



**Universität
Zürich** UZH

Abschlussarbeit

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

Wohnhochhausbauten und Minimierung von Anonymität

Verfasser: Michailidis
Apostolos

Eingereicht bei: Urban Psychology Consulting & Research
Alice Hollenstein

Abgabedatum: 06.09.2021

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Executive Summary.....	VI
1. Einleitung.....	1
1.1 Ausgangslage.....	1
1.2 Forschungslücke und Fragestellung	2
1.3 Zielsetzung.....	4
1.4 Vorgehen und Abgrenzung.....	5
2. Theoretische Grundlagen.....	6
2.1 Charakteristika von Wohnhochhäusern.....	6
2.1.1 Der Case Pruitt-Igoe	7
2.1.2 Der Case Barbican	11
2.1.3 «High-Rise».....	13
2.2 Wohnhochhäuser im Kontext von Architekturpsychologie	15
2.2.1 Kinder und Familien in Wohnhochhäusern.....	18
2.2.2 Mentale Gesundheit.....	19
2.2.3 Sicherheit und Kriminalität	20
2.2.4 Soziale Interaktionen und prosoziales Verhalten	21
2.3 The High-Rise at Eye Level	23
3. Empirischer Teil	26
3.1 Forschungsdesign	26
3.2 Qualitative Interviews und Erstellung des halb-offenen Leitfadens	26
3.3 Selektion der Leitprojekte	27
3.4 Selektion der Interviewten.....	31
3.4.1 Durchführung der Interviews und Transkription.....	31
3.4.2 Vorgehen bei der Inhaltsanalyse.....	32
3.4.3 Gütekriterien qualitativer Interviews.....	33

3.5	Präsentation der Ergebnisse.....	33
4.	Schlussbetrachtung	51
4.1	Beantwortung der Fragestellungen.....	51
4.2	Anonymität	51
4.2.1	Nutzermix und Anzahl der Wohneinheiten.....	51
4.2.2	Keine adäquaten Orte der Begegnung.....	51
4.2.3	Gemeinschaftliche Räume, Dimensionierung und Programmierung.....	52
4.2.4	Distanzen und unmittelbare Verfügbarkeit.....	52
4.2.5	Die Ausgestaltung von Orten	52
4.2.6	Räumlichkeiten für Kinder	53
4.2.7	Blickbezüge	53
4.2.8	Gefühl von Sicherheit.....	53
4.3	Soziale Interaktionen	53
4.3.1	Das Management	54
4.3.2	Die mediale Kommunikation von Individuum und Gemeinschaft.....	54
5.	Handlungsempfehlungen Hardware, Software, Orgware.....	56
5.1	Software.....	56
5.2	Hardware	57
5.3	Orgware	59
6.	Fazit	61
	Literaturverzeichnis	63
	Anhang.....	67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Collage aus den Projekten (Apostolos Michailidis)	VIII
Abbildung 2: li. City at Eye Level (Karssenberg et al., 2016, S. 312)	24
Abbildung 3: re. High-Rise at Eye Level (Michailidis, in Anlehnung an ebd.)	24
Abbildung 4: Pruitt-Igoe (www.theguardian.com)	74
Abbildung 5: Barbican Estate (en.wikipedia.org)	74
Abbildung 6: High-Rise, Szene aus dem Film von 2015 (www.theguardian.com)	75
Abbildung 7: High-Rise, Szene aus dem Film von 2015 (www.theguardian.com)	75
Abbildung 8: High-Rise, Szene aus dem Film von 2015 (www.film-grab.com)	75
Abbildung 9: Eslite (https://www.krisyaoartech.com)	76
Abbildung 10: Future Towers (https://www.mvrdv.nl)	77
Abbildung 11: Future Towers (https://www.mvrdv.nl)	77
Abbildung 12: The Interlace (https://www.archdaily.com)	78
Abbildung 13: Sky-Habitat (https://www.behance.net)	79
Abbildung 14: The pinnacle at Duxton (https://arcstudio.com.sg)	80
Abbildung 15: Pontsteiger (https://aronsengelauuff.nl)	81
Abbildung 16: Norra Tornen (https://www.oma.com)	82
Abbildung 17: Mobimo Tower (http://www.dienerdiener.ch)	83

Executive Summary

Wohnhochhäuser haben in der Architektur sowie in der architekturpsychologischen Forschung eine ambivalente Bedeutung. Einerseits ermöglichen sie starke Verdichtung, andererseits beeinflussen sie die Lebensqualität der Bewohnerschaft auf vielseitige Weise. Aus dieser Ambivalenz begründen sich architektonische und konzeptionelle Herausforderungen im Entwickeln dieser Wohnform der Zukunft. Die Literatur weist vor allem auf Probleme hin, die durch Anonymität entstehen, die die Atmosphäre in einem Wohnhochhaus dominieren können. Auch soziale Interaktionen können durch bestimmte Bauweisen beeinträchtigt werden. Es stellt sich daher die Frage nach dem gemeinschaftlichen Leben in Wohnhochhäusern und wie dieses durch Architektur gestaltet oder stimuliert werden kann.

In Anlehnung an die «Lessons Learned» aus «The City at Eye Level» (Karszenberg et al.) ist das Ziel dieser Thesis Handlungsempfehlungen zu formulieren, die im Zusammenhang mit den Dimensionen *Hardware* (gebaute Umgebung, architektonisch gestaltete Umwelt), *Software* (Nutzung, soziale Gegebenheiten und die räumliche Gliederung) und *Orgware* (funktionale Organisation, Interaktionsebenen des Zusammenlebens) für die Architektur greifbar gemacht werden. Um dies zu erreichen, wurde eine qualitative Datenerhebung mittels Leitfadenterviews mit acht Personen aus acht verschiedenen Wohnhochhäusern aus der ganzen Welt geführt. Die daraus gewonnenen empirischen Einsichten im Zusammenhang mit den dafür herausgearbeiteten Aspekten aus der Theorie geben Aufschluss über die Minimierung von Anonymität und die Stimulierung von sozialen Interaktionen für die zukünftige Architektur von Wohnhochhäusern im interkulturellen Kontext.

Als «Lessons Learned» für «The High Rise at Eye Level» werden zum Schluss der Arbeit 40 Vorschläge präsentiert, die Wohnhochhäuser weniger anonym machen sollen und gemeinschaftliches Leben fördern.



Abbildung 1: Collage aus den Projekten (Apostolos Michailidis)

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Erstaunlicherweise sind architekturpsychologische Aspekte von Wohnhochhäusern noch nicht etabliert in den Wissenschaften und erfahren erst seit jüngerer Zeit vermehrt Aufmerksamkeit, dies vor allem auch im Kontext der «urban sociology» (Wekerle, 1976). Und das, obwohl 4,2 der insgesamt 7,6 Milliarden Menschen in Städten lebt (World Urbanization Prospects, 2018). Der Beginn dieser Wohnform in Hochhäusern geht jedoch mehrere Jahrhunderte zurück und wurde fotografisch, architektonisch und literarisch begleitet (siehe hierzu z.B. Riis, 1890).

Mit der industriellen Revolution mussten Menschen in der Nähe von Fabriken leben und waren so einer komplett neuen Lebensform ausgesetzt. Dies war der Fall in einer Vielzahl von Grossstädten, vor allem jedoch in Berlin, London und New York. Als Reaktion auf den Bürgerkrieg, ermöglicht durch den Stahlbeton und durch die Notwendigkeit von innerstädtischem Wohnraum wurden Wohnhochhäuser für verschiedene Einkommensklassen erbaut (Heckmann & Schneider, 2018, S. 20). So entstand eine neue Form von Wohnbauten, die als *Miethäuser* bezeichnet wurden. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde Manhattans Lower East Side zu einem der am engsten besiedelten Gebieten jener Zeit (Cizek, 2013). Erst nach der Fotodokumentation von Jacob Riis erlangten die Missstände der Siedlungen für die Arbeitskräfte das Zentrum des öffentlichen Diskurses (Riis, 1890). Im Gegensatz dazu machte das Dakota Building (1880) den Auftakt für luxuriöse Wohnhochhausbauten und galt damals als Vorbild für die Mittelklasse. Es beherbergte Schauspieler, Musiker, Schriftsteller und hat sich so in die Geschichte New Yorks festgesetzt (Birmingham, 1996). Später entstanden vom Staat finanzierte Hochhausbauten, mit dem Ziel, die allgemeinen Lebensbedingungen der Mittelklasse zu verbessern. Durch die damalige extreme Überbevölkerung in den Städten und dem beachtlichen Zerfall des Baubestandes entstanden viele armselige Slums, die sozialpolitische Massnahmen benötigten wie umfassende städtebauliche Sanierungsbemühungen (Schmandt & Wendel, 1976, S. 5). Allerdings scheiterten auch viele dieser städtebaulichen Sanierungsbemühungen wie beispielsweise das soziale Wohnbauprojekt Pruitt-Igoe (1954) in St.Louis USA (Schmandt & Wendel, 1977).

Ob die Wohnhochhäuser Fluch oder Segen waren für die Bevölkerung, vermochte man damals nicht zu beantworten. Mit dem Erfolg oder Misserfolg von Wohnhochhausprojekten entstand jedoch ein erstes Bewusstsein darüber, dass eine gewisse Wechselwirkung zwischen Menschen und Umwelt besteht und dass diese auf die Psyche des Menschen einwirkt (Jaeger-Erben, 2018). Auch kulturell hatten und haben Hochhäuser unterschiedliche Bedeutungen. Die Erbauung folgte unterschiedlichen Motiven, die an kollektive Lebens- und Realisierungsbedingungen angepasst wurden (Zeugin & Gölker, 2002, S. 9), die sich in Europa anders zeigten als beispielsweise in den USA der Nachkriegszeit. In der Schweiz sowie in Skandinavien folgte auf die «gemischte Bauweise», die durch verschiedene Bautypen charakterisiert war (ebd. S. 8), eine «Urbanität durch Dichte», wobei eine gewisse funktionale, bauliche und soziale Dichte als notwendige Voraussetzung für Urbanität gesehen wurde (ebd. S. 9). Diese verdichtete Bauweise zeigte sich in den unterschiedlichen Ländern jeweils im jeweiligen sozialpolitischen Kontext und war stark abhängig von den Finanzen der Städte. Aber ob solche Wohnformen für Familien geeignet waren und an wen sie gerichtet sind, wurde bereits damals kritisch betrachtet und zeigt auch hier wieder, dass das Soziale an Wohnhochhäusern weiterhin ungeklärt bleibt. Unabhängig davon, an wen Wohnhochhäuser gerichtet sind, brachte diese Wohnform auch Ängste mit. So fasst Gifford (2007) zusammen, dass die Angst vor Erdbeben, Feuer, Suiziden und Unfällen sowie die Angst sehr nahe mit Fremden zu wohnen, die Lebensqualität der Bewohnenden mindert. Diese Angst vor Fremden, die Angst vor Anonymität und fehlender sozialer Interaktion, erzeugt weitere Ängste wie Furcht vor Kriminalität, sozialer Isolation, mangelndem sozialen Support und vor dem Fehlen einer Gemeinschaft. Dass zu jeder Zeit Fremde das Hochhaus betreten können, verstärkt diese Angst (Gifford, 2007, S. 3). Wohnhochhäuser sind also seit jeher komplex in der Beurteilung der Lebensqualität der Bewohnenden und bringen auch städtebaulich Vor- sowie Nachteile (Gifford, 2007, S.3). Gifford (2007) sagt also zurecht, dass Architektur auch Sozialwissenschaften sein muss, um zu verstehen, was sie bewirkt.

1.2 Forschungslücke und Fragestellung

Architekturpsychologie wurde in der Forschung lange vernachlässigt und erfährt heute, mit den wachsenden Erkenntnissen zum Zusammenhang Gesundheit, Stadtplanung und Wohnformen, deutlich mehr an Bedeutung (Vollmer, 2017). Bisher ging es mehr um städtebauliche Planung und Gestaltung von öffentlichen Räumen, Erholungsräumen,

Sicherheit und Lebensqualität (Jaeger-Erben, 2018). Heute wird aber je länger je mehr architekturpsychologisches Wissen interdisziplinär und international erarbeitet, was sich durch eine steigende Anzahl an empirischen Forschungsarbeiten zeigt (Vollmer, Koppen & Kohler, 2020). Dieser wachsende Forschungsaufwand widerspiegelt aber auch die rasante globale Verstädterung, die mit einer enorm wachsenden Bevölkerungsdichte und damit einem Boom im Bauen von Hochhäusern einhergeht. Die Effekte der Wohnhochhäuser auf das soziale Gefüge, die Psyche und Gesundheit der Bewohnenden sind deshalb heute mehr denn je im Zentrum des Interesses der Architekturpsychologie und Stadtsoziologie (Kalantri & Shepley, 2020). In diesem Zusammenhang existieren einige Forschungsergebnisse, die einen negativen Effekt der Architektur von Wohnhochhausbauten auf das soziale Gefüge und die individuelle Gesundheit aufzeigen. So konnten beispielsweise Musterd & Ronald (2007) beleuchten, dass das Design von Hochwohnbauten von den Bewohnenden mit Isolation assoziiert wird, was wiederum Individualisierung und Anonymität erzeugt (S.21). Wohnhochhäuser haben aber in Europa und Nordamerika seit den 1970er Jahren ein negatives Image (Prereira, 2017), da eine grosse Anzahl solcher Gebäude durch die öffentliche Hand in der Nachkriegszeit in verarmten Regionen erbaut wurden (Verhaeghe, Coenen, & Putte, 2016). In anderen geographischen Teilen der Welt, vor allem im asiatischen und arabischen Raum haben Wohnhochhäuser jedoch eine andere soziale Bedeutung und sind nicht wie in Europa und Nordamerika stigmatisiert (Barrosa, Ng Fatb, Slovic, Thomopoulose, Herick de Sá, Moraisg, Mindellb, 2019, S. 269). Aus diesen Gründen konnte durch die bisherigen Forschungsbeiträge nicht klar ermittelt werden, inwiefern Anonymität und soziale Interaktionen im Zusammenhang mit der Architektur von Hochwohnhäusern durch die Bewohnenden wahrgenommen werden (Barrosa et al., 2019).

Seit der steigenden Anzahl von Forschungsprojekten wurden auch systematische Reviews erstellt, die erkennen lassen, dass eben diese Zusammenhänge zwischen Wohnhochhäusern und der mentalen Gesundheit der Bewohnenden empirisch nicht hinreichend geklärt sind und es deswegen weitere erprobte Anstrengungen benötigt, um klare Zusammenhänge herzustellen. Die immer dichteren Bauformen in den rasant wachsenden Metropolen und Agglomerationen und die sich entwickelnde Auseinandersetzung mit der Wechselwirkung zwischen städtischer Raumplanung, moderner Architektur und westlicher Lebensweise und deren Einfluss auf die Psychologie der urbanen Bevölkerung verlangt also nach mehr Klärung der empirischen

Zusammenhänge von psychischer Gesundheit der Bewohnenden und Wohnhochhäusern. Und da der Bauboom für Wohnhochhäuser gemessen am rasanten Bevölkerungswachstum in städtischen Gebieten kaum abflachen wird, ist eine weitere Differenzierung der genannten Zusammenhänge unausweichlich, denn es geht um die psychische Gesundheit von Millionen von Menschen, die in Zukunft oder bereits jetzt in solchen Wohnformen leben. Es ist also für die Architekturpsychologie von zentraler Bedeutung, wie Bewohnende die Architektur ihres Wohnhochhauses empfinden oder wahrnehmen und welche Implikationen daraus für die Architektur hergeleitet werden können und dies in einem internationalen Zusammenhang. In diesem Forschungskontext werden daher folgende Fragen formuliert:

- a) Welche (architektonischen/ baulichen) Möglichkeiten gibt es, die Anonymität in Wohnhochhäusern zu verkleinern und
- b) welche (architektonischen/ baulichen) Möglichkeiten gibt es, Begegnung und soziale Interaktion (gemeinschaftliches Leben) darin zu fördern?

Mittels einer Befragung soll erreicht werden, dass Bewohnende von ausgewählten Wohnhochhäusern im globalen Umfeld gezielt zu ihrer Wahrnehmung bezüglich Lebensqualität im Wohnhochhaus befragt werden können. Anhand von Handlungsempfehlungen, die aus den Resultaten der empirischen Untersuchung abgeleitet werden, werden die Forschungsfragen beantwortet. Die Handlungsempfehlungen werden in Anlehnung an die «Lessons learned» aus «The City at Eye Level» (Karssenberg, Laven, Glaser & van 't Hoff., 2016, S. 313-324) formuliert.

1.3 Zielsetzung

Anhand qualitativer Interviews soll erforscht werden, in welcher Wechselwirkung das individuelle/ psychische Wohlbefinden und die Architektur des Wohnhochhauses zusammenspielt. Ziel dabei ist es, Aspekte zu identifizieren, die zu architektonischen Massnahmen führen, die zur Minderung von Anonymität und fehlenden sozialen Interaktionen, also zur Förderung von gemeinschaftlichem Leben, in Wohnhochhäusern führen. Dies wird zuvor theoretisch aufbereitet. Für die Erhebung werden acht Bewohnende von Wohnhochhäusern aus verschiedenen internationalen Metropolen mit einem Leitfadenterview befragt.

Zuvor soll anhand der existierenden Literatur ermittelt werden, in welchem begrifflichen und theoretischen Rahmen eine Systematik zur Erhebung von Gebäudecharakteristika

möglich ist, die in einen gebäudespezifischen Kontext überführt werden kann. Dafür wird auf das Projekt «The City at Eye Level» (Karssenberg et al., 2016) zurückgegriffen, das im Rahmen der «Lessons for Street Plinths» drei Dimensionen definierte, die die systematische Erfassung von Gebäudecharakteristika ermöglicht. Die erste Dimension bezeichnet die Hardware, also die architektonisch gestaltete Umwelt. Die zweite Dimension bezieht sich auf die Software, also die Nutzung durch die Individuen. Und als Dimension Orgware wird die funktionale Organisation und Kommunikation bezeichnet. Die Neuinterpretation der Dimensionen aus dem Stadtkontext auf den Gebäudekontext ist Teil der theoretischen Auseinandersetzung und dient gleichzeitig am Schluss der Arbeit der Formulierung und Strukturierung der Handlungsempfehlungen. Letztendlich ist das Ziel also, Ansätze zur Minderung von Anonymität und zur Verbesserung sozialer Interaktionen auf den Ebenen „Hardware, Software und Orgware“ theoretisch zu erörtern und anhand von offenen Interviews empirisch zu erheben. Die Erkenntnisse fließen in konkrete Handlungsempfehlungen für die Architekturpsychologie.

1.4 Vorgehen und Abgrenzung

Nach einer forschungsrelevanten Auseinandersetzung mit *Architekturpsychologie* werden die Charakteristika von Wohnhochhäusern erläutert. Dafür werden verschiedene historische Projekte von Hochwohnbauten anhand spezifischer Aspekte präsentiert. Diese dienen der Einordnung und Erfassung relevanter Merkmale von Wohnhochhaus-Architektur, die der Strukturierung der qualitativen Befragung dienen. Im Anschluss daran werden die sozialen Komponenten (Anonymität und soziale Interaktionen) des menschlichen Lebens identifiziert, die durch die Wohnform beeinflusst werden. Diese theoretischen Erkenntnisse werden im späteren Teil der Arbeit als inhaltliche Grundlage für den Interviewleitfadens verwendet. Im zweiten Teil der Theorie werden die Begriffe Software, Hardware und Orgware (Karssenberg et al., 2016) im Zusammenhang mit gebäudebaulichen Aspekten präsentiert. Hierbei werden die architektonisch gestaltete Umwelt, die sozialen Gegebenheiten durch die räumliche Gliederung und die Interaktionsebenen des menschlichen Zusammenlebens als Dimensionen präsentiert, die als Ausgangslage für die Handlungsempfehlungen dienen. Ziel der Interviews ist es, die Dimensionen empirisch zu prüfen und weiterführende Erkenntnisse daraus zu generieren sowie Handlungsempfehlungen zu formulieren.

Die Arbeit kann nicht spezifisch auf die kulturellen Einflüsse des entsprechenden Landes von Wohnhochhäusern und damit auch nicht auf die kulturellen und sozialen Präferenzen der Bewohnenden eingehen. Solche können als Erklärung der Forschungsergebnisse herbeigezogen werden, da es sich um eine qualitative Thesis mit explorativem Charakter handelt. Ebenso geht es in dieser Arbeit nicht um Aussenräume oder um das Verhältnis der Wohnhochhäuser zum öffentlichen oder städtischen Raum oder deren Planung im stadtpolitischen Kontext. Es geht einschliesslich um den Zusammenhang Wohnstruktur und Befindlichkeit der Bewohnenden.

2. Theoretische Grundlagen

In diesem Teil der Arbeit werden die theoretischen Bausteine erarbeitet, die notwendig sind, um die Forschungsfrage zu bearbeiten und die für die Datenerhebung als Grundlage dienen. Vorerst werden wichtige Charakteristika von Wohnhochhäusern beschrieben, die für die Erfassung und Einordnung der untersuchten Wohnhochhäuser im empirischen Teil als Orientierung dienen. Dafür werden verschiedene historische Projekte von Hochwohnbauten anhand ausgewählter Indikatoren aus der Literatur präsentiert. Im Anschluss daran werden Wohnhochhäuser im Kontext von Architekturpsychologie beleuchtet und die Ursachen von Anonymität und sozialen Interaktionen erarbeitet, die im Zusammenhang mit Wohnqualität aus der Literatur in Verbindung gebracht werden. Im letzten Teil der Theorie werden die Dimensionen Hardware, Software und Orgware (Karssenberg et al., 2016) präsentiert, die für die Strukturierung der Handlungsempfehlung verwendet werden.

2.1 Charakteristika von Wohnhochhäusern

Um ein besseres Verständnis über die Thematik der Anonymität und ihre möglichen Folgen in Hochhausbauten zu erlangen, werden Charakteristika von Wohnhochhäusern erarbeitet, die es ermöglichen, die Lebensqualität anhand vergleichbarer Kriterien zu untersuchen. Zwei historische Wohnhochhausprojekte dienen dabei als Ausgangslage: Der Fall Pruitt-Igoe (Schmandt & Wendel, 1977), als erstes grossmassstäbliches Sozialwohnbauprojekt in St. Louis, USA, und analog dazu das Barbican Center in London (Baunetz Woche, 2011), als eines der ersten grossen Wohnhochhausprojekte in Europa. Die Erstellung der beiden Anlagen fand annähernd zeitgleich (um 1965) statt und beschreibt ausführlich die damaligen Ziele und Herausforderungen für Wohnhochhäuser. Eines gilt dabei als Paradebeispiel modernen Wohnens und das andere «nimmt einen

bedeutenden Platz in den Annalen architektonischer Katastrophen ein» (Schmandt & Wendel, 1977, S.5). Abschliessend wird der psychologische Einfluss dieser historischen Projekte auf die Psyche der damaligen Gesellschaft beschrieben auf der Grundlage des themenbezogenen literarischen Werkes „High-Rise“ von J.G. Ballard (1975).

2.1.1 Der Case Pruitt-Igoe

Pruitt-Igoe in St.Louis (Missouri) wurde als Sozialwohnbauprojekt für Familien mit tiefem Einkommen konzipiert mit 33 Scheibenhochhäuser zu 11 Stockwerken, die insgesamt 2780 Bewohnende beherbergten (Schmandt & Wendel, 1977, S.5). Das Wohnbauprojekt war Teil der Massnahmen der Stadt, um die durch die Überbevölkerung in den Städten entstandenen zerfallenen Slums entgegenzuwirken und war deswegen in der Nähe des Geschäftszentrums platziert (Schmandt & Wendel, S. 1977, S.5).

Was zu Beginn so wahrgenommen wurde: “[...] *it was like an Oasis in a dessert, all this newness, I have never thought I would live in that kind of a surrounding [...]*” (Ruby Russel, Pruitt-Igoe Bewohner, 1965, in: Giegerich, 2010), musste nach zwei Jahrzehnten abgebrochen werden. „[...] die steigenden Unterhaltskosten, der exzessive Vandalismus, die steigende Zahl leerstehender Wohnungen sowie ständig zunehmende Verbrechen und eine weltweite Brandmarkung des Quartiers“ (Schmandt & Wendel, S. 1977, S.5) führten zur Beendigung des Experiments. Zuvor wurden, auf der Basis von Studien und staatlichen Finanzhilfen, Versuche gestartet, die sozialen Probleme zu beheben mit Dienstleistungen wie beispielsweise eine Tageskrippe oder eine Poliklinik (ebd., S. 6). Aber auch mittels baulicher Massnahmen wurde versucht, die Baublöcke zu renovieren, mit allgemeinen Reparaturen, strukturellen Veränderungen, neuen Beleuchtungssystemen, mit Spiel- und Picknickplätzen usw. (ebd.). Letztendlich scheiterte es dennoch (ebd. S. 7).

Die Entwicklung von Pruitt-Igoe in St.Louis galt in der amerikanischen Bevölkerung als grösstes soziales Bauprojekt seiner Zeit, aber auch zugleich als ein totales bauliches und soziales Desaster. Die Schwierigkeiten lassen sich gemäss Schmandt & Wandel (1977, S. 8-9.) in die folgenden vier Kategorien einordnen:

- a) Architektonischer Entwurf
- b) Platzwahl (Verortung)
- c) Merkmale der Bewohner (Charakteristika der Zielgruppe)
- d) Verwaltungspraktiken (Management)

Im Folgenden werden diese vier Charakteristika für Pruitt-Igoe beschrieben und im nächsten Kapitel auch für das Barican Centre verwendet.

