



Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus

Schlussbericht

SoHo – Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus

Partner*innen

allgemeine baugenossenschaft luzern abl
Asga Pensionskasse
Christoph Merian Stiftung
Fahrländer Partner Raumentwicklung
Stadtentwicklung Zürich
Losinger Marazzi AG

Gefördert durch

Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung
Hochschule Luzern – Interdisziplinäres Themencluster (ITC)
«Raum & Gesellschaft»

Projektteam

Hochschule Luzern – Soziale Arbeit
Alexa Bodammer, Meike Müller, Franziska Städler und
Prof. Alex Willener
Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Frank Keikut und Selina Lutz
Hochschule Luzern – Wirtschaft
Prof. Dr. Christian Kraft, Larissa Nilles und Dr. Daniel Steffen

Zitiervorschlag

Bodammer, Alexa; Kraft, Christian; Lutz, Selina;
Müller, Meike; Städler, Franziska & Willener, Alex (2022):
Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus.
Schlussbericht, Hochschule Luzern.

Kontakt

Hochschule Luzern – Soziale Arbeit
Institut für Soziokulturelle Entwicklung (ISE)
Werftstrasse 1, 6002 Luzern

Meike Müller, T +41 41 367 49 23, meike.mueller@hslu.ch

Impressum

10.5281/zenodo.5643079

Weitere Informationen unter:

hslu.ch/soho

Erscheinungsdatum

Oktober 2022

Zusammenfassung

Im Forschungsprojekt «SoHo – Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus?» wurden Planungs- und Handlungsempfehlungen zur sozialen Dimension der Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus für Städte, Investor*innen sowie Fachpersonen aus Planung und Immobilienwirtschaft erarbeitet. Dazu wurden verschiedene Aspekte sozialer Nachhaltigkeit zu Umfeld, Gebäude, Zusammenleben, Organisation und Wirtschaftlichkeit untersucht und in 16 übergreifenden Erkenntnissen zusammenfassend dargestellt. Diese ganzheitliche Betrachtungsweise des Themenkomplexes wurde durch Innosuisse gefördert, durch ein interdisziplinär zusammengesetztes Forschungsteam bearbeitet und mit verschiedenen Praxispartner*innen aus Wirtschaft und Gesellschaft reflektiert.

Die Erkenntnisse sind als Beitrag zum aktuellen Diskurs um die Bedeutung, Aufgaben und Herausforderungen der Typologie Hochhaus zu lesen. Sie fördern ein vertieftes Verständnis der sozialräumlichen Zusammenhänge und Qualitäten von Wohnhochhäusern und bieten Antworten auf die Forschungsfrage: *«Wie konstituiert sich soziale Nachhaltigkeit in einem Wohnhochhaus: Welche Kriterien sollten erfüllt sein und welchen Mehrwert muss ein Wohnhochhaus für Eigentümer*innen, Bewohnende und für das städtische Umfeld erbringen, um sozial nachhaltig zu sein?»*

Die zentralen Erkenntnisse zu dieser Forschungsfrage lassen sich wie folgt zusammenfassend darstellen: Damit ein Wohnhochhaus sozial nachhaltig ist, ist der Wohnhochhaus-Standort so zu wählen, dass dieses für Bewohnenden in unterschiedlichen Lebenslagen gut erreichbar ist und eine angemessene Lagequalität aufweist bzw. eine solche geschaffen wird. D. h. Wohnhochhäuser werden an Lagen vorgesehen, die insbesondere mit dem öffentlichen Verkehr, aber auch für den motorisierten Individualverkehr gut erschlossen sind bzw. im Zuge der Realisierung erschlossen werden. Die Wegverbindungen im näheren Umfeld sind auf den Langsamverkehr ausgerichtet und barrierefrei gestaltet, die Einrichtungen für die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs sind zu Fuss erreichbar. Der im Gebäude bereitgestellte Wohnraum sowie das Angebot an weiteren Dienstleistungen, Versorgungseinrichtungen und sozialen Infrastrukturen orientieren sich am Bedarf des Quartiers, damit ein Mehrwert sowohl für die Bewohnenden als auch für das Quartier geschaffen wird.

Das sozial nachhaltige Wohnhochhaus nimmt zudem Bezug zu den vorhandenen städtebaulichen Strukturen, wertet diese auf und schafft neue Bezugspunkte und Aufenthaltsqualitäten im Aussenraum für die (Quartier-)Bewohner*innen – sei es im direkt angrenzenden Aussenraum oder in der Vertikalen (z. B.

durch eine öffentliche Dachterrasse). Nicht nur im baulich-gestalterischen Sinne wird ein solcher Bezug ermöglicht, sondern auch auf symbolischer Ebene. Somit wirkt auch das Image des Wohnhochhauses integrierend und entfaltet eine identitätsstiftende Wirkung für das Quartier bzw. knüpft daran an. Bezüglich der Nutzung wird ein vielseitiges Wohnungs-, Flächen- und Raumangebot angestrebt, das einer sozial durchmischten Nachbarschaft, unterschiedlichen Lebenslagen, Wohnformen und Bedürfnissen genügt und Aufenthaltsqualitäten sowie Begegnungsmöglichkeiten bietet. Insbesondere gilt es, gemeinschaftlich genutzte Flächen und Räume multifunktional, variabel und in Hinblick auf ein gutes nachbarschaftliches Zusammenleben zu gestalten und zu bewirtschaften.

Die flexible architektonische und bautechnische Ausgestaltung der Wohnhochhäuser ermöglicht, auf aktuelle und künftige, veränderte Anforderungen mit Um-, Nach- oder Zwischennutzungen zu reagieren. Die Mietstrukturen und Angebote in Bezug auf Mietkosten und Zielgruppen sind bewusst zu entwickeln, sodass Segregation oder auch Verdrängung entgegengewirkt werden kann. Bei der Nutzungsverteilung wird auf einen guten Mix und eine kenntliche Gestaltung von stadtpflichtlichen, hausgemeinschaftlichen und privaten Räumen und Flächen geachtet. Ein sozial nachhaltiges Zusammenleben im und um das Wohnhochhaus wird zudem aktiv gefördert und begleitet. Den Bewohnenden sollen niederschwellige und auf Freiwilligkeit beruhende Beteiligungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten eingeräumt werden. Dabei spielen betriebliche und organisatorische Strukturen für die Steuerung des nachbarschaftlichen Zusammenlebens eine zentrale Rolle. Diese sollen Partizipation ermöglichen und flexibel genutzt werden können, sodass bestehende und entstehende nachbarschaftliche Dynamiken angemessen berücksichtigt werden. In diesem Sinne wird Wohnen umfassend als menschliches Grundbedürfnis verstanden und ganzheitlich in seiner sozialen und kulturellen Bedeutung erfasst.

Inhalt

Zusammenfassung → 3

Projekt im Überblick → 6

1.1 Ausgangslage → 6

1.2 Theoretische Einordnung der Thematik → 6

1.3 Definition Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus → 10

Methodisches Vorgehen → 12

2.1 Fragestellung → 12

2.2 Untersuchungsfelder → 12

2.3 Fallstudien → 16

2.4 Erhebungsmethoden → 16

Übergreifende Erkenntnisse → 18

3.1 Bewohnendenstruktur → 18

3.2 Struktur des Wohnungsangebotes → 19

3.3 Gebäudestruktur → 19

3.4 Lebensdauer und Lebenszyklus des Gebäudes → 20

3.5 Nutzungsstruktur → 20

3.6 Infrastruktur, Angebote und Dienstleistungen → 21

3.7 Lage und Einbettung → 22

3.8 Umwelt- und Aufenthaltsqualität → 23

3.9 Begegnungsorte → 24

3.10 Rückzugsorte → 26

- 3.11 Wohnqualitäten, Wohlbefinden und Wohnzufriedenheit → 26
- 3.12 Nachbarschaftliche Interaktionen → 27
- 3.13 Nachbarschaftlicher Zusammenhalt und Engagement → 28
- 3.14 Image des Gebäudes und Identifikation mit der Wohnform → 28
- 3.15 Betriebsstrukturen und Verwaltung → 29
- 3.16 Mietpreisstruktur und Kostendeckung → 30

Chancen der Typologie Wohnhochhaus → 32

Herausforderungen der Typologie Wohnhochhaus → 33

Ausblick: Planungs- und Handlungsempfehlungen → 35

Literatur → 45

Projekt im Überblick

1.1 Ausgangslage

Das vorliegende Forschungsprojekt hatte zum Ziel, für Städte, Investor*innen sowie Fachpersonen aus Planung und Immobilienwirtschaft Planungs- und Handlungsempfehlungen¹ für die soziale Dimension der Nachhaltigkeit von Wohnhochhäusern zu erarbeiten und damit eine Wissenslücke zu schliessen. Bisherige Untersuchungen fokussierten vor allem auf Grosswohnsiedlungen der 1960er – 1970er Jahre und die in dieser Periode erstellten Wohnhochhäuser und analysierten in diesem Zusammenhang unterschiedliche Themenfelder. Insbesondere wurden hierbei soziale Aspekte (Nachbarschaft, Lebensalltag oder sozioökonomische Aspekte) untersucht (siehe u. a. *Althaus, 2018* für den Schweizerischen Kontext; *Dlabaja, Reinprecht, Blabensteiner, 2014*, mit Fokus auf Wien; *Herlyn, 1970* sowie *Conway, Adams, 1977*, für den internationalen Kontext). Bezüglich des Wohnhochhausbaus seit den 2000er Jahren besteht hinsichtlich sozialer Aspekte eine Wissenslücke bzw. neuere wissenschaftliche Betrachtungen zum Thema «Soziale Nachhaltigkeit in Wohnhochhäusern» liegen nur punktuell und für den nicht-schweizerischen Kontext vor.

In diesem Projekt sollten daher mögliche gesellschaftliche Mehrwerte für den künftigen Wohnhochhausbau und -umbau identifiziert werden. Hierfür wurden verschiedene Aspekte sozialer Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus untersucht, welche den fünf bereits im Vorprojekt definierten Untersuchungsfeldern «Umfeld», «Gebäude», «Zusammenleben», «Organisation» und «Wirtschaftlichkeit» zugeordnet werden konnten. Diese ganzheitliche Betrachtungsweise des Themenkomplexes erforderte einen transdisziplinären Zugang. Dieser Anspruch wurde durch ein entsprechend zusammengesetztes Forschungsteam und durch den Einbezug relevanter Praxispartner*innen aus Wirtschaft und Gesellschaft eingelöst.

Während sich das Projektteam der Hochschule Luzern aus den Disziplinen Sozialwissenschaften, Architektur, Immobilienwirtschaft, Soziale Arbeit (Soziokultur), Geographie und Stadtfor- schung zusammensetzte, steuerten die Praxispartner*innen ihr Wissen und Praxiserfahrungen aus den Bereichen Projektent- wicklung und -planung, Betrieb und (private und gemeinnüt- zige) Immobilienwirtschaft sowie aus dem Bereich der öffentli- chen Hand bei. Die Abstützung auf dieses breite Fachwissen und die entsprechenden Erfahrungen zeichnete das vorlie- gende Projekt aus, das von Innosuisse gefördert wurde.

¹ Siehe Bodammer, Alexa; Kraft, Christian; Lutz, Selina; Müller, Meike; Städler, Franziska & Willener, Alex (2022). Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus. Planungs- und Handlungsempfehlungen, Hochschule Luzern.

1.2 Theoretische Einordnung der Thematik

Wohnhochhäuser haben Konjunktur. Wohnungsbau lohnt sich und die Diskussionen um Verdichtung fördern auch die Debat- ten über die Typologie Wohnhochhaus. Hochhäuser zum Wohnen werfen Fragen auf bezüglich ihrer Eignung für das Wohnen und bezüglich des Mehrwerts den sie für die Standorte und Bewohner*innen erbringen. Der öffentliche Diskurs dreht sich jedoch schwergewichtig um städtebauliche und architek- tonische Aspekte. Die Beachtung sozialer Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus ist ebenso relevant und wird sie eingelöst, kann dies die gesellschaftliche Akzeptanz der Wohnhochhäuser fördern.

Studien, die sich explizit mit den sozialen Aspekten des Woh- nens im Hochhaus beschäftigt haben, gibt es wenige und die meisten liegen zeitlich weit zurück und stammen z. T. aus Ländern, deren Verhältnisse nur bedingt mit denen in der Schweiz vergleichbar sind. Zum Teil sind sie in einem spezifi- schen sozialen Kontext angelegt, um diesen zu beleuchten.

Die Untersuchungen beziehen sich u. a. auf die Wahrnehmung und Zufriedenheit der Bewohnenden, das Sozialverhalten, die Gesundheit sowie die Auswirkungen der Wohnform auf unterschiedliche Bewohnendengruppen. Die Resultate dieser älteren Studien sind vielfältig und teilweise auch widersprüch- lich. Aufgrund der verschiedenen kulturellen, räumlichen und sozialen Ausgangslagen der Studien können nur wenige Rückschlüsse auf die vorliegende Aufgabenstellung gezogen werden.

Hier sollen wenige Studien zu Wohnhochhäusern aus dem deutschsprachigen Raum hervorgehoben werden, auf denen die Einordnung der Erkenntnisse dieses Berichts basiert. Dazu gehört eine Studie von Eveline Althaus (2018), die sich anhand von zwei Schweizer Hochhaussiedlungen der 1960er/1970er Jahre mit Themen von Nachbarschaft und Wohnalltag befasst hat. Im Zentrum stehen verschiedene Akteur*innen, dazu wird je ein ausführliches Porträt der Lebens- und Gebrauchsgeschichte der beiden Hochhaussiedlungen verfasst. Eine weitere Studie von 2014 der Universität Wien untersuchte die «Wohn- kultur und Wohnqualität in Wiener Wohnhochhäusern». Dabei wurden Bewohner*innen von fünf Wohnhochhäusern nach ihrer Meinung gefragt. Ein zentrales Thema dieser Erhebung war die Wohnzufriedenheit (Dlabaja et al., 2014).

Lebensgefühl und Akzeptanz

Gemäss der Wiener Studie (Dlabaja et al., 2014) hängt die Wohnzufriedenheit einerseits von der Ausstattung der Woh- nung (Qualität, Anzahl und Grösse der Zimmer, Aussicht),

andererseits von den Kosten und äusseren Einflussfaktoren ab. Zu letzterem zählt auch die Windsituation. Ein gutes Drittel (35 Prozent) aller Befragten beklagte Beeinträchtigungen durch den Wind.

Die Aussagen der Bewohner*innen in der Wiener Studie von Dlabaja et al. (2014) deuten auf ein spezifisches Lebensgefühl hin, das mit dem Wohnen im Hochhaus verknüpft zu sein scheint, nämlich Modernität gepaart mit Ruhe, dem Blick ins Grüne, bei gleichzeitiger Distanz zur Natur.

Der Studie «Akzeptanz städtischer Dichte» von Joelle Zimmerli (2016) ist zu entnehmen, dass sich fast die Hälfte der gut tausend befragten Stadtzürcher*innen vorstellen können, in einem Wohnhochhaus zu leben – unabhängig von Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildungsniveau und Anzahl Kinder.

Anonymität und Interaktion

In Bezug auf die Interaktionen der Bewohner*innen wird festgestellt, dass die Anonymität in höheren Stockwerken zu und das Vertrauen abnimmt. Es finden kaum Interaktionen von Wohnungen oberhalb des 6. Stockwerks mit öffentlichen oder halböffentlichen Räumen statt und der halböffentliche Raum um Hochhäuser wird selten genutzt, wofür neben der Gestaltung auch das Mikroklima verantwortlich ist (Schattenwurf, Windauswirkung und Zugluft) (Gehl, 2012).

Untersuchungen verschiedener Siedlungstypen zeigen, dass die Intensität der nachbarschaftlichen Beziehungen von Hochhausbewohnenden auf niedriger Stufe angesiedelt ist. Diese sind gekennzeichnet durch vermehrte Pflege von Kontakten ausserhalb des Wohnumfeldes, wenig Engagement innerhalb des Nachbarschaftsbereiches, geringe Partizipation sowie erhöhte Anonymität (Harloff et al., 2002).

Auch eine Studie der Hochschule Luzern zu Nachbarschaften in genossenschaftlichen Siedlungen stellte fest, dass Nachbarschaft grundsätzlich als ein Kontinuum ganz unterschiedlicher Formen von Nachbarschaften zu verstehen ist, das sich von völliger «Anonymität» mit keinen bzw. sehr schwachen sozialen Bindungen bis hin zu einer «Gemeinschaft» mit sehr starken Bindungen unter Nachbar*innen erstreckt (Emmenegger et al., 2017, S. 7). Hier wurde deutlich, dass sich selbst in genossenschaftlichen Wohnsiedlungen viele Kontakte auf eher lose Beziehungen, also schwache Bindungen belaufen. Für stärkere Bindungen bedarf es einer gewissen Homogenität der Bewohnenden (z. B. gleiche Interessen oder Lebensphase). Es gilt daher verschiedene Formen von Nachbarschaft zuzulassen und zu akzeptieren, auch jene, die näher am Pol der Anonymität verortet sein können. Dies kann bedeuten, dass

Gemeinschaft zwar erwünscht ist und unterstützt wird – etwa durch Freiräume und Begegnungszonen – aber auch, dass nachbarschaftliche Gemeinschaft nicht erzwungen werden kann. Zudem sollte die Stärke und verbindende Kraft von losen Nachbarschaftsbeziehungen und des nachbarschaftlichen Alltages anerkannt werden. Diese schwachen Bindungen übernehmen eine Art Brückenfunktion und sind für nachbarschaftliche Beziehungen und das subjektive Wohlbefinden vor Ort sehr wichtig, denn vermeintlich schwache Interaktionen wie ein Sich-Grüssen oder Small-Talk-Halten können bei den Bewohnenden bereits ein Gefühl des Eingebunden-Seins ins nachbarschaftliche Umfeld und des Sich-zu-Hause-Fühlens auslösen (Emmenegger et al., 2017, S. 7–8; Granovetter 1973).

Im Zusammenhang mit abgewerteten Grosssiedlungen in Deutschland war in den 1990er Jahren die Rede von «überforderten Nachbarschaften» aufgrund der einseitigen sozialen Zusammensetzungen (viele Zugewanderte, hohe Arbeitslosenquoten, Bildungsdefizite, Sprachschwierigkeiten) in Grosssiedlungen (Krings-Heckemeier et al., 1998).

Herlyn (1970) hat aus seiner Untersuchung von 54 Wohnhochhäusern die Erkenntnis gezogen, dass eine gewisse soziale Distanziertheit unter Nachbarn im Hochhaus gerade durch die räumliche Nähe hervorgerufen wird und dem Schutz der Privatsphäre dient. Distanz gehört deshalb zur Eigengesetzlichkeit nachbarschaftlicher Kommunikation und wird von den Bewohner*innen grösstenteils positiv bewertet (Herlyn, 1970, S. 144–145). Eine gewisse Anonymität wird geschätzt, da sie auch zu einer Befreiung von der – den persönlichen Handlungsspielraum einschränkenden – sozialen Kontrolle führt und Streitereien zu vermeiden hilft, die oft gerade aus allzu grosser Nähe hervorgehen (Herlyn, 1970, S. 163). Dies bedeutet jedoch nicht, dass im Hochhaus keine Nachbarschaftskontakte bestehen. So geben mehr als die Hälfte der Befragten seiner Studie an, sich regelmässig mit ihren Nachbar*innen zu unterhalten, wobei gerade die Nutzung gemeinsamer Einrichtungen wie der Waschküche die Kommunikation fördere (Herlyn, 1970, S. 149–151).

Althaus (2018, S. 294–295) stellt fest, dass sich im Alltag die meisten nachbarschaftlichen Kontakte und Verbindungen in den Schwellen- und Übergangsräumen zwischen der Wohnungstür und dem weiteren Quartier ergeben.

Herlyn (1970) weist nach, dass gerade die einzelnen Stockwerke Kontaktzonen bilden, bei denen es auch häufig zu gegenseitigen nachbarschaftlichen Hilfeleistungen, teilweise auch zu Besuchskontakten kommt. Herlyn unterscheidet die

Etagenkontakte je nach bautechnischen Lösungen und kommt zum Schluss, dass das Punkthochhaus mit vier oder sechs Wohnungen pro Etage eine optimale Grösse aufweise, um auswählen zu können, mit wem man Kontakt aufnehmen und wen man lieber meiden wolle. Bei Laubenganghäusern mit mehr als acht Parteien sei diese Möglichkeit aufgrund der Anzahl der Haushalte schon beeinträchtigt. Bei nur zwei Parteien auf einem Stockwerk sieht Herlyn hingegen die Gefahr, dass allzu leicht ein «Zwangskontakt» entstehen könne.

