



## **EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

---

Datum

---

Unterschrift

□□□□□ RECYCLE  
□□□□□ RETHINK  
□□□□□ **RECARGO**



## VORWORT

Über ein Masterstudio des Architekturtechnologieinstitutes der Technischen Universität Graz, wurde ein erstes Kennenlernen der chinesischen Sonderverwaltungszone Hongkong ermöglicht. In Verbindung mit einem zweiwöchigen Aufenthalt, der Vorort Einblicke in die Wohn- und Baukultur gab, entstand Interesse für diesen Teil der Welt. Durch die Projektarbeit an der chinesischen Universität Hongkong wurden Verbindungen zu Professoren und zu den Studierenden hergestellt, welche maßgeblichen Anteil an der Durchführung dieser Arbeit hatten.

Nur durch diese Unterstützung beim Erforschen der lokalen Gegebenheiten mittels Besichtigungen und der Hilfe bei der Suche nach Plangrafiken war es möglich, Einblicke in die Kultur und Lebensweise zu erhalten.

# INHALT:

1	EINLEITUNG	7
2	DAS FORSCHUNGSDESIGN	13
3	WOHNSITUATION IN HONGKONG	
	3.1 Allgemeine Daten und Fakten - Hong Kong	18
	3.2 Die geschichtliche Entwicklung des Wohnens nach 1945	22
	3.3 Heutige Grundrissformen und ihre Bespielung	25
4	RECHERCHE - WOHNTYPOLOGIE	
	4.1 Oi Ping Estate	30
	4.2 Mei Foo Sun Chuen Estate	44
	4.3 The Reach	52
	4.4 Wah Fu II Estate	62
	4.5 Chuk Yuen South Estate	64
	4.6 Ming Wah Dai	70
	4.7 Choi Hung Estate	74
	4.8 Lai King Estate	78
	4.9 Shek Kip Mei Estate	80
5	<i>REFLEXION I</i>	85
6	CHINESE UNIVERSITY OF HONGKONG	
	6.1 Der Standort	90
	6.2 Das Campusgelände	92
	6.3 Die Erhebung	94
	6.4 Die Auswertung	94
	6.5 Das Dokument	98
7	RECHERCHE - WOHNSITUATION AM CAMPUSGELÄNDE	
	7.1 Studentenhostel - Morningside	104
	7.2 Studentenhostel - International House 1	112
	7.3 Studentenhostel - International House 3	118
	7.4 Studentenhostel - Ying Lin Tan Hostel	124
	7.5 Studentenhostel - Graz - Home4Students	126
8	<i>REFLEXION II</i>	132
9	DIE ASIATISCHE GASTSTÄTTENKULTUR	
	9.1 Die Destinationen	136
	9.2 Taipeh - Six Star Hotel	138
	9.3 Tokio - Capsule and Sauna Oriental Hotel	142
	9.4 Seoul - Star Hostel	146
	9.5 Hongkong - Homy Inn	148

10	REVITALISIERUNG UND WIEDERVERWERTUNG	
	10.1 Hongkong und das künstliche Land	154
	10.2 Die Problematik: geeignete Nutzflächen	156
	10.2.1 Die Suche nach Möglichkeiten zur Revitalisierung von leerstehenden oder temporär genutzter Flächen in Hongkong	156
	10.2.2 Sha Tin - Entwicklung einer Satellitenstadt	158
	10.2.3 Das universitäre Umfeld der CUHK	160
	10.2.4 Temporär genutzte Flächen im universitären Umfeld	161
	10.2.5 Resultat einer temporären Flächenumnutzung	163
	10.3 Lösungsansatz - freispielbare Erdgeschosszonen	164
	10.3.1 Versetzbare Konstruktion	164
	10.3.2 Modulare Nutzung	165
	10.3.3 Erstellung eines Gesamtmoduls	165
	10.3.4 Die Erdgeschosszone	166
	10.3.5 Die Dachebene	167
11	RECYCLING und READY MADE	
	11.1 Wiederverwertung von Hafenmaterial	172
	11.2 Ready - Made	173
12	DER ENTWURF	
	12.1 Knochensache - Die Tragstruktur	178
	12.2 Die Nutzungsebenen	179
	12.3 My Home Is My Kastl - Konfiguration einer Wohneinheit	180
	12.3.1 Der Container als Modul	182
	12.4 Der Entwurf	188
	12.4.1 Das Erdgeschoss	192
	12.4.2 Der Grundriss - OG 1 - Beispiel einer Büronutzung	193
	12.4.3 Der Grundriss - OG 1 - Wohnen	194
	12.4.4 Der Grundriss - OG 2 - Wohnen / Gemeinschaft	195
	12.4.5 Der Grundriss - OG 3 - Studieren - Bei einfacher Ausführung	196
	12.4.6 Der Grundriss - OG 3	196
	12.4.7 Der Grundriss - OG 4 - Studieren - Bei einfacher Ausführung	198
	12.4.8 Der Grundriss - OG 4	198
	12.4.9 Der Grundriss - OG 5 - Das Dachgeschoss	200
	12.5 Die Blumentöpfe	201
13	ENTWURFSAUSWEITUNG AUF HONGKONG	
	13.1 Temporäres Wohnen im universitären Umfeld - CUHK	206
	13.2 Temporäres Wohnen im universitären Umfeld - Hongkong University	208
14	LITERATURVERZEICHNIS	210
15	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	212

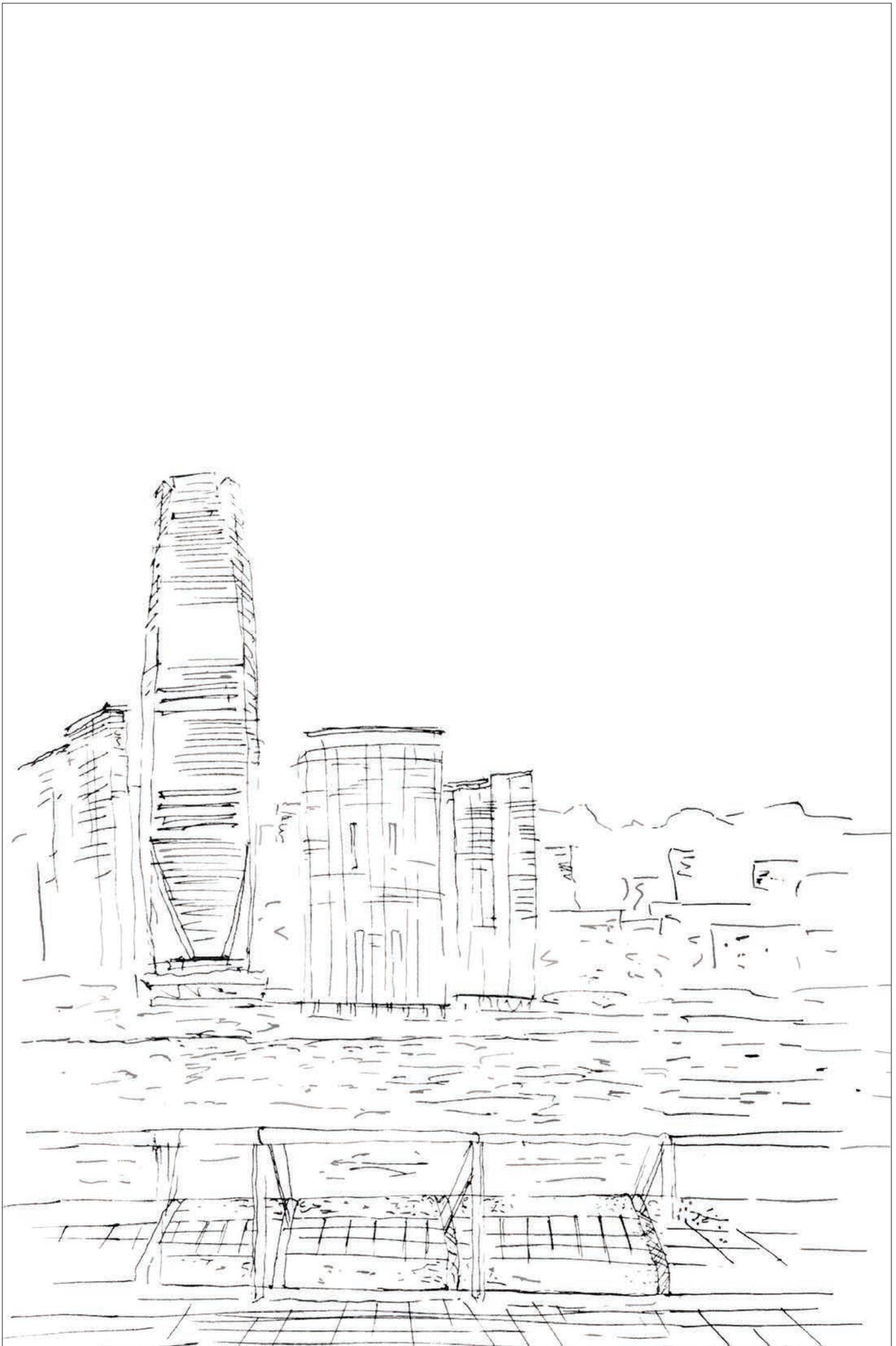


Abb. 1: International Commerce Center

## 1. EINLEITUNG

Hong Kong. Eine Stadt der Vielseitigkeit, der Dichte und der Kontraste. Eine Metropole auf der anderen Seite der Welt, die zu uns bekannten Wohnräumen unterschiedlicher nicht sein könnte. Steigende Mietpreise bei gleichzeitig weniger Lebensraum für die Bevölkerung. Es wäre ein Umdenken zur rechten Zeit, doch überholt das Wollen eines angemessenen Lebensstandards das Sein der Gegenwart. Gerade dieser Notstand an Wohn- und Lebensraum bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten, sich über Dinge, die in europäischen Breiten kaum vorstellbar scheinen, Gedanken zu machen. Vielleicht ist es aber auch ein Blick in die Zukunft. Ein Blick, der aufmerksam machen soll. Ein Blick, der den österreichischen Wohlstandsfaktor wieder ins Bewusstsein ruft.

Die Arbeit befasst sich nicht nur mit neuen Gedanken und Designmöglichkeiten von Wohnflächen. Es ist einem Außenstehenden schwer zu erklären, wieso Dinge für diesen Teil der Welt als richtig oder falsch hervortreten. Es werden Einblicke in Haushalte und Lebensräume ermöglicht, welche die Unterschiede zur europäischen Lebensweise verdeutlichen.

Die Vorstellung der chinesischen Wohnsituation ist uns durch Medienberichte bereits vorgezeichnet. Doch auch im 21. Jahrhundert, einem globalisierten Zeitalter, in dem jegliches Interesse eingeholt und im Internet besichtig werden kann, kommt man, um es verstehen zu wollen, nicht an einer Reise ins Unbekannte vorbei. Ein Aufenthalt, der das bereits Gesehene zwar widerspiegelt, jedoch überhaupt erst erfassbar macht.

Diese ferne Welt, Hongkong. Ein Ort, der selbst durch gründliche Recherchen erst wirklich begreifbar wird, wenn man ihn eigens erlebt hat. Dies hat sich auch in der heutigen Zeit nicht geändert. Der Auszug aus dem folgenden Textbeispiel beschreibt ein Unverständnis einer für sich neu entdeckten Kultur. Auch 150 Jahre nach dem Verfassen zeigen sich immer noch Parallelen.

*“Ein deutscher Diplomat, der als einer der ersten Ausländer um 1860 nach Japan kam, schildert seine Eindrücke über die Wohnform folgendermaßen:*

*„Ein Marsch von zwanzig Minuten brachte uns nach den uns angewiesenen, hinter dem Begräbnisplatz einiger Shogune<sup>1</sup> gelegenen Gebäuden, die auf den ersten Blick den Eindruck einer Anzahl von [...] Geflügelkäfigen machten, die um einen ebensolchen größeren Käfig umherstanden [...]. Bei näherer Besichtigung entwickelte sich der größere Käfig als das uns zur Wohnung angewiesene Gebäude, [...] alles sehr sauber und zierlich, aber an nichts erinnernd, was wir bis dahin als menschliche Behausung kennen gelernt und gewohnt waren.“<sup>2</sup>*

Rein sachlich verfasst wäre es nicht möglich, das Erlebte mittels Plangrafiken darzustellen. Eindrücke eines zweimonatigen Aufenthaltes versuchen ein Gefühl von bisher unbekanntem Wohlfühlzonen zu vermitteln. Einem sich nach Privatsphäre sehnenen Gemütszustand, welcher sich schweißtreibend den körperlichen Einwirkungen von ungewohnten Umwelteinflüssen stellt. Konstruktive Elemente der chinesischen Bautypologie, gepaart mit gesammelten Eindrücken eines Körpers in fremder Umgebung. Eine Beschreibung, die versucht, das Erlebte und die Inspiration für dieses Projekt verständlich zu machen.

Der Selbstversuch zeigt das Erlernen einer Anpassungsfähigkeit, Neuartiges auszuprobieren, und erzeugt ein Verständnis der Kultur. Weiter erkennt man die Vielschichtigkeit und Wandlungsfähigkeit dieser Metropolregion. Ein Ort von Gegensätzen, an dem sich subtropische Strände einerseits, und dichter, urbaner Stadtraum andererseits, überschneiden.

Erst mittels dieser Schritte kann man einen Planungsprozess beginnen. Einen Prozess, der Erlebtes mit bestehenden Kenntnissen verbindet und zu einem bedachten und überlegten Entwurf leitet. Dieser sollte die Vielfalt von unterschiedlichen Herangehensweisen des Entwerfens von Kulturgütern verbinden und schlussendlich ein stimmiges Konzept generieren.

- 1 It. Duden: (bis zum 19. Jahrhundert) [erblicher] Titel japanischer kaiserlicher Feldherren, die anstelle der machtlosen Kaiser das Land regieren
- 2 Enders 1979, 12.



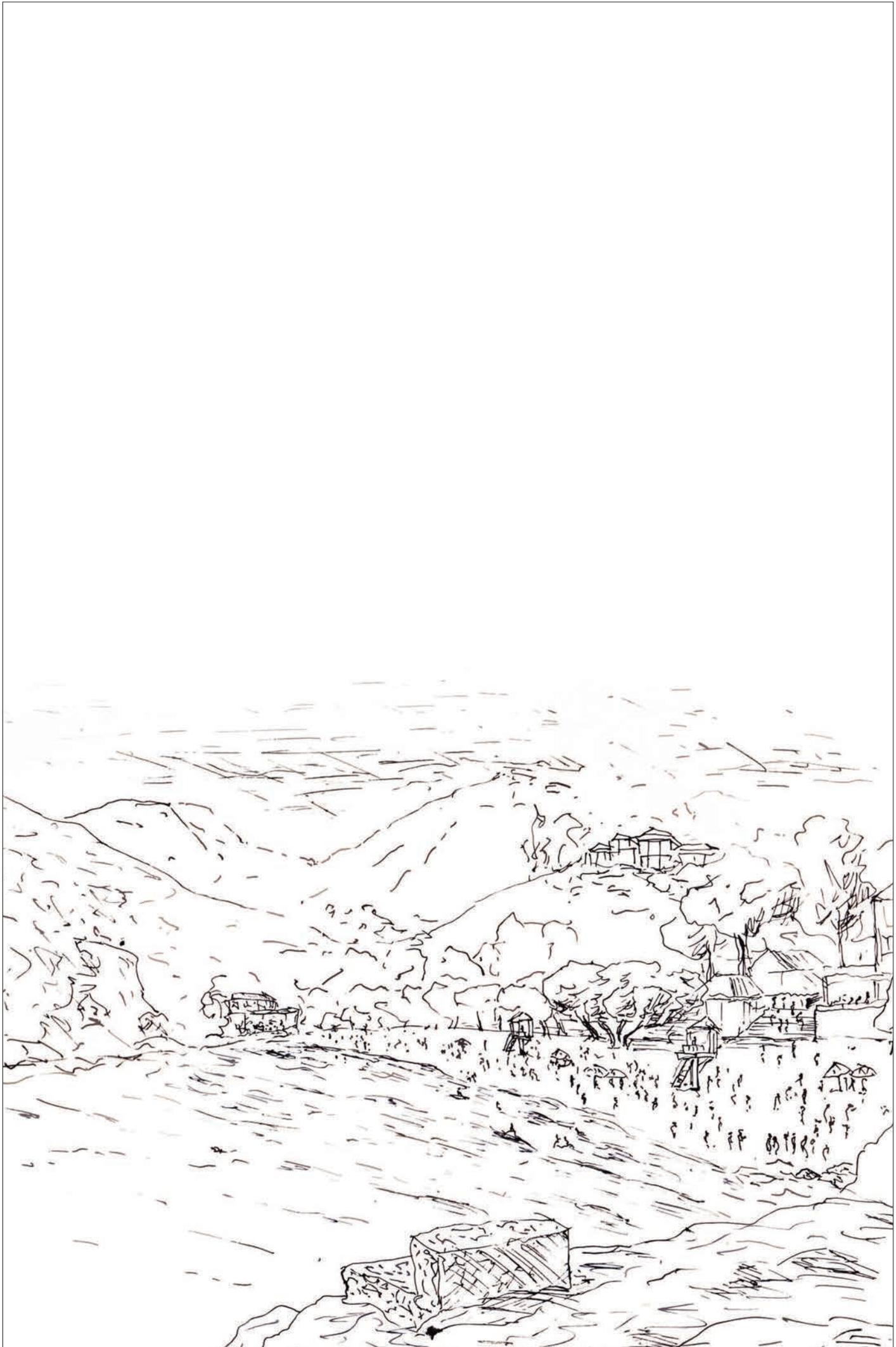


Abb. 2: Strand von Shek O

## 2. DAS FORSCHUNGSDESIGN

Die vorgenommene Feldforschung beinhaltet qualitative und quantitative Methodik. Da ein Einlesen in die gegebene Situation nur bedingt möglich war, musste ein Großteil der Daten und Fakten selbst erhoben und danach ein- und ausgearbeitet werden. Diese Erkenntnisse fließen in den Entwurfsprozess ein und dienen als Anhaltspunkt und Ideengebung des Projektes. Sie werden auch als Zusatz für Vergleiche herangezogen.

Mittels qualitativer Methodik wurden gewonnene Eindrücke des Ist-Zustandes der Wohnungssituation über Protokolle und Aufzeichnungen während zweier Aufenthalte festgehalten (in Kursivschrift). Diese Protokolle beinhalten Interviews, Fotos und teilnehmende Beobachtungen, die in Verbindung mit faktischen Gegebenheiten als Grundlage der Designstudien des Projektes dienen.

Zusätzlich zur qualitativen wurde eine quantitative Erhebungsmethode herangezogen. Hierzu diente eine Stichprobe mittels Fragebogen zu Transport- und Wohnsituation, sowie den Tagesabläufen der Studierenden am Universitätsgelände.

Durch diese Herangehensweise wurde versucht, eine möglichst genaue Darstellung der unterschiedlichen Wohnformen auszuarbeiten, um ein besseres Verständnis der vorhandenen Situation zu ermöglichen. Das vorhandene Research dient dem Überblick der Gegebenheiten und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

#### Anmerkung:

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in der vorliegenden Masterarbeit darauf verzichtet, geschlechterspezifische Formulierungen zu verwenden. Somit beziehen sich personenbezogene Bezeichnungen, die hier im Plural angeführt sind, sowohl auf Männer als auch auf Frauen in gleicher Weise.