Architektonischer Entwurf

Der Entwurf für die Hochhäuser stammte aus der Feder des bekannten amerikanischen Architekten der Moderne Minoru Yamasaki, welcher auch später die Zwillingstürme des World Trade Center in NY konzipierte. Die Anlage des Pruitt-Igoe wurde 1955 für die sozioökonomisch benachteiligten von St. Louis gebaut, war aber nicht auf ihre Bedürfnisse und Wertvorstellungen angepasst. Der ursprüngliche Masterplan von Yamasaki sah eine Siedlung von alternierenden Hoch- und Flachbauten vor mit einer Dichte von ca. 30 Wohneinheiten/ Acre. Auf Verlangen des Staates, das auf wirtschaftlichen Überlegungen basierte, wurde die Siedlungsdichte um mehr als die Hälfte auf 50 Einheiten/ Acre, also auf 2'800 Wohnungen erhöht (Schmandt & Wendel, S. 1977, S.8).

Durch die steigenden Preise für Rohstoffe wurden immer wieder Abstriche an den initialen Plänen gemacht, welche stets zu Lasten der zukünftigen Bewohnenden ausfielen. Einst vorgesehene gemeinsame Parks, Gartenflächen, Freizeitanlagen und Erdgeschoss- und Sanitärflächen und somit Lebensqualität fielen den Kürzungen zum Opfer (Schmandt & Wendel, S. 1977, S.8). Zum Verrichten ihrer Notdurft wichen die Jugendlichen oft auf die Treppenhäuser aus (ebd.). Es wurde also genau dort gespart, wo das tägliche Leben stattfand. Weitere Einsparungen hatten eine Verschiebung des Mieterspiegels und eine Wohnflächenreduktion zur Folge. Der Schwerpunkt lag auf Kleinwohnungen und zwang grössere Familien auf beengten Raum zu leben, was sich zusätzlich negativ auf die Psyche der Bewohnenden auswirkte (ebd. S.8).

Die Bauten waren um einen zentralen Aufzug, welcher nur in jedem dritten Stock hielt, konzipiert worden. Diese Automation sollte die Bewohnerschaft dazu animieren, die Treppen zu nutzen und somit die Kommunikation und Gesundheit zu fördern bzw. zu erzwingen. Die Aufzüge hielten je an breiten, verglasten Laubengängen, an denen gemeinschaftliche Funktionsräume wie Waschküchen angeordnet waren. Je ein Laubenganggeschoss und zwei Regelgeschosse sollten nach den Vorstellungen von Yamasaki eine nachbarschaftliche Gemeinschaft bilden (ebd.). Kommunikation, Hauswirtschaft und Kinderbetreuung in einem sicheren Umfeld waren die Leitgedanken.

In den Rues Interieure fanden sich schnell vandalisierende Jugendliche ein, die dunklen innenliegenden Treppenhäuser bildeten weitere Nischen für diverse Formen der Kriminalität (Schmandt & Wendel, S. 1977, S.8). Bewohnende hatten Angst ihre Wohnungen zu erreichen oder nach einer bestimmten Uhrzeit zu verlassen. Verbrechen dominierten den Alltag der Bewohnerschaft (ebd.). Das Ideale Leitbild einer modernen Siedlung schien in eine Dystopie umgeschlagen zu sein. Die hohe Wohndichte, die Abwesenheit einer selbstständigen sozialen Kontrolle, die nicht klar zuordnungsbaaren „Gemeinschaftsflächen“ auf Erdgeschossniveau und die erzwungene Wegeführung ebneten in ihrem Wechselspiel den Weg für Delikte. Des Weiteren widersprachen diese den Grundsätzen der *Defensible Spaces* (Newman, 1996).

Der Idealplan war im *Corbusianischen* Vorbild einer *vertikalen Stadt* mit 33 in Reihe stehenden, Licht und Luft durchfluteten Hochhausbauten, konzipiert. Allerdings scheint es aus heutiger Sicht so, dass dieser Plan alles Umliegende negierte und auf die benachbarten Quartiere und deren Bevölkerungsstruktur keinen Bezug zu nehmen schien.

Verortung

Das Bauareal für das Pruitt-Igoe Wohnareal lag nördlich der Hauptachse von St. Louis abseits des Central Business District (CBD) und allen industriellen Arbeitsplätzen. Das Quartier war bereits vor Baubeginn stark heruntergewirtschaftet und wies offensichtliche Spuren eines Äusseren Verfalls auf. Die umliegenden Kleinbauten aus dem 19. Jahrhundert besaßen grösstenteils keine adäquaten sanitären Installationen (Schmandt & Wendel, 1977, S. 9). Überbevölkerung, Kriminalität, Verbrechen trugen ihren Teil bei, um die Situation in diesem historischen „Auffangbecken“ für soziokulturelle und ökonomisch schwache Randgruppen zu beeinträchtigen. Ein hohes Mass an Wohnungsleerständen und Hausbesetzungen in der unmittelbaren Umgebung wirkten sich zusätzlich situationsverschlechternd auf die Gesamtlage aus (ebd.). “In a sense life in the high-rise had begun to resemble the world outside - there were the same ruthlessness and aggression concealed within a set of polite conventions.” (Ballard, 1975). Ob nun das Projekt Pruitt-Igoe oder das Umfeld, in welchem es implantiert wurde, den Brandbeschleuniger bildet ist, wurde kontrovers diskutiert (Schmandt & Wendel, 1977).

Charakteristika der Zielgruppe

Die Bevölkerung von St.Louis suchte die Schuld bei der Bewohnerschaft von Pruitt-Igoe und schrieb die Probleme den Klischees der entsprechenden Minderheiten zu (ebd. S. 9). Alle Bewohnenden der Siedlung waren Afroamerikaner und es existierte ein hoher Anteil an alleinerziehenden Müttern mit Sozialhilfebezügen für abhängige und vaterlose Kinder (überproportional zur direkten Nachbarschaft) (ebd.). Binnen vier Jahren stiegen der Anteil an Sozialhilfebedürftigen um ca. 30% und der Anteil an Kindern und Jugendlichen überstieg den der Nachbarschaft um ca. 15% (ebd.). In Anbetracht der bei der Erstellung wegrationalisierten gemeinsamen Freizeitinstallationen und dem inexistenten Zugang zum Arbeitsmarkt stellten diese Faktoren ein sich addierendes Problem dar (ebd.). Pruitt-Igoe verkam deshalb rapide und war geprägt vom hohen Ausmass an Jugendarbeitslosigkeit und Vandalismus (ebd.). "We Pulled with the moving van... and at that point I knew it was hell on earth" Brian King (Pruitt-Igoe Bewohner, 1967). Schmandt & Wendel (ebd.) bemerken allerdings, dass die Zusammensetzung der Bewohnerschaft nur ein Teilproblem war und in der Kombination aller Aspekte betrachtet werden muss (Schmandt & Wendel, 1977).

Management

Trotz der stetigen Bemühungen bis zum bitteren Schluss und trotz dem wiederholten Investieren von Geldern in ein fast hoffnungsloses Projekt, kann dem örtlichen Wohnungsamt Missmanagement vorgeworfen werden (Schmandt & Wendel, 1977, S. 9). Gemäss den bundesstaatlichen Regelungen durfte der Bund nur die Hypotheken der Erstellung übernehmen und nicht zum Unterhalt beitragen, was zur Folge hatte, dass die Stadt mit der Bewirtschaftung von Anbeginn allein dastand (ebd.). Eigentlich sollte dies keine Hürde darstellen, allerdings war die Verwaltung von Pruitt-Igoe kalkulatorisch von einem vollvermieteten Baukomplex und liquiden Mietern ausgegangen, was tatsächlich nie der Fall war (ebd.). Selbst nach einigen Jahren entsprach weniger als die Hälfte der Mieter den eigenen Vorgaben, um ökonomisch adäquat wirtschaften zu können. Unterhaltsarbeiten wurden nur rudimentär umgesetzt und Gelder aus noch intakten Arealteilen flossen in geschädigte, was den Unterhalt nur erschwerte. Das hohe Ausmass an Vandalismus, Leerstände und der wirtschaftliche Druck, jeden möglichen Mieter zu akzeptieren, verschärften die Lage (ebd.).

Man kann dem örtlichen Wohnungsamt im Grundsatz nicht Tatenlosigkeit vorwerfen, jedoch einen inadäquaten Umgang und mangelnde Erfahrung mit einem so komplexen Projekt in dieser Grössenordnung (Schmandt & Wendel, 1977, S. 9). Aus heutiger Sicht und aus den historischen Schilderungen in einer Vielzahl von Berichten und Interviews mit Zeitzeugen lässt sich jedoch eindeutig das Ausmass an Überforderung ablesen (Schmandt & Wendel, 1977).

Aus den oben geschilderten Aspekten der Erbauung, der Verortung, der Merkmale der Bewohnenden und des Managements kann die schlechte Qualität der Beziehungen zu den Bewohnenden nachvollzogen werden, aber auch die Unerfahrenheit und das notgedrungene architektonische Vorgehen. Nicht zuletzt wurde es als Experiment bezeichnet, das heute dazu dient, daraus zu lernen. Im Gegensatz zu dieser Wohnhochhauserfahrung wird im nächsten Kapitel ein diametral anderer Fall beschrieben, der Case Barbican.

2.1.2 Der Case Barbican

Das Barbican in Central London wurde zwischen 1963 und 1976 nach einem Entwurf der Architekten Peter Chamberlin, Geoffrey Powell und Christian Bon errichtet. Es stellt eines der ersten und eindrücklichsten Beispiele für Wohnhochhausbauten in Europa dar. Ursprünglich war in den 1950er Jahren für das Areal noch ein Büroprogramm vorgesehen, was jedoch wegen dem Bevölkerungsrückgang nicht weiterverfolgt werden konnte. Die Architekten des Barbican hatten sich bereits im Jahr 1951 mit dem nahegelegenen und erfolgreichen Wohnungsbauprojekt „Golden Lane Estate“ Aufmerksamkeit verschaffen. Dieses Projekt entsprach in seinen Dimensionen etwa einem Viertel des Barbican, ermutigte aber durch seinen Erfolg die Bezirksverwaltungsbehörde der City of London, die Architekten für das Barbican zu gewinnen (Baunetz Woche, 2011).

Die Charakteristik von Schmandt & Wendel (1977) bieten sich hier wiederum an, um den Fall zu beschreiben und so für die Bearbeitung der Forschungsfrage greifbar zu machen.

Architektonischer Entwurf

Der Entwurf sah ein Areal mit etwa 2000 Wohneinheiten mit einem Nutzungsmix von Wohnen und Arbeiten vor und sollte die bereits auf dem Areal vorhandenen Nutzungen wie die *City of London School for Girls*, die *Guildhall School of Music and Drama* und

die *St. Giles Church* respektieren und integrieren (City of London Corporation, 2012, S.9). Die Bebauung sollte aus 13 Baukörpern bestehen, wovon zehn 10-stöckige Wohnblocks und drei 42-stöckige Turmbauten waren, die über einen Sockelbau dem „Podium“ miteinander verbunden sind (Baunetz Woche, 2011). Die unteren zwei Ebenen dienen hauptsächlich der Erschliessung des fließenden und ruhenden Verkehrs. Getrennt voneinander bildet das dritte Geschoss den „Walkway“, der ursprünglich in weitere Bereiche der City of London auf gleicher Höhe fortgeführt werden sollte. Zusätzlich beherbergt das Podium als Ausnahme in den unteren Ebenen nahe den Wasserflächen auch Maisonett-Reihenhäuser. In den Zwischenräumen der Bauten erstrecken sich grosszügige Parks und Wasserflächen, die zum Verweilen und Erholen einladen sollen (Barbican, 2021).

Die Hauptbestandteile des Barbicans wurden bereits 1976 abgeschlossen, aber auch schon kurze Zeit später mit einem weitgefächerten Nutzungsprogramm ergänzt: die Barbican Hall, ein Konzertsaal, der Sitz des Londoner Symphonie Orchesters, das Barbican Theater, die Barbican Art Gallery, das Barbican Cinema, Restaurants, Veranstaltungsflächen, eine Young Man Christian Association (YMCA) und das Museum of London (Baunetz Woche, 2011).

Verortung

Das Barbican befindet sich in zentraler Lage nördlich der Themse im Bezirk der City of London und süd-östlich von Farringdon.

Charakteristika der Bewohnerschaft

Die Zielgruppe der Bewohnerschaft wurde klar die berufstätige höhere Mittelschicht definiert. Bis heute ist es eine gehobene Wohnanlage mit sehr hohem Standard, die zu Teilen in Eigentumswohnungen umgewandelt wurden (Baunetz Woche, 2011).

Management

Schon vor Beginn des Entwurfs hatte das Barbican Comitee den Architekten eine Studienreise zu diversen einflussreichen europäischen Projekten jener Zeit finanziert, um adäquate Lösungen und Inspirationen für die eigenen Herausforderungen im grossen Massstab zu finden. Nach der Erstellung der ersten Phase bemühte man sich das Areal durch ergänzende Nutzungen interessant für die Bevölkerung zu gestalten. Durch

umfassende und fortlaufende Massnahmen zum Erhalt der Gebäude aber auch am Erscheinungsbild kam das Barbican nie in die Jahre, ganz im Gegenteil, die Attraktivität wuchs stets weiter und verband sich mit dem Ort und der Architektur über die Grenzen des Areals hinaus und ist heute ein Hauptanziehungspunkt für Kultur und Naherholung in der City of London (Baunetz Woche, 2011).

Das Barbican verdeutlicht als Wohnhochhausbau in seiner Historie das Potenzial eines einfachen architektonischen Instrumentes, das sich zu einem höchst profitablen Geschäft entwickeln konnte und zeigt damit zugleich die Unterschiede, durch wen die Gebäude finanziert wurden: durch die öffentliche Hand oder durch die private Marktwirtschaft.

Durch das Erklären beider historischen Gebäude anhand systematischer Charakteristika konnte aufgezeigt werden, welche Dimensionen für die Bearbeitung der Forschungsfrage relevant sind. Um die psychologischen Aspekte, die aus dem Wohnkontext Wohnhochhäuser entstehen, noch etwas besser herauszuarbeiten, wird auf den Roman von James Graham Ballard unter dem Titel «High-Rise» (1975) zurückgegriffen. Die Darstellungen im Roman sind ausschlaggebend für weitere Überlegungen im Bereich der Architekturpsychologie.

2.1.3 «High-Rise»

Die soziokulturellen und politischen Ereignisse der 1960-70er Jahre hatten einen starken Einfluss auf die Psychologie und Gedankenwelt der Menschen. Fast zeitgleich zu den Ereignissen in Pruitt-Igoe und mit Fertigstellung des Barbican Centers in London, erschien 1975 das Buch von James Graham Ballard unter dem Titel «High-Rise». Es ist eine dystopische Novelle und beschreibt das Leben der Bewohnerschaft in einem fiktiven, hochmodernen Hochhaus, mit allen Bequemlichkeiten des modernen Lebens (Schwimmbäder, Schulen, Shoppingmall, Hochgeschwindigkeitsaufzüge, usw.). Das Buch war von den neuen Hochhäusern wie dem Barbican stark beeinflusst und beschreibt das dadurch neu entstandene neoliberale Milieu (Sebregondi, 2016, S. 4). Das fiktive Gebäude in der Novelle beschreibt eine Wohnform, die die Bewohner von der Aussenwelt isoliert und eine geschlossene Gesellschaft innerhalb des Hauses konstruiert. Das Wohnen in quasi identische Zellen und die vertikale Vervielfachung davon etabliert infolgedessen ein System von verallgemeinerter Äquivalenz, die in Kombination mit der rein hierarchischen Logik der vertikalen Stapelung eine «Maschine» erzeugte mit einem eigenen sozialen System (Sebregondi, 2016, S.6). J.G. Ballard beschreibt die sozialen

Spannungen, welche schon kurz nach Bezug aller Wohneinheiten auftreten: aus kleinen nachbarschaftlichen Konflikten entwickelt sich Aggressionen, Vandalismus bricht aus und führt letztendlich zur absoluten Anarchie. Innerhalb des Turmes bilden sich daraufhin drei soziale Klassen, die Unterschicht, die Mittelschicht und die Oberschicht, hauptsächlich geprägt von der Höhe und der Verortung der jeweiligen Wohnung im Turm. In dem unermüdlichen Kampf um Privilegien entledigt man sich aller sozialen Normen und die Ur-Triebe der Bewohnerschaft im Kampf um Nahrung und Überleben treten ans Licht. Trotz einer Vielzahl an Opfern scheint es nicht nötig zu sein, Hilfe zu holen (Ballard, 1975). Das folgende Zitat aus dem Buch verdeutlicht den Effekt des Turms auf die Bewohnerschaft: “The high-rise was a huge machine designed to serve, not the collective body of tenants, but the individual resident in isolation” (Ballard, 1975). Durch die starke Nähe zueinander isoliert die Wohnform im Hochhaus schliesslich jeden Bewohner in seinem eigenen Abteil.

Das Hochhaus schottet sich komplett nach Aussen ab, aber die Bewohner erwecken den Anschein glücklich mit ihrer Lage zu sein, da ihnen der Turm die Chance gibt, aus ihren gesellschaftlichen Zwängen auszubrechen. Eine mögliche Interpretation der Novelle mit Bezug zur Forschungsfrage ist nicht eine dystopische Abwendung der Zukunft, sondern das Hochhaus als ein Spiegelbild der damaligen Gegenwart (1975). Im Mittelpunkt des Romans steht eine Beobachtung des Prozesses, durch welchen eine Gemeinschaft nach und nach alle sozialen und moralischen Grenzen niederreisst. Es ist eine Bestandsaufnahme einer neurasthenischen, also nervenschwachen, urbanen Psyche, eine Abstraktion, eine mediale Reizüberflutung und eine Überheblichkeit, durch die die Gewalt gegen unseren Nächsten erträglich, akzeptabel und normal wird (Sebregondi, 2016). Als solches skizziert der Roman das Schlüsselschema struktureller Gewalt: Es ist nicht die Unsichtbarkeit, die die Wiederholung von Gewalt ermöglicht und reproduziert, aber Wiederholung und Reproduktion, die Gewalt unsichtbar macht (Winter, 2012, in: Sebregondi, 2016, S.9). Sebregondi (2016) beurteilt die beschriebene Kriminalität und die Ereignisse im High-Rise als Beispiele dafür, wie bestimmte Konfigurationen von Raum, Technologie und Diskurs in der Lage sind, alles annehmbar zu machen und setzt es in Bezug zu dem Ertrinken von Tausenden an der Seegrenze Europas, dem Beschuss ganzer Viertel in Gaza, oder dem wiederkehrenden Ereignis einer Massenerschiessung in den Vereinigten Staaten. In Anonymität und Gewohnheit geht das Leben im Hochhaus weiter (Sebregondi, 2016, S.6).

Im Roman scheint es, als ob die durch die Wohnform ausgelöste Anonymität die individuellen Bedürfnisse der Menschen komplett auflöst und dadurch das Soziale unsichtbar macht, sogar scheinbar auflöst (Anarchie). Man könnte behaupten, dass die Novelle eine Korrelation identifiziert, nämlich jene von struktureller Anonymität und Gewalt, oder in anderen Worten, Isolation und Angst, welche bis heute kaum empirisch nachweisbar ist im Kontext von Architektur. Überträgt man die hier identifizierten Aspekte aus der Novelle von Ballard (1975) auf die Forschungsfrage, also auf die Frage, wie Architektur und Psychologie im Kontext von Wohnhochhäusern aufeinander einwirken, kann ein Wirkungszusammenhang definiert werden, nämlich:

Architektonische Struktur → Anonymität und soziale Interaktion

Dieser Wirkungszusammenhang ist insofern wichtig, als dass nicht einfach behauptet werden kann, dass Wohnhochhäuser einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität der Bewohnenden haben, sondern dass eine bestimmte Bauweise durch ihre Struktur Anonymität auslösen kann und diese sich dann negativ auf die Bewohnenden auswirkt. Dass es nicht so sein muss, beweist das Barbican Centre in London. Der Vergleich von Pruitt-Igoe und dem Barbican Centre anhand der ausgewählten Charakteristika unterstützt dennoch das Verständnis, dass vor allem der architektonische Entwurf (Struktur des Gebäudes) für die Wohnqualität eine grosse Rolle spielt, aber gewisse weiche Faktoren letztendlich bestimmen, ob ein Wohnhochhaus zu einem guten Leben oder einem Leben in Anonymität führt. Um diesem Wirkzusammenhang noch näher zu kommen, wird im nächsten Kapitel auf Wohnhochhäuser im Kontext von Architekturpsychologie eingegangen.

2.2 Wohnhochhäuser im Kontext von Architekturpsychologie

Das Zentrale an Ballards Novelle «High-Rise» (1975), also die durch strukturelle Anonymität ausgelöste Gewalt, hat gezeigt, dass Anonymität, also das nicht Benennen oder nicht Identifizieren einer sozialen Gruppe oder das nicht Identifizieren von sozialen Eigenschaften einen negativen Effekt auf die Wohnqualität hat. Ebenso wurden durch das Projekt Pruitt-Igoe erstmals Aspekte erkannt, die zu Anonymität und dadurch auch zu soziokultureller und psychologischer Deprivation führen. Es gilt nun weitere Erkenntnisse aus der Forschung zu erarbeiten, die diesen Zusammenhang analysieren, denn Anonymität kann auch als etwas Positives bewertet werden, je nach dem mit welchem Motiv eine Wohnform gewählt wird durch die Bewohnenden.

In einer aktuelleren europäischen Studie über die Wohnkultur und Wohnqualität in Wiener Wohnhochhäusern wurden durch Umfragen und Interviews Faktoren ermittelt, die für die Bewertung von Wohnqualität ein differenzierbares Bild liefern (Reinprecht, 2014). Denn je nach den Bedürfnissen von Wohnungssuchenden spielen sehr unterschiedliche Faktoren eine wichtige Rolle für die Wohnqualität. «Das Wohnen im Wohnturm korrespondiert mit individualisierten Wohnbedürfnissen und Wohnerleben» (Reinprecht, 2014, S. 82). Gemeint ist also, dass sich bestimmte Wohnmilieus für spezifische Formen des Wohnens angesprochen fühlen. Die Studie hat herausgefunden, dass Geborgenheit, Rückzug und Intimität zentrale Faktoren für die Bewertung von Wohnqualität sind (ebd.). Wohntürme sind gemäss dieser Studie für Personen günstig, die einen individualisierten Lebens- und Wohnstil bevorzugen, «ohne ausgeprägte Ortsbindung und mit sozialen Beziehungsstrukturen, die sich über den Stadtraum ausstrecken» (ebd.). Im Gegensatz dazu fühlen sich Menschen mit Präferenzen ortsgebunden zu leben und dem Bedürfnis nach Eigentum und nach einer belebten Nachbarschaft von Wohntürmen nicht angezogen (ebd.). Auch bezüglich sozialer Kohäsion brachte die Studie interessante Aspekte ans Licht, die ähnlich zu den Aspekten der Projekte Pruitt-Igoe und der Novelle «High-Rise» betrachtet werden können. Entsprechend bestätigt die Studie, dass verdichtete Wohnformen zu weniger prosozialem Verhalten führen, Nachbarschaft und gemeinsame Aktivitäten sind minimiert und eher selektiv und die Nutzung von gemeinsamen Flächen benötigt professionelles Management (Reinprecht, 2014, S. 82). Interessanterweise zeigt die Studie auch, dass gemeinsame Nutzflächen von den Bewohnenden eher als Prestige betrachtet werden und nicht als Funktion, die Gemeinschaft hervorbringt (ebd.). Zudem werden Begegnungsorte (Lift, Treppenhaus, Waschküche, Zugänglichkeit zum Gebäude) auch als Raum «sozialer Verwundbarkeit» (ebd.) bewertet. In der Studie wird infolgedessen konstatiert: «So scheinen Hochhäuser mit Mischnutzung (Arztpraxen, soziale Einrichtungen, Gastronomie) gegenüber Vandalismus, Verschmutzung, Einbrüchen, aber auch gefühlter Unsicherheit stärker ausgesetzt» (ebd.). Wichtigste Erkenntnis ist, dass neben Wind, Lärm und Hellhörigkeit, welches eher physische Aspekte sind, die Anonymität der markanteste Nachteil für die Bewohnenden darstellt (S. 61). Hierdurch ergeben sich weitere Nachteile wie Verschmutzung und mangelnder Zusammenhalt der Mieterschaft (ebd.). Vorteilhafte Faktoren wie Ausblick, Infrastruktur und Prestige und ein gutes Wartungs- und Kommunikationsmanagement balancieren die Nachteile zu einem

gewissen Mass aus, gemäss der Studie (Reinprecht, 2014, S.60-82). Die Studie bringt hervor, dass die Bewertung der Wohnqualität sehr komplex ist und jeweils im Kontext eine differenzierte Betrachtung benötigt. Die Ergebnisse im Detail brachten vor allem hervor, dass «Geborgenheit» und der «Wohnraum als Ort von Rückzug und Intimität» signifikant sind (ebd. S.71). Ausgerechnet die Bewohnenden des grössten Wohnkomplexes in der Studie mit den meisten Wohnungen und der grössten Bewohnerschaft führen diese Aspekte als signifikant auf. Auch bezüglich der sozioökonomischen Strukturierung der Wohntürme nach Haushaltseinkommen konnte ein signifikanter Zusammenhang aufgezeigt werden (ebd. S. 40).

Im Kontext der Forschungsfrage ist also relevant, dass der Zusammenhang zwischen wohnlicher Geborgenheit und Nähe sowie Anonymität von den sozialen Milieus, den Wohn-Präferenzen sowie den sozioökonomischen Strukturen abhängig ist. Diese Erkenntnisse sind jedoch noch nicht hinreichend, um architekturpsychologisch zu verstehen, welcher spezifische bauliche Einfluss die Wahrnehmung von Anonymität negativ konnotiert.