Nach Dlabaja et al. (2014) ist das Wohnen im Wohnturm durch eine fragile soziale Kohäsion gekennzeichnet. So bewerten 51 Prozent der Befragten die sozialen Kontakte mit ihren Nachbar*innen als mittelmässig bis (sehr) schlecht, übereinstimmend wird von vielen Anonymität als ein spezifischer Nachteil des Wohnens im Hochhaus benannt. Nachbarschaftliche Konflikte entstehen im Zusammenhang mit der Nutzung von Gemeinschaftsflächen, sie bedürfen zu ihrer Regelung und Lösung professionell geschulter Ansprechpartner*innen.

Schichten, Alters- und Lebensstilgruppen und Familien

Tendenziell sind in einem Hochhaus lebende mittlere und hohe Einkommenschichten mit ihrer Wohnsituation zufriedener als schwache Einkommenschichten (Conway & Adams, 1977). Auch mit dem Alter scheint die Zufriedenheit beim Wohnen im Hochhaus zuzunehmen: Menschen über 65 Jahre bewerten ihre Wohnsituation eher besser als jüngere Menschen (Wekerle, 1972).

Althaus (2018, S. 414) stellt eine über die Jahre gewachsene Heterogenität der Nachbarschaften fest. Von aussen werden die von ihr betrachteten Grosswohnbauten meist in negativem Sinn als «Ausländersiedlungen» bezeichnet. Die Wahrnehmung von Differenzen führt zu tendenziell distanzierten Nachbarschaftskontakten. Ausserdem existieren spezifische nachbarschaftliche Dynamiken zwischen Generationen (Familien und Ein-/Zweipersonenhaushalten sowie zwischen Alteingesessenen und Neuzugezogenen) (Althaus, 2018, S. 334).

Dlabaja et al. (2014) konstatieren, dass das Wohnen im Wohnturm mit individualisierten Wohnbedürfnissen und Wohnerleben korrespondiert. In dieser Hinsicht repräsentiert das Wohnen im Hochhaus eine Wohnform für Mittelschichten, wobei sich bestimmte in der Studie identifizierte Wohnmilieus besonders angesprochen fühlen. Die «Materialisten» schälen sich dabei nicht nur als in quantitativer Hinsicht dominierender Typus heraus, sondern repräsentieren auch inhaltlich einen Lebensstil, der am ehesten der Praxis des Wohnens im Wohnhochhaus zu entsprechen scheint. Weitere identifizierte

Lebensstilgruppen sind (mit abnehmendem Anteil) «Couch Potatoes», «Traditionalisten», «Kreative» und «Engagierte».

Aus derselben Studie geht hervor, dass Wohntürme aus Kostengründen immer auch (in manchen Fällen sogar vornehmlich oder ausschliesslich) eine kaufkräftigere Bewohnerschaft adressieren. Das Wohnen im Wohnturm ist jedoch stets auch ein Wohnen in vertikaler sozialer Differenzierung: Finden sich teure Eigentumswohnungen und teurere Mietwohnungen meist in den oberen Stockwerken (Fern-Sicht, Helligkeit, Ruhe), sinkt in den unteren Etagenlagen tendenziell der Sozialstatus der Bewohnenden. Beeinträchtigungen durch Lärm, fehlende Aussicht, Lichtmangel oder Winde sind hier besonders ausgeprägt.

Die hervorstechendsten Resultate der Studien zum Wohnen im Hochhaus betreffen Familien mit Kindern: Eltern sind am wenigsten zufrieden mit dem Gebäudetypus Hochhaus. Keine Studie stellt Vorteile für Kinder fest, viele aber Probleme (Gifford, 2007). Mehrere Studien stellen weniger Kontakt mit anderen Kindern, geringere Spielaktivitäten im Freien, mehr Verhaltensschwierigkeiten von Kindern in höheren Stockwerken oder Verzögerung der Entwicklung bei Kindern fest (Broyer, 2002; Oda, 1989; Gittus, 1976; Conway & Adams, 1997). Als Fazit wird konstatiert, dass sich für Familien mit Vorschul- und Schulkindern Wohnungen oberhalb des 5. Stockwerks eher nicht eignen, da sie keine angemessene Lebensumwelt für die Kinder bieten und diese Wohnform die Entwicklung von Kindern beeinträchtigen kann.

Aspekte mit Einfluss auf die soziale Nachhaltigkeit – Mikroklima, Stadtraum, Betrieb, Sicherheit

Ein gutes Drittel (35 Prozent) der Befragten in Dlabaja et al. (2014) beklagte Beeinträchtigungen durch den Wind. Diese Unzufriedenheit mit der Windsituation zeigt sich auch darin, dass die Exponiertheit gegenüber Windeinflüssen am häufigsten als Nachteil des Wohnens in einem Hochhaus genannt wurde.

Eine zentrale Thematik des Wohnens im Wohnhochhaus ist die stadträumliche Einbettung. Gemäss Dlabaja et al. (2014) entstehen in Wien viele der Wohnbauten in neuen urbanen Stadtteilzentren oder neu entwickelten Gewerbegebieten. Der öffentliche Raum des Stadtquartiers ist häufig gekennzeichnet durch versiegelte Flächen, fehlende Aufenthaltsqualität, Individualverkehr und hohe Lärmbelastung – es handle sich oftmals um Viertel ohne Wiedererkennungswert. Durch die Freiraumgestaltung und Ausstattung der Hochhäuser (etwa mit Shopping-Malls) wird die Inselwirkung der Hochhäuser verstärkt.

Nach Althaus (2018) wird dem Aussenbild des anonymen Hochhausblocks mit der Steuerung von «Gemeinschaft» begegnet. Verwaltungen und Bauträger*innen stellen Gemeinschaftsräume und -einrichtungen zur Verfügung. Soziokulturelle Animator*innen organisieren – unter Mitwirkung von Freiwilligen aus der Bewohnerschaft – soziale Aktivitäten oder gesellige Anlässe.

Die Einrichtung von fixen Objekt- und Hausbetreuenden als modernes Facility Management erhöht nach Dlabaja et al. (2014) sowohl objektiv als auch subjektiv die Sicherheit. Eine fixe Hausbetreuung fungiert zudem als Ansprechpartner*in für die Bewohnerschaft und trägt auf diese Weise nicht nur zur Werterhaltung des Gebäudes, sondern auch zur Zufriedenheit der Bewohner*innen bei. Als spezifische Nachteile des Hochhauswohnens werden in derselben Studie neben der bereits erwähnten Anonymität einerseits technische Aspekte benannt (Verschmutzung, Raumklima, technische Defekte, Brandgefahr) sowie andererseits das Fehlen von Freiräumen.

Einordnung der Studien

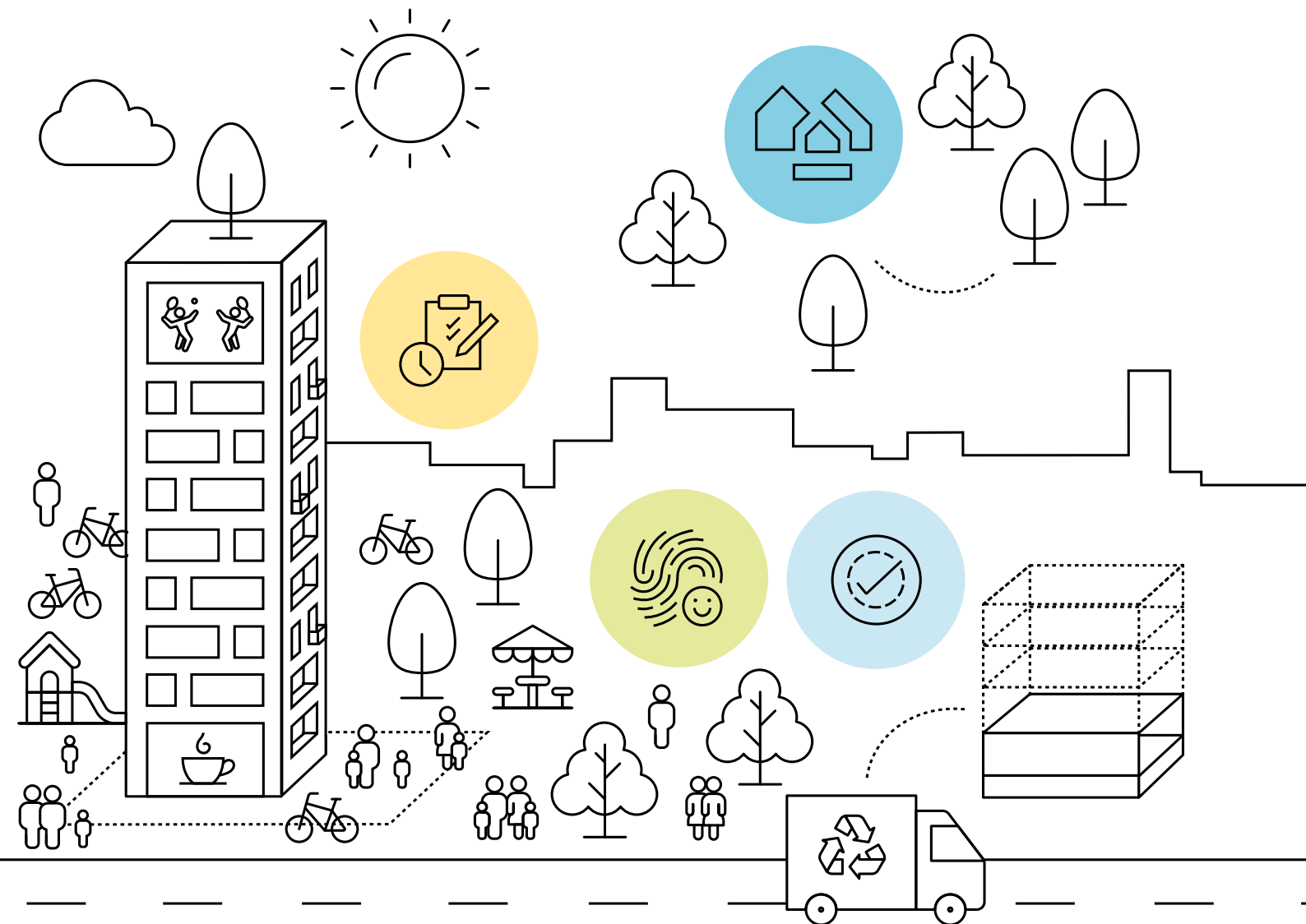
Die Erkenntnisse aus den diversen Studien zum Wohnhochhaus dienen als Reflexionsebene für die Erhebungen und die Schlussfolgerungen der vorliegenden Studie zum «sozial nachhaltigen Wohnhochhaus». In der vorliegenden Studie stehen die Qualitäten des Wohnens im Hochhaus und die sozialen Implikationen, welche die Typologie betreffen, im Fokus.

1.3 Definition Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus

Als inhaltliche Richtschnur für den Forschungsprozess wurde eine Definition in Bezug auf soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus entwickelt. Diese basiert auf einer disziplinenübergreifenden Auswertung von bestehenden Definitionen im Nachhaltigkeitsdiskurs im Allgemeinen und im Kontext von räumlicher und baulicher Entwicklung im Speziellen. Die Definition lautet:

Das Ziel der sozialen Nachhaltigkeit beim Wohnhochhaus ist dann erfüllt, wenn das Gebäude über seine gesamte Lebensdauer für möglichst viele Menschen von Nutzen ist, ihren sozialen Zusammenhalt fördert, einen gesellschaftlichen und baukulturellen Mehrwert für das städtische Umfeld erbringt, wirtschaftlich tragbar ist und auch Lebensraum für künftige Generationen bietet.





Methodisches Vorgehen

2.1 Fragestellung

Mit dem Forschungsprojekt sollten Erkenntnisse über sozial-räumliche Zusammenhänge und Qualitäten sowie soziale Innovationen für das Wohnen in Hochhäusern von heute generiert werden (Planungs- und Handlungsempfehlungen). Mit den Ergebnissen aus dem Projekt werden erstmals ein Orientierungsrahmen und wichtige Massnahmen für den Bau von Wohnhochhäusern vorliegen, die sich an Städte, Planende, Investor*innen, Immobilienfirmen und Genossenschaften richten, um so für die Gesellschaft einen Mehrwert erzeugen zu können.

Es galt daher übergreifende Erkenntnisse zur Forschungsfrage «*Wie konstituiert sich soziale Nachhaltigkeit in einem Wohnhochhaus: Welche Kriterien sollten erfüllt sein und welchen Mehrwert muss ein Hochhaus für Eigentümer*in, Bewohnende und für das städtische Umfeld erbringen, um sozial nachhaltig zu sein?*» zu gewinnen.

2.2 Untersuchungsfelder

Um der oben genannte Forschungsfrage nachzugehen, wurden verschiedene Aspekte sozialer Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus untersucht, die folgenden fünf Themenbereichen bzw. Untersuchungsfeldern zugeordnet werden können:

1. Umfeld (U1)
2. Gebäude (U2)
3. Zusammenleben (U3)
4. Organisation (U4)
5. Wirtschaftlichkeit (U5)

Diese Aspekte wurden nicht nur losgelöst voneinander analysiert, sondern es wurde ebenso betrachtet, inwieweit diese aufeinander Bezug nehmen bzw. in welchem Zusammenhang sie zueinanderstehen. Um dies zu untersuchen, wurden drei geeignete Fallstudien von Wohnhochhäusern ausgewählt, in denen unterschiedliche Analysen in allen fünf Untersuchungsfeldern durchgeführt wurden. Zusätzlich wurden bei weiteren Beispielen von Wohnhochhäusern ergänzende Analysen durchgeführt.

Im Projekt zeigte sich, dass besondere Merkmale für Wohnhochhäuser in allen fünf genannten Untersuchungsfeldern gegenüber anderen Wohngebäuden bestehen. Gleichzeitig sind viele Aspekte, die für soziale Nachhaltigkeit stehen durchaus vergleichbar mit anderen Wohntypologien. Durch die vertikale Anordnung sind die Nutzungen, die Erschliessung, der Bewe-

gungsraum, die Grundrisse, aber auch die Lage, die räumliche Wirkung und Anforderungen oder die Kosten gegenüber anderen Wohntypologien anders einzuschätzen. Mehrwerten auf der einen Seite, wie Aussicht, Sichtbarkeit, Kompaktheit, stehen auf der anderen Seite Herausforderungen gegenüber (z. B. Kosten, Ressourcenverbrauch oder auch Exklusivität einer ausgrenzenden Typologie). Ein sozial nachhaltiges Wohnhochhaus bedarf besonderer Lösungen in allen fünf Themenbereichen. Diese zu definieren, war Ziel des Projektes.

2.2.1 U1: Umfeld

Eine Herausforderung des Wohnhochhauses liegt darin, die Vernetzung mit dem städtischen Kontext herzustellen. Die Bewertung der Einbindung eines Wohnhochhauses im nah-räumlichen Umfeld erfolgte aus wirtschaftlicher, wie sozialräumlicher, städtebaulicher und infrastruktureller Perspektive.

Die Lage (Mikrolage) eines Wohnhochhauses ist bestimmend für Erreichbarkeit, Sichtbarkeit, Mietpreise und eine mögliche Nutzungsmischung. Die Höhe und Typologie der Gebäude sind bestimmend für Umwelt- und Aufenthaltsqualität und für den Bezug der darin Wohnenden zum Umfeld sowie des Umfeldes zum Gebäude. Je nach städtebaulicher Positionierung und Perspektive kann dieser Bezug unterschiedlich wahrgenommen werden. Und je nach Lage der Geschosse in der Höhe und der Wohnungen und deren Ausrichtung verändern sich z. B. visuelle, akustische und physische Bezüge zum Umfeld. Themen wie Mikroklima und Schatten, aber auch Mass und Art der angrenzenden Freiräume, Aussenflächen direkt am Gebäude und baulichen Dichte sowie der Bedarf an Nutzungsangeboten im Umfeld stellen sich bei hohen Bauten anders dar als bei niedrigen.

Dem Untersuchungsfeld «Umfeld» liessen sich folgende Kriterien zuordnen:

- Lage und Einbettung
- Angebote und Infrastruktur Umfeld
- Umwelt- und Aufenthaltsqualität

Lage und Einbettung

Zur Untersuchung des Kriteriums «Lage und Einbettung» bot sich zunächst eine Einschätzung der Mikrolagequalitäten an. Betrachtet wurden die Erreichbarkeit (Verkehrsverbindungen), vorhandene Versorgungsangebote und soziale Infrastrukturen im Umfeld im Bezug zur Nutzungsmischung im Hochhaus. Interessant ist dabei die Möglichkeit, eine punktgenaue Betrachtung des Hochhausumfeldes (Stufe Hektar) mit dem weiteren Umfeld und der Makrolage zu vergleichen. Die Auswertung dieser Informationen erfolgte quantitativ, mittels räumlicher Daten von Fahrländer Partner Raumentwicklung (FPRE) sowie

der verfügbaren Gemeindestatistiken, und war im Detail qualitativ (Befragung, Begehung) zu überprüfen. Weitere Angaben liessen sich aus offiziellen Unterlagen und Kartenmaterial erschliessen, wie z. B. ÖV- oder Parkmöglichkeiten. Eine Begehung der jeweiligen Standorte half die Angaben zu den einzelnen Fallstudien zu komplettieren.

Angebote und Infrastruktur Umfeld

Die Versorgungs- und Dienstleistungsangebote und die soziale Infrastruktur im Gebäude und im Umfeld (Umkreis von 500 m) prägen massgeblich die Wohn- und Standortqualität. Es wurde erhoben, in welcher Art und in welchem Umfang Angebote für den täglichen Bedarf, Gesundheit sowie Betreuung und Bildung in Gehdistanz vorhanden sind. Ausserdem wurden ergänzende soziale Infrastrukturen, wie Begegnungsorte, Beratungsangebote oder zivilgesellschaftliche Aktivitäten sowie private Dienstleistungsinfrastruktur erhoben. Eingeschätzt wurde, wer von den Angeboten profitiert und an welche Zielgruppen diese gerichtet sind und ob die Angebote und Infrastruktur als angemessen oder passend erscheinen. Die Auswertung erfolgte aus Fachsicht und anhand qualitativer Interviews.

Umwelt- und Aufenthaltsqualität

Die Umwelt- und Aufenthaltsqualität wurde in erster Linie durch qualitative Merkmale bestimmt. Die qualitative Erhebung (Interviews und Begehung) wurde mittels quantitativer Angaben gestützt und reflektiert. Es wurden Art und Anzahl von Freiräumen, quartieröffentlichen Orten für Erholung und Austausch erfasst und in der Befragung und den Interviews deren Nutzung und Bedarf erfragt. Des Weiteren wurde die Sichtbarkeit der Gebäude, vorhandene Orientierungselemente und Einsicht- und Rückzugsmöglichkeiten im Nahraum betrachtet.

2.2.2 U2: Gebäude

Aufgrund der Höhe bestehen für die Architektur und Struktur der Gebäude besondere Herausforderungen. Es galt daher, das Gebäude, die Dächer, Gebäudekanten und -sockel ausserhalb und die Erschliessung des Gebäudes sowie der Unter-, Erd- und Regelgeschosse innerhalb der Gebäude auf Besonderheiten hin zu analysieren. Ferner wurden ergänzende bauliche Angebote wie Foyers, Gemeinschaftsräume oder nutzungsneutrale /-flexible Räume sowie (konzeptionell vorgesehene) Nutzungen und der Nutzungsmix in Abhängigkeit von der vertikalen Anordnung im Gebäude, Synergien und zeitliche Überlagerung von Nutzungen betrachtet. Nicht zuletzt sind Gestaltung, Materialien, Bauphysik und damit zusammenhängende Atmosphären im Gebäude wichtig für die Wahrnehmung von Qualitäten und für das Wohlempfinden. Erstere wurden dokumentiert und in Bezug zu den Erkenntnissen aus den Begehungen, Befragungen und Interviews gesetzt.

Dem Untersuchungsfeld «Gebäude» liessen sich folgende Kriterien zuordnen:

- Typologie und Morphologie
- Nutzungs- und Raumabfolgen
- Begegnungs- und Rückzugsflächen
- Komfort und Atmosphäre

Typologie und Morphologie

Das Kriterium «Typologie und Morphologie» beschreibt die für das Gebäude charakteristischen typologischen und morphologischen Merkmale im Grund- und Aufriss des Bauwerks. Diese wurden betrachtet und ihre Besonderheiten erfasst. Die typologischen und morphologischen Merkmale sind u. a. bestimmend für die Nutzung im Tagesablauf durch Bewohner*innen und andere Nutzer*innen im Gebäude und das Fördern oder Verhindern von Aktivitäten.

Nutzungs- und Raumabfolgen

An der Art und Weise wie ein Hochhaus räumlich organisiert ist, lässt sich abschätzen, ob ein sozialer Austausch der Bewohner*innen ermöglicht oder verhindert wird. Die Raumabfolgen und innere Erreichbarkeit geben Hinweise zum Mass an Privatheit bzw. Öffentlichkeit sowie zu Begegnungsmöglichkeiten im Gebäude.

