

The Middle

Die Schaffung von Raum zur
Stärkung sozialer Interaktion





DIPLOMARBEIT

The Middle
Die Schaffung von Raum zur
Stärkung sozialer Interaktion

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

Mach, Iris; Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr.techn.

E057-07

Fachbereich Japan Austria Science Exchange Center

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Armin Unterkircher, BSc

00927861

Wien, am 24.03.2020

ABSTRACT

Der Hauptfokus der vorliegenden Arbeit liegt auf der Art und Weise wie man heutzutage in städtischen Gebieten wohnt und die dafür wichtigen Thematiken wie die Ausgestaltung von Wohn- und Freiraum und die Schaffung von Räumen zur Begegnung. Das auf den theoretischen Teil aufbauende und praxisbezogene Ziel, ist die Schaffung eines neuen Mittelpunkts für einen Stadtteil Tokios, als Anlaufstelle im Katastrophenfall, aber auch als sozialer Zentrumspunkt im Alltag. Auf Basis der im Katastrophenfall zur Verfügung stehenden Infrastruktur wurden Baugebiet und Umfang des Projektes bestimmt. In Anlehnung an die belebten engen Gassen alter japanisches Kulturhochburgen wird ein städtebaulicher Komplex erarbeitet, welcher mit der Variation von Freiräumen spielt, Orte zum Verweilen schafft, soziale Interaktion zwischen den Bewohnern sowie der gesamten Nachbarschaft fördert und dem Außenraum wieder zu neuer Bedeutung verhilft. Im Fokus des Entwurfs, bestehend aus Wohnbau, Büro- und Gewerbeflächen, steht ein Stadtteilzentrum mit diversen Räumlichkeiten und Funktionen.

The overall topic of this thesis covers the way of living in nowadays urban areas and describes different varieties of living spaces, public spaces and the creation of meeting points. Based on the theoretical part, the objective was the creation of a new central point for one of Tokyo's city wards, as a place to go in case of a disaster as well as a social hub for daily life. The site-area and scale of the project was determined based on the available infrastructure in the case of a disaster. An urban plan in the style of narrow, lively alleys of old Japanese cultural centers is going to be developed. The complex draws on a variety of open spaces to create places to dwell, promote social interaction between neighbors and to give the outdoors new importance. The focus of the design, which includes housing, office and trade areas, is on a new community center, hosting a multitude of functions.

概要

本論文は、全体として今日の都市部における生活を扱うとともに、様々な種類の生活空間や公共空間、待ち合わせ場所について述べている。理論的な考察に基づき、東京の都市部に日常生活における人々の交流の中心としての役割に加えて、災害時の避難場所にもなる新たな場を創出する。本プロジェクトの敷地と規模は、災害時にも利用可能なインフラストラクチャーを基準として設定し、昔の日本の文化的な中心である、狭く活気のある路地のスタイルを基に都市計画を進める予定である。本計画における複合施設は、様々なオープンスペースにおいて居住場所を作り近隣同士の社会的な交流を促進するとともに、住宅の外部に新たな意義を与えている。多くの機能をもつ新しいコミュニティセンターを中心として、住宅やオフィス、商業地区を含む地域をデザインする。

DANKE

an **Iris Mach**

für die vielen Ideen und Anregungen zu meiner Arbeit,
die offenen Diskussionen und die Unterstützung

an **Thomas Rief**

für den richtigen Input im richtigen Moment

an **Andreas Voigt** und **Helmuth Schramm**

für die zusätzliche Betreuung meiner Arbeit

an **Toshio Otsuki**

für die Betreuung in Japan und die interkulturelle Zusammenarbeit

an **Gernot Ottowitz**

für die moralische und tatkräftige Unterstützung
bei der Ausarbeitung der Abschlussarbeit

an **Melanie Hinteregger**

für ihren Beitrag zum Verfassen dieser Arbeit, die Kraft und Motivation

an **Shujiro Imaeda**

für die Hilfe als mein Tutor und die Übersetzung ins Japanische

an **meine Familie**

für die jahrelange Unterstützung
zur Erreichung meines Ziels

THE MIDDLE

DIE SCHAFFUNG VON RAUM ZUR STÄRKUNG SOZIALER INTERAKTION

INHALT

1.	Einleitung	1
2.	Tokio - die Single Stadt	5
2.1	Singles	8
2.2	Wohnkonzepte	10
2.3	Kōminkan	15
3.	Bindeglied Freiraum	17
3.1	öffentlicher Raum?	21
3.2	Öffentlicher Raum in Japan	26
3.3	Theorien zur Platzgestaltung	29
3.4	POPS	33
4.	Der sichere Ort	37
4.1	Japans Geologie und deren Folgen	40
4.2	Disaster Mitigation Center	43
5.	The Middle	48
5.1	Bauplatz Tokio	49
5.2	Konzept	57
5.3	Entwicklung	60
5.4	Die Mitte	71
5.5	Gemeinschaftszentrum	86
5.5.1	Katastrophenfall	120
5.6	Wohnbau	132
6.	Conclusio	151
7.	Literaturverzeichnis	155
8.	Abbildungsverzeichnis	161
9.	Anhang	165

1. EINLEITUNG

Städte wachsen. Dieser Trend ist seit Jahrzehnten bemerkbar und bereits 2050 werden zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben.¹ Die momentan größte Stadt bzw. Metropolregion der Welt ist Tokio mit rund 37 Millionen Einwohnern.² Damit leben in Japans größtem Ballungszentrum vier Mal so viele Menschen wie in Österreich.

Die vorliegende Arbeit ergründet inwiefern diese Konzentration an Personen die Art und Weise des Zusammenlebens beeinflusst und wie weit die Architektur in dieses System eingreifen kann. **Kann Raum so gestaltet werden, dass er soziale Interaktion fördert und steigert eine solidarische Mitte den Sinn nach Gemeinschaft?**

Um diese Frage zu beantworten wird das Konstrukt Raum auf mehreren Ebenen betrachtet. Im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes in Japan und einem damit

einhergehenden Studium an der University of Tokyo konnte die Situation vor Ort untersucht, neue Zusammenhänge generiert und die theoretischen Grundlagen stetig überprüft und adaptiert werden. Parallel dazu wurde ein passender Bauplatz für den praktischen Teil dieser Arbeit gefunden auf dem ein auf die Umgebung angepasster Gebäudekomplex entstehen soll.

Eine offensichtliche Zunahme an Ein-Personen-Haushalten in Tokio zeigt eine geänderte Gesellschaftsform mit neuen Bedürfnissen und Herausforderungen. Der Wohnraum hat sich diesen Veränderungen angepasst und zu neuen Formen des Zusammenlebens geführt. Der erste Teil der vorliegenden Arbeit beschreibt diese Herausforderungen, untersucht verschiedene in Japan verbreitete Wohnformen und ergründet ihre gemeinsame Basis. **Was unterscheidet funktionierende Systeme von sterbenden Wohnkomplexen wie Pruitt-Igoe³?**

¹ DWS, Im Jahr 2050 werden zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben (16.05.18), <https://www.dsw.org/projektionen-urbanisierung/> (21.07.19)

² United Nations, World Urbanization Prospects 2018 (2018 Überarbeitung), <https://population.un.org/wup/DataQuery/> (27.01.2020)

³ weitere Informationen zu Pruitt Igoe unter <https://www.theguardian.com/cities/2015/apr/22/pruitt-igoe-high-rise-urban-america-history-cities>



Abb. 01 - Tokio

Quelle: Sven Scheuermeier - www.unsplash.com

Die stetig wachsende Nachfrage nach Wohnraum stellt Städte wie Tokio vor neue Herausforderungen, Wohnkomplexe füllen nach und nach die letzten Brachflächen und der städtische Freiraum, als Bindemittel des sozialen Strukturgefüges einer Metropole, wird dabei oft vernachlässigt. Die zweite Frage richtet sich daher auf den Raum dazwischen, die freie Mitte. **Wie kann die Gestaltung des Freiraums und eine systematische Wegführung zum Aufenthalt ermutigen und einen Austausch unter Nachbarn fördern?**

Dazu wird zunächst das Verständnis von Freiraum in Japan aufgearbeitet und anschließend, fundiert auf anerkannten Theorien zum Städtebau, in das Projekt „the middle“ eingearbeitet. Aktuelle Konzepte wie öffentlicher Raum in Privatbesitz werden dabei auch untersucht und auf ihre Stärken hin evaluiert.

Basierend auf der Tatsache, dass Tokio überdurchschnittlich stark potentiellen Naturkatastrophen wie Erdbeben oder Überschwemmungen ausgesetzt ist, wird als Grundlage für die praktische Arbeit auf die Geografie und geologische Struktur Japans eingegangen.⁴ Katastrophen wie das große Kanto Erdbeben 1923 und die damit einhergehenden Feuersbrünste zerstörten große Teile Tokios und führten unter anderem zum heute bekannten Stadtbild. Traditionelle, alte Stadtviertel, die bis heute noch bestehen, bieten großes Potenzial für den Tourismus, bergen aber weiterhin ein großes Risiko im Falle einer Katastrophe. **Wie kann ein zeitgemäßer Gebäudekomplex auf moderne Bedürfnisse eingehen und**

zugleich Strategien für den Umgang mit Katastrophen implementieren? Antworten auf diese Frage lassen sich in Japan überall finden. Das Land ist bekannt für seine Investitionen in den Katastrophenschutz und ein breites Netz aus Disaster Mitigation Center bereitet die Bevölkerung auf den Katastrophenfall vor und unterstützt diese anschließend bei der Bewältigung der Folgen.

In der anschließenden Entwicklung des Projekts wird auf die bereits erwähnten Thematiken Bezug genommen. Die Ausarbeitung eines Gemeinschaftszentrums, im Sinne der in Japan bekannten Kōminkan, sowie eines angrenzenden Wohnbaus liegen im Fokus der Arbeit. Der öffentlich zugängliche Raum dazwischen soll wieder mehr an Bedeutung gewinnen und an altbekannte Muster anknüpfen. Eine strikte Trennung vom motorisierten Individualverkehr soll dabei zum Verweilen einladen und das Projekt zu einem neuen Zentrumspunkt für die angrenzende Nachbarschaft etablieren.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist somit die Schaffung einer neuen optischen, sozialen und funktionalen Mitte für ein Stadtviertel Tokios. Das individuelle Bedürfnis nach Gemeinschaft soll dabei im Fokus stehen und einen Ort entstehen lassen, welcher Raum für persönliche Entwicklung zulässt und zugleich den Geist einer modernen Großstadt verkörpert.

⁴ <https://www.japandigest.de/alltag/langfristig-in-japan/sicherheit/katastrophen-in-japans-metropolen/> (09.01.2020)



2. SINGLE STADT TOKIO



Während sich der Bevölkerungszuwachs in den meisten entwickelten Ländern in den letzten Jahrzehnten stabilisiert hat, steigt die Anzahl an Ein-Personen-Haushalten seit den 1970er Jahren rapide an.⁵ Diese Entwicklung steht nicht nur im Zusammenhang mit veränderten Lebensbedingungen wie steigendem Wohlstand, späterer Familiengründung, dem Wunsch nach Unabhängigkeit oder Privatsphäre, sondern auch eine alternde Bevölkerung und die Zunahme an Witwern und Witwen steigert die Nachfrage nach kleinteiligem Wohnraum. Besonders Japan, als zunehmend alternde Nation, steht hier vor einer Herausforderung. Ländliche Regionen leiden unter Abwanderung und die zurückbleibende Bevölkerung wird durchschnittlich immer älter.

Städte stehen dazu im Kontrast. Durch die seit der Jahrtausendwende wieder steigenden Geburtenraten und

Zuwanderung internationaler Arbeitskräfte, nehmen dort Personen unter 45 Jahren den größten Teil an Single-Haushalten ein.⁶ In Japan stieg die Anzahl an Ein-Personen-Haushalten unter 45 Jahren von 5 Millionen im Jahr 1998 auf 5.15 Millionen im Jahr 2013, was einem Zuwachs von 10.000 Wohnungen pro Jahr entspricht. Die durchschnittliche Haushaltsgröße in Tokios 23 Stadtteilen ist von 2.13 Personen im Jahr 2000 auf 1.93 Personen im Jahr 2016 gesunken. Single-Haushalte sind von 41% im Jahr 2000 auf 47% im Jahr 2015 angestiegen.⁷

Die zunehmende Fragmentierung von Wohnraum bedeutet steigenden Druck auf den Immobilienmarkt, unabhängig vom Bevölkerungszuwachs in den Städten. Wohnraum wird somit nicht nur kleinteiliger und teurer, die Miete für eine 15-30 m² Wohnung in Tokio beträgt im Durchschnitt um die 35€/m²,⁸ sondern auch zunehmend abgeschottet. Dieser Trend hat nicht nur Auswirkungen

⁵ IPS, The Rise of One-Person Households (22.02.17), <http://www.ipsnews.net/2017/02/the-rise-of-one-person-households/> (03.02.2019)

⁶ Tetsuya Kaneko, Simon Smith (Tokio: Savills Japan, 2017), Tokyo residential: A new demographic wave, S.3/6

⁷ Tetsuya Kaneko, Simon Smith (Tokio: Savills Japan, 2017), Tokyo residential: A new demographic wave, S.5

⁸ Expatistan, cost of living in Tokyo (03.02.2019), <https://www.expstatistan.com/cost-of-living/tokyo?currency=EUR> (03.02.2019)



Abb. 02 - die Entscheidung Allein zu leben wird oft bewusst gewählt
Quelle: Linh Nguyen - www.unsplash.com

auf den Immobilienmarkt, die Architektur und die Art und Weise wie wir leben, sondern noch mehr auf uns selbst als Individuen. Bei Menschen die allein und ohne Verbindungen zur Nachbarschaft leben, fallen missliche Umstände oft viel zu spät auf.

Die meiste Zeit des 20. Jahrhunderts wurde von jungen Erwachsenen erwartet zu heiraten und Familie zu gründen und ihnen wurde Scheitern vorgeworfen, wenn sie dieses Ziel nicht in angemessener Zeit erreichten. Die moderne Gesellschaft hat ihren Fokus aber weitgehend von sozialen Strukturen auf individuelle Bedürfnisse verschoben. Ein Resultat dieses Wandels war die Entstehung von Stereotypen wie egozentrisch-hedonistischen Single-Haushalten und zurückbleibenden, vereinsamten Personen. Ein Festhalten an derartigen Mustern erscheint aber nicht sinnvoll. Die Anzahl an Personen, die sich bewusst dafür entscheiden alleine zu leben und diesen Zustand nicht als temporären Übergang betrachten, steigt zunehmend. Junge Menschen glauben, alleine zu leben ist ein wichtiger Schritt zum Erwachsen werden, da die Erfahrung ihnen helfen wird sich reif und selbstständig zu verhalten; Personen nach Trennungen sind davon überzeugt auf diese Weise ihre Selbstbestimmtheit wiederzufinden und Senioren wollen ihre Würde und Autonomie beibehalten.⁹ Aber was bedeutet es alleine zu leben?

⁹ Eric Klinenberg (New York: Penguin Press, 2012), *Going Solo: The Extraordinary Rise and Surprising Appeal of Living Alone*, Kap. 8, Abs. 14

2.1 DIE SINGLES

Wir haben eine Epoche erreicht, in der historisch gesehen Singles zum ersten Mal einen bedeutenden Teil der Bevölkerung ausmachen. Der Durchschnittserwachsene verbringt mehr seiner Lebenszeit unverheiratet als verheiratet. Eine Aufgabe moderner Städteplanung ist es solche Wandlungsprozesse zu antizipieren und rechtzeitig darauf zu reagieren. Weg vom Konzept der privaten Kapseln und hin zu einem gesunden, sozial integriertem Dasein. Das Muster des Einfamilienhauses am Stadtrand, welches nachdem das Garagentor geschlossen ist den Kontakt zu Nachbarn auf ein Minimum reduziert oder die Wohnungen eines Gebäudekomplexes, welche nur durch dunkle Gänge verbunden sind und soziale Interaktion keineswegs fördern, zeigen den Trend des für sich abgeschlossenen Kosmos auf. Es gilt wieder mehr Raum für Gemeinschaft zu kreieren, Nachbarschaften zu planen die gerne zu Fuß erforscht werden und ein Mindestmaß an Dienstleistungen bieten. Hierbei geht es nicht um die Auflösung der Privatsphäre, sondern um die Neugestaltung baulicher

Strukturen um diese an die bereits veränderten sozialen Anforderungen anzupassen.

Diverse Studien zeigen zwei unterschiedliche Seiten des Allein lebens. Singles tendieren dazu sich mehr in einer Gemeinschaft zu beteiligen als Familien.¹⁰ Auch wenn sich der Großteil aller Singles wohl fühlt und gut integriert ist, gibt es Risikofaktoren durch welche das Allein leben, vor allem für ältere Generationen, zur sozialen Isolation führen kann. Faktoren wie Kinderlosigkeit, Krankheit oder Armut tragen wesentlich dazu bei. Allein leben kann auch ein Weg sein sich selbst zu schützen, sei es nach einer gescheiterten Beziehung oder Streitigkeiten in der Familie. Es ist jedoch nicht überraschend, dass Personen mit physischer und emotionaler Gesundheit sowie ausreichendem Einkommen leichter die Balance zwischen Abgrenzung und Interaktion finden. Für jene mit einem regen Alltag und gutem sozialen Netzwerk kann das Alleinsein eine produktive Alternative darstellen um Zeit und Platz für Regeneration und persönliche

¹⁰ Sonja Lyubomirsky (New York: Penguin Press, 2007), *The How of Happiness: The Scientific Approach to Getting the Life you Want*, S. 147



Abb. 03 - die Mitgestaltung von Bewohnern wirkt sich positiv aufs Wohnklima aus
Quelle: www.freepik.com

Entwicklung zu schaffen. Andere wiederum können dadurch Misstrauen gegenüber anderen Personen und Institutionen entwickeln; einen „defensive individualism“, wie es die Soziologin Sandra Smith nennt.¹¹ Für eben jene Personen kann sich allein zu leben in ein gefährliches Extrem entwickeln, resultierend in Zurückgezogenheit und/oder Ticks wie der Anhäufung von Belanglosigkeiten (Messie-Syndrom), wodurch sich das sichere Zuhause schnell ins Gegenteil verwandeln kann.

Ein wichtiger Faktor für Singles ist die Schaffung einer „Freunde Familie“, welche in schlechten Zeiten für einen da sein kann und ein Gefühl von Sicherheit vermittelt.¹²

Zusammenfassend kann man sagen, dass, wenn die Architektur die Möglichkeit für Gemeinschaft bietet, sich Singles eher daran beteiligen als Paare oder Familien. Es stellt sich nun die Frage ob sich Paare und Familien, wenn wir ans Beispiel vom Einfamilienhaus am Stadtrand denken, sich wie eine Art kumulierter Single verhalten. Die Erfahrung zeigt bereits: Eine Durchmischung unterschiedlicher Wohnungstypen für Familien und Singles fördert den Aufbau einer hausinternen Gemeinschaft und eine Variation an Generationen wirkt unterstützend für den Erhalt einer solchen.

Diese Form des Zusammenlebens hat sich aus den Bedürfnissen der Menschen und deren Umsetzung entwickelt. In Zusammenarbeit mit Architekten, Stadtplanern und Soziologen überarbeiten Bewohner stetig alte Konzepte und entwickeln neue.

¹¹ Sandra Smith (New York: Russell Sage Foundation, 2007), Lone Pursuit: Distrust and Defensive Individualism among the Black Poor, S. 22

¹² Eric Klinenberg (New York: Penguin Press, 2012), Going Solo: The Extraordinary Rise and Surprising Appeal of Living Alone, Kap.5, Abs. 41

2.2 WOHNKONZEPTE

Wenn auch später als in anderen Nationen, hat ab der Jahrtausendwende auch in Japan der Trend zu Wohngemeinschaften eingesetzt. Diese galten dort selbst bei Studenten oft nur als Notlösung.¹³ Vor allem junge Berufstätige ziehen es mittlerweile vor, gemeinsam mit anderen zu wohnen und sich bestimmte Bereiche miteinander zu teilen. Menschen wollen und können sich das alleine leben nicht mehr leisten und suchen daher Kontakt zu anderen Personen. Daraus haben sich im Laufe der Zeit unterschiedliche Konzepte entwickelt.

Share house

Im „Share house“ teilen sich mehrere Parteien eine größere Wohneinheit. Einzelne Räume werden dabei meist von Agenturen an Einzelpersonen vermietet und die Bewohner tragen keine organisatorischen Pflichten,¹⁴ wie wir sie von typischen, selbstorganisierten Wohngemeinschaften in Österreich kennen. Die Wohnein-

heiten bestehen meist aus kleinen Einzelzimmern, einem Wohnbereich sowie einer relativ kleinen Küche, die lediglich ausreichend Platz zum Zubereiten von Speisen bietet. Diese werden dann häufig allein im Zimmer zu sich genommen.

Man sieht, Share houses entstanden aus einer ökonomischen Notwendigkeit und nicht im Sinne der Gemeinschaft. Das führt dazu, dass die Zielgruppe solcher Wohneinheiten meist aus jüngeren Publikum besteht, welches nichts Längerfristiges sucht. Natürlich gibt es mittlerweile auch unzählige Beispiele, bei denen hoher Wert auf Gemeinschaftsräume und einem generell hohen Standard gelegt wird. Mieten sind dafür aber um einiges teurer und somit oft nicht zumutbar für junge Menschen.

¹³ Claudia Hildner (Basel: Birkhäuser, 2014), Future Living - gemeinschaftliches Wohnen in Japan, S. 60

¹⁴ Richard Ronald (Amsterdam: University of Amsterdam, 2017), The Remarkable Rise and Particular Context of Younger One-Person Households in Seoul and Tokyo, S.35



Abb. 04 - Zeitgenössische Interpretation vom Konzept „share house“ - Naruse Inokuma Architects
Quelle: www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects?ad_medium=gallery

Collective housing

In Anlehnung an die in den 1930er Jahren in Schweden entstandene Bewegung des „Collective housing“ wurden auch in Tokyo neue Konzepte zum gemeinschaftlichen Wohnen entwickelt, welche nicht ausschließlich auf die finanzielle Situation der Wohnungssuchenden ausgelegt sind.

Die Grundidee, entwickelt vom Architekten Sven Markelius und der Soziologin Alva Myrdal, lag damals im Zusammenleben von alleinstehenden Frauen und Müttern mit Kindern. Diese konnten sich in ein Gebäude einmieten, in welchem auch Dienstleistungen wie Kochen, Putzen oder Waschen angeboten wurden. Die 57 Wohnungen des Pilotprojektes verfügten über relativ kleine Küchen und wurden hauptsächlich über eine große Gemeinschaftsküche versorgt. Kinderbetreuung war ein weiteres wichtiges Merkmal. In Schweden waren zu dieser Zeit bereits rund ein Viertel aller Frauen berufstätig. Dies erklärt die Nachfrage nach einer solchen Wohnform, bei welcher erwerbstätige Mütter so weit wie möglich von der Hausarbeit entlastet wurden.¹⁵

Das heute bekannte „Collective housing“ vermittelt eher eine gemeinschaftlich organisierte Einheit. Da es keine übergeordnete Organisation gibt, werden Aufgaben zwischen den Parteien eines Wohnkomplexes aufgeteilt. Gemeinschaftsräume und -flächen werden somit selbstständig betreut und Instand gehalten. Die einzelnen Parteien eines Collective house stehen meist schon vor

Gründung fest und erarbeiten ihr eigenes Konzept über einen längeren Zeitraum.¹⁶ Privater Wohnraum, der jedoch in einem Gemeinschaftskonzept integriert ist, reizt vor allem Singles und Jungfamilien.



Abb. 05 - Abendessen in einem Collective House
<https://www.gadventures.de/reisen/das-unbekannte-japan/AJBR/>

Ein Beispiel der praktischen Umsetzung dieser Idee in Tokio ist die Collective House Inc. in Kankanmori, ein Zusammenschluss von 32 Erwachsenen und acht Kindern. Das Hauptaugenmerk liegt auf den gemeinsamen Abendessen. Mindestens drei Mal pro Woche wird gemeinsam gekocht um den Austausch zu fördern. Auch ist eine Teilnahme an Meetings verpflichtend, um anfallende Thematiken zu besprechen oder Aufgaben neu zu verteilen.¹⁷

15 archipicture (o. J.), http://www.archipicture.eu/Architekten/Sweden/Markelius%20Sven/Sven%20Marelius_Kollektivhuset%20Stockholm%201.html (05.08.2019)
16 Christian Dimmer (Tokyo: Totem, 2015), New Urban Commos, S. 302
17 Collective House Inc (o. J.), <http://www.collectivehouse.co.jp/en/> (12.11.2019)



Abb. 06 - Eingang und offener Treppenaufgang von „Tokyo collective house“
Quelle: Tomohiro Sakashita - www.archeyes.com/collective-housing-tokyo/

Architekten greifen dieses Konzept des Gemeinschaftlichen auf und entwickeln daraus neue Grundrisse. Akihisa Hirata integriert, trotz der knappen Ressource Wohnraum, einen gemeinschaftlichen Bereich im Erdgeschoss seines Entwurfes „Tokyo collective house“, und spiegelt somit den Trend für ein Gemeinsames Wohnen ohne Verzicht auf Privatsphäre.¹⁸

Eine breite Altersspanne der Bewohner ist ein weiterer wichtiger Aspekt der Funktionalität einer solchen Wohnidee. Ziehen in ein Gebäude lediglich junge Familie ein, bleiben in dreißig Jahren nur noch Senioren übrig, da die Kinder das Nest verlassen haben. Das Gebäude verliert an Lebendigkeit.¹⁹

Eine bekannte Form des Zusammenlebens im höheren Alter ist das **betreute Wohnen** oder **Seniorenheime**. Beide Varianten bieten die nötige Sicherheit und Versorgung, erfreuen sich aber keiner großen Beliebtheit und sprechen lediglich eine kleinere Altersgruppe an. Als Antwort darauf könnte man wieder nach Schweden blicken. Das Färdknäppen ist eine **gemeinschaftlich geleitete Institution**, in der Menschen ab vierzig Jahren einziehen können; Menschen, deren Kindern nicht mehr zuhause leben oder die das Verlangen nach Gemeinschaft verspüren. Die Durchmischung von noch berufstätigen Erwachsenen und Senioren belebt die Wohnanlage und schafft ein durchwegs positiveres Klima als in Heimen.²⁰

18 ArchEyes (05.04.2016), <https://archeyes.com/collective-housing-tokyo/> (12.11.2019)

19 Minami, Kazunobu (Tokio: UIA 2017 Seoul World Architects Congress), The Adaptability of Collective Housing in Japan

20 Rheinisch- westfälische technische Hochschule Aachen (Aachen: IBA Berlin 2020), Studie Besondere Wohnformen, S.26

Weitere Arten des gemeinschaftlichen Wohnens sind zum Beispiel **Mehrgenerationenhäuser/-wohnen**, die meist von Wohlfahrtsträgern geleitet werden und eine Reihe von Services anbieten, **Siedlungsgemeinschaften**, welche die Idee des Collective housing auf eine Siedlung übertragen oder institutionelles Wohnen wie **Pflegeheime**, **Studenten-heime**, aber auch **serviced apartments**, eine eher auf kürzere Zeit beschränkte Wohnform bei der Services wie im Hotel angeboten werden.

Man entdeckt den Trend hin zu einer selbstgewählten Nachbarschaft und dem damit einhergehenden Wunsch nach Austausch. Grundlage der gemeinschaftlichen Wohnprojekte ist in erster Linie „der Wunsch nach einer gewissen, selbst beeinflussbaren sozialen Interaktion mit den Nachbarn im gleichen Haus, in der gleichen Wohnsiedlung usw.“²¹ Mensch (2012) beschreibt als entscheidende Aspekte für das Gelingen von Projekten die richtige Balance zwischen Nähe und Distanz zum einen und zwischen Verbindlichkeit und Freiwilligkeit zum anderen.²² Gilg und Schaeppi (2007) bringen dies auf den Nenner: „Zusammen allein leben“.

Gemeinschaftliche Wohnprojekte weisen demnach sechs wesentliche Merkmale auf:

Beteiligungsprinzip: Die künftigen Bewohner beteiligen sich an der Entwicklung des Projekts, an der Erarbeitung der Regeln des Zusammenlebens und an der baulichen Ausformung.

21 Mark Gilg, Werner Schaeppi (Sulgen: Niggli Verlag, 2007), Lebensräume. Auf der Suche nach zeitgemäßem Wohnen.

22 Kirsten Mensch (Darmstadt: Schader Stiftung, 2012), Bericht zur Fachtagung. Gemeinschaften bauen, Veränderte Gesellschaft- neue Wohnformen

23 Rheinisch- westfälische technische Hochschule Aachen (Aachen: IBA Berlin 2020), Studie Besondere Wohnformen, S.19

Förderung von Gemeinschaft: Architektur und Außenraumgestaltung werden darauf ausgelegt, Kontakte und gemeinschaftliche Aktivitäten zu fördern.

Gemeinschaftseinrichtungen: Großzügige Gemeinschaftseinrichtungen ergänzen die privaten Wohnbereiche.

Selbstverwaltung: Die Bewohner organisieren und verwalten eigenverantwortlich sowohl das tägliche Zusammenleben, als auch Maßnahmen zum Erhalt der Wohnanlage.

Nicht-hierarchische Struktur: Entscheidungen werden von der Gemeinschaft getroffen, in der jeder gleiche Rechte hat.

Individuelles Einkommen und Finanzen: Jeder Haushalt ist finanziell von der Gemeinschaft unabhängig. Die Gemeinschaft ist keine Einkommensquelle; Tätigkeiten innerhalb der Gemeinschaft erfolgen im Allgemeinen unentgeltlich.²³

Komplementär zur Idee des Collective Housing stellen Gemeinschaftszentren eine öffentlich zugängliche Alternative zur Förderung sozialer Interaktion dar. Sie können als eine Art Übergang vom Privaten zum Öffentlichen gesehen werden und bilden in vielen Gemeinden einen starken Bezugspunkt für die Bevölkerung.

2.3 Kōminkan

Ein Kōminkan (wörtlich: öffentliche Bürgerhalle) ist eine Mischung aus einem Gemeinde-/ Kulturzentrum und einer Volkshochschule und bietet verschiedene Lernprogramme für Kunst, Sport, Handarbeit und kulturelle Aktivitäten für die Bewohner seiner Umgebung an.

Entstanden ist dieses System in Japan 1946, kurz nach dem zweiten Weltkrieg, unter dem neuem *Social Education Act* und war zu dieser Zeit weltweit recht einzigartig.

“provide the people living in specific areas such as a city, town or village with education adapted to meet the demands of actual life and implement academic and cultural activities. Kominkan shall contribute to the cultivation of residents, improve health, develop character, enliven daily culture, and enhance social welfare.”

(Social Education Act, Article 20)

Die Leitung dieser Gemeinschaftszentren unterliegt meistens einem Generaldirektor sowie einem gewählten Komitee aus der Nachbarschaft und ist somit stark auf die Bedürfnisse der näheren Umgebung ausgelegt.

Typische Räumlichkeiten sind:

- Allgemeine Gemeinschaftsräume
- Traditionelle japanische Räume (z.B. für Teezeremonien)
- Medizinische Einrichtungen
- Sportliche Einrichtungen
- Gemeinschaftsküchen
- Bibliothek
- Museen

Viele der Funktionen entstanden aus reiner Notwendigkeit und dem Prinzip, dass Kōminkans einen sozialen Gewinn für die Gemeinde darstellen müssen. So wurden etwa Küchen oder Backstuben in Gegenden eingerichtet, in denen es in näherer Umgebung keinen Bäcker gab, um dort für die Gemeinde Brot zu backen und zu verkaufen, oder medizinische Einrichtungen, wenn die nächste Arztpraxis zu weit entfernt lag.

Vergleicht man die Anzahl an Kōminkans von 15.943 (Stand 2008) mit der Anzahl von Volks- und Mittelschulen (33.391 – Stand 2008), erkennt man die Bedeutung und gesellschaftliche Verankerung solcher Konzepte.²⁴

Eine außerschulische Betreuung, Betreuung für Kleinkinder sowie Fortbildungsangebote verschiedener Non-Profit-Organisationen unterstreichen den bildenden Charakter der Gemeinschaftszentren.

Trotz ihrer gesellschaftlichen Bedeutung ist die Anzahl von Kōminkans rückläufig. Dieses Phänomen lässt sich auf ein breiteres Angebot an Fortbildungsmöglichkeiten außerhalb dieser sowie die Verlagerung von sozialen Bezugspunkten erklären. Menschen müssen nicht mehr zwangsläufig in Gemeinschaftszentren gehen um etwas zu lernen oder sich auszutauschen.

²⁴ Takaaki Iwasa (2010), <https://www.dvv-international.de/en/adult-education-and-development/editions/aed-742010/experiences-from-asia/it-is-time-for-japanese-kominkan-to-flower-again/> (23.07.2019)



Abb. 07 - außerschulische Fortbildungen sind ein wesentlicher Bestandteil von Kōminkans, Quelle: Engin Akyurt - www.pexels.com

3. BINDEGLIED FREIRAUM

Wir haben gehört, dass eine Mischung aus verschiedensten Wohnkonstellationen und Generationen fördernd für eine funktionierende Gemeinschaft im Rahmen eines Collective housing ist, und die Rolle von Gemeinschaftszentren zunehmend abnimmt. Nun stellt sich die Frage, ob sich die Einheit des Collective housings wieder als eigenständige Institution abkapselt, die Umgebung im übergeordneten Maßstab außer Acht lässt und sich eventuell negativ auf den Stadtteil auswirkt.

Wie bereits im vorherigen Kapitel über Kōminkans erwähnt, lassen sich persönliche Beziehungen, durch eine gesteigerte Mobilität sowie neue Arten der Vernetzung, immer weniger nur im Nahraum verorten, und Personen kreieren ein weit aufgespanntes Netz von Beziehungen.²⁵ Alltägliche Aufgaben und soziale Gefälligkeiten entkoppeln sich zunehmend vor allem bei der jüngeren, mobilen Generation vom Wohnort.

Nachbarschaftliche Gepflogenheiten, wie zum Beispiel das Ausborgen von Eiern, haben sich ausgelagert und werden nun eher vom Nahversorger um die Ecke übernommen, der 24 Stunden, sieben Tage die Woche offen hat. Organisierte nachbarschaftliche Aktivitäten, wie zum Beispiel das gemeinsame Aufwerten eines Innenhofes, nehmen zwar zu, beschränken sich jedoch auf die Parteien eines Wohnhauses und bauen kaum neuen Beziehungen zur weiteren Umgebung auf. Lässt sich der Begriff des gemeinschaftlichen Wohnens à la Collective housing auf eine ganze Nachbarschaft ausbreiten, oder muss man dazu lediglich ehemals funktionierende Stadtsysteme wieder neu beleben?

Schaut man sich traditionsreiche, alte Gassen in Tokio an, strotzen sie vor Leben, fördern Interaktion mit Mitmenschen und geben einem das Gefühl von Vertrautheit und Sicherheit. Große, moderne Wohnkomplexe wirken hingegen oft lieblos und leer.

²⁵ Reutlinger, Christian; Lingg, Eva; Sommer, Antje; Stiehler, Steve (Zürich: hier und jetzt, 2010), Neue Nachbarschaften in der S5-Stadt von der metamorphose der nachbarschaftlichen Beziehungen im Quartier, S. 228



Abb. 08 - japanische/r Nachkriegsarchitektur/sozialer Wohnbau (danchi) - der Freiraum zwischen den Wohnblöcken birgt wenig Potenzial für Gemeinschaft
Quelle: www.teoalida.com/world/japan/



Abb. 09 - Der Karl Marx Hof, mit großen Freiflächen und Gemeinschaftsräumen als Positivbeispiel für die Schaffung von Gemeinschaft in Wiens Gemeindebauten
Quelle: www.flickr.com/photos/jungelinke/31568044578

Lediglich ein umzäunter Spielplatz profitiert vom Gekichere kleiner Kinder, deren Mütter die angrenzenden, wenigen und oftmals nicht einladenden Sitzgelegenheiten füllen. Die Möglichkeit zur Interaktion beschränkt sich auf ein Minimum.

