswahnsinn“ und seine neuen Feinde, http://derstandard.at/1363710562791/Der-Qualitaetswahnsinn-und-seine-neuen-Feinde (29.01.2014)	Seiß, Reinhard (2007b): Büro, Büro – Wiens neue Kathedralen, http://www.bauforum.at/buero-buero-wiens-neue-kathedralen-37485.html (12.02.2014)
Hugentobler, Margrit / Gysi, Susanne (2008): Gemeinnützige Wohnbauträger als Träger von Innovation, in: Wohnen morgen: Standortbestimmung und Perspektiven des gemeinnützigen Wohnungsbaus; [100 Jahre – mehr als Wohnen], hrsg. von Andreas Hofer, Zürich 2008	Lugger, Klaus und Amann, Wolfgang (2012): Vienna Housing Glossary, in: dérive - Zeitschrift für Stadtforschung, Ausgabe 46, 2012	Raith, Erich (1998): Stadtmorphologie – Annäherungen, Umsetzungen, Aussichten, Wien 1998	Simon, Axel (2008): Zwischen «Guter Form» und freiem Raum, in: Wohnen morgen: Standortbestimmung und Perspektiven des gemeinnützigen Wohnungsbaus; [100 Jahre - mehr als Wohnen], hrsg. von Andreas Hofer, Zürich 2008
IG Kultur – Positionspapier zu Leerstand und Zwischennutzung, http://www.igkulturwien.net/fileadmin/userfiles/Studien/perspektive_leerstand/IGKW_Positionspapier_Leerstand.pdf	Marchart, Peter (1984): Wohnbau in Wien, 1923 - 1983, Wien 1984	Rietdorf, Werner (2001): Einleitung: Die Europäische Stadt auf dem Prüfstand – Ein Leitbild wird hinterfragt, in: Auslaufmodell europäische Stadt?: neue Herausforderungen und Fragestellungen am Beginn des 21. Jahrhunderts, hrsg. von Werner Rietdorf, Berlin 2001	Six, Katharina Maria (2011): Sozialer Wohnbau in Wien - Partizipation als Auswirkung veränderter Wohnbedürfnisse, Wien 2011
Jirku, Karin (2013): Die Zukunft des Wohnens, http://derstandard.at/1363710984129/Die-Zukunft-des-Wohnens (10.02.2013)	McCarter, Robert (2012): Wiel Arets Autobiographical References, Basel 2012	Ruby, Ilka / Ruby, Andreas (2012): Druot, Lacaton & Vassal – Tour Bois Le Prêtre, Berlin 2012	SPÖ (2005): Breitner, Hugo, http://www.dasrotewien.at/breitner-hugo.html (01.02.2013)
Killisch, Winfried / Siedhoff, Mathias (2005): Probleme schrumpfender Städte, in: Geographische Rundschau, Ausgabe 10/2005	Nekvasil-Kelnhofer, Claudia (2011): Wohnzukunft mit Projekten für unterschiedlichste Ansprüche, in: Der Aufbau – PERSPEKTIVEN, Ausgabe 2-3, 2011	Ruff, Claudia (2013): Gelandet in der Seestadt Aspern, http://derstandard.at/1373514458483/Gelandet-in-der-Seestadt-Aspern (20.01.2014)	SPÖ Wien Rathausklub (2013): SPÖ-Klubtagung - Ludwig: Stadt der Zukunft. Zukunft Wien., http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20130315_OTS0164/spoe-klubtagung-ludwig-stadt-der-zukunft-zukunft-wien (21.01.2014)
Klein, Michael (2012): MODELS and Solutions, Life and Practice in Social Housing in VIENNA, in: dérive - Zeitschrift für Stadtforschung, Ausgabe 46, 2012	Office for Metropolitan Architecture (1998): S,M,L,XL, 2d ed., New York 1998	Rumpfhuber, Andreas / Kolmayr, Georg / Klein, Michael (2012): Views from within, in: dérive - Zeitschrift für Stadtforschung, Ausgabe 46, 2012	Stadt Wien http://www.wien.gv.at/wohnen/wohnbaufoerderung/foerderungen/neubau/superfoerderung.html (25.01.2014)
Koch, Ernst / Koch, Robert / Klinger, Johann (1994): Wiener Wohnbau-Vielfalt : soziale Impulse, kommunale Strategien, kreatives Planen, Wien 1994	ORF Online und Teletext GmbH & Co KG (2013): Wien braucht mehr Wohnungen, http://oesterreich.orf.at/stories/2568179 (12.12.2013)	Rutten, David (2010): Evolutionary Principles applied to Problem Solving http://www.grasshopper3d.com/profiles/blogs/evolutionary-principles (20.01.2014)	Stadt-Wien.at http://www.stadt-wien.at/immobilienwien/smart-wohnungen-wien.html (25.1.2014)
	o.V. (2013): Faire Mieten, smarte Konzepte, in: Der Aufbau – PERSPEKTIVEN, Ausgabe 2_3/2013		
	Parment, Anders (2013): Die Generation Y: Mitarbeiter der Zukunft motivieren, integrieren, führen, Wiesbaden 2013		

