



DIPLOMARBEIT KORKESHKO EVGENIIA
DIE STADT DER ZUKUNFT



Eingereicht an der
Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung
von Korkeshko Evgeniia, BSc
01428254

Wien am 23.03.2023

Unterschrift



DIE STADT DER ZUKUNFT

**ENTWICKLUNG EINER URBANEN, MULTIFUNKTIONALEN,
DURCHGEMISCHTEN STRUKTUR IM 22. BEZIRK IN WIEN
(ÖSTERREICH) AM BEISPIEL DER ITALIENISCHEN STADT
BOLOGNA (ITALIEN)**

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

Ass.Prof. Arch. Dipl.-Ing Dr.techn.
Tomaselli Markus

E260 - Institut für Städtebau, Landschaftsarchitektur und
Entwerfen

ABSTRAKT

Eine Stadt ist eine Zusammensetzung aus sozialen, ökonomischen, ökologischen, räumlichen, infrastrukturellen und klimatischen Aspekten.

Aufgrund des rasanten Wachstums der Städte, durch fortschreitende Urbanisierung und aufgrund von ständig wechselnden Bedürfnissen der Bevölkerung, werden neue, urbane, multifunktionale Typologien und städtebauliche Konzepte benötigt.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Erarbeitung einer urbanen Struktur der Zukunft. Eine entscheidende Rolle für den Entwurf spielt die Stadt Bologna (Italien). Sie wird nicht nur als erfolgreiches Beispiel der Durchmischung von Nutzungen, aber auch als anpassungsfähige Struktur betrachtet.

Es werden mehrere städtebauliche Aspekte, die für Städte mit dynamischer Entwicklung entscheidend sind, von Bologna inspiriert, an heutige Bedingungen angepasst und im 22. Bezirk in Wien (mitten in Aspern) eingesetzt.

In dieser Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.



ABSTRACT

A city is a composition of social, economic, ecological, spatial, infrastructural and climatic aspects.

Due to the rapid growth of cities, to progressive urbanisation and to constantly changing needs of the population, new, urban, multifunctional typologies and urban planning concepts are needed.

The present master thesis deals with the elaboration of an urban structure of the future. The city of Bologna (Italy) plays a decisive role in the design. It is considered not only as a successful example of mixing uses, but also as an adaptable city structure.

Several urban design aspects that are crucial for cities with dynamic development are inspired by Bologna, adapted to today's conditions and used in the 22nd district in Vienna (in the middle of Aspern).

Einleitung

01.01 Idee

10

01

Italienischer Einfluss auf Russische Städte

- 02.01 Verbreitung der Italienischen
Architektur 14
- 02.02 Weiterentwicklung in
St. Petersburg 14
- 02.03 Städtebauliche Unterschiede 18

02

Arkaden in Italien

- 03.01 Mittelalterliche Stadt
in Europa 22
- 03.02 Bologna 24
- 03.03 Historischer Überblick 25
- 03.04 Besonderheiten der Stadt 27

03

Planungsgebiet

04

04.01 Wiener Entwicklungsgebiete	28
04.02 Verortung, Projektgebiet	40
04.03 Städtebauliche Analyse	45
04.04 Wettbewerb	47

Entwurf

05

05.01 Städtebauliche Analyse von Bologna	52
05.02 Konzeptentwicklung	54
05.04 Bautypologien	60
05.05 Funktionseinteilung	78
05.06 Freiräume	80

Quellenverzeichnis

06

Quellenverzeichnis	92
--------------------	----

01

EINLEITUNG

01.01 IDEE

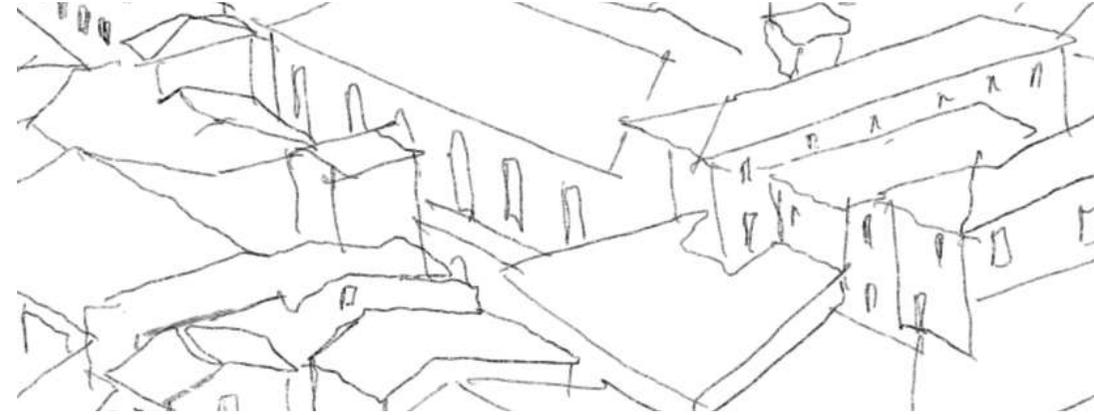
„Gott machte das Land, der Mensch die Stadt.“
 William Cowper

In letzter Zeit wachsen Städte rasant und befinden sich ständig im Wandel. Es ist anzunehmen, dass bis zum Jahr 2050 zwei Drittel der Erdbevölkerung (6,7 Milliarden Menschen) in Städten leben werden.¹ Eine Herausforderung für den Städtebau ist dabei, bei andauernd wechselnder Gesellschaft die Zukunft des urbanen Raums nachhaltig und attraktiv zu gestalten.

In immer mehr Orten werden solche Themen wie leistbares und nachhaltiges Wohnen, Qualität der Freiräume und Mobilitätskonzepte für die Stadtbewohner aktuell. Man stellt sich die Frage: Wie werden wir in Zukunft wohnen?

Bevölkerungszuwachs in der Stadt bedeutet auch wachsender Raumbedarf für Wohn- und Arbeitsplätze, Notwendigkeit an ausreichenden Freizeit- und Begegnungszonen, Ausbau von Mobilitätskonzepten und größere Nachfrage im Handel und der Gastronomie.

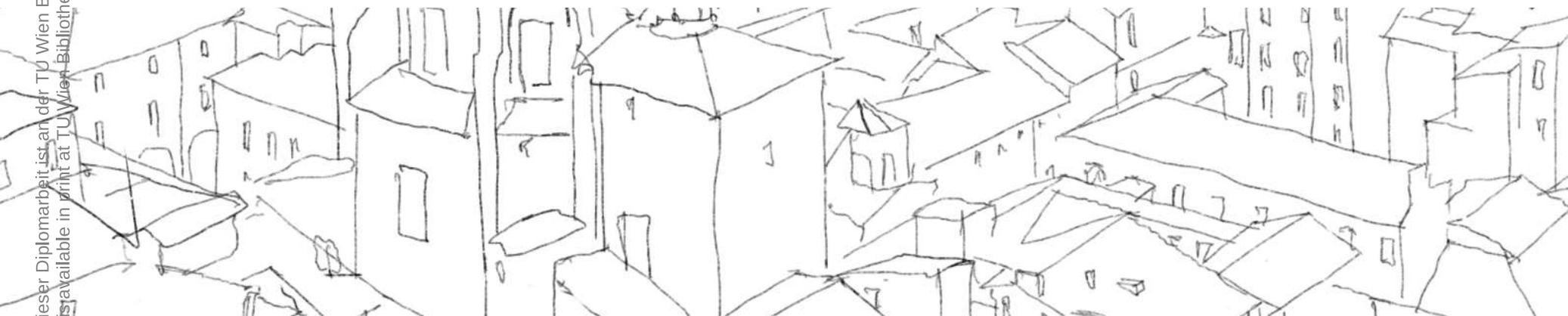
Auch Wien ist von diesem Bevölkerungszuwachs betroffen. Laut Vorhersagen wird die Bevölkerungszahl in Wien im Jahr 2028 zwei Millionen überschreiten, aktuell sind das laut dem statistischen Jahrbuch der Stadt Wien ca. 1,9 Millionen.² Um diesen Wandel zu bewältigen, werden aktuell neue Wohnanlagen in der Stadt gebaut, aber auch Siedlungen und Stadtteile am Stadtrand ausgebaut, das öffentliche Verkehrsnetz wird erweitert. Vorhandene Stadtviertel werden an die heutigen Bedürfnisse angepasst, das soziale Angebot wird verstärkt, und neue Stadtentwicklungskonzepte werden veröffentlicht. Es sind dadurch ganze neue Stadtquartiere (wie



z. B. Seestadt Aspern, Nordbahnhof, Sonnenwendviertel) mit vielfältigem Nutzungsangebot und öffentlichen Begegnungsräumen entstanden. „Ziel der Stadterweiterung ist es, zusammenhängende Stadtteile zu schaffen, statt grundstücksbezogene Planung durchzuführen.“ Es werden „gemischte, lebendige und entwickelbare Stadtteile, von hoher baukultureller Qualität, mit Straßen und Plätzen als Begegnungszonen sowie lebendigen Erdgeschossen“³ in Wien angestrebt.

Neben den schon entstandenen Stadtvierteln gibt es auch Stadtentwicklungsgebiete. Unter einem Entwicklungsgebiet versteht man vorhandene Flächen in der Stadt oder Umgebung mit einem hohen Entwicklungspotential. Die Projekte sind meistens entweder in der Konzepterstellungsphase oder werden jetzt erst gebaut.⁴ Eines der Zielgebiete der Stadtentwicklung ist die „U2 Donaustadt – Aspern Seestadt“⁵, die sich im 22. Bezirk (Donaustadt) befindet. Laut dem statistischen Jahrbuch 2021 wächst die Donaustadt schnell und sollte mit einer weiteren rasanten Bevölkerungszunahme rechnen.⁶ Der von mir ausgewählte Bauplatz für mein Masterprojekt befindet sich mitten im genannten Entwicklungsgebiet zwischen der Erzherzog-Karl-Straße im Norden und der Langobardenstraße im Süden.

Mit meinem Entwurf werde ich neue, urbane, multifunktionale Typologien und ein städtebauliches Konzept gestalten. Sowohl die Typologien, als auch das Konzept werden aufgrund des rasanten Wachstums, durch fortschreitende Urbanisierung, Klimawandel und wegen ständig wechselnder Bedürfnisse der Bevölkerung benötigt.



Ich hatte Glück, in einer historisch geprägten, von italienischen Architekten Stadt aufzuwachsen (St. Petersburg, Russland). Dadurch habe ich nicht nur die Übertragung von urbanen und typologischen Konzepten von italienischen Städten auf St. Petersburg länger beobachten können, sondern auch meine Begeisterung für die italienische Architektur entdeckt. Durch das Beispiel von St. Petersburg bin ich der Meinung geworden, dass man als Inspirationsquelle historische Beispiele nutzen, sie verwandeln und zukunftsorientiert gestalten kann.

Meine Idee ist es, eine neue urbane Struktur basierend auf dem Aufbau einer römischen Stadt (Bologna, Italien) zu erzeugen, sie zeitgemäß an die heutigen Bedürfnisse der Bevölkerung anzupassen und technische Entwicklungen zu adaptieren. Diese Erkenntnisse sollen in Wien, im 22. Bezirk (mitten in Aspern) in Form eines Entwurfs angewandt werden.

Die Stadt Bologna wurde als Ausgangspunkt gewählt, weil dies eine Stadt ist, die mit einem enormen Bevölkerungszuwachs zu tun hatte und deswegen auch einige urbane Entwicklungen bewältigen musste (Erweiterung im Mittelalter, Abschaffung der Stadtmauer, Überbauung der Kanäle usw.).⁷

Die andere Besonderheit ist, dass Bologna eine Stadt mit starkem bürgerlichem Engagement ist und im Jahr 2018 mit dem „Engaged Cities Award“ ausgezeichnet wurde.⁸

Durch meinen Entwurf soll ein Gefüge entstehen, das in Zukunft keine Anpassungen in Hinsicht auf Klima- und Lebensstilveränderungen benötigen

wird, eine entwickelte Erdgeschosszone mit verschiedenen Nutzungen vorweist, Versorgungsaufgaben für die Bewohner in dem Quartier und der Umgebung erfüllt und darüber hinaus einen Platz für Begegnungen, Engagement und Erholung anbietet. Es ist wichtig eine Struktur zu erzeugen, die unverändert bleiben kann, während die Menschen (Nutzer) wechseln und sich verändern. Weiters wird dadurch ein Platz für unterschiedliche Lebensstile und Diversität der Bevölkerung geschaffen.

02

ITALIENISCHER EINFLUSS AUF RUSSISCHE STÄDTE

02.01 VERBREITUNG DER ITALIENISCHEN ARCHITEKTUR

Klassizismus impliziert die Einhaltung bestimmter ästhetischer Normen, sowie die Verwendung der klassischen Antike als ikonografische Quelle für das neue Werk. In der europäischen Kultur wird meistens als Inspirationsquelle die Kunst des antiken Griechenlands und Roms wahrgenommen. Der geschichtliche Prozess der Suche, die Anleihe, die Übertragung eines klassischen Motivs und die kreative Umwandlung der Vorbilder in spätere Stilisierungen können als eine Übertragung von klassischen Vorbildern in die moderne Zeit bezeichnet werden. Diese Methode wurde oft in der Architektur- und Kunstgeschichte verwendet und erzeugte verschiedene Arten von Annäherungen, Reflexionen und Veränderungen klassischer Bedeutungen und Bilder.

Jahrhundertlang arbeiteten Meister aus Mittel- und Norditalien (Emilia-Romagna, Toskana, Lombardei, Piemont sowie Tessin und die Städte Lugano, Locarno und Como See) in vielen europäischen Ländern (unter anderem auch Deutschland und Österreich). Viele flohen auf der Suche nach einem besseren Leben in ferne Länder, da die Konkurrenz in Italien selbst zu groß war.⁹

Baumeister aus Italien sind durch den Bau von Kirchen, Palästen, Aquädukten und anderen architektonischen Werken nicht nur in Europa, sondern auch in Russland bekannt geworden.¹⁰ Zu den ersten Ländern außerhalb Italiens, die italienische Baumeister beschäftigten, gehörten Ungarn und Russland. Vor allem in Moskau und Leningrad (jetzt St. Petersburg) waren italienische Baumeister besonders gefragt. In diesen Städten kann man noch immer Elemente der italienischen Architektur, Innovationen aus Epoche der Renaissance und römische Barock sehen.

Besonders deutlich wird die Reisetätigkeit der Italienischen Architekten in der Biografie des Bologneser Meisters Aristoteles (1420-1490), der den Spitznamen *Fioravanti* (*fior avanti* bedeutet „vom Wind getriebene Blume“) trägt. Ab 1467 arbeitete er auf Einladung von König Matthias Corvinus in Ungarn. Dann kehrte er nach Italien zurück. Daraufhin wurde er nach Moskau eingeladen.

Im Jahr 1475 kam Aristoteles nach Moskau und baute in der Folge eine der Hauptkirchen des Moskauer Kremls - die Mariä-Entschlafens-Kathedrale (1475-1479).⁹ Der Aufbau der Kathedrale basiert auf dem traditionellen, russischen, fünfeckigen Stil, aber als Meister der Renaissance verlieh *Fioravanti* dem neuen Gebäude eine strenge Geometrie. Beim Bau der russischen Kirche bereicherte *Fioravanti* seine Kollegen mit neuen Kenntnissen und Konstruktionsmethoden, die er aus seiner langjährigen Erfahrung mit Steinbauten in seiner Heimat und im Ausland gewonnen hatte.¹⁰ Diese Kathedrale hatte später einen wichtigen Einfluss auf die Entwicklung der Architektur in Russland. Der Bau des neuen Gebäudes wies nicht nur konstruktive Neuerungen auf (besondere Zusammensetzung des Mörtels, Eisenverankerungen in den Wänden), sondern auch kompositorische Merkmale, die für die traditionelle russische Architektur ungewöhnlich sind, wie die Symmetrie des Grundrisses und die modulare Struktur der Proportionen, runde Säulen im Inneren und eine Westvorhalle mit einem doppelten „hängenden“ Bogen.

Mit *Fioravanti*'s Arbeit in Moskau (und dem Bau der Mariä-Entschlafens-Kathedrale) begann die lange Geschichte der Arbeit italienischer Architekten in Russland, die auch im Bau von St. Petersburg im 18. und 19. Jahrhundert nachverfolgbar ist. Man kann in der Architektur der Stadt klar die Ursprünge aus Antike und Renaissance erkennen, die St. Petersburg auch solche Namen wie „Nördliches Venedig“ (*Gautier*) oder „Nördliches Palmira“ (*Katharina die Große*) verliehen.⁹

02.02 WEITERENTWICKLUNG IN ST. PETERSBURG

St. Petersburg wurde zur Verkörperung einer Persönlichkeit und des Willens des großen reformorientierten Zaren Peter des Großen. Mit der Gründung der neuen russischen Hauptstadt am 16. Mai 1703 am Fluss Neva fanden neue und (im Vergleich zu den in anderen russischen Städten angewandten) fortschrittliche Baumethoden ihre Anwendung.

Wenn man über die Architektur von St. Petersburg spricht, wird oft die Regelmäßigkeit der städtebaulichen Struktur erwähnt, aber sie erschien nicht sofort. Im Gegensatz zu den Plänen von Zar Peter und dem Architekten Jean-Baptiste Le Blond (Autor des ersten Stadtplans) verlief der Bau der Stadt meistens chaotisch. Erst im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts, gelang es dem italienischen Vertreter des Klassizismus, Carlo Rossi (geboren in Neapel), ein Ensemble von zentralen Plätzen zu schaffen, die durch Durchgangsstraßen miteinander verbunden waren.⁹ Die Stadt wuchs weiter, mit regelmäßigen, geometrisch klaren Umrissen von Plätzen und breiten, geraden Straßen mit in einer Reihe stehenden Häusern.¹⁰ Baumeister Rossi verknüpfte in seinen Werken italienische, vor allem palladianische Traditionen mit städtischen, urbanen Projekten. Elf Plätze und zwölf Straßen im Zentrum von St. Petersburg wurden von dem Italiener entworfen. Der Hauptplatz der Stadt - Ensemble des Schlossplatzes mit dem Generalstabsgebäude und dem Triumphbogen - zählt auch dazu.

Die Autorität der Architekten aus Italien war ungewöhnlich hoch. Die wichtigsten Gebäude wurden ihnen anvertraut. Der Bau des Winterpalasts in St. Petersburg, zum Beispiel, wurde Francesco Bartolomeo Rastrelli, einem führenden Vertreter des Barocks, überlassen, ebenso wie der Palast von *Zarskoje Selo* (auch *Puschkin* genannt), das *Smolny*-Kloster und vieles mehr. Dieser italienische Architekt spielte eine wichtige Rolle bei der Schaffung der ursprünglichen russischen Architektur in der Mitte des 18. Jahrhunderts.⁹

Für den Bau von Wohnanlagen wurden spezielle, für die verschiedenen Bevölkerungsschichten geeignete Pläne verwendet, die von dem italienischen Architekten Domenico Trezzini für Peter den Großen entworfen wurden.

Trezzini leitete auch die architektonischen und baulichen Arbeiten in St. Petersburg in den ersten Jahren nach der Gründung der Stadt. Er baute unter anderem die Festung Kronstadt, die Peter-und-Paul-Festung, er plante die Teilung der *Wassiljewski*-Insel und vieles mehr. Seine Bauten zeichnen sich durch ihre Regelmäßigkeit in der Gestaltung und ihre begrenzte Ausstattung mit barocken Details aus, die im Weiteren viele russische Architekten beeinflusst haben.¹⁰

Im Jahr 1779 kam Giacomo Quarenghi, ein Vertreter des Klassizismus, nach Russland und arbeitete 37 Jahre lang bis zu seinem Tod in St. Petersburg.⁹ Seine klassischen Werke zeichnen sich durch die Einfachheit des Grundrisses, die Klarheit der Komposition und die Verwendung von Kolonnaden

aus.¹⁰ Berühmt wurde er durch die Übertragung der von Palladio entwickelten Architektur der italienischen Landvillen in der städtebaulichen Struktur. Quarenghi nutzte die Erfahrung britischer und französischer Architekten und schaffte eine typische Komposition, die eine Zusammensetzung von einer italienischen Villa und einem französischen Hotel (Stadthaus) darstellte.⁹ Quarenghi übernahm die Gestaltung von wichtigen Bauten, wie vom Alexanderpalast, dem Englischen Palast in Peterhof und von zahlreichen Gebäude mit kommerzieller Funktion (*der Silberne Rjad*, *der Kleine Gostiny Dvor*, *der Neue Gostiny Dvor* usw.).¹¹

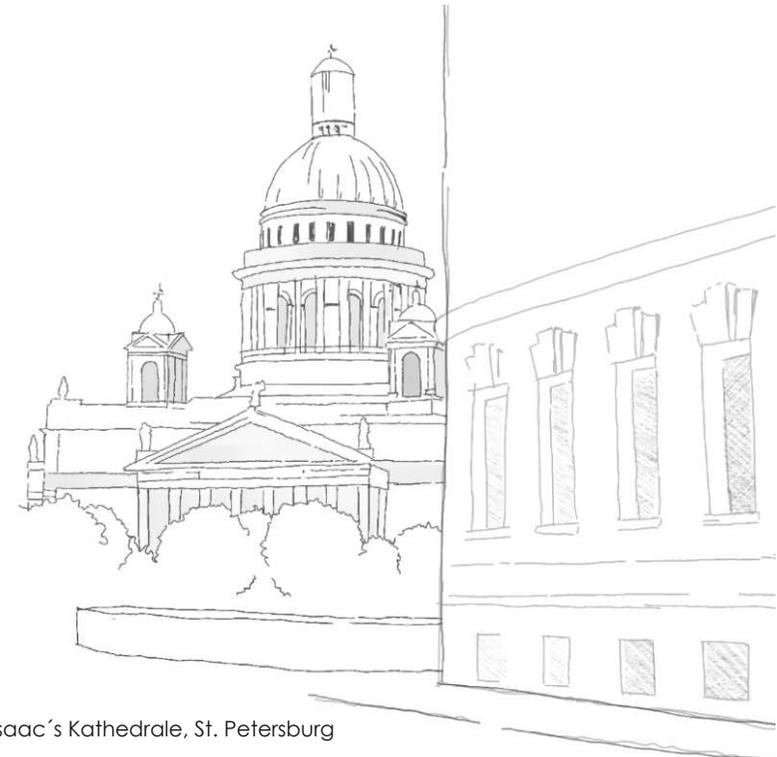


Abb. 1: Skizze St. Isaac's Kathedrale, St. Petersburg

ST. PETERSBURGER ARKADEN

Der unbestrittene Italianismus der St. Petersburger Architektur sollte als zahlreiche Bögen betrachtet werden. Die Quellen für dieses Motiv sind vielfältig: von mykenischen Toren über die Torbögen der Etrusker (deren Ursprünge in Bologna zu finden sind) bis hin zu den großen Triumphbögen des kaiserlichen Roms.⁹

DER BOGEN AUF DEM DVORZOVAJA PLATZ (SCHLOSS-PLATZ)

Die italienischen Meister verstanden den öffentlichen Raum als Ganzes. Sie wandten architektonische Techniken der Renaissance an, wie z.B. die Akzentuierung auf die horizontale Teilung von benachbarten Gebäuden oder die Verbindung und die Zusammenführung ihrer Ebenen unter einem einzigen Arkadenmotiv, auch wenn sie unterschiedliche Größe und Form vorwiesen. Der herausragende Meister dieser städtebaulichen Kompositionen in St. Petersburg war Carlo Rossi, der später zum Autor vieler monumentale Einrichtungen in der Stadt wurde. Seine Bauten und Pläne zeichnen sich durch ihre Größe, Klarheit und prächtige Komposition aus. Der italienische Architekt spannte riesige Bögen über die Straßen und verband somit einzelstehende Ele-

mente des Platzes.¹⁰ Ein Beispiele dafür ist der Bogen, der die Gebäude des Senats und der Synode am Senatsplatz in St. Peterburg verbindet.