Man erkennt, wie wichtig ein passender Freiraum für den Aufbau nachbarschaftlicher Beziehungen ist, ob es vor Ort Nahversorger und Unterhaltung gibt und ob es Bereiche gibt, die den gemeinsamen Aufenthalt fördern. Groß angelegte Apartmentkomplexe bieten oft die nötige Bewohnerdichte für eine Integration solcher Einrichtungen, vergessen aber häufig darauf und erliegen dem wirtschaftlichen Druck möglichst viel vermietbare Fläche zu errichten. Ein Entwurf kann in Bildern und Beschreibungen noch so viel Leben ausstrahlen, zum Leben erweckt wird ein Gebiet erst durch eine Diversität an Möglichkeiten, welche eine natürliche, kontinuierliche Bewegung herbeirufen.²⁶ Der öffentliche Raum, eine gemeinsame Mitte, trägt wesentlich dazu bei sich trotz des Allein lebens in seiner Umgebung Zuhause und als Teil einer Gemeinschaft zu fühlen. Aber wie entwickelt sich aus dem freien Raum, öffentlicher Raum und was ist öffentlicher Raum?

²⁶ Jane Jacobs (New York: Random House Inc., 1961), *The Death and Life of Great American Cities*

3.1 ÖFFENTLICHER RAUM?

Wenn man in Europa von öffentlichem Raum spricht, denkt man meist an Plätze oder Parkanlagen. Ein Platz ist eine offene Fläche, die im Kontrast zum dichten Stadtgefüge einer gewachsenen Stadt steht, in erster Linie für marktwirtschaftliche Zwecke verwendet wurde und von Kirchen, Palästen oder dem Rathaus umgeben wird. Er dient als ein Ort der Repräsentation von gesellschaftlicher Macht. Der Freiraum für sich, sowie das Vorhandensein politischer oder kultureller Gebäude, lässt jedoch noch keine städtische Öffentlichkeit entstehen. Erst die Handlung des Versammelns und des Austausches schenkt dem Raum diese Bedeutung.²⁷ Ist der Freiraum somit ein unterstützendes Element zur Schaffung einer Öffentlichkeit und einer gefühlten Gemeinschaft, oder bereits das gebaute, oder eben nicht gebaute, Resultat einer längst bestehenden Verbundenheit?

Schaut man nach Japan, sucht man meist vergebens nach größeren, traditionsreichen Plätzen in den Städten.

Die japanische Stadtplanung hat öffentliche Plätze zur Versammlung nicht vorgesehen. Japaner würden sich aufgrund des Klimas ohnehin nicht gerne Draußen aufhalten, zögen es vor unbeobachtet zu bleiben und fänden die Kommunikation mit Fremden zu mühsam. Immerhin stünde der Sinn für Harmonie im Vordergrund und eine Auseinandersetzung verschiedener Gesellschaftsschichten sei strikt zu vermeiden. Trotzdem gibt es auch in japanischen Städten eine gut funktionierende Öffentlichkeit und Austausch. Die Frage ist nun, wo sich diese Öffentlichkeit abspielt.

In Japan herrscht eine andere Auffassung von öffentlichem Raum und man versteht darunter alles was nicht privat ist, wodurch dieser Raum nicht physisch oder formal formuliert werden kann. Etwas, das jedem gehört, gehört niemandem. Infolgedessen gibt es nur wenige wirksame Zonierungsgesetze und wenig Stadtplanung.²⁸

²⁷ Anke Haarmann (Kyoto: 2013), Öffentlicher Raum in Europa und Japan – Stadtplanung mit Menschen, S. 2

²⁸ Richie Donald (Tokio: Reaktion Books, 1999), A View of the City, S. 38



Abb. 10 - Shibuya crossing, eine der bekanntesten Freiraumszenen Tokios
Quelle: Timo Volz - www.unsplash.com



Abb. 11 - viele der kleinen Gassen konnten den Charme der Roji aufrecht erhalten, wie hier in Kyoto zu sehen
Quelle: Andre Benz - www.unsplash.com

Öffentlichkeit entsteht abseits der Schaukulisse Platz. Diese formiert sich in den Nachbarschaftskomitees, den sogenannten Chōnaikai, und deren Selbstorganisation. Die Chōnaikai entstanden aus der Notwendigkeit der rapide wachsenden Städte am Anfang des 20. Jahrhunderts, und der damit einhergehenden Überforderung des Verwaltungskörpers.²⁹ Diese Komitees sorgten für eine funktionierende Infrastruktur innerhalb ihrer Nachbarschaft und bestehen, trotz Abgabe der meisten Aufgaben, bis heute.

Vorreiter der Chōnaikai entstanden bereits zur Edo-Zeit³⁰ (1603 bis 1868) mit der Entwicklung von Reihenhäusern, die zum Schutz vor Eindringlingen nach außen abgegrenzt waren und so eine Einheit bildeten. In den Häusern herrschten sehr enge Wohnverhältnisse und Einrichtungen wie Toilette und Bad wurden außerhalb der Wohnbereiche gemeinschaftlich genutzt. Zwischen den Häusern verlief eine schmale Gasse, die den Zugang zur Hauptstraße gewährte. Diese Gasse, die im Japanischen als roji bezeichnet wird, war nicht nur öffentlicher Ort des Transits, sondern viel mehr Teil vom gemeinschaftlichen Lebensraum der Anwohner. Hier stand auch der als informeller Treffpunkt fungierende Brunnen. Idobatakaigi (wörtlich: Versammlung am Brunnen) bezeichnet das zufällige Treffen von Anwohnern am Brunnen und verweist auf das gemeinschaftliche Leben in solchen Vierteln.³¹ Vergleichbar ist dieses Prinzip des inoffiziellen Treffpunkts mit der Bassena³² in alten Zinshäusern. Die Körperpflege wurde im naheliegenden Badehaus voll-

zogen, ein ebenfalls wichtiger Ort für informelle Begegnung und Austausch zwischen den Bewohnern.

Mit der Meiji-Restauration 1868³³, und der damit einhergehenden Modernisierung Japans, erlagen solche Gemeinschaften oft der strukturellen, baulichen und sozialen Veränderung. Treffen in ruhigen Nebengassen finden zwar auch heute noch statt, die Möglichkeit dazu wird in dichter werdenden Städten jedoch immer seltener. Tische und Sitzgelegenheiten werden dabei aufgestellt und aus einem Durchzugsort entsteht spontan ein Raum des Aufenthalts. Sichtbar für Vorbeiziehende aber doch in der Intimität der Nachbarschaft, bilden solche Veranstaltungen eine Art Vorbereitung auf die Öffentlichkeit.

29 Anke Haarmann (Kyoto: 2013), Öffentlicher Raum in Europa und Japan – Stadtplanung mit Menschen, S. 8ff

30 mehr Informationen unter <https://www.japandigest.de/kulturerbe/geschichte/geschichte/edo-zeit-1603-1868/>

31 Claudia Hildner (Basel: Birkhäuser, 2014), Future Living - gemeinschaftliches Wohnen in Japan, S. 19

32 gemeinsam genutzter Wasseranschluss am Gang eines Mehrparteienhauses in Österreich - gesellschaftlicher Ort des Austausches von Klatsch und Tratsch

33 Weitere Informationen unter https://www.univie.ac.at/rel_jap/kami/Meiji_Restauration (15.11.2019)



Abb. 12 - Ginza an einem sonnigen Wochenende - der Straßenraum wird zur Fußgängerzone

Quelle: Autor

3.2 ÖFFENTLICHER RAUM IN JAPAN

Schaut man sich Tokio von oben an, erkennt man ein unglaubliches Agglomerat verschiedenster Baukörper aufbauend auf mehreren Ebenen durch die sich spinnwebartige Wege verschiedener Maßstäbe auf tun. Ein gewachsenes Konstrukt, das kaum Raum für große Öffentlichkeit bietet, aber überall Chancen für deren Entwicklung offenlässt. Tokio baut sich selbst ständig um, das Stadtbild verändert sich stetig. Die kurze Lebensdauer von Gebäuden ist in der japanischen von Holzbau geprägten Kultur tief verwurzelt und baut auf den religiösen Reinheits- und Erneuerungsgedanken auf.³⁴

So wird Tokios Freiraum, je nach kulturellen oder saisonalen Events, umgenutzt und, gleich wie im japanischen Haus, indem Räume stetig andere Funktionen innehaben, temporärer Bedeutung zugeschrieben. Das Kirschblütenfest (Hanami) im Frühjahr oder die großen Feuerwerke (Hanabi) im Sommer zählen zu jährlich zelebrierten Großevents, bei denen auch teils private oder

halböffentliche Flächen von Menschenmassen überströmt werden. Interessanter und fremder erscheint aber die komplette Umnutzung öffentlichen Raumes zu bestimmten Zeiten. Straßenzüge voller Autos verwandeln sich übers Wochenende zu Flaniermeilen und bieten Raum zum Verweilen (siehe Abb. 12). Die Vorstellung des öffentlichen Raumes ist flexibel und nicht an spezielle Orte gebunden. Diese Art des temporären öffentlichen Raumes trifft man in Europa weniger häufig an. Plätze sind als Treffpunkte fest im Stadtgefüge verankert und gewinnen über Jahrzehnte an Bedeutung. Saisonale Events wie Wintermärkte oder Musikveranstaltungen werden vermehrt auf diesen urbanen Treffpunkten abgehalten und weniger im Straßenraum.

Aber auch in Japan steigt laut Hildner (2014) das Bedürfnis nach Orten die geschichtliche Kontinuität und räumliche Bindekraft vermitteln, dem permanenten Wandel Einhalt gebieten und ein Wohn- und Lebensumfeld

³⁴ Claudia Hildner (Basel: Birkhäuser, 2014), Future Living - gemeinschaftliches Wohnen in Japan, S. 7

mit traditionellen Strukturen fördern.³⁵ Eine veränderte Wahrnehmung des städtischen Gefüges im 21. Jahrhundert rückte rojis als Wohn- und Begegnungsraum wieder in den Fokus. In vielen Vierteln gibt es trotz der Veränderungen in den letzten Jahrhunderten noch solche Bereiche in denen sich kleinteilige Elemente und Strukturen erhalten haben und die Grenze zwischen öffentlichem und privatem Raum verwischt.³⁶ Diese engen, als informeller Begegnungsraum fungierenden Gassen wurden zum Synonym für generationsübergreifende Treffpunkte und eine Entschleunigung des Lebens tempos – einem slow life.³⁷ Slow life bedeutet Ruhe und Entspannung für die Bewohner, Spielkameraden für die Kinder in der Nachbarschaft und Gesprächspartner für Senioren. Wohnen, Einkaufen und Arbeiten liegen nahe beieinander.

Der Stadt- und Regionalplaner Tetsunosuke Hisashige (2008) listet in seiner Studie der Slow City fünf Merkmale einer solchen auf, die sich auch im heutigen Diskurs über die Rolle der roji als Belebung der natürlichen Umgebung wiederfinden:

Mensch sein: in angenehmem Tempo in öffentlichen Räumen spazieren gehen können, die dem menschlichen Maßstab entsprechend gestaltet sind.

Slow food: lokal produzierte Nahrungsmittel genießen.

Einbindung, indem sich die Bewohner mit der spezifischen Kultur und Geschichte einer Region identifizieren.

Kommunikation zwischen den Bewohnern.

Nachhaltigkeit: es wird ein Lebensstil verfolgt der die Intentionen der Bewohner berücksichtigt

In den vergangenen Jahren wurden in Tokio einige der kleinen Viertel behutsam renoviert, aufgewertet und wiederbelebt. Diese dienen nun als Vorzeigemodelle für ganz Japan. Die bekanntesten dieser Viertel sind Yanaka, Kagurazaka und Kichijōji; ihre Bekanntheit veränderte die generelle Wahrnehmung solcher Viertel. Früher bestand die Annahme, solche Orte seien unterentwickelt und abbruchreif, nun sind sie Vorreiter einer neuen Urbanität. In der Umgestaltung der genannten Orte gibt es sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten, wie zum Beispiel ein Zusammenspiel von unterschiedlichen Funktionen. Dies zeigt sich bei Handel und Handwerk, Kultur und Unterhaltung, aber auch bei Wohnen und Begegnung.

Sei es nun die Belebung kleiner Gassen oder die Schaffung urbaner Zentren - damit ein öffentlicher Platz als solcher auch funktioniert, sollte man gewisse Grundeigenschaften bei der Planung berücksichtigen.

³⁵ Claudia Hildner (Basel: Birkhäuser, 2014), Future Living - gemeinschaftliches Wohnen in Japan, S. 12

³⁶ Claudia Hildner (Basel: Birkhäuser, 2014), Future Living - gemeinschaftliches Wohnen in Japan, S. 21/22

³⁷ Hisashige, Tetsunosuke (Tokio: Tankobon Hardcover, 2008), Nihon-ban surō shiti: Chiiki koyū no bunka, fūdo o ikasu machizukuri.



Abb. 13 - belebte Gassen in Yanaka
Quelle: Junko Nagata - www.japanbyweb.com/nostalgia-in-yanaka-ginza/

3.3 THEORIEN ZUR PLATZGESTALTUNG

Camillo Sittes³⁸ Arbeit zum städtischen Gefüge und seinen Plätzen beeinflusste mehrere Generationen von Planern. Ihm missfielen die modernen Platzanlagen des 19. Jahrhunderts, da sie, im Gegensatz zu mittelalterlichen Plätzen, nicht in der Lage waren Menschen zum Aufenthalt zu motivieren. Seinen Studien zufolge, fehlte es den modernen Platzanlagen an zwei grundlegenden Eigenschaften: zum einen an einer räumlichen Umgrenzung der Plätze und zum anderen an einer Irregularität. Laut Sitte (1889) ist die umgebende Architektur die wichtigste Eigenschaft um aus einem offenen Raum einen urbanen Platz zu kreieren. Die Architektur soll einen Platz umschließen und unendliche Sichtachsen vermeiden. So sind die Wege, die zu einem Platz führen von großer Bedeutung. Straßen sollen möglichst in unterschiedlichen Winkeln in den Platz münden. So, geht man die Straße entlang dem Platz entgegen; sieht man vor sich eine Häuserfassade näherkommen und reduziert bereits die Geschwindigkeit.

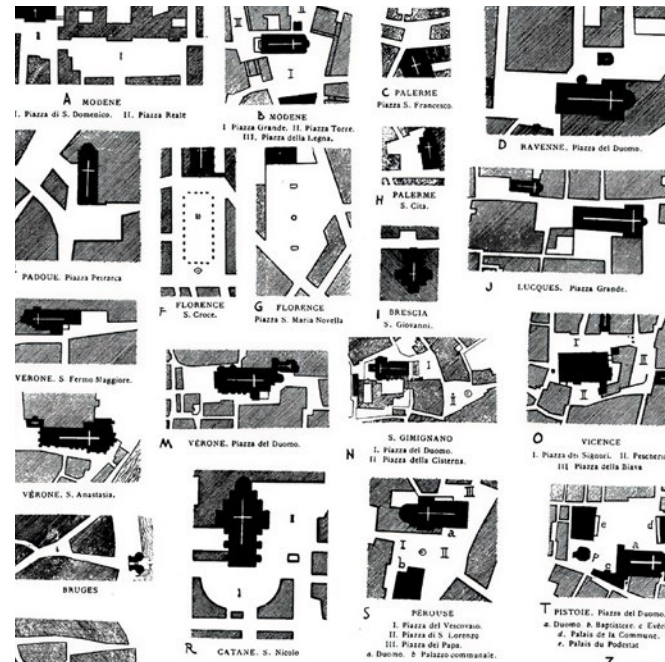


Abb. 14 - Raumanalysen von Camillo Sitte - Auzüge aus seinem Werk:
 Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, 1889
 Quelle: www.pinterest.at/pin/320951910923049922/?lp=true



Abb. 15 - Siena, Piazza del Campo e Torre del Mangia. Der Blick aus der Gasse fällt direkt auf das zentrale Gebäude und bereitet auf den Platz vor.
 Quelle: Antonio Ristallo - www.unsplash.com

38 Camillo Sitte (* 17. April 1843 in Wien; † 16. November 1903 Wien) österreichischer Architekt, Stadtplaner, Städtebau- und Kulturtheoretiker sowie Maler

Ein weiterer essenzieller Faktor ist laut Greenbie (1981) der Überraschungseffekt. Ein urbaner Platz soll verschiedenste Möglichkeiten bieten um menschliche Interaktion zu fördern und für den Aufenthalt zu motivieren. Eine Variation aus räumlichen Strukturen soll verschiedene Gruppen ansprechen und, in der Kombination mit Architektur, einen Wechsel zwischen Offenheit und Umschließung kreieren.³⁹

Lennard und Lennard (1987) erstellten anhand einer Reihe sozialer Experimente Empfehlungen und Prinzipien zum Erstellen von Platzanlagen. Zusammengefasst in zehn Punkten lauten diese:

1. Urbane Plätze sollten frei von motorisiertem Verkehr sein. Stattdessen soll ein Netz von Fußgängerwegen so angelegt werden, dass alle Bevölkerungsgruppen, so auch ältere Menschen oder Menschen mit Beeinträchtigungen, am sozialen Leben teilnehmen können.
2. Urbane Plätze sollen sich im Zentrum einer Nachbarschaft befinden und eine Vielzahl an Aktivitäten anbieten. Nur so können sie ihre funktionale und symbolische Rolle einnehmen.
3. Die Größe des Freiraums sowie der umgebenden Gebäude sollte sich am menschlichen Maßstab orientieren, um so soziale Interaktion zu fördern.
4. Eine visuelle Umgrenzung, sowie die Schaffung einer Schwelle nach außen, erzeugt ein Gefühl von Zugehörigkeit.
5. Öffentliche Räume sollten natürliche Elemente wie Pflanzen, Blumen und Bäume aufweisen, da Bepflanzung eine weitere Art des Erlebens bietet und Orte zum Verweilen schafft.
6. Die Komplexität und Vielfalt der umgebenden Gebäude mit unvorhersehbaren Veränderungen weckt Neugier und Interesse an der Umgebung und fördert die Erkundung.
7. Vertrauter und persönlicher Raum, der an historische Gebäude grenzt, schafft Struktur für bedeutende Erfahrungen und Erinnerungen.
8. An architektonischen Hintergründen, unterschiedlichen Ebenen, Bodentexturen, Pollern oder Blickpunkten wie Brunnen und Bepflanzung, orientieren sich Menschen im Raum. Der Platz weist dadurch verschiedene Charakteristika auf und ermöglicht eine differenzierte Nutzung im öffentlichen Raum.
9. Öffentliche Räume sollten entsprechend gestaltete Sitzgelegenheiten, Pflanzgefäße, Leitsysteme und Stufen für Menschen jeden Alters und mit unterschiedlichen Bedürfnissen bieten.
10. Die Ausrichtung und Abmessung der Sitzgelegenheiten sollte Blickkontakt, Gesichts- und Spracherkennung zur Erleichterung des zwischenmenschlichen Kontakts und Kommunikation unter den Nutzern ermöglichen.⁴⁰

³⁹ Barrie B Greenbie (Yale University Press, 1981), Spaces: Dimensions of the human landscape

⁴⁰ Lennard, Suzanne H. Crowhurst (Gondolier Pr Imcl Council, 1987), Livable Cities: People and Places : Social and Design Principles for the Future of the City

Ein gutes Beispiel für Aktivität im öffentlichen Raum sind die derzeit boomenden Ansätze von *urban gardening*, also das gemeinsame Anbauen von Nutzpflanzen auf zur Verfügung gestellten öffentlichen oder halböffentlichen Plätzen. Die Bürger bringen sich durch diese einfache Aktivität im öffentlichen Raum ein und schaffen selbständig ein Gefühl von Gemeinsamkeit und Möglichkeiten zum Austausch. Die gemeinsame öffentliche Aufgabe schafft Grundlagen um mit Mitmenschen wie selbstverständlich ins Gespräch zu kommen. „Sag es durch die Blume!“, lautet ein deutsches Sprichwort. So könnte man nun das Sprichwort erneuern zu: „Sag es durchs Gemüse!“⁴¹



Abb. 16 - urban gardening Anlage am Dach eines Wohngebäudes
 Quelle: Gro Spiseri - www.ktchnrebel.com

Die Anforderung an einen Platz auch solche Funktionen zu übernehmen wird in verschiedensten Arbeiten thematisiert. So hat sich auch Carr (1995) in seiner Arbeit über öffentlichen Raum mit den Möglichkeiten zur Platzgestaltung auseinandergesetzt. Er beschreibt fünf Arten von funktionalen Bedürfnissen der Menschen, welche im öffentlichen Raum zu berücksichtigen sind:

1. **Komfort:** Bereitstellung von Verpflegung, Schutz vor Witterungseinflüssen und ausreichend Sitzplätzen.
2. **Entspannung:** Trennung vom motorisierten Verkehr.
3. **Passives Engagement:** Entertainment, wie geplante oder spontane Events, Vegetation, Brunnen oder künstlerische Elemente, welche den Fokus zentrieren und zum Tagträumen einladen.
4. **Aktives Engagement:** Funktionen und Ausstattung die direkte Interaktion zwischen Benutzern fördert.
5. **Entdeckung:** Räumliche Differenzierung mit (dekorativen) Elementen, Veränderung von Sichtachsen und der Kreierung von Überraschungsmomenten.

Um fixe Platzanlagen und/oder auch Infrastruktur wie Gehwege im dichten Gefüge von Tokio leichter zu realisieren, setzte die Stadtverwaltung auf ein Konzept, welches man bereits aus New York kennt: öffentlicher Raum in Privatbesitz – *privately owned public spaces* (POPS).

⁴¹ Anke Haarmann (Kyoto: 2013), Öffentlicher Raum in Europa und Japan – Stadtplanung mit Menschen, S. 5



3.4 POPS



Unter POPS versteht man urbane Flächen, welche zwar in Privatbesitz stehen, jedoch für die Öffentlichkeit zugänglich sind. Diese Flächen entstehen meist aus Vereinbarungen zwischen Stadtverwaltung und privaten Eigentümern. Der Bauträger erhält im Gegenzug zur Schaffung von öffentlich frei zugänglicher und nutzbarer Fläche, das Recht größere Gebäude zu errichten als die Bauordnung zulassen würde. Somit steigt proportional zur öffentlichen errichteten Fläche der zur Verfügung stehende FAR (Floor Area Ratio- siehe Anhang) an. Eine ausschließliche Öffnung von bestehenden Freiflächen für die Allgemeinheit, ohne die Absicht auf neue Bauvorhaben, verhilft den Grundstücksbesitzern zu Steuervergünstigungen. Der wirtschaftliche Gewinn für den Besitzer sorgt somit in beiden Fällen für das nötige Interesse zur Verwirklichung von POPS und schont unterdessen das städtische Budget, welches ansonsten für den Ankauf von Flächen und die Instandhaltungskosten herangezogen werden müsste.

Die Allgemeinheit zieht mehr Nutzen aus einer Umgebung mit vielen Freiräumen und einigen größeren Gebäuden, als wenigen Freiflächen und dichterem, kleinerer Bebauung.⁴² Dadurch konnte in Tokio bereits bis 2011 eine Fläche von rund 1.9 Millionen m² der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden,⁴³ was in etwa der Fläche der Schlossanlage Schönbrunn entspricht.

Optisch und funktionell unterliegen POPS einem gewissen Regelwerk, welches sicherstellen soll, dass keine zu kleinen Restflächen oder unauffindbaren Ebenen als solche verkauft werden. POPS sollen an bereits bestehenden Wegen oder Parks anschließen und gut ersichtlich sein, einen Bezug zur Fassade herstellen und keine unverhältnismäßig tiefen Grundrissformen aufweisen.⁴⁴ Vorbildlich umgesetzte Beispiele sind dabei etwa Roppongi Hills oder Tokyo Midtown, bei denen POPS sehr gut integriert und von der allgemeinen Öffentlichkeit auch angenommen wurden.

⁴² Jerold S. Kayden (New York: J. Wiley, 2000), The Municipal Art Society of New York, and The City of New York City Planning Department.

⁴³ Christian Dimmer (Tokio: Sustainable Urban Regeneration, 2013) Public Space by Private Actors? In Outlining the Issues Privately Owned Public Spaces. The international Experience, S. 46ff

⁴⁴ Isabel Aguirre et. al (o.A.), Public Space in Japan: A Catalog of Typologies and Brief Discussion of the Role of Public Space, S. 11



Abb. 17 - Tokyo Midtown - POPS verschmelzen mit dem Hinokicho Park zu einer großen öffentlichen Fläche

Quelle: in Anlehnung an www.som.com/projects/tokyo_midtown



Abb. 18 - typische Nebengasse in Tokio, mit nicht bzw. nur teilweise vorhandenen Gehsteig
 Quelle: www.urbankchoze.blogspot.com/2014/03/are-sidewalks-even-necessary.html

Obwohl ein Grundgedanke von POPS in Tokio die Aufwertung rückständiger Wohngebiete ist, entstanden bis 2011 mehr als die Hälfte der 697 Anlagen in den drei zentralen Stadtteilen Minato, Chiyoda und Chūō, und überwiegend außerhalb von Wohngebieten.⁴⁵ Man erkennt die wirtschaftliche Abhängigkeit dieses Systems, da es für Investoren mehr Gewinn bringt im innerstädtischen Bereich teuren Wohn- und Arbeitsraum zu schaffen. Risikobehaftete Gegenden mit schlechterer Infrastruktur und wenig freier Fläche konnten vom Konzept des öffentlichen Raums in Privatbesitz noch kaum profitieren. Um diesen Plan auch in weniger entwickelten Bereichen der Stadt umzusetzen, benötigt es eventuell weitere Anreize für zukünftige Grundstücksbesitzer. Oft wissen die Einwohner nichts von den Vorzügen solcher Vereinbarungen und es bedarf besserer Öffentlichkeitsarbeit um diese Vorteile zu kommunizieren. Ein Resultat daraus sind oft nur teilweise vorhandene Gehwege, wie im Bild unten ersichtlich.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Reaktivierung kleinräumiger Stadtstrukturen, welche gemeinschaftlich genutzte Orte zur Verfügung stellen, sowie die Übertragung dieses Konzeptes auf Neubauten, eine Weiterentwicklung der Formen nachbarschaftsorientierten Wohnens darstellt. Es herrscht ein Bedürfnis nach kleinen lokalen Urbanitäten, die historisch wachsen. Globalisierung steht hier nicht wie angenommen im Widerspruch dazu, sondern stärkt die Bedeutung des

Lokalen. Somit kann auch der Bezug zum menschlichen Maßstab wieder in den Fokus rücken.

Der japanische Gesetzgeber reagiert auf diese Entwicklungen und Bedürfnisse mit einem 2004 erlassenen Landschaftsgesetz (Keikan-hō)⁴⁶, das den Erhalt des städtischen Erbes schützt und die nachhaltige Gestaltung von Landschaften und Städten verfolgt. Globale Trends wie Collective housing und andere Theorien zum Wohnen sind Teil dieser Entwicklung mit dem Ziel die Lebensqualität zu steigern und einen Ressourcen schonenden Umgang mit der Umwelt zu leben.

So zeigen die Diskussionen um roji und Megaprojekte wie Tokyo Midtown zwei Seiten derselben Medaille auf. Beide Formen sind jeweils eine andere Interpretation der kompakten Stadt, die als Idee in Japan an Relevanz gewinnt. POPS werden vor allem von Bevölkerungsschichten in dicht gewachsenen und von erhöhtem Katastrophenrisiko betroffenen Gegenden sehr positiv angenommen.⁴⁷ Die entstandenen Freiflächen moderner Hochhausprojekte vermitteln durch ihre Offenheit einen Eindruck von Sicherheit. Es bedarf somit einer feinen Abstimmung zwischen der gewollten Kleinteiligkeit, welche Vertrautheit und Gemeinsamkeit fördert und Weite für den optischen Eindruck von Sicherheit im Katastrophenfall.

⁴⁵ Christian Dimmer (Tokio: Sustainable Urban Regeneration, 2013) Public Space by Private Actors? In Outlining the Issues Privately Owned Public Spaces. The international Experience, S. 46ff

⁴⁶ Christoph Brumann (Abingdon: Routledge, 2012), Re-uniting a divided city: high-rises, conflict and urban space in central Kyoto in Urban Spaces in Japan. Cultural and social perspectives, S. 65 ff

⁴⁷ Christian Dimmer (Tokio: Sustainable Urban Regeneration, 2013) Standardised Diversity: Privately Produced Public Space in Japan Outlining the Issues Privately Owned Public Spaces. The international Experience, S. 37

4. DER SICHERE ORT

Eines der Grundbedürfnisse des Menschen ist das Bedürfnis nach Sicherheit. Dieser Umstand wurde in den unterschiedlichsten Wissenschaften und Bereichen für Forschungen und Planungen aufgegriffen. So auch in der Architektur. Menschen halten sich gerne an Orten auf, an denen sie sich sicher fühlen. Deshalb ist es gerade an Orten, an denen hohe Risikofaktoren vorherrschen wichtig darauf zu achten, wie den Menschen das Gefühl von Sicherheit vermittelt werden kann. Dieses Gefühl kann auf unterschiedliche Weisen gestärkt werden, in der Architektur geht es vor allem darum eine katastrophensichere und somit Sicherheit vermittelnde Bauweise zu adaptieren.

Die Vorstellung von Sicherheit ist bei jedem Menschen anders, weshalb die Integrierung dieser unterschiedlichen Vorstellungen eines sicheren Ortes in einen Entwurf zur Herausforderung werden kann. Dem einen vermitteln große Freiflächen dieses Gefühl, dem anderen eine sichtbar stabile Bauweise und dem nächsten das Gefühl der Umschlossen- und Geborgenheit von den

umliegenden Gebäuden und die Möglichkeit sich zurück zu ziehen und sich abgrenzen zu können.

Eine weitere Anforderung an dieses Projekt war es also die unterschiedlichen Konzepte des sicheren Ortes miteinander zu verknüpfen und in den Entwurf einzuarbeiten.

Das ständig vorherrschende Risiko von Naturkatastrophen fließt in die japanische Kultur mit ein, wodurch sich Japaner bereits seit ihrer Kindheit auf das richtige Verhalten im Notfall vorbereiten. Die Möglichkeit sich ohne Sorgen an einem Ort zu entspannen, stellt den Anspruch an Architektur im Katastrophenfall zu bestehen. Dieses Bewusstsein einer beständigen Bauweise kann in Kombination mit einem belebten, funktionierenden Freiraum einen Ort entstehen lassen, an dem sich Personen gerne aufhalten. Um solche Architektur zu ermöglichen, muss man jedoch erst die Zusammenhänge verstehen, weshalb Japan mit einem so hohen Naturkatastrophenrisiko konfrontiert ist.



Abb. 19 - Fujinomiya mit Blick auf den Fuji-san
Quelle: Manuel Cosentino- www.unsplash.com

四

4.1 JAPANS GEOLOGIE UND DEREN FOLGEN

Der Inselstaat Japan besteht aus 6852 Inseln, von denen die vier größten, Hokkaidō, Honshū, Kyūshū und Shikoku, das Kernland Japans darstellen. Der Japanische Archipel ist im Grunde genommen ein aus dem pazifischen Ozean ragender Gebirgszug, wodurch rund drei Viertel der Landmasse weder für Landwirtschaft noch für Siedlungszwecke genutzt werden kann. Die Gebirgshänge sind großteils dicht bewaldet, bieten viel Holz als Roh- und vor allem Baustoff, und werden nur in wenigen Fällen für Terrassenanbau genutzt. Ballungszentren entstanden somit gezwungenermaßen auf Ebenen in Küstennähe, und obwohl Japan nur 4,5 Mal die Größe Österreichs hat, leben dort 14 Mal so viele Menschen. Dadurch entstanden extrem dichte Städte mit sehr hohem Brandrisiko.

Die Inselkette, als Teil des Pazifischen Feuerrings, liegt auf vier unterschiedlichen tektonischen Platten (Chinesische Platte im Westen, Nordamerikanische im Norden, Philippinische Platte im Süden und Osten und Pazifische Platte im Osten) und ist somit stark

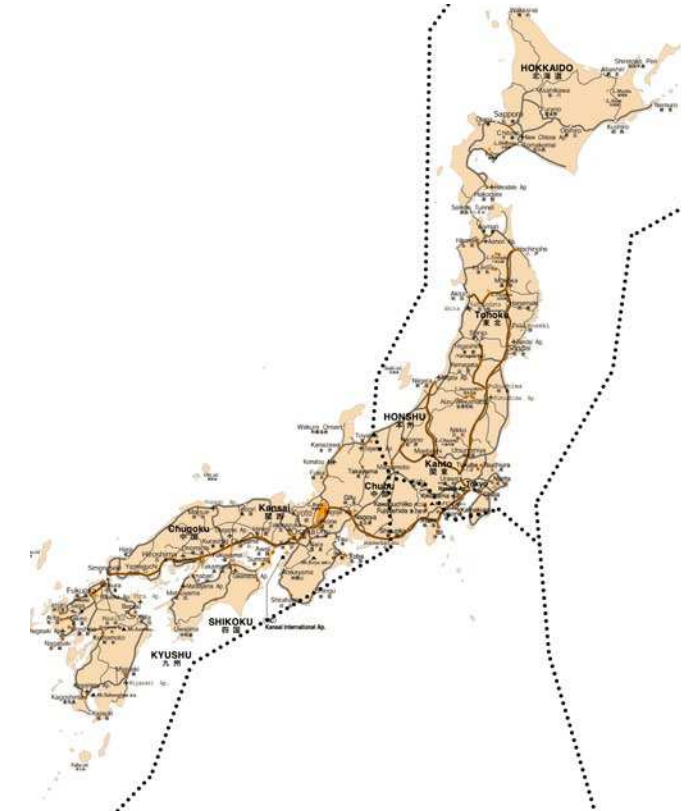


Abb. 20 - Kernland Japans samt Darstellung der tektonischen Platten
Quelle: in Anlehnung an www.orangesmile.com/reiseinfos/japan/landerkarten.htm



Abb. 21 - heiße Quellen gelten seit je her als Ort der Erholung und Entspannung
Quelle: Life of Wu - www.pexels.com

von Subduktionsvorgängen betroffen. Die daraus entstandene Energie beschenkte Japan einerseits mit seinen bekannten und beliebten heißen Quellen, andererseits auch mit rund 40 aktiven und 200 schlummernden Vulkanen. Darunter auch der höchste und bekannteste Berg Japans, Fuji-san mit einer Höhe von 3776 Metern, der sich in unmittelbarer Nähe zur Metropolregion Tokio/Yokohama befindet.⁴⁸

Mit monatlich durchschnittlich 73 Erdbeben der Magnitude 4 oder höher, gehört Japan zu den erdbebenreichsten Regionen der Welt. Zu den wohl verheerendsten Beben der Vergangenheit zählen das große Kantō Erdbeben 1923 (7,9 M_s), bei dem die anschließenden Feuersbrünste große Teile Tokios zerstörten, oder das Tōhoku-Erdbeben 2011 (9,1 M_w) bei dem ein durch das Beben ausgelöster Tsunami ganze Küstenabschnitte vollständig zerstörte.⁴⁹ Somit zählen Tsunamis zu einer weiteren verheerenden Naturkatastrophe mit der in Japan gerechnet werden muss. Aufgrund der verwüstenden Katastrophe 2011 erhöhen und erneuern viele Küstenstädte ihren Hochwasserschutz und grenzen sich vermehrt vom Ozean ab. Japans ambivalente Beziehung zum Wasser lässt sich somit an seiner Architektur ablesen.

Wasser wird auch zum Problem, wenn im Spätsommer die Taifun-Saison beginnt. Vor allem der Süden und Süd-Westen Japans leiden unter starken Sturmfluten und Windspitzen von bis zu 230 km/h.⁵⁰

48 Aus <http://factsanddetails.com/japan/cat26/sub160/item860.html> (10.01.2020)

49 Japan Meteorological Agency (Tokio: 2019) Earthquakes and Tsunamis. Observation and Disaster Mitigation S. 3 ff

50 <https://www.japandigest.de/alltag/langfristig-in-japan/sicherheit/katastrophen-in-japans-metropolen/> (09.01.2020)

Durch die stetige Gefahr von Naturkatastrophen gehört Japan heute zu den Vorreitern in Sachen Katastrophenschutz und Katastrophenmanagement. Alte Bausubstanz wird sukzessive verbessert oder durch neue, erdbebensichere Bauten ersetzt. Tsunami-Frühwarnsysteme werden stetig erweitert und die Bevölkerung durch regelmäßige Übungen und Informationsveranstaltungen vorbereitet.