Eine weitere Studie von Mitchell (1971) betrachtete den Einflussfaktor der Verwandtschaft in dicht bewohnten Bereichen in Hong Kong. Es wurde festgestellt, dass Anonymität mit steigender Stockwerkszahl eine höhere emotionale Belastung für Bewohnende ist. Wohnt jedoch die Verwandtschaft ebenfalls in diesen Stockwerken, entlastet das die Bewohnenden emotional (Mitchell, 1971 in Gifford, 2007, S. 7). Man kann also argumentieren, dass die Nähe durch Verwandtschaft die Anonymität durch Architektur weitgehend auflöst, da man als Bewohnende nicht unidentifizierbar, also anonym ist, sondern gekannt ist und benannt wird und dadurch Identität geschaffen wird, die sich so diametral auf Anonymität auswirkt. Themen wie Kinder in Hochhäusern und prosoziales Verhalten wurden als Faktoren für ein nutzerfreundliches Wohnen erkannt und können Anonymität ebenfalls reduzieren. Grundsätzlich konstatiert auch Gifford (2007), dass die untersuchten Faktoren, ähnlich wie in der Studie von Reinprecht (2014), jeweils eine differenzierte Betrachtung benötigen und allenfalls je nach Kontext unterschiedliche Ergebnisse entstehen. Der Kontext des dicht besiedelten asiatischen Raums wie beispielsweise in den Metropolen Singapur oder Hong Kong bringt zudem noch eine weitere Dimension. Denn das Bauen in die Höhe kann unter Umständen mehr Raum, städtische Einbettung und Freiheit vor allem für Vermögende ermöglichen und damit Zufriedenheit bringen (Gifford 2007, S. 5). Auch der Besitz von teuren

Eigentumswohnungen muss im kulturellen Spektrum differenziert bewertet werden und kann ebenfalls dazu führen, dass Anonymität positiv gewertet wird (Gifford 2007, S. 5).

Eine weitere wichtige Studie von Lee (2014) konnte feststellen, dass in unterschiedlichen städtebaulichen Kontexten (Chicago, Seoul, Tokyo) die psychologischen Faktoren für die Bewertung des Wohnens sehr unterschiedlich ausfallen, auch wenn diese Städte sehr ungleiche Erfahrung mit Hochhäusern hatten. Im Kontext der Forschungsfrage sind aus dieser Studie folgende Angstausslöser relevant (Lee, 2014, S. 8-9): Psychischer Druck durch viele obenliegende Etagen, ein Gefühl ständig in der Höhe zu sein, Unwohlsein im Lift und der Blick nach unten durch die Fenster. In dieser Studie wurden jedoch Faktoren wie soziale Nähe, Milieu und Durchmischung nicht aufgenommen. Bezüglich Angst sind jedoch vor allem auch eine gute Infrastruktur für Wind, Geräusche und Lärm ausschlaggebend (Lee, 2014, S. 8-9). Dennoch lässt diese Studie offen, welche baulichen Massnahmen mit Wohnzufriedenheit korrelieren.

Um Anonymität als Faktor für Architekturpsychologie erfassen zu können, ist es also bedeutsam den Facettenreichtum der Problematik begreifen zu können. Anonymität wird in dem hier dargestellten Zusammenhang als Ursache für viele Symptome in Wohnhochhäusern verstanden. Vor allem Kalantari & Shepley (2020) konnten in ihrer Literaturevaluation bezüglich Wohnhochhäuser vor allem negativ konnotierte Zusammenhänge zu psychischer Gesundheit feststellen. Im Folgenden werden in Anlehnung an den von Gifford (2007) erstellten Forschungsstand und in Anlehnung an Kalantari & Shepley (2020) die wichtigsten Aspekte für die architekturpsychologische Bewertung von Wohnhochhäusern extrahiert, damit bei der Befragung von Bewohnenden von Wohnhochhäusern Konstruktvalidität entsteht (Baur & Blasius, 2014, S. 432). Diese vier sind: Kinder und Familien, Mentale Gesundheit, Sicherheit und Kriminalität, soziale Interaktionen und prosoziales Verhalten.

2.2.1 Kinder und Familien in Wohnhochhäusern

Bereits durch eine simple Logik erscheint der Hochhausbau als adäquates Wohnumfeld für Kinder und Kleinkinder wenig attraktiv, da offensichtlich die Wohnungen in diesem Bautyp der Vielzahl an Annehmlichkeiten eines typischen Einfamilienhauses nicht entsprechen können. Das Leben für Kinder in höheren Stockwerken dieser Gebäude erschwert sich daher gemäss Gifford (2007, S. 12), da es ihnen meist bis zu einem Alter von 8 Jahren nicht erlaubt wird, ohne Aufsicht im Freien zu spielen. Die reine Distanz

und die Angst, im Notfall nicht schnell genug eingreifen zu können, verhindert dies oder bedarf einer höheren Koordination wie z.B. mit Nachbarn. In der Folge können die betroffenen Kinder weniger oft im Freien spielen. Den Kindern diese Möglichkeit zu verwehren, beeinflusst stark die frühkindliche Entwicklung und ist im Vergleich zu Kindern, die unterhalb des 5. Stockwerkes wohnen, verzögert (Gifford, 2007, S. 9). Sind Lärmquellen in der Nähe der Wohnungen, was tendenziell eher die unteren Geschosse betrifft, können bei Kindern Konzentrations- und Leseschwächen auftreten. Das fast stets restriktive und überbehütete Spielen von Kindern in Hochhäusern erklärt auch die geringeren motorischen Fähigkeiten im Vergleich zu Kindern, welche in anderen Bautypologien aufwachsen. Der Faktor Kinder kann sich im Umkehrschluss auch auf die Psyche der Erziehenden negativ auswirken (ebd. S. 11).

Delinquenz unter Jugendlichen kann tendenziell eher in Grossbaustrukturen aus mehreren Gebäuden nachgewiesen werden (Gifford, 2007, S. 9). Weitere relevante Faktoren sind die Dichte, der die Jugendlichen ausgesetzt sind, aber auch der physische Zustand der Liegenschaft. Mit höherer Dichte und schlechterem Zustand der Gebäude steigt auch das Potenzial zur Delinquenz (ebd.). Durch einen angemessenen Zugang zu Grünflächen, können diese Defizite ausbalanciert werden. Es ist wichtig dem Wohnen im Hochhaus ein adäquates Pendant gegenüberzustellen. Schon allein der Bezug zur Natur und ein Blick ins Grüne verbessern bei Mädchen die Leistung bei Aufgaben, die Selbstdisziplin erfordern (ebd.)

2.2.2 Mentale Gesundheit

Sweatt, Harding, Knight-Lynn, Rasheed und Carter (2002) konnten aufzeigen, dass Jugendliche aus sozial-geförderten Wohnhochhäusern öfters Gewalt ausgesetzt sind und sich um ihre persönliche Sicherheit sorgen (in: Gifford, 2007, S. 7). Sie betonen aber auch, dass sozioökonomischen Faktoren diesen Effekt moderieren können und Gebäudehöhe und Wohnungsdichte immer kontextuell betrachtet und analysiert werden müssen. In anderen Studien hat man den Grad des Optimismus in problematischen Wohnhochhausbauten im Vergleich zur restlichen Bevölkerung gemessen und konnte belegen, dass die Bewohner keinen Nachteil erfahren durch den Bautyp Wohnhochhaus (Greenberg, 1997 in: Gifford, 2007, S. 7). Vergleichsweise zu anderen Wohnformen lässt sich jedoch ein Anstieg an emotionaler Belastung mit zunehmender Stockwerkszahl nachweisen (Richman, 1974, in: Gifford 2007, S. 9). Vor allem konnte dies für alleinerziehende Mütter belegt werden. Weiter Statistiken zeigen mit zunehmender

Stockwerkszahl eine höhere Belastung bei Frauen (Müttern) als bei Männern. Die Ursachen hierfür sind Schwierigkeiten in der Kindererziehung, wohingegen Vätern wiederum ein schlechteres Verhältnis zu ihren Kindern nachgewiesen wurde (ebd. S.19). Belastungssymptome sind im Vergleich zu anderen Wohnformen höher, wodurch auch das Potenzial an familiären Konflikten steigt (ebd.). Andere Studien belegen einen Rückgang an Depressionssymptomen nach dem Auszug aus einem Hochhaus (ebd.).

Die Höhe und die Dichte sind sicherlich den ökonomischen Faktoren der Herstellung von Hochhäusern geschuldet, sollten aber immer in den Zusammenhang mit der psychischen Belastung gebracht und evaluiert werden. Dichte in Wohnhochhausbauten wird also oft unterschiedlich wahrgenommen und ist abhängig von vielen individuellen Faktoren. Daher müssen nicht zwingend physische Gebäudeeigenschaften für den emotionalen Stress verantwortlich sein, sondern die individuelle Wahrnehmung der Bewohnenden wie beispielsweise wahrgenommene soziale Stigmatisierung (Kalantari & Shepley 2020, S.13).

Grundsätzlich kann aber antizipiert werden, dass sich Bewohnende höherer Stockwerke mehr Stress ausgesetzt fühlen als die Bewohnenden der unteren Ebenen, dies wiederum ist geschlechterabhängig (Gifford, 2007, S. 7-10). Das Gefühl von Dichtestress kann sich negativ auf die zwischenmenschlichen Beziehungen zu den Nachbarn auswirken, da man sensibler auf Störfaktoren wie Lärm reagiert (ebd.). Das Problem vieler Studien ist die nicht systematische Erfassung der Bewohnenden, was die Identifizierung von Kausalitäten erschwert und die Studien weniger aussagekräftig machen. Man ist sich jedoch einig, dass sich Begrünung und Zugänglichkeit zu naturnahen Räumen positiv auf die mentale Gesundheit auswirken (Kalantari & Shepley 2020, S. 13), es aber weitere Studien benötigt, die den Zusammenhang zwischen Hochhäusern und mentaler Gesundheit weiter differenzieren. Es gibt aber auch Aspekte, die sich indirekt auf die psychische Gesundheit auswirken wie beispielsweise das Gefühl von Sicherheit in Hochhäusern.

2.2.3 Sicherheit und Kriminalität

Wie schon mit dem Fall Pruitt-Igoe dargestellt, kann eine hohe Effizienz der genutzten Flächen und ein Mangel an halböffentlichen Flächen eine entscheidende Rolle in der Wahrnehmung von Sicherheit spielen und wird unter anderem als Hauptverursacher für Kriminalität und Angst in Baukomplexen benannt (Gifford, 2007, S. 9). Der Prozentsatz

an Delikten und Übergriffe ist in Hochhausbauten verglichen mit anderen Typologien in etwa gleich hoch, jedoch lässt sich eine höhere Frequenz in den Aussenbereichen von Wohnhochhäusern und in deren öffentlichen Innenräumen feststellen, was aufgrund der hohen Personenzahl und die damit einhergehende Anonymität und der nicht gut geplanten Baustruktur (Verwinkelte, Räume bzw. Nischen) plausibilisiert werden kann (Gifford 2007, S. 9). Mit der Entwicklung der technischen Möglichkeiten können heutzutage Wohnhochhäuser sehr sicher gestaltet werden.

2.2.4 Soziale Interaktionen und prosoziales Verhalten

In der Sozialpsychologie wird mit prosozialem Verhalten vor allem freiwilliges Handeln ohne eigennützige Motivation verstanden (Stangle, 2021). In diversen Studien konnte aufgezeigt werden, dass mit zunehmender Höhe eines Gebäudes auch das prosoziale Verhalten, also die Bereitschaft zur Kooperation und die Beteiligung an gemeinschaftlichen Aktivitäten, sinkt. Die kleinste Kooperationsbereitschaft findet man in der Typologie des Wohnhochhauses (Gifford, 2008, S.10-11). Auch Kalantari & Shepley (2020, S.13) bestätigen in ihrem Forschungsreview, dass der Zusammenhang Wohnhochhaus und das Gefühl von Einsamkeit in unterschiedlichen geographischen und kulturellen Kontexten bestätigt werden konnte (Musterd & Ronald, 2007). Im interkontinentalen Vergleich belegen Studien dennoch ein positiveres Gemeinschaftsgefühl im Asiatischen Raum und ein negativeres in den USA und in Europa (Kalantari & Shepley, 2020, S.12).

In der Literatur ist man sich jedoch einig, dass ein Mangel an sozialem Engagement auf Ursachen von Isolation und Anonymität zurückgeführt werden können. Studien aus Wohnhochhausbauten in Paris verlinken die erhöhte Reizbarkeit und die schlechten nachbarschaftlichen Beziehungen der Bewohnenden mit den beengten Wohnverhältnissen. Ein schwächeres Gemeinschaftsgefühl, ein niedriges Vertrauen in die Nachbarn und ein unsoziales Verhalten können als Folgen definiert werden (Gifford, 2007, S. 10-11). Im Gegensatz dazu haben Hochhauswohnungen, entworfen um zentrale Hofbereiche herum, deutlich mehr soziale Interaktionen zwischen ihren Bewohnern im Vergleich zu herkömmlichen Wohnhochhaustypen. Die sozialen Kontakte lassen sich generell in zwei Kategorien unterteilen: Die eine beschreibt die Beziehung der Menschen innerhalb einer Wohnung und die andere das Verhalten und die Beziehung zu den Nachbarn. Studien belegen im Vergleich zu anderen Wohntypologien eine Schwäche in beiden Kategorien. Innerhalb eines Hochhauses verbessert sich jedoch mit zunehmender

Stockwerkszahl auch die zwischenmenschliche Beziehung unter Mitbewohnern/Familienmitgliedern. Der Erfahrung nach findet ein Grossteil der nachbarschaftlichen Interaktion in Wohnhochhäusern meist unter den Bewohnenden desselben Stockwerkes statt. Somit bestehen das Beziehungsumfeld eines typischen Hochhausbewohners aus einigen Bekannten und vielen Fremden Mitmenschen. Forrest, La Grange und Ngai-Ming (2002) konnten jedoch aufzeigen, dass Beziehungen zu bereits bekannten Menschen wie Kollegen oder Freunden im Gebäude ein stärkeres Gefühl von Gemeinschaft vermittelt als die Nähe zu den direkten Nachbarn.

In einer breit angelegten Studie im Raum Toronto konnte festgehalten werden, dass Hochhausbewohner dazu tendieren, sich Freunde ausserhalb des eigenen Wohnhochhauses aus dem Schul- oder Arbeitsumfeld zu suchen. Nachbarn werden eher als negativ oder ungleich zu einem selbst betrachtet, ausser man befindet sich auf einem vergleichbaren ökonomischen Niveau (Michelson, 1977). Studien aus Honkong konnten beweisen, dass generell das nachbarschaftliche Miteinander minimal ist und dort, wo man starke Ausprägungen nachweisen konnte, sich die Bewohner aus einem anderen gemeinsamen Hintergrund kannten (Forrest et al., 2002).

Aus einer europäischen Studie, in der das Grussverhalten der Hochhausbewohnenden erörtert wurde, kam man zu dem Ergebnis, dass sich die Menschen bis zu einer Liegenschaftsgrösse von 40 Parteien ca. zu 80% grüssen, übersteigt die Anzahl der Wohneinheiten in einer Liegenschaft die 90, sind es in etwa nur noch die Hälfte, da die Wahrscheinlichkeit, alle zu kennen, stark sinkt. Da es als peinlich empfunden wird, jemanden falsch zu begrüssen, wird es im Regelfall unterlassen bzw. es werden nur die Personen gegrüsst, zu denen man einen Bezug hat oder welche man klar zuordnen kann. In der gleichen Studie wird ebenfalls festgehalten, dass sich das Verhalten von Männern und Frauen unterscheidet. Frauen kennen sich eher und haben einen stärkeren Bezug zu Mitmenschen, schon allein durch den Kontaktfaktor Kind (Gifford, 2007, S. 10-12)

Auch in diesem Themenbereich zeigt sich ein weiterer Unterschied zwischen Bewohnenden der oberen und der unteren Geschosse. Man assoziiert die unteren, Garten bezogenen Ebenen eher mit einem Gefühl von Freundschaft und kann einen bis zu drei Mal grösseren Freundeskreis nachweisen. Die Bewohnenden dieser Apartments haben auch einen stärkeren Gemeinschaftssinn (Boyd, Morris & Peel, 1965, 42-42.). Im Vergleich zu anderen Bautypen wurde durch Umfragen belegt, dass drei Viertel der Bewohnerschaft von Flachbauten eine gute nachbarschaftliche Beziehung innerhalb des

Projektes entwickelt haben. Bei Wohnhochhäusern kann dies nur noch von der Hälfte der Bewohnerschaft bestätigt werden. Die soziale Vernetzung in Hochhausbauten ist schwächer als in Flachbauten (Gifford, 2007, S.10-11)

Soziale Interaktionen sind letztendlich eher wahrscheinlich, wenn sich die Menschen im Wohnhochhaus vertrauen und das ist jeweils eher der Fall, wenn die Menschen zu einer ähnlichen sozialen Gruppe oder zum gleichen Milieu gehören. Solche Vertrauensgruppen sind eher homogener Natur (Gifford, 2007, S.8). An dieser Stelle ist auf das Argument von Reinprecht (2014, S. 82) zu verweisen, der elaborierte, dass wahrscheinlich eine Mischnutzung (also nicht nur Wohnungen, sondern auch Arztpraxen, Kitas, Spielplätze, betreutes Wohnen usw.) für die soziale Kohäsion eines Wohnhochhauses akkurat ist. Gleichzeitig sollte die Heterogenität einer sozialen Gruppe die Mischnutzung nicht überstrapazieren, aber auch nicht zu homogen sein.

Die theoretische Erarbeitung relevanter Elemente aus der Forschung der Architekturpsychologie hat ergeben, dass es verschiedene Versuche gab, eine gewisse Ordnung oder Orientierung in diese theoretischen Elemente zu bringen. Es scheint aber unklar, wie eine Transaktion dieser Elemente in die Architektur selbst stattfinden kann. Es benötigt eine konzeptionelle Organisation, die weiterführende Ideen aus Theorie und Empirie für die Verminderung von Anonymität und die Verbesserung sozialer Interaktionen in Wohnhochhäusern geeignet ist. Dieser Versuch wird im folgenden Kapitel beschrieben.

2.3 The High-Rise at Eye Level

In diesem Kapitel geht es um die Erarbeitung einer begrifflichen und theoretischen Organisation von Charakteristika aus der Stadtentwicklung, die in einen gebäudespezifischen Kontext neu interpretiert werden. Dafür wird auf das Projekt «The City at Eye Level» (Karszenberg et al., 2016) zurückgegriffen, das im Rahmen der «Lessons for Street Plinths» drei Themenbereiche definierte, die sich für die systematische Erfassung von Gebäudecharakteristika eignen.

Im Grundsatz geht es in «The City at Eye Level» um die Frage, wie man die Erdgeschosszonen urbaner Areale nutzerfreundlich, also für die Menschen, gestalten kann und damit eine Revitalisierung erreicht, die finanzierbar, adaptierbar, flexibel und auf das soziale Gefüge ausgerichtet ist (Karszenberg et al., 2016, S.10). Das Ziel des Buches wird folgendermassen beschrieben: “Practically speaking, placemaking is turning

physical public spaces into places that support human interaction, economic exchange and well-being. It is a continuously dynamic process, not a static set of amenities, objects or activities. It comes from the people and involved everything we experience at eye level” (Karssenberg et al., 2016, S.10). Die Beantwortung der Frage im Kontext der architektonischen Gestaltung des öffentlichen städtischen Raumes mündete in ein konzeptionelles Set von Dimensionen, die die Autoren «Hardware, Software und Orgware» (ebd. S. 312) nennen. Sie proklamieren, dass mit der Perspektive auf dieses Dreieck der öffentliche urbane Raum so gestaltet werden kann, dass die Fehler der Vergangenheit aufgehoben werden können. Mit Hardware ist die gebaute Umgebung gemeint, mit Software die Nutzung darin und mit Orgware ist die funktionale Organisation der Umgebung im Zusammenhang mit dem Nutzen gemeint (ebd. S. 313-324). Diese Dimensionen verhalten sich reziprok und dynamisch zueinander, doch die daraus entstehende Vielfalt der Wechselwirkung kann durch die untenstehende Abbildung nicht aufgezeigt werden. Dennoch gibt sie Auskunft über die übergeordnete Eingliederung und die Komplexität der Thematik.

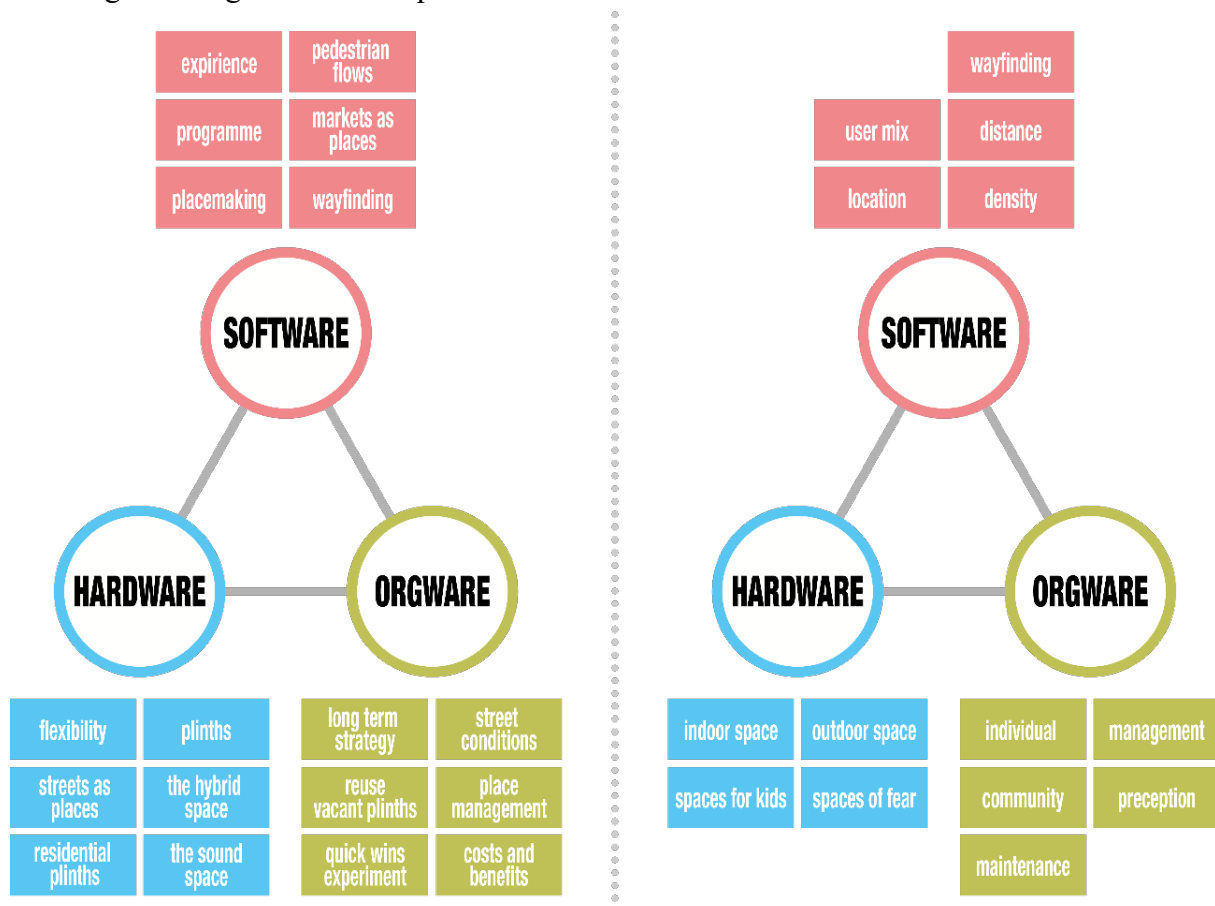


Abbildung 2: li. City at Eye Level (Karssenberg et al., 2016, S. 312)

Abbildung 3: re. High-Rise at Eye Level (Michailidis, in Anlehnung an ebd.)

Software: Nutzung, soziale Gegebenheiten und die räumliche Gliederung

Hardware: Gebaute Umgebung, architektonisch gestaltete Umwelt

Orgware: Funktionale Organisation, Interaktionsebenen des Zusammenlebens

Übertragt man dieses Ziel auf Wohnhochhäuser, wird schnell klar, dass die gleichen Gesetze für öffentliche Lebensräume auch für Wohnräume Gültigkeit haben sollten, denn Individuen und Gemeinschaft stehen in einem reziproken Verhältnis, wobei die soziale Interaktion die Kohäsion determiniert (unabhängig davon, ob sie in horizontalen oder vertikalen Lebensräumen stattfindet). Soziale Kohäsion ist somit überall dort systemrelevant, wo menschliches Miteinander existiert. Sie determiniert weitgehend die wahrgenommene Lebendigkeit des Zusammenlebens. Adaptiert man also das oben zitierte Ziel des Buches auf die Gebäudearchitektur, kommt man auf folgende Aussage: *Aus praktischer Sicht ist es sinnvoll, kollektiv geteilte physische Lebensräume (also Wohnhochhäuser) so zu gestalten, dass sie menschliche Interaktionen und Wohlbefinden erzeugen, deren dynamischer Prozess auf Augenhöhe der Menschen stattfindet* (in Anlehnung an: Karssenberg et al., 2016, S. 312). Im Grunde genommen findet die Adaption dieser stadtplanerischen Strukturprinzipien auf Wohnhochhäuser im Sinne einer Vertikalisierung statt, das heisst, dass sie nicht auf die Funktion von mehr oder weniger horizontal angeordneten Plätzen (Aufenthalt), Strassen (Bewegung) und Gebäuden (Retail) Anwendung finden, sondern auf das in die Höhe verlagerte Wohnhochhaus mit den Funktionen Wohnraum (Aufenthalt), Korridore (halb-öffentliche Zwischenräume, die als Brücke zwischen Privatheit und Öffentlichkeit fungieren) und funktionale Räumen (Gemeinschaftsnutzung).

