

DIE CITÉ DU LEVANT IN FREIBURG

STUDIE ÜBER VERDICHTUNGSSTRATEGIEN

Verfasser

Antoine Baertschi, Dipl. Arch. ETHZ

Dozent

Dieter Schnell, PD Dr. phil. I

Expert

Prof. Dr. Boris Szélpal

1. November 2023



Abbildung 1: Die *Cité du Levant* in den 1970er-Jahren.

1. DIE CITE DU LEVANT IN FREIBURG – STUDIE UBER VERDICHTUNGSSTRATEGIEN

1.1 Zusammenfassung

Freiburg Mitte der 1960er-Jahre. Die Wohnungsnot führt zu mehreren nennenswerten sozialen Überbauungsprojekten, wozu auch die 1972 eingeweihte *Cité du Levant* gehört. Diese Nachbarschaftseinheit¹ mit 27 Wohnblöcken und 288 Sozialwohnungen² wurde als kollektiver Lebensraum und als architektonisches und soziales Labor beschrieben und als Alternative zu den tristen Wohnsiedlungen angepriesen.³

Die vom Freiburger Architekten Charles Passer entworfene Überbauung weist die typischen Merkmale der architektonischen Strömung der damaligen Zeit auf. Die Wohnungen in den Gebäudezeilen verfügen über originelle Grundrisse, die eine hohe Bewohnbarkeit bieten, und die drei Hochhäuser ermöglichten den Erhalt grosser Grünflächen, die den Bewohnenden der Überbauung zur Verfügung stehen.

Obwohl beim Bau auf eine möglichst sparsame Verwendung der baulichen Mittel geachtet wurde, führten die gründlichen und genauen Überlegungen während der Planung dazu, dass die Überbauung trotzdem von hoher Qualität ist. Aus diesem Grund wurde sie in das Inventar des Amtes für Kulturgüter des Staats Freiburg eingetragen und 2018 im Ortsplan unter Schutz gestellt.

Im Zusammenhang mit der Revision der Ortsplanung, die der Verdichtung einen grösseren Spielraum einräumt, um den Anforderungen des Bundesgesetzes über die Raumplanung zu entsprechen, werden Gebäudekomplexe mit nachgewiesener Qualität wie die *Cité du Levant* mit Verdichtungsprojekten konfrontiert, deren Ziel in erster Linie die Maximierung der wirtschaftlichen Rendite ist. Dies geht auf Kosten der Qualität dieser Stadtteile, die bis heute noch nicht erweitert und verdichtet werden konnten.

Die Folgen dieser Situation sind:

- grösseres Wohnungsangebot in der Stadt Freiburg,
- negative Auswirkungen auf die Qualität der Bausubstanz im Allgemeinen,
- weniger Freiräume, Grünflächen, Erholungsgebiete und Spielplätze,
- wirtschaftlicher Profit, der einer Minderheit von Interessenten zugutekommt und
- vor allem mehr Menschen, die gezwungen sind, auf immer engerem Raum zu leben.

Vor dem Hintergrund dieser besorgniserregenden Feststellung hat sich die vorliegende Arbeit zum Ziel gesetzt, anhand des konkreten Falls der *Cité du Levant* in Freiburg

- die Auswirkungen der Entwicklung der Bauvorschriften auf eine bebaute Struktur, die sich aus dem Bundesgesetz über die Raumplanung ergeben, zu analysieren,
- die Chancen, Nachteile und Risiken, die sich aus dieser Situation ergeben, aufzuzeigen,
- Strategien für die Immobilienplanung zu skizzieren, welche die vorhandene Bausubstanz respektieren und gleichzeitig in Richtung einer Verdichtung gehen.

1.2 Inhaltverzeichnis

1.	DIE CITE DU LEVANT IN FREIBURG – STUDIE UBER VERDICHUNGSSTRATEGIEN.....	3
1.1	Zusammenfassung.....	3
1.2	Inhaltverzeichnis	4
1.3	Einleitung.....	6
1.4	Fragestellung	6
1.5	Methodisches Vorgehen	7
1.6	Vorabklärung zum Begriff Verdichtung	7
1.7	Masseinheiten.....	7
2.	GESCHICHTLICHER KONTEXT.....	9
2.1	Entwicklung der Baustruktur und der Dichte der Stadt Freiburg	9
2.2	Das demografische Wachstum der Stadt Freiburg im 20. Jahrhundert.....	12
2.3	Entwicklung der Stadtplanung im 20. Jahrhundert in der Schweiz	13
2.4	Die Anfänge der <i>Cité du Levant</i>	16
2.4.1	Der Architekt Charles Passer.....	18
2.4.2	Das architektonische Werk von Charles Passer	20
3.	DIE CITÉ DU LEVANT – ANALYSE	23
3.1	Beschreibung des ursprünglichen Bestands.....	23
3.2	Beschreibung des aktuellen Bestands	35
3.3	Soziologische Betrachtung	40
3.4	Würdigung der <i>Cité du Levant</i>	42
4.	VERDICHUNG 2023 – STAND DER DINGE	46
4.1	Bauliche Verdichtung	46
4.2	Funktionale Verdichtung	46
4.3	Soziale verdichtung	46
4.4	Historische Verdichtung	47
5.	VERDICHUNGSSTRATEGIEN BEI VERGLEICHBAREN ÜBERBAUUNGEN	48
5.1	Überbauung Tscharnergut, erbaut 1958-66 in Bümpliz	49
5.2	Überbauung Grüzefeld, erbaut 1965–67 in Winterthur	53
5.3	Hochhäuser Sihlweid, erbaut 1977-80 in Zürich.....	58
5.4	Quartier <i>Grangette-Praz-Séchaud</i> , erbaut 1974-1977 in Lausanne	63
5.5	Überbauung Lindendorf, erbaut 1980-82 in Ostermundigen.....	67
6.	POTENZIAL DER CITÉ DU LEVANT IM RAHMEN EINES VERDICHUNGSPROJEKTS	72
6.1	Methodisches Vorgehen	72
6.2	Machbarkeitstudie	73
6.2.1	Bauliche Verdichtung.....	73
6.2.2	Funktionale Verdichtung	80
6.2.3	Soziale Verdichtung	81
6.2.4	Historische Verdichtung.....	85
6.2.5	Wirtschaftliche Aspekte.....	87
6.3	Vorschläge für einen möglichen Eingriff.....	88
7.	SCHLUSSFOLGERUNG.....	94
8.	QUELLEN	96

8.1	Konsultierte Archive	96
8.2	Literaturverzeichnis	96
8.3	Quellenverzeichnis	96
8.4	Sekundärliteratur	98
8.5	Abbildungsverzeichnis	98
8.6	Interviews	99
8.7	Umfrage.....	99

1.3 Einleitung

Im April 2023 hat die Stadt Freiburg das Dossier zur Revision ihrer seit 1991 gültigen Ortsplanung eingereicht. Aufgrund von Einsprachen war dies die 5. öffentliche Auflage des revidierten Ortsplans. Die neue Ortsplanung der Stadt Freiburg erfüllt die Anforderungen des Bundesgesetzes über die Raumplanung. Sie hebt eine Mehrheit der Quartierbebauungspläne auf, die als sensible Sektoren eingestufte Viertel betreffen, deren Reglementierung mit einer gründlichen Planung bis ins Detail ausgearbeitet worden war. Die Streichung wird damit begründet, dass sich die Regelungen für diese Stadtbereiche aus heutiger Sicht als zu restriktiv erweisen und das Erreichen der angestrebten Verdichtungsziele verhindern.

Mit der Streichung soll erreicht werden, dass viele städtische Viertel, bei deren Realisierung die damals geltenden maximalen Ausnützungsziffern und Überbauungsziffern beachtet wurden, heute stärker verdichtet werden können. Da die zur Zeit ihres Baus entwickelten Planungsregeln nicht mehr gelten, ist der Spielraum für Eingriffe in Höhe und Volumen freizügiger, was dazu führt, dass Verdichtungsprojekte auf eine Maximierung der gebauten Masse im Hinblick auf eine Optimierung der wirtschaftlichen Leistung ausgerichtet werden.

Die Problematik, die sich aus dieser Situation ergibt, betrifft sowohl die bestehende Bausubstanz, als auch die Aussenbereiche, die proportional zur Belegung der Neubauten schrumpfen.

Angesichts der Tatsache, dass die neu geltenden Vorschriften den Immobilien- und Finanzdruck kaum eindämmen können, der auf diesen Überbauungen lastet, die eine zusammenhängende Einheit bilden, und dass punktuelle Projekte von minderer Qualität auf oftmals ungeschickte Weise in unmittelbarer Nähe bestehender Gebäude errichtet werden, stellt sich die Frage, wie sowohl die Erhöhung der Dichte gewährleistet, als auch die Qualität des Bestands bewahrt werden können.

Die *Cité du Levant* in Freiburg ist ein bedeutendes Gebäudeensemble, bei dessen Planung und Bau Überlegungen sowohl zum Bebauten als auch zu den Freiräumen angestellt wurden. Dies macht seine Qualität aus und ist für die Zeit seiner Entstehung charakteristisch.

Heute wird über eine Verdichtung der Überbauung – in der bereits energetischen Sanierungsmassnahmen durchgeführt wurden, die sich vor allem auf die Gebäudehülle, aber auch auf die Modernisierung der Badezimmer und Kücheneinrichtungen bezogen – spekuliert. Möglich ist dies dank den neuen Vorschriften.

1.4 Fragestellung

Angesichts der Tatsache, dass die von Eigentümern, Investoren oder anderen Promotoren in Auftrag gegebene Mandate darauf abzielen, die bestehenden bebauten Gebiete gemäss den geltenden Vorschriften zu verdichten, sind die verschiedenen möglichen Szenarien zu antizipieren, um zu versuchen, eine Verschlechterung der Qualität der bestehenden Gebäude zu vermeiden.

Während die quantitativen Aspekte aus rechtlicher Sicht klar formuliert werden können, sind die Qualitätsaspekte abstrakter und schwieriger zu artikulieren.

Die Analyse des konkreten Falls der *Cité du Levant* im Juraviertel in Freiburg soll folgende Fragen beantworten:

- Muss die vom Bundesgesetz über die Raumplanung geforderte Erhöhung der baulichen Dichte in städtischen Gebieten systematisch auf das gesamte Stadtgebiet angewendet werden?
- Lassen sich die Steigerung der finanziellen Rendite und die Erhaltung des baulichen Erbes miteinander vereinbaren?
- Welche Kriterien rechtfertigen eine Abwägung oder gar einen Status quo der Verdichtung in bestimmten Stadtgebieten aufgrund ihrer Qualität oder Sensibilität?
- Kann das Bauvolumen in sensiblen Gebieten erhöht werden, ohne die Qualität des Bestands und seiner Freiräume zu beeinträchtigen?
- Ist es sinnvoll, die Verdichtung in Stadtteilen zu erhöhen, deren Qualität auf einer sorgfältigen und gründlichen Planung beruht, bei der maximale Dichten festgelegt wurden, die nicht überschritten werden dürfen, da sonst die Qualität verloren geht?
- Wenn ja, wie hoch ist die Schwelle, die nicht überschritten werden darf, um die Qualität des Bestands zu erhalten?

- Ist es im Jahr 2023 möglich, den bebauten Raum mit dem Ziel der Verdichtung zu planen und zu entwickeln und dabei gleichzeitig qualitative Ziele zu erfüllen und die inhärente Qualität eines Siedlungsprojekts aus den 1970er-Jahren zu integrieren, zu bewahren und fortzuführen?
- Wenn ja, gibt es eine oder mehrere Vorgehensweisen und welche Auswirkungen hat jede davon?

1.5 Methodisches Vorgehen

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Beitrag zur Reflexion über die Integration der Parameter zu leisten, die sich aus der erwiesenen Notwendigkeit ergeben, hochwertige städtische Ensembles, unter dem Gesichtspunkt der Denkmalpflege zu verdichten und gleichzeitig die Qualität sowohl der Bausubstanz als auch der Freiräume zu erhalten.

Zu diesem Zweck wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- in einem ersten Schritt wird die Geschichte des Baus der *Cité du Levant* vorgestellt, um die Ausgangssituation und die Reflexionsgrundlage zu verstehen;
- danach wird die Überbauung sowohl zur Zeit ihrer Einweihung als auch in ihrem bestehenden Zustand analysiert, um ihre Stärken und Schwächen, Vorzüge und Mängel zu bewerten;
- anschliessend ist eine sowohl bauliche als auch soziologische Bestandsaufnahme der aktuellen Situation, zum sensiblen Thema Verdichtung geplant, um die Probleme zu erkennen, die Anforderungen zu verstehen und die Auswirkungen abzuschätzen;
- um die Fragestellung zu beantworten, wird das Entwicklungspotenzial der *Cité du Levant* unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften bestimmt, wobei die wirtschaftlichen Parameter berücksichtigt werden;
- es ist geplant, Überbauungen zu analysieren, die Ähnlichkeiten mit der *Cité du Levant* aufweisen und kürzlich Gegenstand von Verdichtungsmassnahmen waren oder bei denen die Verdichtung ebenfalls diskutiert wird. Der Zweck dieser vergleichenden Arbeit besteht darin, die im Rahmen dieser Eingriffe gesammelten Erfahrungen zu nutzen. Die auf dieser Grundlage gewonnenen Erkenntnisse werden diese Studie über Verdichtungsstrategien für die *Cité du Levant* leiten.

Zu diesem Zweck sollen mögliche Hypothesen zur Steigerung des wirtschaftlichen Ertrags, zur Anpassung der Bausubstanz an die aktuellen Standards unter Berücksichtigung und Erhaltung der Qualität der heute noch intakten Freiräume formuliert werden, wobei die konkreten und unerlässlichen Parameter der aktuellen Situation einbezogen werden, um eine realistische und plausible Antwort zu liefern.

In diesem Sinne wird die Untersuchung des konkreten Falls der *Cité du Levant* im Licht aller Verdichtungsaspekte geführt, um konsolidierte Schlussfolgerungen zu ziehen und glaubwürdige Hypothesen aufzustellen, künftige Verdichtungsprojekte mit dem Ziel der Erhaltung der Qualität der Bausubstanz und der Freiräume durchzuführen, zu lenken und zu begleiten.

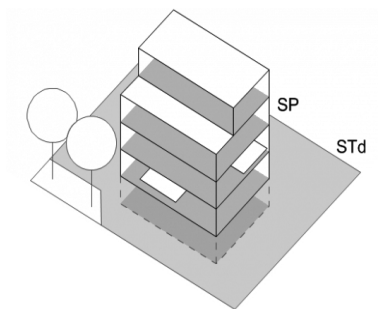
1.6 Vorabklärung zum Begriff Verdichtung

Verdichtung ruft negative Bilder von überbevölkerten Städten und eng zusammenlebenden Bevölkerungen hervor, die in überfüllten Räumen ungesund zusammengepfercht leben. In der kollektiven Vorstellung wird Verdichtung mit dem ungesunden Zusammenleben auf engstem Raum⁴ gleichgesetzt und ruft Unbehagen hervor. Aus diesem Grund spricht man heute eher von «Siedlungsentwicklung nach innen»⁵. Der Klarheit und terminologischen Einheitlichkeit halber wird im Rahmen dieser Arbeit aber der eindeutige Fachbegriff Verdichtung verwendet.

1.7 Masseinheiten

Die *Cité du Levant* ist eine Wohnsiedlung in der Stadt Freiburg, die zu einer ganz bestimmten Zeit und unter spezifischen Umständen entstanden ist. Da die Dichte das zentrale Thema dieser Arbeit ist, wird kurz die Entwicklung der baulichen Struktur und der damit verbundenen Dichte im Verhältnis zum demografischen Wachstum der Stadt Freiburg nachgezeichnet. Aus Gründen der Kohärenz und um Unklarheiten bei der Behandlung des Themas Verdichtung zu vermeiden, wird in der Folge die Geschossflächenziffer (GFZ) als Masseinheit der Dichte verwendet.

Die GFZ ist das Verhältnis der Summe aller Geschossflächen (berechnet nach SIA 416⁶) der Haupt- und Nebengebäude zur anrechenbaren Grundstücksfläche.⁷ Sie wird in der Raumplanung und Architektur häufig verwendet. Sie ist in den kommunalen Geodaten enthalten oder kann einfach berechnet werden, wodurch sie eine objektive und konkrete Vergleichsgrundlage bietet.



GESCHOSSFLÄCHENZIFFER (GFZ) = ALLE GESCHOSSFLÄCHEN (SP) / GRUNDSTÜCKSFÄCHE (STd)

Es ist zu beachten, dass die Geschossflächen unabhängig von den jeweiligen Nutzungen betrachtet werden. Aus diesem Grund wird die GFZ mit einer weiteren Masseinheit ergänzt: die Einwohnerzahl (E) pro Hektar (Ha).

EINWOHNERZAHL (E) / HEKTAR (Ha)

Es gibt verschiedene andere Indikatoren, die sich auf das Bauwesen im Allgemeinen und auf die Dichte im Besonderen beziehen: Bodenausnutzungsziffer, Baumassenzahl, usw. Im Fall einer Analyse von Verdichtungshypothesen ohne konkrete Projekte liefern die GFZ und die Einwohnerzahl pro Hektar ausreichend relevante Grössenordnungen, um Vergleiche und Bewertungen anzustellen.

2. GESCHICHTLICHER KONTEXT

2.1 Entwicklung der Baustruktur und der Dichte der Stadt Freiburg⁸

Die Baustruktur der Stadt Freiburg wird stark von ihrer Topografie und vom Verlauf der Saane geprägt. Die Gründung Freiburgs geht auf das Jahr 1157 zurück. Gemäss den damaligen Gepflogenheiten wurde die mittelalterliche Stadt auf einem Felssporn errichtet, um vom natürlichen Schutz der ihn umfliessenden Saane zu profitieren. Später wurde die Stadt erweitert, um dem Bevölkerungswachstum Rechnung zu tragen.

Der folgende Schwarzplan ermöglicht es, das städtische Gefüge der Stadt Freiburg zu betrachten. Ein erster Blick zeigt ein dichteres Gewebe in der Mitte, das an der Peripherie ausfasert.

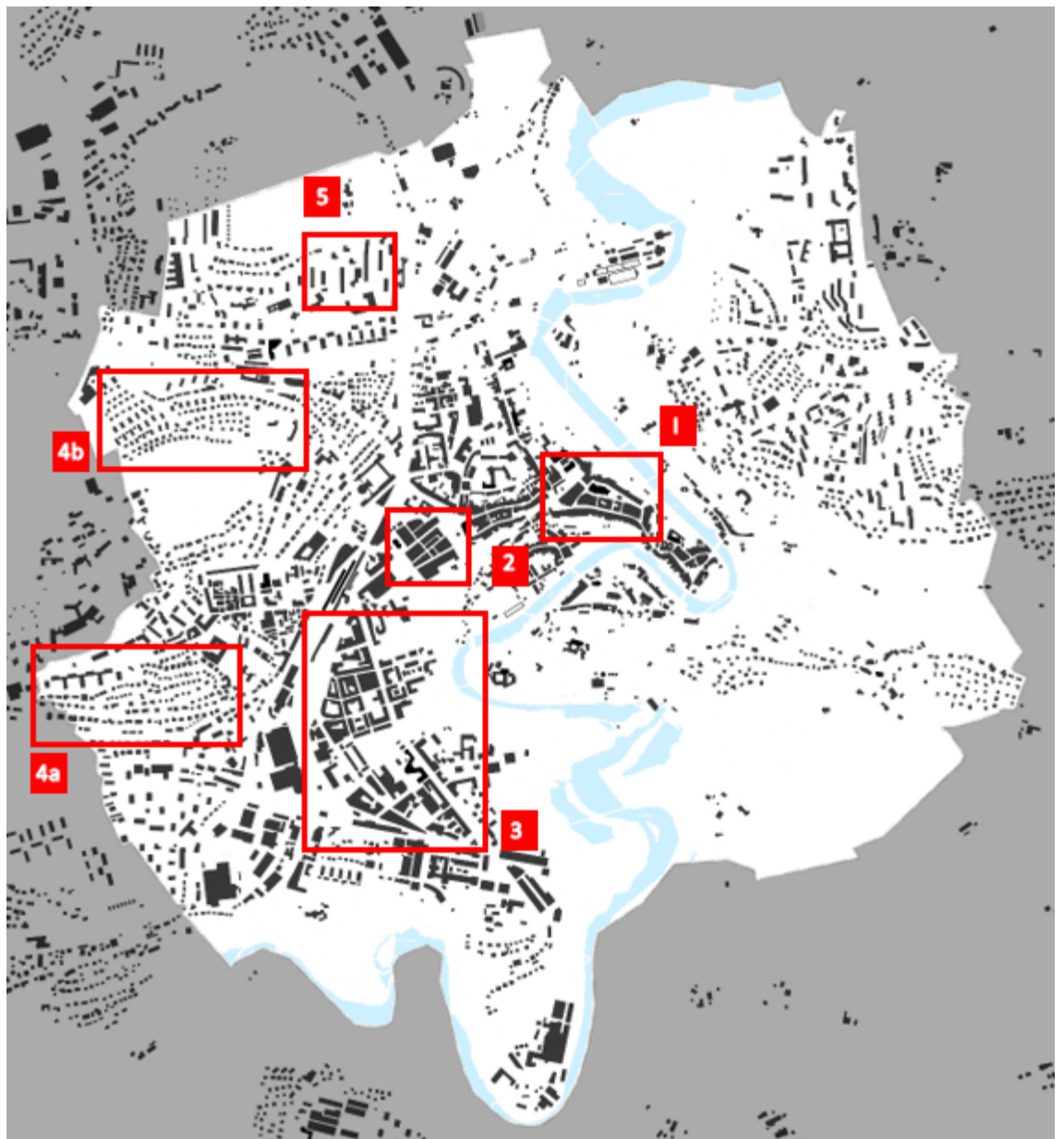


Abbildung 2: Stadtplan von Freiburg 2023. 1: Burgquartier, 2: Rue de Romont und nähere Umgebung, 3: Pérolles-Quartier, 4a: Vignettaz, 4b: Champ-des-Fontaines, 5: Cité du Levant.

Im obenstehenden Stadtplan wurden die verschiedenen Gebiete markiert, welche die charakteristischen Baustrukturen der verschiedenen Epochen der Stadtentwicklung darstellen. Im Folgenden wird gestützt auf die GFZ und die Einwohnerzahl pro Hektar auf ihre Baustruktur und Dichte eingegangen.

Da sich die Bauweise der Gebäude und damit auch die Morphologie der Baustruktur im Laufe der Zeit weiterentwickelt haben, ist Folgendes zu beleuchten:

- die Raumplanungsstrategien, die im Laufe der Zeit auf die Entwicklung der Stadt angewandt wurden und
- die Dichte in den verschiedenen Gebieten der Stadt, die sich aus diesen Strategien ergab.

Auf diese Weise werden die Bezugspunkte und Grössenordnungen für die Beurteilung der aktuellen Dichte und der allfälligen künftigen Verdichtung in der *Cité du Levant* erhalten.

Es sei darauf hingewiesen, dass die folgende Analyse die Entwicklung der Baustruktur und der heute berechneten jeweiligen Dichte in der Stadt Freiburg linear und zusammenfassend beschreibt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da ihr Ziel darin besteht, die wichtigsten Stadtentwicklungstrends der verschiedenen Epochen zu verstehen. Es wurden daher nicht alle Stadtteile berücksichtigt. Bei einer normalen Entwicklung einer Stadt, die vom historischen Zentrum in Richtung der neueren Randzonen verläuft, stützt sich die Beschreibung auf die repräsentativsten und charakteristischsten Gebäudetypen, um die im Laufe der Zeit verwendeten städtischen Baustrukturtypen zu betrachten.



1. Burgquartier – Die Morphologie dieses Stadtteils ist typisch für eine mittelalterliche Stadt: Die Gebäude wurden der Topografie folgend nebeneinander errichtet und bilden eine dichte und kompakte Baumasse. Die Gebäude sind zur Strassenseite hin aneinandergereiht und verfügen auf der Rückseite über private Gartenflächen. Die Plätze entstanden aus freigelassenen Räumen und sind willkürlich gestaltet. Gemäss GFZ-Berechnung weist dieser Stadtteil eine Dichte von 3,2 auf. Die Einwohnerzahl beträgt 163,3 pro Hektar.



2. Rue de Romont – Die Stadt wuchs rasch. Die neu errichteten Gebäude folgten den Hauptverkehrsachsen in einer geometrischen Logik, die aufgrund der zerklüfteten Topographie des Geländes mehr oder weniger stark sichtbar ist. Die Bauweise im Bereich der Rue de Romont ist geschlossen mit einer Dichte von 4,46. Die Einwohnerzahl in diesem Stadtteil, der das Zentrum der Stadt Freiburg bildet und stark von der kommerziellen Nutzung geprägt ist, beträgt 110,1 pro Hektar.



3. Péroilles-Quartier – Die Industrialisierung führte zu einem starken demografischen Wachstum und die Bevölkerung der Stadt wuchs von 12 195 Einwohnenden im Jahr 1888 auf 20 293 im Jahr 1910. Aufgrund dieser Entwicklung entstand ab 1900 der schachbrettartige Quartierplan von Péroilles, der an die namensgebende Hauptachse Boulevard de Péroilles grenzt. Die Bauweise ist geschlossen, mit einer Blockrandbebauung, die aber meist auf drei Seiten des Baufeldes beschränkt ist. Die Dichte liegt heute bei 2,39. Die Einwohnerzahl beträgt 189,6 pro Hektar.



4a, 4b: Vignettaz- und Juraquartier – Mit der wachsenden Bevölkerung breitete sich Freiburg auf neue Stadtteile aus, die am Rand des Gemeindegebiets liegen. Die 1930- und 1940er-Jahre waren die Zeit des Baus grosser Stadtquartiere mit der Ansiedlung kleiner Einfamilienhäuser, insbesondere im Vignettaz- und im Juraquartier. Die Gebäude sind mit einer offenen Bauweise angelegt. Im Vignettazquartier beträgt die Geschossflächenziffer 0,5 und die Einwohnerzahl 67,9 pro Hektar. Im Juraquartier beträgt die Geschossflächenziffer 0,55 und die Einwohnerzahl 64,3 pro Hektar.



5. *Cité du Levant* – In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erlebte die Stadt ein schillerndes Wachstum. In dieser Zeit wurde die bebaute Fläche verdoppelt. Die Morphologie der neuen Quartiere ist geprägt von offenen, urbanen Überbauungen bestehend aus Wohnblöcken und Hochhäusern zwischen grünen Aussenanlagen. Dazu gehört auch die 1972 eingeweihte *Cité du Levant*, die eine Dichte von 0,74 und eine Einwohnerzahl von 173,8 pro Hektar aufweist.



Fazit

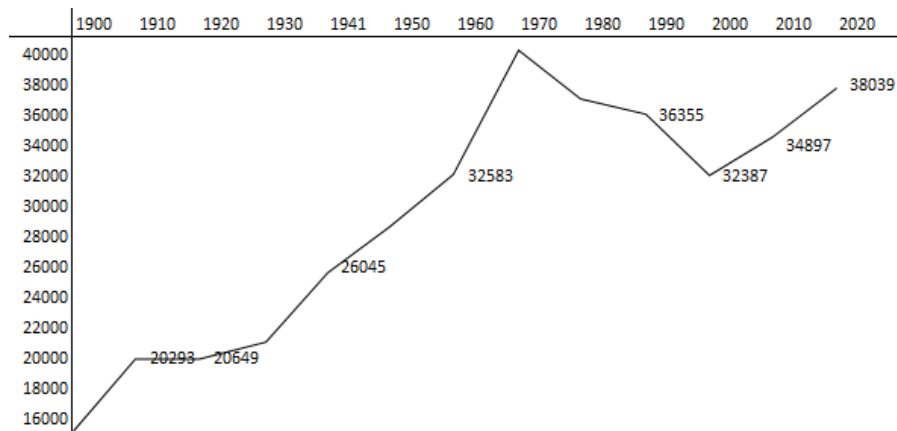
Aus den obigen Ausführungen ergibt sich, dass sich die urbane Struktur der Stadt Freiburg im Laufe der Zeit spürbar verändert hat. Sie hat sich von sehr kompakt gebauten Gebäuden in geschlossener Bauweise zu einer offen gebauten Struktur entwickelt; eine Auflockerung der bebauten Fläche ist sichtbar.

Bestätigt wird diese Tendenz einerseits durch die GFZ, die sich von sehr dicht zu weniger dicht entwickelte, und andererseits durch die Pläne, in denen mit der Zeit eine immer extensivere Landnutzung beobachtet wird.

Dieser Befund gibt einen Anhaltspunkt für die Fortsetzung dieser Analyse: Während die Altstadt mit einer GFZ von 3,2 eine besonders hohe Dichte und Einwohnerzahl pro Hektar (163,3 E/Ha) aufweist, scheint dort auch die Lebensqualität sehr hoch zu sein. Wenn man bedenkt, dass die *Cité du Levant* eine recht niedrige Dichte von 0,74 hat, scheint eine Verdichtung zwar möglich, ihr Ausmass ist aber angesichts der hohen Einwohnerzahl pro Hektar (173,8 E/Ha) noch abzuwägen.

2.2 Das demografische Wachstum der Stadt Freiburg im 20. Jahrhundert

Wie oben gesehen erlebte die Stadt Freiburg um die Wende des 20. Jahrhunderts ein erstes grosses demografisches Wachstum. Die Bevölkerungskurve stieg danach weiter an und erreichte 1970 ihren Höchststand, bevor sie bis zum Jahr 2000 ebenso steil wieder abfiel.



Bevölkerungskurve der Stadt Freiburg zwischen 1900 und heute. Quelle: Amt für Statistik des Kantons Freiburg.

Ab den 1950er-Jahren erlebte die Stadtplanung der Stadt Freiburg einen Paradigmenwechsel. Die Innenstadt war vom Abriss nicht denkmalgeschützter historischer Gebäude geprägt, an deren Stelle neue Gewerbebauten mit Vorhangfassaden und Hochhäuser entstanden. Die neuen Wohnquartiere ihrerseits wurden geprägt von Wohnüberbauungen mit offener Urbanisierung, hohen Gebäuden und begrünten Freiräumen.⁹

Das Juraquartier im Nordwesten der Stadt Freiburg war in diesem Zusammenhang einer der letzten grossen Entwicklungssektoren der Stadt Freiburg. Seine Urbanisierung wurde auf der Grundlage eines 1944 erstellten Quartierplans organisiert, um den Arbeiterwohnungsmangel zu bekämpfen.¹⁰

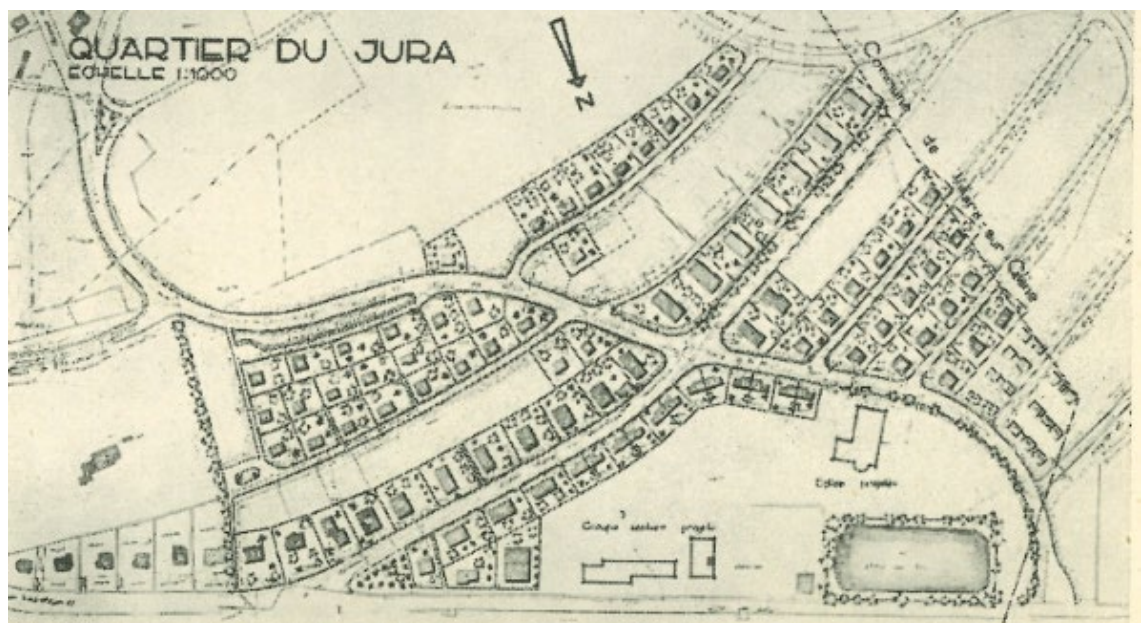


Abbildung 3: Urbanisierungsplan des Juraquartiers im Sektor «Champs des Fontaines», 1949.

2.3 Entwicklung der Stadtplanung im 20. Jahrhundert in der Schweiz

Die hier zusammengefassten Informationen stammen hauptsächlich aus den Publikationen «Städte bauen» von Angelus Eisinger und «Urbanisme et modes de vie» von Marie-Paule Thomas.

Seit Ende des 19. Jahrhunderts, als die Schweiz einen Zuwachs der Bevölkerung in den Städten erlebte, wurde das Thema Stadtplanung im Zusammenhang mit der Entwicklung der Industriegesellschaft in der Schweiz intensiv diskutiert. Ein völlig neuer Entwurf für solche Städte, der die Entwicklung der damaligen Gesellschaft widerspiegelte, schien notwendig zu sein und es wurden Alternativen zum bisherigen Konzept «Grossstadt»¹¹ gesucht. Eine davon war das vom Briten Ebenezer Howard 1898 proklamierte Modell der Gartenstadt, das in der Schweiz ab 1912 unter dem Einfluss des Heimatstils bei Stadtrandsiedlungen ausprobiert wurde.

Nach dem Durchbruch der Modernen Architektur 1927 bei der Stuttgarter Weissenhofsiedlung strebten Diskussionen über den Siedlungsbau Anfang der 1930er-Jahre das Ziel an, das gestörte Verhältnis zwischen Individuum und Gemeinschaft neu zu ordnen. Zeilenbauten dominierten die neue Siedlungstypologie. Sie führten zu wichtigen Ergebnissen, unter denen hier die Siedlungen Eglisee in Basel und Neubühl in Zürich zu nennen sind. Im Rahmen der schweizerischen Wohnbauausstellung woba von 1930 in Basel wurden zahlreiche Lösungsvorschläge vorgestellt, unterschiedliche Siedlungsvorstellungen – Reiheneinfamilienhaus, Etagenwohnung, Mehrfamilienhaus – die auch im Rahmen enger ökonomischer Vorgaben realisiert werden konnten.

Die Landesausstellung von 1939 spiegelte die damalige Situation wider. Weitere prominente Persönlichkeiten aus der Welt der Architektur und des Städtebaus wie der Zürcher Stadtbaumeister und ETH Professor Albert Heinrich Steiner und der Basler Architekt Paul Artaria beteiligten sich aktiv an der Entwicklung von Modellprojekten und versuchten, mit der Schaffung der neuen Schweizer Stadt auf die Unsicherheiten und Bestrebungen jener Zeit zu reagieren. 1954 wurde das Plädoyer «achtung, die Schweiz» von Max Frisch, Lucius Burckhardt und Markus Kutter veröffentlicht, das den Vorschlag zur Gründung einer neuen Schweizer Stadt entsprechend den Erfordernissen der Zeit befürwortete.



Im Streben, die neue Schweizer Stadt zu gestalten, stellten Architekten und Stadtplaner schon in den 1940er-Jahren Überlegungen an, die auf der soziologischen Analyse der Schweizer Gesellschaft basierten und sich von den als zu starr geltenden organischen oder funktionalistischen Konzepten der Zwischenkriegszeit distanzieren. In einer Zeit des starken demografischen Wachstums wurde die Idee der Gartenstadt als Alternative wieder aufgegriffen und bildete die Grundlage für das Konzept der räumlichen Organisation mit aufgelockerter Bebauung und weiten Freiflächen.

Die neuen Organisationskonzepte basierten auf Überlegungen, die sowohl technische als auch gesellschaftliche Komponenten integrieren. In diesem Zusammenhang wurde das vom Architekturbüro Häfeli Moser Steiger entworfene Siedlungsprojekt *Sus Mont Goulin* in Prilly initiiert. Dieses Projekt, das für ein 110 000 m² grosses Grundstück geplant wurde, das an die Stadt Lausanne angrenzt, wurde 1948 an der Ausstellung über den Siedlungsbau in der Schweiz im Kunstmuseum Zürich vorgestellt und den Medien als ideale Wohnsiedlung präsentiert.

Mit seinen neunstöckigen Hochhäusern, fünfstöckigen Wohnblöcken und kleinen Gebäuden mit Satteldächern brach es mit den damals üblichen, in Reihen aufgestellten Wohnblöcken. In diesem neuen Viertel, das das Zentrum eines Vororts von Lausanne bilden sollte, waren die Wohnblöcke frei, aber der Topographie des Geländes entsprechend angeordnet. Diese beispielhafte Siedlung mit einer Geschossflächenziffer von 0,45, was der Hälfte der gesetzlich zulässigen Bebaubarkeit entsprach, und einer Bevölkerungsdichte von rund 140 Personen pro Hektar, sollte neben Gewerbeflächen auch einen Kindergarten umfassen.

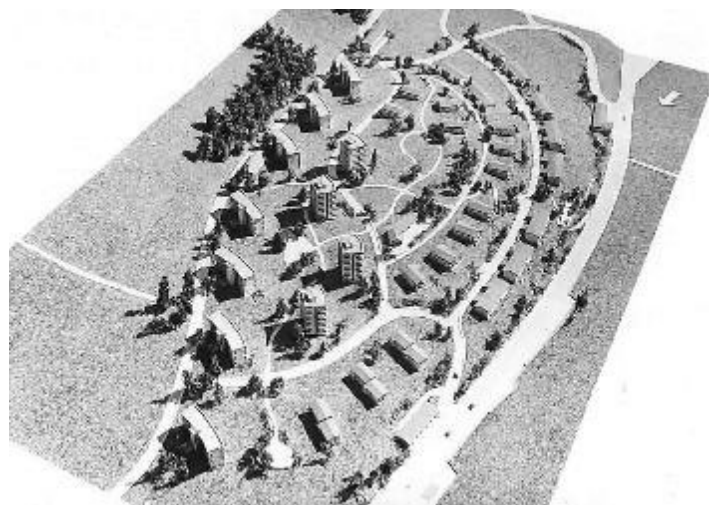


Abbildung 4: Model des vom Architekturbüro Häfeli Moser Steiger entworfenen Siedlungsprojekts *Sus Mont Goulin* in Prilly.