Trotz allem können die Auswirkungen von Naturkatastrophen lediglich abgeschwächt werden. Menschen werden weiterhin ihre Unterkunft oder Angehörige verlieren und ihrer Lebensgrundlage beraubt. Für diesen Fall setzt Japan auf ein Netz von Anlaufstellen, die Betroffene unterstützt, bei Bedarf Schlafplätze und Versorgung zur Verfügung stellt und ihnen dabei hilft ihr Leben neu aufzubauen.

phen-in-japans-metropolen/ (09.01.2020)



Abb. 22 - die Überreste der Stadt Rikuzentakata - Iwate und ihr laufender Wiederaufbau nach dem Tsunami 2011. Im Hintergrund (hellgrau) erkennt man die Errichtung einer elf Meter hohen Mauer zum Schutz vor zukünftigen Naturkatastrophen - Stand 2018, Quelle: Autor

4.2 DISASTER MITIGATION CENTER

Unter einem Disaster Mitigation Center versteht man im Allgemeinen verschiedene Einrichtungen, die im Zusammenspiel die Folgen einer Katastrophe abmildern. Somit kann ein solches Center mehrere Erscheinungsbilder haben und verschiedenste Funktionen aufweisen. Es kann einen rein informativen Charakter besitzen, in dem es präventiv auf verschiedenste Katastrophen vorbereitet. Dies kann anhand von Vorträgen aber auch von Simulationen erfolgen. Brand- und Erdbebensimulationen sind in Japan bereits im Kindesalter Bestandteil und wichtiger Aspekt der Informationsvermittlung.

Unmittelbar nach einer Katastrophe dienen temporäre Evakuierungsplätze als erste Anlaufstelle für Betroffene. Dabei kann es sich um offene Plätze, Nachbarschaftsparks oder auch Schulen handeln - eine erste Sammelstelle um weitere Informationen zu erhalten und das weitere Vorgehen abzuwägen. Droht dort jedoch auch Gefahr, sind als nächsten Anlaufpunkt designierte Parks oder größere öffentliche Plätze aufzusuchen.

Sind Opfer schlimmer betroffen und haben ihre Unterkunft verloren, bieten Disaster Mitigation Center Verpflegung und Schlafplätze. Oft werden Schulen oder Sporthallen dafür umfunktioniert und temporäre Schlafkojen mit Etagenbetten eingerichtet.

Ein Beispiel für ein Disaster Mitigation Center in Tokio bietet der „Tokyo Rinkai Disaster Prevention Park“. Im Falle einer größeren Katastrophe fungiert er als zentrale Operationsbasis für den Katastrophenschutz in der Metropolregion und dient Institutionen, die katastrophenspezifische Informationen zusammenstellen und Notfallmaßnahmen koordinieren als Stützpunkt. Der Park dient als Basislager für regionale Hilfseinheiten und Anlaufstelle für medizinische Versorgung. Im täglichen Betrieb arbeiten verschiedene Organisationen zusammen und leiten eine Reihe von Simulationen, Schulungen und anderer Aktivitäten, um Bewohner auf zukünftige Katastrophen vorzubereiten.⁵¹

⁵¹ The Tokyo Rinkai Disaster Prevention Park (o. J.), <http://www.ktr.mlit.go.jp/showa/tokyorinkai/english/> (24.11.2019)



Abb. 23 - großer Überwachungsraum im Hauptgebäude des Tokyo Rinkai Disaster Prevention Park
Quelle: www.ktr.mlit.go.jp/showa/tokyorinkai/english/



Abb. 24 - temporäre Wohnanlage in der Provinz Iwate, errichtet nach dem Tōhoku-Erdbeben 2011

Quelle: Autor

Bei größeren Katastrophen, wenn die Wiederherstellung der nötigen Infrastruktur länger als ein paar Tage/Wochen dauert, beginnen die Behörden mit der Errichtung temporärer Wohnanlagen in denen die Betroffenen teils bis zu zehn Jahre wohnen. Das Problem bei solchen Anlagen ist, dass vor allem ältere Menschen, die alles verloren haben, nicht mehr die nötige Kraft aufbringen ihr Leben neu aufzubauen und es bevorzugen in diesen temporären Anlagen zu bleiben. Das Erlebte der dort untergebrachten Menschen schafft eine gewisse Verbundenheit, sorgt für die nun Zurückbleibenden aber für ein stärkeres Gefühl der Einsamkeit.⁵²

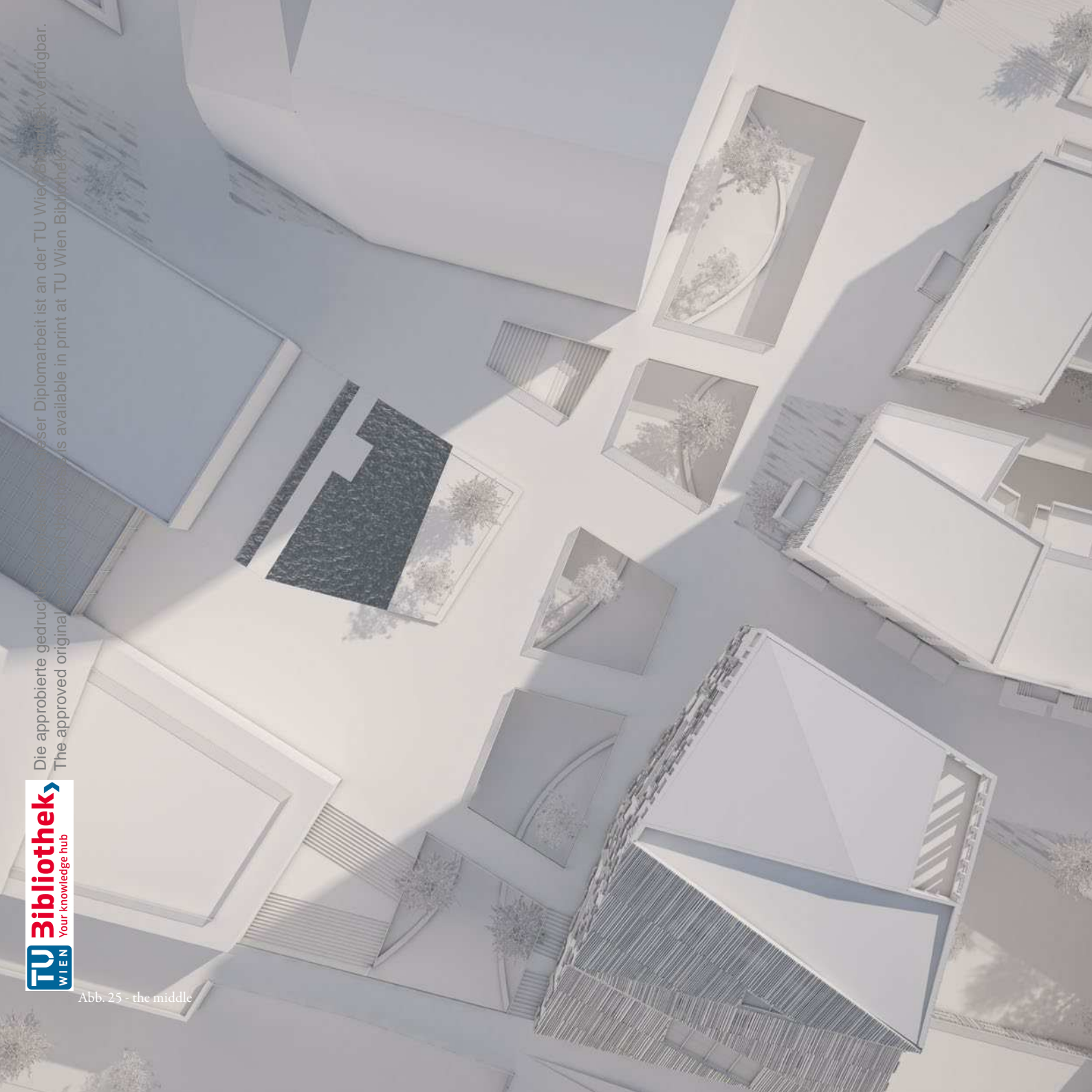
Links sieht man ein aktuelles Beispiel aus der Region Iwate, die von dem Tōhoku-Erdbeben 2011 und dem dadurch ausgelösten Tsunami stark getroffen wurde. Die Unterkunft wurde für Betroffene der Stadt Rikuzentakata errichtet. Um die kleinen Ein- bis Zwei-Raum Appartements schnell zur Verfügung zu stellen, wurde auf einfache und günstige Materialien wie Holz oder Plastikpaneele zurückgegriffen. Die Ausführung ist sehr simpel. Die meisten der Unterkünfte stehen mittlerweile leer und es herrscht auf der Anlage ein recht bedrückender Eindruck. Durch die noch bewohnte Einheit rechts im Bild kann man sich jedoch einen durchaus belebteren Ort vorstellen, in dem sich die Bewohner ein Zuhause schafften, den Freiraum aktivierten und ihr Leben Schritt für Schritt wieder aufbauten.

52 Vorträge und Gespräche mit Bewohnern aus Tōno, Iwate.
Exkursion Mai 2018

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



Abb. 25 - the middle



5. THE MIDDLE

五

5.1 BAUPLATZ TOKIO

Der Bauplatz für den praxisbezogenen Teil der vorliegenden Arbeit sollte aufgrund verschiedener Faktoren ausgewählt werden. Da die Entwicklung eines Disaster Mitigation Centers geplant war, lag das Hauptaugenmerk bei der Erforschung der aktuell vorherrschenden Risikosituation in Tokio. Dazu wurde eine Reihe von Gefahrenkarten ausgewertet und deren Informationen korreliert.⁵³ Das Resultat zeigte eindeutige Bereiche der Metropolregion mit erhöhtem Risiko auf. Ausschlaggebend dabei war das Brandrisiko sowie die Gefahr für Hochwasser. Wie aus der Grafik gut ersichtlich ist, bilden diese Gebiete eine Art Ring um das zentrale Gebiet Tokios, welches bereits aus großteils neuer Bausubstanz besteht.

Gut erkennbar ist auch ein erhöhtes Risiko entlang des Flusses Arakawa. Große Teile des Stadtgebietes liegen dort auf Niveau null bzw. knapp über dem Meeresspiegel. Sturmfluten und Taifune stellen also ein enormes Risiko für diese Gegend der Stadt.

53 basierend auf den von der Stadt Tokio zur Verfügung gestellten Informationen unter <https://map.bousai.metro.tokyo.lg.jp/en/pc/> und http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/bosai/chousai_6/home.htm (05.01.20)

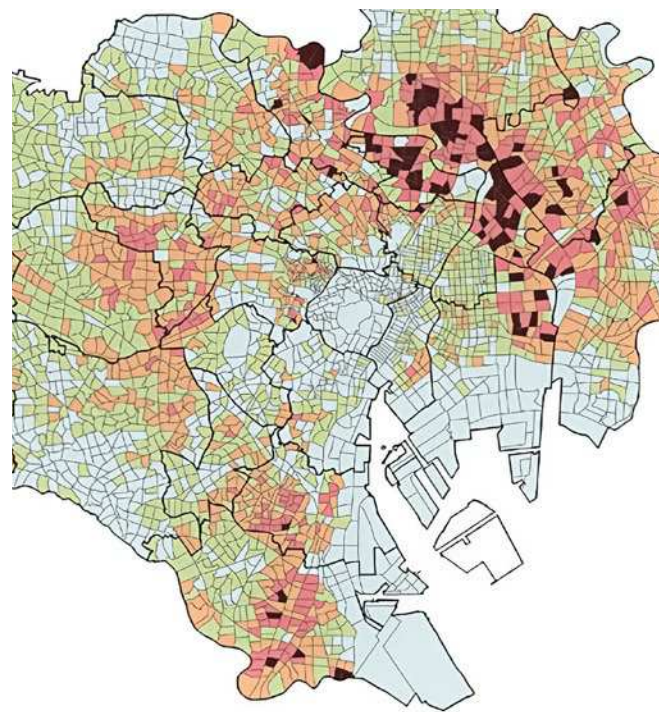


Abb. 26 - Kikendo Gefahrenkarte mit Darstellung der Risikogebiete
Quelle: http://www.imart.co.jp/9.14-kikendo_map.jpg

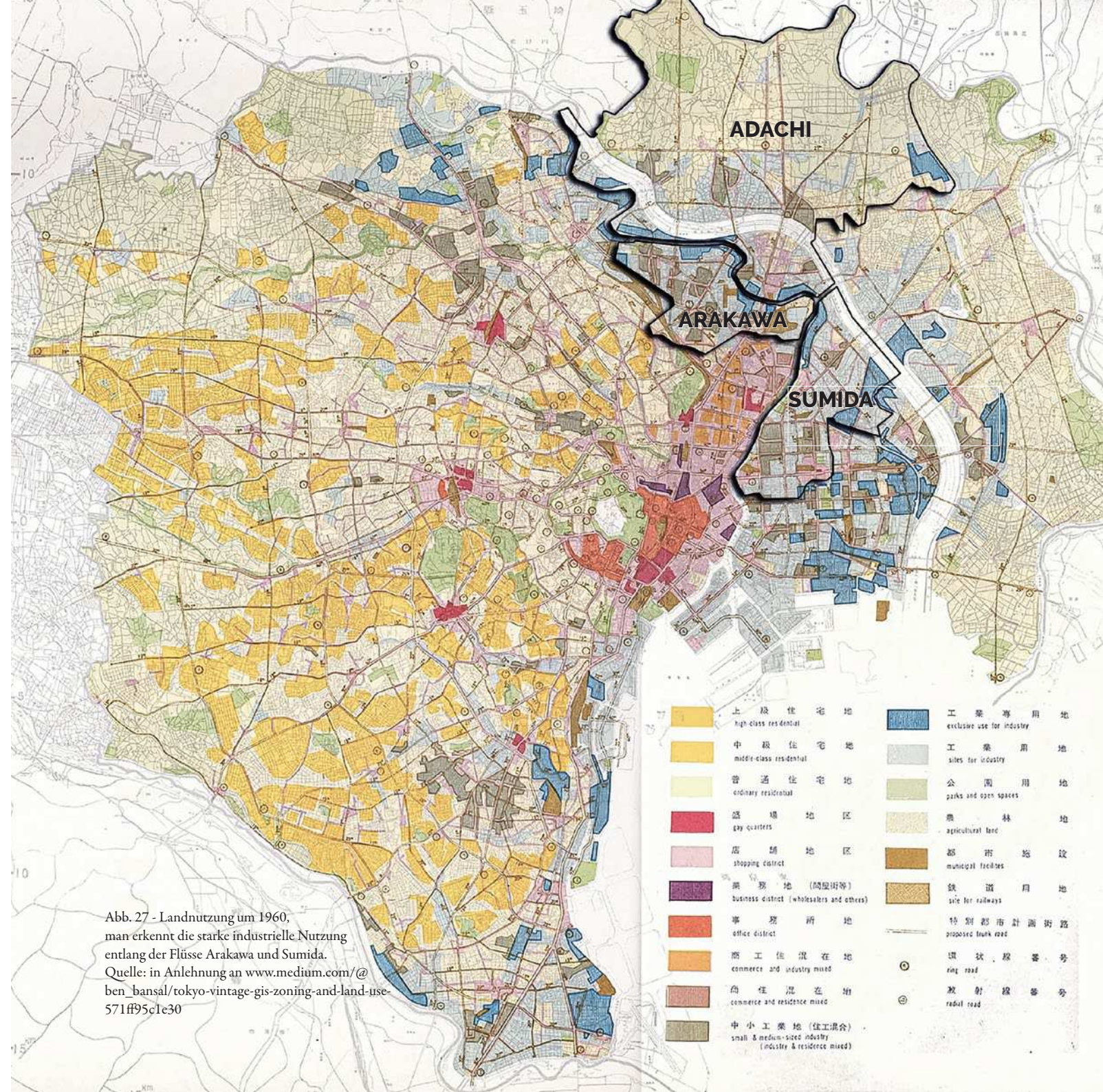


Abb. 27 - Landnutzung um 1960, man erkennt die starke industrielle Nutzung entlang der Flüsse Arakawa und Sumida.
Quelle: in Anlehnung an www.medium.com/@ben_bansal/tokyo-vintage-gis-zoning-and-land-use-571ff95c1e30

Aufgrund dessen wurde die Suche auf die Bezirke Arakawa, Sumida und Adachi eingegrenzt (Abb. 27). Als nächsten Schritt wurde das Gebiet auf Anzahl und Distanz zu bestehenden temporären Schutzeinrichtungen untersucht, wodurch Arakawa und Sumida aufgrund der besseren Versorgung ausgeschlossen wurden. Als Maßstab wurde eine Entfernung von 1,5 km herangezogen, da diese Entfernung im Regelfall auch noch für ältere Personen zumutbar ist.⁵⁴

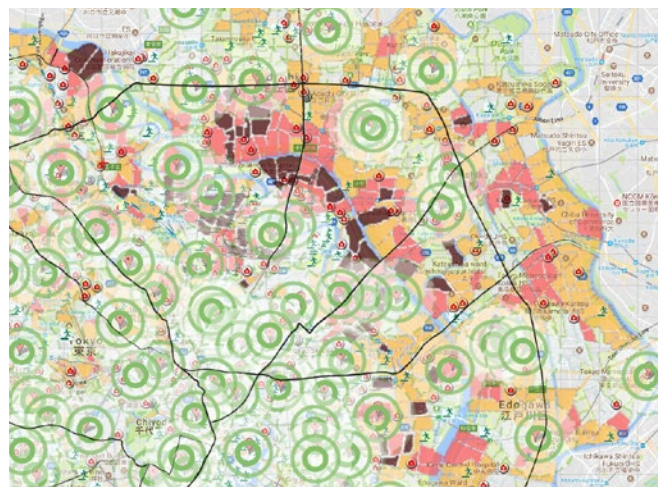


Abb. 28 - Die Grafik zeigt temporäre Schutzeinrichtungen sowie deren Einzugsgebiet mit einer Entfernung von 500 m, 1.000 m und 1.500 m auf. Man erkennt wie dicht diese im zentralen Gebiet Tokios aneinander liegen und dass ein Mangel entlang des risikobehafteten Gebiets um den Fluss Arakawa vorherrscht. Quelle: in Anlehnung an http://www.imart.co.jp/9.14-kikendo_map.jpg

Adachi ist der nördlichste aller 23. Stadtbezirke Tokios und gehört mit 53,25 km² zu den größten und mit 683.110 Einwohnern zu bevölkerungsstärksten Bezirken. Jedoch zählt er aufgrund seiner Randlage zu einem der weniger dicht bebauten Gebiete, mit 12.775 Ew/km².⁵⁵ Der größte Teil seiner Fläche befindet sich nördlich vom Fluss Arakawa – ein relativ schmaler Bereich, mit höherer Bevölkerungsdichte, liegt zwischen den Flüssen Arakawa und Sumida. Durch seine teils isolierte Lage und historische Beschaffenheit mit traditioneller, dichter Holzbebauung rückte diese Gegend um den Bahnhof Kita-Senju in den Fokus. Dieser Verkehrsknotenpunkt ist nach Shinjuku, Shibuya und Ikebukuro der am viertmeisten frequentierte Bahnhof Tokios. Diese Bedeutung als Transithub erlangte die Gegend bereits zur Edo-Zeit. Die 1594 errichtete große Senju-Brücke (heute Senju-Ohashi Brücke – 1927) und das Posthaus, dienen als wichtiges Eingangsportal nach Tokio.⁵⁶

Weitere Faktoren waren die Bedingung keine bestehende Bausubstanz abzutragen und auf bestehende Entwicklungsgebiete zu reagieren.

Das Gebiet wurde augenscheinlich begutachtet und nach aktuell vorhandenen Baulücken untersucht. Größe und Lage dieser Baulücken spielten dabei eine bedeutendere Rolle als eventuell bereits bestehende Planungen.

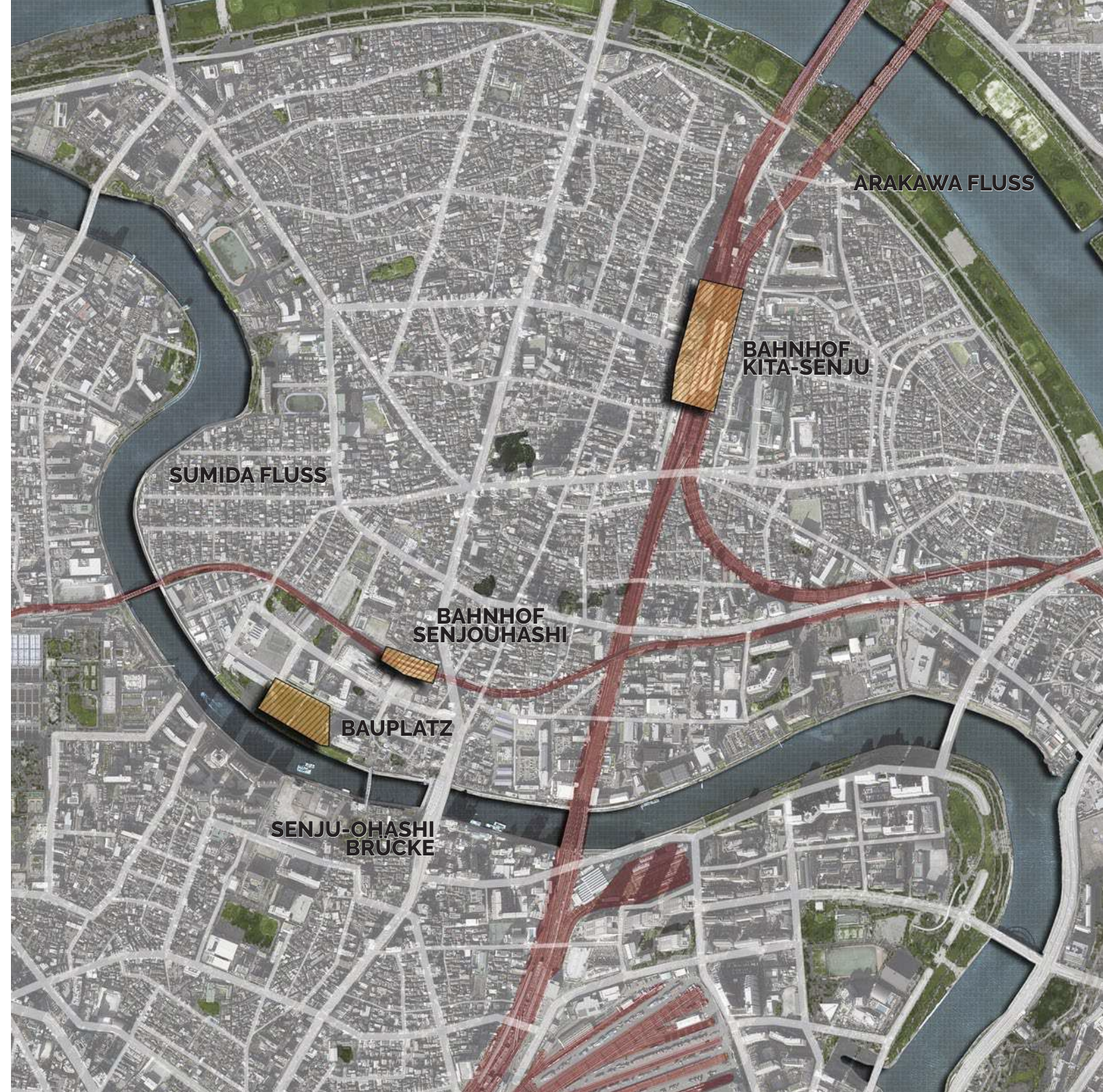


Abb. 29 - rechts - Stadteil Adachis zwischen Sumida und Arakawa Fluss
Quelle: in Anlehnung an www.google.at/maps/@35.7480859,139.8045293,2494m/data=!3m1!1e3!5m1!1e4

⁵⁴ Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Wien: Kiehl, 2013), Mobilität im Alter

⁵⁵ Wikipedia (18.12.19), https://de.wikipedia.org/wiki/Bezirke_Tokios (05.01.20)

⁵⁶ Livejapan (o.J), https://livejapan.com/en/in-tokyo/in-pref-tokyo/in-shibamata_kita-senju_kameari/spot-lj0002107/ (13.11.2019)

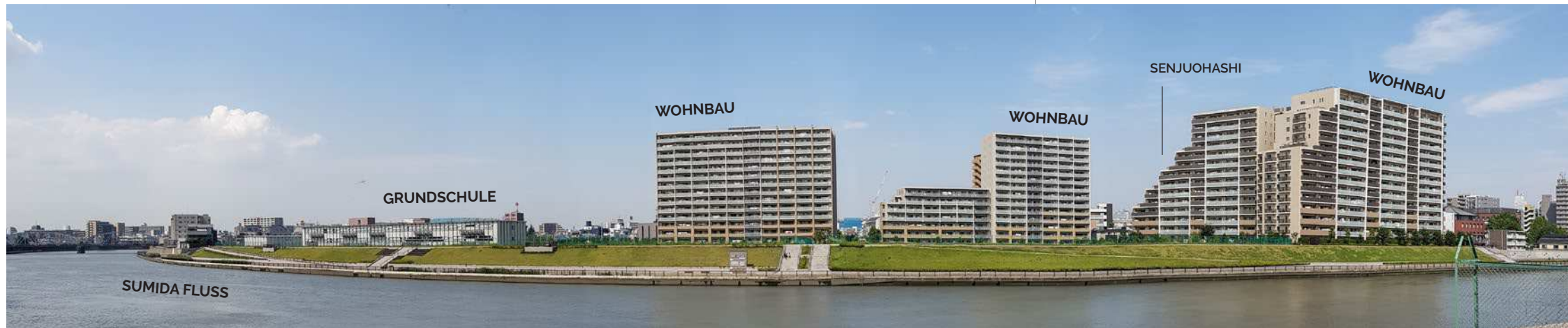
Die Uferzone des Sumida Flusses soll als städtebauliches Entwicklungsgebiet kontinuierlich in eine Feuerschutzzone umgewandelt werden, um ein eventuelles Ausbreiten einer Feuersbrunst Richtung Zentrum zu verhindern. Somit ersetzen dort größere Wohnbauten aus Beton kontinuierlich die dichte, aus Holz bestehende Bausubstanz.

Zugleich soll der Bezug zum Wasser, welcher in der japanischen Tradition tief verwurzelt ist, wieder aufgebaut werden. Edo (wörtlich: Fluss-Tor, Flussmündung), wie die japanische Hauptstadt bis 1868 genannt wurde, basierte auf einem Netz von Flüssen und Kanälen. Vor allem die Unterstadt, das flache Gebiet zur Bucht hin, wird auf Abbildungen häufig als Stadt der Wasserwege mit unzähligen Brücken dargestellt. Passanten flanieren entlang der Ufer oder sind auf Booten unterwegs. Brückenvorplätze fungieren als öffentlicher Raum und Eingangsportale in die Stadtviertel. Solche Ansichten verschwanden im Laufe des 20. Jahrhunderts.⁵⁷ Im Bestreben der Wiederbelebung solcher Szenen werden nun vorherrschende Hochwasserwände sukzessive durch Hochwasserdämme samt Promenade ersetzt - ein Schritt Tokios zur Aufwertung des Stadtbildes für die bevorstehenden olympischen Spiele 2020. Da entlang des Arakawa Flusses bereits eine breite, mit Infrastruktur ausgestattete Uferzone besteht, konzentrierte ich mich auf den Sumida Fluss und dessen neuen Entwicklungsgebiete.

⁵⁷ Claudia Hildner (Basel: Birkhäuser, 2014), Future Living - gemeinschaftliches Wohnen in Japan, S. 20



Abb. 30 - Belebte Szenen am Ufer des Sumida Flusses - Hiroshige III 1881
Quelle: www.wikiwand.com/en/Sumida_River



Diese Entwicklung und Kombination von aktueller Notwendigkeit und Wiederentdeckung alter Traditionen führte schlussendlich zur Wahl des Bauplatzes. Eine ca. 15.000 m² große freie Fläche zwischen dem Fluss Sumida und neu entstandenen Betonbauten; fußläufig vom Bahnhof Senjuohashi zu erreichen. Laut Kataster besteht die Baulücke aus zwei Parzellen, die im Sinne dieses Projektes vereint werden. Der Hochwasserschutz und die damit einhergegangene Aufschüttung sorgte für einen vier Meter Höhenunterschied zwischen Straßenniveau und Promenade am Damm, welcher aktuell über Treppen und Rampen überwunden wird.

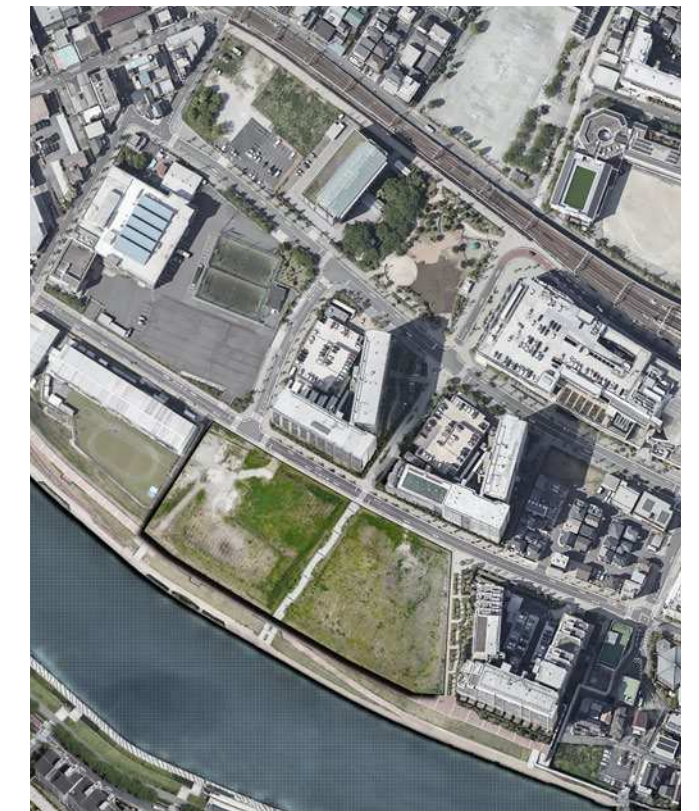


Abb. 31 - oben - Blick auf die Baulücke von der gegenüber liegenden Flussseite aus gesehen
 Abb. 32 - unten - Sicht auf den Bauplatz von der Promenade aus gesehen

Quelle: Autor
 Quelle: Autor

Abb. 33 - Vogelperspektive: Bauplatz mit Umgebung
 Quelle: in Anlehnung an www.google.at/maps

五二

5.2 KONZEPT

Die nächste Herausforderung lag nun in der Definition was und in welchem Ausmaß gebaut werden soll. Die Planung eines Disaster Mitigation Centers in Sinne einer Notunterkunft mit medizinischer Einrichtung sowie einer fortbildenden Institution stand bereits fest. Die Ausdehnung des Bauplatztes bot jedoch ausreichend Platz für ein größeres Bauvorhaben, woraus sich ein kleines städtebauliches Konzept entwickelte.

Das übergreifende Konzept basiert auf dem Gedanken eines sozialen Mittelpunktes. Jedes Gebäude soll eine eigene Mitte erhalten und zusammen mit angrenzenden Gebäuden ein übergeordnetes Zentrum darstellen. So entstehen Treffpunkte unterschiedlicher Hierarchien für verschiedene Personengruppen.

Durch das Bedürfnis einer Stärkung des Kollektivgedankens, entschloss ich mich das Disaster Mitigation Center in ein Gemeinschaftszentrum als zentralen Treffpunkt der Nachbarschaft zu integrieren. Kominkans sind ein wesentlicher Bestandteil der japanischen Kultur,

jedoch existiert in der näheren Umgebung noch keines. Um diese neue Mitte soll sich eine Vielzahl von verschiedenen Nutzungen ansammeln. So bietet ein Sentō Bad Entspannung, öffentliche Einrichtungen beleben die Gegend und gastronomische Angebote laden zum Verweilen ein. Trotz allem soll sich auf der geplanten Basis eine Idee der selbstorganisierten Gemeinschaft entwickeln und öffentlichen Raum ohne Konsumzwang entstehen lassen. Dazu soll ein Wegenetz verbindend agieren, den Eindruck der Anlage immer wieder ändern und auf mehreren Ebenen zum Erforschen motivieren. Ein Andocken mehrerer Plätze, das Verrücken von Achsen und Sichtbeziehungen soll einladend und beschützend wirken und so den reinen Durchzugsverkehr mindern.

Weiters wurde für die Anlage ein Pflege- sowie Studentenheim, Büroanlagen mit Co-Working Bereichen und unterschiedlichen Wohnformen wie Shared house oder serviced apartments angedacht. Auch der in Japan starke Wunsch nach einem Eigenheim wurde im Rahmen von town houses mit eigenem Eingang berücksichtigt.

