

# DIPLOMARBEIT

## **Das adaptive Quartier**

Eine Charta für das Entwerfen und Planen  
anpassungsfähiger, städtebaulicher Strukturen

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

**Univ.Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Scheuvs**

E280 Institut für Raumplanung |  
E280-04 Örtliche Raumplanung

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**

Fakultät für Architektur und Raumplanung  
E 066 440 | Masterstudium für Raumplanung und Raumordnung

von

**Niklas Kirstein**  
11722611

Wien, am

eigenhändige Unterschrift

## ABSTRACT (eng.)

*The ongoing progress of digitization and technology, the partially still unpredictable effects of climate change and the progressive global networking of society pose challenges and uncertainties for a wide variety of human concerns, which will consequently also have an impact on the built environment. Adaptable urban planning represents a central contribution to the creation of resilient and sustainable cities. The aim of this thesis was the development of an urban planning charter that contributes to the drafting and implementation of adaptive urban planning. The aim was to research how adaptive urban planning, against the background of social change, can be designed and planned.*

*The central approach was the research of historical developments, which among other things contribute to today's challenges and problems in the context of the mentioned uncertainties, which in turn result in requirements for future urban development. In addition, the creation of the "adaptive quarter"-concept served to summarize the formulation of objectives and traits of built structures that are to be achieved with the aid of the urban development charter. On the basis of the evaluation of relevant practical examples that provide various concepts for the creation of adaptive structures, overarching requirements were formulated and discussed along with the discussion of said examples. It has been shown that small, robust, dense and compact quarters enable a high degree of adaptability and aspects of openness and mixed use represent an important aspect in the dynamics and adaptivity of built structures. The integration of an open communication culture between different actors in urban development can also be understood as an important component. Materiality and construction methods can also contribute to the long-term adaptation of the built environment and also take ecological challenges into account. In addition, the opposing poles of complete openness/flexibility on the one hand and structure/rules on the other hand represent important decision-making moments in the design and implementation of adaptive quarters. However, especially against the background of building law restrictions and common financing models, the actual implementation of the sometimes somewhat logical concepts is still facing hurdles. The research is aimed at planners in urban design, as different building and design concepts are brought together and placed in a relational context. In addition, the content presented here is also aimed at other actors in urban development and planning.*

*The fundamental examination of adaptability and the underlying topics this thesis deals with, provides relevant results for users, builders and actors in the administration. After all, the subject of research affects much larger target groups than those in a purely scientific or technical context.*

## ABSTRACT

Der anhaltende Fortschritt der Digitalisierung und Technologisierung, die teilweise noch unvorhersehbaren Auswirkungen des Klimawandels und die fortschreitende, globale Vernetzung der Gesellschaft stellen verschiedenste Belange menschlichen Lebens vor Herausforderungen und Unsicherheiten, die folglich auch Einfluss auf die gebaute Umwelt haben werden. Anpassungsfähiger Städtebau stellt hier einen zentralen Beitrag zur Schaffung resilienter und zukunftsfähiger Städte dar. Ziel der vorliegenden Thesis war die Erarbeitung einer Städtebau-Charta, die für die Planung und Umsetzung adaptiven, also anpassungsfähigen Städtebaus beiträgt. Dabei sollte erforscht werden, wie adaptiver Städtebau, vor dem Hintergrund gesellschaftlichen Wandels, entworfen und geplant werden kann.

Zentraler Ansatz war die Erforschung historischer Entwicklungen, die unter anderem zu heutigen Herausforderungen und Problemstellungen im Kontext der angesprochenen Unsicherheiten beitragen, aus denen sich wiederum Anforderungen an zukünftige Stadtentwicklung ergeben. Darüber hinaus diente die Erstellung des Konzepts „adaptives Quartier“ zur Zusammenfassung von Zielformulierungen und Eigenschaften gebauter Strukturen, die mithilfe der Städtebau-Charta erreicht werden sollen. Anhand der Auswertung relevanter Praxisbeispiele, die verschiedene Konzepte für die Schaffung adaptiver Strukturen bereitstellen, wurden übergeordnete Forderungen formuliert und entlang der Erörterung besagter Beispiele diskutiert. Dabei hat sich gezeigt, dass insbesondere kleinteilige, robuste, dichte und kompakte Quartiere ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit ermöglichen und Aspekte der Nutzungsoffenheit und -mischung einen wichtigen Aspekt in der Dynamik und Adaptivität gebauter Strukturen darstellen. Auch die Integration einer offenen Kommunikationskultur verschiedener AkteurInnen der Stadtentwicklung kann als wichtiger Baustein verstanden werden. Materialität und Bauweisen können außerdem ebenfalls zur langfristigen Anpassung von gebauter Umwelt beitragen und berücksichtigen auch die ökologischen Herausforderungen. Darüber hinaus stellen Spannungsfelder zwischen kompletter Offenheit, bzw. Flexibilität einerseits und Struktur, bzw. Regeln andererseits wichtige Entscheidungsmomente in der Konzeption und Umsetzung adaptiver Quartiere dar. Vor allem vor dem Hintergrund baurechtlicher Einschränkungen und gängigen Finanzierungsmodellen existieren in der tatsächlichen Umsetzung der teils naheliegenden Konzepte jedoch noch deutliche Hürden für anpassungsfähige Strukturen. Die Forschungsarbeit richtet sich grundsätzlich an Planende im städtebaulichen Entwurf, da unterschiedliche Konzepte zusammengetragen und in einen Kontext gestellt werden. Darüber hinaus richten sich die hier dargelegten Inhalte aber auch an weitere AkteurInnen der Stadtentwicklung, bzw. Planung.

Die grundlegende Auseinandersetzung mit Anpassungsfähigkeit und die Betrachtungsebene der vorliegenden Thesis stellt auch für NutzerInnen, sowie BauherrInnen und AkteurInnen der Verwaltungen relevante Ergebnisse bereit. Schließlich betrifft der Forschungsgegenstand weit- aus größere Zielgruppen, als im rein wissenschaftlichen oder fachlichen Kontext angesiedelt.



Your knowledge hub

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

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG &amp; AUSGANGSLAGE</b>	<b>1</b>
1.1 unsicherheiten in der planung	1
1.2 umgang mit unsicherheiten	9
<b>2. FRAGESTELLUNGEN &amp; ZIELSETZUNG</b>	<b>18</b>
<b>3. METHODIK &amp; VORGEHENSWEISE</b>	<b>21</b>
3.1 literatur- & internetrecherche	23
3.2 konzept „adaptives quartier“	25
3.3 konzept „die charta“	27
<b>4. EINORDNUNG</b>	<b>30</b>
4.1 historische entwicklung	31
4.2 die charta des new urbanism & aktuelle diskurse	40
4.3 neubau vs. stadtsanierung	46
4.4 städtebau & städtebauliche quartiersebene	49
<b>5. ADAPTIVITÄT IM KONTEXT</b>	<b>52</b>
5.1 adaptivität	55
5.2 flexibilität	57
5.3 resilienz	63

<b>6. DAS ADAPTIVE QUARTIER</b>	<b>67</b>
6.1 einordnung	68
6.2 zielformulierungen	70
6.3 eigenschaften	75
<b>7. STELSCHRAUBEN DER STÄDTEBAULICHEN UMSETZUNG</b>	<b>78</b>
7.1 städtebauliches grundgerüst <i>zwischen verlässlichkeit und offenheit</i>	80
7.2 konzepte & instrumente für städtebauliche anpassungen <i>zwischen planungssicherheit &amp; anpassungsfähigkeit</i>	82
7.3 nutzungen & funktionalität <i>zwischen regeln &amp; freiheit</i>	82
7.4 kollaborative prozesse <i>zwischen entscheidungen &amp; selbstgestaltung</i>	86
<b>8. DIE CHARTA</b>	<b>89</b>
8.1 einordnung & aufbau	90
8.2 ausgangslage und beweggründe	92
8.3 forderungen und maßnahmen	94

## CHARTA FORDERUNGEN & MAßNAHMEN

---

1. „Ein robustes städtebauliches Grundgerüst für mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit!“	96
2. „Ein prozessuales Verständnis für schrittweise Quartiersentwicklung!“	105
3. „Materialität und Konstruktion als Faktoren adaptiver Strukturen verstehen!“	108
4. „Kleinteiligere Parzellierung und differenziertere Eigentumsverhältnisse!“	112
5. „Konzepte baulicher Anpassungen ermöglichen & integrieren!“	116
6. „Weißräume als Potential für dynamische Bespielung und Nachverdichtung!“	124
7. „Integration nutzungsöffener Strukturen auf Quartiersebene!“	129
8. „Kollaborative Prozesse fördern!“	135
8.4 schlussfolgerungen	143
<b>9. FAZIT &amp; REFLEXION</b>	<b>148</b>
LITERATUR & ABBILDUNGSVERZEICHNIS	I-VIII

# 1 EINLEITUNG & AUSGANGSLAGE

**1.1 unsicherheiten in der planung /**  
trends und entwicklungen

**1.2 umgang mit unsicherheiten /**  
adaptivität in aktueller planung



# 1.1

## unsicherheiten in der planung

### trends und entwicklungen

In den vergangenen Jahrzehnten lassen sich gesamtgesellschaftliche und globale Dynamiken beobachten, die im Zeichen der Veränderung und des Wandels stehen. Insbesondere die technologischen Weiterentwicklungen, die sowohl im wirtschaftlichen und industriellen Sektor, aber auch im alltäglichen Leben für sicher geglaubte Paradigmen infrage stellen, tragen zu dieser Entwicklung bei. Angefangen bei der alltäglichen Kommunikations- und Informationstechnologie, über neue, sich verändernde oder sich auflösende Arbeitsfelder, bis hin zu menschlichem Markt- und Kaufverhalten und der damit zusammenhängenden Logistik. Einige Zukunftsforscher und Philosophen vergleichen den aktuellen strukturellen, gesellschaftlichen Wandel gar mit der industriellen Revolution des 19. Jahrhunderts. (vgl. Schahinian 2018) Insbesondere die durch die Technologisierung und Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen der Arbeitswelt steht bei diesem Vergleich im Mittelpunkt, die sozioökonomischen Auswirkungen angenommener Veränderungen sind hierbei kaum absehbar. (vgl. Fischer 2017) Viele als beständig und stabil angenommene Systeme der vergangenen Jahrzehnte befinden sich zurzeit in einer Krise. Darüber hinaus sind Themen wie der Klimawandel präsenter denn je und seine sozialen, ökonomischen und strukturellen Auswirkungen auf globaler sowie lokaler Ebene kaum abzuschätzen. (vgl. Roberts 2017: 10-11)

Als Anhaltspunkt für die bevorstehenden und schon zu beobachtenden Veränderungen werden häufig die Megatrends des vom Zukunftsforscher Matthias Horx ins Leben gerufenen Zukunftsinstituts herangezogen.

Diese Megatrends bilden die aktuellen Entwicklungen unterschiedlichster Bereiche ab und zeigen potenzielle Veränderungen auf, die das gesamtgesellschaftliche Leben jetzt und in Zukunft prägen. (vgl. Zukunftsinstitut 2020)

So identifiziert das Zukunftsinstitut 12 unterschiedliche Megatrends, die wissenschaftlich und journalistisch aufbereitet werden. Ein kurzer Überblick über die genannten Trends bildet eine strukturelle Entwicklung ab, die gesamtgesellschaftlich Einfluss auf fast alle Lebensbereiche haben wird. Bei der folgenden Aufführung steht so weniger die detaillierte Auseinandersetzung mit einzelnen Teilbereichen im Fokus der Betrachtung, sondern vielmehr das übergeordnete Verständnis eines global zusammenhängenden Wirkungsgefüges, das großen Einfluss auf die Zukunft haben wird.

## megatrends

### **Wissenskultur**

Neue Arten der Wissensvermittlung, der Innovation und des Umganges mit Wissen und Informationen. Die Wissenskultur umfasst das gemeinsame Forschen, auch außerhalb des elitären Kreises und das Verständnis von Wissen als Gemeingut. Insbesondere die Digitalisierung und unvorhersehbare Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt verlagern den Fokus hin zu einem lebenslangen Lernen.

### **Urbanisierung**

Global leben so viele Menschen in Städten wie noch nie. Eine Entwicklung die die Städte zu den Problemlösern der globalisierten und digitalisierten Welt machen. Die anhaltenden Urbanisierungsprozesse bewirken neue Vernetzungen, Lebensweisen und Dynamiken, aber auch Herausforderungen und Hürden. Die Frage, wie wir in einer zukunftsgerechten und lebenswerten Stadt leben wollen, steht im Fokus zahlreicher Konzepte unterschiedlichen Maßstabs.

**Konnektivität**

Der Aspekt der Konnektivität wird vom Zukunftsinstitut als der „[...] wirkungsmächtigste Megatrend unserer Zeit“ (vgl. Zukunftsinstitut 2020) identifiziert. Digitalisierungsprozesse und damit einhergehende, neue Arten der Vernetzungen dominieren und prägen den gesamtgesellschaftlichen Wandel. Soziokulturelle Veränderungen, neue Lebensstile und Verhaltensmuster stellen einen fundamentalen Umbruch dar und verlangen ein ganzheitlich-systemisches Verständnis.

**Neo-Ökologie**

Auch mit einem Konnex zu technologischer Innovation der letzten Jahrzehnte, lässt sich der Trend der Neo-Ökologie sowohl in persönlichen Kaufentscheidungen, als auch in gesellschaftlichen Werten und Unternehmensstrategien beobachten. Nachhaltigkeit und das Auseinandersetzen mit ökologischen Faktoren beeinflusst zunehmend gesellschaftliche, kulturelle und politische Entwicklungen und Entscheidungen.

**Globalisierung**

Die anhaltenden Globalisierungsprozesse, die nicht zuletzt durch Digitalisierung und Technologisierung deutlich beschleunigt worden sind, bewirken für das Zukunftsinstitut weltgesellschaftlich positive und progressive Dynamiken. Während diplomatische Krisen, internationale Konzernmächte und neue Herausforderungen einer komplett vernetzten Welt als die zentralen Probleme der Globalisierung identifiziert werden, so steht eine Postwachstumsökonomie und damit einhergehende soziokulturelle Trends und Entwicklungen der Generation Global für die Weiterentwicklung des internationalen Systems.

**Individualisierung**

Als komplexer, gesamtgesellschaftlicher Trend steht die Individualisierung vor allem für die Lebensmuster und Gesellschaftsstrukturen der westlichen Welt, die nun auch zunehmend global wahrgenommen werden können. Werte, Konsum- und Kulturverhalten unterliegen mehr denn je einer „[...] Freiheit der Wahl“ (vgl. ebd.), die im Konflikt mit Gegenbewegungen einer „Wir-Kultur“ steht. Kommunikations- und Mobilitätsverhalten, aber auch Anforderungen an das (urbane) Umfeld verschieben sich zunehmend zu komplexen, individuellen Verhaltens- und Lebensmustern.

### **Gesundheit**

Die Gesundheit, die auch die mentale Gesundheit und subjektive Zufriedenheit umfasst, ist mittlerweile tief in dem Bewusstsein und der Kultur von Gesellschaften verankert. Das Informationszeitalter erlaubt die breite Auseinandersetzung mit medizinischem Wissen. Die Anforderungen an Arbeits- bzw. Wohnort sowie infrastrukturelle und systemische Bedingungen sind zunehmend von einem eigenen Gesundheitsbewusstsein geprägt.

### **New Work**

Der Megatrend New Work hinterfragt die Grundzüge der bekannten Arbeitswelten vor dem Hintergrund einer anhaltenden Digitalisierung und Technologisierung. Die Rolle des Menschen in einer automatisierten Ökonomie steht dabei im Mittelpunkt der Betrachtung. Hierbei stehen sich die Leistungsgesellschaft und die Kreativökonomie gegenüber, bei der weniger die Arbeit selbst, sondern der Mensch mit seinen Potenzialen und Fähigkeiten an Relevanz gewinnt. Vor allem das symbiotische Verhältnis aus Leben und Arbeit ist ein Kernelement des Trends New Work, der auf fast alle weiteren Bereiche des menschlichen Lebens Auswirkungen hat.

### **Gender Shift**

Das Aufbrechen von Geschlechterstereotypen und sich verändernde Rollenmuster prägen schon heute zahlreiche gesellschaftliche und politische Diskussionen. Das Zukunftsinstitut sieht hier einen direkten Zusammenhang zum Megatrend der Individualisierung: Das Ich wird in Zukunft relevanter sein als genderspezifische Schemata, „klassische“ Rollenverteilungen oder traditionelle Lebensläufe. Dies betrifft nicht nur das gesellschaftliche Miteinander, sondern auch wirtschaftliche Abläufe und Systeme.

### **Silver Society**

Die Silver Society meint die global immer älter werdende Gesellschaft. Medizinische Innovationen, das Auseinandersetzen mit dem eigenen Lebensstil und der eigenen Gesundheit sowie geburtenstarke Jahrgänge (bzw. Generationen) bedingen ein zahlenmäßiges Wachstum der Älteren.

Gleichzeitig lässt sich für diese Gruppe ein steigendes Maß an Vitalität feststellen, sodass auch hier die klassischen, stigmatisierten Vorstellungen des Alterns und des Alters aufgebrochen werden. Bedürfnisse und Anforderungen der Silver Society werden so in Zukunft ein relevantes Thema.

### **Mobilität**

Individualisierung, Urbanisierung, Konnektivität und Neo-Ökologie umfassen als Megatrends zahlreiche Belange des menschlichen Lebens. Auch die Mobilität unterliegt diesen Entwicklungen und so lassen sich bereits heute eine Vielzahl an Verschiebungen der Mobilität beobachten. Individualisierte, nachhaltige Möglichkeiten zur Fortbewegung schaffen ein breites Angebot für NutzerInnen und legen, auch durch technische Innovationen, den Grundstein für multimobile Gesellschaften. So verschieben sich auch die Anforderungen an für beständig gehaltene, infrastrukturelle Systeme, um den Bedürfnissen verschiedenster Gruppen gerecht zu werden.

### **Sicherheit**

Sowohl die subjektiv wahrgenommene, als auch die objektive Sicherheit einer globalen Gesellschaft werden laut Zukunftsinstitut eine zentrale Rolle im gesellschaftlichen und politischen Diskurs einnehmen. Während wir in „[...] den sichersten aller Zeiten“ (vgl. ebd.) leben, ist die Wahrnehmung der eigenen und globalen Sicherheit häufig von Verunsicherungen geprägt. Von Naturkatastrophen, über wirtschaftliche Krisen, bis hin zu der Transparenz der digitalen Identität in einem vernetzten Zeitalter, werden zahlreiche Belange zukünftig effektive und verträgliche Lösungen brauchen.

(vgl. Zukunftsinstitut 2020)

Die Auseinandersetzung mit den Megatrends und den zukünftigen Entwicklungen verdeutlicht die zahlreichen Möglichkeiten und Chancen, aber auch Unsicherheiten und Hürden, die in fast allen Lebensbereichen durch den anhaltenden globalen Wandel und die strukturellen Veränderungen des technologischen Innovationszeitalters entstehen. Genau diese Unsicherheiten und die Unvorhersehbarkeiten einer immer komplexer werdenden, globalen Gesellschaft, auf den verschiedensten Ebenen des menschlichen Lebens, verdeutlichen den Bedarf nach intelligentem und umsichtigem Handeln in der Gegenwart, vor allem in der Stadtentwicklung.

Denn auch in der Planung und Gestaltung unserer Städte ist der anhaltende Wandel beobachtbar. Als räumliche Manifestation teils vergangener Systeme sind europäische Städte heute vielerorts die Arenen für individuellen Ausdruck und bieten Spielraum für kreative Formen der Selbst- und Mitgestaltung. Zahlreiche Bottom-Up Initiativen, kreative Aneignungen im öffentlichen Raum, angeregte Diskurse und neue Formen der Beteiligung legen nahe, dass die gebaute Umwelt nur bedingt die Ansprüche und Bedürfnisse ihrer BewohnerInnen verkörpert. Eine Gesellschaft, die sich mit den bereits angeführten, globalen und zukunftsweisenden Fragen sowie Unsicherheiten konfrontiert sieht, bemüht sich zunehmend um eine Mitsprache in der Gestaltung und Nutzung ihrer Städte. (vgl. Kerbler 2014: 5)

Von wo und mit wem wird in einer digitalisierten Welt zukünftig gearbeitet? Welchen Stellenwert hat dann der eigene Wohnort? Welche infrastrukturellen Veränderungen gehen damit einher und wie sieht die Mobilität der Zukunft aus? Welche Wohn- und Freiraum-Anforderungen werden in einer alternden Gesellschaft zukünftig gestellt? Während diese Fragen weder sicher noch einheitlich beantwortet werden können, stellen sie nur einen kleinen Bruchteil der planungs- und gestaltungsrelevanten Aspekte dar, die für die Strukturierung, die Nutzung und den Bau unserer Städte an Gewicht zunehmen. Zwar lassen sich insbesondere die Fragen nach dem Arbeits- und Wohnort als ganz grundsätzlich relevante Fragen in der Stadtplanung identifizieren, die vor allem historisch die Strukturierung und Entwicklung von Städten bedingt haben; Die digitale

Revolution und anhaltende Technologisierung beschleunigt gesellschaftliche, wirtschaftliche und soziale Prozesse jedoch so rasant, dass eine längerfristig vorausschauende Planung kaum mehr zu bewerkstelligen ist. Die ökonomischen und ökologischen Herausforderungen stärken deshalb nach Loch (2011: 3) „[...] das Bewusstsein für die ‚Nachhaltigkeit‘ langfristig nutzbarer Gebäude.“ Vor diesem Hintergrund wächst die Bedeutung von Konzepten „[...] die statt einem unökonomischen und unökologischen Rückbau einen langfristigen Werterhalt von Bausubstanz durch Anpassungs- und Umnutzungspotenziale in Aussicht stellen.“ (vgl. ebd.)

Statt der monofunktionalen und bedarfsorientierten Produktion von Wohn-, Arbeits- oder Freizeiträumen gilt es folglich, langfristig funktionale Räume zu entwerfen, die den gesellschaftlichen und globalen Wandel einerseits überstehen, andererseits aber auch dazu in der Lage sind auf Dynamiken und Veränderungen zu reagieren. Eine gesellschaftliche Bedarfsverschiebung darf nicht mehr dazu führen, dass dysfunktionale Stadtstrukturen entstehen, die die PlanerInnen zu einem späteren Zeitpunkt vor große Herausforderungen stellen. Die bereits genannten Unsicherheiten bezüglich des Bedarfs nach Wohnraum, der demografischen Entwicklung oder der Verschiebungen des Arbeitslebens verdeutlichen einmal mehr, dass die Anpassung und Umnutzung der gebauten Umwelt in Zukunft eine tragende Rolle der Stadtplanung und -entwicklung spielen sollte. Gängige Nutzungs- und Widmungskategorien dominierten zwar über Jahrzehnte die Planungsmuster im deutschsprachigen Raum, einige aktuelle Beispielvorhaben zeigen jedoch auf, dass diese Art der Planung überholt scheint. Nicht nur die Anforderungen an die Räume „Arbeiten“ oder „Wohnen“ ändern sich momentan, sondern auch die Grenzen zwischen den Kategorien verschwimmen durch neue Arbeitsformen und Wohntrends zunehmend.

Es drängt sich die Frage auf, wie Städte heute für die genannten Unsicherheiten gewappnet sind und inwiefern die hiesigen Planungskulturen und aktuelle Baulogiken eine angemessene Grundlage für eine resiliente und nachhaltige Ausrichtung darstellen.

Dabei ist besonders von Belang, ob die gebaute Umwelt eben nicht nur die aktuellen oder kurzfristigen gesellschaftlichen Bedürfnisse und Anforderungen bedient, sondern auch mittel- und langfristig dazu in der Lage ist, gesellschaftlichen Wandel zu begleiten und zu überleben. Bei der historischen Betrachtung europäischer Städte, aber auch bei der Auseinandersetzung mit den aktuellen Problemen und Herausforderungen heutiger Stadtverwaltungen deuten mehrere Aspekte darauf hin, dass bestehende Strukturen und Vorgehensweisen kritisch hinterfragt werden müssen. Auch aktuelle Planungsbeispiele zeigen auf städtebaulichem Maßstab noch wenig Spielraum für die zukünftige Umnutzung und Anpassung der gebauten Umwelt.



# 1.2

## umgang mit unsicherheiten

### adaptivität in aktueller planung

Die Fähigkeit, kurz- oder mittelfristig auf gesellschaftliche Veränderungen und sich aufdrängende Herausforderungen der heutigen Zeit zu reagieren und den Bedarfen einer sich wandelnden und ausdifferenzierenden Gesellschaft nachzukommen, fehlt vielen Städten oder ihren urbanen Strukturen und ist eng an die Entscheidungen vergangener Haltungen geknüpft.

Jahrzehntelang dominierte eine deterministische Haltung den Zugang zu Planung und Stadtentwicklung. Städtebauliche Quartiere und architektonische Projekte entstanden unter der Annahme, dass die von PlanerIn oder ArchitektIn entwickelte Zukunftsvision universelle Lösungen darstellen. Diese „Weltentwürfe“ (vgl. Blotevogel 2002: 5) und die universellen Visionen offenbarten jedoch zahlreiche Herausforderungen, die noch heute von Belang sind. (siehe Kapitel 4.1) Diese deterministische Haltung, die Stadtplanung und -entwicklung lange Jahre prägte, weicht seit geraumer Zeit einer Planung der Beteiligung und des Prozesses, im Spannungsfeld zwischen Festlegungen und Offenheit. (vgl. Humann / Overmeyer 2017)

Während Beteiligungsprozesse und dynamische Planungsabläufe zwar die aktuellen Bedarfe unterschiedlichster Zielgruppen mit in die Vorhaben integrieren können, ist der Spielraum für zukünftige Veränderungen der baulichen oder programmatischen Ausgestaltung meist sehr gering.

Dabei lässt sich seit den 1990er Jahren in der Bauwelt ein deutlicher Bedeutungsgewinn anpassungsfähiger und teils NutzerInnen-orientierter Wohnbaukonzepte beobachten. (vgl. Prytula et al. 2019: 13)

### **Aktueller Stand des Städtebaus**

Das sogenannte „Clusterwohnen“ ist hierbei ein beispielhaftes, relativ neues Konzept, bei dem einerseits das gemeinschaftliche Wohnen und Nutzen der Räumlichkeiten im Vordergrund steht, andererseits aber auch individuelle Vorstellungen zum Grundriss, zur Nutzung und Gestaltung der Gebäude. Mehrere, individuell gestaltete Wohnungen werden hier zu einer Art Wohngemeinschaft zusammengefügt und teilen sich verschiedene Gemeinschafts- und Aufenthaltsräume. Zahlreiche Projekte integrieren mit dem Ziel der Aneignung und individuellen Nutzung auch nutzungsoffene Flächen, die nach Belieben genutzt oder bespielt werden können. (vgl. urban coop berlin eG 2020) Während sich das Clusterwohnen stark mit den individuellen Bedürfnissen und Lebensentwürfen zukünftiger BewohnerInnen auseinandersetzt (vgl. ebd.) beschränken sich die Lösungsansätze häufig auf architektonische Aspekte (bspw. im Grundriss) und münden in in sich geschlossenen Wohnbaukonzepten.

Auf städtebaulicher Betrachtungsebene können vergleichbare Prozesse nur bedingt festgestellt werden. Aspekte wie Resilienz und Anpassungsfähigkeit finden sich zwar im Kontext der Stadtentwicklungsprogramme und -konzepte wieder, werden so häufig aber nur als übergeordnete Ziele einer langfristig ausgerichteten, übergeordneten Stadtentwicklung proklamiert. Während insbesondere die objektbezogene Architektur zahlreiche Konzepte zur Flexibilität und individuellen Anpassungsfähigkeit vorweisen kann, lassen sich auf städtebaulicher Ebene nur schwer Beispiele in ähnlicher Ausformung feststellen. Nichtsdestotrotz scheint der Bedarf nach derartigen Konzepten nur schwer von der Hand zu weisen. Klimatische und gesellschaftliche Veränderungen, Verschiebungen auf dem Arbeitsmarkt, neue Logistik- und Mobilitätslogiken und nicht zuletzt Auswirkungen der Digitalisierung haben Einfluss auf quartiersumfassende Faktoren und Dynamiken. Infrastrukturelle Gegebenheiten und die Anforderungen an den öffentlichen Raum sowie die gebaute, städtebauliche Umwelt und ihre Zusammenhänge sind ebenfalls Aspekte, die

es vor dem Hintergrund des angesprochenen Wandels zu überdenken gilt. Auch die demografischen Verschiebungen und eine sich ändernde Nachfrage nach Wohnraum hat nicht nur Auswirkungen auf architektonischem Niveau, sondern beeinflusst ganze städtebauliche Quartiere und Nachbarschaften.

### **Prominente Stadtentwicklungsprojekte**

Aktuelle Stadtentwicklungsprojekte und städtebauliche Vorhaben sind auf Quartiersebene jedoch häufig weiter Ausdruck einer immer noch nachfrageorientierten Funktionsweise der Bau- und Immobilienbranche, die den vergangenen Jahrzehnten entstammt. Die Planung der 1990er und frühen 2000er Jahre ist durch einen „neuen Urbanismus“ (vgl. Hafencity Hamburg GmbH o.J.) geprägt. Die Stadt der kurzen Wege, eine hohe städtebauliche Dichte und eine ausgeprägt Nutzungsmischung sind hier die Kerninhalte und -ziele einer Stadtentwicklung, die prominente Projekte wie beispielsweise die HafenCity in Hamburg oder die Seestadt Aspern in Wien merkbar beeinflusst haben. Smart City Konzepte (Seestadt Aspern) sind außerdem der Ausdruck eines Versuchs, neue und moderne Technologien vor dem Hintergrund der ökologischen Nachhaltigkeit und der allgemeinen Effizienz in den Stadt-, Wohn- und Arbeitsraum zu integrieren. Doch die Prozesse, die eine dynamische Entwicklung von Stadtquartieren und die Flexibilität ihrer Nutzung ermöglichen, Erich Raith (vgl. 2005, zitiert nach Steger 2007:5) nennt sie Urbanisierungsprozesse, scheinen hier kaum möglich. Stattdessen nimmt besonders im Wohnbau die Suche nach einer Erhöhung der Spezialitäten zu, die Architektur und städtebauliche Formen weiter komplexer und singularer erscheinen lässt. (vgl. ebd.: 4)

Die HafenCity stellt eines der prominentesten und größten Stadtentwicklungsgebiete Europas dar. Als selbst proklamierte „New Downtown“ soll die HafenCity viele Nutzungen miteinander verbinden und eine urbane Fortsetzung des Hamburger Innenstadtbereichs darstellen. Der neue Stadtteil, der laut HafenCity Hamburg GmbH (vgl. o.J.) „[...] das kommende Jahrhundert prägen“ und als Modellstadt für das 21. Jahrhundert dienen soll, bezieht sich im Masterplan des Büros KCAP bereits 2001 auf die angesprochenen Herausforderungen.

So wird unter anderem formuliert „[...] dass es eine hohe Anpassungsfähigkeit an zukünftige Änderungen der Rahmenbedingungen für den Entwicklungsprozess [...]“ (vgl. ebd.) in der HafenCity geben soll. Diese Anpassungsfähigkeit wird häufig an zwei zentralen Planungsentscheidungen festgemacht, der bereits angeführten Nutzungsmischung einerseits und einer Diversifizierung der (zukünftigen) Eigentümerstruktur andererseits. (vgl. GHS Gesellschaft für Hafen- und Standortentwicklung mbH 2000: 10) Neben der stadtteilweiten Koexistenz von Büro- und Wohngebäuden, dienen im Konzept der HafenCity insbesondere die Erdgeschosszonen als Spielraum für die gemischte Nutzung. Vor allem Gastronomie, Dienstleistungen und Einzelhandel sollen hier das Quartier beleben. Bei der breiteren Auseinandersetzung mit den einzelnen Quartieren und jeweiligen Gebäudestrukturen der HafenCity (vgl. HafenCity Hamburg GmbH 2019: 10 ff.) fällt jedoch auf, dass sowohl Nutzungen, als auch Architektur und Gestaltung häufig nach „klassischem“ Prinzip geplant und konzipiert worden sind.



Abb. 1 - HafenCity



Abb. 2 - Seestadt Aspern

So prägt vor allem in den ersten Bauabschnitten die horizontale Nutzungsmischung das Stadtbild und bis auf einige Ausnahmen können sehr deutlich Wohn- bzw. Bürogebiete (gemischte Gebiete) identifiziert werden. So wurden zwar in hoher Dichte Wohngebäude und Bürogebäude geschaffen, Spielräume für mittel- bis langfristige Nutzungsänderungen oder bauliche Anpassungen lassen sich Architektur und Städtebau hingegen kaum ablesen. Zumindest sind diese Aspekte kein Bestandteil der konzeptionellen Aufbereitung und Beschreibung des Städtebaus (vgl. KCAP o.J.) Während die hier umgesetzte Nutzungsmischung also ohne Zweifel einen Beitrag zur Urbanität und soziokulturellen Durchmischung leistet, lässt sich zum jetzigen Stand nur bedingt erkennen, welcher Beitrag so zur erhöhten Anpassungsfähigkeit geleistet wird. Die getroffenen architektonischen und programmatischen Entscheidungen deuten zunächst nicht darauf hin, dass abseits der Erdgeschosszonen hohes Anpassungs- oder Veränderungspotenzial existiert. Einige Beispiele der aktuellen Planung versuchen außerdem das Konzept der Nutzungsmischung noch breiter umzusetzen und so funktional langlebige Quartiere zu erschaffen. Das Sonnwendviertel Ost in Wien, auch bekannt unter dem Namen „Leben am Helmut-Zilk-Park“, setzt auf eine weitgreifende Nut-

zungsmischung, die sich nicht nur auf die Erdgeschosszonen beschränkt, sondern auch im Gebäude selbst umgesetzt werden soll. Durch diese Entscheidung für ‚Quartiershäuser‘ sollen quartiersweite Dynamiken und diverse Nutzungsangebote erzeugt werden, die langfristig zu hoher Frequenz und Aufenthaltsqualität beitragen sollen. (vgl. Temel 2016) Nutzungsoffene Flächen, die zunächst keinen spezifischen Nutzungsmustern zugeordnet sind, ergänzen das Angebot und schaffen Flächen zur individuellen Aneignung und Bespielung. Dabei steht folglich die Langlebigkeit der Gebäude im Fokus, die in diesem Beispiel über ein diverses und offenes Nutzungsgefüge erzeugt werden soll. Dass Form und Gestalt des Städtebaus ebenfalls Gegenstand eines dynamischen Prozesses sind, lässt sich den genannten Konzepten hingegen nicht entnehmen.

Während die beschriebenen Beispiele zwar die Entwicklung vielfältiger und belebter Quartiere priorisieren, lässt sich die Option einer langfristigen baulichen Anpassung auf Quartiersebene kaum feststellen. Eine Berücksichtigung der angeführten Unsicherheiten und Trends findet sich diesbezüglich nur selten in den prominenteren Beispielen der städtebaulichen Projekte wieder. Dabei steht die Gestalt und Form in direktem Zusammenhang mit den Anforderungen ihrer NutzerInnen und den gesellschaftlichen Bedingungen, die das Leben für diese Personengruppe prägen.

### **Alte Planungsmuster - und ihre Alternative**

Selbstverständlich lässt sich nur schwer eine Aussage darüber treffen, inwiefern die hier nur beispielhaft diskutierten Stadtentwicklungsprojekte deshalb in Zukunft vor strukturelle Herausforderungen gestellt werden. Dafür würde es eine differenziertere und detaillierte Auseinandersetzung mit den jeweiligen Projekten benötigen, die den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Vor dem Hintergrund des angesprochenen gesellschaftlichen Wandels und den damit einhergehenden Herausforderungen für Planung und die gebaute Umwelt, liefern die Beispiele jedoch wenige Anhaltspunkte für eine tatsächliche Reaktionsfähigkeit, die es den Quartieren erlauben würde in Gestalt, Nutzung und Programmierung vom Status Quo abzuweichen und auf sich verschiebende Bedürfnisse einer Gesellschaft zu reagieren; der Anspruch liegt hier gegebenenfalls auch

nicht zugrunde. Vielmehr sind Sie Ausdruck einer städtebaulichen Planungshaltung, die sich vor allem mit den heutigen (bzw. zum Zeitpunkt zeitgemäßen), akuten Trends und Herausforderungen befasst. Ein Spielraum für zukünftige Entwicklungen wird nur selten mitgedacht, geschweige denn realisiert.

Während die hier erwähnten, teils sehr prominenten Beispiele durch Konzepte der Nutzungsmischung, die Integration von flexibler Architektur (flexible Grundrisse, etc.) oder den Fokus auf Smart City-Aspekte sehr wohl einen Beitrag zum fachlichen und inhaltlichen Diskurs leisten und zweifelsohne als relevante Beispiele zeitgemäßen Städtebaus angesehen werden können, so werden zeitgleich zahlreiche Vorhaben umgesetzt, die weit hinter den hier beschriebenen Herangehensweisen zurückbleiben. Monofunktionale Wohnquartiere oder in sich geschlossene Gewerblocks sind immer noch feste Bestandteile der aktuellen Planungspraxis und Stadtentwicklung.

So führen Burdett und Rode (vgl. 2018: 391f.) an, dass sich weltweit zahlreiche Planungsmuster häufig weiter an den Inhalten der Charta von Athen zu orientieren scheinen. (siehe Kapitel 4.1) Sowohl in Istanbul, als auch in São Paulo dominieren zurzeit in sich geschlossene Wohnquartiere in der Peripherie die Stadtentwicklung; Business-Parks, monofunktionale Gewerbegebiete oder „out-of-town shopping centres“ prägen die Entwicklung besonders in Indien; sterile und „flashy“ Central Business Districts stellen für viele Städte weltweit gängige Planungsoptionen dar; in China und Süd-Korea lassen sich vor allem ultradichte, anonyme Wohngebiete ohne urbane Belebung beobachten. (vgl. ebd.) Während so einerseits die funktionale Trennung vieler Städte verstärkt wird, betonen Burdett und Rode (vgl. ebd.), dass derartig geschlossene „enclaves“, keinerlei Veränderungsfähigkeit aufweisen und für zukünftige Herausforderungen zu unflexibel sind.

Auch im deutschsprachigen Raum und den Ländern zentraleuropäischer Planungskultur, lassen sich, abseits von den prominenten Beispielen, überwiegend funktionalistisch und monofunktional geprägte Bauprojekte beobachten, die einen Großteil des Bauvolumens auszumachen

scheinen. (vgl. Temel 2016) Von Reihenhaushaus- und Einzelhausgebieten in der heutigen Peripherie der Städte, bis zu zentralen, monofunktionalen Wohnbaugebieten in den Zentren der Metropolen.

Das geplante Hamburger Pergolenviertel setzt in zentraler Lage und unmittelbarer Nähe zum Stadtpark auf die Produktion von 1400 Wohneinheiten und integriert großzügige, durchgrünte Innenhöfe in das Konzept. Als Hommage an das Werk des Hamburger Oberbaudirektors Fritz Schumacher kann das Pergolenviertel so als Fortsetzung der monofunktionalen Wohnstadt des frühen 20. Jahrhunderts angesehen werden. (vgl. Daebeler 2018)

Die Eingangs aufgestellten Fragen des gesellschaftlichen Wandels, die vor allem die mittel- bis langfristige Planung betreffen, finden in der städtebaulichen Praxis nur wenig Berücksichtigung. Sozioökonomische Verschiebungen, Entwicklungen in der individuellen und gemeinschaftlichen Fortbewegung oder die anhaltende Ausdifferenzierung der Lebensstile sind nur ein Bruchteil der relevanten Aspekte, die die Bedürfnisse an die gebaute Umwelt langfristig und nachhaltig verändern können.