Abb. 3: Straßenszene in Yuen Long



Abb. 4: Eindrücke aus Hongkong



Abb. 5: Ma On Shan

### 3. WOHN-SITUATION IN HONGKONG

Shenzhen (1)  
 Provinz Guangdong  
 Volksrepublik China

Einwohnerzahl Stand 2016:  
 über 10 Millionen<sup>1</sup>

Einwohner Region  
 Guangdong: über 100Mio.  
 auf rund 200.000 km<sup>2</sup><sup>2</sup>



Abb. 6: Skyline von Shenzhen

Chek Lap Kok (2)  
 Hong Kong International  
 Airport

Der zweitgrößte Flughafen  
 Chinas hat eine jährliche  
 Passagierabfertigung von  
 über 60 Millionen<sup>3</sup> und ist  
 der größte Frachtflughafen  
 der Welt.<sup>4</sup>

Lantau Island (3)  
 Naherholungsgebiet mit Tian  
 Tan Buddha



Abb. 7: Tian Tan Buddha

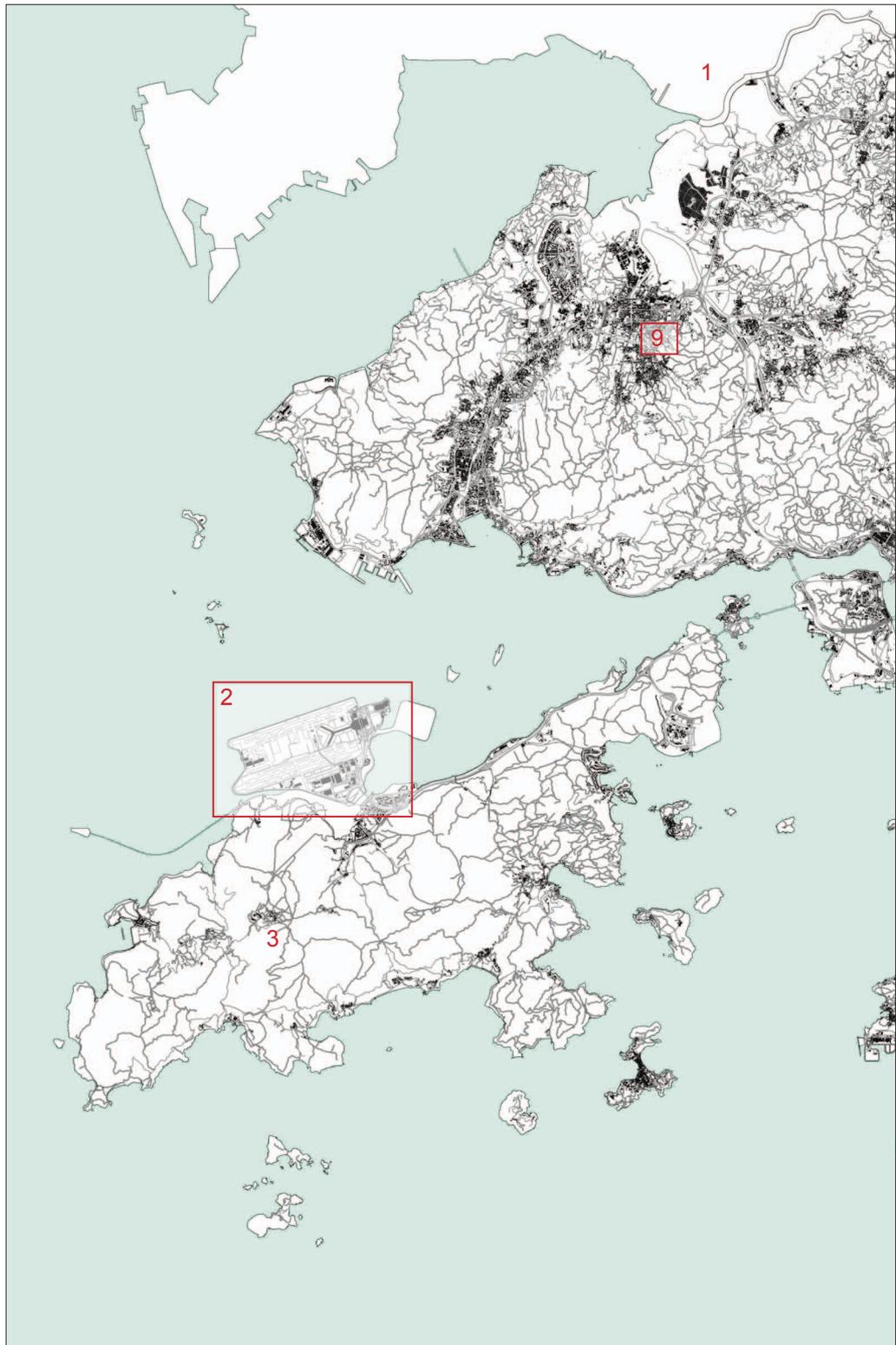


Abb. 10: Lageplan Hongkong

Hongkong ist im Besitz von einem  
 der größten Frachthäfen der Welt  
 mit über 20 Millionen Tonnen  
 Umschlag.<sup>5</sup> (4)

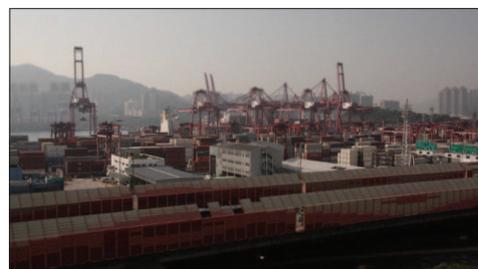


Abb. 8: Frachthafen in Kwai Chung

Hong Kong Island (5):<sup>6</sup>  
 Über 1.3 Millionen Menschen leben  
 auf rund 80km<sup>2</sup>  
 Dichte: rund 16.000 Einwohner pro  
 km<sup>2</sup>



Abb. 9: Skyline von Hongkong

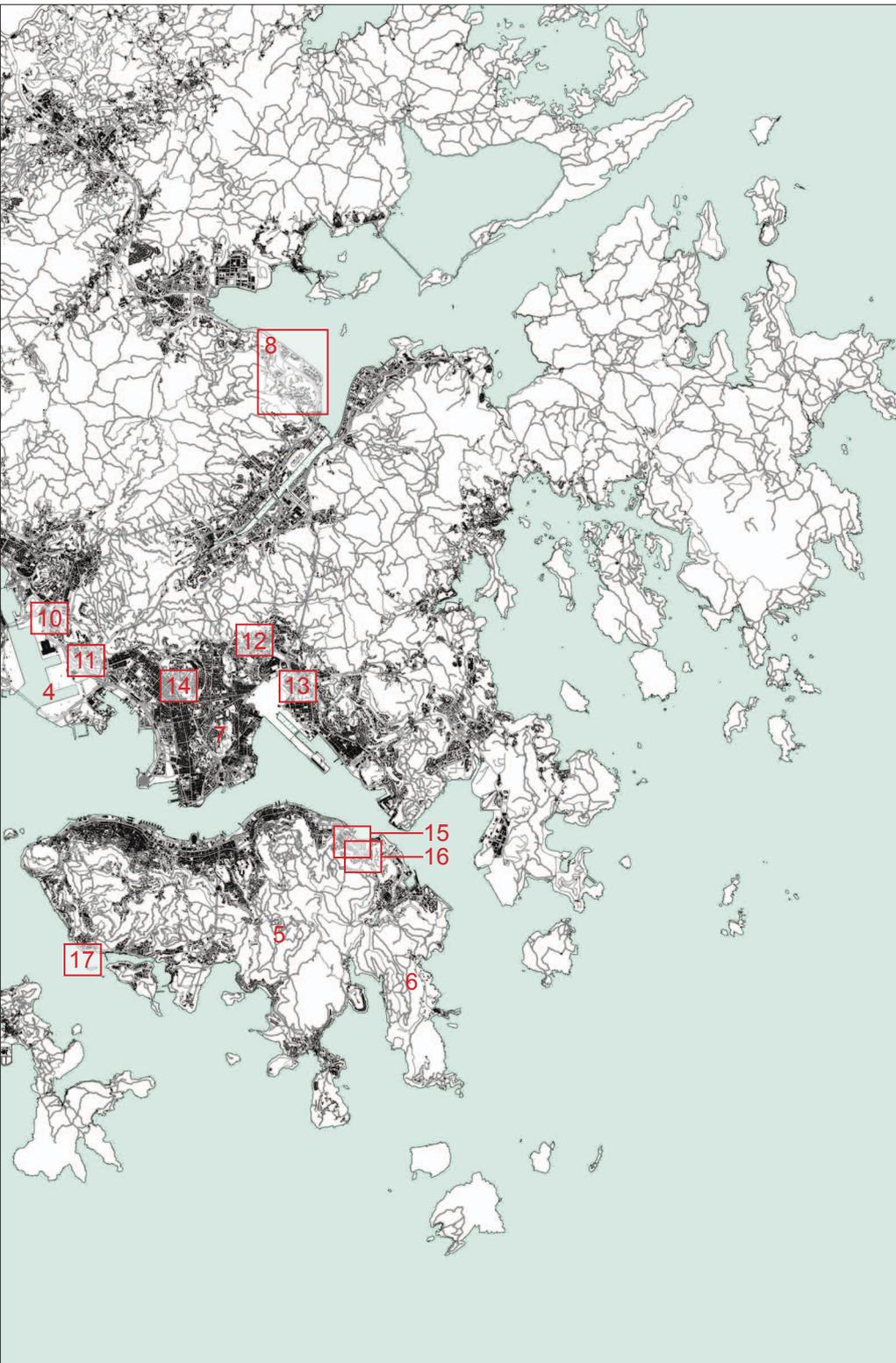


Abb. 11: Größenvergleich Graz - Hongkong

#### BESICHTIGTE PROJEKTE

Chinese University of Hong Kong (8)  
Sha Tin

The Reach (9)  
Yuen Long

Lai King Estate (10)  
Kwai Chung

Mei Foo Estate (11)  
Mei Foo Sun Chuen

Chuk Yuen South Estate (12)  
Chuk Un

Choi Hung Estate (13)  
Wong Tai Sin

Shek Kip Mei (14)  
Sham Shui Po

Oi Ping Estate (15)  
Shau Kei Wan

Ming Wah Dai Ha (16)  
Shau Kei Wan

Wah Fu Estate (17)  
Waterfall Bay

Einen Gegensatz zum urbanen Stadtraum bilden die Strände von Hongkong. (6)

Bezirk Kowloon (7):  
Dichte: rund 43.000 Ew. km<sup>2</sup>  
(über 2 Millionen Menschen leben auf rund 50 km<sup>2</sup>)<sup>7</sup>



Abb. 12: Big Wave Beach, Shek O



Abb. 13: Victoria Harbour

## Die Nutzungsverteilung:

- o In Hongkong leben rund 7,35 Millionen Einwohner auf 1104 km (Stand 02-2017).<sup>8</sup>
- o Davon ist wegen bergigem Gelände nur rund ein Drittel verbaut. Die genaue Verteilung ist auf der Abbildung 14 ersichtlich. Dies ergibt, auf die Gesamtfläche gesehen, immer noch eine Bebauungsdichte von etwa 6500 Einwohnern pro km<sup>2</sup>. (vgl. Abb.14)<sup>9</sup>
- o Der Vergleich mit Österreich sieht folgendermaßen aus:  
Hier leben knapp 8,6 Millionen Einwohner auf rund 84.000 km<sup>2</sup> Dies ergibt eine Dichte von 104 Einwohner pro km<sup>2</sup>. (Stand 01.01.2015)<sup>10</sup>

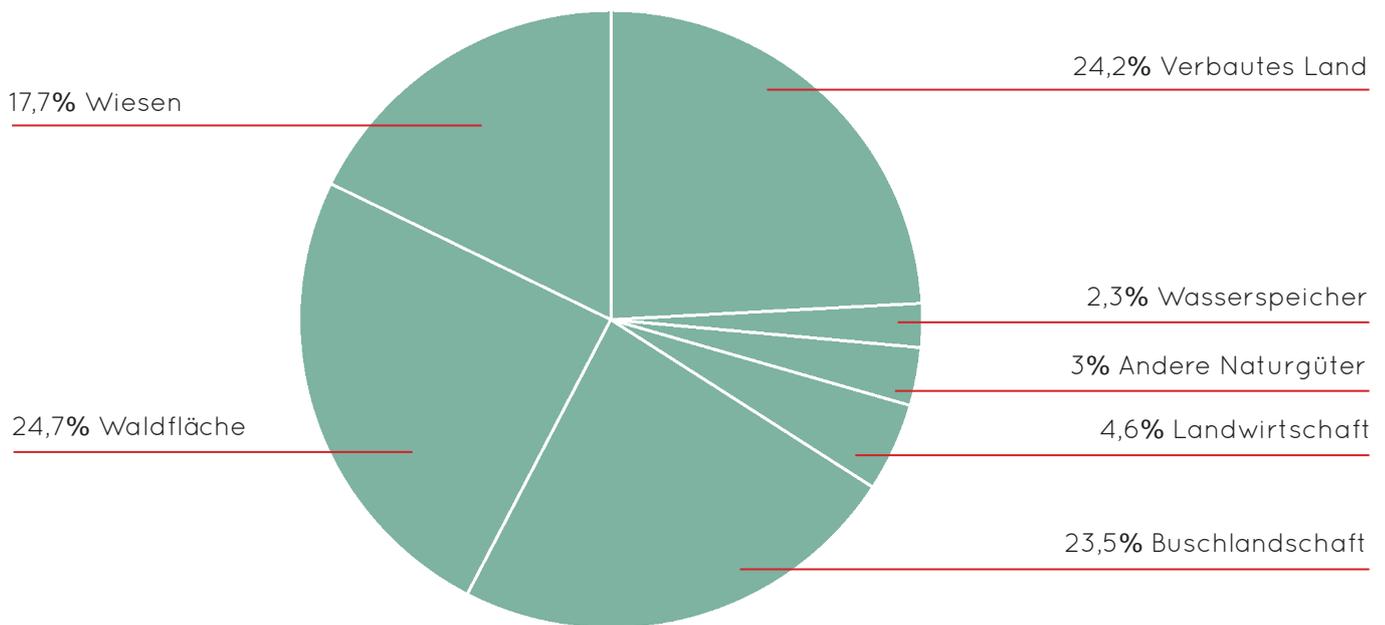


Abb. 14: Landnutzung in Hongkong

## Bildungseinrichtungen:

Hong Kong verfügt über 7 staatliche Universitäten mit rund 90.000 Vollzeitstudierenden.<sup>11</sup>  
Zum Vergleich: In Graz studieren rund 50.000 Personen an 4 Universitäten, 2 pädagogischen Hochschulen und 2 Fachhochschulen.<sup>12</sup>

## Das Klima:

Durchschnittstemperatur liegt, über das Jahr verteilt, bei maximal rund 25 Grad und die minimale Temperatur bei rund 21 Grad.  
Die heißesten Monate sind von Juni bis September mit einer maximalen Durchschnittstemperatur von über 30 Grad.  
In diesem Zeitraum fällt auch 80% des Niederschlages. Dies entspricht 2000mm bei einer Jahresregenmenge von 2400mm.<sup>13</sup>

Die durchschnittliche Regenmenge in Graz im Zeitraum von 1995-2015 beläuft sich auf rund 850mm pro Jahr.<sup>14</sup>

## Erweiterte Angaben zur Wohnbevölkerung:

Daten zum Bevölkerungswachstum der letzten Jahrzehnte: <sup>15</sup>

1981:	5 183 400
1991:	5 752 000
2001:	6 714 300
2011:	7 071 600
2014:	7 241 700

Wohnungsart: <sup>16</sup>

Public Housing:	29.3 %
Home Ownership Housing:	16.6 %
Private Housing:	53.5 %
Temporäres Wohnen:	0.6 %

Altersstruktur: <sup>16</sup>

0 - 14:	804 400
15 - 24:	835 200
25 - 34:	1 097 000
35 - 44:	1 139 500
45 - 55:	1 241 100
56 - 66:	1 051 600
65 und darüber:	1 065 900

Schulbildung: <sup>16</sup>

Grundschule:	9.6 %
Mittelschule:	50.5 %
Hochschule:	29.8 %

Die Nachkriegszeit war geprägt von wirtschaftlichen und sozialen Umschwüngen. Mit Unterstützung aus London wurde Hongkong zu einer kapitalistisch geprägten, weltoffenen britischen Kronkolonie. Gleichzeitig prägten Aufstände und politische Unruhen als Resultat von inneren Kriegen das angrenzende Festlandchina. Zu dieser Zeit begann Hongkong mit dem Bau von Wohnungen, um die Flut an Flüchtlingen aus China zu bewältigen. Zwischen 1946 und 1970 kämpfte die Stadt nicht nur mit dieser Flüchtlingswelle, es kamen auch noch andere Probleme hinzu. Der Versuch einer Umsiedelungen der armen Bevölkerung weg von der Straße, innere Unruhen und Wirtschaftssanktionen von Seiten Chinas prägten diese Epoche. Durch eine Freihandelszone versuchte man mittels Ansiedlung von Industrie neue Arbeitsplätze zu schaffen. Die steigende Anzahl an Arbeitskräften stärkte die Wirtschaft und machte Hongkong unabhängiger von der kommunistisch geprägten Regierung Chinas. Es entstand eine „laissez faire“ Politik, die von einer starken Führung und Investitionen geprägt war. Das Konzept des Public Housing entstand, um die Unterbringung der hohen Zahl an Immigranten und der sozial schwachen Bevölkerungsschicht zu gewährleisten. Auch das Netz an Schulen und Krankenhäusern wurde ausgebaut.

Ende der 1960er Jahre entstanden erste Spuren von Unabhängigkeitsbestrebungen zum britischen Königshaus. Da Großbritannien einen Kurs der Rückzugspolitik in seinen Kolonien einschlug, begann man in Hongkong mit einem eigenen Entwicklungsprogramm. Es wurden immer mehr Personen der chinesischen Elite in das Land geholt, welche sich politisch und verwaltungsteschisch eingliederten. Dies führte zu verstärkten privaten Investitionen gut ausgebildeter chinesischer Familienunternehmen. Diese finanziellen Möglichkeiten überboten die der Regierung und der britischen Firmen und führten zu einer immer größer werdenden Einflussnahme der chinesischen Elite in den Bereichen Legislative, Exekutive und im Stadtrat. Damit verbunden wurde die Stadtentwicklung von neuen privaten und semiprivaten Wohnsektoren geprägt. Mit der Strategie der Öffnung Chinas Ende der 1970er begann eine Annäherung zur westlichen Welt. Hongkong diente hierzu als das naheliegendste Beispiel von Lifestyle, Technologiefortschritt und der Regierungsart westlicher Länder. Es wurden Freihandelszonen rund um den Stadtstaat Hongkong angelegt, welche zu einem industriellen Netzwerk im Perlflossdelta heranwachen sollte (heutige Provinz Guangdong). Dies waren die Pläne Chinas, von der kapitalistischen Welt zu lernen und den Markt für internationale Investoren zu öffnen. Gleichzeitig führte diese Öffnung zu einer Auslagerung der Leichtindustrie Hongkongs auf das Festland in Richtung Städte wie Shenzhen, Dongguan und andere Regionen in Guangdong. Dies ebnete den Weg zu einer Umwidmung von Industrieflächen hin zu neugewonnenem Platz für Wohnraum.<sup>17</sup>

#### Entstehung des Public Housing Konzeptes:

Zwischen 1945 und 1950, in Folge des Bürgerkrieges auf dem chinesischen Festland, steigerte sich die Bevölkerung Hongkongs binnen weniger Jahre von 600.000 auf 3 Millionen Menschen. Bereits zu dieser Zeit war Hongkong eine der am dichten besiedelten Städte weltweit. Die Regierung stellte, um den Andrang bewältigen zu können, Flächen zur Ansiedlung zur Verfügung. Dadurch entstanden sogenannte „Shantytowns“, Armenviertel, die sich zwischen der Permanentbebauung von Victoria und Kowloon ausbreiteten. Die britische Regierung stellte daraufhin Geldmittel zur Verfügung und initiierte eine Non-Profit Organisation zur Hilfe von Menschen, die Wohnraum benötigten. Über die Jahre entstand somit die Hong Kong Housing Society. Auch andere Organisationen im Bereich Wohnen wurden zu dieser Zeit gegründet. Es entstanden 5-geschossige Wohnbauten, um der Bevölkerungsschicht mit geringem Einkommen Wohnraum bereitstellen zu können.<sup>18</sup>

Abbildung 16 zeigt eine dieser bis heute erhaltenen Wohnbebauung im Bezirk Kowloon.



Abb. 15: Straßenszene in Kowloon

Jedoch waren diese Organisationen nicht in der Lage, das gesamte Volumen der Wohnproblematik in den Griff zu bekommen. Es entstanden weiterhin neue Gebäude mit niedrigem konstruktiven Standard, welche sich vorwiegend in den Gebieten Kowloon und Hong Kong Island ansiedelten. Zu Weihnachten im Jahre 1953 kam es schließlich zu einem Großbrand im Bezirk Kowloon, bei welchem über 50.000 Menschen ihre Wohnungen verloren. Dieses Feuer veranlasste die Regierung, die Neuansiedlung voranzutreiben, und initiierte ein Pilotprojekt im Shek Kip Mei Bezirk (Abb. 17). Es entstand die erste Generation von Public Housing.<sup>19</sup>



Abb. 16: Shek Kip Mei, Sham Shui Po

Mitte der 1950er Jahre begann die Regierung mit dem Bau von groß dimensionierten Wohnblöcken mit maximiertem Wohnraum, um die Unterbringung des weitersteigenden Bevölkerungswachstums zu ermöglichen. Es wurde ein Mindeststandard für Wohnungsgrößen von 3,2m<sup>2</sup> geschaffen, der Familien mit geringem Einkommen (30-120Euro) die Finanzierung ermöglichen sollte.



Abb. 17: Choi Hung Estate, Wong Tai Sin

Eine erste Maximierung von Wohndichte erreichte das Mitte der 1960er entstandene Chou Hong Estate (Abb. 17). Dieses Areal ist auch heute noch bewohnt und beinhaltet 8 Blöcke der Slap-Typologie mit 21 Stockwerken und 7.448 Wohneinheiten. Hier wohnen fast 20.000 Personen und generieren eine erste Ausführung einer Massenproduktion des Public Housing.

Die Provision des Public Housing ermöglichte Einsparungen, welche der unteren Einkommensschicht zugute kamen. Nach 10 Jahren des Wohnprogrammes konnten sich einige Personen des Public Housing Programmes einen gewissen Standard erarbeiten. Dies führte zu einer Vorantreibung des Home Ownership Programmes der Regierung. Die neu entstandene untere Mittelschicht war nun in der Lage, sich Wohnungen mit höherer Qualität zu einem leistbaren Preis anzueignen. Diese neue Form des Wohnens generierte neue Wohntypologien und schaffte gleichzeitig Platz für die bedürftigen, nach einer Wohnung suchenden Personen (Abb. 18).<sup>20</sup>



Abb. 18: Sui Wo Court, Sha Tin

Der Wandel Chinas Ende der 1970er Jahre hin zu einer Politik der offenen Tür hatte einen großen Einfluss auf Hongkong. Innerhalb von 18 Monaten, zwischen 1978 und 1980, querten über 300.000 Personen die Grenze. Dieser Umstand führte zu einer Regulierung der Einwanderung hin zu einer Limitierung auf Seiten Hong Kongs. Die Einwanderung von Festlandchinesen ließ die Arbeitskraft steigen. Gleichzeitig blieb ihr Einkommen gering, sodass diese Personen weiter in für sie leistbaren Wohnungen des Public Housing untergebracht wurden.<sup>21</sup>

Jedoch führte die Öffnung auch zur Abwanderung der Industrie nach China, wo eine billigere Produktion möglich war. Somit verloren viele Hong Kong Chinesen ihre Arbeit und mussten sich neue Berufe suchen oder Richtung Festland abwandern. Dies verringerte allerdings die Einkommensmöglichkeit. Ursprünglich als Übergangslösung für Flüchtlinge und den sozial schwachen Sektor mit niedrigen Einkommen gedachtes Wohnungsprinzip, wurde das Public Housing Programm für viele Bewohner Hongkongs somit zu einer permanenten Wohnart, mit geringem Chancen auf eine Unterbringung im privaten Bereich.

Während der 1980er wurden Home Ownership Gebäude in dem Typus von Trident und Cruciform entworfen, welcher 6-8 Wohneinheiten pro Geschoss beinhaltet.