Die Neuinterpretation der Dimensionen «Hardware, Software und Orgware» aus «The City at Eye Level» (Karssenberg et al., 2016, S. 312-324.) ermöglicht die konzeptionelle Einordnung der architekturpsychologischen Elemente, die weiter oben erarbeitet worden sind für die Minimierung von Anonymität und die Stärkung von sozialen Interaktionen in Wohnhochhäusern, die für Architektur in Zukunft Relevanz haben sollten, denn Wohnhochhäuser sind bereits jetzt in vielen Teilen der Welt die zentrale Wohnform, die die Stadtentwicklung noch lange dominieren wird.

3. Empirischer Teil

3.1 Forschungsdesign

In diesem Teil der Arbeit wird das Vorgehen bei der Datenerhebung, der Fallauswahl und der Inhaltsanalyse beschrieben. Gemäss Yin (1998) muss das Design so gestaltet sein, dass es auf die Forschungsfrage antworten kann. Da es sich bei der Forschungsfrage um die Frage nach dem «Wie» handelt, also wie die Bewohnenden von Wohnhochhäusern Anonymität und soziale Interaktionen wahrnehmen, unterliegt der Frage ein qualitatives Design. Dieses hat explorativen Charakter, da es sich bei der architekturpsychologischen Forschungslücke um einen jungen Forschungsbereich handelt. Obwohl es Forschungsergebnisse zu dieser Thematik gibt, fehlt eine konzeptionelle Überführung der Ergebnisse in einen Kontext für Architektur-Schaffende. Das heisst, dass, obwohl die theoretisch erarbeiteten Aspekte für den Leitfaden Bedeutung haben, die Deutung der Ergebnisse im Hinblick auf die Dimensionen Hardware, Software und Orgware völlig offen ist.

3.2 Qualitative Interviews und Erstellung des halb-offenen Leitfadens

Im Gegensatz zu einem offenen qualitativen Vorgehen würde eine quantitative standardisierte Befragung (z.B. online) nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen, da sie etwas zum Ausmass und nicht zum Verständnis beitragen würde. Mit einem qualitativen, aber semi-strukturierten Leitfaden-Interview wird ermöglicht, dass mit wenig Strukturierung ein offenes Gespräch entsteht, welches mit dosierter Steuerung Äusserungen für die Bearbeitung des Forschungsobjektes entlocken kann. Durch einen Leitfaden werden zwar die wichtigsten Fragen mit entsprechenden Unterfragen organisiert, aber es wird im Interview selbst entschieden, in welchem Masse der oder die Befragte von sich selbst aus verbalisiert oder es entsprechende Frageinputs benötigt (siehe hierzu Helfferich, 2011, S. 46). Der Grad der Strukturierung hängt davon ab, ob eher Information oder Konstruktionen verstanden werden wollen (ebd. S. 164), was für dieses Forschungsprojekt heisst, dass nach vorrecherchierten Aspekten gefragt wird, die Fragestellung aber offen gestaltet ist und im Gesprächsverlauf darauf geachtet wird, dass die Befragten frei sind in den Äusserungen und Assoziationen. Für die Erstellung des Leitfadens wurde auf die in der Theorie erarbeiteten Aspekte zurückgegriffen. Sie setzen den Rahmen für die Befragung fest und strukturieren den halboffenen Leitfaden.

Es muss ebenfalls darauf geachtet werden, dass die Forschungsfrage nicht direkt gestellt wird, sondern dass die Bewohnenden aus ihrem Alltag berichten können und darin im Anschluss Äusserungen identifiziert werden, die für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant sind (Mayring, 2010). Für die befragende Person ist es wichtig darauf zu achten, dass das Vorwissen keine gewünschten Antworten provoziert (Helfferich, 2011, S. 54). Vor allem in kulturell unterschiedlichen Kontexten kann dies erschwert sein.

Der vollständige Interviewleitfaden ist im Anhang (S. 85-86) einsehbar.

3.3 Selektion der Leitprojekte

Bevor auf die Interviews eingegangen wird, ist zunächst wichtig, auf die Auswahl der Gebäude einzugehen und in Kürze die untersuchten Objekte, deren Verortung und objektspezifische Eigenschaften zu beschreiben, um die Aussagen aus den Interviews besser einordnen zu können.

Die Selektion der Projekte erfolgt primär im Hinblick auf das Baujahr, welches innerhalb der letzten zehn Jahre liegen muss, um ein aktuelles Ergebnis zu erlangen. Die Objekte befinden sich dabei zur Hälfte im asiatischen Raum, da in diesem im Vergleich zu anderen Räumen grössere und dichtere Hochhausstrukturen geplant und errichtet werden. Die Herausforderungen sind dabei jedoch die gleichen. Die andere Hälfte der Objekte liegt im Europäischen Raum, welcher mit der Entwicklung von Wohnhochhausbauten aus kulturhistorischen Gründen tendenziell zögert. Die in diesem Raum entstehenden Bauten sind im internationalen Vergleich eher klein bis mittelgross, was die Zahl der Wohneinheiten betrifft.

Die Beschreibung der Gebäude basiert auf einem Desk Research, entsprechende Quellen sind im Anhang (S.66) bei den ausführlichen Gebäudebeschrieben zu finden. Im Folgenden werden die Gebäude kurz präsentiert.

Projekt 01 Eslite Residence

Die Eslite Residence befindet sich im Central Business District des chinesischen Suzhou, zwei Stunden südlich von Shanghai, direkt am nordöstlichen Ufer des Jinjisees im Industrial Parc. Die Residenz wurde vom Architekten Kris Yao entworfen und 2015 eröffnet. Das Ensemble besteht aus zwei winkelförmigen Hochhäusern (mit je zwei Gebäudeflügeln), die eine Luxusmall flankieren. Die Gebäude haben 22 Stockwerke mit

je etwa 10 Wohnungen pro Geschoss. Die insgesamt 440 luxuriösen Wohneinheiten befinden sich zu grossen Teilen im Eigentum einzelner privater Personen. Innerhalb des Gebäudes stehen den Bewohnenden einige wenige gemeinschaftliche Flächen, wie eine grosszügige Empfangslobby, eine Lobby im 4. OG und eine grosse begrünte Terrasse ebenfalls auf dem 4. Stockwerk (auf dem Dach der Mall) zur Verfügung. Die Zielgruppe der Bewohnenden ist soziokulturell eher heterogen mit einheimischen Personen mit doppeltem Einkommen und ohne Kinder, und mit einigen Ausnahmen von Expats.

Projekt 02 Future Towers

Future Towers ist Teil von Amanora Park Town, einem Township in der östlichen Peripherie der Stadt Pune im Bundesstaat Maharashtra. Anstelle einer Ansammlung einzelner, freistehender Gebäude, sahen die Architekten eine einzigartige bergige Struktur mit Gipfeln und Tälern vor, unter der 1'068 Wohnungen in einem Gebäude vereint sind. Zielgruppe ist die Mittelschicht - einschliesslich junger, mobiler Profis, die neu in der Stadt sind, ältere, etablierte Bewohnende und grosse und kleine Familien, alle mit unterschiedlichen Einkommensniveaus. Die Wohnungsgrössen reichen dabei von 45 m² bis 450 m². Das fertiggestellte Gebäude ist nur die erste Phase des größeren Future Towers-Projekts in Amanora Park Town, das drei Phasen und insgesamt rund 3500 Wohnungen umfasst.

Projekt 03 The Interlace

Das Interlace befindet sich in Singapur im Südwesten der Stadt unmittelbar angrenzend an die nördliche Kante der Southern Ridges Park/ Grünanlagen. Das Projekt wurde 2013 fertiggestellt, zählt mit einer Fläche von 170'000 m² und einem Umfang von 1'040 Wohneinheiten zu einem der grösseren im Rahmen dieser Untersuchung. Auch bei dieser Anlage versuchten die Architekten einer monotonen Vertikalität von einzelnen Türmen entgegenzuwirken und erzeugten ein komplexes Netzwerk von Wohn- und Sozialräumen, welche mit der Natur und der Umwelt verflochten sind. Konzeptionell sind es 31 Blöcke (Türme), die auf ihrer Längsseite liegen und hexagonal zueinander platziert und gestapelt sind. Da die gesamte Anlage nicht direkt an einer MRT Station (Mass Rapid Transport) liegt, wird den Bewohnenden ein Shuttlebus zur nächsten Station zur Verfügung gestellt. Die Zielgruppe besteht aus der gehobenen Mittelklasse.

Projekt 04 Sky Habitat

Das Sky Habitat wurde von Safdie Architects entworfen und steht seit 2016 in Bishan (Singapur). In seiner Struktur, einer Art dreidimensionaler Matrix, vereinigt der Entwurf dichtes Wohnen in zwei terrassierten Wohntürmen mit der Weite der Landschaft. Die 509 Wohneinheiten im 38-geschossigen Gebäudekomplex richten sich an die obere Mittelschicht. Zwei der drei „Sky Bridges“ verbinden die beiden Wohntürme und schaffen eine Reihe von miteinander verbundenen Strassen, Gärten und Terrassen in der Luft, welche eine Vielzahl von Räumen für gemeinsame Erholung und Begegnungen bieten. Durch die Verbindung der Türme werden alle Annehmlichkeiten für beide Türme zugänglich. Im Erdgeschoss sind mehr als 70% der Flächen als Veranstaltungs-, Sport-, Erholungs- und Begegnungsbereiche ausgestaltet.

Projekt 05 The Pinnacle at Duxton

Der Entwurf stammt vom lokalen Architekturteam ARC Studio Architecture + Urbanism, der Bau wurde 2010 fertiggestellt. Das Pinnacle at Duxton, ein sozialer Wohnungsbau, befindet sich direkt am Geschäftsviertel von Singapur unweit nördlich von Kepple Harbour. Alle sieben Doppeltürme bilden zusammen mit einer Höhe von 52 Stockwerken und 1'848 Einheiten (fast ausschliesslich 3.5 Zimmer Apartments) das höchste „public Housing“ der Welt und verfügt über die beiden längsten „sky bridges“, die jemals auf Wolkenkratzern gebaut wurden, mit jeweils 500 Meter Länge. Die sieben Doppel-Hochhäuser werden durch das „flying green“ auf zwei Ebenen durchzogen und sollen der Erweiterung der angrenzenden Natur dienen. Die sieben Hochhäuser schliessen sich dem Parknetzwerk an. Auf allen Ebenen sollen die Bewohnenden nie zu weit vom Park entfernt sein. Hoch-geschwindigkeitsaufzüge, die nur auf den Parkebenen halten, sollen die Distanz zwischen ihnen komprimieren.

Projekt 06 Das Ponsteiger

Das 2018 fertiggestellte Ponsteiger wurde durch die Architekten Arons en Gelauff mit Sitz in Amsterdam entworfen. Der 90 Meter hohe Bau mit einer Anzahl von 318 Wohnungen befindet sich am Ende eines 200 Meter langen Damms, der in das Wasser des IJ hineinragt. Das Gebäude bildet einen Flachbau mit 8 Geschossen und einen

Bügelbau mit 27 Geschossen, wobei die obersten acht Stockwerke eine Brücke als oberen Abschluss der Π-förmigen Ansicht bilden. Innerhalb des Flachbaus findet man einen zentralen Platz als gemeinsame Mitte mit Stufen zum Wasser. Ein Hotel, welches in der Brücke angedacht war, wurde später im Flachbau umgesetzt und nimmt nun ca. 80% der Pavillonstrukturen als Hotelzimmer ein, welches grosse Teile der Erdgeschosszone als gemeinschaftlich genutzte Fläche negiert. Das initiale Konzept sah eine Diversität im Nutzermix vor, mit Wohnungen von 67m² bis zu 120m². Nach der Finanzkrise, welche auch den niederländischen Immobilienmarkt stark getroffen hatte, übernahmen kommerzielle Entwickler den Lead und formulierte die Zielgruppe um. Wohnungsgrössen zwischen 65-450m² wurden neu definiert. Der Flachbau wurde von einer Pensionskasse übernommen und als Mietwohnungen ausgebaut. Die Wohnungen in den Türmen und in der Brücke treffen klar die Bedürfnisse im Luxussegment.

Projekt 07 Norra Tornen

Die 110/125 Meter hohen, zwei sich nach oben verjüngende, Doppeltürme mit 33/36 Stockwerken befinden sich in Stockholm im Wohnquartier Vasastaden, nordwestlich vom Zentrum. Sie bilden eine Art Tor zu einem neuen Stadtteil. Besonders an diesen Hochhausbauten ist die Art der Konstruktion aus Betonfertigteilen, unzähligen alternierende Boxen an der Fassade, bilden Terrassen und Erker – In Reminiszenz an den Brutalismus der sechziger Jahre, welcher in Schweden geprägt wurde. Insgesamt wurden 300 Apartments für die obere Mittelklasse und die Oberschicht geschaffen. Der Bau hat bereits eine Grosszahl an Preisen für seine innovative Gestaltung erhalten. Denksätze für ein Wohnen in einer Gemeinschaft sind jedoch nicht bekannt.

Projekt 08 Mobimo Tower

Der Mobimo Tower befindet sich auf dem Maag-Areal Plus im alten Industriequartier Zürich West, einem aufstrebenden Quartier mit vielen Bars, Restaurants und Freizeitmöglichkeiten. Das 81 Meter hohe Hochhaus wurde vom Basler Architekten Roger Diener entworfen. Der Turm hat eine Bruttogeschossfläche von ca. 35'000 m² und insgesamt 24 Stockwerke. In den oberen neuen Etagen befinden sich 53 luxuriöse Eigentumswohnungen, die die Zielgruppe stark einschränkt. In den unteren 15 geschossen befindet sich das Renaissance Zürich Tower Hotel mit 300 Zimmern. Den Bewohnenden stehen entgeltliche Serviceleistungen des Hotels zur Verfügung.

3.4 Selektion der Interviewten

Gemäss Helfferich (2011, S. 174) sind sechs zu analysierende Interviews (N = 6) akkurat für eine qualitative Inhaltsanalyse. Obwohl sich diese Forschungsarbeit in einem explorativen und globalen Kontext bewegt und die Zugänglichkeit zu Interviews daher sehr schwierig ist, konnten dennoch für jedes Gebäude eine Person für ein Interview gewonnen werden.

Für die Auswahl der Interviewten wurde anhand einer Hashtaganalyse auf Instagram darauf aufmerksam gemacht, dass für eine Studie der Wohnhochhäuser Interviewprobanden gesucht werden. Dies motivierte genügend Bewohnende aus den ausgewählten Gebäuden zur Selbstselektion. Die Selbstselektion hat zum Vorteil, dass sich Menschen melden, die sich mit der Thematik auseinandersetzen, also das Gebäude bewusst wahrnehmen. Der Nachteil der Selbstselektion ist, dass sie die Repräsentativität, also die Zufälligkeit der Stichprobe, verzerren (Häder & Häder, S. 286). Zu klären war auch, inwiefern die Interviewten qualifiziert sind, entsprechende Fragen zu beantworten (Helfferich 2011, S. 169). Deswegen wurde ein entsprechendes Vorgespräch gehalten und festgestellt, ob ein Interview mit dieser Person sinnvoll erscheint oder nicht. Dabei war vor allem relevant, auf welcher Ebene der Vertrautheit/Fremdheit der Akteure das Interview stattfinden soll (ebd.).

Eine Liste der Interviews ist im Anhang (s. 84) ersichtlich.

3.4.1 Durchführung der Interviews und Transkription

Die Interviews wurden in englischer und deutscher Sprache und per Zoom oder Teams, Software für digitale Meetings, durchgeführt. Dies ermöglichte sogleich die digitale Aufnahme der Interviews, welche im Anschluss vollständig transkribiert wurden. Vor dem Interview wurde erklärt, dass die Daten vollständig anonymisiert werden und es keine Möglichkeit der Rückführung auf die Interviewten gibt. Gleichzeitig wurde über den Kontext des Projektes aufgeklärt, ohne dabei das Ziel des Interviews komplett offen zu legen. Hierbei musste auch im Vorfeld entschieden werden, inwiefern die Rolle des Befragers offengelegt werden muss (Helfferich 2011, S. 170). Es wurde entschieden, dass sich der Befragter als Architekten vorstellt. Ebenfalls informiert wurde über die Dauer des Interviews und dass alles aufgenommen wird (ebd. S.198). Dazu haben sich die Interviewten bereits im Vorfeld bereit erklärt.

Der Vorteil der eigenständigen Transkription ist die Vertiefung mit der Materie während der Transkription und es gibt einen ersten Eindruck über die Qualität der Daten. Die Anonymisierung wurde bereits bei der Transkription vorgenommen (ebd. S. 191) und die Namen mit Kürzeln ersetzt. Als ergänzende Informationen wurden Ort, Datum, Dauer und Kürzel notiert. Während der Verschriftlichung wurde die einfache Transkription angewendet, das heisst, dass nur starke Betonungen und ganze Wörter, also wörtlich und vereinfacht transkribiert wurde (Dresing & Pehl, 2015). Atempausen und andere Äusserungen, welche den Gehalt des Gesagten nicht beeinträchtigten, wurden nicht transkribiert. Für die Präsentation der Ergebnisse wurden die Ankerbeispiele zur besseren Lesbarkeit teilweise grammatikalisch korrigiert.

3.4.2 Vorgehen bei der Inhaltsanalyse

Für die Inhaltsanalyse, also die Auswertung der Daten, wurde ein qualitatives Vorgehen nach Mayring (2010) angewendet. Das Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse ist das Interpretieren nach strengen Regeln und Verfahren (Mayring & Fenzl, S. 546), was letztlich für die Reliabilität der Datenqualität unausweichlich ist.

Durch die Strukturierung des Leitfadens wurden die Daten auf einer ersten Ebene organisiert. Innerhalb dieser Vorstrukturierung wurden anhand der Vertiefung mit dem Datenmaterial Kategorien erstellt, die die Zuteilung identifizierter Textteile ermöglichte. Für die Identifizierung der Textstellen wurden Kodierregeln festgelegt, die die Zuweisung zu Kategorien nachvollziehbar und replizierbar macht (ebd.).

Für die Inhaltsanalyse wurde eine strukturierende Inhaltsanalyse gewählt (ebd. S. 548). Dafür wurden die Kategorien in der Theorie bereits deduktiv erarbeitet und können nun für die Zuteilung der Textpassagen im Sinne der Forschungsfrage verwendet werden. Für die Zuordnung der Daten zu Kategorien wurden Regeln erstellt, die als Kodierregeln zusammen mit Ankerbeispielen (ebd.) in einer tabellarischen Übersicht zusammengestellt wurden. Die Ankerbeispiele fungieren als typische Textpassagen zur Abgrenzung von anderen Kategorien und verdeutlichen exemplarisch, welche Bedeutung die Kategorie hat. Durch die Kategorisierung der Inhalte mit Ankerbeispielen konnten die Äusserungen der Interviews im Kontext von Anonymität und sozialen Interaktionen zugeordnet und interpretiert werden.

3.4.3 Gütekriterien qualitativer Interviews

Für die Beurteilung der Qualität der eruierten Daten ist die Reliabilität, Intra-kodierübereinstimmung sowie die inhaltliche Validität von Bedeutung (Helfferich, 2011, S. 154). Die Zuverlässigkeit der Daten beruht in diesem Forschungsprojekt auf der Replizierbarkeit und Stabilität der Daten. Das heisst, dass für die Auswertung der Daten ein detailliertes Kategoriensystem sowie Kodierregeln erstellt wurden, die unabhängig vom Forschenden wiederholt zum selben Ergebnis führen würden. Bei der inhaltlichen Validität der Daten handelt es sich um die Qualität des theoretischen Konstrukts, das zu überprüfen ist (Reinecke, S. 613). Durch die umfangreiche theoretische Erarbeitung des Forschungsobjektes wird dies als gegeben betrachtet.

3.5 Präsentation der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse präsentiert, indem die Kategorien aus der strukturierenden Inhaltsanalyse (Mayring & Fenzl, S. 548) den für die Beantwortung der Fragestellung relevanten Aspekten von Anonymität und sozialen Interaktionen zugeordnet werden und für die Präsentation hier verdichtet und zusammengefasst wiedergegeben werden. Nachdem dies für alle acht Interviews aufgezeigt wurde, werden die Resultate aus den Interviews zu Anonymität und sozialen Interaktionen im Kontext der Architekturpsychologie interpretiert. Dies dient letztlich einer Neuinterpretation der Dimensionen Hardware, Orgware und Software für den gebäudespezifischen Kontext, um Handlungsempfehlungen formulieren zu können.

Interview 01 Eslite Residence

B01 wohnte fünf Jahre in China in der Stadt Suzhou in der Eslite Residence und dort zuerst im 24. und dann später im 11. Stockwerk. Sie ist Ende 30 und wohnte allein und ist beruflich als Expat in der Automobilzulieferer - Branche. Sie arbeitete dort Vollzeit und wohnte als Mieterin. Heute wohnt sie in Karlsruhe in einer Gründerzeitsiedlung, allerdings in einem Neubau mitten in einem Innenhof und macht dort vergleichsweise ganz andere Erfahrungen. In Suzhou fühlte B01 sich generell wohl und hat sich auf das Interview gemeldet, nachdem sie per Instagram und später durch eine offizielle Interviewanfrage angefragt wurde. Sie konnte sich selbst mit dem Thema der Anonymität in Hochhausbauten identifizieren und sagte zu. Die Befragte beschreibt das Gebäude als einen sehr anonymen Ort. Auffällig ist, dass sich ihre Wahrnehmung nach dem Umzug aus der höheren in eine tiefere Etage stark änderte. Sie beschreibt auch, dass sich ihr

Gemütszustand danach besserte, da sie wieder einen Bezug zu der Natur und den Menschen hat, da sie sie aus der Entfernung wieder erkennen konnte. Dies hatte sie bei der ursprünglichen Wahl der Wohnung nie als Problem in Erwägung gezogen (Z.296-307, 309-314). Besonders deutlich wird dies auch in den Ausführungen der Befragten nach ihrem Umzug nach Karlsruhe, wo sie die reizvolle Interaktion über Blickbezüge zu den Nachbarn beschreibt (Z.318-343).

Innerhalb der Eslite Residence belaufen sich die Kontakte auf ein absolutes Minimum. Flüchtige Begegnungen finden zwar statt, manche der Nachbarn gehen aber bewusst einer Kommunikation aus dem Weg und simulieren ein Nicht-Wahrnehmen des anderen (Z. 51-53): *«[...] also ich habe eine Frau oft getroffen mit einem Hund, eine ältere Frau, ich glaub sie war allein, aber nicht so alt, vielleicht Mitte 40 und sie war unmöglich, sie hat nicht mal "hallo" gesagt. Und als sie gesehen hat, manchmal sind wir gleichzeitig von unten nach oben, dann hat sie so getan, als ob sie was macht, damit wir nicht zusammenfahren»*. Die direkten Nachbarn werden zu keinem Zeitpunkt wahrgenommen, bzw. man hat diese zum Teil nie gesehen, somit konnte man auch nicht einen Kontakt herstellen (Z. 166-167, Z. 169): *«Nein, ich habe die auch kaum gesehen, ich glaub ich habe die eigentlich nie gesehen. Ja es war sehr (unv.) alles im Gebäude. [...] Es war sehr anonym»*.

Auch Kinder wurden wenig oder gar nicht wahrgenommen, weder auf der bewohnten Etage noch anderswo innerhalb des Hauses. Spielorte und Möglichkeiten der Betätigung für Kinder entziehen sich der Kenntnis der Befragten, sie nimmt an, dass diese in den Wohnungen spielen oder ausserhalb (Z.290-295).

Aufgrund der fehlenden gemeinschaftlichen Orte finden Begegnungen tendenziell nur in den Korridoren und im Lift statt. Die zum Gebäudekomplex gehörende Mall bietet eine gute Ausweichmöglichkeit, um sich der Langeweile zu entziehen, allerdings bietet diese nicht die Möglichkeiten von Begegnungen, da die Mall nicht exklusiv für die Anwohnerschaft ist und man nicht erkennt, wer Nachbar oder nur Kunde ist (Z. 245-250).

Eine vermeintlich gemeinschaftliche Terrasse steht den Bewohnenden des Hochhauses zwar zur Verfügung, darf gemäss Anordnungen des Managements nicht für Festlichkeiten genutzt werden. Weder die Mehrheit der Bewohner nutzt diese, noch spielen Kinder dort (Z. 63-64). Diese ist nur über den Lift und eine kleine unbesetzte Lobby zugänglich und wirkt auf die Befragte auch zu manchen Zeitpunkten unheimlich,

da sie nicht wusste, was für eine Funktion die Räume dahinter hatten und der Bereich der Lobby abends schlecht ausgeleuchtet war (Z. 66-67).

Benötigte man Hilfe bezüglich Angelegenheiten der Wohnung, wurden diese primär durch Angestellte oder Dienstleister herbeigeholt. Die Kommunikation hierbei erfolgt ausschliesslich über die Rezeption (Z.102-103). Die Hilfe der Nachbarn wurde nie in Anspruch genommen, da man sich auch nicht kennt. Allerdings wird von einer Hilfsbereitschaft ausgegangen mit Begründung des kulturellen Hintergrundes (Z.123-126).

Eine Kommunikation mit dem Management erfolgt analog und nicht digital, meistens in Form von Aushängen in den Aufzügen (Z. 133). Die Kommunikation bezüglich Services der Wohnung mit dem Facility Management läuft über eine App (Z. 225-236). Binnen fünf Jahren in der Eslite Residence wurden keine Veranstaltungen des Managements geplant (Z. 210-210).

Die befragte beschreibt ihr Wohlbefinden innerhalb der Anlage als hoch und bezieht dies auf die Sauberkeit und die aussergewöhnlich hohe Qualität der Einrichtung (Z.152-158). Des Weiteren wird dies im Zusammenhang mit einer vorherrschenden Leere der Orte/ Räume zu einem Gefühl des Lebens in einer Bubble beschrieben (Z.258-262).