Zu einer Zeit, als diese Bauart in der Schweiz noch sehr selten war, hob sich das Projekt mit seinen neunstöckigen Hochhäusern von den damals üblichen Wohnsiedlungen ab. Nach dem Vorbild der in den USA sowie in Schweden entwickelten Hochhäuser erschien es denkbar, sich im Kontext der Stadtentwicklung in der Schweiz auf diese Bauart zu beziehen. Diese Bauweise wurde aber als menschenfeindlich empfunden und vermittelte aufgrund einer verschärften Spekulation Vorurteile. Das Projekt wurde schliesslich fallengelassen. Dennoch galt es aufgrund seines innovativen Charakters und des vielfältigen Wohnungsbaus noch in den 1960er-Jahren als Referenzprojekt.

In der Nachkriegszeit sah sich die Schweiz mit einer sehr starken Nachfrage nach Wohnraum konfrontiert, die sowohl technische als auch ästhetische Probleme mit sich brachte. Im Juni 1948 fand in Zürich der 13. Kongress des internationalen Bundes für Wohnen und Stadtplanung statt. Vertreter aus rund 30 Ländern diskutierten damals aktuelle Fragen der Raumplanung, wie die Finanzierungshilfen für den privaten Bau, die Raumplanung auf regionaler und nationaler Ebene oder den technischen Fortschritt im Zusammenhang mit der Rationalisierung von Produktionsmethoden, der Standardisierung von Bauelementen und der Entwicklung von Vorfertigungsprinzipien. Aufgrund dieser Überlegungen entstanden danach Grosssiedlungen wie das Tscharnergut in Bern (1958-68) oder Le Lignon in Genf (1963-71) und Grüzefeld in Winterthur (1965-68).

Im Mittelpunkt des Austauschs zwischen den verschiedenen Vertretern stand auch die Frage der Organisation des Wohnens. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere die «Nachbarschaftseinheiten» diskutiert:

Die besten Voraussetzungen für die Entwicklung des Gemeinschaftslebens sind, dass die Mitglieder der Gemeinschaft am selben Ort leben und arbeiten. Dies ist einer der Hauptgründe, warum alle Nachbarschaftseinheiten über Arbeitsplätze für einen grossen Teil ihrer Bevölkerung verfügen sollten.¹²

Die Vision dieser Nachbarschaftseinheiten war es, aus Wohneinheiten zu bestehen, deren Grösse der Lebenswelt von Kindern, älteren Personen und Hausfrauen entsprechen sollte. Das heisst, dass die Nutzenden in einem Umkreis von ca. 300 m Spiel- und Ruhebereiche, Geschäfte und Gemeinschaftseinrichtungen des täglichen Lebens finden sollten. Ihre Grösse lag zwischen 500 und 1300 Bewohnenden.¹³ Während eine gewisse Dichte angestrebt wurde, sollte es die Einwohnerzahl innerhalb der Einheit ermöglichen, dass man sich kennt. Es wurde aber keine Durchmischung der Klassen angestrebt.¹⁴

In den 1960er-Jahren führte die Wohnungsknappheit zum Inkrafttreten des Bundesgesetzes über Massnahmen zur Förderung des Wohnungsbaues vom 19. März 1965. Die daraus resultierenden Massnahmen sollten zu mehr neuem Wohnraum mit bezahlbaren Mieten für einkommensschwache Familien beitragen.

In Anbetracht der Auswirkungen des massiven Wohnungsneubaus auf das Land wurde im Gesetzestext ausdrücklich die Notwendigkeit der langfristigen Förderung einer harmonischen Entwicklung des Wohnungsbaus festgelegt.¹⁵ Damit konnten nicht nur für den Bau neuer Wohnungen Subventionen gewährt werden, sondern auch zur Deckung der Studienkosten für die Ausarbeitung von Entwicklungsplänen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene.

Mit der Energiekrise 1975 begann auch eine Neuorientierung der Architektur inklusive des Städtebaus. Die Qualität der traditionellen Architektur und der historischen Städte wurde wieder neu entdeckt.¹⁶ Gassenräume und geschlossene Plätze als Begegnungsorte sind für das soziale Leben genauso wichtig, wie Gemeinschaftseinrichtungen. Hofsiedlungen mit kleineren Nachbarschaften präsentierten sich als Alternative zum anonymen Massenwohnungsbau.

In Freiburg begann diese Art der Stadtentwicklung in den 1960er-Jahren mit der Wohnsiedlung der *Cité Schoenberg-du-Milieu* (1962–1966). Diese Überbauung mit 335 Wohneinheiten verfügte von Anfang an über einen kleinen Supermarkt, eine Teestube sowie soziale und gewerbliche Einrichtungen. Ausserdem entstand ein kleines möbliertes Hotel, das jedoch nicht lange offen war. Der neue Stadtteil profitierte von seiner aussergewöhnlichen Lage am Südhang des Schönberghügels und von einem atemberaubenden Blick auf die Voralpen und das Freiburger Burgquartier. Ausgangspunkt für das Projekt war das moderne Ideal des mittelständischen Wohnens.¹⁷



Abbildungen 5 und 6: Die *Cité Schoenberg-du-Milieu* im Schönbergquartier. Vorprojektmodell, 1961. Luftbild der Baustelle um 1964.

2.4 Die Anfänge der *Cité du Levant*

Erste Gespräche über den Bau eines Wohnensembles im sogenannten «Petit Rome»-Gebiet auf dem Torry-Hügel fanden 1964 statt. Sie wurden von der Freiburger Handelskammer mit dem Büro des damals 77-jährigen Freiburger Architekten Albert Cuony geführt. Letzterer hatte bereits zuvor mit Charles Passer zusammengearbeitet. Anschliessend an die Gespräche wurden der Handelskammer ein Lageplan, eine Beschreibung des Bauprogramms und ein Kostenvoranschlag geschickt.

Das damals von Charles Passer entwickelte Vorprojekt wurde für seine vielen Vorteile gelobt, wie etwa die sinnvolle topografische Anordnung, wodurch die Erdbewegungen auf ein Minimum begrenzt wurden, sowie die nach der Ziffer angelegten Freiflächen, auf denen Spielplätze vorgesehen waren. Es wurden spezielle Studien durchgeführt, um die Ausrichtung und Sonneneinstrahlung der innerhalb des Bauperimeters geplanten Gebäude zu optimieren. Schliesslich scheint es, dass man sich bereits intensiv mit den Badezimmern, der Küchenausstattung und auch mit dem Abstellen von Fahrzeugen und der Heizungsart beschäftigte.¹⁸

1966 wurde auf Betreiben der Freiburger Industrie- und Handelskammer die Genossenschaft *Cité du Levant* für den Bau von Sozialwohnungen gegründet. Die Genossenschaft erwarb die Grundstücke der Stadt und der Freiburger Bürgergemeinde zu einem guten Preis und beauftragte den Freiburger Architekten Charles Passer ohne Ausschreibung mit der Entwicklung eines Wohnsiedlungsprojekts.

Passer erarbeitete zunächst den Quartierplan Torry-Bonnefontaine-Petit Rome, der am 13. Juni 1967 vom Gemeinderat und am 2. August vom Staatsrat gutgeheissen wurde. Das Baugesuch für die *Cité du Levant* wurde am 9. Oktober 1967 eingereicht.¹⁹ Der Bau begann im Juni 1968 und wurde im Januar 1970 abgeschlossen. Die Baugenehmigung für die Kinderkrippe wurde 1969 eingeholt und ihr Bau 1970 abgeschlossen. Die Baugenehmigung für das Hallenbadprojekt wurde schliesslich 1971 eingeholt und sein Bau 1972 abgeschlossen. Die offizielle Einweihung der Überbauung fand am 17. November 1972 statt.²⁰



Abbildung 7: Die *Cité du Levant*, Luftbild der Überbauung, um 1972.

2.4.1 Der Architekt Charles Passer

Der Urheber der *Cité du Levant* ist der Freiburger Architekt Charles Passer. Obwohl er eine Vielzahl von hochwertigen Gebäuden entworfen und gebaut hat, gibt es keine Publikation über ihn. Die folgenden Informationen wurden im Rahmen eines Interviews mit Herrn Laurent Passer, Sohn von Charles Passer, gesammelt, das am 3. März 2023 im Hochbauamt der Stadt Freiburg stattfand.

Charles Passer wurde am 29. Juli 1927 in Tafers (FR) geboren. Er besuchte das Kollegium St. Michael in Freiburg, wo er 1946 die Matura machte. Passer zeichnete sich aus durch seine Vorliebe für körperliche Bewegung und Sport im Allgemeinen aus. Am liebsten spielte er aber Fussball, einen Sport, den er beim FC Central und beim FC Freiburg ausübte.

Er begann ein Architekturstudium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Besonderer Eindruck machte ihm die Studienreise von 1951, die ihn nach Spanien führte. Dort entdeckte er die architektonischen Wunder von Granada, Toledo, Cordoba und Sevilla. Die Geburt seines ersten Kindes im Jahr 1954 und seine Abneigung gegen Mathematik führten dazu, dass er seine Ausbildung in Zürich nach drei Jahren ohne Abschluss abbrach.

Doch wie es scheint hatte ihn der Architekturvirus infiziert und Passer ging seiner Berufung nach. Zurück in Freiburg arbeitete er für den Freiburger Architekten Otto Baechler.

1954 heiratete Passer Monique Macheret (1934–1994), mit der er drei Kinder hatte. Nachdem Passer am Boulevard de Pérolles 32 in Freiburg gewohnt und gearbeitet hatte, wo auch Otto Baechler, Marcel Colliard und Beda Hefti ihre Büros hatten, eröffnete Passer 1960 sein eigenes kleines Büro im Beaumontquartier, das nie mehr als fünf Mitarbeitende zählte. Aufgrund der geringen Grösse seines Unternehmens arbeitete Passer regelmässig mit anderen lokalen Architekturbüros zusammen, wenn die Grösse der Projekte dies erforderte.

Da es damals noch keine Vorschriften für das öffentliche Beschaffungswesen gab, nahm Passer an Architekturwettbewerben teil, wurde aber vor allem mit Direktaufträgen angeworben. Dabei wurde er nicht von Profitgier oder sozialem Aufstieg getrieben. Vielmehr erhielt er dank seiner Fähigkeiten als Zeichner Aufträge von Grössen der lokalen Wirtschaft. Dazu gehörte unter anderem Adolphe Merkle, Direktor der Firma Vibro-Meter, dessen Villa in Greng er Ende der 1960er-Jahre entwarf. 1968 baute Passer dessen Haus in Givisiez sowie jenes von Bernard Schneider, dem Präsidenten der Industrie- und Handelskammer Freiburg und Direktor der Firma Stephan SA. Dank seiner Kenntnis des Baubereichs erhielt er auch die Möglichkeit, als Immobilienschätzer für die kantonale Gebäudeversicherungsanstalt zu arbeiten, für die er Gutachten erstellte.

Bei seiner Arbeit als Architekt konnte Passer seine Kreativität ausleben und blühte regelrecht auf. Bei der Ausführung seiner Pläne konnte er auf den Architekten Jean-Claude Sauterel zählen, der viele Jahre in seinem Architekturbüro arbeitete. Er übte seine Leidenschaft als Architekt bis zu seinem Lebensende aus und führte mit 80 Jahren noch kleine Beratungsaufträge aus. Noch am Ende seiner Laufbahn war er an der Architekturberatung für zwei grosse Tiefbauwerke im Kanton Freiburg beteiligt: der Verbreiterung der Pérolles-Brücke und des Baus der Poya-Brücke.

Charles Passer starb am 8. Februar 2010 im Alter von 82 Jahren an den Folgen eines Schlaganfalls.



Abbildung 8: Charles Passer im August 1992.

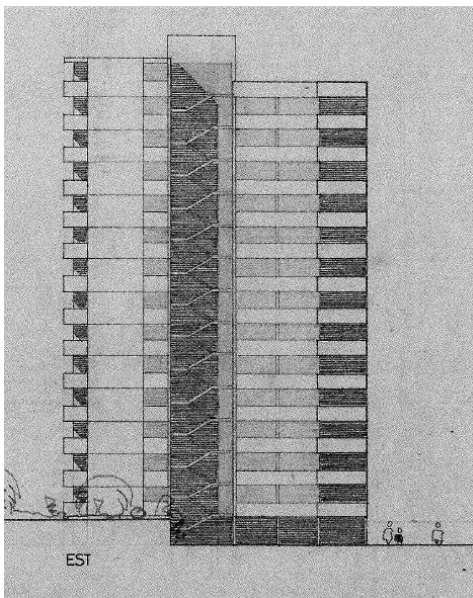
2.4.2 Das architektonische Werk von Charles Passer

Die Arbeit als Architekt war eine treibende Kraft im Leben von Passer. Im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit führte er die Realisierung sowohl öffentlicher als auch privater Bauten durch. Die von Passers Sohn, seinem Mitarbeiter Jean-Claude Sauterel und vom Kantonalen Amt für Kulturgüter gesammelten Informationen haben es ermöglicht, eine nicht erschöpfende Liste der von ihm geschaffenen Werke zu erstellen.

Bei der eingehenden Auseinandersetzung mit den Werken Passers wird sein ständiges Streben nach der Entwicklung einer zeitgemässen Architektursprache sichtbar. Sein raffinierter Stil und seine klassischen Linien ergeben eine elegante Architektur, die immer noch sehr zeitgemäss aussieht. Nachfolgend werden drei bedeutende Werke von Passer vorgestellt.

Wohnhochhaus Églantines in Freiburg 1973-74

Der von Adolphe Merkle in Auftrag gegebene Bau des «Églantine-Hochhauses» ist ein wichtiger Zeitzeuge der Stadtentwicklung Freiburgs. Seit seiner Errichtung dominiert das 15-stöckige Hochhaus mit seiner skulpturalen und schlanken Präsenz die umliegenden Gebäude, die im Schnitt 7 Stockwerke hoch sind. Seine markante Fassadengestaltung und der innovative, schmetterlingsförmige Grundriss sind im Kanton Freiburg typologisch einmalig. Der architektonische Stil des Gebäudes ist typisch für seine Zeit und erinnert an die städtebauliche Entwicklung des Schönbergquartiers, wo es als markanter Baukörper in Erscheinung tritt. Das Hochhaus verfügt über 47 Wohneinheiten, die zwischen 3½ und 7 Zimmer umfassen. In diesem Gebäude, in dem Passer bis 1994 sein Architekturbüro hatte, befinden sich zudem 7 Maisonette- und eine Penthousewohnung sowie im Erdgeschoss ein Restaurant. Es steht seit 2018 unter Denkmalschutz.



Hochhaus Églantines in Freiburg. Ansicht Ost, Etagengrundriss.

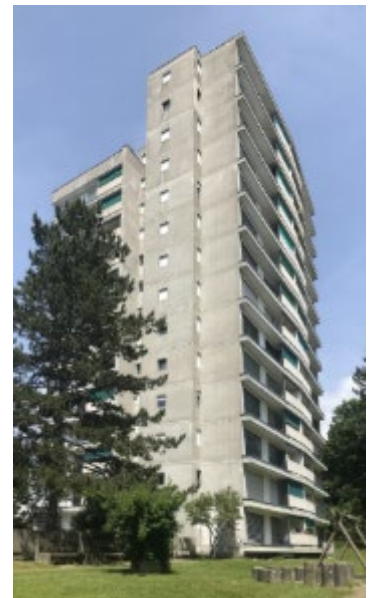


Abbildung 9: Westfassade.

Juraschule in Freiburg
1973-75

Ein Werk, das Passer besonders gut gefallen hat, ist die Juraschule.²¹ Dieser Schulkomplex für den Grundschulunterricht entstand 1975 neben dem bestehenden Gebäude aus dem Jahr 1902. Das Schulhaus zeichnet sich vor allem durch seine rohen Betonwände und seine bewusst reduzierte kubische Volumetrie aus, die sich an die Topografie anschmiegt. Das gelungene Spiel von Volumen und Freiräumen schafft grosszügige Räume, die der Entwicklung von Kindern in einem harmonischen und sicheren Umfeld in der Nähe der *Cité du Levant* förderlich sind.

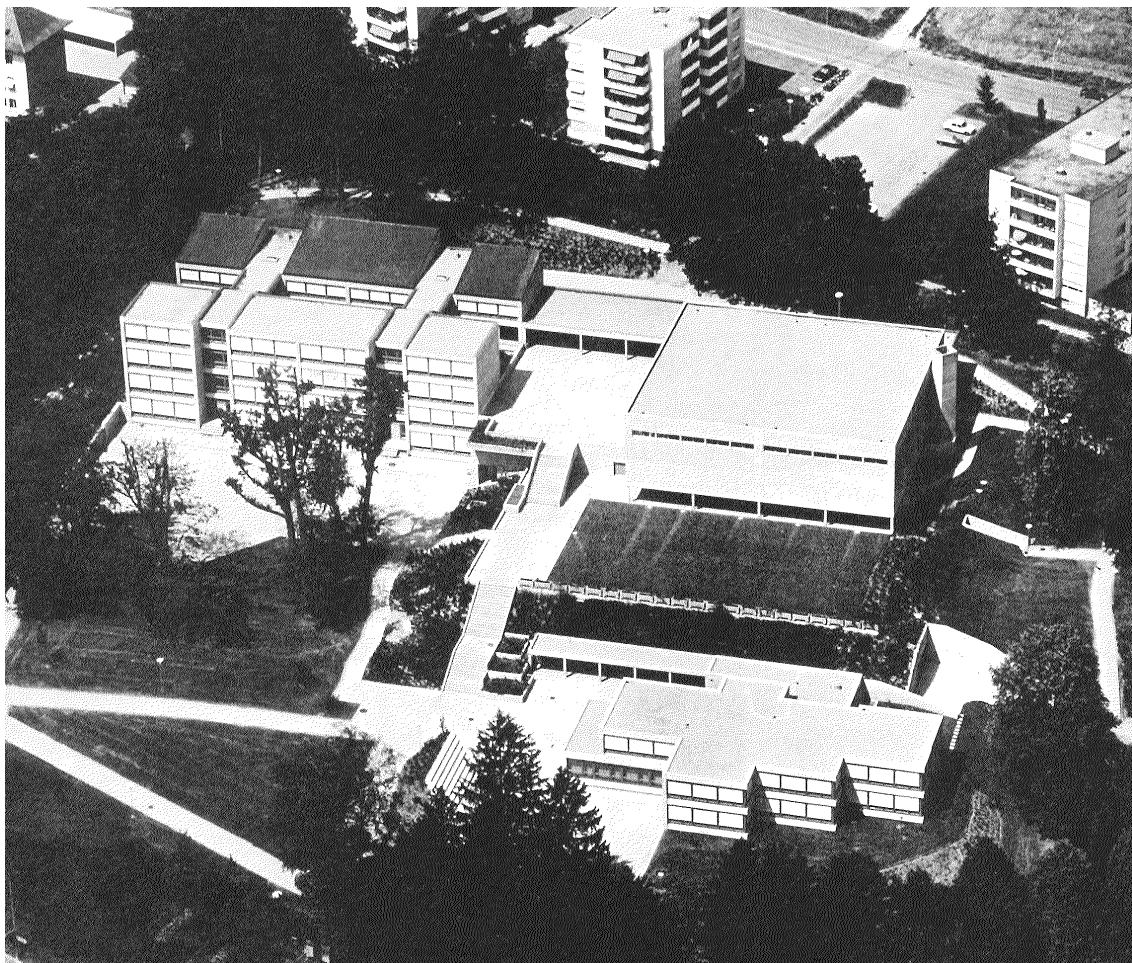


Abbildung 10: Juraschule in Freiburg, um 1975.

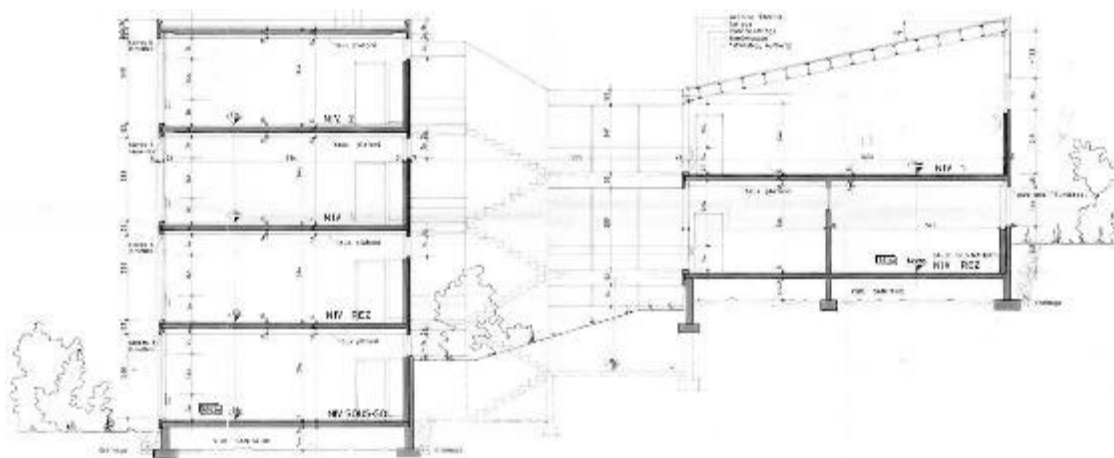


Abbildung 11: Schnitt, Baueingabepläne, 1972.

Motel de la Gruyère in
Avry-devant-Pont
1981-1982

Passer verhehlte seine Freude über den Bau des *Motel de la Gruyère* in Avry-devant-Pont nicht, dessen Auftrag er von der Schweizerischen Speisewagen Gesellschaft erhielt.²² Dieses Bauwerk befindet sich in einer aussergewöhnlichen Lage an einem Hang in Gubloux mit Panoramablick auf den Greyerzersee. Das Architekturprojekt stützte sich auf eine Kontextanalyse, aus der sich zwei Eigenheiten ableiteten: das Projekt als Reaktion auf die Topographie und seinen Standort, was eine Konstante im Schaffen Passers ist, und eine architektonische Sprache, die sich von den Eigenheiten des Orts inspiriert und sie neu interpretiert.

Die 1982 ausgeführten Arbeiten übernahmen die Formensprache des traditionellen Freiburger Chalets bis hin zur Ausführung von Schindeln auf dem Dach und den Fassaden in einer zeitgemässen Form. Die Satteldächer spiegeln die Topographie des Geländes, die vor allem durch die vielen Strassen gestört wird, die das Gelände durchziehen. Im Inneren ist die Bauqualität der von Passer entworfenen Räume spürbar, auch wenn sie mit der Zeit umgebaut wurden. Die sorgfältige Einbettung und die präzise Verbindung der Volumen mit dem Gelände sowie die durchdachten Details zeigen das Können, das Passer in der architektonischen Komposition besass.



Abbildung 12: Motel de la Gruyère in Avry-devant-Pont. Juni 2023.

3. DIE CITÉ DU LEVANT – ANALYSE

3.1 Beschreibung des ursprünglichen Bestands

Situation Nördlich des Juraquartiers, nahe der Grenze zur Gemeinde Granges-Paccot gelegen, bot der Torry-Hügel seinerzeit einen grosszügigen, nach Südosten ausgerichteten und unverbauten Hang mit einem weiten Panorama in Richtung Schönberg und Freiburger Voralpen. Auf einem von der Stadt und der Burgergemeinde Freiburg erworbenen, 41 696 m² grossen Grundstück plante Charles Passer mit dem Projekt *Cité du Levant* eine Wohnsiedlung mit günstigen Mieten. Trotz der Lage am Rande der Stadt ist die Wohnüberbauung gut gelegen, in unmittelbarer Nähe einer Grundschule, nur einen Steinwurf von der Sekundarschule Belluard und 12 Gehminuten vom Bahnhof Freiburg entfernt.

Entsprechend dem damals vorherrschenden Stadtplanungstrend arbeitete Passer mit zwei Gebäudetypen: Zeilenbauten und Hochhäusern. Er platzierte vier Zeilenbauten versetzt an den Hang, die aus Wohnblöcken mit jeweils vier Geschossen bestehen. Diese waren einzig auf den Sonnenauf- und Sonnenuntergang ausgerichtet. Die Wohnblöcke an der Südseite des Grundstücks profitierten von Öffnungen auf drei Seiten mit Blick nach Osten, Süden und Westen. Davon ausgenommen ist der Zeilenbau am höchsten Punkt aufgrund seiner Nähe zum Innenhof der Grundschule Jura.



Abbildung 13: Situationsplan Baueingabe, 1967, ohne Massstab. ▲ N

Weiter oben am Hang des Torry-Hügels platzierte Passer an der Bauzonengrenze drei Hochhäuser mit je 9 Geschossen. Diese Vorgehensweise hatte mehrere Vorteile: da sich die Hochhäuser am höchsten Punkt des Grundstücks befinden, verfügen sie über die grösstmögliche Aussicht auf die umliegende Landschaft. Da sie sich zudem am nördlichen Ende des Grundstücks befinden, beeinträchtigen sie trotz ihrer Höhe den Ausblick der Wohnzeilen nicht und werfen auch keinen Schatten auf sie.

Nutzungen

Die Zeilenbauten und die Hochhäuser enthalten nur Wohnungen. In Anlehnung an das Urbanisierungskonzept der Nachbarschaftseinheit integrierte Passer jedoch weitere Nutzungen in die Überbauung: 1969 wurde das Baugesuch für eine Kinderkrippe eingereicht. Das Hallenbadprojekt rundete schliesslich das Ganze ab (Baueingabe 1971). Abgesehen vom funktionalen Aspekt sind diese beiden Infrastrukturen wichtig für den sozialen Zusammenhalt in der *Cité du Levant* dar, da sich dort die Bewohnenden treffen, wenn sie die Kinder in die Krippe bringen oder schwimmen gehen.

Die Gründung des auf Uhrenteile spezialisierten Unternehmens Adeva im Jahr 1971 führte zur Fertigstellung der *Cité du Levant* mit dem Bau einer fünften Wohnzeile am östlichen Ende der Wohnsiedlung. Das Baugesuch wurde ebenfalls 1971 eingereicht. So wurden nach den Plänen von Passer 5 zusätzliche Wohnblöcke gebaut, um die Mitarbeitenden der Fabrik unterzubringen.



Abbildung 14: Situationsplan, 1971, ohne Maßstab. Im Herzen der Cité du Levant sind das Schwimmbad und die Kinderkrippe eingefügt. Rechts ist die Adeva-Fabrik und die 5. Wohnzeile zu erkennen. ▲N

Wohneinheiten

Eine eingehende Betrachtung der Pläne zeigt, dass die Wohnblöcke der Zeilenbauten leicht im Grundriss versetzt sind. Abhängig von der Topografie wurden auch die Volumina der Gebäude nach oben versetzt, was dem Ganzen ein dynamischeres plastisches Aussehen verleiht und die Monotonie der langen geraden Linien durchbricht. Die passable Höhe der Gebäude führt zu einem Ensemble, dessen Gesamtmaßstab nicht unverhältnismäßig, sondern im Gegenteil überzeugend menschlich erscheint.



Abbildung: 15. Luftbild der Cité du Levant. Ansicht der Nordostfassaden.

Der Eingang zu den Gebäuden der Wohnzeilen liegt zwischen den Wohnblöcken, je nach Geländelage im Osten oder Westen. Die Treppenhäuser sind zwischen den versetzten Blöcken, die hälftig in 2 Wohnungen aufgeteilt sind, angeordnet. Sie erschliessen je eine Wohnung in 2 benachbarten Volumen, die abhängig von der Topographie in der Höhe um ein Geschoss versetzt sind. Da die Volumen am Rand nur einseitig erschlossen werden, sind diese kürzer. Das durch die Verglasung auf der Ostseite natürlich belichtete Treppenhaus verfügt über keinen Lift. Der Zugang für Personen mit eingeschränkter Mobilität ist daher auf das Erdgeschoss beschränkt.

Bei den Hochhäusern liegt der Zugang immer auf der Westseite. Der L-förmige Erschliessungskern gewährt Zugang zu vier Wohnungen pro Geschoss, mit Ausnahme des Erd- und Attikageschosses, das je nur mit 2 Wohnungen belegt ist. Sie sind mit einem Lift ausgestattet.

Die für 1000 Bewohnende ausgelegte Überbauung verfügte über 288 Wohneinheiten verteilt auf 27 Mietblöcke.²³ Sie bietet eine grosse Vielfalt an Wohnungsgrössen:

- 24 2½-Zimmer-Wohnungen,
- 204 3½-Zimmer-Wohnungen,
- 54 4½-Zimmer-Wohnungen und
- 6 5½-Zimmer-Wohnungen.

Architektur und Typologie der Wohneinheiten

Passer kannte die zu beachtenden Regeln von Anfang an: Da es sich um ein Immobilienprojekt handelte, das auf die Bereitstellung von Sozialwohnungen abzielte, war die Wirtschaftlichkeit das oberste Gebot. Passer entwickelte ein rationales Projekt, indem er kostengünstige Materialien verwendete und bauliche Details wiederholte, was eine effiziente Ausführung durch Massenproduktion ermöglichte. Beim Bau der *Cité du Levant*, der vom Freiburger Unternehmer Adolphe Merkle und Eigentümer der 8 km von Freiburg entfernten Ziegelfabrik Düdingen unterstützt wurde, sollten deren günstigen Ziegel verwendet werden. Aus diesem Grund bestehen alle Mauern aus Ziegeln, auch jene der neunstöckigen Hochhäuser. Die Wände bestehen aus einem Doppelmauerwerk mit einer Dämmschicht von 20 bis 40 mm sowie einer nach aussen gerichteten Wand. Dies führte vor allem beim Bau der 30 Meter hohen Hochhäuser zu Stabilitätsproblemen. Während des Baus stürzten ganze Mauern ein und mussten neu aufgebaut werden.²⁴

Angetrieben vom Wunsch, den Bewohnenden der *Cité du Levant* qualitativ hochwertigen Wohnraum zu bieten, entwarf Passer trotz dieser vielen Einschränkungen Pläne, die zwar einfach, aber innovativ waren und die aufgrund der Wiederholung standardmässiger Details zu einer effektiven und effizienten Ausführung beitrugen. Bei der Durchsicht der Pläne wird erkenntlich, dass alle Wohnungen in den Hochhäusern über bedarfsgerechte Wohnflächen und eine Loggia verfügen, mit Ausnahme der 2½-Zimmer-Wohnungen, für die keine Loggia vorgesehen wurde.

Mit einer äusserst begrenzten Palette gelang es Passer, eine attraktive Architektur zu entwickeln, indem er mit der Lage der Volumen in der Topographie und der Flexibilität bei der Positionierung der Wohnblöcke spielte. Diese Vorgehensweise schaffte reizvolle Perspektiven und vermied die Monotonie, die bei solchen Überbauungen oft anzutreffen ist.

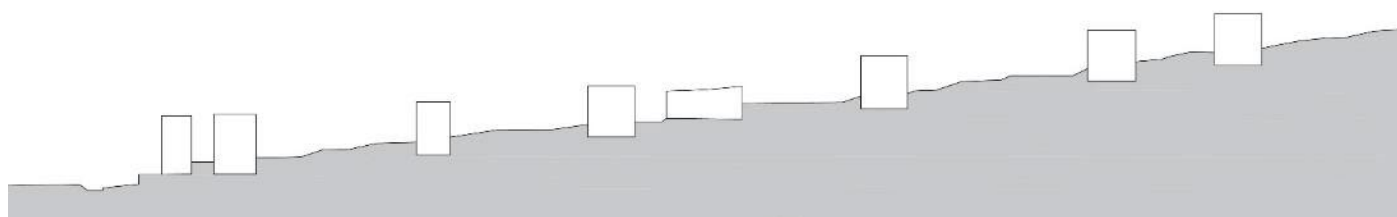


Abbildung 16: Querschnitt der Parzelle der *Cité du Levant*, ohne Massstab. Der Querschnitt ermöglicht die Visualisierung der Lage der 5 Wohnblöcke und des Schwimmbads am Hang des Torry-Hügels und des Verhältnisses zwischen der bebauten Substanz und den Freiräumen.

Wohnzeilen, Wohnungen 3½-Zimmer, 85,8 m²

Die Standardwohnung in den Zeilenbauten ist eine 3½-Zimmer-Wohnung mit einem 18,9 m² grossen Wohnzimmer, einem 13,9 m² grossen Esszimmer mit einer offenen Küche, einem 15 m² grossen Elternschlafzimmer und einem 11 m² grossen Kinderzimmer. Die Raumhöhe beträgt 2,40 m. Die 4,40 m² grosse Loggia neben dem Wohnzimmer ist vom Esszimmer aus zugänglich.

Trotz der aufs Feinste abgestimmten Raumdimensionen strahlt die Wohnung ein Gefühl von Behaglichkeit und Wohlfühlatmosphäre aus. Die räumliche Organisation der Wohnungen ist stets identisch: Die Eingangstür führt in einen 8,9 m² grossen Eingangsbereich, wobei die Tagesräume nach Osten und die Schlafräume nach Westen ausgerichtet sind. Normalerweise sind die Tagesräume nach Westen ausgerichtet, um die Abendsonne zu geniessen. Diese Situation ergibt sich aber aus der Topographie des Standorts, an dem sich die *Cité du Levant* befindet. Eine Toilette und ein Badezimmer befinden sich zwischen dem Tages- und dem Nachteil.

Ab dem ersten Stockwerk kann der zwischen 2 Wohnungen über dem Eingangsbereich liegende Raum als zusätzliches Zimmer (Zuschaltzimmer) genutzt werden. Somit wird aus der 3½-Zimmer-Wohnung eine 4½-Zimmer-Wohnung.

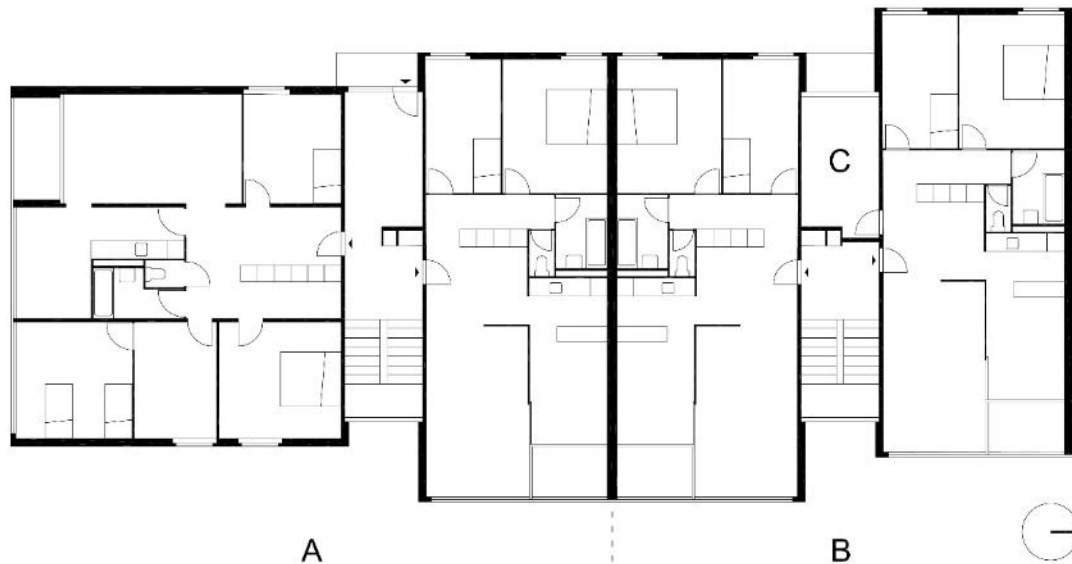


Abbildung 17: Wohnzeile, Plan Erdgeschoss (A) und 1. Geschoss (B). Eckwohnung mit 4½ Zimmern und 119,6 m², Standardwohnungen mit 3½ Zimmern und 85,8 m². Über dem Eingangsbereich des Wohnblocks ist das Zuschaltzimmer zu sehen (C).

Die am Kopfende der Zeilenbauten gelegenen Wohnungen profitieren von einer Ausrichtung nach drei Seiten: Osten, Süden und Westen. Die Eingangstür öffnet sich zu einem grosszügigen, 9,2 m² grossen Eingangsbereich, der in ein 21,6 m² grosses Wohnzimmer mit der 4,8 m² grossen Loggia und in die Küche mit einem 8,8 m² grossen Essbereich führt. Die Wohnung verfügt über drei Schlafzimmer (11,1 m², 14,4 m² und 15,2 m²). Weiter steht ein 10,2 m² grosses Gemeinschaftszimmer zur Verfügung.

Hochhäuser

Die drei im Norden des Grundstücks gelegenen Hochhäuser verfügen über eine grosszügige Südfront. Sie sind mit einem L-förmigen Grundriss konzipiert. Dadurch konnte das Volumen des Hochhauses reduziert werden und es erscheint trotz der umfangreichen Belegung mit 4 Wohnungen pro Stockwerk weniger massiv. Die Geometrie ermöglichte den Erhalt von 2 Wohnungen mit 3½ Zimmern und Südausrichtung an der Vorderseite des Hochhauses und 2 weiteren Wohnungen. Eine davon verfügt über 5½ Zimmer und ist nach Westen ausgerichtet, die andere ist nach Osten ausgerichtet und hat 2½ Zimmer. Das ebenfalls L-förmige Treppenhaus befindet sich in der Mitte des Hochhauses und ist mit einer Treppe und einem Aufzug ausgestattet. Die Innenaufteilung der Wohnungen in den Hochhäusern ähnelt jener der Wohnungen in den Zeilenbauten und besteht aus Eingangsbereich, Tagesbereich mit Wohnzimmer, Loggia und Küche mit Blick auf das Esszimmer sowie Nachtbereich mit den Schlafzimmern. Die Badezimmer befinden sich in der Mitte der Wohnung.



Abbildung 18: Hochhaus, Geschossplan. Südlich ausgerichtet hat es zwei 3½-Zimmer-Wohnungen mit 82,4 m² (A-B), im Westen eine 3½-Zimmer-Wohnung mit 98,1 m² und gegen Osten ausgerichtet eine 2½-Zimmer-Wohnung mit 56,5 m².