In den 1990er Jahren wurde der Harmonytypus des Public Housing weiterentwickelt. Ein Kreuzgrundriss generiert 4 Gebäudeflügel mit 4 Wohneinheiten auf jedem Flügel. Dadurch werden bis zu 16 Wohneinheiten auf einem Geschoss untergebracht. Zusätzlich erreicht die Bauart Gebäudehöhen von über 30 Stockwerken. Dieser Typus wird auch heutzutage noch weiter entwickelt und heißt New Harmony. Diese Bauart wurde während des 2 monatigen Aufenthaltes bewohnt und die Bewegungsabläufe und Baumerkmale protokolliert.<sup>22</sup>

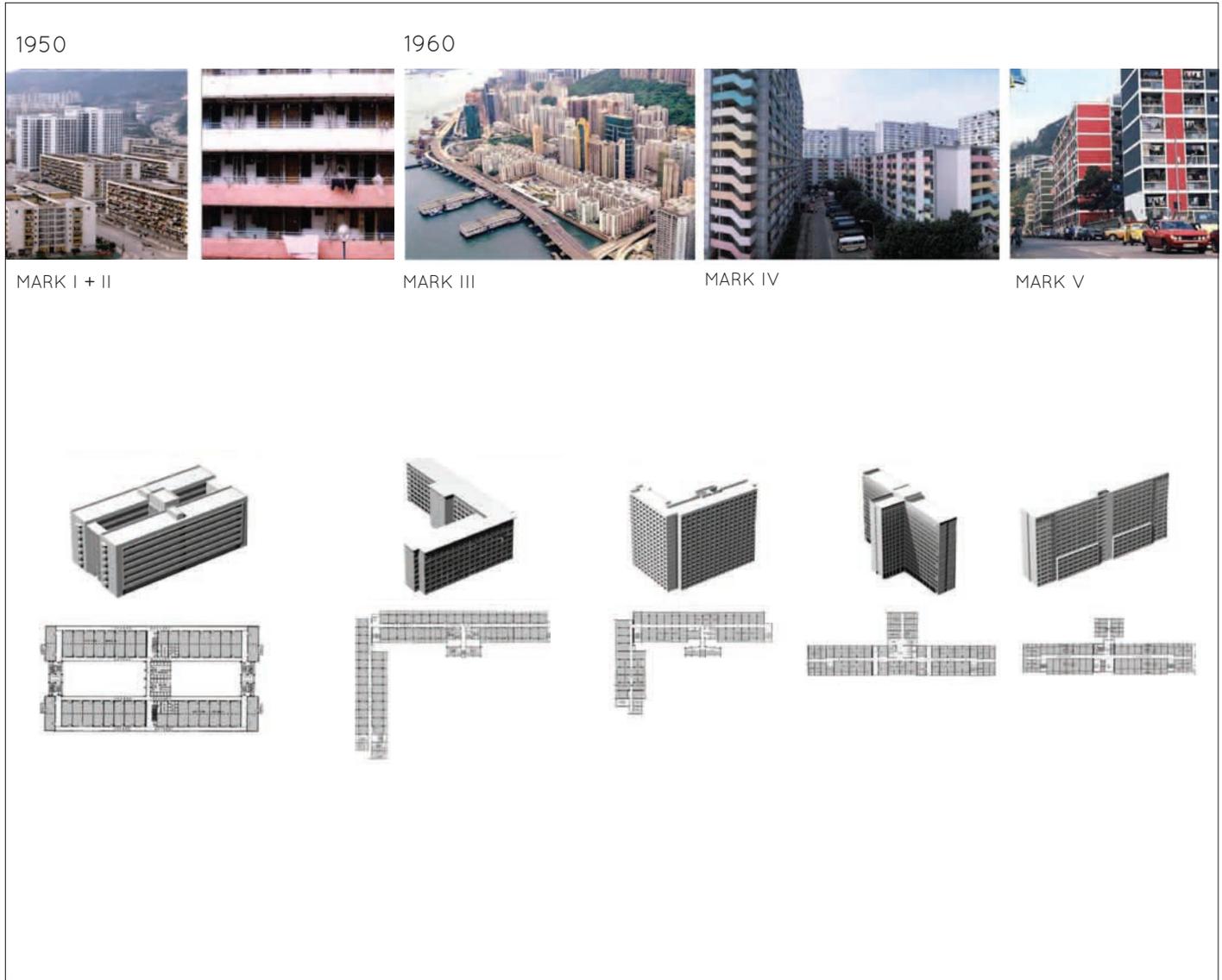


Abb. 19: Chronologische Entwicklung der Gebäudetypologie 1950 - 1960

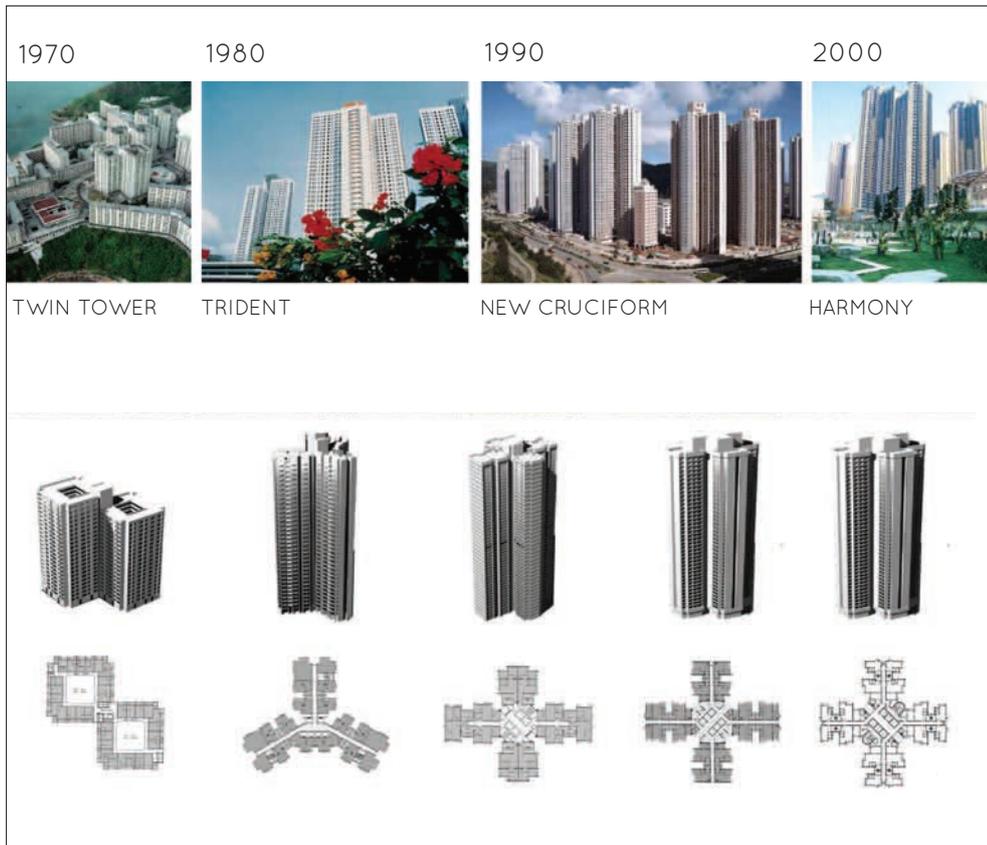


Abb. 20: Chronologische Entwicklung der Gebäudetypologie 1970 - 2000



Abb. 21: Oi Ping Estate

NEW HARMONY

Bewohnter Gebäudetypus während des Aufenthaltes

### 3.3 HEUTIGE GRUNDRISSTYPEN UND IHRE BESPIELUNG:

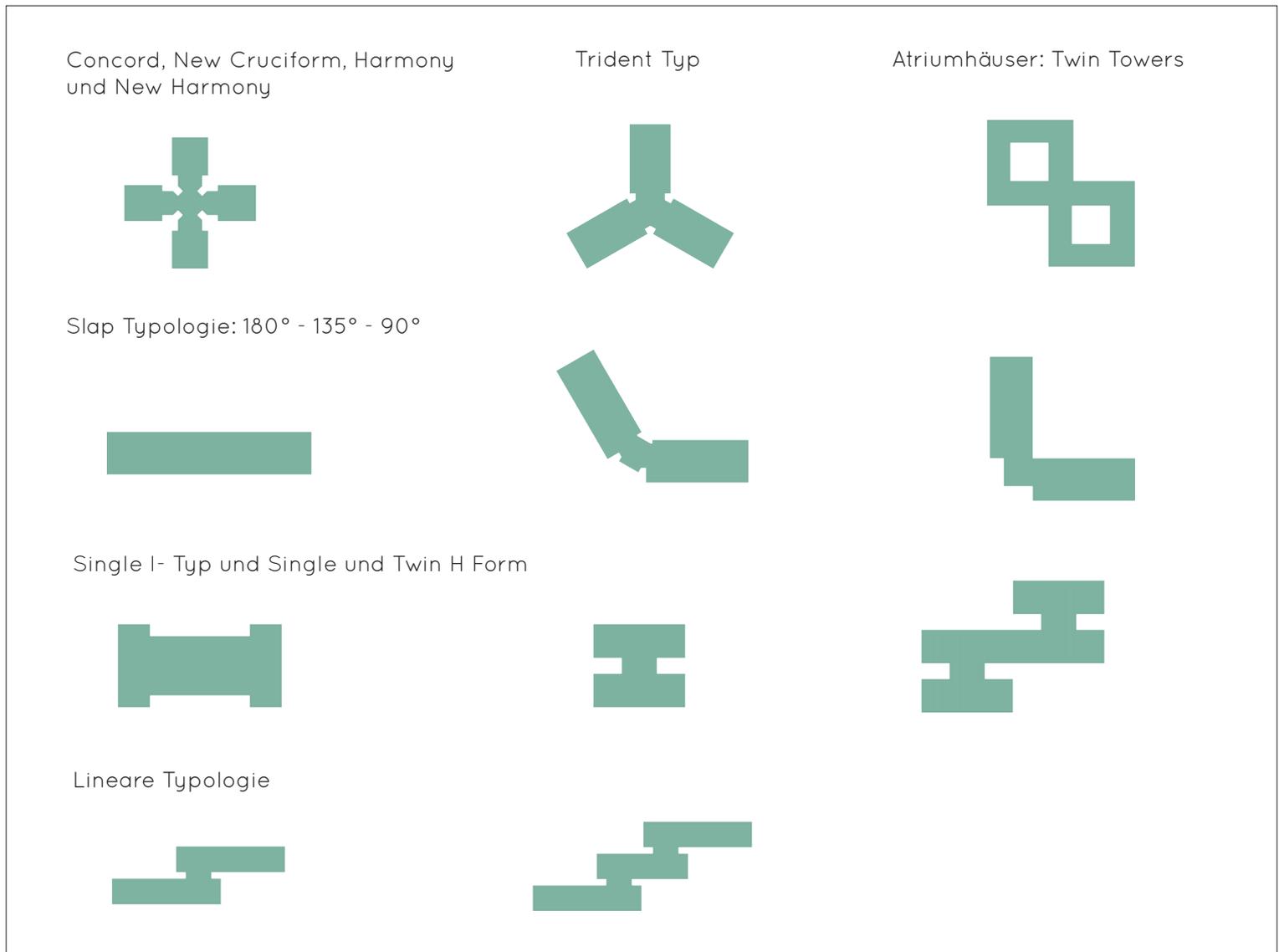


Abb. 22: Gebäudetypologie

#### Der Wohnungsgrundriss:

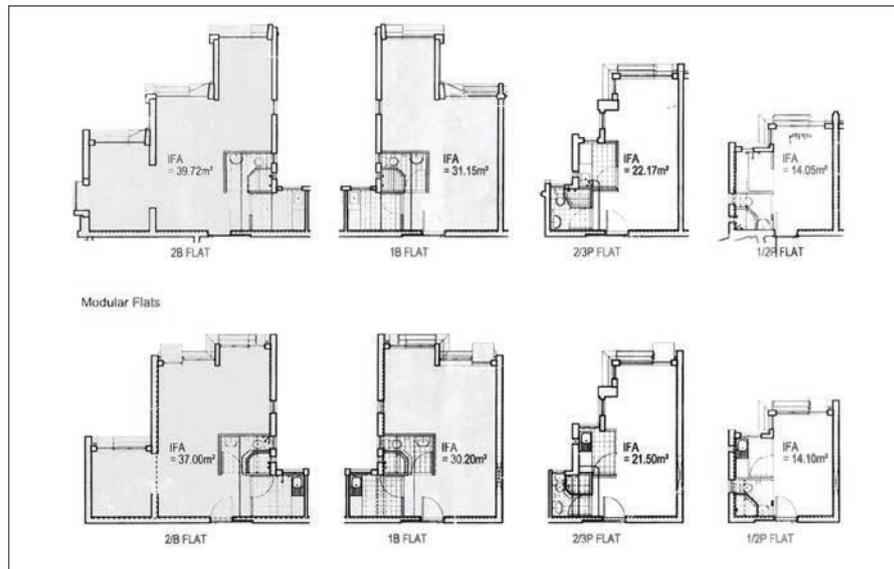


Abb. 23: exemplarische Grundrisstypen von Hongkong

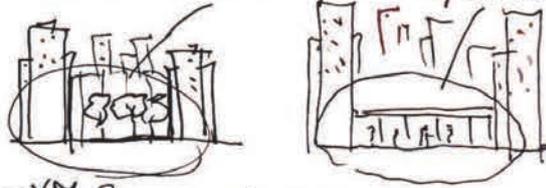
In der Abbildung 24 sind übliche Wohnungsgrundrisse aufgelistet, wie sie in den oben gezeigten Grundrisstypologien anzutreffen sind. Die Wohnungsgrößen liegen zwischen 14 und 35m<sup>2</sup>. Jedoch werden diese Wohnungen zumeist von mindestens 2 Personen bewohnt. Dies ergibt durchschnittliche Privatflächen von unter 10m<sup>2</sup> pro Person. Zusätzlich werden auch heutzutage noch Wohnblöcke der 1960er und 1970er bewohnt. Diese sind mit einfachen, rechteckigen Grundrissen bespielt. (vgl. mit Abb. 23)

Die im folgenden 2. Kapitel gezeigten Wohnungstypen und ihre Einbindung in den städtebaulichen Kontext liefern eine Übersicht der Wohnsituation in Hongkong. Sie gelten nicht als vollständige Darstellung der lokalen Gegebenheiten. Es werden nur jene Wohneinheiten beschrieben, die im Rahmen der Researcharbeit besichtigt wurden. Während des Aufenthaltes ermöglichten sich Einblicke in Gebäude und Wohnräume, die zu einem besseren Verständnis der weiteren Arbeit beitragen. Gezeigt werden unterschiedliche Typen von Public und Privat Housing.

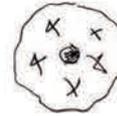
- 1 <https://www.statista.com/statistics/466986/china-population-of-shenzhen/> 10.05.2017
- 2 <https://www.citypopulation.de/China-Guangdong.html> 10.05.2017
- 3 <http://www.aci.aero/Data-Centre/Monthly-Traffic-Data/Passenger-Summary/Year-to-date>  
10.05.2017
- 4 <http://www.aci.aero/Data-Centre/Monthly-Traffic-Data/International-Freight-Traffic/Monthly>  
10.05.2017
- 5 <http://www.hkmpb.gov.hk/en/port/container.html> 05.03.2017
- 6,7 <http://www.census2011.gov.hk/en/district-profiles.html> 10.05.2017
- 8 <http://www.censtatd.gov.hk/home/index.jsp>
- 9 [http://www.pland.gov.hk/pland\\_en/info\\_serv/statistic/landu.html](http://www.pland.gov.hk/pland_en/info_serv/statistic/landu.html) 05.03.2017
- 10 <http://www.austria.info/at/service-fakten/uber-osterreich/staatsform-und-einwohner> 05.03.2017
- 11 <https://www.gov.hk/en/about/abouthk/factsheets/docs/education.pdf> 10.05.2017
- 12 <http://www.graz.at/cms/ziel/531987/DE/> 05.03.2017
- 13 [http://www.weather.gov.hk/cis/climahk\\_e.htm](http://www.weather.gov.hk/cis/climahk_e.htm) 05.03.2017
- 14 <http://www.graz.at/statistik> (GRAZ IN ZAHLEN 2016) 05.03.2017
- 15 [www.censtatd.gov.hk](http://www.censtatd.gov.hk) Demographic trends in Hong Kong 1981 - 2011, Hong Kong Dezember 2012, 8  
05.03.2017 (Daten 1981 - 2011)  
<http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/hkif/index.jsp> Hong Kong: The Facts, April 2015  
05.03.2017 (Daten 2014)
- 16 <http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/hkif/index.jsp> Hong Kong: The Facts, April 2015 05.03.2017
- 17 vgl. Xue 2016, X-XII.
- 18 vgl. Xue 2016, 3-10.
- 19 vgl. Xue 2016, 11-13.
- 20 vgl. Xue 2016, 24-39.
- 21 vgl. Wong 2015, 3-6.
- 22 vgl. Xue 2016, 24-39.



PUBLIC / PARKS, COMMON, SHARED SPACE

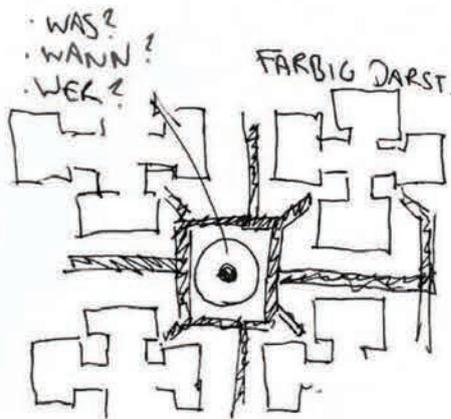


- VM
  - NM
  - AB
- WELCHE ALTERSGR.  
WELCHE AKTIVITÄTEN



WAS ERSTIERT IM UMRIS

Gegüberstellen von INNEN / AUSSEN  
PRIVAT / ÖFFENTLICH



- WAS?
- WANN?
- WER?

FÄRBIG DARST.

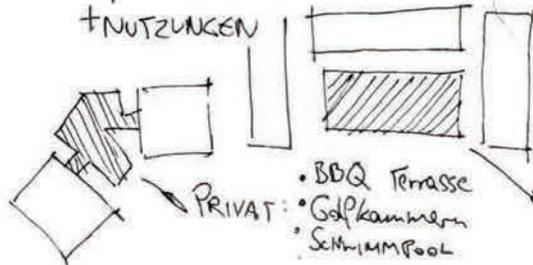


- PR
- OFF.
- wohnblock
- Univers.
- FREIFLÄCH.
- Park
- gemeinsch.
- (-GR von Hostel)
- ÖFFENTLICH.
- HALB ÖF.

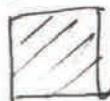
Housing:

- PUBLIC
- SEMI PL.
- PRIVAT

GRÜNFL / WOHNFL / (VERKEHRSL) /  
+NUTZUNGEN



- BBQ Terrasse
- Golfkammern
- Schwimmpool
- PUBLIC
- SCHULE
- SPIELPLÄTZE
- GESCHÄFTE

ERSCHL.   
WO 

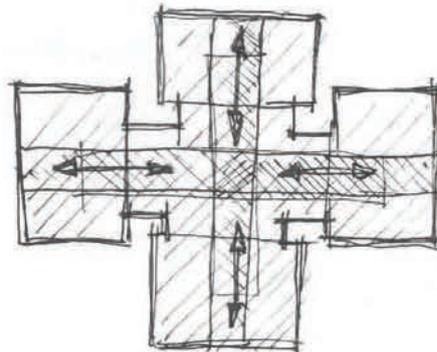


Abb. 24: Skizze zur Wohntypologie

## 4. RECHERCHE - WOHNTYPOLOGIE



Abb. 25: Fassadenansicht

## Oi Ping Estate: <sup>1</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: New Harmony

Bezirk: Shau Kei Wan

Baujahr: 2001

Wohnungen: 3.900

Wohnungsgröße: 16 - 43m<sup>2</sup>

Bewohner: 9.000



Abb. 26: 1-3 Eindrücke Oi Ping Estate

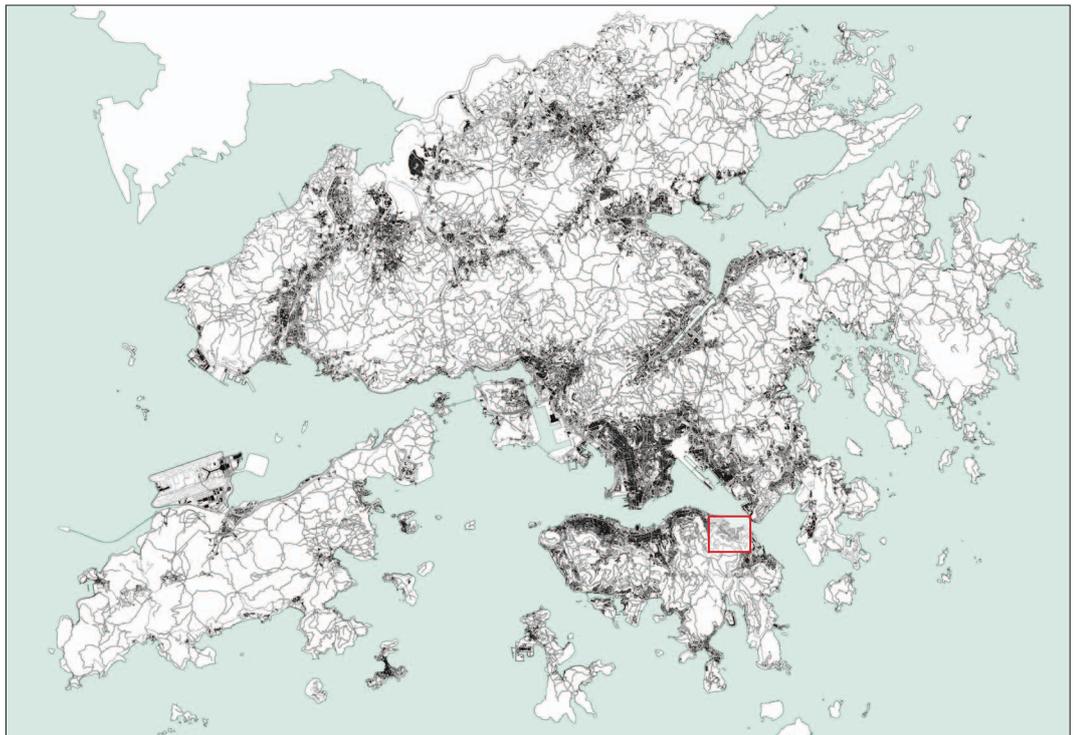


Abb. 27: Lageplan Hongkong - Oi Ping Estate

## Die Umgebung:

Das Oi Ping Estate liegt im Nordosten von Hongkong Island. Durch seine Situierung in Hafennähe in Verbindung mit den umliegenden Berghängen entstehen Fallwinde, die eine Kühlung des gesamten Areals bewirken.

Die Wohnanlage ist gut an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. U-Bahn (1) und Busstationen (2) sind im Umkreis von fünf Gehminuten erreichbar. Ein kleiner Busbahnhof (3) ist Knotenpunkt für umliegende Ausflugsziele zu den Stränden auf der Südseite der Insel. Zusätzlich bieten sich Möglichkeiten, mittels Fährverbindung (4) den Victoria Harbour mehrmals pro Stunde zu queren.