In den Jahren 1819-1829 entstand ein anderer, von Rossi entworfener, prächtiger Bogen auf der Südseite des Schlossplatzes in St. Petersburg. Dieser Bogen verbindet die Gebäude des Außenministeriums und des Generalstabs. Der Architekt verdeckte die Biegung der *Bolschaja-Morskaja-Straße*, die in die Mitte des Platzes führt, durch ein System von Doppelbögen.⁹

ALTE GOSTINY DVOR (EINKAUFSGALLERIEN)

Domenico Trezzini, der Leiter des architektonischen und baulichen Arbeitens in St. Petersburg war, entwarf den Komplex Gostiny Dvor auf der *Wassiljewski-Insel*, wo der internationale Handel stattfinden sollte. Außerdem entwarf er auch noch gegenüber davon den Komplex der zwölf Kollegien, der für die staatlichen Institutionen bestimmt war. Die Gebäude standen im rechten Winkel zueinander und bildeten einen großzügigen Platz.



Abb. 2: Skizze Dvorzovaja Platz, St. Petersburg

Das äußere Erscheinungsbild der Gebäude war innovativ für Russland in der damaligen Zeit. Offene Arkaden erstreckten sich über die gesamte Fassade. Diese architektonischen Elemente wurden von Trezzini aus Italien übernommen, wo offene Arkadengänge ein weit verbreitetes Element des Stadtbildes waren. Offene Arkaden waren in der russischen Architektur auch bereits bekannt, aber die Interpretation am öffentlichen Platz auf der *Wassiljewski-Insel* und die Gebäude, die ihm zugrunde lagen, waren ein neues Phänomen in der russischen Stadtplanung und Architektur. Die Verwendung von überdachten Arkaden an der Fassade eines großen Geschäftsgebäudes war so erfolgreich, dass sie im Weiteren eine weite Verbreitung in Russland fand.¹¹

Gostiny Dvor war ein geschlossener, zweigeschossiger Bau mit voneinander isolierten Geschäften, die jeweils eigene Eingänge vorwiesen. Das Gebäude verfügte über offene Arkaden im Erdgeschoss an den Stirnseiten und im ersten und zweiten Stockwerk auf der Seite des Innenhofs. Die Ausführung der Fassaden erfolgte im Stil des Barocks (Rustizierung, Pilaster und Fensterahmen). Hier kamen in Russland erstmals offene Arkadengänge an die Fassade der Gebäude (die sich durch die ganze Länge erstrecken) zur Verwendung und wurden zu einem prägenden Merkmal des Stadtbildes.¹² Leider ist das Gebäude heutzutage nur noch in sehr veränderter Form zu sehen.¹³

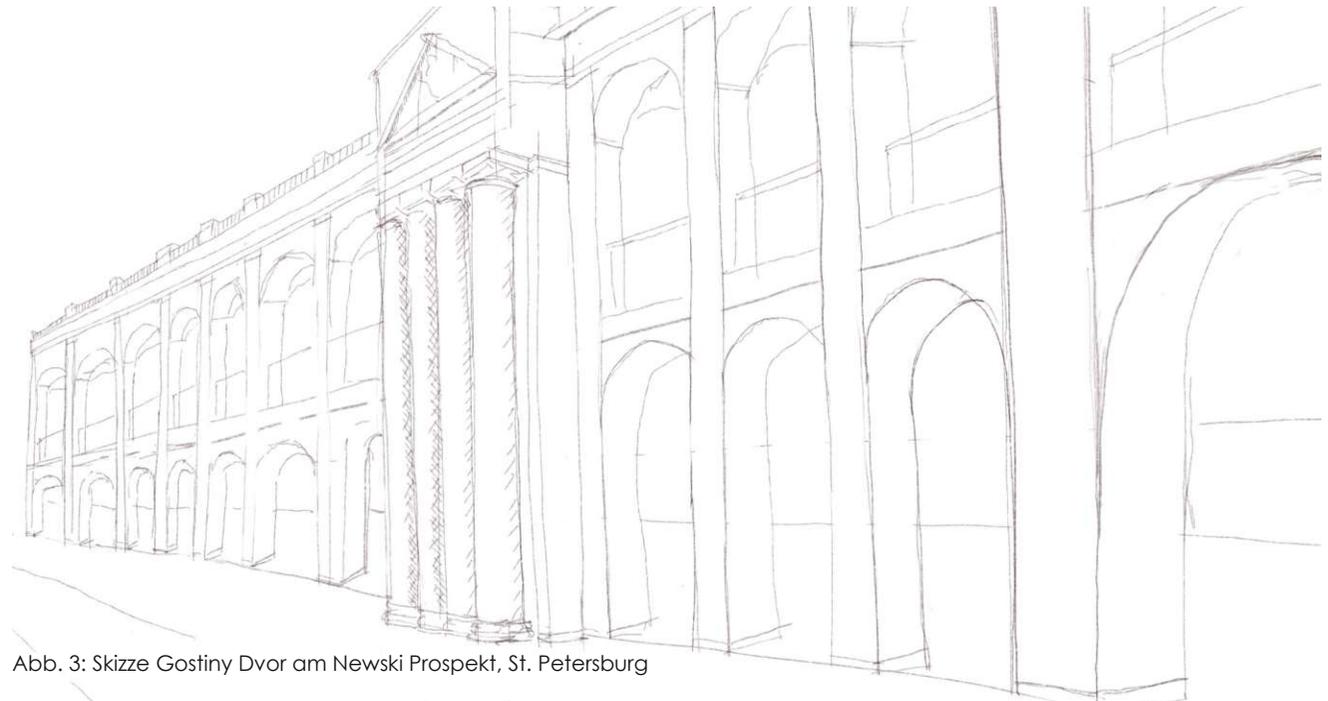


Abb. 3: Skizze Gostiny Dvor am Newski Prospekt, St. Petersburg

begann 1761, verzögerte sich jedoch und wurde erst 1785 abgeschlossen. Der Große *Gostiny Dvor* ist das früheste klassizistische Gebäude in St. Petersburg. Das grandiose Gebäude (der Umfang beträgt mehr als einen Kilometer) nimmt einen ganzen Block in Form eines unregelmäßigen Vierecks ein. Ausgangspunkt ist das allgemeine Schema von Grundrissen, die von Rastrelli entwickelt wurde. An der Außenseite befinden sich endlose, zweigeschossige, offene Arkaden (siehe Abb. 3). Der monotone Rhythmus der Bögen und Pilaster verrät eine einheitliche, standardisierte Gestaltung. Erst die abgerundeten Ecken mit zwei Säulenpaaren der toskanischen Ordnung bilden kraftvolle plastische Akzente. Die Mitte der Hauptfassade entlang des *Newski Prospekts* wird durch einen viersäuligen Portikus gekennzeichnet. Ende des 18. Jahrhunderts befanden sich im *Gostiny Dvor* 147 Geschäfte, die sich über die vier Seiten des Gebäudes erstreckten und jedes davon einen eigenen Eingang vorwies.¹⁴

Das Große *Gostiny Dvor* konnte seine architektonischen und strukturellen Merkmale vor dem zweiten Weltkrieg erhalten, wurde aber im Krieg durch die Bombardierung schwer beschädigt. Zwischen 1945 und 1948 wurde es in seiner ursprünglichen Form wiederaufgebaut.¹¹ Radikale Veränderungen passierten mit der Umwandlung in ein Kaufhaus zwischen 1955 und 1967, als die zuvor isolierte Läden in eine durchgehende Enfilade verwandelt wurden.¹⁵ Um die 147 kleine Läden zu einem einzigen Komplex zu verbinden, mussten die Trägerwände durchbrochen werden, um die Verbindung im Inneren des Gebäudes zu ermöglichen. Nach dem Umbau verloren die Arkadengänge den größten Teil ihrer Funktion, die früher als bedeckte, öffentliche Zone für Kunden, die von einem Geschäft zum anderen gingen, dienten. Heute werden die Arkadengänge nur bei schlechtem Wetter noch von Durchgangsfußgängern genutzt.¹¹

GOSTINY DVOR (EINKAUFSGALLERIEN) AM NEWSKI PROSPEKT

Im Jahr 1760 ergänzte Jean Baptiste Vallin De La Mothe, ein Begründer des Frühklassizismus in Russland, die Arkadenbauten in St. Petersburg mit neuem Bau. Der Bau nach seinem Entwurf

Zur gleichen Zeit entstanden in verschiedenen Stadtteilen von St. Petersburg eine Reihe von Geschäftshäusern, die sich durch ihre typologische Einheitlichkeit und die charakteristische Verwendung offener Arkaden an den stadtseitigen Fassaden auszeichneten (z.B. *Andrejewski-Markt* (1789-1790), *Kruglij Markt* (1785-1780), *Nikolski-Markt* (1788-1789))

Von St. Petersburg aus, das damals ein Trendsetter der russischen Architektur war, verbreiteten sich die Einkaufsgalerien rasch über ganz Russland. In Twer, Jaroslawl, Kostroma, Bezhetsk und vielen anderen Städten entstanden ähnliche Gebäude, die das Bild der russischen Provinzstadt der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts prägten.¹¹

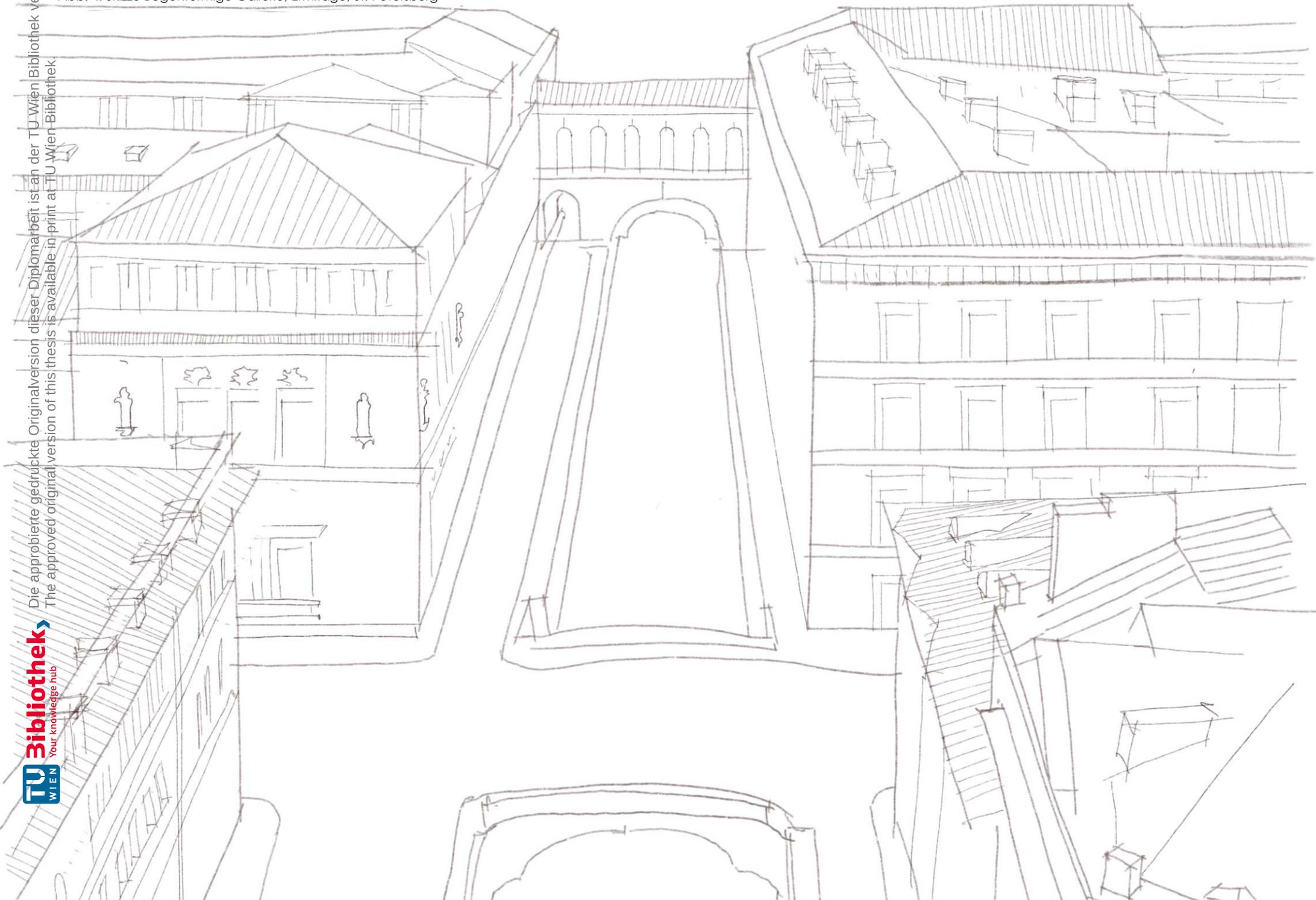
02.03 STÄDTEBAULICHE UNTERSCHIEDE

Der Hauptunterschied der russischen Bauten zu den italienischen Vorbildern bestand in der Planung der Gebäude, den Abständen zwischen ihnen, der Größe der Grundstücke und ihrer Funktionalität. Während in den italienischen Städten die Entwicklung spontan und über Jahrhunderte hinweg verlief und jeder kleine Grund-

stückseigentümer nach eigenen Vorlieben ein Haus mit einer Galerie entlang der Hauptfassade baute, ohne Rücksicht auf die Nachbarn, wurde in St. Petersburg die gesamte Erschließungsfront nach einem einzigen Projekt gebaut, und neue Straßen entstanden innerhalb weniger Jahre.¹¹ Auch die Baugrundstücke in Italien hatten einen langgestreckten Charakter mit einer schmalen Front zum Durchgang, während in St. Petersburg die Grundstücke viel größer waren und eine lange Seite für die Arkaden vorwies. In St. Petersburg befanden sich die Arkaden in Häusern, die nur kommerzielle Funktionen hatten, während in Italien die Arkaden in die multifunktionalen Strukturen eingebaut wurden, sodass nur im Erdgeschoss ein Geschäftsraum entstand und in den Obergeschossen meistens ein Wohnraum.

Offenbar erreichte der Bau von Arkaden in St. Petersburg in den 1820er Jahren seinen Höhepunkt - dann begann er zu erlahmen und das „goldene Zeitalter“ der Arkaden war vorbei. Im folgenden Jahrhundert wurden einige davon zugemauert und anschließend verglast.¹¹ Dies war möglich, weil die Petersburger Version von Arkadengängen entlang der Straßen ein anderes städtebauliches Konzept hatte als die Arkaden in Italien. In vielen italienischen Städten sind die Arkadengänge oft die einzige Möglichkeit, die Fußgänger durch die engen, überfüllten Straßen zu führen, sodass es unmöglich ist, sie abzusperren. In St. Petersburg gibt es jedoch genügend Platz für parallele Bürgersteige.

Abb. 4: Skizze Bogenförmige Gallerie, Ermitage, St. Petersburg



03

ARKADEN IN ITALIEN

03.01 MITTELALTERLICHE STADT IN EUROPA

In einer mittelalterlichen Stadt im mediterranen Raum wird ein Straßennetz durch die Schaffung eines einheitlichen Raums, in dem man sich an Haupt- und Nebenstraßen orientieren kann, erzeugt. Die Plätze werden nie eingezäunt, sondern in dasselbe System eingebettet. Allerdings entwickelt jede europäische Stadt in dieser Zeit ihre unverwechselbare Identität, ihre eigene Stadtgestalt und spezifische Wohnlösungen.¹⁶

In Italien war es üblich, Arkaden zu verwenden, die entlang der Straßen verliefen, die ihren Ursprung in der römischen Baukunst haben. Die Arkaden boten Schutz vor Sonnenhitze und Gewitter und erweiterten den öffentlichen Raum auf den Plätzen und Straßen Italiens.

Die Arkaden an der Stadtseite der Fassade waren charakteristisch für öffentliche Gebäude und Verwaltungsgebäude, aber auch ein fester Bestandteil der reichen und wohlhabenden Bürgerhäuser. Die Kosten für Glas waren hoch und solche Bauten waren offen gestaltet.

Die Straßen einer mittelalterlichen europäischen Stadt waren immer dicht verbaut. Die benachbarten Gebäude standen so dicht beieinander, dass zwischen ihnen nur ein Abstand von wenigen Metern vorhanden war. Dieser Raum war die Verkehrsader der Stadt für die Reiter und Fußgänger.¹¹ Um genügend Platz im Erdgeschoss zu erhalten, begannen die Fassaden der unteren Geschosse in die Tiefe des Viertels zu rücken, und der damit verbundene Verlust an Nutzfläche in

den Gebäuden wurde durch die zur Straßenmitte hinausragenden Obergeschosse ausgeglichen. Solche (oft mehrstöckigen) Vordächer über den Straßenraum wurden zu einem charakteristischen Merkmal historischer Viertel nicht nur in Italien, sondern auch in vielen deutschen Städten (z.B. in Limburg), in Frankreich, aber auch in anderen Teilen Europas - vor allem dort, wo Gebäude mit Fachwerkhäusern errichtet wurden.¹⁷

In Italien und der Schweiz kann man auch beobachten, wie Arkaden in zentralen Stadtteilen in das Gebäudevolumen eingeschnitten wurden und eine wichtige Rolle im Leben der Stadt spielten. Sie erzeugten nicht nur die Gehwege für Fußgänger, sondern auch einen geschützten Aufenthaltsraum und ermöglichten es, den gesamten Raum zwischen den Gebäuden für den Verkehr zu nutzen. Die Säulen an der Straßenseite und die Wände am anderen Ende solcher Arkaden trugen das Gewicht der darüber liegenden Stockwerke und isolierten gleichzeitig die Menschen von den nahen Fuhrwerken und Reitern auf dem offenen Teil der Straße.

Die architektonische Gestaltung der Arkaden hat viele Variationen: einige sind gewölbt, andere sind als Trägerkonstruktionen ausgeführt - je nach Entscheidung der Hausbesitzer. Die Erdgeschoßzone hat meistens aus wirtschaftlichen Gründen öffentliche Funktionen, denn entlang der Fußgängerpassagen gibt es viele Cafés, Geschäfte und Ateliers, die Durchgangsfußgänger ködern. Da die Breite der Gebäude begrenzt war (die Grund-

stücke waren meist länglich in das Innere des Grundstücks platziert), wurde eine Vielzahl von unterschiedlichen Fassaden mit großem Angebot an Funktionen an der Stirnseite gebildet.

Diese architektonische Lösung stammt aus dem Mittelalter, hat aber bis heute ihre Verwendung in modernen Städten gefunden. Das Auto hat die Reiter und den Kutschenverkehr ersetzt, viele Gebäude sind verfallen und wurden ersetzt, andere wurde restauriert, einige haben ihre Fassaden erneuert, aber der Strom der Bürger unter den Bögen der Arkaden fließt weiter.¹¹

Abb. 5: Skizze von Bologna, Blick von Oben



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

03.02 BOLOGNA

Bologna ist eine Großstadt mit 390.625 Einwohnern (Stand 31. Dezember 2019)¹⁸ und die Hauptstadt der Region Emilia-Romagna. Bologna spielt eine entscheidende Rolle in der Geschichte Italiens und ist nicht nur eine Universitätsstadt, sondern auch ein wichtiger Verkehrspunkt in Italien.⁷ Im Laufe der Zeit veränderten sich Struktur und Aufbau der Stadt von forma urbis und gingen zu den Plänen der idealen Stadt des 15. Jahrhunderts bis zur modernen Urbanistik über, die das Bild der heutigen Stadt bestimmte.¹⁹

Bologna trägt drei Namen:

„La grassa“ – „Die fette“

Da die Stadt eine genussfreudige Vielfalt für die Besucher und Bewohner anbietet, wird sie auch als kulinarisches Zentrum Italiens bezeichnet.²⁰

„La dotta“ – „Die Gelehrte“

Die Università di Bologna ist die älteste Universität Europas und eine der ältesten Universitäten der Welt. Die Stadt ist noch immer eine bekannte Universitätsstadt mit rund 90.300 Studenten²¹, was ca. 23% der Stadtbevölkerung ausmacht.

„La rossa“ – „Die Rote“

Den Namen hat die Stadt der Farbe der Ziegel ihrer Dächer zu verdanken. Es gibt aber auch eine andere Theorie, die die Herkunft des Namens erklärt. Diese besagt, dass es aufgrund von vorherrschender politischer Richtung ist. In der Stadt herrschte fast 50 Jahre sozialistischer Kommunismus.²²

Abb. 6: Stadtplan von Bologna



03.03 HISTORISCHER ÜBERBLICK

Schon zur Zeit der etruskischen Zivilisation (die seit dem 9. Jh. v. Chr. stabil und weit verbreitet war), in der Po-Ebene, hatte die Stadt *Felsina-Bologna* die Rolle einer Hauptstadt und war ein wichtiger wirtschaftlicher, politischer und institutioneller Punkt.²⁰ Später wurde die Stadt auch zu einer zentralen Haltestelle an der *Via Emilia* (die Straße war 260 Kilometer lang und wurde fast in gerader Linie gebaut).²³

Die Stadt war damals wie eine klassische antike Stadt aufgebaut und von östlicher und westlicher Seite durch Flüsse (Reno und Savena) begrenzt. Im Süden war ein Hügel zu finden und im Norden gab es die Abgrenzung durch ein System von Gräben und Bastionen.⁷

FORMA URBIS

In dem alten Teil der Stadt kann man noch immer die *forma urbis* (klassischer Stadtaufbau der Römer, der auf einem geometrischen Raster aufgebaut ist und eine Kreuzung zwei Hauptstraßen enthält) erkennen. Sie ist eine Methode der Organisation des Territoriums, die durch Aufteilung von Grundstücken in Parzellen einer bestimmten Größe (etwa 7,5 Hektar) ein regelmäßiges Straßen- und Kanalnetz erzeugte.¹⁹

Die urbane Aufteilung der Römer spiegelt sich in der Regelmäßigkeit einiger Hauptstraßen des Zentrums wider: *Decumanus maximus* (eine in Ost-West-Richtung verlaufende Straße) – heute die Straßen *via Rizzoli* und *via Ugo Bassi*. Die *via Emilia* - *Strada Maggiore* im Osten, *Via San Felice* im Westen. Die *Cardo maximus* (eine von Norden nach Süden verlaufende Straße) – heute *Via Galliera-Val d'Aposa*.¹⁵

Im Mittelalter wurde das vorhandene Rastersystem entscheidend für die Platzierung der Türme und später auch der *Portici* (überdachte Arkaden charakterisch für Bologna).