Die Orientierung innerhalb des Gebäudes wird als mangelhaft beschrieben. Zu Gunsten von Ästhetik und Luxus fehlen Wegweisungen und Wegleitungssysteme, die das Auffinden von Praxen, Instituten und so weiter im Haus erschweren. Die Bewohnerin fühlte sich überrascht nach Jahren des Wohnens in der Anlage zu hören, dass innerhalb des Hochhauses noch weitere Dienstleistungen angeboten werden (Z. 189-192, 194-196).

Interview 02 Future Towers

B02 lebt seit der Errichtung der Future Towers dort in der Familie seiner Schwester. B02 ist Mitte 20, er lebt in einer der höheren Etagen in einer Eckwohnung nahe eines der Gemeinschaftsräume, der sogenannten Scoops. Vorher hat er bei seinen Eltern in einer für Indien typischen Kleinstruktur gelebt. Er beschäftigt sich mit Fussball und ist schon viele Male auf Grund seiner Professionalität im Sport bereits im Ausland gewesen. Er hat Freude am Leben in den Future Towers und wollte nach der Anfrage gerne seine Erfahrungen teilen.

Zum Thema «Flüchtige Begegnungen» innerhalb des Hauses beschreibt er, dass er auf jeden Fall die Leute grüsst, die er oft antrifft, in seinem Fall sind es Personen, die vor Ort arbeiten (Z.349-350). Wenn er sich auf Erdgeschossniveau befindet, erklärt er, dass er nicht einmal die Hälfte der Leute kennt, die ihm begegnen, was aus der Komplexität der Struktur der Anlage hervorgeht: «*A lot of times I do not know even half of the people that I meet on the street*» (Z. 355). Innerhalb des Gebäudes ist es selten der Fall, dass man Personen auf seinem Weg nach aussen trifft, was er als enttäuschend beschreibt: «*It is quite disappointing that this is rare*» (Z. 67-72, 104). Innerhalb der Anlage Amanora kennt er nur eine Person, und um diese zu treffen, muss es bewusst arrangiert werden, da man sich wegen der Grösse des Gebäudes nicht spontan über den Weg läuft (Z. 357-359). Auf den grossen Park- und Freizeitanlagen, um die sich das Gebäude windet, besteht jedoch die Möglichkeit neue Personen kennenzulernen und hier greift dann auch die Kommunikation über die Grenzen der eigentlichen Liegenschaft hinaus, da sich hier auch Nichtbewohner der Future Towers, aber des Townships tummeln (Z. 239-244, 245-246). Seine direkten Nachbarn kennt er nicht und begründet dies mit der hohen Fluktuation der Bewohnerschaft in der Anlage (Z. 208-212). In der Anlage leben eine Grosszahl an Personen in ihren Mittdreissigern und viele Millenials. Die Atmosphäre wird als kosmopolitisch und weltoffen beschrieben. Die Anwohnenden sind sich bewusst, dass sie dort leben und die Gepflogenheiten stark westlich geprägt sind im Vergleich zu einer traditionellen indischen Siedlung. Generell zeigen die Menschen ein Verständnis füreinander, wodurch es nur selten zu Lärmbeschwerden kommt (Z.182-183, 187-192, 200-203).

Die Kommunikation für wichtige Mitteilungen wie die Maintenance läuft über WhatsApp - Gruppen mit je einem Administrator für die unterschiedlichen Häuser innerhalb des Hauses (Z. 249-252). Besonders wichtige Mitteilungen werden auch über Aushänge an den Infodesks der Eingänge platziert (Z. 384-385). Gemeinsame Events werden auch nach den Gebäuden unterteilt. B02 zweifelt daran, dass sich alle Bewohnenden des Hauses an einem Ort treffen könnten, schon allein auf Grund der Gesamtzahl (Z. 379-382). Weitere WhatsApp-Gruppen für jeden Gebäudeteil existieren für den Nahversorger (Supermarkt), welcher Bestandteil der Anlage ist (Z. 626-264). Auch unter den Bewohnenden bestehen zahlreiche themenspezifische Gruppen (Z. 254-256).

Eine Orientierung innerhalb des Komplexes ist noch nach Jahren schwer, B02 verläuft sich oft, wenn er nicht den genauen weg kennt und ist sich bewusst, dass Erledigungen

innerhalb des Hauses oder zur Garage gehen mit einem höheren Zeitfaktor einhergehen: *«I always have to find my way. Even today it is quite common to lose my way [...]»* (Z. 362-367). *“I would not say it is a headache, but it is a long process, just for me to go downstairs and buy groceries [...]»* (Z. 55-64). Die schiere Grösse der Anlage überfordert oft den Orientierungssinn, auch wenn alles gut ausgeschildert ist. Die Distanzen innerhalb sind gross, deshalb muss man seinen Tagesablauf und das Treffen mit anderen gut überlegen: *«[...]for instance like, going downstairs is such a big deal»* (Z. 220). Somit nutzt er auch eher die gemeinschaftlichen Orte nahe der Wohnung, wie den naheliegenden Scoop (Z. 394-395). Durch die Implementierung der Scoops über das ganze Gebäude empfindet er die Verteilung der gemeinschaftlichen Flächen als gut positioniert, da es nie an einem Ort zu voll wird (Z. 316-319). Die programmtechnisch nicht definierten Flächen der Scoops bieten Rückzug, gemeinsame Treffpunkte für viele Personen und werden mit zunehmender Personenzahl mit weiteren Nutzungen (z.B. Yoga, Musik, Malen, usw.) durch die Bewohnerschaft bespielt, welche ursprünglich nicht geplant waren. Personen identifizieren sich auch oft mit dem nächstgelegenen Scoop (Z. 125, 151-152, 154-163, 165, 394-395, 401-402). Einem Dichtegefühl wirkt auch das weite Angebot an Freizeitmöglichkeiten entgegen. B02 beschreibt die Gesamtgestaltung der Anlage als inspirierend und kann verstehen, weshalb Menschen gerne hier wohnen möchten (Z. 118-121).

Was ihm jedoch trotz der ganzen Vorzüge, der Gestaltung und des Flairs der Anlage fehlt, beschreibt er als die Einfachheit in der Kommunikation, wie sie einer kleinen indischen Struktur entspricht: *«Simplicity is something that is not meant for Future Towers. It is a modern approach to housing. By simplicity I mean, that I can just shout out to my neighbors like at my parent's place [...]»* (Interview 02 Futur Towers, Z. 456-461).

Interview 03 The Interlace

B03 lebt im The Interlace und ist vor einigen Jahren als Expat mit ihrem Ehemann und ihren zwei Kindern in die Anlage eingezogen. Sie selbst ist Mitte/ Ende Dreissig und arbeitet im Marketing. Sie selbst ist gebürtig nicht aus Singapur. Sie hatten sich für das Interlace entschieden, da es in der Nähe des Arbeitgebers liegt und einen hohen Komfort für Familien bietet.

In ihrem Tagesablauf begegnet sie Nachbarn oft auf dem Weg nach draussen. Man grüsst sich, obwohl man sich nicht persönlich kennt. Gegebenenfalls gehen die Kinder

gemeinsam zur Schule und man kennt die Eltern dadurch vom Sehen. Das kollektive Shuttle unterstützt die Kommunikation mit Nachbarn/ Bewohnern der Anlage zusätzlich, da man sich täglich darin trifft (Z. 37-52, 412-413): «*The shuttle is of course shared. Also, it's not somewhere that you end up socializing, but I mean in the morning already. It's not like I was saying it's not like you get on the elevator, sit in your car and go*». Der Kontakt mit ihren direkten Nachbarn ist nur sporadisch und grösstenteils an Festtagen, an denen man sich Geschenke macht und Traditionen teilt (Z. 135-136, 138-143). Da es ein Gebäude mit vielen Expats ist, wird eine Grosszahl an religiösen Festen, durch das Management organisiert und miteinander zelebriert (Z. 279-289). Sie beschreibt jedoch den Kontakt zu ihren Nachbarn unterhalb ihrer Wohnung als stärker, da die Struktur des Gebäudes Blickbezüge schafft und man sich somit regelmässig sieht und grüsst (Z. 119-123). Die Blickbezüge neutralisieren auch das Gefühl von Isolation: «*I go on the balcony, it doesn't feel like I am isolated right on top [...]*» (Z. 129-130, 213). Wenn ein Bedürfnis nach Kontakten und Freundschaften besteht, kann man diese leicht knüpfen, da es eine Siedlung mit vielen Expats ist und jeder, der neu dazu kommt, bemüht ist Anschluss zu finden. Dies geschieht meist durch Gleichgesinnung, sei es Herkunft, Religion, Lebensstatus, Kinder, und so weiter. Personen, die schon da sind, versuchen Neuankömmlingen zu helfen (Z. 388-391). So können auch Freundschaften entstehen.

Störungen und Konflikte der Bewohnerschaft können hier auch in Bezug auf die soziokulturellen Aspekte zurückgeführt werden. Da die Verhaltensregeln in Singapur eher streng sind, beziehungsweise vieles reglementiert ist, kommt es fast nicht zu Konflikten (Z.160-162). Hilfe unter der Bewohnerschaft erhält man über zwei Wege, entweder über WhatsApp - Gruppen der Gleichgesinnten, welche sie selbst organisieren, oder durch offizielle Gruppen mit Nachbarn, durch die man auch mit Bewohnenden aus anderen Blöcken in Kontakt kommt. Eine mediale Hilfe im Sinne einer Applikation wird als unmittelbarer verstanden als das Klopfen an die Tür des Nachbarn: «*So, immediately I would get responses*» (Z. 145-148, 150, 341-347). Des Weiteren wird von einer Vielzahl an medialen Möglichkeiten und sozialen Netzwerken gesprochen. B03 kann an der gesamten Art der Kommunikation nichts aussetzen: «*I think the communication honestly is great*» (Z. 322). Auch die Kommunikation mit dem Management erfolgt über iCondo mit digitalen Noticeboards beispielsweise für die Koordination von Lieferungen, Buchungen von gemeinschaftlich genutzten Räumen und so weiter. Die Grösse des Interlace erlaubt auch eine hohe Dichte an kleinen Shops und Dienstleistungen durch

private Dienstleistende (können auch Nachbarn sein) und sind durch WhatsApp - Gruppen gut vernetzt (Z. 382-384). Auch B03 bestätigt, dass besonders bei Personen, die sich nicht in der Anlage selbst auskennen, Orientierungsschwierigkeiten existieren. Sie müssen dann jeweils an irgendeinem Punkt von den Anwohnenden abgeholt werden, obwohl alles plakativ ausgewiesen ist: «*Uh, so guests would normally end up at the guard room and somebody would guide them from there [...]*» (Z. 358-360). Auch das Ausmass der Distanzen ist hier ebenfalls ein Hemmnis (Z. 372-375).

Die Kinderbetreuung findet hauptsächlich durch Angestellte in einem der zahlreich zu Verfügung stehenden Freizeit- und Sportflächen statt. Sind die Kinder jedoch etwas älter, können sich diese unbeaufsichtigt innerhalb der Anlage bewegen, da diese «gated» ist und man sich nicht sorgen müsse, sollte etwas passieren, da immer Leute in der Umgebung sind (Z. 279-289, 279-289).

Bei der Gestaltung der gemeinschaftlichen Räumlichkeiten/ Orte ist zu berücksichtigen, dass unterschiedliche Tageszeiten unterschiedliche Situationen von Dichte hervorrufen können. Auch trotz diversen buchbareren Flächen sind ausreichende Freiflächen nötig, da die Bewohnenden nicht ständig private Räume buchen wollen. Allgemein gemeinsame nicht zu buchende Orte werden vermehrt bevorzugt, somit kommt es an bestimmten Tageszeiten, wie an den Nachmittagen, zu einer verstärkten Nutzung des Innenhofes: «*[...] the only place where it feels cramped is the central yard, where all the kids are playing in the evening*» (Z. 178-179, 180-186, 290-292).

Als eindeutige Vorteile der Bebauung hebt B03 das Gefühl von Privatsphäre hervor, ohne sich jedoch zu verschliessen. Dies gilt besonders der Art und Weise wie die Gebäude zueinanderstehen, denn man hat Ausblicke, ein Gegenüber, jedoch keine Einblicke (Z. 197-202). Hier wird auch die Vielzahl an Gärten in unmittelbarer Nähe der Wohnungen betont, welche aber nicht von vielen benutzt werden. Somit hat man auch im Freien kleine Rückzugsorte (Z. 207-227). Vorteilhaft betont wird auch, dass die Gebäude als eine Einheit wirken, als gesamtes Ensemble, wie eine kleine eigene Stadt, mit all den Annehmlichkeiten: «*It's literally like a little city inside the city, so once you're inside the city, you know the barrier. It's like you've come to a city of its own*» (Z. 428-429).

Interview 04 Sky Habitat

Der Befragte B04 ist Mitte vierzig und lebt seit Fertigstellung des Gebäudes dort, wird jedoch bald aufgrund seiner familiären Situation in eine andere Anlage ziehen. Er, seine

Frau und die zwei Kinder leben auf dem Stockwerk der zweiten Sky Bridge. Er beschreibt, dass ihm beim alltäglichen Verlassen des Gebäudes kaum Personen begegnen, da die Distanzen trotz der Grösse der Anlage kurz sind. Leute, die er jedoch kennt, grüsst er (Z. 65-68, 78-79). Er erklärt, dass es seine Frau beim Kauf der Wohnung als Nachteil sah, dass sie eine Einheit in direkter Nähe zu den Gemeinschaftsflächen bezogen hatten. Aus heutiger Sicht und nach der Geburt ihrer Kinder sehen sie darin mehr Vorteile, welche sie damals nicht berücksichtigt hatten. Es vereinfacht den Alltag der Familie, denn so können die Eltern ihre Kinder einfach spielen lassen, ohne diese zu beaufsichtigen. Durch diese spontanen Möglichkeiten, dass sich Kinder spielerisch entfalten, steigen die Chancen mehr Leuten aus dem Haus zu begegnen und mit ihnen zu kommunizieren. Auch aufgrund des hohen Sicherheitsstandards auf den Sky Bridges und den regulierten Zugängen können seine Kinder auch unbeaufsichtigt dort Zeit verbringen (Z. 116-127, 172-17). Die Ausformulierung der Architektur auf den Bridges ermöglicht es den Bewohnenden, je nach Bedarf miteinander zu kommunizieren oder sich zurückzuziehen. Die Flächen werden in diesem Fall konkret auch als erweiterter Wohnraum bei familiären Veranstaltungen und Besuchen von Freunden genutzt: *«I thought it's just perfect because my house is my house, is just then when you walk outside of my house it doesn't belong to my house but it's just, all these areas of space that big gatherings, not everybody, is going to be able to squeeze in my house»* (Z. 105-107, 109-115). Es herrschen generell unterschiedliche Grade von Interaktionen. Die Intensität der Beziehungen steigt bei Gleichgesinnten, so sind Kinder oft das Bindeglied der Kommunikation, welche auf unterschiedlichen Ebenen eines Familienkreises mit verschiedenen Schnittmengen entsteht: *«[...] like we, so I mean there are varying degrees right? So, there are neighbors that. We're closer with. We would celebrate one another's birthdays, or maybe at least even if not the parents, that the kid's birthdays you know»* (Z. 230-237, 253-257). So wird Kommunikation durch Dritte gefördert, da zum Beispiel Angestellte, die für die Bewohnenden direkt arbeiten (z.B. Kinderbetreuung), ihre eigenen Interaktionskreise mit weiteren Angestellten anderer Familien haben. Diese Verknüpfung kann den Kommunikationsradius erweitern (Z.203-210). Bei dem Thema der Kommunikation/Organisation unter den Nachbarn beschreibt B04 die neuen Kommunikationsmethoden als Game Changer. Das alleinige Zurverfügungstellen der Möglichkeiten (Apps, Socialmedia, Condoapps, usw.) führt zu einer intensiveren Kommunikation und Interaktion und zu einer Verbindung untereinander. Die neuen Medien erlauben eine

«3D» Kommunikation innerhalb der Gebäude. Das ursprüngliche Problem, dass Bewohner auf ihre direkten Nachbarn angewiesen zu sein wird somit aufgehoben und den Bewohnern ein grösserer Interaktionsradius zur Verfügung gestellt «*I think the game changer is the social media that we have, these days [...]*» (Z. 176-178, 183-194, 200-201). Die übergeordnete Interaktion auf der Ebene des Managements und des Facility Managements mit den Bewohnenden erfolgt in einem Drei-Wege-System von Kommunikation. Noticeboards an der Lobby, Briefinfo und Applikation. Je nach Wichtigkeit der Info/Angelegenheit werden unterschiedliche Methoden angewandt bzw. gebündelt (Z. 436-438, 440-441, 454-458, 465-474, 476-478). B04 ist der Ansicht, dass Treffen der Nachbarn natürlich bleiben sollten und nicht durch das Management erzwungen werden können, zugleich ist die Organisation für religiöse Feste gern gesehen: «*[...] but credit to management here*» (Z. 491-492, 496-501). Des Weiteren sieht er Architektur und die attraktive Ausgestaltung der Räume und Plätze als eine grundlegende Rahmenbedingung für Interaktion: «*[...] but I think you need that, attractive physical common space to even start that initiate that to encourage that*» (Z.212.214).

Für sich hat er erkannt, dass eine gewisse Grösse der Anlage wesentlich ist, da dies das Angebot von Gemeinschaftsflächen definiert und zugleich das Potential vervielfacht mit Gleichgesinnten in Kontakt zu treten (Z. 267-270). Die waren für ihn unter anderem die Kriterien bei der Suche nach einer neuen Wohnung.

Zum Thema Orientierung führt er aus, dass zu Gunsten von Ästhetik die Beschilderung unterdimensioniert gestaltet wurde, was oft zu Orientierungslosigkeit von Besuchenden führt (Z. 423-426.).

Das Sky Habitat wird als sehr sicher empfunden. Wenn man Probleme an Orten identifiziert hat, wurden diese in der Vergangenheit durch den Einsatz von Kameras und zusätzlicher Beleuchtung aufgehoben (Z. 386-389), zugleich ist sich der Befragte bewusst, dass ein Potenzial von Kriminalität/ Vandalismus in Hochhäusern existieren könnte. Ein häufiges Auftreten von Lärmstörungen lässt ihn abstumpfen, so beschreibt er, dass Alteingesessene weniger empfindlich gegenüber neu zugezogenen sind, da man sich ggf. des Störfaktors bewusst ist: «*There, police actually coming to the condo. I would say every two to three weeks, but apparently it's so common place now that the residents who stay here long enough they do not blink an eyelid anymore. But the ones who are new here to call the police. I mean it's not, like you know, it's like a big crime. Is there like a murder or something like that? But no, it's just always a disturbance from the*

neighbor that we knew from day one it's, yeah, they or a uncontrollable kid over there that would be shouting and hitting things and screaming [...]» (Z.386-389).

Interview 05 The Pinnacle at Duxton

Der Befragte B05 ist etwa Ende vierzig und lebt mit seiner Frau und seinen beiden Kindern im Pinnacle at Duxton. Seine Frau ist aus Singapur, er selbst ist zugezogen. Gemeinsam bewohnen sie eine Wohnung in der 26. Etage direkt unterhalb der ersten Sky Garden Ebene. Interessanterweise zieht er Vergleiche mit seinen Kindesjahren in einer Plattenbausiedlung in Russland, besonders im Hinblick auf die Anonymität. Obwohl in den meisten Fällen Plattenbauten ein Sinnbild der Anonymität darstellen, beschreibt er, dass er als Kind genau wusste, wer hinter jedem Fenster lebte. Selbst weiss er nicht genau, wie er dies zuordnen soll, ob es daran lag, dass er Kind war, oder andere Aspekte hier zu tragen kommen (Z.31-37). Trotz einer geringen Anzahl von direkten Nachbarn im Pinnacle, ist die Kommunikation sehr minimal, nahezu nicht vorhanden. Auf seinem alltäglichen Weg aus dem Gebäude raus trifft er zwar Nachbarn, grüsst diese je nach Gemütslage, führt aber auch aus, dass sich einige Nachbarn fast weigern zu grüssen, obwohl man nur zu sechs Parteien auf einer Etage lebt. Sind Kinder anwesend, gestaltet sich eine Kommunikationsaufnahme auch mit den Eltern leichter und es kann zu einem Gespräch führen (Z. 47-48, 52-55, 60-63, 65-72). Als Bewohner sollte man verstehen, dass es zum Wohnen in Wohnhochhäusern doch eine gewisse Art von Anpassungsfähigkeit bedarf, da Wohnhochhausbauten keine Einfamilienhäuser sind: *«We have to be a bit of accommodative, you know, otherwise go and buy the landed property and leave, do whatever you want to do, you know» (Z. 75-78).* In diesem Beispiel gab es im Haus keine Kommunikation über Medien, obwohl dies weitaus eines der grössten ausgewählten Gebäude ist. Somit spielt hier der Bezug zu den direkten Nachbarn eine entscheidende Rolle. Eine Interaktion über einen geringen Level findet jedoch nicht statt. Bei der Geste, den Nachbarn etwas Gekochtes zu bringen, haben diese sich verpflichtet gefühlt und haben immer direkt etwas zurückgebracht. Auch hat er den Eindruck, dass Leute im Haus nicht auf Bekanntschaften oder Freundschaften aus sind. Er ist der Meinung, dass es doch zu Freundschaften mehr Gemeinsamkeiten benötigt, was durch das Defizit der Kommunikation (Kommunikationsmittel) selbst bei dieser enormen Grösse des Pinnacle at Duxton nicht passiert: *«I think for the friends also need some more common interests here. So far, I think I could, you know, but so far we haven't met*

someone, probably because of lack of communication» (Z. 149-156, 162-168). Persönliche Kommunikation unter den Nachbarn ist fast inexistent und er selber weiss auch nicht, wie er einen Kontakt herstellen könnte: «[...] so let's see if I want to communicate to someone. It will be difficult for me to find out unless I know personally. Yeah, the family. I don't see the way to get in touch» (Z. 348-350).

Familien mit Kindern nutzen hauptsächlich die Erdgeschossenebenen zur Erholung und zum Spielen (Z. 360-362). Trotz einer Bereitstellung von ausreichend Spielflächen für Kinder kann es sein, dass diese nicht beansprucht werden, da die Eltern übervorsichtig handeln, wenn diese keinen Blickbezug aus der Wohnung haben mit dem Resultat, dass Kinder erst ab einem gewissen Alter diese Orte unbeaufsichtigt nutzen dürfen. Er beschreibt, dass sie es seinem Sohn gestatten werden, wenn er 8 Jahre alt ist (Z. 246-256). Als Orte der Begegnung beschreibt er den Sky Garden, allerdings ergänzt er, dass er dort selten Personen antrifft: *«Actually, it's a good place to go in, you know, socialize, probably, but I don't see many people socializing» (Z.100-105).* Die Defizite am Angebot der gemeinschaftlichen Flächen werden hier durch städtische Infrastruktur wie Gemeinschaftszentren, Parks, o.ä. ausgeglichen. Dies fördert jedoch weniger die Interaktion innerhalb des Hauses, da diese Orte natürlich auch von Nichtbewohnenden genutzt werden (Z. 269-275).

Die Kommunikation des Managements mit den Bewohnenden erfolgt über Aushänge oder per Post, insbesondere wenn es sich um lärmintensive Arbeiten handelt. Medien oder andere Tools kommen hier nicht zum Einsatz (Z. 13-323, 328). Hin und wieder organisiert das Management für die Bewohnerschaft Ausflüge, Floh-, Foodmärkte, etc., für welche sich die Bewohnenden in ausgehängten Listen eintragen können (Z. 323-333, 337-339).

Was den Unterhalt der Anlage betrifft, schildert er die gute Situation und die zahlreichen Vorrichtungen (Körbe, o.ä.), und das eigenverantwortliche Handeln minimiere die Verschmutzung von gemeinschaftlichen Flächen. Auch ein Mitwirken von potenziellen hohen Strafen reduziert die Gefahr der Verschmutzung und des Vandalismus (Z. 229, 234-235, 310-313).

Störungen unter den Nachbarn und Gefühle von Angst sind in diesem Haus nicht von nennenswerter Bedeutung (Z. 120-123, 129-132, 362-365).

Interview 06 Pontsteiger

Die Interviewte ist Mitte 50 und lebte temporär und alleine während des Lockdowns im Pontsteiger. Sie erlebte das Pontsteiger als sehr luxuriös und angenehm. B06 wohnte im 3. Stock und erzählt, dass sie aufgrund der tiefen Stockwerkzahl gerne das Treppenhaus benutzten, vor allem seit Corona. Dabei hat sie festgestellt, dass sich die Leute im Treppenhaus, das eher klein und industriell wirkt, mehr grüssen als sonst im Lift. Gleichzeitig gibt ihr die Inneneinrichtung aus Teppich und Holz sowie die schweren Batch-Türen ein Gefühl von Hotelatmosphäre. Und da die Lifte jeweils zu nur drei Wohnungen führen, kennt sie ihre Nachbarn überhaupt nicht, hat sie nie gesehen. Gleichzeitig hat es auf dem Weg von der Wohnung in den Aussenbereich keine Sitzmöglichkeiten oder Wartebereiche (Z. 127-131). Die Bewohnerin meint, dass es sehr lange Gänge gäbe, sie aber durch die Nähe ihrer Wohnung zum Ausgang diese nicht benutzen müssen. Die Pontsteiger-Assistenz (Rezeption für Bewohnende) war zwar an den Eingangsbereich angegliedert, aber nicht offensichtlich zugänglich in einem Büro versteckt (Z. 147-149).