Abb. 28: Aldrich Bay - Shau Kei Wan



Abb. 29: Private Housing - Grand Promenade

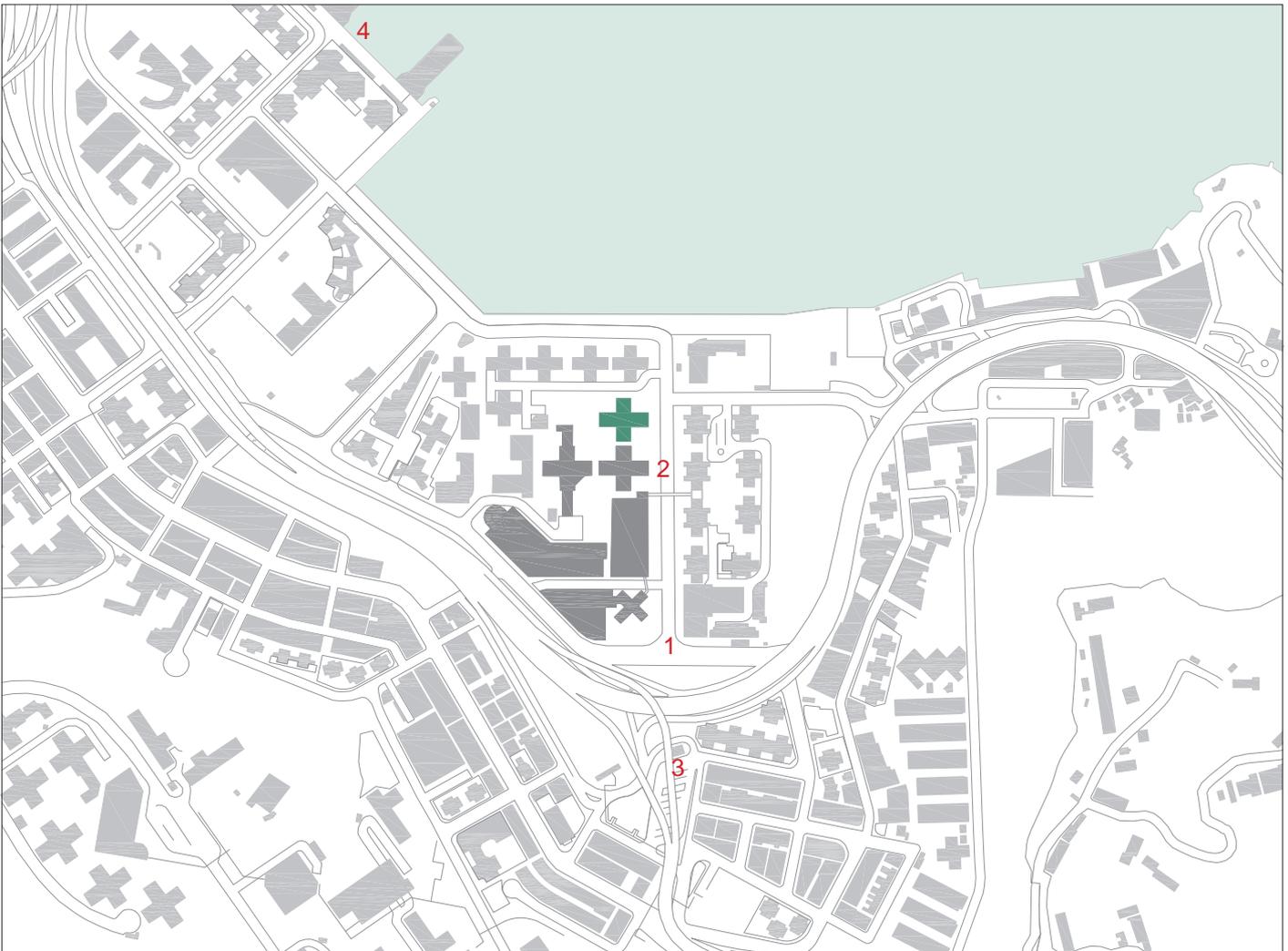


Abb. 30: Lageplan - Oi Ping Estate

## Living like a local:

Gemeinsamer Spaziergang durch aneinandergereihte, nicht enden wollende PLATTENBAUTEN. Es wird deutlich, Freiraum erwirtschaftet kein Geld. Gebäudehöhe? Es werden die üblichen 120 Meter sein, schätzungsweise, da sich das Ende der Wohnkörper in Richtung Vertikalebene in einer Symbiose mit dem Nachthimmel befindet und verschwimmt.

Erstaunlich jedoch: Die Qualität der sich dazwischen befindlichen COMMUNITY SPACES. Etwas Grün und Freiraum für die Gemeinschaftsflächen, und ein wenig verschwindet das Gefühl der Klaustrophobie.



Abb. 31: Erschließungsgang im Innenhof des Oi Ping Estate



Abb. 32: Kinderspielplatz

## Johns Apartment:

Die Luft ist stickig, Ein Luftzug zwischen den Hochhausbergen erleichtert das Verweilen, Wenn doch unerträglich, ergibt sich ein schneller Abstecher in das integrierte SHOPPING CENTER mit MC DONALDS. Für den morgendlichen Kaffee ist gesorgt.

Eingangsbereich. Der erste Eindruck: Erinnerungen an eine Strafanstalt werden wach, Verriegelte Haupttüre mit PINCODESCHALTER, Danach eine Lobby mit Überwachungspersonal, welches uns jedoch keine Beachtung schenkt,

Dannach gelangt man zum Aufgangsbereich zu den Wohneinheiten. Abgetretener Sichtbeton des Bodens im Treppenhaus mit gelben, stirnseitig angebrachten Markierungen, Wie überall in dieser Stadt - TAKTILE LEITSYSTEME.



Abb. 33: im Gebäudekomplex integriertes Einkaufszentrum



Abb. 34: Fluchttreppenhaus Oi Ping Gebäude

Durch die Anordnung von Erkern und Ausbuchtungen wird versucht, so viel Licht wie möglich in die einzelnen Wohneinheiten zu befördern.

Am Beispiel des konstruktiven Ausschnittes (1) sieht man, dass sowohl Küche als auch Sanitärzelle durch einen Rücksprung mit Licht versorgt werden. Zugleich wird dies auch in der gespiegelten Wohnung ermöglicht. Dieses Schema suggeriert die Grundrissform und definiert zugleich die prägende Gebäudeform.

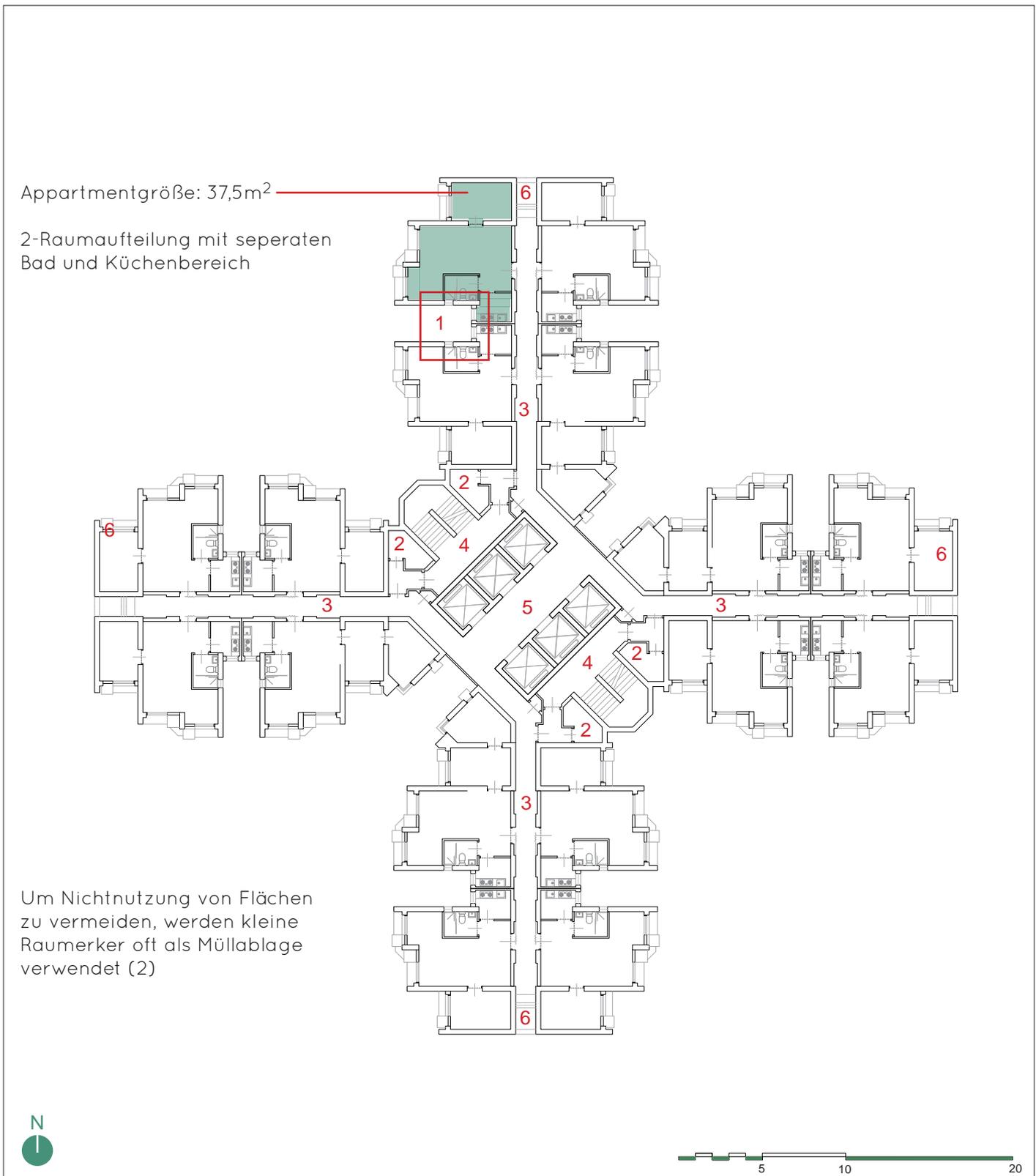


Abb. 35: Grundrissplan - Regelgeschoss 1 OG - Oi Ping



Abb. 36: Erschließungsgang (3)

**Erschließung:**

Der gesamte Bodenbereich und die seitlichen Wände sind mit Fliesen beklebt. Dies fördert das Abtropfen des, durch die hohe Luftfeuchtigkeit entstehenden, Kondenswassers und erleichtert die Reinigung der Erschließungsgänge.



Abb. 37: Fluchtstiegenhaus (4)

**Feuertreppe mit taktilen Leitsystem:**

Durch die Gebäudehöhe von 120 Metern ist es, durch den vorherrschenden Druckunterschied, schwierig, die Brandschutztüre ohne Kraftaufwand zu öffnen.

Ansicht aus dem 40. Stockwerk mit einklappbarer Wäscheleinvorrichtung:

Wenn sich etwas von der Leine löst, wird es im Erdgeschoss aufgefangen.



Abb. 39: Ansicht aus dem 40. Stockwerk



Abb. 38: Liftanlage (5)

**Aufzugsbereich (5):**

Der Liftkern ist mit 6 Aufzügen, 3 für ein Erreichen der Geschosse 1 - 20, 3 für die Geschosse 20 - 40, ausgestattet.

Auffangbereich mit Versorgungs- und Abflussleitungen:

Das Erdgeschoss fungiert als Sockelzone und bietet Auffangbereiche für hinabfallende Gegenstände.



Abb. 40: Auffangbereich (6)



Abb. 41: Wohn- und Essbereich (1)

*Die GÄNGE:*

*Stickig, Wie in den Waschräumen eines KRANKENHAUSES zeigen sich die Wände bedeckt mit feuchtigkeitsabweisenden MOSAIKFLIESEN, Ein Geruch von Müll. Aber woher? Der Abfall findet seinen Platz in einem kleinen Seitenraum des Treppenhauses.*

*Ankunft WOHNUNGSTÜRE:*

*Am Ende des Korridors steht man vor einer Metallgittertüre. Faltbar zu öffnen, versperrt sie die eigentliche Wohnungstüre. Die Sicherheit vor Diebstählen wird großgeschrieben.*

*Die WOHNUNG:*

*Nach dem Weg zur Erreichung dieser, fast eine OFFENBAHRUNG. Neue Materialien und freilebige 40m<sup>2</sup>.*

## Wohn- und Essbereich:

Raumgröße: 19,5m<sup>2</sup>

Der Raum ist frei bespielbar und das Sofa fungiert als visueller Raumtrenner zwischen Wohn- und Essbereich.

Der Tisch ist einklappbar und das Sofa verschiebbar. Dies ermöglicht eine Nutzung der gesamten Raumfläche.



Abb. 42: Eingang Küche (2)



Abb. 43: Kochbereich (3)



Abb. 44: Wohnbereich (4)

### Eingangsbereich:

Die Eingangstüren sind doppelt versperrenbar. Erst nach Öffnen einer Metallfalttüre gelangt man zur eigentlichen Wohnungstüre.

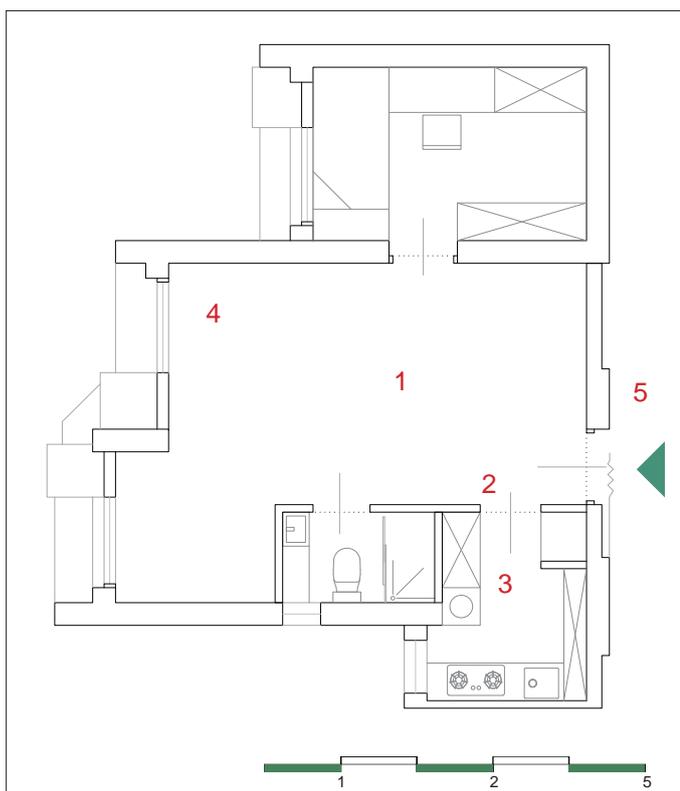


Abb. 45: Wohnungsgrundriss - Oi Ping



Abb. 46: Eingangstüre (5)



Abb. 47: Klimageräte (1)

In einer Wohnung mit 40m<sup>2</sup> befinden sich insgesamt 3 Klimageräte.

#### Raumnische (2):

Um 2 Personen eine Schlafmöglichkeit zu bieten, wurde eine Raumnische zu einem Schlafbereich umfunktioniert.

Mittels Trennwand kann dieser Bereich zu einem Raum umfunktioniert werden.



Abb. 48: Raumnische (2)



Abb. 49: Raumnische Blickrichtung Fenster (2)

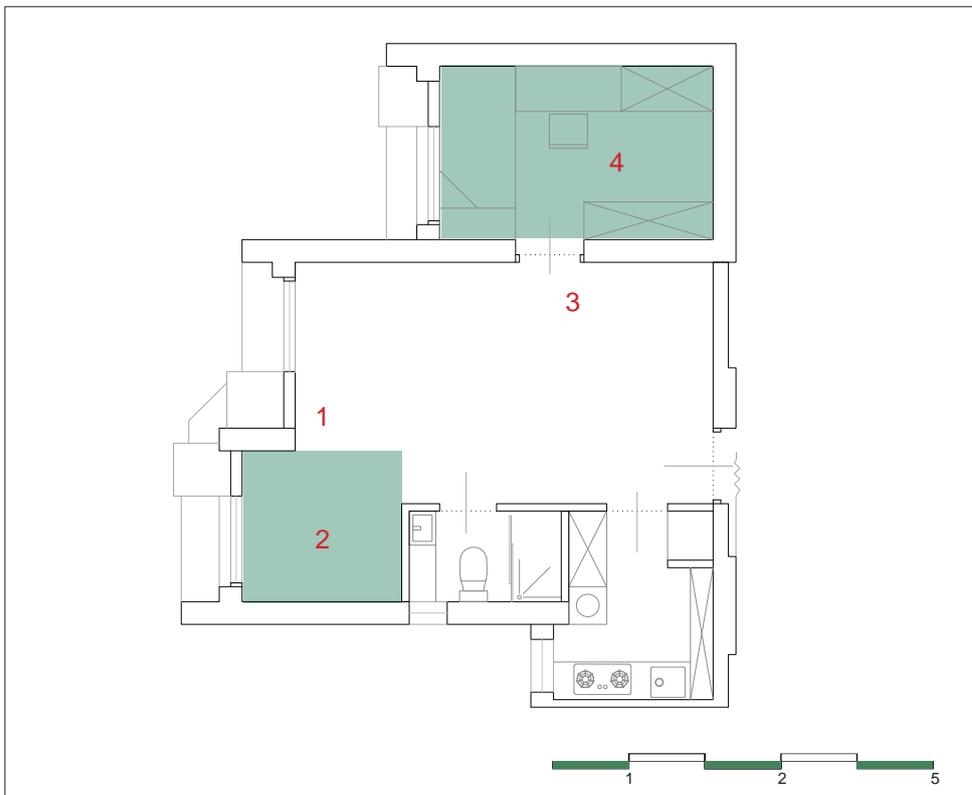


Abb. 50: Wohnungsgrundriss - Oi Ping

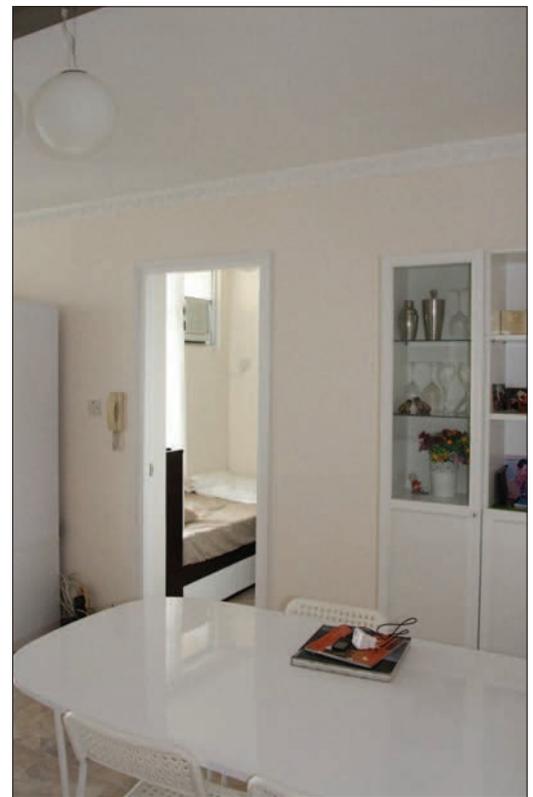


Abb. 51: Eingang in den Zimmerbereich (3)

### Privatsphäre:

*John zeigt mir mein EIGENES ZIMMER, ein Luxus mit einer Bettenlänge in der Breite und doppelter Bettenlänge in der Längsseite, Genug Platz für Koffer, Kästen, Arbeit und Schlafen - HONGKONG DENSITY meint es gut mit mir. Dann der Blick durch das Fenster: 40 Stock beleuchtete Nachbarschaft, Verweigerung von Abstandsflächen und Privatsphäre zeigen meinem Gemüt die Bedeutung von CULTURAL DIFFERENCES.*

### Zimmer (4):

Raumgröße: 8m<sup>2</sup>

Auf 8m<sup>2</sup> befinden sich ein Bett mit Stauraum, zwei Kleiderschränke und ein Schreibtisch. Das Bett dient zugleich als Nachtkästchen und Kasten.

Auch dieser Bereich hat eine eigene Klimaanlage.

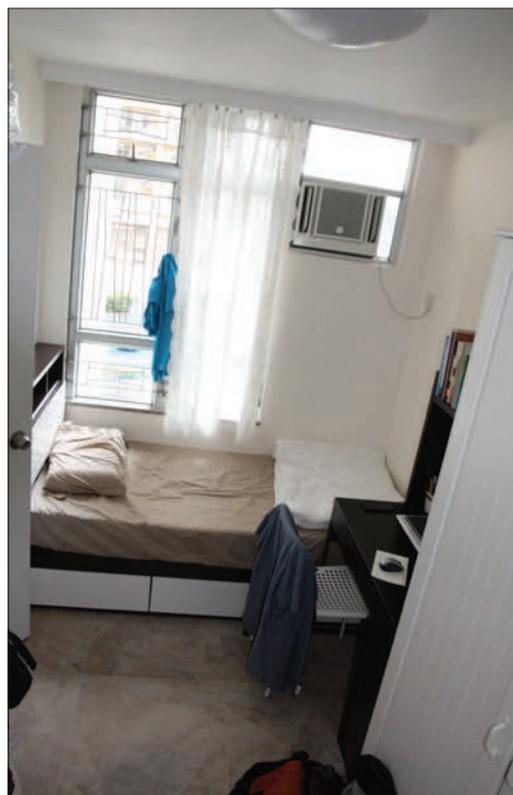


Abb. 52: kleines Zimmer (4)

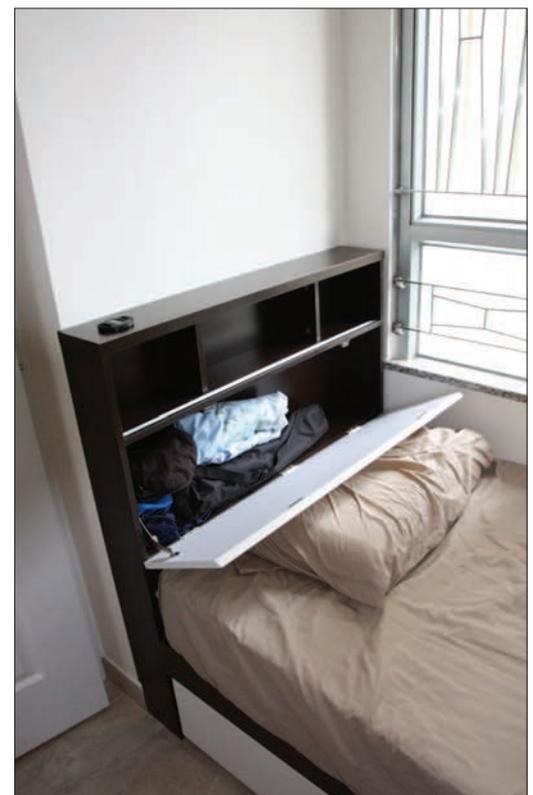


Abb. 53: Bett mit Stauraum (4)



Abb. 54: Waschmaschine (1)



Abb. 55: Küchenregal (2)

### Küchennische mit Waschmaschine:

Raumgröße: 5m<sup>2</sup>

Auf engstem Raum befinden sich eine schmale Waschmaschine, ein Waschbecken, Gasherd, Kühlschrank, Stauraum für Schuhe und Kästchen für Geschirr und Gewürze.