MITTELALTER

Die Stadt wuchs weiter und wurde nun auf vier Teile aufgeteilt (im Jahr 1088), die ihre Namen von den Toren erhielten: *Stiera* (später *Porta Bova* genannt), *Ravegnana*, *Procula* und *Piera*. Zu Beginn des 13. Jahrhunderts wurde die bisherige Stadt wieder vergrößert. Diese Erweiterung bildete die vierte Mauer (oder die zweite, wenn die römischen nicht mitgezählt werden). Da die Stadt ständig gewachsen ist, wurden im Jahr 1385 die neuen und letzten Mauern errichtet, die siebzehn Tore enthielten, von denen vier später wiederum zugemauert wurden.²⁵ Darauf folgend wurden die Stadtmauern Debatte über die Entstehung der modernen Stadt Ende des 19. Jahrhunderts beeinflussen.¹⁹

Zwischen dem 13. und 14. Jahrhundert gab es eine große städtebauliche Erweiterung der Stadt. Dadurch entwickelte Bologna die unverwechselbare Identität, welche das Aussehen der Stadt bis zum heutigen Tag durch die Entstehung von Bogengängen und Türmen prägte.²⁶

Im Jahr 1889, mit dem ersten Stadtbauplan, der den Abriss der Stadtmauer vorsah, begann Bologna sich mit städtischen Strukturen der Moderne zu rüsten: die Eisenbahn im Norden, militärische Einrichtungen im Osten und Westen, die Krankenhausstadt im Nordosten, die Universität in der Altstadt, die neuen Sozialbauviertel am Stadtrand. Die Stadt verdoppelt ihre Größe, wobei die Randgebiete der Stadt ohne einen präzisen städtebaulichen Entwurf erweitert wurden.

In den 1930er Jahren förderte dann das faschistische Regime die Abrissarbeiten in der Stadtmitte sowie neue Stadtbaupläne, die in den darauffolgenden Jahren durch den Ausbruch des Zweiten Weltkrieges blockiert wurden.

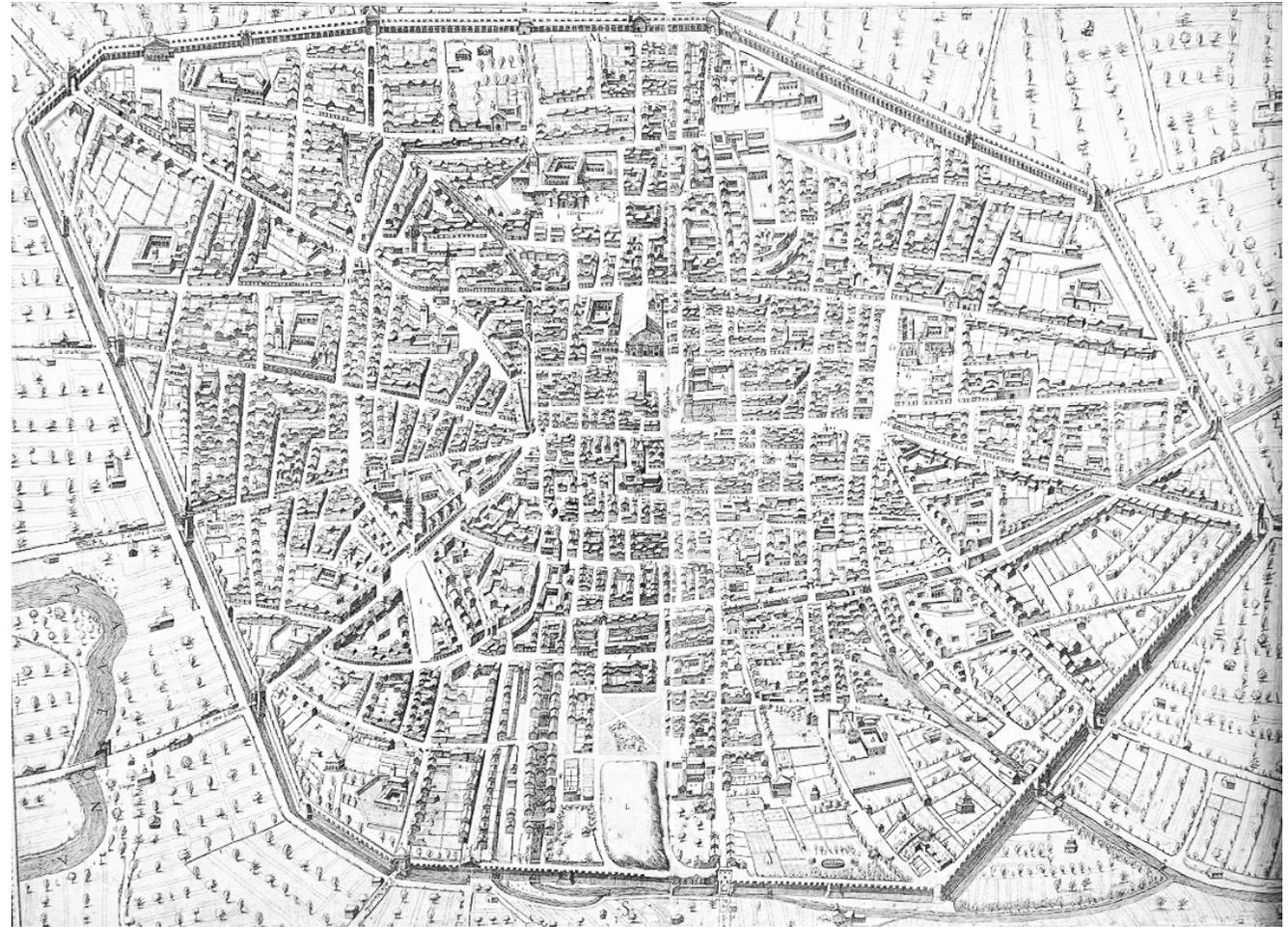


Abb. 7: Abbildung von Bologna, im Jahr 1581

Schließlich gab es nach Abschluss des Wiederaufbaus in der Nachkriegszeit zwischen den 1960er und 1980er Jahren mehrere Stadtbauprojekte:

- » Der 1974 genehmigte detaillierte Plan für das historische Zentrum. Der Plan sah die Erhaltung und Restaurierung der Altstadt vor, aber legte auch die Unverletzlichkeit
- » der Monumente des gesamten Gebietes

innerhalb der Stadtmauern fest.

- » Die Bestimmungen der zeitgenössischen Planung für den Randbereich.
- » Das neue Messegelände der Stadt vom japanischen Architekt Kenzo Tange, das die Stadterweiterung im Norden vorsah.¹⁹

03.04 BESONDERHEITEN DER STADT

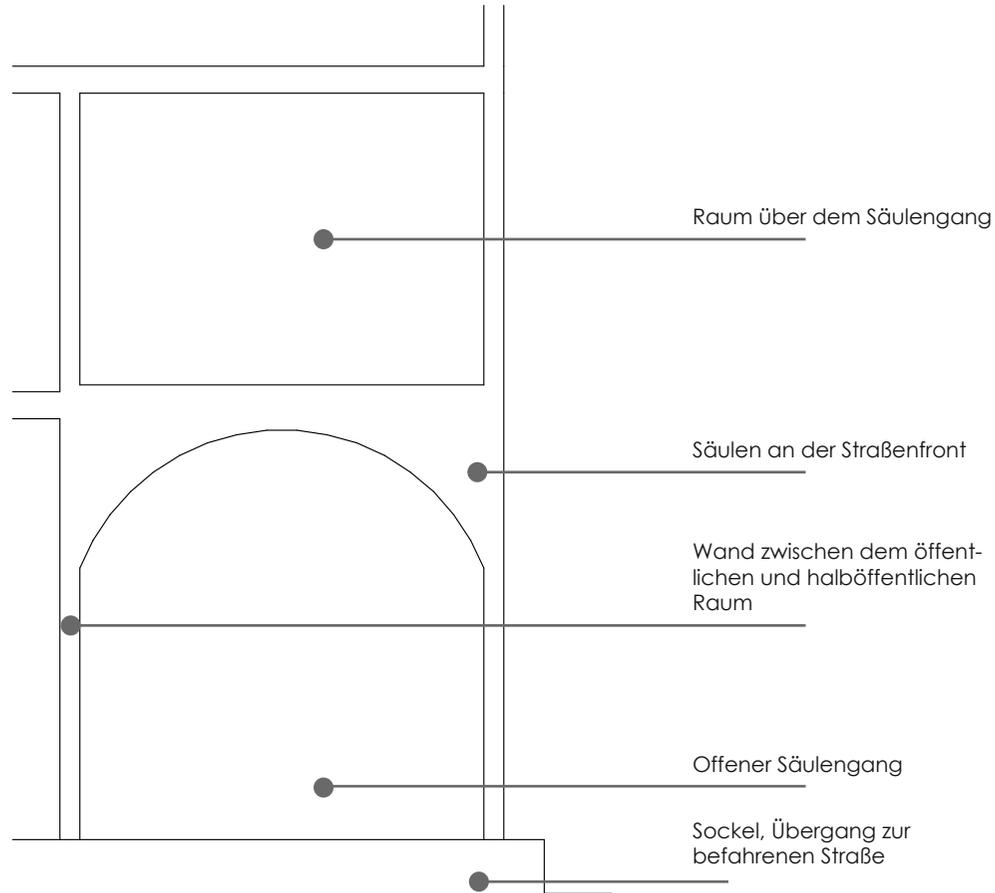
PORTICI DI BOLOGNA

„Im Halbdunkel der Säulengänge hat der Reisende in Bologna immer nur Teilansichten. Er muss sich also in die Mitte der Straße stellen, um den privilegierten Aussichtspunkt auf die Fassaden der aufgereihten Palazzi zu haben... Das Portikus-System wird so zu einem „Instrument des Sehens“: der „Werkzeug für Reisen im Schatten“, von dem Giorgio Morandi und Renzo Renzi sprachen.“²⁷

Der Grund der Entstehung der Arkadenhäuser war der Bedarf von Wohnraum. Die Arkaden wurden durch ein bestimmtes Maß geregelt (mindestens 2,70 Meter hoch), so dass man auf einem Pferd passieren konnte. Ab 1288 verpflichteten die städtischen Gesetze einen Arkadengang an der Vorderseite jedes neuen Hauses zu errichten.²⁶ Das Statut von 1289 schrieb vor, dass die einzelnen Eigentümer an allen ihren Gebäuden Säulengänge errichten mussten.²⁸ Privateigentum wurde zum öffentlichen Nutzen, das sich durch die ganze Stadt durchstreckte. Somit wurden überdachte Straßen, Wege und Durchgänge, entweder auf einer oder auf beiden Seiten einer Straße erzeugt.



Abb. 8: Skizze Portici von Bologna, Altstadt



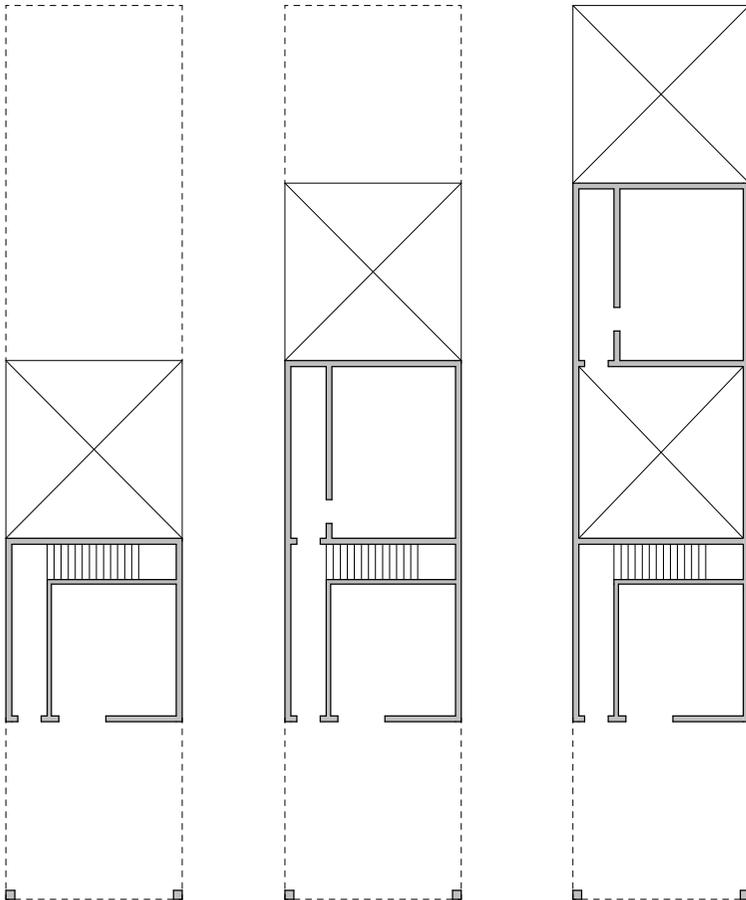
AUFBAU

Zwei Säulen an der Vorderseite eines Hauses wurden mit einem Vordach versehen, das den Freiraum vor der Haustür schützt und zudem ermöglichte, eine darüber liegende ein- oder mehrstöckige Fassade zu errichten (siehe Abb. 9). Erste Säulengänge wurden aus Holz gebaut. Manche davon sind noch immer in der Stadt zu finden (z. B. *Via del Carro* Nr. 4, das *Reggiani* Haus oder das Haus *Isolani* in der *Strada Maggiore*).²⁸ Später wurden sie aus Stein, Ziegel oder auch Stahlbeton errichtet.

Der öffentliche und private Raum sind Gegenstand einer sich ständig verändernden Zusammenarbeit, die sich kontinuierlich transformiert und dadurch neu interpretiert wird. Typologisch gesehen kann man diesen Raum in mehrere Teile zerlegen:

- » Die Straße (den befahrenen Teil)
- » Der überdachte öffentliche Teil. Der Ort der Begegnung und des Handels (die Arkaden)
- » Der öffentliche und halböffentliche Raum im Inneren des Gebäudes (meistens für den Handel oder die Gastronomie genützt)
- » Der Laubengang und/oder der Nutzgarten hinter dem Gebäude. Dieser dient als Verbindungselement bzw. Pufferzone zwischen öffentlichem und privatem Raum.

Abb. 9: Schnitt, schematische Darstellung von Portici



Das System bestand aus Modulen, die einen quadratischen Grundriss hatten (die Länge der Seite betrug ca. 5-5,5 Meter, aufgrund der Spannweite des Holzes) und eine schnelle und kostengünstige Montage ermöglichten. Es ist ein Organisations-system, das auf der Aneinanderreihung von quadratischen Modulen basiert.¹⁹ In eine Wohnzeile wurden orthogonal zur Straße öffentliche, halböffentliche und private Räume immer in gleicher Abfolge platziert, was dazu führte, dass die Straßen-front konstant öffentlich mit Handelsangeboten gestaltet wurde und die Rückseite des Gebäudes einen privaten Garten oder Raum vorsah (siehe Abb. 10).¹⁶ Es konnten aber auch „leere“ Module eingebaut werden, um einen Hohlraum im Innenbereich zu erzeugen (z.B. für die Belichtung oder einen Garten).¹⁹ Die oberen Geschosse waren meistens privat. Später wurden die Raumkonstitutionen geändert oder Freiräume zugebaut.¹⁶ Durch Einsatz der Module und der durchgesetzten Ordnung von privatem und öffentlichem Raum wurde aus der einfachen modularen Einheit ein ganzes komplexes System entwickelt, das sich durch die Straßen durchzog. Man kann das eine Objekt nicht mehr als Haustypologie betrachten, sondern das Ganze als urbane Infrastruktur.

Nicht nur in der Stadt Bologna wird diese Haustypologie aus Säulengängen, halböffentlichem, privatem Raum und Gärten angewandt. Trotzdem wurde sie nur dort in dieser Konsequenz umgesetzt. Durch Zusammenlegung derartiger Typologien, ist in Bologna diese einzigartige Struktur der größten Säulenstadt der Welt entstanden, die sich noch heute über 62 Kilometer durch die Stadt erstreckt und dadurch im Jahr 2021 eine Nominierung für das UNESCO-Welterbe erhielt.²⁹

Abb. 10: Grundriss, schematische Darstellung von modulare Aufbau

NUTZEN & QUALITÄTEN

Ein Ort des Lebens, der Arbeit, des Übergangs, der Begegnung, der Konfrontation.

Der konsequente Einsatz der Gebäudetypologie hat zu einer neuen Konzipierung der Straße geführt: Der befahrene Teil der Straße wird von beiden Seiten mit halböffentlichen, überdachten Fußgängerwegen flankiert, die breit genug sind, um ein Passieren von mindestens zwei Personen zu ermöglichen. Heutzutage sind diese Durchgänge noch immer ein beliebter Ort für Touristen oder Einheimische, um im Schatten der Arkaden einkaufen zu gehen oder einen Kaffee zu trinken. Es ist ein öffentlicher Raum für die Kollektivität: dieser Raum wird gemeinsam genutzt, um zu arbeiten, zu verkaufen, sich zu treffen, zu reden und sich zu bewegen.¹⁶

Überdachte Arkaden erzeugen eine attraktive und belebte öffentliche Zone. Sie fungieren als Sonnenschutz (im Sommer kann Temperaturunterschied bis zu 10-15 Grad erreichen), aber auch als Gewitterschutz. Dadurch entsteht eine lebendige

Erdgeschoßzone, die mit unterschiedlichen Nutzungen bespielt werden kann und einige Begegnungszonen erzeugt. Durch den modularen Aufbau des Grundrisses, schafft die Bautypologie auch Platz für Flexibilität und Veränderungen und ist somit anpassungsfähig an die wechselnden Bedürfnisse der Nutzer. Hier werden Wohnen und Arbeiten zusammengelegt und durch eine Pufferzone separiert. Auf einer Seite wird ein öffentlicher Raum erzeugt, der für jeden begehbar und daher auch ideal für den Handel nutzbar ist. Auf der anderen Seite entsteht ein ruhiger und privater Raum, der nur für Bewohner zugänglich ist und durch die Ausrichtung auf die andere Seite der Straße (meistens zu einem privaten Garten) einen Erholungsbereich erzeugt. Außerdem ist die Bautypologie aufgrund von seinem Aufbau nachhaltig, da sie für die Geschosse (meistens eines oder zwei) eine Beschattung erzeugt, die anliegend an den Arkaden platziert sind. So werden die Geschosse von direktem Sonneneinfall geschützt und können dadurch den Energiebedarf des Gebäudes senken.



Abb. 11: Skizze von einem Café in Bologna, das sich unter Portici befindet



Abb. 12: Türme von Bologna im Jahr 1505.

TORRI DI BOLOGNA

Die Türme von Bologna sind ein weiteres Merkmal der Stadt, die über die restliche Bebauung hinausragten und für Verteidigung, aber auch als Symbol der Macht der Adelsfamilien galten.¹⁷ Im Inneren mancher Türme wurden Kapellen errichtet, weswegen sie als Heiligtümer bezeichnet wurden. In der Stadt waren insgesamt knapp 200 Türme zu finden. In manchen Aufzeichnungen wird auch von 300 Türmen gesprochen. Sie wurden zwischen dem 11. und 13. Jahrhundert im Zentrum der Stadt errichtet.³⁰

AUFBAU

Die Mauern der Türme wurden aus großen Steinblöcken gebaut und mit einem Konglomerat aus Mörtel und Kalk ummantelt. In der Regel gab es zwei Türen, eine im Erdgeschoss und eine im Obergeschoss.

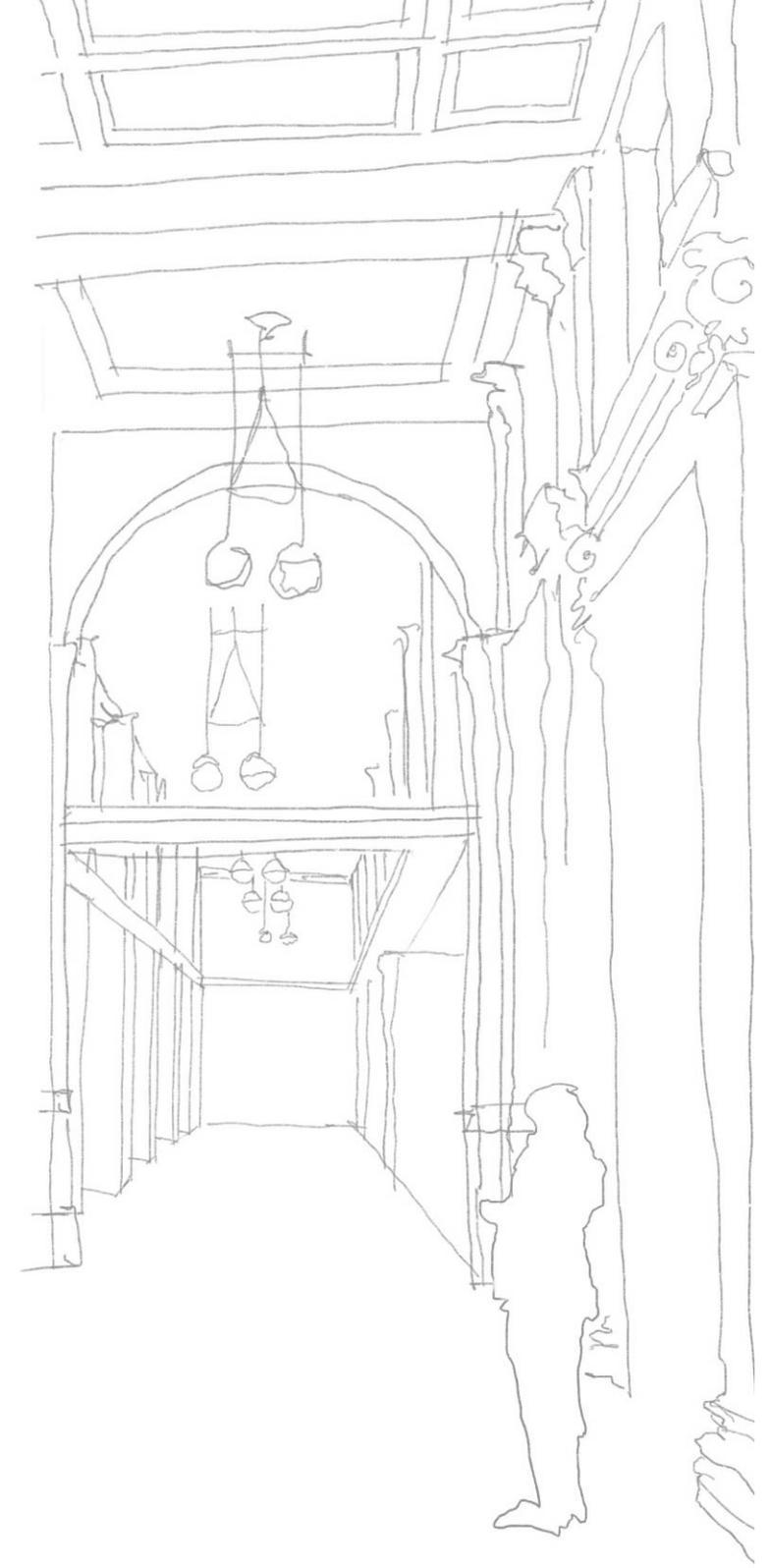
Es gab auch einen sogenannten *Galluzzi Turm*, der im Erdgeschoss keine Türe hatte. Die Türe befand sich knapp 10 Meter über dem Boden. Um diesen Turm zu betreten, musste man von dem Haus, an das er angebaut war, (Turmhaus) hineingehen.