LITERATURVERZEICHNIS - MATERIALIEN:

STATISTIK AUSTRIA (2011): Materieller Wohlstand http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wie_gehts_oesterreich/materieller_wohlstand/index.html?gid=4_10 (31.01.2014)	http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html	The World Bank - GINI Index http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI	diepresse.com/home/panorama/wien/1271079/Wiens-neue-Plaene-fur-leere-Wohnungen (06.02.2014)ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.1994 (BGBl. Nr. 450/1994), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28.12.2012 (BGBl. I Nr. 118/2012).	Arbeitsstättenverordnung (ASTv) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.10.1998 (BGBl. II Nr. 368/1998), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 7.08.2009 (BGBl. II Nr. 256/2009).	Stadtentwicklungsplan Wien 1985, hrsg. Geschäftsgruppe Stadtentwicklung und Stadterneuerung, Magistrat der Stadt Wien - Abteilung 18, http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b004541a.pdf (07.02.2014)
Ulama, Margit (2012): Entwurfskonzepte und Architekturvermittlung im Rahmen des 10. Architekturfestivals TURN ON unter besonderer Berücksichtigung des geförderten Wohnbaus, http://www.wohnbauforschung.at/Downloads/Projektbericht_Architekturfestival_Turn_on_2012_DE.pdf (17.11.2013)			Bauordnung für Wien in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.02.1930 (LGBl. Nr. 11/1930), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16.12.2013 (LGBl. Nr. 46/2013).		Wiener Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetz – WWFSG 1989 https://ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=LrW&Dokumentnummer=LRWI_B630_060
Uttich, Steffen (2012): Umnutzung – Büroleerstand macht erfinderisch, http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/immobilien/umnutzung-bueroleerstand-macht-erfinderisch-11762312.html (06.02.2014)			Installationen-Richtlinie gemäß Techniknovelle 2007 (MA 37 – B/27690/2008) vom 25.08.2008		
Vrachilotis, Georg (2012): Der infrastrukturelle Raum - Fritz Hallers Architektursysteme, in: Arch+, Ausgabe 3, 2012			Gesetzesentwurf zu: Gesetz, mit dem die Bauordnung für Wien und das Wiener Kleingartengesetz 1996 geändert werden (Bauordnungsnovelle 2014) vom 15.01.2014, (MA 64 - 3453/2011)		
Wang, Weijen (2007): Metamorphose einer städtischen Matrix, in: Bauwelt, Ausgabe 36/2007			http://www.wien.gv.at/recht/landesrecht-wien/begutachtung/pdf/2014001.pdf (07.02.2014)		
Weihsmann, Helmut (2002): Das rote Wien: sozialdemokratische Architektur und Kommunalpolitik 1919-1934, 2. Ausg., Wien, 2002			OIB-Richtlinie Nr. 2 http://www.oib.or.at/RL2_301211%20Revision.pdf		
Weiser, Mark (1991): The Computer for the 21st Century http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/SciAmDraft3.html (25.01.2014)			ÖNORM EN 12056-2, Ausgabe 2000-12-01: Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden, Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung		
Wigley, Mark (2013):Pipeless Dreams, in: Volume, Ausgabe 3, Amsterdam 2013					
Winroither, Eva (2012): Wiens neue Pläne für leere Wohnungen, http://					