Dabei unterlag die Stadt historisch dauerhaft einer Verwandlung und Veränderung. Geschichtliche Ereignisse, Krisen, technologische Neuerungen und Wandel im Arbeits- oder Familienleben stellen ganz elementare Aspekte für die Ausformung unserer Städte dar. Wie bereits in Kapitel 1.1 angeführt, sind die aktuellen Entwicklung jedoch so umfassend und die damit zusammenhängenden Unsicherheiten so groß, dass ein außer Acht lassen in der Planung kaum zu vertreten ist.

Die bedarfsorientierte Planung der 1960er und 1970er Jahre hat zu teils großen Strukturproblemen europäischer Städte geführt (siehe Kapitel 4.1). Die deterministische Haltung, eine Zukunft nach eigenen Zukunftsvorstellungen und damals zeitgemäßen Parametern zu gestalten, scheint vor allem unter heutigen Gesichtspunkten und vor dem Hintergrund der angesprochenen Unsicherheiten kaum mehr angemessen. Während aktuelle Projekte und Entwürfe zwar vermehrt von dieser Haltung abweichen, so stehen sie dennoch häufig im Zeichen eines übergeordneten Kon-



zepts, das den Zeitgeist und die akuten Bedarfe (Wohnungsmangel, Bedarf an Büroflächen, smartcity) widerspiegelt. Selbstverständlich ist diese Vorgehensweise durchaus nachvollziehbar, da akute Herausforderungen in der Planung Berücksichtigung finden müssen. Allerdings sorgt eine Beschränkung auf dieses Ziel auch dafür, dass besonders die Aspekte der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit eine sehr kleine und untergeordnete Rolle in der heutigen Planungspraxis spielen.

Die Alternative dazu stellt ein Städtebau dar, der, unter Wahrung heutiger Qualitätsstandards, die Grundlage dafür schafft, dass Städte und Stadtquartiere in Zukunft auf gesamtgesellschaftliche Veränderungen reagieren können. Auch kaum leistbare Abrisse und Sanierungen von nicht mehr funktionierenden Strukturen könnten so verhindert, oder zumindest reduziert werden. Es bleibt fraglich, inwiefern heutige Planungsmuster und -abläufe, die besonders im globalen Kontext teils immer noch mit der Planung der 1960er und 1970er Jahre (vgl. Burdett / Rode 2018: 391f.) gleichgesetzt werden können, im Stande sind ebendies zu leisten. Während die teils umfassende Beteiligung von zukünftigen NutzerInnen und/oder den AnrainerInnen eines Bauvorhabens sicherlich zu den Errungenschaften der jüngeren Planungsgeschichte zählen (vgl. Humann / Overmeyer 2017), so können auch die aktuell prominenteren, größeren Stadtentwicklungsprojekte im europäischen Raum, vor allem aber die Wohnbauprojekte in kleinerem Maßstab dennoch weiter als Ausdruck einer bedarfsorientierten Planungskultur verstanden werden. Der Fokus auf eine urbane Nutzungsmischung, mit vermehrtem Augenmerk auf eine gewisse Nutzungsoffenheit, lässt sich häufig nur in prestigeträchtigeren Projekten identifizieren. Hier stechen jedoch besonders die architektonischen Konzepte heraus, während auf städtebaulicher Quartiersebene kaum Ansätze zum Thema Anpassungsfähigkeit und Adaptivität umgesetzt werden.

Um jedoch mit hoher Reaktionsfähigkeit den gesellschaftlichen Wandel zu verkörpern und zu ermöglichen, müssen neu errichtete Stadtquartiere, bzw. gesamte städtische Strukturen in Zukunft deutlich flexibler und anpassungsfähiger in ihrer Gestalt und Programmierung sein.

# 2 FRAGESTELLUNGEN & ZIELSETZUNG

Die geschilderten Unsicherheiten und bevorstehenden Herausforderungen der Stadtentwicklung ermöglichen eine Vielzahl an Vor- und Herangehensweisen, wie mit zukünftiger Planung umgegangen werden soll und welche Haltung PlanerInnen in Zukunft in ihre Entwürfe hineinbringen. Vor dem Hintergrund der Resilienz wird der Aspekt der Adaptivität von Stadtquartieren und städtischen Strukturen in Zukunft jedoch weiter an Bedeutung gewinnen und die Frage, wie unsere gebaute Umwelt auch auf unvorhersehbare Entwicklungen reagieren kann, rückt in den Mittelpunkt heutiger und zukünftiger Planung. (vgl. Loch 2011: 3) Das Erkenntnisinteresse, das der hier vorliegenden Thesis zu Grunde liegt, richtet sich auf ebendiesen Aspekt der Adaptivität. Dabei soll zunächst die Frage beantwortet werden, wie Adaptivität im Kontext der Planung und des Städtebaus verstanden werden kann und in welchem Konnex dieses Grundverständnis zu Themen wie der Resilienz steht.

Die zentrale Fragestellung dieser Forschungsarbeit fokussiert sich hingegen auf das Entwerfen und die Planung von adaptiven Stadtquartieren und lautet:

**„Wie können, vor dem Hintergrund des anhaltenden gesellschaftlichen, ökologischen und technologischen Wandels, adaptive und zukunftsfähige Stadtquartiere entworfen und geplant werden?“**

Übergeordnetes Ziel ist die Erstellung einer Städtebau-Charta, die diesbezügliche Maßnahmen und Konzepte zu Forderungen vereint und vor dem Hintergrund der praktischen Umsetzung diskutiert. Sowohl für den Entwurf als auch für die Planung und Umsetzung soll diese Charta einen Leitfaden darstellen, der den Diskurs und den Fokus im städtebaulichen Prozess auf Anpassungsfähigkeit und Adaptivität lenkt. Für die Erstellung dieser Charta steht dabei zunächst die Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung der Stadtplanung und -entwicklung im Fokus, wodurch auch der bereits angeführte, aktuelle Planungsstand und die heutige städtebauliche Entwurfskultur eingeordnet und nachvollziehbar gemacht wird. Aufbauend auf dieser Grundlage wird zunächst das Konzept eines „adaptiven Quartiers“ erörtert und in seinen Eigenschaften definiert. Vor dem Hintergrund der Resilienz steht hier die Frage im Vor-

dergrund, welche Zielformulierungen für die Planung eines anpassungs-fähigen Quartiers besonders im Fokus stehen. Mit Bezug auf die Umset-zung und tatsächliche Planung dieses adaptiven Quartiers, werden durch die Erörterung von städtebaulichen „Stellschrauben“ (also den planeri-schen Werkzeugen und Instrumenten auf städtebaulichem Niveau) au-ßerdem Handlungsfelder beschrieben, in denen PlanerInnen Einfluss auf die Adaptivität und Anpassungsfähigkeit der geplanten Strukturen haben können.

Auf Basis der Definition von Adaptivität, der historischen Auseinander-setzung, des Konzepts sowie der Zielsetzungen eines adaptiven Quar-tiers und den erarbeiteten Handlungsfeldern entsteht so die Grundlage für eine Charta.

### **Ziel dieser Thesis ist es zusammenfassend folglich –**

1. das Konzept der **Adaptivität** zu beleuchten, abzugrenzen und in den Kontext der Planung und des Städtebaus zu stellen,
2. die Zielformulierungen und Grundeigenschaften eines **adaptiven Quartiers** zu erörtern,
3. städtebauliche „**Stellschrauben**“, also Handlungsfelder zur Errei-chung eben dieser Zielformulierungen zu benennen
4. und eine **Charta** zusammenzutragen, die Eigenschaften, Maßnah-men und Handlungsbedarfe bündelt und Forderungen bzw. Zielset-zungen für einen adaptiveren Städtebau formuliert.

# 3 METHODIK & VORGEHENSWEISE

## 3.1 literatur- & internetrecherche /

## 3.2 konzept „adaptives quartier“ / zugang über planungspraxis & historische entwicklung

## 3.3 konzept „die charta“ /

Wie bereits in Kapitel 2 angeführt, stehen unterschiedliche Ziele im Fokus dieser Thesis. Die gewählte Methodik diene folglich zur Erreichung dieser Ziele. Insbesondere der Aufbau und die Herleitung der Inhalte der Charta standen dabei im Mittelpunkt der Betrachtung. Während einerseits eine grundlegende Einordnung der Begrifflichkeiten und die Abgrenzung des gewählten Themenbereichs vorgenommen werden sollte, war vor allem die Erarbeitung der Grundeigenschaften eines adaptiven Quartiers (siehe Kapitel 6) und die Auseinandersetzung mit relevanten Referenzprojekten von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus stellte das Beleuchten von historischen Prozessen und Entwicklungen einen wichtigen Baustein in der Herleitung heutiger Strukturen und damit einhergehenden Problemen dar. Insgesamt liegt dieser Arbeit ein stark qualitativer Forschungsansatz zugrunde.

## 3.1

# literatur & internetrecherche

Für die Erarbeitung einer wissenschaftlichen und inhaltlichen Grundlage und für die Gewinnung relevanter Erkenntnisse stellt eine ausführliche Literatur- und Internetrecherche die Basis der hier vorliegenden Thesis dar. Dabei wurden zunächst die unterschiedlichen Kernbegrifflichkeiten, die mit dem Aspekt der Adaptivität und Flexibilität in Verbindung gebracht wurden in den Mittelpunkt der Recherche gestellt. Dies diente vor allem zur Schaffung eines übergeordneten Überblicks über ein erweitertes Themenfeld, das im Laufe der Forschung weiter eingegrenzt wurde. (siehe Kapitel 4)

Mit Hinblick auf den Konnex der Flexibilität/Adaptivität mit Architektur und Städtebau konnten bereits zu Beginn der Forschung relevante Hauptquellen und Kernliteratur identifiziert werden. Als besonders ergiebig erwies sich vor allem die Veröffentlichung *The Flexible City – Sustainable Solutions for a Europe in Transition* von Tom Bergevoet und Maarten van Tuijl. Die unterschiedlichen Betrachtungsebenen dieser Quelle waren sowohl für die Erarbeitung eines inhaltlichen Grundverständnisses, als auch für die spätere Konzeptionierung spezifischer Handlungsoptionen in der Charta von besonderer Bedeutung.

Darüber hinaus stellte das Paper *What is the meaning of adaptability in the building industry?* von Austin, Eguchi, Gibb und Schmidt eine zentrale Grundlage für die Forschung dar. Das hier zugrunde liegende Verständnis von Adaptivität (besonders mit Bezug auf architektonische und städtebauliche Aspekte) war vor allem für die Herleitung von Eigenschaften und Zielsetzungen eines adaptiven Quartiers (siehe Kapitel 6) ergiebig.

Als weitere, besonders relevante Literatur können die Quellen *Flexible Urban Public Spaces and their Designing Principles* von Sanei, Khodadad S. und Khodadad M., *Flexible Architecture for the dynamic Societies* von Acharya, *Shaping Cities in an Urban Age* von Burdett und Rode und die Veröffentlichung *Mischung Possible* von Forlati und Peer angeführt werden. Inhaltlich bietet die hier angeführte Literatur wichtige Erkenntnisse und Ergebnisse für Belange der Flexibilität im urbanen Kontext einerseits, aber auch für die städtebauliche Herangehensweise mit zukunftsorientierten Zielsetzungen andererseits.

Grundsätzlich orientiert sich die Literaturlarbeit an der qualitativen, zusammenfassenden Inhaltsanalyse von Mayring (vgl. 2000: 4), deren Ergebnisse sowohl in die Aufbereitung und Abgrenzung des inhaltlich theoretischen Schwerpunktes (siehe Kapitel 4), sowie die induktiv konzeptionelle Formulierung des Kapitels *Adaptives Quartier* (siehe Kapitel 6) geflossen sind.



## 3.2

# konzept „adaptives quartier“

## zugang über planungspraxis & historische entwicklung

Einen wichtigen Baustein in der Forschung stellt die konzeptionelle Aufbereitung eines „adaptiven Quartiers“ dar. Während vergleichbare Ansätze bisher nur selten oder lediglich mit anderem Fokus (Stadt der Zukunft, The walkable City, Produktive Stadt, etc.) breit diskutiert wurden, stützt sich diese Aufbereitung vor allem auf die in Kapitel 3.1 angeführte und weitere Literatur, sowie relevante Fachdiskussionen der inhaltlichen Aspekte. In der Gesprächsreihe Stadt der Zukunft – Zukunft Stadt werden beispielsweise relevante Ansätze und Grundlagen zukunftsgemäßer Architektur und Planung von Experten wie Martina Löw, Erich Raith oder Vittorio Lampugnani diskutiert.

Dieser Baustein kann als Bindeglied zwischen den Erkenntnissen einer historischen und inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Zustand der Stadtentwicklung vor dem Hintergrund zunehmender Unsicherheiten einerseits und den Handlungs- und Maßnahmenempfehlungen der Charta andererseits verstanden werden. Das adaptive Quartier dient so als „Zielformulierung“, die sich bewusst von den vorher angeführten Problemstellungen abgrenzt und die beschriebenen Herausforderungen annimmt. Grundlage für die inhaltliche Herleitung sind zum einen die Erkenntnisse hinsichtlich der thematischen Ausgangslage (Unsicherheiten, Bedarf nach Flexibilität, aktuelle Planungspraxis) und zum anderen die Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung der Planung und des Städtebaus (Herausforderungen, Zusammenhänge, „Altlasten“).

Während die Auseinandersetzung mit der Ausgangslage sich bereits über das hier vorliegende Forschungsinteresse begründet, dient die Betrachtung der historischen Entwicklung zunächst der Gewinnung eines tieferen Verständnisses heutiger Zustände und Herausforderungen. Der Ist-Zustand und die festgestellte Inflexibilität heutiger baurechtlicher und struktureller Grundlagen liegt in vielen Fällen in bedeutenden, vergangenen Entscheidungen der Planungskultur begründet.

Darüber hinaus liefert die Auseinandersetzung mit der geschichtlichen Entwicklung auch einen Überblick über etwaige historische Beispiele, die auch nach heutigem Verständnis der Flexibilität und Zukunftsfähigkeit durchaus einen Gewinn für aktuelle Planungs- und Städtebauaufgaben haben können und dementsprechend besonders für die Charta von Relevanz sind.

Das adaptive Quartier kann zusammenfassend also als die theoretische Aufbereitung eines anzustrebenden Zielzustandes, in Abgrenzung zu den herausgearbeiteten Herausforderungen, verstanden werden.

## 3.2 konzept „die charta“

Stellt das Konzept des adaptiven Quartiers die Zielformulierung dar, so dient die Charta als Formulierung und Zusammenfassung unterschiedlicher Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels.

Gleichzeitig fasst die Charta die Beantwortung der zentralen Forschungsfrage **„Wie können, vor dem Hintergrund des anhaltenden gesellschaftlichen, ökologischen und technologischen Wandels, adaptive und zukunftsfähige Stadtquartiere entworfen und geplant werden?“** in einer anschaulichen und übersichtlichen Aufbereitung zusammen.

Die Charta wurde hier als Methodik bzw. Aufbereitungsstil gewählt, da sie einerseits ermöglicht eine vielschichtige und übergeordnete Betrachtungsweise zu verkörpern, darüber hinaus aber auch, durch eine angemessene Gliederung, detaillierte und spezifische Erkenntnisse und Ergebnisse beinhalten kann. In Abgrenzung zu anderen Stilformen, oder Ergebnisaufbereitungen, die besonders im städtebaulichen Kontext und konzeptionellen Entwurf häufig Anwendung finden (Städtebauliche Toolbox, Anleitungen, Musterentwürfe) wurde die Charta bewusst als geeignete Form für den hier vorliegenden Inhalt gewählt. Während die angeführten alternativen Methoden häufig in modularen und abstrakten städtebaulichen Bausteinen münden, bietet die Charta eine umfassendere Umschreibung etwaiger Maßnahmen, die genügend Spielraum für individuelle und fallbezogene Anpassungen und Umsetzungsoptionen liefert. Sie öffnet außerdem den Spielraum für inhaltliche Diskussionen und Abwägungen; sie bleibt im Vergleich zu einem städtebaulichen Entwurf oder einem räumlich konzeptionellen Format teils oberflächlich, ent-

zieht sich hingegen den spezifischen Detailfragen, die fester Bestandteil der anderen angeführten Formate sind. Ziel ist es jedoch weniger, eine eindeutige Anleitung zur tatsächlichen Umsetzung adaptiver Quartiere für spezifische Räume zu liefern, sondern anhand von Referenz- und Best-Practice-Beispielen Maßnahmen der Planungspraxis zu diskutieren. Vor dem Hintergrund der Fragestellung werden auf dieser Grundlage umsetzungsbezogene „Forderungen“ formuliert, die auf mehreren, planungsrelevanten Ebenen zu einer Schaffung von adaptiven Quartieren beitragen können. Dabei werden die formulierten Erkenntnisse und Ergebnisse keineswegs als absolut oder als exklusiv angesehen, sondern als Beitrag zur Planungsdiskussion und -kultur.

Die in der Charta festgehaltenen Ergebnisse bauen zum größten Teil auf der qualitativen Analyse von Fallbeispielen aus der Planungspraxis auf. Bereits zu Beginn der Forschungsarbeit konnte festgestellt werden, dass sich in einer Vielzahl von aktuellen städtebaulichen Projekten oder diskutierten Konzepten bereits mit Aspekten der städtebaulichen Flexibilität auseinandergesetzt wird und unterschiedliche thematische Zugänge Anwendung finden. Dabei ist hervorzuheben, dass diese Aspekte in fast allen untersuchten Fällen lediglich Teilaspekte von Projekten darstellen und Adaptivität oder Flexibilität kaum als Hauptziel proklamiert wurde. Durch das Schneeballsystem wurde zunächst nach einschlägigen Referenzprojekten recherchiert, die zentrale Begrifflichkeiten in Beschreibung oder Rezeption beinhalten. Durch die Sichtung und Reflektion dieser Projekte, ihrer medialen und fachlich-diskursiven Besprechung sowie ihrer eigenen Beschreibung konnten weitere Kernbegriffe gewonnen werden, die zur Findung weiterer Referenzprojekte beitrugen.

Durch diese Sammlung konnte ein Pool an Projekten mit unterschiedlichsten Überschneidungen oder Besonderheiten erstellt werden, aus dem schlussendlich die Grundlage für die Gliederung der Charta erarbeitet werden konnte. Dabei richtete sich die Gliederung vor allem nach den individuellen und distinktiven Herangehensweisen an den Aspekt der Adaptivität. Darüber hinaus stellte auch die Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung eine Grundlage für die Findung relevanter Charta-Inhalte dar. Sowohl die heutigen Missstände geschichtlicher Pla-

nungsentscheidungen, sowie historische Beispiele hoher Flexibilität und Adaptivität flossen so in die Gliederung und Diskussion ein. Genau so kann die einführende Besprechung der Ausgangslage, inhaltlich der Bedarf eines zeitgemäßen Umgangs mit Unsicherheiten, als Grundstein für Aufbau und Inhalt der Charta angeführt werden. Die Charta ist folglich auch als Forschungsergebniss im Sinne des Kapitels 2.1 zu verstehen. Für die Aufbereitung dieser Inhalte in der Charta wurden die verschiedenen Ansätze, die als grundsätzlich übertragbar und nicht lokal- bzw. kontextspezifisch angesehen werden können, abstrahiert und in allgemein anwendbare Konzepte übersetzt. Dies diente vor allem dem übergeordneten Charakter der Charta, der keinen spezifischen räumlichen Kontext voraussetzen soll.

In ihrer Gesamtheit stellen die Inhalte der Charta so eine Sammlung von übergeordneten und nicht kontext-spezifischen Maßnahmen dar, die hinsichtlich ihrer Fähigkeiten, Beiträge zur Adaptivität und tatsächlichen Umsetzungsfähigkeit diskutiert werden.

Der Aufbau der Charta greift grob die Strukturierung der Charta von Athen auf (siehe Kapitel 4.1). Eine kurze Zusammenfassung der Ausgangslage stellt die Grundlage für die diskutierten Maßnahmen dar, abschließend werden übergeordnete Schlussfolgerungen formuliert.

# 4 EINORDNUNG

- 4.1 historische entwicklung /**
  - industrialisierung & wohnhygiene
  - chartas & die charta von athen
  - nachkriegszeit - städtebau & instrumente
  - anpassungsfähige beispiele in historischen strukturen
  
- 4.2 aktuelle diskurse & charta des new urbanism /**
  - charta des new urbanism
  - kölner erklärung & leipzig-charta
  
- 4.3 neubau vs. stadtsanierung /**
  
- 4.4 städtebau & städtebauliche quartiersebene /**

## 4.1

# historische entwicklung

industrialisierung & wohnhygiene

chartas & die charta von athen

nachkriegszeit - städtebau & instrumente

anpassungsfähige beispiele in historischen strukturen

*Wir hatten Anlass, die Zerstörung unserer Städte zu beklagen- und dann die Formen ihres Wiederaufbaus [...] Die Unwirtlichkeit unserer wiedererbauten, unentwegt in die Breite verfließenden statt kühn in die Höhe konstruierten, monoton statt melodisch komponierten Städte drückt sich in der Zentren ebenso aus wie an der Peripherie [...]“ (Mitscherlich 1969: 11)*

### **Industrialisierung & Wohnhygiene**

Die gesamtgesellschaftlichen Veränderungen und die damit einhergehenden Anforderungen an Räume und Orte, haben einen großen Einfluss auf die Gestalt und Nutzungsstruktur von Städten. Die meisten europäischen Städte sind in ihrer heutigen Form das Ergebnis einer lang andauernden Entwicklung, die vor allem durch das industrielle und demografische Wachstum des 18. Jahrhunderts geprägt ist. Neue Arbeitsplätze, die im Rahmen der Industrialisierung in und um die Städte geschaffen worden sind, verstärkten dort die Migrations- und Agglomerationseffekte. Die teils prekäre und improvisierte Unterbringung der Arbeiterfamilien bedingte hygienische und soziale Herausforderungen, sodass der Bedarf nach gesunden Wohnverhältnissen im späten 19., bzw. frühen 20. Jahrhundert durch Konzepte wie das „Existenzminimum“, oder die Erklärung

von La Sarraz zu einer standardisierten Produktion von Wohnraum führte. (vgl. Zhu 2008: 35f.) Besonders in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ermöglichte diese Ausgangslage vielen Städten eine bedarfsorientierte Massenproduktion von Wohneinheiten, was weiter zum demografischen und flächenmäßigen Wachstum europäischer Städte beitrug. Dieses Planungsparadigma – das effiziente Decken einer hohen Nachfrage nach angemessenem Wohnraum – begründete letztendlich eine eigene Ökonomie, die in ihren Abläufen, AkteurInnen und Strukturen das effiziente Errichten und Organisieren von standardisiertem Wohnen perfektionierte. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 33) Diese rationalisierte Massenproduktion dominierte die Stadtentwicklung über Jahrzehnte und ist noch heute deutlich beobachtbar.

Die 1933 beim CIAM (Internationaler Kongress für neues Bauen) verabschiedete Charta von Athen legte dann den ideologischen Grundstein für die Architektur und Planung der kommenden Jahrzehnte. Unter dem Motto der funktionalen Stadt waren es vor allem Konzepte der Trabantenstädte und aufgelockerten Großwohnsiedlungen, die der Idee vom klassischen Urbanismus weiter widersprachen und die Vorstellung einer autogerechten, funktional getrennten Stadt proklamierten. (siehe Abschnitt Charta von Athen)

### **Chartas und die Charta von Athen**

Das Konzept der Charta geht bis ins frühe Mittelalter zurück und ist seitdem ein fester Bestandteil unterschiedlicher Bereiche menschlichen Lebens. Während der Begriff Charta aus dem lateinischen entstammt (Papierblatt, Schreibbogen) sind die ersten Chartas in den angelsächsischen Raum des 7. Jahrhunderts zurückzuführen und dienten der Zuteilung und Gewähr von Landnutzungen für bestimmte Bevölkerungsgruppen. Im heutigen Verständnis werden Chartas aber besonders mit staatlichen und völkerrechtlichen Einigungen oder Urkunden in Verbindung gebracht. Als prominentes Beispiel dient hier die Charta der Vereinten Nationen, also die Satzung bzw. die Verfassung der UN, oder die Charta von Paris, die nach der Wiedervereinigung von Deutschland ein internationales Abkommen zur friedlichen Ordnung Europas darstellte.



Neben den völkerrechtlichen Verträgen sind Chartas häufig auch Dokumente der Selbstverpflichtung oder Verhaltens-, bzw. Ehren-Kodizes unterschiedlicher Vereinigungen und nichtstaatlicher Organisationen. So setzt sich etwa die europäische Charta für Forscher mit den Rechten, Pflichten, aber auch ethischen Grundsätzen, den Arbeitsbedingungen und dem Verhaltenskodex für Forschende und Forschungsinstitutionen auseinander. Die hier formulierten Empfehlungen sollen nach und nach langfristig umgesetzt werden und als neuer (Qualitäts-) Standard für das Forschen und Arbeiten im wissenschaftlichen Kontext gelten. (vgl. Collinsdictionary o.J. / vgl. Encyclopaedia Britannica o.J.)

Für die Stadt- und Raumplanung wurde ebenfalls eine Vielzahl an Chartas verfasst, zu den bekanntesten und einflussreichsten zählt die Charta von Athen.

### **Charta von Athen**

Die Charta von Athen stellt die wohl bekannteste urbane Charta dar. Die 1933 maßgeblich unter LeCorbusier entworfene Charta, die beim 4. Kongress der CIAM (Internationaler Kongress fürs neue Bauen) in Athen verabschiedet wurde, war bis in die Mitte der 1970er Jahre eine der prägendsten planungskulturellen und konzeptionellen Vorlagen und prägte Architektur und Städtebau nachhaltig. In Abgrenzung zu der Massenproduktion von industrienaheem Wohnraum um die Jahrhundertwende des 19. und 20. Jahrhunderts und den damit einhergehenden Dichteverhältnissen städtischer Gefüge, sah die Charta von Athen vor allem die Auflockerung der Stadt als ein zentrales Ziel zukünftiger Entwicklungen an. Hygienische Mängel und qualitative Misstände in den Wohnverhältnissen regten PlanerInnen an, die Stadt fortwährend funktional zu trennen, sodass Trabantestädte und monofunktionale Gewerbe- oder Industriegebiete räumlich keine Berührungspunkte mehr hatten. Großzügige Grünflächen zur Belichtung und Belüftung der Wohngebäude ergänzten die Grundidee um die Bereitstellung naturräumlicher Qualitäten. (vgl. Zhu 2007: 35ff.)

Besonders in der Nachkriegszeit wurden die hier angeführten Inhalte und Vorstellungen einer „zukunftsgerichten“ funktionalen Stadt vermehrt

umgesetzt. Die flächendeckende Verbreitung des Autos als Hauptverkehrsmittel verstärkte die Bemühungen einer funktionalen Trennung, die, nach damaligen Vorstellungen, durch die neue und individuelle Art der Fortbewegung noch besser umgesetzt werden konnte. Die Großwohnsiedlungen der Nachkriegszeit in Frankreich, Deutschland und weiteren Teilen Europas zeugen noch heute von den Inhalten der Charta und verkörpern LeCorbusiers Manifest in zahlreichen Stadträumen. (vgl. ebd.)

Formal ist die Charta von Athen in eine Analyse, bzw. Bestandsaufnahme und in die inhaltlichen Forderungen unterteilt, auf deren Grundlage zentrale und übergeordnete Schlussfolgerungen/Grundsatzresolutionen formuliert werden. Diese beziehen sich besonders auf etwaige Hürden in der Umsetzung, die Integrität und den Umsetzungswillen von PlanerInnen sowie Marktlogiken im Bauwesen. Die inhaltlichen Forderungen orientieren sich an den vier Grundnutzungen einer funktionalen Stadt, also Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Verkehr (und historisches Erbgut der Städte) und werden in 95 Leitsätzen zum Städtebau formuliert. (vgl. urban-is o.J.)

### **Nachkriegszeit - Städtebau & Instrumente**

Weiter verstärkt wurden die Ansprüche der Charta von Athen in vielen europäischen Städten durch die Aus- und Nachwirkungen des zweiten Weltkriegs; zerstörte Häuserblocks, Straßenzüge, oder ganze Stadtquartiere resultierten vielerorts in einer hohen Obdachlosigkeit. Der enorme Bedarf an Wohnraum und die Dringlichkeit der schnellen und sicheren Unterbringung betroffener Familien, erwirkte nach der Trümmerräumung und dem rekonstruktiven Wiederaufbau zu erhaltender Gebäude die Errichtung aufgelockerter, monofunktionaler Wohngebiete. Der damalige Zeitgeist, vor allem geprägt durch den motorisierten Individualverkehr beeinflusste die Baukultur vielerorts über Jahrzehnte und manifestierten die Idee der Charta von Athen in der europäischen Stadt, teilweise bis in die späten 1980er Jahre. (vgl. Blotevogel 2002 8ff.)

Die Nachkriegszeit stellte darüber hinaus auch in anderer Hinsicht eine wichtige Zeit für die Planung und europäische Stadtentwicklung dar. So wurden in den 1960er Jahren in gleich mehreren Ländern neue Baugesetze erlassen, die fortan die Stadtentwicklung und den Städtebau re-

gultierten. In Deutschland wurde, beispielhaft für die beschriebene Entwicklung, mit dem Erlass des Bundesbaugesetzes (BBauGB) im Jahr 1960 erstmals die zweistufige Bauleitplanung eingeführt, die mit den Instrumenten Flächennutzungsplan und Bebauungsplan bis heute Relevanz hat. Gemeinsam mit der BauNVO, der Baunutzungsverordnung von 1962, stellte das Bundesbaugesetz die Grundlage für die Stadtentwicklung und -planung der kommenden Jahrzehnte dar. Das Baugesetzbuch, welches das BBauGB 1986 ergänzte und ersetzte, dient so noch heute als gültige Rechtsgrundlage für Bauvorhaben. (vgl. ARL o.J.) Insbesondere die Aspekte einer „menschenwürdigen Umwelt“, sowie die „Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ sollten mit diesem Planungswerkzeug der Bauleitplanung besondere Berücksichtigung in städtebaulichen Planungsvorhaben finden und eine steuer- und regulierbare Stadtentwicklung ermöglichen.

In gewisser Weise können die Regularien der deutschen Bauleitplanung und vergleichbarer Baugesetze auch als ein Zeugnis der jeweiligen Zeit verstanden werden. In zahlreichen Novellen des Baugesetzbuches oder der BauNVO wurde häufig die Versuchung unternommen, die Gesetzgebung auf den Status Quo der hiesigen Planungskultur anzupassen. Neue Stellplatzschlüssel, zulässige Abstandsregeln oder die Einführung des Urbanen Gebiets als neue Art der baulichen Nutzung sind letztendlich als Ergebnis einer gesellschaftlichen Entwicklung interpretierbar, die Aspekte wie Mobilität, Nachhaltigkeit oder aber Nutzungsverhalten umfasst. Gleichzeitig entsprechen die in der Art der baulichen Nutzung festgehaltenen Nutzungskategorien der BauNVO teilweise direkt der Erstfassung von 1962 (bzw. der ersten Novelle von 1968) und entsprechen der damaligen Vorstellung von der nutzungsgetrennten, autogerechten Stadt (vgl. Fickert / Fieseler 2018: 4-5).

Während einerseits Stabilität, Zuverlässigkeit und eine indirekte Lenkung der Planung durch die Gesetzgebung möglich gemacht wurden, so ist das rechtliche Gerüst (besonders im gewählten Beispiel des deutschen Baurechts) vor allem in Bezug auf Veränderungen und Flexibilität durchaus als schwerfällig zu betrachten. Insbesondere Aspekte der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit werden in vielen Baugesetzen bzw. baurecht-

lichen Grundlagen kaum berücksichtigt. Viel mehr zählen für die Baugenehmigung und baurechtliche Prüfung Fakten und Gegebenheiten vor, während und nach der Errichtung eines Vorhabens; potentielle Änderungen und Anpassungen in mittlerer oder fernerer Zukunft spielen hier häufig gar keine oder nur eine sehr kleine Rolle. Umnutzungen, bauliche oder funktionale Anpassungen, vor allem auf städtebaulichem Niveau, bedürfen so häufig einer Umwidmung oder weiteren baurechtlichen Prüfung, die für die VorhabenträgerInnen oft mit einem Kosten- und Zeitaufwand verbunden sind. Für die Gewährleistung zahlreicher Umweltbelange sowie gesunden Wohn- bzw. Arbeitsverhältnissen ist diese Logik durchaus nachvollziehbar. Schließlich zielt der Gesetzgeber mit Gesetzen und Normen auf eine allgemeingültige und -anwendbare Regulierung der Planungspraxis. Darüber hinaus bedarf es für die rechtliche Bewertung und Prüfung etwaiger Vorhaben auch gewisse, fixe Parameter, die vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Verpflichtungen (etwa Umwelt- und Sozialbelange) verbindlich anzugeben und einzuhalten sind.

Vor dem Hintergrund einer zukunftsorientierten Planung und Ausrichtung der Städte, die insbesondere durch Adaptivität und Flexibilität resilient gestaltet werden sollen, bleibt es jedoch fraglich, inwieweit der rechtliche Rahmen genügend Spielraum für diese Entwicklung ermöglicht. Dabei steht für die Förderung von mehr Adaptivität keineswegs eine Aufhebung geltender Gesetze oder Normen im Vordergrund, vielmehr aber die rechtliche Auseinandersetzung mit ebendiesen Aspekten und die Integration diesbezüglicher Normen und Rechte in der Planungspraxis.

Viele europäische Städte scheinen heute mit diesen Haltungen und Entscheidungen vergangener Jahrzehnte konfrontiert zu sein. Monofunktionale, aufgelockerte Bebauungsstrukturen entsprechen heute kaum mehr dem Zeitgeist und den Anforderungen an das urbane Umfeld und die individuelle Einbettung. Das gesellschaftliche Mobilitätsverhalten und Umweltbewusstsein erlebt in den vergangenen Jahrzehnten eine tiefgreifende Entwicklung, die nur noch bedingt Bedarf an großzügigen, autogerechten Schneisen durch die Städte erkennen lässt. Ausfransende Stadtrandgebiete, niedrige städtebauliche Dichten und monofunktionale Strukturen prägen dennoch einen Großteil der städtischen Siedlungsge-

biere und werden aktuell, vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit gesellschaftlich und politisch diskutiert. (vgl. Focus Online 2021) Auch die gewerblichen und industriellen Großstrukturen der 1960er und -70er Jahre stellen die Verwaltungen aktuell vielerorts vor große Herausforderungen. Die meist monofunktionalen Strukturen, die in ihren Ausformungen nur wenige andere Nutzungen zulassen, lassen sich ohne umfängliche und kostspielige Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen kaum mehr in den heutigen Immobilienmarkt integrieren. Baumaterialien wie Stahlbeton, Asbest oder Mineralwolle einerseits, architektonische Entscheidungen zu monumentalen, überdimensionierten Körpern andererseits, erschweren den kreativen Umbau, oder die zeitgemäße Sanierung zudem sehr. (vgl. Schuh 2014) Die Alternative zur Nachnutzung stellt hier, zumindest für die Verwaltungen, häufig nur der Abriss dar. Die City-Hochhäuser sowie die Oberpostdirektion in Hamburg, oder der sogenannte „Mäusebunker“, die Tierversuchslaboratorien der Freien Universität Berlin, sind diesbezüglich prominente Beispiele. (vgl. City-Hof e.V. o.J.; vgl. Klack / Torkar o.J.)

Während die genannten Stadtentwicklungsprozesse der Nachkriegsmoderne, oder die Strukturen des Brutalismus ohne Zweifel stadtgewordene Zeitzeugnisse europäischer Geschichte darstellen und auch der offene Diskurs über den Erhalt bedeutender Architektur erlaubt sein muss, sind die Herausforderungen der Immobilien für die (meist öffentlichen) EigentümerInnen nur schwer von der Hand zu weisen. Ob und inwiefern derartige Strukturen erhalten werden können oder sollten, muss wohl, je nach Bedingungen, im Einzelfall entschieden werden. Nichtsdestotrotz sind ebendiese Gebäudekomplexe Ausdruck eines Planungsparadigmas, das vor dem Hintergrund heutiger und zukünftiger Herausforderungen nur noch schwer zu rechtfertigen ist. Kernsanierungen, umfängliche Stadumbaumaßnahmen oder schwer zu finanzierende Abrisse von Gebäuden, die in einigen Fällen keine 50 Jahre alt sind, können für die zukünftige Ausrichtung der Städte keine Option mehr sein. Finanzielle Unsicherheiten sowie ökologische und klimabedingte Probleme der kommenden Jahrzehnte verlangen nach einer anpassungsfähigen und nachhaltigen Stadtentwicklung. Die historisch gewachsene, bedarfsdeckende Produktion von monofunktionaler Baumasse, die einer deterministischen Hal-

tion entspricht und noch heute vielerorts beobachtet werden kann, vermag das nur bedingt zu leisten.

Auch auf rechtlich instrumenteller Ebene scheint das System häufig nicht dazu in der Lage, Flexibilität und Adaptivität zu ermöglichen. Die rechtlichen Rahmen sind häufig auch deswegen so eng, weil sie einer bedarfsdeckenden und produktiven Baulegerei entstammen. Nutzungskategorien und bauliche Maße richten sich offenkundig nach einem funktionalistischem Stadtverständnis und finden sich zurzeit vermehrt im Zwiespalt zwischen Fortschritt und Planungs- bzw. Rechtssicherheit. Die Spielräume für das Schaffen adaptiver Stadtstrukturen sind so nur bedingt gegeben.

### **Anpassungsfähige Beispiele in historischen Strukturen**

Bei der breiteren Auseinandersetzung mit historischem Städtebau und der historischen Stadtentwicklung fällt auf, dass Phasen in der Städtebaugeschichte identifiziert werden können, in denen, ob intendiert oder nicht, durchaus sehr anpassungsfähige Grundstrukturen vorgefunden werden konnten. Zumindest die räumliche Flexibilität spielte bereits vor langer Zeit eine wichtige Rolle in der Überlebensstrategie unterschiedlicher Siedlungsmuster. Kronenburg (o.J.: 3f.) führt sogar an, dass die Anpassungsfähigkeit Grund für den Bestand der menschlichen Spezies ist. Seit der Herstellung erster Werkzeuge und ihrer nachträglichen Anpassung durch veränderte Situationen, ist flexibles Design eine Konstante in der Evolution des Menschen. Bis zu den geschilderten Auswirkungen der Industrialisierung war ein Großteil der existierenden Gebäude durchaus multifunktional konzeptioniert. Abhängig von NutzerInnen, Standort, Jahres- oder Tageszeit war ein Gebäude Arbeits- oder Handelsplatz, Wohnort oder Schlafplatz, öffentlicher oder privater Ort. (vgl. ebd.: 4) Bereits die Jurten der zentralasiatischen Nomaden waren darauf ausgelegt, bei sich ändernden Bedingungen, etwa drohender Gefahr oder sich wandelnden klimatischen Umständen, den Standort zu wechseln; ohne dabei an Funktionalität oder gewohnter Wohnqualität einzubüßen.