Fassaden

Die Architektursprache der *Cité du Levant* ist typisch für die moderne Nachkriegsarchitektur. Die Fassaden sind rational und schlicht. Ihre Gestaltung basiert auf einem orthogonalen Gerüst, das sich aus dem Tragwerk ableitet. Ebenso wie der Plan der Überbauung, der mit Volumina und Freiräumen spielt, folgen auch die Fassaden des Wohnensembles dieser Regel; die Füllelemente, die Fenster und die Brüstungen aus Faserzement werden durch die Hohlräume der Loggien unterbrochen, was einen attraktiven plastischen Effekt bewirkt.



Abbildung 19: Ostansicht der Wohnzeile. Die Tagesfassade mit ihren Loggien blickt talwärts, mit Sicht auf den Schönberghügel.

Die gegen Westen ausgerichteten Fassaden der Wohnzeilen geben den Blick auf den Nachtbereich der Wohnungen frei, da sich auf dieser Seite die Schlafzimmerfenster befinden. Die Fassaden sind deshalb ruhiger, dennoch wird durch den Rhythmus der zwischen den Volumen eingefügten Zugänge eine plastische Wirkung erzielt. An den Seitenwänden finden wir Giebelfassaden aus verputzten Ziegelsteinen. Die Farbpalette ist schlicht: weiss verputztes Mauerwerk, graue Faserzementfüllung, weisse Fensterrahmen. Die Deckenstirnen aus Waschbeton sind unbehandelt.

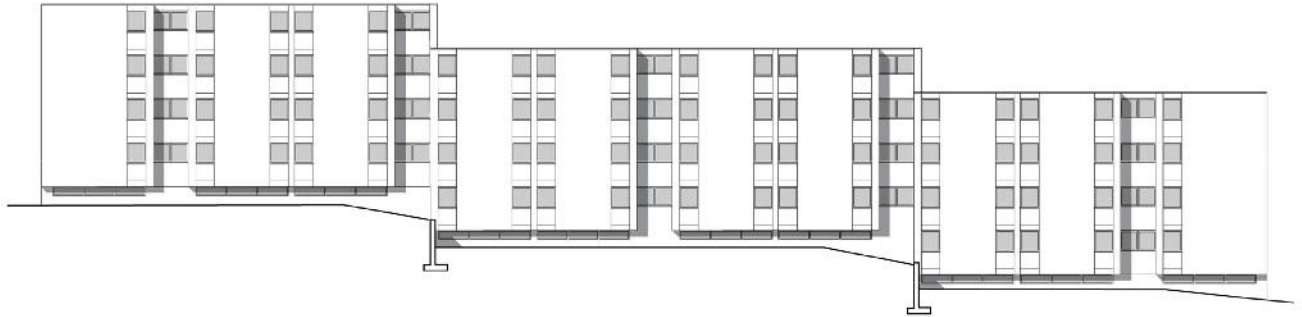


Abbildung 20: Westansicht der Wohnzeile. Die Nachtfassade blickt bergwärts und ist daher geschlossener als die Tagesfassade.

Für die Hochhäuser gelten die gleichen gestalterischen Prinzipien: eine gelungene Komposition zwischen massiven Füllelementen und Leerkomponenten, alles plastisch zusammengefügt mit einem Bruch des Bauvolumens als Antwort auf die Neigung des Grundstücks. Markant ist auch die Gestaltung des minimalen Sockels, der den Hauptkörper des Gebäudes vom Boden ablöst. Die im Untergeschoss gelegenen Räumlichkeiten verfügen somit über natürliches Licht. Der gleiche Gebäudeschnitt wird 1976 auch beim Hochhaus Églantines in Freiburg verwendet.



Abbildung 21: Hochhaus, West-, Süd- und Ostansicht.

Kinderkrippe

Im Jahr 1969 wurde der Kinderkrippenpavillon am südlichen Ende der Hauptwiese, oberhalb der Einfahrt zur Tiefgarage, an die Überbauung angebaut. Er fügt sich harmonisch in den Park ein, mit dem es eine räumliche und funktionale Beziehung sucht: Einerseits schafft die aus Wänden und Platten entwickelte Pavillonarchitektur des Gebäudes keine klare Grenze zwischen Innen und Aussen, andererseits können die Kinder die grosszügigen umliegenden Grünflächen nutzen.

Der Grundriss des Kinderkrippenpavillons stützt sich auf die 2 quadratischen Klassenräume mit je 8x8 m. Er ist einfach und funktional um eine zentrale Empfangshalle herum organisiert, die rechts zu den beiden Klassenzimmern und links zu den Nebenräumen führt.

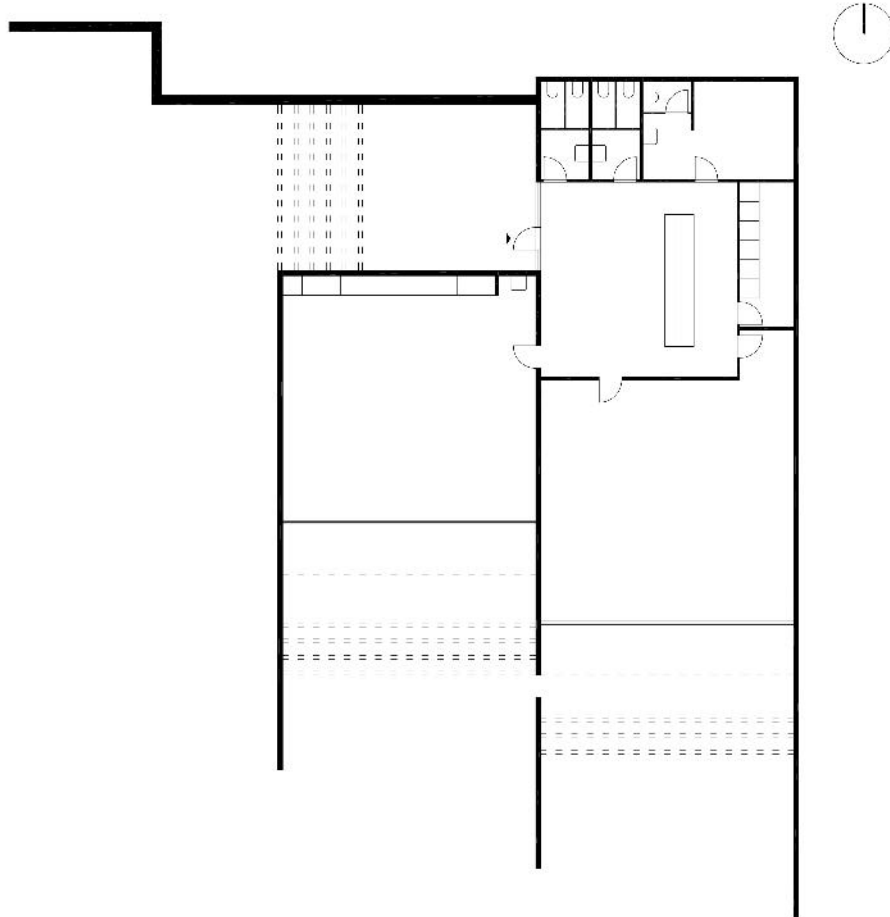


Abbildung 22: Die Kinderkrippe zeichnet sich durch ihre schlichte lineare Gestaltung aus.

Die Struktur des Pavillons zeichnet sich durch die massiven Wandelemente aus weiss verputztem Mauerwerk und den leichteren Füllelementen aus Stahl und Glas aus, die eine minimalistische und elegante Ästhetik schaffen. Die drei tragenden Hauptwände erstrecken sich nach aussen und ermöglichen eine räumliche und visuelle Kontinuität zwischen den inneren Klassenräumen und ihren äusseren Gegenstücken, den beiden Innenhöfen.



Abbildung 23: Die Kinderkrippe mit den Wohntürmen im Hintergrund. Rechts des vorderen Hochhauses ist der monumentale Kamin der Heizzentrale zu sehen.

Der Pavillon zeichnet sich durch ausgewogene Proportionen und Minimalismus aus. Die sorgfältig zusammengesetzten horizontalen und vertikalen Linien sorgen für optische Harmonie und ein Gefühl von Leichtigkeit.

Hallenbad

Das Levant-Hallenbad vervollständigt das Ensemble, dessen geometrische Strenge und Eleganz in der Gestaltung es übernimmt. Es handelt sich um einen Bau, das aus zwei Gebäudekörpern besteht: Im ersten und kleineren befindet sich im Erdgeschoss auf der Strassenseite die Eingangshalle, die sich bis zum nördlich gelegenen Schwimmbad hin erstreckt. Die Bar im ersten Stock erreicht man über eine im Westen gelegene Treppe. Im Aufriss ist dieser Gebäudekörper in zwei deutlich ablesbare Teile gegliedert. Unten ist er grosszügig offen und signalisiert so den Eingang zum Schwimmbad. Oben, wo sich die dem Becken zugewandte Bar befindet, ist er hingegen nach innen gerichtet. Der zweite Gebäudekörper enthält das Schwimmbecken. Es handelt sich um einen rechteckigen Baukörper mit einer Grundfläche von $33,7 \times 24,3$ m und einer einfachen und funktionalen Innenaufteilung. Der Gebäudesockel aus Stahlbeton enthält das 25m-Schwimmbecken sowie die getrennten Umkleieräume für Männer und Frauen und die Technikräume. Die Anlagen zur Chloraufbereitung des Schwimmbadwassers waren für die damalige Zeit auf dem neuesten Stand der Technik.²⁵ Das Becken ist L-förmig, wobei sich das Hauptbecken und die Tauchgrube an der nordwestlichen Ecke befinden.

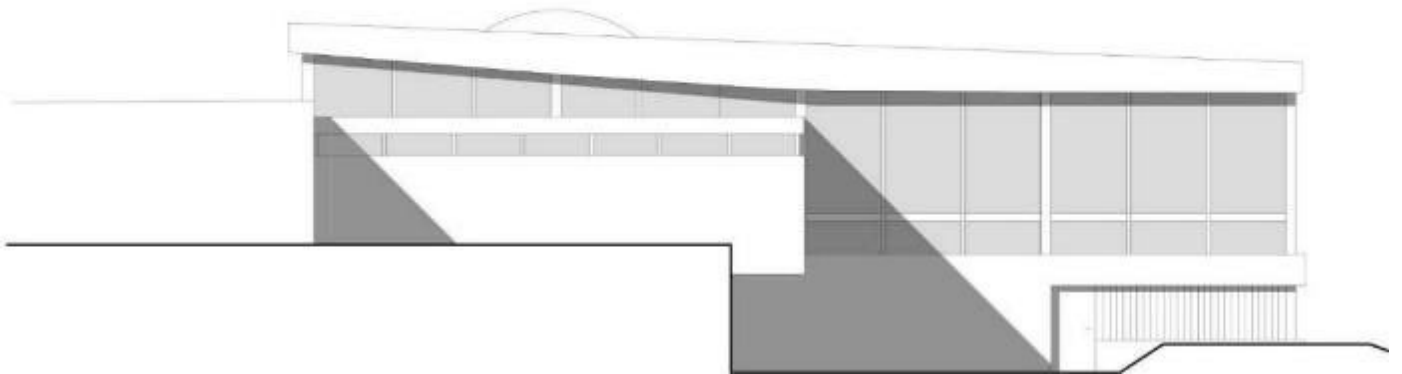


Abbildung 24: Die Eingangsfassade des Hallenbads.

Oberhalb des oben beschriebenen Sockels entfaltet sich das Volumen des Hallenbads. Der Raum ist ausser auf der Nordseite auf allen Seiten vollständig verglast. Das Ergebnis ist ein heller und benutzerfreundlicher Raum, in dem die Bargäste eine visuelle Verbindung zum Schwimmbad halten. Ursprünglich war die Bar vollständig zum Schwimmbad hin geöffnet, später wurde sie jedoch aufgrund der übermässig heissen und feuchten Schwimmbadluft verglast. Das Hallenbad bietet einen ebenerdigen Zugang zum Rasen der Hauptfreifläche des Ensembles.



Abbildung 25: Innenansicht des Hallenbads, Jahr unbekannt. Allerdings muss diese Aufnahme aus den Anfängen des Schwimmbads stammen, da die unverglaste Bar noch vollständig zum Schwimmbad hin offen ist.

Das Volumen des Hallenbads wird durch ein Dach mit einer für die damalige Zeit beachtlichen Spannweite von 35 m abgedeckt, die durch die Verwendung von Brettschichtholzbalken ermöglicht wurde. Das Dach weist eine leichte Neigung auf, welche die leicht steile Topographie aufnimmt. Die lichtdurchlässige Kuppel über dem Tauchbecken sowie die beiden Fenster, die vom Gang der Umkleieräume aus einen Blick auf die Unterwasserwelt ermöglichen, sind technische Innovationen, die für die Bauzeit des Schwimmbads charakteristisch sind und sich auf die Benutzenden auswirkten. Die Baumaterialien wurden in ihrer natürlichen Farbe belassen.

Die Zusammensetzung der wohlproportionierten Volumen, das Zusammenspiel von Voll- und Hohlräumen, verglasten und blickdichten Teilen, die visuellen Verbindungen und die umgesetzten Innovationen ergeben eine elegante und gelungene architektonische Komposition.



Abbildung 26: Westansicht des Hallenbads. Der Garten ist direkt vom Hallenbad aus zugänglich.

Aussenanlagen	<p>Passer hat es sich bei der Anlage von Baukörpern zur Aufgabe gemacht, grosszügige Freiflächen zum Wohle der Bewohnenden der Baukomplexe zu gestalten. Gemäss den Geboten der Nachbarschaftseinheit musste das Gleichgewicht zwischen Volumen und Freiräumen gewahrt werden. Die Aussenbereiche, die sich aus der strengen und rationalen Organisation des Bauprogramms ergaben, verfügten über Wege zu den Gebäuden und vier Spielplätzen der Überbauung. Von einem Landschaftsplan kann jedoch nicht die Rede sein: Abgesehen von den langen Rasenflächen blieb das Pflanzprojekt sehr dürftig.</p> <p>Zu beachten ist, dass trotz der räumlichen Nähe des Erdgeschosses zu den Freiräumen keine der im Erdgeschoss gelegenen Wohnungen über einen direkten Zugang zum Garten verfügt, was den angestrebten egalitären Charakter für die Bewohnenden der Wohnüberbauung zum Ausdruck bringt.</p>
Sport- und Spielplätze	<p>Es wurde zwar angekündigt, Basketball-, Volleyball- und Tennisplätze zur Verfügung zu stellen, diese wurden jedoch nie gebaut.</p>
Parkplätze	<p>Da die <i>Cité du Levant</i> auf zwei Hauptgrundstücken liegt, die von zwei Anliegerstrassen durchtrennt werden, wurden dort Parkplätze für 130 Fahrzeuge eingerichtet. Die restlichen 120 in der Baugenehmigung bewilligten Parkplätze wurden in der Tiefgarage unterhalb der grossen zentralen Rasenfläche untergebracht.</p>
Heizzentrale	<p>Ein in der Mitte des Komplexes nördlich der Tiefgarage platziertes Heizwerk versorgte die gesamte Überbauung sowie das Schwimmbad und die Kinderkrippe mit Wärme. An einem der drei Hochhäuser ist ein monumentaler Kamin erkennbar. Den damaligen Gepflogenheiten entsprechend wurde die Heizung mit Öl betrieben.</p>

Fazit

Bei näherer Betrachtung offenbaren die präzise Gliederung der viergeschossigen Wohnzeilen und die Verbindung mit den drei Hochhäusern mit plastischer Volumetrie an der oberen Grundstücksseite die Kohärenz der städtebaulichen Komposition. Die präzise Anordnung der Volumen offenbart das Einfühlungsvermögen des Entwerfers. Durch das ausgewogene und rhythmische Zusammenspiel von Baukörpern und Freiräumen entstehen Bereiche mit unterschiedlichen Atmosphären. Aufgrund der strikt ähnlichen Ausrichtung der Wohnzeilen fehlt aber eine Hierarchie: Es gibt keine «Strassenseite» mit einer zu ihr kontrastierenden «Gartenseite».

Ein wiederkehrendes Anliegen von Passer sind Wohnungen, deren zwar schlichte, aber innovative Organisation eine hohe Lebensqualität bietet. Die durchdachten Lösungen, die Passer mit seinem für die Ausführung verantwortlichen Mitarbeiter Jean-Claude Sauterel besprochen hat, sind sowohl im grossen Massstab der räumlichen Komposition des Ganzen erkenntlich, als auch im kleinen Massstab der konstruktiven Details.²⁶ In diesem Zusammenhang unterstreicht der Gebäudesockel, der hoch genug ist, um die Bewohnenden vor den Blicken von Draussen zu schützen, sowie die Unmöglichkeit des direkten Zugangs den vom Gestalter gewünschten egalitären Aspekt.

Im Einzelnen nutzt das Projekt die Topographie des Geländes geschickt aus, um die Aussicht zu optimieren und allen Bewohnenden der *Cité du Levant* möglichst viel Komfort zu bieten.

Die durch die langgestreckten Wohnblöcke und Hochhäuser erzeugte Raumfigur steht im Kontrast zum umgebenden konventionellen Stadtgefüge, das zumeist aus Solitärbauten besteht. Die präzise und gelungene Anordnung der Volumen im Raum unterstreicht sowohl den fortschrittlichen als auch den sozialen Charakter des Projekts.

3.2 Beschreibung des aktuellen Bestands

Eingriffe in die
Bausubstanz

Die 1971 fertiggestellten *Cité du Levant* wurde erst 2018 unter Schutz gestellt. Die Folge davon ist, dass die im Laufe der Zeit an den Gebäuden der Überbauung vorgenommenen kleineren und grösseren Eingriffe nicht der Überwachung durch die zuständige Fachstelle für die Erhaltung der Substanz unterlagen, obwohl die Eigentümer noch immer dieselben sind. Eingriffe, wie insbesondere die energetische Sanierung der Gebäudehülle, erfolgten ohne Rücksicht auf das vorhandene Erscheinungsbild.

Wohnzeilen und
Hochhäuser – Hülle

Die weiss verputzten Ziegelwände der Gebäude wurden mit einer zusätzlichen Wärmedämmschicht und einer Faserzementverkleidung in Lilatönen überzogen. Die ursprünglichen Holzrahmenfenster wurden durch Kunststoffrahmenfenster mit Isolierverglasung ersetzt, wobei die ursprünglich weisse Farbe der Rahmen erhalten blieb. Bei den Loggien wurden die transluzenten Glasgeländer durch Metallgeländer ersetzt.



Abb. 27 und 28: Links: Die Vorderfassade der Adeva-Wohnzeile vor der Umgestaltung. Rechts: Die gleichen Fassaden nach der energetischen Sanierung. Zu bemerken sind die Balkone, die in der Erweiterung der bestehenden Loggien angebaut wurden.



Abb. 29 und 30: Links: Die rückseitige Fassade der Wohnzeilen vor der Umgestaltung. Rechts: Die gleiche Fassade nach den energetischen Sanierungsarbeiten. Zu bemerken ist die ursprüngliche Vertikalität der Fassade, die bei der energetischen Sanierung nicht berücksichtigt wurde.

Die fünfte Wohnzeile der Firma Adeva im Südosten des Grundstücks wurde einer energetischen Sanierung unterzogen, einschliesslich des Anbaus von Balkonen in der Weiterführung der bestehenden Loggien. Diese Eingriffe entstellen die Fassaden im wahrsten Sinne des Wortes, die nicht mehr wiederzuerkennen sind.

An den Fassaden der Hochhäuser wurden Farbstreifen aufgebracht, um ihr Erscheinungsbild aufzuhellen. Sie wurden von einem Koloristen ohne Bezug zur ursprünglichen Bausubstanz festgelegt.



Abb. 31 und 32: Links: Die ursprüngliche Fassade der Wohntürme. Rechts: Der heutige Zustand. Auf den Fassaden der Türme wurden Farbstreifen angebracht und die transluzenten Geländer der Loggien wurden durch Metallelemente ersetzt.

Innenausbau

Von der inneren Bausubstanz der Wohnblöcke und Hochhäuser sind Wände, Böden und Decken im Original erhalten. Die mit der Zeit abgenutzten Originalteppiche wurden ersetzt. Völlig verändert wurden hingegen die Beschichtungen und Ausstattungen der Badezimmer und Küchen, um dem heutigen Standard zu entsprechen.

Hallenbad

Die innere Bausubstanz des Schwimmbads wurde vor allem aufgrund der in den letzten 50 Jahren weiterentwickelten Betriebsmethoden erheblich verändert: Die Umkleidekabinen und ihre orangefarbenen Trennwände sind verschwunden, um Platz für einen Raum ohne Trennungen zu machen. Zwei symbolträchtige Elemente des Grundprojekts sind verschwunden: Die beiden Fenster des Zugangskorridors im Erdgeschoss, die einen herrlichen Unterwasserblick auf die Schwimmenden boten, wurden aufgrund ihres schlechten Dichtungszustands zugemauert und die lichtdurchlässige Kuppel oberhalb des Sprungbretts wurde aus Isolations- und Kondensationsgründen durch ein lichtdichtes Isolierdach ersetzt.

Der Eingriff, der sich jedoch am stärksten auf die Substanz dieses Gebäudes ausgewirkt hat, ist der Einbau einer Fussbodenheizung, wodurch der gesamte Boden rund ums Schwimmbecken entfernt wurde. Dadurch konnte die Luftfeuchtigkeit im Gebäude und ihr Einfluss auf die tragende Struktur reduziert werden.²⁷



Abbildung 32: Sanierungsarbeiten im Hallenbad, Juli 1999.

Kinderkrippe

Das äussere Erscheinungsbild der Kinderkrippe blieb relativ unverändert, abgesehen von der Anpflanzung einer Hecke vor einem der beiden Aussenhöfe, was dem für diesen Raum gewünschten Geist der Offenheit widerspricht.

Im Inneren wurde das kleine funktionale Gebäude den Ansprüchen des neuen Mieters, dem Freiburger Fussballverband, angepasst, der das Gebäude zurückgezogen und ohne Rücksicht auf seine Umgebung nutzt.



Abbildung 34: Die ehemalige Kinderkrippe, heute.

Heizzentrale

Im Sinne der Energieverbesserung wurden die Wohnüberbauung, das Schwimmbad und die ehemalige Kinderkrippe 2013 ans Fernwärmenetz angeschlossen.

Aussenanlagen

Die Aussenanlagen haben sich seit dem Bau der *Cité du Levant* relativ wenig verändert. Diese Situation erklärt sich durch die Lage der Tiefgarage unterhalb des zentralen Bereichs, was das Pflanzen von grossen Bäumen verunmöglicht. Hinzu kommt das beschränkte Projektbudget, das verhinderte, dass ein Landschaftsprojekt entwickelt wurde, das diesen Namen verdient. Die damals gepflanzten Bäume sind gewachsen und die hier und da im Projekt verstreuten minimalinvasiven Hecken sehen noch genauso aus wie am Anfang. Die vier ursprünglichen Spielplätze wurden weder verändert noch instandgehalten. Sie sind in einem fortgeschrittenen Zustand des Verfalls, könnten aber durchaus in ihre ursprüngliche Form zurückversetzt werden.



Abb. 35 und 36: Die Spielplätze wurden seit dem Bau der Überbauung nie renoviert und sind daher in einem sehr schlechten Zustand.

Die beiden Strassen, welche die *Cité du Levant* durchqueren, wurden ebenfalls nicht wesentlich verändert und es gibt die an sie angrenzenden Aussenparkplätze immer noch.



Abbildung 37: Eine Zufahrtsstrasse zur Überbauung in ihrem aktuellen Zustand.

3.3 Soziologische Betrachtung

Es sei darauf hingewiesen, dass die *Cité du Levant* über die technischen, städtebaulichen, architektonischen und historischen Aspekte hinaus vor allem ein Ort des Lebens ist. In diesem Sinne erscheint es angebracht, bei der Beurteilung ihrer Qualität die Empfindungen und Erfahrungen ihrer Bewohnenden miteinzubeziehen, die am besten dazu in der Lage sind.

Zuvor lohnt es sich jedoch, die Daten des Stadtplanungsamts der Stadt Freiburg zu betrachten, die besagen, dass am 31. Dezember 2022 725 Personen, davon 363 ausländische und 362 Schweizer Staatsangehörige, in der *Cité du Levant* lebten. Der Frauenanteil (409) beträgt 58 %.

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über das Alter der Bewohner:innen der *Cité du Levant*. Es wohnen ganz knapp (eine Person) mehr ausländische Staatsangehörige in der *Cité du Levant* als Schweizerinnen und Schweizer. Interessant ist jedoch, dass die Zahl der ausländischen Erwerbstätigen deutlich höher ist als die Zahl der arbeitstätigen Schweizerinnen und Schweizer. Umgekehrt ist die Zahl der Schweizer Rentnerinnen und Rentner deutlich höher als die Zahl der pensionierten Ausländerinnen und Ausländer. Schliesslich entspricht die Zahl aller Rentnerinnen und Rentner trotz des geringen Anteils ausländischer Staatsangehörigen nahezu der Zahl der unter 20-Jährigen.

Individuum	Alter			Total
	0 bis 19	20 bis 64	65 und +	
Registriert				
Ausländer	89	251	23	363
Schweizer	73	179	110	362
Total	162	430	133	725
%	22%	59%	18%	100%

Herkunft und Altersgruppen der Bewohner:innen der *Cité du Levant*. Quelle: Stadtplanungsamt der Stadt Freiburg.

Durch Gespräche mit zufällig in der *Cité du Levant* angetroffenen Personen, die in der *Cité du Levant* leben oder gelebt haben, wurde versucht, die Wahrnehmung der Bewohnenden zu objektivieren, um eine konkrete Vorstellung davon zu erhalten.

Aus den Gesprächen, in denen die Bewohnenden zu ihrer Wahrnehmung, ihren Erwartungen, den Verbesserungen und allen anderen Entwicklungen befragt wurden, die dazu beitragen, dass sich die Lebensqualität in der *Cité du Levant* positiv entwickelt, geht Folgendes hervor:

- generell wird die Lebensqualität in der Überbauung als positiv wahrgenommen. Als Grund wird der gute Standard der Unterkunft genannt. Als Pluspunkt werden die Aussenanlagen gesehen, ebenso wie die Lage am Rand der Stadt, mit den grossen landschaftlichen Freiräumen, die ein Gefühl des Landlebens vermitteln;
- die Umgebung gilt als sicher;
- hinsichtlich Mobilität gelten die privaten und öffentlichen Verkehrsmittel, aber auch der Langsamverkehr als geeignet. Wie oben zu sehen ist, ist die Entfernung der Wohnüberbauung zum Stadtzentrum mit 12 Gehminuten durchaus angemessen;
- auch die Nähe zu Schulen, Geschäften und anderen Dienstleistungen wird geschätzt;
- das Angebot an Entspannungsmöglichkeiten wird als positiv bewertet, mit dem nahegelegenen Schwimmbad, der unmittelbaren Nähe zur Natur und den Sportanlagen von St. Leonhard, die nur einen Steinwurf entfernt sind.

Was die negativen Aspekte betrifft, so ist ein Hauptthema der Mangel an sozialem Zusammenhalt und Gemeinschaftsleben innerhalb der Wohnsiedlung. Dies ist jedoch ein Aspekt, der in erster Linie von den Rentnerinnen und Rentnern bemerkt wird. In Anbetracht des Durchschnittsalters der in der Überbauung lebenden Personen ist diese Informationen nicht unbedeutend. Bemängelt wird auch das Fehlen eines Lifts in den Zeilenbauten.

Gestützt auf die im Jahr 2021 durchgeführte Studie zur Diagnose der Wohnstruktur und vergleichende Analyse der Bezirke Bürglen-Guintzet-Torry zeigt sich, dass die durchschnittliche Haushaltsgrösse im Gebiet des Torry-Hügels 1,65 Bewohnende beträgt, die im Schnitt 60 Jahre alt sind. Knapp 60 % der Haushalte im Quartier weisen ein Durchschnittsalter von 64 Jahren auf, während ungefähr 20 % der Haushalte aus Personen bestehen, die im erwerbsfähigen Alter sind. Je kleiner die Haushaltsgrösse, desto höher das Durchschnittsalter des Haushalts.²⁸



Abbildung 38: Haushaltsmerkmale hinsichtlich Grösse und Durchschnittsalter aus der Studie «Diagnose der Wohnstruktur und vergleichende Analyse der Bezirke Bourguillon-Guintzet-Torry».

Die geführten Gespräche bestätigen diese Feststellung. Die älteren Menschen, die in der *Cité du Levant* leben, kamen dorthin, um eine Familie zu gründen. Sie blieben auch dort, als die Kinder auszogen. Dies in erster Linie aus finanziellen Gründen, da der Mietzins im Verhältnis zur Grösse der Unterkunft günstig blieb.

3.4 Würdigung der *Cité du Levant*

Geschichtlicher Zeugniswert Die *Cité du Levant* ist der Ausdruck einer Epoche und der damals verspürten Bedürfnisse. Die Rationalität und Modularität des konsequent in einen Rahmen eingezeichneten Bausystems zeigt die Notwendigkeit, mit neuen Produktionstechnologien effizient zu bauen und die Mittel sparsam einzusetzen, und den Wunsch, trotzdem eine hochwertige Architektur zu erhalten.

Während die Zwänge und Notwendigkeiten der damaligen Zeit darin bestanden, innerhalb kurzer Zeit qualitativ hochwertige Mietwohnungen zu guten Preisen bereitzustellen, entwickelte Passer ein funktionales und qualitativ hochwertiges Projekt unter Berücksichtigung der auferlegten Budgetbeschränkungen.

Die Gliederung des Komplexes um mehrere Gemeinschaftsbereiche mit Kinderkrippe und Freizeiteinrichtungen unterstreicht die Vision einer gemeinschaftlichen Wohnsiedlung.

Das Ergebnis ist überzeugend: Die Architektur ist trotz des begrenzten Budgets nicht eintönig und die räumliche Zusammensetzung des Ganzen ist trotz der sparsam eingesetzten Mittel, die der Kontext und die wirtschaftliche Situation der Zeit erforderten, attraktiv. Ein Besuch der *Cité du Levant* bedeutet, in die Vergangenheit zu reisen und die Absichten zu spüren, die diesem Wohnsiedlungsprojekt zugrunde liegen.

Architektur ist der Wille einer Epoche, der in Räume übersetzt wird.

Ludwig Mies van der Rohe

Eigenwert Für den Kanton Freiburg ist die *Cité du Levant* ein seltenes Bauensemble, besonders, weil grössere Städte fehlen. Die Bauqualität der *Cité du Levant* ergibt sich aus dem einheitlichen Bild und der Kohärenz des Ganzen. Weit entfernt von den grossen, sehr dicht besiedelten Überbauungen, die zur gleichen Zeit in den grossen Städten der Schweiz aus dem Boden schossen, zeichnet sich die *Cité du Levant* durch ihre bescheidene Höhe und Volumetrie aus. Bemerkenswert ist die gestaffelte Volumengestaltung, die in den 70er-Jahren zum Vorbild wurde, um die Monotonie aufzulockern.²⁹

Denkmalpflege Die fünf Wohnzeilen und drei Hochhäuser der *Cité du Levant* wurden vom kantonalen Amt für Kulturgüter ins Inventar aufgenommen und im örtlichen Bebauungsplan in der Schutzkategorie 3 erfasst.³⁰ Die späte Unterschutzstellung der *Cité du Levant* führte dazu, dass Renovierungs- und Umbauarbeiten die Substanz der Hülle der Wohnblöcke und Hochhäuser sowie die Inneneinrichtungen des Schwimmbads und der Kinderkrippe beeinträchtigen, was das Ensemble erheblich verändert. In diesem Sinne wurde die Authentizität der Überbauung kompromittiert. Von der ursprünglichen Substanz sind vor allem die Raumfigur und die Gebäudestruktur der Überbauung erhalten geblieben.

Trotz dieser Beobachtung verheisst der bei der Revision des Ortsplans 2018 erhaltene Schutz eine positivere Zukunft: Die zweifellos in Zukunft notwendigen Arbeiten werden von den kantonalen und kommunalen Dienststellen überwacht und geben Aussicht auf Verbesserung. Eine vollständige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist jedoch keine Option: Die beim Bau der Überbauung errichteten Fassaden mit einer Dämmschicht von 20 bis 40 mm zwischen zwei Backsteinschichten können vor allem aus energetischen Gründen nicht sinnvoll wiederhergestellt werden. Hingegen würde eine Änderung der Details und der baulichen Ausführung der sanierten Fassaden es ermöglichen, das Erscheinungsbild der Wohnbauten wiederzufinden. Die vorliegende Studie konzentriert sich jedoch auf das Verdichtungspotenzial des Ensembles und zielt nicht darauf ab, Lösungsansätze für die ohne Rücksicht auf die vorhandene Substanz durchgeführten Sanierungsarbeiten vorzuschlagen.

Über die materiellen Erwägungen hinaus verwirklicht die *Cité du Levant* in erster Linie eine Idee. Diese Idee entspricht den Überlegungen zur Lebensweise, die während der Planung des Projekts in den 1970er-Jahren vorherrschten. Die langen Wohnblöcke und die Hochhäuser, die stimmig in der Parzelle positioniert sind und um die herum gegliederte, grosszügige Freiräume zur Verfügung stehen, zeugen von der Absicht, eine Wohnüberbauung zu schaffen, die trotz begrenzter finanzieller Mittel eine hohe und egalitäre Lebensqualität bietet.

Soziologische Aspekte Fernab von Klischees und Vorurteilen wird die Cité du Levant von ihren Bewohnenden geschätzt, die sich dort wohlfühlen und ihre Zugehörigkeit und Verbundenheit mit dem Ensemble zum Ausdruck bringen.

Unter den von den Befragten genannten Gründen für ihre Zufriedenheit ist der meistgenannte wirtschaftlicher Natur: die Mieten sind mehr als 20 % günstiger als in der restlichen Stadt.

In diesem sensiblen wirtschaftlichen Kontext verfügt die Cité du Levant über ein soziales Gefüge aus Schweizer und ausländischen Bewohnenden, deren Gemeinsamkeit in einem niedrigen bis mittleren Einkommen besteht. Da das Durchschnittsalter der Haushalte recht hoch ist, zeichnet sich eine mögliche Trendwende ab: Der Wegzug älterer Bewohnenden stellt eine Chance zur Wiederbelebung der Wohnsiedlung dar.

Was ist ein Denkmal? Ein Baudenkmal ist ein ortsgebundenes, materielles Objekt, dass die Gesellschaft als so bedeutsam erachtet, dass es geschützt und erhalten wird. Dabei spielen die Art des Objektes, sein Alter oder der Grund für seine Erhaltung keine Rolle. Entscheidend ist vielmehr die Zeugenschaft des Objektes.

Bernhard Furrer³¹

Fazit

Die Cité du Levant ist ein bedeutendes Beispiel für die moderne und funktionale Architektur der 1970er-Jahre im Kanton Freiburg. Diese Zeit zeichnet sich durch einen innovativen Materialeinsatz, einfache geometrische Formen und nüchterne Farben aus, welche die verwendeten Materialien betonen. Abgesehen von den materiellen Aspekten sind es jedoch die sozioökonomischen Überlegungen im Zusammenhang mit der Cité du Levant, die als Zeugnis der Geschichte und der sozialen Entwicklung der Stadt Freiburg ein zeittypisches, charakteristisches Kulturerbe darstellen.

Die Überbauung, die einkommensschwächere Gesellschaftsschichten beherbergen sollte, erlebte ihre Blütezeit, als Familien und Kinder die Mehrheit der Bewohnenden darstellten. Mit der Zeit verliessen die Kinder das Haus, die Eltern wurden älter und leben immer noch in den gleichen Wohnungen. Mit der Zeit wird diese Situation Veränderungen in der Wohnbevölkerung mit sich bringen, die als Chance genutzt werden sollten.

Die Bescheidenheit der Cité du Levant macht das Interesse, aber auch die Verletzlichkeit dieser unterschätzten Wohnsiedlung deutlich. Die späte Unterschutzstellung und der Dilettantismus der wenig sensiblen Bauherren und Auftragnehmer sind die Ursache für die ersten Verschlechterungen. Was ist an diesem Ensemble aus den 1970er-Jahren und den respektlos veränderten Fassaden noch so aussergewöhnlich?

Kurz gesagt:

- die vollendete Komposition bestehend aus Zeilenbauten und Hochhäusern,
- die gelungene Gliederung der Volumen, die eine harmonisch auf den Standort abgestimmte räumliche Grosszügigkeit bietet,
- die effiziente Typologie der Wohnungen, die eine hohe Lebensqualität ermöglicht,
- die stimmige Architektursprache, die sich aus der strengen Modularität der Bauelemente und ihrer plastischen Umsetzung ergibt.

All dies führt zu einem sehr charakteristischen, zeittypischen Wohnensemble, das aus diesem Grund unter Schutz gestellt wurde, wenn auch nur mit der niedrigsten Kategorie.

Diese Überlegungen dürfen jedoch nicht über die Mängel des Baus hinwegtäuschen.

- Die Einsparungen bei der Aussenbegrünung liegen auf der Hand. Die hier und da spärlich verstreut gepflanzten Bäume bleiben spärlich und haben sich im Laufe der Zeit nicht entwickelt. Der Begrünung mangelt es schmerzlich an Dichte und Pflanzenvielfalt. Die Biodiversität bleibt ein Schwachpunkt des Projekts.
- Die grosszügigen Freiräume haben nicht dazu geführt, dass ein öffentlicher Park oder Nutzgärten geschaffen wurden.
- Trotz der räumlichen Nähe des Erdgeschosses zu den Aussenräumen verfügt keine der im Erdgeschoss gelegenen Wohnungen über einen direkten Zugang nach draussen.
- Obwohl sie klar gegliedert sind, sind die Freiräume nicht klar hierarchisiert. Es gibt keine möglicherweise öffentlichere Strassenseite als Gegengewicht zu einer intimeren Gartenseite.
- Die zwei breiten Strassen mit vielen Parkplätzen verleihen kein urbanes Lebensgefühl.