Begegnungs- und Rückzugsflächen

Die Möglichkeiten für Begegnung mit Nachbar*innen, aber auch für den persönlichen Rückzug sind essenziell für die Wohnzufriedenheit. Informelle Begegnungsflächen, überdimensionierte und häufig dem Erschliessungskern angeschlossene Flächen können Aufenthaltsqualität und Möglichkeitsräume für informelle Begegnungen schaffen. Gleichwohl müssen Bewohnende Chancen haben, dem nachbarschaftlichen Austausch zu entgehen und sich in die Privatheit zurückzuziehen.

Komfort und Atmosphäre

Die Materialien und physikalischen Bedingungen (z. B. Temperatur, Lichtverhältnisse, Akustik) sind wichtige Indikatoren für Komfort und Wohlbefinden. Die Möglichkeiten der Einflussnahme auf die thermischen, visuellen oder akustischen Umstände sind in der Folge sehr relevant für die individuelle Aneignung der Räume.

2.2.3 U3: Zusammenleben

Einem sozialräumlichen Ansatz folgend (*Lefebvre, 1991; Rolshoven, 2012*) wurde das Wohnhochhaus im vorliegenden Forschungsprojekt nicht nur als *Repräsentationsraum* und *gebauter Raum*, sondern auch als *erlebter Raum* verstanden. Untersucht wurde, wie das Wohnen im Hochhaus wahrgenommen und im Alltag gelebt wird. Hierbei sollten nicht nur

subjektive Empfindungen von Bewohnenden bzgl. (der Qualität) des Lebens im Hochhaus betrachtet werden, sondern es galt darüber hinaus nachbarschaftliche Interaktionen und das gemeinschaftliche Zusammenleben in dieser Wohnform zu beleuchten. Auch galt es zu untersuchen, inwieweit eine Identifikation der Bewohnenden mit ihrem Wohnhaus erfolgt. Neben der *Wohnqualität* bildeten daher die Themen nachbarschaftliche *Interaktionen*, der *Zusammenhalt* der Bewohnenden, das *Engagement* für die Nachbarschaft sowie die *Identifikation* mit der Nachbarschaft und der Wohnform wichtige Kriterien dieses Untersuchungsfeldes. Zudem sollte eruiert werden, inwieweit bauliche und betriebliche Massnahmen das nachbarschaftliche Zusammenleben prägen und (positiv wie negativ) beeinflussen können.

Dem Untersuchungsfeld «Zusammenleben» liessen sich folgende Kriterien zuordnen:

- Wohnqualität
- Interaktion
- Zusammenhalt und Engagement
- Identifikation

Wohnqualität

Das Kriterium der Wohnqualität beschreibt besondere Merkmale und Qualitäten, die dem Gebäude von seinen Nutzenden hinsichtlich des Wohnens zugeschrieben werden. Diese können sich in der (Un-)Zufriedenheit mit Innen- und Aussenräumen oder dem Ausbaustandard, aber auch in der Wohndauer und der Fluktuation der Bewohnenden äussern. Ebenfalls beinhaltet das Kriterium der Wohnqualität, welche Gründe die Bewohnenden für das Wohnen im Gebäude anführen und für welche Personen(gruppe) sie dieses als geeignet betrachten.

Interaktion

Um das Zusammenleben im Gebäude zu erfassen, sollte untersucht werden, welche nachbarschaftliche Interaktionen in und um dieses stattfinden. Erhoben wurde, wie Bewohnende die Kontakte mit Nachbar*innen einschätzen. Ebenso wurde auch die Nähe und Distanz bzw. Beziehungsarten zwischen den Bewohner*innen erfasst (flüchtige oder engere Bekant- bis Freundschaften in der Nachbarschaft). Es wurde nach möglichen Gründen und Mustern in den nachbarschaftlichen Interaktionen im Hochhaus gesucht. So können die Kontakte z. B. auf physischer Nähe oder auf allenfalls ähnlichen Lebensstilen und -phasen basieren.

Zusammenhalt und Engagement

Neben den nachbarschaftlichen Kontakten und Interaktionsformen sollte ebenfalls untersucht werden, inwieweit und wodurch sich ein Gemeinschaftsgefühl und Zusammenhalt

unter Bewohnenden eines Hochhauses entwickeln kann. Wichtige Fragen, die sich in diesem Zusammenhang stellen, waren z. B.: Ist die Intensität und Häufigkeit der Nachbarschaftskontakte entscheidend für das Zusammenhaltgefühl unter Nachbar*innen oder spielen andere Faktoren eine gewichtigere Rolle? Inwieweit können zudem Infrastrukturen oder betriebliche Massnahmen zum Zusammenhalt beitragen? Wie verhält es sich mit der Bereitschaft der Bewohnenden sich für die Nachbarschaft zu engagieren – seien dies kleinere Hilfeleistungen unter Nachbar*innen, Engagement informeller Art oder in formalen Gremien?

Identifikation

Es sollte erhoben werden, welche Merkmale zur Identifikation mit der Wohn- und Gebäudeform im Hochhaus beitragen. Das Kriterium «Identifikation» kann hierbei auf unterschiedlichen Ebenen erfasst werden. So kann die Identifikation mit dem Gebäude, dem Quartier, der Stadt oder mit wohnungsbezogenen Personen(gruppen) erfolgen, aber auch über die Narrative, die Geschichte und das Image der Wohn- und Gebäudeform. Auch kann ein Zusammenhang zwischen der Identifikation und dem Engagement einer Person für die Nachbarschaft oder Siedlung / Wohngebäude bestehen.

2.2.4 U4: Organisation

Bedürfnisse und Ansprüche wandeln sich im Laufe der Zeit. Dieses Untersuchungsfeld beschäftigt sich daher mit der Frage, wie die Bedürfnisse verschiedener Generationen bzw. Lebensphasen abgedeckt werden können. Es galt zudem, die Angebote, Services und Nutzungen, die das Nachbarschaftsleben im Hochhaus anleiten oder unterstützen Konflikte zu lösen sowie andere Hilfestellungen im Alltag zu identifizieren. Die Trägerschaften und Eigentumsmodelle der Wohnhochhäuser haben wiederum durch unterschiedliche Abläufe für Vermietung, Verkauf oder Betrieb von Wohnungen Einfluss auf die Bewohner*innen und deren Zusammenleben in einem Wohnhochhaus. Diese Einflüsse sollten eruiert werden.

Dem Untersuchungsfeld «Organisation» liessen sich folgende Kriterien zuordnen:

- Betrieb und Verwaltung
- Bewohnenden- und Nutzungsstruktur
- Angebote und Dienstleistungen

Betrieb und Verwaltung

Beschrieben wird, welche Eigentumsverhältnisse und Vermietungsmodelle im Gebäude vorliegen und welche Trägerschaften für die Organisation der Nutzungen *Wohnen* und *Gewerbe* sowie *sozialer Angebote* eingesetzt sind. Beschrieben werden Kosten der Organisationsformen, monetäre wie soziale Mehr-

werte und Aufwand. Entscheidend für die Bewertung des Kriteriums sind, inwieweit Bewohnende, Gewerbetreibende und andere Nutzende in die Organisation eingebunden sind, welche Kosten damit verbunden sind und welcher Mehrwert daraus für die Nutzenden entsteht. Erhoben wurden also die Art und die Weise, wie Eigentum, Trägerschaft, Betrieb und Verwaltung organisiert ist.

Bewohnenden- und Nutzungsstruktur

Unter diesem Kriterium wurde die vorhandene Nutzungsmischung von Wohnen und Gewerbe oder weiteren Nutzungen betrachtet. Es gibt Nutzungen, die z. B. durch die bauliche Typologie konzeptionell bereits vorbestimmt sind und andere, die flexibel den Räumlichkeiten zugeordnet werden können. Zudem wurde die Mischung und Heterogenität der Bewohner*innen in Bezug auf ihren sozioökonomischen Status sowie ihren Lebensstil und -phase eingeschätzt.

Angebote und Dienstleistungen

Ein besonderes Augenmerk lag darauf, ob und welche Angebote und Dienstleistungen im Gebäude für die Bewohnenden und andere Nutzer*innen existieren. Dies kann sich z. B. in einem (breiten) Angebot an öffentlicher Infrastruktur (z. B. Kindertagesstätte, Schwimmbad, Bibliothek) im Gebäude widerspiegeln, welche einen Mehrwert für die Bewohner*innen und ein Auswahlkriterium für die entsprechende Wohnlage liefern kann. Zudem stellte sich die Frage, ob sich das Hochhaus für gewisse Services besonders eignet bzw. gegenüber anderen Wohnformen Vorteile bietet (z. B. für Sharing-Angebote aufgrund der grossen Anzahl an Bewohnenden). Gibt es zudem Angebote, die anhand der vertikalen Anordnung der Wohnungen sinnvoll sind bzw. nur deshalb angeboten werden (können)? Sind die angebotenen Dienstleistungen überdies personeller oder digitaler Natur oder lässt sich ein Mehrwert durch solche Dienstleistungen und Services feststellen?

2.2.5 U5: Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit einer Immobilie ist Voraussetzung für deren Realisierung und erfolgreichen Betrieb. Dies gilt für genossenschaftliche und soziale Bauherrschaften ebenso wie für den privaten Wohnungsbau. Je nach zugrundeliegendem Geschäftsmodell der Eigentümer*innen wird die Wirtschaftlichkeit jedoch anders interpretiert bzw. folgt unterschiedlichen Prinzipien. Ein Wohnhochhaus weicht dabei in der Regel hinsichtlich Erstellungs-, Unterhalts- und Betriebskosten von konventionellen Gebäuden ab. Ohne Subventionierung lassen sich die Mehrkosten nur über erhöhte Mieten rentabilisieren (privater Wohnungsbau) oder decken (genossenschaftlicher Wohnungsbau). Bei einem Wohnhochhaus muss somit ein besonderes Augenmerk auf die Kosten- und Mietzinsstrukturen

gelegt werden. In Abhängigkeit der Kostenstruktur und des Geschäftsmodells der Eigentümer*innen ergibt sich für jedes Hochhaus ein minimaler Jahresmietertrag, der erwirtschaftet werden muss.

Dem Untersuchungsfeld «Wirtschaftlichkeit» liessen sich folgende Kriterien zuordnen:

- Mietpreisstruktur
- Kostendeckung
- Finanzierung Zusatzleistungen

Mietpreisstruktur

Im Kriterium «Mietpreisstruktur» wurde der Frage nach sozial nachhaltigen Mietpreisen nachgegangen. Es wurde untersucht, in welchem Rahmen ein solch definierter Preis liegen muss und in welchem Spannungsfeld dieser Preis zum minimalen Jahresmietertrag steht, der zur Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit des Hochhauses generiert werden muss. Hierzu wurde ein Bewertungsmodell für ein hypothetisches Wohnhochhaus entwickelt, in dem sich die wirtschaftlichen Auswirkungen von kosten- und ertragsrelevanten Massnahmen simulieren lassen. In Abhängigkeit der angestrebten Mieten als Zielfunktion entsteht dadurch ein Kostenrahmen für Erstellungs- und Betriebskosten sowie Rückstellungen. Das obere Preislimit unterliegt sowohl den geltenden mietrechtlichen Gesetzen als auch den marktüblichen Mieten. Mittels Modellrechnungen von Fahrländer Partner Raumentwicklung (FPRE) liessen sich Angebotsmieten zwischen den Hochhäusern sowie mit dem Preisniveau im näheren Umfeld vergleichen. Diese Abweichungsanalyse erfolgte für drei Hochhäuser, deren IST-Mietzinsstruktur bekannt ist.

Kostendeckung

Das Kriterium «Kostendeckung» beschreibt den Kostenrahmen, der zur Erreichung der Zielmieten eingehalten werden muss. Eine Kostendeckung liegt dann vor, wenn alle für den Erwerb, die Erstellung, den Betrieb, die Rückstellungen und das eigentümerseitige Management nötigen Kostenfaktoren langfristig durch alle Einnahmen (Mieten, Verkäufe, Gebühren) mindestens gedeckt sind. Berücksichtigt wird dabei das jeweilige Geschäftsmodell ohne Berücksichtigung von Subventionen. Die kostenseitigen Besonderheiten von Wohnhochhäusern wurden mittels Literaturrecherche analysiert.

Finanzierung Zusatzleistungen

In Anlehnung an das Kriterium «Angebote und Dienstleistungen» (unter U4) wurde untersucht, wie die Kosten für Dienstleistungen der sozialen Nachhaltigkeit abgerechnet werden könnten. Sollen diese in einem höheren Mietzins pauschal verrechnet werden? Sind die Mieter*innen bereit, diesen

Mehraufwand zu tätigen und an einer Nutzung dieser Zusatzleistungen interessiert? Oder sollen die Zusatzkosten nur unter denjenigen aufgeteilt werden, die diese Dienstleistungen in Anspruch nehmen (verbrauchsabhängige Abrechnung)? Können auch Nichtbewohnende (z. B. Nachbar*innen) dieses Angebot nutzen und somit zusätzliche Einnahmequellen darstellen? Die Umverteilung potenzieller Ertragsflächen zu Gemeinschaftsflächen fällt ebenfalls in diesen Bereich. Die Umverteilungseffekte und ihre Effekte auf Zielmieten werden im Bewertungsmodell abgebildet.

2.3 Fallstudien

Die Analyse von sozialer Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus und die Beantwortung der Fragestellung sollte mithilfe von Fallstudien erfolgen. In einem ersten Schritt wurde hierzu anhand von State of the Art- und Desktoprecherchen eine Auswahl an Wohnhochhäusern (Schweiz & Europa) zusammengestellt, aus der eine Beispielsammlung von Wohnhochhäusern entstand. Diese Beispiele wurden jeweils anhand von Kenndaten und besonderen Merkmalen beschrieben.

Aus dieser Sammlung wurden sodann anhand bestimmter Kriterien (gebaute Objekte, aus der Deutschschweiz, gute Datenverfügbarkeit, sowohl Alt- wie Neubauten) drei Fallstudien von Wohnhochhäusern ausgewählt. Diese Fallstudien wurden anhand der Hauptfragestellung bzw. übergeordneten Fragestellungen untersucht. Hierzu wurde sich verschiedener – in den jeweiligen Disziplinen bewährte – Analysen bedient. In den drei Fallstudien wurden somit unterschiedliche Analysen in allen fünf Untersuchungsfeldern durchgeführt.

Ausgewählt wurden als Fallstudie 1 die Überbauung Hardau II in Zürich, als Fallstudie 2 die Überbauung Letzibach C, ebenfalls in Zürich, und als Fallstudie 3 das Gebäude Lacuna I in Chur. Zudem wurden weitere Beispiele an Wohnhochhäusern herangezogen, in denen in einzelnen Untersuchungsfeldern ausgewählte Analysen durchgeführt wurden.

2.4 Erhebungsmethoden

In allen Untersuchungsfeldern kamen verschiedene, auf die Fragestellung hin ausgewählte und angepasste Erhebungsmethoden zum Einsatz. Das Team arbeitete interdisziplinär an den Untersuchungsfeldern und griff methodisch auf die in ihrer Disziplin erprobten Methoden zurück.

Begehungen

Das interdisziplinäre Team erhob an Begehungen unterschiedliche Merkmale der drei Fallstudien-Wohnhochhäuser (Hardau II, Letzibach C und Lacuna I) und ihrer Umfelder. Die Begehungen erfolgten in den zugänglichen Bereichen der Gebäude (dies waren u. a. Eingangsbereiche, Erschliessungsräume, Technikräume, Abstell-, Wasch- und Trockenräume, Dachterrassen und Keller). In den Gebäuden konnten einzelne leerstehende Wohnungen besichtigt werden. Betrachtet wurden die Ausstattungen, die Raumabfolgen, die Nutzungsmöglichkeiten und Qualitäten von Aufenthalt und Erschliessungsbereichen und, wo vorhanden, Gemeinschaftsräumen. Alle Begehungen wurden entweder durch Hauswartung oder Eigentümerschaft begleitet, welche Fragen beantworteten und die Gebäude vorstellten. Die Dokumentation erfolgte anhand eines vom Forschungsteam entwickelten Rasters, das es erlaubte, die Perspektiven der unterschiedlichen Fachpersonen übersichtlich zu notieren und auszuwerten.

Plananalysen

Für die drei Fallstudien (Hardau II, Letzibach C und Lacuna I) wurden sämtliche gebäudespezifischen Plangrundlagen (Grundrisse, Ansichten, Schnitte) hinsichtlich der relevanten Faktoren analysiert. Auch wurden die Lage, die Verhältnisse und Dimensionierung im Quartier mittels dreidimensionaler Konstruktion im CAD-Programm visualisiert und als Rendering dargestellt. Der Aufbau der Gebäudestruktur und die Konstruktion der Gebäudeteile wurden mittels Planzeichnungen nachkonstruiert und deren konstruktive Aufbauten beschrieben. Die Struktur der Nutzungsverteilung, des Wohnungsangebotes, der Wohnungstypen und -größen, deren Lage im Gebäude sowie deren Erreichbarkeit wurden analysiert und mittels Flächenverhältnissen abstrahiert dargestellt.

Standardisierte Befragung (Bewohnende)

Innerhalb der drei Fallstudien (Hardau II, Letzibach C und Lacuna I) wurde eine standardisierte Befragung zum Leben im Hochhaus durchgeführt. In dieser wurden allgemeine Fragen zum Wohnen im Hochhaus sowie zur persönlichen Wohnsituation, zum nachbarschaftlichen Zusammenleben im Haus, zu gemeinschaftlichen Innenräumen und Aussenflächen und zur Betreuung und Verwaltung des Hauses gestellt. Alle Bewohnenden der jeweiligen Hochhausgebäude wurden eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Die Befragung konnte mittels Papierfragebogen sowie online ausgefüllt werden. Sie fand im Oktober und November 2020 statt.

Qualitative Interviews (Bewohnende)

Aufbauend auf der standardisierten Befragung mit Hochhausbewohnenden fanden in den Fallstudien Hardau II und

Letzibach C leitfadengestützte, vertiefende Interviews mit Bewohnenden statt. Behandelt wurden Themen wie Alltagsroutinen in Haus, Siedlung und Quartier, das nachbarschaftliche Zusammenleben und Begegnungen im Haus, die Rolle von Verwaltung und Hauswart*in sowie das Thema Beteiligung und Regelungen im Haus. Zudem wurden Besonderheiten des Wohnens im Hochhaus und die Eignung der Typologie für verschiedene Lebensphasen und -stile diskutiert. Die Interviews fanden im Februar 2021 statt und wurden telefonisch geführt.

Quantitative Analysen

Die standardisierte Befragung von Hochhausbewohnenden und die qualitativen Forschungsansätze wurden punktuell datenanalytisch ergänzt. Hierzu zählt die Mikrolagenanalyse von 52 ausgewählten Hochhäusern, die soziodemographische Analyse von mehr als 400 Schweizer Wohnhochhäusern, die Analyse der Mietzinsstrukturen von drei Hochhäusern und ihres Umfeldes sowie die Kostenstruktur eines Hochhauses, die wiederum in die Grundlagenbewertung einfließt.

Reflexionsworkshops mit Praxispartner*innen

Innerhalb des interdisziplinär zusammengesetzten Projektteams der Hochschule Luzern wurden die aus den einzelnen Analysen erworbenen Erkenntnisse in Auswertungsworkshops vergleichend zusammengetragen und reflektiert. Zudem fanden in regelmässigen Abständen Workshops zwischen den Forschungs- und Praxispartner*innen des Projekts statt. In diesen Reflexionsworkshops wurden wichtige Rückmeldungen aus der Praxis eingeholt, indem Zwischenergebnisse präsentiert, diskutiert und gespiegelt sowie allfällige Modifikationen des Forschungsdesigns oder -prozesses vereinbart wurden.

Übergreifende Erkenntnisse

Im Forschungsprojekt sollten Erkenntnisse über sozialräumliche Zusammenhänge und Qualitäten sowie soziale Innovationen in Wohnhochhäusern generiert werden. Mit den Ergebnissen aus dem Projekt sollten erstmals ein orientierender Massstab und wichtige Massnahmen für den Bau und Umbau von Wohnhochhäusern vorliegen, die sich an Städte, Planende, Investor*innen, Immobilienfirmen und Genossenschaften richten, um so für die Gesellschaft einen Mehrwert erzeugen zu können.