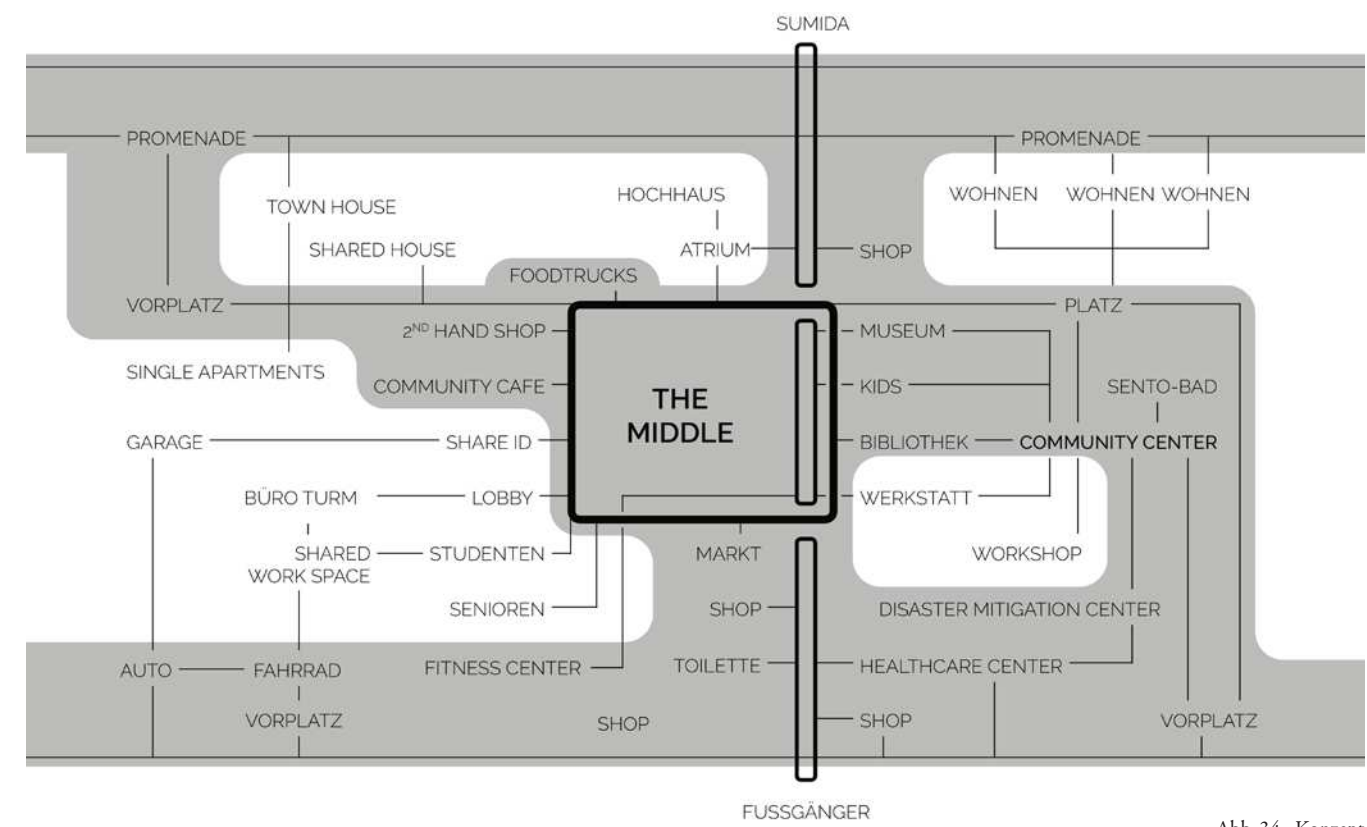


Abb. 34 - Konzept

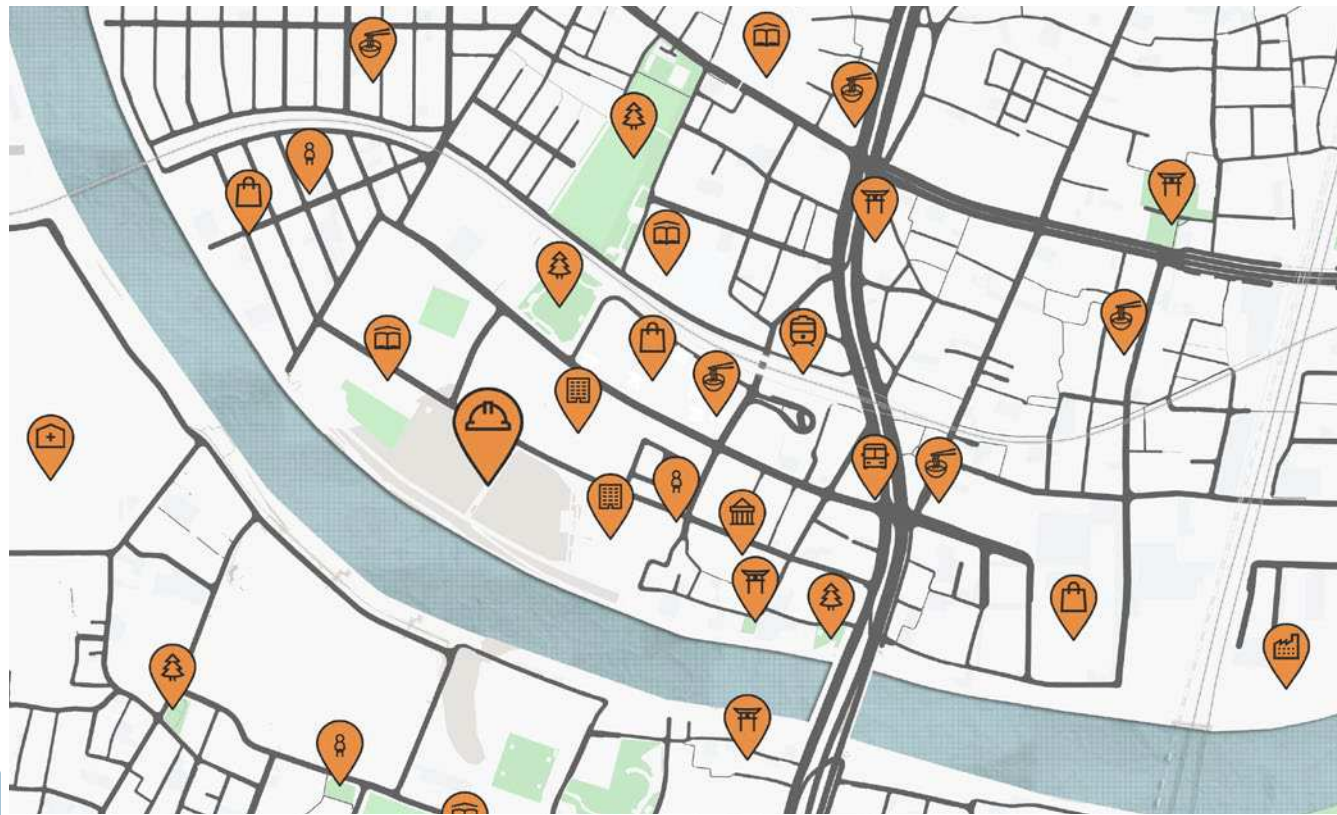


Abb. 35 - Übersichtsplan Nachbarschaft

Quelle: in Anlehnung an www.chengfolio.com/google_map_customizer

五三

5.3 ENTWICKLUNG

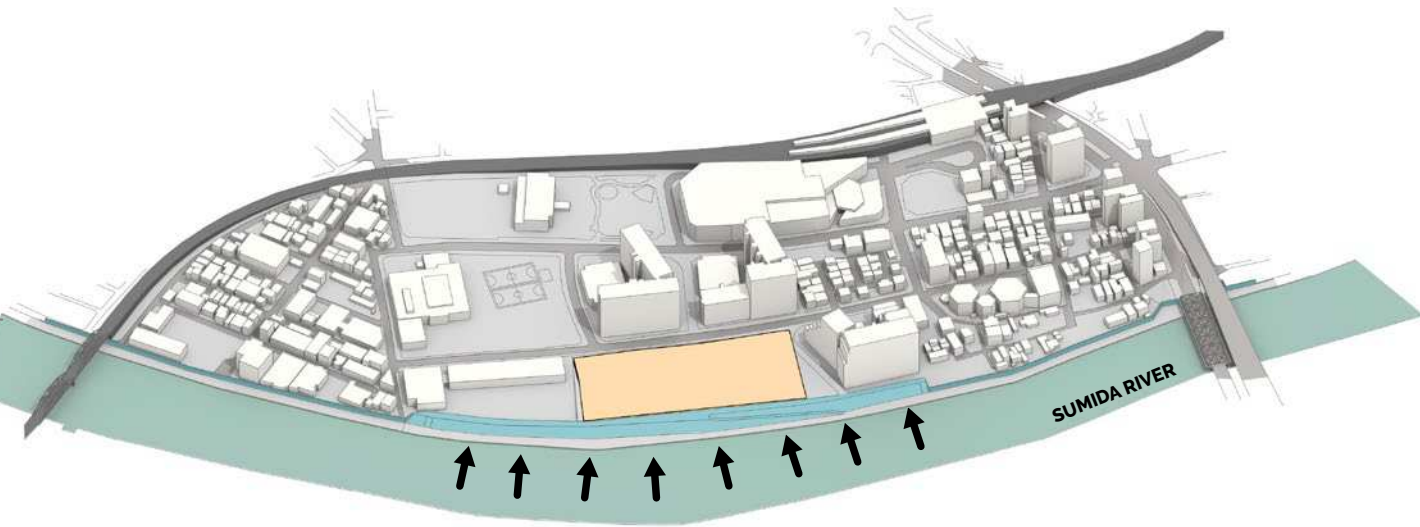
Um sich als neuer Zentrumspunkt für die Nachbarschaft zu etablieren, ist es für das Projekt essenziell eine funktionale und optische Anbindung an die Umgebung zu verwirklichen. Bereits vorhandene Funktionen sollen ergänzt und erweitert und auf bestehende Achsen Rücksicht genommen werden. Die Entwicklung neuer Wege und Bezüge soll die Gegend beleben.

Die unmittelbare Umgebung ist im Norden und Osten von drei großen Apartmentkomplexen geprägt, im Westen wirkt sie durch die niedrige Bebauung eher offen und nach Süd-West hin gibt es freien Blick über den Sumida Fluss. Links anschließend an den Bauplatz befindet sich eine Grundschule. Zudem sind eine weitere Grundschule und eine höhere Schule fußläufig zu erreichen. Zwischen dem nahegelegenen Bahnhof Senjouhashi und den Apartmentkomplexen liegt ein vierstöckiges Shoppingcenter mit food-court, welches die Nahversorgung im Viertel übernimmt. Das nächstgelegene Krankenhaus ist 1,5 km entfernt. Zum kulturellen Angebot zählen drei Schreine sowie ein

Kunstmuseum, das Sekido Museum of Art. Der Bereich des Bauplatzes liegt zwar mit zwei Metern über Meeresspiegel am höchsten in der näheren Umgebung, ist aber dennoch im Risikogebiet für Überschwemmungen. Für den Hochwasserschutz bei Starkregen oder Sturmfluten sorgt der vier Meter hohe Damm. Für den unwahrscheinlichen Fall eines Tsunamis wird im Projekt eine erhöhte, öffentlich zugängliche Fläche eingerichtet. Laut Hiroshi Takagi, Professor am Tokyo Institute of Technology, schützt die S-förmige Bucht Tokios die Stadt vor größeren Tsunamis. Ein Großteil der Energie geht aufgrund der geringen Wassertiefe durch Reibung am Meeresboden verloren.⁵⁸ Dennoch mahnt er zur Vorsicht – die Forschung dazu sei noch relativ jung und unter speziellen Umständen könnte es zu verheerenden Folgen kommen.

Da die Höhenlage im Katastrophenfall eine wichtige Rolle spielt, wurde beim Straßenniveau die Höhe über dem Meeresspiegel, also zwei Meter angegeben.

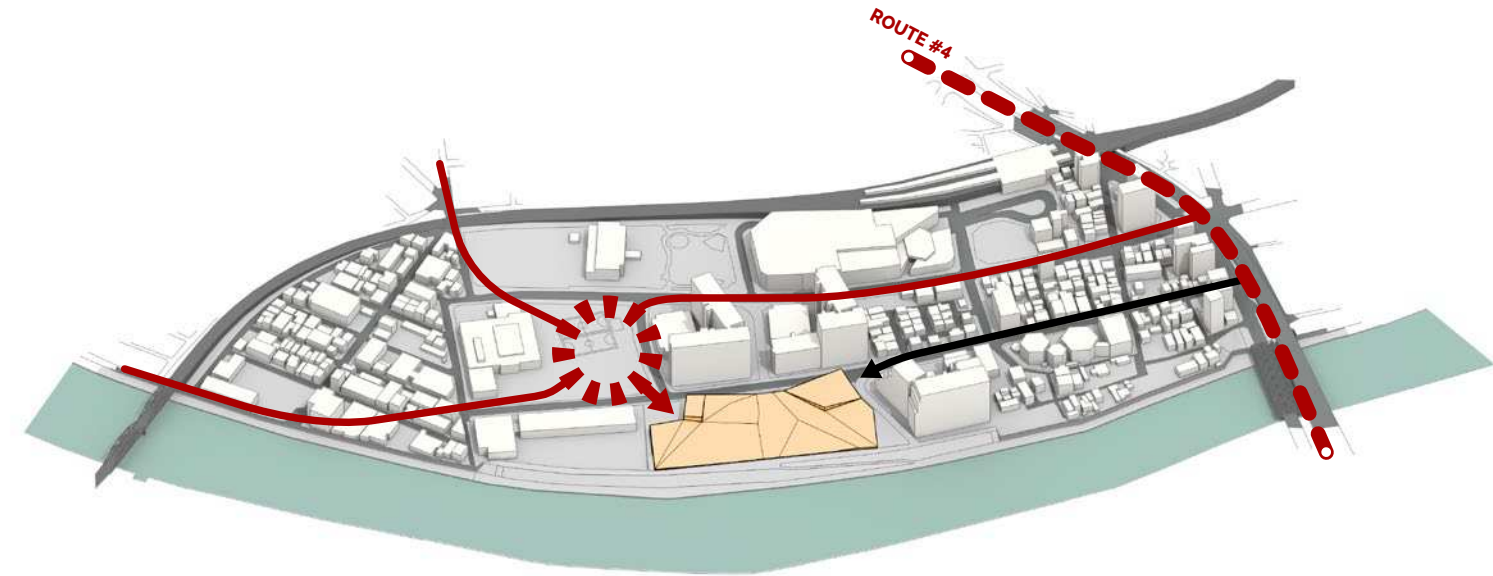
⁵⁸ Anhand von Simulationen (2016) eines 8.2 Magnitude Bebens vor Tokio, basierend auf von der Stadt Tokio zur Verfügung gestellten Daten (2012)



Laut Flächenwidmung liegt der Bauplatz in einer Kategorie I - Wohnzone und ermöglicht so eine maximale Geschossfläche von 81.850 m² (siehe Anhang 1).

Um den Bezug zum Wasser wieder zu erwecken und den neu errichteten Hochwasserschutz samt Promenade ins Konzept aufzunehmen, wird als erster Ansatz der Damm um die Breite des Bauplatzes ergänzt. Dadurch entsteht auf Ebene der Promenade eine große Aufenthaltsfläche mit Sichtbeziehung zum Wasser. Die entstandene Geschossfläche von lediglich 16.370 m² würde jedoch den Bauplatz komplett einnehmen und den BCR (building coverage ratio) von max. 80% nicht einhalten.

Abb. 36 - Damm

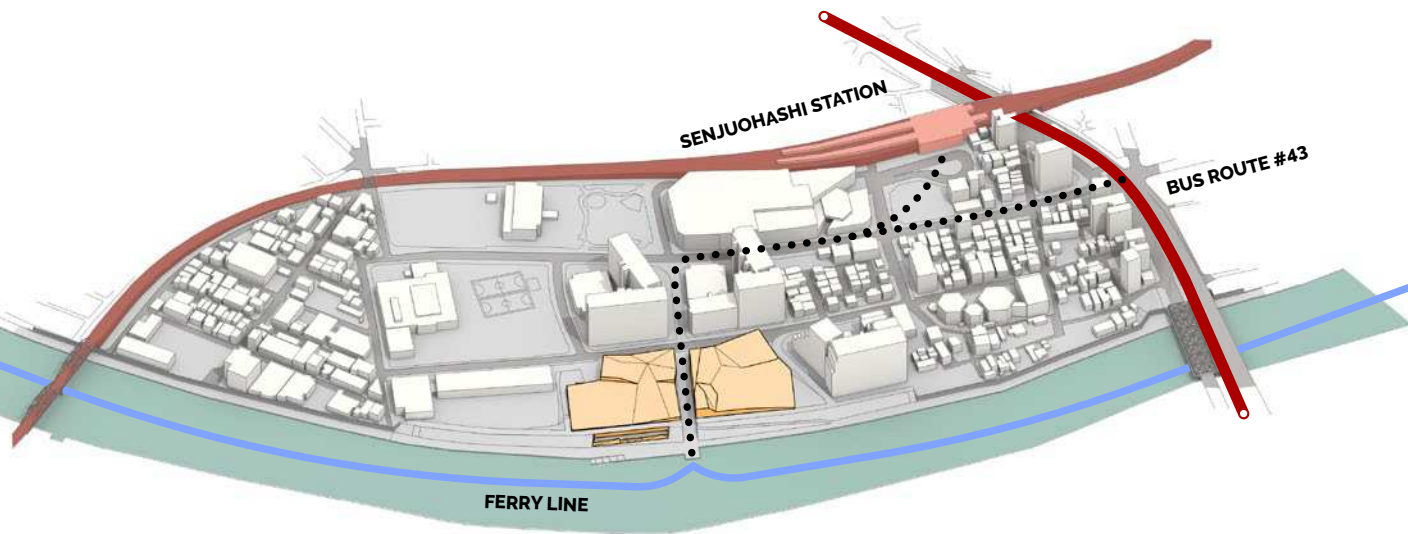


Die im Normalfall kürzeste Anbindung zu einer übergeordneten Straße, erfolgt über eine kleinere bereits bestehende Straße. Der Baukörper weicht rechts etwas zurück und schafft eine Eingangssituation für Individualverkehr sowie Zu- und Ablieferung für die Gebäudeanlage. Durch die vermehrt ältere Bausubstanz entlang dieser Straße eignet sie sich aber nicht für den Katastrophenfall und man weicht auf eine breitere Straße aus. Diese steht in direkter Verbindung zur Evakuierungsrouten #4. Ein für die organisierte Abwicklung benötigter Vorplatz entsteht durch das Zurückrücken des Volumens links. Dieser steht in direkter Verbindung zu einer großen Freifläche, welche von Einsatzfahrzeugen genutzt werden kann.

Abb. 37 - Erschließung

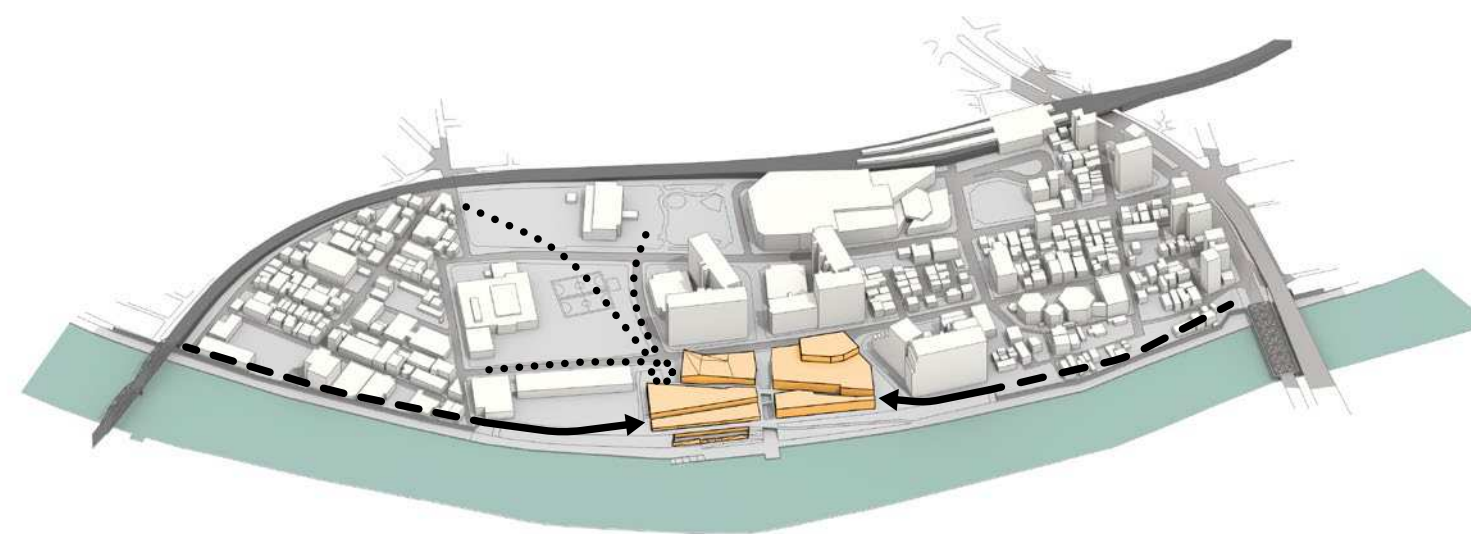


ERSCHESSUNG ÖFFENTLICH



Die öffentliche Anbindung erfolgt über den nahe-
liegenden Bahnhof Senjouhashi und einer Bushaltestelle,
beides ungefähr fünf Minuten fußläufig entfernt. Um
eine eventuelle Verlängerung der Fährlinie zu integrieren
wird auch eine Fährhaltestelle mit Holzdeck eingeplant.
Um diese verschiedenen Möglichkeiten zu verbinden und
den direkten Bezug zum Wasser zu stärken, werden Bau-
körper und Damm durchbrochen, was den Fluss auf dem
Straßenniveau erlebbar macht. Tore schotten diesen
Bereich bei Hochwasser ab. Dieser radikale Schritt soll
den zurzeit wenig besuchten Abschnitt entlang des Flusses
durch einen barrierefreien, direkten Zugang attraktiver
machen.

Abb. 37 - Öffentliche Verkehrsmittel



ACHSEN



Um die auf der Promenade spazierenden Passanten auch
ins Gebiet zu locken und nicht nur daran vorbei, werden
zwei weitere Achsen ins Volumen geschnitten, welche sich
in der Mitte, zusammen mit dem vorher entstandenen
Durchbruch, zu einem kleinen Platz formieren. Der Platz
links, welcher als wichtiger Auffangpunkt der sich im
Straßenraum befindlichen Passanten sowie als Vorplatz
der Schule dient, wird durch die Verlängerung einer Achse
mit diesem zentralen Platz verbunden.

Am Bauplatz entsteht eine Vernetzung mit dem Umfeld
und erste Bauvolumen formen sich langsam.

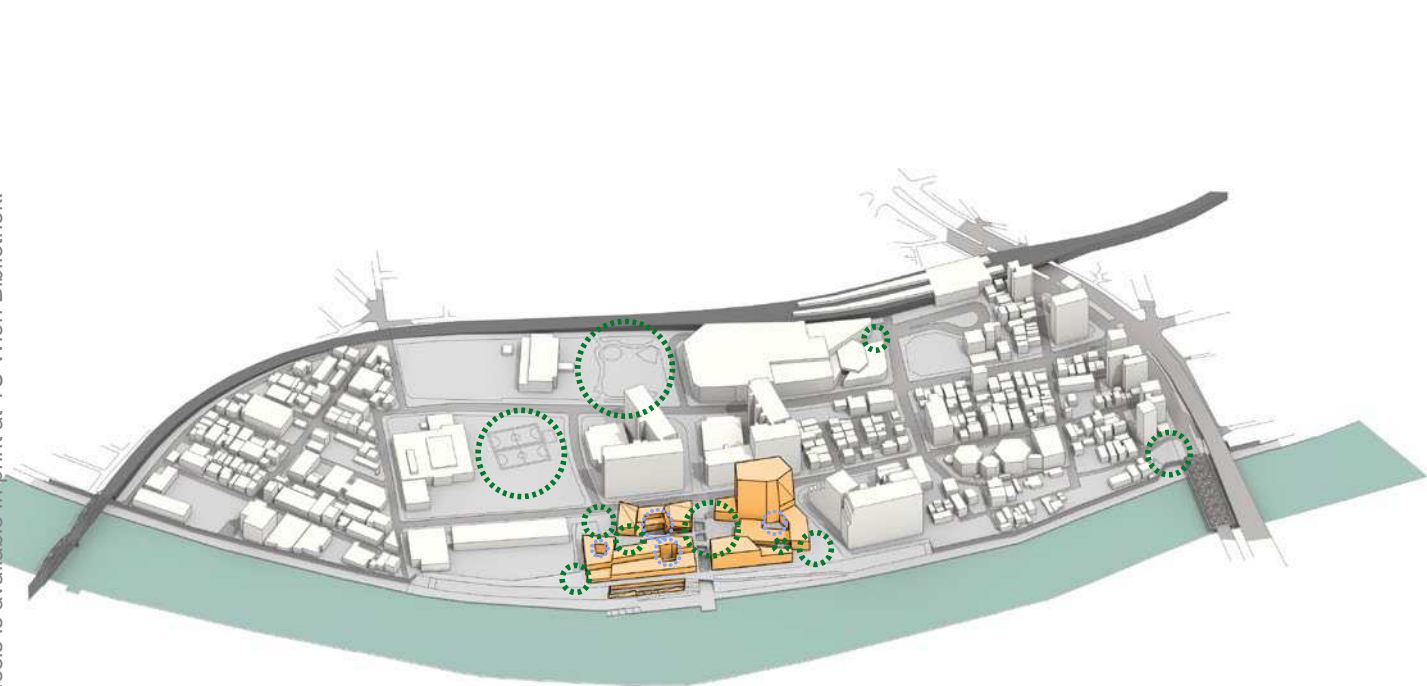
Abb. 38- Achsen

5 PLÄTZE

An dieses entstandene Wegenetz werden nun mehrere öffentliche sowie halböffentliche Plätze angedockt. Diese sollen die wenigen offenen Plätze in der Nachbarschaft unterstützen und einen Außenraum mit Aufenthaltsqualität erzeugen. Durch das Wechselspiel aus Plätzen unterschiedlicher Größe, welche sich über drei Ebenen verteilen, entstehen spannende Sichtbeziehungen, Orte zum Erkunden und Bereiche zum Verweilen.

Der mit knapp elf Meter über Null am höchsten liegende Platz dient als Evakuierungspunkt im Falle eines Tsunamis.

Abb. 39 - Plätze

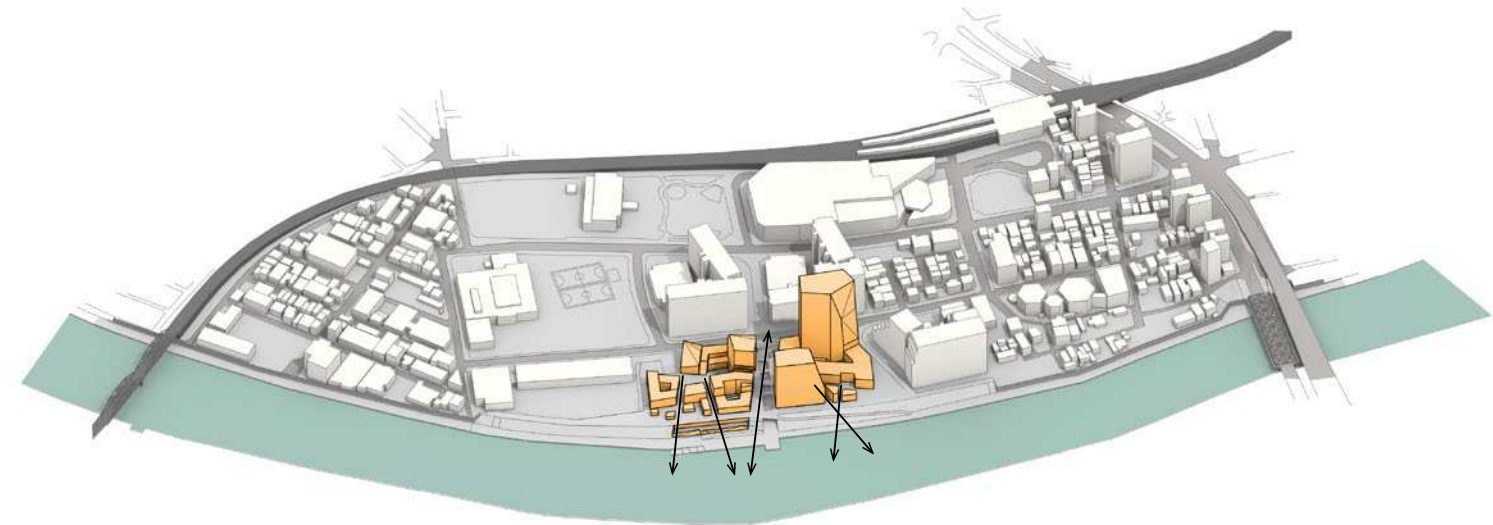


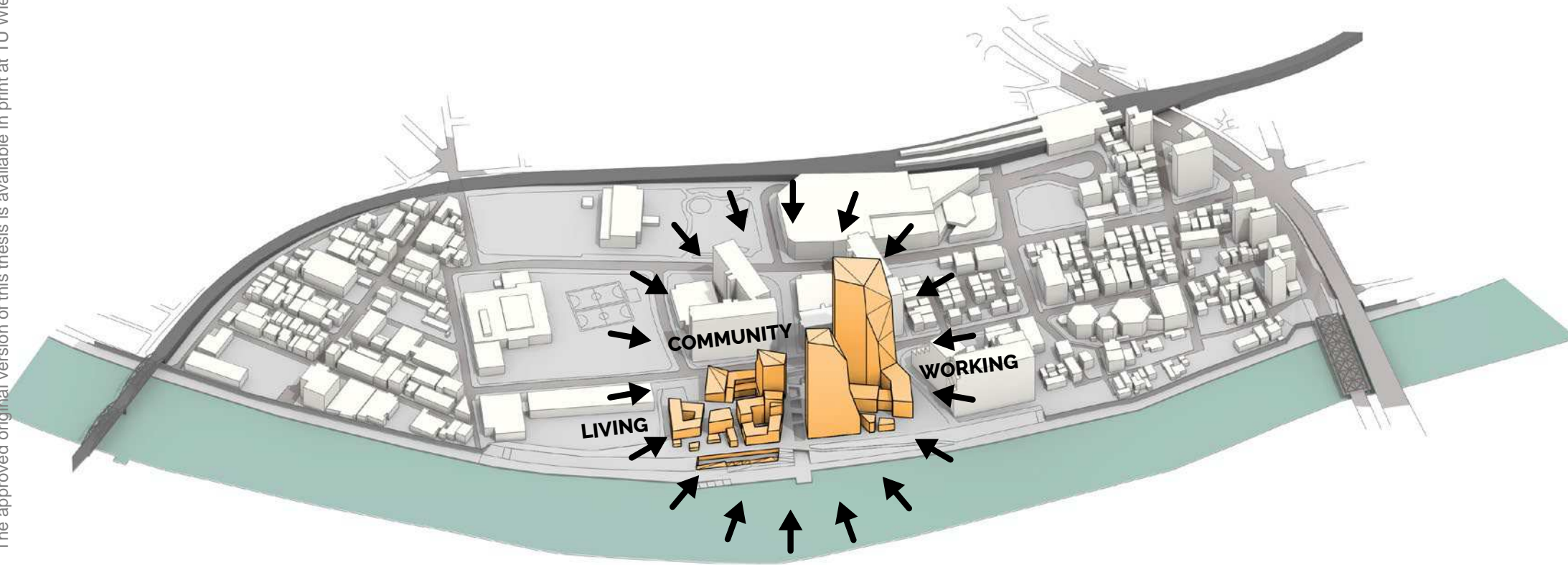
6 ÖFFNUNG

Um dem Gebäudekomplex eine stärkere Verbundenheit mit dem Wasser zu geben und eine bessere Durchlüftung des Gebiets zu gewährleisten, werden die Volumina erneut aufgebrochen. Schlendert man entlang der Mittelachse, ergeben sich so immer wieder aufs neue Sichtbeziehungen zum Fluss. Ein Wechsel von Umschlossenheit und Offenheit erzeugt ein positives Erlebnis beim Passanten.

An den finalen Umrissen der Gebäude lassen sich bereits unterschiedliche Funktionen ablesen. Die Kleinteiligkeit links, soll einen Bezug zur traditionsreichen, engen Bebauung in der Umgebung herstellen.

Abb. 40- Öffnung



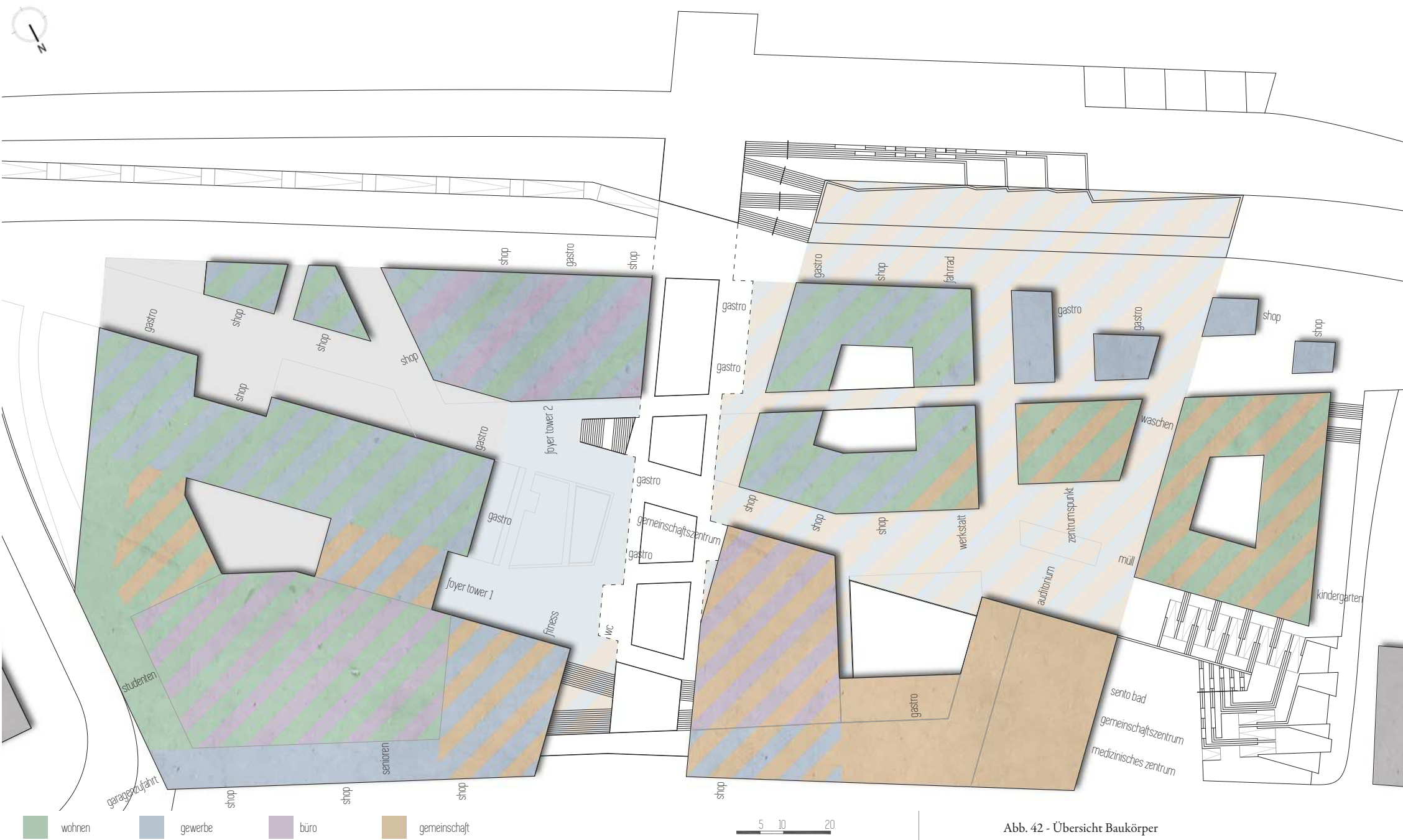


7 LEUCHTTURM

Da die Recherche keine offiziellen Zahlen zur Erhöhung der FAR ergab (siehe Kapitel 3.4 - POPS), wird trotz der Planung von öffentlich zugänglicher Fläche auf die Erhöhung der Geschossfläche verzichtet. Dafür besteht die Annahme einer Vereinbarung mit der Stadt Tokio, zur Errichtung von Hochhäusern trotz zusätzlicher Verschattung des Straßenraums (siehe Anhang 1).

Die Hochhäuser sorgen durch ihre maximale Höhe von 130 und 110 Metern (35/30 Stockwerke) für den gewünschten Leuchtturmeffekt und ragen über die umgebende Bebauung hinaus. Zusammen mit den bereits bestehenden Gebäuden ergibt sich eine Zentrierung des Bauvolumens zur Mitte hin. Der neu entstandene Komplex wirkt somit als optischer Mittelpunkt der Nachbarschaft und ist von der näheren Umgebung aus gut sichtbar.

Abb. 41 - Übersicht 3D



wohnen
 gewerbe
 büro
 gemeinschaft

0 5 10 20
 M - 1:700

Abb. 42 - Übersicht Baukörper

ÜBERSICHT BAUKÖRPER

Grob kann man den Bauplatz in vier Bereiche Unterteilen, welche von den zwei Hauptachsen gebildet werden. Der hintere Teil ist in Kombination mit den zwei Hochhäuser wesentlich dichter und dockt damit an die direkte Bebauung in der Umgebung an. Der vordere Bereich zum Fluss hin spiegelt die kleinteilige Bebauung der weiteren Umgebung wider und erinnert durch die kleinen Gassen and traditionellere Bauweisen. Da das gesamte erste Level autofrei ausgeführt wird, erfolgt die gesamte Zu- und Ablieferung über die Garageneinfahrt im linken Teil des Komplexes. Lediglich Einsatzfahrzeugen wie Feuerwehr ist die Zufahrt des ersten Geschosses über die Auffahrt links gestattet.

Um innerhalb eines überschaubaren Rahmens zu bleiben, wurde in der folgenden Ausarbeitung der Fokus auf das Gemeinschaftszentrum, einen angrenzenden Wohnbau sowie den öffentlichen Raum dazwischen gelegt.



五

5.4 DIE MITTE

四

Die Mitte, der Bereich dazwischen, der Freiraum soll als Bindeglied zwischen den einzelnen Gebäuden fungieren und eine Synergie mit dem Umfeld herstellen. Dazu baut er, der Freiraum, auf zwei Konzepten auf. Zum einen soll das Element Wasser stärker erlebbar gemacht und zum anderen die Naherholungszone Damm neu endteckt werden.

Ersteres wird durch den radikalen Durchbruch der Bausubstanz erreicht. Die direkte Verlängerung der Fußgängerzone zwischen den zwei bestehende Wohnbauten endet ohne das Überwinden irgendwelcher Barrieren am Wasser. Das Flanieren am Fluss war für lange Zeit eine gewohnte Freizeitbeschäftigung, welche durch den notwendigen Bau von Hochwasserwänden in Vergessenheit geraten ist. Nun soll diese Tradition wieder etabliert werden. Der Damm selbst, als offenere Ausführung des Hochwasserschutzes, soll sich ins Baugebiet verlängern und zur Hauptebene des Öffentlichen werden.