Doch auch abseits der nomadischen und pre-industriellen Lebensmodelle können städtebauliche Muster identifiziert werden, die sich im Laufe der Zeit an die Anforderungen sich wandelnder Gesellschaften angepasst

haben. Burdett und (vgl. 2018: 396) führt hier als Beispiel das Urban Grid New Yorks an, das seit der Konzeption 1811 zahlreichen Aktivitäten, Nutzungen und gesellschaftlichen Anforderungen standgehalten hat. Die „offene“ Struktur der Stadt erlaubt den Wandel und die Anpassung sowie die kleinteilige Änderung von Form und Nutzung. (vgl. ebd.) Von industrieller Nutzung, bis zu Wohnungen und Kreativclustern ermöglicht das Grid temporäre Aneignung, ohne an Funktionalität zu verlieren. Als weiteres Beispiel führen Burdett und Rode (vgl. ebd.) eine andere, gitterförmige Stadtstruktur an: die Blocks von Barcelona. Das simple Straßennetz fasst die Häuserblocks zu kompakten Einheiten zusammen, die in sich und in ihrer Verbundenheit Veränderungen ermöglichen. Das übergeordnete Grid hingegen, bleibt von den Veränderungen größtenteils unberührt und stellt eine zuverlässige Struktur dar. (vgl. ebd.) Beide angeführten Beispiele weisen, über das ausschließliche Bestehen ihrer physischen Form hinaus, eine fortwährende Funktionalität auf. Zusammenhängende Dynamiken und Beziehungen der dichten räumlichen Geflechte schaffen hier, in Kombination mit einer hohen Nutzungsmischung, stabile Stadtgefüge, die auch durch kleinteilige Raum- oder Nutzungsänderungen nicht weiter beeinträchtigt werden. Ähnliche Eigenschaften attestiert Raith (vgl. 2005, zitiert nach Steger 2007: 2f.) auch den dichten und kompakten Stadtstrukturen der Gründerzeit. Die Planung und Entwicklung ganzer städtebaulicher Gefüge, eine hohe Dichte und eine kleinteilige Parzellierung ermöglichen Veränderungen und Improvisation.

Selbstverständlich entsprechen die angeführten Baumuster und städtebaulichen Gefüge ihrer historischen Einbettung. Sowohl die Urban Grids von Barcelona und New York, als auch die Bauweise der Gründerzeit wurden in der fachlichen und stadtpolitischen Diskussion der kommenden Jahrzehnte durchaus kritisiert und weisen gänzlich eigene Herausforderungen auf. Nichtsdestotrotz können spezifische Eigenschaften und Aspekte durchaus auch für die heutige Planung berücksichtigt werden und Lösungsansätze für heutige und die im Rahmen dieser Thesis geschilderten, zukünftigen Herausforderungen darstellen. Eine tiefergehende Auseinandersetzung mit dieser Thematik findet sich in den Unterkapitel der Charta, in Kapitel 8.3.

## 4.2

# die charta des new urbanism & aktuelle diskurse

### charta des new urbanism

### kölner erklärung & leipzig-charta

In den vergangenen Jahrzehnten lassen sich vermehrt Diskurse zu der zukünftigen Ausrichtung der Städte beobachten. Sowohl auf politisch-europäischer Ebene, als auch in Wissenschaft, Forschung und (Aus-)Bildung, bemüht man sich, auf die aktuellen und bevorstehenden Herausforderungen auf unterschiedliche Art zu reagieren.

#### **Charta des New Urbanism**

Die Charta des New Urbanism kann als Gegenentwurf zu den Planungsansätzen und -paradigmen der Nachkriegszeit und den Inhalten der Charta von Athen verstanden werden. Ausgehend von der anhaltenden Zersiedelung der Peripherien in Metropolregionen, der Monofunktionalität von Zentren und Innenstädten sowie der unökologischen und profitorientierten Stadtentwicklung, stellt die Charta des New Urbanism Forderungen für eine nachhaltige, zukunftsorientierte und gleichberechtigte Planung auf. Die Vereinigung CNU – Congress for the New Urbanism, bestehend aus 2600 ArchitektInnen, PlanerInnen, IngenieurInnen und ExpertInnen weiterer Fachrichtungen, veröffentlichte 1999, nach mehreren Tagungen seit 1993, die erste Ausgabe der Charta of New Urbanism. (vgl. Congress for the New Urbanism o.J.)

Das Buch umfasst 27 Essays, die auf unterschiedlicher Betrachtungsebene Forderungen vor dem Hintergrund der festgestellten Missstände formulieren. Unterteilt in Die Region: Metropole, Stadt und Kleinstadt / Nach-



barschaft, Bereich und Korridor / Block, Straße und Gebäude, werden so diverse Aspekte und Forderungen zusammengetragen, die zusammen eine Vorstellung des New Urbanism ausmachen. (vgl. Congress of the New Urbanism 1999:13; vgl. Congress of the New Urbanism 2001:2)

Im Gegensatz zur Charta von Athen können für die Charta des New Urbanism bisher nur vereinzelte Umsetzungen in der Praxis festgestellt werden. Diese finden sich insbesondere in den USA, so ist die Planstadt Celebration des Disney-Konzerns ein häufig genanntes Beispiel für den New-Urbanism. Im deutschsprachigen Architektur- und Urbanismus-Diskurs ist die Rezeption der Inhalte außerdem durchaus durchwachsen. Zum einen wird oftmals auf eine andere Ausgangslage in europäischen Stadtgefügen hingewiesen. So sei die starke Zersiedelung, also der Urban Sprawl in den beschriebenen Ausmaßen häufig ein US-Amerikanisches Phänomen, auch die Ästhetik der Beispielprojekte wird oftmals als rückwärtsgewandt empfunden. (vgl. Bodenschatz 2002)

Im Kontext der hier zugrundeliegenden Fragestellung sind die Inhalte und der Aufbau der Charta von Athen und der Charta des New Urbanism deshalb besonders von Belang, weil sie konträr zueinander stehen und Teil eines übergeordneten, fachlichen Diskurses sind. Zwar hat die Charta von Athen vor allem in der Nachkriegszeit den europäischen Städtebau auch stark physisch geprägt, sie steht heute aber vor allem für ein breit diskutiertes theoretisches Konzept, das sich mit der Gestalt und Qualität der Stadt auseinandersetzt. Trotz aller Kritik und heutiger Herausforderungen, die auf den Inhalten der Charta von Athen basieren, liefert sie Ideen, Vorstellungen, Konzepte und Anregungen für die Gestaltung und Planung der Städte von Morgen. Während Steiner (2014: 47) kritisiert, die heutige Planungskultur beziehe sich zu sehr auf einzelne Objekte, in einzelnen Situationen und keine Bilder der Zukunft mehr Anlass für Planung und Diskurs werden, liefert das Format der Charta in beiden Fällen diskursive Anhaltspunkte.

Die Auseinandersetzung mit der Adaptivität von Städten und Stadtquartieren entstammt ebenfalls einem Forschungsinteresse, das sich besonders auf die zukünftigen Herausforderungen und Unsicherheiten fokus-

siert. Die Realisation von Missständen, das Diskutieren von Maßnahmen und das Aufstellen von zentralen Beobachtungen/Forderungen dient als Grundstein dieser Herangehensweise an den fachlich-wissenschaftlichen Diskurs und auch als Grundstein der in dieser Thesis erarbeiteten Charta.

### **Die Kölner Erklärung und die Leipzig Charta**

Aktuell beobachtbare Auseinandersetzungen mit der Zukunft von Städten und von Stadtentwicklung legen weiter nahe, dass sowohl eine Vielzahl der geschichtlich gewachsenen Strukturen, als auch heute übliche Planungsmuster und gängige Logiken nicht mehr zukunftsfähig sind.

#### **Die Kölner Erklärung**

Die Kölner Erklärung zur Städtebau-Ausbildung, die 2014 unter dem Motto „Die Stadt zuerst!“ zentrale Kernkompetenzen der planungsrelevanten Studiengänge formuliert, ist ein Beispiel für den aktuellen fachlichen Diskurs über Forschungs- und Ausbildungssituationen. Renommiertere Professoren deutscher Universitäten, sowie Franz-Josef Höing und Prof. Jörn Walter, zum Zeitpunkt der Unterzeichnung Baudezernent in Köln und Oberbaudirektor Hamburgs, konstatieren in diesem Papier den Zustand aktueller Stadtentwicklung und bemängeln „[...]ungestaltete Stadträume [...] Resträume, die weder privat noch öffentlich sind [...] Autoschneisen in der Innenstadt [...]“ und „[...] Supermärkte im Gewerbegebiet statt im Wohnviertel [...]“. (vgl. Höing et al. 2014) Die entstehenden Lebensräume lassen sich nicht als lebenswert bezeichnen, die Stadträume hingegen als „[...] armselig.“ (vgl. ebd.)

Grund für diesen Zustand finden die Autoren vor allem in den Ausbildungsbedingungen, den dort vermittelten Inhalten und der dadurch entstehenden Kluft zwischen den Hauptverantwortlichen für die Planung der Städte: die ArchitektInnen, StadtplanerInnen, und VerkehrsplanerInnen. Im Grundsatz sieht die Kölner Erklärung die Planungskultur deshalb als mangelhaft, weil die genannten Berufsgruppen in der Praxis nicht kooperativ an der kohärenten Entwicklung und Gestaltung der Städte arbeiten, sondern in klar abgegrenzte Rollenmustern. Während ArchitektInnen „[...] solitäre Einzelbauten [...]“ planen, die sich nicht in den Stadtraum einfügen, beschränken sich StadtplanerInnen auf die Planung der „[...]

Organisation von Prozessen, statt Stadträume zu entwerfen [...]“ und VerkehrsplanerInnen auf die Planung von „[...] Verkehrs-Trassen [...]“, statt Stadtstraßen zu entwerfen. (vgl. ebd.) Es mangle der Planungskultur an einer umfassenden Lehre des Städtebaus, der Planung und Entwerfen als eine kooperative Disziplin versteht, die ein gemeinsames Resultat der gebauten Stadt zum Ziel hat. Um diesem Zustand entgegenzuwirken, bedarf es zunächst einer neu strukturierten Ausbildung, die die Inhalte städtebaulichen Gestaltens, architektonische Grundkenntnisse, Städtebaugeschichte und infrastrukturelle sowie gesellschaftlich-politische Aspekte vereint. Durch die Lehre dieser Inhalte und die Schaffung einer Planungskultur, die nicht weiter in Teildisziplinen segregiert ist, erhofft man sich eine Planungspraxis, die durch kooperatives und gemeinschaftliches Handeln den zusammenhängenden Stadtraum und städtebauliche Strukturen in den Mittelpunkt eines Forschungs- und Berufsfeldes stellt.

### **Neue Leipzig Charta**

Ein weiterer wichtiger Meilenstein in der aktuellen Debatte um die Zukunft der Städte und der Stadtentwicklung ist die Neue Leipzig Charta von 2020. Nachdem bereits 2007 die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt verabschiedet worden ist, die vor allem eine integrierte und sozial gerechte, nachhaltige Stadtentwicklung in europäischen Städten angestrebt hat, steht die Neue Leipzig Charta im Sinne der Nachhaltigkeit und Resilienz. Die Kernaspekte der 2007er Arbeit aufgreifend, stellen die AutorInnen nun die drängenden globalen Herausforderungen voran, um neue Anforderungen und Maßnahmen zu formulieren. Bereits 2007 wurden die damals festgestellten Zustände europäischer Städte und ihrer Entwicklung kritisiert. Besonders die entkoppelten und monofunktionalen Wohn- und Geschäftsviertel, die überdimensionierten Einkaufszentren in der Peripherie und große Verkehrsflächen entsprächen einer nicht mehr zeitgemäßen Entwicklungslogik. Darüber hinaus seien besonders die einseitigen Entscheidungsprozesse und die Besitzansprüche einzelner AkteurInnen zu kritisieren. (vgl. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat o.J.) Elementar für die Neue Leipzig Charta ist das grundlegende Verständnis einer transformativen Kraft, die von europäischen Städten ausgeht. Die dynamischen Prozesse von funktional zusammenhängenden Räumen bilden besondere Potenziale aus und er-

möglichen kulturelles, soziales, ökologisches und wirtschaftliches Zusammenspiel. Städte seien „[...] Orte der Vielfalt, Kreativität und Solidarität. Kulturelle und politische Tradition bilden die Grundlage für die Entwicklung der Stadt als Ausgangspunkt demokratischer Rechte und Werte. Zudem sind Städte Experimentierfelder für neue Problemlösungsansätze und soziale Innovationen.“ (vgl. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat 2020: 2f.) Vor dem Hintergrund der globalen Herausforderungen bezieht sich die Neue Leipzig Charta auch auf die Anpassungsfähigkeit von Städten. So wird formuliert „Städte und Städtesysteme sollen flexibel und in der Lage sein, auf externe disruptive Ereignisse sowie auf dauerhafte Belastungen reagieren zu können.“ (vgl. ebd.: 3) Diese Eigenschaft stützt sich hier auf drei Dimensionen der europäischen Stadt, die gleichzeitig als Zielformulierungen verstanden werden können. Die gerechte Stadt, die grüne Stadt und die produktive Stadt.

**Die gerechte Stadt** ist Ausdruck einer gelebten Chancengleichheit, auch in der Planung und Entwicklung. Dabei steht vor allem der Zugang zu Bildung und sozialen Dienstleistungen, Gesundheitsversorgung und Kultur für Alle im Fokus. Als große Chance werden hier sozial ausgewogene, gemischte und sichere Stadtquartiere gesehen, die unterschiedliche Bevölkerungsgruppen zusammenbringen. (vgl. ebd.: 5)

**Die grüne Stadt** bezieht sich besonders auf dem Klimawandel und die damit einhergehenden Herausforderungen für die Städte. Die grüne Stadt verkörpert eine hohe Umweltqualität und eine nachhaltige Nutzung der verfügbaren Flächen. Die Versorgung mit Frei- und Grünräumen, aber auch die klimaneutrale infrastrukturelle Versorgung sowie CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude zeichnen das Leben aus. (vgl. ebd.: 5f.)

**Die produktive Stadt** umfasst die Aufstellung der Wirtschaft. Die Wettbewerbsfähigkeit, als Standort attraktiver Arbeitgeber, innovativer Netzwerke und qualifizierter Arbeitskräfte soll eine Kerneigenschaft der produktiven Stadt sein. Hierbei geht es auch um die Schaffung innovationsfreundlicher Umgebungen und die Erweiterung der Ökonomiesegmente, also die Förderung neuartiger, digitaler und dienstleistungsorientierter Betriebe. Emissionsarme handwerkliche Produktion ermöglicht die

Rückholung unterschiedlicher Industrien und Gewerbe in den urbanen Stadtraum und entlastet so die Stadtrandgebiete. (vgl. ebd.: 6.)

Als verbindendes Element verstehen die AutorInnen der Neuen Leipzig Charta die Digitalisierung und die damit einhergehenden, neuen Möglichkeiten. Smart-City-Konzepte spielen dabei genauso eine Rolle, wie die Bereitstellung einer digitalen Kommunikations- und Dateninfrastruktur für alle AkteurInnen. (vgl. ebd.: 7.)

Sowohl die Kölner Erklärung, als auch die Neue Leipzig Charta verdeutlichen, dass der aktuelle fachliche Diskurs deutlich von den Zielvorstellungen der Charta von Athen abweicht. Darüber hinaus wird besonders der aktuelle Zustand der Planung, der sich vielerorts immer noch an den monofunktionalistischen und funktionsgetrennten Vorbildern orientiert, kritisiert. Sowohl auf europäischer Ebene, als auch in der Lehre wird zunehmend erkannt, dass die globalen Herausforderungen neue Lösungsansätze fordern. Die Nutzung der vorhandenen Potentiale, aber auch die Förderung von qualitativ hochwertigem Städtebau, der zeit- und zukunftsgemäß ist, steht dabei im Vordergrund. Einerseits meint das eine kooperative Planungskultur, die auf breite und gezielte Wissensvermittlung setzt, andererseits ist die integrierte und gleichberechtigte Prozessgestaltung ein wichtiger Baustein. Die soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit sowie die Resilienz von städtischen Strukturen werden in Zukunft noch bedeutendere Belange urbaner Entwicklungen und die gemeinsame Zielformulierung und -verfolgung stellen grundlegende Lösungsansätze dar. Damit steht die anpassungsfähige und adaptive Gestaltung städtebaulicher Strukturen ganz im Sinne der hier geschilderten Ansätze und Haltungen. Die Kenntnisnahme und Berücksichtigung bevorstehender gesellschaftlicher und somit planerischer Unsicherheiten ist eine inhaltliche Grundlage, die für die zukünftige Entwicklung besonders relevant ist. Sich frühzeitig mit diesen Herausforderungen auseinanderzusetzen und bereits heute Strukturen und Prozesse auf die angesprochenen Entwicklungen auszurichten ist eminent wichtig, um die Problemstellungen der Vergangenheit nicht auch in Zukunft zu wiederholen und gänzlich unbekannte Hürden zu bewältigen. Dabei sind städtebauliche, physische Qualitäten genauso wichtig, wie die zugrunde liegende kommunikative und prozessuale Logik.

## 4.3

# neubau vs. stadtsanierung

Die Erkenntnis, dass viele europäische Städte in ihrer heutigen Form und Planungsmustern scheinbar nicht für aktuelle, geschweige denn für zukünftige Herausforderungen ausgelegt sind, eröffnet ganz grundsätzlich unterschiedliche Möglichkeiten, wie mit dieser Problematik umgegangen werden kann.

Sowohl die Stadtsanierung und der Stadtumbau, als auch die Neuplanung und der Entwurf neuer Quartiere, bieten Spielraum für potentielle Antworten auf die hier zentralen Fragestellungen. Die Maxime vieler europäischer Städte war in den letzten Jahrzehnten das Stadtwachstum und die Nutzung bisher unerschlossener Flächen für städtisches Wohnen und Arbeiten. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 33) In den vergangenen Jahren sehen sich allerdings viele Städte mit zunehmendem Platzmangel konfrontiert. Das begrenzte Angebot an zur Verfügung stehenden Flächen in den administrativen Grenzen vieler Gemeinden und infrastrukturelle Herausforderungen, die mit einer Expansion einhergehen, erschweren den sogenannten urban sprawl. Die gezielte Nutzung von Baulücken und das Aktivieren von brachliegenden Flächen und Bestandsstrukturen rückt dabei immer mehr in den Vordergrund. Intelligente Nachnutzungskonzepte, Transformationen und lokale Interventionen zur Reaktivierung des Bestands sind fester Bestandteil aktueller Stadtumbau-Strategien. Um den häufig finanziell kostspieligen und ökologisch belastenden Abriss der bestehenden Bausubstanz zu vermeiden, sind unter anderem Konzepte wie das Rescaling, das Unbuilding oder das nachhaltige Aufrüsten von Bestandsgebäuden entstanden und finden in der Planungspraxis statt. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 110 ff.) Diese Konzepte lassen sich eben-

falls unter den Gesichtspunkten der Flexibilität und Adaptivität beleuchtet und haben oft die Schaffung resilienter Strukturen zum Ziel, die für zukünftigen Herausforderungen und bestehenden Unsicherheiten besser geeignet sind, als die vorgefundenen Bedingungen.

Allerdings sind derartige architektonische und städtebauliche Umbaumaßnahmen sehr eng an die Bereitschaft und Handlungsfähigkeit der jeweiligen EigentümerInnen geknüpft. Je nach Eigentümerstruktur eines Quartiers können vielerorts folglich komplett individuelle Dynamiken auf sehr lokaler Ebene entstehen. Eine kleinteilige Eigentümerstruktur, mit unterschiedlichen Absichten in der Entwicklung des Eigentums sowie verschiedenen finanziellen Spielräumen, ist eine bedeutend andere Ausgangslage, als beispielsweise die Entwicklung unter nur einer Eigentümergruppe. Der Impact potentieller Stadtumbaumaßnahmen, besonders in Bezug auf Resilienz und Zukunftsfähigkeit, kann so stark variieren und lässt sich nur schwer verallgemeinern. So finden die angeführten Strategien und Werkzeuge in der Praxis häufig nur Objektbezogen Anwendung. Während Stadtumbau und die genaue Betrachtung des städtebaulichen Bestandes also für die zukünftige Ausrichtung einer Stadt elementare Themenbereiche darstellen, so ist der mögliche Einfluss der Planenden auf die Entwicklung häufig sehr abhängig von den vorgefundenen Bau- und Eigentumsstrukturen eines Quartiers.

Demgegenüber steht die Neuplanung von Stadtentwicklungsprojekten, die entweder auf den unbebauten, oft suburbanen Flächen an den Stadtgrenzen, in einigen Fällen aber auch auf alten Industriebrachen oder Freiflächen im innerstädtischen Bereich, entstehen. Prominente und großflächige Beispiele der vergangenen Jahrzehnte sind die Seestadt Aspern in Wien, die HafenCity in Hamburg, oder das sich noch in Planung befindliche Vorhaben Oberbillwerder, ebenfalls in Hamburg. Doch auch in kleinerem Maßstab finden städtebauliche Neuplanung im städtischen Bereich statt. Durch brachfallende Gewerbe- oder Industriearale, oder die Schließung infrastruktureller Einrichtungen, wie etwa Krankenhäuser oder Kasernen, öffnet sich häufig die Möglichkeit zum Entwerfen und Entwickeln neuer Quartiere und Nachbarschaften. Es kann festgehalten werden, dass die Neuplanung und das Umsetzen von Stadtentwicklungs-

projekten unterschiedlichen Maßstabs, trotz der beschriebenen Dynamiken um den Stadtumbau, immer noch den europäischen Zugang zur Stadtentwicklung dominieren. Vor allem die anhaltenden Urbanisierungsprozesse und der stetig wachsende Bedarf nach Wohn- und Nutzraum trägt hierzu bei. (vgl. Clark et al. 2018)

Neuplanungen von städtebaulichen Strukturen erlauben, zumindest in der Theorie, von Grund auf mehr Spielraum für das Umsetzen neuer Ansätze und Ideen. Kreativität, Innovation und umfassendere Problemlösung können und sollten in städtebauliche Entwürfe mit einfließen. Gesellschaftliche Interaktion, funktionale Dynamiken und strukturelle Zusammenhänge können auf Quartiersebene antizipiert und in gewissem Maße mitgeplant werden. Auch wenn die Neuplanung ebenso den jeweilig vorgefundenen Bestands- und Akteursstrukturen unterliegen kann, wie die Konzepte des Stadtumbaus, ermöglicht ein neuer Entwurf oftmals die Planung „aus einem Guss“ und die Schaffung zusammenhängender Strukturen. Im Gegensatz zur häufigen Kleinteiligkeit des Stadtumbaus können so ganze Quartiere entworfen werden, die nach gewissen Parametern, Maximen oder Paradigmen funktionieren und über die eigenen räumlichen Grenzen hinaus Einfluss auf die Entwicklung einer Stadt haben können. Wie bereits angeführt, lassen sich für einen Großteil der städtebaulichen Projekte, die auch langfristig einen Einfluss auf die Qualität unserer Städte haben werden, jedoch nur selten zukunftsorientierte Aspekte beobachten. Monofunktionale Wohnquartiere prägen vielerorts weiter die städtebauliche Ausrichtung von Städten und schaffen einen Bedarf nach neuen Konzepten und Maßnahmen.

Für die langfristige Entwicklung, hin zu einer nachhaltigen und resilienten Stadt, wird es unumgänglich sein, sowohl die Neuplanung und Stadtentwicklungsprojekte als auch Stadtsanierungs- und Stadtumbauprojekte umzusetzen und als Werkzeuge der modernen Stadtplanung anzusehen. Nichtsdestotrotz kann die zukünftige Gestalt und die übergeordnete, urbane Qualität von Stadtgefügen besonders über innovative und kreative Entwurfskonzepte und Neuplanungen beeinflusst werden, weshalb der Fokus dieser Thesis vor allem auf diesen Aspekten liegt.



## 4.4

# städtebau & städtebauliche quartiere

Um auf die vorgefundenen Strukturen europäischer Städte zu reagieren und diese für die Zukunft auszurichten, lassen sich unterschiedliche Dimensionen des Handelns identifizieren. Zentraler Betrachtungshorizont der vorliegenden Thesis sind der Entwurf und die Planung städtebaulicher Projekte. Städtebau wird in diesem Kontext als die Neuplanung und Gestaltung von Gebäudegruppen bis hin zu Quartieren und Stadtteilen verstanden. Dabei steht insbesondere die räumliche Ordnung und Gestaltung der Umwelt im Vordergrund der Betrachtung. (vgl. Reicher 2019: 3-4) Während mit Entwurf das konzeptionelle und gestalterische entwickeln von städtebaulichen Konzepten gemeint ist, in denen vor allem Dichte, Höhe, Lage und Ausformung der Gebäudekörper eine Rolle spielen, bezieht sich Planung auf die weiterführenden Schritte eines städtebaulichen Projektes. Nutzungskonzepte, Eigentumsverhältnisse, Betreiberstrukturen sowie Kommunikation und Verwaltung stehen dabei im Vordergrund. Hierbei ist anzumerken, dass Entwurf und Planung nicht als getrennte Kategorien oder Abläufe verstanden werden, sondern als Teile eines iterativen Planungsprozesses, dessen Schritte nicht zwingend einem chronologischen oder hierarchischen Ablauf unterliegen.

Die rein architektonische Objektplanung, die in anderem Maßstab ebenfalls einen Beitrag zur Adaptivität städtischer Strukturen beitragen kann, wird nicht mit in die Forschung einbezogen - auch wenn offensichtliche Schnittstellen und Überschneidungen, wie etwa Nutzungskonzepte, oder Eigentumsverhältnisse, natürlich ein Teil der Betrachtung sind. Wie bereits im Rahmen der Abgrenzung zwischen Neuplanung und Stadtumbau

erörtert, können Maßnahmen auf unterschiedlichsten Ebenen und Maßstäben mitunter großen Einfluss auf ihr Umfeld haben. So liefert auch die architektonische Objektplanung Spielraum, um Konzepte wie Flexibilität und Adaptivität zu erforschen. Insbesondere der Term der Flexibilität findet in der Architekturtheorie häufig Verwendung und ist Kern unterschiedlichster Ansätze und Philosophien (siehe Kapitel 5.2). Gebäudekonzepte, die sich mit der Anpassungsfähigkeit von Struktur und Nutzung befassen, reichen weit zurück und sind immer noch fester Bestandteil aktueller Fachdiskussion, wie sich beispielsweise der Idee der Nutzungsoffenheit entnehmen lässt.

Demgegenüber steht die strategische Ausrichtung von Städten, die sich ebenfalls mit den hier erforschten Aspekten befassen kann. Vor dem Hintergrund der nachhaltigen und resilienten Ausrichtung im Zusammenhang mit den Auswirkungen des Klimawandels, formulieren zahlreiche Städte in ihren STEPs, STEKs und räumlichen Leitbildern Ziele, die ebenfalls unter dem Aspekt der Adaptivität untersucht werden können. Das Berliner Stadtentwicklungskonzept formuliert so im Zusammenhang mit der sozialen Stadt als Ziel „Auf Verschiebungen der Sozialstruktur [...] mit erforderlichen Anpassungen [...]“ zu reagieren und „[...] die soziale, kulturelle und verkehrliche Infrastruktur [...] passgenau und ressourcenschonend, abgestimmt auf die Anforderungen der Bevölkerungsentwicklung [...]“ weiterzuentwickeln (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt 2015: 45). Auch wenn sich dieser Aussage kein direkter Bezug zu gebauter Adaptivität oder Flexibilität entnehmen lässt, so kann sie als Ausdruck eines grundlegenden Interesses verstanden werden, Stadtentwicklung weiter in den Kontext der gesellschaftlichen Veränderungen zu stellen und eine mittel- bis langfristige Reaktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Die städtebauliche Planung auf Quartiersebene stellt in diesem Zusammenhang einen Betrachtungshorizont dar, der einerseits für den Fachbereich der Stadtplanenden/ Städtebauenden relevant und angemessen erscheint, andererseits einen unmittelbaren Einfluss auf Dynamiken und Wirkungszusammenhänge einer Stadtstruktur haben kann. So formulieren Forlati und Peer (2017: 11) in der Publikation des Forschungsprojekts

Mischung Possible, vor dem Hintergrund der planerischen Umsetzbarkeit von Nutzungsmischung: „Dabei fungiert das Stadtquartier als noch überschaubare Größe einer operativen Umsetzbarkeit und als wirkungsrelevanter Maßstab für eine baufeldübergreifende, strategisch orientierte Stadtentwicklungspolitik.“

Das Quartier als solches ist Forschungsgegenstand verschiedenster Disziplinen und wird sowohl mit sozialwissenschaftlichem, als auch mit städtebaulichem Betrachtungshintergrund definiert. Es kann folglich keine allgemeingültige Definition herangezogen werden. Als Grundlage für die weitere Betrachtung relevanter Aspekte wird die Definition des Lexikon der Geographie der Wissenschaftspublikation Spektrum herangezogen. Quartier „[...] bezeichnet als moderner Raumbegriff ein in sich geschlossenes merkmalsgleiches oder -ähnliches Gebiet, dessen Größe und geometrische Form nicht festgelegt sind.“ (vgl. Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH o.J.) Für die Bildung eines Quartiers bedarf es folglich einen übergeordneten Merkmals, das einen bestimmten Raum von seiner Umgebung abgrenzt. Häufig findet der Begriff Verwendung in der Planung städtebaulicher Quartiere und der Quartiersentwicklung. Dieses Merkmal können gemeinsame Raumgrenzen, aber auch nicht-haptische Sozialgefüge sein. Dies ist für die Betrachtung adaptiver Strukturen und der Erarbeitung eines adaptiven Quartiers von besonderer Bedeutung, da neben den rein städtebaulichen Faktoren auch Dynamiken sowie strukturell-funktionale und nachbarschaftliche Aspekte von Belang für die Umsetzung und Planung sind. Der Betrachtungsmaßstab des Quartiers scheint als Grundlage für die weitere Forschungsarbeit demnach als angemessen.

# 5 ADAPTIVITÄT IM KONTEXT

## 5.1 adaptivität /

## 5.2 flexibilität /

## 5.3 resilienz /

## 5 adaptivität im kontext

Für die Auseinandersetzung mit der Zukunftsfähigkeit von Städten, bzw. von städtischen Strukturen, existieren zentrale Begriffe, die in der Forschung und im fachlichen Diskurs häufig verwendet werden. Um die hier vorliegende Arbeit theoretisch einzuordnen und den angelegten Betrachtungshorizont der Forschung aufzuzeigen, werden im folgenden Kapitel Definitionen für derartige Begriffe erörtert. Eine Einordnung der Definitionen in den Kontext des eigenen Erkenntnisinteresses, stellt das inhaltlich-theoretische Gerüst dar, das dieser Arbeit zugrunde gelegt wird. Absicht ist dabei nicht, allgemeingültige Definitionen der Begrifflichkeiten zu erarbeiten, sondern viel mehr das Beleuchten des fachlichen Diskurses - mit dem Ziel, Eigenschaften, Bedingungen und Ziele eines „adaptiven Quartiers“ im weiteren Verlauf der Arbeit erörtern und einordnen zu können.

Bei der Erforschung von Adaptivität und Anpassungsfähigkeit, insbesondere mit Bezug auf Planung, Architektur und Bauwesen, fällt auf, dass eine klare Abgrenzung unterschiedlicher, häufig genutzter Begrifflichkeiten nur schwer zu bewerkstelligen ist. Je nach Quelle und Literaturgrundlage beschreiben unterschiedlichste Begrifflichkeiten gleiche oder ähnliche Konzepte, Verständnisse und Sachverhalte. Die Überschneidungen von Begriffen wie Adaptivität, Flexibilität oder Resilienz sind im Fachdiskurs häufig nur schwer zu vermeiden. (vgl. Austin et al. 2010: 5-6)

Aus diesem Grund wird zunächst der Aspekt der Adaptivität behandelt. In dieser Einordnung steht vor allem der Wortsinn, die Herkunft und der Gebrauch in anderen Fachbereichen im Vordergrund sowie die Überset-

zung in den hier vorliegenden Kontext. Darauf aufbauend wird, mit Bezug auf Planung, Städtebau und Architektur, eine Einordnung des Konzepts Flexibilität vorgenommen und inhaltlich von der Adaptivität abgegrenzt, sodass der Thesis ein grundlegendes und eigenes Verständnis von Adaptivität zu Grunde liegt.

Ein weiterer zentraler Begriff in der Auseinandersetzung mit Zukunftsfähigkeit von Städten ist der der Resilienz. Auch hier sind inhaltliche Überschneidungen kaum zu vermeiden und allgemeingültige Definitionen nur schwierig zu formulieren. Das Konzept von Adaptivität spielt jedoch in der Resilienzforschung eine bedeutende Rolle, weshalb auch vor diesem Hintergrund eine Einordnung des Aspekts sinnvoll ist. Die tiefgreifenden fachlichen Diskussionen und die umfassende Forschung an Resilienz (und in diesem Zusammenhang an Nachhaltigkeit) machen allerdings deutlich, wie komplex diese Themenbereiche betrachtet werden können. Eine zu tiefgreifende Auseinandersetzung mit dieser Thematik, aus der bereits eigene Berufsfelder hervorgegangen sind, würde folglich den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Nichtsdestotrotz dient eine kurze inhaltliche Aufbereitung unter dem Gesichtspunkt der Adaptivität für die spätere Erarbeitung von potentiellen Zielsetzungen und Eigenschaften eines „adaptiven Quartiers“.

## 5.1 adaptivität

Die Adaptivität, auch Adaptabilität oder Anpassungsfähigkeit, beschreibt zunächst eine Fähigkeit bzw. Eigenschaft, die vor allem in anderen Fachbereichen, außerhalb der Planung und Architektur, gängiger Gegenstand der Forschung und Praxis ist. Der Ursprung des Begriffs geht auf das lateinische aptus (passend, geeignet), bzw. adaptare (anpassen/ sich anpassen) zurück. (vgl. Austin et al. 2010: 2)

Unabhängig vom Fachbereich oder von der jeweiligen Branche meint Adaptivität demnach meist die Fähigkeit eines Systems oder Organismus, sich an geänderte Anforderungen und Gegebenheiten der Umwelt anzupassen (vgl. Merriam-Webster o.J.). Damit ist häufig weniger das Antizipieren und proaktive Reagieren auf spezifische Veränderungen oder Einwirkungen gemeint, sondern auch die Fähigkeit sich an unvorhergesehene Entwicklungen anzupassen.

Im Kontext der Stadtentwicklung und -planung fällt der Begriff Adaptivität häufig in direktem Zusammenhang mit dem Aspekt der Resilienz (siehe Kapitel 5.3). Im Kern kann allerdings das Grundverständnis von Anpassungsfähigkeit und Adaptivität auch für die Stadtplanung übernommen werden. Bei der Ausdifferenzierung und dem Herstellen einer inhaltlichen Verbindung zur Planung, stellt sich dabei die Frage, welche städtebauliche „Einheit“ als System im Sinne der Grunddefinition von Adaptivität angesehen werden kann. Wie bereits angeführt, finden sich Diskurse bezüglich der Anpassungsfähigkeit häufig auf architektonischem, objektbezogenem oder übergeordnet, strategischem Niveau der Stadtentwicklung.

In der vorliegenden Thesis dient jedoch (siehe Kapitel 4.4) das städtebauliche Quartier als System, das sich an die geänderten Anforderungen der Umwelt anpassen muss.

Die geänderten Anforderungen lassen sich nachvollziehbarerweise nur schwer benennen, sind es doch besonders die Unsicherheiten und Unvorhersehbarkeiten zahlreicher Belange des menschlichen Lebens, die den Bedarf nach Flexibilität und Adaptivität erst erzeugen. Die in Kapitel 1.1 genannten Megatrends des Zukunftsinstituts zeigen jedoch ein breites Spektrum an Aspekten, die sich einerseits im Wandel befinden, andererseits auch die Bedürfnisse verschiedenster Gruppen und ihre Anforderungen an die gebaute Umwelt beeinflussen.

Adaptivität meint in diesem Kontext folglich die Fähigkeit eines städtischen Quartiers, auf ebendiese unsicheren Entwicklungen reagieren zu können.

Austin et al. (vgl. 2010: 3) fassen diese Fähigkeit der Adaptivität für Gebäude und städtebauliche Strukturen wie folgt zusammen: "Our current definition of adaptability is a synthesis [...] namely 'the capacity of a building to accommodate effectively the evolving demands of its context, thus maximizing value through life'."

Die Adaptivität beschreibt das Quartier hier als dynamische Einheit, die dazu in der Lage ist, sich wandelnden Anforderungen anzupassen und so den eigenen Lebenszyklus zu optimieren und zu maximieren. Im Gegensatz zu der deterministischen Planung vergangener Jahrzehnte hat dieser Planungsansatz folglich nicht mehr eine „zugeschnittene Komplettlösung“ als zentrale Zielsetzung, sondern das Schaffen von reaktionsfähigen Strukturen. Dabei stehen auch Elemente der Improvisation, der Aneignung, der Bespielung im Horizont der Betrachtung, die, so Raith (vgl. Raith 2005, zitiert nach Steger 2007:5) Urbanität einerseits, aber vor allem die dynamischen Prozesse, die für Veränderungen nötig sind, ermöglichen.



## 5.2 flexibilität

Flexibilität (von lat. *flectere*: beugen oder biegen) (vgl. Oxford University Press o.J.) findet als Konzept weniger in der Stadtplanung oder dem Städtebau, in der Architektur allerdings seit geraumer Zeit häufiger Aufmerksamkeit und Beachtung. Insbesondere flexibel anpassbare Grundrisse, individuell verschiebbare Zwischenwände oder modular gestaltbare Wohn- und Gewerberäume erfreuen sich zurzeit zunehmend großer Beliebtheit.

Im Fachgebiet der Architektur wird der Term Flexibilität erstmals in den frühen 1950er Jahren bewusst verwendet und umfasst mittlerweile zahlreiche unterschiedliche Theorien und Ansätze (vgl. Acharya 2013: 16). Als einer der zentralen Beiträge kann die Arbeit von Yona Friedman angesehen werden, der mit seinem Konzept der *mobile architecture* seit den 1950er und 60er Jahren sowohl konzeptionell als auch gestalterisch und baulich ein eigenes Bild zukunftsgemäßer Architektur zeichnete. Friedman näherte sich der Architektur und Gestaltung der städtischen Räume mit dem Grundverständnis, dass die BewohnerInnen ihren Lebensraum nach den eigenen Bedürfnissen und Wünschen gestalten und anpassen können. Während ein großer Teil dieser Arbeit besonders die Beweglichkeit und Freiheit konstruktiver Elemente umfasst (Panel Chains, Movable Boxes, u.a.) münden viele seiner Ideen in der *Ville Spatiale*. In dieser visionären Utopie erlaubt ein „multilayered structural skeleton (grid) on stilts“ (vgl. Friedman o.J.) (also ein bauliches Gittergerüst auf Stelzen), das über bereits bestehenden Städten zu errichten sei, den BewohnerInnen das Wohnen und Arbeiten in individuell gestalteten Räumen. (vgl. Friedman / Orazi 2015)

Ein weiteres relevantes Konzept stellt der Fun Palace von Cedric Price aus dem Jahr 1964 dar. Das nie realisierte Konzept des englischen Architekten und der Theaterdirektorin Joan Littlewood diente in den kommenden Jahrzehnten vielen Architekten als Inspiration (so kann beispielsweise das Centre Pompidou von Renzo Piano als Interpretation von Price Idee verstanden werden) und bietet in vielerlei Hinsicht noch heute Beiträge zum theoretischen Architekturdiskurs. (vgl. Mathews 2005: 73-74)

Das experimentelle Konzept von Price stellt dabei das Interesse und die Wünsche jedes einzelnen in den Vordergrund und beschreibt einen Raum, in dem die Besucher ihren Interessen und Leidenschaften nachgehen, oder kulturellen und wissenschaftlichen Vorträgen beiwohnen können. Unter dem Motto des „lifelong learnings“ sollte ein sich stetig verändernder und anpassbarer Raum, der sich ewig im Prozess des Wandels befindet, kreative und individuelle Nutzung ermöglichen. Zugänge, Richtungen oder Ausrichtungen, Winkel, Größe, Form oder Belichtung wurden im Fun Palace als dynamische und sich wandelnde (optionale) Größen verstanden, um eine quasi unendliche Variabilität herzustellen. (vgl. ebd.: 79) Mathews (vgl. ebd.) beschreibt Price Ansatz als „[...] an improvisational architecture of constant activity, in a continuous process of construction, dismantling, and reassembly.“

Architektonisch und konstruktiv bedeutete dieser Ansatz eine dreidimensionale Matrix, an der an unterschiedlichsten Ecken und Enden Elemente ergänzt oder entfernt werden konnten. Als skeletal framework, also ähnlich wie in den Konzepten Friedmans, sah Price den Fun Palace am geeignetsten umgesetzt und deutete bereits damals auf technologische und mechatronische Systeme hin, die für die Umsetzung der Idee zuträglich wären. (vgl. ebd.: 80) Von den aufkommenden Bewegungen und wissenschaftlichen Neuerungen der Kybernetik und der Computertechnologie beeinflusst, sah Price den Fun Palace als lernendes Objekt, das die Verhaltensmuster der NutzerInnen für zukünftige Formfindung und Gestaltung verstehen und umsetzen kann. (vgl. ebd.: 82)

Während Friedman sich also vorwiegend auf die Veränderung des Raumes durch die NutzerInnen selbst fokussierte, ging Price einen Schritt wei-

ter und beschrieb einen fast schon lebendigen Organismus, der dazu im Stande war, eigenständig auf Veränderung und neue Bedürfnisse zu reagieren. Trotz dieser unterschiedlichen Ausformulierung der beiden Konzepte, lassen sich offensichtlich Parallelen zwischen den jeweilig zugrundeliegenden Kernideen feststellen. Insbesondere die Schaffung robuster und stabiler Gitter und Rahmen, zeigt sich für die Umsetzung beider Ideen als elementar.