Es galt daher übergreifende Erkenntnisse zur Forschungsfrage: *«Wie konstituiert sich soziale Nachhaltigkeit in einem Wohnhochhaus: Welche Kriterien sollten erfüllt sein und welchen Mehrwert muss ein Hochhaus für Eigentümer*in, Bewohnende und für das städtische Umfeld erbringen, um sozial nachhaltig zu sein?»* zu generieren. Die hierzu gewonnenen Erkenntnisse werden nachfolgend anhand 16 Themenbereichen dargestellt und jeweils mit einer These *«Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn ...»* eingeleitet. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen liessen sich verschiedene Einflussfaktoren auf soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus benennen, zu welchen konkrete Planungs- und Handlungsempfehlungen entwickelt wurden (siehe Ausblick ab S. 35).

3.1 Bewohnendenstruktur

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn es attraktiv und angenehm ist, in diesen in allen Lebensphasen und Lebensformen zu wohnen.

Wie die quantitativen Analysen zu Wohnhochhäusern² verweisen auch die Befragungen von Hochhausbewohnenden darauf, dass sich das Leben im Hochhaus generell für einen Mix aus unterschiedlichen Personen eignet – es jedoch auch Personengruppen gibt, für die sich diese Gebäudetypologie als geeigneter erweist als für andere. Wichtige Aspekte bilden hierbei ein guter Mix im (Miet-)Wohnungs- und Grundrissangebot, der

unmittelbare und weiter gefasste Aussenraum des Hauses sowie die Zusammensetzung der Bewohnenden.

Als besonders geeignet wird das Leben im Hochhaus – von den Bewohnenden selbst – für jüngere, alleinstehende sowie ältere Personen und Paare beschrieben. Für Familien wird diese Wohnform teilweise nur bedingt als geeignet erachtet. Dies wird jedoch nicht von Familien selbst in Frage gestellt, sondern vor allem von Personen, die sich in einer anderen Lebensphase und Haushaltsform befinden (z. B. Paarhaushalte, Wohngemeinschaften). Es zeigt sich zudem, dass die Typologie als solche bei der Beurteilung des Wohnens im Gebäude in verschiedenen Lebensphasen eher eine untergeordnete Rolle spielt. Nur vereinzelt werden von jungen Familien die fehlenden Sicht- und Hörbeziehungen zwischen Wohnung und Aussenraum sowie die Erschliessung über den Lift als Herausforderung für das Leben im Hochhaus geschildert. Als wichtige Kriterien, um das Wohnen im Hochhaus als attraktiv für unterschiedliche Lebensphasen zu beurteilen, zeigten sich vielmehr das Wohnungs- und Grundrissangebot des Hauses, der direkte und erweiterte Aussenraum des Hauses, dessen barrierefreie Erreichbarkeit sowie die Zusammensetzung der Bewohnenden.

Bezüglich des Wohnungs- und Grundrissangebots lässt sich festhalten, dass je diverser diese gestaltet sind, desto besser sich das Wohnen für verschiedene Lebensphasen darin realisieren lässt. Der direkte und erweiterte Aussenraum ist insbesondere für die «Familienphase» und «nachberufliche Lebensphase» zentral, da in diesen Phasen das direkte Wohnumfeld von grösserer Bedeutung ist als beispielsweise für Alleinstehende, Paare, oder (junge) Personen, die in Wohngemeinschaften leben. Denn diese verfügen über einen grösseren Aktionsradius, sind also in der Regel mobiler und häufiger ausser Haus unterwegs.

Ob sich das Leben im Hochhaus für verschiedene Lebensphasen eignet, wird daher häufig mit einer kinder- und altersgerechten Gestaltung der Aussenräume des Hochhauses in Verbindung gebracht. D. h. es werden Kriterien wie Barrierefreiheit, ausreichende Sitz- und Spielgelegenheiten, eine verkehrsfreie Gestaltung und angemessene Angebote und Dienstleistungen in der Umgebung genannt. Fehlen diese, läuft das Gebäude Gefahr, eher als (Zwischen-)Lösung für die Lebensphase «alleinstehend / in Erwerbsphase» zu fungieren, wenn z. B. das Quartier als weniger angenehm für das Leben mit Kindern empfunden wird. Zudem wird bei eher als unattraktiv empfundenen Lage- und Aussenraum-Merkmalen das Leben in einem Hochhaus-Gebäude häufig als vorübergehende Wohnlösung verstanden – z. B. als Ankunftsort in der Stadt oder Übergang ins Erwerbs- / Erwachsenen-Leben (z. B. beim Leben in Wohngemeinschaften).

² In den quantitativen Analysen wurden Informationen zu 487 Wohnhochhäusern (und allen Wohngebäuden im Radius von 500 Metern zu diesen) in der Schweiz (GWS-Daten) mit Informationen aus dem Bevölkerungsbestand (STATPOP-Daten) verknüpft. Diese Analysen zeigten auf, dass insgesamt signifikant weniger Familien in Hochhäusern leben als in der unmittelbaren Umgebung. Während in den Schweizer Hochhäusern im Durchschnitt rund 15 Prozent aller Haushalte Familien mit minderjährigen Kindern sind, ist der Anteil an Familien in der unmittelbaren Umgebung dieser Hochhäuser mit 20 Prozent rund fünf Prozentpunkte höher, was einen statistisch signifikanten Unterschied von 25 Prozent darstellt.

Des Weiteren wird das Leben in Hochhäusern insbesondere dann als attraktiv empfunden, wenn auf Menschen in einer ähnlichen Lebensphase getroffen wird. Diese Einschätzungen sind weniger als Wunsch nach einer homogenen Nachbarschaft zu lesen, sondern vielmehr der Bedeutung von geteilten Bedürfnissen geschuldet. Dies kann bspw. die Care-Arbeit erleichtern, den Austausch fördern und der Gefahr der sozialen Isolation entgegenzutreten. Auch wird das Zusammenleben verschiedener Generationen teilweise als potenziell konfliktreicher angesehen (z. B. bzgl. Umgang mit Kinderlärm).

Zu beachten ist ferner, dass das Wohnen im Gebäude in unterschiedlichen Lebensphasen nur möglich ist, wenn dies mit vorhandenen Steuerungsmechanismen im Einklang steht. Liegen beispielsweise bestimmte mietrechtliche oder Belegungsvorschriften seitens der Eigentümerin vor, kann es sein, dass ein Wohnen im Haus je nach Lebensphase oder sozioökonomischem Status nicht möglich ist. Wenn z. B. preisgünstiger Wohnraum zur Verfügung gestellt wird, ist dieser meist für Personen vorgesehen, die auf dem freien Wohnungsmarkt kaum eine Chance hätten bzw. sich Wohnungen zu marktüblichen Konditionen nicht leisten könnten. Somit ist der Zugang bzw. Ausschluss gewisser Lebensstile und Bewohnendengruppen je Vermietungskonzept und Preisstruktur jeweils vorbestimmt.

3.2 Struktur des Wohnungsangebotes

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn sie neue Wohnformen ermöglichen, unterschiedliche Wohnungstypen anbieten und unterschiedliche Bevölkerungsgruppen ansprechen.

Wohnhochhäuser stellen auf kleiner Grundfläche viel Wohnraum zur Verfügung. Ein breites Spektrum an Wohnungstypen spricht eine heterogene Nutzendenschaft an, fördert die Durchmischung und wirkt der Segregation entgegen. Das Wohnen im Hochhaus eignet sich prinzipiell auch für Familien. Es bedarf aber einer genauen Betrachtung der Platzierung und Kombination von Familienwohnungen im Volumen. Eine «geclusterte» Anordnung macht Sinn, da sich Kinder im Cluster je nach Gestaltung frei bewegen können. Neue Wohnungskonzepte, welche Wohnen und Arbeiten verbinden (z. B. Atelierwohnungen) sind ebenso zeitgemäss wie ein Angebot an reduziertem Wohnraum (z. B. Mini-Apartments). Hochhäuser eignen sich auch für Grosswohnungen und Gross-WGs, da diese grösseren Wohneinheiten im Verhältnis weniger technische Ausrüstung (z. B. nur eine Küche statt zwei) und weniger bauliche Aufwendungen (tragende Wände, Brandschutzab-

schnitte, Schallschutzabtrennung usw.) benötigen. Die hier eingesparten Kosten können zur Reduktion des Mietzinses und damit zur Erschwinglichkeit für jüngere Personen beitragen. In Hochhäusern liegen häufig kleine Wohneinheiten vor, die Zusammenlegung dieser zu grösseren Wohnungen bei einer Sanierung ist aus Sicht der Nutzung interessant. Aus ökonomischer Sicht ist dies jedoch oft nicht rentabel, da mit zwei Wohneinheiten höhere Mietzinse erwirtschaftet werden als mit einer grossen Wohneinheit. Wohnungszusammenlegungen bei Umbauten können auf der Etage (horizontal), aber auch über die Geschosse (vertikal) erfolgen. Die Zusammenlegung von Wohnungen auf der Etage (durchgesteckte Wohnungen) kann zur Erhöhung der Wohnqualität durch mehr Fassadenfläche (Fenster, Lichteinfall, Ausrichtung usw.) führen. Aus technischer Sicht ist es jedoch oft schwierig die kleineren Wohneinheiten zu grösseren zusammenzufassen, insbesondere dann, wenn ein grosser Anteil an Primärstruktur bzw. an tragenden Wänden in Massivbauweise bestehen oder die Anordnung von Küchen und Nasszellen und deren (technischen) Erschliessungen ungünstig sind.

3.3 Gebäudestruktur

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn die Flexibilität des statischen Systems und der technischen Erschliessung hinsichtlich einer späteren Umnutzung/Nachnutzung gegeben ist.

Die Gebäudestruktur (Volumen und Raumabfolgen, tragende Elemente und Fassadenaufbau) eines Wohnhochhauses bestimmt die Möglichkeiten seiner Nutzung. Die Bauweise in Bauteiltrennung vereinfacht eine mögliche Um- oder Nachnutzung und gestaltet diese nachhaltig. Bauteile der langlebigeren Struktur (Primärstruktur) können bestehen bleiben, während die der kurzlebigeren Struktur (Sekundär- und Tertiärstruktur) ersetzt werden können.³ Ein möglichst geringer Anteil von Primärstruktur führt zu mehr Freiheit in der Umnutzung der Gebäude. Tragende Kerne und Wände sollen so gesetzt werden, dass die Tragfähigkeit, wenn möglich inkl. Reserven für eine Aufstockung gewährleistet ist, und diese gleichzeitig einen möglichst grossen Spielraum der Umlegung von Flächen

³ Primärstruktur: Lebensdauer 50 bis 100 Jahre, unveränderbar, Tragstruktur (horizontal, vertikal), Gebäudehülle (Fassade, Dach), Erschliessung (innere, äussere). Sekundärstruktur: Lebensdauer 15 bis 50 Jahre, anpassbar, Innenausbau (Wände, Böden, Decken), Feste Haustechnikinstallationen, Beleuchtung, Sicherheit, Kommunikation. Tertiärstruktur: Lebensdauer 5 bis 10 Jahre, veränderbar, Einrichtung, Mobiliar, Apparate, EDV-Verkabelung.

ermöglicht. Dies betrifft sowohl die Flächen von Wohn- und Schlafräumen, vor allem aber jene von Küchen- und Nasszellen, da sich die Nutzendenbedürfnisse und die Ausbaustandards dort kurzfristiger wandeln. Wenn Nutzungselemente mit ihrer technischen Erschliessung (z. B. Küchen, Nasszellen) übereinander angeordnet sind, reduziert dies den Aufwand für die Erstellung der Steigschächte sowie die Erneuerung bei einer Sanierung. Auch hier können für allfällige Nachrüstungen Reserven in der Dimensionierung vorgenommen werden. Das Vorhalten eines Technikgeschosses zwischen Wohn- und Gewerbenutzungen kann sinnvoll sein, wenn sich deren Ausgestaltung und technische Anforderungen stark unterscheiden. So führen Steigschächte der oberliegenden Wohneinheiten nicht zu Nutzungseinschränkungen in den Sockelgeschossen. Die Dimensionierung der Sockelgeschosse soll auf quartieröffentliche Nutzungen ausgelegt sein (Raumhöhen, technische Installationen usw.). Nutzungen mit speziellen technischen Anforderungen (z. B. Hallenbad) müssen separiert betrachtet werden und bei Umnutzungsszenarien mitbedacht werden. Bei der Planung und Ausgestaltung von offenen und geschlossenen Wand- und Deckenflächen (also auch Sockelgeschossen, Eingangsbereichen, Balkone, Loggien und Dachterrassen) soll diese vorgängig in einer Windstudie überprüft werden, um deren problemlose Nutzung im Betrieb zu gewährleisten.

3.4 Lebensdauer und Lebenszyklus des Gebäudes

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn die unterschiedlichen Phasen des Lebenszyklus über die gesamte Lebensdauer bereits in der Konzeptphase beachtet werden und Faktoren wie Nutzendenbedürfnisse, Flexibilität, Nutzungsöffnenheit, Resilienz sowie ökonomische Aspekte miteinbezogen werden.

Der Lebenszyklus eines Gebäudes hängt direkt mit den sich ändernden Bedürfnissen von Nutzenden und der Anforderungen von technischen Normen (z. B. Dämmwerte, Lärmschutz) zusammen. Der funktionale Lebenszyklus der Gebäude ist oftmals länger. Der ökonomische Nutzen eines Ersatzneubaus soll dem Nutzen einer Sanierung, die im Betrieb und ohne Austausch der Mieter*innen erfolgt, und der Ressourcenschonung durch Umnutzung des Bestands entgegengestellt werden. Solche Sanierungen und Umnutzungen ermöglichen das Aufrechterhalten von Mietverhältnissen und Mieterträgen und sollen daher schon in der Neuerstellung der Gebäudestruktur mitgedacht werden (z. B. Bauteiltrennung, Zugang zu technischen Installationen usw.). Auch ein Hochhaus muss

nach Ende seines Lebenszyklus rückgebaut und recycelt werden. Konzept und Kosten dafür sollten bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden. Eine qualitativ hochwertige und intelligent angelegte Primärstruktur verlängert den Lebenszyklus und auch die Umnutzung ist abhängig von der Primärstruktur. Bei weitgehender Stützenfreiheit, grosszügigem Raster, kompakter Erschliessung und Haustechnik kann die Nutzung flexibler angepasst und der Lebenszyklus damit verlängert werden. Innovative Grundrisskonzepte mit vorausschauendem Fokus auf die Wohnbedürfnisse verlängern den Nutzungszyklus des Gebäudes, da die Wohnungen langfristig nachgefragt bleiben. Die (Mehr-)Kosten für eine flexible Primärstruktur sollten genau analysiert und den Betriebskosten (auch für eine Sanierung) gegenübergestellt werden.

3.5 Nutzungsstruktur

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn die Nutzungsstruktur einen guten Mix zwischen quartieröffentlichen, hausgemeinschaftlichen und privaten Räumen und Angeboten bereitstellt.

Die grosse Anzahl an Stockwerken im Hochhaus bietet die Möglichkeit, Flächen für unterschiedliche Ansprüche an Öffentlichkeit bzw. Privatheit (quartieröffentlich, hausgemeinschaftlich, privat) im Gebäude über- und nebeneinander unterzubringen. Die Anordnung von Flächen für quartieröffentliche Nutzungen (Gewerbe und Dienstleistungen) im Erdgeschoss von Hochhäusern öffnen die Gebäude hin zum Quartier und können damit die Standortqualität erhöhen. Die Trennung in Nutzungen mit privatem Charakter und in solchen mit quartieröffentlichem Charakter soll berücksichtigt werden. Separierte Eingänge oder Erschliessungswege für quartieröffentliche und hausgemeinschaftliche bzw. private Nutzungen erhöhen die Privatsphäre und respektieren Schutzbedürfnisse der Bewohnenden.

Von den Hochhausbewohnenden wird die Bedeutung der Erdgeschossnutzung für das (Zusammen-)Leben im Wohnhochhaus sowie im erweiterten Quartier verdeutlicht. Als niederschwellige Begegnungsorte werden Nutzungen genannt, die Publikum generieren, indem sie Angebote für den täglichen (Quartier-)Bedarf bereitstellen und /oder Aufenthaltsqualitäten und potenzielle Kontaktzonen schaffen. Als typische Beispiele wären eine Bäckerei oder ein Café zu nennen. Die Erdgeschossnutzungen in den Wohnhochhäusern sowie in der Umgebung tragen massgeblich zur Belebung von Quartieren und damit zur Aufenthaltsqualität bei.

Von hoher Relevanz für die Umfeldqualität und den Ertragswert des Gebäudes ist die Vermietung der Erdgeschosse mit passenden kommerziellen oder quartieröffentlichen Nutzungen. Hier kommt es häufig zu Güterabwägungen zwischen dem kommerziellen Erfolg im Sinne eines hohen und stabilen Flächenertrages und dem gesellschaftlichen Nutzen und Qualität des quartieröffentlichen Raumes im Umfeld. Hier besteht der grösste Hebel für eine öffentliche Subventionierung kommerziell nicht erfolgreicher, sozial aber sehr wirksamer Nutzungen im Erdgeschoss. Mit geringen finanziellen Zusatzmitteln lässt sich der quartieröffentliche Raum deutlich aufwerten. Ein Vorteil des Hochhauses liegt zudem im geringen Anteil von Erdgeschossnutzungen an der Gesamtmietfläche. Dadurch fallen Ertragsausfälle, die beispielsweise durch öffentliche, gemeinnützige Nutzungen entstehen, weniger stark ins Gewicht.⁴

3.6 Infrastruktur, Angebote und Dienstleistungen

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn unterschiedliche Arten von Angeboten wie schulische, soziale und (sozio-)kulturelle Angebote sowie Versorgungsangebote am Standort vorhanden und für die Bewohnenden und Anbietenden finanziell tragbar sind.

Ergänzende Angebote zum Wohnen und Dienstleistungen für die Gemeinschaft der Bewohner*innen und das nahe Umfeld stellen Herausforderungen in Bezug auf die Finanzierung und Nutzen der Angebote. Dies betrifft insbesondere die Flächenbereitstellung bzw. den Verlust ertragswirksamer Flächen⁵, die Betriebs- und Personalkosten in der Nutzungsphase und allenfalls die Anschaffung und Bewirtschaftung von Infrastruktur (Räumen, Möbeln, technische Ausstattung, digitale Apps und Services usw.). Fixkosten wie z. B. fest angestellte Mitarbeitende sind ein grosser Kostenfaktor.⁶

⁴ Im Bewertungsbeispiel (eigenes Modell) wird diese Relation klar ersichtlich: Pro 5 Prozent vergünstigtem Mietzins in der Erdgeschossnutzung steigen die Mieten für jede Mietpartei des Hauses um CHF 5.– an. Mit geringen finanziellen Zusatzmitteln lässt sich der öffentliche Raum damit deutlich aufwerten.

⁵ Ein 54m²-Raum zum Nutzen der Gemeinschaft belastet die vermietbare Hauptnutzfläche (HNF) im Bewertungsbeispiel um 1 Prozent. Zur Finanzierung dieser Fläche durch die Bewohnenden steigt die Monatsmiete jeder Wohnung direkt proportional ebenfalls um 1 Prozent. Diese Fläche muss somit mit durchschnittlich CHF 20.– monatlich pro Mieteinheit finanziert werden.

Um Mietende nicht mit zusätzlichen Kosten zu belasten, können vorhandene und bislang nicht genutzte Erschliessungsflächen oder Räume aufgewertet und mit zusätzlichen Qualitäten und Funktionen im Sinne der Hausgemeinschaft ausgestattet werden. Da die Aussicht, die ein Hochhaus bietet, für viele attraktiv ist, sollte diese auf allgemein zugänglichen Flächen in oberen Stockwerken öffentlich gemacht werden. Damit verliert die Aussicht an Exklusivität und alle Bewohnenden partizipieren stärker an den Hochhausqualitäten.

Die Nutzung von Apps kann verschiedene Bedürfnisse abdecken. So können Apps zum Beispiel für effiziente Schadensmeldung und Instandsetzung im Facility Management genutzt werden und gesellschaftliche und kommunikative Zusatzfunktionen bieten. Zu beachten ist, dass mit einem hohen Grad an Automatisierung und Digitalisierung Potenzial entsteht, gebäude- und quartiersbezogene Netzwerke kostengünstig zu gründen und zu pflegen, die aber direkte Kontakte nicht ersetzen. Auch sind der Umgang mit den geteilten Daten und der Schutz der Daten transparent darzulegen und müssen flexibel durch die Einzelnen definiert werden können.

In Hinblick auf eine soziale Durchmischung der Bewohner*innen gilt, dass die vorhandenen Angebote und Infrastrukturen unterschiedlichen Lebensstilen gerecht werden und verschiedene Alltagsrealitäten unterstützen sollen. Gut und sicher erreichbare Bildungseinrichtungen, schulergänzende Betreuungsangebote oder Kindertagesstätten schaffen Qualitäten für Familien mit schulpflichtigen Kindern, Cafés bieten für diverse Lebensstile und -phasen niederschwellige Begegnungsorte und die Nähe von Einkaufsmöglichkeiten oder Gesundheitsdienstleistungen schaffen Qualitäten – gerade auch für ältere Menschen oder für Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Soziokulturelle Angebote und Infrastrukturen der Quartierarbeit schafft zudem Beteiligungsmöglichkeiten, unterstützen die Freizeitgestaltung unterschiedlicher Anspruchsgruppen und erfüllen eine Aufgabe als Anlaufstelle für alle Quartierbewohner*innen.