Die Stellen, an denen sich die zwei Ebenen schneiden,

führen zum ersten Überraschungseffekt. Spaziert man vom Damm aus durch die Gebäude weiter, fühlt man sich auf Level Null, wird jedoch von dem sich kreuzenden, tiefer liegenden Weg daran erinnert, dass man sich auf einer Erhöhung befindet; ungefähr so, wie wenn man in Wiens ersten Bezirk über die Wipplingerstraße spaziert, welche über den Tiefen Graben führt.

Das Element der Veränderung und Überraschung durchzieht den gesamten Freiraum. Das Spiel mit Sichtbeziehungen, Weite und Umschlossenheit verändert die Wahrnehmung des Raumes ständig. Die Durchwegung des Bauplatzes basiert auf mehreren Typen und variiert in der Breite von drei bis zwölf Metern. So wirken die kleinen, lediglich drei Meter breiten Gassen wesentlich privater als die breiteren Durchzugsachsen.

Um den Freiraum auch im Katastrophenfall Bedeutung zu verleihen, wurde eine dritte, erhöhte Ebene ins Konzept aufgenommen. Diese Ebene dient als Fluchtpunkt für den Fall eines Tsunamis.

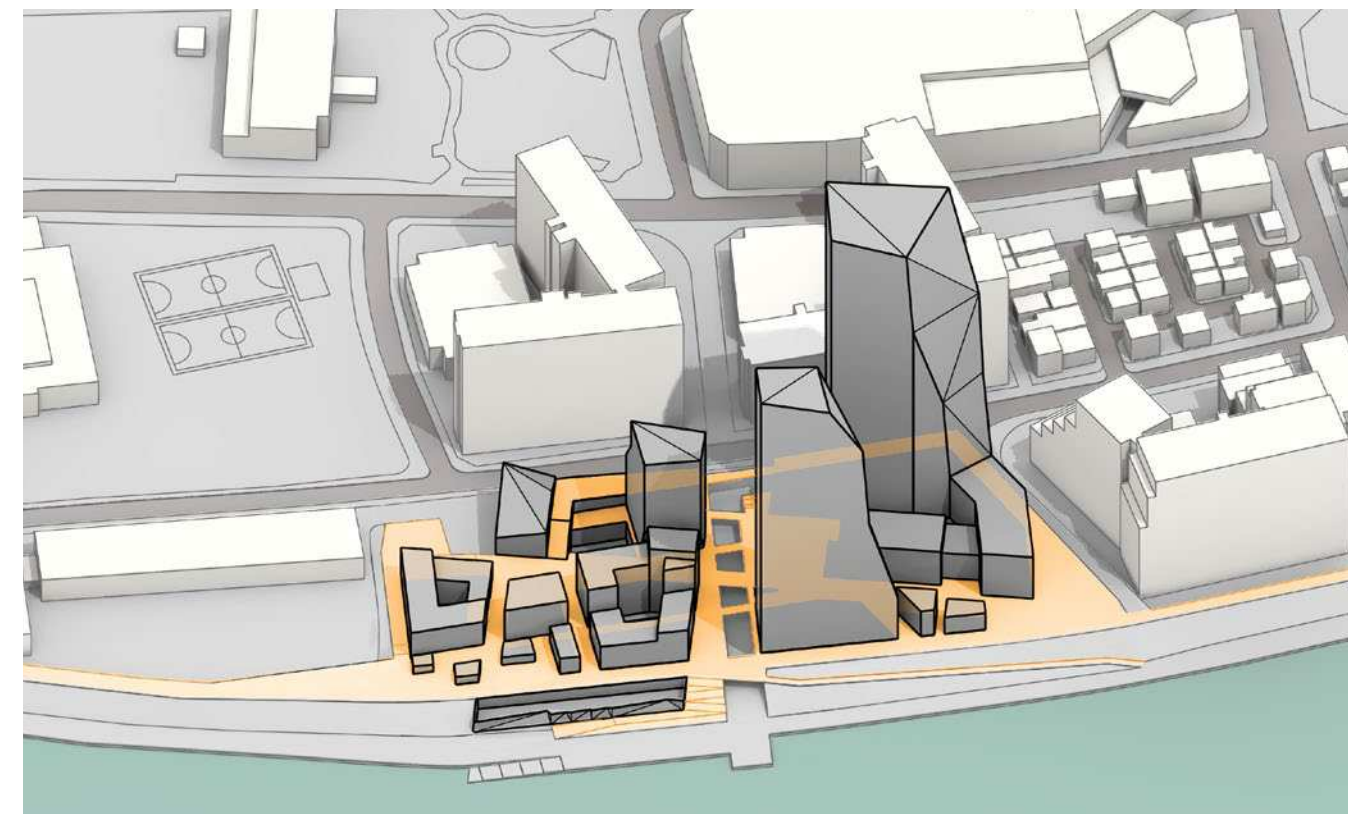


Abb. 43- 3D Übersicht - Freiraum

ÜBERSICHT FREIRAUM

Rechts sieht man eine übergreifende Darstellung des Freiraums über alle Ebenen. Diese Übersicht dient zur Verortung der auf den nächsten Seiten folgenden Beschreibung des Freiraums.

Man erkennt jedoch bereits wie die einzelnen Wege ineinander greifen und sich überlagern, Plätze sich aneinander reihen und unterschiedliche Eingangssituationen zum Gebiet entstehen.

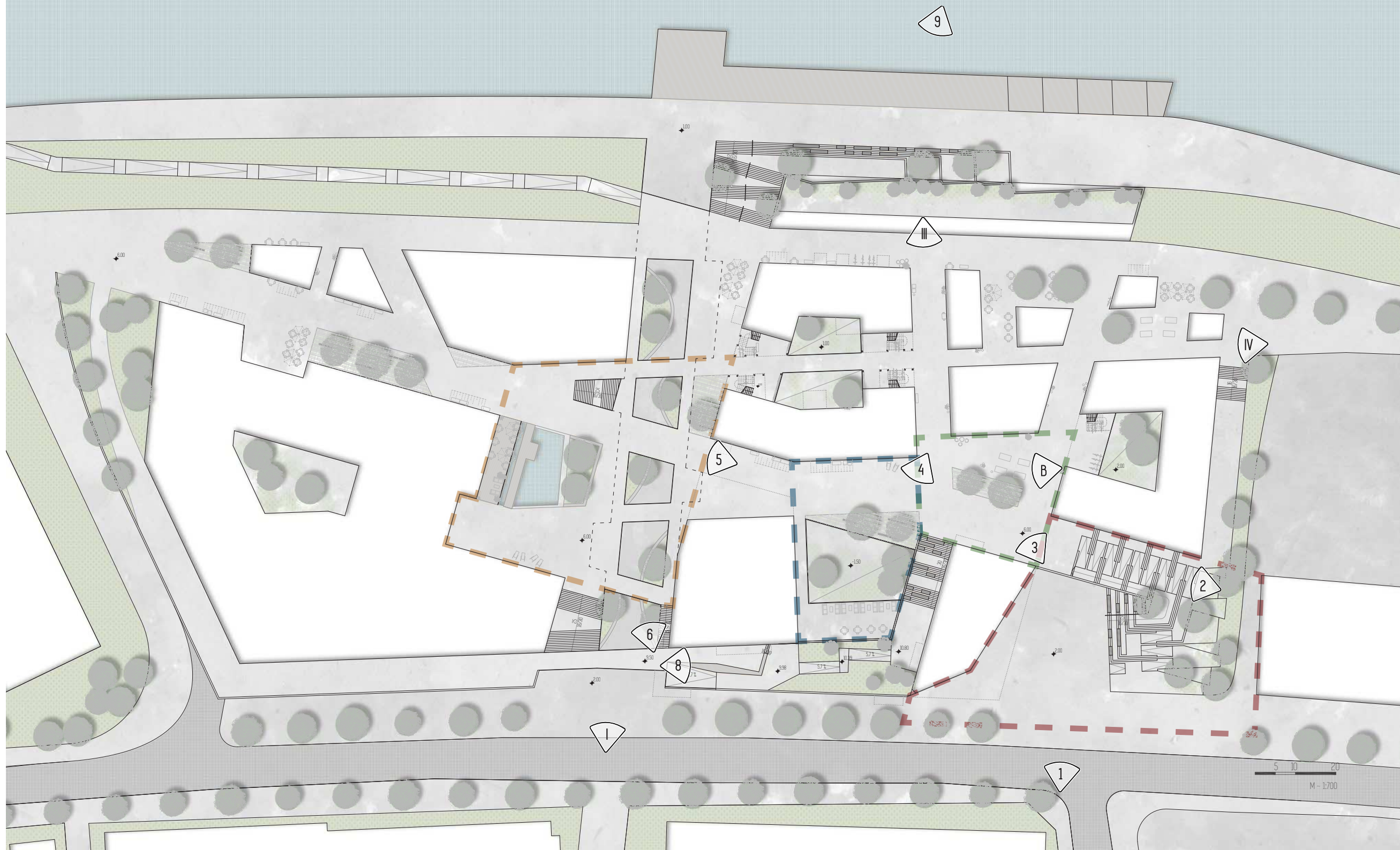


Abb. 44 - Übersicht Freiraum



WEG DER PLATZ

Breite: 12 m

Die Hauptachse auf Straßenniveau entspricht dem breitesten Wegetyp. Zusammen mit den zum oberen Level führenden Treppen und dem Übergang im zweiten Stock, bildet sich eine portalähnliche Eingangssituation zum Gelände hin. Die Wegführung der geradlinigen Bebauung wird durch Bepflanzung und Außenmöbel aufgebrochen und verlangsamt den Passanten. Dieser Typ Weg verkörpert einen sehr offenen platzähnlichen Charakter. Gastronomiebetriebe und Geschäfte können die Fläche vor ihren Lokalen nutzen. Der Weg bietet ausreichend Platz zum Verweilen und Erleben. Es gibt kein abschließendes Gebäude; der Blick geht ins Unendliche. Balkone dürfen über den Weg ragen.



WEG DIE ACHSE

Breite: 9 m

Die durchgezogene Achse im ersten Stock entspricht dem zweiten Typ von Wegen. Ähnlich zu Typ Eins gibt es kein abschließendes Gebäude und der Blick geht in die Ferne. Durch das Aufbrechen des Bodenbelags, Sitzmöbel und Bepflanzung ändert sich der optisch geradlinige Weg jedoch in seiner Wahrnehmung, leitet eine Wellenbewegung ein und lässt neue Perspektiven entdecken. Ein kleiner Schwenker in eine Richtung ändert hier oft die freie Sicht hin zu einem Gefühl der Umschlossenheit (siehe Seite 82). Gastronomiebetriebe und Geschäfte können die Fläche vor ihren Lokalen zum Teil bespielen. Bewohnern steht es offen sich an der Gestaltung zu beteiligen. Balkone dürfen über den Weg ragen.

Abb. 45 - links - Eingangssituation
Abb. 46 - rechts - Sichtachse



WEG DIE GASSE

Breite: 6 m

Typ drei vermittelt bereits einen wesentlich privateren Eindruck. Diese Wege leiten Personen direkt ins Gelände und versuchen sie durch ein optisch abschließendes Gebäude auch dort zu halten. Ein definiertes Ziel im Raum wirkt greifbarer und strahlt mehr Stabilität aus. Private Freiflächen, die an solche Wege anschließen, werden nur noch anhand von Loggias ausgeführt. Es gibt nur noch wenig geplante Außenmöblierung. Der Freiraum soll temporär von den Bewohnern bespielt werden.

Abb. 47 - links - Blick auf das Auditorium
Abb. 48 - rechts - Blick zur zentralen Mitte



WEG DIE ROJI

Breite: 3 m

Der schmalste Typ an Wegen erinnert stark an alte traditionsreiche Gassen. Die Bewohner als Hauptakteure dieser Räume, stellen Topfpflanzen und kleine Sitzgelegenheiten auf. Der Freiraum wird somit lediglich von den Bewohnern bespielt und ausgestaltet. Durch das Verhältnis zu den umstehenden Gebäuden wirkt dieser Weg sehr lang und vergrößert optisch den Eindruck des Geländes. Ein abschließendes Gebäude sowie der Blick auf die Nachbargebäude schenken dem Auge jedoch ein Ziel und sorgen für Ausgeglichenheit. Um den Weg nicht weiter einzuengen werden private Freiräume wiederum nur in Form von Loggias ausgeführt.



PLATZ EMPFANG

A ~ 1.570 m²

Der einzige Platz, der sich auf Straßenniveau befindet, dient als Empfangsbereich für das Gemeinschaftszentrum (links). Er fungiert als direkte Erweiterung der schräg gegenüberliegenden Freifläche und kann als verbindendes Element zwischen der rechts angrenzenden Schule, dem neu angelegten Kindergarten (links hinten) und dem öffentlichen Gebäude angesehen werden.

Der Platz wird offen gestaltet um im Katastrophenfall für größere Menschenansammlungen genutzt werden zu können. Sitztreppen sorgen für einen atrium-ähnlichen Charakter und bilden ein Gegenstück zu dem auskragenden Bauteil des Gemeinschaftszentrums.



Dessen gesamte Front kann durch Faltschichten geöffnet werden, wodurch der Freiraum mit dem Eingangsfoyer verschmilzt und einen fließenden Übergang erzeugt. Der erlebbare Raum folgt der Formsprache und taucht zum Eingang des Sento Bads ab (siehe Schnitt Seite 130).

Eine großzügige, begrünte Freitreppe leitet die Besucher auf die obere Ebene des Freiraums und sorgt durch die Integration eines Rampensystems auch für eine barrierefreie Verbindung, welche wesentlich kürzer ist als die links vom Bauplatz verlaufende Rampe.

Abb. 49- links - Vorplatz Gemeinschaftszentrum
 Abb. 50- rechts - begrünte Freitreppe mit Rampe



PLATZ GEMEINSCHAFT

A ~ 480 m²

Oben angelangt erreicht man den Platz, der den intimsten Eindruck vermittelt. Die umgebenden Gebäude bestehen hauptsächlich aus Wohnbauten weshalb der Freiraum auch ihren Bewohnern dienen soll. Die Fläche kann zur Erweiterung der Gemeinschaftsräume wie Werkstatt oder Flex-Räumen dienen, für urban gardening verwendet werden oder nach gemeinschaftlicher Abstimmung jegliche temporäre Nutzung annehmen. So bestimmen auch die Bewohner die weitere Ausformung und Möblierung. Prinzipiell soll jedoch ein frei zur Verfügung stehender, öffentlicher Raum entstehen der von jedem ohne Konsumzwang genutzt werden kann.

Abb. 51- links - Blick auf Wohngebäude und „zentrale Mitte“
 Abb. 52 - rechts - U-förmiges Gemeinschaftszentrum



PLATZ PAUSE

A ~ 616 m²

Trotz der Funktion als Knotenpunkt entsteht hier zusammen mit dem vorherigen Platz ein Ort des Aufenthalts und Beobachtens. Die breite Treppe dient als direkte Verbindung zum höchst gelegenen öffentlichen Freiraum und bietet als Sitzgelegenheit Überblick über das Geschehen.

Der Innenhof des Gemeinschaftszentrums trennt den konsumfreien Bereich vom konsumorientierten. Eine vom Gebäude umschlossene Terrasse verbreitert eine geborgene Atmosphäre und wird von einem Café bespielt. Auch hier kann bei passenden Temperaturen, durch das Öffnen von Faltschichten, Außen und Innen miteinander verschmelzen.



5

PLATZ MITTE

A ~ 1.230 m²

Folgt man der Achse, erreicht man den zentralen Platz, die Mitte. Die Eingangssituation wirkt aufgrund der Auskrugung zugleich eng wie auch offen und die plötzliche Weite des Platzes überrascht. Das Spiel mit Sichtbeziehungen die Offenheit vermitteln und die gleichzeitige Teilung der Bereiche durch den Baukörper erschafft Spannung (siehe Seite 82).

Die nächste Überraschung folgt durch die Kreuzung mit der darunter liegenden Verbindung von Straßenraum und Fluss. Es entstehen neue Bezugspunkte; man befindet sich nun auf Augenhöhe mit Baumkronen.



6

Das zentrale Element dieses Platzes ist eine freie Wasserfläche mit angrenzender Sitzinsel. Kobushi-Magnolien, welche über das gesamte Gelände gepflanzt werden, und asiatischer Wasserreis sorgen saisonal für unterschiedliche Farbakzente und mehr Verbundenheit mit natürlichen Elementen.

Die zwei Foyers der Hochhäuser, die Bibliothek, ein Fitnesscenter sowie Shops und Gastronomie geben dem Platz in Kombination mit der darunter verlaufenden Achse einen städtischen Charakter, welcher durch eine öffentliche WC-Anlage unterstrichen wird.

Abb. 53 - links - Öffnung zum zentralen Platz hin
Abb. 54 - rechts - Blick auf zentralen Platz von Ebene zwei aus



7

WEG DIE ACHSE

Breite: 9 m

Folgt man der Achse ändert sich der Eindruck wieder. Durch das Aufbrechen des Bodenbelags, Sitzmöbel und Bepflanzung wird aus dem optisch geradlinigen Weg erneut ein geschwungener Spazierweg. Gemischte Nutzung mit Gewerbe im Erdgeschoss und Wohnen in der darüberliegenden Geschossen erinnert an typische Stadtszenen in Tokio.

Man erblickt bereits den Fluss und durch das Aufbrechen der Gebäude werden Sichtbeziehungen immer häufiger.

Abb. 55 - links - Weiterführung der Achse
Abb. 56 - rechts - Knotenpunkt Promenade

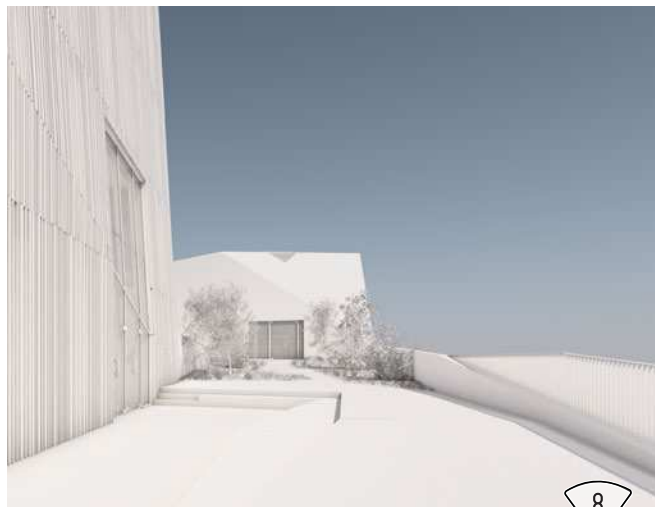


7

ORT KREUZEN

Einer der wichtigsten Knotenpunkte befindet sich am oberen Ende des Bauplatzes. Dort kreuzen sich die auf dem Damm verlaufende Promenade, die Achse ins Gelände, die Rampe um barrierefrei das Straßenniveau zu erreichen und im Gegenzug mit Einsatzfahrzeugen das obere Level, und die Rampe zum erhöhten Vorplatz der Bibliothek, welche entlang eines Hochhauses verläuft und durch die Überbrückung im zweiten Geschoss ein Eingangportal entstehen lässt.

Da im diesem Bereich keine Unterkellerung besteht, konnte sie großzügig begrünt und parkähnlich ausgeführt werden.



ORT SCHUTZ

A ~ 400 m²

Die oberste Ebene, erreichbar durch die Rampenführung links und den direkten Treppenaufgang (siehe Seite 78), dient in erster Linie dem Katastrophenschutz als erhöhte Freifläche im Falle eines Tsunamis.

Im Regelbetrieb ist sie Empfangsebene für die Bibliothek und verbindet den sonst eher zur Mitte ausgerichteten Freiraum optisch mit dem Straßenraum.

Durch die Erhöhung des Bodensubstrats nach vorne hin können auch größere Pflanzen und Sträucher gepflanzt werden. Damit soll auch einer Überhitzung der Baukörper im Sommer entgegen gewirkt werden.



ORT WASSER

Um eine erneute Verbindung mit dem Wasser aufleben zu lassen, wird der Bereich des unteren Damms umgestaltet. Ein Holzdeck mit Abtreppung ermöglicht es direkt am Wasser zu sitzen.

Aus dieser Perspektive werden die abgeschrägten Wände entlang der großzügigen Freitrappe sichtbar. Diese trennen den Außenbereich des Sento Bades vom öffentlichen Raum und sorgen für Sichtschutz. Das Konzept sieht eine transluzente Ausführung vor, um durch Silhouetten eine Verbundenheit herzustellen und Aktivität zu signalisieren.

Abb. 57- links - Ebene zwei mit Vorplatz Bibliothek
Abb. 58 - rechts - Neugestaltung Uferzone



SICHTBEZIEHUNGEN

Sichtbeziehungen und Überraschungen spielen im Freiraumkonzept eine tragende Rolle. Eine der wichtigsten Stichbeziehungen ermöglicht die Verbindung zwischen den drei Plätzen im ersten Geschoss (siehe Seite 78-79).

Obwohl alle Plätze direkt an „Die Achse“ anschließen, ergeben sich auf ihnen im Gegenzug zur Achse selbst ein weitaus umschlossenerer Erindruck. Man erhält kaum Blicke in die Nachbarschaft und fühlt sich von den Gebäuden umgeben und geschützt.

Schaut man sich den Übersichtsplan auf Seite 69 an, wirken die Plätze eher von einander getrennt und lediglich

Abb. 59- links - Blickbeziehung A-B
Abb. 60 - rechts - Blickbeziehung B-A



durch eine schmale Gasse miteinander verbunden. Auf Seite 74 erkennen wir jedoch eine starke Verbundenheit. Der Freiraum ändert fließend seine Form, wird breiter und schmaler.

Diese Ambivalenz von Einheit und Teilung wird durch die Auskragung des Gemeinschaftszentrums über die verbindende Achse erreicht. Wie man sieht, wirkt die Masse des Baukörpers in Kombination mit der restlichen Bebauung als sinnvolle Eingrenzung des Platzes. Die Sichtbeziehung ermutigt jedoch zum Erkunden der Umgebung, ohne, dass sich der Blick ins Unendliche verliert.



Abb. 61 - links - Ansicht Wohnbau und Achsen

Abb. 62 - oben - direkte Verbindung vom Fluss zur Straße mit Aufgang zum zentralen Platz

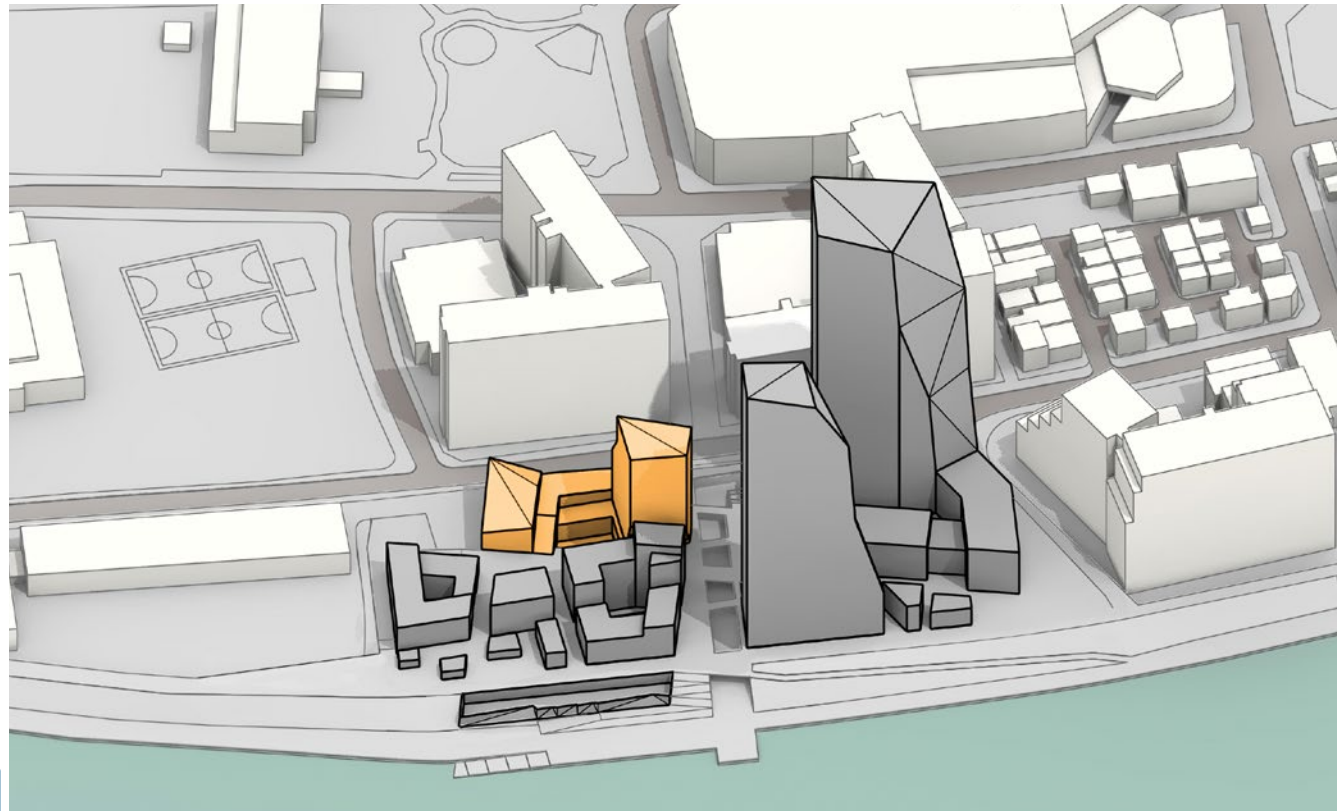


Abb. 63- 3D Übersicht - Gemeinschaftszentrum

五・五

5.5 GEMEINSCHAFTSZENTRUM

Das Gemeinschaftszentrum soll, im Sinne eines Kōminkan (Kapitel 2.3), einen neuen Zentrumspunkt verkörpern und im Katastrophenfall Anlaufstelle für Betroffene sein. Wie in den traditionsreichen Kōminkans, soll eine Versammlungsmöglichkeit geschaffen und ein Austausch zwischen Jung und Alt gefördert werden.

Der u-förmige Baukörper erstreckt sich entlang der Straße und öffnet sich in oberen Geschossen zum Fluss hin. Durch die Anhebung des Baukörpers entsteht auf Straßenniveau eine einladende Eingangssituation.

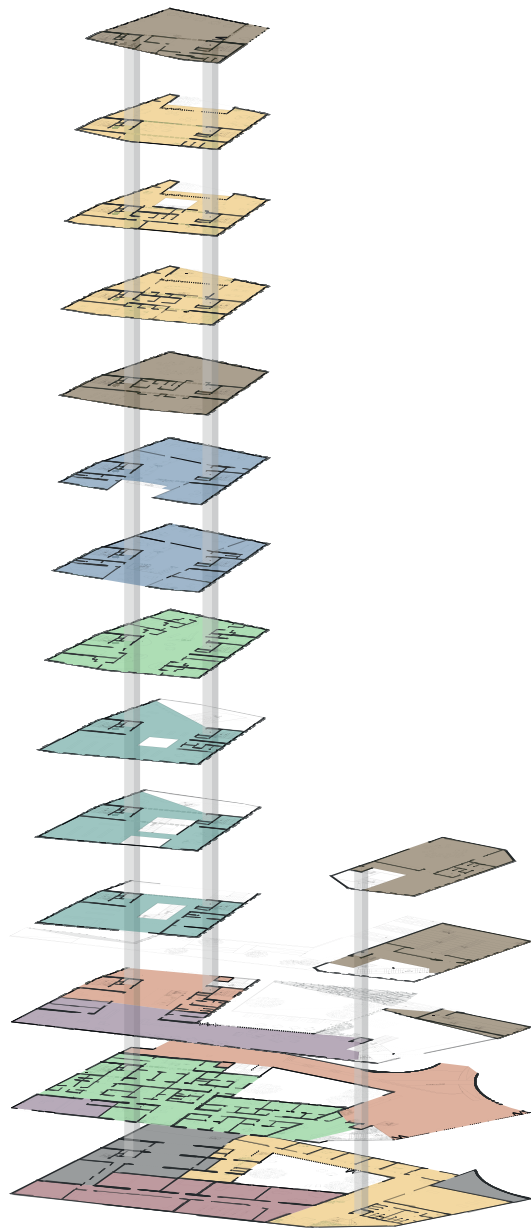
Statisch sicher wird das Gebäude durch eine Mischbauweise von Stahlbetonwänden im Kernbereich und Auskragungen sowie der Verwendung von CLT-Massivholzwänden, welche sehr gute Eigenschaften bei Einwirkungen von Erdbebenlasten aufweisen.⁵⁹ Die Verwendung von Holz als nachwachsender Rohstoff reduziert zudem die CO₂ Bilanz und sorgt für eine klimafreundlichere Bauweise.

⁵⁹ Sun, X., He, M., Li, Z. et al. (Schweiz: Springer, 2018), Performance evaluation of multi-storey cross-laminated timber structures under different earthquake hazard levels. J Wood Sci 64, 23–39



Abb. 64 - Traditionelles Stadthaus eines Händlers mit Koshi Holzelementen
Quelle: https://fareastfling.files.wordpress.com/2014/04/800px-uda_matsuyama03s3200.jpg

Um den Baustoff Holz zusätzlich optisch ins Projekt zu integrieren, werden in Anlehnung an die in der traditionellen Bauweise häufig verwendeten Koshi (Fassaden und Schiebeelemente aus Holz), Verschattungselemente aus Holz im Turm eingesetzt und einige Bereiche der Fassade mit Holzlatten verkleidet.



DACHFLÄCHE

Trotz Schrägdach finden Klima- und Belüftungsanlage am Dach Platz

GROSSER SAAL

Als besondere Location für Veranstaltungen dient der große Saal im zwölften Stock mit Ausblick über die Stadt.

GEMEINSCHAFTSZENTRUM

Das Herzstück des Gemeinschaftszentrums liegt in den oberen Etagen.

SEMINARRÄUME

Vermietbare Fläche schafft eine Einnahmequelle für das Zentrum und bietet der Gemeinschaft bei Bedarf zusätzlchn Raum.

BÜROFLÄCHE

Gemeindeämter und/oder Organisationen versorgen die Nachbarschaft mit wichtigen Dienstleistungen.

BIBLIOTHEK

Die Bibliothek erstreckt sich über drei Geschosse, welche über mehrere Durchbrüche und Treppenaufgängen optisch als auch funktionell gut miteinander verbunden.

EINGANGSBEREICH

Über ein offenes Foyer ist der Eingangsbereich mit der Bibliothek optisch über vier Geschosse verbunden. Herabfahrbare Feuerschutzstore teilen diesen Bereich bei Bedarf brandschutztechnisch ab.

ZWISCHENTRAKT

Als verbindendes Element zwischen den zwei Haupteingängen wird dieser Bereich gastronomisch sowie von einer kleinen Bücherei bespielt.

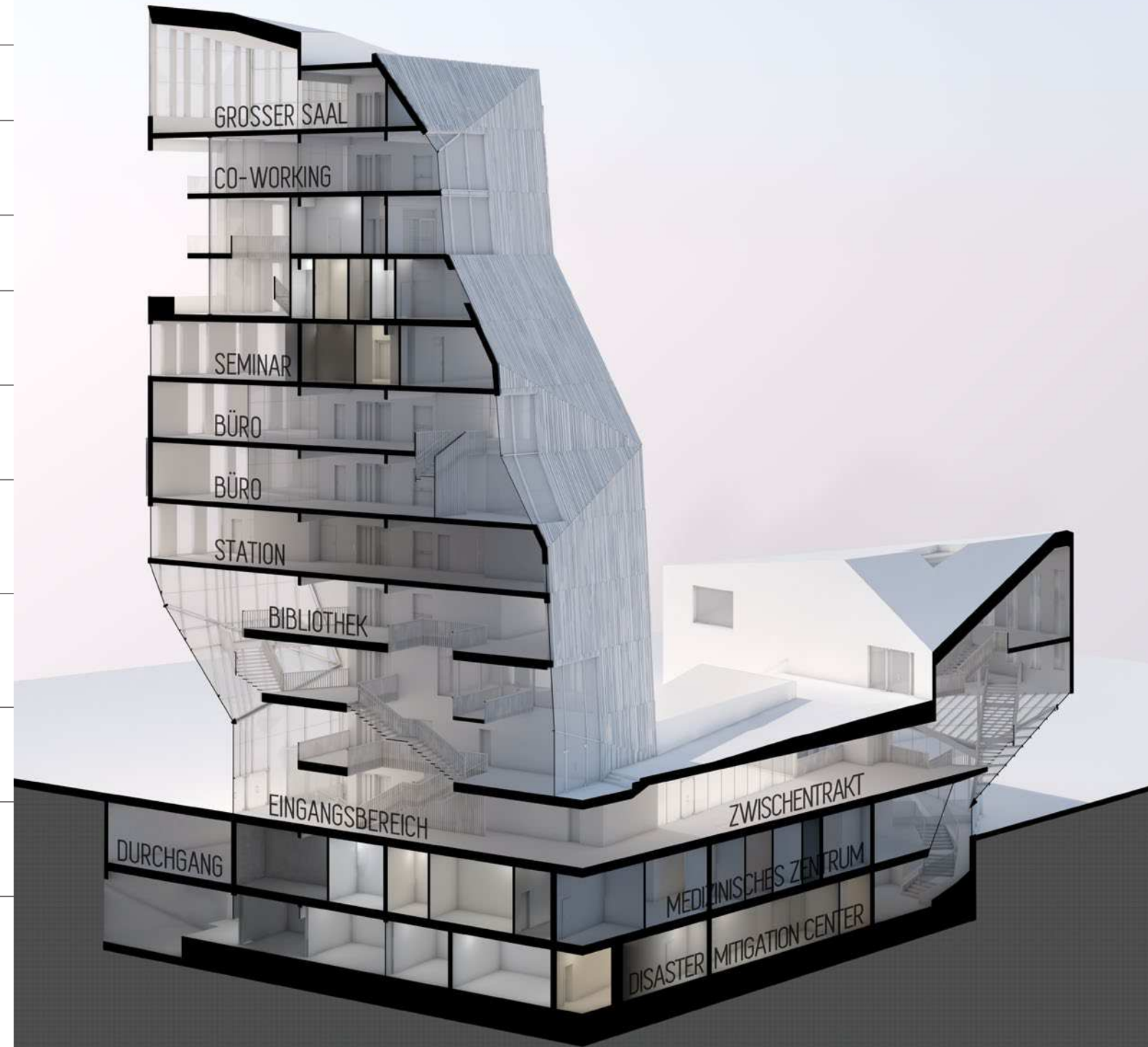
MEDIZINISCHES ZENTRUM

Die medizinische Versorgung erfolgt im Erdgeschoss mit stationärer Aufnahme im fünften Geschoss.

DISASTER MITIGATION CENTER

Verschiedene Simulationsanlagen und Fortbildungsräume finden im Untergeschoss Platz.

Abb. 65 - links - Axonometrie Gemeinschaftszentrum
 Abb. 66 - rechts - Schnitt Gemeinschaftszentrum





UNTERGESCHOSS

A: 1.481,30 m²

Das Untergeschoss wird über zwei Haupttreppen sowie den direkten Zugang zur Garage erschlossen, von der aus auch die Zu- und Ablieferung erfolgt. Der Ausbildungsbereich des Disaster Mitigation Centers mit Simulationsanlagen für Erdbeben, Feuer (Rauch), Starkregen und Stürme, sowie Proberäume und ein größerer Bewegungsraum sind hier untergebracht. Die Administration befindet sich ebenfalls im Untergeschoss. Belichtet wird diese Ebene einerseits über den großzügigen Innenhof als auch über den Lichteinfall der Treppenhäuser.