Der Turm war oft von hölzernen Galerien umgeben. Diese können noch anhand der Linie an den Schwellen der Fenstertüren und an den Löchern erkannt werden, wo den Dachsparren Stützbalken der Galerien eingefügt wurden. Viele Türme wurden im 13. und 14. Jahrhundert aus politischen oder baulichen Gründen abgerissen oder bis auf die Höhe der Hausdächer herabgelassen. Auch nach Erdbeben wurden mehrere beschädigte Türme abgebaut. Derzeit gibt es in der Stadt etwa 20 Türme. Der höchste Turm (*Asinelli*) ist 97 Meter hoch und wurde 1109 fertig gestellt.³⁰

NUTZEN & QUALITÄTEN

Obwohl die Türme in Bologna nicht mehr deren früheren Nutzen (Verteidigung) erbringen, prägen sie noch immer stark das Erscheinungsbild der Stadt und dienen somit nicht nur als Attraktion für Touristen, sondern auch als Orientierungspunkte und markieren heute noch das Zentrum der Stadt. Heutzutage gibt es die Möglichkeit einen bewohnten Turm errichten, der aufgrund seiner Höhe nicht nur einen tollen Ausblick zu bieten hat, sondern auch für eine höhere Bebauungsdichte sorgt.

In den folgenden Jahrhunderten wurden manche Türme abgerissen, neue Bautechniken und -materialien verwendet, neue Wohnformen erzeugt, weitere Stadtentwicklungskonzepte entwickelt und verwirklicht. Aber die Straßenräume der Stadt, auch wenn sie modifiziert wurden, sind noch immer in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung erhalten geblieben. Die Form bleibt unverändert, während die Menschen sich verändern und der Raum wird immer wieder neu an ihre Nutzungen angepasst.¹⁶



LEBEN IN DER GEMEINSCHAFT

In letzter Zeit kann man beobachten, dass die Gesellschaft immer gespaltener wird, vor allem bedingt durch die Corona-Pandemie und weitere aktuelle Krisen. Home Office wird langsam zu Normalität, die Einkäufe kann man online machen, man kann mittlerweile fast alles nach Hause bestellen und auch wichtige Meetings können von zuhause aus abgewickelt werden. Durch solche Tendenzen wird man immer mehr und mehr von der Gesellschaft abgetrennt. Gleichzeitig mit diesen Veränderungen wächst auch das Interesse an Co-housing Projekten, die z.B. das gemeinschaftliche Leben, oder den Austausch und die Kollektivität fördern. So werden Gemeinschaften erzeugt, die darauf abzielen, ein höheres Niveau des Zusammenlebens zu erreichen. Allerdings basiert ein Co-Housing Konzept darauf, eine kleine geschlossene Gemeinschaft zu erzeugen, die abgetrennt von der Umgebung existieren kann. Die Geschlossenheit solcher Gemeinschaften können die Kollektivität im großen urbanen Raum jedenfalls nicht stärken.

Co-Housing ist in Nordeuropa entstanden und hat seine Anwendung rasch auch in anderen Regionen gefunden, unter anderem auch im Mittelmeerraum. Die Projekte zeichnen sich durch vielfältige Gemeinschaftsräume aus, die zur ausschließlichen Nutzung durch eine kleine Anzahl von Hausbewohnern zur Verfügung gestellt werden. Dies wird ermöglicht durch die Reduzierung von privatem Raum.¹⁶ So entstehen Wohnstrukturen, die Bewohner dazu motivieren,

sich zu treffen, gemeinsame Aktivitäten durchzuführen und sich gemeinsam um den eigenen Lebensraum zu kümmern. Professor Gresleri vergleicht in seinem Artikel über Co-housing die architektonische Lösung „Portici“ mit dem Konzept des gemeinschaftlichen Wohnens und beschreibt mehrere Eigenschaften, die beide teilen:

- » Neuorientierung der Raumnutzung
- » der Raum ist dafür da, um neue Beziehungen in der Gemeinschaft zu schaffen
- » Untersuchung der Beziehungen zwischen Gemeinschaft und öffentlichem Raum wird ermöglicht

Der Autor schlägt vor, vor allem für die gemeinsame Nutzung zu bauen, um das Bedürfnis der Menschheit, Teil von etwas Größerem zu sein, zu befriedigen. Er schlägt vor, Co-housing anders zu gestalten. Die gemeinschaftlichen Wohnstrukturen sollten nicht mehr als eine glückliche Insel von Individuen, mit exklusiven, elitären Räumen und Dienstleistungen, getrennt von der Stadt sein, sondern als ein Bestandteil des größeren, öffentlichen Raums geplant werden. Als baulich passende Struktur wird von dem Autor „Portici“ vorgeschlagen. Es wird auch erwähnt, dass die Entwicklung und Verwirklichung dieses umfassenderen Modells durch wirtschaftliche Anreize (wie z.B. Steuererleichterungen) unterstützt werden sollen.³¹ Es ist also wichtig, eine Bebauung nicht separat zu betrachten, sondern als einen Teil des Netzwerks, das sich durch die ganze Stadt zieht.

URBANEN RAUM ZUSAMMEN GESTALTEN

Historisch gesehen war Bologna immer eine Stadt mit starker bürgerlicher Beteiligung. Diese ließ mit der Zeit durch bürokratische Anforderungen nach, die es den Bürgern erschwerte, Veränderungen zu bewirken. Nach der Wirtschaftskrise im Jahr 2008 schwand das Vertrauen in die Politik und die Regierenden. Viele Menschen zogen sich aus dem bürgerlichen Leben zurück.

Bologna hat auch große Anzahl an Migranten (fast 15 % der Bevölkerung sind außerhalb von Italien geboren) und Studenten, die aus unterschiedlichen Regionen Italiens und aus dem Ausland kommen. Diese beiden Bevölkerungsgruppen sind nicht berechtigt an den Regionalwahlen teilzunehmen, daraus folgt aber auch, dass sie in der Gemeinde, in der sie wohnen, kaum Veränderungen hervorrufen können.

Im Jahr 2014 wurde das Problem erkannt und es wurde eine neue Verordnung über die öffentliche Zusammenarbeit zwischen Bürgern und der Stadt für die Pflege und Regeneration städtischer Gemeingüter beschlossen. Diese Verordnung ermöglichte den Bürgern sowie privaten Organisationen besser mit der Stadt zu kooperieren, um den öffentlichen Raum zu verbessern. Das führte zu einer deutlichen Steigerung der bürgerlichen Beteiligung, eine Eröffnung von sechs Laboren (Zentren der Zusammenarbeit), eines in jedem Bezirk, und der Entstehung von 480 Kooperationsprojekten.

Seit 2017 sind alle Bürger in diese Labore eingeladen, um eigene Vorschläge für Projekte einzureichen, da die Bewohner der Bezirke am besten wissen, was benötigt wird und wo. Die Labore gelten in diesem System als Übermittler der Wünsche der Bevölkerung an die Stadt. Die Vorschläge werden zuerst von den Experten aus den zuständigen Abteilungen der Stadt untersucht und danach wird entschieden, ob es in die Abstimmungsphase gehen kann. Das Gremium prüft lediglich, ob die Idee die Kriterien der Stadt in Bezug auf das Budget und den vorgeschlagenen öffentlichen Raum erfüllt. Wenn ja, wird der Vorschlag zur Abstimmung vorgelegt, bei der alle Bürger der Stadt über 16 Jahre, die in Bologna leben, arbeiten oder zur Schule gehen, teilnehmen können.⁸ Diese Art von Organisation gibt den Menschen die Möglichkeit, gemeinsame Ziele zu setzen, wodurch auch ein Gefühl von Gemeinschaft erzeugt wird, das wichtig für ein Zusammenleben ist. Außerdem vereinigt es alle Bewohner der Stadt, indem es die gemeinschaftliche Arbeit an gemeinsamen Zielen ermöglicht.

VON DER VERGANGENHEIT LERNEN

Die Stadt Bologna spielt in meinem Projekt eine wichtige Rolle als Inspirationsquelle. In der Stadt sind noch immer viele unterschiedliche architektonische Ansätze aus verschiedenen Epochen zu finden, die nicht nur das Bild der Stadt besonders machen, aber sich auch durch mehrere Jahrhunderte ziehen. Die überdachte Arkaden, die sich durch die ganze Stadt erstrecken, bieten nicht nur Platz für Wohnen und Arbeiten oder sind nachhaltig aufgebaut, sondern bringen auch eine qualitative Durchmischung von Funktionen und Nutzungen. Das historisch vorhandene Engagement der Bevölkerung wird durch neue Regulierungen unterstützt und bietet den Bewohnern der Stadt die Möglichkeit, sich in die Gestaltung bzw. Verbesserung der urbanen Struktur einzubringen. Die neue Verordnung wird aktiv von Stadtbewohnern unterstützt.

Was, wenn wir uns an den historischen Beispielen, die Jahrhunderte lang gut funktioniert haben und sich an alltägliche Veränderungen anpassen konnten, wieder orientieren, um eine urbane Struktur zu erzeugen, die zukünftig keine weiteren Veränderungen benötigen wird?



04

PLANUNGSGEBIET

04.01 WIENER ENTWICKLUNGSGEBIETE

Wien wächst und muss auf soziale, technische und ökologische Anforderungen reagieren. Es werden gemischte, lebendige und entwickelbare Stadtteile mit hoher baukultureller Qualität, Straßen und Plätze als Begegnungszonen und lebendige Erdgeschosse angestrebt. Die Erhaltung und Schaffung qualitätsvoller Frei- und Grünräume sowie die Begrünung von Dächern und Fassaden sind wichtige Aufgaben. Wien ist eine Stadt mit facettenreicher Bevölkerung und daher ist eine soziale Durchmischung auch ein wichtiger Aspekt für die Stadtebtwicklung.³

Für die Weiterentwicklung der Stadt wird das „Zielgebiet-Umsetzungsinstrument“ angewendet, das 2005 im Stadtentwicklungsplan eingeführt und seitdem erfolgreich eingesetzt wurde. Als Zielgebiete bezeichnet man Gebiete, die entweder ein hohes Potenzial zur Entwicklung aufweisen oder mit spezifischen Herausforderungen verbunden sind, die eine koordinierte und abgestimmte Herangehensweise erfordern. Um Zielgebiete erfolgreich umzusetzen, ist eine intensive Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Interessensgruppen erforderlich.⁴

DONAUSTADT

Wie man auf der Abb. 13 sehen kann, liegen die meisten Entwicklungsgebiete, die von der Stadt Wien definiert sind, im 22. Bezirk, auch bekannt als Donaustadt. Das ist der östlichste Bezirk Wiens und mit einer Fläche von 10.200 Hektar der größte in der Stadt. Dieser Bezirk ist bekannt für seine Nähe zur Donau und bietet eine beeindruckende Landschaft mit Wasser, Grünflächen und Freizeitaktivitäten. In der Donaustadt gibt es außerdem viele Grünflächen und Parks, die bekannt sind. Darunter befinden sich der Nationalpark Donau-Auen und das Gebiet um die Alte Donau.

Während der Gründerzeit wurden in dem Bezirk erste Industrieanlagen und Arbeitersiedlungen errichtet. Zurzeit sind viele Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Einkaufs-, Fachmarkt- und Logistikzentren, die bis heute die wichtigen Bestandteile der Stadt sind, in der Donaustadt zu finden.

Der Bezirk ist sehr gut erschlossen. Die Siedlungen sind meistens entlang der großen Einfallstraßen platziert, die durch Bus- und Straßenbahnlinien vernetzt sind. Durch die Verlängerung U2 U-Bahnlinie sind die Entwicklungsgebiete schnell vom Stadtzentrum erreichbar geworden.

Einer der Gründe, wieso sich die meisten Entwicklungsgebiete im 22. Bezirk befinden, ist, dass der Bezirk aus vielen kleinen und großen Siedlungskörpern besteht. Die Siedlungsgebiete sind oft räumlich abgetrennt von den anderen positioniert und als Einzelprojekte konzipiert. Dadurch wurden die Freiräume dazwischen frei gelassen und landwirtschaftlich genutzt. Aus dem Grund, sind in der Donaustadt mehrere freistehende Grundstücke vorhanden, die gut erschlossen sind und von anderen Siedlungen umgebend.

Ein anderer Grund für die Entstehung der zahlreichen „Zielgebiete“ im 22. Bezirk ist der prognostizierte Zuwachs der Bevölkerung. Aufgrund von Bezirkgröße und relative geringer Bebauungsdichte, die durch einzelstehende Siedlungen entstanden ist, hat die Donaustadt großes Potential für die Weiterentwicklung und den Bevölkerungszuwachs.

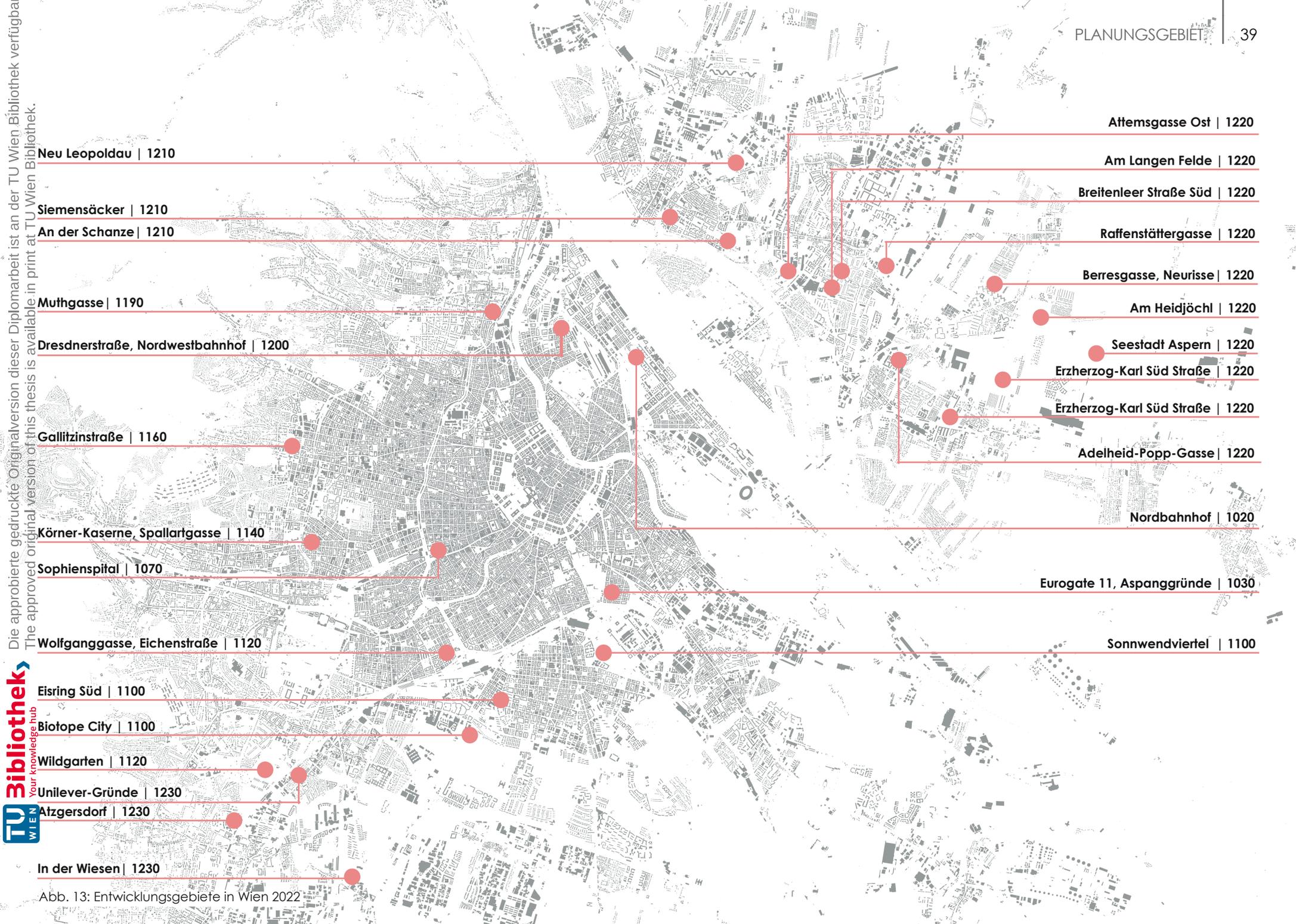


Abb. 13: Entwicklungsgebiete in Wien 2022

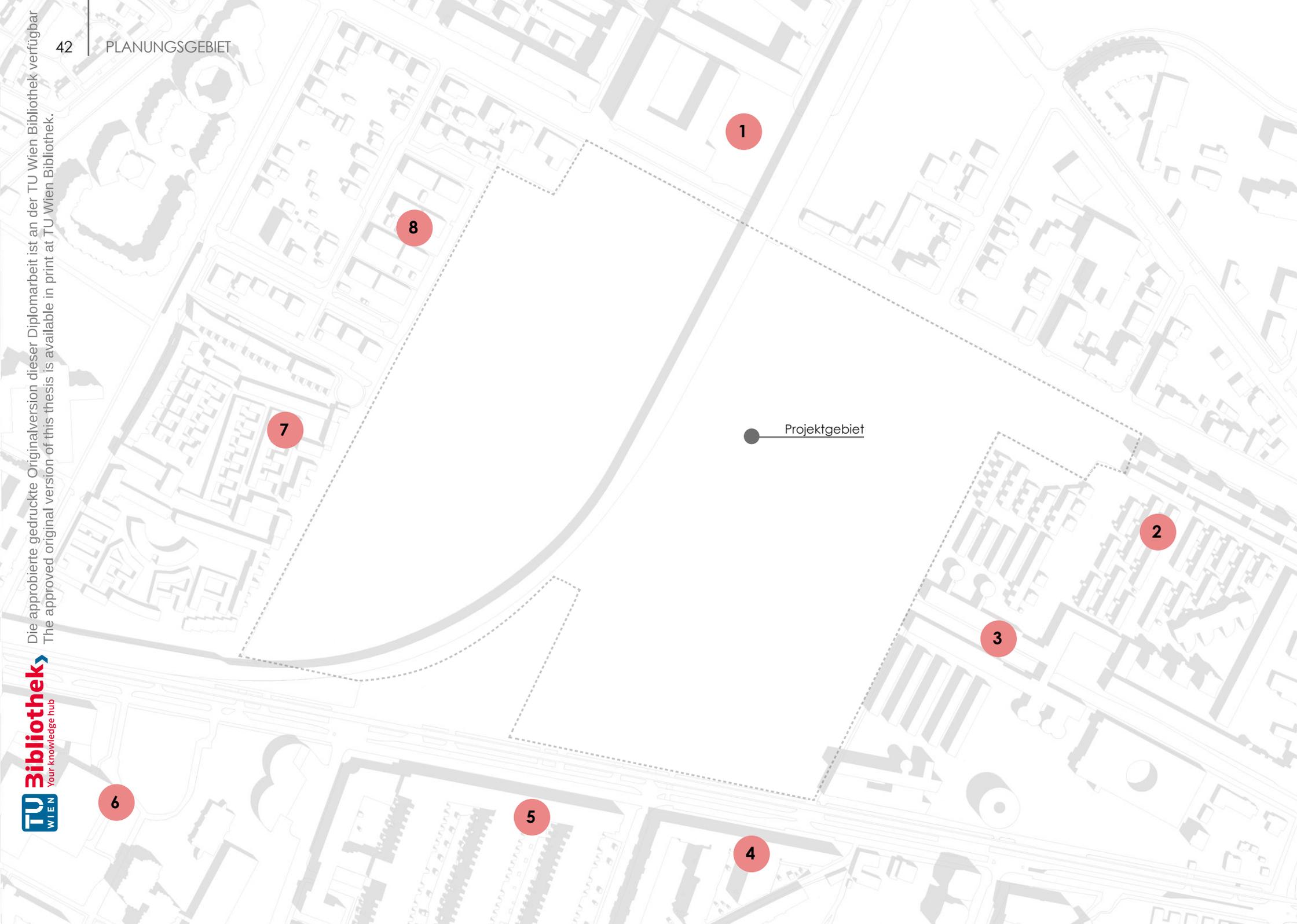
04.02 VERORTUNG, PROJEKTGEBIET

Um ein neues Gebiet zu erzeugen, das nicht nur auf sich bezogen sein wird, sondern auch qualitativen Bezug zur Umgebung vorweisen kann, ist es wichtig den Stadtteil, seine Lage, Gegend, Anbindung und die Nutzungsstruktur zu kennen.

Der Bauplatz befindet sich in Wien, im 22. Bezirk Donaustadt und ist ca. 16,5 ha groß. Er wird im Norden durch die Erzherzog-Karl-Straße, im Osten durch die Oskar-Sima-Gasse, im Süden durch die Langobardenstraße und im Westen durch ein anliegendes Wohngebiet begrenzt. Das Gebiet befindet sich mitten in einem von 13 „Zielgebieten“ („U2 Donaustadt/ Flugfeld Aspern) laut dem Stadtentwicklungsplan „STEP 05“³³ und ist ein Teil des Strategieplans „Wo willst du hin, meine Donaustadt“.³⁴



Bauplatz



„Die Umgebung dieses Gebiets ist eine Art Freilichtmuseum des Wiener Wohnbaus der Jahre 1980 bis 2000...