Abb. 0.01: Wohnbau Schüttaustraße, © Autor	Abb. 2.02: Entwicklung der Haushaltsgrößen in Deutschland © Autor	Abb. 5.01: Überführbarkeit Bürobau - Wohnbau © Autor	Abb. 6.15: Millenium Tower Regelgeschoß 1:333 © Autor
Abb. 0.02: Grundriss Wohnbau in Mulhouse_Erdgeschoß, © Lacaton & Vassal	Abb. 2.03: Prozentuelles Bevölkerungswachstum europäischer Städte © Autor	Abb. 5.02: Umbaustufen Bürogebäude Bogenallee in Hamburg © Blauraum Architekten	Abb.6.16 Millenium Tower Systemschnitt 1:333 © Autor
Abb. 0.03: Grundriss Wohnbau in Mulhouse_Obergeschoß, © Lacaton & Vassal	Abb. 2.04: Der Haushalt als Netzwerk © Autor	Abb. 5.03: Entwicklung der Baukostenanteile im Wohnbau © Autor	Abb. 6.17 Umgebungssituation Galaxy Tower © Autor
Abb. 0.04: Wohnbau in Mulhouse, © Lacaton & Vassal	Abb. 2.05 + Abb. 2.06: Multifunktionsgebäude Solids IJburg in Amsterdam, © Baumschlager Eberle Architekten	Abb. 5.04: Strategie für politische Anreize zur Leerstandsaktivierung © Autor	Abb. 6.18: Galaxy Tower © Autor
Abb. 1.01: Wohnbau in Mulhouse © Lacaton & Vassal	Abb. 2.07: Four Towers Osdorf in Amsterdam, © Wiel Arets Architects	Abb. 6.01: Lage der untersuchten Bürotürme im Stadtgebiet © Autor	Abb. 6.19: Galaxy Tower Regelgeschoß 1:333 © Autor
Abb. 1.02: Portal Karl Marx Hof, © Author	Abb. 2.08: Moriyama House in Tokyo, © Ryue Nishizawa	Abb. 6.02: Umgebungssituation Andromeda/Ares Tower © Autor	Abb.6.20: Galaxy Tower Systemschnitt 1:333 © Autor
Abb. 1.03: Plakat “Breitner Steuer” Victor Theodor Sla ma (1927), aus: Zednicek, 2009.	Abb. 2.09: VierRichtungsModuleDiagonal, © Brandlhuber+	Abb. 6.03: Andromeda Tower © Autor	Abb. 6.21: Umgebungssituation Twin Towers © Autor
Abb. 1.04: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1919 – 1934, aus: Klein, 2012.	Abb. 2.10: Schnitt Entwurf PUZZLE © MVRDV	Abb. 6.04: Regelgeschoß Andromeda Tower 1:333 © Autor	Abb. 6.22: Twin Towers © Autor
Abb. 1.05: Duplex-Wohnungen, Franz Schuster, 1951, aus: Marchart, 1984.	Abb. 2.11: Rendering Entwurf PUZZLE © MVRDV	Abb. 6.05: Systemschnitt Andromeda Tower 1:333 © Autor	Abb. 6.23: Twin Towers Regelgeschoß 1:500
Abb. 1.06: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1934 – 1945, aus: Klein, 2012.	Abb. 2.12: Grundrissvarianten der Smart-Wohnungen Lorenz-Reiter-Straße in Wien, © S&S Architekten	Abb. 6.06: Ares Tower © Autor	Abb. 6.24: Twin Towers Systemschnitt1:333
Abb. 1.07: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1945 – 1960, aus: Klein, 2012	Abb. 3.01: Baukräne am Flugfeld Aspern © http:// blog.aspern-seestadt.at/wp-content/ uploads/2014/01/kranensee/Fliederhaus/ByNight/c/Phil_Kerber.jpg	Abb. 6.07: Regelgeschoß Ares Tower 1:500 © Autor	Abb. 7.01: Skyline Wien © http://blog.tersch.at/upload/bilder/UNIQUA%20Tower%20Dach/UNIQUA_ausblick_02_big.jpg
Abb. 1.08: Maisonettewohnungen Wohnbau Weiglasse – Siebeneichengasse – Anschützgasse - Jheringgasse, Wilhelm Holzbauer, 1975, aus: Marchart, 1984	Abb. 3.02: Bevölkerungsentwicklung Wiens © Autor	Abb.: 6.08: Systemschnitt Ares Tower 1:333 © Autor	Abb. 7.02: Turmleerstände 1:2000 © Autor
Abb. 1.09: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1961 – 1970, aus: Klein, 2012.	Abb. 3.03: Wohnungsgrößen in Wien © Autor	Abb. 6.09 Umgebungssituation Florido Tower © Autor	Abb. 7.03 + Abb. 7.04: Tour Bois Le Prêtre, © Druot, Lacaton & Vassal
Abb. 1.10: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1971 – 1990, aus: Klein, 2012.	Abb. 3.04: Entwicklung der Mietkosten Wien © Autor	Abb. 6.10: Florido Tower © Autor	Abb. 7.05 + Abb. 7.06: Tour Bois Le Prêtre, © Druot, Lacaton & Vassal 1.1.1
Abb. 1.11: Errichtete Soziale Wohnbauten zwischen 1991 – 2012, aus: Klein, 2012.	Abb. 4.01: Museumsquartier Wien © http://www.mqw.at/uploads/media/Sommer_im_MQ_2010__c__Wolfgang_Simlinger2.jpg	Abb. 6.11: Regelgeschoß Florido Tower 1:333 © Autor	Abb. 7.07: Torre David Caracas © Alfredo Brillembourg, Hubert Klumpner
Abb. 1.12: Neue Zielgebiete der Stadtentwicklung für den Wohnbau © Autor	Abb. 4.02: Minimale Erdgeschoßaktivierung © Autor	Abb. 6.13: Umgebungssituation Millenium Tower © Autor	Abb. 8.01: Anforderungen für Wohnnutzungen von Bürobauten © Autor
Abb. 2.01: Wohnbau in Mulhouse, © Lacaton & Vassal		Abb. 6.14: Millenium Tower © Autor	Abb. 8.02: Raumstrukturelle Gegenüberstellung Gründerzeitbau - Büroturm © Autor