Fragen bezüglich Begegnungsräumen waren aufgrund der Coronasituation schwierig zu beantworten. Aber an der Wasserseite des Gebäudes gibt es ein Restaurant/ Café mit einer Terrasse, die während der Coronazeit im Aussenbereich bei den Picknicktischen benutzt wurden (Z.154-160). Im Innenbereich konnte die Bewohnerin aber keine Begegnungsräume verorten, auch nicht spezifische Angebote für Kinder oder Leseräume und so weiter. Sie begründet dies darin, dass das Gebäude eher nicht für Leute mit Kindern konzipiert wurde, denn das Gebäude sei ja auch sehr teuer und auch draussen gäbe es keinen Spielplatz (Z.175-178). Dabei kommt ihr aber in den Sinn, dass es eine Zugangsstrasse hat mit gegenüberliegenden Gebäuden mit einem neuen Veloweg und Bäumen und Bänken. Sie findet, dass man diesbezüglich schon etwas mache, aber dies wäre ja nicht direkt für die Menschen aus dem Pontsteiger. Sie meint weiter, dass das Pontsteiger nicht kinderfreundlich sei, auch aufgrund der Wassernähe und des starken Windes. Eher ältere Kinder, also Jugendliche würden dort skaten (Z. 183-191).

Bezüglich Sicherheit fühlt sich B06 sehr wohl und erinnert sich spontan nur an eine Situation, als eine polizeiliche Verfolgungsjagd im Pontsteiger endete, wobei sie selbst meint, dass das Pontsteiger eben für sehr anonym gehalten werde, vielleicht auch von Kriminellen (Z. 206-212).

Bezüglich Lärmquellen erinnert sie sich einmalig an die oberen Nachbarn, wobei ihr spontan in den Sinn kommt, dass die besagte Wohnung vielleicht auch als Zweitwohnung genutzt werde, obwohl dies verboten sei (Z. 227-229).

Zu den Nachbarn kann sie eigentlich fast nichts sagen. Sie nimmt eigentlich nur drei direkten Nachbarn war: *«[...] das heisst, was in unserer Ecke passierte, das haben wir gesehen, aber die anderen Leute, die haben wir gar nicht gesehen und es gab auch nicht viele»* (Z.269-270). Sie erklärt das mit der Tatsache, dass es etwa 3-5 Eingänge zum Gebäude gibt. Aber die Freundin (Wohnungsbesitzerin) kenne die Nachbarn und begründet dies in der holländischen Kultur, wo man sich eben grüsst und ab und zu klingelt (Z. 279-283).

Bezüglich Orientierung gab es für B06 keine Probleme, da ihre Wohnung sehr nahe am Ausgang war. Die Koexistenz mit dem Hotel kommt der Befragten immer wieder in den Sinn (Z. 289-291). Dennoch mag sie die Gestaltung des Gebäudes als «Wahrzeichen» (Z. 295) und nennt es «iconic» (Z. 294). Bei der Frage nach gemeinsamen Räumen muss sie alles verneinen, dabei kompensiert sie dies mit den grossen Fenstern und der Aussicht *«[...] weil es ist so gebaut, dass die Wohnungen hoch anfangen, das heisst drum herum ist nichts»* (Z. 310-311). Man sieht die Leute auf den Schiffen und sie bestätigt, dass sie ihre Wohnsituation wirklich als chic erlebte, wie in einem Luxushotel (Z. 333-334).

Bezüglich Kommunikation im Haus hat B06 nicht direkt etwas wahrgenommen und begründet das mit COVID. Sie meint, dass diese wahrscheinlich über die Pontsteiger-Assistenz laufen würde oder über Anhänge und Apps, sie weiss es aber nicht (Z. 350-351).

Eigentlich findet B06 die Orientierung im Haus eher schlecht, da man die Pontsteiger-Assistenz kennen muss, sonst würde man sie nicht finden: *«[...] das Büro von diesem Assistenten war ein bisschen verdeckt, oder es gibt eigentlich keinen Eingang [...] du kannst es nicht gut sehen»* (Z. 365-367). Mit der Hauswartung und der Sauberkeit ist B05 ansonsten sehr zufrieden (Z.391).

Unabhängig von Corona kann B06 sagen, dass sie das Gebäude als sehr anonym empfand, weil man durch die Brandschutztüren und Teppiche überhaupt nichts hört: *«du hörst nicht, ob jemand im Treppenhaus ist [...] und die meisten Leute gehen mit dem Lift [...] und dort gibt es dann irgendwie drei, vier Wohnungen und du hast keinen Kontakt zu den anderen»* (Z. 420-429).

Interview 07 Norra Tornen

Die Befragte Person B07 ist seit Erstellung des ersten Turmes in das Norra Tornen eingezogen. Sie selbst ist ursprünglich nicht aus Schweden. Zu Beginn lebte sie dort mit ihrem Ehemann und ihren beiden Kindern. Mittlerweile ist sie geschieden. Sie ist Mitte, Ende dreissig. Ihr Ex-Ehemann war ein Teil der Eigentümerschaft, der sich um diverse Sachverhalte im Haus gekümmert hat. Ihre Wohnung befindet sich in einem der mittleren Stockwerke, unmittelbar in der Nähe der Aufzüge. Die Distanzen innerhalb des Gebäudes sind eher kurz, somit trifft man gelegentlich auch bei den Aufzügen Nachbarn. Sie begrüsst in der Regel alle Leute, allerdings erwidern dies nicht alle. Sind Kinder anwesend, gestaltet sich auch in diesem Fall ein Gespräch einfacher (Z. 71-74). Als Orte der Begegnung beschreibt sie besonders die Lobby des Hauses, welche einer Art Hotellobby mit Verweilmöglichkeiten gleicht. Auch der Grad der Ausstattung ist sehr ansprechend und luxuriös, was eine grosse Zahl der Bewohnerschaft oder Besuchende dazu einlädt, sich dort aufzuhalten. Somit entstehen oft durch spontane Begegnungen auch längere Gespräche, Bewohnende freuen sich, sich dort zu begegnen: *«So, I'm sitting there and always I'm meeting my neighbors. I mean, sometimes I'm like hanging up if I am talking with my mom or something, I'm like, uh, can we talk later because I just met my neighbor [...]»* (Z. 84-93, 155-157). Einen weiteren Begegnungsort bildet der Spa/ Gym Bereich. Die privaten Gemeinsamen buchbaren Räume, die man als Bewohnende individuell nutzen kann, bieten einen erhöhten Wohnkomfort, tragen aber nicht zu einer Gemeinschaft bei (Z. 117-122). Sie beschreibt, dass keine Spielflächen für Kinder vorgesehen wurden, somit weichen die Eltern auf andere gemeinschaftliche Räume aus, wie das Gym, wo Eltern trainieren und ggf. andere Kinder sich treffen, sonst spielen die Kinder eher in der Wohnung (Z. 133-134). Sie trifft sich auch mit anderen Bewohnenden zum Powerwalken oder zum Lunch. Dies sind in der Regel gleichgesinnte Personen in einer ähnlichen Lebenssituation, deren Kinder in denselben Kindergarten gehen o. ä. (Z. 103-114).

Ist sie mal auf Hilfe angewiesen, sei es, wenn was zum Kochen fehlt oder man sich mal schlecht fühlt, erfolgt dies, indem sie über Nachrichten oder Telefongespräche mit bereits bekannten Personen aus dem Haus kommuniziert (Z. 230-235). An Festtagen beschenkt man sich gegenseitig und kocht auch mal für die Nachbarn, postet dies und erhält wieder Reaktionen von anderen aus dem Haus (Z. 215-223). Dies führt dann auch zu neuen Kontakten. Viele der Anwohnenden kennen sich durch ihre Posts in den sozialen Medien

wie Instagram mit den entsprechenden Tags/ Hashtags, wo dann gleichgesinnte Nachbarn liken und kommentieren (Z. 247-250). Sie schildert ihre Situation der Kommunikation als einfach, da ihr Ex-Ehemann sich in der Gruppe der Eigentümer eingesetzt hat und sie dadurch über ihn die viele im Haus kannte (Z. 240-243).

Eine WhatsApp Gruppe gibt es, diese wird jedoch eher zur Organisation innerhalb des Gebäudes genutzt beispielsweise, wenn jemand einen Parkplatz benötigt, Lieferungen von Paketdiensten nicht persönlich entgegennehmen kann oder für technische Probleme usw., (Z. 254-258, 279-292). Können diese innerhalb der Gruppe der Anwohnenden nicht gelöst werden, melden sich dann die entsprechenden Verantwortlichen, die auch Teil der Gruppe sind mit einer persönlichen Nachricht (Z. 362-367, 375-377). Die Anwohnenden haben nur berechtigten Zutritt zu ihren Wohneinheiten und den Stockwerken mit gemeinschaftlichen Nutzungen. Bei Lieferungen/ Paketentgegennahmen müssen die Empfänger den Nachbarn per Condoapp den Zutritt gewähren.

Sie erläutert, dass auch Freundschaften unter den Bewohnenden entstehen und einige von ihnen auch viel Zeit miteinander verbringen: «[...] there is people that is, uh, they are hanging out day after day like two to four o'clock» (Z.273-276). Die meisten ihrer Kontakte entstanden bei einem Event, das durch das Management veranstaltet wurde zu Beginn, als alle eingezogen sind (Z. 352-358). Weitere gemeinschaftliche Veranstaltungen wurden aufgrund von Covid bis dato nicht durchgeführt oder geplant.

Zum Thema Konflikte führt sie aus, dass diese unter Umständen durch Instandsetzungen des Baus entstehen, und eventuell durch den unterschiedlichen Einflussgrad der Bewohnenden (Status innerhalb des Hochhauses). Personen, die Mehr investiert haben beim Kauf einer Eigentumswohnung, denken, dass ihre Entscheidungsmacht höher ist (Z. 295-303), zudem kommt noch dazu, dass der soziökonomisch hohe Status der Bewohnerschaft nicht zwangsläufig mit einer besseren Verhaltensweise der Bewohnenden einhergeht (Z. 341-345).

Bezüglich der Sicherheitsthematik innerhalb des Turmes gibt es keine Bedenken, da der technische Ausstattungsgrad hoch ist und der Zutritt spätestens ab dem Aufzug reguliert ist.

Die gefühlte Sicherheit ist hoch, aber nicht 100%. Allerdings so hoch, dass man ältere Kinder auch mal bedenkenlos unbeaufsichtigt in der Wohnung lassen kann (Z. Z172-174, 188-197, 198-701).

In diesem konkreten Fall wird das Wohlbefinden zusätzlich mit der enormen Aussicht und der Helligkeit der Räume in Verbindung gesetzt. Der ausgeprägten Dunkelheit in Schweden wird besonders in den Wintermonaten mit den grossen Verglasungsanteilen entgegengewirkt (Z. 424-429, 431-432).

Interview 08 Mobimo Tower

Der Interviewte B08 ist Ende dreissig, Anfang vierzig, ist selbstständiger Unternehmer und lebt seit etwa fünf Jahren im 16. Stockwerk als Mieter.

In den anfänglichen Beschreibungen schildert er die kurzen Distanzen innerhalb des Hauses und die damit verbundene kurze Zeit, um überhaupt anderen zu begegnen. Flüchtige Begegnungen werden zudem noch durch die geringe Anzahl von insgesamt 56 Wohneinheiten im oberen Teil des Hochhauses erschwert. Man trifft eher Leute im kleinen Eingangsbereich, die vom Ausführen ihrer Hunde zurückkommen oder zumindest begegnet man dem Hauswart. Man grüsst sich oder kommt ins Gespräch (Z.10-13, 28-33).

Kleine Strukturen mit Koexistenz von Nutzungen, wie in diesem Fall hier das Hotel, erlaubt es, sich in den Räumlichkeiten zu begegnen. Man erkennt sich zwar vom Sehen her, da die Menge der Wohneinheiten aber gering ist, ist es allerdings jedem selbst überlassen, hier ein Gespräch zu beginnen (Z. 33-35, 93-93).

B08 beschreibt die grossen Interessenunterschiede, da die Leute aus unterschiedlichen Berufszweigen kommen und die Schnittmengen inexistent sind: *«[...] also der Gap auch zwischen den Leuten ist so unterschiedlich, der eine kommt aus der Politik, der andere aus der Industrie und ein anderer ist Coiffeur wie ich oder so. Also das ist so dermassen unterschiedlich, dass es auch unter den Anwohnern beruflich und auch sozial wenig Überschneidungspunkte gib, weil ich glaub jeder hat komplett ein anderes soziales [...]»* (Z.33-35, 93-93).

Die direkten Nachbarn werden kaum wahrgenommen, schon allein aufgrund der guten Isolation. Es wird das Gefühl erweckt, man sei in seinem Einfamilienhaus. Gibt es jedoch dann Störungen, werden diese intensiver wahrgenommen und die Wahrscheinlichkeit, dass sich Personen bei Nachbarn beschweren, steigt, so besonders wenn man Musik über einem gewissen Lautstärkepegel hört (Z. 73-80).

Er hat den Eindruck, dass die Bewohnerschaft es schlicht weg ignoriert, dass sie in einem Hochhaus wohnen, in dem man sich mit seinem Nachbarn ggf. arrangieren muss. Er begründet diesen Fakt damit, da die Preise in diesem Segment so hoch sind, dass, wenn die Leute aus ihren Eigenheimen/ Villen in bester Lage ausziehen und so hohe Summen für eine Wohnung zahlen, sie es gleichsetzen wie in ihrer Villa. Es wird ihnen eine Form der Ignoranz gegenüber dieser Wohntypologie unterstellt (Z. 144-153).

Der Nutzermix, das Hochpreissegment, die fehlenden gemeinschaftlichen Flächen und Inexistenz eines adäquaten Kommunikationsmittels führen dazu, dass, wenn man mal auf Hilfe angewiesen ist bzw. einem etwas fehlt, man sich dies von aussen verschafft. Tendenziell geht man also eher runter in den Supermarkt als rüber zu den Nachbarn klopfen (Z. 57-66).

Auch hier im Beispiel Mobimo Towers lässt sich darstellen, dass trotz der Distanziertheit der Bewohnerschaft, eher Gleichgesinnte miteinander kommunizieren. So sind es in seinem Fall meistens Personen mit Hunden oder einer ähnlichen Lebenseinstellung zur sexuellen Ausrichtung. Man trifft sich etwa sechs Mal im Jahr zu einem gemeinsamen Essen in einer der Wohnungen. Würde man es wollen, könnten hier die Beziehungen noch vertieft werden, allerdings beschreibt B08, dass jeder sein eigenes Leben führt (Z. 86-94, 97-103).

Eine Kommunikation des Managements erfolgt per Post und eine Möglichkeit des Treffens ist einmal im Jahr gegeben, aber nur unter den Eigentümern. Des Weiteren veranstaltet das Hotel für die Eigentümer und Mieter und Mieterinnen einen Jahres-Apéro, welcher zugleich die Bindung der Bewohnenden an dieses bezweckt (Z. 171-175).

Wie auch schon das Beispiel des exklusiven ersten Turms des Norra Tornen in Stockholm existieren auch im Mobimo Tower in Zürich keine Räume oder Flächen, die für Kinder zur Verfügung *«[...]dementsprechend ist dann der Hund das Kind, aber Kinder würde ich sagen gibt es keine. Es ist kein Umfeld, wo man sagt "ich möchte hier ein Kind grossziehen" oder wie du bemerkt hast, haben wir absolut keine Gemeinschaftsräume [...]*» (Z.133-138).

Als deutliche Nachteile beschreibt der Befragte die folgenden Aspekte. Durch die Kombination mit dem Hotel kommt es hier zu regelmässigen Störungen. Obwohl die Probleme, in diesem Fall Brandalarm, aus dem Hotel ausgelöst werden, werden dadurch

die darüber liegenden Wohnfunktionen beeinflusst, da die Lifte dann nicht funktionieren und Ausgänge dann gesperrt sind (Z. 18-23).

Der Befragte bemängelt an dem luxuriös ausgestatteten Hochhaus, dass es keine Begegnungsorte oder Gemeinschaftsflächen gibt. Besonders wird hier das nicht Vorhandensein eines Pools in diesem Preissegment hervorgehoben und die nicht genutzte Dachfläche als Abschluss des Gebäudes als Manko empfunden (Z. 127-132). Des Weiteren beschreibt er, dass er es als schade empfindet, und zieht hier den Vergleich zu Italien, dass es keine Balkone gibt. Balkone nicht wie die hier im Haus geplanten Loggien, sondern auskragende Elemente, wo man auch mal seine Nachbarn sehen könnte und ggf. Kommunikation entstehen könnte (Z. 139-142).

Orte wie die Tiefgarage, die in einigen Fällen unangenehm wirken können, werden hier mit Musik bespielt, um den Bewohnenden ein angenehmes Gefühl zu geben. Aspekte wie Angst und Unsicherheit werden nicht vernommen.

Ein leichtes Unwohlbefinden tritt lediglich im Bereich des Treppenhauses auf: *«Ich glaub der einzige Raum, wo einem nicht wohl ist, ist eigentlich die Treppe zum Notausgang, und interessanterweise haben die auch nur wenn kein Notalarm ist, nur über 2 Stockwerke Zugang und dann ist sie gesperrt und erst beim Notruf gehen alle Türen auf [...]»* (Z. 41-54).

Im nächsten Kapitel folgt die Interpretation der Resultate hinsichtlich der Fragestellungen. Dafür werden die hier präsentierten Resultate verdichtet bezüglich Anonymität und sozialen Interaktionen zusammengefasst. Sie begründen die Ausgangslage der Handlungsempfehlungen.

4. Schlussbetrachtung

4.1 Beantwortung der Fragestellungen

Die Fragestellungen, also welche architektonischen Möglichkeiten es in Wohnhochhäusern gibt, Anonymität zu mindern und soziale Interaktionen (gemeinschaftliches Leben) zu fördern, werden mittels konkreter Handlungs-empfehlungen beantwortet. Dafür werden in einem ersten Schritt die relevanten Resultate aus den Interviews bezüglich Anonymität und sozialen Interaktionen verdichtet und zusammengefasst wiedergegeben. In einem zweiten Schritt werden Handlungsempfehlungen in Anlehnung an die «Lessons learned» aus «The City at Eye Level» (Karszenberg et al., 2016, S. 313-324) formuliert, die entlang der Dimensionen Hardware, Software und Orgware dargestellt werden.

4.2 Anonymität

Anonymität ist, wie schon zu Beginn der Arbeit formuliert, die Ursache einer Vielzahl von Symptomen innerhalb einer Hochhausstruktur. Anonymität in ihren Facetten, wie es auch in der Theorie beschrieben wurde, wird aber unterschiedlich wahrgenommen. Um die Aspekte aus den Resultaten der Interviews für die Architektur greifbar zu machen, werden diese in Anlehnung an die Dimension Hardware, Orgware und Software interpretiert und formuliert. Anonymität entspringt gewissermassen einer ungünstigen Wechselwirkung dieser drei Dimensionen und kann nicht nur einer zugeordnet werden. Daher werden die relevanten Aspekte Dimensionen übergreifend und verdichtet dargestellt.

4.2.1 Nutzermix und Anzahl der Wohneinheiten

Ist die Anzahl der Wohneinheiten nicht ausreichend gross, tritt eine starke Heterogenität der Bewohnerschaft in den Vordergrund. Das Treffen von gleichgesinnten Individuen im Wohnhochhaus wird erschwert (vgl. Interview 08 Mobimo Tower).

4.2.2 Keine adäquaten Orte der Begegnung

Werden den Bewohnenden keine Orte der Begegnung zur Verfügung gestellt, hat dies die Folge, dass man sich nur in Bereichen wie Korridoren oder Aufzügen trifft, welche eine Art Kommunikationshemmnis hervorrufen (vgl. Interview 01 Eslite Residence).

4.2.3 Gemeinschaftliche Räume, Dimensionierung und Programmierung

Am Beispiel The Pinnacle at Duxton konnte veranschaulicht werden, dass trotz der enormen Dimensionierung der Sky Garden, diese tendenziell leer stehen, was einerseits mit der schlichten Überdimensionierung, der schlechten Verteilung der Freiflächen und der, trotz ihrer Grösse, nicht definierten Nutzungen im Zusammenhang steht mit der Folge, dass die meisten der Anwohnenden eher den Ground Level nutzen oder in das benachbarte Community Center ausweichen. Interessanterweise weist das Sky Habitat ähnliche Strukturen auf, welche allerdings in ihrer Grösse und Proportion, Analogie zum Gesamtbau und Programmierung stärker differenziert, mit dem Resultat, dass die Flächen für die Anwohnenden als erweiterte Wohnräume genutzt werden, auf welchen man sich begegnen und austauschen kann.

4.2.4 Distanzen und unmittelbare Verfügbarkeit

Im Interviews 02 (Future Towers) veranschaulicht der Befragte die Bedeutung der Nähe und des unmittelbaren Zugangs zu Freiflächen anhand der im kompletten Gebäude verteilten Scoops. Aufgrund der schieren Grösse der Anlage und den längeren Wegen ins Freie überlegen die Bewohnenden wie, was und in welcher Reihenfolge sie Aktivitäten oder Erledigungen ausführen, damit man nicht mehrfach die gleichen Wege gehen muss. Zur Freizeitgestaltung bevorzugt man klar naheliegende Freiflächen, mit welchen man sich unter Umständen auch identifiziert. Die Verteilung der Freiflächen und der Zugang sind prägnant, damit es nicht zur Überfüllung von Orten und Plätzen kommt (vgl. Interview 03 The Interlace), wo sich an den Nachmittagen die erdgeschossigen Innenhöfe stärker füllen, oder der Pool stark besucht ist, da beides nicht im Voraus gebucht werden muss. Am Beispiel vom The Interlace konnte auch dargestellt werden, dass Mankos, wie beispielsweise die Entfernung zum öffentlichen Verkehr, mit einen shared Shuttle behoben werden können, und so sogar als Stärken hervorgehen können. Gegenteilig zu einer Fahrt in einem Lift, begegnen sich hier jeden Tag die gleichen Personen und können sich somit austauschen, wenn sie es möchten, da man einfach mehr Zeit hat.

4.2.5 Die Ausgestaltung von Orten

Am Beispiel des Interviews 08 Norra Nornen wird verdeutlicht, dass Orte wie buchbare private Räume keinen Benefit für eine hausinterne Kommunikation bieten (bestätigt durch interview 03 The Interlace). Die räumliche Ausgestaltung der gemeinschaftlichen Flächen ist wichtig, um die Bewohnenden zum Verweilen zu animieren. Im Fall Norra

Tornen erfolgt dies durch ein geschicktes Material und Möbelwahl, die einer Art Hotellobby gleicht. Der Ausgang des Hauses wird somit zur Warte- und Aufenthaltszone als Puffer zwischen privatem und öffentlichem Raum. Dabei hat der Raum, wie auch die Scoops in den Future Towers, keine spezifische Nutzung.

4.2.6 Räumlichkeiten für Kinder

Das Fehlen von Räumlichkeiten für Kinder ist vor allem im Hochpreissegment von Wohnhochhäusern auffallend. Die meist kleineren Strukturen weisen keine Fläche aus, so dass Eltern gezwungen sind, ihre Kinder in den Wohnungen oder an gemeinschaftlichen Orten, die eigentlich für die Eltern geplant wurden, spielen zu lassen (vgl. Interview 08 Norra Tornen). Einerseits stellt sich die Frage, ob das aus kinderpsychologischer Sicht adäquat ist. Wobei ausgerechnet die die Anwesenheit von Kindern in fast allen Fällen die Kommunikation fördert. Sei dies bei einer flüchtigen Begegnung bis hin zu gemeinsamen Aktivitäten (Kindergeburtstage) und Freundschaften. Die Interaktionskreise von Kindern erweitern die ihrer Eltern, da ein Familienkonstrukt um den Interessensradius der Kinder wächst.

4.2.7 Blickbezüge

Durch die Architektur können Blickbezüge geschaffen werden, die ein Auftreten von Isolationsgefühlen verhindern. Sinnvoll sind Blickbezüge zu ermöglichen, aber die Bewohnenden gleichzeitig vor Einblicken zu schützen. Hier bedarf es eines gestalterischen Fingerspitzengefühls für die richtige Balance. Durch den Einsatz sinnvoller Blickbezüge zu Nachbarn (vgl. Interview 03 The Interlace) kann Kommunikation gefördert werden.

4.2.8 Gefühl von Sicherheit

Im Vergleich zu den Hochhausbauten aus den 60er und 70er Jahren spielt dieser Aspekt keine so gewichtige Rolle, da man das Thema Sicherheit voraussetzt und der Stand der Technik weit fortgeschritten ist und vielerlei Lösungen bietet, um Kriminalität oder Vandalismus vorzubeugen. In keinem der Fälle wurde berichtet, dass man aus einem Mangel an Sicherheit eine gemeinschaftliche Fläche oder einen Raum nicht nutzt.

4.3 Soziale Interaktionen

In einem zweiten Schritt werden nun die Resultate im Hinblick auf soziale Interaktionen verdichtet. Bei Wohnhochhäusern obliegt es der Verantwortung der Entwickler und der

späteren Manager eines Wohnhochhauses die entsprechenden medialen Möglichkeiten unter Berücksichtigung der Grösse des Hauses und der Anzahl der Bewohnerschaft abzustimmen, damit eine optimale Kommunikation unter den Anwohnenden entstehen kann. Soziale Interaktionen entspringen gewissermassen einer günstigen Wechselwirkung dieser drei Dimensionen und können nicht nur einer zugeordnet werden. Daher werden die relevanten Aspekte Dimensionen übergreifend und verdichtet dargestellt.