Einen weiteren relevanten Beitrag zur Flexibilität lieferte die Metabolismus-Bewegung im Japan der 1960er Jahre. Ausgehend von den Wiederaufbaubemühungen nach den Schäden des zweiten Weltkriegs, sah die Bewegung um Kiyonori Kikutake und Kenzo Tange Architektur und Stadtplanung als eine Art lebenden Organismus, mit organischem Lebenszyklus und kontinuierlichen Erneuerungs- und Wachstumsprozessen. (vgl. Chaillou 2018) Zentral für die Umsetzung dieses zunächst theoretischen Konzepts waren vor allem flexible und erweiterbare Großstrukturen, die durch modulare Bauweise einen Austausch einzelner Module bzw. Kapseln ermöglichten. Dieser Flexibilität lag das Verständnis zugrunde, dass Urbanismus und Architektur keine starren Elemente darstellen, sondern sich von Verhalten und den Bedürfnissen des menschlichen Verhaltens ableiten sollten. (vgl. ebd.)

Im Gegensatz zu den Konzepten von Price und Friedman wurden mehrere metabolistische Gebäude realisiert. Eines der bekanntesten Projekte ist der Nakagin Capsule Tower von Kisho Kurokawa, der die baulichen Ideen der Metabolisten umsetzte und durch die vertikale Anordnung von einzelnen Kapseln ein hohes Maß an Modularität aufweist. Zwar wurde das antizipierte Maß an Flexibilität des Nakagin Capsule Tower nie erreicht, da konstruktive und finanzielle Hürden eine ständige, bauliche Änderung verhinderten, dennoch steht es noch heute für die konzeptionellen Ansätze der Metabolisten und beeinflusst renommierte Architekturbüros wie etwa SANAA (vgl. ebd.)

In der jüngsten Vergangenheit bezieht sich die Flexibilität in der Architektur vor allem auf die individuelle Anpassungsfähigkeit von Grundrissen, die vermehrt in Büro- und Wohnkonzepten Anwendung findet.

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



Abb. 3 - Nakagin Capsule Tower

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



Abb. 4-11 - Nakagin Capsule Tower

Offene Grundrisse und bewegliche Elemente der Innenausstattung, wie im Beispiel der Sendai Mediatheque des japanisches Architekten Toyo Ito, liefern neue Ansätze und Inspiration für die Umsetzung flexibler Räume und Flächen. Bis auf die Erschließungskerne und haustechnische Anlagen sind die einzelnen Geschosse frei bespielbar und können durch den Einsatz von frei verschiebbaren Elementen angepasst werden (vgl. Kronenburg o.J.: 4f.) Das Konzept der Nutzungsoffenheit bietet hier zu verschiedenen Zeitpunkten des Bauvorhabens flexible und individuelle Anpassung des Raumes. Sowohl vor der Inbetriebnahme, als auch im Betrieb selbst können so verschiedenen Nutzungskonzepte verwirklicht werden. (vgl. Praeger / Richter 2019: 66)

Grundsätzlich sind Konzepte der Flexibilität häufig eng verknüpft mit der Annahme, dass die gebaute Umwelt und menschliche Bedürfnisse, bzw. menschliches Verhalten in direktem Zusammenhang stehen sollten. Reaktionsfähigkeit und die Ermöglichung von Spielräumen zeichnen flexible Architektur aus. Aus diesem Grund müssen Adaptivität und Flexibilität auch als durchaus verwandte Begrifflichkeiten angesehen werden. Besonders die durch den Einfluss der NutzerInnen-Interessen antizipierte bauliche Anpassungsfähigkeit verbindet die beiden angeführten Konzepte. Während Flexibilität aber vor allem in jüngster Planungsvergangenheit häufig mit flexiblen Grundrissen oder experimenteller Objektplanung in Verbindung gebracht wird und in den Städtebau, bzw. die Stadtentwicklung kaum Einfluss gefunden hat, umfasst Adaptivität nach dem der Thesis zugrundeliegenden Verständnis besonders die städtebauliche Anpassungsfähigkeit auf Quartiersebene (siehe Kapitel 4.3, 4.4). Dabei steht vor allem die Reaktionsfähigkeit auf gesamtgesellschaftliche Veränderungen im Vordergrund. Diese umfasst logischerweise auch kleinteiligere Lösungen auf Grundrissniveau, aber besonders die umfänglichere Anpassungsfähigkeit zusammenhängender, dynamischer städtebaulicher Strukturen. Deshalb wird Flexibilität fortlaufend als ein wichtiger Teilaspekt der Adaptivität verstanden, der insbesondere für die individuelle, teils kleinteilige, bauliche Anpassungsfähigkeit von Strukturen und die architektonische Problemlösung steht.

## 5.3 resilienz

Auch in der Resilienzforschung ist der Aspekt der Adaptivität von besonderer Bedeutung und eine zentrale Säule in der Erstellung von Resilienztheorien und -konzepten. Resilienz (von lat. resiliere „abprallen“/ „zurückspringen“) meint grundsätzlich die Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit von Systemen (vgl. Fekkek et al. 2016: 7). Das Konzept ist bereits seit langer Zeit Bestandteil zahlreicher anderer Disziplinen, wie etwa der Psychologie oder der Ökosystemtheorie und hat in den vergangenen Jahrzehnten Einzug in den Bereich der Planung und Architektur gefunden (vgl. ebd.: 10). Nach Fekkek et al. (vgl. ebd.) ergeben sich die zentralen Resilienzbezüge einer Stadt „[...] über die die Verletzlichkeit ihrer Grundfunktionen durch externe Störereignisse, welche die Versorgung der Bevölkerung mit Güter- und Dienstleistungen beeinträchtigen oder gar unterbrechen könnten.“. Als Grundfunktionen werden hier die technische und soziale Infrastrukturen, die Versorgung mit Wohnraum und die Umweltqualität verstanden (vgl. ebd.). Als externe Störereignisse und Bedrohungen für die Überlebensfähigkeit von Systemen sieht Holling vor allem unvorhersehbare, abrupte, zufällige und seltene Events (vgl. Holling 1973: 21). Für das Planungswesen und die Stadtentwicklung werden solche Events häufig in Verbindung mit Umweltkatastrophen oder ökonomischen Krisen gebracht (vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2018: 13). Zusammenfassend formulieren Fekkek et al. (vgl. ebd.) folgendes Resilienzverständnis für die Stadtforschung und Planungspraxis so: „Eine resiliente Stadt oder eine resiliente Gesellschaft verfügt über eine hohe Anpassungskapazität und ist in der Lage, sich sowohl reaktiv als auch proaktiv an sich wandelnde Umweltbedingungen anzupassen und sich von den negativen Folgen schnell zu erholen.“

Dieses Verständnis und die dahinter stehende Theorie ist seit geraumer Zeit Grundlage zahlreicher Resilienzkonzepte europäischer Städte, oder der Integration von Resilienzansätzen in Stadtentwicklungskonzepte und die allgemeinen strategischen Ausrichtungen. Zentrales Konzept dieser handlungsorientierten Ausrichtungen und strategischen Vorbereitungen ist häufig der sogenannte Resilienzzyklus. Der Resilienzzyklus umfasst grundsätzlich fünf Phasen, die ineinander greifen und einen Maßnahmenkreislauf beschreiben, der nach und vor Eintreten eines Krisen- oder Katastrophenfalls zur Steigerung der Resilienz beitragen kann.

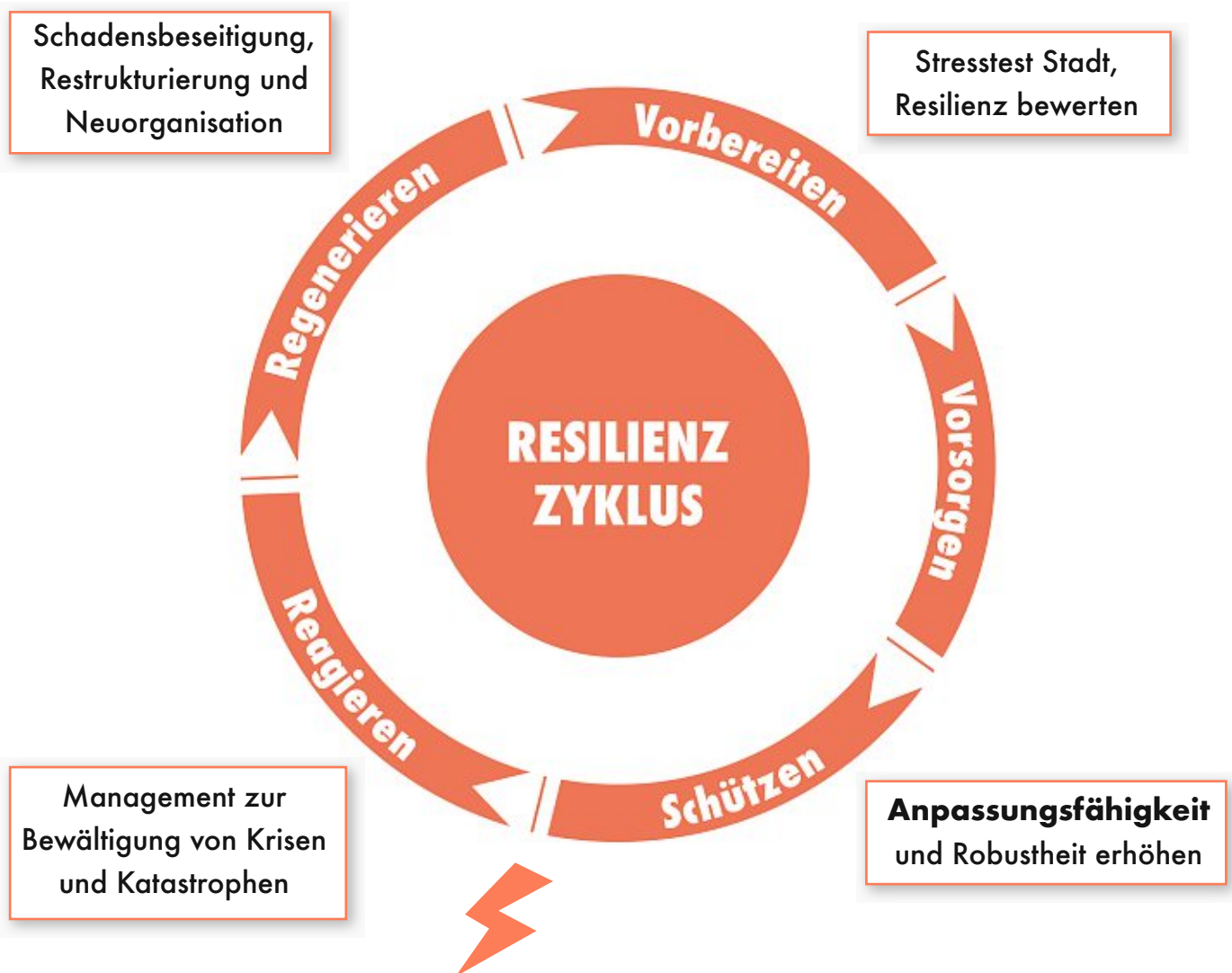


Abb. 12 - Resilienz-Zyklus

 = Eintretender Krisen- oder Katastrophenfall



Während ein Teil der Maßnahmen also darauf abzielt, etwaige Schäden oder Problemstellungen nach einem Krisenfall möglichst schnell und effizient zu lösen, bezieht sich der andere Teil auf die Vorbereitung und Vorsorge, also die Ausrichtung von Strukturen bevor derartige Problemstellungen überhaupt auftreten. Die Adaptivität, also die Anpassungsfähigkeit, wird zusammen mit der Robustheit zu den schützenden und vorsorgenden Maßnahmen gezählt. (vgl. Kötter / Weiß 2018: 14f.) Vor allem globale und überregionale Prozesse, die sich einer übergeordneten Einflussnahme und den Gestaltungsmöglichkeiten von Kommunen entziehen, setzen laut Kötter und Weiß (vgl. 2018: 17f.) die Adaptivität städtischer Strukturen voraus. Vor dem Hintergrund globaler Megatrends (siehe Kapitel 1.1), deren Auswirkungen weder vorhersehbar noch veränderbar erscheinen, ist die damit einhergehende Reaktionsfähigkeit eine Kernkompetenz resilienter Strukturen. Im Gegensatz zu Vulnerabilitätskonzepten, zeichnet die Anpassungsfähigkeit eine eindeutige Handlungsorientierung aus.

Diese Handlungsorientierung umfasst vor allem die strategische und konzeptionelle Ausrichtung verschiedener Systeme. Kötter und Weiß (vgl. ebd.) führen hier Aspekte wie Einzelhandel, Klimawandel oder Hochwasserereignisse an, da diese durch die übergeordneten politischen und planerischen Entscheidungen beeinflusst werden können. Häufig beziehen sich Resilienzstrategien und ihre Maßnahmen nämlich auf Stadtentwicklungsstrategien und die Ausrichtung gesamter Städte. Selten umfassen diese strategischen Ausrichtungen allerdings explizite städtebauliche Maßnahmen, oder Handlungsempfehlungen. Was also Anpassungsfähigkeit explizit für den Städtebau und damit für ArchitektInnen und PlanerInnen in der Praxis bedeutet, bleibt weitestgehend offen.

In der vorliegenden Thesis wird der Aspekt der Adaptivität deshalb grundsätzlich als ein zentraler Baustein der resilienten Ausrichtung von Städten verstanden. Allerdings bezieht sich dieses Verständnis weniger auf das Eintreten von spezifischen Krisen- oder Katastrophenfällen, wie häufig in der Resilienzforschung angenommen, sondern auf die mittel- bis langfristige Verschiebung aktuell beobachtbarer Dynamiken in verschiedenen Bereichen des menschlichen Lebens.

Themen wie die Auswirkungen des Klimawandels oder die Verschiebungen im beruflichen und privaten Alltag durch die Möglichkeiten der Digitalisierung, lassen sich weniger auf spezifische und voraussehbare Events herunterbrechen, als auf langanhaltende und dynamische Prozesse. Dabei steht allerdings weniger die übergeordnet-strategische Ausrichtung von gesamten Städten im Mittelpunkt der Betrachtung, sondern die Frage, wie städtebauliche Strukturen auch physisch ausgestaltet werden können, um im Sinne der Resilienz und bevorstehender Veränderungen möglichst anpassungsfähig zu sein.

# 6 DAS ADAPTIVE QUARTIER

## 6.1 einordnung /

## 6.2 zielformulierungen /

- / langlebigkeit
- / funktionalität durch anpassungsfähigkeit
- / gesellschaftlichen, ökologischen & technologischen wandel annehmen, ermöglichen und begleiten

## 6.3 eigenschaften /

- / deckung aktueller bedürfnisse und grundanforderungen
- / bauliche und funktionale anpassungsfähigkeit ermöglichen
- / kollaborative akteursstruktur als zentraler baustein von anpassungsfähigkeit

## 6.1 einordnung

Wie bereits angeführt, wächst der Bedarf nach anpassungsfähigen Strukturen in der gebauten Umwelt, vor allem vor dem Hintergrund der sozio-demografischen, ökologischen und ökonomischen Unsicherheiten unserer Zeit. Das Konzept der Adaptivität, also der Anpassungsfähigkeit von Systemen und Organismen wird im Folgenden auf dem Betrachtungsmaßstab der städtebaulichen Quartiersebene erörtert. Hierbei stehen insbesondere die Zielformulierungen für die Planung und die Kerneigenschaften eines „adaptiven Quartiers“ im Mittelpunkt der Betrachtung.

Die Erörterung des adaptiven Quartier kann als Bindeglied zwischen den Ergebnissen der Einordnung (siehe Kapitel 4) einerseits und den Handlungs- und Maßnahmenempfehlungen der Charta andererseits verstanden werden. Das adaptive Quartier dient als „Zielformulierung“, die sich bewusst von den vorher angeführten Problemen abgrenzt und die beschriebenen Herausforderungen annimmt.

**Die Auseinandersetzung mit dem Aspekt der Adaptivität aufgreifend, meint *adaptiv* in diesem Kontext die *bauliche, strukturelle und systematische Anpassungsfähigkeit*, in Bezug auf *mittel- und langfristige gesellschaftliche Veränderungen* und die damit einhergehenden Anforderungen und Bedürfnisse der NutzerInnen an ihre gebaute Umwelt.**

Dabei geht es, wie bereits angeführt, weniger um das Antizipieren von spezifischen und erwarteten Entwicklungen oder Events, sondern um die Fähigkeit auf unvorhergesehene Veränderungen, Dynamiken und

langfristige Prozesse zu reagieren. Mit der Beschreibung eines adaptiven Quartiers werden folglich Eigenschaften erörtert, die ein Quartier vor dem Hintergrund bereits angeführter Unsicherheiten in der Planung zukunftsfähig machen, indem es in der Lage ist, sich in Gestalt und Funktionsweise an Veränderungen des Systems anzupassen. In weiterer Abgrenzung zum Konzept der architektonischen Flexibilität steht außerdem weniger die kurzfristige und individuelle Anpassung kleinteiliger Elemente im Fokus der Betrachtung, auch wenn derartige Möglichkeiten ebenfalls einen Beitrag zur Adaptivität leisten können.

Da das Konzept des adaptiven Quartiers zumindest noch nicht explizit in der Praxis Berücksichtigung findet, ist die direkte Ableitung von Eigenschaften aus Referenzbeispielen oder prominenten städtebaulichen Projekten nur schwer zu bewerkstelligen. Auch die theoretische Besprechung des Themas in der im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Literatur beschränkt sich auf einige wenige Quellen. Bei der breiteren Auseinandersetzung mit den verwandten Aspekten der Zukunftsfähigkeit und der Flexibilität, können jedoch zentrale Aussagen gewonnen werden, die auf den hier untersuchten Aspekt der Adaptivität angewandt werden können. Wie bereits angeführt, weist die fachliche Semantik an dieser Stelle etliche Überschneidungen auf, sodass Teilaspekte und spezifische Aussagen in der untersuchten Literatur in den Kontext der definierten Adaptivität gestellt werden können.

Grundsätzlich dient allerdings besonders die Auseinandersetzung mit heutigen Herausforderungen städtebaulicher Vorhaben und den historischen Planungsmustern- und -paradigmen (siehe Kapitel 4.1) als Grundlage für die Erörterung spezifischer Eigenschaften und Zielformulierungen. Die unter Kapitel 1.1 angeführten gesellschaftlichen Herausforderungen und Unsicherheiten stellen die weitere Basis für die Zielsetzungen und Zielformulierungen eines adaptiven Quartiers dar.

## 6.2 zielformulierungen

In Abgrenzung zu gängigen und bereits beschriebenen Planungs- und Städtebaulogiken, die den immer schneller voranschreitenden Wandel und die damit einhergehenden Herausforderungen kaum berücksichtigen, muss für das adaptive Quartier folglich das Gegenteil als übergeordnete Zielformulierung verstanden werden.

Erich Raith benennt in seiner Annäherung zunächst die immateriellen Aspekte dieser Anforderungen mit „[...]Dynamik, Lernfähigkeit, Veränderbarkeit, Elastizität, Individualität, permanenter Aufwertung, Aktualisierung[...]“ und betont, dass die „Hardware“ der Stadt, also das Straßenraster, Parzellen, Baumassen, etc. möglichst gut dafür geeignet sein sollte, die hier aufgezählten Eigenschaften eines Stadtquartiers zu ermöglichen. (vgl. Raith 2005, zitiert nach Steger 2007:2) Zentral geht es um die Fähigkeit robuster Strukturen nachgebessert, weiterentwickelt und umgenutzt werden zu können. (vgl. ebd.) Diese Robustheit und Stabilität umfasst auch die Langlebigkeit und Beständigkeit des Städtebaus. (vgl. Cheng 1993: 14-15)

Vor dem Hintergrund der eingangs angeführten Unsicherheiten und heutiger Hürden vergangener Entscheidungen, stehen zunächst drei übergeordnete, allgemeine Zielformulierungen.

**Ziel:****1. Langlebigkeit – Aufrechterhaltung der baulichen und systematischen Funktionalität gebauter Strukturen**

Zentrale Zielformulierung für die städtebauliche Planung und das Entwerfen adaptiver Stadtquartiere ist die Langlebigkeit der gebauten Strukturen. Hierbei ist erneut zu erwähnen, dass diese gebaute Struktur das gesamte Quartier als eine Einheit der Betrachtung meint. Besonders vor dem Hintergrund der weiteren Auseinandersetzung mit der baulichen und städtebaulichen Anpassungsfähigkeit, richtet sich dieses Ziel nicht nur auf den Erhalt einzelner Gebäude, sondern die langfristige Funktionalität des gesamten Quartiers. (vgl. Loch 2011: 3)

Vor dem Hintergrund einer angestrebten resilienten sowie ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Planung, sind die aktuellen Herausforderungen der Planung zukünftig zu vermeiden. Dysfunktionale Strukturen, die nach 50-60 Jahren leer stehen und aufgrund ihrer baulichen und strukturellen Beschaffenheit selten bis gar nicht nachgenutzt werden können, gilt es in einer zukunftsgerechten Planung zu verhindern. Vielmehr müssen die gebauten Strukturen auch in mittel- bis langfristiger Zukunft eine hohe Funktionalität aufweisen, um kaum leistbare Abrisse oder Sanierungs-/ Umbaumaßnahmen zu vermeiden. Diese Langlebigkeit bezieht sich vor allem auf übergeordnete, gesamtgesellschaftliche und demografische Entwicklungen, die auch Aspekte wie Bevölkerungswachstum oder -schrumpfung umfassen.

**2. Funktionalität durch Anpassungsfähigkeit**

Die langfristige Aufrechterhaltung der Funktionalität wird in einem „adaptiven Quartier“ hauptsächlich über die Anpassungsfähigkeit der gebauten Umwelt gewährleistet. Diese Anpassungsfähigkeit ist von Anfang an fester und elementarer Bestandteil des Entwurfs, der Planung, der Umsetzung und Bewirtschaftung des adaptiven Quartiers.

Im Gegensatz zu ungeplanten Rückbaumaßnahmen, kostspieligen Umbau- und Sanierungsbedarfen oder der Entwicklung von Umnutzungskonzepten, ermöglicht das adaptive Quartier von Beginn an langfristige Anpassungsfähigkeit durch unterschiedliche Maßnahmen (siehe Kapitel 8).

Dabei steht einerseits die Möglichkeit zur baulichen und strukturellen Anpassung der städtebaulichen Form im Fokus, andererseits auch die Schaffung möglichst vielseitig nutzbarer Räume und veränderbarer Dynamiken auf Quartiersebene. Hier steht weniger das Antizipieren bestimmter Prozesse im Vordergrund, als die Schaffung von Möglichkeitsräumen, die gleichzeitig robust und funktional, aber auch dynamisch und flexibel sind. (vgl. Raith 2005, zitiert nach Steger: 2ff.) Diesem Ziel liegt das Verständnis eines sich durchgängig im Prozess befindlichen Quartiers zugrunde, das nicht den Anspruch auf Fertigstellung hat, sondern dynamisch und wandelbar mit inneren und äußeren Veränderungen umgehen kann.

### **3. Gesellschaftlichen, Ökologischen & Technologischen Wandel annehmen, ermöglichen und begleiten**

Insbesondere in den bereits angesprochenen Architekturkonzepten zum Thema Anpassungsfähigkeit lässt sich eine Verschiebung des Grundverständnisses der zu errichtenden Strukturen beobachten. Der Fokus liegt hier weniger auf der reinen Bedarfsdeckung von gängigen Nutzungen wie etwa „Wohnen“, „Arbeiten“ oder „Einkaufen“, sondern auf der Ermöglichung von individuellen Nutzungsmustern, die gegebenenfalls aus den gewöhnlichen Widmungskategorien herausfallen.

Spezifische und allgemeine Anforderungen an die Räumlichkeiten werden hier häufig kombiniert, sodass etwa erhöhte Raumhöhen oder modulare und flexibel veränderbare Grundrisse auch mittelfristig individuelle Nutzungen zulassen. Veränderungen und Verschiebungen im Arbeits- oder Konsumverhalten der BewohnerInnen, Trends und langfristige Entwicklungen können so ermöglicht werden. Darüber hinaus liefern derartige Konzepte auch das Potential zur vielfältigen Nach- und Umnutzung und tragen so zur Langlebigkeit der Gebäude bei.



Kern dieser Ansätze ist die Akzeptanz des fortschreitenden, gesellschaftlichen Wandels, der sich, vor allem durch die Digitalisierung, in den vergangenen Jahren deutlich beschleunigt hat und in vielen Bereichen eine individuellere und differenzierte Gestaltung des Arbeits- und Privatlebens ermöglicht. Soziokulturelle Aspekte des menschlichen Handelns und Verhaltens können nicht mehr als gegeben oder berechenbar angesehen werden, sondern als dynamische Prozesse, die in einer fortwährend wachsenden und vernetzten Globalgesellschaft stattfinden. Technologische Innovationen, zukünftige Mobilfunkstandards oder neue Schnittstellen zwischen digitalem und analogen Raum sind nur ein kleiner Ausschnitt von bereits heute gesellschaftsrelevanten Themen. (siehe Kapitel 1.1)

Doch auch die ökologischen Herausforderungen unserer Zeit werden in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen. Schon heute prägt ein ökologisches und nachhaltiges Verständnis viele Bereiche des menschlichen Lebens, gleichzeitig sind die lokalen bis globalen Auswirkungen des Klimawandels zunehmend mess- und spürbar. Die Ausrichtung hin zu einer nachhaltigen und effizienten Gesellschaft, aber auch der Umgang mit zukünftig eintretenden, klimabedingten Folgen und Problemen, wird eine Vielzahl an Lösungen und neuen Bedingungen in das alltägliche Leben bringen. Im Sinne der Resilienz muss der Aspekt der Nachhaltigkeit an dieser Stelle jedoch umfänglicher verstanden werden. Auch die soziale Nachhaltigkeit stellt einen zentralen Baustein in der Begleitung gesellschaftlichen Wandels dar. Die Auseinandersetzung mit integrativen Ansätzen des Zusammenlebens und der Schaffung dynamischer, funktionaler Nachbarschaften können hier als zentrale Aspekte verstanden werden. Stadtraum selbst muss Ausdruck einer gleichberechtigten, offenen, transparenten und demokratischen Gesellschaft werden, indem unterschiedlichste AkteurlInnen in Prozesse eingeschlossen werden und ihre Umwelt mitgestalten können. Besonders im Zusammenhang mit der Anpassungsfähigkeit scheint diese Haltung nur förderlich, da der Raum grundsätzlich eng an die Anforderungen der Bewohner- und NutzerInnen geknüpft ist.

Ganz grundsätzlich müssen die hier angeführten Prozesse auch Auswirkungen auf die Stadtentwicklung und die Planungsprozesse haben. Ein „adaptives Quartier“ ist folglich als Ergebnis dieses Grundverständnisses zu betrachten und sollte möglichst auch auf städtebaulichem Niveau (siehe Kapitel 4.4) einen Beitrag dazu leisten, diesen gesellschaftlichen Wandel zu ermöglichen und zu begleiten. Einerseits meint das die Integration und das Ermöglichen besagter architektonischer Konzepte, darüber hinaus betrifft diese Zielformulierung aber vor allem das städtebauliche Quartier als eine dynamische Einheit selbst. Wechselwirkungen zwischen Gebäuden, Freiraum- und Nutzungskonzepte oder die Parzellierung werden (u.a.) als anpassungsfähige Elemente verstanden, die zur Resilienz und Zukunftsfähigkeit eines Quartiers beitragen können.

## 6.3 eigenschaften

Neben den zentralen Zielformulierung lassen sich außerdem noch elementare Grundeigenschaften des adaptiven Quartiers formulieren. Diese Grundeigenschaften beziehen sich folglich weniger auf die langfristige Umsetzung und zukünftige Funktionsweise des Quartiers, sondern sollen grundsätzlich die Basis für die Maßnahmen und Handlungsoptionen darstellen. Insbesondere für den Entwurf und die Projektinitiierung stellen die Eigenschaften Aspekte dar, die besondere Berücksichtigung finden sollten.

### **Deckung aktueller Bedürfnisse und Grundanforderungen**

Bei der Auseinandersetzung mit der Zukunftsfähigkeit, der Langlebigkeit und der Anpassungsfähigkeit von städtebaulichen Strukturen, liegt der Fokus der Betrachtung häufig bei zukünftigen Zeiträumen und Entwicklungen. Schließlich stellen die in Kapitel 1.1 angeführten Trends, Entwicklungen und die damit einhergehenden Unsicherheiten und Herausforderungen die Grundlage für die Auseinandersetzung mit Adaptivität dar. Nichtsdestotrotz gilt es weiterhin auch heutige Probleme, Herausforderungen und Anforderungen an den Raum zu berücksichtigen und in städtebauliche Konzepte und Entwürfe zu integrieren.

Relevante Aspekte wie der vielerorts steigende Bedarf nach Wohnraum, die Berücksichtigung des aktuellen Mobilitätsverhaltens oder zeitgemäße Ver- und Entsorgungslogiken stellen auch für das adaptive Quartier Herausforderungen dar, für die möglichst effiziente Lösungen gefunden werden müssen.

### **Bauliche und funktionale Anpassungen ermöglichen**

Die bauliche und funktionale Anpassungsfähigkeit ist eine Kerneigenschaft des adaptiven Quartiers. Diese Eigenschaft trägt elementar zur Zielformulierung 2, der Anpassungsfähigkeit bei und umfasst zunächst das städtebauliche Gerüst. Die gebauten Strukturen sind ohne großen logistischen und finanziellen Aufwand in ihrer Form und Gestalt veränderbar, um den sich verändernden gesellschaftlichen Anforderungen Raum zu bieten.

Darüber hinaus umfasst diese Eigenschaft allerdings nicht nur die Veränderung baulicher Elemente, sondern auch einen nicht haptischen, dynamischen Aspekt, den Raith (vgl. Raith 2005, zitiert nach Steger 2008: 5) als offenen Urbanisierungsprozess bezeichnet. Das adaptive Quartier bietet Momente der Offenheit, der Improvisation und Aneignung, laut Raith (vgl. ebd.) einen „[...] verwaltungstechnischen und gestalterischen Kontrollverzicht[...]“. Diese Prozesse und Dynamiken beeinflussen die funktionale Logik eines Quartiers und ermöglichen innovative und teils instabile Nutzungsszenarien, die die durch die Anpassungsfähigkeit der gebauten Umwelt geschaffenen Raumangebote wahrnehmen können.

### **Kollaborative Akteursstruktur als zentraler Baustein von Anpassungsfähigkeit**

Das adaptive Quartier ist als das kollaborative Ergebnis eines ganzheitlich städtebaulichen Verständnisses unterschiedlicher relevanter AkteurInnen zu verstehen. Im Sinne der Kölner Erklärung zur Städtebau-Ausbildung von 2014, ist der Stadtraum Ergebnis einer interdisziplinären Sichtweise, die auf gutem städtebaulichen Wissen der AkteurInnen aufbaut. (vgl. Höing et al. 2014: 1-2) Sowohl ArchitektInnen, als auch PlanerInnen und weitere beteiligte IngenieurInnen folgen dem Motto „Die Stadt zuerst“ und verstehen ihre Arbeit als ein Teil eines gesamtheitlichen städtebaulichen Prozesses.

Darüber hinaus gründet das adaptive Quartier aber auch auf der Kollaboration zwischen ExpertInnen, AnrainerInnen, InvestorInnen und weiteren beteiligten AkteurInnen, die im Zweifel keine architektonische oder stadtplanerische Ausbildung wahrgenommen haben.

Die Integration der NutzerInnen- und BewohnerInnen-Interessen und das Wahrnehmen der bereits beschriebenen Urbanisierungsprozesse als elementar für die Funktionalität des Quartiers, setzen auch hier eine produktive und effiziente Kollaboration voraus. Für die Planung, das Entwerfen, aber auch für den Betrieb und die langfristige Perspektive selbst, verkörpert das adaptive Quartier folglich diese Eigenschaft und bietet Angebote für Wissensvermittlung, neue Arten der Kommunikation und des gemeinsamen Prozesses. Die gemeinsame Entwicklung und Anpassung von Raum und Programm sind ein Kernbaustein für adaptive Quartiere.

# 7 STELSCHRAUBEN DER STÄDTEBAULICHEN UMSETZUNG

**7.1 städtebauliches grundgerüst /**  
zwischen verlässlichkeit & offenheit

**7.2 konzepte & instrumente für  
städtebauliche anpassungen /**  
zwischen planungssicherheit & anpassungsfähigkeit

**7.3 nutzungen & funktionalität /**  
zwischen regeln & freiheit

**7.4 kollaborative prozesse /**  
zwischen entscheidungen & selbstgestaltung

# 7

## stellschrauben der städtebaulichen umsetzung

Die Zielformulierungen und Grundeigenschaften eines „adaptiven Quartiers“ stellen, wie bereits angeführt, auch die Zielformulierungen für das städtebauliche Planen und Entwerfen auf Quartiersebene dar. Es stellt sich also grundsätzlich die Frage, wie diese Vorlage in der Planung tatsächlich umgesetzt oder erreicht werden kann. Die dieser Arbeit zugrundeliegende Betrachtungsweise der städtebaulichen Quartiersebene (siehe Kapitel 4.4) grenzt den Handlungsspielraum dahingehend ein, dass zentrale „Stellschrauben“, also die Hebel der städtebaulichen Planung zur Umsetzung eines adaptiven Quartiers, identifiziert und benannt werden können. Die folgende Aufführung stellt die diesbezüglich zu nennenden Handlungsbereiche kurz vor und ordnet sie in den Kontext der Ziele und Eigenschaften des adaptiven Quartiers ein. Dabei ist grundsätzlich zu erwähnen, dass die „Stellschrauben“ in der Praxis nur bedingt getrennt voneinander zu betrachten sind, sondern viel mehr einem iterativen, kreativen und mitunter kommunikativen Prozess bzw. Ablauf im Rahmen der Entwurf und Planung unterliegen. Nichtsdestotrotz empfiehlt sich an dieser Stelle das Eingrenzen der Handlungsfelder und „Hebel“ der städtebaulichen Planung, um im weiteren Verlauf spezifische Maßnahmen und Konzepte diskutieren zu können. Darüber hinaus lässt sich für alle der angeführten Stellschrauben ein gewisses Spannungsfeld erkennen, in dem sich, vor dem Hintergrund des adaptiven Quartiers bewegt wird. Diese Spannungsfelder beschreiben den Entscheidungsspielraum, den es grundsätzlich bei der Planung anpassungsfähiger Stadtstrukturen abzuwiegen gilt. Häufig umfasst dieser Entscheidungsspielraum den Kompromiss zwischen einer gewissen (Planungs-)Sicherheit und der sehr freien und anpassungsfähigen Offenheit.

# 7.1

## städtebauliches grundgerüst

### zwischen verlässlichkeit & offenheit

Das städtebauliche Grundgerüst meint die zu planenden Kubaturen, Freiräume und die allgemeine städtebauliche Gestalt des Quartiers. Aspekte wie Dichte- oder Höhenverhältnisse, Gebäudeformen, Materialität und Typologien sowie Wegesysteme und Blickachsen können auf unterschiedliche Art und Weise zu einer gesteigerten Anpassungsfähigkeit des Quartiers beitragen. Darüber hinaus umfasst das Grundgerüst die zentralen Infrastrukturen eines Quartiers und stellt sie für die BewohnerInnen bereit.

Selbstverständlich unterliegt der Entwurf und die Planung des städtebaulichen Gerüsts häufig unterschiedlichsten lokalen Faktoren, wie der infrastrukturellen Anbindung, angrenzenden Emissionen oder der ökologischen und topografischen Beschaffenheit eines Ortes. Es gilt außerdem, weitere kontextabhängige Einflüsse zu berücksichtigen. Nichtsdestotrotz eignen sich gewisse Typologien und grundsätzliche städtebauliche Entscheidungen zur Form und Gestaltung eines Quartiers besser, um adaptive Räume zu schaffen, als andere.

Vor dem Hintergrund der Anpassungsfähigkeit gilt es hier grundsätzlich gewisse Aspekte untereinander abzuwiegen. Einerseits sollte das städtebauliche Gerüst den zuverlässigen Rahmen eines Quartiers darstellen. Diese Verlässlichkeit umfasst zunächst die infrastrukturellen Elemente und Einrichtungen eines Quartiers. Ver- und Entsorgung, Logiken des Lieferverkehrs oder Schnittstellen der individuellen und öffentlichen Mobilität (Abstellflächen, ÖPNV Angebote, etc.) sind einerseits zentrale Planungs-



entscheidungen die die Gestalt und Funktionsweise eines Quartiers beeinflussen, darüber hinaus aber auch ganz grundsätzlich zu erfüllende Grundvoraussetzungen.

Dabei gilt es, das Spannungsfeld zwischen Verlässlichkeit und Offenheit zu berücksichtigen angemessen Umzusetzen. Das gilt besonders für die Schaffung „nicht kontrollierter“ Räume, im Sinne einer dynamischen Offenheit angeregter Urbanisierungsprozesse. Auf der einen Seite bieten (zumindest hypothetisch) komplett aneignungsbare Räume ein hohes Maß an Flexibilität und sind direkt NutzerInnen-spezifisch umwandelbar. Auf der anderen Seite kann so kein Einfluss auf die Verlässlichkeit der infrastrukturellen Aspekte und städtebaulichen Qualitäten eines Quartiers genommen werden. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse weichen hier einer nicht kontrollierten Allmende-Situation. Es gilt also grundsätzlich abzuwägen, welche Freiheiten und Offenheiten gezielt in das Quartier integriert werden und welche Elemente einer gewissen Kontrolle und Übersicht unterliegen.