Je genauer man sich in dieser Gegend umsieht, desto deutlicher spürt man, dass etwas fehlt. Die Siedlungen sind zu sehr auf sich bezogen. Sie gleichen einem Patchwork von Ideen, die nicht zueinanderfinden. Und überhaupt: Kann eine Stadt aus nichts anderem bestehen als aus „Siedlungen“?“³⁵

1. Markanter Platz gegenüber von U-Bahn Station.

2. „Erzherzog-Karl-Stadt“ von den Architekten Gustav Peichl und Rudolf Weber

3. Bebauung auf der Eibengasse vom Architekten Martin Kohlbauer

4. Sechs-geschoßiges Wohnhaus der Architekten Dietrher S. Hoppe und Heirich Eidenböck

5. Wohnbauriegel von Harry Glück

6. Donauspital

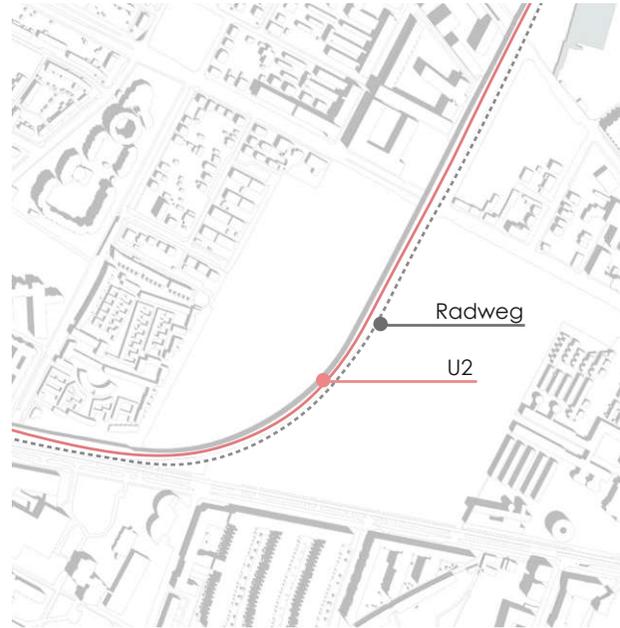
7. „Wohnanlage Tamariskengasse“ von Roland Rainer

8. Einfamilienhausstruktur

BESONDERHEITEN DES GRUNDSTÜCKS



Derzeit befinden sich auf dem Bauplatz einige Gartenflächen und dazugehörige Bauten, die bei der Projektentwicklung nicht berücksichtigt werden.



In der Mitte wird das Gebiet durch die U2 U-Bahn Linie und durch einen Fahrradweg durchtrennt.



Im südlichen Teil des Grundstücks, auf der Langobarderstraße, wird eine Volks- und Mittelschule gebaut, die bei Entstehung meines Entwurfs berücksichtigt wird.

04.03 STÄDTEBAULICHE ANALYSE

Aus der Funktionsanalyse der Umgebung folgt, dass die vorwiegende Funktion in der Umgebung Wohnen ist. Es liegt daran, dass das Baugrundstück umgebend von Siedlungsstrukturen ist.

Die Nachfrage nach vielfältigen Angeboten ist durch die Bürgerumfrage bestätigt worden. In der Gegend gibt es mehrere soziale Angebote, eine davon ist die Klinik Donaustadt im Südwesten vom Grundstück, „mit räumlich angelagertem Dialysezentrum, Geriatriezentrum, Krankenpflegeschule sowie Schul- und Personalwohnheim“.³⁶

In der näheren Umgebung gibt es mehrere Grünräume, die leider keine Qualitäten vorweisen können. Es werden neue Park- und Freiräume

benötigt. Im Süden des Planungsgebiets ist eine kleine Waldfläche vorhanden, bei der Projektentwicklung wird darauf geachtet, diese zu behalten und aufzuwerten. In dem ausgearbeiteten Strategieplan für dieses Zielgebiet wird vorgeschlagen, die unterbrochene Eibengasse als zentralen Durchgang des Grundstücks „mit hoher Aufenthaltsqualität“ zu konzipieren.³⁴

Das Grundstück ist sehr gut an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Sowohl im Südwesten, als auch im Norden des Grundstücks sind U-Bahn-Stationen vorhanden (U2-Linie, Stationen: Aspernstraße und Donauspital). Außerdem verläuft in der Mitte des Grundstücks ein Fahrradweg. Auf

der Langobardenstraße befindet sich die Straßenbahnlinie 25 und Buslinien sind sowohl im Süden, als auch im Norden des Planungsgebiets zu finden. Im Norden des Grundstücks sind außerdem die Linien von regionalen Bussen aus Niederösterreich zu finden.

Im Osten und Westen steht das Planungsgebiet in engem Zusammenhang zu den benachbarten Wohngebieten. Im Norden und Süden befinden sich stark befahrene Straßen (Erzherzog-Karl-Straße und Langobardenstraße).

Nutzungsstruktur



- Soziale Leistungen
- Bildung
- Gewerbe
- Wohnen

Freiraumstruktur



- Grünraum
- Acker

Verkehrssituation



- U-Bahn
- Straßenbahn
- Regionalbus
- Bus
- Radweg

04.04 WETTBEWERB

Für das gewählte Gebiet wurde 2021 ein Wettbewerb veröffentlicht, der die Entstehung des neuen Quartiers, „welches alle Qualitäten städtischen Wohnens mit hohem Freizeit- und Erholungswert vereinen soll“. In der Ausschreibung wird auf das „4-Säulen Modell“ (Ökonomie, Soziale Nachhaltigkeit, Architektur und Ökologie) des Wohnfonds Wien verwiesen, das auch als Bewertungsgrundlage im Wettbewerb diente. Es ist wichtig, dass das Projekt die nachhaltige Stadtentwicklung positiv beeinflusst und diese an den Klimawandel anpasst. Unter anderem wird in der Ausschreibung auch eine Notwendigkeit an sozialer Durchmischung betont, die durch „vielfältig nutzbare Wohnungsgrundrisse, Gemeinschaftsflächen und

Außenbereiche und eine Fokussierung auf hohe Alltagstauglichkeit“ erreicht werden kann. Eine Mischung aus Wohnen und Arbeiten und ein großes Maß an Flexibilität wird besonders gefragt, das „in Form flexibler und nutzungsöffener Raumprogramme“ erreicht werden kann. Das neue Viertel sollte als verkehrsfreies Wohngebiet konzipiert werden, einen Kindergarten, flexible nutzungsöffene Raumprogramme und einen Park in der Größe von 2,2 ha enthalten.

Laut Ausschreibung sollte das Projekt rund 260.000 m² Bruttogeschossfläche enthalten und über ungefähr 90% Wohnnutzung verfügen.³⁷ In meinem Entwurf wird diese Zahl nicht berücksichtigt, da

sie mir viel zu hoch vorkommt und eine lebendige Erdgeschosszone mit Vielfalt an Nutzungen somit nicht ermöglichen kann. Des Weiteren wird die Gebäudehöhe auf zehn oberirdische Geschosse, aufgrund der Höhenentwicklung in der Umgebung, begrenzt. Dieses wird bei meinem Entwurf auch nicht berücksichtigt, wegen der Unvereinbarkeit mit meinem Konzept. In der Ausschreibung wird außerdem ein „Nicht-Planungsgegenstand“ definiert, der künftige Schulstandort, der sich an der Langobardenstraße befindet.

ERGEBNISSE BÜRGERINNENBETEILIGUNG

Im Laufe des Wettbewerbes wurde den Bewohnern in der Umgebung des Planungsgebiet die Möglichkeit gegeben, sich im Prozess zu beteiligen und eigene Wünsche und Anregungen bezüglich der Entwicklung des Bauobjekts im 22. Bezirk zu äußern. Die Umfrage zeigte, dass sich die Bewohner in der Nähe ein neues urbanes Zentrum wünschen. Gefragt waren hier eine „lokale Einkaufsstraße“, ein Treffpunkt für Pensionisten, Sportangebote für Kinder und Jugendliche, Gemeinschaftsräume und weitere Infrastrukturen.

Unter anderem haben die Bewohner auch Ideen zu Funktionalität und Gestaltung des Gebiets geäußert (adaptiert aus Quelle Nr. 38):

- » „Statt Wohnbebauung: „Activity Lounge 22“ als modernes Sportzentrum mit 22 Sportarten für alle Altersgruppen anbieten
- » Urbanes Leben generieren: Schaffung eines neuen, netten, kleinen Grätzels in Wien
- » Attraktive Erdgeschoßzone an Erzherzog-Karl-Straße, Einzelhandel statt Filialisten
- » Lokale Einkaufsstraße entwickeln
- » Weitere Gastro-Lokale neben Lokal Jussi
- » Wunsch nach Treffpunkt für Pensionisten
- » Sportgebäude, Musikgebäude, Gemeinschaftsräume, Veranstaltungshalle für Vereine, Kleinkunst, Kabarett, Konzerte, Ausstellungen etc.
- » Wunsch nach weiteren Infrastrukturen: Musikschule, Gymnasium, Nachbarschaftszentrum, Jugendzentrum, Kreativräume, kulturelle Begegnungszone, Co-working-Space, Boulderwand, Fitnesscenter, Billard, Tischtennisraum, Bowlingbahnen, Proberäume, Spielverleih, (Kultur-)Café, Konditorei, Gastronomie, Gastgärten, Bars, Rooftop-Bars, Tierhandlung, Buchhandlung, Bibliothek, Schreibwaren, Friseur, Trafik, Bankomat, Apotheke, Drogeriemarkt, Bankfiliale, Postamt, Putzerei, Schneiderei, Schuster, Juwelier, Bekleidung, (Bio-)Supermarkt, Bio-Bäcker, Bauernmarkt mit regionalen Produkten, Pop-Up-Shops, Radsevice, A1-Shop, öffentliche WC-Anlage
- » Tiefgaragen mit Stellplatzangebot auch für BesucherInnen und Pendler (U-Bahnstation)
- » Intensive Durchwegung: Cross-Verbindungswege und bessere fußläufige Anbindung z.B. zwischen U-Bahnstation Aspernstraße und Eibengasse
- » Autofreie Zone
- » Ausbau der City-Bike-Stationen
- » Wunsch nach Gemeinschaftsgärten, Obstbäumen, Beeresträuchern
- » Hundezone
- » Anlage eines zentralen Platzes als Ort für Gemeinschaft³⁸



Abb. 13: Sieger Project „Walk the Line“ von SUPERBLOCK

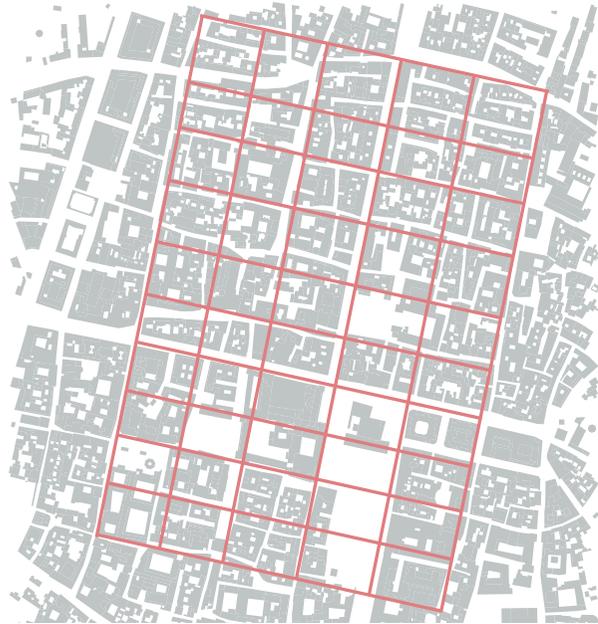
SIEGERPROJEKT

Im Zuge des Wettbewerbs hat das Projekt „Walk the line“ von dem Architekturbüro Superblock und Freiraumplanungsbüro YEWOLandscape gewonnen. In dem Projekt wird Rücksicht auf die nebenliegenden Siedlungen genommen, indem mehrere Gebäudetypologien entwickelt und diese strategisch verteilt werden. Am Rand der Bebauung werden „Vermittler“ platziert, die eine Gebäudehöhe von 3 Stockwerken vorweisen und daher auch die niedrigste in der Baugruppe sind. In der Mitte des Grundstücks wurde ein Park platziert. Weitere Freiräume befinden sich meistens in den Höfen.³⁹ Das Projekt wurde aufgrund seines Freiraumkonzepts in einem Artikel von Christian Kühn kritisiert: „Superblock interpretieren das ebene Feld als Aufmarschplatz für Baukörper, die sich zu L- und U-förmigen Strukturen anordnen, zwischen denen Dreiergruppen von mittelhohen Türmen Aufstellung nehmen. Der öffentliche Raum ist das, was dazwischen übrigbleibt“.³⁵

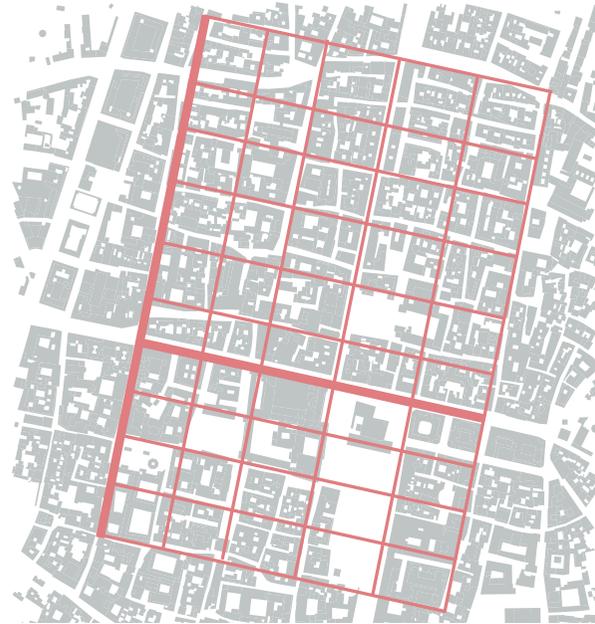
05

ENTWURF

05.01 STÄDTEBAULICHE ANALYSE VON BOLOGNA



Als ersten Schritt bei der Konzeptentwicklung habe ich die städtebauliche Struktur von Bologna untersucht. Ich habe für die Recherche das Zentrale Gebiet gewählt, mit dem Hauptplatz Piazza Maggiore. Man kann immer noch deutlich in der Stadt das Parzellensystem erkennen, das seinen Ursprung in der Zeit der etruskischen Zivilisation hat. Die Parzellen sind ca 60x60 Meter groß und weisen eine Fläche von 3600 m² auf.



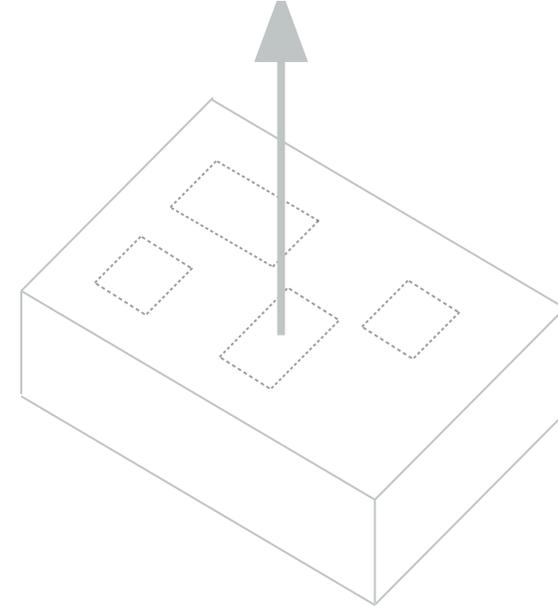
Die Straßen weisen unterschiedliche Breiten auf und wurden von mir auf Hauptstraßen und Nebenstraßen aufgeteilt. Die Straßenbreite der Hauptstraßen beträgt ca. 20 m, die der Nebenstraße 2,6 -7 m.



Die überdachte Arkaden sind immer entlang der Hauptstraßen und Plätze zu finden. Manchmal werden sie auch in den Nebenstraßen eingesetzt.

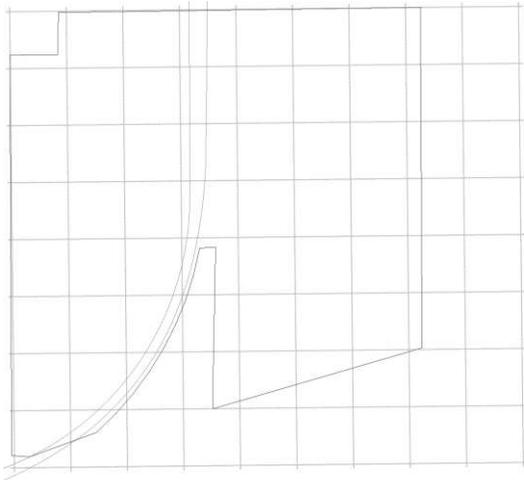


Die städtebauliche Struktur besteht vorwiegend aus Blockrandbebauung mit Innenhöfen unterschiedlicher Größe. Die Freiflächen werden in einem massiven Volumen eingeschnitten. Es wird meistens nicht ein großer Hof eingebaut, sondern kleinere Licht- und Lufträume erzeugt, die keine landschaftsarchitektonische Gestaltung benötigen. Aufgrund des modularen Aufbaus des Grundrisses, der auf der Aneinanderreihung von quadratischen Modulen basiert ist, und aufgrund der schmalen länglichen Grundstücksform, wurden die Höfe ohne Rücksicht aufeinander positioniert.

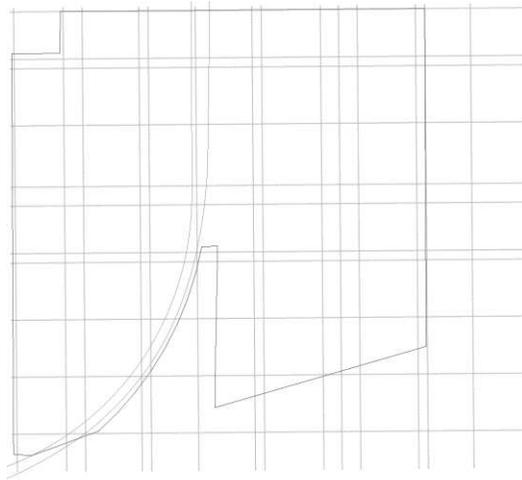


Eine ähnliche Bebauungsstruktur kann man in Amsterdam in Borneo-Sporenburg, das zwischen 1993 und 2000 entstanden ist, beobachten. Es ist ein Wohnquartier, in dem die Gebäude vorwiegend die Höhe von 3 Stockwerken besitzen. Obwohl die Straßen in dem Gebiet relativ schmal sind, wird durch die Einführung einer höheren Erdgeschoss Zone und der Leerräume eine ausreichende Belüftung und Belichtung erreicht.³⁹ Zusätzlich wird durch die niedrige Höhe des Gebäudes den privaten kleinen Höfen eine besondere Qualität verliehen.

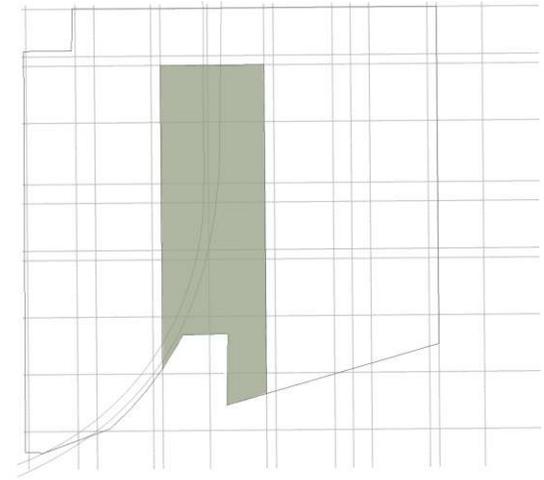
05.02 KONZEPTENTWICKLUNG



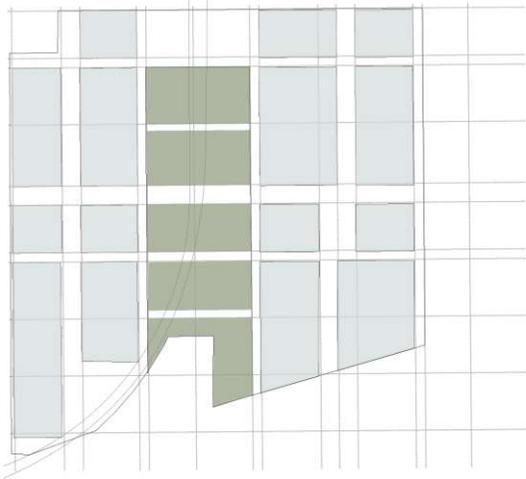
Die Rasterstruktur von der Altstadt von Bologna (Parzellengröße ca 60x60 m, Fläche 3600 m²) wurde auf das Planungsgebiet übertragen.



Die Straßen wurden auf zwei Typen geteilt: Haupt- und Nebenstraßen und einer Breite von 10 bis 20 Meter zugeordnet. Die Verbindung für die Eibengasse wird geschaffen und dadurch auch eine Durchwegung für die nebenliegenden Siedlungsstrukturen ermöglicht. Das Zentrum Funktion von dem Wonkaplatz im Norden wird durch Erweiterung verstärkt.



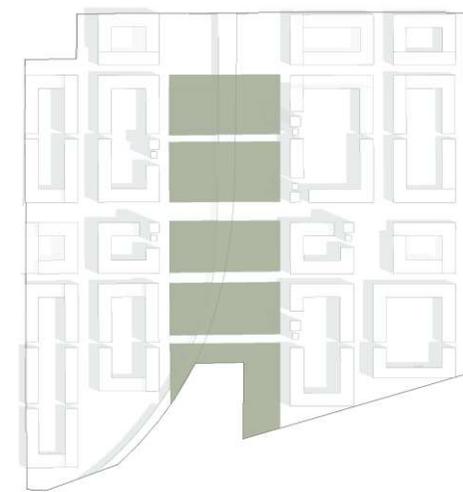
Der Bereich für den Park wurde bestimmt. Der Park erstreckt sich mitten durch den Bauplatz und gilt somit auch als Pufferraum zwischen U-Bahn Linie und Wohngebäuden in der unmittelbaren Nähe. Außerdem wird die bestehende Waldfläche im Süden des Gebiets in die Parkzone integriert.



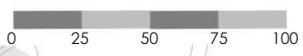
Die freistehenden Parzellen werden bebaut. Im östlichen Teil des Grundstücks entsteht mittig ein öffentlicher Platz.



Es werden vielfältige Bebauungsstrukturen, abhängig von der Nachbarschaftsbebauung und Lärmbelastung eingesetzt, um unterschiedliche Wohnformen zu erzeugen und somit eine soziale Durchmischung zu ermöglichen.

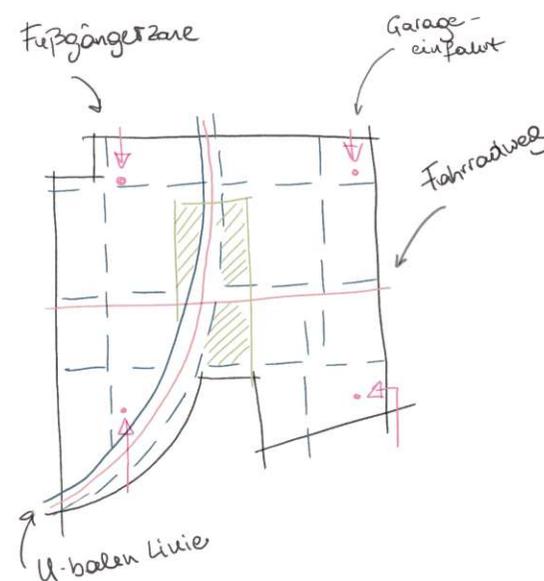


Im Südwesten und Nordosten werden niedrigere Siedlungsstrukturen eingesetzt, mit kleinen privaten Höfen. Entlang des Parks werden die Wohntürme platziert mit luxuriösen Wohnmöglichkeiten. Der Rest der Bebauung wird in Form von Blöcken mit Höfen ausgeführt, die ein großzügiges Angebot an öffentlichen Freiflächen ermöglichen.