⁶ In einer Vollkostenrechnung steigen Betriebskosten im gegenwärtigen Bewertungsbeispiel mit einer zur Bewirtschaftung zusätzlich angestellten Vollzeitstelle um 25 Prozent. Diese Vollzeitstelle müsste von den 72 Mietparteien im Bewertungsbeispiel mit einem Mietzinsanstieg von 5.9 Prozent oder mit CHF 118.– monatlich gegenfinanziert werden. Mit entsprechenden Grösseneffekten wird Zusatzpersonal erst auf Stufe Areal oder Quartier ab ca. 500 Mietparteien für alle finanziell tragbar.

3.7 Lage und Einbettung

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn die Gebäude in einen grösseren Kontext (Quartier/Siedlung) eingebettet sind und zu diesem einen Beitrag auf unterschiedlichen Ebenen (Nutzung, Raumwirkung, Erschliessung, Orientierung, ...) leisten.

Die Höhe und Volumen von Hochhäusern haben eine stadträumliche Wirkung auf das Umfeld. Städtebaulich betrachtet gibt es das «Hochhaus als Ensemble» (mit anderen Baukörpern kombiniert), den «Solitär» oder die Integration eines erhöhten Bauvolumens in einen verdichteten Bestand (z. B. Blockrandbebauung). Auf die städtebauliche Situation soll mittels volumetrischer Gestaltung des Gebäudes reagiert werden (z. B. erhöhter Eingangsbereich, Treppenanlagen, abgesetzte Gebäudehöhen usw.), so dass das Gebäude neue, attraktive und nutzbare Stadträume im unmittelbaren Umfeld schafft.

Die Zusammensetzung der Bewohnenden in Wohnhochhäusern hat – aufgrund der höheren Dichte von Einwohnern pro Quadratmeter (EW/m²) – einen Einfluss auf die Bevölkerungsstruktur im Quartier. Neue Wohnhochhäuser können Quartiere verändern, wenn das Wohnungsangebot und die Mietpreise andere Zielgruppen adressieren als jene, die bereits in den Quartieren leben. Ein Austausch und die Integration der Bewohner*innen der Wohnhochhäuser mit den anderen Quartierbewohner*innen ist für soziale Nachhaltigkeit der Wohnhochhäuser wichtig. Dieser Austausch sollte gefördert werden.

Die Lage und Einbettung der Wohnhochhäuser ist ein wichtiger Faktor für die soziale Zusammensetzung der Bewohner*innen im Hochhaus und im Quartier. Gut mit dem ÖV erschlossene Wohnhochhäuser ermöglichen eine Vernetzung im Alltag der Bewohner*innen innerhalb der Stadt und darüber hinaus. Nur mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) gut erreichbare Wohnhochhäuser dienen eher einer mobilen Bevölkerungsschicht, die sich weniger am nahen Umfeld der Wohnhochhäuser orientiert. Eine soziale Verankerung mobiler Bewohner*innen im Quartier ist aus deren Perspektive und Lebensstil nicht notwendig und damit weniger wahrscheinlich. Wohnhochhausbauten bieten eine Chance für die Quartierentwicklung, wenn deren Wohnungsangebot das Quartier ergänzt, ausgleicht oder den Bedarf an neuen Wohnungstypen deckt. Bei der Planung von Wohnhochhäusern sind folglich der Wohnraumbedarf im Quartier und die Zielgruppen der neuen Wohnungen in die Überlegungen einzubeziehen.

Die Nutzungsstruktur des Gebäudes soll im Zusammenspiel mit dem Umfeld ganzheitlich gedacht werden. An weniger gut

ausgestatteten Lagen sind soziale Infrastruktur und Versorgungsangebote für die vergleichsweise hohe Anzahl an Bewohner*innen allenfalls im Wohnhochhaus selbst unterzubringen. Diese Infrastruktur kann auch als Mehrwert, den das Wohnhochhaus für das Quartier erbringt, wirksam werden. Dazu können im Erdgeschoss und auf Grün- oder Strassenflächen quartieröffentliche Nutzungen wie Cafés, Restaurants oder andere Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe integriert und damit eine solide Verbindung zum Quartier geschaffen werden.

Aus einer Vielzahl an Gründen (städtebaulich, planungsrechtlich, finanziell) sind Standorte für Hochhäuser limitiert. In der Vergangenheit wurden Wohnhochhäuser oftmals an Stadtrandlagen erstellt – mit aus heutiger Sicht suboptimalen Umgebungsqualitäten und Einbettung. Auch jüngere Wohnhochhäuser werden zum Teil an unattraktiven, schwierigen Lagen erstellt. Dies können für den Hochhausbau verfügbare günstigere Restflächen sein, z. B. Parzellen, die nah zu belastenden Verkehrsinfrastrukturen liegen. Meist sind die verfügbaren Parzellen weniger integriert als in Bestandesquartieren. Ein Grund dafür sind z. T. die bestehenden Nutzungsplanungen und auch Widerstände der Bevölkerung gegenüber den hohen Gebäuden, aufgrund der Grösse, Schatten und Windverhältnissen, die diese bedingen.

Für Hochhausbauten, die heute an Lagen erstellt werden, die für Regelbauten planerisch und bezüglich erzielbarer Mietzinse weniger gut geeignet sind, wird als These angenommen, dass es durch die vertikale Distanz der Bewohnenden zur unattraktiven EG-Ebene kaum zu Abschlägen bei der inneren Wohnraumqualität kommt, die Wohnungen also attraktiv bleiben. Die Indikation, dass Hochhäuser auch als Antwort auf suboptimale Lage- und Umfeldqualitäten genutzt werden können⁷, steht im Widerspruch zur Förderung sozialer Nachhaltigkeit durch die Einbettung in ein Quartierumfeld. Dieser Zielkonflikt ist als besonders kritisch zu betrachten. Es erfordert einen Zusatzaufwand, die schlechte Integration von neuen Hochhausbauten im Umfeld auszugleichen.

⁷ Die höheren Erstellungskosten von Hochhäusern können durch allenfalls tiefere Landkosten an ungünstigen Lagen kompensiert werden.

3.8 Umwelt- und Aufenthaltsqualität

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn die Umwelt- und Aufenthaltsqualität im Umfeld gewährleistet ist.

Die Aussenräume der Wohnhochhäuser müssen gezielt eingeplant und gestaltet werden. Zusätzlich zu den Freiräumen im Umfeld sind ergänzende Freiräume in, am oder auf den Wohnhochhäusern vorzusehen. Zu qualitativ hochwertigen (hausgemeinschaftlichen) Aussenflächen tragen Begrünung, umfassende Grünflächen, Parkanlagen und Wasserflächen bei, die Umsetzung in einer naturnahen Gestaltung fördert das Wohlbefinden und Biodiversität. Bei Gebäuden an vielbefahrenen Strassen oder in verdichteten Kontexten sollen qualitative Aussenflächen an der lärmabgewandten Seite gestaltet werden

Im Umfeld von Neubauarealen ist generell ein grösserer Effort für Verbesserungen der Integration und der Qualitäten im Aussenraum erforderlich, häufig sind jedoch kaum Flächen für Erholung und Freizeit im unmittelbaren Umfeld verfügbar. Oft besteht deshalb grosser Bedarf nach einer Aufwertung der Strassengestaltung und dem Schaffen von fussgängerfreundlichen Verbindungen in der Umgebung. Für die Gestaltung der Aussenräume wie auch Strassenräume ist daher finanzielles und verbindliches Engagement aller an der Erstellung der Gebäude Beteiligten einzufordern.

Wohnhochhäuser mit Siedlungscharakter oder im Ensemble besitzen ein grösseres Potenzial, Freiräume mittels integraler Planung zu erstellen und geschützte bzw. strassenabgewandte Freiräume zu schaffen. Bei den Aussenflächen gilt es, deren Begrünung und Naturbezug sowie eine komfortbezogene Gestaltung (Schutz vor Wind und Wetter) zu beachten. Insbesondere sind die Windlasten in Loggien oder auf Dachterrassen und Balkonen im Hochhaus ungleich höher als in niedrigeren Typologien. Die Nutzung der Aussenräume kann daher stark durch Wind beeinträchtigt werden. Zudem ist eine ansprechende Atmosphäre, ein gutes thermisches (Raum-)Klima, eine adäquate Materialisierung, Ausstattung, Infrastruktur, Möblierung, genügend Stauraum und eine Begrünung hilfreich. Freiräume im Umfeld der Wohnhochhäuser sind in innerstädtischen Gebieten (Zentrumszonen) einer stärkeren Nutzungskonkurrenz ausgesetzt als an Stadtrandlagen oder in reinen Wohnzonen.

Die Orte sollen (teilweise) auch der Quartieröffentlichkeit zugänglich sein. Es sollen Orte der Begegnung, der Bewegung, der Erholung und des Aufenthalts geschaffen werden. Beispielhaft zu nennen wären hausgemeinschaftliche (Dach-)Terrassen,

gastronomische Angebote, adäquate Möblierung, Grillstellen, Spielplätze oder Gärten zur (hausgemeinschaftlichen) Bewirtschaftung.

Es zeigt sich, dass auf Siedlungsebene die Gestaltung der Aussenräume massgeblich zur Attraktivität beiträgt. Fehlen diese bzw. weisen sie kaum Aufenthaltsqualitäten auf, ist die Zufriedenheit der Bewohnenden vor Ort entsprechend tiefer. Als attraktive Elemente werden von Bewohner*innen hingegen Sport- und Spielplätze, Parkanlagen, (Spiel-)Brunnen sowie Schul- und Betreuungsangebote wahrgenommen. Ältere Bewohner*innen wünschen sich vor allem niederschwellige Aufenthalts- und Kontaktorte. Bei Gebäuden, bei denen sich die Umgebung bzw. das Quartier in einer Transformationsphase befindet und sich qualitätsvolle Aufenthalts-, Konsum- oder Erholungsräume und damit Begegnungsorte (noch) nicht etabliert haben, kann sich dies auf die Bewohnenden und auf den Bezug zum Quartier als unbefriedigend auswirken.

Auch wirtschaftlich betrachtet lohnen sich Investitionen in den Aussenraum. Erstens generieren die beschriebenen Massnahmen eine erhöhte Wohn- und Aufenthaltsqualität, die sich über verschiedene Kanäle in höheren Mieterträgen niederschlagen dürften. Um diese Qualitäten mit entsprechenden finanziellen Effekten zu erreichen, ist jedoch auch mit höheren Erstellungs-, Bewirtschaftungs- und Instandstellungskosten zu rechnen.⁸ Der grosse Vorteil liegt in der günstigen Relation der Kosten für Umgebungsarbeiten zum verbauten Volumen im Hochhaus. Anders als direkte Erstellungskosten fallen Umgebungsarbeiten umso weniger ins Gewicht, je grösser das Hochhaus ist. Damit ergeben sich besonders bei grossmasstäblichen Hochhausentwicklungen viele Möglichkeiten zur Aussenraumgestaltung. Werden Investitionen in Aussenraumqualitäten also prozentual zu den Gesamterstellungskosten gerechnet, steigen die finanziellen Möglichkeiten mit der Nutzfläche der Gebäude. Dieser Grösseneffekt sollte bei Hochhäusern für die beschriebenen qualitätsstiftenden Massnahmen eingesetzt werden.

Höhere Investitionen in Aussenraumqualitäten haben ein sehr gutes Kosten-Nutzenverhältnis, eine sehr gute finanzielle Tragbarkeit, einen starken positiven Einfluss auf die soziale Nachhaltigkeit der Überbauung und auf das Quartier.⁹ Zudem

⁸ Ergänzend aus unternehmerischer/ökonomischer Perspektive: Qualitäten von Aussenräumen äussern sich auch in der Bewertung über leicht tiefere Risikozuschläge des Kapitalisierungssatzes in der Ertragswert- und Discounted-Cashflow-Methode.

⁹ Unser Kalkulationsbeispiel legte dar: Mehrinvestitionen in den Aussenraum von 10 Prozent verursachen lediglich einen Anstieg der kostendeckenden Miete von CHF 9.– pro Wohnung und Monat (0.5 Prozent).

empfehlen sich frühe und verbindliche finanzielle Vereinbarungen zu Erstellung und Betrieb von Flächen an der Grenze zwischen quartieröffentlichem und privatem Raum. So wird verhindert, dass später während der Erstellungs- oder Nutzungsphase Unstimmigkeiten bezüglich finanzieller Verantwortung für Teilgebiete im Aussenraum entstehen.

3.9 Begegnungsorte

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn die Gemeinschaftsflächen ausserhalb des Gebäudes sowie die Gemeinschaftsräume innerhalb des Gebäudes die Gemeinschaft und informelle Begegnungen fördern, die Funktionalität der Räume (innen) und Flächen (ausser) gegeben ist und die Schaffung von Komfort und Atmosphäre gelingt.

Die eigene Wohnung bildet für Hochhausbewohnende oftmals den Lebensmittelpunkt, während die Innenräume des Gebäudes als funktionale Räume und Aussenflächen als Orte der Erholung und Begegnung verstanden werden. Sowohl die Aussenflächen wie auch die Innenräume mit hausgemeinschaftlicher Nutzung sollen in der Nähe der alltäglichen Wege der Bewohner*innen liegen und für diese gut zugänglich sein. Die Flächen und Räume sollen sowohl Möglichkeiten der freien Nutzung beinhalten aber auch explizite Nutzungen anbieten. «Gute Begegnungsorte» sind von aussen her einsehbar und deren Nutzung muss für alle bekannt oder bei multifunktionalen Räumen die aktuelle Nutzung ersichtlich sein. Eine durchdachte und mit den Bewohnenden abgestimmte Organisation und Reglementierung der Innenräume sowie die Möglichkeiten der Selbstverwaltung sind relevante Faktoren. Die räumliche Gestaltung sollte barrierefrei, verkehrsfrei, nutzungsflexibel, zониert und kindgerecht sein.

Für die Kinder im Haus spielen die hausgemeinschaftlichen Innen- und Aussenbereiche eine grosse Rolle, da diese zum grossen Teil ihr Wohnumfeld ausmachen. Auf die kindlichen Bedürfnisse ist daher besonders Wert zu legen, auch wenn diese im Wohnhochhaus anteilmässig häufig untervertreten sind. Insbesondere die gebäudebezogenen gemeinsamen Aussenbereiche sind für Kinder relevant. Daher sollen diese gemäss deren Aktionsradius und mit genügend Abstand zu störenden Elementen im Umfeld (z. B. an lärmabgewandter Seite) angelegt werden. Ebenso sollen Spielflächen und -gelegenheiten kindgerecht, d. h. verkehrs- und barrierefrei, gestaltet und zониert werden. Für hochbetagte und in ihrer Mobilität eingeschränkte Menschen ist im Gegenzug zu beachten, welche Räume ihren Bedürfnissen entsprechen.

Hier sind Sitzgelegenheiten mit Übersicht, Schatten oder Sonne, gut erreichbare und barrierefreie Aufenthalts- und Begegnungsorte dienlich.

Auch sollten die Flächen für Hauseingang und Erschliessung sowie die Wohnungsvorplätze die Interaktion fördern und ein ausgeglichenes Nachbarschaftsleben ermöglichen. Wichtige Orte sind hier die Bereiche vor dem Haus und an der Türe, allenfalls Treppenhaus sowie die Bereiche der Briefkästen-, Aufzugs- und Wohnungsvorplätze. Die Lage der Räumlichkeiten an alltäglichen Wegen der Bewohner*innen, die Betrachtung unterschiedlicher Nutzungskategorien, stockwerksübergreifende Lufträume, eine ansprechende Atmosphäre, ein ausreichendes Sicherheitsempfinden und soziale Interaktionsmöglichkeiten bilden hierbei relevante Faktoren. In Bezug auf die Wohnungsvorplätze bilden ausreichende Platzverhältnisse für den persönlichen Bedarf bzw. zur Personalisierung und Aneignung weitere wichtige Faktoren.

Gemeinschaftsflächen ausserhalb des Gebäudes

Den gemeinschaftlichen Aussenflächen kommt besonders im Hochhaus eine grosse Bedeutung zu. Diese sollen bewusst gestaltet werden, damit durch das verdichtete Wohnen im Hochhaus im Aussenraum ein Mehrwert entsteht. Hausgemeinschaftlich genutzte Aussenräume können auch vom Erdgeschoss entkoppelt auf einer erhöhten Ebene angelegt werden (z. B. über den Autoeinstellhallen) und sich über mehrere Höhenabstufungen erstrecken. Die Zonierung von grösseren Freiflächen in kleinere, funktionale Bereiche (Spiel, Rückzug, Entspannung usw.) erhöhen die Qualität von hausgemeinschaftlich genutzten Aussenflächen.

Die Distanz vom Hauseingang zu den öffentlichen Verkehrswegen ist für die Nutzung von Bereichen vor dem Hauseingang entscheidend. Für eine qualitätsvolle Gestaltung der Bereiche würde dies bedeuten, dass sie in ausreichender Entfernung zu den öffentlichen Verkehrswegen liegen bzw. davon abgetrennt sein sollen. Auch Dachterrassen bieten einen attraktiven Aussenraum von Wohnhochhäusern, einerseits wegen der Aussicht, andererseits wegen deren Distanz zum direkten, städtischen Umfeld. Für die Nutzung von Dachterrassen sind Komfort (z. B. Windverhältnisse, Beschattung usw.), Lage, Zugänglichkeit, Nutzungsregulation und Ausstattung relevante Faktoren.

Hauseingang, Erschliessung und Wohnungszugänge

Der Eingangsbereich spielt im Hochhaus eine wichtige Rolle, da er eine notwendige Funktion für alle innehat (eintreten, ankommen, sich orientieren) und somit Möglichkeiten für spontane Begegnungen schafft. Entsprechend werden an die Gestaltung dieser Räume hohe Anforderungen gestellt: Die

Eingangsbereiche sollen grosszügig und einladend gestaltet sein (z. B. über zwei Stockwerke mit Luftraum), Platz für Gespräche bieten und Elemente mit Aufforderungscharakter (z. B. Sitzgelegenheiten) beinhalten. Vor dem Eingang ist eine Witterungsschutz (z. B. durch Windfang) anzubieten. Der Übergang Innen-Aussen kann zudem über grosse Fensterflächen (Blick ins Grüne) und die Integration von Bepflanzung gestaltet werden. Die Anordnung von Briefkastenanlagen und Paketfächern im Eingangsbereich ist sinnvoll. Bei grösseren Hochhäusern könnte ein Concierge-Service als erste Ansprechperson für Mieter*innen funktionieren und dadurch die Aufenthaltszeit und -qualität im Erdgeschoss erhöhen. Weitere Dienstleistungen wie Paketservice, Wohnungshüten usw. könnten diesem Service angegliedert werden.

Eine grosszügige, natürliche Belichtung des Treppenhauses wertet dieses als Bewegungs- und Begegnungsraum auf. Das Treppenhaus und die Aufzugsanlage sollen für die vertikale Erschliessung als Einheit, d. h. miteinander verbunden, geplant werden. Abgegrenzte Fluchttreppenhäuser werden nicht oder nur wenig benutzt, insbesondere wenn sie keine natürliche Belichtung aufweisen. Der Zusammenschluss von Erschliessungseinheiten über mehrere Etagen im Cluster (z. B. mit angegliedertem Aufenthaltsbereich) fördert informelle Begegnung sowie die Bewegung der Bewohnenden.

Zum Schutz der Privatsphäre sollten im Erdgeschoss keine Wohnnutzungen angeordnet werden. Auf den Wohnetagen ist ein «weicher» Übergang von hausgemeinschaftlichen und privaten Bereichen wichtig. Für die Personalisierung der Wohnungszugänge müssen geeignete Strukturen mit ausreichenden Platzverhältnissen und Aneignungsmöglichkeiten geschaffen werden. Gewisse Zonen für die persönliche Aneignung vor der Türe oder Fenster von der Erschliessung in die Wohnung stellen eine Möglichkeit dar, den nachbarschaftlichen Austausch zu fördern.

An Strassenlagen können zwei getrennte Gebäudezugänge für quartieröffentliche Nutzungen und Wohnnutzungen zur Erhöhung der Wohnqualität beitragen und das Sicherheitsgefühl der Bewohner*innen erhöhen. Es können auch Hauptzugänge beidseitig der Gebäude angelegt werden, wovon einer eher quartieröffentlich und einer eher hausgemeinschaftlich genutzt wird. Nachts ist bei zurückversetzten Eingangssituationen besonders auf eine ausreichende Beleuchtung zu achten, damit das Sicherheitsempfinden nicht beeinträchtigt wird. Fahrradstellplätze sind von aussen gut erreichbar anzuordnen. Stellplätze für Kinderwagen sollten auf der Etage oder in separat abschliessbaren Bereichen der Mieter*innen zur Verfügung gestellt werden.