Aufgrund des knappen Budgets wurde die Landschaftsgestaltung minimalistisch gestaltet.³² Die 50 Jahre, die seitdem vergangen sind, führten zu keiner Verbesserung. Die grosszügigen Rasenflächen, die sich zwischen den Wohnzeilen erstrecken, blieben völlig frei von Aktivität und Leben.

Auch die Tatsache, dass keine gewerblichen oder handwerklichen Tätigkeiten die Überbauung ergänzen, beeinträchtigt potenzielle nachbarschaftliche Beziehungen. So hat das Fehlen lokaler Gewerbe wie ein Lebensmittelgeschäft, ein Coiffeur, eine Apotheke, eine Arztpraxis oder Aktivitäten, die es den Bewohnenden ermöglichen, sich im Alltag zu treffen, definitiv die Entwicklung gemeinschaftlicher Beziehungen verhindert, die man sich zu Beginn des Projekts vorgestellt hatte.

Auch aus soziokultureller Sicht scheiterte die Absicht, eine Stadt in der Stadt zu schaffen. Der Kinderkrippenpavillon wird seit 2003 anders genutzt und so entfiel seine verbindende Funktion für die Bewohnenden. Die durch den Bau des Schwimmbads und die Adeva-Fabrik geförderte Funktionsmischung erwies sich als zu schwach, um das soziale Leben in der Überbauung wirklich zu beeinflussen.

Es muss jedoch festgestellt werden, dass das Versagen in den oben genannten Punkten weder auf die Architektur noch auf die Planung der Überbauung zurückzuführen ist, sondern auf eine Verwaltung, die den sozialen und gesellschaftlichen Aspekten, welche die Grundlage eines gesellschaftlichen Lebens bilden, nicht sehr aufgeschlossen gegenübersteht. Dies verhinderte, dass der *Cité du Levant* gesellschaftliches Leben eingehaucht wurde. Auch wenn die Situation nicht katastrophal ist, ist dafür zu sorgen, dass kein Ghetto entsteht. Schlussendlich ist die *Cité du Levant* ein Ausdruck ihrer Zeit mit allen Vor- und Nachteilen.



Abbildung 39: Der Freiraum zwischen zwei Wohnzeilen der *Cité du Levant*.

4. VERDICHUNG 2023 – STAND DER DINGE

Verdichtung ist ein wiederkehrendes Thema für Stadtplaner, Architekten und Personen, die eine Tätigkeit im Zusammenhang mit der Raum- oder Stadtplanung ausüben. Die Abstimmung zur Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung im Jahr 2013³³ und die darauf folgenden Debatten haben dieses sensible Thema ins öffentliche Bewusstsein gerückt.

Die Verdichtung führt zu mehreren positiven Aspekten: sie trägt dazu bei, die Zersiedelung einzudämmen, Energie zu sparen, den Verkehr zu reduzieren, die Nutzung von Infrastrukturen und öffentlichen Verkehrsmitteln zu optimieren, um nur einige zu nennen. Aber die Verdichtung bleibt missverstanden, da sie vor allem mit negativen Vorurteilen in Verbindung gebracht wird. Sie wird oft nur als quantitative Steigerung ohne qualitatives Gegenstück wahrgenommen.³⁴

Zum Zeitpunkt der Abstimmung wurden Stimmen laut, die zu diesem brennenden Thema Stellung bezogen. Ein konstruktiver Beitrag zu den Überlegungen über die Verdichtung wurde in der Fachzeitschrift TEC21 vom September 2013 veröffentlicht, mit der folgenden Erklärung:

«Verdichten ist nur nachhaltig und mehrheitsfähig, wenn es vierfach geschieht – baulich, funktional, sozial und historisch.»³⁵

Wir werden in der Folge diese auf den ersten Blick sinnvoll erscheinende Stellungnahme, die von und für Fachpersonen der Verdichtung geschrieben wurde, eingehend prüfen, um ihre Relevanz zu beurteilen.

4.1 Bauliche Verdichtung

Die erste Folge der Verdichtung ist die mengenmässige Zunahme des Bestands. Die Verdichtung darf jedoch nicht auf diesen physikalischen Parameter allein beschränkt werden:

«Bauliches verdichten allein bringt nichts ausser Widerstand der Nachbarn und eine Perpetuierung oder gar Akzentuierung der strukturellen Probleme unserer heutigen Ortschaften.»³⁶

Die baulichen Massnahmen einer Verdichtung sollen zum Ziel haben, die allgemeine Lebensqualität zu steigern. In diesem Sinn bringt ein Verdichtungszweck zwar eine grössere Zahl von Menschen auf wenig Raum zusammen, bietet ihnen aber gleichzeitig auch die von ihnen genutzten Infrastrukturen. Gleichzeitig spielt auch die Qualität der Aussengestaltung eine wichtige Rolle.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei einem physischen Verdichtungsprojekt sowohl das Bebaute als auch die Freiräume miteinzubeziehen sind.

4.2 Funktionale Verdichtung

Heute wird in der Praxis eine bittere Feststellung bezüglich Entwicklungsstrategien der Moderne gemacht, die eine Funktionstrennung propagierten. Gemeinschaftliches Leben und enge Beziehungen sind das Herzstück unserer Gesellschaft. Aus räumlicher Sicht ist das gemeinsame Wohnen, Arbeiten, Konsumieren und Entspannen ein Mittel zur Stärkung sozialer Bindungen.

«Funktional verdichten meint: die Vielfalt der Funktionen im Haus, in der Strasse, im Quartier fördern und innovativ kombinieren.»³⁷

Gestützt auf diese Beobachtung soll das Verdichtungsprojekt die Funktionsmischung stärken und vervollständigen, die für den Aufbau und die Pflege eines ausgewogenen sozialen Umfelds unerlässlich ist.

4.3 Soziale Verdichtung

«Bestehende soziale Netze, etwa funktionierende Nachbarschaften, sind vermutlich etwas vom Nachhaltigsten, was es überhaupt gibt. Wir sollten ihnen Sorge tragen und sie stärken, wo immer es geht.»³⁸

Die heutige Gesellschaft tendiert dazu, den Individualismus auf Kosten der Gemeinschaft zu bevorzugen. Dies führt zu einer sozialen Segregation. Die soziale Bindung innerhalb einer Gemeinschaft ist grundlegend. Das soziale Netzwerk ist zu stärken, denn die daraus resultierenden Vorteile sind vielfältig:

- die Pflege zu Hause kann teilweise oder vollständig durch nachbarschaftliche Beziehungen zwischen Personen ersetzt werden, die kürzlich in Rente gegangen sind und sich beispielsweise um ältere Menschen kümmern;
- die soziale Kontrolle innerhalb der Nachbarschaft reduziert die Notwendigkeit, die Polizei, eine Instanz von ausserhalb der Gemeinschaft, hinzuzuziehen.

Auch wenn die steigende Zahl der Menschen, die in einem bestimmten Perimeter leben, das Konfliktpotenzial erhöht, stellt die relationale Nähe zwischen den Bewohnenden ein Mittel dar, um eben diese Konflikte zu entschärfen.

4.4 Historische Verdichtung

Vom Prinzip ausgehend, dass die Verdichtung ein Prozess ist, der darin besteht, in einen bestimmten Perimeter Bauvolumen hinzuzufügen, um die Aufnahmekapazität für Menschen zu erhöhen, beinhaltet dieser Prozess auch die Bildung einer neuen gestalterischen Schicht, die sich über alle vorhandenen Schichten legt.

So scheint es, dass das Bestehende einen Rahmen darstellt, der aufgrund seiner vielfältigen Eigenschaften, die letztendlich seinen Charakter ausmachen, von allen klar identifizierbar und anerkannt ist. Deshalb ist die harmonische Integration der neuen Schicht von grundlegender Bedeutung, um das Bestehende nicht zu beeinträchtigen.

«Historisch verdichten meint [...], einen wesentlichen Anteil der Bauten und der gestalteten Aussenräume aus früheren Epochen zu erhalten, umzunutzen und allenfalls zu erweitern».³⁹

Fazit

Die Lektüre der vier oben genannten Aspekte der Verdichtung lässt sie so offensichtlich wie relevant erscheinen. Es sei darauf hingewiesen, dass sie in früheren Studien bereits unter dem Oberbegriff «qualifizierte Verdichtung» identifiziert wurden. Den Folgen der Verdichtung vorgreifend plädierte dieses Problemverständnis für eine nachhaltige, an qualitativen Kriterien orientierte Bodennutzung. Diese betreffen insbesondere

- die Verbesserung der Wohnbedingungen sowohl des Bebauten als auch der Freiräume,
- die Aufwertung des städtischen Kontexts im Zusammenhang mit Verdichtungsprojekten,
- die Optimierung des Mobilitätsnetzes und die Reduzierung der Pendlerströme, einschliesslich des motorisierten Individualverkehrs,
- eine Gegenbewegung zur Monofunktionalität und
- soziale und Generationenvielfalt.⁴⁰

Aus diesem Grund bezieht sich diese Arbeit bei der Formulierung von Lösungsansätzen auf diese vier Punkte. Es ist jedoch interessant, dass der zwar grundlegende wirtschaftliche Aspekt nicht Teil der Kriterien ist, die für ein erfolgreiches Verdichtungsprojekt zu integrieren sind.

Auch wenn es sich nicht um eine mit der Verdichtung verbundene Bedingung, sondern um eine logische Folge handelt, können die wirtschaftlichen Auswirkungen aus zwei ausschlaggebenden Gründen nicht ignoriert werden:

- Verdichtungsprojekte sind oft komplexe Eingriffe und können daher zu einer finanziellen Belastung werden. Aus diesem Grund muss die Verdichtung wirtschaftlich tragbar sein,
- die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens darf nicht nur für die Investierenden erwiesen sein. Das Vorhaben muss auch für die Nutzenden, insbesondere die Mietenden, wirtschaftlich tragbar sein.

Der überwiegende Teil der Wohnimmobilien befindet sich in privater Hand. Eines der Hauptinteressen der Bauherren ist die finanzielle Ausgewogenheit des Projekts. In den meisten Fällen jedoch überwiegt die finanzielle Rendite, welche im Vordergrund steht. Aus diesem Grund ist dieser äusserst restriktive und oft widersprüchliche Parameter in Bezug auf die anderen vier oben genannten Parameter für den Erhalt eines qualitativ hochstehenden Projekts zwingend, aber auch wirtschaftlich sinnvoll zu integrieren.

Die obenstehenden Überlegungen stützen sich auf die Zeitschrift TEC21 vom September 2013, aus der auch die Zitate stammen. TEC21 ist die führende Baufachzeitschrift der Schweiz und wird von der SIA herausgegeben. Sie deckt sämtliche Bauthemen ab: Bauprojekte im In- und Ausland, relevante Brancheninformationen und in jeder Ausgabe ein Schwerpunktthema.⁴¹

5. VERDICHUNGSSTRATEGIEN BEI VERGLEICHBAREN ÜBERBAUUNGEN

Die vorliegende Studie zum Thema Verdichtungsstrategie hat sich das Ziel gesetzt, Antworten und Lösungen auf die schwierige Frage der Verdichtung von denkmalpflegerisch bedeutenden Überbauungen aus den 1970er-Jahren zu geben.

In diesem Zusammenhang ist eine Fokussierung auf vergleichbare Wohnsiedlungen vorgesehen, welche im selben Zeitraum errichtet worden sind und im Hinblick auf eine Verdichtung bereits Gegenstand von Untersuchungen und Arbeiten waren.

Ausgehend von diesen Referenzobjekten und den zur Verdichtung umgesetzten Prozessen wird es möglich sein, sich von den gewonnenen Erkenntnissen zu inspirieren, sei es durch ihre Aussagekräftigkeit und bauliche Umsetzung oder aber um eventuell identifizierte Fehler zu vermeiden.

5.1 Überbauung Tscharnergut, erbaut 1958-66 in Bümpliz

Dieses erste Referenzobjekt wurde aufgrund seiner formalen Nähe zur *Cité du Levant* ausgewählt. Das Tscharnergut wurde etwa 10 Jahre vor der *Cité du Levant* in Bümpliz, am Stadtrand von Bern, 30 km von Freiburg entfernt, realisiert. Es handelt sich um ein Wohnensemble mit Zeilenbauten und Hochhäusern, die mit grosser Präzision innerhalb eines bestimmten Perimeters positioniert wurden und über klar gegliederte und wohlproportionierte Aussenräume verfügen. Der wesentliche Unterschied zwischen Tscharnergut und *Cité du Levant* liegt in der Grösse: Während die *Cité du Levant* ursprünglich Platz für rund 300 Wohnungen und 1000 Bewohnende bot, umfasste das Tscharnergut 1200 Wohneinheiten und wurde zu Beginn von rund 5000 Menschen bewohnt. Die Zeilenbauten der *Cité du Levant* sind 4, in Bümpliz 8 Stockwerke hoch. Die Hochhäuser der *Cité du Levant* verfügen über 9 Stockwerke, jene der Berner Überbauung über 21. Die zwischen 1958 und 1966 entstandene Überbauung gilt als Pionierwerk des Massenwohnungsbaus in der Schweiz. Sie wurde zwischen 2013 und 2017 saniert.



Abbildung 40: Luftaufnahme der Überbauung Tscharnergut, Jahr und Autor unbekannt.

Die Ursprünge der Überbauung

Das Tscharnergut entstand im Zusammenhang mit dem Bevölkerungswachstum von Bümpliz in den ersten drei Vierteln des 20. Jahrhunderts. Das vormalige Bauerndorf entwickelte sich vom Vorort zu einem städtischen Aussenquartier. Bereits während des Zweiten Weltkriegs und kurz danach entstanden erste Wohnkolonien in Form von Reihenhaussiedlungen. Vor allem aber die in den 1950er- und 1960er-Jahren entstandenen Grossüberbauungen mit Hochhäusern prägen den heutigen Stadtteil Berns bis heute städtebaulich, architektonisch und sozial.⁴²

1955 schrieb die Stadt Bern für die Überbauung des von der Familie Tscharnern erworbenen Baulands einen Planungswettbewerb aus, den die Architekten Lienhard & Strasser gewannen. Das Programm des Planungswettbewerbs war sehr umfangreich und beinhaltete Nutzungen wie Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Unterricht. Es wurden Quartierinfrastrukturen in die Überbauung integriert und eine soziale Durchmischung angestrebt, womit die Überbauung die Funktionen eines eigenständigen Quartiers erhielt.⁴³

Die entworfene Grossüberbauung wurde durch eine Bauherrengemeinschaft unter Mitwirkung der Architekten Hans und Gret Reinhard sowie Eduard Helfer erbaut.⁴⁴ Mit der neu gebauten Verbindungstrasse sah das Überbauungskonzept eine klare Trennung von Wohnen, Erholung und Gewerbe vor. Ein Fussgängerweg bildet das Rückgrat in der Mitte und schafft eine Längsverbinding durch die Überbauung, von der Schule und vom Ladenzentrum im Osten zum Einkaufszentrum im Westen. Die Höchhäuser stehen auf der Nordseite, um Schattenwurf zu vermeiden. Die südlich der Überbauung zur Bahnlinie hin definierte Gewerbezone sollte zugleich als Lärmschutz dienen. Trotz einiger Veränderungen zeigt sich diese städtebauliche Situation noch heute so.⁴⁵



Abbildung 41: Luftaufnahme der Überbauung Tscharnergut. Durch die sinnvolle Gliederung der Gebäude stehen den Bewohnenden grosszügige Freiräume zur Verfügung. ↑ N

Sanierungs- und Verdichtungsprojekt 2006-2017

2006 schrieben die drei Bauträgerinnen des Tscharnerguts – die Genossenschaften Fambau und Brunnen-Eichholz und die Stiftung Unia – einen Architekturwettbewerb aus, um eine Studie zur Frage des Ersatzes oder Erhalts der Zeilenbauten zu erhalten. In der Folge wurde beschlossen, sie zu renovieren. 2009 folgte die Rahmenvereinbarung zwischen den Baurechtnehmenden und der Baurechtgeberin (Stadt Bern) und 2010 das von den Gewinnern des Wettbewerbs, den Architekturbüros Rolf Mühlethaler Architekten und mrh Architekten aus Bern entworfene Pilotprojekt. In diesem Zusammenhang wurde die Hypothese einer möglichen Verdichtung formuliert und musste mit den zuständigen Dienststellen, insbesondere der Denkmalpflege abgestimmt werden. Das Vorprojekt wurde 2012 für 2 Zeilenbauten entwickelt und 2013 zur Baubewilligung eingereicht. Die Bauarbeiten erfolgten zwischen 2014 und 2017.⁴⁶

Obwohl die Gebäude 1994 unter Schutz gestellt wurden und damit der Handlungsspielraum bei einem Umbau erheblich eingeschränkt wurde, einigte man sich mit den kantonalen Denkmalschutzbehörden auf einen relativ invasiven Eingriff in die bestehende Substanz. An der Westfassade wurde eine 3 m breite Schicht angebaut. Dieser Eingriff ermöglichte insbesondere die Schaffung neuer, 9,1 m² grosser Loggien und die deutliche Vergrösserung der Wohn-/Esszimmer um etwas mehr als 10 m². Eine neue Organisation der Flächen ermöglichte es, nicht nur die ursprünglichen 3½ Zimmer der Wohneinheiten anzubieten. Neu sind auch 2½- und 4½-Zimmer-Wohnungen verfügbar.⁴⁷

Die konstruktiven Eingriffe zielten insbesondere auf die Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudes und die Ertüchtigung in Bezug auf Erdbebensicherheit und Brandschutz ab. Die Treppentürme wurden abgerissen und neu gebaut, wobei neu durch den Einbau von Liften und das Entfernen der Zwischengesosse der barrierefreie Zugang zu allen Stockwerken gewährleistet ist. Im alten Treppenturm hatte der Lift nur im 3., 5. und 7. Zwischengeschoss eine Lifttür.



Abbildung 42: Teilgrundriss und Schnitt des erweiterten Zeilenbaus. Die Erweiterung der Wohnungen ist rot gekennzeichnet. Rolf Mühlethaler Architekten

Bewertung

- Bauliche Verdichtung** Das Sanierungsprojekt der Überbauung Tscharnergut ermöglichte die Aufwertung einer bestehenden gesunden Substanz unter Beachtung der aktuellen Standards, Marktanforderungen und Benutzerbedürfnisse. Dabei wurde der Zugang angepasst, insbesondere für Personen mit eingeschränkter Mobilität. Indem eine bestehende Struktur verdichtet und eine bestehende Substanz weitergebaut wurde, entspricht dieses Projekt der nachhaltigen Entwicklung; der Verbrauch an grauer Energie wurde relativ stark begrenzt.
- Funktionale Verdichtung** Das Sanierungs- und Verdichtungsprojekt enthielt keine spezifischen Anforderungen an die Ergänzung der bestehenden Funktionen.
- Soziale Verdichtung** Die niedrigen Mietpreise mussten dank eines sorgfältig kalkulierten Eingriffs und einer angemessenen Auswirkung auf die Kosten beibehalten werden. Die lokale Bevölkerung wurde folglich nicht umgesiedelt. Die Identität des Stadtteils Tscharnergut ist erhalten geblieben und das Bild der Überbauung im Allgemeinen wurde verstärkt.
- Historische Verdichtung** Das Ensemble und architektonische Zeugnis der Zeit seiner Errichtung wurde erhalten. Das durch den Denkmalschutz festgelegte Erhaltungsziel wurde erreicht. Die räumliche Grundstruktur, die das Ortsbild prägt, und das Erscheinungsbild des ursprünglichen Gebäudes blieben trotz der energetischen Sanierung erhalten.

Fazit

Das im Tscharnergut realisierte Sanierungsprojekt stellt einen beispielhaften Eingriff dar und ist eine Referenz in Sachen Aufwertung bestehender Wohnsiedlungen. Wenn die Substanz in gutem Zustand ist, stellt die Erhaltung einer bestehenden Infrastruktur und ihre Anpassung an aktuelle Standards einen nachhaltigen Eingriff dar.

Eine solche Verdichtungsmassnahme ist nicht nur rentabler im Vergleich zu einem Neubau, sondern ermöglicht auch die Beibehaltung niedriger Mietpreise und damit des bestehenden Sozialgefüges.⁴⁸ Gleichzeitig machten die Anpassung an die Anforderungen des Immobilienmarktes und die Bedürfnisse der Nutzenden sowie die Angebotserweiterung bei den Wohnungsgrößen die Überbauung attraktiver, wodurch neue Bewohnende angezogen wurden, was die soziale Vielfalt stärkt. Die Identität des Orts, mit der sich die Benutzenden identifizieren, verstärkt das Gefühl der Verbundenheit mit dem Wohnort und der Zugehörigkeit zur Gemeinschaft. Diese zwei Aspekte sind grundlegend für das Wohlbefinden.

Aus denkmalpflegerischer Sicht wird das Ortsbild und die typischen Zeugnisse einer vergangenen Epoche bewahrt und die vorhandene Substanz geschützt und erhalten. Der Eingriff mag jedoch gemischte Gefühle hervorrufen: Handelt es sich um eine Restaurierung mit Anbau? Oder ist es eine Wiederherstellung? Die neue Fassade ähnelt zwar der originalen, ist aber nicht authentisch.

Es gibt zahlreiche Beispiele für neue zeitgenössische Wohnstrukturen, die als steril und leblos empfunden werden. Warum sich also nicht mit alternden Wohnstrukturen beschäftigen, um ihre Eigenschaften und Qualitäten zu nutzen, zu erhalten und zu festigen?

Das Projekt blieb aber umstritten und sogar der Vertreter der Bauherrschaft zeigte seine Schwächen auf. Er ist der Meinung, dass die Wohnungen trotz der Aufwertung des Wohnungsstandards und der investierten 26,5 Millionen Franken (280 000 Franken pro Wohnung) den aktuellen Standard noch immer nicht entsprechen. So hätte es ein Neubauprojekt möglich gemacht, zeitgemässe Standards zu respektieren und wäre attraktiver für den Markt. Die Bauherrinnen sind der Ansicht, dass durch die Erweiterung der bestehenden Substanz auch deren Mängel beibehalten wurden. Sie stellen fest, dass der Wunsch, im Bestand zu bauen, das Projekt in allen Bereichen an seine Grenzen geführt hat: bei der Erdbebensicherheit, beim Schallschutz, bei der Behindertengerechtigkeit, beim Brandschutz, bei der Statik, bei der Grösse der Badezimmer und einiger Zimmer, die als zu klein empfunden werden. Sie verweisen auf die sinkende Bewohnerzahl, die 1966 bei rund 4700 und 2017 bei 2500 lag. Sie glauben, dass ein attraktiveres Projekt diesen Abwärtstrend hätte umkehren können.⁴⁹



Abbildung 43: Ansicht einer der beiden Wohnzeilen, die im Rahmen der 2017 abgeschlossenen Sanierungsarbeiten erweitert wurden.

5.2 Überbauung Grüzefeld, erbaut 1965–67 in Winterthur

Mit ihren 1200 Wohnungen stellt die Überbauung Tscharnergut gegenüber der *Cité du Levant* mit ihren 315 Wohneinheiten einen erheblichen Massstabsprung dar. Aus diesem Grund ist das zweite Referenzobjekt grössenmässig näher an der *Cité du Levant* angesiedelt. Mit 370 Wohneinheiten und einer Gebäudehöhe von 2 bis 12 Stockwerken erscheint die Überbauung Grüzefeld in Winterthur für die Analyse geeignet. Die Verdichtung dieser Überbauung, die zwischen 1965 und 1967 erbaut wurde, war vor Kurzem Gegenstand eines Architekturwettbewerbs. Die in diesem Zusammenhang entwickelte Verdichtungsvariante könnte sich positiv auf die Verdichtungsüberlegungen der *Cité du Levant* auswirken.



Abbildung 44: Luftaufnahme der Überbauung Grüzefeld zur Zeit ihres Baus, um 1970.

Die Ursprünge der Überbauung

Anfang der 1950er-Jahre litt die Stadt Winterthur unter einem Mangel an bezahlbarem Wohnraum. Um diesen Mangel zu beheben, verfasste das städtische Hochbauamt 1954 Richtlinien, um die Baukosten durch Rationalisierung und Normung zu senken.

Als Fortsetzung dieser Massnahmen wurde der Architekturwettbewerb zur Errichtung einer Wohnsiedlung im Gebiet Grüzefeld ausgeschrieben. Das sehr umfangreiche Pflichtenheft formulierte Anforderungen an städtebauliche, architektonische und wirtschaftliche Aspekte und gab auch Hinweise auf Grösse und Qualität der Überbauung.

Das von den Architekten Cramer, Jaray, Paillard und Leemann entwickelte Projekt umfasste ein System aus vorgefertigten Elementen, das die Wettbewerbsjury überzeugte. Das Baugesuch für das Projekt wurde im September 1963 eingereicht und im März 1965 erfolgte der erste Spatenstich. Die Arbeiten wurden Ende 1967 abgeschlossen.

Im Gegensatz zu Freiburg ist der Perimeter der Überbauung völlig flach. Die Architekten zogen diese Situation mit ein, indem sie lange Wohnzeilen entwickelten, deren Höhe von 2 bis 12 Stockwerken reichte. Daraus entstand ein ikonisches Projekt, das stark von der Plastik der gebauten Volumen geprägt ist, die durch grosszügige Freiräume ausgeglichen wird. Der Fussgängerzugang schlängelt sich zwischen und manchmal sogar unter den Wohnzeilen durch. Bei Projektbeginn war auch ein Laden geplant. Für das Abstellen der Anwohnerfahrzeuge wurde eine zweigeschossige Tiefgarage gebaut.

Das Projekt umfasste 370 Wohneinheiten, darunter 53 altersgerechte Ein- oder Zweizimmerwohnungen. Im Übrigen reichten die Wohnungsgrössen von 2 bis 6½ Zimmer. Die Planer haben innovative Wohnformen entwickelt, die insbesondere durch die Ausrichtung der Wohnräume und die Integration von Loggien eine sehr gute Lebensqualität boten. Die Grundrisse wurden äusserst effizient entworfen, die Verkehrsflächen auf ein Minimum reduziert.

Das System zur Vorfertigung grossformatiger Betonelemente wurde während des Wettbewerbs noch nicht berücksichtigt und nachträglich entwickelt, nicht ohne zuvor seine technische und vor allem finanzielle Machbarkeit geprüft zu haben. 1965 wurden Einsparungen in der Grössenordnung von 5 bis 8 Prozent der Gesamtkosten im Vergleich mit einem herkömmlichen Bausystem angekündigt.⁵⁰ Die Überbauung wurde 2018 ins kantonale Inventar für schützenswerte Bauten eingetragen.⁵¹



Abbildung 45: Luftbild der Überbauung Grüzefeld. Charakteristisch für diese Wohnsiedlung ist die geometrische Anordnung der Wohnblöcke. Dadurch bietet sie jeder Wohnung grosszügige Ausblicke ins Grüne. Auch die Badi ist sichtbar, eingebettet im Herzen des Ensembles. ▲ N

Sanierungs- und Verdichtungsprojekt 2017 - offen

Eine im Jahr 2017 durchgeführte Machbarkeitsstudie verdeutlichte die dringende Notwendigkeit, den Erdbebenschutz der Siedlungsbauten zu verbessern. Die Eigentümerinnen, die drei Genossenschaften Gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft Winterthur (GWG), Heimstätten-Genossenschaft (HGW) und Wohnbau-Genossenschaft Waldheim (WGW), äusserten in diesem Zusammenhang den Wunsch, die Ausbaumöglichkeit und das Verdichtungspotenzial der Überbauung zu prüfen.

Eine gründliche Kenntnis der Situation ermöglicht es, das Pflichtenheft für ein Konkurrenzverfahren zu entwickeln, das die wesentlichen Verdichtungsfragen abdeckte:

- aus technischer Sicht war die Einhaltung des Erdbebenschutzes unabdingbar,
- Qualität des Bestands: das im Rahmen des Konkurrenzverfahrens entwickelte Projekt soll auf die städtebaulichen, architektonischen, denkmalpflegerischen und landschaftlichen Aspekte eingehen,
- die Lebensqualität aus sozialer und gesellschaftlicher Sicht: die nachgewiesene Lebensqualität der Überbauung soll erhalten und gestärkt werden,
- aus wirtschaftlicher Sicht soll der Eingriff es ermöglichen, die Mietpreise niedrig zu halten.

Nachdem die hohe Qualität des Quartiers identifiziert wurden, stellte das Konkurrenzverfahren grundsätzliche Fragen wie die Erhaltung der Gesamtqualität des Ganzen, die Erhaltung der Freiräume, die Aufwertung des Wohnens gemäss heutigen Standards und schliesslich die Erhaltung eines Lebensraumes und der Bevölkerung, die dort lebt und sich mit den Orten identifiziert.

5 multidisziplinäre Teams bestehend aus Architekten, Landschaftsarchitekten, Ingenieuren und Humanwissenschaftlern wurden zum Konkurrenzverfahren eingeladen, welches das Architekturbüro Niedermann Sigg Schwendener Architekten aus Zürich gewann.

Das Siegerprojekt wurde insbesondere aufgrund seiner Neuinterpretation des Quartierzentrums ausgewählt. Um ein neues Gebäude integrieren zu können, das besser auf die Bedürfnisse älterer Menschen abgestimmt ist, schlug das Projekt den Abriss eines bestehenden niedrigen Gebäudes vor, das sich im Süden des Grundstücks befand.

Die so freigewordene Fläche würde den Bau eines neuen, durch seine Höhe klar identifizierbaren Solitärbau mit altersgerechtem Wohnraum und einem offenen Erdgeschoss ermöglichen, um die zentrale Stellung der Nachbarschaft in diesem Viertel zu stärken.

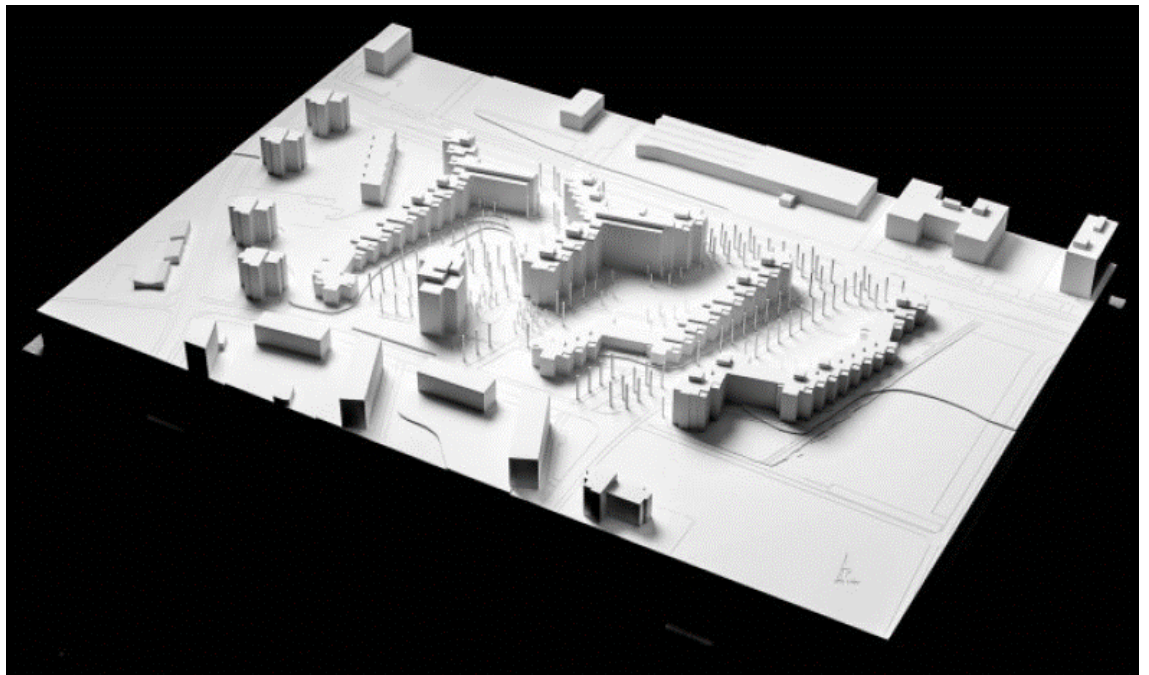


Abbildung 46: Modell des Siegerprojekts. Das zur Vervollständigung des Ensembles geplante neue Hochhaus ist an seiner überdurchschnittlichen Höhe erkennbar.

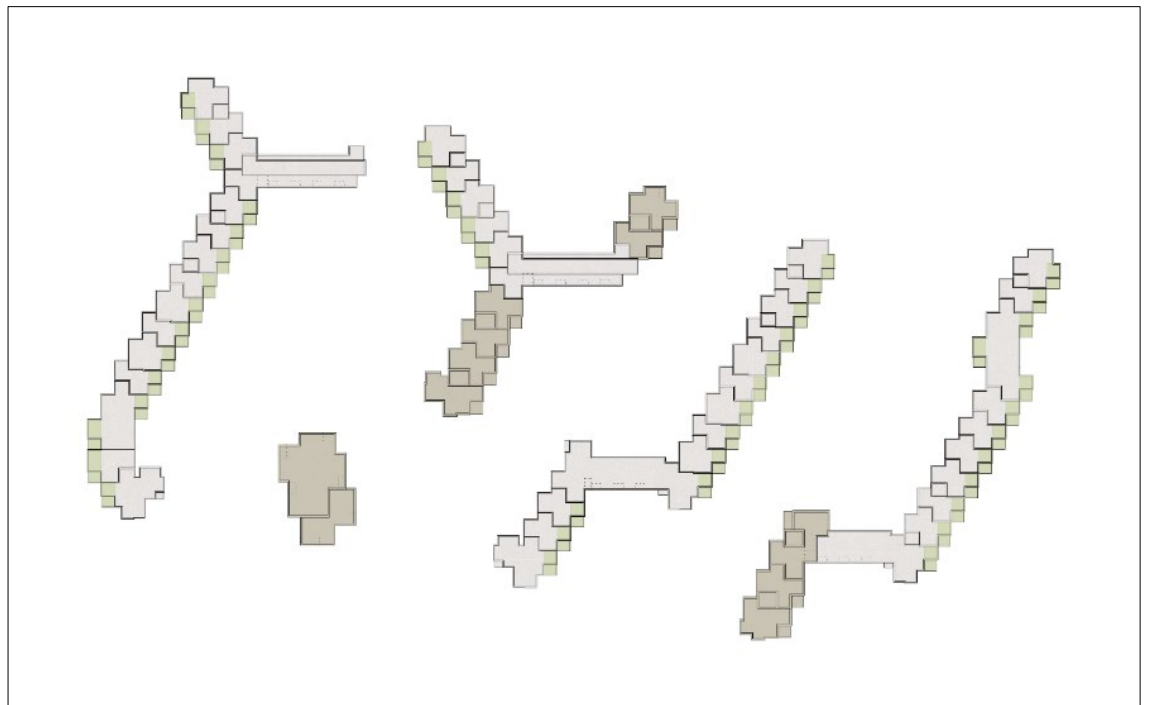


Abbildung 47: Siedlungsplan mit den geplanten Verdichtungseingriffen. Legende: Instandsetzung Erweiterung Neubau

Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG.

Die Lektüre des Juryberichts zeigt die grosse Sorgfalt letzterer bei der Projektanalyse, wobei nicht nur nach technischen Gesichtspunkten beurteilt wurde, sondern auch die sozialen Aspekte berücksichtigt wurden, die für die Aufrechterhaltung des gesellschaftlichen Gleichgewichts des Stadtteils grundlegend sind.

Der für die Erdbebensicherung erforderliche Eingriff würde eine Vergrößerung der Wohnungen unter Beibehaltung der ursprünglichen Typologien und Architektur der Überbauung und damit des Ortsbildes ermöglichen, dessen expressive Plastizität der Fassaden den Zeugniswert ausmacht.

Ebenso sah das Projekt einen Eingriff im Erdgeschoss vor, insbesondere im Bereich der grosszügiger gestalteten Eingangshallen.



Abbildung 48: Links: Eine Wohnzeile im jetzigen Zustand. Rechts: Die vorgesehene Erweiterung, die namentlich aufgrund des Umfangs des Eingriffs umstritten ist. Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG.

Bewertung

Bauliche Verdichtung	Die so geplante Verdichtung der Überbauung Grüzefeld hätte den Neubau von 70 Wohnungen und die Aufwertung von 130 Wohnungen zur Folge, deren Wohnfläche um 20 % auf den heutigen Wohnstandard vergrössert würde.
Funktionale Verdichtung	Das Verdichtungsprojekt plant neue Gewerbeflächen und erweitert das Angebot an Seniorenwohnungen.
Soziale Verdichtung	Die gemäss Wettbewerbsvorgaben geplante Verdichtung wäre kostengünstig, sodass die Mieten niedrig gehalten werden können. Auf diese Weise würde die bestehende Bevölkerung bleiben, aber auch durch Neuzuziehende bereichert werden.
Historische Verdichtung	Das im Rahmen des Wettbewerbs ausgewählte Architekturprojekt schlägt in erster Linie eine Verdichtung in Übereinstimmung mit der bestehenden Typologie vor. Wie beim Tscharnergut würde das Sanierungsprojekt der Überbauung Grüzefeld die Erhaltung eines geschützten Ensembles ermöglichen, das ein architektonische Zeugnis seiner Zeit ist, und das durch den Denkmalschutz festgelegte Erhaltungsziel erreichen. Die räumliche Grundstruktur, die das Ortsbild prägt, und das Erscheinungsbild des ursprünglichen Gebäudes würden trotz der energetischen Sanierung erhalten bleiben.

Fazit

Dank dem Konkurrenzverfahren konnte das den Vorgaben am besten entsprechende Projekt erhalten werden. Die Analyse der 5 Beiträge ermöglichte es, die Relevanz der vorgeschlagenen Lösungen zu beurteilen.

Aus dem geplanten Verdichtungsprojekt der Überbauung Grüzefeld lassen sich 2 wichtige Lehren ziehen:

- einerseits scheint es, dass der Abriss eines minimalen Teils des Bestands und sein Ersatz durch eine neue Infrastruktur zur Stärkung der allgemeinen Qualität des Ganzen beitragen können,
- andererseits ermöglicht das Verständnis der Architektur der bestehenden Substanz ihre Erweiterung unter Wahrung der Typologie und der ursprünglichen Struktur. Der sensible und respektvolle Eingriff in den Bestand erlaubt:
 - seine Instandsetzung gemäss den aktuellen Standards zur Optimierung der Lebensqualität und
 - die Beibehaltung des Charakters, der die Identität der Überbauung ausmacht. Aus denkmalpflegerischer Sicht stellt dieser Eingriff eine klare und positive Stellungnahme dar.