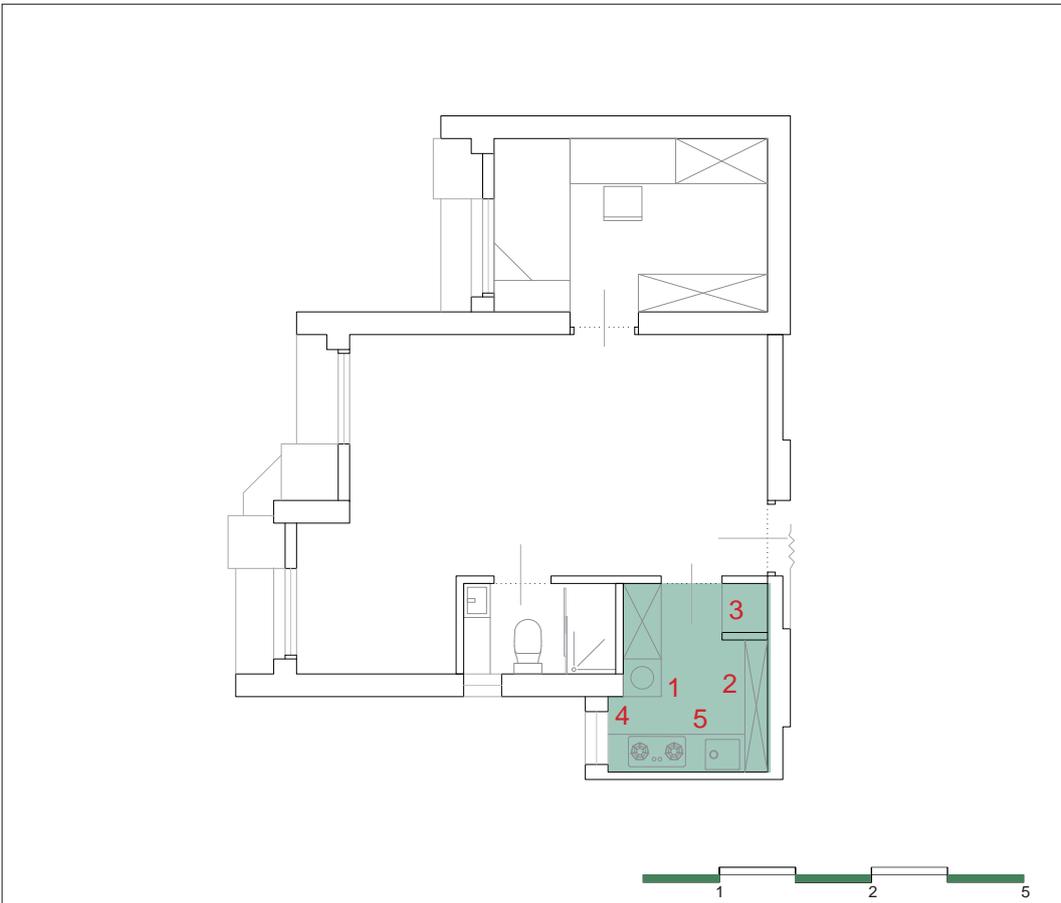


Abb. 56: Wohnungsgrundriss - Oi Ping

## Die Modularität der Wohneinheit:

Es besteht die Möglichkeit, den Bad- und Küchenbereich zu vergrößern oder zu verkleinern. Nichttragende Wände können hierfür verschoben oder entfernt werden.

In dieser Wohnung wurde die Trennwand zum Teil entfernt, um eine zusätzliche Küchennische zu kreieren.

Die neue Wand wurde Richtung Wohnbereich verschoben und erzeugt dadurch mehr Platz für Sanitär und Küche.



Abb. 57: versetzte Küchenwand (3)

## Die Nahrungsaufnahme:

*Am Abend oder in der Nacht, kein Problem. Ob zuhause am GASHERD oder ein kleiner Imbiss an den unzähligen STÄNDEN unterschiedlichster Herkunft. Überall rundum Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Gebrauch und auch darüber hinaus. Jedes Geschäft spezialisiert auf eine kleine Produktpalette, mittels STRAHLENDER JAHRMARKTSBELEUCHTUNG zur Schau gestellt. Daneben ein Supermarkt. Man findet auch fast, was man sucht. Wenn nicht, wird man, soweit es die SPRACHBARRIERE zulässt, zum Objekt der Begierde geleitet.*

Gekocht wird mit einem Gasherd, um die nötige Hitze für die chinesische Küche zu erzeugen. Herd und Spüle werden auf Stützen platziert, um jeden Bereich als Stauraum nutzen zu können.



Abb. 58: Spüle (4)



Abb. 59: Gasherd (5)



Abb. 60: Staufläche mit Boiler (1)

Sanitärbereich: 2,5m<sup>2</sup>

Das neu renovierte Bad mit Dusche, Waschbecken und WC hat eine integrierte Ventilationsanlage im Fenster (1). Dennoch herrscht hier eine schlechte Luftzirkulation. Die Tür ist zwar verschließbar, jedoch erfüllt sie nicht die Anforderung an den Schallschutz (8).

Für die Entwässerung im Duschbereich dient ein kleiner Wanddurchbruch (4).



Abb. 61: WC-Anlage (2)



Abb. 62: Duschwand (3)



Abb. 63: Abflussrinne (4)



Abb. 64: Raumübergang (5)

Der Übergang vom Bad zum Wohnraum hat eine Schwelle, um die Staunässe im Duschbereich nicht überfließen zu lassen.

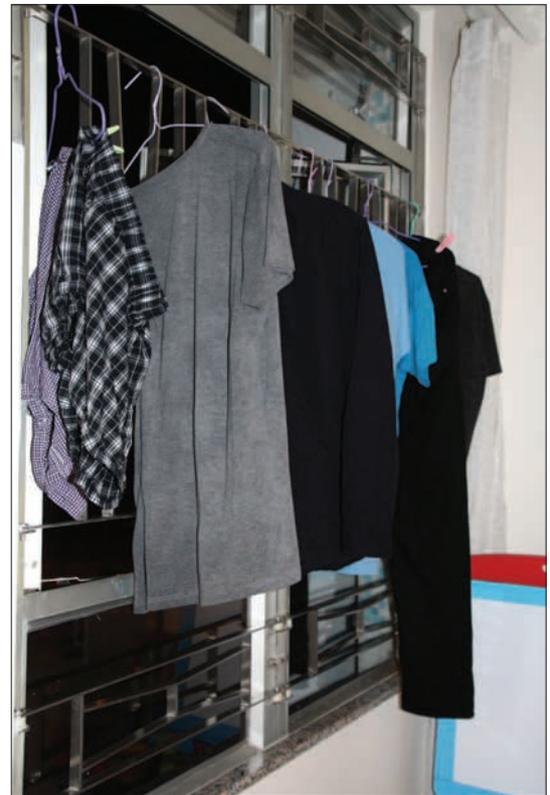


Abb. 65: Absturzsicherung (6)

Ein Sicherungsgitter dient als Wäscheleine und die Gebäudevorsprünge fungieren als Sicherung vor abfallenden Gegenständen.

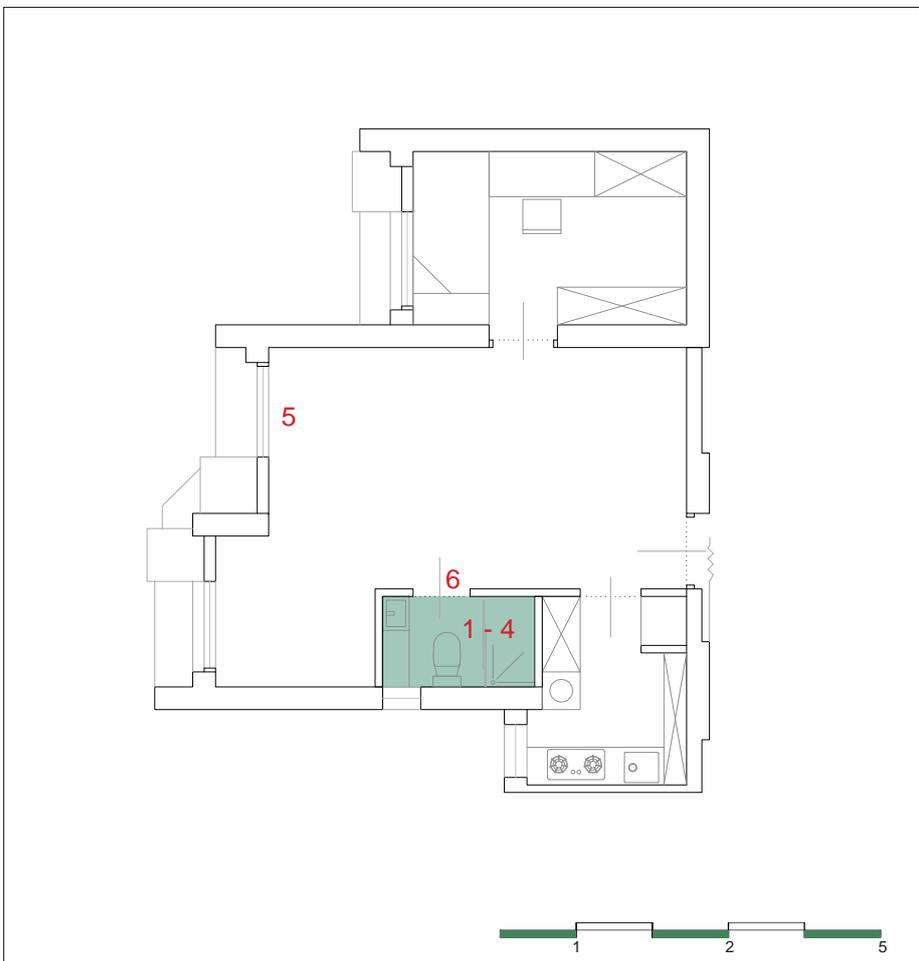


Abb. 66: Wohnungsgrundriss - Oi Ping

### Die Luftfeuchtigkeit:

*Feucht, Warm. Nichts ist wirklich trocken. Auch an mir fühlt es sich an, als hätte ich die Dusche über mir nie abgedreht.*

*In der Wohnung steht die Luft, Doch heute ist etwas anders. Ein starker Wind. Die Fenster weit geöffnet, entsteht ein angenehmer Luftzug, und schon ist es ein guter Tag, um Wäsche zu waschen. 35 Minuten Expressprogramm später: „DO IT CHINESE STYLE“. Nach einigen gescheiterten Versuchen gibt mir John einen Einblick in die CHINESISCHE WÄSCHELEINENKULTUR.*

*Wäscheklammern aus Holz? Natürlich Plastik. Wie fast alles rundum an Utensilien. Ein Kleiderbügel, ein Kleidungsstück, aufgehängt zwischen den vergitterten Fenstern, und siehe da: über Nacht eine erfolgreiche Trocknung, Auch wenn es dem Ungeübten nicht immer gelingt, alles Hängende auch wieder in die Wohnung zu befördern.*

*„SPACE for HANGING“, John says, „is not designed yet, You have to think of new possibilities“.*



Abb. 67: Innenhofszenerie - Mei Foo Sun Chuen

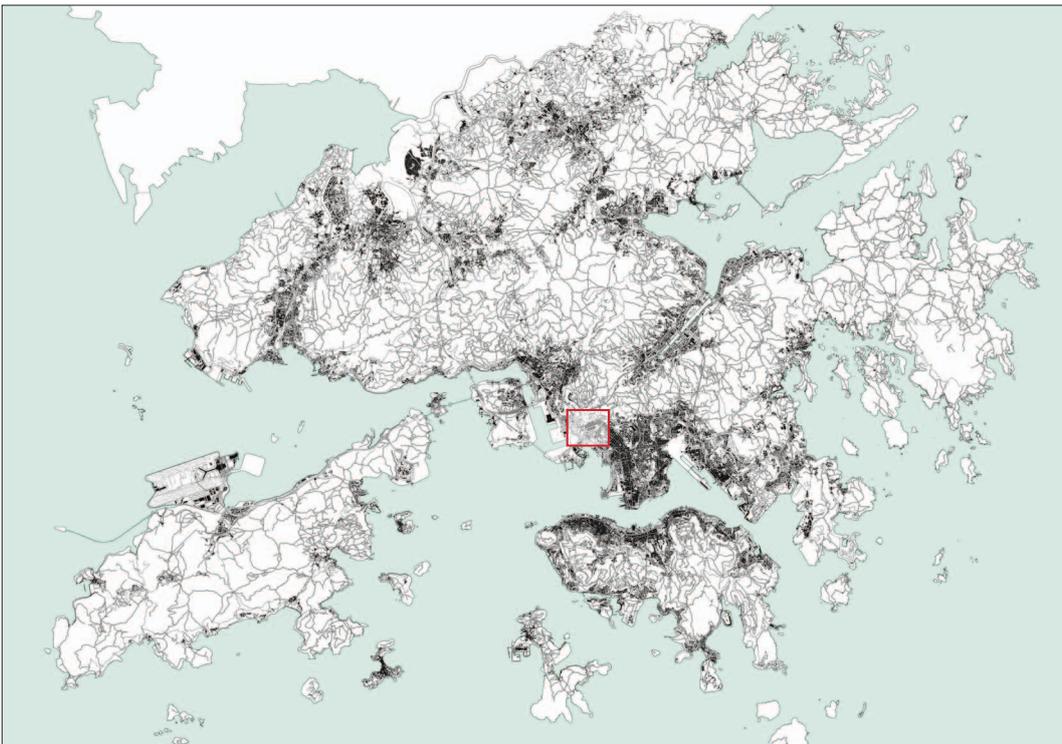


Abb. 68: Lageplan Hongkong - Mei Foo Chuen

## Mei Foo Sun Chuen: <sup>2</sup>

Wohntyp: Privat Housing

Gebäudetyp: Harmony

Bezirk: Lai Chi Kok

Baujahr: 1968 - 1978

Wohnungen: 13.500

Wohnungsgröße: 56 - 167m<sup>2</sup>

Bewohner: 40.000

Preis pro m<sup>2</sup>: 300 - 1.700Euro

Dieses, durch eine Autobahn zweigeteilte, Areal ist der erste Privat Housing Komplex in Hongkong. Er besteht aus 99 Wohnblöcken und gliedert sich auf Vertikalalebene in mehrere Layer. Der Erdgeschossbereich dient der Parkfläche zur Zu- und Anlieferung. Darüber befindet sich die Kommunikationsebene, welche die gesamte Wohnanlage zu Fuß erschließbar macht. Darüber ist der Wohnraum situiert.

Die Größe dieser Anlage gleicht einem eigenen Stadtbezirk und, obwohl die Freiflächen mehr Platz beanspruchen als beim Oi Ping Areal, ist von Naturraum wenig ersichtlich.

Eine große Aufwertung ist ein südlich angrenzendes Parkgelände, welches als Freizeit- und Rückzugsort für die Menschen dient.



Abb. 72: Park- und Grünfläche



Abb. 69: Straßenansicht zwischen den Gebäudearealen



Abb. 70: Erschließungsebene Fußgänger

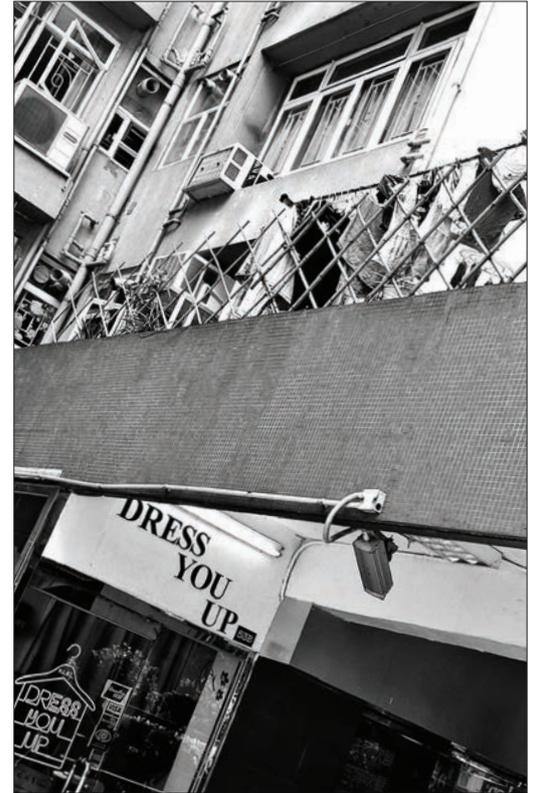


Abb. 71: Geschäft im Erdgeschossbereich

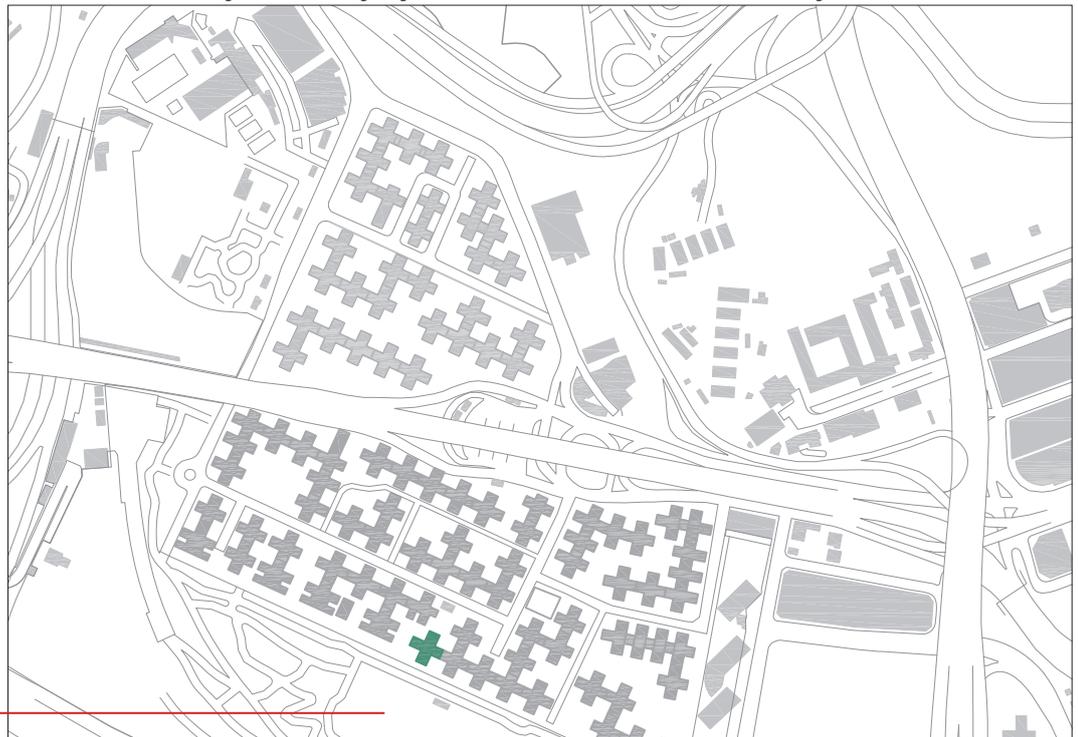
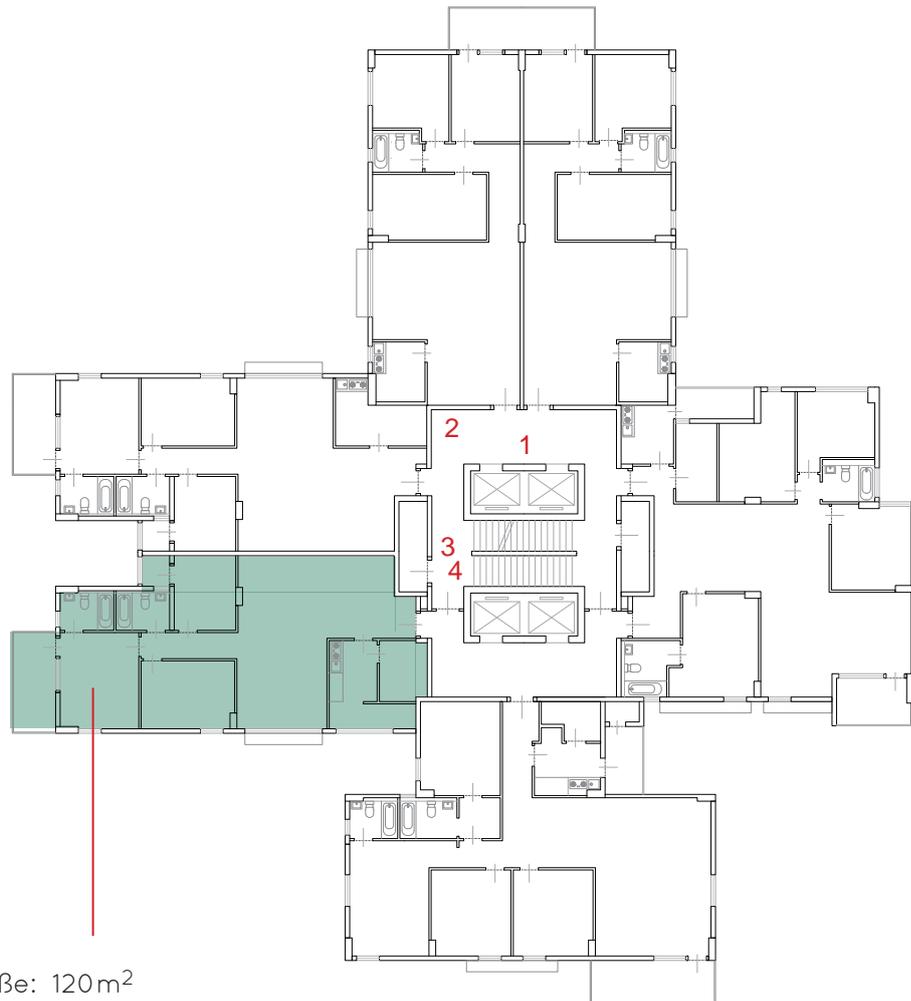


Abb. 73: Lageplan - Mei Foo Sun Chuen

Die Grundrisstypologie zeigt größere Wohnflächen als sie bei Public Housing Komplexen anzutreffen sind. Ein mittlerer Gang erschließt je 2 Wohneinheiten pro Gebäudearm. Jede Wohneinheit verfügt über eine Balkonfläche und Nasszellen mit Badewanne.