Gemeinschaftsräume im Gebäude

Gemeinschaftsräume schaffen ein Angebot für gemeinschaftliches Leben im Wohnhochhaus und reichen über die rein funktional ausgerichteten hausgemeinschaftlichen Innenräume (z. B. Waschraum) hinaus. Sie können in der Vertikalen über das gesamte Haus verteilt werden, um den vertikalen Austausch der Bewohner*innen zu fördern. Der Zusammenschluss von mehreren Etagen zu kleineren Nachbarschaften kann über bauliche Elemente (z. B. Lufträume, gemeinsame Treppen, durchlaufende Fassaden oder Aussenräume, Laubengänge usw.) erreicht und unterstützt werden. Das Aufbrechen der minimalen Raumhöhe maximiert die Aufenthaltsqualität in den hausgemeinschaftlich genutzten Räumen und fördert durch die akustischen und visuellen Zusammenhänge die Wahrnehmung und den Austausch mit den Nachbar*innen. Nutzräume wie Waschküchen, Veloabstellplätze, Eingangsbereiche oder der Aufzug sind für die Bewohnenden wichtige Räume und sollten entsprechend gestaltet sein. Ein zusätzliches Angebot von hausgemeinschaftlichen Innenräumen für Begegnung mit freier Nutzung oder mit einer expliziten Nutzung wie gastronomische Angebote, Gästezimmer, Werkstätten oder Ateliers, Orte für Sport und Freizeit, Aufenthalt, Ruhe oder Erholung sowie andere selbstverwaltete Angebote können für die Wohngebäude einen Gewinn darstellen.

Doppelgeschossige Räume und Bereiche wirken akzentuierend und vermitteln ein einladendes Raumgefühl. Bei der Gestaltung der Räume ist darauf zu achten, dass sie auch als Treffpunkte konzipiert werden und nicht einzig dem «Durchgehen» bzw. «Vorbeigehen» dienen. Die Einflussnahme und Möglichkeit der Regulierung einzelner Raumelemente in den gemeinschaftlich genutzten Bereichen schafft diversere Aneignungsmöglichkeiten, stellt allerdings auch ein potenzielles Konfliktfeld dar.

Hausgemeinschaftliche Innenräume sollten vor allem natürlich belichtet und belüftet, barrierefrei, sicher und sauber sein. Entsprechende Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsküche, Tische) und Stauraum oder Aufbewahrungsmöglichkeiten erlauben eine bequeme Nutzung der entsprechenden Räume. Die Materialisierung der Raumboflächen soll natürlich und pflegeleicht sein.

3.10 Rückzugsorte

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn sowohl innerhalb als auch ausserhalb der Gebäude Flächen sowie direkt am Gebäude private Aussenräume vorhanden sind, welche den privaten Rückzug ermöglichen.

Die hausgemeinschaftlichen Aussenflächen und Innenräume sollen Orte der Begegnung aber auch des persönlichen Rückzugs (Ruhe und Erholung) sein. Im Aussenbereich können bspw. unterschiedliche, evtl. voneinander abgetrennte Zonen mit entsprechender fixer Möblierung (z. B. Bänke, Tischtennisplatte) solche Orte schaffen. Innenräume sollen Orte und Möglichkeiten für viele unterschiedliche Nutzungen bieten, welche in eigenständigen Räumen oder durch voneinander abgetrennte Zonen vorhanden sind.

In den meisten Hochhausgebäuden dienen den Bewohnenden die private Wohnung als Rückzugsräume. Bereiche ausserhalb der eigenen Wohneinheit sind in Anbetracht der grossen Anzahl an Bewohner*innen im Hochhaus als Rückzugsmöglichkeiten oftmals problematisch. Sie könnten über den Zusammenschluss einiger Wohneinheiten im Cluster aber dennoch funktionieren.

Den privaten Aussenräumen direkt am Gebäude (z. B. eigener Balkon) kommt insbesondere im Hochhaus eine grosse Bedeutung zu, da es im direkten Umfeld meist keine privaten Aussenbereiche gibt und die vorhandenen Aussenflächen unter hohem Nutzungsdruck stehen. Die Kubatur eines Hochhauses und insbesondere die Gestaltung der Fassade haben direkten Einfluss auf die Qualität der privaten Aussenräume. Beispielsweise ermöglicht eine pyramidenartige Stapelung von Geschossen die Ausgestaltung von Loggien, die nicht vollständig überdacht sind. Die horizontale Verschiebung von Balkon- und Loggia-Flächen ermöglichen eine zweigeschossige Ausgestaltung oder eine teilweise Überdeckung. Damit kann in der räumlichen Ausgestaltung ein vielfältig nutzbarer Bereich entstehen (z. B. teilüberdacht, teilverglast, teilauskragend). Durch die Angliederung von Loggia- oder Balkonflächen an die Wohn- und Essräume und die Möglichkeit der vollständigen Öffnung der Balkontüren, lässt sich der Innenraum nach aussen erweitern. Die Dachflächen von Hochhäusern eignen sich nicht nur für gemeinschaftliche Dachterrassen, sondern können den Bewohnenden auch als private Dachgärten zur Verfügung gestellt werden.

3.11 Wohnqualitäten, Wohlbefinden und Wohnzufriedenheit

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn sich die Wohnqualitäten nicht nur auf die private Wohnung beschränken, die Vorzüge dieses Gebäudes der gesamten Nachbarschaft offenstehen und die Gebäude das subjektive Wohlbefinden der Bewohnenden nicht beeinträchtigen – sondern stärken.

Das Leben im Hochhaus bietet Vorteile, die andere Wohnformen nicht ermöglichen. Als herausragender Pluspunkt sei hier sicherlich die Aussicht in den oberen Stockwerken zu nennen. Diese wird von Hochhausbewohnenden als Qualität und Vorteil der Typologie verstanden. Auch die mit der Aussicht assoziierten Aspekte wie Helligkeit und Licht, ein Gefühl von Freiheit sowie der Überblick über die Stadt, ohne selbst in den Blick zu geraten, wirken sich positiv auf die Wohnqualität im Gebäude aus. Zudem schafft es das Qualitätsmerkmal der Aussicht andere, negative Aspekte wie bspw. eher zu klein geschnittene Wohnungen aufzuwiegen.

Weitere Qualitäten liegen im nachbarschaftlichen Kontakt sowie in der Heterogenität bzw. Durchmischung der Bewohnenden. Auch kann der vermeintlichen Anonymität etwas Positives abgewonnen werden – die soziale Kontrolle unter Nachbar*innen wiegt vermutlich weniger schwer als in kleineren Gebäudetypen und die Intensität des nachbarschaftlichen Austausches kann selbst gewählt werden. Bezüglich der Themen Anonymität und Heterogenität der Nachbarschaft liegt somit eine gewisse Ambivalenz vor: Grundsätzlich wird die grosse Anzahl an Bewohner*innen von diesen selbst als Chance gewertet, sich selbstbestimmt für oder gegen nachbarschaftliche Kontakte und Beziehungen bzw. für oder gegen Anonymität zu entscheiden. Als herausfordernd wird die Anonymität dann erlebt, wenn der nachbarschaftliche Kontakt erwünscht, jedoch nicht realisierbar ist. Umgekehrt gilt die Anonymität als Vorteil, wenn sie selbstbestimmt gewählt wird.

Die Wohndauer bzw. geringe Fluktuation im Gebäude lässt sich ebenfalls als Zeichen der Wohnqualität verstehen. Zudem können die Themen Luftqualität und Licht sowie architektonische und ästhetische Aspekte oder der Mietpreis die Wohnqualität positiv beeinflussen. Letzterer bzw. ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis generell kann vor allem einen wichtigen Einzugsgrund darstellen. Ebenfalls bilden der Grundriss und die Grösse der Wohnung und die Lage des Wohngebäudes wichtige Beweggründe für das Leben im Hochhaus. Weitere Gründe liegen in der Nähe zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort. Nicht selten wird zudem von Hochhausbewohner*innen erwähnt, dass sie sich bewusst für ein Wohnen in dieser Typologie

entschieden haben. Als herausfordernd und die Wohnqualität eher negativ beeinflussend lassen sich die Themen Sauberkeit, Toleranz und sozial nicht erwünschte Verhaltensweisen unter Nachbar*innen nennen. Auch kann die Erschliessung bzw. der Lift von den Bewohnenden als herausfordernd betrachtet werden.

Mit der Wohnqualität eng zusammen hängt das subjektive Wohlbefinden bzw. die Zufriedenheit der Bewohnenden mit einzelnen Gebäude- und Wohnaspekten. Dies kann sich wiederum auf die Wohndauer im Gebäude auswirken. Gewichtige Aspekte, die Einfluss auf das örtliche Wohlbefinden haben, sind die bereits erwähnte Aussicht aus dem Gebäude, die Wohnung als solche, die Lage des Gebäudes sowie der private Balkon. Auf der anderen Seite können andere Aspekte wie die Grösse und insbesondere der Grundriss der Wohnung die Wohnzufriedenheit etwas einschränken – beispielsweise, wenn zusammengelegte Familienwohnungen als eher zu klein bzw. wenig familienfreundlich erachtet werden. Fehlende Staumöglichkeiten im Eingangsbereich bzw. auf der Etage, die in der Regel auf feuerpolizeiliche Vorschriften zurückzuführen sind, können sich ebenfalls negativ auf die Zufriedenheit der Bewohner*innen auswirken.

3.12 Nachbarschaftliche Interaktionen

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn in ihnen unterschiedliche Formen des nachbarschaftlichen Austauschs Platz finden. Dies gelingt, wenn die nachbarschaftlichen Interaktionen kein Gefühl der sozialen Kontrolle befördern, sondern in Intensität, Dauer und Häufigkeit variieren und selbstgewählt erfolgen.

Die nachbarschaftlichen Interaktionen von Hochhausbewohnenden erstrecken sich zwischen dem Fehlen von sozialen Kontakten über lose Kontakte (sich grüssen, gelegentlich einen Schwatz halten) und kleinere Unterstützungsleistungen bis hin zu engeren Beziehungen mit Besuchen, gemeinschaftlichen Aktivitäten oder gar Freundschaften unter Nachbar*innen.

Nachbarschaftlicher Kontakt unter Hochhausbewohnenden findet vor allem im Lift bzw. Treppenhaus, im Eingangsbereich (z. B. bei den Briefkästen), bei den eigenen Wohnvorplätzen und – sofern vorhanden – in den gemeinschaftlichen Waschküchen und Trockenräumen statt. Es zeigt sich somit, dass jene Orte und Räume nachbarschaftliche Kontaktgelegenheiten bieten, die im Rahmen der jeweiligen Alltagsroutinen aufgesucht werden. Es handelt sich in der Regel um unverbind-

liche, kurze Kontakte, die insbesondere im Lift abrupt enden können. Es zeigt sich jedoch ebenfalls, dass (haus-)gemeinschaftlich genutzte Orte wie Dachterrassen die Möglichkeit für nachbarschaftliche Interaktionen fördern, da diese Orte explizit zum (längeren) Verweilen aufgesucht werden. Auch fungieren Versorgungseinrichtungen oder gastronomische Angebote im Gebäude oder unmittelbaren Umfeld als mögliche Kontaktzonen.

Neben den – vermutlich eher zufälligen und nicht selbst gewählten – Kontakten in Aussen- und Gemeinschaftsräumen wie der Waschküche können durchaus bewusst gewählte Begegnungen in den «eigenen vier Wänden» oder jenen der Nachbar*innen stattfinden. Verbindlichere nachbarschaftliche Beziehungen sind jedoch eher dort möglich, wo eine räumliche Nähe besteht, und gegenseitige Unterstützungsleistungen erbracht werden, wozu insbesondere das eigene Stockwerk zählt. Interaktionen unter Nachbarinnen und Nachbarn orientieren sich also zum einen entlang baulich-struktureller Merkmale. Es zeigt sich aber zum anderen, dass – unabhängig der physischen Nähe – die soziale Nähe und geteilte Alltagsroutinen für den nachbarschaftlichen Kontakt der Hochhausbewohnenden von Bedeutung sind. D. h. die Kontakte finden zwischen Personen in ähnlichen Lebenslagen statt. Dies zeigt sich insbesondere bei Familien mit jüngeren Kindern. Fehlende Diversität im Wohnungsangebot bezüglich des Grundrisses und Mietpreises führen in der Tendenz zu homogeneren Nachbarschaften. Zudem spielt das Vorhandensein von entsprechenden Möglichkeiten und Angeboten, sich mit Nachbar*innen – über das eigene Stockwerk hinweg – zu vernetzen, eine Rolle. Auch kann die Wohndauer im Haus für die Interaktionen entscheidend sein.

Grundsätzlich zeigte sich in den Fallstudien, dass die Hochhausbewohnenden mit den nachbarschaftlichen Beziehungen zufrieden sind bzw. die Häufigkeit und Intensität der nachbarschaftlichen Kontakte als angenehm empfinden. Das Ausmass der Anonymität in den Gebäuden wird vereinzelt bemängelt, aber per se nicht problematisiert. Es zeichnet sich unter den Hochhausbewohnenden zudem – trotz Gefallen an der gelebten Anonymität – durchaus eine grosse Bereitschaft ab, vermehrt nachbarschaftliche Kontakte zu pflegen. Hierbei ist allen genannten, wünschenswerten Aktivitäten und Angeboten gemein, dass diese einer gewissen institutionellen Begleitung oder Initiierung bedürfen oder zumindest institutionell nicht verhindert werden sollten.

3.13 Nachbarschaftlicher Zusammenhalt und Engagement

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn in ihnen ein angenehmes «Mit- und Nebeneinander» möglich ist, nachbarschaftliche Aktivitäten angeregt statt eingeschränkt werden und sich den Bewohnenden Gelegenheiten bieten, sich formell und/oder informell zu engagieren.

Das Zusammenleben im Hochhaus wird von Bewohnenden der betrachteten Fallstudien vorwiegend als eher anonym anstatt gemeinschaftlich beschrieben, aber auch als gut, angenehm und freundlich. Auch empfinden viele Bewohnende das Leben im Hochhaus – entgegen dem vielen Hochhäusern anhaftenden Klischee – eher als leise/ruhig und rücksichtsvoll und nicht als laut/lärmig und rücksichtslos.

Ferner zeigt sich, dass eine geringe Fluktuation im Gebäude nicht nur als Zeichen der Wohnqualität zu bewerten ist, sondern dass sich diese wiederum positiv auf den nachbarschaftlichen Zusammenhalt auswirkt. So steigt mit der Länge der Wohndauer im Gebäude auch die Verbundenheit der Bewohnenden mit der eigenen Nachbarschaft und dem Wohnhaus. Auch sind es die vermeintlich «schwachen Bindungen» unter Nachbar*innen, die gerade von Personen, die länger in dieser Gebäudetypologie leben, sehr geschätzt werden. Gerade diesen ist es wichtig, ihre Nachbar*innen zu kennen. Nichtsdestotrotz bestätigen die Hochhausbewohnenden die Wichtigkeit von genügend Privatsphäre. Es zeigt sich aber, dass gerade in der neueren Überbauung Letzibach C ein stärkeres Gewicht auf dieses Thema gelegt wird als bei Bewohnenden der anderen beiden älteren Hochhaus-Siedlungen. Gemeinsame Aktivitäten unter Nachbar*innen hingegen erachtet – unabhängig des Alters der Wohnsiedlung – nur ein geringer Teil von Hochhausbewohnenden als (eher) wichtig.

Bezüglich des Engagements im eigenen Wohnhaus lässt sich ebenfalls bemerken, dass dies unter «alteingesessenen» Bewohnenden in den Fallstudien stärker vorhanden ist.¹⁰ Hier sind es vor allem kleinere Unterstützungsleistungen (z. B. für die Nachbar*innen Blumen giessen, Post annehmen oder deren Tiere versorgen), aber auch grössere Aufgaben (Kinder hüten, Einkaufen gehen), die man gerne für die Nachbar*innen wahrnimmt. Interessant erscheint des Weiteren das «poten-

zielle Engagement», das unabhängig von der Grösse und vom Alter der Hochhaussiedlung bei vielen Hochhausbewohnenden durchaus vorhanden scheint.¹¹ Hieran gilt es, anzuknüpfen und, im Sinne einer weiteren Stärkung des sozialen und nachbarschaftlichen Zusammenhalts, ein entsprechendes Engagement und nachbarschaftliche Unterstützungen zu fördern bzw. diese ggf. institutionell zu begleiten.

In den qualitativen Interviews zeigte sich ebenfalls, dass die Bereitschaft, nachbarschaftliche Kontakte zu pflegen und Beziehungen aufzubauen, grundsätzlich vorhanden ist, gleichzeitig aber auch eine gewisse Anonymität bzw. Privatsphäre gewünscht wird. Problematisiert wird stellenweise eine extreme Ausprägung in beide Richtungen. D. h., wenn nachbarschaftliche Kontakte und Initiativen durch Reglementierungen verhindert werden, wie bspw. der eingeschränkten Nutzung von Dachterrassen oder der fehlenden Bereitstellung von qualitätsvollen Begegnungsorten. Gleichzeitig ist es den befragten Hochhausbewohnenden wichtig, sich nach eigenem Gutdünken und Präferenzen engagieren zu können, ohne sich verpflichtet zu fühlen. Allgemein werden die Mitwirkungs- und Gestaltungsmöglichkeiten in den Fallstudien aber sehr eingeschränkt wahrgenommen.

3.14 Image des Gebäudes und Identifikation mit der Wohnform

*Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn diese eine identitätsstiftende Wirkung für verschiedene Nutzer*innen im Haus und in der Umgebung entfalten können.*

Das Leben im Hochhaus setzen viele der befragten Bewohnenden vor allem mit städtischem Wohnen gleich, sie empfinden es aber auch als ein attraktives und durchmischtes Wohnen. Wie erwähnt zeigt sich zudem, dass die Verbundenheit mit dem Haus zunimmt, je länger die Bewohner*innen im Haus leben. Entsprechend weniger werden Wohnungen, die sich in älteren Hochhaus-Gebäuden und Siedlungen befinden, als eine Übergangslösung empfunden und man möchte diese seltener gegen eine andere Wohnung eintauschen. Die Identifikation der Bewohnenden mit ihrem Wohngebäude scheint somit nicht nur mit deren individueller Wohnsituation zusammenzuhängen,

¹⁰ So geben beispielsweise 34 Prozent der Hochhausbewohnenden der Hardau II an, sich in irgendeiner Form in ihrem Haus zu engagieren, in den Hochhäusern des Letzibach C hingegen nur 7 Prozent.

¹¹ Sowohl 21 Prozent der Letzibach- als auch 16 Prozent der Hardau-Bewohnenden könnten sich vorstellen, sich (meist in Form von kleineren und grösseren Unterstützungsleistungen für ihre Nachbar*innen) in ihrem Haus zu engagieren.

sondern wird auch geprägt durch kollektive Wahrnehmungen des Gebäudes bzw. der Siedlung. Ähnlich verhält es sich mit der Einstellung, die die Bewohnenden bzgl. der Typologie Hochhaus äussern. So spielt es Personen, die in den neueren Hochhausbauten des Letzibach C leben, oftmals keine Rolle, ob sich ihre (moderne) Wohnung in einem Hochhaus oder in einem anderem Gebäudetyp befindet, während Bewohnende der älteren Hochhaussiedlungen des Öfteren stolz darauf sind, in einem Hochhaus zu wohnen.¹²

Ein weiterer positiver Aspekt, der von den Befragten bzgl. der Typologie des Hochhauses herausgestrichen wird, ist die städtebauliche bzw. architektonische Dominanz der Gebäude, die u. a. zu einer spezifischen Imagebildung beiträgt und so eine Identifikationsbasis für deren Bewohner*innen schafft. Dieser durchwegs positiven Wahrnehmung – wie beispielsweise im Fall Hardau II – dürfte eine positive Umdeutung des Images in jüngerer Zeit vorausgegangen sein.¹³ Hier wird deutlich, dass die Innensicht oft mit der Aussensicht, die z. B. in Medien diesbezüglich transportiert wird, nicht übereinstimmt.

3.15 Betriebsstrukturen und Verwaltung

Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn nachbarschaftliche Aktivitäten und Nachbarschaftshilfe institutionell begleitet und vereinfacht werden.