05.03 ENTWURF

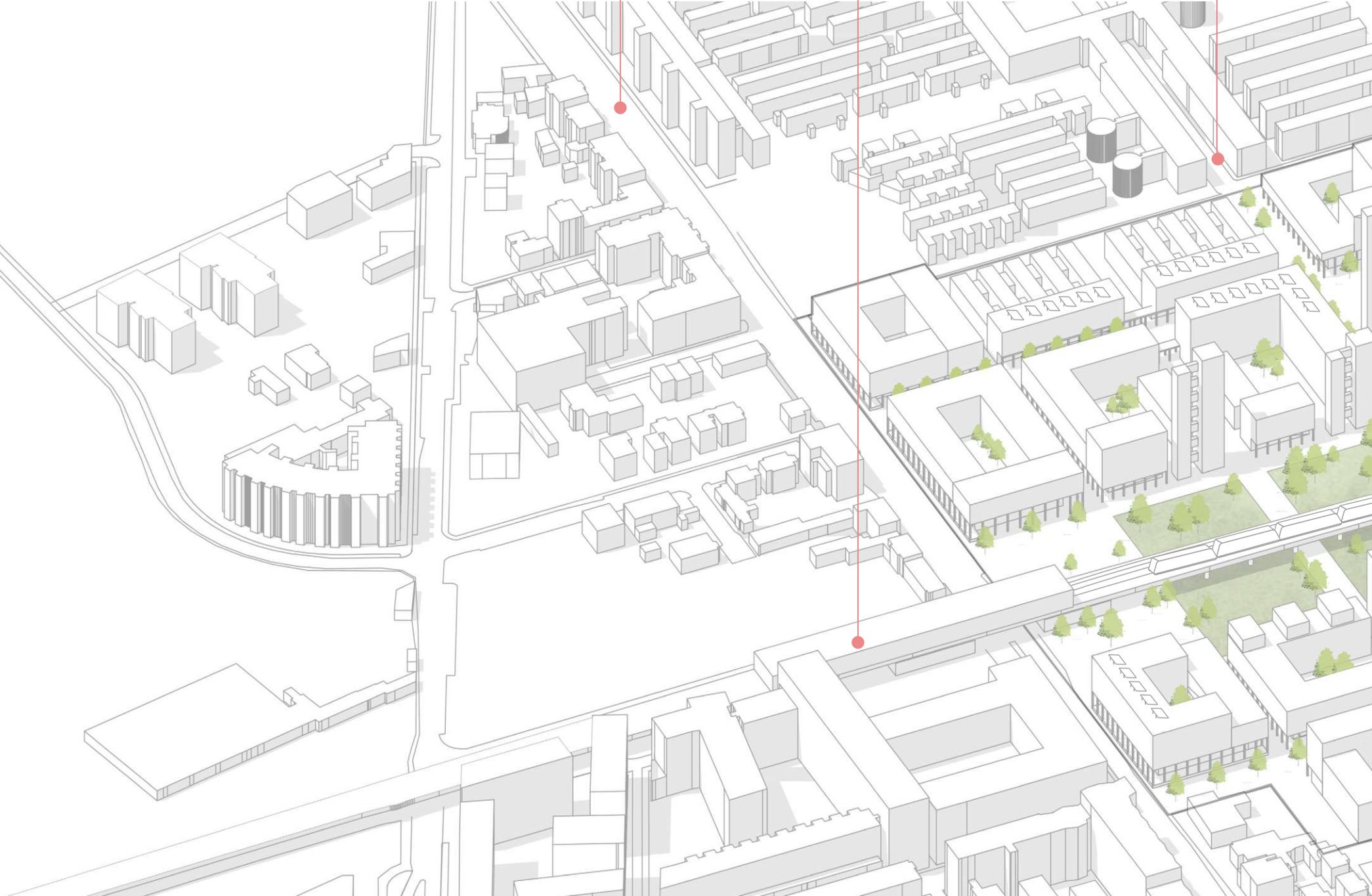
In der Mitte des Planungsgebiets verläuft eine überirdische U-Bahnlinie, die optisch das Quartier in zwei Bereiche teilt. Durch mein Konzept wird eine starke Verbindung der beiden Bestandteile erzeugt. Dies wird durch mehrere, attraktive Fußgängerverbindungen, einen Fahrradweg und großzügige, grüne Räume inmitten des Quartiers erreicht.



Erzherzog-Karl-Strasse

U2 Station Aspernstraße

Eibengasse

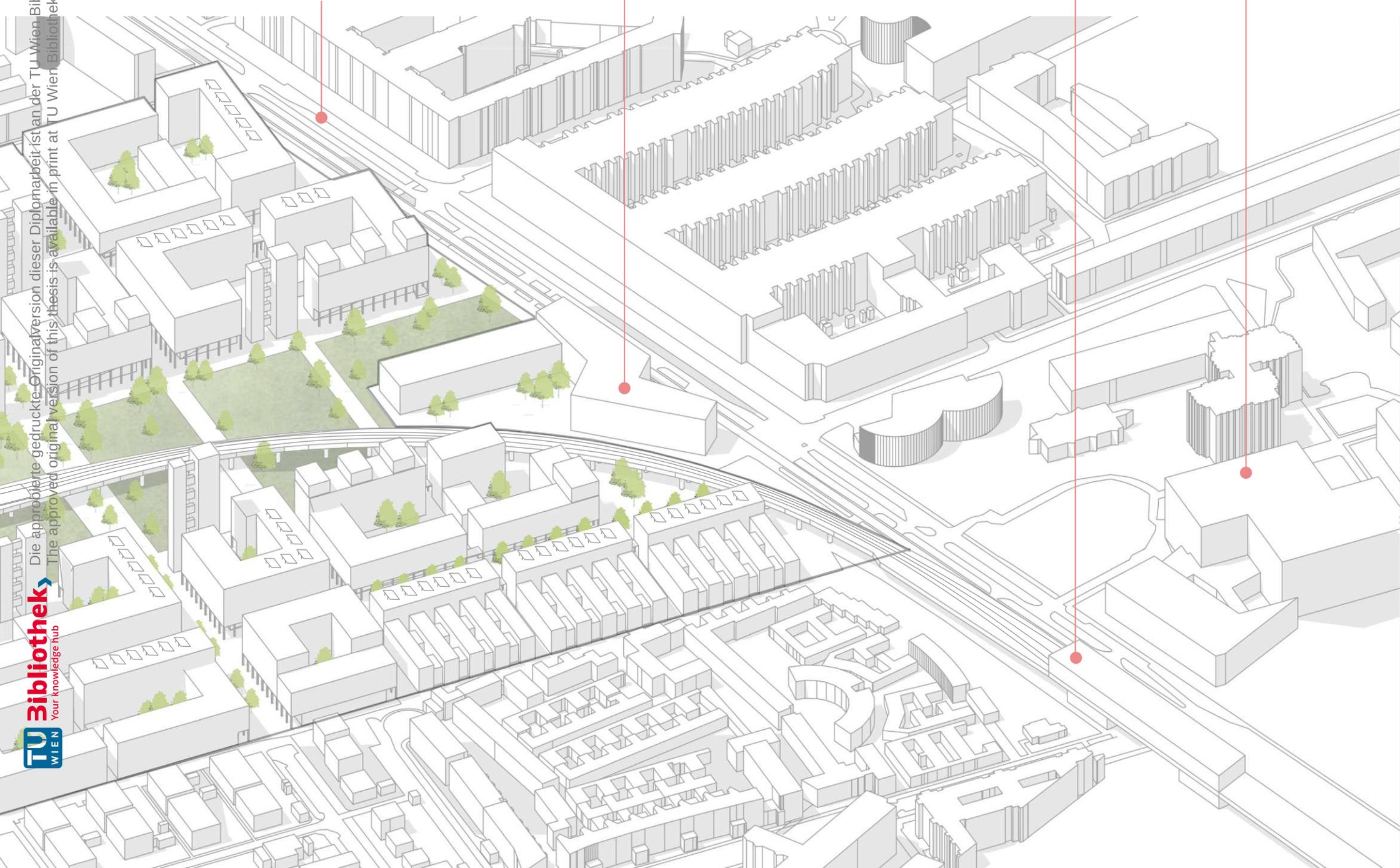


Langobardenstraße

Mittelschule

U2 Station „Donauspital“

Klinik Donaustadt



05.04 BAUTYPOLOGIEN

Für die Schaffung des Platzes für die Förderung des Gemeinschaftslebens und reichen Nutzungsmix ist die Erdgeschosszone als öffentliche Zone konzipiert. Das Konzept der Arkadenhäuser wurde entlang aller Straßen (außer an den östlichen und westlichen Grenzen des Planungsgebiets) durchgesetzt, das auch die Durchlässigkeit von dem ganzen Quartier stärkt. In den oberen Geschossen wird meistens gewohnt, allerdings gibt es auch Gebäude mit Büronutzungen. Die Gebäudeform ist meistens als Blockbebauung konzipiert. In Bezug auf die Belichtung, ist die diagonale Ausrichtung (bzgl. Himmelsrichtungen) die beste dafür, dadurch dass es ein allseitig orientierter Bau ist. So werden alle Seiten des Baus an einem sonnigen Tag belichtet.

Es sind mehrere Wohntürme entlang der Grünzone platziert und einer davon befindet sich auf

dem Platz im östlichen Teil. Die Idee des Turms findet ihren Ursprung in Bologna, sie wurde aber an die moderne Zeit angepasst und bietet jetzt die Möglichkeit für luxuriöses Wohnen. Jeder Wohnturm ist mit einem kleineren Turm vorgesehen, der ausschließlich der Erschließung dient. Es werden vorwiegend Maisonette Wohnungen erzeugt, die mit einer Brücke erschlossen werden.

Da es in der Umgebung mehrere Siedlungsstrukturen gibt, wird als Übergang im Nordosten und Südwesten eine niedrigere Bebauung angestrebt. Dort ist eine längliche Bebauung geplant, mit kleinen privaten Hofstrukturen. Die Strukturen werden aber an die Arkadenhäuser angeschlossen, um die öffentliche Erdgeschosszone nicht zu behindern.

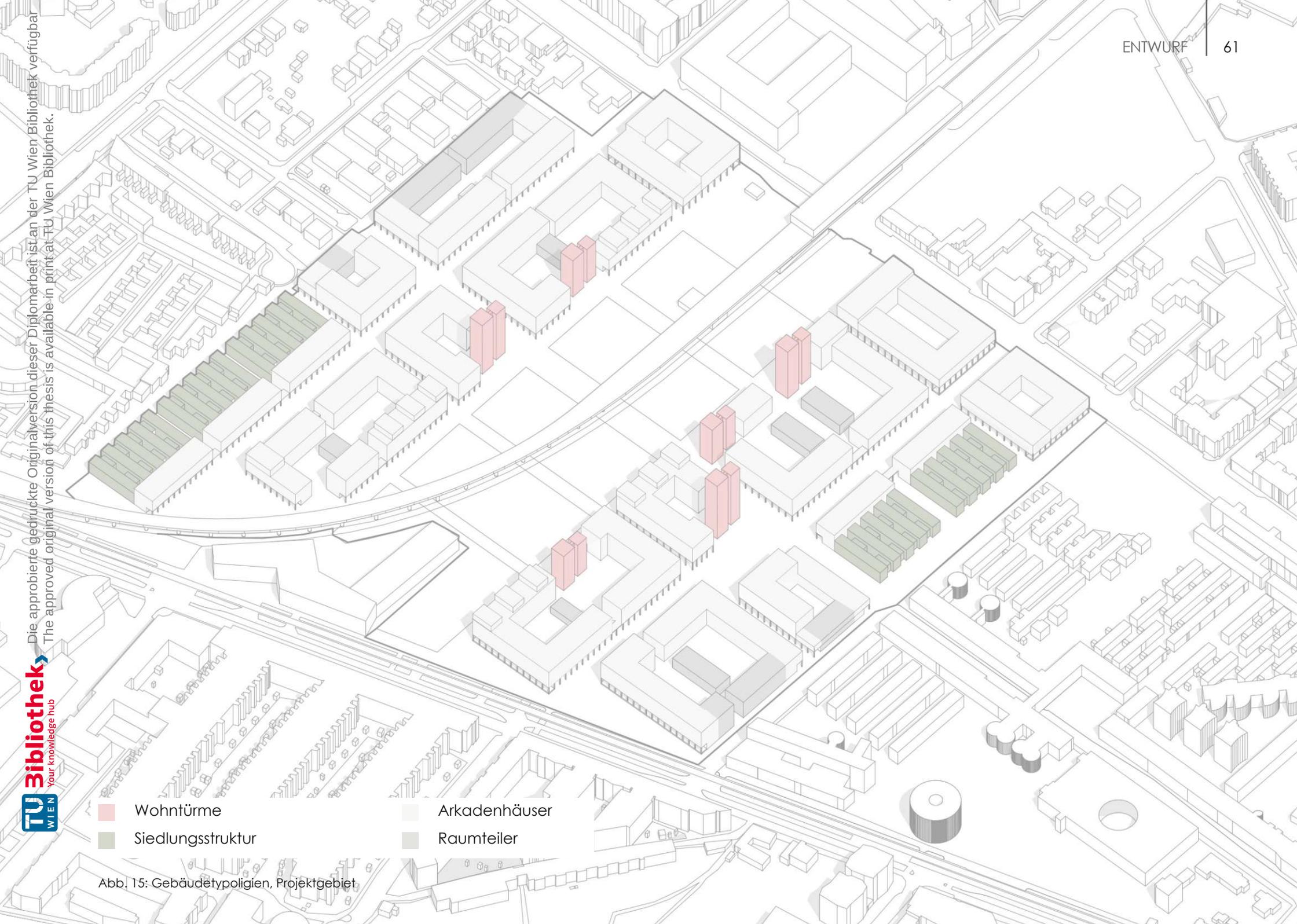
In den Innenhöfen bzw. im Nordwesten des

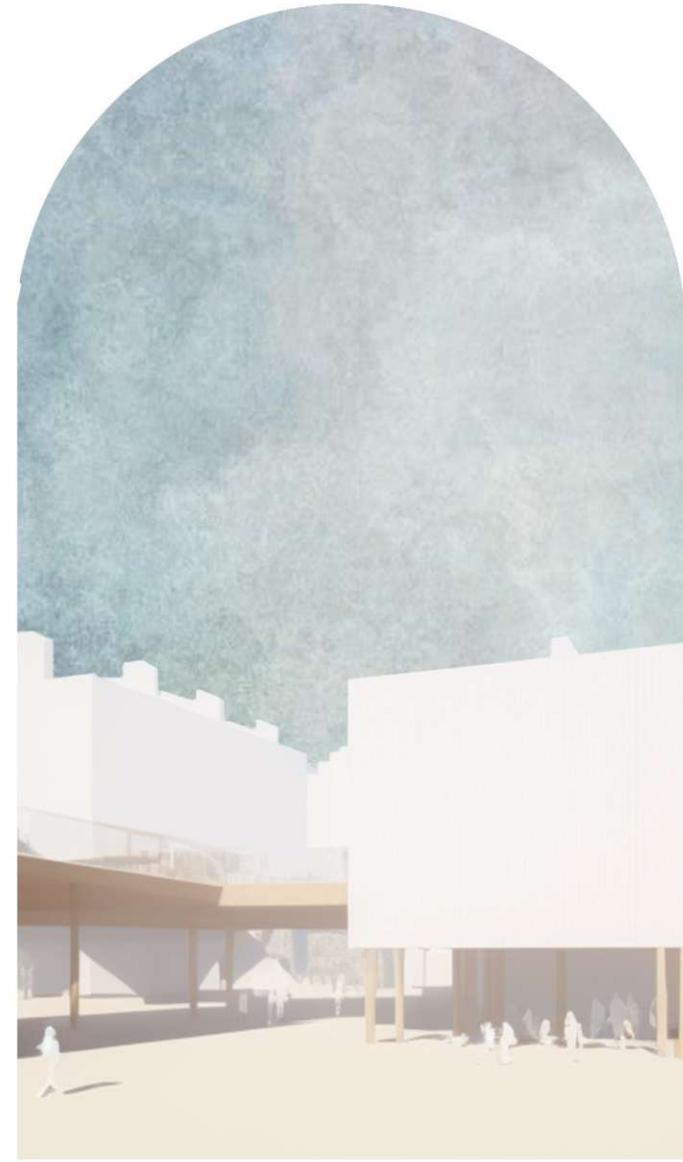
Planungsgebiet sind auch Baukörper in Form von Zeilen geplant. Die Baukörper dienen zur Aufteilung des öffentlichen Raums und sie besitzen in den Höfen vorwiegend öffentliche Funktionen, wodurch eine höhere Durchlässigkeit gewährleistet wird.

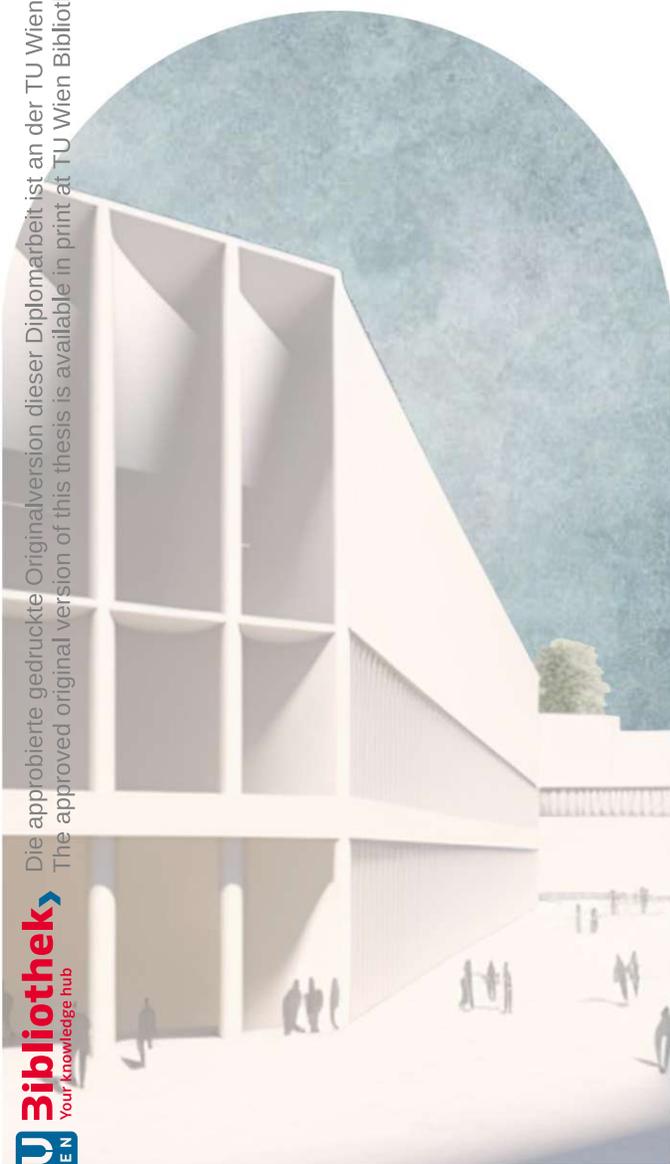
Die Bebauungshöhe (ausgenommen Wohntürme) variiert von x_1 zu x_2 Geschossen. Die x_1 -stöckigen Gebäude im Süden und entlang der U-Bahn Linie dienen als Lärmschutz. Die Bebauungshöhe an den Rändern des Grundstücks wurde an die benachbarten Gebäude angepasst. Die Zeilen in den Höfen sind niedrig gehalten, um ausreichende Belichtung der Höfe zu gewährleisten.

-  Wohntürme
-  Siedlungsstruktur
-  Arkadenhäuser
-  Raumteiler

Abb. 15: Gebäudetypologien, Projektgebiet







ARKADEN

Die vorwiegende Bautypologie im Planungsgebiet besteht aus Arkadenhäusern.

Eines der Ziele für das Gebiet war es, es zu einem wichtigen Standort für Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen zu machen und gleichzeitig eine hohe Lebensqualität für die Anwohnerinnen und Anwohner zu schaffen. Daher habe ich die Arkaden-Typologie für die Umwandlung der Straße in eine Fußgängerzone mit großzügigem Angebot an öffentlichen Nutzungen verwendet.

Dadurch, dass die schmalen Arkadenhäuser in Bologna unterschiedlichen Eigentürmer gehörten, entstand eine Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten, die in Straßen aus vielen unterschiedlichen Fassaden resultierten. In dem Quartier war ein solcher Einsatz nicht möglich, deswegen ist die Idee entstanden, das Gebiet so zu konzipieren, dass die Bebauung von unterschiedlichen Architekturbüros geplant werden sollte. Somit entsteht eine Vielfalt an unterschiedlichen Fassaden und Arkaden. Es wird allerdings, genau wie in Bologna, die minimale Breite und Höhe von den Arkaden vorbestimmt (je 5 m).