Abb. 8.03:Haustechnik tragende Bauteile Wohnbau - Bürobau © Autor	Abb. 9.12: Modulelement Küche Explosionsgrafik © Autor
Abb. 8.04: Gemeinsamkeiten der untersuchten Bürotürme © Autor	Abb. 9.13: Modulelement Dusche Ansichten Schnitte 1:50 © Autor
Abb. 8.05: Entwurf für das Georg Schäfer Museum, Schweinfurt, Mies van der Rohe 1960-1963	Abb. 9.14: Modulelement Dusche Explosionsgrafik © Autor
Abb. 8.06: Büromöbelserie "Mobile Elements", Vitra	Abb. 9.15: Modulelement WC Ansichten Schnitte 1:50 © Autor
Abb. 8.07: No-Stop City, Andrea Branzi und Archizoom, 1970	Abb. 9.16: Modulelement WC Explosionsgrafik © Autor
Abb. 8.08: Historische Entwicklung des Belüftungsanlagen in Bürobauten	Abb. 9.17: Modulelement Stauraum Ansichten Schnitte 1:50 © Autor
Abb. 8.09: Installationssoftware "Armilla", Fritz Haller, 1982	Abb. 9.18: Modulelement Stauraum Explosionsgrafik © Autor
Abb. 9.01: Systembestandteile © Autor	Abb. 9.19: Ausgangssituation nach dem Grundrissautomaten, Ares Tower Grundriss 1:400 © Autor
Abb. 9.02: Funktionsschema des Automaten © Autor	Abb. 9.20: Generierte Abwasserleitungsführung außerhalb (Automat) und innerhalb der Wohneinheiten (Generator) © Autor
Abb. 9.03: Pseudoscript Automat © Autor	Abb. 9.21: Anwendungsszenario Kleinwohnungen Ares Tower Grundriss 1:400 © Autor
Abb. 9.04: Grundriss-Automat Resultate Ares Tower © Autor	Abb. 9.22: Anwendungsszenario Kleinwohnungen Ares Tower Axonometrie © Autor
Abb. 9.05: Grundriss-Automat Resultate Galaxy Tower © Autor	Abb. 9.23: Anwendungsszenario Kombiwohnung und Gemeinschaftsbereich Ares Tower Grundriss 1:400 © Autor
Abb. 9.06: Grundriss-Automat Resultate Florido Tower © Autor	Abb. 9.24: Anwendungsszenario Kombiwohnung und Gemeinschaftsbereich Ares Tower Axonometrie © Autor
Abb. 9.07: Konzeptschnitt © Autor	Abb. 9.25: Anwendungsszenario Wohnen - Office Ares Tower Grundriss 1:400 © Autor
Abb. 9.08: Modulelemente Doppelbodenstufe © Autor	Abb. 9.26: Anwendungsszenario Wohnen - Office Ares Tower Axonometrie © Autor
Abb. 9.09: Anhebung Doppelboden © Autor	Abb. 9.27: Anwendungsszenario Wohnheim Ares Tower Grundriss 1:400 © Autor
Abb. 9.10: Größenbeschränkung durch die Aufzugsdimensionen © Autor	
Abb. 9.11: Modulelement Küche Ansichten Schnitte 1:50 © Autor	

DANKE.

Meinen Eltern für ihre jahrelange Unterstützung, den bedingungslosen Halt und Beistand in allen Lebenslagen.

Harald Trapp für die motivierende Betreuung, Benidorm und den Gig.

Florian und Catherine für die Unterstützung und das Stück Familie in der großen Stadt.

Catherina für ihre Unterstützung, Geduld und ihre Gelassenheit.

Dem Atelier und Freizeitclub Rupp für die Unterstützung, Kritik, Unterhaltung und ein großartiges architektonisches Zuhause während des Studiums und darüber hinaus.

Allen Mitarbeitern des Büros Dietrich|Untertrifaller für das Standbein in der architektonischen Realität.

Clarissa Reikersdorfer, Jutta Faigle, Christoph Osztovics, Ulrike Pitro, David Schwärzler, sowie allen Personen, die an der Entstehung dieser Arbeit mit beteiligt waren.