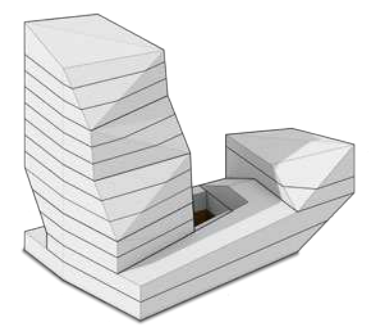
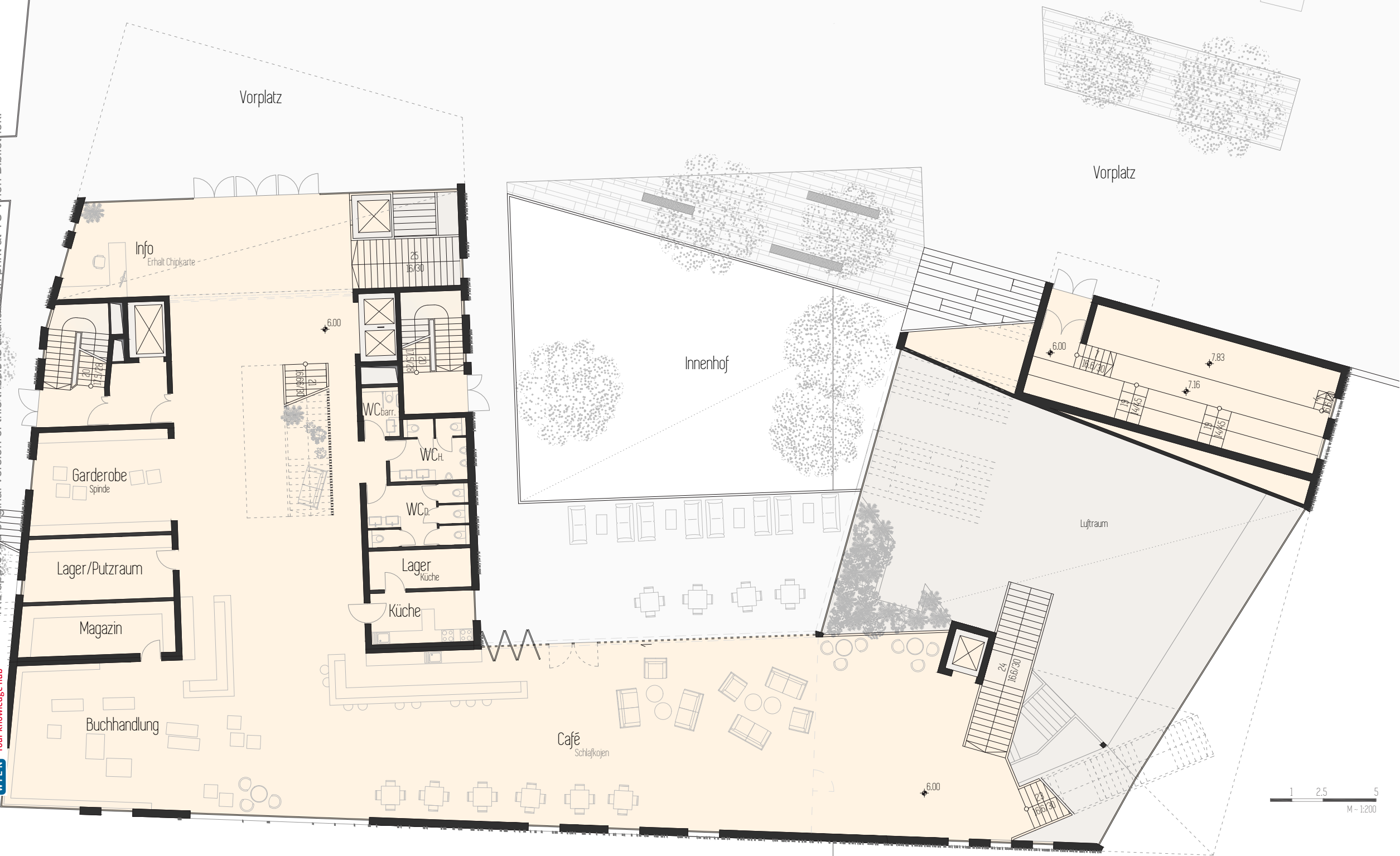


Abb. 67 - oben - 3D Geschoss-01
Abb. 68 - links - Grundriss 1.UG



1. STOCK

A: 796,00 m²

Da sich der öffentliche Raum auf mehreren Ebenen abspielt, findet man im ersten Stock einen weiteren wichtigen Zugang zum Zentrum. Entlang der Wegführung zwischen den auf unterschiedlichen Geschossen liegenden Eingängen laden eine kleine Bücherei sowie ein Café zum Schmökern und Verweilen ein. Zudem findet man hier die Garderobe und sanitären Einrichtungen für die darüberliegende Bibliothek. Durch eine externe Erschließung vom Vorplatz (siehe Seite 78) aus, ist eine Nutzung des Auditoriums unabhängig vom Gemeinschaftszentrum möglich.

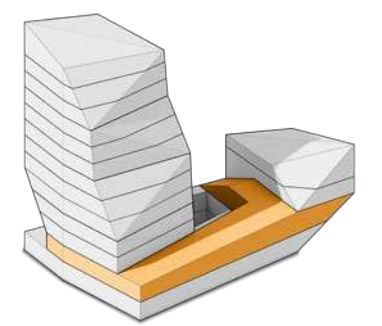
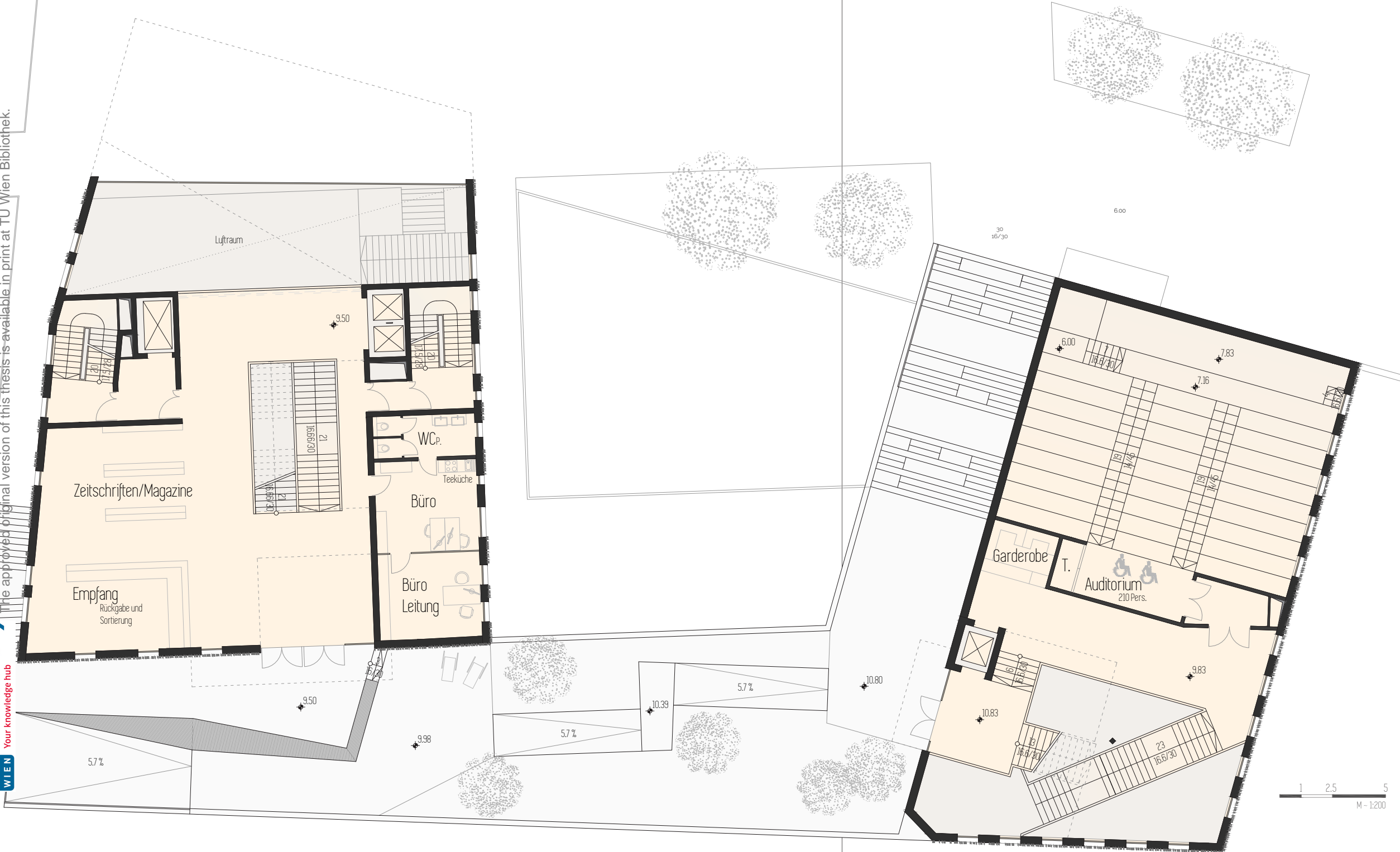


Abb. 71 - oben - 3D Geschoss 01
 Abb. 72 - links - Grundriss 1. Stock



2. STOCK

A: 578,90 m²

Der zweite Stock liegt auf der Ebene mit dem am höchsten gelegenen Platz von dem aus die Bibliothek einen eigenen Zugang mit Empfangsbereich erhält. In diesem Geschoss hat auch die Administration der Bibliothek ihren Sitz. Im linken Gebäudeteil befindet sich das über der Eingangshalle liegende Auditorium sowie dessen zweiter Zugang. Der auf knapp elf Meter Meereshöhe liegende Außenraum dient, wie bereits beschrieben, als Evakuierungspunkt im Falle eines Tsunamis.

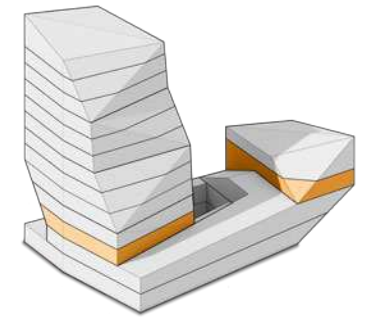
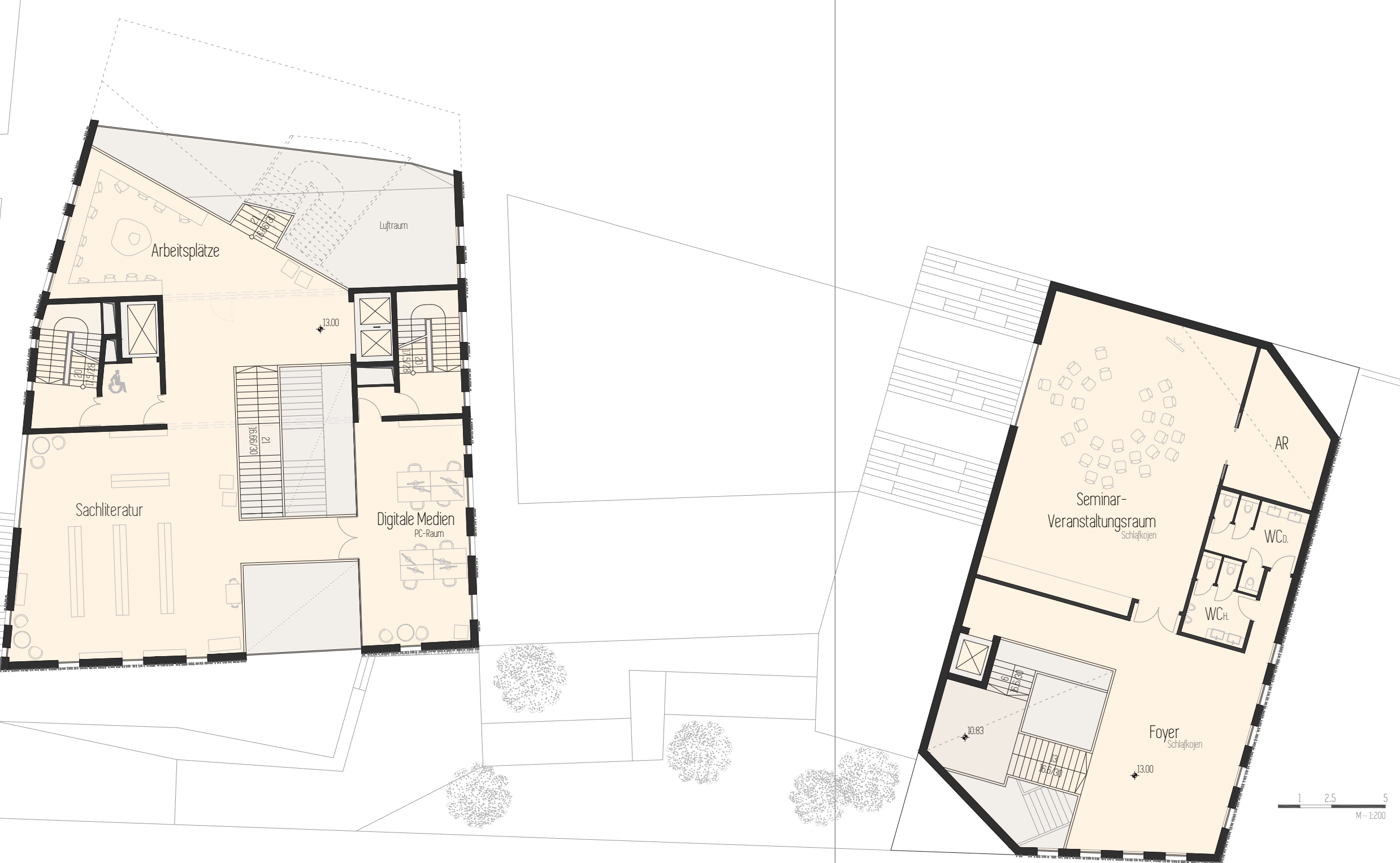


Abb. 73 - oben - 3D Geschoss 02
 Abb. 74 - links - Grundriss 2. Stock



3. STOCK

A: 598,80 m²

Im linken Teil des Gebäudes gibt es auf diesem Stockwerk weitere Räumlichkeiten der Bibliothek wie zum Beispiel ein Raum für digitale Medien. Ab dieser Höhe wird die Neigung der Fassadenverglasung über den Eingangsbereich im ersten Stock deutlich sichtbar. Die Auskragung ragt deutlich erkennbar über den Vorplatz und ändert so im Außenraum die wahrgenommenen Achsen der Baukörper. Im rechten Gebäudeteil befindet sich der erste von mehreren Seminarräumen, welche für verschiedenste Veranstaltungen Verwendung finden.

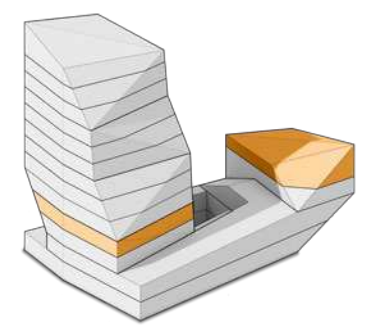
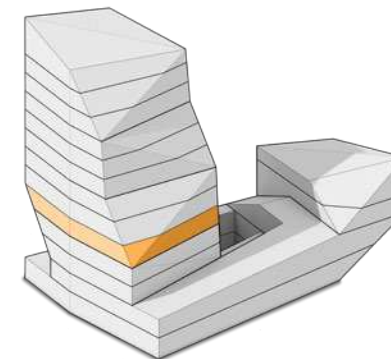
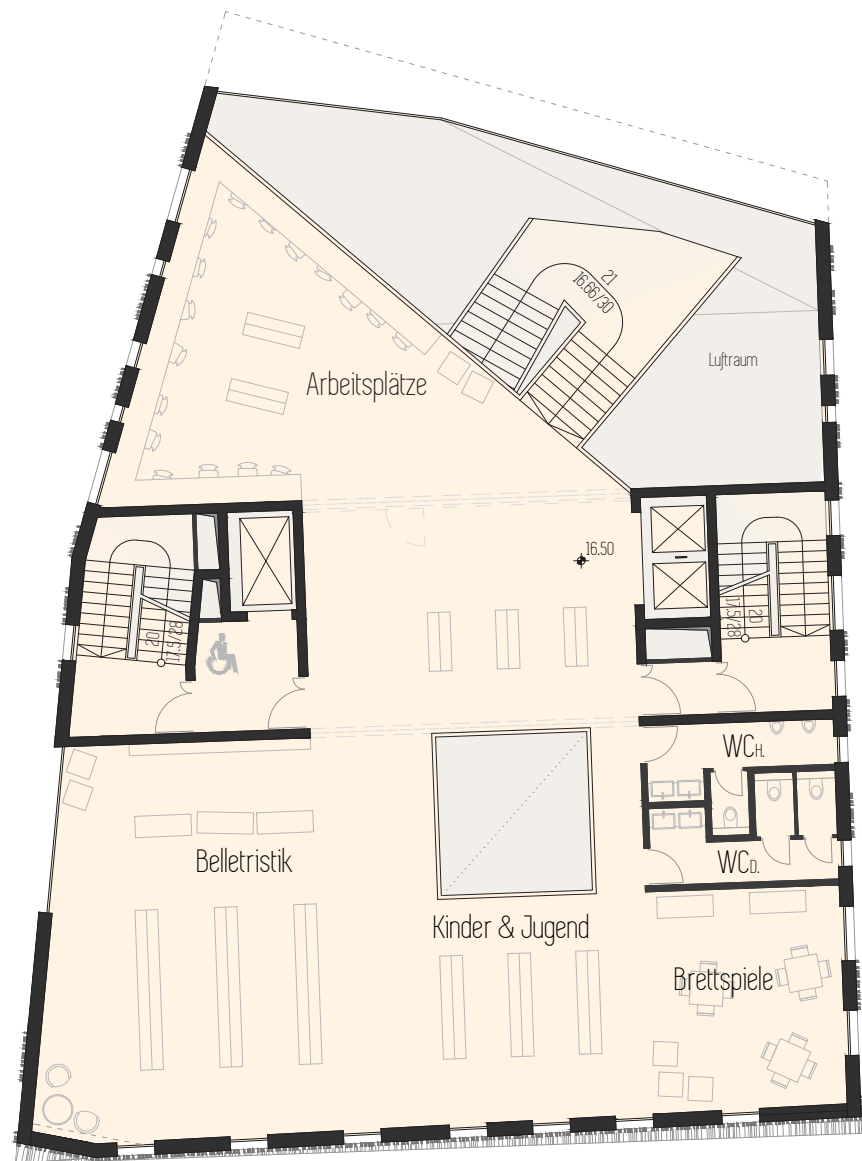


Abb. 75 - oben - 3D Geschoss 03
 Abb. 76 - links - Grundriss 3. Stock



4. STOCK

A: 381,70 m²

Der vierte Stock ist die letzte Ebene der Bibliothek, über den sie sich nun ganz erstreckt. Aufgrund des Bezugs zum menschlichen Maßstab wurde die Geschosshöhe, mit Ausnahme des Erdgeschosses, auf 3,50 Meter festgelegt. Mehrere Durchbrüche schaffen Sichtbeziehungen zwischen den einzelnen Geschossen und sorgen dadurch für den Charakter eines öffentlichen Gebäudes. Das Highlight dabei ist die über den Eingangsbereich ragende Treppe zwischen dem dritten und vierten Geschoss, von der aus man gut den Außenraum überblicken kann.

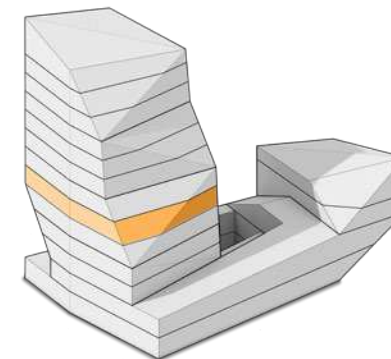
Abb. 77 - oben - 3D Geschoss 04
 Abb. 78 - links - Grundriss 4. Stock



Abb. 79 - oben - 3D Geschoss 05
Abb. 80 - links - Grundriss 5. Stock

5. STOCK

A: 475,80 m²



Der fünfte Stock steht über den Bettenaufzug in direkter Verbindung mit dem sich im Erdgeschoss befindlichen medizinischen Zentrum. Um im Regelbetrieb rentabel zu sein wurde das medizinische Zentrum auf Privatpatienten ausgelegt, was die Einzelzimmer sowie den großzügigen Aufenthaltsbereich erklärt. Die sieben geplanten Patienten-zimmer ermöglichen die stationäre Aufnahme von Verletzten im Katastrophenfall bis diese, falls nötig, verlegt werden können. Auch ein Aufwachzimmer und ein Untersuchungszimmer sind in diesem Bereich eingeplant.

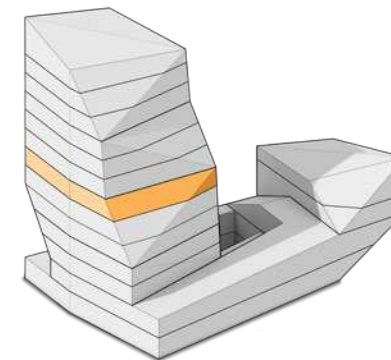
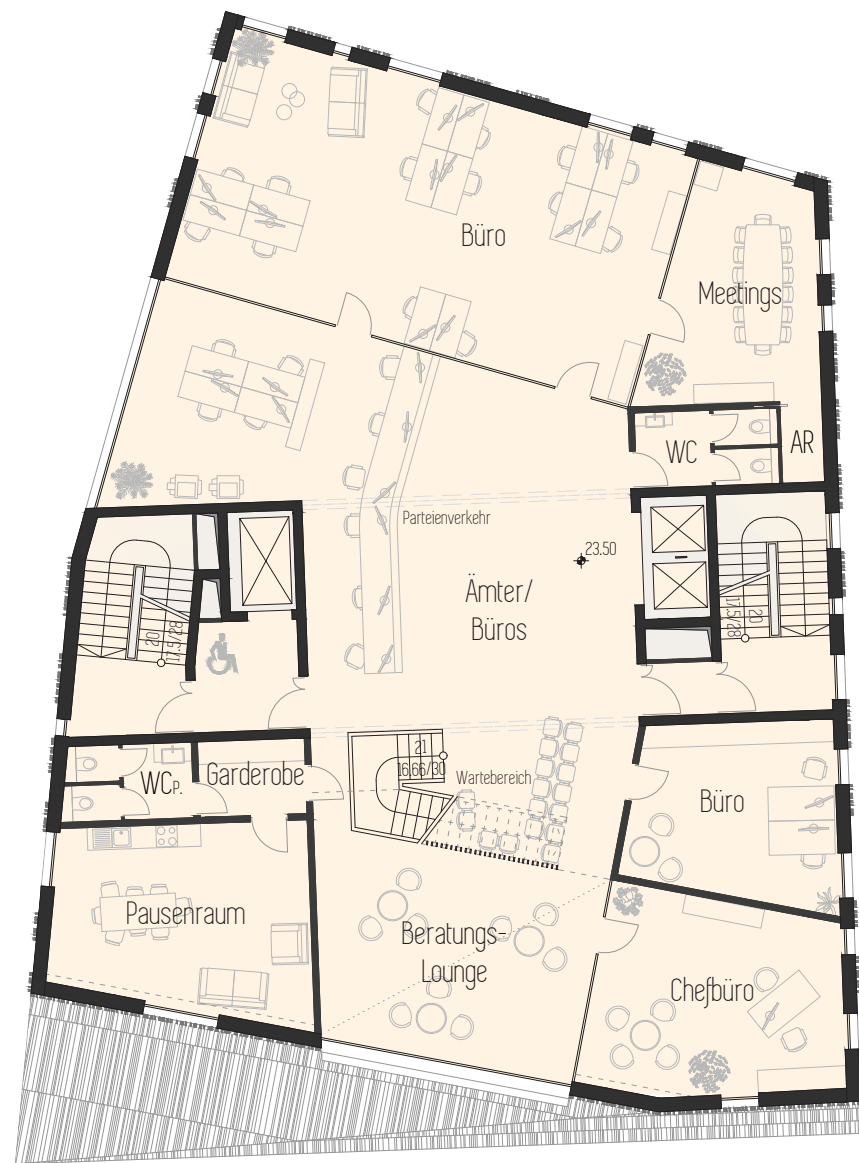


Abb. 81 - oben - 3D Geschoss 06
Abb. 82 - links - Grundriss 6. Stock

6. STOCK

A: 448,60 m²

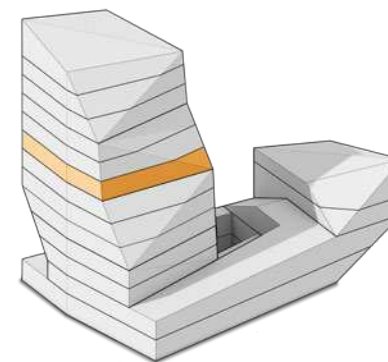
Um weitere Nutzungsvarianten im Gemeinschaftszentrum zu ermöglichen, wurden der sechste und siebte Stock für Ämter oder Organisationen vorgesehen. Dabei kann es sich um für Bewohner wichtige Ämter wie Meldeamt oder Standesamt handeln, genauso wie um humanitäre Organisationen, die im Katastrophenfall direkt vor Ort sind. Eine Verbindungstreppe verbindet die Geschosse sowohl optisch als auch strategisch gut miteinander, vereinfacht die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen und erleichtert die Orientierung für Besucher.



Abb. 83 - oben - 3D Geschoss 07
Abb. 84 - links - Grundriss 7. Stock

7. STOCK

A: 380,90 m²



Die Nutzung des siebten Stocks ist wie bereits beschrieben, die selbe wie im sechsten Stock. Über eine Gallerie besteht direkter Sichtbezug zwischen diesen beiden Geschossen und der Nachbarschaft. Von außen ist eine geänderte Funktion der beiden Ebenen anhand der großflächigen Verglasung ersichtlich, welche im direkten Kontrast zur sonst vor Einblicken schützenden Holzfassade steht. Die teilweise Abschottung zum Straßenraum hin greift eine landestypische Tradition auf und ist ein bekanntes Merkmal von japanischen Stadthäusern.

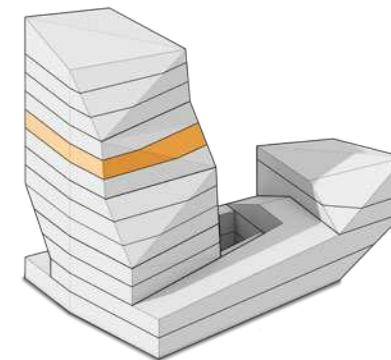
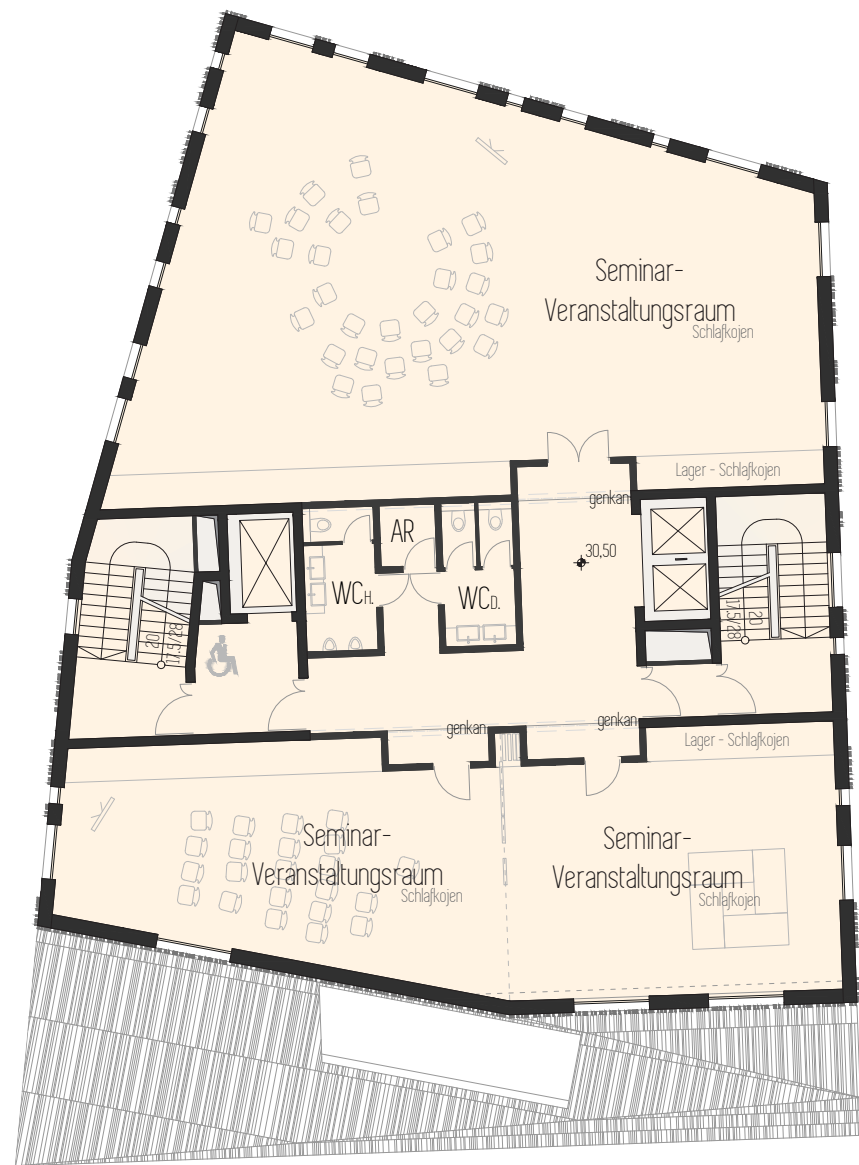


Abb. 85- oben - 3D Geschoss 08
Abb. 86 - links - Grundriss 8. Stock

8. STOCK

A: 403,30 m²

Im achten Stock befinden sich Seminarräume, von denen zwei bei Bedarf zu einem größeren Raum verbunden werden können. Um zu gewährleisten, dass bei einem Notfall das sichere Verlassen des Gebäudes stets möglich ist, wurden im linken, höheren Bereich des Gemeinschaftszentrums zwei Sicherheitstreppehäuser eingeplant. Dort befindet sich auch ein Feuerwehraufzug sowie einen für den Notfall konzipierten Verweilbereich für Menschen mit Beeinträchtigungen inklusive eines Notruftelefons.

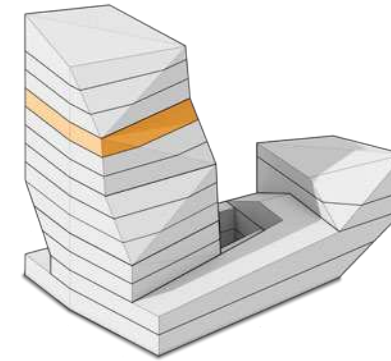
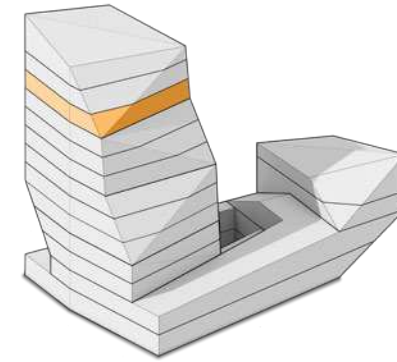
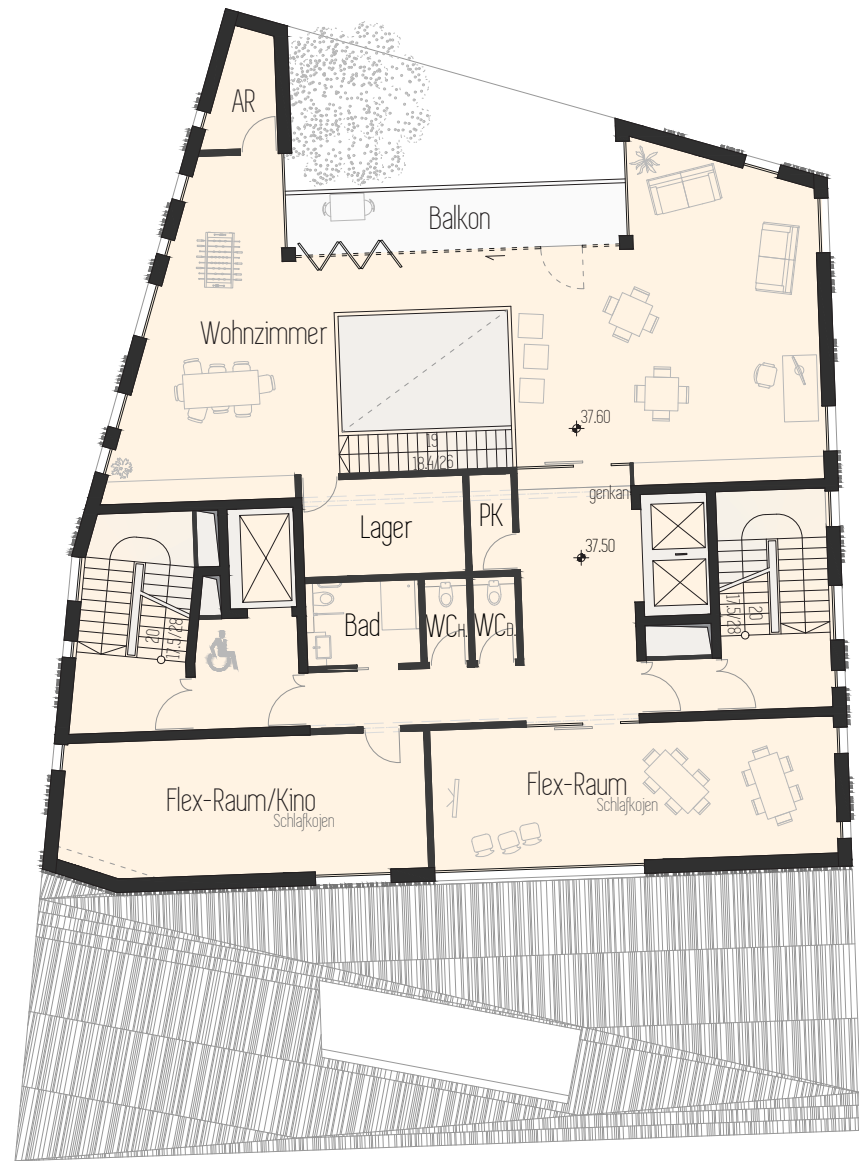


Abb. 87- oben - 3D Geschoss 09
Abb. 88 - links - Grundriss 9. Stock

9. STOCK

A: 334,60 m²

Um gemeinschaftliches Kochen in der Nachbarschaft zu ermöglichen oder für Kochkurse stehen drei Gemeinschaftsküchen im neunten Stock zur Verfügung. Diese Küchen werden im Katastrophenfall zur Versorgung der im Gebäude untergebrachten Personen genutzt. Angrenzend an die Küchen gibt es Gemeinschaftsflächen, von denen eine eine direkte Verbindung zu der Terrasse hat. Auf einer Höhe von nun 34 Metern überblickt man den vorgelagerten Wohnbau und hat einen guten Ausblick über den Sumida Fluss Richtung Zentrum.