Der organisatorische und betriebliche Rahmen von Wohnhochhäusern hat einen entscheidenden Einfluss auf das nachbarschaftliche Zusammenleben vor Ort. Je nach Eigentumsverhältnissen und der verfolgten Geschäftsmodelle lassen sich verschiedene Strategien ableiten, die auch mit unterschiedlichen Vorstellungen und Umgangsformen in Bezug auf das Wohnen und die Nachbarschaft bzw. ihrer Rolle einhergehen.

Grundsätzlich lassen sich vier Eigentümer*innentypen von Wohnhochhäusern unterscheiden:

- Sozialer / städtischer Wohnungsbau
- Gemeinnützige Wohnbaugenossenschaften
- Aktiengesellschaften, Immobilienfirmen und institutionell Anlegende
- Eigentümer*innen mit Immobilien im Privatvermögen

Während die institutionellen Eigentümerschaften ihre Immobilien marktorientiert bewirtschaften und ein kommerzielles Vermietungsmodell verfolgen, wird in städtischen Liegenschaften (wie z. B. der Hardau II) Wohnraum angeboten, der über Vergabe- und Belegungskriterien stark reglementiert und subventioniert ist und Personen bevorzugt, die auf dem freien Wohnungsmarkt aufgrund wirtschaftlicher und persönlicher Verhältnisse benachteiligt sind. Bei genossenschaftlich organisierten Wohnbauträger*innen wird ein Geschäftsmodell verfolgt, das sich dem Prinzip der Kostenmiete verpflichtet. Dies jedoch nur für einen begrenzten Personenkreis, d. h. für die Genossenschaftsmitglieder. Bei den Immobilien im Privatvermögen handelt es sich um ein sehr heterogenes Feld mit entsprechend unterschiedlichen Geschäftsmodellen und Vergabekriterien. Die Eigentümerschaften steuern die Zusammensetzung der Bewohner*innen über das verfolgte Geschäftsmodell demnach zumindest angebotsseitig direkt (z. B. Vergabekriterien usw.) oder indirekt (z. B. Mietpreise, Wohnungsangebot).

Für die Bewirtschaftung der Immobilien und die Begleitung des (Zusammen-)Lebens im Wohnhochhaus wird in der Regel eine Verwaltung eingesetzt, die den Betrieb vor Ort regelt bzw. dazu ihrerseits eine*n Hauswart*in einsetzt. Diese beiden betrieblichen Strukturen – Verwaltung und Hauswartung – bilden zentrale Schaltstellen in Hinblick auf das (Zusammen-)Leben im Wohnhochhaus. So geht aus der Befragung von Hochhausbewohnenden hervor, dass für die grosse Mehrheit der befragten Personen eine gute Betreuung des Gebäudes eher bis sehr wichtig ist. Die Hauswartung findet sich hier in einer besonderen Rolle wieder, da sie in der Regel als erste Anlaufstelle für die Bewohnenden fungiert.

Gerade in Gebäuden mit einer hohen Anzahl Bewohnenden kommt der Hauswartung zudem eine Rolle als Vermittler*in zu, zumal eine selbstorganisierte Abstimmung unter den Bewohnenden kaum möglich ist und eine strikte Reglementierung über eine allgemeingültige Hausordnung den diversen Bedürfnissen einer grossen und heterogenen Bewohnerschaft kaum gerecht werden kann. Die Rolle der Vermittler*innen kann nur dann übernommen werden, wenn den Hauswart*innen der entsprechende Handlungsspielraum eingeräumt wird und diese

¹² Letzterem wird nur von 20 Prozent der Letzibach-Bewohnenden (eher oder voll) zugestimmt, während dies bei 61 Prozent der Hardau-Bewohnenden (eher oder voll und ganz) der Fall ist.

¹³ Entsprechend trifft man auf keine solche Aussagen bzgl. der städtebaulichen Dominanz seitens Bewohnenden des Letzibach C. Hauptgrund hierfür dürfte sein, dass das Letzibach C im Stadtraum weitaus weniger bekannt und sichtbar ist als die Hardau-Siedlung. Auch fehlt dem Letzibach C aufgrund des geringen Alters eine langjährige Geschichte (auch mit wechselhafter Bedeutungszuschreibung).

in persönlichem oder direktem Kontakt mit den Bewohnenden stehen. Bei einem effizienten, primär nach wirtschaftlichen Kriterien ausgerichteten Betrieb wird zugunsten eines reibungslosen Ablaufs der Gestaltungsspielraum der Bewohnenden möglichst klein gehalten. Die Interviews mit Hochhausbewohnenden zeigten jedoch, dass eine erweiterte Rolle der Hauswartung mit mehr Nähe zur Bewohnerschaft dem Zusammenleben und Wohlbefinden im Wohnhochhaus dienlich ist und eine grosse Bedeutung für die soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus haben (kann). Um Kosten im Betrieb von z. B. Gemeinschaftsflächen einzugrenzen, kann es dienlich sein, dass bestehendes Personal (Hauswartung, Verwaltung) Zusatzfunktionen erfüllt, die die soziale Nachhaltigkeit begünstigen. Ein*e Hauswart*in könnte bspw. entsprechend nicht nur technisch und betrieblich ausgebildet sein, sondern auch in Bezug auf soziale Fragen und Konfliktlösung.

Nebst der Hauswartung können jedoch auch weitere Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten eine Rolle spielen (z. B. Siedlungs- / Hausanlässe, Plattformen, AGs usw.), welche die Bewohnenden aktiv in ihr Lebensumfeld einbinden, zu einem Gefühl des Involviertseins beitragen und die Selbstverantwortung fördern. So können beispielsweise Erdgeschossnutzungen im Hochhaus zu einem bestimmten Teil von den Bewohnenden mitbestimmt und mitorganisiert werden und so zu einer aktiven Hausgemeinschaft beitragen.

3.16 Mietpreisstruktur und Kostendeckung

*Hochhäuser sind dann sozial nachhaltig, wenn alle für den Erwerb, die Erstellung, den Betrieb, die Rückstellungen und das eigentümergeleitete Management nötigen Kostenfaktoren langfristig durch alle Einnahmen (Mieten, Verkäufe, Gebühren) mindestens gedeckt sind und keine unverhältnismässigen Lasten der Mieter*innen entstehen.*

Ein Grundproblematik zur Erreichung günstiger Mieten liegt in den kostenseitigen Besonderheiten eines Wohnhochhauses, auch ohne besondere Massnahmen. Bauen in die Höhe ist deutlich teurer. Es werden für jegliche Arbeiten Spezialist*innen benötigt, wie z. B. schwindelfreie Gerüstmonteur*innen. Ebenso treiben die Liftanlagen die Mehrkosten in die Höhe (Credit Suisse Economic Research, 2009, S. 39).

Insgesamt ist von Mehrkosten von 10 bis 25 Prozent im Vergleich zu Regelbauten auszugehen. Diese Mehrkosten fallen bereits bei erhöhten Planungskosten aufgrund der aufwendigen und langen Planungsphasen an. Zudem ist das Risiko für

Baueinsparungen durch direktbetroffenen Anrainer*innen deutlich höher, weshalb Bauverzögerungen auftreten können, was sich auch finanziell niederschlägt. Des Weiteren gestaltet sich die Auswahl von Bauunternehmen schwieriger, da nicht alle über die nötige Erfahrung für den Hochhausbau verfügen (Analytics Immobilien (ZKB), 2019, S. 8). Auch für die Gebäudetechnik und den Brandschutz entstehen höhere Kosten als bei Regelbauten. Aufgrund starker Winde, denen Hochhäuser ausgesetzt sind, ist auch die Fassade dementsprechend aufwendiger und somit teurer (Credit Suisse Economic Research, 2009, S. 39).

Es ist jedoch zu beachten, dass nicht nur bautechnische Mehrkosten entstehen, sondern auch Einnahmeverluste aufgrund von einer Reduktion der vermietbaren Fläche. So verursachen zum Beispiel die Fahrstuhltechnik, Belüftungsschächte und separate Fluchttreppenhäuser einen Flächenverlust (Credit Suisse Economic Research, 2009, S. 39). Empirische Arbeiten zeigen grundsätzlich einen Skaleneffekt zur Reduktion von Erstellungskosten in Abhängigkeit zur Gebäudehöhe und -grösse. Eine Analyse von 50'000 Bauprojekten aus den Jahren 2010 bis 2020 mit insgesamt 500'000 Wohnungen zeigt, dass sich der Preis pro Wohneinheit um 1.85 Prozent reduziert, pro 10 Prozent mehr gebauten Wohneinheiten. Hingegen verteuern sich die Projekte pro 10 Prozent Höhenzunahme um 0.48 Prozent. Eine dauerhafte Stockwerkprämie¹⁴ bei der Vermietung lässt sich in dieser Analyse nicht signifikant feststellen. Die wirtschaftlichen Vorteile des Volumenwachstums können somit durch Höhenzunahme teils wieder vernichtet werden (Kraft & Kempf, 2021).

Hinsichtlich der Mietpreisstruktur zeigen sowohl die empirischen Analysen der drei Fallstudien als auch die Literatur, dass die Erstvermietung zunächst zwar entscheidend ist für die Wirtschaftlichkeit des Hochhauses, dass die Stockwerkprämie jedoch mit der Zeit und aufgrund häufiger Mieter*innenwechsel verwässert wird. Besonders in Hochhäusern an nachfragestarken Lagen mit wenig Fluktuation in den oberen Geschossen und häufigen Wechseln in den unteren Geschossen übersteigt die IST-Miete der unteren Geschosse diejenige der oberen bereits nach wenigen Jahren. Der initialen Mietpreisstruktur kommt damit eine wichtige Aufgabe zu – besonders unter Berücksichtigung der kostenseitigen Besonderheiten des Wohnhochhauses.

¹⁴ Höhere Mieten in den oberen Geschossen.

Massnahmen zur Steigerung der sozialen Nachhaltigkeit können teilweise kostenneutral erfolgen. Einige sinnvolle Massnahmen haben Effekte, die jedoch mit Mehrkosten oder Umverteilung von Flächen verbunden sind (weniger Ertragsfläche, höhere Erstellungs- und Ausbauposten, höhere Betriebskosten oder Unterhalt, grössere Ertragsausfälle, höhere Erstellungskosten Umgebung). Es lohnt sich, diese genauer zu betrachten, um die Einflüsse von verschiedenen Massnahmen für mehr soziale Nachhaltigkeit auf die (Miet-)Kosten zu verstehen.

Verluste an Ertragsflächen, in Form von tieferer Flächeneffizienz (Hauptnutzfläche (HNF) / Brutto-Grundfläche (BGF)) oder durch Umverteilung von ertragswirksamer HNF auf nicht direkt vermietete Gemeinschaftsflächen, verursachen zum Beispiel die grössten nötigen Mietzinszuschläge, weil der Verlust an Fläche direkt proportional zu den Mieteinnahmen steht. Die Mietzinszuschläge sind kumulativ. So würde sich zum Beispiel ein Verlust von 5 Prozent an Fläche und 5 Prozent Steigerung der Erstellungs- und Ausbauposten in einem Anstieg der Monatsmiete um 7.3 Prozent (von CHF 2'000.– auf CHF 2'146.–) niederschlagen.

Chancen der Typologie Wohnhochhaus

Die Typologie des Wohnhochhauses bietet die Chance,

- ... den Stadtraum aufgrund seiner baulichen Höhe und architektonischen Gestalt in besonderer Weise zu prägen und ein formales bzw. gestalterisches «Statement» zu setzen.
- ... die Quartiersstrukturen und den bestehenden Wohnungsmix positiv zu beeinflussen.
- ... ein abwechslungsreiches Raumprogramm anzubieten, das verschiedene Bedürfnisse zu erfüllen vermag.
- ... aufgrund der kleinen Gebäudequerschnitte, attraktive Grundrisse mit ausreichend Fassadenanteil pro Wohneinheit zu gestalten und damit eine umfassende natürliche Beleuchtung zu erreichen.
- ... durch den Zusammenschluss von mehreren Etagen kleinere Nachbarschaften über bauliche Elemente (z. B. Lufträume, gemeinsame Treppen, durchlaufende Fassaden oder Aussenräume, Laubengänge usw.) zu unterstützen.

Die grosse Anzahl an Bewohnenden in Wohnhochhäusern bietet die Chance,

- ... dass sich unterschiedliche Formen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens /Austauschs realisieren lassen.
- ... dass sich attraktive gemeinschaftlich genutzte Flächen realisieren und finanzieren lassen.
- ... dass sich attraktive sowie der Versorgung und Belegung dienende Angebote im Sinne einer Stadt der kurzen Wege realisieren lassen.
- ... dass sich eine Diversität von Angeboten und nachbarschaftlichen Beziehungen realisieren lässt, die das Wohnen in Hochhäusern für verschiedene Lebensphasen und Lebensstile attraktiv macht, sowie die Vorteile einer sozialen Durchmischung betont und nicht problematisiert.
- ... einen Hauswart /eine Hauswartin vor Ort zu engagieren.
- ... eine professionelle Funktion der Aktivierung und Wohnbegleitung zu installieren (Siedlungcoach, Hauswart*in plus, Concierge o. ä.).
- ... Nachbarschaftshilfe und nachbarschaftlichen Austausch zu fördern (Personen, die potenziell zum Engagement bereit sind, zu aktivieren).
- ... auf «Gleichgesinnte» zu treffen, mit denen man sich als Bewohner*in identifiziert.
- ... als Bewohner*in den Grad an Anonymität und an nachbarschaftlichen Begegnungen selbst zu wählen.
- ... neue Nutzungs- und Versorgungsangebote im Quartier anzusiedeln.

Herausforderungen der Typologie Wohnhochhaus

Die Herausforderungen der Typologie des Wohnhochhauses sind

- ... Anonymität und der erschwerte Aufbau nachbarschaftlicher Beziehungen aufgrund der Erschliessungsformen (Lift, Fluchttreppen).
- ... die familienfreundliche Gestaltung.
- ... der selbstständige Aufenthalt, Bewegungsraum und Aktionsradius von kleinen Kindern.
- ... die (städte-)bauliche Dominanz der Typologie.
- ... die Priorisierung technischer Aspekte gegenüber nutzungsrelevanten Aspekten.
- ... die erhöhten bautechnischen und gesetzreglementarischen Anforderungen (z. B. Brandschutz) an das Gebäude.
- ... die Schaffung räumlicher Qualitäten aufgrund des grossen Flächenbedarfs auf den Geschossen für die vertikale Erschliessung (Fahrstuhl inkl. Fluchttreppenhaus) und deren Setzung in innenliegenden Gebäudeteilen.
- ... die überdurchschnittlich lange Lebensdauer von Wohnhochhäusern bedingt höhere Ansprüche bezüglich Flexibilität im Lebenszyklus und die damit einhergehenden baulichen Voraussetzungen.
- ... die hohen Anforderungen an das statische System erschweren die Erstellung von vielfältigen Wohnungstypen und die Schaffung von Flexibilität und anpassungsfähigen Systemen innerhalb der Struktur.
- ... die Möglichkeiten für Begegnung und Interaktion der Menschen auf ihren alltäglichen Wegen und die Vernetzung über Stockwerksgrenzen /gemeinsame Erschliessungswege hinaus.
- ... eine «ausgeglichene» Nutzungsstruktur über alle Stockwerke hinweg (z. B. öffentliche Räume/Nutzungen über Erdgeschoss hinaus).

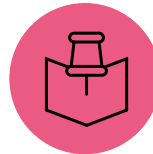
Die grosse Anzahl an Bewohnenden in Wohnhochhäusern

- ... erschwert die Selbstorganisation durch die Bewohner*innen.
- ... erschwert die Bildung eines «Wir-Gefühls» auf Hausebene.
- ... erhöhen das nachbarschaftliche Konfliktpotenzial, da die Diversität an Lebensstilen, Einstellungen und Wertvorstellungen sowie die Erwartungen ans nachbarschaftliche Zusammenleben in Wohnhochhäusern tendenziell grösser ist.
- ... geht mit neuen Ansprüchen an den Standort einher und erschwert die Einbettung in bestehende Quartiere.

Ausblick: Planungs- und Handlungsempfehlungen

Aus den im Projekt gewonnenen Erkenntnissen wurden Planungs- und Handlungsempfehlungen abgeleitet und acht Themenfeldern zugeordnet. Nachfolgende Darstellungen bieten einen Überblick zu diesen acht Themenfeldern und den jeweiligen Planungs- und Handlungsempfehlungen. Die wichtigsten Grundsätze und Empfehlungen sind zusammenfassend dargestellt.

Eine detaillierte Darstellung dieser Empfehlungen, inklusive Handlungsoptionen und Beispielen, sind der Publikation **Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus – Planungs- und Handlungsempfehlungen** zu entnehmen.



Lagequalitäten und Erreichbarkeit



Städtebauliches Umfeld und Aussenraumqualitäten



Typologie, Morphologie und Bautechnik



Nutzungs- und Bewohnendenstruktur



Nachbarschaftliches Zusammenleben



Nutzungs- und Wohnqualitäten

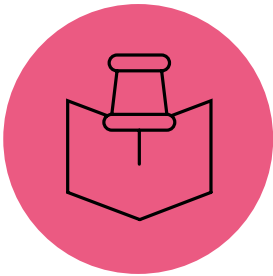


Image und Identifikation



Betriebskonzept, Steuerung und Organisation

Lagequalitäten und Erreichbarkeit



Ziel: Die Lagequalität und die Erreichbarkeit eines Wohnhochhausstandortes sind für unterschiedliche Lebenslagen passend gewählt und ausgebaut.

Empfehlungen

Standort wählen

- Aus übergeordneter städtebaulicher Sicht ist es wichtig, dass Wohnhochhäuser innerhalb einer Gemeinde / Region gezielt platziert werden.

Erschliessung sichern

- Standort unter Beachtung vorhandener und möglicher Pendler*innenbewegungen mit entsprechender ÖV-Erschliessung ausstatten.
- Standort unter Beachtung vorhandener und zu erstellender Versorgungs- und sozialer Infrastruktur alltagsgerecht erschliessen.

Einbettung fördern

- Durchmischung der Bevölkerung im Quartier und deren Veränderung aufgrund des WHH bewusst steuern.
- Versorgungs- und soziale Infrastruktur im Quartier erheben und den zukünftigen Bedarf ermitteln.
- Soziale Infrastruktur für Menschen in verschiedenen Lebenslagen aufbauen.

Grundsätze

Erschliessung

Wohnhochhäuser (WHH) an Lagen vorsehen, die gut erschlossen sind, oder dort, wo solche Lagen in naher Zukunft verwirklicht werden. Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV) und für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist gegeben und Nutzungskonflikte werden minimiert.

Erreichbarkeit

Die Wegeverbindungen und Strassenbezüge um das Wohnhochhaus dienen in erster Linie dem Fussverkehr und dem Aufenthalt. Die Erreichbarkeit der täglichen Versorgung zu Fuss ist gegeben.

Einbettung

Wohnraumangebot und (soziale) Infrastrukturen sowie Versorgungsangebote im Wohnhochhaus sind auf das Quartiersangebot und den Quartiersbedarf abgestimmt, um einen Mehrwert für die Bewohnenden und das Quartier zu schaffen.

Städtebauliches Umfeld und Aussenraumqualitäten



Ziel: Die städtebaulichen Strukturen und die Freiraumgestaltung ermöglichen eine verträgliche und zugängliche Integration des Wohnhochhauses in seinem räumlichen Kontext.

Grundsätze

Städtebau

Die städtebaulichen Strukturen im Quartier werden durch das Wohnhochhaus (WHH) aufgewertet. Die räumlichen Abfolgen von Bauvolumen und Aussenraum, die im Alltag durch die Quartierbewohner*innen erlebt werden, sind angenehm proportioniert und bieten Orientierung.

Zugänglichkeit

Wohnhochhäuser sind durch ihre physische Gestalt, ihre symbolische Wirkung und ihr Angebot auch für Quartierbewohner*innen zugänglich gestaltet, sodass sie einer Funktion als zentralem Ort im Quartier gerecht werden. Besonders zu beachten sind dabei die Vorzüge eines Wohnhochhauses und deren Öffnung für Quartierbewohner*innen.

Attraktive Aussenräume

Aussenräume und Grünflächen im Umfeld eines Wohnhochhauses bieten attraktive Orte für Erholung, Sport und Begegnung. Sie sind weder Restflächen noch Abstandsgrün. Unterschiedliche Atmosphären, Sicherheit und Aufenthaltsmöglichkeiten sowie Durchwegung für alle Nutzenden werden geschaffen.

Empfehlungen

Stadträume entwerfen

- Die Positionierung, Anordnung, die Proportionen und Fassadengestaltung der Gebäudevolumen eines WHH ermöglichen unter Berücksichtigung der Frei- und Strassenräume im Umfeld sowie der Bebauungen der Nachbarparzellen attraktive / bedarfsorientierte Aussenräume und erbringen damit einen Mehrwert für das Umfeld.