4.3.1 Das Management

In den Beispielen der Interviews, bei denen iCondo oder ähnliche Applikationen genutzt werden, sind die Personengruppen stärker vernetzt, da diese Apps über die eigentlichen Managementaufgaben hinaus gehen und den Bewohnenden die Möglichkeit bieten, selbst Gruppen zu bilden, digitale Noticeboards zu erstellen und auch bei Grossstrukturen gebäudeübergreifend zu kommunizieren. Dies wurde im Beispiel The Interlace besonders beschrieben, wo auch kleine Gruppen von Bewohnenden anderen Dienstleistungen zur Verfügung stellen (z.B. food service). Im Vergleich zu The Pinnacle at Duxton, wo auch die Grösse der Anlage eine ähnliche ist, mangelt es an einem solchen System. Wie der Befragte hier mitteilte, wüsste er gar nicht, wie er in Kontakt mit andern oder gar Gleichgesinnten treten könnte. Generell ist es aber auch sinnvoll, die Kommunikation auf mehrere Kanäle zu teilen, um eine grössere Reichweite zu erlangen. Applikationen, Aushänge und Post scheinen in Grossstrukturen unvermeidbar.

Am Beispiel der Stockholmer Norra Tornen wird der Einfluss von Events verdeutlicht. Hier beschreibt die Befragte, dass es lediglich einen Event beim Einzug in das Hochhaus gab. Daraus konnte aber eine Vielzahl der Kontakte geknüpft werden, auf die man bei Bedarf zurückgreifen kann.

4.3.2 Die mediale Kommunikation von Individuum und Gemeinschaft

Ebenfalls anhand des Norra Tornen kann dargestellt werden, welchen Einfluss soziale Medien innerhalb eines Gebäudes einnehmen können. Dabei ist klarzustellen, dass das Norra Tornen ein Prestigebau ist und Teile der Anwohnerschaft ihre Freude dort zu wohnen auch gern nach aussen tragen. Durch die Tags bzw. Hashtags werden andere Bewohnende aufeinander aufmerksam, über liken oder Kommentieren kommt es dann zu weiteren Interaktionen und in manchen Fällen auch zu konkreter Kommunikation.

Gemäss Aussagen des Befragten aus dem Sky Habitat ist man heutzutage nicht mehr auf seine direkten Nachbarn angewiesen. Die Dichte in neuen Hochhausbauten sei hoch (besonders in Singapur) und was sei schon direkt in Luftdistanz. Vielleicht ist der Nachbar unter einem oder über einem näher, aber vielleicht kommt es nicht mehr so sehr auf eine physische Nähe an. Medien ermöglichen in diesem extremen Gebäudetyp, welcher ursprünglich durch Vertikalität aber heute durch komplexe vielschichtige Strukturen definiert wird, auch eine adäquate Antwort auf die Form der Kommunikation im dreidimensionalen Raum.

Dies zeigt sich auch besonders beim Thema der Hilfe unter Nachbarn. In den Interviews wurde gezeigt, *dass* man sich an Nachbarn wendet, jedoch über eine Applikation. Die Bewohnenden sehen diese als angenehmere Form der Kommunikation, statt an der Tür zu klopfen, ohne zu wissen, ob jemand da ist, der helfen kann. Der Reaktionsgrad durch Apps ist nicht nur unmittelbarer, aber auch höher, da mehrere Personen gleichzeitig reagieren (vgl. Interview The Interlace).

5. Handlungsempfehlungen Hardware, Software, Orgware

5.1 Software

- 1) Beim Erstellen eines Nutzungsangebotes sollte im Vorfeld genau geklärt werden, was die Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner sind, dies geht einher mit der Betrachtung der Gesamtgrösse der gebauten Struktur und die letztendliche Anzahl der Wohneinheiten. Ein zu heterogener Nutzermix, aber auch ein zu homogener können für die Kommunikation und soziale Interaktionen später hinderlich sein.
- 2) Nutzungsänderungen sollten nach dem Entstehen eines Gesamtkonzeptes vermieden werden, da es schwerfällt, alle Faktoren bei Änderungen zu berücksichtigen und eventuell Unorte bzw. programmatisch nicht bespielbare Flächen hervorgehen können.
- 3) Entspricht ein Wohnnutzen zu gleichen Teilen einer weiteren Nutzung, kann dies zu Störungen des alltäglichen Wohnbetriebes führen. Ist eine Wohnnutzung kleiner als die zweite Nutzung, ist es komplizierter eine ausreichend grosse Nutzerschaft mit hohen Interessensschnittmengen hervorzubringen. Dies ist aber auch wieder in Relation der Gesamtgrösse des Hochhauses zu sehen.
- 4) Die Dichte von Nutzungen, die der Regeneration und der Freizeit dienen, sind so aufzuteilen, dass jedem Bewohnenden ein einfacher Zugang ermöglicht wird. Dabei ist die Proportion der Fläche so zu wählen, dass kein "No Man's Land" entsteht. Die zur Verfügung gestellten Flächen sollen privaten Rückzug, aber zugleich auch der Möglichkeit der gemeinschaftlichen Treffen gerecht werden.
- 5) Die gemeinschaftlich genutzten Flächen sollen im Optimalfall eine Funktion haben, damit die Nutzerschaft diese aus spezifischen Gründen aufsucht. Dabei sind nur ein guter Ausblick und Grünstreifen keine Nutzungen, die keine qualitativen Aufenthaltsflächen schaffen.
- 6) Eine an den Nutzern orientierte Gestaltung/ Möblierung und ein stetiger Unterhalt, die das Erscheinungsbild konstant und attraktiv halten, erwecken bei den Nutzern Wohlbefinden und den Anreiz, sich an diese Orte zu begeben.
- 7) Eine ausgewogene Verteilung der Gemeinschaftsflächen über das gesamte Gebäude generiert identitätsstiftenden Charakter für das unmittelbare Bewohnendenumfeld.
- 8) Exklusive "booking" Nutzungen können ein Programm ergänzen, sind aber mit Vorsicht zu integrieren, da diese eine gemeinschaftliche Interaktion ggf. behindern.

- 9) Ein Leitsystem sollte sich besonders bei Grossstrukturen nicht primär ästhetischen Aspekten unterordnen, da es den Bewohnenden und Besuchenden zur Orientierung dient. Unklare Signaletik, verhindert das Finden von Räumen, deren Nutzungen und kann Gefühle von Isolation hervorrufen, da die Grösse eines Hochhauses im Verhältnis zum menschlichen Mass überwältigend sein kann.
- 10) Eine Begegnungsfläche am Ende eines Weges bietet sich als Treffpunkt an, bildet einen Zwischenraum, der die klaren Kanten von öffentlich zu privat verwischen kann, und so zu mehr Interaktion innerhalb des Gebäudes führt.
- 11) Die Distanzen sind nach Möglichkeit kurz zu halten, um den zeitlichen Aufwand der Bewohnenden im Alltag zu reduzieren. Sind Wege nach Aussen oder zu gemeinschaftlichen Flächen kurz, nimmt man ein Nutzungsangebot eher wahr.

5.2 Hardware

- 12) Permanenter Einbezug von “brachen” Räumen wie Evakuierungszonen. Bei einer geschickten Gestaltung können diese den Nutzern durchgehend als Aufenthaltsfläche dienen.
- 13) Die Schaffung von zentralen Plätzen bildet eine gemeinsame Mitte für Interaktion und Kommunikation. Zu berücksichtigen bei der Ausgestaltung und Grösse ist die Dimension der Zeit, da Plätze zu verschiedenen Tageszeiten anders wirken und ggf. bei Nutzungsspeaks überfüllt erscheinen können.
- 14) Gemeinsame Räume werden stärker beansprucht, wenn diese einen Bezug ins Freie oder in die Natur haben, oder gar komplett offen sind.
- 15) Bei Grossbauprojekten sollten neben Plätzen auch weitere Stätten für Sport und Erholung zu zur Verfügung gestellt werden. Dies bedingt auch deren Erarbeitung im Nutzungsprogramm durch die Entwickler.
- 16) Orte ohne konkretes Nutzungsangebot können zum Einsatz kommen, um den Nutzern die Opportunität zu geben, diese nach eigenem Ermessen mit einer Diversität an nicht permanenten Nutzungen zu bespielen, um gemeinschaftliche Aktivitäten zu fördern. Die Grösse der Fläche sollte wohl bedacht sein und optimaler Weise einer Personenzahl von einer oder zwei Korridorgemeinschaften entsprechen.
- 17) Trotz der immensen Grösse von komplexeren Hochhausstrukturen, können Orte so entworfen werden, dass keine abgelegenen Räume entstehen. Sollte dies dennoch geschehen, ist dem mit den Möglichkeiten der Technik entgegenzuwirken, um den

Bewohnenden nicht nur Sicherheit zu gewährleisten, sondern um in ihnen auch das Gefühl von Wohlbefinden hervorzurufen.

- 18) Die gebaute Umwelt muss allen Aspekten von Sicherheit entsprechen, damit Hemmschwellen für ein unbeaufsichtigtes Spielen von Kindern auf diversen Hochhausebenen ermöglicht wird, denn Kinder vereinfachen eine ungezwungene Kommunikation der Erwachsenen miteinander und sind als Interaktionsbeschleuniger zu sehen.
- 19) Architektonisch empfiehlt es sich vor allem im Hochpreissegment eine "Stapelung" von Einfamilienhäusern zu vermeiden. Die Nutzerschaft ist in der Regel eher heterogen, obwohl sie im gleichen Segment positioniert ist. Die Interessensschnittmengen sind gering, da die Personen aus unterschiedlichen Branchen ihren Wohlstand generiert haben. Entweder ist die "Stapelung" zu vermeiden oder die Zielgruppe ist zu vergrössern, zu diversifizieren und mit gemeinsamen Flächen auszustatten, damit Interaktion entsteht. Adäquate gemeinsame Flächen in diesem Segment sind Gyms, Pools und Rooftops.
- 20) Ein nicht ausreichendes Mass an Orten der Begegnung führt zu einem Ausweichen auf benachbarte Orte im städtischen Raum und reduziert die Kommunikation innerhalb des Hochhauses.
- 21) Je "poröser" ein Hochhaus konzipiert wird, desto mehr Möglichkeiten bietet es im Hinblick auf eine Erzeugung von Nischen, Orten, Plätzen und Blickbezügen, die wiederum eine höhere Interaktion ermöglichen.
- 22) Blickbezüge erlauben den Bewohnenden visuelle Interaktionen und können auch bei terrassierten Strukturen zu höherer Kommunikation führen. Hierbei soll der private Raum nicht zum Präsentierteller werden. Ein Fingerspitzengefühl für das Mass an ein und Ausblicken ist unabdingbar.
- 23) Um Wachstum innerhalb eines Wohnhochhauses zu erlauben, ist es sinnvoll ein hohes Mass an Flexibilität zu generieren, sodass Ehepaare bei Familienzuwachs nicht ausziehen müssen, weil keine Spielmöglichkeiten für Kleinkinder innerhalb des Hauses existieren. Wachsen und Schwinden sind keine statischen Faktoren und sollten in der Architektur unter Berücksichtigung der Dimension Zeit möglich gemacht werden.
- 24) Gemeinschaftsflächen sollten eine Erweiterung des privaten Wohnraumes sein und sollten mit entsprechenden Qualitäten gestaltet werden.

- 25) Ist das Hochhaus in seiner Gestaltung besonders und mit hohem Wiedererkennungswert gebaut, erhöht es bei der Bewohnerschaft Wohlbefinden, Selbstgewissheit, und fördert den Repräsentationsgrad über soziale Netzwerke. Es bekräftigt somit die Interaktion.

5.3 Orgware

- 26) Die individuelle Kommunikation über Soziale Medien vernetzt Personen mit Gleichgesinnten, das Management kann hier Anreize schaffen (iCondo, Liste der bestehenden Kommunikationskanäle, etc.).
- 27) Das Management sollte die Aufgabe übernehmen, die Bewohnenden über Kommunikationsmöglichkeiten bereits bei Einzug zu informieren.
- 28) Ein Zusammenspiel aus moderat dosierten Einblicken und Ausblicken in Zusammenhang mit Hardware stimuliert visuelle Begegnung, beugt Isolation vor und fördert Interaktion.
- 29) Traditionelle Anlässe wie bspw. an Festtage sollten durch das Management initiiert werden als Auslöser für Opportunitäten der direkten Kommunikation unter Nachbarn.
- 30) Proaktives und nicht abweisendes Verhalten der Bewohnenden untereinander bei flüchtigen Begegnungen kann es erleichtern, sich bei Bedarf Hilfe zu holen, wenn keine Apps vorhanden sind.
- 31) Kommunikation von Kindern untereinander innerhalb der Wohnhochhäuser sind zu ermöglichen und zu fördern, da sich hierdurch auch für die gesamte Familie und grosse Teile der Anwohnerschaft die Interaktionsradien erweitern.
- 32) Individuen können proaktiv Bestandteil von organisatorischen Gruppen innerhalb des Wohnhochhauses werden, dies multipliziert den Interaktionsradius um ein Vielfaches, nicht nur für das Gruppenmitglied, sondern auch für die Angehörigen.
- 33) Das Management sollte einen aktiven Auftrag haben, gemeinschaftliche Kommunikation über diverse Kanäle zu aktivieren, wenn keine Gruppen vorhanden sind oder diese nicht selbst entstehen. Eine Möglichkeit dafür bieten kollektive Events, die durch das Management initiiert werden.
- 34) Eine angemessene Anzahl an Inhouse Stores schafft Anreize sich im Haus zu begegnen. Diese sollten so dimensioniert sein, dass ein angenehmes Verhältnis zwischen privat und öffentlich entsteht. Optimalerweise läuft auch hier die Kommunikation der Angebote über verschiedene Kanäle.

- 35) Damit die Kommunikation nicht zur Belastung oder Überforderung für die Bewohnenden wird, sollte eine Trennung von offiziellen (hochhausorganisatorischen) und inoffiziellen Kanälen stattfinden. Das Management kann jedoch dafür die Plattform anbieten (z.B. iCondo).
- 36) Das Management sollte ein dreispuriges Kommunikationssystem aufbauen, um seine komplette Wohnerschaft in jeder Lebensphase zu erreichen, analog, digital und medial.
- 37) Unabhängig von der Grösse einer Bebauung ist es den Betreibenden anzuraten, eine "iCondo" App o.ä. einzurichten, auf welcher die Bewohnenden direkt offizielle und inoffizielle Kanäle belegen können. Dies fördert nicht nur die Kommunikation unter den Nachbarn, sondern erleichtert auch den Austausch mit dem Management und Facilitymanagement.
- 38) Die Maximierung des Wohlbefindens entsteht durch eine optimale Wartung und Pflege der angebotenen kollektiven Nutzungen, da man sich sonst an diesen Orten nicht gerne aufhält. Ist dies gegeben, wird dadurch Gemeinschaft und Interaktion stimuliert.
- 39) Befindet sich das Hochhaus in einem Umfeld mit unzureichender Infrastruktur, z.B. durch eine zu grosse Distanz zu öffentlichen Stationen des Nahverkehrs, sollte das Management dieses Manko ausgleichen. Beispielsweise durch einen Shuttledienst zur nächstliegenden Station wird das Wohnhochhaus nicht nur verkehrstechnisch erschlossen, sondern es entstehen dadurch auch regelmässige Begegnungsmöglichkeiten.
- 40) Leitsatz sollte sein, die Kommunikationsmittel so komplex wie nötig, aber so simpel wie möglich zu halten. «*Simplicity is something that is not meant for Future Towers. It is a modern approach to housing. By simplicity I mean, that I can just shout out to my neighbors like at my parent's place...*» (Interview 02 Futur Towers, Z. 456-461).

6. Fazit

Heute und in der Zukunft sollte man Wohntürme mehr als «Vertical Village» sehen, wie im gleichnamigen Buch von MRDV beschrieben. Gegenwärtig ist es von Bedeutung zu verstehen, was eine Gemeinschaft/ Interaktion auszeichnet und wie ihre Teilbereiche beeinflusst und gemessen werden können, um entsprechende „Hebel“ zu setzen, welche das gemeinsame Leben inspirieren. Gemeinschaft ist nicht nur ein blosses Miteinander, sondern wird durch ein komplexes Geflecht aus sich gegenseitig bedingenden Faktoren (Dimensionen: Hardware, Orgware, Software) erzeugt, welche für das Wohl der Bewohnerschaft architektonisch zu integrieren sind.

Längst ist man bei einem Grossteil der Hochhausbauten von der einfachen Repetition einer gleichen Geschossigkeit abgekommen, zumindest in ernst gemeinten Versuchen das Wohnen im Hochhaus nachhaltig zu prägen. Man versteht das Leben in solchen Strukturen als kleinmassstäbliche Abbilder der Gesellschaft mit all ihren Funktionen und Bedürfnissen. Die Gesellschaft an sich unterliegt rapiden und permanenten Änderungen, wodurch sich Bedürfnisse stetig verändern.

Es ist von grosser Bedeutung den Entwickelnden und Gestaltenden verständlich zu machen, dass nicht nur bautechnische, energetische und wirtschaftliche Faktoren bei einer nachhaltigen Gestaltung von Wohnhochhausbauten eine Rolle spielen. Sondern auffällig ist, dass Neubauten immer noch primär Auszeichnungen für den neusten Stand der Technik erhalten, aber dass keine Anerkennung für besonders «sozial» oder «lebendig» gestaltete Wohntürme oder Grossstrukturen existieren. Das Thema Nachhaltigkeit sollte um Sozialfaktoren des menschlichen Miteinanders ergänzt werden, denn schliesslich ist gemäss dem griechischen Philosophen Protagoras der Mensch das Mass aller Dinge. Eine adäquate Wahl der Raumgrösse, proportional zur Anzahl der Wohneinheiten und Verortung, ist die Grundlage für gesunde soziale Begegnungen und Engagement, da Orte ohne Menschen nicht leben. Hierzu ist es bedeutsam, dass die Bewohnenden ein Gefühl von Wohlbefinden erfahren, um Kommunikation und Interaktion zu stimulieren.

Die sozialen Medien und „neue“ Kommunikationsformen vor allem hinsichtlich Digitalisierung sind fester Bestandteil des alltäglichen Lebens und sollten zusätzliche Berücksichtigung in der Planung und Organisation finden, um eine simple, lebensnahe und unmittelbare Kommunikation zu fördern. Ziel einer gesunden Kommunikation und Interaktion sollte es sein, eine Vielfalt zu erzeugen, um sich von gesellschaftlicher Anonymität und Monotonie zu entziehen.

Dem permanenten gesellschaftlichen Wandel und den sich verändernden Bedürfnissen kann nur durch ein hohes Mass an Flexibilität der Architektur und durch ein ganzheitliches Denken von Wohnhochhäusern Rechnung getragen werden.

Aus praktischer Sicht ist es sinnvoll, kollektiv geteilte physische Lebensräume (also Wohnhochhäuser) so zu gestalten, dass sie menschliche Interaktionen und Wohlbefinden erzeugen, deren dynamischer Prozess auf Augenhöhe der Menschen stattfindet (in Anlehnung an: Karssenberg et al., 2016, S. 312).

Literaturverzeichnis

- a s a z Arbeitsgruppe Städtebau und Architektur Zürich. (27. 01 2020). Hochhäuser - Kritische Betrachtungen. 50(30).
- Al-Kodymany, K. (2013). Placemaking in the High-Rise City: Architectural and Urban Design Analyses. . In *International Journal of High-Rise buildings* (Bd. II, S. 153-169).
- Ballard, J. G. (1975). *High-Rise* (Bd. 1).
- Bardth, H. P. (1982). *Humaner Städtebau* (Bd. 1). (V. F. Mücke, Hrsg.) Grasellenbach-Hammelbach, Deutschland: Nymphenburger Verlag.
- Baunetz Woche. (2011). 40 Years Barbican, eine Tour de Force? (Baunetz, Hrsg.) *Baunetz Woche*(208), S. 4-15. Abgerufen am 08. 06 2021 von https://www.baunetz.de/baunetzwoche/baunetzwoche_ausgabe_1510205.html
- Baur, N., Blasius, J. 2014, Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Springer Link.
- Barbican (2021): Our building architecture: <https://www.barbican.org.uk/our-story/our-building/our-architecture> (03.06.2021)
- Boyd, D., Morris, D., & Peel, T.S. (1965). Selected social characteristics and multifamily living environment: A pilot study. *Milieu*, 1(5), 42-48
- Cizek, K. (2013). *New York Times*. (G. Flahive, Produzent) Abgerufen am 2021 von <https://www.nytimes.com/projects/2013/high-rise/index.html>
- Dr. Althaus, E. (12 2020). Sozialraum Hochhaus. *INDES*, 9(2).
- Dresing, T. & Pehl, T. (2015). Praxisbuch Interview & Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende (6. Auflage). Eigenverlag.
- Forrest, R., La Grange, A. & Ngai-Ming, Y. (2002) Neighbourhood in a high rise, high density city: Some observations on contemporary Hong Kong, *The Sociological Review*, 50, pp. 215–240.
- Generalova, E., & Generalov, V. (2015). *Apartments in Skyscrapers: Innovations and Perspectives of Typological development*. Samara State University of architecture and Civil Engineering, Architecture, NY.

- Gifford, R. (2007). The Consequences of Living in High-Rise Buildings. *Architectural Science Review*, 50(1), 2-17.
- Glaser, M. (2012). *The City at Eyelevel: Lessons for the Plinths*.
- Gray W., E. (2003). The build Environment and the Mental Health. *Journal of urban health*, 80(4), 536-555.
- Greenberg, M., (1997). High-rise public housing, optimism, and personal and environmental health behaviors. *American Journal of Health Behavior*, 21, 388-398.
- Häder, M. und Häder, S. in: Nina Baur Jörg Blasius, 2014, Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Springer Link.
- Helfferrich, C. (2011). Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 4. Auflage. VS Verlag.
- Kalantari, S., & Shepley. (2020). *Psychological an social Impacts of Highrise buildings: a rewview of the post -occupancy evaluation literature*. Cornell Univerity. Ithaca, NY, USA: Taylor & Francis Group.
- Karssenber, H., Laven, J., Glaser, M. & van 't Hoff, M. (Hrsg.), 2016, The City at Eye Level, Eburon Academic Publishers.
- Lang, S. (2015). *Das Hochhaus - Ein Verdichtungstool?* MAS-Thesis, ETH, Zürich.
- Lee, Hyunhee (2014), International Journal of Sustainable Building Technology and Urban Development, 2014, Vol. 5, No. 1, 10-20
- Maus, H. (1956). *Geschichte der Soziologie*. (W. Ziegenfuss, Hrsg.) Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
- Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Weinheim: Beltz.
- Mayring, P., & Gahleitner, S. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In K. Bock, & I. Miethe, *Handbuch Qualitative Methoden in der Sozialen Arbeit* (S. 295-304). Opladen/Farmingrton Hills: Barbara Budrich.
- Mayring, P. und Fenzl, T. in: Nina Baur Jörg Blasius, 2014, Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Springer Link.
- Michelson, W. (1977). *Environmental choice, human behavior, and residential satisfaction*. New York: Oxford.

- Minkowski, E. (2013). *Le temps vécu; Études phénoménologiques et psychopathologiques*. Paris, France: Presses Universitaires de France.
- MVRDV. (2012). *The Vertical Village; individual, Informal, Intense* (Bd. 1). Amsterdam, Netherlands: NAI Publishers.
- Musterd, S. & Ronald, V. K. (2007) Trapped or on the springboard? Housing careers in large housing estates in European cities, *Journal of Urban Affairs*, 29, pp. 311–329.
- Newman, O. (1996). *Creating defensible Space*. (O. o. PD&R, Hrsg.) USA.
- Newman, O. (1966). *Creating Defensible Space*. DIANE Publishing. p. 2 in Schmandt, H. J., & Wendel, G. D. (1977). Puritt-Igoe: Sozialwohnbau in St. Louis, 1954-1976. *Werk - Archithese*, 64(5).
- Reinecke, J. in: Nina Baur Jörg Blasius, 2014, *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, Springer Link.
- Reinprecht, C. (2013). *Wohnen im Hochhaus: Eine Studie zur Wohnkultur und Wohnqualität in Wiener Wohnhochhäusern*. Universität Wien.
- Richman, N. (1974). The effects of housing on pre-school children and their mothers. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 16, 53-58.
- Schmandt, H. J., & Wendel, G. D. (1977). Puritt-Igoe: Sozialwohnbau in St. Louis, 1954-1976. *Werk - Archithese*, 64(5).
- Sebregondi, F. (Oktober 2016). A Future Now Exhausted: Notes on High-Rise (1975/2015). (17).
- Stangl, W. (13. 06 2021). Von Online Lexicon für Psychologie und Pädagogik: [www: https://lexicon.stangl.eu/4226/prosoziales-verhalten](https://lexicon.stangl.eu/4226/prosoziales-verhalten) abgerufen
- Sweatt, L., Harding, C. G., Knight-Lynn, L., Rasheed, S., & Carter, P. (2002). Talking about the silent fear: Adolescents' experiences of violence in an urban high-rise community. *Adolescence*, 37, 109-120.
- Ulfert, H. (1970). *Wohnen Im Hochhaus* (1. Auflage Ausg., Bd. 1). Stuttgart: Krämer.
- Walker, P. & Meikle, J. (2010). Fears grow over safety of tower blocks after ninth-floor flat blaze kills two firefighters: Tributes paid to pair who died evacuating

building Concern 60s and 70s high rises pose fire safety risk, *The Guardian* April 8, p. 4.

Wekerle, G. R. (2021). *Vertical Village: Social Contacts in a Single High-Rise complex*.

Winter, Y. "Violence and Visibility," *New Political Science*, vol. 24, no. 2 (May 2012): 195–202. Quoted in Lorenzo Pezzani, "Liquid Traces" (PhD Diss., Goldsmiths, 2015) in Sebregondi, F. (Oktober 2016). *A Future Now Exhausted: Notes on High-Rise (1975/2015)*. (17).

Zeugin, & Gölker. (2002). *Wohnen im Hochhaus / Eignung des Bautyps für neue Wohn und Hausformen*. Zürich.

Yin, R. K. (1998). The abridged version of case study research: Design and method. In L. Bickman & D. J. Rog (Eds.), *Handbook of applied social research methods* (pp. 229–259). Sage Publications, Inc.