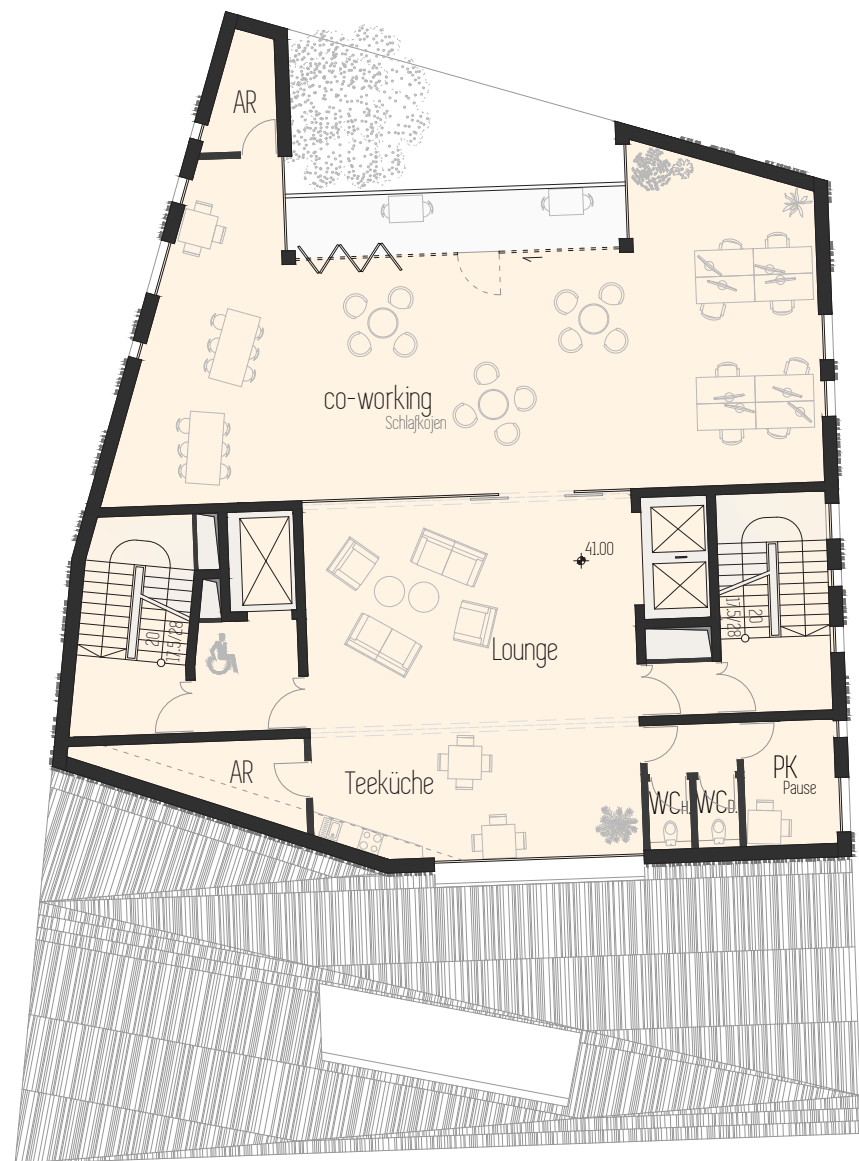


10. STOCK

A: 286,80 m²

Im zehnten Stock befindet sich ein großes, allgemein zugängliches Wohnzimmer sowie zwei weitere flexibel nutzbare Räume. Durch einen Durchbruch wird Sichtkontakt zu den darunter liegenden Küchen geschaffen. Es entsteht der Eindruck eines gemeinschaftlichen Wohngebäudes und fördert den Austausch und Zusammenhalt der Nutzer. Die Nutzfläche kann anhand von Faltschleusen um den Außenraum erweitert werden. Das über drei Stockwerke eingerückte Fenster ist von außen als Blickfang gut erkennbar und weckt Interesse am Geschehen im Inneren.

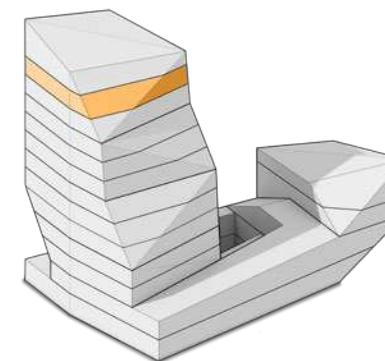
Abb. 89 - oben - 3D Geschoss 10
Abb. 90 - links - Grundriss 10. Stock



1 2.5 5
 M - 1:200

11. STOCK

A: 285,60 m²



Zusätzlich zum in der Sockelzone der Hochhäuser eingepflanzten co-working Bereich, gibt es im Gemeinschaftszentrum einen Bereich der für kollektives Arbeiten genutzt werden kann. Im Gegensatz zum offeneren Bereich in den Hochhäusern, soll hier durch die Größe eine privaterer Umgebung geschaffen werden. Um die eventuelle Ruhe nicht zu stören gibt es hier keine offene Verbindung zu anderen Geschossen. Bei Bedarf kann diese Ebene jedoch gemeinsam mit dem darüber liegenden großen Veranstaltungsraum angemietet werden.

Abb. 91 - oben - 3D Geschoss 11
 Abb. 92 - links - Grundriss 11. Stock

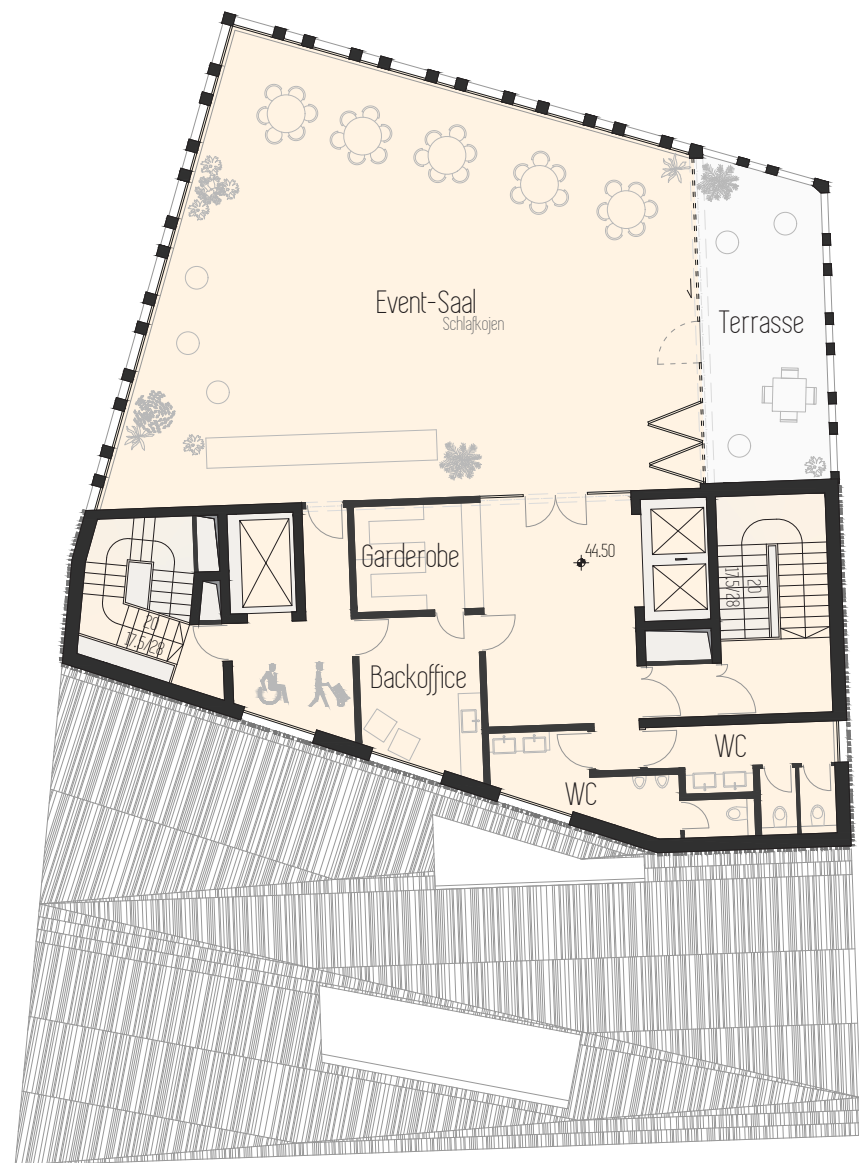
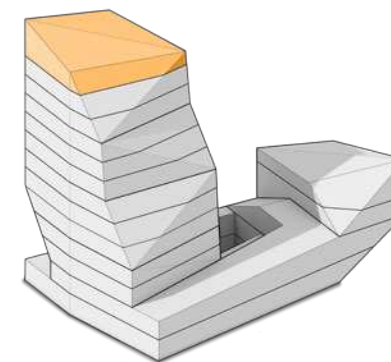


Abb. 93 - oben - 3D Geschoss 12
Abb. 94 - links - Grundriss 12. Stock

12. STOCK

A: 265,30 m²



Im zwölften und letzten Geschoss des Gemeinschafts-zentrums befindet sich der große Event-Saal, der für private Veranstaltungen wie z.B. Hochzeitsfeiern einerseits und andererseits für Tagungen oder größere Informationsveranstaltungen angemietet werden kann. Bei passendem Wetter kann der Saal durch flexible Elemente zur angrenzenden Terrasse hin erweitert werden. Die komplette Verglasung in Richtung Fluss ermöglicht einen wunderschönen Blick über die Stadt, und schließt in der Kombination mit Holzträgern das Gebäude nach oben hin optisch ab.



Abb. 95 - links - Ansicht Gemeinschaftszentrum mit Innenhof und „großem Fenster“
Abb. 96 - oben - Empfang Gemeinschaftszentrum und Treppenaufgang



Abb. 97 - zerstörte Gebäude nach dem großen Kanto Erdbeben 1923
Quelle: Hulton Archive - Evans - www.gettyimages.de

五 五 一

5.5.1 KATASTROPHENFALL

Um eine Nutzung des Gemeinschaftszentrums im Falle einer Katastrophe als sichere Anlaufstelle zu gewährleisten, wurde bei der Planung der Räumlichkeiten darauf geachtet eine Umwidmung zu erleichtern sowie Vorrichtungen getroffen, die einen autarken Betrieb der Anlage für mindestens eine Woche zu sichern. Dazu zählen unter anderem Notstromaggregate und Wasserspeicher. Im Umkreis von ungefähr 500 Metern, was in etwa der direkten Nachbarschaft zwischen Bahngleisen, Hauptstraße und Fluss entspricht, leben in etwa 2.500 Personen. Dieses Gebiet wird als direktes Einzugsgebiet der Notunterkunft angenommen. Als erweitertes Einzugsgebiet gilt die Zone bis zum Bahnhof Kita Senju mit einer Entfernung von ungefähr 1,5 km. In diesem Gebiet leben ungefähr 25.000 Menschen. Mit einer maximalen Bettenbelegung von 894 Personen, verteilt über das gesamte Gebäude, können somit gut ein Drittel aller Anwohner des direkten Einzugsgebiets für eine längere Periode Zuflucht finden. Sollten weitere Schlafmöglichkeiten benötigt werden, können sukzessive Gemeinschaftsräume der angrenzenden Gebäude eingegliedert werden.

It is predicted that there is a 70 percent possibility of an earthquake directly hitting Tokyo within the next 30 years. Are you prepared?



Abb. 98- Auszug aus der Publikation "Disaster Preparedness Tokyo"
Quelle: <https://www.metro.tokyo.lg.jp/english/guide/bosai/index.html>

Experten gehen davon aus, dass Tokios Metropolregion in den nächsten dreißig Jahren von einem schweren Erdbeben erschüttert werden wird. Die Behörden rechnen mit ungefähr 11.000 Toten und 210.000 Verletzten.⁶⁰ Um den Ablauf im geplanten Gemeinschaftszentrum während und nach einer solchen Katastrophe verständlich zu machen, wird auf den folgenden Seiten ein solches Szenario beschrieben.

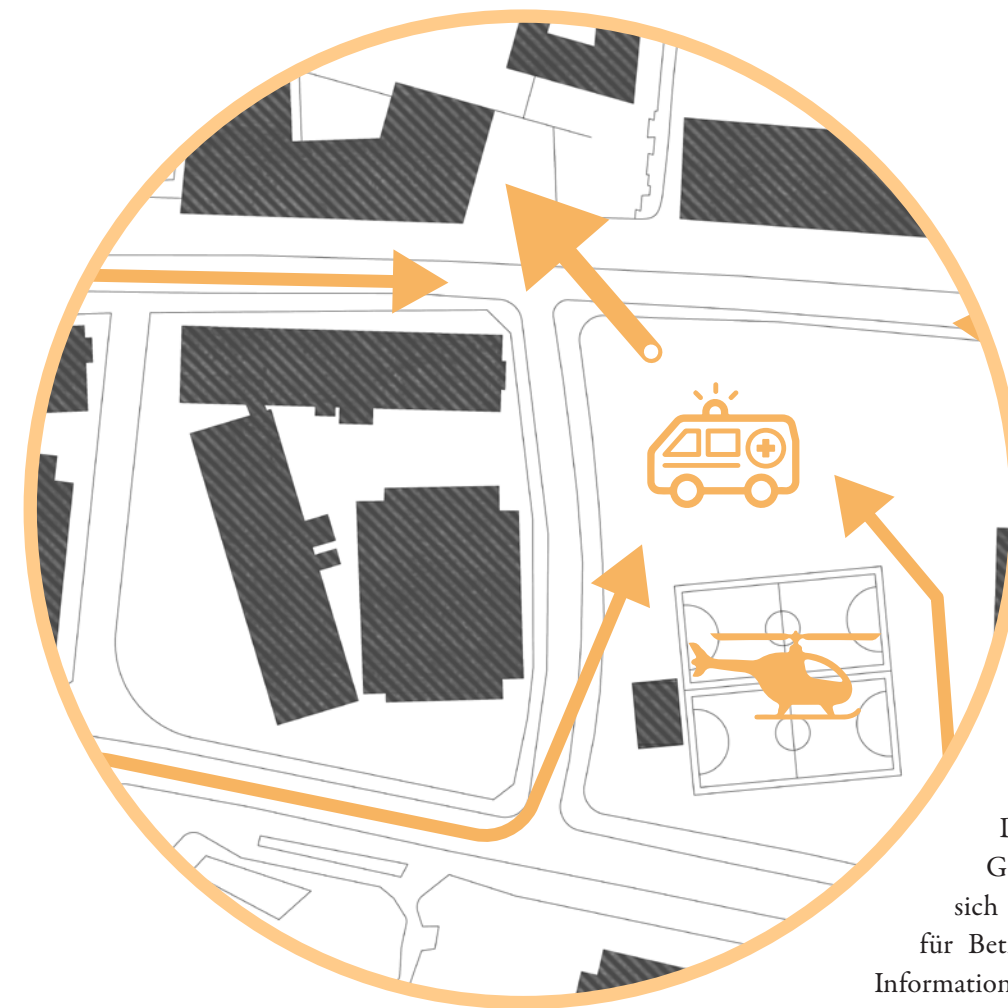
Die direkte Nachbarschaft des Bauplatzes ist vom Beben kaum betroffen. Die Bebauung dort ist Dank den strengen Bauvorschriften erbebensicher ausgeführt.

⁶⁰ Tokyo Metropolitan Government (Tokyo: 2015) Disaster Preparedness Tokyo, S. 68



Abb. 99 - Fluchtwegennetz

Ungefähr 20% der Bausubstanz im angenommenen Einzugsgebiet konnte den Kräfteeinwirkungen jedoch nicht standhalten. Dadurch fehlt es mehreren hundert Personen an Unterkünften, die zerstört oder beschädigt wurden. Zusätzlich verlassen einige Bewohner zur Sicherheit ihre Häuser und versammeln sich nun auf offenen Plätzen oder sind am Weg zu einer Notunterkunft. Die dafür ausgelegte Evakuierungsrouten #4 bietet dazu einen sicheren Weg. In der gesamten Umgebung besteht aufgrund der Holzbauweise das Risiko von Bränden, von denen „the middle“ von den umgebenden Bauten gut abgeschottet wird. Diese „Brandschutzzone“ ist bereits in der Umsetzung.



Der offene Platz vor dem Gemeinschaftszentrum eignet sich bestens als erste Anlaufstelle für Betroffene. Dort kann man sich Informationen holen und das weitere Vorgehen eruiieren. Einsatzkräften ermöglicht die offene Fläche ausreichend Platz zum Arbeiten und Übergabe von geretteten Personen an die Hilfskräfte vor Ort. Sofern sich die Situation nicht unmittelbar verbessert und keine sichere Rückkehr zum Eigenheim möglich ist, begeben sich die Menschen ins Gemeinschaftszentrum um dort weitere Hilfeleistungen zu erhalten.

Abb. 100 - Sammelstelle

Vielen Menschen wird aufgrund von Katastrophen ihre Lebensgrundlage entzogen, sie verlieren Angehörige und stehen unter extremen psychischen Belastungen. Häufig gesehene Notfalleinrichtungen in Turnhallen und Ähnlichem bieten keinerlei Privatsphäre und sorgen für zusätzlichen Stress bei Betroffenen. Das Konzept der Schlafkojen bietet einen, wenn auch kleinen, privaten Raum, in dem man sich zurück ziehen kann und einen minimalen Stauraum für seine Habseligkeiten vorfindet. Die Kojen werden für die Zeit der Unterbringung zum „eigenen Zuhause“ und Ziel ist es dieses Gefühl so gut wie möglich zu vermitteln. Die Ausstattung ist simpel: zwei

Etagenbetten mit jeweils drei Liegeflächen sowie Stauraum am Kopf- und Fußende. Da der abgetrennte Raum nur ungefähr 8 m² misst, benötigt es Aufenthaltsbereiche im Gebäude.

Das Beispiel unten ist eines aus den U.S.A., es besteht aus etwas größeren Kabinen mit rund 9,5 m², welche in diesem Fall vorwiegend für Obdachlose verwendet werden. Trotzdem ist der große Vorteil dieses Systems ersichtlich, sobald man es mit aus den Medien bekannten Bildern vergleicht, in denen sich unzählige Menschen auf dichtem Raum ohne jegliche Abtrennung drängen.



Abb. 104 - amerikanisches Beispiel für die Abtrennung in einzelne Kojen/Kabinen zum Schutz der Privatsphäre
 Quelle: <https://nationalhealthfoundation.org/shelter-design-can-help-people-recover-from-homelessness/>

In folgenden Geschossen besteht bei Bedarf die Möglichkeit einer Umnutzung und Ausstattung mit Schlafkojen:

- **Untergeschoss** max. 114 Personen
in Bewegungsraum & Flur
- **Erdgeschoss** max. 108 Personen
im Flex-Raum
- **1. Stock** max. 114 Personen
in der freie Mitte
- **3. Stock** max. 78 Personen
in Seminarraum & Foyer
- **6. Stock** max. 102 Personen
in den Büroräumen
- **7. Stock** max. 96 Personen
in den Büroräumen
- **8. Stock** max. 120 Personen
in den Seminarräumen
- **10. Stock** max. 36 Personen
in den Flex-Räumen
- **11. Stock** max. 60 Personen
im co-working Bereich
- **12. Stock** max. 66 Personen
im Event-Saal



Durch die Nutzung der angrenzenden Gemeinschaftsräume, der Wohnbauten und Bürotürme kann die Anzahl an Personen in etwa verdoppelt werden.

Abb. 105 - oben - 12.Stock KF, M ~ 1:400
 Abb. 106 - unten - UG1 KF, M ~ 1:400

Im Laufe der ersten Tage und Wochen wird die Anzahl an Personen die keine alternative Unterkunft, wie bei Verwandten und Bekannten, finden immer geringer. Das ermöglicht es zunächst öffentlich zugängliche Flächen wieder frei zu geben und in einen schrittweisen Regelbetrieb aller Einrichtungen überzugehen. Zudem können einzelne Seminarräume nun explizit von einzelnen Familien genutzt werden, was das Gefühl eines privaten Rückzugsorts verstärkt und die Chance auf eine bessere Verarbeitung der Geschehnisse erhöht.

Als letzten Schritt werden jene Personen, denen es nicht oder noch nicht möglich ist in ihre Wohnungen zurück zu gehen, in längerfristig konzipierten temporären Unterkünften untergebracht und das Gemeinschaftszentrum nimmt seinen regulären Betrieb wieder auf.

Als Beispiel sieht man rechts eine weitere Wohnanlage welche nach dem Tōhoku-Erdbeben 2011 in der Region Iwate errichtet wurde. Ein überdachter Zwischengang schützt vor Regenfällen, unterstützt die Sauberkeit in den einzelnen Quartieren und schafft gemeinsam nutzbare Fläche für Interaktion untereinander.



Abb. 107 - überdachter Durchgang
Quelle: Autor



Abb. 108 - temporäre Wohnanlage in der Provinz Iwate
Quelle: Autor



Abb. 109 - links - West-Ansicht des Komplexes mit Anstieg des Bauvolumens zur Mitte
Abb. 110 - oben - Schnitt Eingangsbereich Gemeinschaftszentrum und Auditorium

63 Sun, X., He, M., Li, Z. et al. (Schweiz: Springer, 2018), Performance evaluation of multi-storey cross-laminated timber structures under different earthquake hazard levels. J Wood Sci 64, 23–39

五 六

5.6 WOHNBAU

Das übergreifende Konzept der zentralen Mitte findet sich auch im kleinen Maßstab wieder. Der dem Gemeinschaftszentrum vorgelagerte Wohnbau besteht aus zwei Gebäuden die einen gemeinsamen Innenhof umschließen, welcher jedoch nicht von den Bewohnern genutzt werden kann, sondern Teil des darunter liegenden Sento Bades ist. Um trotzdem gemeinsam nutzbare Flächen für die Bewohner zu schaffen, erfolgt die Erschließung der Wohnungen über einen zum Innenhof ausgerichteten Laubengang, an dem Aufenthaltsbereiche angedockt werden. Diese über den Innenhof auskragenden Flächen sollen gemeinschaftlich bespielt und betreut werden. Die an den Laubengang angrenzenden Küchen, sind großflächig verglast und können durch Öffnung dieser Verglasungen noch mehr Bezug zur Mitte herstellen. Zusätzlich dazu gibt es auf beiden Dächern Gemeinschaftsterrassen samt der Möglichkeit zum urban gardening und angrenzenden Gemeinschaftsräumen.

Um die Wahrscheinlichkeit des Kontaktes mit Nachbarn zu maximieren, wurde teilweise auf möglichst kurze Wege verzichtet. So gibt es auch keine direkte Verbindung ins Untergeschoss. Dafür muss man zuerst in den links angrenzenden Baukörper, der einen wichtigen Knotenpunkt für alle Wohnbauten der linken Hälfte des Komplexes darstellt.

Jede Wohnung verfügt über einen privaten Außenraum um den persönlichen Bezug zum öffentlichen Freiraum wieder herzustellen.

Die Konstruktion besteht aus CLT-Massivholzwänden, welche wie beschrieben sehr gute Eigenschaften bei Einwirkungen von Erdbebenlasten aufweisen.⁶³ Die Verwendung von Holz als nachwachsender Rohstoff reduziert zudem die CO2 Bilanz und sorgt für eine klimafreundlichere Bauweise. Wie beim Gemeinschaftszentrum wird Holz als Fassadengestaltendes Element eingesetzt.

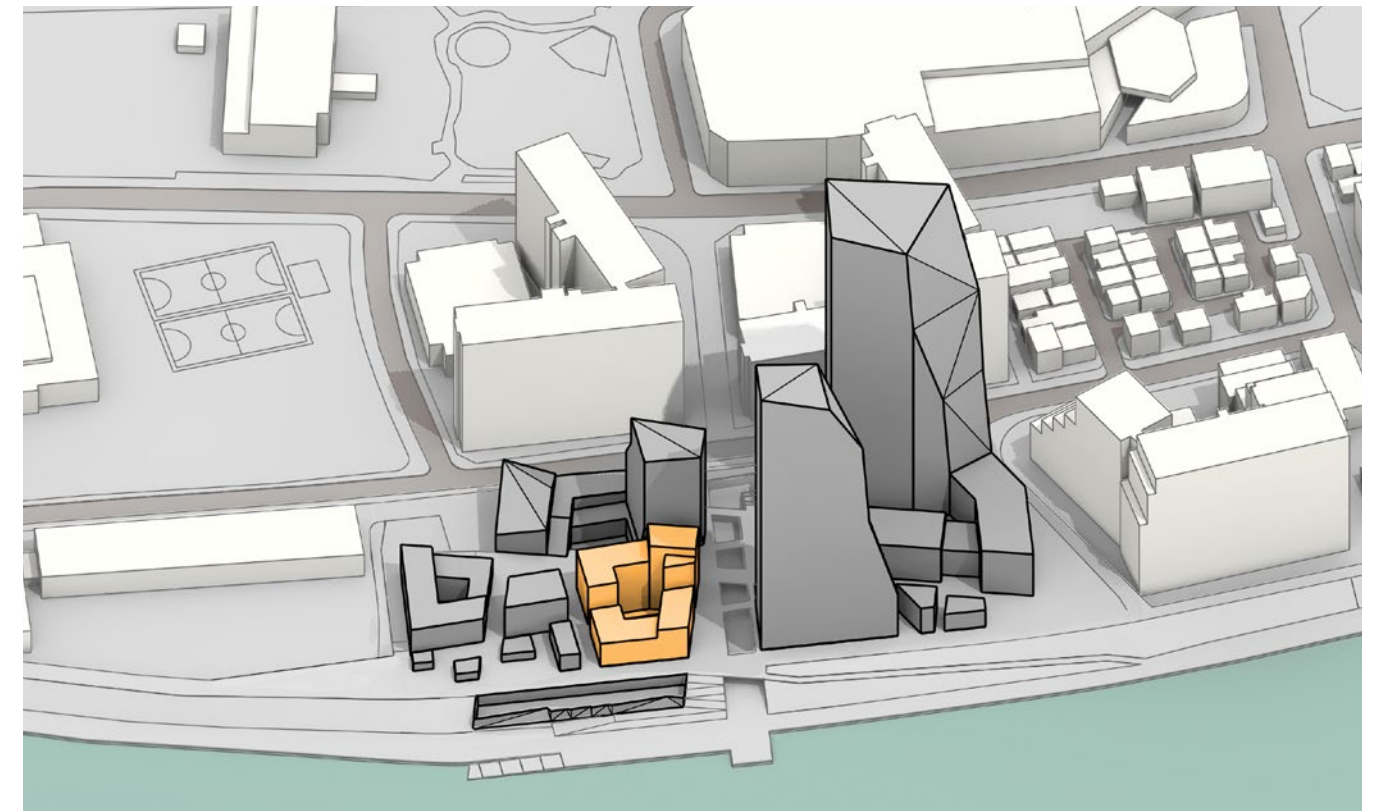


Abb. 111 - 3D Übersicht - Wohnbau



TOWN HOUSE

Mit einem eigenen Eingang kommt diese Art von Wohneinheit den in Japan bestehenden starken Wunsch nach einem Eigenheim nach.

DACHTERRASSEN

Gemeinschaftliche Dachgärten für urban gardening.

ROJI

Eine öffentlich zugängliche Achse (siehe Seite 76) führt als Brücke durch den Innenhof des Gebäudes, schafft neue Bezugspunkte und Blickbeziehungen und bewahrt für die Bewohner trotzdem ein Gefühl der Privatsphäre.

SENTO BAD

Das Bad nimmt den gesamten Bereich unterhalb der Wohnbauten ein und verfügt über eine Fläche von ungefähr 2.000 m², aufgeteilt auf Männer und Frauen. Jede Abteilung verfügt zusätzlich über einen Außenbereich von ca. 450 m². Um modernen Ansprüchen gerecht zu werden steht ergänzend zu den Bädern ein Sauna und Spa Bereich zur Verfügung, welcher auch unabhängig vom Sento Bereich genutzt werden kann.

Garagen und Technik

Damit die Bewohner trotz verkehrsberuhigter Zone auch motorisiert nah an Ihre Wohnungen kommen verbindet eine Garage alle 13 Gebäude unterirdisch. Dort befinden sich auch die Technikräume für das Sento Bad sowie weitere Wasserspeicher für den Katastrophenfall.

Abb. 112 - links - Schnitt Wohnbau

PENT HOUSE

Ein großzügiges Penthouse mit Blick über die Stadt.

WOHNUNGEN

Unterschiedliche Wohnungstypen verteilen sich über mehrere Geschosse.

GESCHÄFTE UND GASTRONOMIE

Die verkehrsberuhigte Zone eignet sich hervorragend zum Verweilen im Außenraum und eignet sich optimal für Schanigärten und erweiterte Verkaufsflächen.

JAPANISCHER GARTEN

Als rein dekoratives Element strahlt der Garten im Sinne eines Kare-san-sui Ruhe aus.

1. STOCK

Die Eingangsebene des Wohnbaus befindet sich im ersten Stock und somit bereits auf der Ebene der Promenade. Die verkehrsberuhigte Zone eignet sich gut für Geschäfte und Gastronomiebetriebe, und fördert ein entschleunigtes Lebensumfeld. Ein Fahrradraum bietet geschützte Abstellfläche. Eine für alle Bewohner zugängliche Werkstatt schafft Platz für Hobby-Handwerker und erzeugt eine weitere Möglichkeit zur Kontaktaufnahme. Die Werkstatt grenzt an den kleineren Platz (siehe Seite 78) zwischen den Wohnbauten und dem Gemeinschaftszentrum an, wodurch man bei angenehmen Temperaturen auch im Außenbereich arbeiten kann.

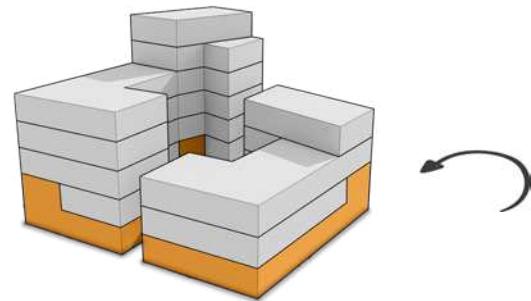


Abb. 113 - oben - 3D Geschoss W1
Abb. 114 - rechts - Grundriss-W 1. Stock



2. STOCK

Um dem Wunsch nach einem Eigenheim gerecht zu werden, wurden zwei Townhouses in den Wohnbau integriert. Diese haben einen privaten Eingang im ersten Stock und erstrecken sich über mehrere Ebenen. Damit die Bewohner trotzdem die Möglichkeit haben sich in die Gemeinschaft zu integrieren, sind deren privaten Freiräume zur Mitte hin orientiert. Da Townhouse Eins (TH1) direkt an den Treppenaufgang anschließt, besteht die Möglichkeit einer Abtrennung durch Textil oder Glas, je nach den Bedürfnissen der Bewohner.

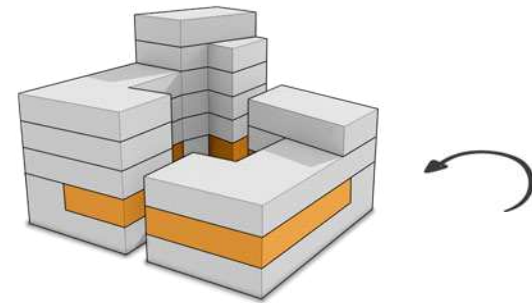


Abb. 115 - oben - 3D Geschoss W2
 Abb. 116 - rechts - Grundriss-W 2. Stock



3. STOCK

Ab dem dritten Geschoss werden die Wohnungen beider Gebäude über einen Laubengang erschlossen. An diesen Laubengang sind Gemeinschaftsbereiche angedockt, die zum geselligen Zusammenkommen und Austausch anregen sollen. Die in Japan gängige Angewohnheit Topfpflanzen in (halb)öffentlich zugänglichen Bereichen zu platzieren kann hier gepflegt werden. Um im Notfall immer einen passierbaren Fluchtweg zur Verfügung zu haben, wurden auch im Wohnbau jeweils zwei Treppenaufgänge eingeplant.

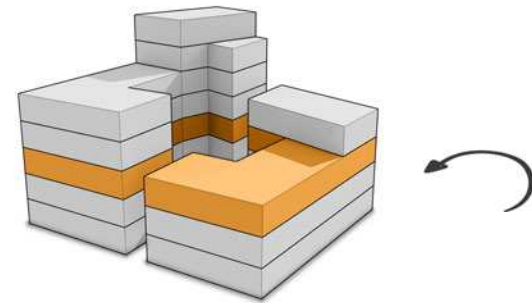


Abb. 117 - oben - 3D Geschoss W3
Abb. 118- rechts - Grundriss-W 3. Stock



4. STOCK

Um eine Abstufung der Bauvolumina und eine optische Zentrierung zur Mitte hin zu erreichen, hat das vordere Gebäude mit vier Geschossen seine maximale Höhe erreicht. Dies trägt auch dazu bei, dass im hinteren Gebäude ab diesem Stockwerk ein großzügiger Ausblick auf die Umgebung möglich wird. Die erste der zwei Dachterrassen bietet uneingeschränkter Ausblick auf den Sumida Fluss und kann jederzeit frei genutzt werden. Die abschließende Dachfläche über der Wohnungen TOP 12 wird als Gründach ausgeführt.

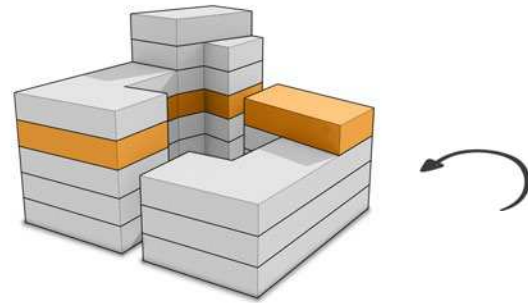


Abb. 119 - oben - 3D Geschoss W4
Abb. 120 - rechts - Grundriss-W 4. Stock



5. STOCK

Die Anforderungen des japanischen Wohnungsmarkt wurden versucht umzusetzen indem vorwiegend kleinere Wohnungen geplant wurden. Das Grundraster der japanischen Tatami Matte, nach der in der traditionellen Bauweise Raumgrößen angegeben werden, wurde bei der Planung berücksichtigt und wenn möglich mindestens ein Raum anhand dieses Rasters ausgeführt. Da japanische Wohnungen recht flexibel und frei genutzt werden, wurde bei der Möblierung für das Verständnis der Größenverhältnisse auf den europäischen Standard zurückgegriffen. Ausschließlich die Nasszellen wurden bereits nach japanischen Gepflogenheiten geplant.

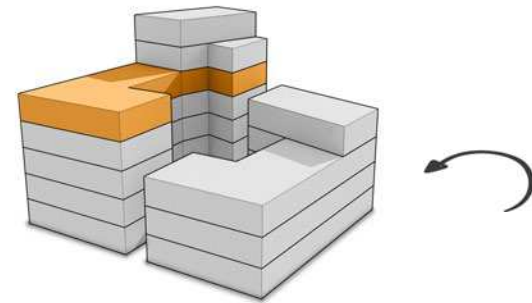
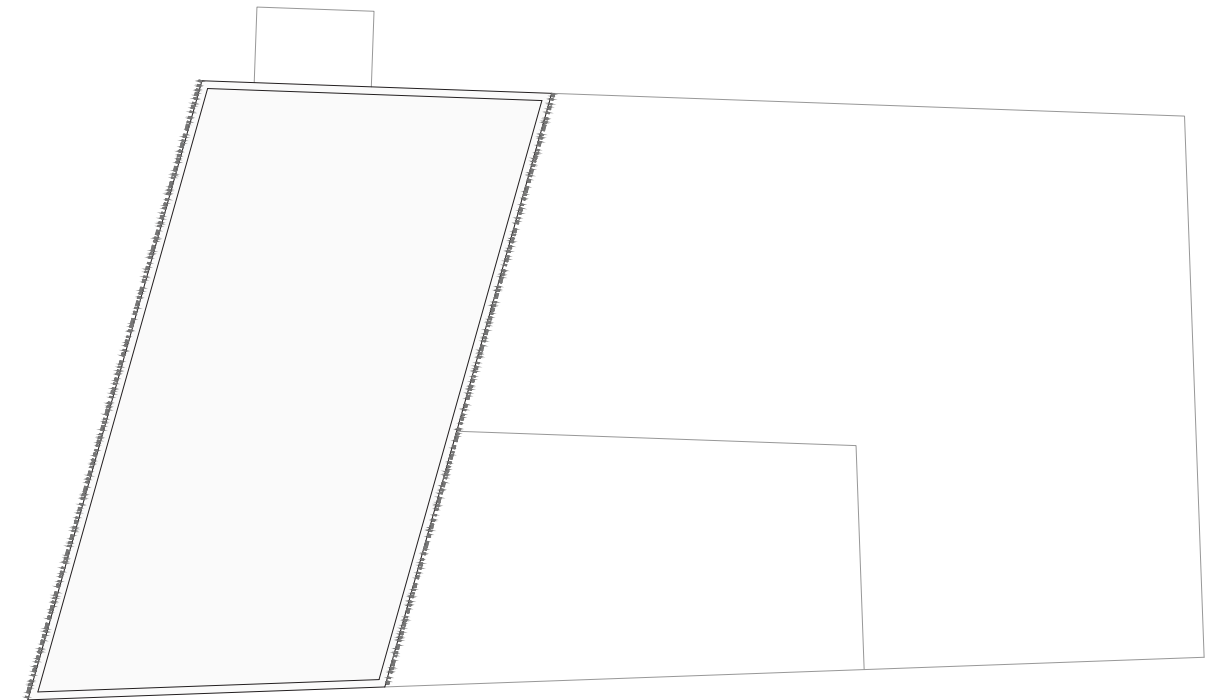


Abb. 121 - oben - 3D Geschoss W5
Abb. 122 - rechts - Grundriss-W 5. Stock



6. STOCK

Im sechsten Stock befindet sich eine zweite Dachterrasse sowie der dazugehörige Gemeinschaftsraum. Da auch hier die Möglichkeit des urban gardening besteht, gibt es die Option kleine Abteile dazumieten und Utensilien zu lagern die die Gartenarbeit zu erleichtern. Es gibt einen für alle zugänglichen Abstellraum in dem geteilte Arbeitsutensilien gelagert werden.