## 7.2

# konzepte & instrumente für städtebauliche anpassungen

### zwischen planungssicherheit & anpassungsfähigkeit

Um sinnvoll, effizient und nachhaltig Adaptivität auf städtebaulicher Quartiersebene zu integrieren und Veränderungen zu ermöglichen, bedarf es baulicher und funktionaler Konzepte. Diese umfassen Anpassungen des beschriebenen baulichen „Rahmens“ und beinhalten konzeptionelle Ideen zur langfristigen Veränderung der städtebaulichen Strukturen. Die konzeptionelle Herangehensweise an städtebauliche Herausforderungen ist ein gängiges und verbreitetes Mittel, umfasst allerdings bisher eher Aspekte der Produktivität, der Nachbarschaft, oder der Umwelt. Konzepte mit Schwerpunkten der Anpassungsfähigkeit können nur bedingt festgestellt werden.

Während diesbezüglich bereits zahlreiche Konzepte und Diskurse auf architektonischem Niveau existieren, können bereits in der Masterplanung und der übergeordneten, städtebaulichen Planung Weichen für die spätere und langfristige Anpassungsfähigkeit gestellt werden. Doch auch hier gilt es ganz grundsätzlich, umsetzungsrelevante Aspekte zu berücksichtigen und das Spannungsfeld zwischen Planungssicherheit und Anpassungsfähigkeit zu erkennen. Während vor allem konzeptionell kreative und experimentelle Ansätze und Konzepte diskutiert werden, knüpft sich die Umsetzung heutiger Bauprojekte dennoch an finanzielle und baurechtliche Faktoren, die einer Realisierung dieser Konzepte durchaus im Weg stehen können.

Auch baurechtliche und normative Sachverhalte sind deshalb als Instrument der PlanerInnen zu verstehen. Wie bereits in Kapitel 4.1 angeführt,

existieren baurechtliche Festsetzungen vor allem auch zur Sicherung und Wahrung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Schließlich gründen sie häufig auf lärmschutztechnischen oder sonstigen wohnhygienischen Aspekten. Dennoch konnte auch festgestellt werden, dass der heute angewandte rechtliche Rahmen für die hier angesteuerte Planungslogik und die Schaffung adaptiver Quartiere nur bedingt geeignet scheint. Es bedarf auch an dieser Stelle weitgehende Anpassungen der rechtlichen Grundlagen, ohne dadurch wohnhygienische oder städtebauliche Missstände zu ermöglichen. Auch hier kann folglich ein Spannungsfeld beschrieben werden, welches durch den fachlichen Diskurs weiter erörtert werden muss; einerseits öffnen kreative Konzepte und Ansätze Spielräume für anpassungsfähige Strukturen, andererseits müssen diese Konzepte auch im Rahmen der planungs- und rechtsichernden Grundlagen umsetzbar sein.

## 7.3

# nutzungen & funktionalität

## zwischen regeln & freiheit

Insbesondere über neue und innovative Nutzungskonzepte nähern sich ArchitektInnen und PlanerInnen vermehrt den flexiblen Dynamiken, die ein Bewusstsein für individualisierte und zukunftsorientierte Handlungsmuster verkörpern. Potentielle Nutzungen werden, zumindest in prominenteren Beispielen, immer seltener in den gängigen Kategorien (bspw. einer Bauverordnung, etc.) gedacht, sondern orientieren sich in vielen Vorhaben und Beispielen an dem gesellschaftlichen Wandel unserer Zeit. Vermehrt tritt hier, auch wenn zahlreiche Beispiele noch nach „alten Mustern“ funktionieren, also weniger das quantitative Schaffen von Wohn- oder Gewerberaum in den Vordergrund, sondern die Produktion von dynamischen und heterogenen Räumen, die verschiedene Nutzungen vereinen.

Nutzungskonzepte und NutzerInnen-orientierte Planungen stellen so bereits in der frühen Entwurfsphase entscheidende und zentrale Stell-

schrauben dar, die kurz-, mittel- und langfristig die Funktionalität und Logik eines Quartiers beeinflussen. Dabei stehen diese Konzepte in direktem Zusammenhang mit der städtebaulichen und architektonischen Ausgestaltung, die für etwaige, nutzungsspezifische Anforderungen bestimmte Bedingungen erfüllen muss.

Während in jüngster Vergangenheit vor allem die Konzepte der quartiersübergreifenden Nutzungsmischung, zwischen Wohnen, Gewerbe, Einzelhandel und Gastronomie, die Schaffung möglichst urbaner und heterogener Viertel zum Ziel hatte, lässt sich im Fachdiskurs vermehrt die Idee einer Nutzungsoffenheit beobachten. Nutzungsoffene Räume (siehe Kapitel 5.2) sind, dies lässt sich bereits dem Wortlaut entnehmen, in Grundriss und Beschaffenheit möglichst offen, also auf keine spezifische Nutzung zugeschnitten und ermöglichen so eine individuelle Aneignung und Bespielung. Nutzungsoffene Konzepte lassen sich vermehrt in objektbezogener Planung finden und dienen in der Praxis häufig als Gemeinschafts-, Party-, oder Spielräume für die Nachbarschaft.

Übersetzt man die Nutzungsoffenheit oder vergleichbare Konzepte auf eine städtebauliche und quartiersübergreifende Ebene, könnten beispielsweise ganze Gebäudeteile oder gesamte Gebäude offen in ihrer Nutzung gedacht werden, frei von den Kategorisierungen Wohnbau, Bürobau, Industriebau. So würde schließlich auf quartiersebene ein extrem hohes Maß an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität geschaffen werden. Rein hypothetisch könnte so, für ein maximal denkbare Maß an Adaptivität, ein gesamtes Quartier ohne jegliche Festlegung der Nutzungen geplant werden. Hier steht dieser Ansatz allerdings zunächst in direktem Konflikt mit dem jeweiligen Baurecht, das oft eine Ausweisung der vorgesehenen Nutzung vorsieht. Darüber hinaus existiert bei einer Vielzahl von in die Planung eingebundenen AkteurInnen der Bedarf nach Planungssicherheit. Vor allem in der Entwicklung eines städtebaulichen Quartiers sind die ursprünglichen EigentümerInnen und die AkteurInnen der Projektentwicklung häufig darauf angewiesen, einzelne Flächen und Entwicklungsgebiete zu veräußern und (zumindest in der finalen Ausführung) extern umsetzen zu lassen. So setzt sich beispielsweise die Hafencity städtebaulich aus zahlreichen Eigentümergemeinschaften zu-

sammen, die gemäß der Masterplanung von KCAP für die architektonische und bauliche Umsetzung einzelner Parzellen oder Bauabschnitte zuständig waren. (vgl. HafenCity Hamburg GmbH 2019: 7 ff.) Selbst mit dem etwaigen Ziel einer möglichst hohen, quartiersübergreifenden Nutzungsoffenheit sieht sich der/die ProjektinitiatorIn folglich mit den Interessen der zukünftigen EigentümerInnen konfrontiert. Diese wiederum sind (u.a.) monetärer Natur und während für Wohn- oder Gewerbebau gewisse Schlüssel zukünftige Renditen und das eingegangene finanzielle Risiko abschätzbar machen, sind nutzungsoffene Strukturen diesbezüglich vor allem langfristig nur schwer bewertbar. So sind städtebauliche Vorhaben besonders in der anfänglichen Konzeption und Masterplanung zwar offen für innovative und zukunftsorientierte Ansätze, für einen Anspruch auf tatsächliche Umsetzung müssen aber häufig auch die angeführten Logiken berücksichtigt werden.

Doch nicht nur die in der Umsetzung relevante Planungssicherheit steht einer totalen Nutzungsoffenheit entgegen. Schließlich lassen sich über die Programmierung eines Quartiers auch gezielt soziale, wirtschaftliche, ökologische und infrastrukturelle Dynamiken herstellen und Misstände vermeiden. Nutzungsbedingte Emissionen, Raumanforderungen oder menschliche Verhaltensmuster, aber auch hygienische Aspekte und städtebauliche Qualitäten tragen bekannterweise ein enormes Konfliktpotential in sich, aus dem die heute gängigen Normen, Regeln und Gesetze erst hervorgegangen sind. Um ein qualitativ hochwertiges, lebendiges und konfliktfreies Quartier zu entwerfen und zu planen, bedarf es also gewisse Spielregeln. Ob die heute angewandten baurechtlichen Rahmen in der jetzigen Form jedoch auch in Zukunft die optimale Grundlage für die Gestaltung und Programmierung der Städte sein können, sollte, wie bereits ausgeführt (siehe Kapitel 4.1), hinterfragt werden. Während also die frühe Auseinandersetzung mit Nutzungskonzepten, insbesondere mit dem Grad der Nutzungsoffenheit und Nutzungsmischung, ein elementar wichtiger Schritt für die Schaffung von Adaptivität darstellen kann, so gilt es das Spannungsfeld zwischen baurechtlichen Normen und Regeln, markt- und prozessspezifischen Logiken sowie der hypothetischen, totalen Offenheit der gebauten Strukturen zu berücksichtigen.

## 7.4 kollaborative prozesse

### zwischen entscheidungen & selbstgestaltung

Bei der tiefergehenden Auseinandersetzung mit Flexibilitätskonzepten und den Aspekten von Adaptivität in der Architektur, fällt besonders der NutzerInnen-getriebene Fokus auf. BewohnerInnen und NutzerInnen von Gebäuden und städtischen Räumen fungieren hier häufig als Motor und Antrieb für die jeweilige Veränderung und Anpassung ihrer Umwelt. So formulieren auch Austin et al. (vgl. 2010: 5) “[...] successful adaptability may not always need to come from the capacity of the building itself, but from the user or owner’s capacity to adapt and/ or any other numerous variable which supports the dynamic interplay between building and context.”

Auch für die Umsetzung von Adaptivität auf städtebaulichem Niveau spielt die Berücksichtigung der NutzerInnen-Interessen eine grundlegende und entscheidende Rolle. Schließlich entsteht der Bedarf nach Anpassung und Veränderung der gebauten Umwelt erst durch die Veränderung der gesellschaftlichen Parameter, Verhaltensmuster und Anforderungen. Allerdings können der Einfluss und die Anpassung von Räumen durch die NutzerInnen auf architektonischem und objektbezogenem Niveau relativ unmittelbar gewährleistet werden. Bewegliche Zwischenwände oder Wohnelemente, individuelle Grundrisse oder Anforderungen an Deckenhöhen sowie die Beschaffenheit der Räumlichkeiten ermöglichen direkten Einfluss, teilweise sogar das eigene Anpassen der Umwelt. Während also die Rolle der NutzerInnen durchaus übertragbar auf städtebauliche Entwicklungen und Anpassungen ist, so muss die individuelle Freiheit in diesem Kontext anders bewertet werden. Städtebauliche Anpassungen

fallen häufig umfassender aus, sind zeitintensiver und vom Individuum kaum leistbar. Vielmehr unterliegt die Adaptivität dem mittelbaren bzw. indirekten Einfluss der NutzerInnen bzw. der unterschiedlichen AkteurInnen. Städtebauliche Strukturen und die Bedürfnisse und Ansprüche der NutzerInnen sind hier Teil des gleichen Systems, das darauf ausgelegt ist, auch in Form und Gestalt, den gesellschaftlichen Wandel zu begleiten und zu ermöglichen.

So sollte die Kollaboration verschiedenster AkteurInnen und die Beteiligung von NutzerInnen als eine zentrale Stellschraube in der Produktion adaptiver Räume verstanden werden. Dabei steht einerseits die frühzeitige Beteiligung und Errichtung zeitgemäßer Strukturen im Vordergrund, andererseits die langfristige Einbindung der Interessen und die zielgerichtete Kommunikation untereinander.

Für die potentiellen Anpassungen der städtebaulichen Strukturen lassen sich diesbezüglich verschiedene Lösungsansätze erkennen, die ein gewisses Spannungsfeld öffnen. Dabei stehen sich fachliches Know-How und subjektive, individuelle oder gemeinschaftliche Interessen unterschiedlicher AkteurInnen gegenüber. Hier ist die Frage nach der Entscheidungshoheit, beziehungsweise nach der Entscheidungsfindung von zentraler Relevanz für die Planung und Umsetzung von etwaigen Anpassungen. Einerseits hat die BewohnerInnenschaft und NutzerInnen-Struktur eines Quartiers berechtigtes Interesse an der Mitgestaltung und der Vertretung der eigenen Bedürfnisse, andererseits müssen auch die Interessen der EigentümerInnen berücksichtigt werden. Weiters gilt es diese Ausgangslage in Einklang mit gesamtgesellschaftlichen Prozessen und Anforderungen zu bringen.

Top-Down Ansätze können hier rein hypothetisch, unter der Berücksichtigung fachlicher Expertise und übergeordneter, planungsrelevanter Aspekte, zu einer schnelleren und inhaltlich versierten Entscheidungsfindung führen. Allerdings wird so der Einfluss der tatsächlichen NutzerInnen minimiert und die Umsetzung der Adaptivität leitet sich vom ExpertInnen-Wissen und Verständnis einiger Weniger ab. Demgegenüber steht die Selbstgestaltung und -verwaltung durch die NutzerInnen, die

über städtebauliche und funktionale Anpassungen entscheiden.

Einerseits bietet das dem „gesellschaftlichem Wandel“, der schließlich durch die Bevölkerung verkörpert wird, maximalen Einfluss auf die gebaute Umwelt, andererseits entfällt so die fachliche und systematische Steuerung des Prozesses. Darüber hinaus wirft diese Art der Selbstverwaltung Fragen bezüglich Eigentumsverhältnissen, Finanzierung und Umsetzung auf.

Selbstverständlich stellen diese beiden Ansätze nur die beiden Extreme des angesprochenen Spannungsfeldes dar und spiegeln nur bedingt die tatsächlichen Entscheidungsfindungs-Prozesse in stadtplanerischen Angelegenheiten wider. Nichtsdestotrotz stellt sich, insbesondere bezüglich potentieller städtebaulicher Veränderungen in langfristiger Perspektive, die Frage, wie die Kommunikation und Beteiligung sowohl die fachliche Expertise, als auch die Interessen und Bedürfnisse unterschiedlichster AkteurlInnen vereint.



# 8 DIE CHARTA

## 8.1 einordnung & aufbau /

## 8.2 ausgangslage und beweggründe /

anhaltender wandel, entwicklungen & unsicherheiten

zukunfts-fähigkeit aktuellen städtebaus & bauweisen

historische entwicklung als grundlage für ausgangssituation

anpassungs-fähigkeit als beitrag zur zukunfts-fähigkeit

## 8.3 forderungen und maßnahmen /

## 8.4 schlussfolgerungen /

## 8.1 einordnung & aufbau

Der Aufbau der Charta orientiert sich grob an den bereits besprochenen Beispielen der Planungsgeschichte, also die der Charta von Athen, der Charta des New Urbanism oder der Neuen Leipzig Charta. Nach einer erneuten und komprimierten Zusammenfassung der Ausgangslage, die den Stand der Planung und die Problemstellung beleuchtet, sind die Kerninhalte in Forderungen zusammengefasst. Abschließend ordnen Schlussfolgerungen die Erkenntnisse ein.

Grundsätzlich bilden die proklamierten Forderungen, die gleichzeitig die Überschriften der Unterkapitel darstellen, die Auseinandersetzung mit den Konzepten und Maßnahmen aus der Planungspraxis ab. Durch die Untersuchung unterschiedlicher Praxisbeispiele und die Erforschung der historischen Entwicklung, konnten unterschiedliche Herangehensweisen festgestellt und gegliedert werden. Dabei steht einerseits der Beitrag zur Schaffung adaptiver Quartiere im Fokus, andererseits die potentiellen Hürden in der praktischen Umsetzung.

Wie bereits angeführt, stellt die Charta keine Anleitung für den Entwurfs- oder Planungsprozess dar. Vielmehr zeigt sie unterschiedliche Herangehensweisen auf, die im Sinne eines adaptiven Quartiers Anpassungsfähigkeit ermöglichen. Dabei sind, trotz des Fokus auf die städtebauliche Betrachtungsebene, durchaus auch architektonische Aspekte der Flexibilität Teil der Charta, da eine strikte Trennung an dieser Stelle weder sinnvoll noch möglich erscheint. Allerdings stehen diese Aspekte immer auch im Kontext der städtebaulichen Einbindung und Quartierswirkung und werden auf die Übertragung in den städtebaulichen Prozess untersucht.

Diese Charta richtet sich an alle AkteurInnen, die in den Planungsprozess eingebunden und von der Entwicklung der Städte betroffen sind. Sowohl auf politischer Ebene, als auch im fachlichen Diskurs, bis hin zur breiten Bevölkerung existiert der Bedarf nach einer Auseinandersetzung mit der Neuausrichtung der Städtebaupraxis. Während sich viele Forderungen durch den städtebaulichen, gestalterischen Fokus besonders an die aktiv Planenden richten, sind besonders die übergeordneten Erkenntnisse auch für die weiteren AkteurInnen relevant.

## 8.2

# ausgangslage & beweggründe

### **Anhaltender Wandel, bevorstehende Entwicklungen und Unsicherheiten**

Digitalisierung & Technologisierung, Klimawandel, Shifts im Arbeitsleben und weitere, schon beobachtbare Entwicklungen führen zu gesellschaftlichem Wandel und sich ändernden Anforderungen und Bedürfnissen verschiedenster Bevölkerungsgruppen. Dieser Trend führt zu Unsicherheiten in vielen Bereich des menschlichen (Zusammen-) Lebens, insbesondere die Entwicklung unserer Städte ist davon betroffen. Wie wir in Zukunft leben wollen und was dies für unsere Städte bedeutet, kann heute, weniger denn je, kaum vorhergesagt werden.

### **Aktueller Städtebau, Bauweisen und Baulogiken sind nur bedingt zukunftsfähig**

Vierorts entstammen die baulichen Strukturen einer deterministischen Planungshaltung, die vor dem Hintergrund der angesprochenen Unsicherheiten nicht mehr zukunftsfähig scheint. Auch aktuell bestimmen, abseits der prominenten und breit besprochenen Stadtentwicklungsprojekte, monofunktionale Quartiere den Städtebau und einen großen Teil der jährlich produzierten Baumasse. Statt Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in den Stadtraum zu integrieren, dominieren funktionalistische und auf eine Nutzung zugeschnittene Bauten unsere Umwelt.

### **Historische Entwicklung als Grundlage für die heutige Ausgangssituation**

Baurechtliche Grundlagen sowie Logiken auf dem Immobilienmarkt und Prozesse in der Finanzierung, Planung und Errichtung von städtebaulichen Projekten basieren oftmals auf den Raumvorstellungen und Planungsparadigmen bereits vergangener Zeiten. Diese, vor allem nachfrageorientierte Art der Produktion funktionalistischer Strukturen bietet langfristig wenig Spielraum für Veränderungen und dynamische Prozesse.

### **Anpassungsfähigkeit als Beitrag zur Zukunftsfähigkeit**

Der heute entstehende Städtebau muss Spielraum für zukünftige Veränderungen berücksichtigen und dynamische Prozesse zulassen. Dabei geht es weniger um die architektonischen Lösungen, die auf Grundrissniveau individuelle Flexibilität ermöglichen, sondern vor allem um ein ganzheitliches Verständnis von zusammenhängenden Stadtgefügen. Mittel- und langfristige Veränderungen in gebauter und gelebter Umwelt müssen bereits heute in den Städtebau integriert werden.

# 8.3

## forderungen & maßnahmen

**1.**

„Ein robustes städtebauliches Grundgerüst für mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit!“

**2.**

„Ein prozessuales Verständnis für schrittweise Quartiersentwicklung!“

**3.**

„Materialität und Konstruktion als Faktoren adaptiver Strukturen verstehen!“

**4.**

„Kleinteiligere Parzellierung und differenziertere Eigentumsverhältnisse!“

**5.**

„Konzepte baulicher Anpassungen ermöglichen & integrieren!“

**6.**

„„Weißräume als Potential für dynamische Bespielung und Nachverdichtung!“

**7.**

„Integration nutzungsoffener Strukturen auf Quartiers-ebene!“

**8.**

„Kollaborative Prozesse fördern!“

## 1

## „Ein robustes städtebauliches Grundgerüst für mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit!“

### Planen mit konzeptionellen Frameworks

Bei der Auseinandersetzung mit unterschiedlichsten Konzepten von Flexibilität, Adaptivität oder Anpassungsfähigkeit im Allgemeinen kann häufig eine Parallele identifiziert werden, die die jeweiligen Ansätze untereinander teilen. Seien es die architektonischen Ansätze von Yona Friedman bis Cedric Price oder die Gestaltungen flexibler, öffentlicher städtischer Räume - ein Rahmen, ein Gerüst oder ein übergeordnetes „Regelwerk“ stellen oft erst die Grundlage für die tatsächliche Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Räume dar. Dieses Grundverständnis gilt es auch auf den städtebaulichen, quartiersumfassenden Raum zu übertragen. Denn während zwar frei bespielbare, unbebaute Flächen (zumindest in der Theorie) ein maximales Maß an Flexibilität erlauben, sind sie weder plan- noch steuerbar. Um aber auch in langfristiger Perspektive weiterhin die infrastrukturellen Grundanforderungen zu erfüllen und darüber hinaus auch den gesellschaftlichen Wandel zu begleiten, bedarf es eines verständlichen und durchdachten, städtebaulichen Rahmens.

Im Gegensatz zu spezifischer und detaillierter baulicher Ausplanung des gesamten Quartiers steht hier also zunächst die Planung und der Entwurf eines Frameworks, also der konzeptionellen Rahmenbedingungen samt bestimmter Parameter im Vordergrund. Mit Framework wird hier die städtebauliche Übersetzung einer konzeptionellen Idee zur Ordnung und Strukturierung der Bebauung verstanden. Durch diese Herangehensweise können einerseits infrastrukturelle, städtebauliche oder sozio-



kulturell-dynamische Qualitäten gesichert werden, andererseits werden auch mittel- bis langfristig genügend Freiheiten für unterschiedlichste Bebauungsstrukturen und Nutzungsmuster gelassen. Dabei steht oftmals die Dynamik des gesamten Quartiers im Fokus einer zunächst konzeptionellen und übergeordneten Betrachtung. Das Arbeiten mit Frameworks bietet sich demnach besonders für die Masterplanung an, die mit Inhalt und Gestalt auch den weiteren Prozess und die Umsetzung eines Vorhabens grundlegend beeinflusst. Insbesondere mit dem Ziel der Schaffung von Anpassungsfähigkeit und dem Ermöglichen von programmatischen Freiheiten kann so schon konzeptionell ein Beitrag zur Adaptivität von Quartieren geleistet werden.

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

**TU** **Bibliothek**  
Your knowledge hub

**TU** **WIEN**

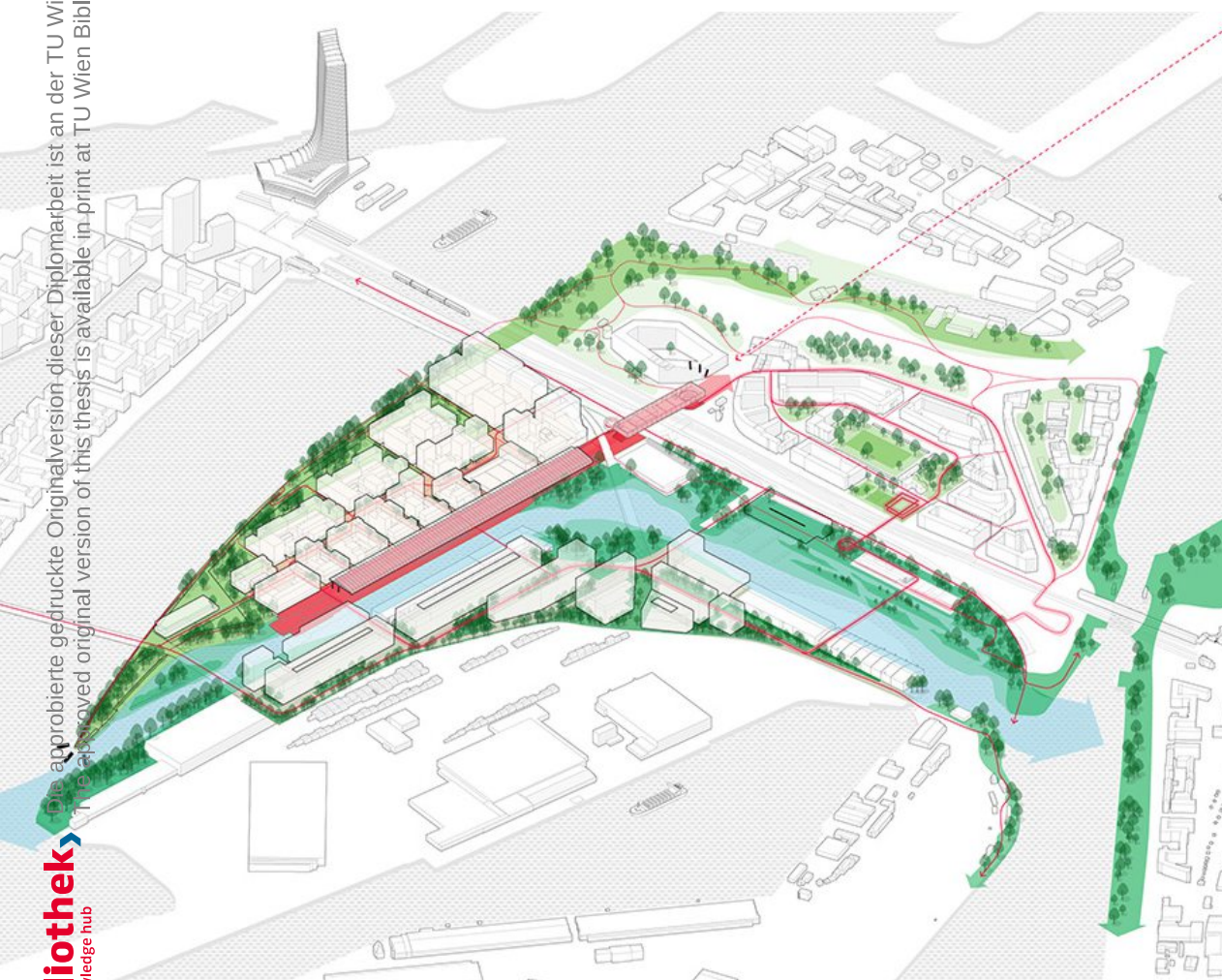


Abb. 13 - Masterplan & Framework Grasbrook

Ein relevantes Beispiel für die Planung mithilfe eines Frameworks stellt der Masterplanentwurf „The Open City“ der Büros Karres en Brands und Mandaworks dar. Für die geplante Bebauung des Grasbrooks in Hamburg, südlich der Elbe und in direkter Verbindung zur HafenCity, sieht der Entwurf einen langfristig flexiblen Rahmen aus Bebauungsstrukturen und öffentlichen Räumen vor, der sich aus den bestehenden lokalen Qualitäten und infrastrukturellen Verbindungen einerseits und den historischen Aspekten des Ortes andererseits zusammensetzt. (vgl. Karres en Brands 2020) Aufbauend auf Grünräumen und öffentlichen Platzstrukturen wird der Aspekt Open Space als „DNA“ des Quartiers verstanden. Die Open City soll als Gegensatz zu „standardisiertem und Investoren-getriebenem Wohnbau“ (vgl. ebd.) offen bleiben und als „hackable City“ Anpassungen und Umnutzungen der Gebäude und öffentlichen Räume ermöglichen. Um Dies zu gewährleisten steht eine enge Verknüpfung zwischen Außen und Innen im Fokus des Frameworks, der ein dynamisches Zusammenspiel unterschiedlicher Nutzungen und die Aneignung unterschiedlicher Flächen als Grundlage des städtebaulichen Entwurfs verkörpert. Dieser „Rahmen“ beeinflusst schließlich auch die Typologie, die sich folglich weniger an den klassischen Nutzungsmustern orientiert, sondern an einem Netzwerk von öffentlichen Räumen und dem Konzept der open und hackable city. Die Bebauungsstruktur definiert sich so über die vielseitige Nutzbarkeit der einfachen und modularen Gebäude sowie die dynamische Verbindung mit dem öffentlichen Raum und schafft so auch einen städtebaulich erfahrbaren Rahmen, der sich aus den naturräumlichen Gegebenheiten zusammensetzt.

Noch greifbarer wird das Arbeiten mit Frameworks in einem weiteren Projekt von Karres en Brands und dem dänischen Architekturbüro ADEPT. Für den ebenfalls in Hamburg situierten Masterplan Oberbillwerder – The connected City stellen insbesondere die Aspekte Nachhaltigkeit, Nachbarschaften und Netzwerke die Bausteine für die Entwicklung des 360 ha großen Quartiers dar. (vgl. Karres en Brands 2020; vgl. Adept 2020) Als zentrale Grundlage des Konzepts und der städtebaulichen Ausgestaltung wird für Oberbillwerder ebenfalls zunächst ein Framework entwickelt. Sowohl die Naturraumqualitäten, als auch die Identitäten und Dynamiken der angrenzenden urbanen Räume dienen zur Unterteilung

und Klassifizierung von unterschiedlichen, mosaikartigen Nachbarschaften, die das städtebauliche Grundgerüst bzw. den Framework formen. Landschaftliche und naturräumliche Loops verknüpfen die jeweiligen Orte und dienen zur quartiersweiten Vernetzung untereinander.

Gemeinsam mit einem Netzwerk aus öffentlichen Nachbarschaftsplätzen sollen so im weiteren Prozess individuelle Qualitäten, Nutzungsmuster und Identitäten herausgearbeitet werden. Diese Entwicklung von Nachbarschaften bietet so auch langfristig die Möglichkeit zur Anpassung und Veränderung, da weniger spezifisch geplante Nutzungsmuster im Vordergrund stehen, sondern dynamische und individuelle Orte mit eigenen naturräumlichen und soziokulturellen Eigenschaften. Wie diese Nachbarschaften tatsächlich genutzt und bespielt werden steht dabei weniger im Fokus, als die Aufrechterhaltung des übergeordneten Frameworks und den damit zusammenhängenden Attributen. In Verbindung mit einer klaren Organisation der Bebauung und der Freiräume, entstehen so sehr distinktive und individuelle, aber gleichzeitig übersichtliche und gut lesbare Räume, die in ihrer Kleinteiligkeit dennoch ein anpassungsfähiges Ganzes ergeben.



Abb. 14 - Framework The open City

Im Optimalfall beeinflusst bzw. begründet das Arbeiten mit städtebaulichen Frameworks also grundsätzlich die Form und Struktur eines Quartiers. Darüber hinaus können programmatische Strategien schon frühzeitig und mit dem Augenmerk auf eine langfristige Perspektive, in Plan und Gestaltung integriert werden. Vor allem die klare und übersichtliche Festsetzung gewisser, quartiersprägender städtebaulicher „Regeln“, bietet Sicherheit, Struktur und die Gewährleistung spezifischer Qualitäten. Andererseits lässt sie auch langfristig genügend Spielraum für Veränderungen. Während Funktionalitäten, Identitäten und Eigenschaften eines Ortes also stabil bleiben können, unterliegen etwa Nutzungsmuster, Dynamiken oder die bauliche Gestalt einem sich wandelnden, gesellschaftlichen Prozess. So unterliegt die städtebauliche Ausformung des Beispiels Open City Grasbrook deutlich der Regel einer dynamischen Verbindung von Gebäude und öffentlichem Raum, ohne spezifische Nutzungen vorzusehen. Der tatsächlich entworfene Städtebau ist somit als die Verkörperung eines konzeptionellen Frameworks anzusehen. Gleichzeitig sind so auch langfristig bauliche und städtebauliche Anpassungen möglich, solange sie sich an diesen konzeptionellen Rahmen und der Funktionsweise des Quartiers orientieren. Das Beispiel Oberbillwerder umfasst einen greifbareren und sichtbareren Rahmen unterschiedlicher Nachbarschaften, der auch die langfristige Funktionalität des gesamten Quartiers gewährleisten soll. Die geschaffene Kleinteiligkeit distinktiver, individueller aber eng verknüpfter Orte ermöglicht hier die bauliche und programmatische Veränderung einzelner Teilräume, ohne auf Quartiersniveau an Funktionalität einzubüßen.

So stellen Frameworks eine enorm wichtige Grundlage für die langfristig städtebauliche Anpassung eines Quartiers dar. Sie erhalten im Optimalfall die strukturelle Plan- und Steuerbarkeit und gewährleisten mit Bezug auf das gesamte Quartier Funktionalität, ohne in Form, Nutzung und Gestalt zu strikte und unflexible Vorgaben machen zu müssen.

Insbesondere die Schaffung eines kleinteiligen und gut lesbaren städtebaulichen Rahmens, der auch einen konzeptionellen Unterbau verkörpert, bietet sich für die langfristige Anpassungsfähigkeit des Quartiers an.

### Urban Grids: Dichte und Kompaktheit als Beitrag zur Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit

Während der Framework die bauliche Umsetzung und Gliederung nach einem programmatischen und konzeptionellen Unterbau umfasst, können auch weitere, ganz grundlegende städtebauliche Entscheidungen zur Adaptivität beitragen und den „robusten Rahmen“ stärken. Für diese Betrachtung rücken insbesondere dichte, kompakte und geordnete städtebauliche Strukturen in den Fokus, die scheinbar ein höheres Maß an Anpassungsfähigkeit aufweisen.

Bei der breiteren geschichtlichen Auseinandersetzung mit Aspekten der Adaptivität fallen diesbezüglich besonders zwei Beispiele urbaner Stadtgefüge auf. Das urban grid von Manhattan hat seit seiner Konzeption im frühen 19. Jahrhundert zahlreiche Wandel überlebt und begleitet. Von industrieller Schwerpunktnutzung, über Wohnapartments, Künstler-Ateliers, bis zu Büro- oder Modefirmensitzen; sowohl die Typologien, als auch das klare gitterförmige Straßennetz des New Yorker Stadtteils bleiben größtenteils beständig und sind Gegenstand vieler kleinteiliger Anpassungen. (vgl. Burdett / Rode 2018: 396) Dabei ist vor allem der „demokratisierende Effekt“ der homogenen Straßenführung Manhattens ein Grund für die ökonomische, strukturelle und soziale Krisenbeständigkeit, die der Stadtteil in den vergangenen Jahrhunderten unter Beweis gestellt hat. (vgl. ebd.) Burdett und Rode führen als Argument hierfür an, dass New York, und im Speziellen Manhattan, trotz der großen Herausforderungen der Gentrifizierung und der exorbitanten Immobilienpreise, nicht in unzugängliche „gated communities“ zerfallen, sondern eine offene und funktionale Stadt geblieben ist. (vgl. ebd.)

Noch deutlicher kann die Anpassungsfähigkeit dichter, kompakter und klar geordneter Strukturen am Beispiel der Blockstruktur in Barcelona beobachtet werden. Die Mitte des 18. Jahrhunderts von Ildefons Cerdà geplant und entworfenen Blöcke dienten zunächst dem geordneten und hygienischen Stadtwachstum sowie der Unterbringung einer wachsenden Mittelschicht und bilden noch heute die wiedererkennbare Stadtstruktur Barcelonas. (vgl. Ehrmann 2018: 40f.)



Abb. 15 - Superblocks in Barcelona

Während auch diese Form des urban grids zahlreiche gesellschaftliche Wandel und Krisen „überlebt“ hat, so ist vor allem die aktuelle Entwicklung der Cerdà Blocks von besonderer Bedeutung für den Aspekt der Anpassungsfähigkeit und Adaptivität. Unter dem Begriff Superblocks reagiert die Verwaltung und Planungsgemeinschaft Barcelonas auf die Herausforderungen und Anforderungen der Gesellschaft im 21. Jahrhundert. Die rasterförmige Stadtstruktur wird hier zunächst in (1x1 bis) 3x3 Blöcke, die sogenannten Superblocks unterteilt. Partielle oder komplette Autofreiheit und die Begrünung des öffentlichen Raums stellen die Grundlage für die Schaffung der neu eingeteilten Wohnquartiere dar und sollen die Mobilitäts- und Sozialdynamik auf übergeordnetem Niveau verändern. Diese Umstrukturierung erlaubt womöglich langfristig die maximale Reduktion des Autoverkehrs, ohne auf Quartiersniveau an nutzungs- oder mobilitätsbezogener Funktionalität einbüßen zu müssen. (vgl. ebd.: 43 f.) Möglich gemacht wird die Umgestaltung und neue Ausrichtung Barcelonas vor allem durch die städtebauliche Struktur. Das gradlinige Stadtgefüge und die homogene Blockform erlauben die Unterteilung in greifbare und vergleichbare Einheiten, die dennoch in sich selbst eigene Dynamiken und Funktionsweisen entwickeln können. Die so erzeugte Kleinteiligkeit (in gewisser Weise vergleichbar mit dem Planen der Nachbarschaften im Beispiel Oberbillwerder, s.o.) erlaubt so auch langfristig die Anpassung einzelner Superblocks, oder ihrer Blockeinheiten, ohne an der übergeordneten Logik und den entstandenen Vorteilen zu verlieren.

Die hohe Dichte ermöglicht so außerdem die funktionale „Aufladung“ der Superblocks und die Unterbringung relevanter und benötigter Nutzungen, die für die Versorgung und Funktionalität der Stadteinheit notwendig sind.

Die exakte Gradlinigkeit und die rasterförmige Stadtstruktur muss trotz der beschriebenen Vorteile keineswegs zentrales Ziel von zukunftsfähiger und anpassungsfähiger, städtebaulicher Planung werden. Vielmehr gilt es, die besprochenen Vorteile in zeitgemäßen Städtebau zu übersetzen: Die Schaffung von Kleinteiligkeit und Unterteilbarkeit steht dabei eher im Fokus, als das Planen von exakten, homogenen Typologien und infrastrukturellen Netzwerken. Schlussendlich dient diese Teilbarkeit der Adaptivität von Teilstrukturen, ohne die Dynamik und Gesamtfunktionalität des ganzen Quartiers zu beeinflussen.

Ein zentraler Aspekt dieser Zielformulierung ist der Aspekt der Dichte. Dichte und kompakte Strukturen erlauben die Unterteilung in einzelne, beliebig große Einheiten, ohne aus dem Gesamtverbund des städtebaulichen Quartiers herauszufallen. Wie bereits angeführt, kann so auf dichtem Raum auch eine Vielzahl an Nutzungen untergebracht werden, die für die Funktionalität der Einheit oder des gesamten Quartiers notwendig sind.

Ganz grundsätzlich weisen dichte Stadtgefüge aber noch weitere Vorteile auf, die insbesondere vor dem Hintergrund der Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit von Belang sind. Die Reduktion des Automobilverkehrs und damit einhergehende Veränderungen der Flächenbedürfnisse für infrastrukturelle Einrichtungen (Parkflächen, Straßen, etc.) wurden bereits wissenschaftlich untersucht und den dichten Stadtquartieren positiv attestiert. (vgl. Ahlfeldt 2019) Auch das Erzeugen des sozialen und gemeinschaftlichen Verständnisses einer Nachbarschaft und die positiven dynamischen Prozesse (ökonomischer) AkteurlInnen können als positive Aspekte hoher Dichten hervorgehoben werden. (vgl. Burdett / Rode 2018; vgl. Betanzo 2007: 39)

Nichtsdestotrotz gibt es durchaus Herausforderungen für dichte Quartiere, aus denen gewisse Anforderungen für eine effiziente und effektive Umsetzung entstehen. Vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit ist hier vor allem die Vermeidung von Urban Heat Islands anzuführen. Ein hohes Maß an Versiegelung und fehlende Berücksichtigung von Grün- und Wasserflächen kann in den Sommermonaten besonders in dichten und urbanen Gebieten zur Erhitzung des städtischen Raums und allgemeinen Verschlechterung der Luftqualität führen. Neben gesundheitlichen Gefahren von stark erhitzten Stadträumen, kann oftmals auch ein steigender Energieverbrauch durch die häufigere Verwendung von Klimaanlage auf Heat Islands zurückgeführt werden. Die luftkühlende Wirkung von Wasser- und Grünflächen sowie die gezielte Verwendung von Dachbegrünung stellen hier Lösungsansätze dar, die es bei der Planung besonders dichter, urbaner Quartiere zu berücksichtigen gilt.