Das gewählte Projekt bewahrt das Ortsbild und die typischen Zeugnisse einer vergangenen Epoche und schützt und erhält die vorhandene Substanz. Der Eingriff mag jedoch zweideutig erscheinen: Handelt es sich um eine Restaurierung mit Erweiterung? Oder ist es eine Rekonstruktion? Die neue Fassade ähnelt zwar der Originalen, ist aber nicht authentisch. Schliesslich macht die Schaffung eines durch seine grosse Höhe klar identifizierbaren Neubaus die Erneuerung der Überbauung wahrnehmbar.

Es ist zu beachten, dass das Projekt derzeit auf Eis liegt. Obwohl die kantonale Denkmalpflege des Kantons Zürich an der Auswahl des Siegerprojekts beteiligt war, bleiben Fragen zum Umfang des Eingriffs in dieses geschützte Ensemble offen. Darüber hinaus verlangsamt die Komplexität aufgrund der aus mehreren Genossenschaften bestehenden Eigentümerinnen die Entwicklung dieses Projekts, für das erhebliche finanzielle Mittel bereitgestellt werden müssen.⁵²



Abbildung 49: Blick auf die Fassaden der Wohnblöcke. Deutlich erkennbar ist die doppelte Ausrichtung der Wohnungen, die einen freien Blick auf den Park ermöglicht.

5.3 Hochhäuser Sihlweid, erbaut 1977-80 in Zürich

Die *Cité du Levant* besteht aus Zeilenbauten und Hochhäusern. Die beiden obenstehenden Referenzen konzentrierten sich vor allem auf Strukturen mit Zeilenbauten. Es erscheint daher notwendig, sich mit der Frage der Verdichtung mit Hochhäusern zu beschäftigen, um das Wissen zu diesem Thema zu vervollständigen.

Dazu werden als drittes Referenzobjekt die Sihlweid-Hochhäuser in Leimbach/ZH hinzugezogen. Diese Wohnüberbauung mit 2 Hochhäusern aus dem Ende der 1970er-Jahre war kürzlich Gegenstand einer Energiesanierungsmassnahme und einer spektakulären Verdichtung, die beim Sanierungs- und Umgestaltungsprojekt und bei der Verdichtung der *Cité du Levant* berücksichtigt werden sollten.

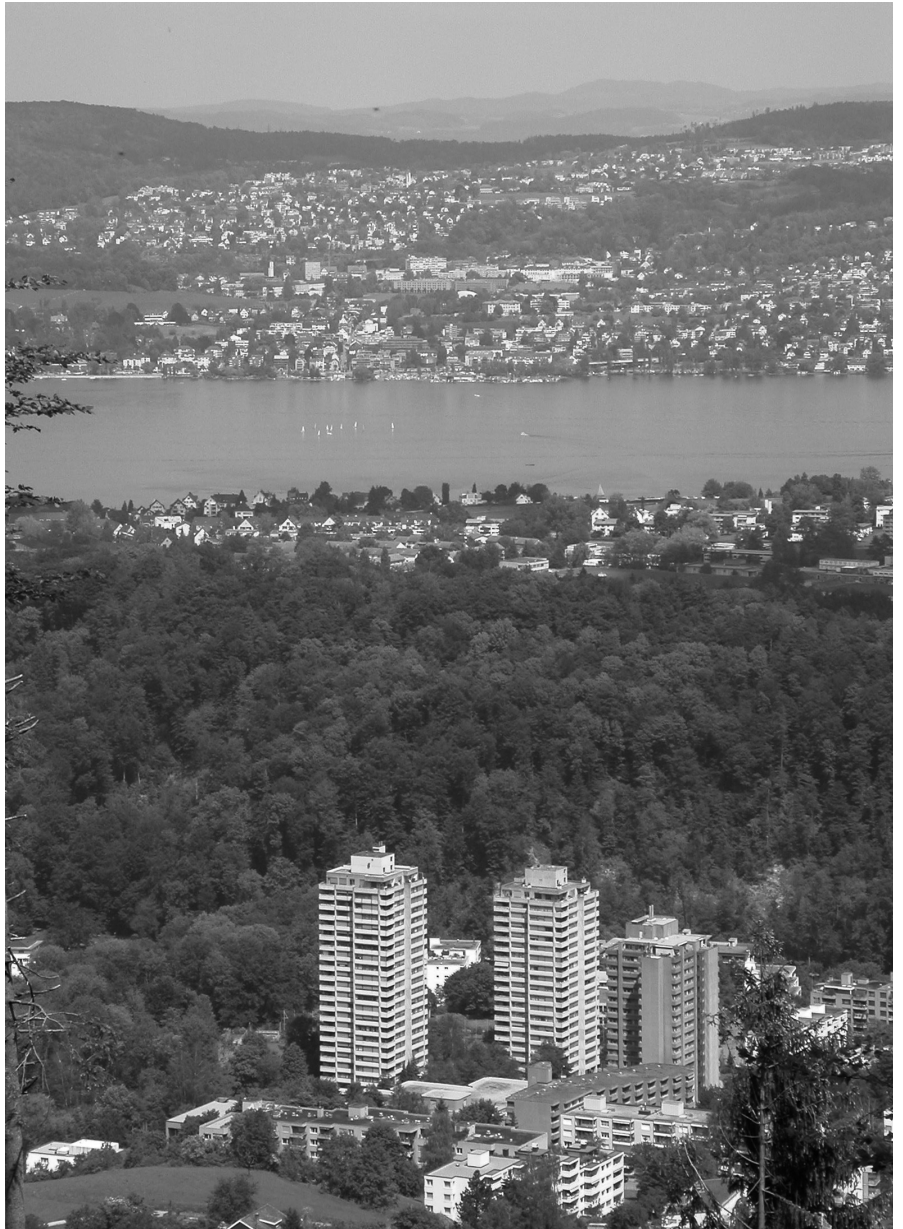


Abbildung 50: Luftaufnahme der Sihlweid-Hochhäuser vor der Verdichtung.

Die Ursprünge der Wohntürme

Die prosperierende Wirtschaft und das schnelle Bevölkerungswachstum nach dem Zweiten Weltkrieg führten zur Entwicklung eines differenzierten Wohnungsangebots. Das Wachstum der Stadt Zürich brachte eine Veränderung der Gebäudetypologie mit sich und Grundstücke, auf denen bis dahin gutbürgerliche Villen standen, wurden nun mit Wohnraum für die Arbeiterschaft überbaut. Vor diesem Hintergrund entwickelten Bernhard und Eugen Gerwer, Eigentümer der am 23. Mai 1951 in Zürich gegründeten Firma Sumantra Bau, ein Wohnbauprojekt im Unterstrassquartier.

In Zürich beschränkte das Baugesetz von 1893 die maximale Anzahl der Wohngeschosse von Privatbauten auf 5 Stockwerke und die Bauhöhe auf 20 m. Ausnahmen konnten vom Gemeinderat genehmigt werden, «wenn dies auf die besondere Beschaffenheit eines Gebäudes und die begründete Architektur zurückzuführen ist».

Diese Ausnahmegenehmigungen haben zu vielen Sonderfällen geführt. 1956 wurden in Zürich ein Dutzend Gebäude mit bis zu 12 Stockwerken gebaut. So auch das von Bernard und Eugen Gerwer entwickelten Gebäude an der Weinbergstrasse 68, ein neungeschossiges, 26,50 m hohes Hochhaus.

Um auf die steigende Zahl von Anträgen im Zusammenhang mit Hochhäusern zu reagieren, wurden die geltenden Vorschriften geändert, welche diese Anträge als Ausnahmefälle behandelten. Die aktualisierten Vorschriften wurden am 8. April 1956 verabschiedet.

Die beiden Sihlweid-Hochhäuser mit 17 und 19 Stockwerken wurden von Bernard und Eugen Gerwer entworfen. Sie materialisieren die Entwicklung des Leimbacher Randgebiets hin zu einem urbanen Quartier und sind Teil eines Gesamtprojekts, das eine Krippe, eine Schule, ein Schwimmbad und Geschäfte integriert.

Das Projekt begann 1976. Das erste Hochhaus wurde 1978 fertiggestellt und das zweite 1980. Die Verzögerung bei der Fertigstellung dieser Gebäude ist auf die Bedingung zurückzuführen, dass das zweite Hochhaus erst gebaut werden konnte, nachdem eine bestimmte Anzahl der Wohnungen im ersten vermietet wurde. Offenbar war der Bau der Hochhäuser damals wegen des zu starken Eingriffs ins Landschaftsbild umstritten.

Das Projekt wurde trotz allem vollumfänglich gebaut, da es Teil eines Komplexes war, welcher eine Schule, ein Hallenbad, ein Einkaufszentrum und ein Altersheim umfasste. Das Schwimmbad sowie ein drittes Hochhaus mit 16 Stockwerken und Alterswohnungen wurden 1983 trotz des Widerstands der Bevölkerung fertiggestellt.⁵³

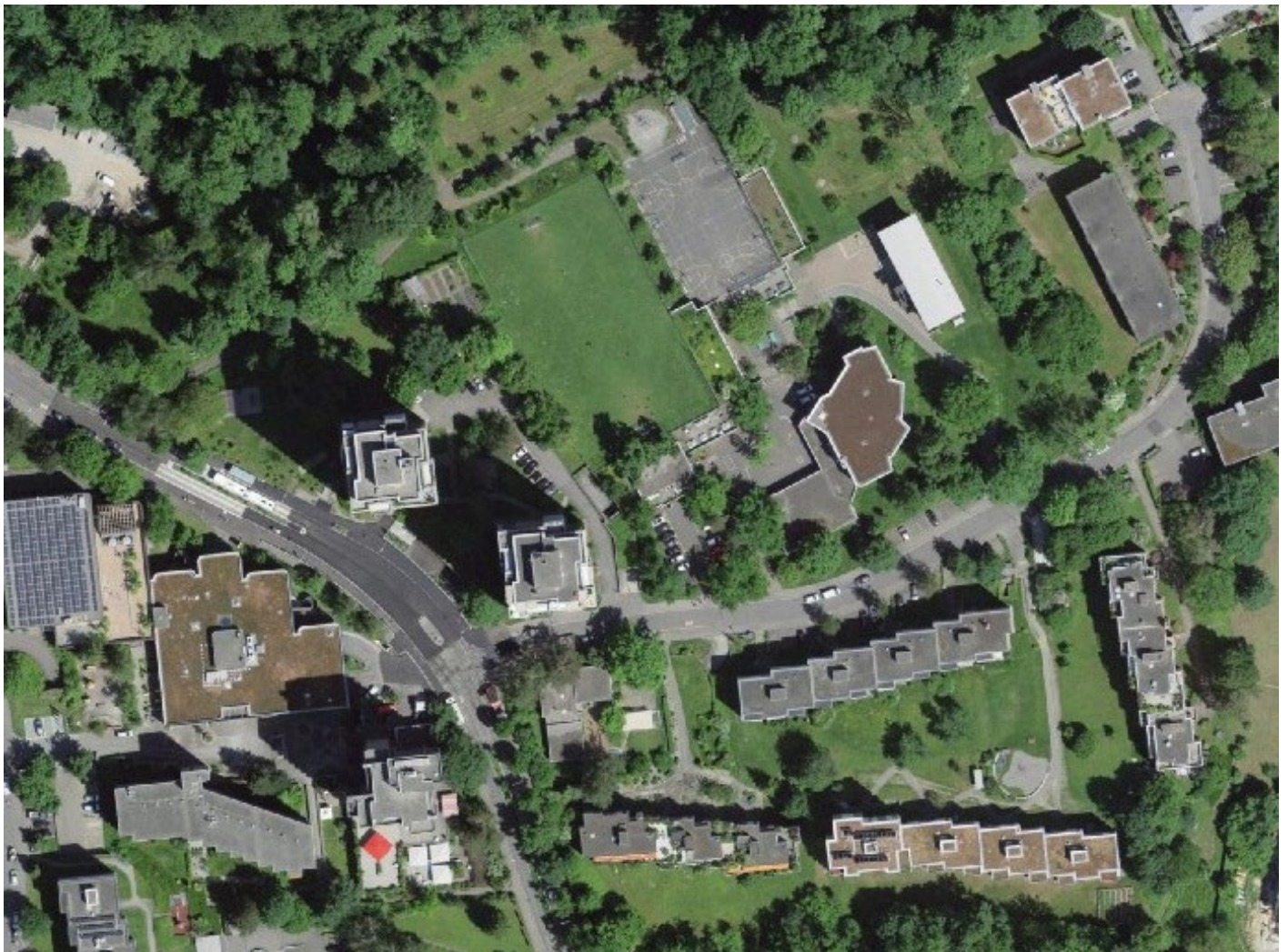


Abbildung 51: Luftbild der Sihlweid-Hochhäuser. Der Schattenwurf der Hochhäuser zeigt ihre aussergewöhnliche Höhe im Vergleich mit den Gebäuden in ihrer Umgebung. ⬆ N

Sanierungs- und Verdichtungsprojekt 2010-2014

Das Architekturbüro Harder Haas Partner AG erhielt von der Eigentümerin, der Baugenossenschaft Zurlinden, den Direktauftrag, die Wohnungen der beiden nicht denkmalgeschützten Hochhäuser energetisch zu sanieren und aufzuwerten. Die Sanierungsarbeiten können mit zwei Eingriffsarten zusammengefasst werden:

- Anpassung der Wohnräume – Der Innenausbau wurde erweitert und der Komfort auf den aktuellen Standard gebracht. Die Wohnfläche der meisten Wohnungen wurde um bis zu 25 % vergrößert: 3½-Zimmer-Wohnungen sind jetzt 80 m² gross und die Standard-4½-Zimmer-Wohnungen wurden von 93 auf 112 m² vergrößert. Die Eckbalkone wichen einem angrenzenden Schlafzimmermodul. In allen Wohnungen wurden die engen Küchenzeilen abgebaut und durch eine Küche mit einem Essbereich von knapp 20 m² und Panoramablick ersetzt. Durch die Neuordnung der Räume und den Einbau grosszügiger Erkerfenster konnte die Tageslichtversorgung der Wohnungen optimiert werden. Durch einen an der Nordwand des Gebäudes angebrachten Anbau in Turmform erhielten die kleinen balkonlosen Wohnungen einen Balkon. Dieser Anbau sorgt zudem für eine bessere energetische Abdichtung des bis dahin ungedämmten Treppenhauses;
- Arbeiten an der Fassade: Wärmedämmung, Einbau von dreifachverglasten Fenstern, innovative Sanierung der Fassade. Die Fassaden der fast fünfzig Meter hohen Hochhäuser wurden mit Solarpaneelen versehen, die etwa die Hälfte des Bedarfs mit erneubarer Energie abdecken.

Das vom Architekturbüro Harder Haas Partner AG entwickelte Projekt ist ein aussergewöhnlicher Eingriff, da die Arbeiten in bewohntem Zustand durchgeführt wurden und pro Hochhaus weniger als zwölf Monate dauerten.

Aus finanzieller Sicht führten die Baukosten zu einer Erhöhung der Mieten um rund 35 %, wobei sie auf einem sozialverträglichen Niveau blieben. Die meisten Mieterinnen und Mieter sind geblieben.⁵⁴



Abbildung 52: Links, Zustand vorher: die vorherigen Grundrisse mit den innenliegenden Küchen und den Balkonen an den Ecken. Rechts, Zustand jetzt: der neue Etagegrundriss mit den Küchen am Ort der ehemaligen Balkone und den neuen Balkonen. Die rote Linie zeigt den Umfang der Erweiterung im Vergleich zum ursprünglichen Gebäude. Harder Haas Partner AG.

Bewertung

- Bauliche Verdichtung** Dieses beispielhafte Projekt zeigt, wie Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft mit akzeptablen Mieterhöhungen erreicht werden können.⁵⁵ Die zahlreichen Auszeichnungen dieses Projekts unterstreichen das Potenzial zur Umnutzung einer in die Jahre gekommenen Struktur und regen die Entwicklung innovativer Sanierungskonzepte an. Das Ausnutzungspotenzial konnte mit Küchen in den Gebäudeecken und grosszügigen windgeschützten Balkonen umgesetzt werden. Neu haben alle 165 Wohnungen eine überwältige Aussicht auf die Umgebung.
- Zusätzlich sind noch weitere Verbesserungen zu vermerken:
- die neue Fassade aus Photovoltaikpanelen deckt einen Drittel des Eigenbedarfs der Wohnungen,
 - die intelligente Grundrisserweiterung bietet ein zusätzliches Zimmer mit Einbezug der Ausnutzungsreserven von 20 %,
 - Reduktion des Heizwärmebedarfes um ca. 70 % durch Fassadennachdämmung.
- Funktionale Verdichtung** Das mit einem Direktauftrag entwickelte Renovationsprojekt für die zwei Hochhäuser enthielt keine spezifischen Anforderungen zur Ergänzung der bestehenden Funktionen, die von Beginn des Projekts an bereits ausreichend waren.
- Soziale Verdichtung** Über die rein technischen und funktionalen Aspekte hinaus trägt die Tatsache, dass ein Grossteil der Bewohnenden in den Hochhäusern blieb, zur Stabilität des bestehenden Sozialgefüges bei. Das Umbauprojekt lieferte jedoch keine Lösung für ein grundlegendes Problem, das seit Beginn des Projekts besteht: Die Wohnüberbauung Sihlweid stellt eine extreme Baumasse dar, ohne dass die verschiedenen Gebäude, die an Strassenachsen angrenzen, über einen offenen Verbindungsraum verfügen. Hinzu kommt, dass die Indoor-Geschäfte eine Konkurrenz für potenzielle Treffpunkte für die Bewohnenden sind.
- Historische Verdichtung** Ungeachtet der Qualität der Sanierungsarbeiten und des in diesem Fall ausserordentlichen Renovierungsprojekts ist klar, dass von der ursprünglichen Substanz nicht mehr viel übrig ist. Aus denkmalpflegerischer Sicht spielt die Frage der Authentizität keine Rolle, da die beiden Hochhäuser nicht unter Denkmalschutz stehen und keine Erhaltungsziele erreicht werden mussten. Es soll hier keine Diskussion über den Sinn eines möglichen Schutzes begonnen werden. Das Beispiel ist jedoch aufschlussreich, da es sehr konkret zeigt, wie weit ein Verdichtungsprojekt bei einer vorhandenen Substanz gehen kann.

Fazit

Der von der Harder Haas Partner AG durchgeführte Umbau ist zweifellos eine technische Errungenschaft. Das Renovierungsprojekt der Fassaden und die Anbauten, die eine eindrucksvolle Erweiterung des Grundrisses der Wohnungen ermöglicht haben, stellen aber einen äusserst invasiven und definitiv irreversiblen Eingriff dar. Die Betrachtung der Fassaden und Grundrisse lässt keinen Zweifel: Das Gebäude der 1970er-Jahre ist verschwunden und einem Neubau gewichen.

Dieses Projekt sollte jedoch nicht unterschätzt werden, da es in Sachen Nachhaltigkeit neue Massstäbe setzt: nach 40 Jahren sind die zwei Hochhäuser in einen neuen Lebenszyklus eingetreten. Ebenso verhinderte dieses Umbauprojekt den Abriss und Wiederaufbau der 38 Wohngeschosse dieser beiden Hochhäuser mit einem Projekt, das dem Endzustand des aktuellen Projekts wahrscheinlich in etwa ähnlich gewesen wäre. Tatsächlich hätte die Grösse des Grundrisses bei einem Neubauprojekt keine viel höhere Verdichtung zugelassen.

Mit dieser Sanierung zeigt die Baugenossenschaft Zurlinden, dass sich auch Hochhäuser aus den 1970er-Jahren für die 2000-Watt-Gesellschaft eignen können.



Abb. 53 und 54: Die 2 Hochhäuser aus den 1970er-Jahren wurden in zwei Hightech-Hochhäuser umgewandelt.

5.4 Quartier *Grangette-Praz-Séchaud*, erbaut 1974-1977 in Lausanne

Das vierte Vergleichsensemble ist das Quartier *Grangette-Praz-Séchaud*, auch *Casbah* genannt, in Lausanne. Der Reiz der Auseinandersetzung mit diesem für jene Zeit unkonventionellen Objekt ist die grundlegende Reflexion zur Rückkehr des Interesses an traditionellen und vernakulären Strukturen⁵⁶. Das avantgardistische Ensemble, das 2017 Gegenstand eines Architekturwettbewerbs mit dem Ziel einer Verdichtung war, wird das Ziehen weiterer nützlicher Schlussfolgerungen für das Sanierungs-, Umgestaltungs- und Verdichtungsprojekt der *Cité du Levant* erlauben.



Abbildung 55: Luftaufnahme der Wohnüberbauung *Grangette-Praz-Séchaud* kurz nach der Bauvollendung. Das Bild der *Casbah* spiegelt sich in dieser Archivfotografie wider.

Die Ursprünge des Quartiers⁵⁷

Das Quartier *Grangette-Praz-Séchaud* wurde vom *Atelier des Architectes Associés* (AAA) entwickelt. Das Büro AAA war ein in den 1960er- und 1970er-Jahren in Lausanne ansässiges Architektenkollektiv, das sich stark mit gesellschaftspolitischen und sozialen Fragen beschäftigte und das Thema Gemeinschaft in den Mittelpunkt ihrer Tätigkeit stellte. Dies spiegelte sich in den realisierten Projekten, insbesondere in der Entwicklung innovativer Wohnstrukturen.

Im Winter 1961 engagierte sich das Büro AAA vor dem Hintergrund der Wohnungsnot für die Entwicklung der Region am Nordrand der Stadt Lausanne. Der Bau einer Nachbarschaftseinheit, in der Wohnungen an Geschäfte, Schulen und sportliche, kulturelle oder religiöse Einrichtungen angrenzen, wurde vorgestellt. Das Büro AAA erhielt im Juni 1969 von der Genossenschaft *Logement idéal* den Auftrag, auf einem von der Stadt Lausanne zur Verfügung gestellten Grundstück ein subventioniertes Wohnprojekt zu planen.

Motiviert durch den Wunsch, einen Rahmen zu schaffen, der der menschlichen Interaktion förderlich und sehr lebendig ist, entwickelte das Büro AAA Wohnungen, die gegen den Strom der Wohnungen und der damals üblichen geometrischen oder geradlinigen Grundrisse schwammen, die als zu eintönig galten. Die stark linienförmigen Wohnstrukturen in Riegelform wurden in frei auf dem Grundstück angeordnete Mietgruppen verwandelt. Die Gebäude wurden mit drei Geschossen geplant und zeigten sehr fragmentierte Formen, die sich in die Topographie des Geländes einfügten und an die *Casbahs* Nordafrikas erinnern.

Das Raumprogramm umfasste Alterswohnungen sowie drei Kindergartenklassen, um generationenübergreifende Kontakte zu fördern. Hinzu kamen ein kleines Einkaufszentrum und ein Restaurant, alles in einer grünen Umgebung. Die Architekten planten jedes noch so kleine Detail, so dass sie nicht weniger als 153 Plantypen für die 230 vorgesehenen Wohnungen entwickelten. Daraus ergaben sich immer wieder andere Ausrichtungen der Wohnungen und die Möglichkeit von Terrassen und privaten Freiräumen, die eine Identifikation der Bewohnenden mit dem Quartier und eine umfassende Aneignung der Wohnungen ermöglichten.

Dieser von der nordafrikanische Landschaft inspirierte Ansatz, der das architektonische Werk zu Beginn der Tätigkeit des Büros AAA charakterisierte, ermöglichte den Bau hochwertiger Wohnungen und einer auf den Menschen zugeschnittenen Überbauung im Gegensatz zur Technisierung.



Abbildung 56: Luftaufnahme der Überbauung *Grangette-Praz-Séchaud*. Unten ist das im Bau befindliche Verdichtungsprojekt zu sehen. ▲ N

Das Mobilitätskonzept sieht getrennte Wege für Fussgänger und Fahrzeuge vor, die mit Sackgassen Zutritt zur Überbauung erhalten, was den Verkehr einschränkt. Ein Fusswegnetz, das sich mitten durch die Gebäude schlängelt, verbindet kleine Spielplätze für Kinder.

Das Büro AAA befürwortete eine Rückkehr zu traditionellen und handwerklichen Methoden. Sie zogen den Terrakottaziegelstein den damals gängigen vorgefertigten Elementen vor, die im Vergleich zur konstruktiven Freiheit, die bei der Realisierung dieser zeitgenössischen Kasbah erforderlich war, als zu starr angesehen wurden. Mit dem Bau der Überbauung, die Platz für 4000 Bewohnende bot, wurde 1974 begonnen. Die Einweihung erfolgte am 27. September 1977.⁵⁸

Das Kasbahviertel wurde nicht ins Inventar der schützenswerten Gebäude der Stadt Lausanne aufgenommen und steht daher derzeit nicht unter Schutz.

Das Verdichtungsprojekt Anlässlich der Sanierung einer südwestlich des Quartiers gelegene Tiefgarage ergriff die Genossenschaft Logement Idéal die Initiative, um ein Projekt zur Verdichtung des bestehenden Quartiers *Grangette-Praz-Séchaud* zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund wurde im Mai 2016 ein Studienauftragsverfahren eingeleitet.

Die Vorgaben sahen die Schaffung von rund 60 Wohnungen unterschiedlicher Grösse (2½ bis 5½ Zimmer) vor, sowie Flächen für öffentliche Einrichtungen. Die Vision der Genossenschaft *Logement idéal* bestand insbesondere darin, das Wohnungsangebot der Überbauung, das überwiegend aus Sozialwohnungen besteht, zu diversifizieren und die Funktionsmischung durch die Bereitstellung von Flächen für Aktivitäten und Quartierseinrichtungen als Ergänzung zum bestehenden Quartier *Grangette-Praz-Séchaud* zu stärken, das ein Wahrzeichen der modernen Lausanner Architektur ist.⁵⁹

Gewinner des Verfahrens war das Projekt des Architekturbüros Fruehauf, Henry & Viladoms aus Lausanne, das zur Ergänzung des Projekts den Bau eines einzigartigen und kompakten Gebäudes vorschlug, das sich durch zahlreiche Vorsprünge auszeichnet, die den Fassaden ein scherschmittartiges Aussehen verleihen und an die starke formale Identität des Kasbahviertels erinnern. Der Neubau wurde 2021 fertiggestellt.⁶⁰



Abb. 57 und 58: Links: Modell des vom Architekturbüro Fruehauf, Henry & Viladoms entworfenen Verdichtungsprojekts. Rechts: Der von Architekturbüro Fruehauf, Henry & Viladoms realisierte Neubau.

Bewertung

Bauliche Verdichtung

Der Bau eines neuen Gebäudes in der Nähe der bestehenden Gebäude, ohne diese zu verändern, trägt zu ihrer Erhaltung bei. Auch die Nutzung einer bisher nur als Tiefgarage verwendeten Fläche trägt zur allgemeinen Aufwertung des Quartiers bei. Aus energetischer Sicht ermöglichte die Errichtung eines kompletten Neubaus die problemlose Erfüllung der Energiestandards.

Dem Geist des Büros AAA folgend hat das Architekturbüro Fruehauf, Henry & Viladoms neue innovative Wohnungen entwickelt. Die Organisation der Grundrisse mit einem Eingangsbereich ohne Korridor, der zu den verschiedenen Zimmern führt, ist klassisch. Diese respektvolle Haltung verbindet den Neubau ohne übertriebene Nachahmung mit dem bestehenden Quartier.

Das vom Büro Fruehauf, Henry & Viladoms entwickelte Projekt ist ein gelungenes Beispiel für eine Verdichtung, deren negative Aspekte sich hauptsächlich auf das hohe Mass an grauer Energie für den Abbau der bestehenden Tiefgarage und den Neubau beschränken.

Funktionale und soziale Verdichtung

Das neue Gebäude bietet Wohnungen mit einem höheren Standard als jene der bestehenden Überbauung *Granette-Praz-Séchaud* sowie viele Aktivitäten. Das Projekt trägt dazu bei, die soziale und funktionale Durchmischung des Quartiers zu erhöhen, und trägt im Allgemeinen dazu bei, es aufzuwerten und zu beleben.

Historische Verdichtung

Die Neuinterpretation der städtebaulichen und formalen Identität des Kasbahviertels mit einem Neubau unterstreicht die zu Beginn des Projekts entwickelte Strategie und trägt zur harmonischen Integration des Neubaus ins Quartier bei.

Fazit

Durch die Verwendung von wenig genutztem Land (Tiefgarage) konnte die Genossenschaft das Wohnungsangebot des Kasbahviertels erweitern und zusätzliche Infrastrukturen einfügen. Dadurch konnte dieser Stadt in der Stadt mit nachgewiesener Wohnqualität neues Leben eingehaucht werden.

Die Schaffung eines Neubaus, der genau definierte Anforderungen erfüllt, ermöglicht eine gezielte Verdichtung, wobei ein Quartier vervollständigt wird, ohne seine Substanz anzugreifen. Dies ist aus denkmalpflegerischer Sicht optimal. Der Bestand bleibt erhalten und wird durch die neue Infrastruktur aufgewertet.

Die ursprüngliche Motivation für die Planung des Kasbahviertels wich von den vorherrschenden Normen ab. Mit diesem neuen innovativen Gebäude setzt sich der Geist, der in den 1970er-Jahren beim Bau der Überbauung vorherrschte, im neuen Projekt fort und die damaligen Überlegungen führten zu Antworten auf die sich heute stellende Frage der Verdichtung.

Wie bei der Überbauung Grüzefeld ermöglichte auch hier das Konkurrenzverfahren, die Auswahl auf das beste Projekt zu lenken. Die Bewertung des Siegerprojekts und die Jurybeurteilung erfolgten auf der Grundlage eines Vergleichs, der die Eigenschaften und Vorteile sowie die Relevanz der eingereichten Bewerbung bezüglich Pflichtenheft hervorhob.



Abbildung 59: Ansicht des Quartiers *Grangette-Praz-Séchaud*. Die scherenschnittartige Geometrie der Gebäude und die warmen Fassadenfarben erinnern an eine Kasbah.

5.5 Überbauung Lindendorf, erbaut 1980-82 in Ostermundigen

Das fünfte und letzte Referenzensemble ist nicht nur zeitlich, sondern auch architektonisch weiter von der *Cité du Levant* entfernt. Die orthogonale Starrheit der vier vorgehend besprochenen Überbauungen ist einer freieren Grundrissorganisation gewichen und es treten 45°-Winkel auf. Das Interesse an der Analyse dieser nichtgeschützten Überbauung liegt daher weniger im ursprünglichen Projekt als vielmehr im spektakulären Verdichtungsprojekt, das eine 50-prozentige Vergrößerung des Wohnungsbestands vorsieht. Derzeit wurden sieben der zwölf Gebäude verdichtet.⁶¹



Abbildung 60: Luftaufnahme der Siedlung Lindendorf vor der Verdichtung.

Die Ursprünge der Überbauung⁶²

Das starke Bevölkerungswachstum der Stadt Bern in den 1980er-Jahren führte zur Entwicklung neuer Wohnsiedlungen in den Vororten. In diesem Zusammenhang wurde ein 32'768m² großes Grundstück in Ostermundigen überbaut. Das auf der Grundlage eines vom Berner Architekten Heinz Kröppli entwickelte Projekt entstand im Sektor Unterdorfstrasse, nahe der Autobahnauffahrt, mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr und neben landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Institutionelle Anleger haben Heinz Kröppli beauftragt, ein Wohnprojekt zu entwickeln, das einem breiten Nutzerkreis gerecht werden sollte. Die Überbauung bestand aus zwölf Gebäuden mit drei bis vier Stockwerken, die mit einer Tiefgarage verbunden sind und 228 Wohnungen enthalten. Da das Ensemble für wohlhabende Mietende gedacht war, verfügte es über ein breites Angebot an Wohnungen, von 1½ Zimmern bis zu 5½ Zimmern und grosszügigen 6-Zimmer-Attikawohnungen.⁶³

Über den oben beschriebenen idealen Standort hinaus wurde das Projekt in einem Landschaftspark mit Teichen und Bächen angesiedelt, der ein venezianisches Flair vermitteln soll. Neben Kinderspielplätzen gab es auch zahlreiche Einrichtungen wie einen Freizeitbereich, einen Fitnessraum, Whirlpools und Grillplätze.⁶⁴ Außerdem wurde den Bewohner:innen ein Partyraum für 30 Personen zur Verfügung gestellt, in dem zwei Kochclubs gegründet wurden.⁶⁵

«Dank der Gestaltung mittels Sonderbauvorschriften wurde eine aufgelockerte Platzierung der Liegenschaften ermöglicht. Die dadurch entstandenen hofartigen Räume erlaubten die Gestaltung einer Gartenlandschaft, durchzogen von Bächen und Teichen. »

Der Bund, 23 Juni 1983⁶⁶

Die Vision des Architekten, einen Wohn(t)raum⁶⁷ am Rande Ostermundigen zu schaffen, wurde in einer Parkanlage voller Grünflächen verwirklicht, in dem Rasenflächen sowohl zum Entspannen als auch zum Fussballspielen dienen. Aus dieser Perspektive ist der Park das zentrale Element der Überbauung, ein Raum voller Natur, in dem Menschen und Tiere harmonisch zusammenleben sollen. Fische, Enten und Zugvögel gehören zu der reichen Tierwelt, die diesen idyllischen Park beheimaten, wo Brücken über malerische Bäche entworfen wurden, um die Bewohner des Ensembles miteinander zu verbinden.⁶⁸



Abbildung 61: Luftbild der Überbauung Lindendorf. Charakteristisch für diese Überbauung ist die zerstreute Anordnung der Wohnblöcke, die jeder Wohnung grosszügige Ausblicke ins Grüne bietet. Die kleinen Fusswege, die sich mitten durch das dichte Grün schlängeln, verdeutlichen den Wunsch, Wohnraum in einem Landschaftspark zu schaffen. ▲ N

Sanierungs- und Aufstockungsprojekt 2019 - offen

Im Jahr 2017 wurde das Berner Architekturbüro W2H direkt beauftragt, die Sanierungsmöglichkeiten eines Gebäudes der Wohnsiedlung Lindendorf II zu prüfen, dessen Substanz in den letzten 35 Jahren nicht umfassend saniert wurde, und das den aktuellen Energiestandards nicht mehr entsprach. In diesem Zusammenhang formulierte das Architekturbüro nach der Durchführung einer strukturellen Machbarkeitsstudie die Hypothese einer Aufstockung des Gebäudes. Die Finanzanalyse, die die Realisierbarkeit des Projekts belegte, ermöglichte es, die Option eines Ersatzes der bestehenden Gebäude auszuschliessen.⁶⁹

Da klar war, dass die bestehende Parzellierung aufgrund der geltenden Bauplanung die geplante Verdichtung nicht zulies, wurde die Gemeinde Ostermündigen um eine Revision des Quartierplans gebeten. Die daraufhin befragte Eigentümerschaft befürwortete diese Option und am 3. Juli 2014 verabschiedete der Grosse Gemeinderat von Ostermündigen das Strategiepapier Raumentwicklungs-Wegweiser 2025.

Die überarbeitete Planung wurde im Rahmen eines Workshopverfahrens entwickelt, das die Machbarkeit einer Erhöhung der mittleren Gebäude von vier auf sieben Stockwerke und derjenigen am Rand der Siedlung auf sechs Stockwerke demonstrierte. Dabei wurde präzisiert, dass eine grundlegende Herausforderung die Aussenbereiche seien, bei denen die vorhandenen Bäume zu erhalten waren. Für die Aufwertung der Begrünung und der Biodiversität ist ein Landschaftsplan vorgesehen.⁷⁰

Aus bautechnischer Sicht wurde der Dachstock mit den Attikawohnungen abgetragen und durch die Aufstockung mit einer vorfabrizierten Holzkonstruktion ersetzt. Die funktionale Organisation der bestehenden Wohnungen wurde in den neuen Wohnungen übernommen, die so von einem freien Blick auf die Aussenanlagen und von grosszügigen Balkonen profitieren. Die neuen Fassaden entstanden aus einer sensiblen Neuinterpretation der bestehenden Fassaden, deren konstruktive Logik sie aufgreifen. Aus dieser konzeptionellen Haltung resultiert eine Komposition, die das Neue auf innovative und harmonische Weise in das Bestehende integriert.

Aufgrund der zehn unterschiedlichen Eigentümer wurden die Verdichtungsarbeiten nicht von demselben Auftragnehmer betreut. Das Architekturbüro W2H hat drei Gebäude saniert und aufgestockt und deren ursprünglich 60 Wohnungen wurden auf 91 erhöht, was tatsächlich einer Steigerung von 50 % entspricht.⁷¹ Vier weitere Gebäude wurden von anderen Firmen übernommen, was nicht dazu beiträgt, ein kohärentes Gesamtbild der Überbauung zu schaffen.

Durch die Errichtung einer Stahlbetonwand zwischen den beiden bestehenden Wohnungen wurden Massnahmen zum Erdbebenschutz integriert.

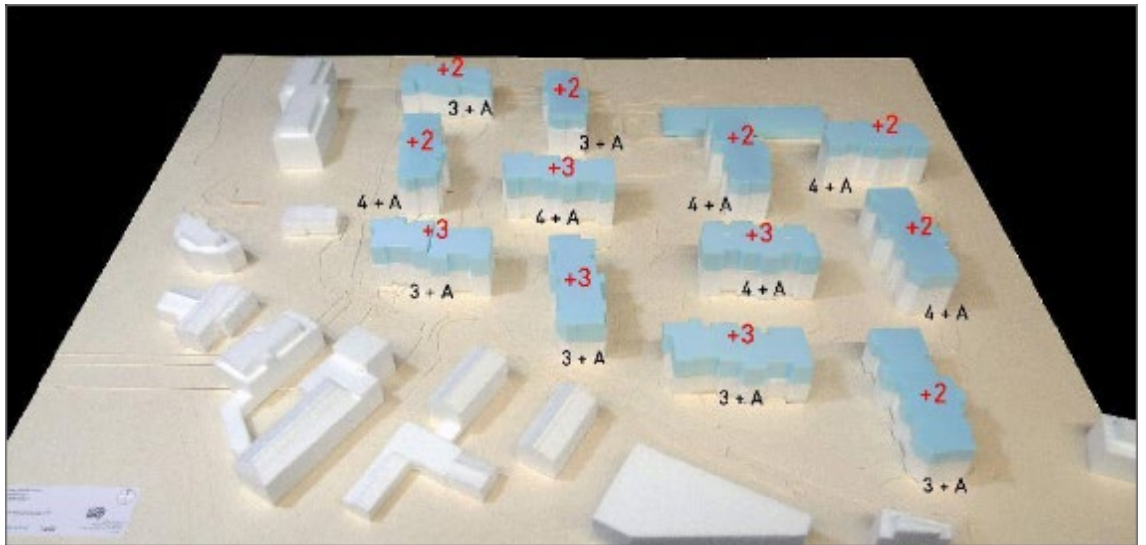


Abbildung 62: Modell des im Workshopverfahren entwickelten Projekts. Es ist geplant, die in der Mitte des Ensembles und die neben dem angrenzenden Quartier liegenden Gebäude mit drei zusätzlichen Stockwerken und die Gebäude am Rand des Grundstücks neben dem umliegenden Freiraum mit zwei Stockwerken zu erhöhen.