Die letzte und größte Wohnung des Gebäudes, das Penthouse, hat hier ihren Eingang. Besonderheiten dieser Wohnung sind ein eigens vorgesehener Teerraum mit vorgelagerter Freifläche und ein zweites Badezimmer.

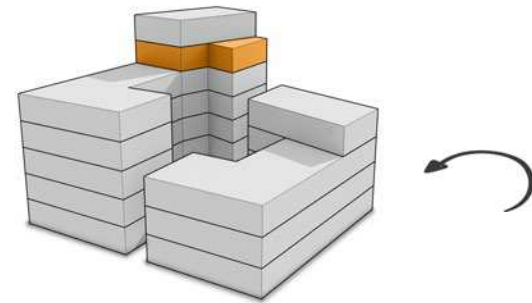


Abb. 123 - oben - 3D Geschoss W6
Abb. 124- rechts - Grundriss-W 6. Stock



7. STOCK

Das Penthouse nimmt die gesamte siebte Ebene des Wohngebäudes ein und verfügt über eine großzügige Terrasse mit unverbaubarem Blick. Eine Wohnung dieser Größenordnung ist in Japan selbst für Personen mit hohem Einkommen selten. Die Intention dahinter ist jene, die bereits im Konzept beschrieben wurde: die Gebäude sollen für Personen mit unterschiedlichem Einkommen, verschiedenen Altersgruppen und ethnischen Zugehörigkeiten attraktiv gestaltet werden. Der Teerraum unterstreicht hierbei trotzdem die Verbundenheit zu japanischen Traditionen.

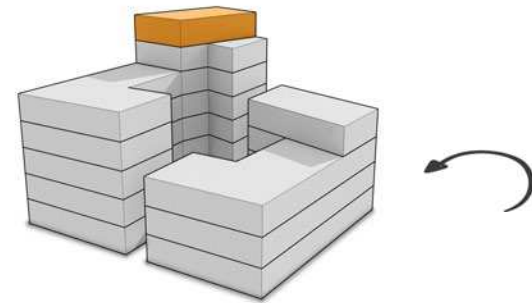


Abb. 125 - oben - 3D Geschoss W7
Abb. 126 - rechts - Grundriss-W 7. Stock

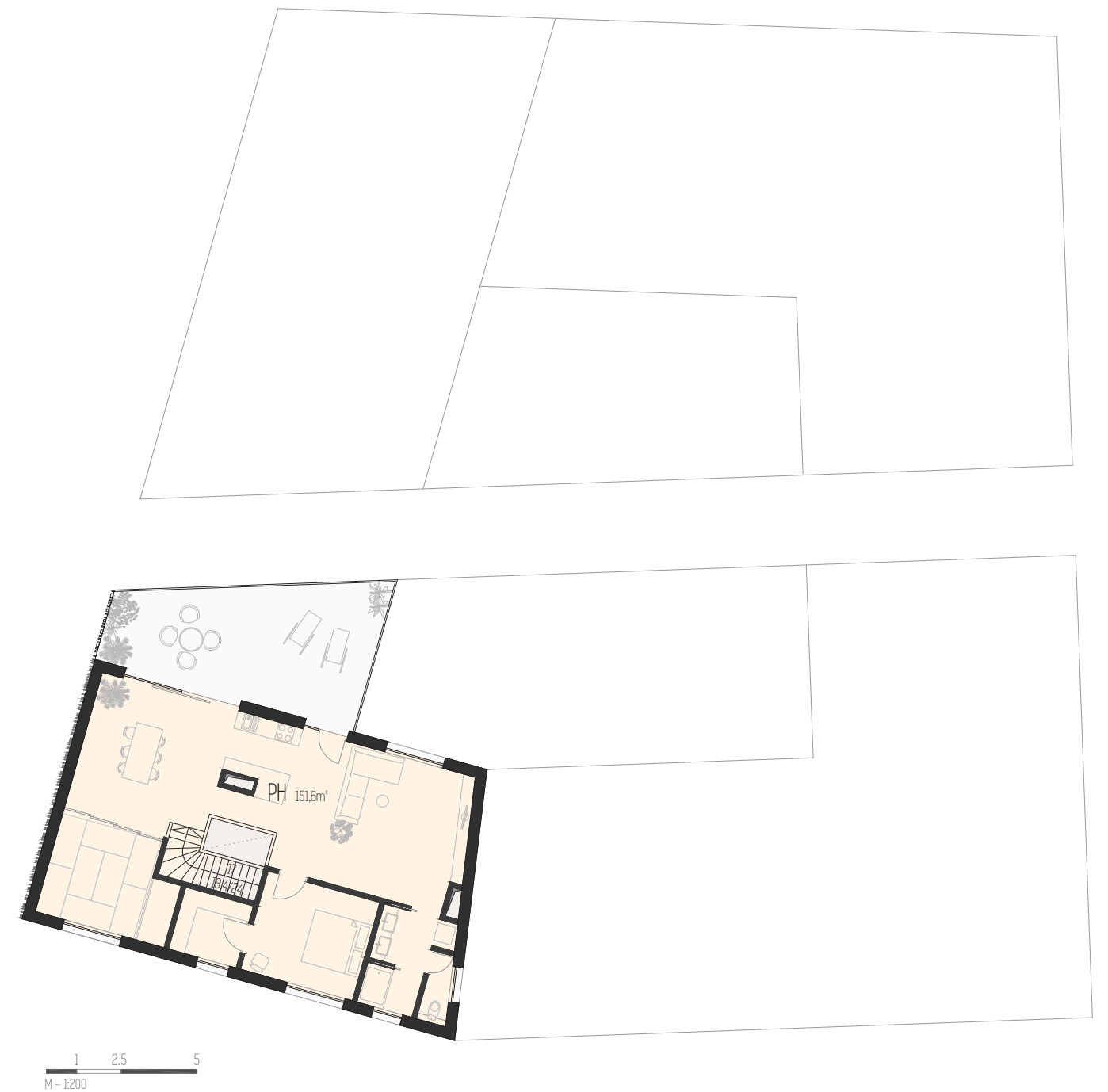




Abb. 127 - links - Ansicht Wohngebäude

Abb. 128 - oben - Situation Innenhof mit Treppenaufgängen, Laubengängen und Gemeinschaftflächen

6. CONCLUSIO

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde in einem ersten Schritt auf eine ausgiebige Recherche und Begutachtung vor Ort Wert gelegt, um sowohl ein Gefühl für den Bauplatz als auch für die dort vorherrschenden Begebenheiten und Bedürfnisse zu entwickeln. Daraus ist ein auf den theoretischen Erkenntnissen aufbauender Gebäudekomplex entstanden, welcher freiräumliche Zusammenhänge aufgreift und die Entstehung von Interaktion fördert.

Da der gewählte Bauplatz und die darauf entstandene Art des Gebäudekomplexes sehr umfangreich sind, erschien es sinnvoll sich bei der detaillierten Ausarbeitung auf einen Teilbereich des Projektes zu konzentrieren.

Städtebaulich entstand ein auf japanischem Recht basierendes Konzept, welches aus dreizehn Einzelgebäuden besteht die sich eine gemeinsame Sockelzone teilen. Innerhalb dieses Systems wurden zwei Gebäude weiterführend ausgearbeitet und aufgrund sprachlicher Barrieren nach österreichischem Baurecht entworfen.

Dabei handelt es sich um ein Gemeinschaftszentrum und einen angrenzenden Wohnbau.

Das übergreifende Konzept basiert auf den Gedanken eines sozialen Mittelpunktes. Jedes Gebäude soll für sich eine Mitte entstehen lassen und zusammen mit angrenzenden Gebäuden ein übergeordnetes Zentrum darstellen. So entstehen Treffpunkte unterschiedlicher Hierarchien für verschiedene Personengruppen. Nach meinen eigenen Erfahrungen ist es von enormer Bedeutung soziale Interaktion wieder mehr zu fördern, diese Förderung bereits in unsere Planungen und Entwürfe als Architekten miteinzubeziehen und somit auf ein höheres Maß an zwischenmenschlichen Beziehungen innerhalb der Nachbarschaft hin zu arbeiten.

Basierend auf den erworbenen Informationen, habe ich festgestellt, dass das Alleine wohnen hauptsächlich für ältere Generationen zum Problem werden kann, und sich junge Menschen durchaus bewusst dafür entscheiden. Jüngere Generationen pflegen ein reges Sozialleben



und beteiligen sich eher an nachbarschaftlichen Events. Ein Zusammenspiel aus Wohnungen unterschiedlicher Größe und Ausstattung führt zu einer guten Durchmischung von Altersgruppen. Wird dazu noch Raum für gemeinsame Interessen geschaffen kann sich ein starkes soziales Netzwerk innerhalb einer Nachbarschaft ausbilden und die unterschiedlichen Altersgruppen so voneinander profitieren. Gemeinschaftsflächen innerhalb des Wohnbaus sowie ein zentraler Knotenpunkt im Sinne eines zentralen Baukörpers, übertragen diese Annahme ins geplante Projekt. Dieses Zentrum macht durch eine Vermischung von Wegen das Konzept der Unterschiedlichkeit wieder erlebbar und erhöht die Chance auf zufällige Treffen im Sinne der sozialen Zusammenkunft.

Bekannte Konzepte, die sich mit der Wichtigkeit eines gut konzipierten Freiraums beschäftigen, begegneten mir in meiner Recherche immer wieder. So flossen unter anderen Thesen von Camillo Sitte in die Freiraumgestaltung mit ein und ließen ein Netzwerk aus Wegen und Plätzen entstehen. Der öffentliche Raum soll als Bindemittel zwischen den einzelnen Gebäuden fungieren und auch die angrenzende Nachbarschaft mit einbeziehen. Eine Mischung aus konsumorientierter Nutzung sowie offenen Plätzen ohne Konsumzwang soll die freie Mitte tageszeitunabhängig aktivieren und zum Verweilen ermutigen. Mit dieser Idee wird versucht die bereits vorhandenen Konstrukte in die vorliegende Arbeit einzuarbeiten und diese zu verwirklichen.

Um Gemeinschaft nicht nur in den Außenbereichen zu unterstützen, wurde ein öffentliches Gebäude innerhalb

des Komplexes geplant. Der bespielte Freiraum zieht sich ins Innere des Gemeinschaftszentrums und verstärkt den Charakter einer gemeinsamen Mitte. Dieses kollektive Zentrum beherbergt nicht nur Infrastrukturen zur Nutzung im Alltag, sondern unterstützt die Menschen auch während und nach einer Katastrophe. Die Implementierung eines Disaster Mitigation Centers verstärkt so den sozialen Faktor des Gemeinschaftszentrums. Da das Ziel ein internationales Projekt in Zusammenarbeit zwischen der University of Tokyo und der Technischen Universität Wien war, erschien die Mitplanung eines solchen Centers als sinn- und wertvoll.

Als mein Fazit dieser Arbeit lässt sich festhalten, dass sich örtliche Gegebenheiten und soziale Anforderungen sehr gut in ein Projekt einarbeiten lassen, dafür aber oft mehr Zeit und Kapital zur Verfügung stehen müsste. Viele Projekte zeigen ein Umdenken in eine den Bedürfnissen des Menschen angepasste Bauweise auf und knüpfen wieder an alte Muster, welche schon seit Jahrhunderten funktionieren, an. Trotzdem stellt der wirtschaftliche Druck, Wohnungsmangel durch vermehrte Zuwanderung von Klima- und/oder politischen Flüchtlingen aber auch Faktoren wie Armut und Krankheit Planer weiterhin vor soziale Herausforderungen und es entsteht die Notwendigkeit auch neue Konzepte zu entwickeln und bekannte Muster zu adaptieren.

Mein persönliches Ziel war es unterschiedliche Konzepte in meine Arbeit einfließen zu lassen, alte und neue Muster zu integrieren und daraus ein stimmiges Gesamtbild zu kreieren.

Abb. 129 - links - torii gate
Quelle: pixabay - www.pexels.com

7. LITERATURVERZEICHNIS

Aguirre, I., Alfred I., Clermont, J., Hamby, Ch. K., Joseph K., Zhu, J. R. (o.A). Public Space in Japan: A Catalog of Typologies and Brief Discussion of the Role of Public Space.

Archeyes, Timeless Architecture, <https://archeyes.com/collective-housing-tokyo/>, 12.01.2020

Architecture, http://www.architecture.eu/Architekten/Sweden/Markelius%20Sven/Sven%20Marelius_Kollektivhuset%20Stockholm%201.html, 12.01.2020

Ash, A. (2008). Collective culture and urban public space. *City* (12:1), 5–24.

Bezirke Tokios, (18.12.19), https://de.wikipedia.org/wiki/Bezirke_Tokios (05.01.20)

Briefing: Residential leasing. Savills Word Research Tokyo, 2018 (Q2), 1–5.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2013). *Mobilität im Alter*. Kiehl, Wien.

Bureau of Urban Development, Tokyo Metropolitan Government, http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/bosai/chousa_6/home.html

Brumann, Ch. (2012). Re- uniting a divided city: high- rises, conflict and urban space in central Kyoto in *Urban Spaces in Japan. Cultural and social perspectives*. Routledge, Abingdon.

Brumann, Ch., Schulz, E. (Hg.). (2012). *Urban Spaces in Japan, Cultural and Social perspectives*.

Collective House Inc., <http://www.collectivehouse.co.jp/en/>, 12.01.2020

Dimmer, C. (2015). *New Urban Commons*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2406.8728>

Donald, R. (1999). *A View of the City*. Reaktion Books, Tokyo.

DWS, Im Jahr 2050 werden zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben (16.05.18), <https://www.dsw.org/projektionen-urbanisierung/> (21.07.19)

Engwicht, D. (2015). *Place: 29 secrets to creating extraordinary public places* (2. Aufl.). creative communities international.

Engwicht, D. (2016). *Agile: A new approach to planing great public spaces*. creative communities international.

Engwicht, D. (2016). *Why most people can't think outside the box: 17 questions that will turn you into a genius*. creative communities international.

Expatisan, cost of living in Tokyo (03.02.2019), <https://www.expatisan.com/cost-of-living/tokyo?currency=EUR> (03.02.2019)

Farida, N. (2013). Effects of outdoor shared spaces on social interaction in a housing estate in Algeria. *Frontiers of Architectural Research*, 2 (4), 457–467. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2013.09.002>

Garau, P. (Hg.). (2015). *Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice*. United Nations Human Settlements Programme.

Gilg, M., Schaeppi, W. (2007). *Lebensräume. Auf der Suche nach zeitgemäßem Wohnen*. Niggli Verlag, Sulgen.

Greenbie, G.G (1981). *Spaces: Dimensions of the human landscapes*. Yale University Press

Haarmann, A. *Öffentlicher Raum in Europa und Japan: Stadtplanung mit Menschen*. Kyoto.

Hansen, J.-C. (2017). The Concept of “Aesthetic of Disaster” and its Usefulness for Disaster Preparedness Plans. *Prehospital and Disaster Medicine*, 32 (S1), S29-S30. <https://doi.org/10.1017/S1049023X17000978>

Hildner, C. (o.A.) *Future Living: Gemeinschaftliches Wohnen in Japan*. Birkhäuser, Basel.

IPS, The Rise of One-Person Households (22.02.17), <http://www.ipsnews.net/2017/02/the-rise-of-one-person-households/> (03.02.2019)

Iwasa, T. (2010), <https://www.dvv-international.de/en/adult-education-and-development/editions/aed-742010/experiences-from-asia/it-is-time-for-japanese-kominkan-to-flower-again/> (23.07.2019)

It is Time for Japanese Kominkan to Flower Again , <https://www.dvv-international.de/en/adult-education-and-development/editions/aed-742010/experiences-from-asia/it-is-time-for-japanese-kominkan-to-flower-again/>, 23.01.2020

Ito, A. (o.A.) *Japan's Housing Provision Initiative: Covering the policies and experiences of the high growth period*.

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House Inc., New York.

Japan Meteorological Agency (2019). *Earthquakes and Tsunamis: Observation and Disaster Mitigation*. Tokyo

Kaneko, T., Smith, S. (2017) *Tokyo residential: A new demographic wave*. Savills Word Research Tokyo, Tokyo

Katastrophen in japanischen Metropolen: Achtung Feuer – Achtung Sturmflut!, <https://www.japandigest.de/alltag/langfristig-in-japan/sicherheit/katastrophen-in-japans-metropolen/>, 09.01.2020

Kayden, J.S. (2000). *The Municipal Art Society of New York, and The City of New York City Planning Department*. J. Wiley, New York.

Kazunobu, M. (2017). *The Adaptability of Collevtice Housing in Japan*.

Khalilah Zakariya, Nor Zalina Harun, Mazlina Mansor (2016). *Space and Sociability: Mapping Melbourne's City Square*. *Asian Journal of Quality of Life*, 1 (2), 45–56.

Klinenberg, E. (2012) *Going Solo: The Extraordinary Rise and Surprising Appeal of Living Alone*. Penguin Press, New York.

Land and Geography of Japan, <http://factsanddetails.com/japan/cat26/sub160/item860.html>, 10.01.2020

Lehrstuhl für Planungstheorie und Stadtentwicklung RWTH Aachen im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin. (2012). *Studie: Besondere Wohnformen*. Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Aachen.

Lennard, S.H., Lennard H.L. (1987). *Livable cities: People and places*. Gondolier Press, Southampton, N.Y..

Live Japan, https://livejapan.com/en/in-tokyo/in-pref-tokyo/in-shibamata_kita-senju_kameari/spot-lj0002107/, 13.11.2019

Lyubomirsky, S. (2007). *The How of Happiness: The Scientific Approach to Getting the Life you Want*. Penguin Press, New York.

Mach, I. (2011). *Erdbebensicheres Bauen in Japan: Traditionelles Wissen und moderne Technologien*. steeldoc (03+04), 46–51.

Mach, I. (2014). *Earthquake-resistant buildings in Japan: Tradition and Modernity*.

Mattei de Arruda Campos, Maria Beatriz. (2000). *Urban Public Spaces: A study of the relation between spatial configuration and use patterns*. University of London, London.

Melkumyan, M. G. (2018). *New concept of a dynamic damper to restrict the displacements of seismically isolated buildings*.

Mensch, K. (2012). *Gemeinschaften bauen. Veränderte Gesellschaft - neue Wohnformen*.

Murty, C.V.R, Goswami, Rupen, Vijayanarayanan, A.R., Mehti, Vipul V. (Hg.). (2015). *Some Concepts in Earthquake of Buildings*. Gujarat State Disaster Management Authority, Government of Gujarat.

Nagashima, S. *River Restoration Centered on the Sumida River*.

Okuno, A. (Hg.). Kominkan: Community Learning Centers (CLC) of Japan [Sonderheft], 5.

Privateley Owned Public Space: The International Perspective. (2013). Sustainable Urban Regeneration (25).

Rabe, R. (2018). Handreichung Bau und Ausstattung Öffentlicher Bibliotheken.

Reutlinger, C., Lingg, E., Sommer, A. & Stiehler, S. (2010). Neue Nachbarschaften in der S5-Stadt: von der metamorphose der nachbarschaftlichen Beziehungen im Quartier. ETH Zurich. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-A-006164560>

Ronald, R. (2017). The Remarkable Rise and Particular Context of Younger One-Person Households in Seoul and Tokyo. *City & Community*, 16 (1), 25–46. <https://doi.org/10.1111/cico.12221>

Scharf, L. (2015). Straße verbindet Städtischer Raum für soziale Inklusion. Technische Universität Wien, Wien.

Sitte, C. (1889). Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Birkhäuser, Wien.

Smith, S. (2007). Lone Pursuit: Distrust and Defensive Individualism among the Black Poor. Russell Sage Foundation, New York.

Stickler, A. (2017). Politische Gleichheit in kommunikativen Planungsprozessen. Technische Universität Wien, Wien.

Sun, X., He, M., Li, Z. et al. (2018). Performance evaluation of multi-storey cross-laminated timber structures under different earthquake hazard levels. Springer, Schweiz.

Tetsunosuke, H. (2008). Nihon-ban surō shiti: Chiiki koyū no bunka, fūdo o ikasu machizukuri. Tankobon Hardcover, Tokyo.

The Tokyo Rinkai Disaster Prevention Park, <http://www.ktr.mlit.go.jp/showa/tokyorinkai/english/>, 10.01.2020

Tokyo Metropolitan Disaster Prevention Map, <https://map.bousai.metro.tokyo.lg.jp/en/pc>, 05.01.2020

Tokyo Metropolitan Government. Disaster Facts and Information You Should Know.

Tokyo Metropolitan Government, http://www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/ABOUT/LINKS/municipalities_map.html, 16.03.2019

Tokyo Metropolitan Government (2015) Disaster Preparedness Tokyo: Let's get prepared.

TokyoPopulation2020, <http://worldpopulationreview.com/world-cities/tokyo-population/>, 16.02.2020

Tsiamis, M., Oliva, A. & Calvano, M. (2017). Algorithmic Design and Analysis of Architectural Origami. *Nexus Network Journal*, 20 (1), 59–73.

United Nations, World Urbanization Prospects 2018 (2018 Überarbeitung), <https://population.un.org/wup/DataQuery/> (27.01.2020)

Urban kchoze, <http://urbankchoze.blogspot.com/2014/04/japanese-zoning.html>, 09.01.2019

Wildeis, J. Common Space: Novi Beograd's Local Communities between Conception and Everyday Life. Technische Universität Wien, Wien.

8. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Alle hier nicht angeführten Grafiken, Pläne und Darstellungen wurden vom Autor selbst erstellt.

Abb. 01 - Tokio S. 3
Sven Scheuermeier - www.unsplash.com

Abb. 02 - die Entscheidung Allein zu leben wird oft bewusst gewählt S. 7
Linh Nguyen - www.unsplash.com

Abb. 03 - die Mitgestaltung von Bewohnern wirkt sich positiv aufs Wohnklima aus S. 9
www.freepik.com

Abb. 04 - Zeitgenössische Interpretation vom Konzept „share house“ - Naruse Inokuma Architects S.11
Quelle: www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects?ad_medium=gallery

Abb.05- Abendessen in einem Collective House S.12
<https://www.gadventures.de/reisen/das-unbekannte-japan/AJBR/>

Abb. 06 - Eingang und offener Treppenaufgang von „Tokyo collective house“ S.13
Quelle: Tomohiro Sakashita - www.archeyes.com/collective-housing-tokyo/

Abb. 07 - außerschulische Fortbildungen sind ein wesentlicher Bestandteil von Kōminkans S.16
Quelle: Engin Akyurt - www.pexels.com

Abb. 08 - japanische/r Nachkriegsarchitektur/sozialer Wohnbau (danchi) - der Freiraum zwischen den Wohnblöcken birgt wenig Potenzial für Gemeinschaft S.19
Quelle: www.teoalida.com/world/japan/

Abb. 09 - Der Karl Marx Hof, mit großen Freiflächen und Gemeinschaftsräumen als Positivbeispiel für die Schaffung von Gemeinschaft in Wiens Gemeindebauten S.20
Quelle: www.flickr.com/photos/jungelinke/31568044578

Abb. 10 - Shibuya crossing, eine der bekanntesten Freiraumszenen Tokios S.22
 Quelle: Timo Volz - www.unsplash.com

Abb. 11 - viele der kleinen Gassen konnten den Charme der Roji aufrecht erhalten, wie hier in Kyoto zu sehen S.23
 Quelle: Andre Benz - www.unsplash.com

Abb. 13 - belebte Gassen in Yanaka S.28
 Quelle: Junko Nagata - www.japanbyweb.com/nostalgia-in-yanaka-ginza/

Abb. 14 - Raumanalysen von Camillo Sitte - Auzüge aus seinem Werk: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, 1889 S.29
 Quelle: www.pinterest.at/pin/320951910923049922/?lp=true

Abb. 15 - Siena, Piazza del Campo e Torre del Mangia. Der Blick aus der Gasse fällt direkt auf das zentrale Gebäude und bereitet auf den Platz vor. S.30
 Quelle: Antonio Ristallo - www.unsplash.com

Abb. 16 - urban gardening Anlage am Dach eines Wohngebäudes S.32
 Quelle: Gro Spiseri - www.ktchnrebel.com

Abb. 17 - Tokyo Midtown - POPS verschmelzen mit dem Hinokicho Park zu einer großen öffentlichen Fläche S.34
 Quelle: in Anlehnung an www.som.com/projects/tokyo_midtown

Abb. 18 - typische Nebengasse in Tokio, mit nicht bzw. nur teilweise vorhandenen Gehsteig S.35
 Quelle: www.urbankchoze.blogspot.com/2014/03/are-sidewalks-even-necessary.html

Abb. 19 - Fujinomiya mit Blick auf den Fuji-san S.39
 Quelle: Manuel Cosentino - www.unsplash.com

Abb. 20 - Kernland Japans samt Darstellung der tektonischen Platten S.40
 Quelle: in Anlehnung an www.orangesmile.com/reiseinfos/japan/landerkarten.htm

Abb. 21 - heiße Quellen gelten seit je her als Ort der Erholung und Entspannung S.41
 Quelle: Life of Wu - www.pexels.com

Abb. 23 - großer Überwachungsraum im Hauptgebäude des Tokyo Rinkai Disaster Prevention Park S.44
 Quelle: www.ktr.mlit.go.jp/showa/tokyorinkai/english/

Abb. 26 - Kikendo Gefahrenkarte mit Darstellung der Risikogebiete S.49
 Quelle: http://www.imart.co.jp/9.14-kikendo_map.jpg

Abb. 27 - Landnutzung um 1960, man erkennt die starke industrielle Nutzung entlang der Flüsse Arakawa und Sumida. S.50
 Quelle: in Anlehnung an www.medium.com/@ben_bansal/tokyo-vintage-gis-zoning-and-land-use-571ff95c1e30

Abb. 28 - Die Grafik zeigt temporäre Schutzzeineinrichtungen sowie deren Einzugsgebiet mit einer Entfernung von 500 m, 1.000 m und 1.500 m auf. Man erkennt wie dicht diese im zentralen Gebiet Tokios aneinander liegen und dass ein Mangel entlang des risikobehafteten Gebiets um den Fluss Arakawa vorherrscht. S.51
 Quelle: in Anlehnung an http://www.imart.co.jp/9.14-kikendo_map.jpg

Abb. 29 - Stadtteil Adachis zwischen Sumida und Arakawa Fluss S.52
 Quelle: in Anlehnung an www.google.at/maps/@35.7480859,139.8045293,2494m/data=!3m1!1e3!5m1!1e4

Abb. 30 - Belebte Szenen am Ufer des Sumida Flusses - Hiroshige III 1881 S.53
 Quelle: www.wikiwand.com/en/Sumida_River

Abb. 33 - Vogelperspektive: Bauplatz mit Umgebung S.56
 Quelle: in Anlehnung an www.google.at/maps

Abb. 35 - Übersichtplan Nachbarschaft S.59
 Quelle: in Anlehnung an www.chengfolio.com/google_map_customizer

Abb. 64 - Traditionelles Stadthaus eines Händlers mit Koshi Holzelementen S.86
 Quelle: https://fareastfling.files.wordpress.com/2014/04/800px-uda_matsuyama03s3200.jpg

Abb. 97 - zerstörte Gebäude nach dem großen Kanto Erdbeben 1923 S.119
 Quelle: Hulton Archive - Evans - www.gettyimages.de

Abb. 98- Auszug aus der Publikation "Disaster Preparedness Tokyo" S.120
 Quelle: <https://www.metro.tokyo.lg.jp/english/guide/bosai/index.html>

Abb. 104 - amerikanisches Beispiel für die Abtrennung in einzelne Kojen/Kabinen zum Schutz der Privatsphäre S.125
 Quelle: <https://nationalhealthfoundation.org/shelter-design-can-help-people-recover-from-homelessness/>

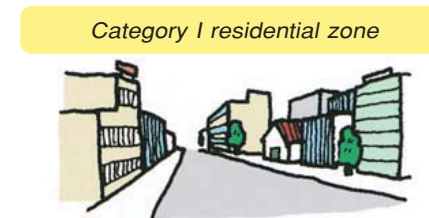
Abb. 129- torii gate S.153
 Quelle: pixabay - www.pexels.com

Abb. 130 - Auszüge aus dem Handbuch für städtische Landnutzung S.166
 Quelle: <https://www.mlit.go.jp/common/001050453.pdf>

九

9. ANHANG

Für die Berechnung der maximalen Geschossfläche sowie Richtlinien zur Verschattung etc. wurde das Handbuch für städtische Landnutzung in Japan herangezogen - publiziert vom Ministerium für Land, Infrastruktur und Verkehr 2003 (<http://www.mlit.go.jp/english/>). Der Bauplatz liegt laut Flächenwidmung in einer Kategorie I Wohnzone mit einem maximalen Floor-Area Ratio (in Österreich GFZ) von 500% und einem max Building Coverage Ratio (in Österreich GRZ) von 80%.



This zone is designated to protect the residential environment. The permitted buildings include shops, offices and hotel buildings with a floor area of up to 3,000m².

- Floor-Area Ratio (FAR)
$$\text{FAR}(\%) = \frac{\text{total floor area (B+C)}}{\text{site area (A)}} \times 100$$
- Building Coverage Ratio (BCR)
$$\text{BCR}(\%) = \frac{\text{building area (B)}}{\text{site area (A)}} \times 100$$

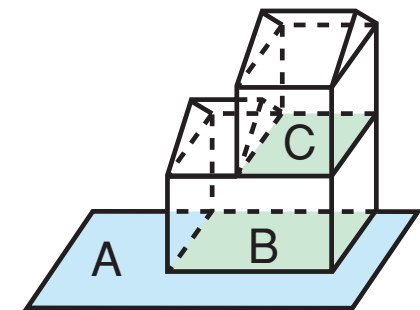
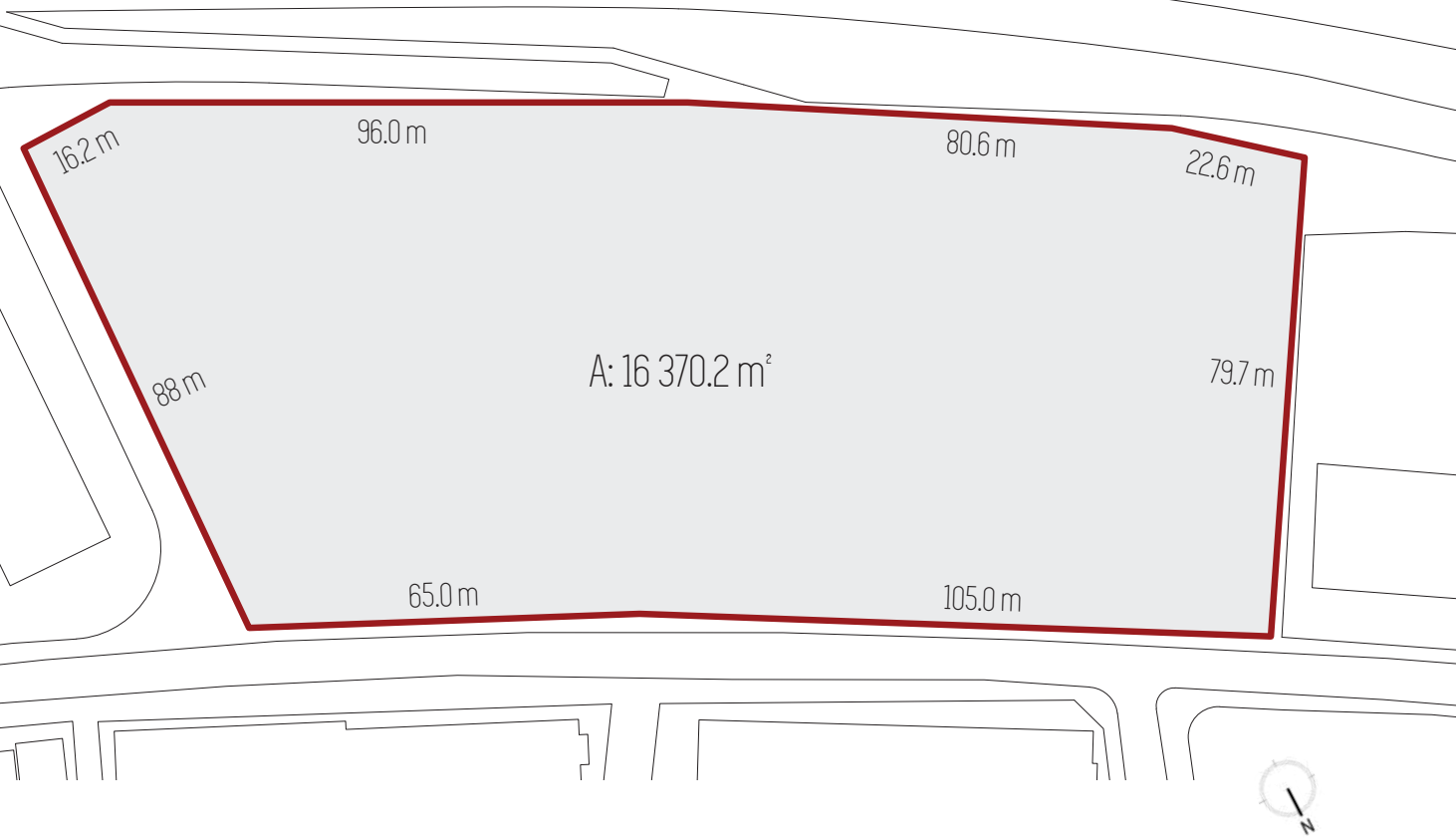


Abb. 130 - Auszüge aus dem Handbuch für städtische Landnutzung
Quelle: <https://www.mlit.go.jp/common/001050453.pdf>

Abb. 132 - Abmessung Grundstück



Floor-area Ratio and Building Coverage Ratio Regulations in Land Use Zones

Category of Land Use Zone	Maximum floor-area ratios (%)	Maximum building coverage ratios (%)
Category I exclusively low-rise residential zone	50 60 80 100 150 200	30 40 50 60
Category II exclusively low-rise residential zone	50 60 80 100 150 200	30 40 50 60
Category I mid/high-rise oriented residential zone	100 150 200 300 400 500	30 40 50 60
Category II mid/high-rise oriented residential zone	100 150 200 300 400 500	30 40 50 60
Category I residential zone	100 150 200 300 400 500	50 60 80
Category II residential zone	100 150 200 300 400 500	50 60 80
Quasi-residential zone	100 150 200 300 400 500	50 60 80
Neighborhood commercial zone	100 150 200 300 400 500	60 80
Commercial zone	200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300	80
Quasi-industrial zone	100 150 200 300 400 500	50 60 80
Industrial zone	100 150 200 300 400	50 60
Exclusively industrial zone	100 150 200 300 400	30 40 50 60

$$\frac{FAR}{100} \times \text{Grundstücksfläche} = \text{Geschossfläche} \quad \rightarrow \quad \frac{500}{100} \times 16.370,2 = 81.851 \text{ m}^2$$

$$\frac{80}{100} \times \text{Grundstücksfläche} = \text{überbaubare Fläche} \quad \rightarrow \quad \frac{80}{100} \times 16.370,2 = 13.096,16 \text{ m}^2$$

Abb. 131 - Auszug aus dem Handbuch für städtische Landnutzung
 Quelle: <https://www.mlit.go.jp/common/001050453.pdf>

Restrictions on Building Shape in Land Use Zones

[Slant plane Restrictions]

The restrictions limit building heights in proportion to the distance from the other side of the boundaries of the roads they face, or from the adjacent site boundaries. It ensures adequate space for light and ventilation between buildings or on roads.

* This Slant Plane Restrictions do not apply to buildings which can secure levels of lighting and ventilation equivalent to or higher than those under this restriction.

[Restriction on floor-area ratio according to the width of the adjoining road]

The maximum floor-area ratio of a building site which has a road in front less than 12m wide, shall not exceed the value obtained by multiplying the width of the road in meters by a certain ratio (for residential Land Use Zones, this ratio is 0.4*, for other zones, it is 0.6*).

* A factor of 0.6 for residential Land Use Zones and 0.4 or 0.8 for other Land Use Zones can be adopted in those zones where such factors are designated by the local government building authority with the approval of the City Planning Council.

[Shadow Restrictions]

These limit the height of buildings so as to ensure sufficient sunlight in residential Land Use Zones, etc. The minimum number of hours per day that the shadows of building sites fall outside the area are specified by bylaws of the local governments according to the Building Standard Law.