Freiräume gestalten

- Die Gestaltung der Aussenbereiche im Umfeld sowie der Übergänge zum WHH berücksichtigt das Spannungsfeld zwischen öffentlich – gemeinschaftlich – privat.

Zugänglichkeit erleichtern

- Eine vielfältige soziale Infrastruktur, Versorgungsangebote, Spielräume und Naherholung im Umfeld des WHH sind sichtbar, barrierefrei, sicher, attraktiv und leicht erreichbar für alle vorhanden.
- Die zeitliche Dimension, insbesondere die künftige Quartierentwicklung, wird mitgedacht.

Typologie, Morphologie und Bautechnik



Ziel: Das Wohnhochhaus wird unter Einbezug der Betrachtung von Lebensdauer und Lebenszyklus hinsichtlich seiner Gebäudestruktur so geplant, dass in der Erstnutzung sowie später in möglichen Um-, Nach- oder Zwischennutzungen, durch räumliche und technische Bedingungen ein möglichst hohes Mass an Komfort und Atmosphäre geschaffen wird.

Empfehlungen

Lebenszyklus des Gebäudes miteinbeziehen

- Die unterschiedlichen Phasen des Lebenszyklus (Um-, Nach- oder Zwischennutzung sowie Abbruch / Rückbau) über die gesamte Lebensdauer bereits in der Konzeptphase beachten.
- Flexibilität und Anpassbarkeit des statischen Systems und der technischen Erschliessung hinsichtlich einer späteren Um-, Nach- oder Zwischennutzung sowie Abbruch / Rückbau bereits mitdenken.

Komfort und Atmosphäre schaffen

- Räumliche und technische Voraussetzungen für visuellen, akustischen und thermischen Komfort und Atmosphäre der Begegnungsräume im und um das WHH schaffen.

Grundsätze

Gebäude als Lebensraum

Gebäude werden systemisch als Lebensräume betrachtet und es kann auf veränderte Anforderungen reagiert werden.

Bauweise in Bauteiltrennung

Eine Bauweise in Bauteiltrennung vereinfacht eine mögliche Nachnutzung dadurch, dass die Bauteile problemlos voneinander getrennt werden können und diejenigen Bauteile der langlebigeren Struktur bestehen bleiben, während diejenigen der kurzlebigeren Struktur ersetzt werden können.

Modulares Bauen, Vorfabrikation und serielle Fertigung

Die bauliche Struktur von Wohnhochhäusern muss flexibel auf den bestimmten Anwendungsfall, den Kontext, die sich wandelnden Anforderungen, mögliche Nutzungsänderungen oder sich ändernde Vorschriften und Normen im Lebenszyklus reagieren können. Modulares Bauen, Vorfabrikation und serielle Fertigung bieten nicht zuletzt eine finanziell interessante Lösung, kürzere Bauzeiten vor Ort sowie eine hohe Präzision der Bauteile und der Fügung.

Nutzungs- und Bewohnendenstruktur



Ziel: Das Wohnhochhaus wird hinsichtlich der Nutzungsverteilung und des Wohnungsangebots sowie der Art der Nutzungen so geplant, dass vielseitige Möglichkeiten für Begegnung und Interaktion entstehen. Eine Vielfalt im Wohnungsangebot und in der Nutzungsstruktur ermöglichen eine angemessene soziale Durchmischung der Bewohnenden.

Grundsätze

Nutzungsvariable Räume und Flächen

Nutzungsvariable Räume und Flächen unterscheiden sich hinsichtlich:

- Freier Nutzung: Ein Raum ist multifunktional und ermöglicht diverse Tätigkeiten ohne spezifische Anforderung an Ausgestaltung und Ausstattung oder die benötigten Elemente können variabel platziert und/oder entfernt werden (z. B. Räume für gemeinsame Essen, Flohmarkt, Yoga usw.). Wichtig sind hierbei dazugehörige Lager- und Abstellmöglichkeiten für Infrastruktur und Mobiliar.
- Bewohnendenspezifischer Nutzung: Ein Raum mit freier Nutzung wird nach den Bedürfnissen der Bewohnenden zu einer bestimmten Nutzung umfunktioniert. Diese Dauer der expliziten Nutzung ist jedoch nicht permanent und die Anforderung an Ausgestaltung und Ausstattung wird temporär gehandhabt (z. B. Musikzimmer, Werkstatt, Gästezimmer, Gemeinschaftsküche usw.).
- Expliziter Nutzung: Ein Raum wird in seiner Ausgestaltung und Ausstattung hinsichtlich einer bestimmten / eventuell mehreren bestimmten Nutzungen optimiert. Die Dauer der expliziten Nutzung ist permanent (z. B. Waschküche / -salon, Veloabstellplätze, Kellerräume oder Tiefgarage).

Bewohnendenstruktur

Beim Wohnungsangebot gilt es, eine Vielfalt unterschiedlicher Wohnungstypen und -größen anzustreben sowie neue Wohnformen und damit soziale Durchmischung zu ermöglichen.

Empfehlungen

Nutzungsmix mit verschiedenen Öffentlichkeitsgraden ermöglichen

- In der Nutzungsverteilung einen guten Mix zwischen stadtpflichtlichen, hausgemeinschaftlichen und privaten Räumen ermöglichen sowie deren Kombinierbarkeit im Tagesablauf betrachten.
- Die Nutzungsstruktur im WHH so planen, dass differenzierte Öffentlichkeitsgrade (privat, gemeinschaftlich, öffentlich) vorhanden und ein Angebot von Dienstleistungen sowie wohnungserweiternden Nutzungen möglich sind.
- Die Erdgeschossnutzungen so planen, dass unterschiedliche Öffentlichkeitsgrade (privat, gemeinschaftlich, öffentlich) möglich sowie die Funktionalität der Zugänge und die Anbindung an den Aussenbereich gewährleistet sind.

Vielfältiges Wohnungsangebot und neue Wohnformen ermöglichen

- Beim Wohnungsangebot eine Vielfalt unterschiedlicher Wohnungstypen und -größen (Wohnungsmix) anstreben sowie neue Wohnformen und damit soziale Durchmischung ermöglichen.

Soziale Durchmischung fördern

- Grosse Anzahl an Wohneinheiten / Vielfalt der Bewohnenden als Chance der sozialen Durchmischung begreifen.

Nachbarschaftliches Zusammenleben



Ziel: Ein funktionierendes Mit- und Nebeneinander innerhalb des Wohnhochhauses und Umfelds wird aktiv initiiert und begleitet, um positive (aber individuell gewählte) Bezüge der Bewohnenden zum Gebäude und der Nachbarschaft zu ermöglichen.

Empfehlungen

Beteiligung und Begegnungen fördern

- Formelle Beteiligungsmöglichkeiten und Begegnungsorte schaffen.
- Informelle Beteiligungsmöglichkeiten und Begegnungsorte schaffen und unterstützen

Nachbarschaftlicher Austausch anregen und begleiten

- Nachbarschaftlicher Austausch und Aktivitäten ermöglichen und anregen.
- Ansprechpersonen für Mietende definieren und deren Erreichbarkeit gewährleisten.
- Nachbarschaftliche Dynamiken erkennen und flexibel darauf reagieren.
- Haltungen und kollektive Werte initialisieren, die soziale Kohäsion fördern.

Grundsätze

Freiwilligkeit und Selbstbestimmung

Beteiligung und Mitwirkung kann angeregt werden, muss aber auf Freiwilligkeit beruhen.

Das Bedürfnis nach nachbarschaftlichen Beziehungen muss ebenso berücksichtigt werden wie jenes nach Anonymität und Privatsphäre. Beides sollte akzeptiert und nicht sanktioniert werden. Das heißt, es gilt keine verengte Vorstellung von «guter Nachbarschaft» vorzusetzen.

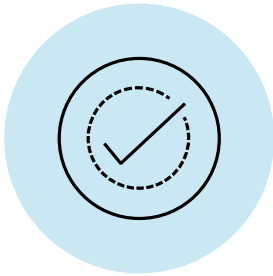
Niederschwelligkeit

Formelle und informelle Teilnehmungs- und Begegnungsmöglichkeiten sollen räumlich, zeitlich, finanziell und «symbolisch» erreichbar, das heißt, niederschwellig gestaltet werden.

(Selbst-)Organisation

Nachbarschaftlicher Austausch und nachbarschaftliche Aktivitäten sollen, sofern möglich, auf Eigeninitiative der Bewohnenden beruhen. Insbesondere in der Anfangsphase und aufgrund der Dimension des Wohnhochhauses braucht es zur Initiierung solcher Aktivitäten jedoch oft Anschlag durch professionelle Kräfte («Hauswart*in plus», Concierge, Siedlungscoach).

Nutzungs- und Wohnqualitäten



Ziel: Innenräume und Aussenflächen des Wohnhochhauses werden so geplant, dass sie über die Funktionalität hinaus eine erhöhte Aufenthaltsqualität erfüllen.

Grundsätze

Atmosphäre

Eine ansprechende Atmosphäre kann das nachbarschaftliche Zusammenleben im Wohnhochhaus positiv beeinflussen. Von besonderer Bedeutung sind dabei Aspekte wie Dimensionierung, Proportionen, Materialisierung, thermisches Raumklima, Belichtung, Beleuchtung, Beschattung, Ausstattung, Möblierung und Einbauten.

Personalisierung und Aneignung

Personalisierungs- und Aneignungsmöglichkeiten erhöhen die Bindung der Menschen zu ihrer Umgebung und beeinflussen das Wohnklima ebenso positiv wie das Verantwortungsgefühl für die entsprechenden Bereiche und die Bereitschaft zur Pflege sozialer / nachbarschaftlicher Kontakte. Die verschiedenen Bedürfnisse seitens Bewohnenden bezüglich Personalisierung und Aneignung müssen aufeinander abgestimmt und miteinander in Einklang gebracht werden.

Affordanz / Aufforderungscharakter

Elemente mit hohem Aufforderungscharakter (Affordanz), die in die Gestaltung von gemeinschaftlich genutzten Innen- und Aussenräumen integriert werden, erhöhen die Aufenthaltsqualität und damit den sozialen Austausch im nachbarschaftlichen Zusammenleben.

Empfehlungen

Nutzungsflexibilität fördern

- Die (Multi-)Funktionalität der Innen- und Aussenflächen im WHH ermöglicht Flexibilität in der Nutzung, eine Nach- oder Umnutzung sowie Raumzusammenlegungen.

Sonderräume und -zonen einplanen

- Effiziente Grösse, Proportion und Anordnung der Räume ermöglicht die Ausstattung des WHH mit Sonderräumen und Stauräumen sowie Vorzonen, deren Bezug zur Erschliessung gegeben ist.

Nutzer*innenfreundliche Orte und Aufenthaltsqualitäten schaffen

- Die Flächen für Hauseingang und Erschliessung bis hin zu den Wohnungseingängen bieten Orientierung, Sicherheit, Witterungsschutz, sind effizient und geräumig und ermöglichen eine Adressbildung.

Begegnungsorte schaffen

- Die einzelnen Wohneinheiten und Wohnungsvorplätze tragen dazu bei, Interaktionen und ein angenehmes Nachbarschaftsleben zu ermöglichen.
- Die Innenräume als auch die gebäudebezogenen Aussenflächen fördern Aktivitäten der Gemeinschaft und informelle Begegnungen der Bewohner*innen.

Rückzugsorte schaffen

- Direkt am WHH ein Angebot von halbprivatem Aussenraum schaffen, das den Rückzug ermöglicht, gut zugänglich ist, eine hohe Nutzungs- und Aufenthaltsqualität sowie Schutz vor Witterung und Einsehbarkeit (Privatsphäre) bietet.

Image und Identifikation



Ziel: Das Image eines Wohnhochhauses wirkt integrierend und nicht ausgrenzend – es entfaltet eine identitätsstiftende Wirkung sowohl für Bewohnende wie auch für sein Umfeld.

Grundsätze

Soziale Nachhaltigkeit als Image und Identifikationsfaktor

Soziale Nachhaltigkeit ist konzeptioneller Bestandteil für die Imagebildung und steht in Wechselwirkung mit Fragen der Identifikation. Das Image eines Wohnhochhauses (WHH) wird bewusst auch am Leben vor Ort / mit den Bewohnenden geprägt und nicht nur im Rahmen von Marketingmassnahmen konzipiert.

Freiwilligkeit

Die unterschiedlichen Identifikationsebenen basieren auf Freiwilligkeit und werden als Möglichkeiten und nicht als verpflichtend wahrgenommen.

Gebäude

Die Architektur hat eine identitätsstiftende Wirkung, sowohl für die Bewohnenden als auch für das Quartier.

Empfehlungen

Image und Identifikationsstiftende Wirkung kreieren

- Ein (mögliches und angestrebtes) Image des WHH schon in der Planungsphase mitberücksichtigen und dieses bei Neubezug des Gebäudes bewusst aufgreifen.
- Das WHH so planen, dass schon von der Architektur her eine Identitätsstiftende Wirkung ausgeht.
- Bei der Ausgestaltung der Versorgungsangebote am / im WHH Diversität und «Unverwechselbarkeit» anstreben.
- Schon in der Planungsphase spätere Zielgruppen (potenzielle Bewohnende und Nutzende der Infrastrukturen) sowie Skeptiker*innen mitdenken und mitberücksichtigen.

Identifikationsebenen schaffen

- Bei (Erst-)Bezug des WHH verschiedene Identifikationsebenen anbieten.
- Im Betrieb überprüfen, inwieweit Identifikation mit Gebäude erfolgt und ggf. Identifikationsebenen bewusst fördern / ergänzen.

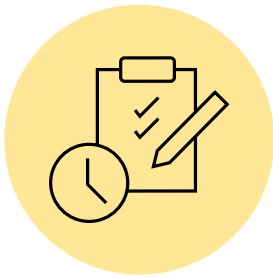
Anonymität und Vielfalt nutzen

- Bei (Erst-)Bezug des WHH auf Vorteile von Vielfalt und Anonymität aufmerksam machen

Einzigartigkeit hervorheben

- Im Betrieb ein «Gefühl der Verbundenheit» der Bewohnenden gezielt über ein Image des Gebäudes stärken und die Bewohnenden am Image partizipieren lassen.
- Im Betrieb bei sich abzeichnendem negativen Image des Gebäudes / der Siedlung intervenieren.

Betriebskonzept, Steuerung und Organisation



Ziel: Die Organisationsstrukturen für den Betrieb eines Wohnhochhauses bewusst so gestalten, dass die sozialen und kulturellen Dimensionen des Wohnens angemessen berücksichtigt werden. Dabei stehen formelle wie informelle Regulierungen, die Steuerung sowie der Umgang mit nachbarschaftlichen Dynamiken seitens Betreibenden / Verwaltung / Eigentümerschaft im Zentrum des Interesses.

Empfehlungen

Nachbarschaftliche Bedürfnisse berücksichtigen

- In der Planungs- und Realisierungsphase des Bauvorhabens die Bedürfnisse der zukünftigen Bewohnenden und der Nachbarschaft einbeziehen
- In der Betriebsphase auf sich verändernde Bedürfnisse reagieren.

Nachbarschaftliche Aktivitäten organisieren und begleiten

- Organisation und Regulierungen in Hinblick auf das nachbarschaftliche Zusammenleben bewusst gestalten und gezielt einsetzen.
- Nachbarschaftliche Aktivitäten und Nachbarschaftshilfe institutionell begleiten und vereinfachen.

Grundsätze

Partizipation

Die Chancen von Partizipation sollen erkannt und gezielt in allen Lebenszyklen des Wohnhochhauses genutzt werden.

Gestalten statt Verwalten

Wohnen ist keine reine Verwaltungsaufgabe. Den Verantwortlichen soll Spielraum eingeräumt werden, sodass angemessen auf entstehende / bestehende Dynamiken reagiert werden kann.

Nicht-quantifizierbare bzw. nicht-monetarisierte Qualitäten

Wohnen wird nicht eindimensional als zu verwaltes Gut (Wohnung) betrachtet, sondern umfassender als menschliches Grundbedürfnis mitsamt seinen sozialen und kulturellen Dimensionen (Wohnen).

Literatur

- Althaus, Eveline (2018). *Sozialraum Hochhaus. Nachbarschaft und Wohnalltag in Schweizer Grosswohnbauten*. Transcript.
- Analytics Immobilien, Zürcher Kantonalbank (ZKB) (2019). Wie viel Etagen verträgt der Markt? *Immobilien aktuell*, 2, S. 8–9.
- Apostolos, Michailidis (2021). *Wohnhochhausbauten und Minimierung von Anonymität*. Master Arbeit Universität Zürich
- Bodammer, Alexa; Kraft, Christian; Lutz, Selina; Müller, Meike; Städler, Franziska & Willener, Alex (2022). *Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus. Planungs- und Handlungsempfehlungen*, Hochschule Luzern.
- Broyer, G. (2002). *The appropriateness of buildings over 20 storeys high for middle-class residents*. The Israeli Institute of Technology
- Conway, J. & Adams, B. (1977). The social effects of living off the ground. In: *Habit International* 2 (5-6), S.595–614. DOI: 10.1016/0197-3975(77)90032-7.
- Credit Suisse Economic Research (2009). *Swiss Issues Immobilien Immobilienmarkt 2009 Fakten und Trends*. Stämpfli Publikationen AG.
- Dlabaja, Cornelia; Reinprecht, Christoph & Blabensteiner, Herbert (2014). *Wohnen im Hochhaus. Eine Studie zu Wohnkultur und Wohnqualität in Wiener Wohnhochhäusern*. Hg. v. Universität Wien.
- Emmenegger, Barbara; Fanghänel, Ilja & Müller, Meike (2017). *Nachbarschaften in genossenschaftlichen Wohnsiedlungen als Zusammenspiel von gelebtem Alltag, genossenschaftlichen Strukturen und gebautem Umfeld – Ein Beitrag zur sozialen Nachhaltigkeit*. Schlussbericht – Kurzfassung. Hochschule Luzern – Soziale Arbeit.
- Gehl, Jan (2012). *Leben zwischen Häusern*. Jovis.
- Gifford, Robert (2007). The consequences of living in high-rise buildings. *Architectural science review*, 50 (1), 2–17.
- Gittus, Elizabeth (1976). *Flats, families and the under-fives*. Routledge & Kegan Paul Books.
- Granovetter, Mark S. (1973). The Strength of Weak ties. *American Journal of Sociology* – University of Chicago Press.
- Harloff, Hans J.; Christiaanse, Kees; Dienel, Hans-Liudger; Wendorf, Gabriele & Zillich, Klaus (Hg.) (2002). *Nachhaltiges Wohnen. Befunde und Konzepte für zukunftsfähige Stadtquartiere*. Physica-Verlag HD (Nachhaltigkeit und Innovation).
- Herlyn, Ulfert (1970). *Wohnen im Hochhaus: Eine empirisch-soziologische Untersuchung in ausgewählten Hochhäusern der Städte München, Stuttgart, Hamburg und Wolfsburg*. Krämer.
- Kraft, Christian & Kempf, Constantin (2021). *Nachhaltige Wohnungswirtschaft in der Schweiz Erkenntnisse aus Forschung und Praxis*. Springer Gabler.
- Krings-Heckemeier, Marie-Therese; Pfeiffer, Ulrich; Hunger, Bernd & Wallraf, Wolfram (1998). *Überforderte Nachbarschaften. Zwei sozialwissenschaftliche Studien über Wohnquartiere in den alten und den neuen Bundesländern* in: GdW-Schriften, Köln: GdW Gesamtverband der Wohnungswirtschaft e.V.
- Lefebvre, Henri (1991). *The Production of Space*. Blackwell Publishing.
- Oda, M., Taniguchi, K., Wen, M.-L. & Higurashi, M. (1989). Effects of high-rise living on physical and mental development of children. *Journal of Human Ergology*, 18, 231–235.
- Rolshoven, Johanna (2012). Zwischen den Dingen: der Raum. Das dynamische Raumverständnis der empirischen Kulturwissenschaften. In: *Schweizerisches Archiv für Volkskunde*, 108, 156–169.
- Wekerle, Gerda & Hall, Edward (1972). High-rise living: Can the same design serve young and old? *Ekistics*, 33, S. 186–191.
- Zimmerli, Joelle (2016). *Akzeptanz städtischer Dichte. Erwartungen und Prioritäten zum Wohnen in der Stadt Zürich*.



**Hochschule Luzern
Soziale Arbeit**
Werftstrasse 1
6002 Luzern

T +41 41 367 48 48
sozialearbeit@hslu.ch
hslu.ch/sozialearbeit

**Hochschule Luzern
Technik & Architektur**
Technikumstrasse 21
6048 Horw

T +41 41 349 33 11
technik-architektur@hslu.ch
hslu.ch/technik-architektur

**Hochschule Luzern
Wirtschaft**
Zentralstrasse 9
6002 Luzern

T +41 41 228 41 11
wirtschaft@hslu.ch
hslu.ch/wirtschaft