Online Quellenverzeichnis Gebäudebeschriebe

01 Eslite: <https://www.krisyaoartech.com> (01.08.2021)

02 Future Tower: <https://www.mvrdr.nl> (01.08.2021)

03 The Interlace: <https://www.archdaily.com> (01.08.2021)

04 Sky Habitat: <https://www.safdiearchitects.com> (01.08.2021)

05 The Pinnacle at Duxton: Urban Redevelopment Authority, S. 20-39, 2002
(Printversion, der Wettbewerbsergebnisse)

06 Pontsteiger: Beschrieb der Architekten aronsengelauuff_16123-a-g-one-
lecturepontsteiger-klein-key_2021-08-06_1538, Interview mit den Architekten

07 Norra Tornen: www.faz.net, (01.08.2021) www.baunetz-id.de (01.08.2021),
<https://www.oma.com/projects/norra-tornen> (01.08.2021)

08 Mobimo Tower: Werbebroschüre, Mobimo, 2011

Anhang

Projekteschriebe Langform

01 Eslite Residence

Eslite ist in China eine bekannte Marke im Hochpreissegment mit einem diversen Spektrum an Leistungen aus Kunst Kultur, Events, Food Services, Bookstores und online Services. Die Eslite Residence befindet sich im Central Business District des chinesischen Suzhou, 2 Stunden südlich von Shanghai, direkt am nordöstlichen Ufer des Jinjisees im Industrial Parc. Die Residenz wurde vom Architekten Kris Yao entworfen und 2015 eröffnet. Das Ensemble besteht aus zwei winkelförmigen Hochhäusern (mit je zwei Gebäudeflügeln), die eine Luxusmall flankieren. Die Gebäude haben 22 Stockwerke mit je etwa zehn Wohnungen pro Geschoss. Die insgesamt 440 luxuriösen Wohneinheiten befinden sich zu grossen Teilen im Eigentum einzelner privater Personen. Innerhalb des Gebäudes stehen den Bewohnenden einige wenige gemeinschaftliche Flächen wie eine grosszügige Empfangslobby, eine Lobby im 4. OG und eine grosse begrünte Terrasse ebenfalls auf dem 4. Stockwerk (auf dem Dach der Mall) zur Verfügung. Ein entgeltliches Serviceangebot wie Kinderbetreuung und Fitnesscenter bieten weitere Begegnungsorte der Bewohnerschaft. Als Rekreationsmöglichkeiten bieten die Mall und der angrenzende Uferpark eine willkommene Abwechslung.

Die Gruppe der Bewohnenden ist soziokulturell eher heterogen mit einigen Ausnahmen von Expats. Klare Zielgruppe sind wohlhabende einheimische Personen vorwiegend mit doppeltem Einkommen und keinen Kindern.

02 Future Towers

Future Towers ist Teil von Amanora Park Town, einem Township in der östlichen Peripherie der Stadt Pune im Bundesstaat Maharashtra. In den Pune Townships können junge Berufstätige, die von der Autoproduktion und dem Technologiesektor angezogen werden, eine Wohnung finden. In nur elf Jahren ist Amanora Park Town auf über 25.000 Einwohner angewachsen.

Die hohe Dichte in diesem Township ist weitestgehend von Türmen und kleineren Punktbauten geprägt. Der Entwurf von MVRDV (Architekturbüro) für Future Towers zielte darauf ab, eine Alternative zu einem Standardturm zu bieten. Anstelle einer

Ansammlung einzelner, freistehender Gebäude sahen die Architekten eine einzigartige bergige Struktur mit Gipfeln und Tälern vor, unter der 1'068 Wohnungen in einem Gebäude vereint sind. Die Architektur beruht auf der Forschung der Architekten zu indischen Wohnungsbauten. Die Mischung aus einer Dichte an verschiedenen Nutzungen und Wohneinheiten mit einer hohen Diversität soll die Struktur lebendiger gestalten. Zielgruppe ist die Mittelschicht - einschliesslich junger, mobiler Profis, die neu in der Stadt sind, ältere, etablierte Bewohnende und grosse und kleine Familien, alle mit unterschiedlichen Einkommensniveaus. Die Wohnungsgrössen reichen dabei von 45 m² bis 450 m². Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit reduzierte man die Anzahl von Aufzugskernen in Kombination mit mehr Korridoren, die eine oktagonale Durchwegung des Baus ermöglichen. Dies ermöglicht einen Bau mit neun Gebäudetrakten von 17 bis 30 Stockwerken, die um nur vier Vertikalerschliessungszonen angeordnet sind.

Das starke grafische Erscheinungsbild ist durch grosse Öffnungen, den sogenannten "Scoops", geprägt, die die Fassade des Gebäudes durchstechen, um sich mit dem zentralen Korridor zu verbinden und dabei öffentliche Versammlungsräume und eine Querlüftung in allen Gemeinschaftsräumen zu bieten. Diese Räume, entstanden aus der Notwendigkeit Zufluchtsräume bereitzustellen, um die Brandschutzvorschriften für lange Korridore zu erfüllen, tragen zugleich dazu bei, ein Gefühl der "Nachbarschaftsidentität" zu formulieren. Die darunter gelegenen Innenhöfe sind durch vierstöckige dreieckige Tore verbunden, die einen 500 Meter langen Spaziergang schaffen und beherbergen auch verschiedene Nutzungen wie Spiel, Sport und Gemeinschaft. Eine Vielzahl von Innen- und Ausseneinrichtungen und ungewöhnliche räumliche Qualitäten sollen die Entwicklung eines reichen sozialen Lebens fördern und eine Gemeinschaft schaffen. Das fertiggestellte Gebäude ist nur die erste Phase des größeren Future Towers-Projekts in Amanora Park Town, das drei Phasen und insgesamt rund 3500 Wohnungen umfasst.

03 The Interlace

Das Interlace befindet sich in Singapur im Südwesten der Stadt, unmittelbar angrenzend an die nördliche Kante der Southern Ridges Park/ Grünanlagen. Das Projekt wurde 2013 fertiggestellt, zählt mit einer Fläche von 170'000 m² und einem Umfang von 1'040 Wohneinheiten zu einem der grösseren im Rahmen dieser Untersuchung. Der Entwurf wurde von OMA/ Ole Scheeren geplant, der versuchte eine zeitgenössische Antwort auf das Leben in vertikalen Strukturen zu geben.

Auch bei dieser Anlage versuchten die Architekten einer monotonen Vertikalität von einzelnen Türmen entgegenzuwirken und erzeugten ein komplexes Netzwerk von Wohn- und Sozialräumen, welche mit der Natur und der Umwelt verflochten sind. Konzeptionell sind es 31 Blöcke (Türme), die auf ihrer Längsseite liegen und hexagonal zueinander platziert und gestapelt sind. Die Blöcke sind auf vier Haupt-Superlevels mit drei "Peaks" von 24 Stockwerken angeordnet. Andere Superlevel-Stacks reichen von 6-18 Stockwerken, um eine abgestufte Geometrie zu bilden, die der Topografie der Landschaft entspricht. Durch diese Positionierung ergeben sich acht grosse Innenhöfe, Freiräume auf einer Vielzahl von Ebenen. Diese ermöglicht eine Durchlässigkeit und Schaffung von Orten, welche das Innen mit dem Aussen verflechten und ein Netzwerk von sozialen und privaten Räumen bilden. Die mehrgeschossigen Öffnungen lassen eine gute Durchlichtung und Belüftung der gesamten Anlage zu. Das Projekt geht über ein klassisches Hochhaus hinaus und definiert sich als «vertikal village».

Das Interlace soll einen Raum kollektiver Erfahrung innerhalb der Stadt erzeugen und versucht dem Wunsch nach individueller Privatsphäre mit einem Gefühl der Gemeinschaft und der Zusammengehörigkeit gerecht zu werden. Soziale Interaktionen sollen auf einer Vielzahl von Ebenen stattfinden und zugleich zu einer Synthese von Natur und Stadtraum führen. Eine lange Liste von „öffentlichen“ Annehmlichkeiten in den Bereichen Sport, Spiel, Freizeitgestaltung und Gemeinschaft ist mit der Struktur und der integrierten/ umliegenden Natur verwoben und soll das neu gedachte Wohnen in einem „vertikal village“ abrunden. Da die gesamte Anlage nicht direkt an einer MRT Station (Mass Rapid Transport) liegt, wird den Bewohnenden ein Shuttlebus zur nächsten Station zur Verfügung gestellt.

04 Sky Habitat

Das Sky Habitat wurde von Safdie Architects entworfen und steht seit 2016 in Bishan (Singapur). In seiner Struktur, einer Art dreidimensionaler Matrix, vereint der Entwurf dichtes Wohnen in zwei terrassierten Wohntürmen mit der Weite der Landschaft. Die 509 Wohneinheiten im 38-geschossigen Gebäudekomplex richten sich an die obere Mittelschicht. Einer der Leitgedanken des Projektes war es, auf die enorme Dichte und dem Mangel an Land nicht mit kleinen Apartments zu Antworten.

Das Design von Sky Habitat strebt danach, den Bewohnenden eine Reihe von Annehmlichkeiten zu bieten, von Schwimmbädern und Spielplätzen bis hin zu Gärten

und Gemeinschaftsräumen für Familienfeiern und Veranstaltungen. Zwei der drei „Sky Bridges“ verbinden die beiden Wohntürme und schaffen eine Reihe von miteinander verbundenen Strassen, Gärten und Terrassen in der Luft, welche eine Vielzahl von Räumen für gemeinsame Erholung und Begegnungen bieten. Botanik, überdachte Pockets, Gemeinschaftsküchen und Lounge- und Fitnessbereiche sollen ausreichend Privatsphäre erzeugen, aber auch zugleich das Gefühl einer Nachbarschaft stärken.

Durch die Verbindung der Türme werden alle Annehmlichkeiten für beide Türme zugänglich. Sie bieten den Bewohnenden auch mehr gemeinsamen Raum und sollen das Konzept einer vertikalen Nachbarschaft verstärken. Im Erdgeschoss sind mehr als 70% der Flächen als Veranstaltungs-, Sport-, Erholungs- und Begegnungsbereiche ausgestaltet.

05 The Pinnacle at Duxton

Der Entwurf stammt vom lokalen Architekturteam ARC Studio Architecture + Urbanism und konnte sich unter 200 Arbeiten aus einem offenen Wettbewerb durchsetzen. Die Vision der Architekten zielt darauf ab, eine extrem dichte Bevölkerung auf sehr lebenswerte Weise zu beherbergen. Der Bau wurde 2010 fertiggestellt. Das Pinnacle at Duxton befindet sich direkt am Geschäftsviertel von Singapur unweit nördlich von Kepple Harbour.

Alle sieben Doppeltürme bilden zusammen mit einer Höhe von 52 Stockwerken und 1'848 Einheiten (fast ausschliesslich 3.5 Zimmer Apartments) das höchste „public Housing“ der Welt und verfügen über die beiden längsten „sky bridges“, die jemals auf Wolkenkratzern gebaut wurden mit jeweils 500 Meter Länge. Die sieben Doppel-Hochhäuser werden durch das „flying green“ auf zwei Ebenen durchzogen und sollen der Erweiterung der angrenzenden Natur dienen und die Wohneinheiten bilden die Erweiterung der Stadt in den Himmel. Die Erdgeschossesebene dient der Vermittlung von Nutzungen zwischen öffentlich und privat und zwischen Stadt und Wohnung. Die Erdgeschossesebene ist angehoben angelegt und dient als eine Art strategischer Hot Spot mit funktionalen Nutzungen unterhalb, und einem Park mit kleineren Elementen oberhalb, die der Bewohnerschaft zum Sport und der Erholung dienen. Das Erdgeschoss ist von den Architekten als sozialer Dynamo, der Leben in der Stadt generiert, beschrieben.

Die sieben Hochhäuser schliessen sich dem Parknetzwerk an. Die Türme sind möglichst offen und durchlässig angeordnet, um Blickbeziehungen, Luft und Lichteinwirkungen zu optimieren. Die Sky Parks befinden sich im 26. und 50. Stockwerk. Sie sind durch Hochgeschwindigkeitsaufzüge und Standardaufzüge mit dem Erdgeschoss verbunden und bieten den Bewohnenden und Besuchenden eine Dachlandschaft mit Weitblick und Panorama. Alle sieben Blöcke generieren vertikale Erweiterungen der Stadt in den Himmel. Die Räume in den Parks sind als offene Systeme konzipiert, um eine hohe Diversität an Programmen und Nutzungen im Laufe der Zeit beherbergen zu können. Die Sky Gardens sind so gestaltet, dass stets Offenheit und Sicherheit gewährleistet wird. Auf allen Ebenen sollen die Bewohnenden nie zu weit vom Park entfernt sein. Hochgeschwindigkeitsaufzüge, die nur auf den Parkebenen halten, sollen die Distanz zwischen ihnen komprimieren.

06 Das Ponsteiger

Das 2018 fertiggestellte Ponsteiger wurde durch die Architekten Arons en Gelauff mit Sitz in Amsterdam entworfen. Der 90 Meter hohe Bau mit einer Anzahl von 318 Wohnungen befindet sich am Ende eines 200 Meter langen Damms, der in das Wasser des IJ hineinragt. Die markante Formensprache erinnert an den Wolkenbügel von El Lissitzky, ist aber eher ein Blockrand, der in der Mitte hochgeklappt wurde. Somit bildet das Gebäude einen Flachbau mit 8 Geschossen und einen Bügelbau mit 27 Geschossen, wobei die obersten acht Stockwerke eine Brücke als oberen Abschluss der P-förmigen Ansicht bilden. Innerhalb des Flachbaus findet man einen zentralen Platz als gemeinsame Mitte mit Stufen zum Wasser. Mehrere kleine Pavillonstrukturen schieben sich unter das sieben Meter aufgeständerte Gebäude. Diese sollten ursprünglich Aufenthaltsqualitäten für eine diverse Bewohnerschaft bieten. Ein Hotel, welches in der Brücke angedacht war, wurde später im Flachbau umgesetzt und nimmt nun ca. 80% der Pavillonstrukturen als Hotelzimmer ein, welches grosse Teile der Erdgeschosszone als gemeinschaftlich genutzte Fläche negiert.

Die Planung des Projektes dauerte über ein Jahrzehnt und durchlief mehrere Abwandlungen einer Programmierung der Nutzungen. Das initiale Konzept sah eine Diversität im Nutzermix vor, mit Wohnungen von 67m² bis zu 120m². Man hatte eine Vielzahl von Visionen, von sozialem Wohnungsbau, studentisches Wohnen und Alterswohnungen. Allerdings konnten diese Optionen den Marktbedürfnissen nicht

gerecht werden. Die Architekten bewiesen die Flexibilität der Struktur immer wieder aufs Neue. Nach der Finanzkrise, welche auch den niederländischen Immobilienmarkt stark getroffen hatte, übernahmen kommerzielle Entwickler den Lead und formulierte die Zielgruppe um. Wohnungsgrößen zwischen 65-450m² wurden neu definiert. Der Flachbau wurde von einer Pensionskasse übernommen und als Mietwohnungen ausgebaut. Die Wohnungen in den Türmen und in der Brücke treffen klar die Bedürfnisse im Luxussegment.

07 Norra Tornen

Die 110/125 Meter hohen zwei sich nach oben verjüngende Doppeltürme mit 33/36 Stockwerken befinden sich in Stockholm im Wohnquartier Vasastaden nordwestlich vom Zentrum und wurden im holländischen Office for Metropolitan Architecture (OMA) durch Reinier de Graaf entworfen.

Sie bilden eine Art Tor zu einem neuen Stadtteil. Besonders an diesen Hochhausbauten ist die Art der Konstruktion aus Betonfertigteilen, aus unzähligen alternierenden Boxen an der Fassade, die Terrassen und Erker bilden und symbolisieren eine Reminiszenz an den Brutalismus der sechziger Jahre, welcher Schweden geprägt hat. Der Erstbezug der ersten Etappe begann 2018, für den zweiten Turm haben die Bauarbeiten Ende 2018 gestartet. Wohnraum ist in Stockholm Mangelware. Die Nachbarschaft, in welcher die Türme stehen, wurden überwiegend vor dem zweiten Weltkrieg erbaut und die Türme sollen den Weg in eine zeitgenössische Bebauung ebnen mit der Vision einer höheren und dichteren Planung. Reinier de Graaf bezeichnet sein Projekt auch als „Plattenbau for the rich“, was eindeutig eine Aussage zur Zielgruppe der Bewohnerschaft macht. Insgesamt wurden 300 Apartments für die obere Mittelklasse und die Oberschicht geschaffen.

Der Bau hat bereits eine Grosszahl an Preisen für seine innovative Gestaltung erhalten. Denkansätze für ein Wohnen in einer Gemeinschaft sind jedoch nicht bekannt. Allen Bewohnenden stehen einige Aufenthaltsräume zur Verfügung – dazu gehört ein Kino für bis zu zehn Personen, eine Gästewohnung, ein Versammlungsraum mit Küche, eine Sauna, ein Fitnessstudio, ein Yoga-Zimmer und die Lobby.

08 Mobimo Tower

Der Mobimo Tower befindet sich auf dem Maag-Areal Plus im alten Industriequartier Zürich West, einem aufstrebenden Quartier mit vielen Bars und Restaurants und Freizeitmöglichkeiten. Das 81 Meter hohe Hochhaus wurde vom Basler Architekten Roger Diener entworfen. Der Turm hat eine Bruttogeschossfläche von ca. 35'000 Quadratmetern und hat insgesamt 24 Stockwerke. In den oberen neuen Etagen befinden sich 53 luxuriöse Eigentumswohnungen, die die Zielgruppe stark einschränkt. In den unteren 15 Geschossen befindet sich das Renaissance Zürich Tower Hotel mit 300 Zimmern. Den Bewohnenden stehen entgeltliche Serviceleistungen des Hotels zur Verfügung. Ausser den Räumlichkeiten des Hotels (Bar, Restaurant, usw.) werden den Bewohnenden keine zusätzlichen Gemeinschaftsflächen angeboten.

Bilder



Abbildung 4: Pruitt-Igoe (www.theguardian.com)



Abbildung 5: Barbican Estate (en.wikipedia.org)



Abbildung 6: High-Rise, Szene aus dem Film von 2015 (www.theguardian.com)



Abbildung 7: High-Rise, Szene aus dem Film von 2015 (www.theguardian.com)



Abbildung 8: High-Rise, Szene aus dem Film von 2015 (www.film-grab.com)



Abbildung 9: Eslite (<https://www.krisyaoartech.com>)



Abbildung 10: Future Towers (<https://www.mvrdv.nl>)



Abbildung 11: Future Towers (<https://www.mvrdv.nl>)



Abbildung 12: The Interlace (<https://www.archdaily.com>)



Abbildung 13: Sky-Habitat (<https://www.behance.net>)



Abbildung 14: The pinnacle at Duxton (<https://arcstudio.com.sg>)



Abbildung 15: Pontsteiger (<https://aronsengelauff.nl>)



Abbildung 16: Norra Tornen (<https://www.oma.com>)



Abbildung 17: Mobimo Tower (<http://www.dienerdiener.ch>)

Liste der Interviewten

<i>Hochhaus</i>	<i>Ort</i>	<i>Interviewte</i>
01 Eslite	Suzhou	
02 Future Towers	Pune	
03 The Interlace	Singapur	
04 Sky Habitat	Singapur	
05 The Pinnacle at Duxton	Singapur	
06 Pontsteiger	Amsterdam	
07 Norra Tornen	Stockholm	
08 Mobimo Tower	Zürich	

Interviewleitfaden

Interview: offener Leitfaden

Vorbereitung (was muss vor dem Interview bekannt sein?)

Org- und Hardware des Gebäudes ist bekannt so weit möglich, jedes Gebäude definiert ein Fall und wird mit entsprechenden Informationen/ Dokumenten ausgeführt, allenfalls existieren Pläne/ virtuelle Räume online...

Bekannt ist auch: Gemeinsame Räumlichkeiten (z.B. Ort Waschküche, Velo/ Garage, Ausgang, Lift, Kinderbetreuung, Dachterrasse, Garten, Spielplatz?)

Der Leitfaden ist an die individuelle Situation der befragten Person angepasst (spezifische Infos werden vorgängig farblich eingefügt, so dass der Interviewer weiss, welche Aspekte der Gebäude vorhanden sind oder nicht.

Einleitung: Architekten machen sich Gedanken über die Gestaltung der Gebäude. Bisher wurden dazu keine Menschen befragt... o.ä.

Gebäude/ Person	Fallnummer / Kürzel	Optionale Bemerkung:
Thema	Frage	Mögliche Nachfrageoptionen
Einstiegsfragen	Erzählen Sie mir bitte, wie sich der Arbeitsweg gestaltet am Morgen?	Beschreiben Sie bitte, was Sie tun auf dem Weg bis zum Ausgang Wie ist das mit den anderen Bewohnenden? Wie praktisch ist der Zugang zu Bus/ Velo/ Auto, wenn Sie zur Arbeit gehen? Beschreiben Sie bitte, was Sie tun auf dem Weg vom Ausgang bis zur Wohnung? Wie ist das mit den anderen Bewohnenden? Wie praktisch ist der Zugang zu Bus/ Velo/ Auto, wenn Sie nach Hause kommen?
Wahrnehmung während den Bewegungen im Haus (von Wohnung zum Ausgang)	Gibt es Orte im Haus, in welchem Sie sich besonders wohl fühlen? Gibt es Begegnungen?	Gibt es Orte, die ihnen Angst machen? Wie fühlen Sie sich bezüglich Sicherheit? Z.B. abends, wenn Sie z.B. von der Garage in die Wohnung laufen? Oder im Lift? Wo fühlen Sie sich wohl? Oder unwohl? Gibt es Geräusche? Lärm? Wie geht es Ihnen dabei?
Wahrnehmung während dem Aufenthalt in Privatsphäre (von Wohnung zum Ausgang)	Wie nehmen Sie die Nachbarn wahr? Wenn Sie Gesellschaft benötigen, was tun Sie dann? Was tun Sie, wenn Sie Hilfe benötigen?	Hören, sehen usw.? Haben Sie Kontakte mit den Nachbarn auch innerhalb Ihrer eigenen Privatsphäre? Wie fühlen Sie sich allein in Ihrer Wohnung?

	<p>Welche Angebote des Hauses nutzen Sie innerhalb Ihrer Privatsphäre? (<i>Nutzungsangebot prüfen</i>)</p> <p>Wie lange planen Sie hier zu wohnen? Haben Sie hier im Haus neue Freunde gewonnen?</p>	<p>Wie ist es am Tag oder in der Nacht?</p> <p>Wenn ihnen etwas zum Kochen fehlt, wohin wenden Sie sich dann? Welches Kommunikationsmittel benutzen Sie dafür?</p>
Wahrnehmung bezüglich der Dimensionen im Haus (von Wohnung zum Ausgang)	Welche Gedanken haben Sie bezüglich der Gestaltung der Wege im Haus?	<p>Sind es weite Wege?</p> <p>Gibt es Dinge, die Sie stören?</p> <p>Gibt es Dinge, die Sie grossartig finden? Geräusche? Lärm? Begegnungen?</p>
Wahrnehmung bezüglich Begegnungen (flüchtige)	<p>Erzählen Sie mir ein wenig über Ihre Nachbarn?</p> <p>Wie ist das im Lift?</p> <p>An wen wenden Sie sich, falls es ein Problem gibt im Haus?</p>	<p>Wer lebt rechts von ihnen?</p> <p>Welche Form der Beziehung pflegen Sie mit Ihren Nachbarn?</p> <p>Haben Sie Freunde oder Familie im Haus?</p> <p>Sehen Sie Kinder im Haus? Was tun diese und wo sind sie? Oder gibt es Konflikte? Was tun Sie dann?</p> <p>Wie ist das während den Begegnungen, wird z.B. gegrüsst?</p>
Wahrnehmung bezüglich Orientierung im Haus	Wie ist das mit der Orientierung im Haus?	<p>Wie orientieren Sie sich im Gebäude?</p> <p>Kennen Sie alle Orte und Wege im Gebäude?</p>
Wahrnehmung bezüglich Kommunikation im Haus	<p>Wie ist das mit der Kommunikation im Gebäude?</p> <p>Von wem geht die Kommunikation aus?</p>	<p>1:1 oder 1: an alle? Events?</p> <p>Hausverwaltung</p> <p>In welcher Form (welche Medien)? Wann? Wie?</p> <p>Betreffend Organisatorisches? Z.B. bezüglich Wäscheraum?</p> <p>Wie wird kommuniziert, wenn es Anlässe oder Probleme gibt, die viele oder alle Bewohnenden betreffen?</p>
Wahrnehmung bezüglich Aktivitäten im Haus?	<p>Welche Angebote werden generell im Haus gut/ oft/ gerne genutzt? Und was sind Ihre Präferenzen?</p> <p>Wie oft würden Sie sagen, nutzen Sie bestimmte Aktivitäten?</p> <p>Wie empfinden Sie den Zustand der Räume?</p>	<p>Beispiele des Hauses bringen</p> <p>Möglichkeiten aufzählen?</p> <p>gemeinschaftliche Aktivitäten/ individuelle Aktivitäten?</p> <p>Wo halten Sie sich gerne auf im Haus?</p> <p>Gepflegt? Schmutzig?</p>
Ausstieg	<p>Haben Sie spezifische Wünsche, was das Haus und das Wohnen darin betrifft?</p> <p>Was würden Sie einem Architekten raten, der das Wohnhaus der Zukunft gestalten möchte?</p> <p>Wenn Sie den Architekten des Hauses treffen würden, was möchten Sie ihm sagen?</p>	

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „[Thema X]“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 01.09.2021

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature is written over a horizontal line. The name appears to be 'Apostolos Michailidis'.

Apostolos Michailidis