Appartementgröße: 120m<sup>2</sup>

4-Zimmerwohnung mit Küche,  
Balkon und doppeltem  
Sanitärbereich mit Badewanne



Abb. 74: Grundrissplan - Regelgeschoss 1 OG - Mei Foo Sun Chuen

## Erschließungsflächen:



Abb. 75: Liftanlage (1)

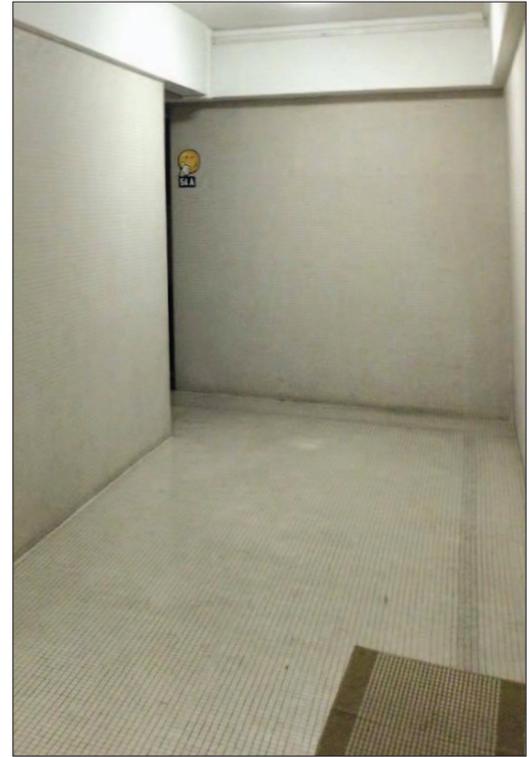


Abb. 76: Erschließungsgang (2)

## Aufzugsbereich:

Im Gebäudekern befinden sich 4 Aufzüge mit unterschiedlichen Geschosszielen. Einer bedient Ebenen von 1-20, der andere 21-40. So wird versucht, die langen Wartezeiten auf einen Aufzug zu verkürzen.

## Erschließung:

Größere Erschließungsflächen als bei Public Housing. Die Wand- und Bodenoberflächen sind ebenfalls mit Mosaikfliesen beklebt.

## Stiegenhaus mit Brandschutztüre



Abb. 77: Treppenaufgang (3)

## Ansicht auf die Vergitterung einer Wohnungstüre

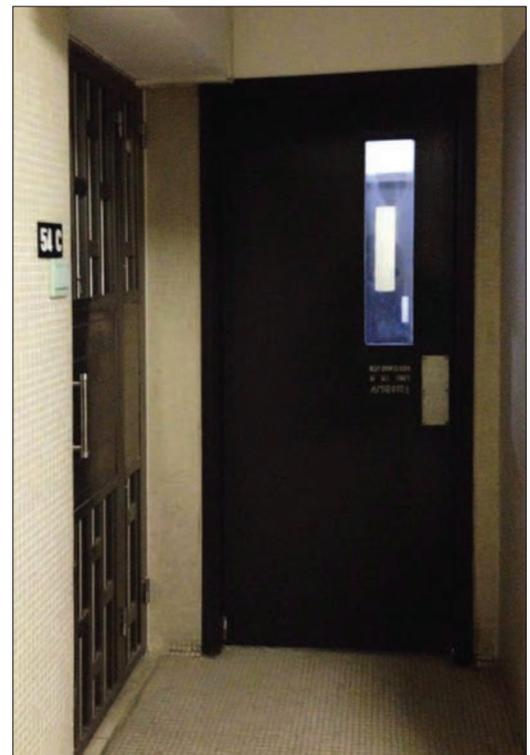


Abb. 78: Eingangsbereich Wohneinheiten (4)



Abb. 79: Kücheneingang (1)



Abb. 80: Arbeitsfläche (1)



Abb. 81: Abstellflächen (1)

### Küche (1):

Auf 6m<sup>2</sup> generiert sich eine Küchennische mit Kochbereich, Lagerraum, Kühlschrank und Stauraum für mehr als nur Küchenutensilien.

Die Küche und der Lagerraum werden räumlich miteinander verbunden. Hier werden auch Schuhe, Jacken und Fahrräder verstaut.



Abb. 82: Blickrichtung in das Wohnzimmer (1)



Abb. 83: Schrank- und Regalflächen (1)

## Wohn- und Essbereich (2):

Raumgröße: 40m<sup>2</sup>  
(mit Erschließung 50m<sup>2</sup>)

Das Apartment gliedert sich, vom Eingangsbereich angefangen, in einen semiprivaten Wohnbereich und wird nach hinten zu einem abgetrennten Privatraum.



Abb. 84: Wohnzimmerbereich mit großen Fensterflächen zur Tageslichtversorgung (2)

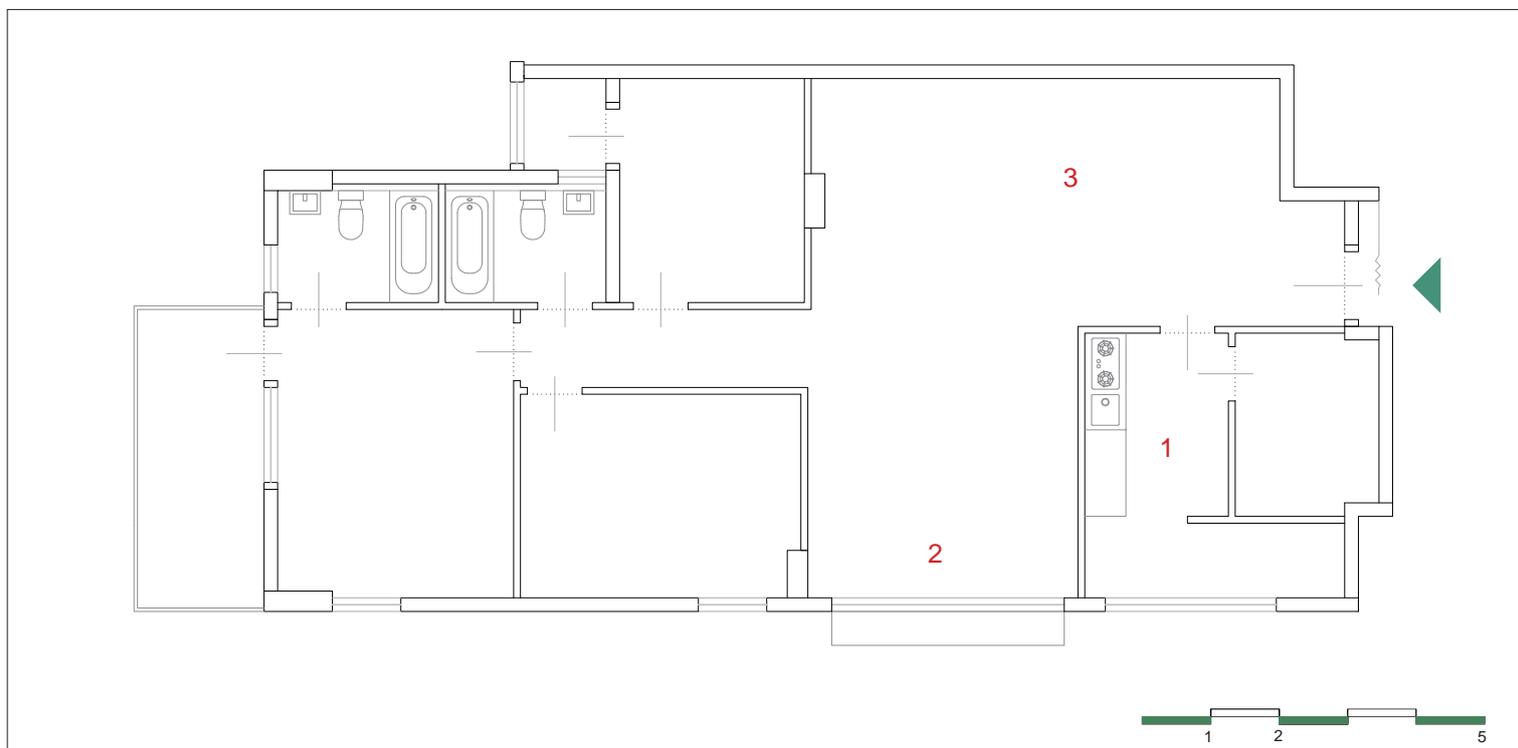


Abb. 85: Wohnungsgrundriss - Mei Foo Sun

Zusätzlich zum Essbereich wird der Raum im künstlich belichteten Teil zum Arbeitsraum für 2 Personen umfunktioniert.



Abb. 86: Wohnraum mit Arbeits- und Essbereich (3)



Abb. 87: Zugang Bad (1)



Abb. 88: Badausstattung (1)

### Sanitärebereiche:

Am Ende des semiprivaten Wohn- und Essbereiches gelangt man zu einem, auf 4m<sup>2</sup> optimierten, Gemeinschaftsbad mit Badewanne und WC, um eine Türöffnung nach innen zu ermöglichen und den schmalen Gangbereich freizuhalten.

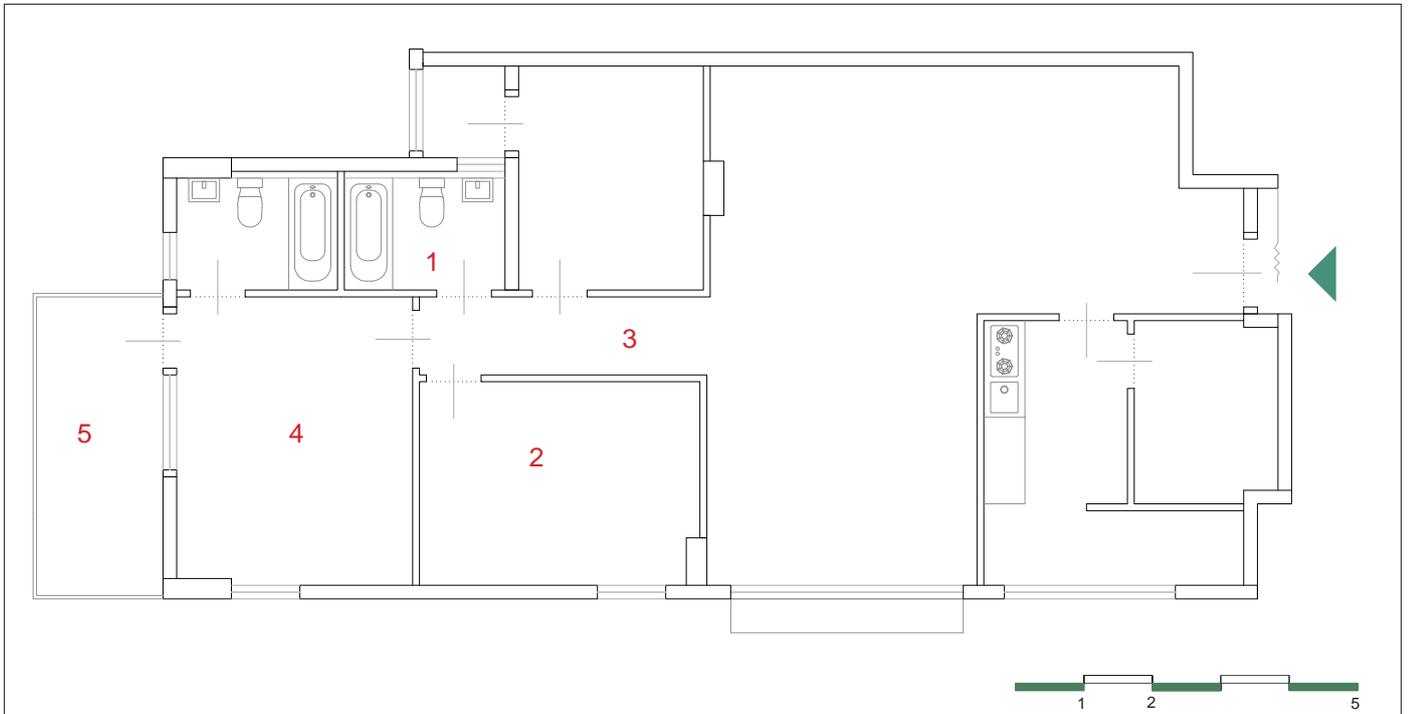


Abb. 89: Wohnungsgrundriss - Mei Foo Sun

### Kinderzimmer (2):

Es gibt zwei Kinderzimmer. Das größere hat 12m<sup>2</sup>. Hier könnten auch zwei Kinderbetten untergebracht werden.

Das kleinere hat einen Loggiabereich und kann bei Entfernen der Trennwand auf 10m<sup>2</sup> vergrößert werden.



Abb. 90: Kinderzimmer (2)



Abb. 91: Erschließungsgang in Blickrichtung Balkon (3)

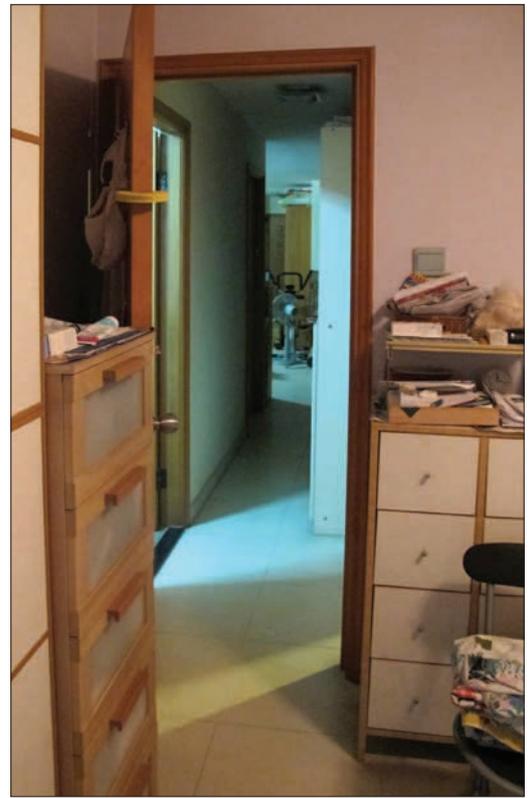


Abb. 92: Blick aus dem Schlafzimmer (4)

### Schlafzimmer:

Dieser Raum hat 14m<sup>2</sup> und einen Balkon mit einer Größe von 8m<sup>2</sup>. Der Balkon ist nur von hier aus zugänglich. Zusätzlich ist ein Bad mit WC von 4m<sup>2</sup> angeschlossen, welches im Normalfall von den Eltern benutzt wird.



Abb. 93: Schlafzimmer (4)



Abb. 94: Balkon (5)



## The REACH: <sup>3</sup>

Wohntyp: Privat Housing

Gebäudetyp: Trident

Bezirk: Yuen Long, New Territories



Abb. 96: Gebäudeansicht aus dem Innenhof

### Onkel Dagobert's Hütte:

*Heute wird mir der Faktor Geld in der Lebensqualität näher gebracht, PRIVAT HOUSING.*

*Ein Wohnkomplex im Stile einer Hotelanlage: Johns Mutter zeigt mir alles und ich verstehe, warum mir John, sagte, dass er sich jedes Mal freut, hierher zu kommen. Schon der Eingangsbereich, nach dem man das Areal durch Schranken betreten hat, gleicht einem 5 Sterne Hotel. Wir werden höflichst begrüßt, Alles glänzt und funkelt. MATERIALIEN? Nur das BESTE.*

*Im 25. Geschoss angekommen, WIND. John sagt, das ist die beste Höhenlage, um eine Wohnung zu kaufen. Über einen schwellenlosen Übergang gelangt man direkt von der Wohnungstüre in den Küchenbereich. Alles edel, verbaut mit angrenzendem Wohnzimmer. Den Gang entlang, drei weitere Zimmer auf insgesamt 65m<sup>2</sup>. Allerdings wirkt die Wohnung größer, als sie ist. Wenn man sich hier 4 Personen vorstellt, dann ist es doch beengend. Aber das ist kein Problem, gibt es doch eine Vielzahl an Aktivitäten, die zur Ausübung bereitstehen. Ob BOWLING, INDOOR POOL, BILLIARD, KINO, SAUNA, KINDERGARTEN, TERRASSEN mit GOLFKAMMERN, Es ist für jeden etwas dabei. Also schnell das Studium abschließen, viel Geld verdienen und sich mit wenig Schlaf auf den Lebensabend freuen.*

*„ITS ALL ABOUT THE MONEY“*

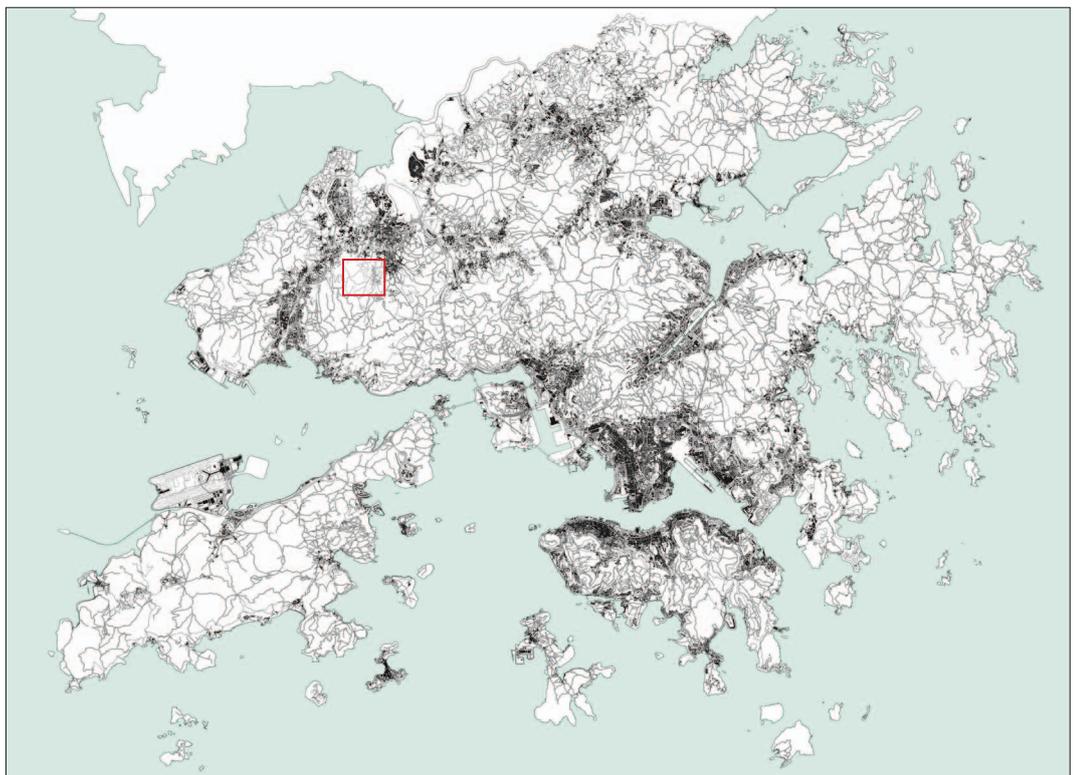


Abb. 97: Lageplan Hongkong - The Reach

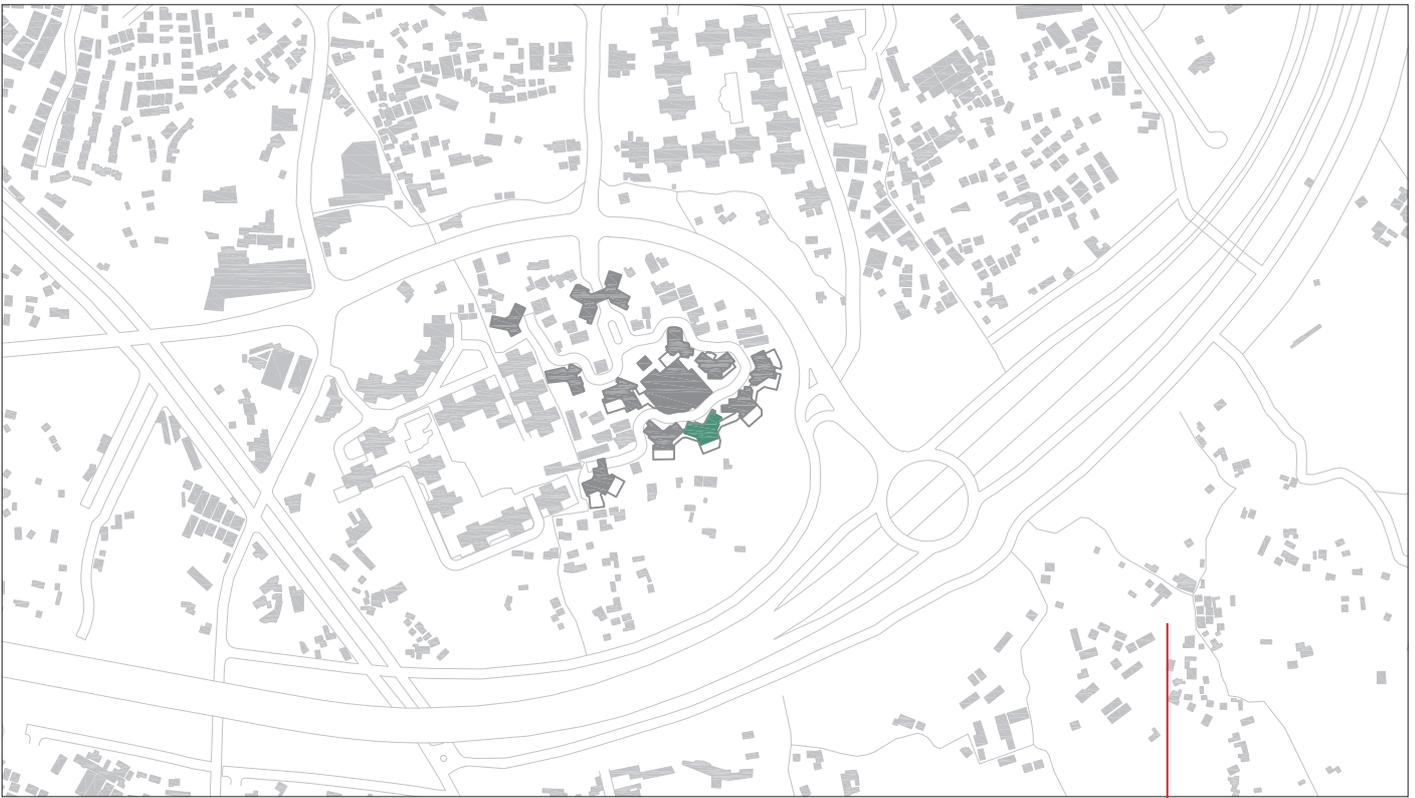


Abb. 98: Lageplan - The Reach

### The New Territories:

Das Areal liegt, eingefasst von einer Schnellstraße, gegenüber von dünn bebauten Wohnflächen. Dadurch besteht eine Nähe zum Naturraum und ermöglicht einen Blick ins Grüne.