Darüber hinaus bedeutet eine hohe bauliche Dichte oftmals auch die Ansiedlung einer Vielzahl unterschiedlicher NutzerInnen-Gruppen. Sozialdynamische Reibungen und Konflikte, sowie Überlastungen von angebotenen Verkehrsnetzen können hier langfristig zu Herausforderungen führen. Aspekte wie die Schaffung von ausreichender Privatsphäre und individuellen Rückzugsorten, aber auch eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Infrastruktur- und Mobilitätssysteme, müssen deshalb in die Planung integriert werden.



## 2

### „Ein prozessuales Verständnis für schrittweise Quartiersentwicklung!“

Zur Schaffung adaptiver Quartiere dient ein ganz grundsätzliches, prozessuales Verständnis für die Entwicklung von städtebaulichen Strukturen und Dynamiken. Dabei muss weniger die Fertigstellung und Errichtung eines vorab entworfenen, als „fertig“ verstandenen und programmierten Entwurfs im Mittelpunkt planerischer Zielformulierungen stehen, als vielmehr die schrittweise Begleitung eines flexiblen Entwicklungsprozesses.

Diese schrittweise Betrachtung des Planungsprozesses und die langfristige Entwicklung eines Quartiers öffnet Spielräume, um einerseits auf unterschiedlichste, sich wandelnde Anforderungen und Bedingungen zu reagieren, andererseits können so bereits angestoßene Dynamiken und Prozesse evaluiert und in die weitere Planung integriert werden. Insbesondere für Fragen der Nutzungsmischung und der punktuellen baulichen Nachverdichtung können so nachhaltig entwickelte Lösungen gefunden werden. Die Abwendung von einem „fiktiven baulichen Zustand“ (vgl. Teleinternetcafe 2020a) ermöglicht (unter gewissen Voraussetzungen) das begleitete Wachsen von gesunden Nachbarschaften und quartiersinternen Dynamiken.

Beispielhaft kann für diesen Ansatz der Planung und des Städtebaus das Projekt Kreativquartier München des Berliner Architektur- und Städtebaubüros Teleinternetcafe genannt werden. Mit dem Ziel der Schaffung eines lebendigen und vielfältig gemischten Kreativquartiers stand hier besonders die langfristige Entwicklung und Integration zeitlicher und inhaltlicher Spielräume im Vordergrund. (vgl. Teleinternetcafe 2020a)

Kernstrategie für das Kreativquartier München ist die Unterteilung in vier einzelne Teilquartiere, die jeweils in eigener Entwicklungsgeschwindigkeit gesteuert werden und eine programmatische Vielfalt erzeugen sollen. Schrittweise sollen spezifische Qualitäten herausgebildet werden und Eingriffe zur Stärkung der individuellen Identitäten unterschiedlicher Räume beitragen. Die Vorgehensweise von Teleinternetcafe für die Prozessbegleitung stützt sich vor allem auf die umfassende und fortlaufende Dokumentation der Entwicklungen. Rundgänge vor Ort, das Erfassen von Veränderungen, Aktivitäten und entstandenen Qualitäten sowie Kartierungen und Interviews stellen so die Grundlage für weitere Planungsschritte dar. (vgl. Teleinternetcafe 2020b)



Abb. 16 - Kreativquartier München

Dennoch existieren Hürden in der Umsetzung einer prozessualen Entwicklung urbaner Quartiere, die auch am Beispiel des Kreativquartiers München beobachtet werden können. Denn in vielen Städten, besonders in München, ist der Druck auf den Immobilienmarkt und die Nachfrage nach (bezahlbarem) Wohnraum deutlich spürbar. Die InvestorInnen, BauherInnen und Projektentwickelnden sehen sich heute vermehrt einem enormen Entwicklungsdruck ausgesetzt, der besonders in innerstädtischen Lagen einen raschen Wohnungsneubau erforderlich macht. Dieser Entwicklungsdruck steht einer langfristigen, schrittweisen städtebaulichen und programmatischen Entwicklung allerdings, zumindest auf den ersten Blick, entgegen.

Das hier angeführte Beispielprojekt des Kreativquartiers München liefert allerdings einen Ansatz, wie diese Hürde überwunden werden kann und wie hoher Entwicklungsdruck und nachhaltige prozessuale Entwicklung miteinander kompatibel gemacht werden können. Auf geeigneten Flächen wurden bereits zu Beginn des Vorhabens zwei Teilquartiere geplant, die als „Ventile“ für die weitere Entwicklung des gesamten Kreativquartiers dienen sollten. Eine rasche Verdichtung mit Wohnungsneubau in diesen zwei Teilquartieren deckte einen Großteil des (in Bezug auf das Kreativquartier) gesamten Wohnungsbedarfs. Die dadurch erzeugte Entlastung der weiteren Teilquartiere öffnete daraufhin Spielräume für die behutsame und prozessuale Entwicklung. (vgl. Teleinternetcafe 2020a) Insbesondere in Kombination mit weiteren Unterpunkten dieser Charta können so gleichzeitig akute Bedarfe gedeckt und langfristig anpassungsfähige Entwicklungen angestoßen werden.

Darüber hinaus wird der Aspekt der Adaptivität durch die prozessuale Entwicklung auch in das Selbstverständnis und die „DNA“ eines Quartiers integriert. Die dauerhafte Interaktion und Kommunikation zwischen NutzerInnen und den planenden bzw. entwickelnden AkteurInnen, öffnen auch langfristig die Möglichkeit, das Quartier anzupassen und zu verändern.

## 3

## „Materialität und Konstruktion als Faktoren adaptiver Strukturen verstehen!“

Die Bauweise und im Speziellen die gewählte Materialität stellen weitere, zentrale Faktoren für die Adaptivität städtebaulicher Strukturen dar. Insbesondere die jahrzehntelang gebräuchliche Stahlbetonbauweise erweist sich dabei, vor allem in Verbindung mit gängigen Dämm- und Isolierungsmaßnahmen, als zu unflexibel in der baulichen Anpassungsfähigkeit. Diese robusten Baustoffe haben zwar oftmals den Vorteil zuverlässig und besonders kostengünstig in der Verarbeitung zu sein, im Falle einer ganzheitlichen oder teilweisen nachträglichen Anpassung eines Baukörpers ist die ökologische und ökonomische Effizienz allerdings deutlich beschränkt. Die Dekonstruktion sowie das nachträgliche Recycling der Stoffe stellen so häufig finanzielle, logistische und organisatorische Hürden und Hemmnisse in der baulichen Umwandlung dar. Zwar können modulare Fertigbauweisen zumindest teilweise Spielräume für zukünftige bauliche Änderungen herstellen, die hier genannten Baustoffe sind allerdings bereits in der Herstellung mit großen Energie- und Rohstoffaufwendungen verbunden.

Für die Planung eines adaptiven Quartiers (siehe Kapitel 6) stehen jedoch die Möglichkeit für eine effiziente und nachhaltige Änderung gebauter Strukturen sowie die ökologische Nachhaltigkeit als zentrale Kerneigenschaften heraus. In den vergangenen Jahren hat deshalb die Holzbauweise wieder vermehrt zu diskursivem Zuspruch und Anwendung in der Praxis gefunden. Während Fertigholz Häuser vor allem in kleinem Maßstab (Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, etc.) bereits etablierte Bauweisen darstellen, lassen sich aktuell vermehrt auch in größeren Dimen-

sionen Projekte beobachten, die in Konstruktion und Materialität auf den Stoff Holz setzen. Die Vorteile von Holz als Baustoff sind zum einen die umweltfreundliche „Produktion“, die ohne Aufwendung großer Energien und weiterer Ressourcen auskommt, zum anderen werden oftmals die Ökobilanzen, die Dämmfähigkeit, aber auch die Feuerbeständigkeit als Argumente herausgestellt. (vgl. Heise RegioConcept GmbH & Co. KG 2020)

Eine zentrale Eigenschaft, die Holz darüber hinaus auch für die Förderung der Adaptivität und Flexibilität von städtebaulichen Strukturen eignet, ist die Schnelligkeit, mit der etwaige Maßnahmen baulich umgesetzt werden können. Vor allem im direkten Konnex mit den in Unterkapitel 5 angeführten Konzepten der baulichen Anpassungen, bietet Holz die präzise Vorfertigung dementsprechender Bauteile und vergleichsweise simple Montageverfahren. Insbesondere Trocknungsphasen und konstruktive Hindernisse bei Eingriffen in die bereits bestehenden Baustrukturen sind im Gegensatz zu anderen Baustoffen keine relevanten Hürden für den Werkstoff Holz. Auf- oder Anbauten, aber auch der Austausch oder die Dekonstruktion bestimmter Strukturen können so zeit- und somit kostensparend umgesetzt werden.

Relevante Praxisbeispiele lassen sich zurzeit vermehrt und vor allem auf Objektebene beobachten. Mit der Wildspitze, einem geplanten Gebäude im Quartier Elbbrücken der HafenCity, soll bis 2023 das höchste Holzhochhaus Deutschlands entstehen. Während der Sockel des von Störmer, Murphy und Partners entworfenen Gebäudes aus hochwassertechnischen Gründen aus Stahlbeton gefertigt wird, setzt man für die übrigen der insgesamt 19 Geschosse auf Massivholzbauweise. Der Projektentwickler Garbe Immobilien-Projekte hebt insbesondere die präzise Anfertigung und schnelle Konstruktion der Fertigbauteile hervor, was insgesamt die zunächst teurere Holzbauweise zu einer rentablen Option macht. Allerdings weist Georg Nunnemann von Garbe auch darauf hin, dass er die tatsächlichen Potentiale der Holzbauweise vor allem für niedrigere Gebäude sieht, da die schnelle Bauweise und qualitativen Vorteile des Holzes hier optimiert umgesetzt werden können. (vgl. Hauswald 2018)

Auf städtebaulichem Niveau kann besonders die ökologische Muster-siedlung „Prinz Eugen Park“ in München hervorgehoben werden. Mit der Absicht der Verbindung von urbanen Qualitäten mit Aspekten der Nachhaltigkeit wurde hier 2017 die größte zusammenhängende Holzbau-landschaft Deutschlands geplant. Insgesamt 500 Wohneinheiten finden in unterschiedlichen Typologien Platz und stellen einen beispielhaften Um-gang mit Holzbauweise im Städtebau dar. (vgl. GeQo o.J.)

Darüber hinaus liefert dieses Referenzprojekt aber auch spannende Er-kenntnisse zur Planung und Umsetzung derartiger Projekte, die sich auch auf andere Situationen übertragen lassen. Zwar scheint vermehrter Holz-bau auch auf städtebaulichem Niveau eine sinnvolle Maßnahme, beson-ders vor dem Hintergrund der Adaptivität, der Einfluss der Planenden auf die tatsächliche Materialität der gebauten Strukturen ist allerdings nicht unmittelbar. Der Münchener Bauoberrat Wolf Opitsch (vgl. Bay-erische Gemeindezeitung 2017) verdeutlicht dahingehend, dass bei-spielsweise die Regelung über den Bebauungsplan und andere formelle Planungsinstrumente nicht möglich sei. Im Falle des Prinz Eugen Parks war die Kommune durch ihre Wohnbaugesellschaften GWG und Gewo-fag gleichzeitig Projektentwickler der ökologischen Siedlung und konnte so unmittelbar Einfluss auf den Planungsprozess nehmen. (vgl. Landes-hauptstadt München o.J.) Für Opitsch (vgl. Bayerische Gemeindezeitung 2017) war insbesondere die Grundstücksvergabe elementar für die Um-setzung von Holzbau. Durch eine Klassifizierung unterschiedlicher Holz-bauweisen (Stahlbetonanteil, Brand- und Schallschutzmaßnahmen) und die Aufnahme dieser Klassifizierung in die Vergabekriterien, konnten bereits im Bewerbungsverfahren die geeignetsten Konzepte festgestellt werden. (vgl. ebd.)

Ein ergänzendes Förderprogramm, das je nach Bauaufwand und Ge-bäudeklasse die Umsetzung unterstützt, diene zusätzlich zur Umsetzung des Holzbauquartiers. Relevant für die effektive Umsetzung ist darüber hinaus auch die begleitende fachliche Beratung während aller Projekt-phasen; sowohl Architekturbüros, als auch Projektentwickler und ausfüh-rende Bauunternehmen müssen für die Realisierung einen Wissensstand teilen. Ebenso wie Nunnemanns Einschätzung zur aktuellen Effektivität

von Holzbau, sieht auch Opitsch besonders zwei- bis dreigeschossige Gebäude am effizientesten.

Während Holzbau also (noch) nicht für alle städtebauliche Zwecke geeignet ist, so liefern vor allem die Modularität, bzw. die Möglichkeit zur Vorfertigung ganzer Bauteile, die einfache Konstruktion und der ökologische Fußabdruck des Materials und der Konstruktionsweise starke Argumente für die Umsetzung in adaptiven Quartieren. Das experimentelle Arbeiten mit dem Baustoff und im Bau befindliche Vorzeigeprojekte weisen außerdem darauf hin, dass sich langfristig diverse Möglichkeiten zur städtebaulichen Umsetzung auf tun werden.



Abb. 17 - Prinz Eugen Park München

Wien Bibliothek verfügbar  
TU Wien Bibliothek

Die kopierrechte bedruckte Originalversion  
The approved original version only

## 4

## „Kleinteiligere Parzellierung und differenziertere Eigentumsverhältnisse!“

Die bereits in Kapitel 5.2 und Charta-Unterkapitel 1 als zuträglich für adaptive und flexible Strukturen festgestellte Kleinteiligkeit, findet in der tatsächlichen Planungs- und Umsetzungspraxis von Bauvorhaben aktuell kaum Berücksichtigung. Während durch das Entwerfen von Clustern, Grids und konzeptionellen Rahmen zwar auf räumlich, städtebaulicher Ebene ein Beitrag zur Kleinteiligkeit eines Quartiers geleistet werden kann, so bilden sich im Rahmen der Projektentwicklung häufig Hürden für die Nutzbarmachung dieser geschaffenen räumlichen Grundlage.

Insbesondere die Parzellierung und die Vergabe der Eigentumsrechte behindern oftmals die Möglichkeit langfristig Veränderungen und Dynamiken im Quartier zu bewirken. (siehe Kapitel 1.2) Dynamische Prozesse sowie Veränderungen in Nutzung und Form profitieren jedoch von den Vorteilen einer Kleinteiligkeit und diversen EigentümerInnenstruktur. Gesellschaftliche Shifts sowie spezifische, sich verschiebende NutzerInnen-Bedürfnisse, klimarelevante Anpassungen, aber auch spontane und lokale Anforderungen an den Raum profitieren von einem robusten, aber in sich dynamischen Gesamtkonstrukt. Des Weiteren können die hier aufgeführten Aufgaben und Verantwortung nicht nur einer kleinen Gruppe EigentümerInnen obliegen, geschweige denn von ihren Entscheidungen, Ressourcen und ökologisch- bzw- ökonomischen Willen abhängig gemacht werden.

Durch die Ausdifferenzierung der EigentümerInnen-Struktur verteilt man diese Aspekte auf verschiedene AkteurInnen und ermöglicht eine dyna-



mischere Grundlage für die Kommunikation und einen Spielraum für das gemeinsame Gestalten der geteilten Umwelt.

Dass durch eine kleinteilige Parzellierung, unabhängig von der anfänglichen EigentümerInnen-Struktur, bereits ganz grundsätzlich ein großer Beitrag zur späteren baulichen Anpassungsfähigkeit geleistet wird, zeigt ein Blick auf eine Typologie, die, auch durch die Inhalte der Charta von Athen und damit zusammenhängenden Entwicklungen, nur noch kaum bis keine Anwendung findet.

Die Architektur und städtebauliche Bauweise der Gründerzeit kann in vielerlei Hinsicht kritisiert werden und steht vor allem mit den Zielen der aufgelockerten und grünen Stadt in Konflikt. Nicht zuletzt die hygienischen und qualitativen Mängel verdichteter und kompakter, kleinteiliger Stadtquartiere waren Anlass für eine radikale Neuausrichtung zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Nichtsdestotrotz weisen gründerzeitliche städtebauliche Quartiere aus heutiger Sicht relevante Eigenschaften auf, die vor dem Hintergrund des adaptiven Quartiers besonders relevant erscheinen.



Abb. 18 - Städtebau der Gründerzeit

Die dichten und kompakten Strukturen können zwar nach heutigen Standards kaum als optimal für spezifische Nutzungen, etwa Wohngebäude, Gewerbebau, oder schulische Zwecke angesehen werden, dafür eignen sie sich nach Raith für die meisten Nutzungen „[...] ausreichend gut[...]“ (vgl. 2005, zitiert nach Steger 2007: 3). Weiter attestiert Raith den vorfunktionalistischen Bauweisen, besonders im direkten Vergleich mit heutigem Wohnbau, städtebauliche Toleranz, Offenheit und Anpassungsfähigkeit (vgl. ebd.:2).

Denn während strukturelle Offenheit als das Wesensmerkmal dieser einfachen und großflächigen Raumgefüge verstanden werden kann, in denen sowohl Veränderungen in der Raumnutzung, als auch bauliche Veränderungen möglich sind, zielt der häufig praktizierte, spezialisierte Wohnungsbau vor allem auf die Deckung akuter und bestimmter Bedarfe ab. (vgl. ebd.:3) Dabei scheinen die funktionale und formale Zusammensetzung der Bebauung im direkten, aber auch im erweiterten Umfeld kaum von größerer Bedeutung zu sein.

Demgegenüber kann der Architektur und Bauweise der Gründerzeit attestiert werden, nicht nur einzelne Gebäude als Beobachtungshorizont zu verstehen, sondern das gesamte städtebauliche Gefüge, in dem sich unterschiedliche Nutzungen und Dynamiken befinden. Die kleinteilige Parzellierung und hohe räumliche Dichte erlauben Veränderungen und Wandel, kurze Wege und die Unterbringung diverser Nutzungsangebote gewährleisten fortlaufend Versorgung und soziale Interaktion. Raith sieht in diesem Veränderungspotential auch die beschriebene Möglichkeit für Improvisation und Widersprüche, die dem gängigen Städtebau häufig fehlen. (vgl. ebd. 3)

An dieser Stelle sei zu erwähnen, dass auch die Bauweise der Gründerzeit nach heutigem Maßstab kritisiert werden kann. Das Augenmerk auf repräsentative Fassadengestaltung und das Unterordnen wohnhygienischer, sozialer oder funktionaler Belange steht kaum im Sinne einer zeitgemäßen Stadtentwicklung. Dennoch lassen sich die positiven Kerneigenschaften durchaus abstrahieren und auf heutige Bedingungen übersetzen. Eine kleinteilige Parzellierung und Nutzungsoffenheit, die in

gründerzeitlichen Quartieren durchaus angedeutet vorgefunden werden kann, fördert die Anpassungsfähigkeit von Stadtgefügen.

Eine damit einhergehende, heterogene EigentümerInnenstruktur fördert weiter die Diversität und langfristig dynamische Prozesse. Dennoch scheint dieser Ansatz für die Verfahrens- und Vergabelogik aktueller Bauprojekte nur bedingt realisierbar. Besonders für privat entwickelte Städtebauvorhaben ist die möglichst schnelle Amortisierung der Bau- und Entwicklungskosten oftmals von übergeordnetem Interesse. An dieser Stelle bedarf es folglich weiterführende Regulierungen der Vergabeverfahren. Darüber hinaus lassen sich vermehrt alternative Finanzierungsmodelle beobachten, die eine kleinteiligere Parzellierung und diverse EigentümerInnen-Struktur ermöglichen können. Förderungen aus öffentlicher Hand oder Konzepte der sozialen Währung können hier beispielhaft genannt werden. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 98-108)

## 5

### „Konzepte baulicher Anpassungen ermöglichen & integrieren!“

Eine der zentralen Zielsetzungen von adaptiven Quartieren ist die Aufrechterhaltung der Funktionalität durch Adaptivität. Diese Adaptivität umfasst auch die bauliche Anpassungsfähigkeit, also die Veränderung des gebauten, physischen Raums. Im Gegensatz zu kostspieligen Stadtumbau- oder Stadtsanierungsmaßnahmen zeichnet sich das adaptive Quartier folglich darüber aus, dass potentielle Ergänzungen, Umbauten oder Reduktionen, die in direktem Zusammenhang mit den quartiersbezogenen Anforderungen und Bedürfnissen stehen, effizient und verhältnismäßig „einfach“ gewährleistet werden können. Dazu bedarf es baulicher und städtebaulicher Konzepte, die sowohl Ergänzungen, als auch Modifikationen und Reduktionen des städtebaulichen Gerüsts ermöglichen.

Wie bereits angeführt umfassen die Konzepte baulicher Anpassungsfähigkeit meistens lediglich architektonische und grundrissbezogene Lösungen. Doch auch auf städtebaulichem Niveau bedarf es neuer Ansätze, wie etwa mit langfristig schwankenden Nachfragemustern oder sich verändernden Nutzungsbedürfnissen umgegangen werden kann.

Während das Spektrum dieser Ansätze, vor dem Hintergrund jeweiliger Projektbedingungen, relativ breit ist und im Detail auch der Kreativität und Innovationsfähigkeit der Planenden unterliegt, so können dennoch grundsätzliche, übergeordnete „Richtungen“ der baulichen Anpassung benannt werden.

### Addition

Eine steigende Nachfrage nach Wohnraum oder der wachsende Bedarf an spezifischen, nutzungsbezogenen Flächen (etwa Versorgungs-, Gewerbe- oder Infrastruktureinrichtungen) können hier als Beispielszenarien für die bauliche Ergänzung bestehender städtebaulicher Strukturen angeführt werden. Abweichend von aktuellen Planungsmustern muss adaptiver Städtebau diese Ergänzungen schon von vorneherein ermöglichen und antizipieren, um auch langfristig die Funktionalität aufrecht zu erhalten. Entgegen dem Schema „Abreißen – größer neu Bauen“ sollte folglich die Option zur räumlichen Erweiterung schon ganz grundsätzlich in die baulichen Konzepte und die Planung integriert werden. Dabei sind insbesondere die Dachflächen für eine vertikale Ergänzung und Nachverdichtung geeignet, aber auch die Möglichkeit zur vertikalen Addition kann einen Beitrag zur Anpassungsfähigkeit leisten.

### Subtraktion

Im Gegensatz zu wachsenden Nachfragesituationen stellen dynamische Prozesse in die entgegengesetzte Richtung ebenfalls potentielle Herausforderungen für städtebauliche Quartiere dar. Während das Wachstum der Städte vielerorts auch weiterhin als stetig prognostiziert wird, sind vereinzelte Regionen und Agglomerationen bereits von wachsendem Bevölkerungsrückgang betroffen. Die aktuellen Nachverdichtungs-Trends der ohnehin schon stark verdichteten Städte decken zwar die akuten Nachfragebedarfe, tragen einem zukünftigen Rückgang der Bevölkerung aber keine Rechnung. Bau- und Konstruktionsweise berücksichtigen eine potentielle Reduktion der Baumasse selten und verstärken die Inflexibilität der städtebaulichen Strukturen. Leerstände und dysfunktionale Stadtquartiere sind die Folge. Um dieser Dynamik nachhaltig gerecht werden zu können, bedarf es der Möglichkeit bereits gebaute Strukturen zukünftig auch wieder in ihrer Baumasse reduzieren zu können. Wichtig ist hier allerdings die Berücksichtigung des finanziellen, ökologischen und konstruktiven Aufwands, mit dem diese Reduktion vorgenommen werden kann. Grundbedingungen hierfür sind, in Abgrenzung zu aktuellen Bauweisen, die logistisch unkomplizierte, finanziell nicht stark belastende und weitgehend emissionsfreie Dekonstruktion.

### Austauschen

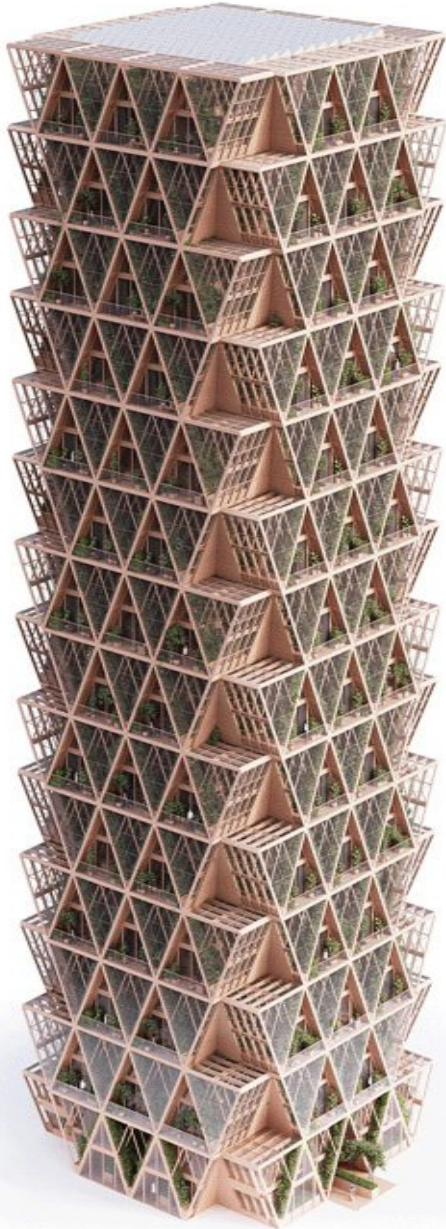
Neben der Addition und Subtraktion von Baumasse, die vorwiegend aufgrund der sich ändernden Dynamik der Raumnachfrage zustande kommen, muss auch der Austausch von Gebäudeteilen oder baulichen Strukturen berücksichtigt werden. Insbesondere im Zusammenhang mit sich ändernden Nutzungsanforderungen und unter der Berücksichtigung sich verändernder Quartiersdynamiken, muss ein Austausch von geeigneten und weniger geeigneten Räumen in Zukunft ermöglicht werden.

### Modulares Bauen als Konzept der baulichen Anpassungen

Modulare Systeme können dabei einen elementaren Baustein für die potentielle bauliche Addition, Subtraktion oder den Austausch darstellen, da sie häufig eine kleinteilige Ergänzung oder Anpassung von gebauten Strukturen ermöglichen. Ein relevantes Beispiel für modulares Bauen liefert das Konzept The Farmhouse von Studio Precht. Mit der Grundidee, die lokale und individuelle Lebensmittelproduktion in das Gebäude zu verlagern, entstand ein modularer Holzbau, der sowohl vor der Konstruktion selbst, als auch während des Betriebs individuelle und nutzungsbezogene Addition, Subtraktion oder den Austausch von Modulen ermöglicht. Dabei sind sowohl die Form, als auch die Quadratmeterzahl der einzelnen Module anpassbar und ermöglichen so ein veränderbares Gesamtkonstrukt. (vgl. Block 2019) Ein vorgefertigtes Konstruktionsset erlaubt darüber hinaus die simple und schnelle Konstruktion und Anpassung der Gebäudestruktur, die die interne und ebenfalls modulare Infrastruktur durch ein Drei-Schichten-System der Module bereitstellt. (vgl. Studio Precht o.J.)

Ein weiteres Referenzbeispiel greift die Möglichkeiten der Digitalisierung für die individuelle Anpassung von Modulen auf und liefert so Anhaltspunkte für die in Zukunft mögliche Simplizität von logistischen und konstruktiven Maßnahmen. Der 2009/2010 für die Hongkong and Shenzhen Bi-City Biennale of Urbanism and Architecture entworfene Do-It-Yourself-Pavillon des Büros Hybrid Space Lab besteht aus einzelnen Modulen, die, computerberechnet, bestimmten Anforderungen und Bedingungen entsprechen und von einer digital gesteuerten Säge automatisch zugeschnitten wurden. (vgl. Pawlak o.J.)

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



**The Farmhouse - Studio Precht**



Abb. 19-24 - The Farmhouse



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

Abb.25 - The Farmhouse



Gemeinsam mit weiteren aktuellen Konzepten, wie etwa dem der Flight Assembled Architecture von Gramazio & Kohler, das experimentell die spontane und temporäre, modulare Errichtung von Gebäuden mithilfe von Quadrocoptern untersucht, zeigt der Do-It-Yourself-Pavillon, dass auch abstrakte Formen und progressive Architektur von modularem Bauen ausgehen kann. (vgl. Zimmermann 2012)

Während die beschriebenen Konzepte in der Theorie einen großen Beitrag zur Flexibilität und Adaptivität der Stadtstrukturen liefern, gibt es in der praktischen Umsetzung durchaus Hürden, die zu beachten sind. Ganz grundsätzlich sind zunächst die städtebaulichen Bedingungen der jeweiligen Situation zu berücksichtigen.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Schaffung qualitativ hochwertiger Stadtgefüge sollte dabei immer von besonderer Relevanz sein. An dieser Stelle sind vor allem Konflikte mit dem jeweiligem Baurecht und den Regularien der Bauleitplanung möglich. Insbesondere die kurzfristige Änderung von Gebäuden und Stadtgefügen scheint so, nach aktuellen Vorgehensweisen, nur schwer umsetzbar. Die angedachte Hyperflexibilität, die den hier angeführten Konzepten teilweise zugrunde liegt und baulich-dynamische Prozesse im Zeitfenster eines Tages vorantreibt, ist nach aktuellen Gesetzeslagen nicht umsetzbar. Temporäre Überschreitungen des Maßes der baulichen Nutzung, also der Gebäudehöhe oder der GRZ sind zurzeit nicht reguliert und bedürfen einer Reaktion der jeweiligen Gesetzgeber. Doch auch langfristig sind Veränderungen der Kubatur nicht unmittelbar umsetzbar, sondern bedürfen im Zweifel einer Änderung des Bebauungsplans oder der jeweiligen planrechtlichen Grundlage. Das zeit- und kostenintensive sowie bürokratische Verfahren steht einer dynamischen und reaktionsfähigen Entwicklung deutlich entgegen. Eine geeignete Widmungskategorie ist stand jetzt zwar noch nicht feststellbar, bietet ggf. aber einen Lösungsansatz zur Umsetzung derartiger Projekte, die auch auf städtebaulichem Quartiersniveau Form und Gestalt an die sich verändernden Bedingungen anpassen können. Nichtsdestotrotz kann modulares Bauen vor allem langfristig einen großen Beitrag zur Adaptivität urbaner Quartiere liefern. Die eingangs angeführten „Richtungen“ der baulichen Veränderungen stehen ohnehin

im Zusammenhang mit langfristigen Veränderungen in der Bevölkerungs- oder BewohnerInnen-Dynamik. Während die Modularität also im Zweifel keinen unmittelbaren Effekt auf das Quartier hat, so stellt sie einen relevanten Aspekt in der Schaffung robuster, aber anpassungsfähiger Rahmen im Sinne des adaptiven Quartiers dar.

Ein weiterer Aspekt, der in diesem Zusammenhang für die Umsetzung von Relevanz ist, ist die Finanzierung und Amortisierung der gebauten Strukturen. Besonders für die Subtraktion, also die Reduktion der Baumasse, scheint auf den ersten Blick als wenig rentabel für BauherrInnen und InvestorInnen. An dieser Stelle ist anzuführen, dass eine konzeptionell hergeleitete, enorm kurzfristige Anpassungsfähigkeit der Module auch für die Planungssicherheit als nicht sonderlich zuträglich zu erwarten ist. Vor allem die mittel- bis langfristig angeführten Dynamiken sprechen jedoch für die Modularität. Schließlich ist besonders die Funktionalität eines Stadtgefüges für die Langlebigkeit und damit auch für die Rentabilität von besonderer Bedeutung. (siehe Kapitel 6) Kreative Nachnutzungskonzepte reduzierter Baumasse sowie die effiziente Nutzung der Räume und Flächen stehen ganz im Sinne der Nachhaltigkeit und Lebendigkeit eines Quartiers, welches zukünftig, auch vor dem Hintergrund einer potentiell sinkenden urbanen Bevölkerung, anderen Nachfragelogiken ausgesetzt sein könnte. Schlussendlich ist es auch diese Funktionalität und Langlebigkeit, die auch für EigentümerInnen und InvestorInnen kommerziell deutlich rentabler erscheint, als Leerstand und dysfunktionale Strukturen. Darüber hinaus lassen sich aktuell auch Finanzierungskonzepte beobachten, die in entsprechenden Fällen zur Revitalisierung, bzw. Aufrechterhaltung der Funktionalität beitragen sollen. Der dänische Private Fund Realdania finanziert beispielsweise gemeinnützige Langzeitinvestitionen über „non-philantropic“, also nicht-gemeinnützige Investitionen, quer und trägt unter anderem zur Revitalisierung von schrumpfenden Gebieten bei. (vgl. Realdania 2020)

Demgegenüber lässt sich für die Beispiele des Metabolismus (siehe Kapitel 5.2) beobachten, dass die antizipierten, konzeptionellen Änderungen der baulichen Form in der Praxis nicht umgesetzt werden konnten. Der bauliche und finanzielle Aufwand erwies sich hierbei als zu groß.

Allerdings zielte die Metabolismus-Bewegung vornehmlich auf ultradynamische Gebäude und Strukturen ab, die sich dauerhaft im Wandel befinden. Diese Annahme muss für einen Städtebau im Kontext der Adaptivität jedoch keinesfalls zutreffen. Wie bereits angeführt, bezieht sich der Aspekt der Adaptivität besonders auf die übergeordneten gesellschaftlichen Wandel und Prozesse und stellt mittel- bis langfristige Veränderungsmöglichkeiten in das Zentrum der Betrachtung. Für die Hürden des Metabolismus, die vor allem auch auf die unausgereiften Konstruktionsweisen und die übliche Materialität der 1960er und -70er Jahre zurückzuführen sind (vgl. Chaillou 2018), finden sich aktuell Bauweisen (siehe Charta-Unterkapitel 3, 5), die auch in ihrer Veränderung weniger kostenintensiv und aufwendig sind.

Um adaptive Strukturen zu schaffen, bedürfen Planungsprojekte folglich eine Auseinandersetzung mit den angeführten Hürden. Aspekte der rechtlichen und finanziellen Absicherung sind dabei von besonderem Belang. Durch die frühzeitige Schaffung von Finanzierungsmöglichkeiten baulicher Änderungen können die entwickelnden AkteurlInnen den Grundstein für langfristig anpassungsfähige Strukturen legen. Ein Umgang mit Szenarien, in denen eine Reduktion der Baumasse und die neue Bespielung von Grundstücken nötig wird, sollte ebenfalls möglichst früh im Planungsprozess angestoßen werden. Einen Beitrag zur Funktionalität stellt auch das Selbstverständnis als dynamische und selbstbewusste Nachbarschaft dar. Entstandene Freiräume, oder Räume, die noch keiner Nutzung zugeführt sind, müssen nicht zwangsläufig als Problemstellung im städtebaulichen Kontext gesehen werden. Vielmehr bieten sie auch die Möglichkeit, urbane Dynamiken voranzutreiben, Spielräume für Möglichkeiten und Veränderung zu werden und in den robusten Strukturen einen Moment der Improvisation, der Kreativität und des Ausdrucks zu erzeugen.

## 6

### „Weißräume als Potential für dynamische Bespielung und Nachverdichtung!“

Während die beschriebenen bauliche Anpassungen von Gebäuden den Spielraum für Addition oder Subtraktion der bestehenden Strukturen öffnen, bleibt die Möglichkeit zur nachträglichen Errichtung komplett neuer Strukturen oder Gebäude durch diese Maßnahmen weitestgehend unberührt. Städtebauliche Prozesse unterliegen schließlich häufig der Vorstellung, dass Projekte und Quartiere „fertiggestellt“ werden können. Dies bedeutet oftmals die maximal mögliche Produktion von Baumasse, unter der Wahrung rechtlicher und städtebaulicher Normen. Doch die Stadt muss in Zukunft auch als Raum von temporären und provisorischen, von dynamischen, improvisierten und zufälligen Elementen verstanden werden. Die von Raith (vgl. Raith 2005, zitiert nach Steger 2007: 5) angesprochenen Urbanisierungsprozesse sind ein wichtiger Aspekt für das Selbstverständnis einer Nachbarschaft und für die Anregung dynamischer Veränderungsprozesse. In der Planungspraxis lassen sich vermehrt angeeignete Räume beobachten. Auf Brachflächen oder in Baulücken formieren sich unterschiedliche Gruppierungen, die temporär und nach eigenen Vorstellung für eine Bespielung der Fläche sorgen, etwa als Gemeinschaftsgarten oder Skatepark. (vgl. Umweltbundesamt o.J.)

Es stellt sich eingangs jedoch ganz grundsätzlich die Frage, ob diese improvisierten und angeeigneten, teils zufälligen Räume überhaupt gezielt authentisch produziert und so als Maßnahme verstanden werden können. Schließlich stellt die geplante und vorbereitete Erzeugung spontaner Momente ein Paradoxon dar. Die tiefergehende Auseinandersetzung mit dieser Fragestellung würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Aus diesem Grund bezieht sich das folgende Kapitel weniger auf die Produktion spontaner, teils subversiver und improvisierter Kreativräume, als auf die Vorteile der Nicht-Überplanung und Nicht-Überbauung bestimmter Flächen im städtebaulichen Prozess.

Weißräume, auch Möglichkeitsräume, meinen zunächst Flächen im Stadtraum, die keiner spezifischen Nutzung zugewiesen sind. Häufig existieren Weißräume auf unbebauten Grundstücken und Brachflächen, die aufgrund von finanzieller oder sonstiger Gründe nicht von den EigentümerInnen entwickelt werden können. Die Zwischennutzung und Aneignung der Flächen geschieht also selten gezielt und von Anfang an für die Entwicklung intendiert. Viel mehr kann häufig ein Prozess der Aneignung und individuellen Bespielung unterschiedlicher NutzerInnengruppen beobachtet werden. Im Sinne einer Planung adaptiver Quartiere stellen Weißräume also ganz grundsätzlich äußert anpassungsfähige und flexible Räume im Stadtgefüge dar. Sie ermöglichen, zumindest temporär, die eigenständige Entwicklung bedarfsdeckender Räume.

Doch für die Realisierung adaptiver Stadtquartiere, kann eine gezielte Implementierung dieser Weißräume in ein Stadtgefüge gleich mehrere Vorteile aufweisen. Im Sinne einer nachhaltigen Planung ist der bewusste Umgang mit Ressourcen, in diesem Fall mit Grund und Boden, besonders relevant. Die Versiegelung und Überbauung eines Grundstücks sollte grundsätzlich auf ein nötiges Maß reduziert werden, um naturräumliche und ökologische Qualitäten zu erhalten und auch im urbanen Kontext zu bewahren. Aspekte wie Versickerung oder die Verhinderung von Urban-Heat-Islands können so verstärkt berücksichtigt werden.

Ein weiterer Vorteil ist die Schaffung von langfristig ausgelegten Potentialflächen zur Nachverdichtung. Vor dem Hintergrund einer angestrebten prozesshaften und schrittweisen Entwicklung von städtebaulichen Quartieren (vgl. 7.2), ermöglichen gezielt geplante Weißräume die nachhaltige und angemessene Entwicklung zu einem späteren Zeitpunkt. So müssen Nutzungen, Architektur und Baumassen nicht schon Jahre zuvor fest definiert sein, ohne zu einem späteren Zeitpunkt aus dem städtebaulichen und nachbarschaftlich-funktionalen Kontext zu fallen.