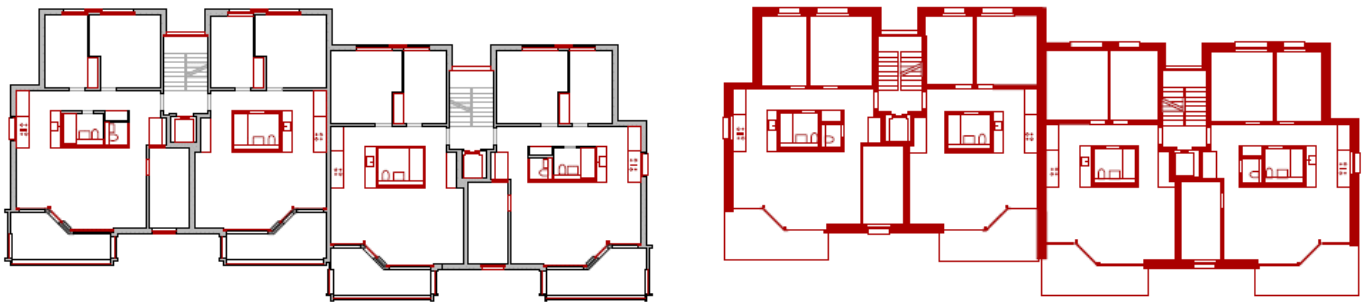


Abbildung 63: Links: Etagenplan des Bestands mit den Maßnahmen zur Erdbebenertüchtigung in Rot. Rechts: Etagenplan der Aufstockung. Die rationale und effiziente Organisation der ursprünglichen Wohnungen wurde 1:1 in den aufgestockten Etagen reproduziert. W2H Architekten.



Abbildung 64: Links: Schnitt des neuen Wohnblocks. Die rot eingezeichnete Aufstockung ist gut erkennbar. Rechts: Ansicht des aufgestockten Wohnblocks. Die Fassadengestaltung der Aufstockung ist eine Interpretation der ursprünglichen Fassade. W2H Architekten.

Bewertung

Baulich verdichten	Dieser spektakuläre Verdichtungseingriff ist ein bemerkenswertes Beispiel des Weiterbauens. Der vorgeschlagene Eingriff ermöglicht eine optimale Verdichtung des bestehenden Bauvolumens bei gleichzeitiger Wahrung der Gesamtqualität der grosszügigen Freiräume. In diesem Zusammenhang gelingt es auch, die unverzichtbare Erdbenenüchtigung zu realisieren. Die Auswirkungen dieser Verdichtungsstrategie lassen sich noch nicht abschätzen, da derzeit nur sieben von zwölf Gebäuden erhöht wurden. Die Erhaltung und Aufwertung der Aussenanlagen ist eine Voraussetzung für den Erhalt einer guten Lebensqualität für die Bewohnenden dieser Überbauung.
Funktional verdichten	Der Bau neuer Geschossflächen, welche die bestehenden überragen, schränkt die Möglichkeit ein, andere Funktionen als das Wohnen zu integrieren.
Sozial verdichten	Aufgrund des Ausmasses des Eingriffs war es nicht möglich, die Bewohner:innen während der Arbeiten vor Ort zu halten: Abriss des Dachgeschosses, erhebliche Beseitigung von Schadstoffen in den Wohnungen, kompletter Austausch der technischen Anlagen des Gebäudes, usw. Um die alte Mieterschaft in der Überbauung halten zu können, wurden die Mieten nur leicht erhöht. Die Mieter der unrenovierten Wohnungen sind in neu renovierte Wohnungen umgezogen. Es scheint, dass Bewohner:innen, die seit vielen Jahren in Ostermundigen leben, in die neuen Wohnungen der verdichteten Überbauung eingezogen sind. Diese Überbauung mit einer grossen Vielfalt an Wohnungen unterschiedlicher Grösse sorgt für eine Mischung aus Einzelpersonen und Familien. Dadurch entsteht eine Generationenvielfalt. Die bestehende gesellschaftliche Mischung soll auch daher gestärkt werden. Das Angebot an attraktiven Aussenbereiche und Spielplätzen soll im Rahmen des Verdichtungsprojekt erweitert werden, um die Möglichkeiten für geselliges Beisammensein im Quartier zu erhöhen. ⁷² Die Raumqualität des Endzustandes lässt sich allerdings nur schwer beurteilen, da sich die Überbauung derzeit im Bau befindet.
Historisch verdichten	Trotz eines Verdichtungspotenzials, das eine Erhöhung der 228 bestehenden Wohnungen um 110 Wohnungen ermöglicht, was 50 % entspricht, soll das Vorhaben die Qualität des Ensembles bewahren. Die konzeptionelle Haltung, die darin besteht, die Aufstockung nicht durch Tarnung zu kaschieren, sondern im Gegenteil die Wahrnehmung der Ergänzung durch eine zeitgenössische, vom Vorhandenen inspirierte Architektursprache zu bejahen, trägt dazu bei, die Identität des Orts zu verstärken und gleichzeitig aufzuwerten. Tatsächlich zeugt die Aufmerksamkeit, die den ursprünglichen konstruktiven Details und ihrer Neuinterpretation bei der Gestaltung der neuen Fassade gewidmet wird, vom Respekt, der dem Bestehenden entgegengebracht wird, obwohl es nicht geschützt ist. Durch die Aufstockung verschwanden jedoch die grosszügigen Attikageschosse, die über den Gebäuden thronen.

Fazit

Da es aufgrund der bestehenden hohen Bodenausnutzung nicht möglich war, innerhalb des Ensembles neue Volumen zu bauen und gleichzeitig die grosszügigen Freiräume zu bewahren, ist es die Aufstockung, die eine massive Verdichtung der Überbauung ermöglichte. Im Gegensatz zu den üblichen Aufstockungen, die sich auf maximal zwei Etagen erstrecken, verwandelt dieses kühne Projekt mittelgrosse Gebäude in kleine Hochhäuser. Unter Ausnutzung der intrinsischen Qualitäten der bestehenden Substanz greift sie die effizienten ursprünglichen Typologien auf und zeichnet die Komposition der Fassade intelligent neu, um ein überzeugendes Ergebnis zu erzielen. Die Qualität, die zu Beginn des Projekts vor allem in einem wohlüberlegten Gleichgewicht zwischen Volumen und Freiräumen bestand, sollte sich dank der Aufwertung der Aussenanlagen auch im neuen Projekt wiederfinden. Unabhängig vom Schutzgrad und den auffälligen Farben der Fassade ist der vom Büro W2H durchgeführte Eingriff eine vorbildliche Verdichtung eines vor 40 Jahren errichteten Bauwerks.



Abb. 65 und 66: Links: Blick auf den bestehenden Park vor der Verdichtung. Rechts: Visualisierung der aufgestockten Wohnblöcke und der künftigen Aussenanlagen. Bemerkenswert ist die beträchtliche gebaute Masse, die auf die bestehende hinzugefügt wird.



Abbildung 67: Ein aufgestockter Wohnblock im Park.

6. POTENZIAL DER CITÉ DU LEVANT IM RAHMEN EINES VERDICHTUNGSPROJEKTS

Die Analyse von Verdichtungsprojekten, die an vergleichbaren Überbauungen durchgeführt wurden oder für sie geplant sind, verhalf uns zum Verständnis der Vor- und Nachteile der jeweils umgesetzten Strategien. Basierend auf oben genannten Erkenntnissen werden nun Antworten auf die Fragestellung dieser Arbeit – die Ermittlung des Verdichtungspotenzials der *Cité du Levant* – gegeben.

6.1 Methodisches Vorgehen

Bei der Ausarbeitung der Antwort zum Thema Verdichtungspotential der *Cité du Levant* ist vorgesehen, auf die geltenden Vorschriften zurückzugreifen, die von den Fachleuten der Raumplanung und des Bauwesens angewendet werden. In diesem Fall ist es die Ordnung für Leistungen der Bauherren gemäss SIA 101 Ausgabe 2020.

Mit Bezug zur Beschreibung der Dienstleistungen gemäss dieser Ordnung sind die ersten umzusetzenden Phasen nach der Initialisierung des Projekts:⁷³

- 1. Phase: Definition der Ziele (Teilphase 11 - Bedarfsermittlung, methodisches Vorgehen)
- 2. Phase: Vorstudien (Teilphase 21 - Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie)

Die Definition der Ziele basiert auf der Formulierung der Problemstellung und der Bedürfnisse. Sie legt insbesondere die Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen fest, die das Verdichtungsprojekt der *Cité du Levant* erfüllen muss. In diesem Fall lassen sich die Ziele aus den Ergebnissen der Analyse der Referenzobjekte ableiten. In Grunde genommen bilden diese Ergebnisse das Pflichtenheft des Verdichtungsprojektes, das im folgenden Kapitel 6.2 dargelegt wird.

Die Vorstudien basieren auf dem oben erwähnten Pflichtenheft und haben zum Ziel, den Dienstleister auszuwählen, der den Anforderungen am besten entspricht. Sie ermöglichen es, im Rahmen der Machbarkeitsstudien Reflexionsgrundlagen zu schaffen. Was die Fortsetzung des Projekts gemäss SIA-Ordnung anbelangt, sind die darauffolgenden Phasen das Auswahlverfahren (2. Phase, Teilphase 22) und das Vorprojekt (3. Phase, Teilphase 31).

Es ist zu beachten, dass es in dieser Arbeit nicht darum geht, abschliessende Antworten auf die Frage nach dem Verdichtungspotenzial der *Cité du Levant* zu geben. Tatsächlich aber liefert die Analyse der Referenzobjekte eine grundlegende Hilfe für den Erhalt eines erfolgreichen Verdichtungsprojekts: das Konkurrenzverfahren.

Die Gemeinsamkeit der Beispiele Tscharnergut, Grüzefeld und *Grangette-Praz-Séchaud* besteht darin, dass das Verdichtungsprojekt das Ergebnis eines Architekturwettbewerbs oder eines Studienauftrages ist. Diese Beobachtung ist wichtig, da es bei einer objektiven Formulierung der Problemstellung im Pflichtenheft gestützt auf die konkreten Ziele zu einer Vielzahl von Lösungsvorschlägen kommen kann, deren Relevanz in der Bewertung abstrakter und subjektiver ist.

Im Vergleich dazu wird das Direktmandat, obwohl es auch Varianten enthalten kann, von einem einzigen Auftragnehmer entwickelt werden, was den Reichtum und die Vielfalt der Vorschläge verringert. Die vorliegende Arbeit kann daher als Vorstudie für das Konkurrenzverfahren, sei es ein Wettbewerb oder ein Studienauftrag, dienen. Dieses Vorgehen wird wärmstens empfohlen, um das beste Verdichtungsprojekt zu erhalten.

6.2 Machbarkeitstudie

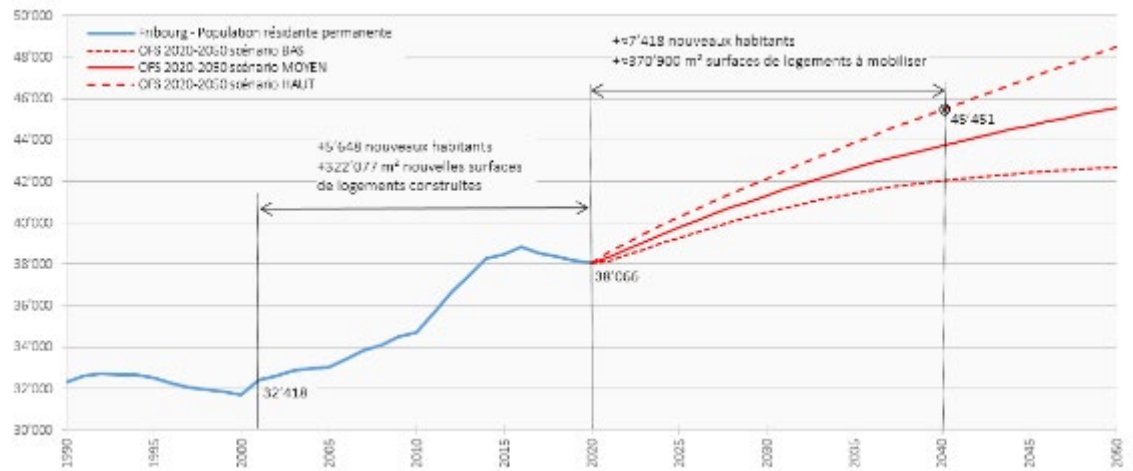
Die nachfolgend aufgeführten Parameter formulieren die zunächst festgelegten Vorgaben, auf die in einer zweiten Phase Lösungen gesucht werden. Die Hypothesen dienen als Grundlage für die Überlegungen der Kandidaten im Konkurrenzverfahren, dessen Durchführung empfohlen wird, um das geeignete Verdichtungsprojekt zu ermitteln. Denn die Antwort für die Lösung der Verdichtungsfrage ist mannigfaltig. Sie ergibt sich schlussendlich aus einer Interessenabwägung zwischen dem quantitativen Aspekt, d. h. der Gewinnung an Bodenfläche und Bewohnenden, und der Erhaltung und Schonung der Substanz, die den qualitativen Aspekt darstellen.

6.2.1 Bauliche Verdichtung

a. Vorgaben

Bedarfsklausel

Das Stadtplanungsamt der Stadt Freiburg schätzt, dass die Stadt bis 2040 zwischen 5500 und 7400 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner unterbringen muss. Damit ist der Bedarf klar: es muss zusätzlicher Wohnraum und Arbeitsplätze geschaffen werden.⁷⁴



Projektion des Bevölkerungswachstums der Stadt Freiburg. Quelle: Stadtplanungsamt der Stadt Freiburg.

Auswirkungen auf den Bestand

Generell sollen Eingriffe in die vorhandene Substanz auf ein Minimum beschränkt werden, um ihre Authentizität und materielle Integrität zu erhalten. Durch gezielte und genau abgegrenzte Eingriffe ist es jedoch möglich, die vorhandene Substanz zu verdichten, während sie gleichzeitig erhalten und aufgewertet wird.

Das Bebaute

Für den Bau gelten Verordnungen, die das Baurecht und die erforderlichen Rahmenbedingungen festlegen. Während zur Zeit ihres Baus eine Ziffer die bebaubare Grundfläche innerhalb des Perimeters der *Cité du Levant* begrenzte, wurden durch die im Rahmen der Ortsplanrevision vorgenommenen Änderungen die Geschossflächenziffer und die Ausnutzungsziffer entfernt. Ein Verdichtungsprojekt ist daher rechtlich möglich.

Geschossflächenziffer (GFZ)

Nach der Ortsplanrevision eröffnet die Streichung der GFZ die Möglichkeit einer Verdichtung der *Cité du Levant*, was bisher nicht möglich war, da die ursprüngliche Ziffer bereits beim Bau des Ensembles ausgeschöpft wurde.

Wie unter Punkt 2.1 zu sehen ist, beträgt die Geschossflächenziffer der *Cité du Levant* 0,74. Im Vergleich mit den historischen Quartieren der Stadt Freiburg (Rue de Romont: 4,46, Burgquartier: 3,20, Pérollesquartier: 2,39) ist sie sehr niedrig. In Anbetracht dessen, dass das Stadtzentrum mit der Rue de Romont eine sechsmal höhere Dichte aufweist und die Lebensqualität dort kein besonderes Problem darstellt, oder dass das Burgquartier, ein von Familien bewohnter Stadtteil, eine viermal höhere Dichte aufweist als die *Cité du Levant*, scheint es, dass die GFZ ohne Weiteres erhöht werden kann.

1	Rue de Romont	4,46
2	Burg	3,20
3	Sémiramis	2,97
4	Pérolles	2,39
5	Alt	1,57
6	Beaumont	1,41
7	Cité du Levant	0,74
8	Schönberg	0,65
9	Vignettaz	0,55
10	Champ-des-Fontaines	0,50

Geschossflächenziffer (GFZ) in verschiedenen Gebieten des Stadt Freiburg. Quelle: Stadtplanungsamt.

Einwohnerzahl pro Hektar Bei der *Cité du Levant* beträgt die Bevölkerungsdichte im Verhältnis zur Bodenfläche 173,8 Personen pro Hektar, was im Vergleich mit anderen Quartieren der Stadt Freiburg relativ hoch ist (Altquartier: 179,0 Einwohnende/Ha, Burgquartier: 163,20 Einwohnende/Ha, Pérollesquartier: 189,6 Einwohnende/Ha). Lediglich die 1995 erbaute Überbauung Semiramis hat eine deutlich höhere Einwohnerzahl (406,2 Einwohnende/Ha). Allerdings liegt sie am Rand einer öffentlichen Parkanlage.

1	Sémiramis	406,2
2	Pérolles	189,6
3	Alt	179,0
4	Cité du Levant	173,9
5	Beaumont	169,7
6	Bourg	163,3
7	Rue de Romont	110,1
8	Schoenberg	88,7
9	Vignettaz	67,9
10	Champ-des-Fontaines	64,4

Einwohnerzahl pro Hektar. Quelle: Stadtplanungsamt.

Die 2020 veröffentlichten Studie zu den nachhaltigen urbanen Verdichtungspotenzialen mit einer Geodatenanalyse von Schweizer Nachkriegsquartieren erklärt:

Wir gehen davon aus, dass eine Verdichtung der Nachkriegsquartiere auf einen Mindestdichtewert von 200 Einwohnerinnen und Einwohnern pro Hektar Baufläche eine zusätzliche Unterbringung von 4 bis 10 % der heutigen Schweizer Bevölkerung ermöglichen würde.

Die entwickelte Methode zur Abschätzung des Verdichtungspotenzials der Wohnquartiere aus der Nachkriegszeit (1945 – 1980) basiert auf einer raumbezogenen Analyse des städtischen Wohnungsbestands unter Berücksichtigung der Erreichbarkeit und ÖV-Anbindung. Diese Quartiere eignen sich aus Sicht der Nachhaltigkeit aufgrund ihrer insgesamt schlechten energetischen Gesamtbilanz besonders gut für eine Nachverdichtung. Sie sind auch deshalb interessant, weil sie aufgrund ihrer modernen typologischen Anordnung ein hohes Verdichtungspotenzial aufweisen.

Die Studie kommt zum Schluss, dass die Nachkriegsquartiere der Schweiz insgesamt zwischen 340 000 und 830 000 zusätzliche Bewohnende beherbergen könnten, wenn die Quartiere auf eine Mindestdichte von 200 Bewohnenden pro Hektar umgestaltet würden, was im Schweizer Kontext als dicht gilt.

Angesichts der Tatsache, dass die Bevölkerungsdichte der Semiramis-Überbauung in Freiburg eine Einwohnerzahl von mehr als 400 pro Hektar aufweist, liegt die Annahme nahe, dass die mögliche Obergrenze der Einwohnerzahl pro Hektar zwischen 200 und 300 liegt.

Höhe, Volumetrie, Freiräume

Eine der Hauptqualitäten der *Cité du Levant* liegt in der Ausgewogenheit des Ensembles, die sich aus der räumlichen Komposition zwischen Bebautem und Freiräumen ergibt. Dieses Gleichgewicht soll gewahrt bleiben.

Bauliche Einschränkung

Das Verdichtungspotenzial der Bausubstanz ist innerhalb ihrer konstruktiven und baulichen Grenzen abzuschätzen. Da die Gebäude der *Cité du Levant* aus Ziegeln bestehen, muss das Potenzial für eine mögliche Verdichtung strukturell geprüft werden. Dabei muss die strukturelle Tragfähigkeit, die Erdbebensicherheit und die Feuersicherheit abgeklärt werden. Die Zugänglichkeit für Personen mit eingeschränkter Mobilität muss den heute geltenden Vorschriften angepasst werden.

Wohnungsgrössen	<p>Gemäss Ausführungsreglement zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPBR) des Kantons Freiburg</p> <ul style="list-style-type: none"> - darf die Fläche eines Wohnzimmers nicht kleiner sein als 16 m², - darf die Wohnfläche eines Zimmers für eine Person nicht weniger als 10 m² betragen, - darf die Wohnfläche eines Zimmers für zwei Personen nicht weniger als 14 m² betragen.⁷⁵ <p>Derzeit sind die Zimmergrössen der Wohnungen der <i>Cité du Levant</i> wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fläche der Wohnzimmer beträgt 18,8 m², - die Wohnfläche der Zimmer für eine Person beträgt 11,1 m², - die Wohnfläche der Zimmer für zwei Personen beträgt 15,1 m².
Individualisierung	<p>Im Jahr 1965 bestand ein durchschnittlicher Haushalt in der Schweiz aus 4,4 Personen. Heute sind es weniger als 2,2 Personen. Fast 30 % der Haushalte bestehen aus zwei Personen. Aufgrund der Tatsache, dass die Bevölkerung in der Schweiz um 8,7 % und die Zahl der Haushalte um 12,3 % zugenommen hat, ist es notwendig, die Vorgaben bezüglich der Grösse der neu zu schaffenden Wohnungen zu präzisieren. Die Alterung der Bevölkerung, die zunehmende Zahl von Scheidungen und der Anstieg des Wohlstands sind Faktoren, welche die Zunahme von Einpersonenhaushalten begünstigen. Wenn man schliesslich feststellt, dass die durchschnittliche Fläche pro Bewohner:in im Jahr 2020 46,3 m² betrug, d. h. 36 % mehr als im Jahr 1980 und 3,5 % mehr als im Jahr 2012, scheint es keinen Indikator für die Nutzungsdichte zu geben. Dies ist die Zahl der Personen pro m² Bruttogrundfläche des Gebäudes, was eine koordinierte Planung ökologisch nachhaltiger und ressourceneffizienter Bauten ermöglichen würde.⁷⁶</p>
Freiräume	<p>Die Qualität der gesamten <i>Cité du Levant</i> beruht insbesondere auf den Aussenanlagen, die einen Gegensatz zur bebauten Umgebung schaffen und die Überbauung so ins Gleichgewicht bringen.</p> <p>Die Integration neuer Bauvolumen für eine Verdichtung muss zwingend mit Ausgleichsmassnahmen einhergehen, die darauf abzielen, das Gleichgewicht aufrechtzuerhalten oder das bestehende Volumen aufzuwerten. In diesem Sinne muss sich das Verdichtungsprojekt auch auf die Aussenanlagen, die Erschliessung, die Erholungsbereiche, die Spielplätze und die Begegnungsräume beziehen.</p>
Mobilität, Reisedistanz und ÖV-Anbindung	<p>Wie bereits erwähnt hängt das Verdichtungspotenzial eines Stadtteils insbesondere von der Qualität seines Mobilitätsangebots ab. Der maximale Ost-West-Durchmesser des Gemeindegebiets Freiburg beträgt 3,6 km und der maximale Nord-Süd-Durchmesser 4 km. Der Bahnhof Freiburg liegt fast im Herzen der Stadt. Aus dieser Feststellung ergibt sich, dass die Strecken von der Gemeindegrenze bis zur Innenstadt problemlos zu Fuss zurückgelegt werden können. Darüber hinaus ist das ÖV-Netz recht dicht und der Takt relativ hoch.</p>

b. Pflichtenheft

Nachgewiesenes Verdichtungspotenzial

Das Projekt soll ermitteln, welche zusätzlichen Bodenflächen und welches Verdichtungsvolumen potenziell in die Überbauung eingebracht werden können und es soll insbesondere aufzeigen, dass es besonders aus konstruktiver Sicht auch wirtschaftlich ist. Es ist anzumerken, dass sich die *Cité du Levant* an einer optimalen Lage befindet. Dies nicht nur aufgrund ihrer Nähe zum Stadtzentrum, sondern auch aufgrund ihrer Erreichbarkeit zu Fuss, mit dem ÖV und mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV).

Die *Cité du Levant* weist derzeit eine Geschossflächenziffer von 0,74 und eine Einwohnerzahl von 173,9 Einwohnenden pro Hektar auf. Mit Bezug zur oben erwähnten Studie «Nachhaltige urbane Verdichtungspotenziale» ist eine Steigerung der Einwohnerzahl pro Hektar rechnerisch möglich, wobei der Umfang noch zu bestimmen ist.

Ursprünglich wurde die Wohnsiedlung für 1000 Bewohnende konzipiert. Heute sind es 725. Darüber hinaus zeigt die bereits veröffentlichte Diagnose der Wohnstruktur und vergleichende Analyse der Bezirke Bürglen-Guintzet-Torry⁷⁷ auf, dass die *Cité du Levant* derzeit überwiegend von 1- bis 2-Personen-Haushalten mit einem Durchschnittsalter von über 65 Jahren bewohnt wird. Es besteht daher ein grosses Erneuerungspotenzial für diese Haushalte, die kurz- oder mittelfristig durch junge Familien ersetzt werden könnten. Dies bedingt aber attraktive Wohnbedingungen für diese Zielgruppe. Der Schwerpunkt sollte daher auf konstruktiven, funktionalen und sozialen Aspekten liegen, die auf die Bedürfnisse von Familien ausgerichtet sind. So könnte die ursprüngliche Aufnahmekapazität von 1000 Bewohnenden wieder erreicht werden, ohne die neuen Bewohnenden zu zählen, die durch die Verdichtung hinzugefügt werden.

Aufwertung der Aussenanlagen

Ziel des Verdichtungsprojekts ist auch die Optimierung der Aufenthaltsqualität im Freien. Obwohl diese von Anfang an durchdacht war, ist der Zugang zur Überbauung zu Fuss suboptimal. Er soll im Rahmen des Verdichtungsvorhabens optimiert werden. Angesichts der Tatsache, dass sich die Strassenflächen sowie die Autoparkplätze an der Strasse stark negativ auf die Umgebung auswirken, ist eine Überlegung im Hinblick auf ihre Reduzierung und harmonische Integration in die Überbauung anzustellen.

Einhaltung der Wohnungsgrössen

Ersichtlich ist, dass die Zimmergrössen der in den 1970er-Jahren errichteten Wohnungen über den derzeit geltenden Vorschriften liegen. Deshalb wird das Verdichtungsprojekt nicht auf eine Optimierung der Wohnflächen abzielen.

c. Lösungsansätze

Gleichgewicht des Bestands

Die eingehende Analyse der Pläne offenbart eine wohlproportionierte und vollendete Komposition aus Volumen und Freiräumen. Die Möglichkeit, zusätzliche Baukörper in die Freiflächen zwischen den Bauvolumen der *Cité du Levant* einzufügen, müsste mit einem Projekt überprüft werden, da das Risiko besteht, die Qualität der Überbauung als Ganzes zu beeinträchtigen.



Abbildung 68: Luftbild der *Cité du Levant*. Die Beziehung zwischen Bebautem und Grünflächen ist spürbar. Besonders auffallend sind die Strassenflächen, deren Proportionen prägend sind. Quelle: Kartographisches Portal der Stadt Freiburg. ▲ N

Wo verdichten? Angesichts der Tatsache, dass die Grundstücke hinsichtlich der Grünflächen gesättigt sind, stellt sich die Frage, ob ein Eingriff in Strassennähe möglich wäre. Diese Variante wäre in den in der folgenden Abbildung identifizierten Bereichen möglich.

Raum- und Wohnungsgrösse Im Hinblick auf den Zustand der Wohnungen, die insbesondere hinsichtlich der Raumgrösse den geltenden Vorschriften entsprechen, ist das Hinzufügen einer Bebauungsschicht an die bestehenden Gebäude wie im Grüzefeld und im Tscharnergut nicht notwendig.

Aufstockung der Wohnzeilen Wie bei den Überbauungen Grüzefeld und *Grangette-Praz-Séchaud* hat die Identifizierung eines Perimeters für einen Eingriff, der die Verdichtung begünstigt und den Bau eines neuen Gebäudes ermöglicht, den Vorteil, dass damit eine massive Verdichtung in einem bestimmten Perimeter möglich wird, während die Auswirkungen auf den Bestand beschränkt werden. Darüber hinaus ist es ein starkes Signal für die Erneuerung der Wohnsiedlung und den Wunsch, die Situation zu verbessern.

Das Aufstocken der Wohnzeilen ist eine komplexe Angelegenheit. Einerseits ist ein Eingriff an den Zeilenbauten unerlässlich, um sie für Personen mit eingeschränkter Mobilität zugänglich zu machen, da sie über keinen Lift verfügen. Die damit verbundene Investition ist erheblich, da ein neuer Lift pro 6 Wohnungen einzuplanen ist. Eine Modernisierung der gesamten Wohnsiedlung würde den Einbau von 29 Liften erfordern. Es ist offensichtlich, dass es nicht zwingend erforderlich ist, jedes Treppenhaus mit einem Lift auszustatten. Vielmehr ist ein Schlüssel zu ermitteln, um eine bestimmte Anzahl auszustatten. Die Analyse der wohlproportionierten Freiräume zwischen den Gebäudezeilen lässt Zweifel an der Zulässigkeit einer möglichen Aufstockung nachzudenken.

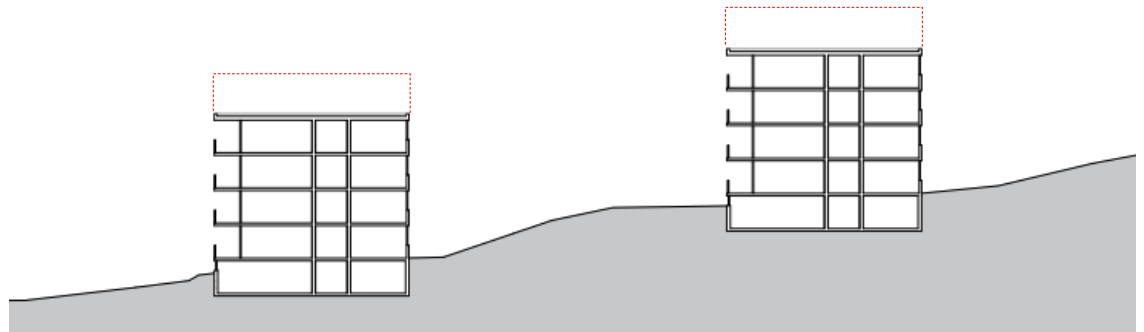


Abb. 69: Schnitt durch die beiden am obersten Ende in der Parzelle gelegenen Wohnzeilen. Eine Aufstockung um ein Geschoss würde den wohlproportionierten Freiraum zwischen den Zeilen unvermeidlich zerstören.

Aufstockung der Hochhäuser Eine Verdichtungsmöglichkeit bieten die Hochhäuser, die aber zuvor einer Erdbebenertüchtigung unterzogen werden müssen. Aus heutiger Sicht scheint eine Aufstockung der Hochhäuser um drei bis vier Stockwerke mit einer leichten Struktur möglich. Diese Variante erscheint ebenso plausibel wie sinnvoll: Die Gebäude müssen strukturell gegen Erdbeben verstärkt werden, wodurch die drei Gebäude in jedem Fall ein Verstärkungstragwerk aus Stahlbeton erhalten. Aufgrund ihrer Lage im Norden und hinteren Teil der Überbauung bleiben der Schattenwurf und die Wirkung der aufgestockten Hochhäuser begrenzt.

In Sihlweid, deren beide Hochhäuser nicht denkmalgeschützt waren, konnte ein äusserst grosser Eingriff in die bestehende Bausubstanz vorgenommen werden. Dieser hatte zur Folge, dass das ursprüngliche Erscheinungsbild der beiden Hochhäuser verschwunden ist. Da es sich im hier besprochenen Fall um denkmalgeschützte Hochhäuser handelt, muss die Erhöhungsstrategie von den zuständigen Behörden genehmigt werden und gegebenenfalls im Einklang mit der Erhaltung der vorhandenen Substanz stehen.

Darüber hinaus ist die Verdichtung durch den Bau von Hochhäusern ein kontroverses Thema. Für manche ist das Bauen in die Höhe eine Form der zweckmässigen Verdichtung, die sich auf die arithmetische Logik stützt, dass sich die pro Einwohner:in benötigte Grundfläche proportional zur Höhe des Hochhauses verringert.

Bauen in die Höhe ist eine Form der Entwicklung nach Innen.

Maria Lezzi⁷⁸

Die Kritiker dieses Standpunkts entgegnen, dass der Bau von Hochhäusern nicht ausreichen wird, um die Nachfrage zu decken. Sie halten die Verdichtung des bestehenden Stadtgefüges für angebrachter.

Hochhäuser sind kein Instrument der Verdichtung.

Horst Eisterer⁷⁹

Sie verweisen auf den ökologischen Abdruck der Hochhäuser, da ihr Bau im Vergleich zu kleinen, einfach gebauten Gebäuden, eine gross Menge an grauer Energie erfordert. Darüber hinaus führen die technischen Anlagen, die Statik und die Feuerlöscheinrichtungen zu viel unbewohnbarer Fläche pro Etage.

Aus sozialer Sicht glauben sie, dass die Hochhäuser die Menschen vom Boden und voneinander isolieren und eine soziale Hierarchie von oben nach unten schaffen. Abgesehen vom Schatten, der auf ihre Umgebung fällt, eignen sie sich nicht für Kinder, da sie einen Lift benutzen müssen, um nach draussen zu gelangen, und der für die elterliche Aufsicht erforderliche Sichtkontakt nicht möglich ist.

Abschliessend wird das Klischee der in einer Asphaltwüste stehenden städtischen Hochhäuser gezeichnet. Dies ist aber bei den Hochhäusern der *Cité du Levant* nicht der Fall, da sie in einem grünen Park liegen und ihre nicht zu grosse Höhe die Auswirkungen auf die Nachbarschaft begrenzt.

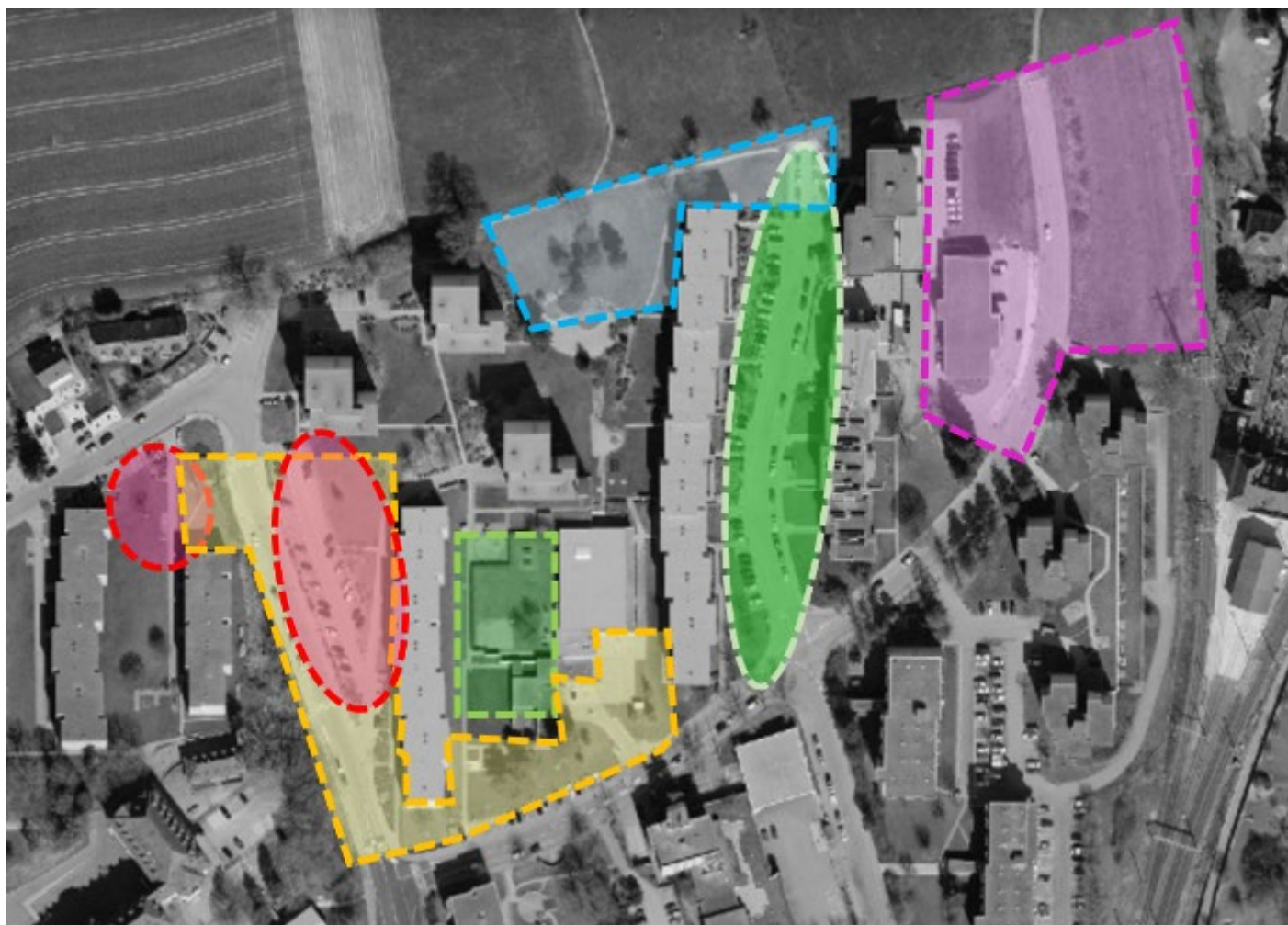


Abbildung 70: Machbarkeitsstudie, Konzeptplan. Die verschiedenen identifizierten Bereiche für einen Eingriff im Rahmen des Verdichtungsprojektes.