Abb. 99: Umland - New Territories

### Eingangsbereich:

Bei dieser neuen Wohnanlage sieht man deutlich die hohe Materialwertigkeit. Der Eingangsbereich ist im Stile eines Hotels gestaltet. Auch der Posten des Wachmannes ähnelt eher einer Rezeption mit Lobbybereich.



Abb. 100: portalartiger Eingangsbereich

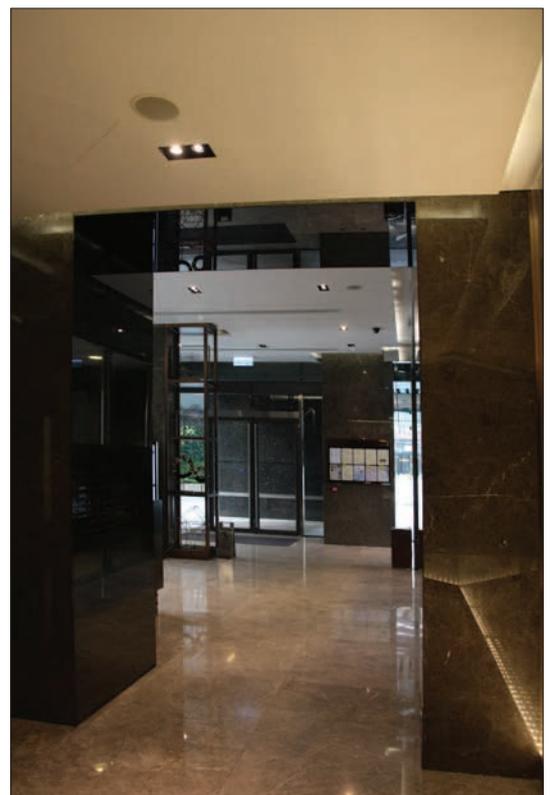


Abb. 101: Foyer

## Erschließung:

Der Trident-Typus dient als Vorlage für diese abgeänderte Gebäudevariante.

Im Vergleich zu dem Oi-Ping Komplex sind die Gebäude schlanker und etwas niedriger gehalten.

Es bieten sich auch größere Freiflächen zwischen den Gebäuden. Dies führt zu einer besseren Luftzirkulierung am gesamten Areal.

Die gesamte Anlage hat ein Umfeld von geringerer Dichte und fördert damit die Wohnqualität.



Abb. 102: Wohnungseingang (1)

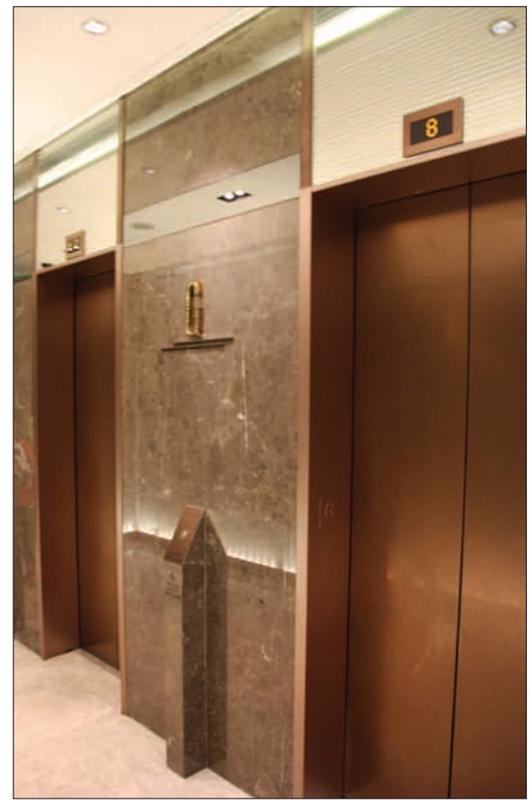


Abb. 103: prunkvoller Aufzugsbereich (2)

## Regelgeschoss - 20. Obergeschoss:

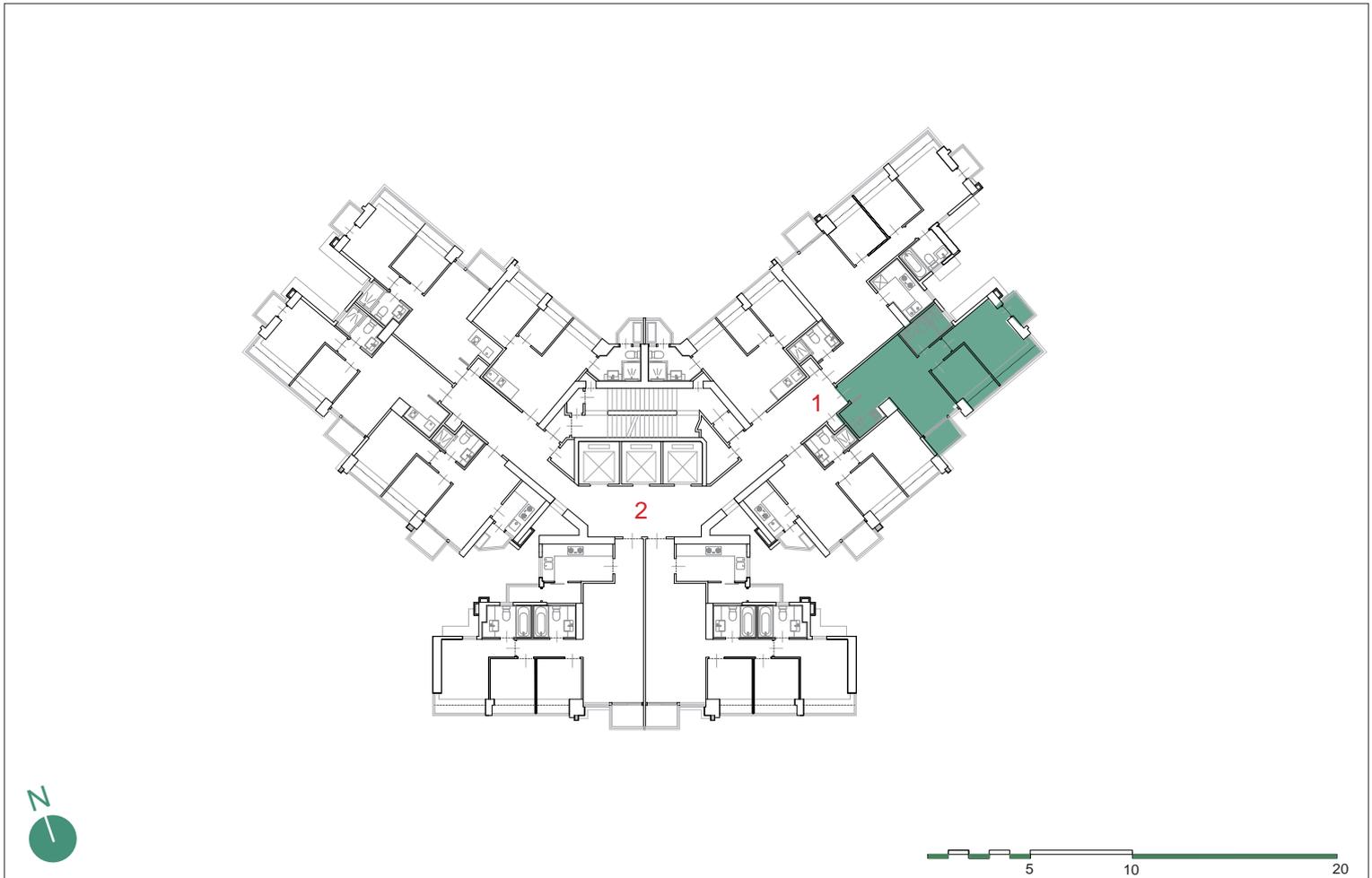


Abb. 104: Grundrissplan - Regelgeschoss OG 20 - The Reach



Abb. 105: Erschließung Richtung Schlafzimmern

### Eingangsbereich ohne Vorraum (1):

Über die Eingangstüre gelangt man direkt, ohne Vorraum, in den Küchenbereich mit Küchenzeile und angrenzendem Wohn- und Esszimmer.

Raumgröße: 14m<sup>2</sup>



Abb. 106: Küchennische (2)



Abb. 107: Wohnbereich (3)

### Balkonfläche:

Balkongröße: 1,5m<sup>2</sup>

Vom Wohnbereich erschließt sich rechts der kleine Balkon, der, geöffnet, eine gute Luftzirkulation in der Wohnung ermöglicht. Er ist nach Osten orientiert, und durch das dünn besiedelte Umfeld bietet er eine Aussicht auf die umliegenden Grünflächen.

Hier ist die im Bodenaufbau versteckte Türleiste zu erwähnen. Damit ist die gesamte Wohnung mit dem Rollstuhl barrierefrei befahrbar.



Abb. 108: Balkon (4)

## Das Kinderzimmer (5):

Raumgröße: 5,5m<sup>2</sup>

Das Kinderzimmer ist mit einem 90cm breitem Fensterparapet ausgestattet. Es wird hier als Bettverbreiterung benutzt (6). Die Fensterflächen sind raumbreit.

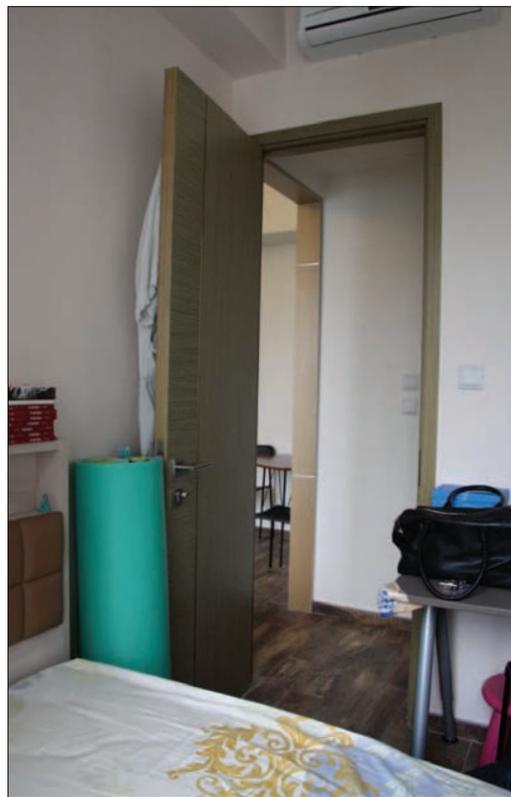


Abb. 109: Kinderzimmer (5)

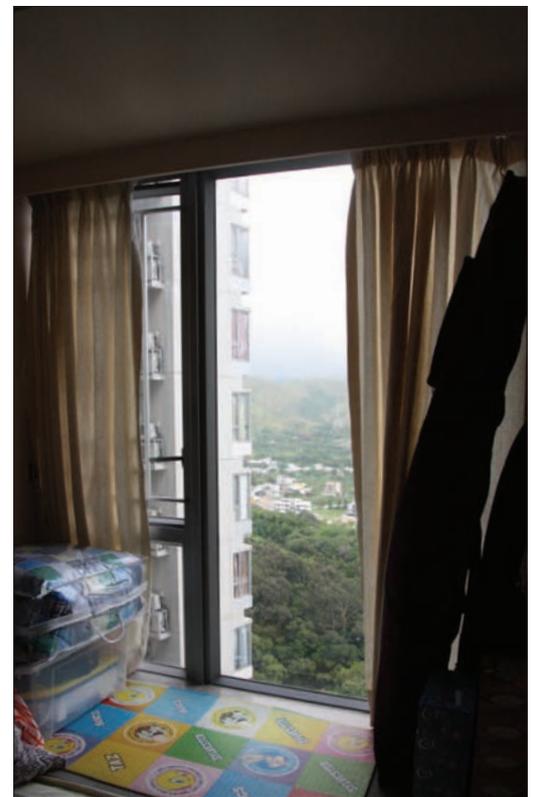


Abb. 110: Kinderzimmer Schlafbereich (6)

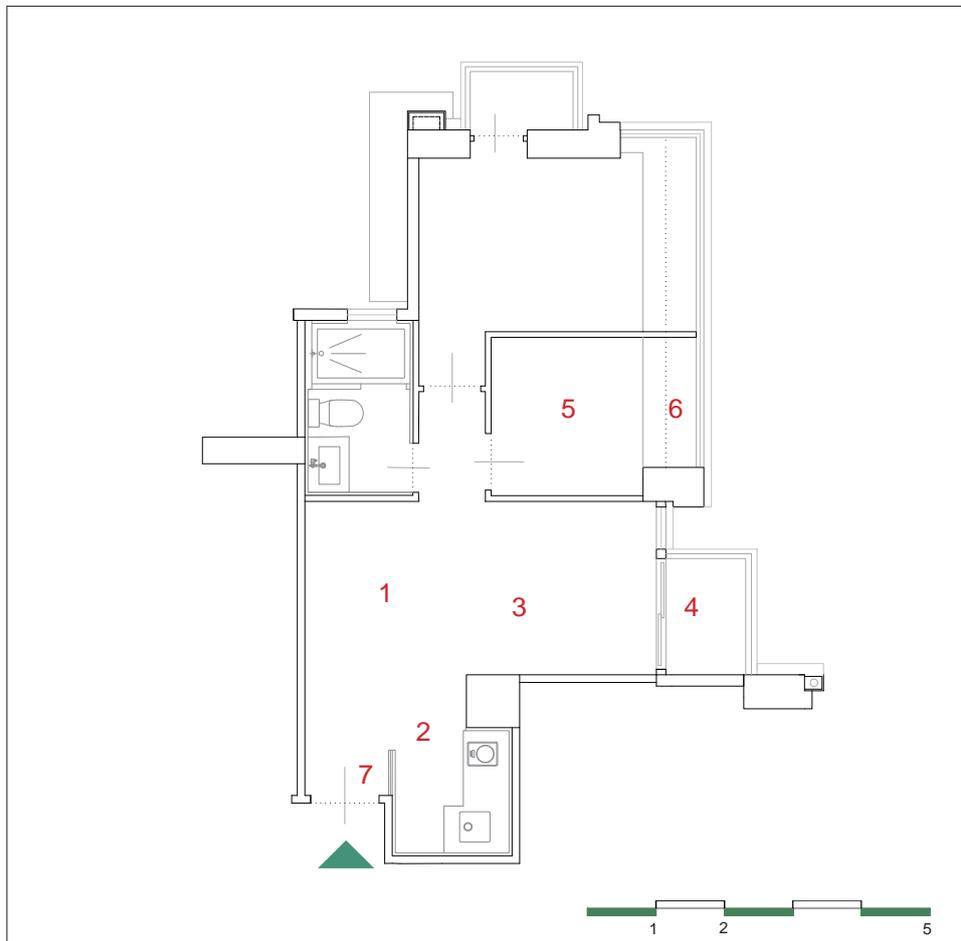


Abb. 111: Wohnungsgrundriss - The Reach

Der barrierefreie Eingangsbereich ist ohne Schwelle ausgeführt, und ein Materialsprung entkoppelt den privaten Wohnraum vom Erschließungsgang (7).



Abb. 112: Materialsprung Eingangsbereich (7)



Abb. 113: Bad (1)



Abb. 114: WC (1)

### Der Sanitärbereich (1):

Dieser bietet auf 3,3 m<sup>2</sup> WC und Dusche. Die Bewegungsfläche ist allerdings nur der Öffnungsradius der Türe.

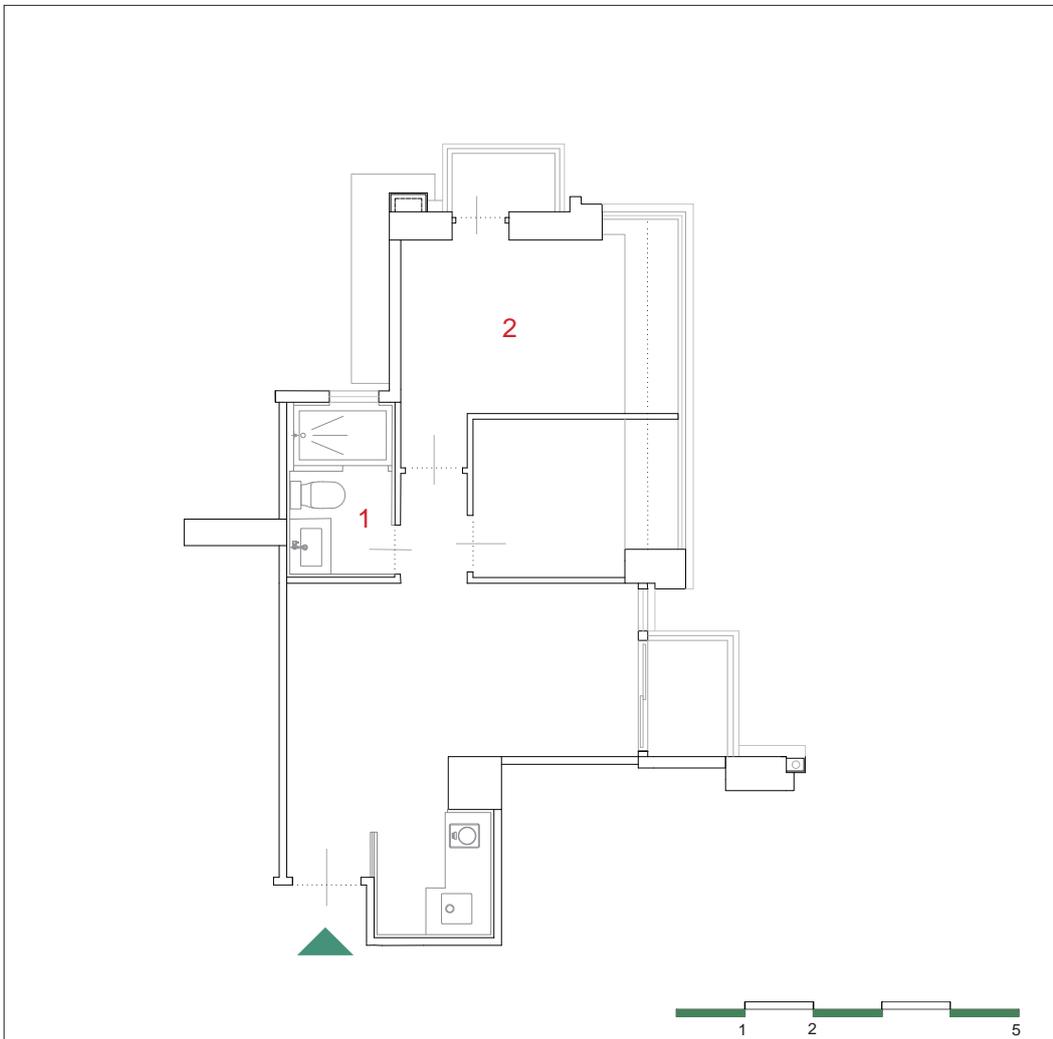


Abb. 115: Wohnungsgrundriss - The Reach



Abb. 116: Schlafbereich (2)



Abb. 117: Balkon mit Ausrichtung Innenhof (2)

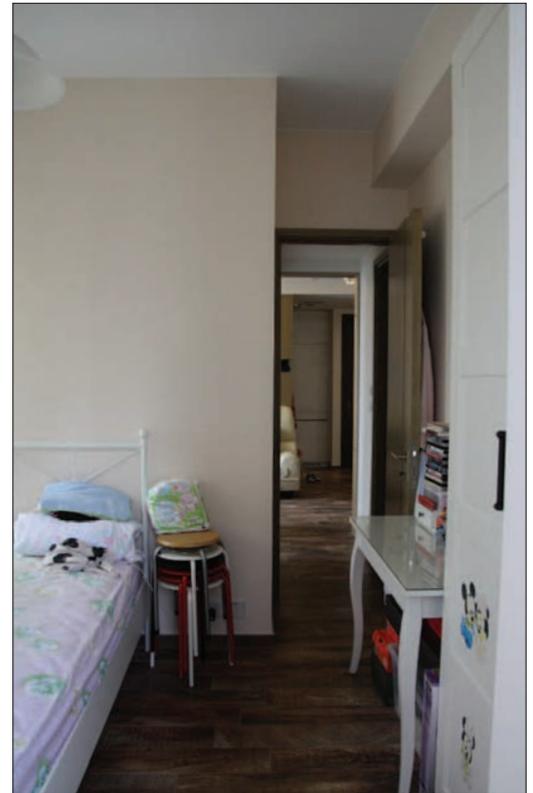


Abb. 118: Blickrichtung Eingang (2)

### Schlafzimmer mit Balkonzugang (2):

Die Raumbreite ist gleich die Bettbreite, und auch hier befindet sich ein Fensterparapet, welches als Ablagefläche oder als Bettverbreiterung dienen kann. Auch die Fensterflächen sind raumbreit und erzeugen ein helles Raumklima.