Besonders im Kontext der modularen Bauweise und einer kleinteiligen Parzellierung (siehe Charta-Unterkapitel 3, 4, 5) können so bei Bedarf Strukturen geschaffen werden, die ebenfalls nur temporär das Nutzungsangebot auf Quartiersebene ergänzen, oder unbefristet zusätzliche Raumkapazitäten schaffen.

Ein weiterer Effekt, der sich vor allem der Auseinandersetzung mit der aktuell zu beobachtenden Entwicklung um Zwischennutzungen und improvisierten Nutzungen entnehmen lässt, ist die Schaffung sozialer und nachbarschaftlicher, zugänglicher Räume. Zahlreiche Zwischennutzungskonzepte, wie etwa Gemeinschaftsgärten, temporäre Pavillons, Sport- und Spielflächen oder Kunst- und Kulturräume sind für die Integration in die Weißräume geeignet und stehen ganz im Sinne der von Raith angeführten Urbanisierungsprozesse. (vgl. Raith 2005, zitiert nach Steger 2007: 5) Diese können in unterschiedlich langen Perioden Weißräume bespielen und die Fläche für die Nachbarschaft nutzbar machen. Der Prinzessinnengarten am Berliner Moritzplatz ist ein beispielhaftes Projekt, das über die eigentliche Nutzung hinaus einen Beitrag zu urbanen Prozessen geliefert hat. Auf einer leerstehenden Fläche wurden auf Initiative des Kollektivs Nomadisches Grün über 100 Beete und eine urbane Gartenlandschaft errichtet. Ein zusätzliches Gartencafé und eine Gartenküche ergänzten das Angebot und öffneten die Fläche vermehrt für weitere AnwohnerInnen und BesucherInnen der Nachbarschaft. Langfristig hat der Prinzessinnengarten aber auch über die eigenen Grenzen der Fläche hinaus zu einer Ansiedlung diverser Nutzungen in der Nachbarschaft beigetragen. Konzept- und Designshops, Kreativbüros, Handwerksbetriebe und das Beta-House, einer der ersten Berliner Co-Working-Spaces, haben sich in direkter Nähe und funktionaler Verbindung zum urbanen Garten angesiedelt. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 197-198) So können die Weißräume auch als Beitrag zur Schaffung von (temporären) öffentlichen und halböffentlichen Grün- und Freiräumen betrachtet werden, die besonders im urbanen Kontext nicht immer unmittelbar zur Verfügung stehen.

In der Praxis lassen sich für die Aktivierung und Nutzbarmachung von Weißräumen in neuen Bauprojekten zentrale Ansätze ausmachen: Das Urban Pioneering und das City Lab. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 52-55)

### Urban Pioneering

Das Urban Pioneering beschreibt die schrittweise Ergänzung der umliegenden „[...] urban fabric [...]“ (vgl. ebd.:52), also des bestehenden städtischen Gefüges um temporäre Nutzungen im Plangebiet. Dabei umfasst die Planung der städtebaulichen Entwicklung die Integration von diversen Nutzungen auf ungenutzten Flächen. Ausgehend von der lokalen Rezeption, also der Nutzung und Eignung der Interventionen, werden in einem nächsten Schritt entweder dauerhafte Strukturen errichtet, oder weitere temporäre Nutzungen in die urban fabric eingefügt. Dadurch entstehen schon vor der tatsächlichen Entwicklung des Gebiets dynamische und nachbarschaftliche Prozesse, die im Verlaufe des weiteren Prozesses schrittweise in das entstehende Quartier integriert werden können. Durch die Anerkennung bestimmter Flächen als temporär genutzt und die behutsame Quartiersentwicklung werden direkt zu Beginn des Projekts zwischengenutzte Weißräume geschaffen, die auch mittel- bis langfristig hoch anpassungsfähig bleiben und auf die Bedarfe des Quartiers reagieren können. (vgl. Bergevoet / vanTuijl 2016: 52-53) Diese Maßnahme eignet sich folglich besonders für die Anfangsphase eines Projekts und die Etablierung eines dynamischen, nachbarschaftlichen Verständnisses. Dabei wird das gesamte Plangebiet als Einheit und quasi als ein Weißraum verstanden.

### City Lab

Das City Lab, also das Stadtlabor, kann als Experimentierraum für die Entwicklung von Flächen verstanden werden und bietet sich für die temporäre Nutzung von auch kleineren Weißräumen an. Durch die Errichtung eines mobilen „[...] front office [...]“ (vgl. ebd.: 55), das die Bespielung im Raum und die NutzerInnenbedarfe managen kann, werden verschiedene temporäre Interventionen zur Nutzbarmachung der jeweiligen Flächen ermöglicht. Auch für kleinteilige Baulücken können so Nutzungspotentiale erhoben und auf dadurch entstehende Ausstattungs- oder Gestal-

tungsbedarfe reagiert werden. Je nachdem welche Nutzung sich für die Flächen etabliert, liefert das City Lab Informationen für die weitere Bebauung der Fläche und ermöglicht eine behutsame Nachverdichtung im Sinne der AnwohnerInnen.

Für beide Beispiele kann festgehalten werden, dass die Flächen keiner endgültigen Gestaltung oder Planung, sondern einem flexiblen Entwicklungsplan, ohne antizipierten Endzustand unterliegen. (vgl. Kleinekort, V. / Severin, B. 2008) Weiß- und Möglichkeitsräume, die noch keiner Planung unterliegen, können so bespielt und langfristig, je nach Bedarf und Nutzungsprofil, nachverdichtet werden.

Für die tatsächliche Umsetzung sind jedoch mehrere Aspekte von besonderer Bedeutung. Zum einen müssen für alle Beteiligte faire Bedingungen im Umgang mit der Fläche vorliegen. (vgl. Umweltbundesamt o.J.) Das bedeutet einerseits, dass allen AkteurInnen die Temporalität und potentiell begrenzte Nutzungsdauer bewusst sein muss. Letztendlich sei hier auf die Planungssicherheit verschiedener AkteurInnen hingewiesen. Auch wenn Weißräume und kreative Zwischennutzungen zuträglich für adaptive Quartiere scheinen, braucht es für die tatsächliche Umsetzung auch die Möglichkeit zur Abschätzung finanziellen Risikos. Das bedeutet vor allem, dass großflächige Umsetzung dieser Konzepte oder gar eine ganzheitliche Entwicklung als Weißraum, zumindest von privaten Investoren kaum realistisch scheint. Die Frage wie und wann welche Flächen veräußert werden können, muss zumindest berücksichtigt werden. Nichtsdestotrotz können Weißräume und die hier vorgestellten Nutzbarmachungen dieser Flächen kleinteilige Ergänzungen im städtischen Gefüge darstellen. Dies ermöglicht die Entwicklung dieser Räume aus dem Prozess heraus und fördert langfristig den nachbarschaftlichen und sozialen Zusammenhalt und das Selbstverständnis als eigenständige und mitgestaltende BewohnerInnenenschaft. Darüber hinaus können auch temporärere Nutzungen über ein befristetes Mietverhältnis geregelt werden und so finanzielle Anreize für die Nicht-Überplanung von Flächen schaffen; vorausgesetzt die Nutzungsbedarfe für die jeweiligen Räume sind lokal vorhanden.



## 7

## „Integration nutzungsoffener Strukturen auf Quartiersebene!“

Konzepte der Nutzungsoffenheit sind bereits seit längerem fester Bestandteil architektonischer Fachdiskussionen und halten vermehrt Einzug in prominente Bauvorhaben. (siehe Kapitel 5.2) Nutzungsoffenheit beschreibt zunächst die Eigenschaft eines Raums oder einer Struktur, für keine spezifische Hauptnutzung konzipiert zu sein. Die Dimensionen und die Beschaffenheit, im architektonischen Sinne also Grundriss, Raumhöhe, etc., erlauben unterschiedlichste Nutzungen und können im Laufe der Zeit verschieden bespielt und genutzt werden. (vgl. Bergevoet / van-Tuijl 2016: 119)

Wie bereits angeführt stellen vor allem die monofunktionalen baulichen Strukturen Herausforderungen für künftige Herausforderungen und wandelnde Bedürfnisse einer modernen Gesellschaft dar. Durch die Beschaffenheit der Räumlichkeiten, die starren Grundrisse und inflexiblen Bauweisen werden spezifische, eindimensionale Nutzungen in den urbanen Kontext integriert, ohne Berücksichtigung zukünftiger Veränderungen. Nutzungsoffene Strukturen erlauben im Gegensatz dazu ein anpassungsfähiges Gerüst, das in der Lage ist, unterschiedlichste Raum- und Nutzungsangebote bereitzustellen. Sowohl die Grundrissgestaltung und die Bau- und Funktionsweise der errichteten Strukturen, als auch die Programmierung, die in der Entwurfs- und Konzeptphase keine spezifische Nutzung vorsieht, ermöglichen sowohl kurz- als auch mittel- und langfristig diverse Nutzungen und Bespielungen der Räumlichkeiten.

Dieses Konzept kann durch die Betrachtung des Wiener Projekts Stadtelefant, von den Architekturbüros Franz&Sue, SOLID und PLOV, beispielhaft anschaulich gemacht werden. Das Quartiershaus im Wiener Sonnwendviertel soll als Kreativcluster ein „[...] Arbeits-, Denk- und Vernetzungsort [...]“ in der Stadt dienen (vgl. Franz und Sue ZT GmbH o.J.). Projektentwickler und planender Akteur gleichzeitig ist ebenfalls das Büro Franz&Sue, das die Errichtung eines eigenen Bürohauses im Sonnwendviertel angestrebt hat (vgl. Heinze GmbH NL Berlin | Baunetz 2020).

Während für die Initialnutzung bestimmte Nutzungen vorgesehen sind – so befinden sich beispielsweise die Büroflächen von Franz&Sue im Stadtelefanten und weitere gewerbliche Nutzungen dominieren die unteren Geschosse – bietet die Bauweise ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit. Gewerblich genutzte Flächen und Geschosse können mit relativ wenig Aufwand auch in Wohnungen oder sonstige Räumlichkeiten umgewandelt werden. Die großzügigen Geschosshöhen von 3,20m und eine komplett offene Grundrissgestaltung, die lediglich die Erschließung über die Treppenhäuser und Sanitärkerne vorgibt und ansonsten durch eingezogene Zwischenwände individuell anpassbar ist, sollen den Stadtelefanten auch langfristig flexibel nutzbar machen (vgl. Heinze GmbH NL Berlin | Baunetz 2020). Langfristig heißt in diesem Falle auch eine vorteilhafte Ausgangslage für zukünftige Nutzungsansprüche, die im Zweifel heute noch nicht vorhergesehen werden können, oder bisher lediglich in der Theorie und konzeptionell besprochen werden. Logistikhubs für zunehmenden Lieferverkehr im Privatsegment, halböffentliche Arbeitsflächen für zunehmende Homeoffice-Ansprüche und weitere Nutzungsbilder können so in unterschiedlichen Maßstäben und zugeschnitten auf die Raumanforderungen in den Stadtraum integriert werden. Neue Wohn- und Arbeitskonzepte, die mit dem gesellschaftlichen Wandel einhergehen könnten, würden so auch ohne bauliche und konstruktive Herausforderungen ermöglicht werden. Zentral für die Umsetzung war für den Stadtelefanten vor allem das Engagement der Projektbeteiligten und Planenden. Die Gründung einer entwickelnden GmbH durch die Architekturbüros und branchennahe Ingenieurbüros, ermöglichte eine enge Steuerung der Entwicklung, Planung, Finanzierung und Errichtung. (vgl. Franz und Sue ZT GmbH o.J.) Durch das gemeinsame Entwickeln einer

Idee und der geteilten Vorstellung des zu errichtenden, nutzungsoffenen Gebäudes waren Planung und unternehmerische Umsetzung enger miteinander verknüpft, als in der Praxis häufig üblich. So wurde beispielsweise die Zusammenarbeit mit einem Bauträger beendet, weil die unterschiedlichen Interessen und Vorstellungen nicht mehr als vereinbar für die Projektumsetzung angesehen wurden. (vgl. Heinze GmbH NL Berlin | Baunetz 2020)

Ein weiteres Beispielprojekt, das auch einen spannenden Beitrag zur Nutzungsoffenheit und, vor dem Hintergrund der Anpassungsfähigkeit, zur Schaffung handlungsfähiger Betreiberstrukturen leistet, ist das Quartiershaus MIO des Wiener Architekturbüros StudioVlayStreeruwitz. MIO, am Brückenplatz des Sonnwendviertels in Wien gelegen, bricht aus dem gängigen Typus des Wohngebäudes heraus und soll langfristig, über Jahrzehnte hinweg ein veränderbares Nutzungsspektrum beherbergen. (vgl. PSA Publishers Ltd. 2020) Sowohl in der Typologie, als auch in Bautechnik und Programmierung entspricht das Quartiershaus den Anforderungen an eine langfristige Adaptivität. „[...] großzügige Raumhöhen, horizontale Ringleitungen für die Gebäudeinfrastruktur, ein Konstruktionsprinzip, das auf einer Mischung von tragenden Außenwänden und einem innenliegenden Stützenraster basiert, installationsfreie Trennwände sowie zwei unterschiedliche Dichten von Fensterachsen an der Fassade“ (vgl. ebd.) sollen über den Fertigstellungstermin hinaus die Anpassung und Flexibilität des Gebäudes ermöglichen.

Elementar für den selbst proklamierten Anspruch war außerdem die Schaffung einer effizienten und kommunikativen Akteursstruktur. In enger Kooperation mit dem Bauträger, Soziologen, lokalen Akteuren und zukünftigen NutzerInnen wurden, in Begleitung zur Planungs- und Bauphase, Nutzungen sowie Betreiber- und Fördermodelle entwickelt und mit den tatsächlichen Interessenten umgesetzt. Eine gemeinsame Website, die über den Stand der Planung, aber auch über die Faktoren der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit informieren und den gemeinsamen Austausch ermöglichen und die Verwendung von physischen Modellen bilden so die Grundlage für eine Kommunikationskultur, die eine integrative Planung und Umsetzung ermöglichen soll. (vgl. ebd.) Beispielhaft für die

Umsetzung des Konzepts kann auch die Einbeziehung von „Mikro-PilotInnen“ (vgl. ebd.) angeführt werden. Start-Up-Unternehmen, die sich für die Nutzung der Flächen Beworben haben, trugen durch die enge Kommunikation mit dem Auftraggeber zur Erarbeitung eines Sharing-Konzepts für die Gewerbeeinheiten bei, das ebenfalls zur Nutzungsoffenheit und Anregung dynamischer polyfunktionaler Strukturen beitragen sollte.

Abb. 26 - MIO



Nutzungsoffenheit zeichnet sich folglich einerseits durch architektonische und bauliche Entscheidungen aus, andererseits trägt auch die Integration einer offenen und produktiven Kommunikationskultur zur Umsetzung ähnlicher Projekte bei. Während sich nämlich bereits die Initialnutzung sehr nah an den teils individuellen und spezifischen NutzerInnen-Interessen orientieren kann, wächst im Optimalfall eine langfristig funktions- und handlungsfähige, kooperative Akteursstruktur zusammen, die Anpassungen und Umnutzungen weitestgehend konfliktfrei umsetzen kann.

Häufig begrenzt sich die Integration nutzungsoffener Strukturen in der Praxis jedoch auf einzelne Bauprojekte, die im städtebaulichen Gefüge und Quartierskontext eine Besonderheit darstellen. Beide genannten Beispielprojekte konnten auch deshalb umgesetzt werden, weil die geschaffenen Akteurs- und Kommunikationsstrukturen auch inhaltlich auf die Umsetzung der antizipierten Bebauungs- und Nutzungsstruktur ausgerichtet waren. Die Projektsteuerung- und -finanzierung, aber auch die Einbindung geeigneter AkteurInnen und der produktive Austausch untereinander stellen elementare Bausteine in der Planung und Umsetzung nutzungsoffener Strukturen dar. Die tatsächliche Planungspraxis ist aber häufig stärker von unternehmerischen, als von inhaltlichen Aspekten geprägt, sodass die hier genannten Beispiele aktuell noch Besonderheiten darstellen. Darüber hinaus stellt auch das Planrecht, besonders mit Bezug auf potentielle Nutzungsänderungen eine Hürde in der Umsetzung tatsächlich nutzungsoffener Strukturen dar.

Während für die Initialnutzungen weitestgehend unkompliziert Planrecht geschaffen werden kann, bleibt fraglich, wie es sich im Falle von häufigeren Nutzungsänderungen verhält. Sobald sich Nutzungsverhältnisse und somit die Art der baulichen Nutzung ändern, bedarf es gegebenenfalls auch der Änderung des Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplans. Eine kleinteilige und spontane Veränderung der Nutzungszusammensetzung wird somit erschwert, da im Zweifel neue Verfahren damit einhergehen. Gleichzeitig existieren aktuell nur bedingt Nutzungs- bzw. Widmungskategorien, die einem hier notwendigen Anwendungsprofil entsprechen. Auch Mischnutzungen, wie beispielsweise im deutschen „Urbanen Gebiet“ unterliegen schließlich gewissen Festsetzungen, die die Nutzungs-

zusammensetzung regulieren sollen. Wie auch für die bauliche Umsetzung von Adaptivität, also von anpassungsfähigen Gebäuden und städtebaulichen Strukturen, bedarf es hier einer baurechtlichen Lösung, die auf die Anforderungen adaptiven Städtebaus eingehen und sich wandelnde Gesellschaften berücksichtigen.

## 8

**„Kollaborative Prozesse fördern!“**

Wie bereits herausgestellt, bedarf es für die Planung und Umsetzung adaptiver Quartiere baulicher und programmatischer Konzepte und Ansätze, um ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit zu ermöglichen. Sowohl die Bauweise und Konstruktion sowie das städtebauliche Gerüst, als auch die Auseinandersetzung mit Nutzungskonzepten und der Bespielung unterschiedlicher Räume und Flächen sind dabei von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus ist allerdings auch ein weiterer Baustein, der im Gegensatz zu den angeführten Aspekten städtebaulich scheinbar nur bedingt beeinflusst werden kann, elementar für die Planung und Umsetzung der besprochenen Thematik. Vor allem die Projekte mit dem Schwerpunkt der Nutzungsoffenheit, aber auch Beispiele der Auseinandersetzung mit Bauweisen, prozesshafter Entwicklung oder der Bespielung von Weißräumen haben verdeutlicht, dass insbesondere die Akteurs- und Kommunikationsstruktur ausschlaggebend für den Prozess und die Funktionalität der Vorhaben sein können. Die gemeinsame Erarbeitung von Zielen, das Teilen von Ideen und Vorstellung und die Integration unterschiedlicher, relevanter Interessen und Anforderungen in den Planungsprozess haben sich hier als besonders zuträglich gezeigt. Schließlich sind es auch die NutzerInnen-Interessen, die die Anforderungen an die gebaute Umgebung und somit die Funktionalität und Langlebigkeit eines Gebäudes oder städtebaulicher Strukturen beeinflussen. Die Schaffung von nachhaltigen Lebens- und Arbeitsräumen, von qualitativ hochwertigen Grün- und Freiflächen, von funktionalen und dynamischen Nachbarschaften sind eng mit den Wünschen, Vorstellungen, Ideen und Lebensentwürfen der Bewohner- und NutzerInnen verknüpft. Vor allem im Sinne dieser Langlebigkeit, aber auch der sozialen Nachhaltigkeit, die im Konzept der

adaptiven Quartiere angestrebt wird, bedeutet das folglich eine faire und demokratische, gleichberechtigte Beteiligung in Prozesse, die Planung und Entwicklung.

### Schaffung offener Kommunikationsstrukturen

Dabei steht die gemeinsame Findung von Lösungen und das Erarbeiten gemeinsamer Ziele im Kontrast zu den Haltungen und Vorgehensweisen einer deterministischen Stadtentwicklung. Das bedeutet, dass städtebauliche Projekte nicht mehr Ausdruck und Lösungsvorschläge einiger weniger ExpertInnen darstellen, sondern Orte offener und konstruktiver Diskurse sein müssen. Ascher (vgl. 2001 nach Sanei et al. 2018: 41) führt an, dass der Urbanismus der Zukunft eine aktive Beteiligung zur Findung von Lösungsansätzen zum Ziel haben sollte und weniger das reine Entwerfen von Plänen.

Im Sinne der Adaptivität geht diese aktive Beteiligung und die Schaffung offener Kommunikationsstrukturen weit über den Entwurfs- und Entwicklungsprozess eines Bauvorhabens hinaus. Vielmehr müssen Bedürfnisse, Anregungen und Anforderungen auch zu einem späteren Zeitpunkt moderiert und berücksichtigt werden, um wichtigen Input für die etwaigen Anpassungen von baulichen oder programmatischen Faktoren zu erhalten. Dabei sind besonders die Befähigung und das Selbstverständnis der NutzerInnen von besonderer Relevanz. Die Rolle als mitgestaltende/r AkteurIn, die im engen und konstruktiven Austausch mit den weiteren Beteiligten des Quartiers steht, muss allen Betroffenen zugesprochen und kommuniziert werden. Neben der NutzerInnen-Perspektive gilt es auch, die ökonomischen Interessen von etwaigen EigentümerInnen oder BauherrInnen zu berücksichtigen und mit den planerischen Zielen in Einklang zu bringen. Hier geht es folglich auch um die Etablierung möglichst direkter Kommunikationskanäle und -modi, die für alle AkteurInnen zugänglich und annehmbar sind.

### Urban Upgrade

Das bereits genannte Beispiel des Quartiershaus MIO, von StudioVlayStreeruwitz, hat unter dem Kommunikations- und Prozesskonzept „Urban Upgrade“ eine derartige Vernetzungs- und Austauschmöglichkeit unter-



schiedlicher AkteurInnen angestrebt. (vgl. wohnbund:consult o.J.) In enger Zusammenarbeit von Architekturbüro StudioVlayStreeruwitz, dem auf Beteiligung und stadtsoziologische Prozesse spezialisierten Büro wohnbund:consult und der Wohnungsgenossenschaft HEIMBAU, wurde ein Netzwerk geschaffen, das den Austausch von verschiedenen, interessierten Gewerbetreibenden mit den Vorhabenträgern schon frühzeitig möglich gemacht hat. Dabei trugen die Interessierten, unter der Berücksichtigung der ökonomischen Leistbarkeit, zu der baulichen Gestaltung und Ausstattung bei, kommunizierten spezifische und allgemeine Anforderungen an die ausführenden PlanerInnen und entwickelten gemeinsame Sharing- und Nutzungskonzepte. (vgl. PSA Publishers Ltd. 2020) So wichen anfänglich geplante, großzügige und offene Gewerbeflächen in den Obergeschossen beispielsweise separaten Mikro-Büros, die den geäußerten Erwartungen einer niedrigschwelligen Nutzbarmachung eher entsprachen und das NutzerInnen-Spektrum weiter diversifizierten. Die offene Bauweise, die unter anderem auf installationsfreie Trennwände und großzügige Raumhöhen setzt, ermöglichte die Umsetzung dieser Anforderungen und förderte die Ansiedlung von unterschiedlichen, kleineren Start-Up Unternehmen. (vgl. ebd.)

Während so vor allem die initiale Nutzung und bauliche Ausformung nah an den Anforderungen und Wünschen der zukünftigen NutzerInnen orientiert war, konnte „Urban Upgrade“ über die Fertigstellung hinaus synergetische Effekte und dynamische Prozesse erzeugen. Die MIO Market Community, ein Verbund und Kommunikationsnetzwerk verschiedener, im MIO tätiger Gewerbetreibender, dient zur internen Bündelung individueller und gemeinsamer Interessen, zum fachlichen Austausch, aber auch zur Abstimmung der jeweiligen Profile mit den Bedürfnissen des Quartiers und des Bezirks. (vgl. wohnbund:consult o.J.) Diese Vernetzung der NutzerInnen untereinander, aber auch mit der Verwaltung, mit Betreibern und ArchitektInnen bildet eine wichtige Grundlage für die bedarfsorientierte Mitbestimmung, sowohl im Planungsprozess, als auch im langfristigen Betrieb.

### Haus der Statistik

Während sich das Element der Kommunikation auf den ersten Blick den physischen, baulichen und städtebaulichen Einflussbereichen zu entziehen scheint, gibt es durchaus Möglichkeiten, auch durch räumliche Intervention schon frühzeitig zum produktiven Austausch unterschiedlichster AkteurInnen beizutragen. Denn für die Schaffung von Netzwerken und die Etablierung einer Kommunikationskultur, kann die lokale Integration von räumlichen Anlaufstellen zuträglich sein.

Das Quartiersentwicklungsprojekt Haus der Statistik in Berlin-Mitte zeigt beispielhaft auf, wie eine Nutzbarmachung von Räumen kommunikative und kreative Prozesse bündeln und fördern kann. Der seit 2008 leerstehende Gebäudekomplex aus den späten 1960er Jahren, der zu DDR-Zeiten die staatliche Zentralverwaltung für Statistik beherbergte, befindet sich seit 2018 im Entwicklungsprozess, der von der Gemeinschaft Koop5 begleitet wird. Die Koop5 besteht aus der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, dem Bezirksamt Berlin-Mitte, den landeseigenen Gesellschaften WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte mbH und BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH sowie der ZUSAMMENKUNFT Berlin eG. (vgl. Werkstatt Haus der Statistik o.J. a)

Nach engagiertem Einsatz der Allianz bedrohter Berliner Atelierhäuser (AdBA), wurde die öffentliche Diskussion um den damals geplanten Verkauf und Abriss des Gebäudeensembles bereits 2015 durch eine Kunstaktion angestoßen. Die aus diesem Engagement hervorgegangene Initiative Haus der Statistik, die aus unterschiedlichsten AkteurInnen (soziale und kulturelle Einrichtungen, Künstlerkollektive, ArchitektInnen, Stiftungen, Vereine) besteht sowie die Koop5 steuern seitdem die Quartiersentwicklung, die in drei Ebenen, der Projektsteuerung, der städtebaulichen Planung und der Mitwirkung durch Interessierte gegliedert ist.

Zentral für die städtebauliche Entwicklung und somit die Zukunft des Haus der Statistik war ein integriertes Werkstattverfahren, dem verschiedene Architekturbüros beisaßen. Der letztendliche städtebauliche Entwurf der Büros Teleinternetcafe (Architektur) und Treibhaus Landschaftsarchitektur ist als Ergebnis eines engen und kooperativen Planungs- und



Abb. 27 - Werkstatt Haus der Statistik

Entwurfsprozesses zu sehen, der aus vielfältigen Formaten der Mitwirkung bestand und die Interessen der unterschiedlichsten AkteurInnen berücksichtigt. (vgl. Werkstatt Haus der Statistik o.J. b)

### WERKSTATT

Sowohl Nutzung, als auch Bebauung und Freiraumgestaltung waren Gegenstand gemeinschaftlicher Werkstattverfahren, die im Anbau des Haus der Statistik selber stattfanden. Die hier eröffnete und von der ZUSAMMENKUNFT Berlin eG geführte WERKSTATT Haus der Statistik, ist die räumliche (und digitale) Anlaufstelle für Anregungen und Ideen der gesamten Stadtgesellschaft. Sowohl vor Ort, als auch über unterschiedliche etablierte Kommunikationskanäle (Briefkasten, Mail, etc.) konnten einerseits jegliche Anliegen hervorgebracht und Diskutiert werden, gleichzeitig informierte die Werkstatt BesucherInnen über den Stand der Planung, offene Aspekte und aktuelle Themen. Neben regelmäßigen Themenabenden wurden sogenannte Quartierslabore und PlanTische zur gemeinsamen Entwurfsdetaillierung durchgeführt. Koop5, PlanerInnen, ExpertInnen und Interessierte aus der Stadtgesellschaft haben so in enger Kooperation und Diskussion an der Planerstellung gearbeitet und ihre Interessen einbringen können. Dabei standen besonders eine gemeinsame Zielformulierung und spezifische Gestaltungsprinzipien, aber auch die schrittweise Entwicklung eines Nutzungskonzepts im Fokus. Darüber hinaus sollen die sogenannten Vernetzungsratschläge, also öffentliche Vernetzungstreffen, interessierte AkteurInnen zusammenbringen, um weiter über den Planstand zu diskutieren und die Anforderungen für unterschiedliche Pioniernutzungen zu debattieren. (vgl. Werkstatt Haus der Statistik o.J. c) Durch die Öffnung und den Betrieb der Werkstatt entstand im Laufe des Prozesses eine dynamische Akteursszene, zahlreiche kulturelle Veranstaltungen aus Musik und Kunst trugen weiter zur Verknüpfung verschiedener Interessenten bei und förderten die Identifikation und Auseinandersetzung mit dem sich noch in der Planung befindlichen Quartier.

Im Falle der WERKSTATT Haus des Statistik ist die Etablierung dieser Akteursszene auch auf das Engagement verschiedener, interessierter Personen aus der Bevölkerung zurückzuführen. Dennoch kann diese Form

von Placemaking auch für die Prozessgestaltung adaptiver Quartiere zu-  
träglich sein. Schließlich bildet die gemeinsame Kommunikationsgrund-  
lage einen elementaren Baustein für die langfristige Anpassungsfähigkeit  
gebauter Strukturen. Die Schaffung von Orten für dieses produktive Zu-  
sammentreffen verschiedenster AkteurInnen befindet sich außerdem im  
städtebaulichen Einflussbereich, mit dem sich im Rahmen der vorliegen-  
den Thesen auseinandergesetzt wird. Durch die frühzeitige Bereitstellung  
dieser Räume können Beteiligung und Kommunikation strukturiert und  
gezielt in den Planungsprozess eingebunden werden, um Interessen, An-  
forderungen und Anregungen nutzbar zu machen. Gleichzeitig steigen  
Identifikation und Engagement mit, bzw. für den Ort.

Diese Verräumlichung der angestrebten Vernetzung unterschiedlicher  
AkteurInnen kann darüber hinaus auch langfristig als Anlaufpunkt für  
nachbarschaftliche, soziale, ökologische oder planerische Abstimmun-  
gen des Quartiers dienen. Als kommunikativer Quartiersknotenpunkt der  
langfristigen Beteiligung und Ort der Information und des Austausches.  
Wichtig bei dieser langfristigen Ausrichtung ist allerdings die Bindung  
aller relevanten AkteurInnen an die kommunikativen Strukturen. Sowohl  
EigentümerInnen, als auch NutzerInnen, PlanerInnen und ArchitektIn-  
nen sowie ProjektentwicklerInnen und weitere AkteurInnen, die zum Be-  
trieb und zur produktiven Kommunikation beitragen, müssen auch nach  
Errichtung des Städtebaus Teilhabe an Gestaltung und Entwicklung des  
Quartiers haben.

Dazu bedarf es eines grundlegenden Verständnisses eines Quartiers,  
das sich fortwährend im Wandel und Prozess befindet, also nie „fertig-  
gestellt“ ist. Dieser Baustein wird als elementar angesehen, um die Pro-  
blemstellungen und Herausforderungen deterministischen Städtebaus  
und heute dominierender Entwicklungsprozesse entgegenzuwirken.



Your knowledge hub

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

## 8.4 schlussfolgerungen

Die Auseinandersetzung mit verschiedenen Maßnahmen und Konzepten der Planungspraxis, bzw. des fachlichen Diskurses legt nahe, dass sich vielerorts bereits mit den Aspekten der Anpassungsfähigkeit auseinandergesetzt wird. Sowohl baulich, als auch programmatisch und in der Etablierung offener Kommunikationskulturen existieren relevante Beispiele, die jeweils Teillösungen für die Planung adaptiver Quartiere beitragen. Durch das Zusammentragen in der Charta wird besonders ersichtlich, dass sich viele dieser Konzepte und Ansätze gegenseitig begünstigen können. Konzepte der baulichen Änderungen, also der Addition, Subtraktion, oder des Austausches, die besonders über ihre modulare Bauweise funktionieren, können beispielsweise mit der Flexibilität und Modularität der Holzbauweise in Verbindung gebracht werden. Die Mehrwerte der Weißräume können für eine prozesshafte Stadtentwicklung zuträglich sein, die durch Konzepte der Urban Grids effektiver und steuerbarer gestaltet werden kann. Eine produktive und gleichberechtigte Akteurs- und Kommunikationsstruktur ist für alle Belange der Planung von besonderer Relevanz und erweist sich vor dem Hintergrund einer sozial nachhaltigen Stadtentwicklung als zuträglicher Lösungsansatz.

Für die Förderung anpassungsfähiger Strukturen sind folglich zwar alle genannten und diskutierten Einzelmaßnahmen relevant, durch die gezielte und dem Kontext angemessene Kombination unterschiedlicher Ansätze kann Adaptivität hingegen auch als ganzheitliches Entwicklungsziel im städtebaulichen Prozess angestrebt werden. So können etwaige Hürden einer Maßnahme durch die Vorteile einer anderen ausgeglichen werden. Bisher beziehen sich die untersuchten Ansätze (mit einigen Ausnahmen)

jedoch häufig auf Einzelfälle oder spezifische Situationen, die in ihrem Umfeld eine Besonderheit darstellen und keiner städtebaulichen Gesamtidée unterliegen. Unter Berücksichtigung der hier genannten ganzheitlichen Betrachtung angeführter Methoden müssen sowohl Objekt-, als auch städtebauliche Planung deshalb einen komplementären Ansatz verfolgen, um auch in größerem Maßstab adaptive und zukunftsfähige Strukturen zu realisieren.

Dass Konzepte der Adaptivität bisher häufig noch Besonderheiten in ihrem städtebaulichen Umfeld darstellen, lässt sich vor allem auf die Hürden der praktischen Umsetzung zurückführen. Insbesondere die baurechtlichen Grundlagen und Logiken in der Finanzierung von städtebaulichen Projekten stehen häufig konträr zu den baulichen und programmatischen Spielräumen, die im Zusammenhang mit Adaptivität gefordert werden. Ganz grundsätzlich muss festgehalten werden, dass das vorherrschende Bau- und Planrecht nicht dafür ausgelegt ist, flexible und spontane Anpassungen der baulichen Umwelt oder ihrer Nutzungsmuster zu ermöglichen. Vielmehr ist Es darauf ausgerichtet, einen hohen Grad an Planungssicherheit durch fixe Festsetzungen und Einschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zu gewährleisten.

Auch die gängigen Finanzierungslogiken sind oftmals auf die kurzfristige Amortisation und Gewinnschöpfung ausgerichtet. Öffentliche und private BauherrInnen unterliegen gesetzten Budgetobergrenzen. Dabei sind vor allem langfristige Entwicklungen, Geldflüsse, oder Aufwände durch zukünftige Anpassungen nicht vorgesehen, da sie nur schwer zu beziffern und somit nicht planbar sind. Die Finanzierungssicherheit einzelner InvestorInnen bestimmt in der Praxis deshalb häufig, welche Konzepte und Ansätze tatsächlich umsetzbar sind. Es zeigt sich jedoch, vor allem in den angeführten Referenzbeispielen, dass auch alternative Finanzierungsmöglichkeiten existieren und den Spielraum für anpassungsfähige Strukturen öffnen. Allerdings sind diese Möglichkeiten eng verknüpft mit dem Engagement der ProjektinitiatorInnen, die schon frühzeitig Finanzierungsoptionen prüfen und untereinander abwägen müssen. Um trotz einer angestrebten Anpassungsfähigkeit das nötige Maß an Sicherheit zu gewährleisten, scheint es außerdem zuträglich, schon frühzeitig gewis-



se Entwicklungsszenarien aufzustellen und (finanziell) zu bewerten. Das widerspricht zwar in gewisser Weise der antizipierten Freiheit in der Entwicklung und Veränderung eines Quartiers, wie bereits angeführt gilt es jedoch ganz grundsätzlich, ein richtiges Maß im Spannungsfeld zwischen Sicherheit und Flexibilität zu finden.

Ein Faktor der außerdem grundsätzlich für die Planung und Entwicklung adaptiver Strukturen relevant scheint und alle AkteurInnen betrifft, ist das grundlegende Verständnis von Städtebau und Quartier. Fast allen angeführten Beispielen lässt sich die Haltung entnehmen, Stadt und Städtebau als fortwährenden Prozess zu betrachten, der gesellschaftlichem Wandel unterliegt. Die NutzerInnen-Perspektive und die Anpassung an sich ändernde Bedürfnisse sind dabei besonders von Belang. Zwar zielt nicht jedes Referenzprojekt auf eine Anpassungsfähigkeit in dem hier besprochenen Umfang ab, die Erkenntnis, dass globalem Wandel verschiedenster Lebensbereiche nicht mehr mit gängigen Planungsmustern begegnet werden kann, lässt sich projektübergreifend feststellen. Darüber hinaus steht die Betrachtung zusammenhängender Dynamiken vermehrt im Fokus angeführter Beispiele. Sowohl die Berücksichtigung gesellschaftlicher Veränderungsprozesse, wie etwa dem Klimawandel, als auch die konzeptionelle Auseinandersetzung mit nachbarschaftlichen Prozessen und zusammenhängendem Städtebau eint den Zugang zu zukunftsgemäßer Stadtentwicklung. Damit geht auch eine langfristige, kooperative und kommunikative Prozessgestaltung einher, in der PlanerInnen zukünftig neue Rollen übernehmen müssen. Sowohl die städtebauliche Expertise, die in der Kölner Erklärung gefordert wird, als auch Fähigkeiten in der Moderation und Koordination sind für die langfristige Begleitung anpassungsfähiger städtebaulicher Quartiere unabdingbar.

Es bleibt jedoch festzuhalten, dass die untersuchten Beispielprojekte nur bedingt die insgesamt festzustellende Entwicklung der Planungskultur abbildet. Eine Vielzahl heutiger Planungsprojekte entsprechen nicht den hier besprochenen Herangehensweisen.

Aus diesem Grund können abschließend noch übergeordnete Forderungen formuliert werden, die nicht direkt durch städtebauliche Maßnahmen der PlanerInnen beeinflusst werden können, sondern den Rahmen und die Grundlage der Planung betreffen. Diese Forderungen richten sich grundsätzlich an alle relevanten AkteurInnen aus Politik, Planung, Entwicklung und der Bevölkerung.

### Übergeordnete Forderungen

1. Deterministische und rein bedarfsorientierte Planungsansätze müssen hinterfragt werden
2. Aktive Auseinandersetzung mit den Herausforderungen und Unsicherheiten der Zukunft, auch außerhalb von großflächigen Prestigeprojekten
3. Städtebau wieder als wichtige Disziplin in der Entwicklung und Planung der Städte verstehen
4. Anpassungsfähigkeit als Grundverständnis von gebauten Strukturen und städtebaulichen Prozessen verstehen
5. Differenzierte und kontextabhängige Ansätze zur Gestaltung und Umgestaltung unserer Städte berücksichtigen und behutsam anwenden
6. Mut für neue Bau-, Beteiligungs- und Finanzierungskonzepte
7. Planungsinstrumente und baurechtliche Einbettung auf Aspekte der Zukunftsfähigkeit hinterfragen und vor dem Hintergrund der Planungssicherheit abwägen
8. Die breite Bevölkerung muss ein Selbstverständnis als aktive AkteurInnen in Planungs-, Entwicklungs- und Veränderungsprozessen entwickeln



Your knowledge hub

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

## 9 fazit & reflexion

Ausgehend von den aktuell beobachtbaren, globalen, gesellschaftlichen Wandlungsprozessen ergeben sich Herausforderungen und Unsicherheiten für die Planungspraxis, die in heute gängigen Planungsmustern häufig keine Berücksichtigung finden. Ein zentrales Element in der resilienten und zukunftsfähigen Ausrichtung von Städten und ihrem Städtebau, ist die Anpassungsfähigkeit und die Fähigkeit auf sich wandelnde Anforderungen zu reagieren. Im Rahmen der Masterthesis sollte erforscht werden, wie adaptive und zukunftsfähige Stadtquartiere entworfen und geplant werden können. Der Fokus lag dabei besonders auf den städtebaulichen Handlungsfeldern. Übergeordnetes Ziel war die Erstellung einer Charta, die diesbezügliche Maßnahmen und Konzepte zu Forderungen vereint und vor dem Hintergrund der praktischen Umsetzung diskutiert.