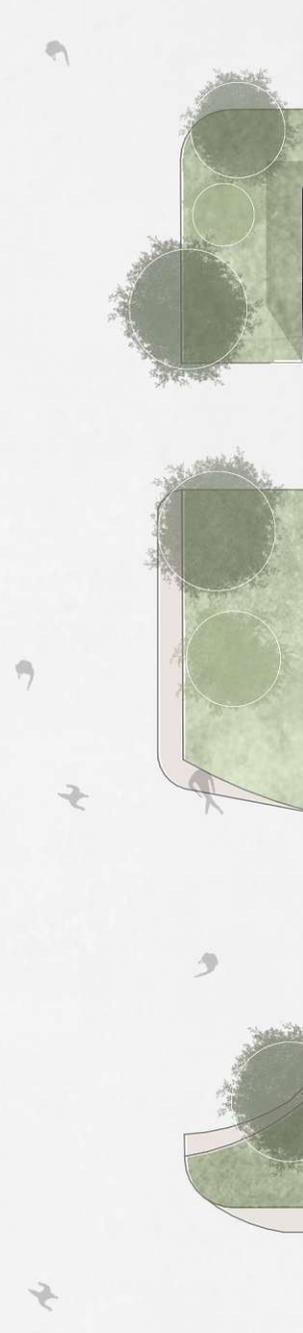
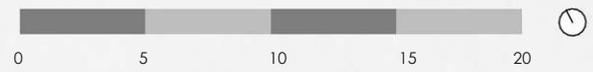
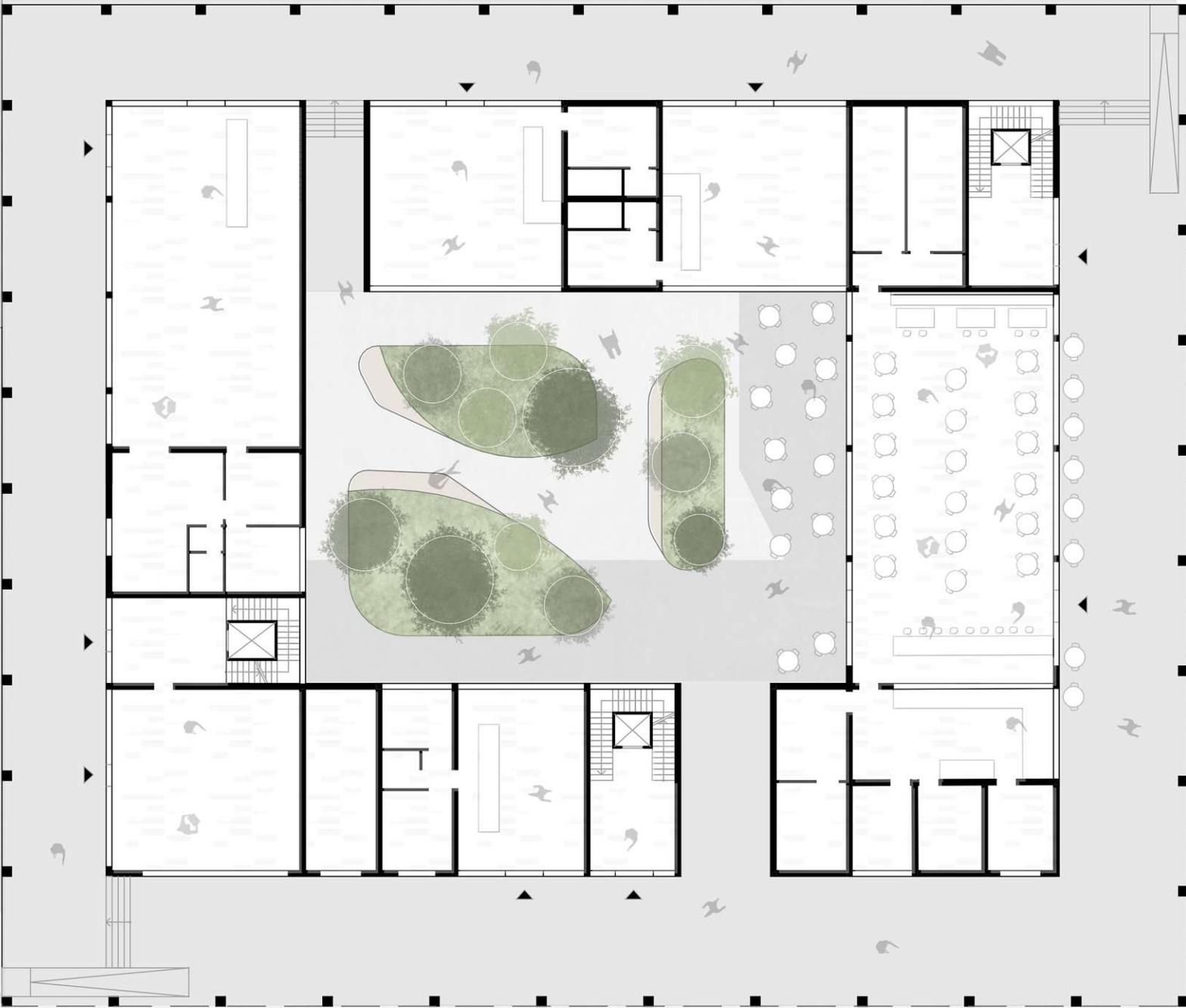


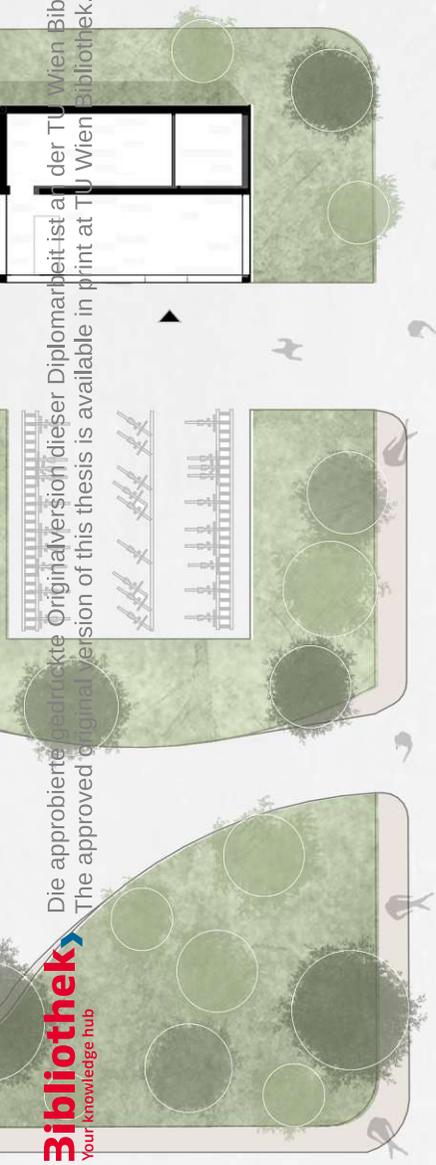
Die Arkaden können außerdem auf unterschiedlicher Höhe platziert werden, um unterschiedliche urbane Situationen zu erzeugen. Im Inneren des Quartiers werden die Arkaden vorwiegend bodenerdig gebaut. Da das Quartier als autofreie Zone konzipiert ist, wird dadurch eine großzügige, barrierefreie Zone erstellt, die auch die Durchlässigkeit des Planungsgebiets gewährleistet.



Im Süden und Norden ist das Gebiet durch stark befahrene Straßen begrenzt. Dort werden die Arkadenhäuser mit in der Höhe versetzten Arkaden platziert, um die Fußgänger von der Fahrbahn abzutrennen. Dadurch werden nicht nur neue Sichtbeziehungen erzeugt, sondern es wird auch eine Barriere für den Verkehrslärm geschaffen. Im Süden wird noch zusätzlich eine Reihe von Bäumen eingepflanzt um die Pufferzone zu herstellen.











Arkaden im Erdgeschoss dienen nicht nur als Durchgang oder öffentliche Funktionen, sondern auch als Schutz vor Wind und Wetter. So können die Bewohner des Gebiets auch bei schlechtem Wetter trockenen Fußes von A nach B gelangen.

Ein anderer wichtiger Aspekt des Arkadenshauses, ist, dass es eine nachhaltige Bautypologie ist. Aufgrund von Arkadengängen werden die Räume in Schatten versetzt und brauchen keine zusätzliche Beschattungs- oder Abkühlungssysteme.

Außerdem tragen sie zur Ästhetik des Gebiets bei und verleihen ihm einen besonderen Charme.

TÜRME

Entlang des Parks und auch auf dem Platz im östlichen Bereich des Plaungsgebietes befinden sich die Wohntürme. Sie dienen zur besseren Orientierung in dem Quartier und bieten den Bewohnern luxuriöse Maisonette Wohnungen an.

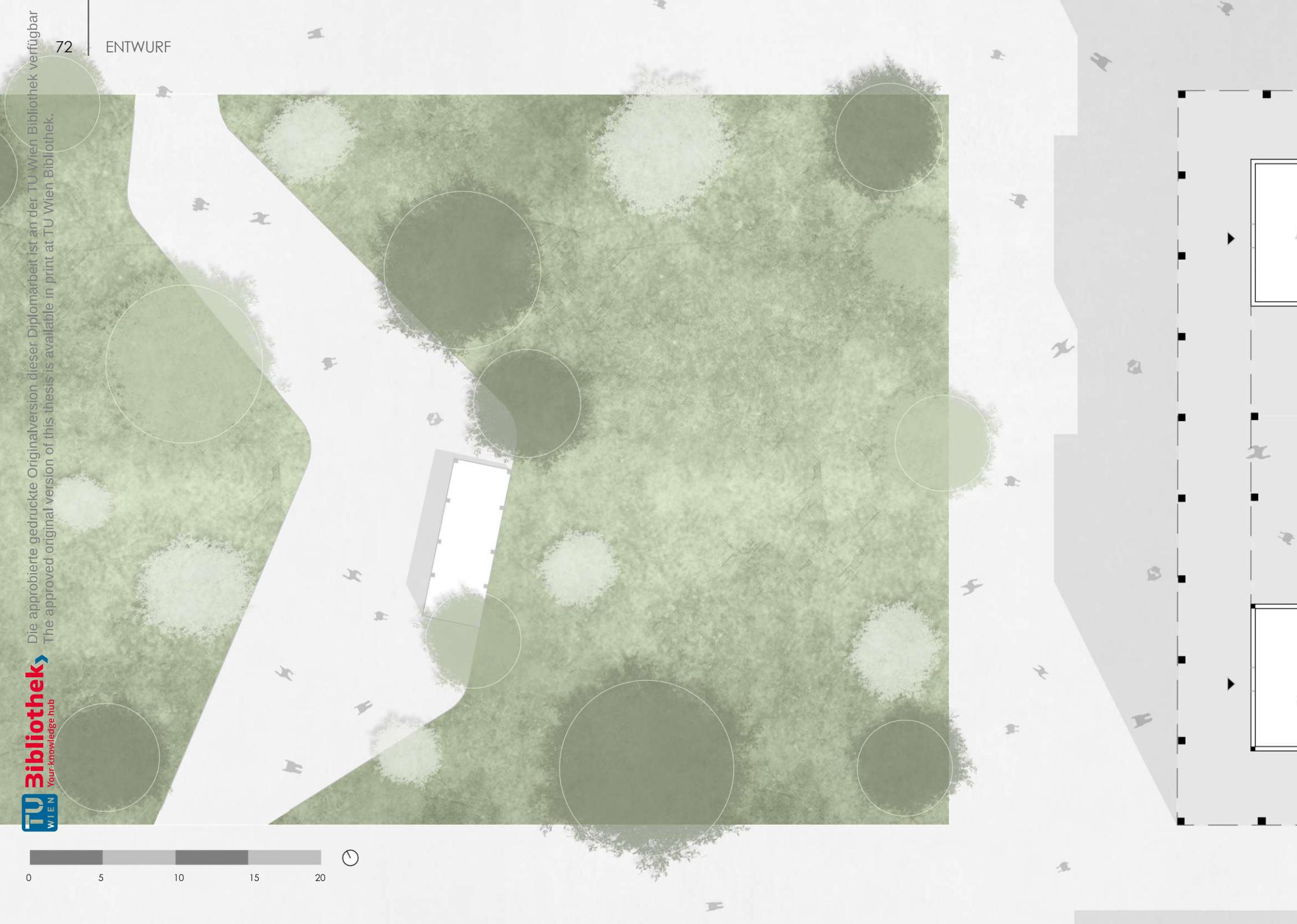
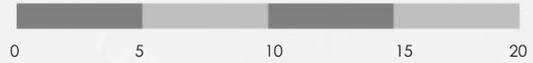
Neben jedem Wohnturm ist ein weiterer Turm positioniert, der nur der Erschließung dient. Die Türme sind durch Brücken miteinander verbunden, die in jedem zweiten Stock zu finden sind.

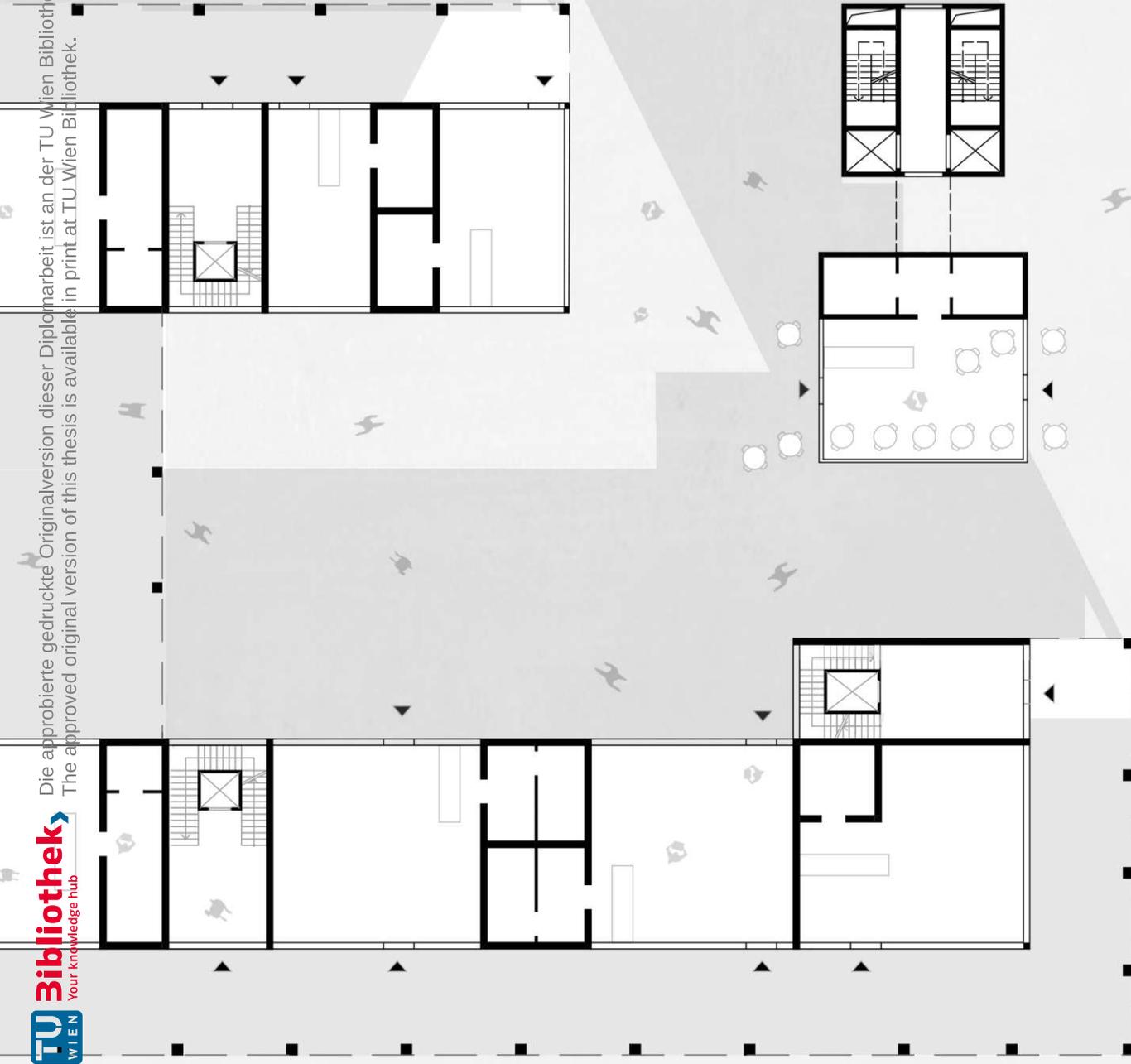
Die Wohnungen sind in alle Himmelsrichtungen ausgerichtet und bieten den Bewohnern großzügige Ausblicke über den Park und das ganze Gebiet.

Die Idee, die Türme einzusetzen, fand den Ursprung auch in Bologna. In beiden Orten sorgen die Türme für einen unverwechselbaren Charakter.









Schnitt S-01





RAUMTEILER

In den Höfen oder am Rande des Gebiets ist die Typologie „Raumteiler“ zu finden. Sie weist immer die Form eine Zeile auf und ist meistens einer öffentlichen Funktion zugewiesen.

Die „Raumteiler“ können im Erdgeschoss, genauso wie die Arkaden Häuser an manchen Stellen nur aus den tragenden Säulen bestehen und somit eine Durchlässigkeit des Gebiets unterstützen.

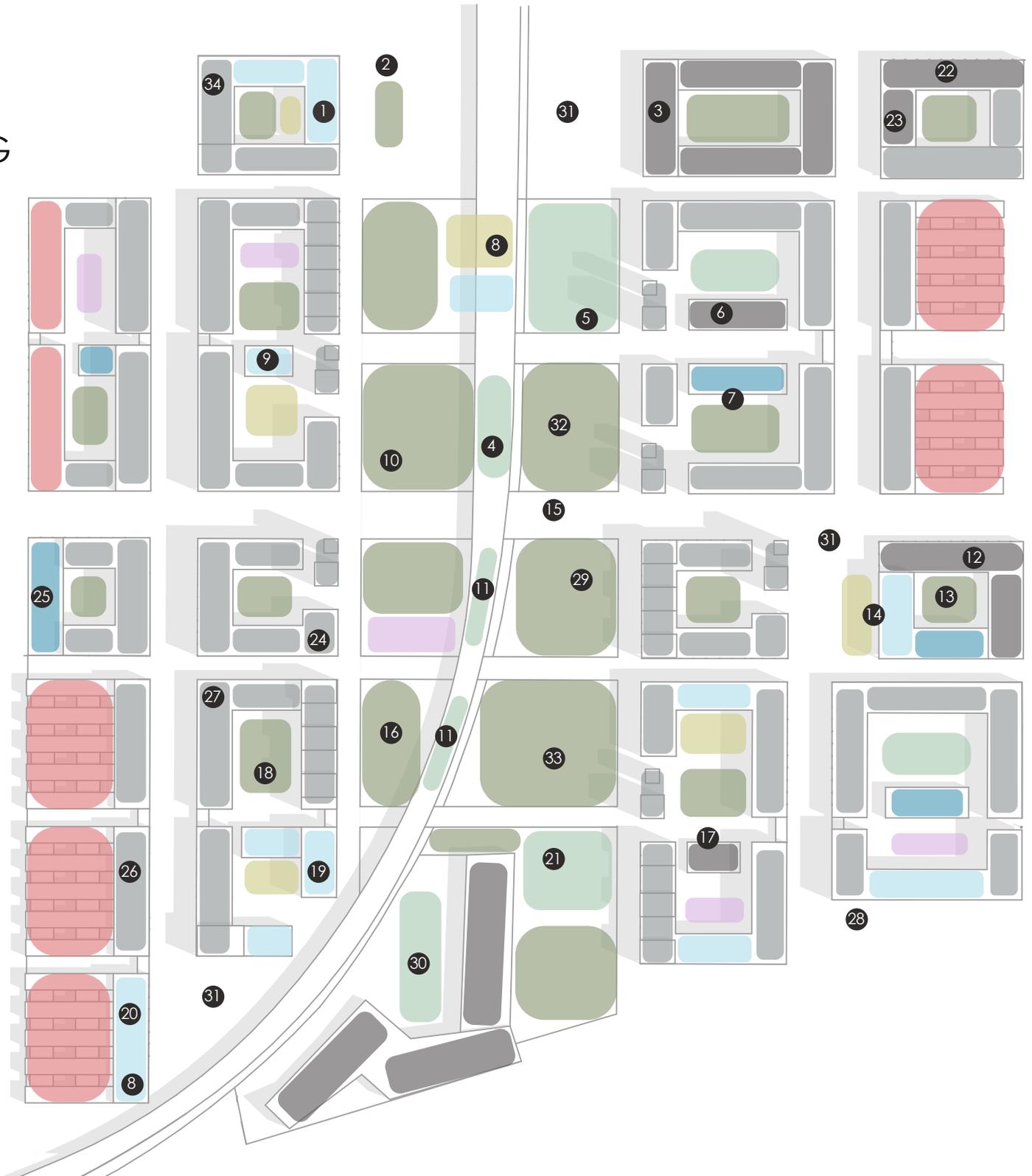
Die öffentlichen Funktionen, die den Raumteilern zugewiesen sind, können vielfältig sein. Oftmals sind es kleine Geschäfte oder Cafés, die den Bewohnern und Besuchern des Gebiets eine Möglichkeit bieten, sich zu treffen und auszutauschen. Auch Kunst- oder Kulturprojekte finden hier oft einen Platz, um sich zu präsentieren und das Leben im Gebiet zu bereichern.





05.05 FUNKTIONSEINTEILUNG

- Wohnen
- Gewerbe
- Wohnen & Arbeiten
- Grüne Freiräume
- Gastgärten
- Gemeinschaftsräume
- Kinderspielplätze
- Outdoor Sportanlagen
- Bildung



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



1. Restaurant
2. Mobility Point
3. Bibliothek
4. Outdoor Fitness Bereich
5. Multifunktionale Fläche
6. Sportzentrum
7. Gemeinschaftsräume mit eine Outdoor Anlage
8. Bäckerei
9. Fitnessstudio
10. Wildblumenwiese
11. Kletterwände
12. Kindergarten
13. Freibereich Kindergarten
14. Restaurant
15. Hauptallee
16. Liegewiese
17. Ausstellungsräume mit einem Außenbereich
18. Entspannungswiese
19. Cafe/Restaurant
20. Co-Working Space
21. Multifunktionale Fläche
22. Musikschule
23. Treffpunkt für Pensionisten
24. Rooftop Bar
25. Hobby- & Partyräume
26. Pop-Up Shops
27. Lebensmittelgeschäft
28. Grüne Pufferzone
29. Pavillon
30. Schulhof
31. Quartiersplatz
32. Parkpromenade
33. Multifunktionale Wiese (z.B. für Yoga oder Outdoor Kino)
34. Drogerie



05.06 FREIRÄUME



GRÜNE MITTE

In der Mitte des Quartiers ist ein Park mit einer Fläche von ca. 2,7 Ha zu finden. Der Park erstreckt sich vom Norden zu Süden aus und bietet eine Pufferzone zur oberirdischen U-Bahn-Linie.

Neben den öffentlichen Funktionsflächen im Park gibt es auch Spielplätze für Kinder und Fitnessbereiche für Erwachsene. Die Bewohner können hier Sport treiben, sich entspannen oder einfach die Natur genießen.

Besonders hervorzuheben sind die Plätze ohne feste Funktion, die den Bewohnern und Besuchern des Quartiers eine große Flexibilität bieten. Hier können sie sich spontan treffen, Picknicks veranstalten oder gemeinsam Musik machen. Die freien Plätze tragen somit zur Stärkung des Gemeinschaftsgefühls bei und fördern die soziale Interaktion im Quartier.