Legende:



- Potenziell bebaubares Gebiet mit niedrigen Gebäuden.
- Potenziell bebaubares Gebiet mit hohen Gebäuden.
- Bereich für die Gestaltung eines potenziellen «Eingangstors» zur *Cité du Levant*. Der neu entwickelte Raum würde dazu beitragen, die Zäsur zwischen Ober- und Unterseite der Überbauung zu verringern.
- Bereich für eine Ausweitung der Begrünung in der *Cité du Levant*.
- Ausbaufähiger Gewerbebereich.
- Ausbaufähiger Outdoor-Multisportbereich.



Abbildung 71: Strassenraum zwischen zwei Wohnzeilen.



Abbildung 72: Die Grünfläche oberhalb der Tiefgarage.

Freiräume aufwerten

Die Freiräume sind die Lungen der *Cité du Levant*. Sie sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Da sie von Anfang an nicht ausreichend ausgestattet waren, empfiehlt es sich, die Aussenräume mit Spielplätzen und Erholungsflächen für Bewohnende jeden Alters zu vervollständigen. Die Spielbereiche für Kinder in einem Zustand des fortgeschrittenen Zerfalls müssen unbedingt neugestaltet und aufgewertet werden.

Strassenraum, Landschaftsplan

Die Autostrassen sind zu reduzieren, um den Fussverkehr in der Überbauung zu begünstigen. Das Verdichtungsprojekt will mehr Menschen in der Überbauung ansiedeln. Die Aufstockung der drei Hochhäuser oder der Bau neuer Gebäude würde Platz für 150 bis 300 zusätzliche Personen bringen. In der Folge sollen auch die Aussenanlagen mit einem Landschaftsplan zur Stärkung der Artenvielfalt neugestaltet werden.

Überwindung der Zäsur der Strassen

Wie oben erwähnt ist die *Cité du Levant* keine Weiterführung der umgebenden Bebauung. Der Begriff «Eingangstor» zur Überbauung ist ein äusserst wichtiges Thema, um diesen Stadtteil mit dem Rest der Stadt zu verbinden. Ein hierfür geeigneter Bereich befindet sich an der Hauptzufahrtsstrasse, der Route du Levant. Die Schaffung einer Schwellenzone an dieser Durchgangsstrasse in Form eines städtischen Platzes würde es ermöglichen, den oberen mit dem unteren Teil der *Cité* zu verbinden und gleichzeitig den Eingang zur Wohnsiedlung zu markieren.



Abb. 73 und 74: Die üppigen Aussenanlagen des Überbauung Lindendorf sind eine Inspirationsquelle für die Entwicklung eines Landschaftsplans zur Aufwertung der *Cité du Levant*. Sie wurden teilweise über einer Tiefgarage mit einer Kapazität von mehr als 320 Stellplätzen errichtet.

6.2.2 Funktionale Verdichtung

a. Vorgaben

Bei ihrer Eröffnung hatte die *Cité du Levant* drei Funktionen: Wohnen, eine Kinderkrippe und ein öffentliches Hallenbad. 1972 wurde die auf Uhrenzubehör spezialisierte Adeva-Fabrik eröffnet. Es scheint, dass einige ihrer Arbeiter:innen in der *Cité du Levant* wohnten. Die Krippe wurde aber im Jahr 2003 aus wirtschaftlichen Gründen geschlossen. Heute wird das Schwimmbad von zahlreichen Nutzenden und Schulen rege besucht, da es das einzige Hallenbad in der Stadt Freiburg ist. Die Poolbar bietet eine sehr begrenzte Speisekarte. Sie wird seit ihrer Eröffnung von derselben Person geleitet, was möglicherweise ein Grund für den stetigen Rückgang der Gäste ist.

b. Pflichtenheft

Funktionale Vielfalt

Trotz der Bemühungen konnten die Versuche, eine Funktionsmischung in der Überbauung aufrechtzuerhalten und zu stärken, nicht verwirklicht werden. Die abgelegene Lage der *Cité du Levant* am Rand der Stadt Freiburg macht die Niederlassung eines Gewerbes in diesem Stadtteil finanziell sehr risikoreich. Die Wiedereröffnung einer Betreuungsinfrastruktur für die Kinder der Wohnsiedlung und ihrer Umgebung sowie eines Raums für das Gemeindezentrum sind 2 Funktionen, die in die Wohnsiedlung integriert werden sollten, um den sozialen Kontakt zwischen den Bewohnenden zu fördern.

Es wird notwendig sein, die Attraktivität der Poolbar zu verstärken, um sie zu einem Treffpunkt innerhalb der Wohnsiedlung zu machen, aber auch um Gäste von ausserhalb der *Cité du Levant* anzulocken. Zu diesem Zweck ist die riesige Rasenfläche, die sich neben dem Schwimmbad erstreckt, ein nicht zu vernachlässigender Vorteil, da sie die Möglichkeit bietet, draussen zu sein und gleichzeitig das Hallenbad zu geniessen.

Es scheint schwierig, die Funktion der Zeilenbauten und Hochhäuser mit einer anderen Funktion zu vervollständigen. Dennoch werden sachdienliche diesbezügliche Vorschläge mit Interesse analysiert.

Die in den Gesprächen mit Kindern gesammelten Informationen zeigen, dass sich die Spielplätze in einem Zustand des fortgeschrittenen Verfalls befinden und eine Instandsetzung zwingend notwendig ist.

c. Lösungsansätze

Funktionsmischung angestreben In den 4 Referenzbeispielen Tscharnergut, Grüzefeld, Sihlweid und *Grangette-Praz-Séchaud* wurde die Funktionsmischung von Anfang an angestrebt und die Gewerbeflächen und sonstigen Einrichtungen wie Schwimmbad, Gemeinschaftsräume, Schulen, Krippen etc. befanden sich stets in oder in der Nähe der Überbauung. Im Fall des Stadtteils *Grangette-Séchaud* ermöglichte ein Neubau im Rahmen der Verdichtung neue Nutzungsmöglichkeiten und schaffte einen neuen Anziehungspunkt im Quartier. Gleiches gilt für das Projekt der Überbauung Grüzefeld, das allerdings momentan auf Eis liegt.

Vielfältige Aktivitäten entwickeln In Anlehnung an die Vorgaben der Nachbarschaftseinheiten, die das Leben, Arbeiten, Konsumieren und Entspannen in der Wohnsiedlung propagieren, gilt es, die Funktionsmischung weiter zu stärken, um den gesellschaftlichen Zusammenhalt der Bewohnenden zu fördern.

Um die Vielfalt der *Cité du Levant* zu stärken, werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

- Siedlungskern beleben**
1. Aufrechterhaltung und Stärkung der öffentlichen und privaten Aktivitäten rund ums Hallenbad: Das Schwimmbad ist ein kleines Privileg, der für die Bewohnenden der *Cité du Levant* einen grossen Mehrwert darstellt. Es muss unbedingt erhalten bleiben und durch zusätzliche sportliche Aktivitäten ergänzt werden.
 2. Schaffung eines für die Öffentlichkeit bestimmten Zentrums für Aktivitäten im Bereich des neuen «Eingangstors» der *Cité du Levant*: ein kleiner Lebensmittelladen und ein Café. Es wird die Schnittstelle zwischen der Überbauung und der Aussenwelt und ein Treffpunkt für den Bewohnenden des Stadtteils sein.
- Wiedereröffnung einer Betreuungseinrichtung für die Kinder der *Cité du Levant***
3. Rückkehr zu einer öffentlichen Verwendung der ehemaligen Kinderkrippe. Ein Kindergarten, eine Kindertagesstätte oder eine andere Aktivität für Kinder ist wünschenswert, um die Freiräume der Wohnsiedlung zu nutzen und zu beleben und den Kontakt zwischen den Bewohnenden herzustellen.
- Gewerbe und Handwerk stärken**
4. Schaffung eines Bereichs für das Gewerbe und Handwerk im Bereich der Adeva-Fabrik. Dieser weniger exponierte Sektor hat viele Vorteile:
 - er befindet sich in unmittelbarer Nähe der Überbauung und des damit verbundenen Arbeitskräftepotentials,
 - die Anbindung ist optimal: Der S-Bahnhof liegt weniger als 400 m zu Fuss entfernt und der Autobahnanschluss ist ebenfalls gewährleistet,

- da er unterhalb der Überbauung an der Bahnlinie liegt, gibt es keine Probleme mit möglichen Belästigungen. Dieser Bereich kann sogar als Lärmschutz für die Wohnsiedlung genutzt werden,
- da es sich um ein relativ grosses Grundstück handelt, besteht ein grosses Entwicklungspotenzial.

Neubauten mit neuen Funktionen

5. Wie in Punkt 6.2.1 dargelegt, ist der Bau neuer Gebäude am Rand der *Cité du Levant* durchaus möglich. Neubauten, deren Hauptnutzung das Wohnen wäre, könnten auch Dienstleistungsfunktionen wie Beautysalons, Arztpraxis, Coiffeur usw. beherbergen. Diese Szenarien wurden in *Grangette-Praz-Séchaud* umgesetzt und sind für Grüzefeld geplant.

6.2.3 Soziale Verdichtung

a. Vorgaben

Aufnahmepotenzial der *Cité du Levant*

Insbesondere aufgrund seiner funktionalen, sozialen und sensiblen Eigenschaften weist ein Gelände ein mehr oder weniger hohes Aufnahmepotenzial auf. Aus diesem Grund ist eine soziale und räumliche Studie durchzuführen, um einerseits die tatsächlich mögliche Verdichtung des Standorts und andererseits die Art der Nutzerinnen und Nutzer, die es aufnehmen kann, zu vergegenständlichen. Das Aufnahmepotenzial des Gebiets wird durch seine Fähigkeit definiert, verschiedenen Lebensstilen ein hochwertiges Wohnumfeld zu bieten.⁸⁰

Wie viele ähnliche Überbauungen liegt die *Cité du Levant* am Stadtrand. Die Entfernung vom Stadtzentrum tendiert dazu, die Bewohnenden der Überbauung von der restlichen Stadt zu isolieren. Überraschenderweise sind die dort lebenden Menschen im Allgemeinen sehr zufrieden, auch wenn ausserhalb der Überbauung eine negative Meinung vorherrscht.

Die in Punkt 3.3 oben erwähnten Interviews zeigen, dass sich die *Cité du Levant* friedlich und ausgewogen entwickelt. Laut dem Sektor Gesellschaftlicher Zusammenhalt der Stadt Freiburg⁸¹ ist kein spezifisches Problem zu beklagen. Befragte, deren Kinder ausgezogen sind, beklagen allerdings, dass die sozialen Kontakte äusserst eingeschränkt seien. Ein Nachteil ist folglich, dass sich in dieser Wohnsiedlung die Wege der Bewohnenden zwar kreuzen, ohne dass ein Kontakt und ein echtes Gemeinschaftsleben entstehen.

Objektivierung der Lebensqualität

Die Lebensqualität ist das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen den Lebensstilen der Menschen und den Wohnmöglichkeiten in einem gegebenen Gebiet. Sie wird in drei Bestandteile unterteilt:

- die Wohlfühlqualität bezieht sich auf das Gefühl des Wohlbefindens, das mit dem Begriff «Wohnen» zusammengefasst werden kann,
- die soziale Qualität, die sich auf die Entwicklung zufriedenstellender sozialer Beziehungen bezieht und wie folgt zusammengefasst werden kann: «Begegnen»,
- die funktionale Qualität, die sich auf den praktischen Aspekt unserer täglichen Aktivitäten bezieht und sich zusammenfassen lässt mit «Nutzen».

Für das Verständnis der sozialen Dimension der Wohnpräferenzen ist die «Begegnungsdimension» des Lebensstils von zentraler Bedeutung.⁸²

Soziale Anhaltspunkte

Die Schaffung eines Gemeinschaftsraums, der von den Bewohnenden der Überbauung verwaltet wird, scheint hierfür eine denkbare Lösung zu sein.

«Dichte und Solidarität gehören zusammen: Solidarität ist der beste Weg, das Territorium gut zu verwalten. [...] Sie ist nicht nur morphologisch, sondern eine Art des Zusammenlebens.»

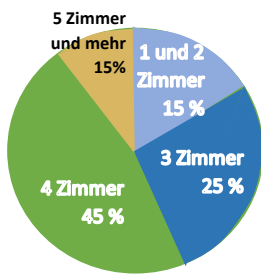
Christina Schumacher, Soziologin

Gewerbe wie ein Café, Coiffeur und kleine Lebensmittelläden würden Treffpunkte schaffen. Daher ist es notwendig, eine inhaltliche Ergänzung zu identifizieren und zu integrieren, um den Austausch zwischen den Bewohnenden der Überbauung und auch mit dem Rest des Juraviertels und der Stadt zu optimieren. Die oben erwähnte Idee eines «Eingangstors» würde dazu beitragen, die Wohnsiedlung nach aussen zu öffnen.

Vielfältiges Wohnungsangebot

Wie in Punkt 3.3 ersichtlich ist, wird das hohe Durchschnittsalter der Haushalte kurz- bis mittelfristig zu einer Änderung der Wohnungsbelegung in der *Cité du Levant* führen. Da die Stadt Freiburg sich für eine Stärkung des Wohnungsangebots für Familien einsetzt, sollte dieser Aspekt besonders betont werden. Derzeit strebt die Stadt Freiburg an, das Angebot der Grosswohnungen auf 60 % zu steigern, das derzeit bei 20 % liegt.

Allerdings hängt der Zuzug neuer, jüngerer Haushalte von der Attraktivität des Angebots ab. Es sind besondere Anstrengungen zu unternehmen, um den Anforderungen potenzieller neuer Bewohnenden gerecht zu werden. In diesem Sinne wird es notwendig sein die Aussenanlagen aufzuwerten und an Familien anzupassen sowie das Angebot an Lebensmittelläden zu optimieren.



Angesichts der Tatsache, dass Haushalte nach der getroffenen Wohnwahl in ihren Wünschen nicht sehr flexibel sind, besteht die Herausforderung einer nachhaltigen Stadtplanung daher darin, die in der Stadt lebenden Haushalte zu halten, indem sie ein qualitativ hochwertiges Wohnangebot anbietet, anstatt auf die Rückkehr in die Stadt jener Menschen zu setzen die sich für einen Vorort oder den Stadtrand entschieden haben. Es soll eine echte Alternative zum Modell des individuellen Wohnungsbaus in stadtnahen Gebieten geboten werden. Es ist notwendig, eine ressourceneffizientere, nachhaltige Stadtplanung zu entwickeln, die auf der Idee einer geringeren Autoabhängigkeit basiert und eine echte Vielfalt an Nutzungsmöglichkeiten und sozialen Aspekten bietet.⁸³

Es wird darauf hingewiesen, dass die Kinderbetreuung und der Mangel an Plätzen in Kindertagesstätten bei der Wohnungssuche wichtige Kriterien sind, insbesondere für Familien, in denen beide Ehepartner arbeiten.⁸⁴

Ziel der Stadt Freiburg: 60 % Grosswohnungen Studien, die das soziale Gefüge von Wohngebieten analysieren, kommen zum Schluss, dass «Absteiger» [...] sehr häufig in Vorstadtgebieten oder in Grosssiedlungen der 1970er-Jahre zu finden sind.⁸⁵ Um der Ghettoisierung entgegenzuwirken, ist der Erhalt der Wohnbevölkerung und die Erhöhung der sozialen Vielfalt unerlässlich.

b. Pflichtenheft

Soziale Durchmischung

Das Verdichtungsprojekt der Überbauung soll zur sozialen Bindung zwischen den Bewohnenden beitragen. Die soziale Durchmischung kann zur Stärkung des allgemeinen sozialen Gefüges der Überbauung beitragen. In diesem Sinne ist es notwendig, die angebotenen Wohnungstypen zu diversifizieren, um auch den Nutzerkreis zu erweitern.

Solidarität

Um die Solidarität innerhalb der *Cité du Levant* zu stärken, ist es auch notwendig, die Verbindung nach aussen zu stärken und Verbindungen zwischen der *Cité du Levant* und dem Juraquartier herzustellen. Es soll ein «Eingangstor» zur *Cité du Levant* geschaffen werden, das diese Verbindung und den Zugangsbereich im Verhältnis zum restlichen Quartier vergegenständlicht.

Das Stigma, das mit den gesellschaftlichen Vorurteilen gegenüber den Ensembles aus den 60er- und 70er-Jahren verbunden ist, darf nicht ausser Acht gelassen werden: in den durchgeführten Gesellschaftsanalysen tauchen immer wieder Begriffe wie Hühnerställe, Ausländergemeinschaften, unsichere Gegend, schlechter Ruf, Hässlichkeit, Lärmbelästigung, Dürstert und Anonymität auf.⁸⁶

Obwohl diese Wahrnehmung sehr weit von der Realität der *Cité du Levant* entfernt ist, ist es notwendig, sich diesem – zwar subjektiven – Problem zu stellen, das dennoch äusserst verbreitet ist.

Die *Cité du Levant* als Lebensraum

Das Verdichtungsprojekt muss sowohl neue Innen- als auch Aussenräume schaffen, die als Treffpunkte für die Bewohnenden der Überbauung sowie für Menschen von ausserhalb der *Cité du Levant* dienen.

Familien wünschen einen sicheren Ort zum Leben, der ihrer sozialen Stellung entspricht und die Geselligkeit und ihre soziale Einbindung durch die Wahl eines Viertels mit bestimmten sozialen Eigenschaften fördert.⁸⁷ Im Wissen um diese Parameter ist ihre Optimierung unerlässlich, um das ursprünglich für die *Cité du Levant* geplante Muster der sozialen Monokultur zu durchbrechen.

Die Berücksichtigung des Wohnzyklus (Einzelnutzer:in -> Paar -> Familiengründung mit der Ankunft eines Kindes -> Höhepunkt mit mehreren Kindern -> Wegzug der Kinder -> Haushalt bestehend aus zwei bzw. einer Person nach dem Tod des Ehepartners) ist in die Bereitstellung des Wohnangebots einzubeziehen.

Um das wiederkehrende Problem des Sorgerechts für Kinder entgegenzuwirken, müssen Massnahmen im Rahmen des Verdichtungsprojekts vorgeschlagen werden.

Es ist ein Marketing für die Aufwertung der *Cité du Levant* umzusetzen. In diesem Sinne sind auch die Vorteile wie die Nähe zur Grundschule oder die nahe Natur hervorzuheben. Gleiches gilt in diesem Zusammenhang auch für die Sicherheit im Allgemeinen und die Verkehrssicherheit im Bezug zu den Kindern.⁸⁸

c. Lösungsansätze

Erhalt der bestehenden Bevölkerung In allen realisierten Verdichtungsprojekten – Tscharnergut, Sihlweid und *Grangette-Praz-Séchaud* – hing der Erfolg der Verdichtung vom Erhalt der bestehenden Bevölkerung ab. Andernfalls hätte die Ankunft einer neuen zur Abwanderung der bestehenden Bevölkerung geführt. Solche wirtschaftlich bedingten Zwangsumsiedlungen begünstigen die Entstehung von Ghettos und verdrängen die am stärksten benachteiligten sozialen Schichten in andere, noch zahlbare Wohnsiedlungen.

Soziale Vielfalt Die mit den Bewohnenden der *Cité du Levant* geführten Gespräche machten die soziale Monokultur deutlich, die dort vor allem aufgrund der im Vergleich zum Durchschnitt der Stadt Freiburg besonders günstigen Mieten tendenziell stagniert. Obwohl es sich keineswegs um ein Ghetto handelt, ist es notwendig, die soziale Vielfalt wie in *Grangette-Praz-Séchaud* durch die Anwerbung neuer Bewohnenden mit vielfältigeren Profilen innerhalb der Wohnsiedlung zu

stärken, um das Quartier auszugleichen. Im Fall des Projekts der Überbauung Grüzefeld wird durch die Einbeziehung von Alterswohnflächen im geplanten Neubau Wert auf die Generationenvielfalt gelegt. Im Stadtteil *Grangette-Praz-Séchaud* schliesslich ermöglichte der Neubau, der im Vergleich zum Bestehenden einen höheren Standard aufweist, neue Bewohnende anzuziehen. Die ins Erdgeschoss des Neubaus integrierten Nutzungsbereiche ermöglichen jedoch das Zusammenleben aller Quartierbewohnenden.

Der Bau neuer Gebäude in der *Cité du Levant* ist möglich und könnte eine generationenübergreifende Mischung von Alters- und Familienwohnungen beherbergen. Diese Gebäude, deren Hauptnutzung das Wohnen wäre, könnten auch Dienstleistungsfunktionen wie Beauty- und Coiffeurdienste beherbergen: Arztpraxis, Coiffeur, Lebensmittelläden usw.

Soziale Kontakte fördern Der Bau des neuen Eingangstors zur *Cité du Levant* trägt dazu bei, dem Stadtteil ein neues Erscheinungsbild zu geben. In Anbetracht dessen, dass der Mangel an sozialem Zusammenhalt ein von den Bewohnenden der Überbauung festgestellter Mangel darstellt, würde die Bereitstellung eines Mehrzweckgemeinschaftsraums in diesem Quartier die neue Identität für alle sichtbar machen.

Im Tscharnergut und im Grüzefeld wurden spezielle Infrastrukturen geschaffen oder geplant, um den Kontakt zwischen den Bewohnenden herzustellen: Räumlichkeiten und Begegnungsorte für Jung und Alt:

- eine Badi für die Kinder,
- ein Treffpunkt für die Bewohnenden,
- eine Krippe,
- ein Café oder ein Restaurant mit Terrasse, wodurch eine Art Dorfplatz entsteht,
- ein Sitzplatz unter einem Baum,
- Bereiche zum Grillieren usw.



Abb. 75 und 76: Grüzefeld: die Badi und der Siedlungstreff sind zwei Begegnungsorte für die Bewohnenden der Überbauung.



Abb. 77 und 78: Tscharnergut. Rechts: das Zentrum der Überbauung mit Geschäften, Cafés und einem Restaurant. Links: Der Kindertreff. Nicht abgebildet: die Badi.



Abb. 79 und 80: Tscharnergut, Sitzgelegenheit unter einem Baum und ein Ort zum Grillieren.

In *Grangette-Praz-Séchaud* erzeugt der Wechsel zwischen unterschiedlich grossen und anders gestalteten Bereichen unterschiedliche Atmosphären. Den Bewohnenden des neuen Gebäudes wurde ein Gemeinschaftsraum zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um einen von den Bewohnenden des Quartiers eingerichteten Raum für Gemeinschaftsaktivitäten.



Abb. 81 und 82: *Grangette-Praz-Séchaud*. Die unterschiedlichen Atmosphären der Kasbah stellen einen echten Mehrwert für die Lebensqualität dar.

In Sihlweid schliesslich profitieren die Bewohnenden der Hochhäuser von den Sportanlagen der Schule, und dies bereits seit Projektbeginn. Im Rahmen der Sanierung und Verdichtung wurden die an die Hochhäuser angrenzenden Aussenanlagen durch den Bau von Infrastrukturen (wie insbesondere Pergolas) für die Bewohnenden vervollständigt.



Abb. 83 und 84: Sihlweid, Sportanlagen und Pergolas, die den Bewohnenden am Fuss der Hochhäuser zur Verfügung stehen.

All diese obengenannten Aspekte fehlen in der *Cité du Levant* schmerzlich. Sie sollte deshalb von ihnen inspiriert werden, um einer gewissen Düsternis entgegenzuwirken.

Angesichts des beklagenswerten Zustands der Kinderspielplätze ist ihre Sanierung erforderlich. Es ist zu beachten, dass sie seit ihrer Entstehung nicht verändert wurden und daher identisch wieder hergestellt werden können. Auch die Stärkung der sportlichen Aktivität rund ums Hallenbad durch die Schaffung von Sportflächen, die vor allem den Bewohnenden der *Cité du Levant* zur Verfügung stehen, ist ein Faktor des sozialen Zusammenhalts.

Die im Jahr 1969 vorgesehenen Volleyball-, Basketball- und Tennisplätze könnten ebenso wie Turngeräte für die ältere Generation das Sportangebot der Wohnanlage ergänzen.

Einen menschlicheren Massstab hinzufügen

Es mag sein, dass der Aussenbereich für das Zustandekommen eines nachbarschaftlichen Kontakts zu gross und lang ist. Das Einfügen kleinerer Querstrukturen, wie die Pavillons in der Sihlweid, würde kleinere Bereiche schaffen, wo sich die Bewohnenden treffen können. Es fehlt eine räumliche Zwischenstufe zwischen Wohnung und heutigem, grossen Aussenraum.

6.2.4 Historische Verdichtung

a. Vorgaben

Die *Cité du Levant* wurde auf einem unbebauten Grundstück errichtet. Seit ihrer Einweihung im Jahr 1972 wurden im Laufe der Zeit ohne Rücksicht auf die bestehende Substanz verschiedene Eingriffe mehr oder weniger grossen Ausmasses durchgeführt. Der schwerste Eingriff in die Überbauung war Anfang der 2000er-Jahre die energetische Sanierung der Gebäudehülle, wobei ihr ursprüngliches Erscheinungsbild stark verändert wurde.

b. Pflichtenheft

Die bestehende Substanz schonen und aufwerten

Die Gebäude der *Cité du Levant* wurden im Ortsplan unter Schutz gestellt. Dieser Schutz betrifft insbesondere die Hülle und die Struktur der Gebäude und die Aussenanlagen.

Die Integration des Verdichtungsvorhabens soll unter der Wahrung der vorhandenen Substanz erfolgen. Eine sensible Untersuchung des Bestands wird die harmonische Integration des Verdichtungsprojekts in die Überbauung ermöglichen, deren Qualität sowohl im Bebauten als auch in den Freiräumen liegt.

c. Lösungsansätze

Eingriffstiefe Das Verdichtungspotenzial hängt eng mit dem Schutzgrad des Bauwerks zusammen. In den Fällen Tscharnergut, Grüzefeld und *Grangette–Praz–Séchaud* waren begrenzte Eingriffe oder Eingriffe aus Distanz möglich. Bei den Überbauungen Sihlweid und Lindendorf wurden umfangreichere Verdichtungseingriffe toleriert.

Harmonische Integration Trotz der respektlosen Eingriffe in die bestehende Substanz stellt die *Cité du Levant* einen greifbaren Zeugniswert der Architektur der 1970er-Jahre dar. Unabhängig vom Schutzgrad des Bestands, in den das Verdichtungsprojekt eingefügt wird, soll der erneute Eingriff den Bestand respektieren, ihn harmonisch ergänzen und aufwerten. Dieser Sachverhalt ist beim Tscharnergut sichtbar, wo das Hinzufügen einer zusätzlichen Schicht nicht wahrnehmbar ist. Im Fall von Grüzefeld und dem Quartier *Grangette-Praz-Séchaud* trägt der Bau eines neuen, einzeln liegenden und formal nahestehenden Ergänzungsgebäudes zu dessen harmonischer Integration bei.

Ursprüngliches Erscheinungsbild Der Fall Sihlweid ist nicht so einfach. Während die Hochhäuser aufgrund ihrer Wirkung auf das Landschaftsbild bereits während ihres Baus auf starken Widerstand stiessen, haben sich die beiden umgestalteten Hochhäuser deutlich von der Form der beiden ursprünglichen Hochhäuser distanziert.

Ortsbild Diese Beobachtung führt zum Thema des Ortsbildes. Im Fall des Tscharnerguts ist die Veränderung des Ortsbildes nicht spürbar und die Qualität des Gebäudes bleibt ebenso wie jene der Freiräume unverändert. Das Gleiche gilt trotz des Neubaus auch für das Quartier *Grangette-Praz-Séchaud*: Obwohl ein beträchtliches Bauvolumen hinzugekommen ist, fügt sich der Neubau durch den sorgfältigen Bezug zum Bestehenden ohne übermässige Nachahmung harmonisch in den Bestand ein und wertet diesen auf.

In der Sihlweid liegen die beiden umgebauten Hochhäuser in der Nähe kleinerer und tieferer Gebäude. Bei ihrem Bau hob dieser von der Umgebung losgelöste Standort die beiden Wohntürme als zwei aussergewöhnliche Elemente hervor. Heute scheinen die beiden Hochhäuser völlig neue Gebäude zu sein. Die Lösungen für die Anforderungen des Pflichtenhefts, die eine Anpassung an die 2000-Watt-Stadt vorsahen, führten insbesondere zum Anbringen von Photovoltaikanlagen an den Fassaden, was einen grossen Einfluss auf das Ortsbild im Allgemeinen und auf das Erscheinungsbild der beiden bestehenden Hochhäuser im Besonderen hatte. Die charakteristische plastische

Silhouette der Hochhäuser aus dem Jahr 1970 ist definitiv verschwunden und hat zwei High-Tech-Neubauten Platz gemacht. Dies war möglich, weil die beiden Hochhäuser nicht unter Denkmalschutz stehen.

Nachdem die Komplexität erkannt ist, die eine Verdichtung einer Wohnüberbauung darstellt, die – ob geschützt oder nicht – Zeugnis einer bestimmten Epoche ablegt, scheint es, dass es das Verdichtungsprojekt ist, das es ermöglicht, ihre Qualität aufzuwerten oder im Gegenteil zu beeinträchtigen.

In diesem Zusammenhang scheint es, dass das Wettbewerbs- oder Studienauftragsverfahren bei allen geschützten Referenzensembles dazu führte, dass einerseits die qualifizierten und kompetenten Akteure für die Durchführung dieses schwierigen Eingriffs und andererseits die geeigneten Verdichtungsprojekte für die Integration in die bestehende Substanz identifiziert werden konnten. Daraus schliessen wir, dass dieses Verfahren für den Erfolg der Verdichtung von entscheidender Bedeutung ist.

Das Verdichtungsprojekt soll das Bestehende aufwerten. In diesem Sinne wird es angebracht sein, das neue energetische Sanierungsprojekt in die Verdichtung der *Cité du Levant* zu integrieren, um die verstellenden Veränderungen der Vergangenheit rückgängig zu machen.

Aufstockung des Bestehendes

Bei einer Aufstockung stellt sich die Frage nach der Tiefe des Eingriffs sowie nach seiner Authentizität im Bezug zum Vorhandenen. Auch wenn ein Eingriff mit dem Bestehenden verschmilzt, werden Fragen aufgeworfen. Selbstverständlich muss verdichtet werden, aber zu welchem Preis? Es gibt keine abschliessende Antwort auf diese Frage und die Interessenabwägung sollte mit einem Auswahlprozess erfolgen, bei dem die für die Beurteilung zuständigen Akteure einbezogen werden.

Aus oben aufgeführten Gründen ist eine Interessenabwägung erforderlich, um in Erfahrung zu bringen, wie am besten in die vorhandene Substanz eingegriffen werden kann, um sie zu verdichten und gleichzeitig aufzuwerten.



Abbildung 85: Aufstockung durch Verschmelzung mit dem bestehenden Gebäude. Ganz links ist ein Hochhaus der *Cité du Levant* in seiner Originalform zu sehen. Rechts davon mit zwei bzw. vier weiteren Geschossen. Dadurch erhält das eher gedrungene Originalhochhaus ein schlankeres Aussehen. Durch die Aufstockung um eine Etage kann die Einwohnerzahl der *Cité du Levant* um 10 bis 15 Personen erhöht werden.

6.2.5 Wirtschaftliche Aspekte

a. Vorgaben

Modernste Technik ist in der Sihlweid ein Merkmal, während die Gebäude während der Arbeiten weiter bewohnt waren. Obwohl diese Situation während der Dauer der Arbeiten schwierig war, ermöglichte sie in Verbindung mit einer sorgfältigen Verwaltung des Finanzplans dank angemessener und vor allem erträglicher Mieterhöhungen den Verbleib von 75 % der Bewohnenden bei gleichzeitiger Bereitstellung von rund 20 % mehr Wohnfläche.

Das Zugehörigkeitsgefühl ist stark ortsgebunden. Im Gegensatz zu den sozialen und gesellschaftlichen Belangen ist für Eigentümer und Promotoren das Geld der springende Punkt. Wer Verdichtung sagt, sagt auch Investitionen. Wer Investitionen sagt, sagt Rentabilität und Gewinn. Das Verdichtungsprojekt muss sich finanziell als profitabel erweisen. Die Modernisierung und Verdichtung einer Wohnüberbauung muss von einem hinreichend fundierten Finanzplan begleitet sein, um die Auswirkungen der Abwälzung der Kosten der Bauarbeiten auf die Bewohnenden zu begrenzen und sie nicht zum Verlassen zu zwingen, was einem Scheitern gleichkäme.

In der Sihlweid und im Tscharnergut haben die Grundstückseigentümerinnen – Genossenschaften – systematisch darauf hingearbeitet, die finanziellen Auswirkungen auf die Bewohnenden zu begrenzen. Um die soziale Stabilität in einer Nachbarschaft aufrechtzuerhalten, ist es wichtig, dass die Bewohnenden bleiben.

Der Preis ist ein wichtiges Kriterium bei der Wahl des Wohnorts. Es scheint, dass der Einzelne beim Vergleich der Wohnungspreise seine Vorlieben und Bedürfnisse miteinbezieht, um die «nützlichste» Wohnung auszuwählen, kurz gesagt, jene die am meisten Vorteile bringt, dies vor allem wirtschaftlich. Mikroökonomisch bedeutet dies, dass Mietende, die umziehen möchten, einen Vergleich zwischen den möglichen Gewinnen anstellen, die durch die Veränderung des Status quo erreicht werden können.⁸⁹

Allerdings ist auch die soziale Vielfalt zu fördern, da jeder Wohnraum ein möglichst breites Spektrum der Gesellschaft abbilden soll.

b. Pflichtenheft

Wirtschaftliche Machbarkeit und Tragbarkeit

Mit dem Nachverdichtungsvorhaben soll eine Schätzung der notwendigen Investitionskosten sowie ein Finanzplan vorgelegt werden, aus dem

- **die wirtschaftliche Machbarkeit des Projekts für Investoren und Eigentümer und**
- **seine Tragbarkeit für die Nutzenden, die Mietenden hervorgeht.**

c. Lösungsansätze

Die Wirtschaft treibt die Immobilienmärkte an. Grundstücksspekulationen beeinflussen die Mietpreise tendenziell nach oben. Obwohl der wirtschaftliche Parameter durch eine verbindliche Regelung vor missbräuchlichen Mietzinsen (Art. 269ff. OR) geregelt sind, tendieren Projektentwickler und Investoren geleitet vom Renditebedürfnis dazu, Projekte nur aus wirtschaftlicher Sicht zu optimieren, was zu Mängeln in anderer Hinsicht führt.

Genossenschaften wie die *Cité du Levant* wurden gegründet, um diesem Effekt entgegenzuwirken und Haushalten mit niedrigem bis mittlerem Einkommen erschwingliche Mieten anzubieten. In diesem Zusammenhang sind Kostenmieten ein Mittel zum Erhalt von bezahlbaren Mieten. Dieses Prinzip basiert auf dem Verzicht auf hohe Renditen. Bei den Kostenmieten wird der Mietzins so ermittelt, dass er die tatsächlichen Kosten für Bau, Unterhalt und Bewirtschaftung der Wohnungen abdeckt, ohne zu Gewinnen zu führen. Im Gegensatz zur Marktmiete, die durch Angebot und Nachfrage bestimmt wird und oft höher sein kann, ist die Kostenmiete darauf ausgelegt, bezahlbaren Wohnraum für Haushalte mit niedrigem bis mittlerem Einkommen bereitzustellen. Einnahmen und Gewinne werden in die Immobilie reinvestiert und es gibt keinen Wettlauf gegen die Inflation, um die finanzielle Rendite zu maximieren.

Allerdings können Kostenmieten auch problematisch sein, insbesondere wenn die tatsächlichen Kosten für den Bau und die Instandhaltung von Häusern steigen. Reicht der Mietzins nicht aus, um die laufenden Ausgaben zu decken, kann dies zu unzureichenden Investitionen in den Wohnungsbestand und zu einer sinkenden Wohnqualität führen. Daher ist es wichtig, dass staatliche Förderprogramme oder andere Unterstützungsmechanismen zur Verfügung stehen, um bei Bedarf die Lücke zwischen tatsächlichen Kosten und Mietzins zu schliessen.

Insgesamt ist die Kostenmiete ein Instrument, das in Kombination mit anderen Massnahmen und Strategien zur Förderung von bezahlbarem Wohnraum und zur Sicherstellung von erschwinglichem Wohnraum für Haushalte mit niedrigem Einkommen eingesetzt werden kann. Um den vielfältigen Herausforderungen des Immobilienmarktes gerecht zu werden, ist es jedoch wichtig, dass ein ganzheitlicher Ansatz für die Wohnungsfrage gefunden wird.⁹⁰

6.3 Vorschläge für einen möglichen Eingriff

Im Folgenden werden verschiedene mögliche Eingriffe dargestellt, um die Auswirkungen der verschiedenen Verdichtungsstrategien auf die bestehende Situation zu vergegenständlichen. Für eine visuelle Vergleichbarkeit, sind sie auf einer Doppelseite zusammengefasst. Ein erläuternder Text beschreibt anschließend die Vor- und Nachteile jedes einzelnen Eingriffs.



Ist-Zustand.



Hypothese 1: Aufstockung vorhandener Wohnzeilen um ein Geschoss.



Hypothese 2: Aufstockung der bestehenden Hochhäuser.



Hypothese 3: Errichtung neuer Bauvolumen.



Hypothese 4: Erweiterung in Form einer Blockrandbebauung.



Hypothese 5: Mischung aus Verdichtungsstrategien.