Darüber hinaus sollten im Rahmen der Diplomarbeit weitere, inhaltlich relevante Themenbereiche erforscht und hinsichtlich ihrer Relation zur Anpassungsfähigkeit eingeordnet werden. Neben der Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung und Einordnung heutiger Herausforderungen, stand zum einen die Erörterung des Adaptivitäts-Begriffs im Fokus, zum anderen die Beschreibung von städtebaulichen Stell-schrauben, also Handlungsfeldern, in denen PlanerInnen Einfluss auf die Anpassungsfähigkeit geplanter Struktur nehmen können.

*Die dieser Arbeit zugrunde liegende Herangehensweise lässt sich in zentrale Bereiche unterteilen.*

### **Historische Entwicklung**

Zunächst war die Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung relevant, um ein breiteres Verständnis für heutige Planungsmuster zu erlangen. Die eingangs aufgestellten Beobachtungen gültiger Planungslogiken und die damit einhergehenden Herausforderungen für die zukünftig Ausrichtung städtebaulicher Strukturen sind grundsätzlich auf geschichtliche Prozesse und Haltungen zurückzuführen. Grundsätzlich begründete sich mit der bedarfsorientierten Massenproduktion von Wohnraum in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine eigene Ökonomie, die in Abläufen, AkteurlInnen und Strukturen das effiziente Errichten und Organisieren von standardisiertem Wohnen perfektionierte. Diese Massenproduktion dominiert und prägt bis heute einen Großteil der Stadtentwicklung und den damit einhergehenden Städtebau.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden außerdem fachliche Diskurse über die zukünftige Ausrichtung von Städten geführt, die langfristige Auswirkungen haben sollten. Insbesondere die Inhalte der Charta von Athen und ihre Umsetzungen, die teilweise noch heute in Wohnbauprojekten ablesbar sind, haben zahlreiche funktionalistische Stadtstrukturen hervorgebracht; Stadtstrukturen die für aktuelle Herausforderungen nur bedingt geeignet scheinen und zahlreiche Städte vor Herausforderungen stellen. Darüber hinaus sind in der Nachkriegszeit vielerorts baurechtliche Neuerungen eingetreten, die sowohl Art, als auch Maß der baulichen Nutzung regulierten und auf eine gesteigerte Planungssicherheit abzielten. Die Sicherung und Abwägung gemeinschaftlicher, ökologischer und nachbarschaftlicher Belange sind seitdem fester Bestandteil in der Entwicklung von Bauprojekten. Diese Planungssicherheit und der Stand der baurechtlichen Regelung ist allerdings nicht darauf ausgelegt, dass sich Nutzungen oder physische Formen des Raums in Veränderungsprozessen befinden und, um Bedarfen weiter gerecht zu werden, im Laufe der Zeit angepasst werden müssen. In der Gesamtheit hat sich folglich eine in sich geschlossene Planungskultur entwickelt, die zwar nach gewissen Logiken funktioniert, in ihren Zielen und standardisierten Abläufen aber

zu wenig flexibel scheint, um Anpassungsfähigkeit als Kerneigenschaft neuen Städtebaus umzusetzen. Dabei hat die Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung auch offenbart, dass sich durchaus anpassungsfähige Strukturen vergangenen Städtebaus beobachten lassen. Besonders die dichten, kompakten und linearen Stadtmuster haben den gesellschaftlichen Wandel der Zeit gut begleiten können und durch ihre Kleinteiligkeit fortwährend dynamische Nachbarschaften gebildet.

### **Adaptivität im Kontext**

Die Einordnung und Auseinandersetzung mit dem Aspekt der Adaptivität diene zum einen der Definitions-Bildung, die der Thesis zugrunde liegt, zum anderen zur Beschreibung des Forschungsrahmens und der Abgrenzung zur weiteren, verwandten Aspekten. Während der Adaptivitäts-Begriff in Planungs-Praxis und -Forschung auf den ersten Blick nur bedingt gängig ist, findet er sich besonders im Kontext der Flexibilität und Resilienz häufiger wieder. Auch in der fachlichen Auseinandersetzung mit der Zukunftsfähigkeit von Städten ist der Aspekt der Anpassungsfähigkeit Gegenstand aktueller Diskussionen. In Abgrenzung zur Flexibilität, die im fachlichen Diskurs oftmals als architektonisches Konzept wahrgenommen wird und aktuell häufig mit Grundrissgestaltungen und detaillierten Bauweisen in Verbindung gebracht wird, bezieht sich die Adaptivität nach dem vorliegenden Verständnis vor allem auf die städtebauliche Betrachtungsebene und umfasst Dynamiken auf Quartiersniveau. Nichtsdestotrotz weisen Flexibilität und Adaptivität eine gewisse Verwandtschaft auf und eine Überschneidung der Begrifflichkeiten konnte festgestellt werden. Auch im Kontext der Resilienz spielt die Anpassungsfähigkeit eine relevante Rolle. Der Resilienzyklus, der häufig für die übergeordnete Ausrichtung von Städten in Stadtentwicklungskonzepten Anwendung findet, umfasst die Anpassungsfähigkeit als elementaren Baustein in der Krisenbeständigkeit von Städten. Im Rahmen der städtischen Resilienzforschung unterliegt diese Anpassungsfähigkeit allerdings einem weitreichenden Betrachtungshorizont, der nicht zwingend an tatsächlich städtebauliche Maßnahmen gebunden scheint. Vielmehr steht die Ausrichtung von städtischen Systemen (ökologisch, ökonomisch, infrastrukturell) im Mittelpunkt. Der Adaptivitätsbegriff wurde im Rahmen dieser Thesis zwar weiter als wichtiger Baustein der Resilienz verstanden, allerdings mit dem

Fokus auf die mittel- bis langfristige Veränderung von gesellschaftlichen Systemen. Darüber hinaus bezieht sich der Begriff, wie bereits angeführt, besonders auf die städtebauliche Betrachtungsebene und nicht auf die übergeordnete Steuerung und Ausrichtung gesamter Städte.

Die dieser Thesen zugrunde liegende Definition von Adaptivität lautet daher: die bauliche, strukturelle und systematische Anpassungsfähigkeit, in Bezug auf mittel- und langfristige gesellschaftliche Veränderungen und die damit einhergehenden Anforderungen und Bedürfnisse der NutzerInnen an ihre gebaute Umwelt.

### **Das adaptive Quartier**

Auf Grundlage dieser Definition und der weiteren Auseinandersetzungen mit fachlich einschlägigen Diskursen, wurde das Konzept „Das adaptive Quartier“ erarbeitet. Diese Erörterung diente vor allem zur Einbettung des Adaptivitäts-Begriffs in ein greifbares Konzept, das gleichzeitig die Zielformulierungen für die Charta darstellt. Dabei stand besonders die Abgrenzung zu den heute noch gängigen Planungsmustern und den Entscheidungen historischer Entwicklung im Mittelpunkt. Die Langlebigkeit, die bauliche und programmatische Anpassungsfähigkeit sowie die Ermöglichung und Begleitung gesellschaftlichen, ökologischen und technologischen Wandels konnten hier als zentrale Zielformulierungen für adaptive Quartiere herausgearbeitet werden. Darüber hinaus konnten elementare Grundeigenschaften formuliert werden, die weniger auf die mittel-, bis langfristige Anpassungsfähigkeit abzielen, sondern als grundsätzliche Basis für spätere Handlungsoptionen dienen. Neben der Deckung aktueller Bedürfnisse und Grundanforderungen sowie der Schaffung einer anpassungsfähigen Grundstruktur, sollte für die Planung eines adaptiven Quartiers eine kollaborative Akteursstruktur als zentraler Baustein verstanden werden.

### **Stellschrauben der städtebaulichen Umsetzung**

Die Auseinandersetzung mit den städtebaulichen „Stellschrauben“ diente besonders zur Erörterung, welche Handlungsfelder PlanerInnen im städtebaulichen Kontext zur Verfügung stehen, um adaptiven Städtebau zu entwerfen und zu planen. Dabei konnten vier übergeordnete Aspekte aufgestellt werden, das städtebauliche Grundgerüst, Konzepte & Instru-

mente für städtebauliche Anpassungen, Nutzungen & Funktionalität und Kollaborative Prozesse. All diese Handlungsfelder bzw. Stellschrauben weisen Spannungsfelder auf, in denen eine theoretisch absolute Freiheit in der Planung einer Planungssicherheit und Verlässlichkeit gegenüber steht. Dabei gilt es stets abzuwiegen und ein richtiges Maß zu finden, um die systemischen und infrastrukturellen Aufgaben von Städtebau weiter wahrnehmen und dennoch anpassungsfähige Strukturen entwerfen zu können.

### **Die Charta**

Die Charta stellt die Beantwortung der zentralen Fragestellung dar. Auf Grundlage der Auseinandersetzung und Untersuchung von Referenzprojekten, fachlicher Diskurse und historischen Beispielen konnten zentrale Forderungen erarbeitet werden, die städtebauliche Maßnahmen und Konzepte zur Steigerung der Adaptivität bündeln. Insgesamt besteht die Charta aus acht Forderungen, die jeweils unterschiedliche Belange der städtebaulichen Planung berühren.

#### *Ein robustes, städtebauliches Grundgerüst für mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit*

Durch ein kleinteiliges, dichtes und kompaktes städtebauliches Gerüst und das Planen mit konzeptionellen Frameworks, also einem übergeordneten „Regelwerk“, kann eine Grundlage für anpassungsfähige Strukturen geschaffen werden.

#### *Ein prozessuales Verständnis für schrittweise Quartiersentwicklung*

Eine prozessuale und schrittweise Entwicklung eines städtebaulichen Vorhabens kann mittel- bis langfristige Handlungsspielräume öffnen und etabliert eine flexible Planungslogik.

#### *Materialität und Konstruktion als Faktoren adaptiver Strukturen verstehen*

Bau- und Konstruktionsweise sind wichtige Kernaspekte für die Anpassungsfähigkeit. Aktuell besprochene, alternative Baumaterialien, wie etwa modularer Holzbau, sind hinsichtlich ihres ökologischen Fußabdrucks nachhaltiger und können nachträglich baulich angepasst werden.



### *Kleinteiligere Parzellierung und differenzierte Eigentumsverhältnisse*

Die Verteilung der Eigentumsrechte und die Diversität der EigentümerInnen hat einen direkten Einfluss auf die Dynamik und Adaptivität eines Quartiers. Eine kleinteilige und dichte Parzellierung ermöglicht einerseits grundsätzlich positive Eigenschaften für die bauliche und programmatischen Eigenschaften eines Quartiers, darüber hinaus öffnen sich dadurch neue Möglichkeiten für die Verteilung der Eigentumsrechte.

### *Konzepte baulicher Anpassungen ermöglichen & integrieren*

Addition, Subtraktion und Austausch der Baumasse stellen grundsätzliche Eigenschaften eines adaptiven Quartiers dar. Durch Konzepte des modularen Bauens können derartige Anpassungen früh ermöglicht und langfristig Reaktionen auf sich verändernde Bedarfe in den Städtebau integriert werden.

### *Weißräume als Potential für dynamische Bespielung und Nachverdichtung*

Weißräume, bzw. Möglichkeitsräume, die keiner spezifischen Nutzung zugewiesen sind, können als temporär bespielte Räume dynamische Entwicklungen lostreten und langfristig Optionen für nachträgliche Nachverdichtung liefern. Darüber hinaus verringern sie zunächst die Versiegelung auf Quartiersebene.

### *Integration nutzungsoffener Strukturen auf Quartiersebene*

Objektbezogene, nutzungsoffene Gebäude(-teile) können durch quartiersweite Integration für ein erhöhtes Maß an Anpassungsfähigkeit sorgen.

### *Kollaborative Prozesse fördern*

Die NutzerInnen-Perspektive und die Schaffung einer langfristig beständigen, kollaborativen Akteursstruktur sind elementar für die Steuerung und Planung etwaiger Anpassungen an Städtebau und Programm. Auch frühzeitige, bauliche Integrationen von Anlaufstellen der Kommunikation und Beteiligung sind für die Etablierung dieser Strukturen zuträglich.

Bei der Erarbeitung der Charta konnte festgestellt werden, dass sich die einzelnen Forderungen und die damit zusammenhängenden Konzepte und Maßnahmen gegenseitig begünstigen können. Zwar sind Sie nicht voneinander abhängig, sie können aber voneinander profitieren und in Kombination einen gesteigerten Beitrag zur Anpassungsfähigkeit leisten. Darüber hinaus konnten grundsätzliche Hürden für die Umsetzung der besprochenen Konzepte herausgearbeitet werden. Insbesondere die aktuellen baurechtlichen Grundlagen und die gewinnoptimierenden Finanzierungslogiken von Bauvorhaben, stehen den Konzepten und Maßnahmen häufig entgegen. Bereits bei der Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung konnte festgestellt werden, dass die aktuell gängige Planungs- und Baulogik (bezüglich baurechtlicher und ökonomischer Belange) nicht für die nachträgliche Anpassung von Bausubstanz und Nutzungsmuster ausgelegt ist. Diese Erkenntnis konnte bei der Diskussion einer praktischen Anwendung der besprochenen Maßnahmen weiter bestätigt werden.

### **Weitere Forschungsbedarfe**

Während die untersuchten Maßnahmen also im Einzelnen, als auch in Kombination als zuträglich für die Umsetzung adaptiver Quartiere festgestellt werden konnten, so bleibt diesbezüglich besonders der planungsrechtliche und prozessuale Rahmen weiter zu erforschen. Um die erforschten, bestehenden Konzepte auch in der Breite der Stadtentwicklung anwenden zu können, bedarf es zunächst einer planungsrechtlichen Grundlage, die auf der Annahme basiert, dass städtebauliche Quartier einem fortwährenden und dauerhaften Wandel unterliegen. Bauliche Struktur und Programmierung des Städtebaus unterliegen dem globalen und gesellschaftlichen Wandel aller Lebensbereiche, eine definitive bauliche Antwort auf die Fragen und Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte kann daher kaum gegeben werden. Diese Ausgangslage sollte auch, unter Wahrung der berechtigten Wahrung nachbarschaftlicher und wohngyienischer Belange, im Planungsrecht abgebildet werden. Neue Gesetzesentwürfe und Forschungen an dementsprechenden baurechtlichen Konzepten konnten im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht abgebildet werden. Sie können jedoch nur als zuträglich für die zukunftsfähige Ausrichtung der Städte angesehen werden.

Auch die weiterführende und detailliertere Auseinandersetzung mit neuen Finanzierungsmodellen, die einen dauerhaft wandelbaren Städtebau ermöglichen, ist in einer weiterführenden Forschung zu berücksichtigen. Dabei sind gleich mehrere Aspekte von Belang. Sowohl die Akteursstruktur und -zusammensetzung, als auch grundsätzliche planungsethische Fragestellungen und realistische, ökonomische Abwägungen.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass das grundlegende Verständnis für Städtebau und Quartier elementar für die Schaffung adaptiver Strukturen ist. Die Erkenntnis, dass Quartier und Stadt zukünftig einem Wandel unterliegen und noch enger mit den Veränderungen der gesellschaftlichen Bedingungen verknüpft sind, scheint für die zukunftsfähige Ausrichtung unabdingbar. Sowohl die klimatischen und ökologischen Herausforderungen, als auch unabsehbare Aspekte der voranschreitenden Digitalisierung und Technologisierung, die in alle Belange des menschlichen Lebens eingreifen, bedürfen neue und anpassungsfähige Lösungen, die gemeinschaftlich und kooperativ erarbeitet werden müssen. Forderungen der Kölner Erklärung und der Neuen Leipzig Charta offenbaren, dass sich im fachlichen Diskurs bereits mit diesen Aspekten auseinandergesetzt wird. Diesen Forderungen und den Forderungen dieser Diplomarbeit muss jedoch auch in der Breite und abseits von renommierten und experimentellen Städtebaubeispielen nachgekommen werden. Die Verantwortung hierfür liegt, entsprechend des kooperativen Verständnisses der städtebaulichen Prozessgestaltung, bei allen beteiligten Akteuren. Es obliegt den Planerinnen und Planern, sich ihrer wandelnden Rolle bewusst zu werden und die neuen Aufgaben in Entwurf, Gestaltung, aber auch Koordination und Moderation zukunftsbewusst anzunehmen.



Your knowledge hub

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

# LITERATURVERZEICHNIS

Acharya, Larissa (2013): Flexible Architecture for the dynamic Societies – Reflection on a Journey from the 20th Century into the Future [online] <https://s3.amazonaws.com/arena-attachments/953019/dc1e6f-457370cb9286acc5eeaecac3a6.pdf> [02.10.2020]

Ahlfeldt, Gabriel M. (2019): The costs and benefits of density in cities [online] <https://www.theplanner.co.uk/opinion/the-costs-and-benefits-of-density-in-cities#:~:text=Our%20study%20shows%20that%20dense,and%20a%20lower%20carbon%20footprint.> [17.10.2020]

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (o.J.) Die Geschichte des Baurechts [online] <https://www.arl-net.de/de/commin/deutschland-germany/11-die-geschichte-des-baurechts-0> [21.10.2020]

Austin, S. / Eguchi, T. / Gibb, A. / Schmidt, R. (2010): What is the meaning of adaptability in the building industry? [online] <https://pdfs.semanticscholar.org/6e86/a364c1722002caff8a33ef3fe26983d6a521.pdf> [04.07.2020]

Bayerische Gemeindezeitung (2017): Wie man als Kommune Holzbauweise durchsetzt [online] <https://www.gemeindezeitung.de/homepage/index.php/inhalt/blickpunkte/interviews-gespraech/923-gz-9-2017-wie-man-als-kommune-holzbauweise-durchsetzt> [12.12.2020]

Bergevoet, Tom / vanTuijl, Maarten (2016): The Flexible City - Sustainable Solutions for a Europe in Transition, Rotterdam: nai010 publishers.

Betanzo, Miko (2007): Pros and Cons of High-Density Urban Environments in BUILD 05/07 [online] <https://www.buildmagazine.org.nz/assets/PDF/B99-39-UrbanEnviro.pdf> [03.10.2020]

Block, India (2019): Precht's The Farmhouse concept combines modular homes with vertical farms [online] <https://www.dezeen.com/2019/02/22/precht-farmhouse-modular-vertical-farms/> [01.12.2020]

Blum, Sabine / Endreß, Martin / Kaufmann, Stefan / Rampp, Benjamin (2016): Soziologische Perspektiven. In: Rüdiger Wink (Hrsg.): Multidisziplinäre Perspektiven der Resilienzforschung. Springer VS, Wiesbaden, S. 151–177.

Bodenschatz, Harald (2002): New Urbanism als Strategie für die Regionale Stadt? [online] <https://de.ceunet.org/2002/07/23/new-urbanism-als-strategie-fur-die-regionale-stadt/> [02.12.2020]

Burdett, Ricky / Rode, Phillip [2018]: Shaping Cities in an Urban Age, London: Phaidon.

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (o.J.): Die Leipzig-Charta [online] <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/bauen-wohnen/leipzig-charta/leipzig-charta.html> [17.12.20]

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2020): Neue Leipzig Charta – Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl [online] [https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/Shared-Docs/Downloads/DE/die\\_neue\\_leipzig\\_charta.pdf;jsessionid=40358DFFD06B9705F251BC6149CA7A68.live21301?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/Shared-Docs/Downloads/DE/die_neue_leipzig_charta.pdf;jsessionid=40358DFFD06B9705F251BC6149CA7A68.live21301?__blob=publicationFile&v=4) [17.12.2020]

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2007): Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt [online] <https://www.bmu.de/download/die-leipzig-charta/> [04.01.2021]

Chaillou, Stanislas (2018): Metabolism (S) [online <https://medium.com/built-horizons/metabolism-s-spatial-flexibility-in-the-21st-century-d7cef8aaaf84#:~:text=%E2%80%9CFlexibility%E2%80%9D%20in%20architecture%2C%20refers,its%20structure%20to%20evolving%20needs.&text=Data%20and%20analytics%20could%20simply,understand%20and%20forecast%20space%20utilization>] [23.11.2020]

Cheng, Xie Xiao (1993): Study on the Flexible Paradigm of Urban Planning. Urban and Rural Construction, No. 7, Wuhan

City-Hof e.V. (o.J.): Leitbild des City-Hof e.V. [online] [http://www.city-hof.org/?page\\_id=1637](http://www.city-hof.org/?page_id=1637) [02.12.2020]

Clark, G. / Moonen, T. / Nunley, J. (2018): Die Geschichte ihrer Stadt: Stadtentwicklung in Europa von 1970 bis 2020 [online] <https://www.eib.org/de/essays/the-story-of-your-city> [02.11.2020]

Collins Dictionary (o.J.): Charta [online] <https://www.collinsdictionary.com/de/worterbuch/englisch/charta> [04.12.2020]

Congress for the New Urbanism (2001): Charta des New Urbanism [online] [https://www.cnu.org/sites/default/files/cnucharter\\_german.pdf](https://www.cnu.org/sites/default/files/cnucharter_german.pdf) [02.12.2020]

Congress for the New Urbanism (1999): Charter of the New Urbanism, New York: McGraw-Hill

Congress for the New Urbanism (o.J.): Who We Are [online] <https://www.cnu.org/who-we-are> [02.12.2020]

Daebeler, Andreas (2018): Das Pergolenviertel: Winterhudes Vorzeigequartier am Stadtpark [online] <https://kiekmo.hamburg/artikel/stadt-verkehr/das-pergolenviertel-winterhudes-neues-vorzeigequartier-am-stadtpark> [02.11.2020]

Ehrmann, Sigrid (2018): Barcelonas Superblocks in Garten+Landschaft 06/18 [online] [https://static1.squarespace.com/static/5b80411d4eddeccac83f9d5b/t/5c348643c2241bb2be7da1b4/1546946118323/Garten%2BLandschaft+06\\_18\\_Superblocks.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5b80411d4eddeccac83f9d5b/t/5c348643c2241bb2be7da1b4/1546946118323/Garten%2BLandschaft+06_18_Superblocks.pdf) [02.10.2020]

Encyclopaedia Britannica (o.J.): Charter [online] <https://www.britannica.com/topic/charter-document> [04.12.2020]

Fekkak, Miriam / Lucas, Rainer / Schinkel, Jennifer / Winterfeld, Uta von / Greiving, Stefan / Fleischhauer, Mark (2016): Resiliente Stadt – Zukunftsstadt. [online] [https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/6614/file/6614\\_Resiliente\\_Stadt.pdf](https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/6614/file/6614_Resiliente_Stadt.pdf) [20.08.2020]

Fickert, Hans Carl / Fieseler, Herbert (2018): Baunutzungsverordnung - Kommentar unter besonderer Berücksichtigung des deutschen und gemeinschaftlichen Umweltschutzes, Stuttgart: Kohlhammer Verlag

Fischer, Karin / Deutschlandradio (2017): Die Zukunft der Arbeit [Interview mit Richard David Precht] [online] [https://www.deutschlandfunk.de/die-zukunft-der-arbeit-wir-dekorieren-auf-der-titanic-die.911.de.html?dram:article\\_id=385022](https://www.deutschlandfunk.de/die-zukunft-der-arbeit-wir-dekorieren-auf-der-titanic-die.911.de.html?dram:article_id=385022) [08.04.2020]

Focus Online [2021]: Hamburg als Vorreiter: Einfamilienhäuser könnten bald verboten werden [online] [https://www.focus.de/immobilien/finanzieren/rot-gruener-senat-setzt-zeichen-werden-neue-einfamilienhaeuser-bald-verboten\\_id\\_12914796.html](https://www.focus.de/immobilien/finanzieren/rot-gruener-senat-setzt-zeichen-werden-neue-einfamilienhaeuser-bald-verboten_id_12914796.html) [01.02.2021]

Förster, Wolfgang / Menking, William (2016): Das Wiener Modell - Wohnbau für die Stadt des 21. Jahrhunderts, Berlin: JOVIS.

Forlati, Silvia / Peer, Christian / TU Wien (2017): Mischung Possible! Wege zur zukunftsfähigen Nutzungsmischung [online] <https://www.smartcities.at/assets/Uploads/Mischung-Possible-Auflage-2.pdf> [03.02.2020]

Franz und Sue ZT GmbH (o.J.): Stadtelefant. From Architects with Love[online] <https://www.franzundsue.at/projekte/buerogebaeude-kreativcluster-am-helmut-zilk-park-wien/> [20.12.20]

Friedman, Yona / Orazi, Manuel (2015): Yona Friedman. The Dilution of Architecture, Zürich: Park Books.

GeQo (o.J.): Quartier [online] <https://www.prinzeugenpark.de/quartier/karten-quartier.html> [12.12.2020]

GHS Gesellschaft für Hafen- und Standortentwicklung mbH (Hrsg.), Hamburg Port Area Development Corporation (Hrsg.) (2000): Hafencity Hamburg der Masterplan – Reihe Arbeitshefte zur Hafencity 4 [online] [https://www.hafencity.com/upload/files/files/z\\_de\\_broschueren\\_5\\_arbeitsheft\\_4.pdf](https://www.hafencity.com/upload/files/files/z_de_broschueren_5_arbeitsheft_4.pdf) [01.10.2020]

Hafencity Hamburg GmbH (2019): Gebäude in der Hafencity [online] [https://www.hafencity.com/upload/files/files/190912\\_HC\\_Bauherrenbooklet\\_FREI.pdf](https://www.hafencity.com/upload/files/files/190912_HC_Bauherrenbooklet_FREI.pdf) [03.10.2020]

Hafencity Hamburg GmbH (o.J.): Hafencity – Die Genese einer Idee [online] <https://www.hafencity.com/de/ueberblick/hafencity-die-genese-einer-idee.html> [01.10.2020]

Hauswald, Lisa (2018): „Wildspitze“ – drei Fragen an Georg Nunnemann [online] [http://www.zebau.de/magazin/magazin-archiv/?tx\\_news\\_pi1%5Bnews%5D=529&cHash=a5eafc42906c7ca396dda2ecbaeb1f6e](http://www.zebau.de/magazin/magazin-archiv/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=529&cHash=a5eafc42906c7ca396dda2ecbaeb1f6e) [12.12.2020]

Heinze GmbH NL Berlin | Baunetz (2020): Der Elefant im Stadtraum - Quartiershaus in Wien von Franz&Sue [online] [https://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Quartiershaus\\_in\\_Wien\\_von\\_Franz-Sue\\_7100242.html](https://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Quartiershaus_in_Wien_von_Franz-Sue_7100242.html) [20.12.20]

Höing, Franz Josef / Mäckler, Christoph / Neppl, Markus / Pesch, Franz / Sonne, Wolfgang / Vollenweider, Ingemar / Wachten, Kunibert / Walter, Jörn / Zlonicky, Peter (2014): Die Stadt zuerst! Kölner Erklärung zur Städtebau-Ausbildung [online] [https://www.stadtbaukunst.de/wp-content/uploads/2016/09/14\\_07\\_03\\_KoelnerErklaerungMai2014.pdf](https://www.stadtbaukunst.de/wp-content/uploads/2016/09/14_07_03_KoelnerErklaerungMai2014.pdf) [08.11.2020]

Humann, Melanie / Overmeyer, Klaus (2017): „Nutzergetragener Städtebau oder wie Bürger ihre Stadt an Planung beteiligen“, in Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, Heft 18 [online] [http://www.denkstroeme.de/heft-18/s\\_151-154\\_humann-overmeyer](http://www.denkstroeme.de/heft-18/s_151-154_humann-overmeyer) [08.08.2020]

Jacobs, Jane (2002): The Death and Life of Great American Cities, New York: Random House

Karres en Brands (2020a): The Open City [online] <https://www.karresenbrands.com/project/the-open-city> [20.10.2020]

# IV

Karres en Brands (2020b): The Connected City [online] <https://www.karresenbrands.com/project/the-connected-city> [20.10.2020]

KCAP (o.J.): HafenCity Hamburg Redevelopment of former port area for new city district, KCAP/ASTOC [online] <https://www.kcap.eu/en/projects/v/hafencity/> [02.12.2020]

Kerbler, Michael / MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (Hrsg.) (2014): Stadt der Zukunft - Zukunft der Stadt - Dokumentation einer Gesprächsreihe der Stadtentwicklung Wien [online] <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008359.html> [03.02.2020]

Klack, Gunnar / Torkar, Felix (o.J.): Rettet den Mäusebunker [online] <http://xn--musebunker-q5a.de/> [01.09.2020]

Kleinekort, Volker / Severin, Björn (2008): Neuer Städtebau – Urbane Kontingenz als Ziel [online] <https://www.nextroom.at/article.php?id=30011> [17.12.2020]

Krasilnikova, E. / Klimov, D. (2016): The Main Design Principles of Hybrid Spaces in Terms of The Urban Planning Regeneration [online] [https://www.researchgate.net/publication/313112936\\_The\\_Main\\_Design\\_Principles\\_of\\_Hybrid\\_Spaces\\_in\\_Terms\\_of\\_the\\_Urban\\_Planning\\_Regeneration/link/5890a3d6a6fdcc1b41452e4c/download](https://www.researchgate.net/publication/313112936_The_Main_Design_Principles_of_Hybrid_Spaces_in_Terms_of_the_Urban_Planning_Regeneration/link/5890a3d6a6fdcc1b41452e4c/download) [03.02.2020]

Kronenburg, Robert (o.J.): Flexible Architecture: The cultural Impact of Responsive Building [online] <https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB12025.pdf> [23.11.2021]

Kötter, Theo / Weiß, Dominik / Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung (Hrsg.) (2018): Stresstest Stadt – wie resilient sind unsere Städte, Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Landeshauptstadt München (o.J.): Prinz-Eugen-Park [online] <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte/Prinz-Eugen-Kaserne.html> [12.12.2020]

Loch, Sigrid (2011): Das adaptive Habitat – Typologie und Bedeutungswandel flexibler Wohnmodelle [online] [https://www.iwe-stuttgart.de/sites/default/files/161016\\_das\\_adaptive\\_habitat\\_zusammenfassung\\_summary.pdf](https://www.iwe-stuttgart.de/sites/default/files/161016_das_adaptive_habitat_zusammenfassung_summary.pdf) [01.09.2020]

Löw, Martina / MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (Hrsg.) (2014): Stadt der Zukunft - Zukunft der Stadt - Dokumentation einer Gesprächsreihe der Stadtentwicklung Wien [online] <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008359.html> [03.02.2020]

Mathews, Stanley (2005): The Fun Palace: Cedric Price's experiment in architecture and technology in Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research, Vol.3 Number 2., Intellect Ltd. [online] <https://www.bcchang.com/transfer/articles/2/18346584.pdf> [02.12.20]

Mayring, Philipp (2000): Qualitative Inhaltsanalyse [online] [https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet3/sozialwissenschaft/Quasus/Volltexte/2-00mayring-d\\_qualitativInhaltsanalyse.pdf](https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet3/sozialwissenschaft/Quasus/Volltexte/2-00mayring-d_qualitativInhaltsanalyse.pdf) [03.12.2020]

Merriam-Webster. (o.J.). Adaptable. In Merriam-Webster.com dictionary, [online] <https://www.merriam-webster.com/dictionary/adaptable> [05.08.2020]



Oxford University Press (o.J.): flexible [online] <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/flexible> [02.12.2020]

Pawlak, Frank (o.J.) Modulares Bauen – Stück für Stück in Richtung Zukunft [online] <https://www.afa-architekturmagazin.de/modulares-bauen-stueck-fuer-stueck-in-richtung-zukunft/> [19.12.2020]

Praeger, Henri / Richter, Jana / Bund deutscher Architekten BDA (Hrsg.) (2019): Wohnraum individuell ausbauen in Neue Standards - Zehn Thesen zum Wohnen, Berlin Jovis Verlag GmbH

Prytula, Michael / Rexroth, Susanne / Lutz, Manuel / May, Friedrich/ Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2019): Cluster-Wohnungen für baulich und sozial anpassungsfähige Wohnkonzepte einer resilienten Stadtentwicklung, Stuttgart Fraunhofer IRB Verlag

PSA Publishers Ltd. (2020): MIO – Ein lässiger Typ für eine lässige Gegend [online] <https://www.austria-architects.com/de/architecture-news/bau-der-woche/mio-ein-lassiger-typ-fur-eine-lassige-gegend> [03.01.2021]

Raith, Erich / MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (Hrsg.) (2014): Stadt der Zukunft - Zukunft der Stadt - Dokumentation einer Gesprächsreihe der Stadtentwicklung Wien [online] <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008359.html> [03.02.2020]

Realdania (2020) Investments [online] <https://www.realdania.org/howwework/investments> [19.12.2020]

Reicher, Christa (2019): Grundlagen, Bausteine und Aufgaben des Städtebaus: Schnelleinstieg für Architekten und Planer, Wiesbaden: Springer Vieweg

Roberts, James (2017): The Age of Extremes -The best way to defend globalisation is to integrate more people into the Global Cities network [online] <https://content.knightfrank.com/research/708/documents/en/global-cities-2017-4078.pdf> [07.02.2020]

Sanei, M. / Khodadad, S. / Khodadad, M. (2018): Flexible Urban Public Spaces and their Designing Principles in J. Civil Eng. Urban., 8 (4) [online] [http://www.ojceu.ir/main/attachments/article/65/J.%20Civil%20Eng.%20Urban.%208%20\(4\)%2039-43,%202018.pdf](http://www.ojceu.ir/main/attachments/article/65/J.%20Civil%20Eng.%20Urban.%208%20(4)%2039-43,%202018.pdf) [19.10.2020]

Schuh, Karin (2014): Alte WU: Ein ausgestorbenes Grätzl [online] <https://www.diepresse.com/3848286/alte-wu-ein-ausgestorbenes-gratzel#:~:text=Laut%20Sprecherin%20Alexandra%20Tryfoniuk%20kosteten,es%20als%20Ausweichquartier%20nutzen%20k%C3%B6nnen.> [01.11.2020]

Shahinian, David (2018): Vierte industrielle Revolution - So sieht Philosoph Richard Davrid Precht unsere Zukunft [online] <https://www.fnp.de/lokales/main-taunus/schwalbach-ort95921/sieht-philosoph-richard-david-precht-unsere-zukunft-10385089.html> [04.09.2021]

Sim, David (2019): Soft City - Building Density for everyday Life, Washington: Island Press.

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH (o.J.): Quartier [online] <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/quartier/6344> [21.12.2020]

# VI

Steiner, Dietmar / MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (Hrsg.) (2014): Stadt der Zukunft - Zukunft der Stadt - Dokumentation einer Gesprächsreihe der Stadtentwicklung Wien [online] <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008359.html> [21.07.2020]

Steger, Bernhard (2007): Schluss mit Wohnbau! In Architektur und Bauforum Nr. 6/07 [online] <http://www.landluft.at/wp-content/uploads/2012/12/Schluss-mit-Wohnbau.pdf> [03.09.2020]

Studio Precht (o.J.): The Farmhouse [online] <https://www.precht.at/the-farmhouse/> [12.12.2020]

Technische Universität Wien Fakultät für Architektur und Raumplanung | future.lab (2014): Hybride Räume [online] <http://www.futurelab.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2014/10/HybrideRaeumeProjektmappe.pdf> [03.02.2020]

Teleinternetcafe (2020a): Kreativquartier München – Städtebaulicher Entwurf [online] <http://teleinternetcafe.de/kreativquartier-muenchen-staedtebaulicher-entwurf/> [05.10.2020]

Teleinternetcafe (2020b): Kreativquartier München – 1.Preis [online] <http://teleinternetcafe.de/kqm/?c=true> [05.10.2020]

Teleinternetcafe (2020c): Dokumentation – Prozessuale Entwicklung im Kreativquartier München [online] <http://teleinternetcafe.de/kreativquartier-muenchen-dokumentation-der-prozessualen-entwicklung/> [05.10.2020]

Temel, Robert (2016): Gemischte Nutzung: Geht das? In Bauwelt No. 35/2016 [online] <https://www.bauwelt.de/themen/bauten/Gemischte-Nutzung-Geht-das-Wiener-Seestadt-Aspern-Sonnwendviertel-Ost-Mischung-Funktionen-Siedlung-Stadtviertel-Wohnnutzung-Gewerbeflaechen-2662941.html> [03.09.2020]

Umweltbundesamt (o.J.): Flächen im Wartestand aktivieren [online] <https://aktion-flaeche.de/flaechen-im-wartestand-aktivieren> [17.12.2020]

urban coop berlin eg (2020): Konzeptentwicklung [online] <https://www.urbancoopberlin.de/konzeptentwicklung/> [03.10.2020]

urban-is (o.J.): Die Charta von Athen 1933 [online] [http://www.urban-is.de/Quellennachweis-Internet/StadtPlanung@CD/Charta\\_v\\_Athen.pdf](http://www.urban-is.de/Quellennachweis-Internet/StadtPlanung@CD/Charta_v_Athen.pdf) [02.12.2020]

vonBorries, Friedrich / Kasten, Benjamin (2019): Stadt der Zukunft – Wege in die Globalopolis, 2. Auflage, Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag

Werkstatt Haus der Statistik (o.J. a): Koop5 [online] <https://hausderstatistik.org/koop5/> [04.01.2021]

Werkstatt Haus der Statistik (o.J. b): Planung [online] <https://hausderstatistik.org/planung/> [04.01.2021]

Werkstatt Haus der Statistik (o.J. c): Mitwirkung [online] <https://hausderstatistik.org/planung/mitwirkung> [04.01.2021]

Wieland, A. / Wallenburg, C.M. (2013): The influence of relational competencies on supply chain resilience: a relational view. in International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. Vol. 43, No. 4, S. 300–320

Wohnund::consult (o.J.): urban upgrade [online] <http://www.urbanupgrade.at/> [09.01.2021]

Zhu, Miaomiao (2007): Kontinuität und Wandel städtebaulicher Leitbilder. Von der Moderne zur Nachhaltigkeit. Aufgezeigt am Beispiel Freiburg und Shanghai [online] <https://core.ac.uk/download/pdf/11680407.pdf> [03.12.2020]

Zimmermann, Jörg (2012): Morgens das Haus, abends die Gäste [online] <https://www.stylepark.com/de/news/morgens-das-haus-abends-die-gaeste> [12.12.2020]

zukunftsinstitut (2020): Megatrends [online] <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrends/> [01.05.2020]

zukunftsinstitut (2019): Urbanisierung - Die Stadt von morgen [online] <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/urbanisierung-die-stadt-von-morgen/> [03.02.2020]

# VIII

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

**Abbildung 1: HafenCity (Rabich, 2020)**

**Abbildung 2: Seestadt Aspern (Gugerell, 2015)**

**Abbildung 3: Nakagin Capsule Tower (Ganapati, 2019)**

**Abbildung 4-11: Nakagin Capsule Tower (Barley, 2014)**

**Abbildung 12: Resilienz-Zyklus (eigene Darstellung, nach Jakubowski, 2013)**

**Abbildung 13: Masterplan & Framework Grasbrook (Karres en Brands, 2020)**

**Abbildung 14: Framework The open City (Karres en Brands, 2020)**

**Abbildung 15: Superblocks in Barcelona (Kaspars Upmanis, 2019)**

**Abbildung 16: Kreativquartier München (Teleinternetcafe, 2020)**

**Abbildung 17: Prinz Eugen Park (gsp-Architekten, o.J.)**

**Abbildung 18: Städtebau der Gründerzeit (Romaoslo, 2016)**

**Abbildung 19-25: The Farmhouse (Studio Precht, 2019)**

**Abbildung 26: MIO (Klomfar, 2019)**

**Abbildung 27: Werkstatt Haus der Statistik (LIST, 2019)**