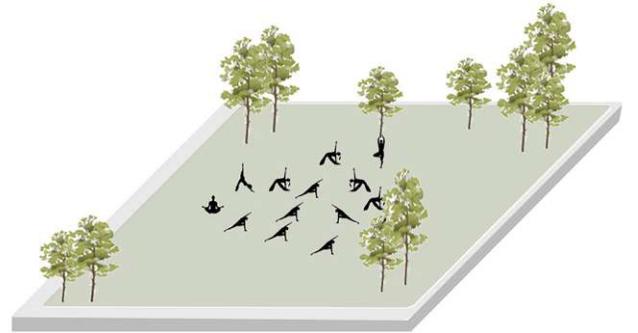
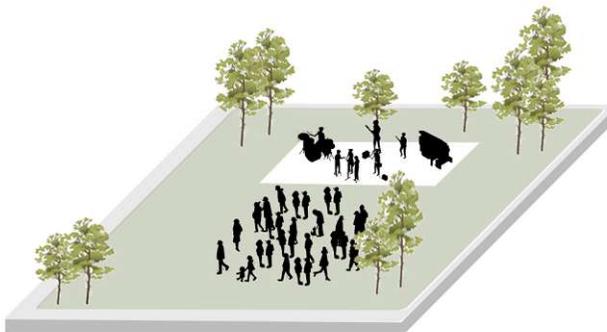
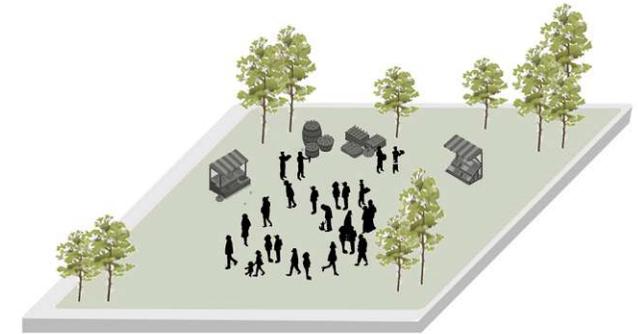
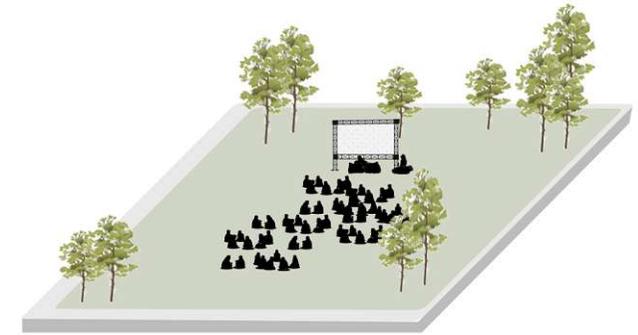
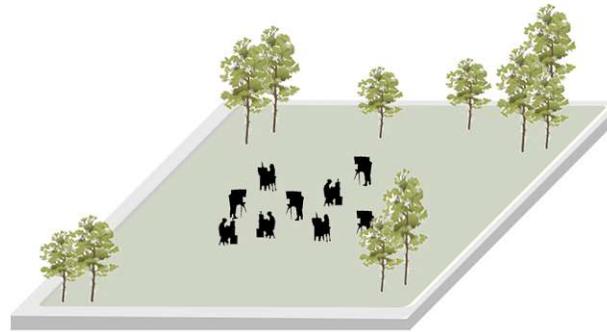
Die querliegenden Straßen im Park sind bewusst angelegt, um eine schnelle und einfache Verbindung zwischen den verschiedenen Bereichen des Quartiers zu schaffen.

MULTIFUNKTIONSFLÄCHEN

Multifunktionsflächen sind für die Gemeinschaft aus verschiedenen Gründen von großer Bedeutung. Zum einen bieten sie eine Vielfalt an Nutzungsmöglichkeiten, die den Bedürfnissen und Interessen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen gerecht werden können. So können sie sowohl für sportliche Aktivitäten, als auch für kulturelle Veranstaltungen oder einfach nur als Treffpunkt genutzt werden.

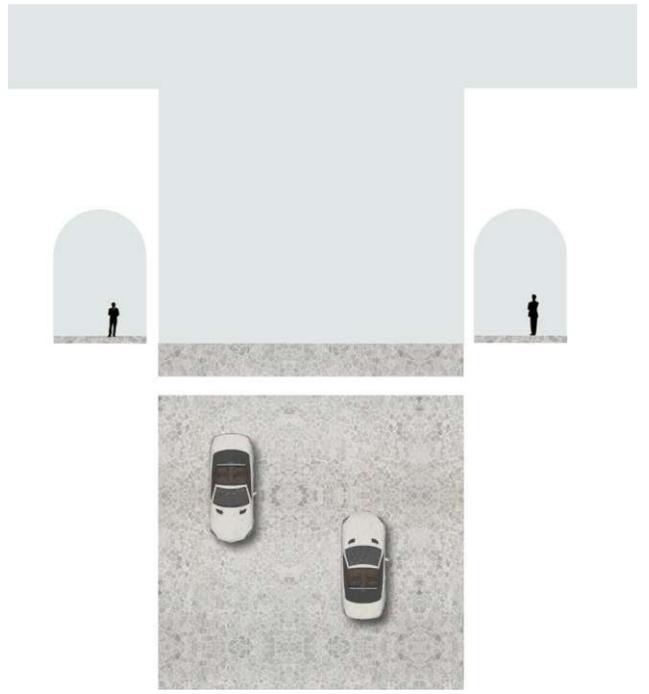
Ein weiterer wichtiger Aspekt von Multifunktionsflächen ist ihre Flexibilität. Sie können schnell und einfach an die wechselnden Bedürfnisse und Anforderungen der Gemeinschaft angepasst werden. So können sie beispielsweise für temporäre Veranstaltungen wie Märkte oder Konzerte genutzt werden oder auch als Ausweichfläche für andere öffentliche Einrichtungen dienen.

Darüber hinaus fördern Multifunktionsflächen das Gemeinschaftsgefühl und die soziale Interaktion der Bewohner. Sie bieten einen Ort für Menschen, um zusammenzukommen, gemeinsam aktiv zu werden und sich auszutauschen. Dies kann dazu beitragen, dass die Gemeinschaft stärker zusammenwächst und sich das Gefühl der Verbundenheit unter den Bewohnern verstärkt.





STRASSEN KONZEPT



Um das Straßenkonzept für das Planungsgebiet zu entwickeln, habe ich den Straßenaufbau in Wien und Bologna analysiert und miteinander verglichen. Dabei habe ich festgestellt, dass sich die Straßen in beiden Städten erheblich unterscheiden.

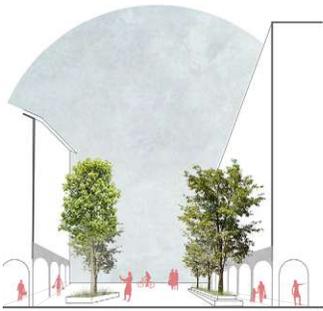
Während sich in Wien die Fußgänger meistens entlang der Fahrbahn ohne eine Abgrenzung bewegen, zeichnet sich Bologna durch Arkadengänge aus, die sich teils auf dem Niveau der Straße befinden und teils nach oben versetzt sind. Auch wenn die überdachten Arkaden ebenerdig sind, fühlen sich die Fußgänger trotzdem abgegrenzt von dem Straßenverkehr durch die optische Tren-

nung in Form von Arkaden zwischen den Zonen. Wenn die Arkaden nach oben versetzt sind bieten sie außerdem noch einen akustischen Schutz von dem Verkehrslärm. Allerdings erzeugt dies auch eine Herausforderung für die Barrierefreiheit. Mangelnde Barrierefreiheit ist heutzutage ein Problem in vielen historischen Gebäuden in Bologna, da viele dieser Gebäude nur über Treppen zugänglich sind und keine Möglichkeit für Menschen mit Behinderungen bieten, sie zu betreten.

Im Anschluss habe ich die Erkenntnisse aus Bologna auf das Planungsgebiet in Wien angewandt und ein Straßenkonzept entworfen, das die Anforder-

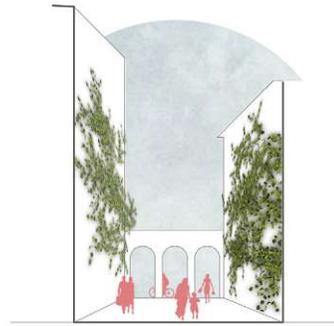
ungen an die Verkehrsströme im Gebiet optimal erfüllt. Das Konzept umfasst eine Kombination aus Haupt- und Nebenstraßen, die eine effiziente und sichere Verbindung der verschiedenen Gebiete des Planungsgebiets gewährleisten.

Im Norden und Süden des Planungsgebiet, wo sich die stark befahrenen Straßen befinden, wird mit Pufferzonen gearbeitet, um für Bewohner und Besucher des Gebiets attraktive, öffentliche Räume zu erzeugen. Im Inneren des Gebiets ist eine autofreie Zone mit Begrünung und Sitzmöglichkeiten geplant.



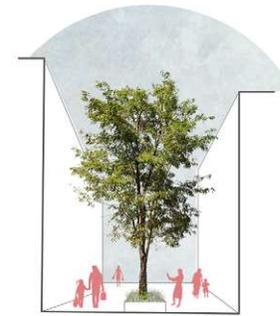
Hauptachsen

Hauptachsen des Quartiers sind mit Arkadenhäusern durchquert: sie bieten einen halböffentlichen von Sonne und Gewitter geschützten Raum für jeden, der dieses Quartier besichtigen will. Dazwischen sind Grünflächen und Sitzmöglichkeiten vorhanden und auch genug Platz für Fußgänger, Fahrräder und Ein-satzverkehr.



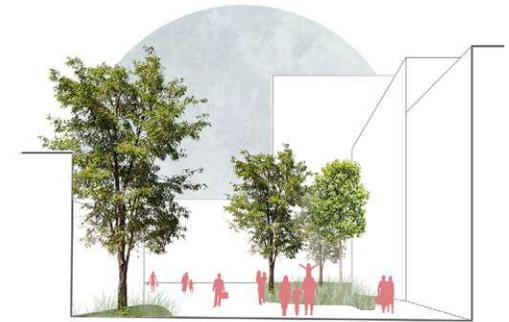
Hofeingänge

Von den öffentlichen überdachte Arkaden in die halböffentliche Höfe kommt man meistens durch den offenen Arkadengang, der zwei benachbarte Arkadenhäuser miteinander verbindet.



Quartiersalleen

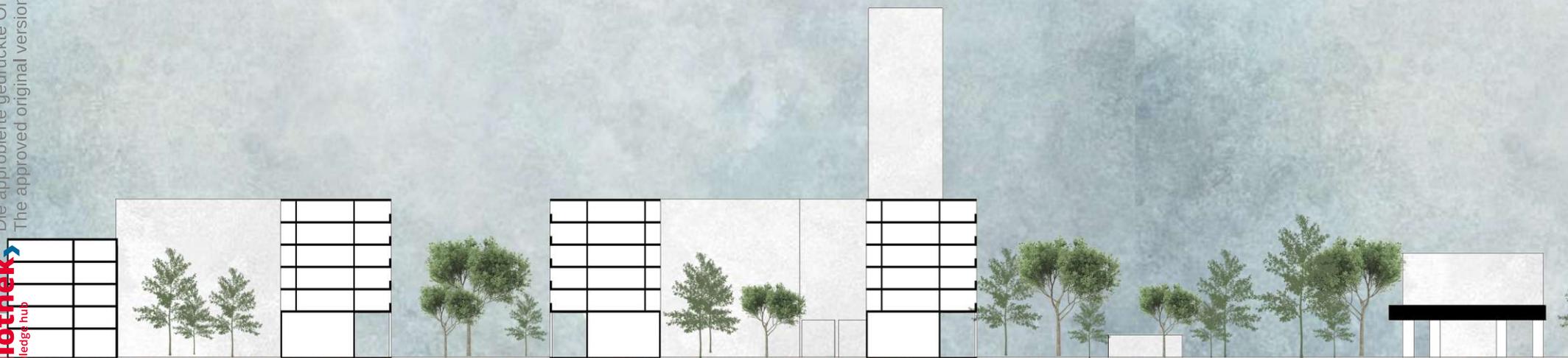
Als Verbindung zwischen den Höfen, aber auch zwischen den Hauptachsen sind die Quartiersalleen gedacht, die als grüner Korridor ausgeführt sind, mit der Begrünung in der Mitte.



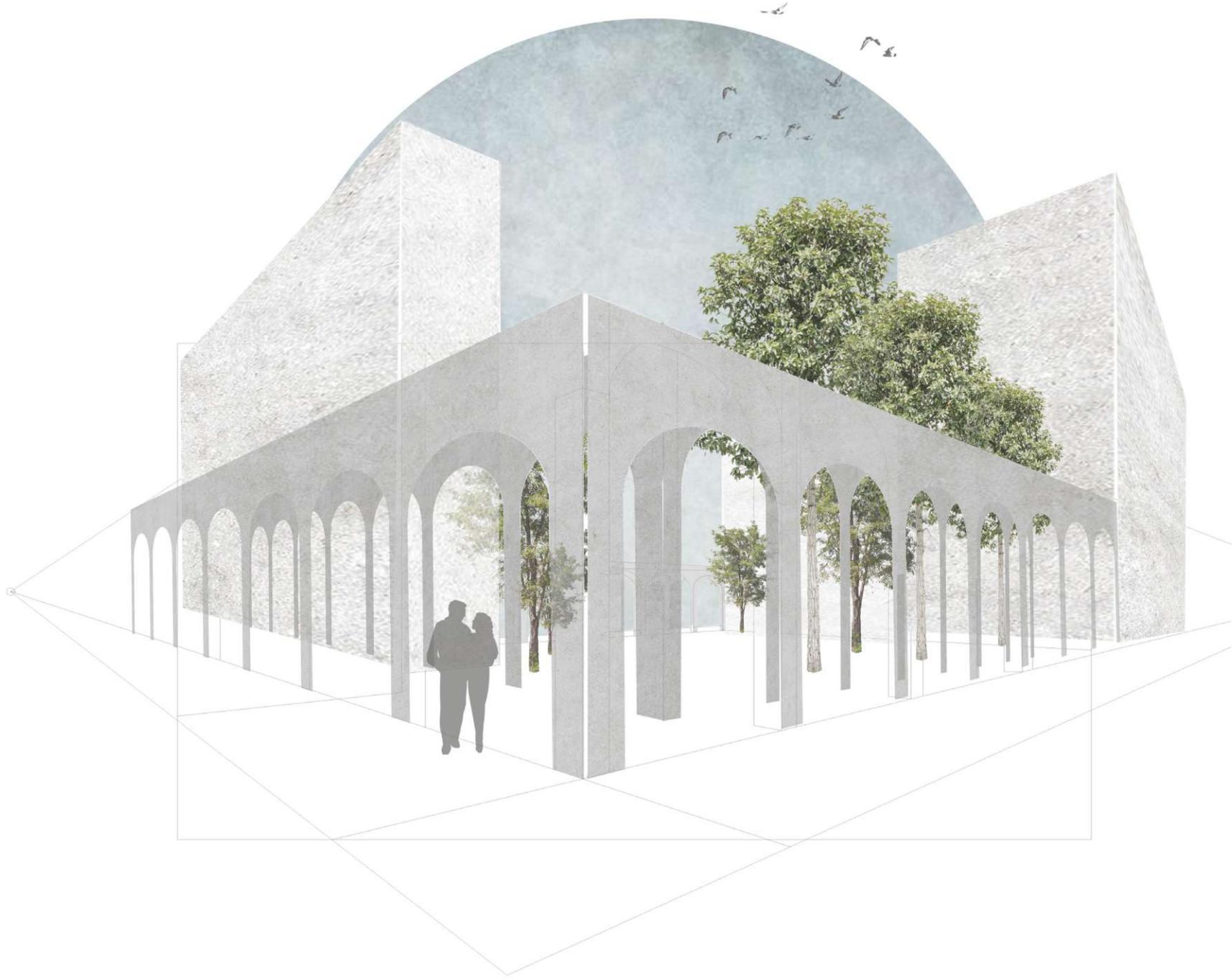
Höfe

Die Höfe sind für alle zugänglich und bieten Rückzugsplätze an. In dem östlichen Teil des Grundstück, das für Familien konzipiert ist, kann man in jedem Hof einen Spielplatz finden.

Schnitt S-02







DANKE!

Herzlichen Dank an Professor Tomaselli für die Betreuung meiner Diplomarbeit, schöne, inspirierende Gespräche, hilfreichen Input, immer gute Laute und auch für die Unterstützung meiner Idee, eine Forschungsreise nach Italien zu machen. Es war eine sehr schöne Zeit!

Als weiteres bedanke ich mich bei Professor Frediani für die Hilfe zur Verwirklichung meiner Forschungsreise, für die Betreuung meiner Diplomarbeit im Ausland und für die Herstellung von hilfreichen Kontakten für meine Arbeit. Danke an Professor Gresleri, für die hilfreichen Quellen und Tipps über Bologna selbst und über Museen, Orte und Bibliotheken, wo ich viele nützliche Informationen finden konnte.

Danke an meinen Freund Philipp, für deinen Beistand über den gesamten Zeitraum meines Studiums, für

dein offenes Ohr, deine Bereitschaft mir immer zu helfen, für deine Unterstützung meiner Forschungsreise und für dein fleißiges Korrekturlesen vom „Motivationsschreiben“ im ersten Semester meines Bachelor Studiums bis zum Lesen meiner letzten Arbeit.

Danke an Anna, für deine Freundschaft, Input, Ablenkung und die Erkenntnis, wie es sich anfühlt, in einem guten Team zu arbeiten. Es ist schön, dass wir uns während des Studiums begegnet sind. Zu guter Letzt will ich mich bei dir und Leonardo für eure Ideen bezüglich grafischer Gestaltung meiner Arbeit bedanken!

Und nochmal danke, Philipp, dass du wirklich bis zum Ende gelesen hast.

06

QUELLENVERZEICHNIS

QUELLENVERZEICHNIS

1. UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, New York 2019, S. 1, 10.
2. Magistrat der Stadt Wien Stadt Wien Wirtschaft, Arbeit und Statistik, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2021, Dezernat Statistik Wien, 2021, 101
3. Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien, Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2014, 9
4. Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP 2025 Stadtentwicklungsplan Wien, Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2014, 28
5. Adaptiert aus: <https://www.wien.gv.at/stadtplanung/zielgebiete> , Zugriffsdatum 11.08.2022
6. Magistrat der Stadt Wien Stadt Wien Wirtschaft, Arbeit und Statistik, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2021, Dezernat Statistik Wien, 2021, 102
7. Palazzo Pepoli, Museo della Storia di Bologna, Raum 3, Bologna, Italien [besucht am 19.05.2022]
8. Cities of Service, ENGAGED CITIES AWARD CASE STUDY, Co-Creating Urban Commons, 2018, 1-3
9. Vlasov Victor G., Italianisms the in architecture of St. Petersburg: historical translation of images of the antiquity and renaissance, Архитектон: известия ВУЗов (Architekon), Juni 2018, 137-160
10. T. A. Molokova, Et al., Influence of the Italian architecture on town-planning of Russia, Вестник МГСУ (Vestnik MGSU), April 2011, 128-134
11. L. P. Lavrov, The Saint-Petersburg galleries: Italian motives on the Neva's embankments, Вестник Санкт-Петербургского университета (Vestnik Universität St. Petersburg), 2014, 183-198
12. Pilyavsky V. I., Et al., Geschichte der russischen Architektur: Lehrbuch für Universitäten, 2. Auflage, Stroyizdat, 1994, 600.
13. Adaptiert aus: <https://www.goldtrezzini.ru/gostiniy-dvor/>, Zugriffsdatum 13.01.2023.
14. Adaptiert aus: <https://www.citywalls.ru/house1994.html>, Zugriffsdatum 13.01.2023.
15. Boris Kirikov, Newski-Prospekt. Architektonischer Führer, Moskau: ZAO Tsentrpoligraf, 2004. 378
16. Jacopo Greslesi, Space and Collectivity in the Mediterranean Culture, Journal of Comparative Cultural Studies in Architecture, 2018, 4-13
17. Boni De Nobili F., Le strade di Pordenone, Pordenon: Godega S. U., 2006, 98
18. Adaptiert aus: <https://de.wikipedia.org/wiki/Bologna>, Zugriffsdatum 20.05.2022
19. Palazzo Pepoli, Museo della Storia di Bologna, Raum 8, Bologna, Italien [besucht am 19.05.2022]
20. Adaptiert aus: <https://www.spiegel.de/reise/staedte/bologna-die-gelehrte-die-rote-die-fette-a-291148.html> , Zugriffsdatum 20.05.2022.
21. Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna 2021/2022, 2022, 13
22. Adaptiert aus: <https://amreist.wordpress.com/2021/04/30/bologna-die-genussreiche-hauptstadt-der-emilia-romagna/> , Zugriffsdatum 20.05.2022
23. Raule, Angelo, Architetture bolognesi, Guidicini e Rosa Editori, 1976, 17
24. Palazzo Pepoli, Museo della Storia di Bologna, Raum 4, Bologna, Italien [besucht am 19.05.2022]
25. Raule, Angelo, Architetture bolognesi, Guidicini e Rosa Editori, 1976, 24
26. Palazzo Pepoli, Museo della Storia di Bologna, Raum 6, Bologna, Italien [besucht am 19.05.2022]
27. Palazzo Pepoli, Museo della Storia di Bologna, Raum 8, Bologna, Italien [besucht am 19.05.2022]
28. Raule, Angelo, Architetture bolognesi, Guidicini e Rosa Editori, 1976, 28
29. LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society, Nomination Text, 2021, 29
30. Raule, Angelo, Architetture bolognesi, Guidicini e Rosa Editori, 1976, 26-27
31. Jacopo Gresleri, Contraddizioni e complessità del Cohousing. El contributo dell'abitare collaborativo alla Generazione di spazio pubblico, Crios. Critica degli ordinamenti spaziali, N22/2021, 16-29
32. Stadtentwicklung Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP 05 Stadtentwicklungsplan Wien, 2005, 68
33. Magistrat der Stadt Wien, Wo willst du hin, meine Donaustadt?, MA21 - Stadtteilplanung und Flächennutzung, 2013, 106
34. Christian Kühn, Ist das die Stadt der Zukunft?, Die Presse, 2021
35. Konsortium der Bauträgerinnen und Liegenschaftseigentümerinnen „Erzherzog-Karl-Straße Süd“, Städtebauliches Leitbild Erzherzog-Karl-Straße Süd, 2021, 50
36. Konsortium der Bauträgerinnen und Liegenschaftseigentümerinnen „Erzherzog-Karl-Straße Süd“, Städtebauliches Leitbild Erzherzog-Karl-Straße Süd, 2021, 58
37. Konsortium der Bauträgerinnen und Liegenschaftseigentümerinnen „Erzherzog-Karl-Straße Süd“, Städtebauliches Leitbild Erzherzog-Karl-Straße Süd, 2021, 74-76
38. Adaptiert aus: <https://www.wien.gv.at/stadtplanung/erzherzog-karl-strasse-sued-sieger-projekt> , Zugriffsdatum 24.08.2022
39. Adaptiert aus: https://www.west8.com/projects/borneo_sporenburg/ , Zugriffsdatum 22.02.2022

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- 1-6, 8, 9, 11,13 Eigene Skizzen und Darstellungen
7. Agostino Carracci, Pianta scenografica di Bologna, 1581, Museo della Storia di Bologna
10. Adaptiert aus „Space and Collectivity in the Mediterranean Culture“, Journal of Comparative Cultural Studies in Architecture, Jacopo Gresles, 2018
12. Ausschnitt aus eine Abbildung von Bologna (1505), di Francesco Francia, Palazzo Comunale, Bologna
14. <https://www.superblock.at/erzherzog-karl-strasse>, Zugriffsdatum 21.09.2022