Vergleich und Analyse	Die im Folgenden dargestellten Varianten sollen das Verdichtungspotenzial der jeweils formulierten Hypothesen objektivieren. Um sie auf Augenhöhe vergleichen zu können, wird vorgeschlagen, von durchschnittlich 30 m ² pro Einwohner auszugehen, um die zusätzliche Zahl zu ermitteln, die der <i>Cité du Levant</i> je nach Standort hinzugefügt werden könnte. Dies ist im Hinblick auf den Durchschnitt, der auf Wohnflächen in neuen Wohnungen angewendet wird, ein plausibler Wert. ⁹¹
Abbildung 1	Ist-Zustand – Dies ist das ursprüngliche Projekt mit einer Dichte von 0,74, was einer Bevölkerung von 173,8 Einwohnenden pro Hektar entspricht.
Hypothese 1	<p>Aufstockung vorhandener Wohnzeilen um ein Geschoss – Die Dachfläche der vorhandenen Wohnzeilen beträgt 5270 m². Durch den Bau eines zusätzlichen Geschosses wäre es somit möglich, 52 Wohnungen mit durchschnittlich 100 m² zu bauen, die Platz für ca. 150 bis 200 Bewohnende böten. Es sei darauf hingewiesen, dass die Proportionen Bebautes–Freiräume dadurch bereits stark verändert und deutlich beeinträchtigt würden: Je höher die Fassaden, desto enger die Zwischenräume. Die Tatsache, dass auf der bestehenden Struktur eine neue Wohnstruktur geschaffen und entwickelt wird, wirft die Frage des Zugangs zu diesem fünften Geschoss auf. Angesichts der Tatsache, dass es in den Wohnzeilen derzeit keine Lifte gibt, wäre es zwingend erforderlich, dass das in dieser Strategie entwickelte Projekt nicht nur den Zugang zu den neuen Geschossen ermöglicht, sondern diese auch mit den anderen Geschossen verbindet. Dies erscheint nicht einfach, da, wie bereits erwähnt, eine Vielzahl kleinerer Lifte notwendig wären. Dieses Problem tritt aber auch dann auf, wenn die Überbauung nicht verdichtet wird. Für diese Variante ist ein zurückversetztes Attikageschoss in Leichtbauweise denkbar, das durch einen Laubengang erschlossen wird. Der Vorteil dieser Variante ist, dass nur ein Lift an einer Stelle zu bauen ist, was eine mögliche Lösung ist.</p> <p>Aus denkmalpflegerischer Sicht würde sich das Bild des Ensembles aufgrund der geänderten Proportionen zwischen Bebautem und Freiräumen und der erhöhten Gebäude stark verändern. Das Hinzufügen eines zusätzlichen Geschosses, das mit dem bestehenden Gebäude verschmilzt, könnte die Illusion erzeugen, dass es immer so gewesen ist, und für Laien nicht als Neubau wahrnehmbar sein. Im Gegensatz dazu würde der Bau eines zusätzlichen Stockwerks in einer kontrastierenden Architektursprache den Verdichtungseingriff sichtbar machen und das Bild des Ensembles verändern.</p> <p>Aus wirtschaftlicher Sicht liegt es auf der Hand, dass die Verdichtung mit nur einer Etage nicht optimal ist, da es im Idealfall sinnvoll wäre, die vorhandene Dachfläche für einen möglichst grossen Anteil an neuer Bausubstanz zu nutzen. In diesem Fall erscheint eine einzelne Geschosserhöhung nicht rational. Die neue Dichte der <i>Cité de Levant</i> würde in diesem Fall 0,87 betragen, also 217 Einwohnende pro Hektar.</p>
Hypothese 2	<p>Aufstockung der bestehenden Hochhäuser – Die drei Hochhäuser verfügen über eine Grundfläche von 350 m². Angesichts der Tatsache, dass sie aus Ziegeln gebaut wurden und Mängel hinsichtlich des Erdbebenschutzes aufweisen, müssen in naher Zukunft Massnahmen – in erster Linie bauliche – ergriffen werden. Dieses Szenario entspricht jenem des Tschernerguts, wo die neue Wohnschicht und die neuen Treppenhäuser so dimensioniert wurden, dass sie diesen Mangel behoben. Im Fall der <i>Cité du Levant</i> könnte dieses Problem durch den Einbau einer externen tragenden Struktur gelöst werden, die auf die bestehende Substanz aufgebracht wird, um sie zu verstärken. In diesem Zusammenhang wäre es möglich, die vorhandenen Hochhäuser um drei bis vier Stockwerke mit einer leichten Struktur zu erhöhen. Dazu ist aber eine strukturelle Überprüfung unerlässlich.</p> <p>Durch die Erhöhung aller bestehenden Hochhäuser um vier Stockwerke könnten ca. 4200 m² zusätzliche Wohnfläche entstehen. Auf den bestehenden Gebäuden liegend könnten grössere Wohnungen als die bestehenden gebaut werden, die über eine atemberaubende Aussicht verfügen und an grössere Familien vermietet werden, um die soziale Vielfalt der Wohnüberbauung zu stärken. Dieser Eingriff würde jedoch für eine gute Verteilung des Zugangs den Einbau eines zweiten Lifts in die Hochhäuser erfordern.</p> <p>Was das Erscheinungsbild betrifft, so würde bei dieser Variante ein Ausbau gewählt, der mit dem bestehenden Bau verschmilzt. Dadurch erhielten die etwas klobig erscheinenden Hochhäuser ein schlankeres Aussehen. Die Proportionen der Hochhäuser würden stark geändert. Was die Auswirkungen auf das Bestehende betrifft, wären sie hinsichtlich der Beeinträchtigung der Aussicht und des Schattenwurfs auf die Wohnzeilen aufgrund ihrer Lage auf dem Hügel relativ begrenzt.</p>

Aus wirtschaftlicher Sicht kann dieser Eingriff interessant sein, sofern genügend Stockwerke gebaut werden, was vor allem von der Tragkonstruktion des Bestands abhängt. Obwohl aus technischer Sicht komplex, bleibt die Arbeit mit einer leichten Fertigteilkonstruktion eine wirtschaftlich vorteilhafte Verdichtungsstrategie.

Die neue Dichte, die durch die Schaffung dieser insgesamt 12 zusätzlichen Stockwerke erreicht wird, würde 0,85 betragen und etwas mehr als 209 Einwohnende pro Hektar entsprechen.

Hypothese 3

Errichtung neuer Bauvolumen – Wie bei den Projekten Grüzefeld und *Grangette-Praz-Séchaud* besteht diese Variante aus dem Bau neuer Wohnkörper an einer geeigneten Stelle. Dies bedeutet, dass versucht wird, die Beeinträchtigung der Aussicht und den Schattenwurf auf die bestehenden Gebäude so weit wie möglich zu begrenzen, und gleichzeitig die Bruttogeschossfläche der Überbauung deutlich zu vergrössern, wobei die Auswirkungen als begrenzt betrachtet werden.

Aus denkmalpflegerischer Sicht bliebe die vorhandene Substanz erhalten. Im Hinblick auf das Ortsbild würde ein sensibler Eingriff es ermöglichen, den Bestand zu ergänzen, ohne ihn zu beschädigen: Die Lage der *Cité du Levant* an der Grenze des Gemeindegebiets ermöglicht es, den Bau neuer Volumen auf noch unbebauten Parzellen ins Auge zu fassen. Ein Bau auf der unattraktiven Seite nördlich der Wohnsiedlung würde die Auswirkungen auf die bestehende Überbauung begrenzen. Wie bei den bestehenden Hochhäusern würde die höhere Lage eine gute Aussicht bringen und so eine gute Wohnqualität schaffen. Die unteren Stockwerke neuer Gebäude könnten für Aktivitäten, Gemeinschaftsräume oder andere Funktionen genutzt werden, bei denen die Aussicht nicht im Vordergrund steht.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist dies wohl der vorteilhafteste Eingriff. Ausgehend von einer Tabula-Rasa-Situation kann das neue Gebäude so dimensioniert werden, dass es optimal auf finanzielle Zwänge reagiert.

Durch den Neubau von zwei neuen achtstöckigen Hochhäusern, die den bestehenden gleichen, könnte eine Grundfläche von mehr als 5600 m² entstehen, was den Erhalt von fast 60 neuen, unterschiedlich grossen Wohnungen ermöglichen würde. In dieser Variante würde die neue Dichte 0,88 und die Einwohnerzahl 220 pro Hektar betragen.

Hypothese 4

Erweiterung in Form einer Blockrandbebauung – Diese Hypothese sieht vor, eine Variante mit zusätzlichen vierstöckigen Bauten, die die Überbauung «abschliessen».

Aus denkmalpflegerischer Sicht würden das Ortsbild, die Struktur und das Konzept der *Cité du Levant* dauerhaft in Mitleidenschaft gezogen und verloren gehen. Dafür bietet dieser Ansatz den Vorteil einer hohen Verdichtung.

Aus wirtschaftlicher Sicht ähnelt diese Variante der vorherigen, da neue Gebäude gebaut würden, mit dem Unterschied, dass für die Blockrandbebauung der Zwang einer geschlossenen Bauweise gilt. Zusätzliche Kosten entstehen daher durch den technischen Aufwand, der für die Anbindung neuer Gebäude an bestehende Gebäude erforderlich ist, was bei einem isolierten Neubau nicht der Fall ist.

Der mögliche Bau von zwölf neuen Blöcken würde den Erhalt einer Wohnfläche von mehr als 8000 m² ermöglichen, wodurch fast 80 neue, unterschiedlich grosse Wohnungen entstehen könnten. Bei dieser Variante wäre die neue Dichte 0,94 und die Einwohnerzahl 241.

Hypothese 5

Mischung aus Verdichtungsstrategien – Wie bereits erwähnt hat jede der Verdichtungsstrategien Vor- und Nachteile. Es könnte daher darüber nachgedacht werden, sie zu kombinieren, um die Vorteile zu optimieren und die Mängel mit dem Ziel einer optimalen Verdichtung zu begrenzen. Diese Variante kann unendlich vielfältig ausgelegt werden und sie wird hier nicht weiter vertieft. Der Vollständigkeit halber sei sie hier aber als Option erwähnt.

Zusammenfassung

Die folgende Tabelle fasst die Vor- und Nachteile der verschiedenen formulierten Eingriffe zusammen, um sie möglichst gut vergleichen und bewerten zu können.

		Bauliche Verdichtung	Graue Energie	Funktionale Verdichtung	Neue Nutzungen hinzufügen	Soziale Verdichtung	Soziales Mischpotential	Historische Verdichtung	Bestand schonen	Wirtschaftliche Aspekte	Wirtschaftliche Aspekte	Verdichtung, generell	Neue Dichte, gem. Ziffer	GFZ	Anzahl Einwohner/Hektar E/Ha	TOTAL
0	Ist-Zustand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.74	174	0	
1	Aufstockung Wohnzeilen (1 G.)	2	3	4	3	2	4	0.87	217	18						
2	Aufstockung Hochhäuser (4 G.)	4	3	4	3	3	4	0.85	209	21						
3	Neubauten	2	5	5	5	5	4	0.88	220	26						
4	Blockranderweiterung	2	5	4	2	4	5	0.94	241	22						
5	Mischlösung	Zu viele Varianten – es ist schwierig, mit einem Mischsystem eine kohärente Lösung zu finden.														

0 - nicht definierbar 1 - sehr schlecht 2 - eher schlecht 3 - neutral 4 - eher gut 5 - sehr gut

Fazit

Die nicht erschöpfende Aufzählung der oben genannten Varianten lässt erkennen, dass in der *Cité du Levant* ein starkes Verdichtungspotenzial besteht. Jede Strategie hat Vor- und Nachteile. In manchen Fällen, etwa beim Bau eines zusätzlichen Stockwerks auf die Wohnzeilen, sind die Auswirkungen erheblich, insbesondere betreffend den Zugang zu den Stockwerken und die Notwendigkeit, zahlreiche kleine Lifte zu bauen. Bei der Errichtung neuer Bauvolumen ist das Verdichtungsprojekt wesentlich effizienter und sie erscheint daher rentabler.

Diese Machbarkeitsstudie bestätigt, dass es eine Vielzahl möglicher Lösungen gibt, deren Planung möglichst im Rahmen eines Konkurrenzverfahrens erfolgen sollte, besonders für denkmalgeschützten Ensembles. In diesem Zusammenhang kann eine Fachjury mit Kenntnissen in den Bereichen Architektur, Stadtplanung, Denkmalpflege, Landschaft, Humanwissenschaften und Wirtschaft nach der idealen Lösung suchen.

Aber auch die Einsetzung einer Jury, so kompetent sie ist, wird das Paradox nicht beseitigen können, das der Wunsch nach Verdichtung eines Ensembles wie der *Cité du Levant* darstellt: Seinerzeit konzipiert, um eine definierte Anzahl von Bewohnenden auf einem begrenzten Perimeter unterzubringen, führten die Entscheidungen des Planers zu einem rationalen und optimalen Projekt.

Bedeutet die Veränderung dieses Optimums, das heute nicht mehr jenem aus der Zeit des Baus der *Cité du Levant* entspricht, dass jedes Verdichtungsprojekt zum Scheitern verurteilt ist? Die Gewichtung aller Parameter, insbesondere der baulichen, funktionalen, sozialen, historischen und wirtschaftlichen, sollte in angemessener Dosierung und Gewichtung eine möglichst vernünftige Antwort auf dieses Problem ermöglichen.



Abbildung 86: Die *Cité du Levant* heutzutage.

7. SCHLUSSFOLGERUNG

Die *Cité du Levant* ist die Verwirklichung einer Idee. Meilenweit vom Kanon der klassischen Stadt mit ihren aneinandergereihten Blockrandbebauungen entfernt, ist diese Wohnüberbauung am Stadtrand Freiburgs aus den 1970er-Jahren ein gutes Beispiel für die moderne Architektur. Sie entstand aus der Notwendigkeit, der wachsenden Bevölkerung funktionalen, zweckmässig dimensionierten und serienmässig gebauten – und folglich kostengünstigen – Wohnraum bereitzustellen, um dem Wohnungsmangel zu begegnen. Mehrstöckige, aber nicht zu hoch aufragende Zeilenbauten und stattliche Hochhäuser inmitten einer grosszügigen Grünanlage: Dies war die Vision des Architekten Charles Passer, als er dieses Grossprojekt entwickelte.

Mit ihrer Lage am Rand des Gemeindegebiets und ohne sichtbaren Bezug zum restlichen Quartier hinterlässt die *Cité du Levant* auf den ersten Blick einen negativen Eindruck. Architektur, die von aussen als starr und eintönig wahrgenommen wird, stösst in der Regel auf Kritik und Ablehnung. Welche Qualität kann eine solche Überbauung haben? Die Gespräche mit den Bewohnenden der *Cité du Levant* offenbaren jedoch eine andere Sichtweise: Die 1970 sorgfältig gestalteten Wohnräume entsprechen den heute geltenden Wohnstandards weitgehend und bieten allen erforderlichen Komfort.

Trotz des Baus des öffentlichen Schwimmbads und der Kinderkrippe in Erweiterung der Wohngebäude sowie der späteren Niederlassung der Adeva-Fabrik unterhalb der Überbauung wurde das zu Beginn des Projekts angedachte Konzept der Funktionsmischung nicht strikt genug umgesetzt, um langfristig zu funktionieren. Auf die Mängel der *Cité* angesprochen, erwähnten die Bewohnenden in erster Linie die fehlende Gemeinschaft. Dem Wohnkomfort einer auf den Millimeter genau geregelten Architektur ist es nicht gelungen, den sozialen Zusammenhalt im Stadtteil keimen zu lassen und die Menschen leben zwar nebeneinander, aber nicht miteinander. Die Bewohnenden fühlen sich hier jedoch wohl und betrachten die *Cité du Levant* als ihr Zuhause.

Die Überarbeitung des Ortsplans eröffnet die Möglichkeit, die Bebauungsdichte in der gesamten Stadt und insbesondere in der *Cité du Levant* zu erhöhen, deren erlaubte Bebauungsziffer von Anfang an ausgeschöpft wurde. Das Bedürfnis nach Verdichtung ist nicht nur eine Tatsache, sondern auch eine Voraussetzung für die Bewältigung der Herausforderungen, vor denen unsere Gesellschaft steht. Allerdings kann sie nicht systematisch auf die gesamte bebaute Fläche angewandt werden. Vielmehr muss sie gemäss der an den jeweiligen Orten verfügbaren Aufnahmekapazität dosiert erfolgen.

Für die Beurteilung dieser Aufnahmefähigkeit ist eine eingehende Analyse des bestehenden Kontextes, insbesondere der folgenden Punkte, unerlässlich:

- eingehende Analyse des physischen Kontexts: Topographie, Ausrichtung, Besonnung usw.,
- geografische Lage im Verhältnis zum bestehenden Stadtgefüge sowie die Verbindungen zu diesem,
- Zustand der vorhandenen bebauten und un bebauten Substanz,
- Dichte der vor Ort lebenden Bevölkerung,
- Zustand des bestehenden soziokulturellen Gefüges.

Über die baulichen Aspekte hinaus, deren Ziel darin besteht, das bebaute Volumen zu vergrössern, um dort die Zahl der Einwohner erhöhen zu können, muss das konkrete Verdichtungsprojekt die funktionalen, sozialen, historischen und wirtschaftlichen Parameter integrieren, um der Bevölkerung nicht nur einen Wohnraum zu bieten, sondern auch einen Lebensraum, in dem diese Bevölkerung sich harmonisch entfalten darf.

Die Analyse des konkreten Falles der *Cité du Levant* bestätigt das Verdichtungspotenzial der Überbauung, deren Dichte im Vergleich zu anderen Freiburger Stadtteilen zumindest in Bezug auf die Geschossflächenziffer relativ gering ist. Ein Handlungsspielraum ergibt sich auch aus der Einwohnerzahl pro Hektar.

Der «Wohnmaschine» *Cité du Levant*, die nach spezifischen, in einem vorgegebenen Zeitrahmen definierten Anforderungen konzipiert und gebaut wurde, fehlt, was die Lebensqualität anderer Stadtteile ausmacht, in denen die funktionale und soziale Mischung ohne weiteres Zutun trotz ihrer heterogenen Parameter zu einem kohärenten Ganzen führte.

Obwohl sie von einem erfahrenen Entwerfer entwickelt wurde weist die *Cité du Levant* trotz der von ihren Bewohnenden bestätigten Lebensqualität grundlegende Mängel auf, die zu beheben sind, wenn ihre Bevölkerungsdichte erhöht werden soll. Die Analyse vergleichbarer Überbauungen hat verschiedene Verdichtungsstrategien aufgezeigt, die sowohl technische Lösungen (Anbauten, Aufstockungen, Neubauten usw.) als auch mögliche Lösungsansätze zur Optimierung der Wohnqualität dieser Überbauung umfassen.

Letztendlich scheint es, dass ein hochwertiges Verdichtungsprojekt, das sich für die *Cité du Levant* eignet, aus der Summe der wesentlichen Parameter entsteht. Die Analyse der Referenzensembles hat gezeigt, dass ein grundlegender Parameter für den Erhalt des idealen Projekts in der Identifizierung des Auftragnehmers liegt, der den Herausforderungen am ehesten gewachsen ist.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Abwägungen, die zu diesem Ergebnis führen, die Durchführung eines Konkurrenzverfahrens erfordern, bei dem eine Fachjury aus den Bereichen Bauwesen, Stadtplanung, Humanwissenschaften und Denkmalpflege zum Zug kommt. Dies ist die einfachste Weise, um aus den verschiedensten Ideen die beste Wahl zu treffen, um das «soziale Projekt» der Verdichtung erfolgreich abzuschliessen.

Angesichts der Mängel, die sich sowohl aus der ursprünglichen Konzeption der *Cité du Levant* als auch aus deren schlechten Verwaltung ergeben, die dazu führte, dass in dieser Überbauung, in der sich die Wege der Bewohnenden kreuzen, ohne dass sie sich begegnen, kein sozialer Zusammenhalt entstand, bietet das Verdichtungsprojekt eine Gelegenheit, die Fehler der Vergangenheit zu korrigieren und gleichzeitig eine hochwertige Zukunft für ihre gegenwärtigen und künftigen Bewohnenden zu bauen.

8. QUELLEN

8.1 Konsultierte Archive

Archives de la construction moderne, EPFL ENAC IA Acm, EPFL ENAC IA Acm, Lausanne.
Staat Freiburg, Archiv des Amtes für Kulturgüter, Freiburg.
Stadtarchiv Freiburg, Freiburg.
Stadt Zürich, Amt für Städtebau, Zürich.
e-newspaperarchives.ch

8.2 Literaturverzeichnis

Allenspach Christoph, *Architektur in der Schweiz, Bauen im 19. und 20. Jh., Pro Helvetia, Zürich 1998.*
Allenspach Christoph und Lauper Aloys, *Bâtir Fribourg au 20^e siècle. La Ville 1950-2000*, Section fribourgeoise de la SIA et Service des biens culturels de l'État de Fribourg, Fribourg 2023.
Departement für Raum, *Umwelt und Bau des Kantons Freiburg*, Tribu architecture, Siedlungsentwicklung nach Innen, Renens 2016.
Eggimann Sven, *Sustainable urban densification potentials: a geospatial analysis of Swiss post-war neighbourhoods, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 588*, Dübendorf 2020.
Eiseinger Angelus, *Städte bauen, Städtebau und Stadtentwicklung in der Schweiz 1940-1970*, gta Verlag, Zürich 2004.
Fédération internationale pour l'habitation et l'urbanisme, *rapport sommaire*, Zürich 1948.
Flückiger Roland. *Eine neue Hochschule in den Hallen der ehemaligen Schild AG in Bümpliz*. In: Schranz, Christine. Von der Textilfabrik zur Kunsthochschule. Bern, 2011.
ISOS *Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung und Ortsbildschutz*, Zürich 2004.
Kanton Zürich, Baudirektion, Amt für Raumentwicklung, Archäologie & Denkmalpflege, *Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung*, Zürich 2018.
Kofler Andreas, Ruby Andreas, Haemmerli Thomas SAM Schweizerisches Architekturmuseum, *Dichtelust Formen des urbanen Zusammenlebens in der Schweiz*, Christoph Merian Verlag, Basel 2018.
Marchand Bruno, *Architecture du canton de Vaud 1920-1975*, Presses Polytechniques et Universitaires, Lausanne 2012.
Nationales Forschungsprogramm - *Nutzung des Bodens in der Schweiz, Qualifizierte Verdichtung in städtischen Aussenquartieren*, Bern 1988.
Schweizer Heimatschutz, Schläppi Christoph, Schumacher Christina und Della Casa Francesco, *Dichte Stadt Dokumentarfilm*, Zürich 2012.
SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, *Ordnung für Leistungen der Bauherren 101:2020*, Zürich 2020.
Société de l'histoire de l'art en Suisse, *Guide artistique de la Suisse Tome 4b, le Canton de Fribourg*, Fribourg 2020.
Société neuchâteloise de géographie: *Revue neuchâteloise de géographie - Géo-regards - Reconstruire la ville en ville*, Alphil, Neuchâtel 2008.
Thomas Marie-Paule, *Urbanisme et mode de vie*, Alphil, Neuchâtel 2013.
Université de Lausanne Faculté des Lettres, Maddalena Diego, *AAA : l'Atelier des Architectes Associés (1961-1976) Un bureau lausannois durant les Trente Glorieuses*, Lausanne 2020.

8.3 Quellenverzeichnis

¹ Das Wort «Nachbarschaftseinheit» steht für den englischen Begriff *neighborhood unit*.

² Im französischen Originaltext: HLM. Die Abkürzung HLM steht für «Habitation à loyer modéré». Sie wird in dieser Arbeit mit «Sozialwohnungen» übersetzt.

³ Archiv des Hochbauamtes, « Construction de 27 bâtiments HLM dans le quartier de Torry-Bonnesfontaines, par la Société coopérative Cité du Levant », Bericht des Direktors des Hochbauamtes an den Gemeinderat, 9. November 1967.

⁴ Das französische Wort «*promiscuité*» bedeutet soviel wie beengte Verhältnisse oder Zusammengepferchtsein. In dieser Arbeit wird auf Deutsch der Begriff *Zusammenleben auf engstem Raum* verwendet.

⁵ <https://www.densipedia.ch/wissen-werkzeuge/warum-nach-innen-entwickeln>, abgerufen 21.2.2023.

⁶ Die Norm SIA 416 standardisiert die Vermessung der Flächen von Grundstücken und Gebäuden sowie der dazugehörigen Volumen. Sie wird im Allgemeinen verwendet, um Oberflächen und Volumen zu überprüfen, Lösungen zu vergleichen, Machbarkeitsstudien durchzuführen und Statistiken bereitzustellen.

⁷ <http://ivhb.ch/glossar/geschossflaechenziffer/>. Abgerufen 05.05.2023.

⁸ Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, «Guide artistique de la Suisse, Tome 4b, Fribourg», 2020, S. 3 ff.

⁹ Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS und Ortsbildschutz, 2004, S. 293 ff.

¹⁰ Vgl. Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, «Guide artistique de la Suisse, Tome 4b, Fribourg», 2020, S. 60.

¹¹ Sigfried Giedion, *Raum Zeit Architektur*.

¹² Vgl. Internationaler Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung, 1948, S. 38.

¹³ Vgl. Allenspach und Lauper, 2023, S. 186.

-
- ¹⁴ Vgl. Internationaler Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung, 1948, S. 1 ff.
- ¹⁵ Bundesgesetz vom 19. März 1965 über Massnahmen zur Förderung des Wohnungsbaues.
- ¹⁶ Vgl. Allenspach, 1998, S. 122, 123.
- ¹⁷ Vgl. Allenspach und Lauper, 2023, sS. 127 ff.
- ¹⁸ Quelle: Archiv der Stadt Freiburg.
- ¹⁹ Quelle: Bauinspektorat der Stadt Freiburg.
- ²⁰ Vgl. Allenspach und Lauper, 2023, S. 187 und ff.
- ²¹ Interview mit Laurent Passer, Sohn von Charles Passer, am 3. März 2023 in Freiburg.
- ²² Idem.
- ²³ Vgl. Allenspach und Lauper, 2023, S. 187.
- ²⁴ Interview mit Jean-Claude Sauterel, ehemaliger Mitarbeiter und Bauleiter von Charles Passer, 15. März 2023 in Noréaz.
- ²⁵ Idem.
- ²⁶ Idem.
- ²⁷ Sportamt der Stadt Freiburg.
- ²⁸ Doriane Kittel, Diagnostic du tissu résidentiel et analyse comparative des quartiers de Bourguillon-Guintzet-Torry, Freiburg 2021.
- ²⁹ Robert Walker, Architektursthistoriker, e-mail vom 9.8.2023.
- ³⁰ Das Baureglement der Stadt Freiburg schreibt drei Schutzkategorien vor, von denen die dritte die niedrigste ist. Die Schutzkategorie 3 sieht vor, dass [...] *sich der Schutz von Bauwerken, soweit sie ein besonderes Interesse darstellen, auf die Fassaden, auf das Dach, auf die innere tragende Struktur, auf die allgemeine Gestaltung der Innenräume, auf die Umgebung und Aussengestaltung dieser Gebäude erstreckt.*
- ³¹ Prof. Dr. Bernhard Furrer (*1942) ist Architekt und Denkmalpfleger. Er war insbesondere Denkmalpfleger der Stadt Bern und ist im Bereich des Denkmalschutzes aktiv. In ICOMOS, Denkmal – Bau – Kultur: Konservatoren und Architekten im Dialog, Berlin, 2017, S. 89.
- ³² Interview mit Jean-Claude Sauterel, ehemaliger Mitarbeiter und Bauleiter von Charles Passer, 15. März 2023 in Noréaz.
- ³³ <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/abstimmungen/abstimmung-raumplanungsgesetz.html>, abgerufen 02.09.2022.
- ³⁴ Vgl. Nationales Forschungsprogramm - Nutzung des Bodens in der Schweiz, Qualifizierte Verdichtung in städtischen Aussenquartieren, Bern, S. 10, 1988.
- ³⁵ Ruedi Weidmann, TEC21, «Vierfach verdichten», Tec21, S. 18, 9.2013.
- ³⁶ idem, S.20.
- ³⁷ idem, S. 21.
- ³⁸ idem, S. 22.
- ³⁹ idem, S. 24.
- ⁴⁰ Nationales Forschungsprogramm - Nutzung des Bodens in der Schweiz, Qualifizierte Verdichtung in städtischen Aussenquartieren, Bern 1988.
- ⁴¹ Fachmedien, <https://www.fachmedien.ch/?id=48:tec21>, abgerufen am 26.7.2023.
- ⁴² Caviezel 2011, S. 29, Flückiger 2011, S. 38.
- ⁴³ Schnell 2016, S. 32-41.
- ⁴⁴ Flückiger 2011, S. 38 ff.
- ⁴⁵ Mühlethaler & Lobsinger 2010, S.20.
- ⁴⁶ Ruedi Weidmann, 2013, S. 12 und ff.
- ⁴⁷ Andres Herzog, 2016, S. 12 und ff.
- ⁴⁸ Andres Herzog, 2016, S. 16.
- ⁴⁹ Vgl. Walter Staub, Geschäftsführer der Genossenschaft Fambau in Bern, in Hochparterre 11/16 2013, S. 15.
- ⁵⁰ Das Wohnen, Heft 12, Band (Jahr): 41 (1966) Heft 12/ PDF erstellt am: 23.11.2022, <https://doi.org/10.5169/seals-103706>.
- ⁵¹ Inventar Winterthur, Band 1: Mattenbach, Oberwinterthur, Seen.
- ⁵² Telefongespräch vom 3. Juli 2023 mit Herrn Sigg vom Büro Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG in Zürich.
- ⁵³ Archiv der Stadt Zürich.
- ⁵⁴ Baudokumentation Baugenossenschaft Zurlinden.
- ⁵⁵ https://www.zhaw.ch/storage/shared/sozialarbeit/Ueber_uns/Veranstaltungen/Referat-Martinovits-ZHAW.pdf, abgerufen, 22. März 2023.
- ⁵⁶ <https://www.24heures.ch/ces-quartiers-lausannois-quon-veut-protoger-127709952636>, abgerufen am 29.4.2023.
- ⁵⁷ Maddalena Diego, 2020, S. 50-58.
- ⁵⁸ Jean-Pascal Delamuraz, Eröffnungsrede des Quartiers *Grangette-Praz-Séchaud*, übersetzt aus « Inauguration du quartier de la Grangette-Praz-Séchaud. La «casbah» des hauts de la ville », *TLM*, 27. September 1977, S. 10.
- ⁵⁹ Marchand, 2012, S. 159.
- ⁶⁰ Interview mit Carlos Viladoms des Architekturbüros Fruehauf, Henry & Viladoms, am 14. Juni 2023 in Lausanne.
- ⁶¹ Email von W2H Architekten vom 01.01.2023.
- ⁶² Email von Frau Niederer von Niederer AG Immobilien, 25 August 2023.
- ⁶³ Idem.
- ⁶⁴ Wohnen mit Blick in die Zukunft, Lindendorf 2000, Vermietungsbroschüre, 1983.
- ⁶⁵ Schweizer Garten Nr 10, Oktober 1994, S. 10.
- ⁶⁶ <https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=is&oid=DBB19830629-01&type=staticpdf&e=-----fr-20--1--img-txIN-siedlung+lindendorf+-----0-->, abgerufen 05.05.2023.

-
- ⁶⁷ Schweizer Garten Nr 10, Oktober 1994, S. 1.
- ⁶⁸ Idem, S. 8.
- ⁶⁹ Dokumentationsblatt W2H Architekten AG.
- ⁷⁰ Erläuterungsbericht Überbauungsordnung Lindendorf II, 22. Januar 2019.
- ⁷¹ Email von W2H vom 01.09.2023.
- ⁷² Email von W2H Architekten vom 28.08.2023.
- ⁷³ SIA 101 :2020, S. 16.
- ⁷⁴ Stadtplanungsamt der Stadt Freiburg.
- ⁷⁵ Ausführungsreglement zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPBR) des Kantons Freiburg vom 01.12.2009, in Kraft seit 01.01.2010.
- ⁷⁶ Vgl. Beuchat, Vacherand, 2023.
- ⁷⁷ Doriane Kittel, Diagnostic du tissu résidentiel et analyse comparative des quartiers de Bourguillon-Guintzet-Torry, Freiburg, 2021.
- ⁷⁸ Dr. Maria Lezzi, Direktorin des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE.
- ⁷⁹ Horst Eisterer, Architekt, Mitglied des Arbeitsgruppe Städtebau und Architektur Zürich.
- ⁸⁰ Vgl. Thomas ,2013, S. 27.
- ⁸¹ Der Sektor Gesellschaftlicher Zusammenhalt der Stadt Freiburg wurde 2012 geschaffen, um die Integration der Stadtbewohner:innen, ihren Zusammenhalt und ihre Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu fördern.
- ⁸² Vgl. Thomas, 2013, S. 147 ff.
- ⁸³ Société neuchâteloise de géographie: da Cunha 2008, S. 22 ff.
- ⁸⁴ Vgl. Thomas, 2013, S. 188.
- ⁸⁵ Idem, S. 26 ff.
- ⁸⁶ Idem, S. 158.
- ⁸⁷ Idem, S. 122.
- ⁸⁸ Vgl. Thomas, 2013, S. 369.
- ⁸⁹ Vgl. Thomas, 2013, S. 116.
- ⁹⁰ Informationen von Herrn Benjamin Egger, Wirtschaftswissenschaftler, Immobilienkoordinator beim Finanzamt der Stadt Freiburg.
- ⁹¹ Informationen von Frau Valérie Stettler, Leiterin der administrativen Immobilienverwaltung beim Finanzamt der Stadt Freiburg.

8.4 Sekundärliteratur

- Beuchat Alexandre, Meyer Vacherand Etienne, *Un défi immobilier: comment loger plus de monde dans moins d'espace*, Le Temps, 11. April 2023.
- Debrunner Gabriela, Hengstermann Andreas H., *Vier Thesen zur effektiven Umsetzung der Innenentwicklung in der Schweiz*, The Planning Review, 03 Juli 2023.
- Graf Franz, *Junge Denkmäler*, Werk, Bauen + Wohnen, Publikation Oktober 2013.
- Herzog Andres, *Im Denkmaldilemma*, Hochparterre von November 2016.
- WeidmannRuedi, *Vierfach verdichten*, Tec 21 Publikation von September 2013.

8.5 Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: La Cité du Levant in den 1970 Jahren, Eigentum Jean-Claude Sauterel.
- Abbildung 2: Kartografisches Portal der Stadt Freiburg.
- Abbildung 3: Archiv der Stadt Freiburg.
- Abbildung 4: Eiseinger Angelus, *Städte bauen*, gta Verlag, Zürich 2004.
- Abbildung 5, 6 u. 7: Amt für Kulturgüter des Kantons Freiburg.
- Abbildung 8: Eigentum Laurent Passer.
- Abbildung 9: Foto: Antoine Baertschi.
- Abbildung 10: Eigentum Joseph Surchat Architecte.
- Abbildung 11: Bauinspektorat Stadt Freiburg.
- Abbildung 12: Foto: Antoine Baertschi.
- Abbildung 13 14: Bauinspektorat Stadt Freiburg.
- Abbildung 15: www.instantstreetview.com, abgerufen 13.5.2023.
- Abbildung 16-22: Bauinspektorat Stadt Freiburg.
- Abbildung 23: Eigentum Jean-Claude Sauterel.
- Abbildung 24: Bauinspektorat Stadt Freiburg.
- Abbildung 25: Eigentum Jean-Claude Sauterel.
- Abbildung 26-32: Foto: Antoine Baertschi.
- Abbildung 33: Eigentum André Kolly.
- Abbildung 34-37: Foto: Antoine Baertschi.
- Abbildung 38: Eigentum Doriane Kittel.
- Abbildung 39: Foto: Antoine Baertschi.
- Abbildung 40: Rolf Mühlethaler Architekten.

Abbildung 41: Swisstopo.
Abbildung 42-43: Rolf Mühlethaler Architekten.
Abbildung 44: Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG.
Abbildung 45: Swisstopo.
Abbildung 46: Planzeit GmbH.
Abbildung 47-48: Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG.
Abbildung 49: Foto: Antoine Baertschi.
Abbildung 50: Eigentum hhplus AG.
Abbildung 51: Swisstopo.
Abbildung 52-54: Eigentum hhplus AG.
Abbildung 55: Eigentum Regie Braun.
Abbildung 56: www.instantstreetview.com, abgerufen 13.5.2023.
Abbildung 57-58: Fruehauf, Henry & Viladoms Architekten.
Abbildung 59: Foto: Antoine Baertschi.
Abbildung 60, 62: Gemeinde Ostermundigen.
Abbildung 61: Swisstopo.
Abbildung 63-64: W2H Architekten.
Abbildung 65-67: Foto: Antoine Baertschi.
Abbildung 68: Swisstopo.
Abbildung 69: Bauinspektorat Stadt Freiburg.
Abbildung 70-84, 86: Foto: Antoine Baertschi.
Abbildung 85: Antoine Baertschi.

8.6 Interviews

Herr Robert Haas vom Büro Harder Haas Partner AG in Zürich, Interview vom 6. Juli 2023 in Zürich.
Frau Andrea Kröpfl, Tochter vom Architekt Heinz Kröpfl, Telefongespräch vom 21. August 2023.
Herr Laurent Passer, Sohn von Charles Passer, Interview vom 3. März 2023 in Freiburg.
Herr Jean-Claude Sauterel, ehemaliger Mitarbeiter und Bauleiter von Charles Passer, Interview vom 15. März 2023 in Noréaz.
Herr Philipp Sigg vom Büro Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG in Zürich, Telefongespräch vom 3. Juli 2023.
Herr Carlos Viladoms, vom Architekturbüro Frühof, Viladoms, Henry in Lausanne, Interview vom 14. Juni 2023 in Lausanne.
Herr Andreas Wenger, vom Architekturbüro W2H in Bern, Telefongespräch vom 8. August 2023.

8.7 Umfrage

Herr Filippo Nugara, 1982, Einwohner der *Cité du Levant* zwischen 1982 und 1996, Interview vom 23. Juni 2023 in Freiburg.
Herr André Kolly, 1945, Betreiber der Snack bar des Schwimmbads der *Cité du Levant* zwischen 1973 und 2023, Interview vom 27. Juni 2023 in Freiburg.
Frau Maria Ratcovi, 1950, Einwohnerin der *Cité du Levant* seit 1993, Interview vom 26. April 2023 in Freiburg.
Natasha Stegmann, 1982, Einwohnerin der *Cité du Levant* seit 2019, Interview vom 31. August 2023 in Freiburg.

DANKSAGUNG

Ich bedanke mich ganz herzlich bei allen Personen, die mir bei der Verwirklichung dieser Arbeit geholfen haben. Ich danke insbesondere PD Dr. phil. I Dieter Schnell, Herr Robert Walker, Frau Anita Iten, und Herr Yvon Musy für ihre freundliche und wohlwollende Unterstützung und ihre sachdienliche Kritik.

EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle sinngemäß und wörtlich übernommenen Textstellen aus fremden Quellen wurden kenntlich gemacht.

Fribourg, den 1. November 2023

Antoine Baertschi, Dipl. Arch ETHZ