Raumgröße: 9,5m<sup>2</sup>

Balkongröße: 1m<sup>2</sup>



Abb. 119: Treppenaufgang Gemeinschaftsbereich

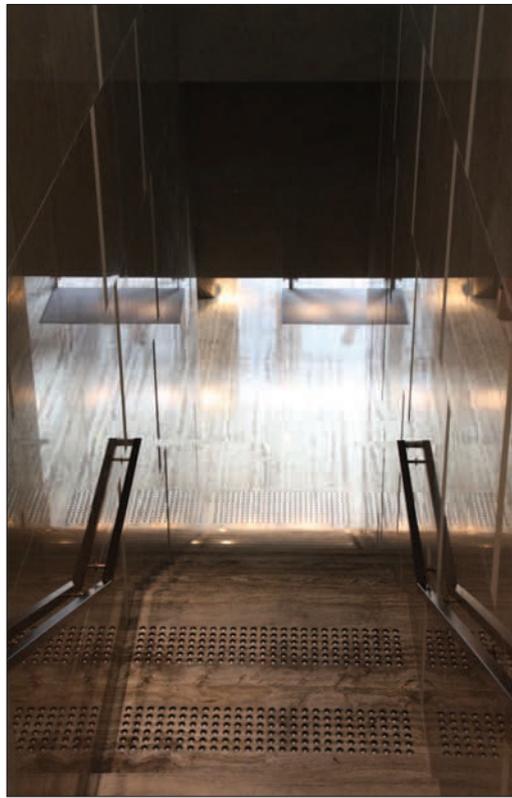


Abb. 120: Treppe in den Sanitärbereich



Abb. 121: Bowlingbahn

Der Eingang zu den Gemeinschaftsbereichen des Areals gestaltet sich luxuriös. Breite Treppenaufgänge heben die vorhandenen Aktivitätsmöglichkeiten hervor.

Diese reichen von hauseigener Bar und Lounge über eine Bowlingarena, Indoor Schwimmbecken bis hin zu Golfboxen auf dem Terrassengelände. Da es jedoch keine Ausschanklizenzen für Alkohol gibt, ist die Bar nur gering besucht und dient mehr als Dekorationselement für den Aufenthaltsbereich.



Abb. 122: Verweilbereich mit Bar und Sitzmöglichkeiten



Abb. 123: Einfahrt zur Wohnanlage mit Zugangskontrolle

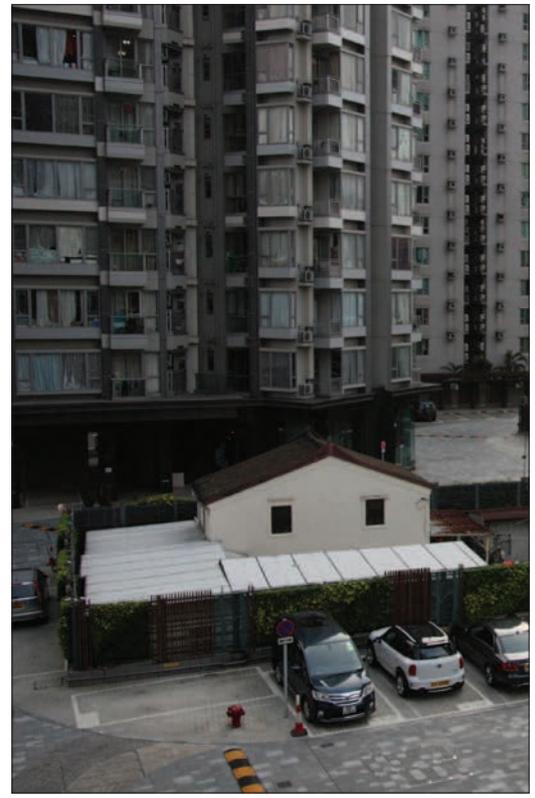


Abb. 124: Wohnenklave

Die Einfahrt zum Gebäudekomplex ist beschränkt und mit Sicherheitspersonal ausgestattet. Ohne ID-Card ist ein Besuch unmöglich. Wenn man sich zu Fuß in das Areal begibt, finden sich sogar 2 Sicherheitsbereiche. Denn nach Öffnen einer Gittertüre muss man noch am Wachpersonal vorbei.

Man befindet sich nun in einem hotelähnlichen Luxuskomplex mit Gehwegen und Einfahrtsstraßen zu den Wohngebäuden. Inmitten dieser stehen alte Wohnhäuser früherer Landbesitzer. Sie verkauften, nicht immer freiwillig, der Regierung ihr Ackerland. Behalten durften sie lediglich ihre Häuser. Das Projekt wurde rundum gebaut, und für die Bewohner beider Seiten ist es nicht möglich, in das abgezaunte Areal zu gelangen.

Diese Häuser stehen hier als Enklave, bis die Besitzer sterben, um dann für Parkfläche oder andere Luxuseinrichtungen entfernt zu werden.



Abb. 125: Blick auf Stadtzentrum von Yuen Long



Abb. 126: desolater Gebäudezustand im Umfeld



Abb. 127: Twin Towers - Wah Fu Estate (1)



Abb. 128: Versorgungsebene mit darüberliegender Erschließungsebene (2)

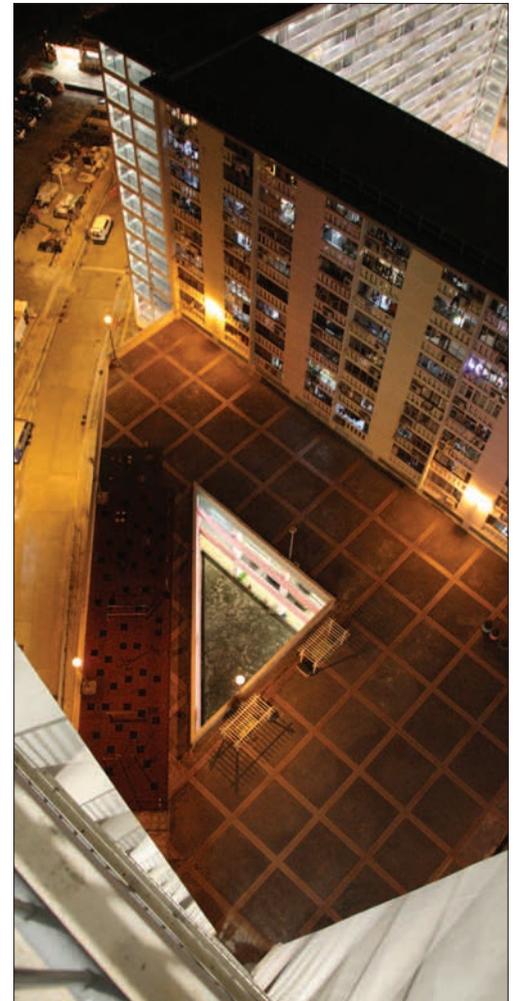


Abb. 129: Ansicht aus dem 20. Stockwerk (2)

## Wah Fu Estate II: <sup>4</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: Twin Towers

Bezirk: Southern, HongKong  
Island

Baujahr: 1970

Wohnungen: 4.300

Wohnungsgröße: 33 - 40m<sup>2</sup>

Bewohner: 13.300

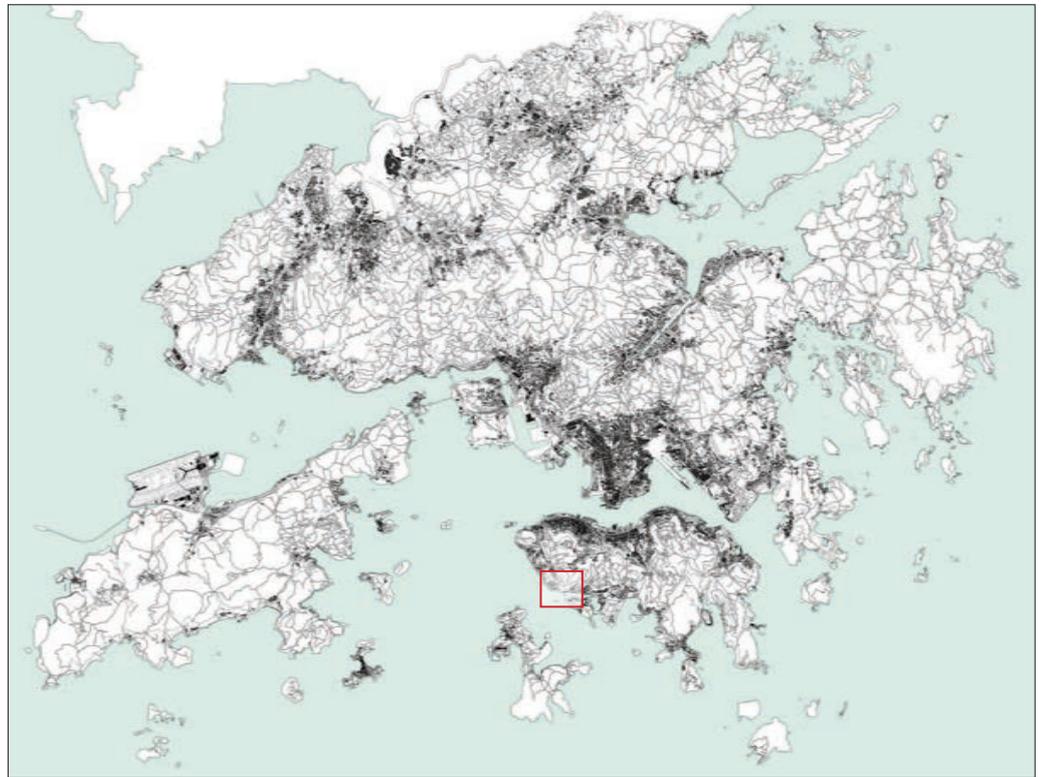


Abb. 130: Lageplan Hongkong - Wah Fuh Estate II

Das sich auf der Südseite von Hongkong Island befindliche Wah Fu Areal ist eine frühe Wohnform des Atrium-Typus.

Direkt an einer Bucht gelegen und durch eine gute Situierung der Einzelgebäude ist das ganze Jahr über eine gute Luftdurchströmung am Areal vorhanden.

Durch die Hanglage entsteht ein Höhenunterschied (1), der durch eine durchgehende, angehobene Erdgeschosszone ausgeglichen wird (2).

Das gesamte Areal ist auf dieser Ebene begehbar.



Abb. 131: Lageplan - Wah Fuh Estate II

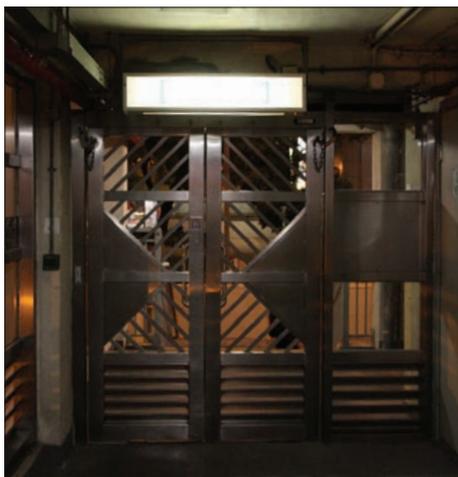


Abb. 132: Haupteingang

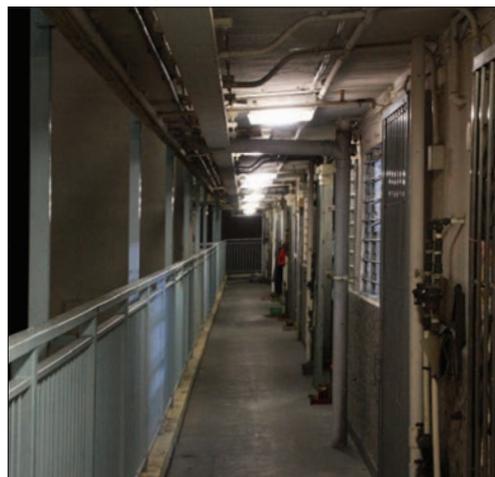


Abb. 133: Laubengang

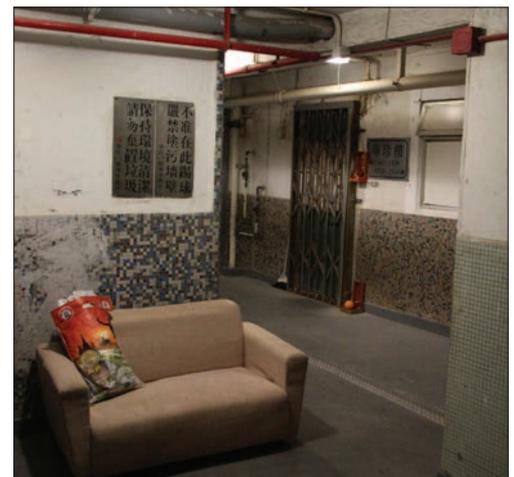


Abb. 134: Zugang Erschließungsgang

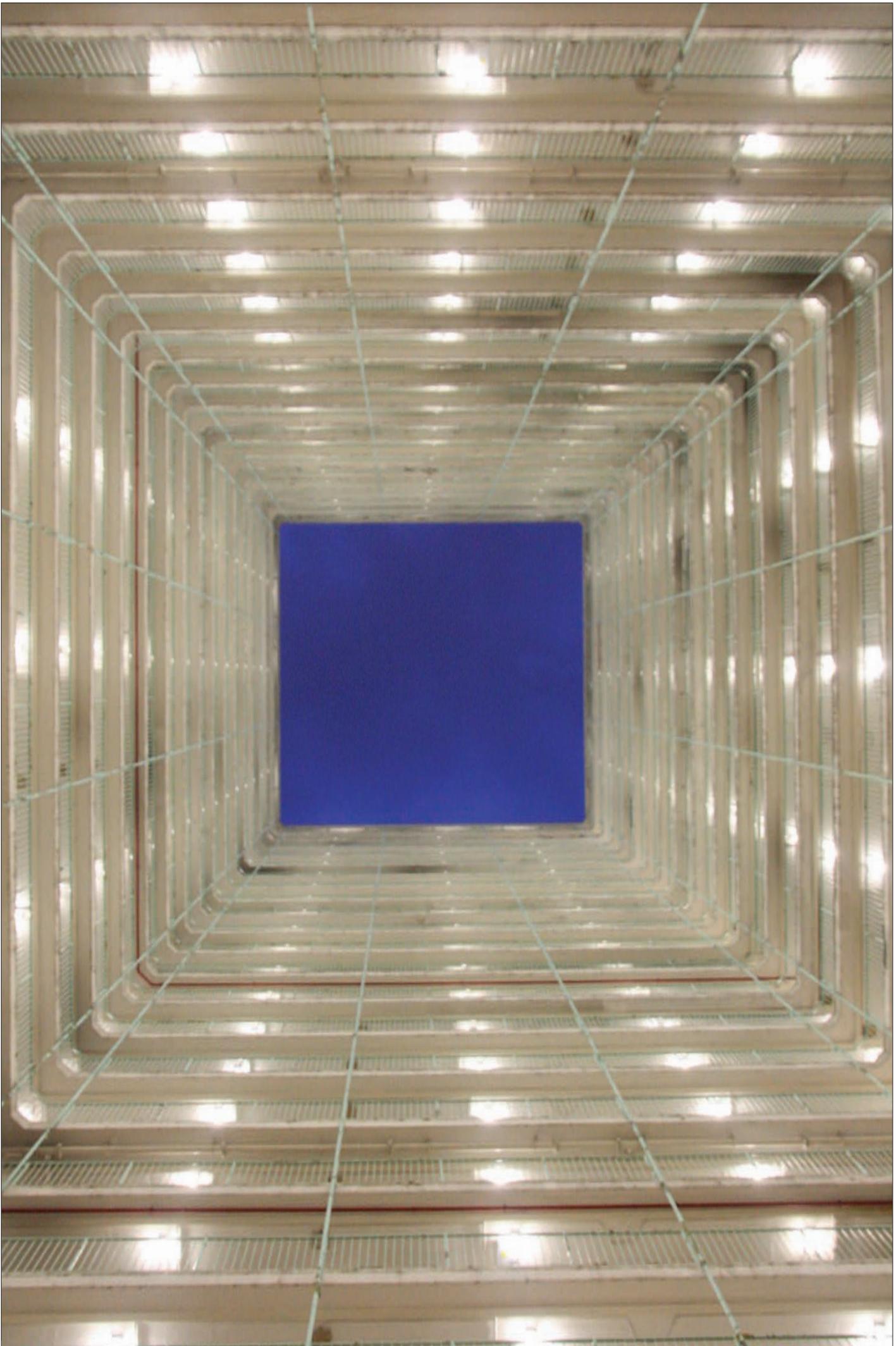


Abb. 135: Ansicht aus dem Twin Tower Innenhof

## Chunk Yuen South:<sup>5</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: Twin Towers

Bezirk: Kowloon East

Baujahr: 1984

Wohnungen: 6.000

Wohnungsgröße: 11,5 - 64m<sup>2</sup>

Bewohner: 15.200

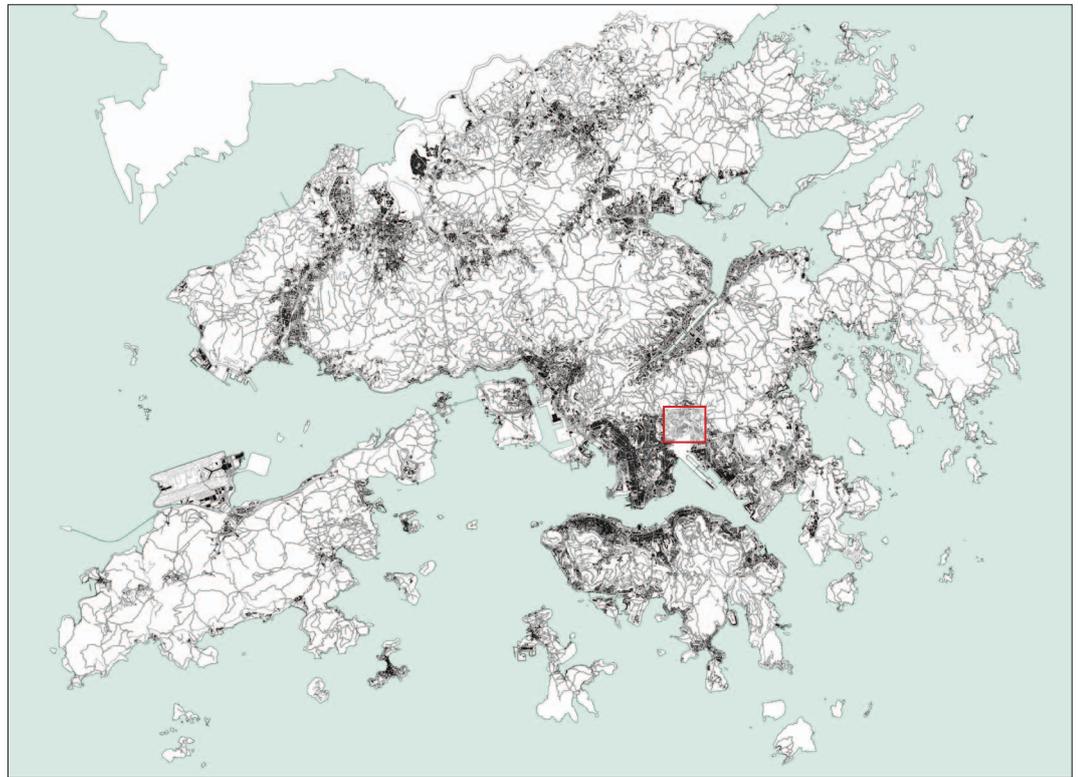


Abb. 136: Lageplan Hongkong - Chunk Yuen South

### Die Kehrseite I:

*Statussymbole prägen das tägliche Leben. Jedoch liegt die Wahrheit nicht immer im Spektrum des Sichtbaren. Abseits von Bankenbezirken, weg von Tourismusplätzen. Wenn man vordringt in diese, abschottend wirkenden, Wohnmauern. Sich hindurch schreitend entfernt von alltäglichen Fremdenverkehrsplätzen und Einblicke in einen Bereich erhält, der nach außen hin im Verborgenen liegt.*

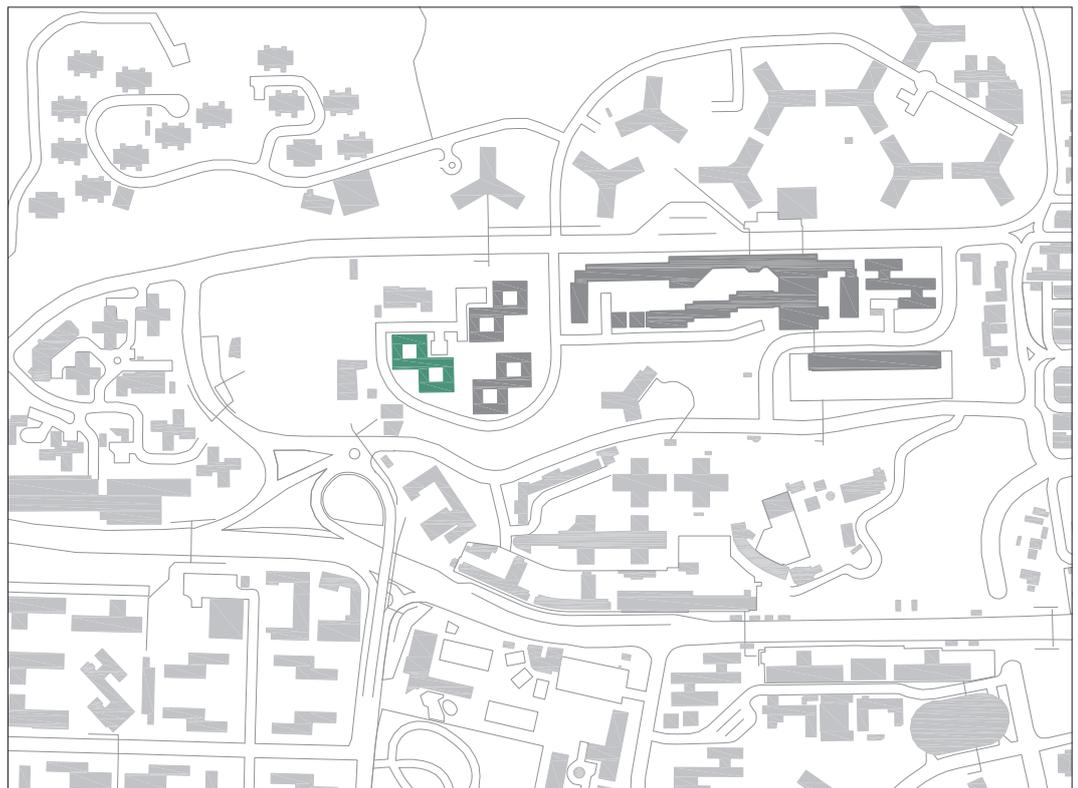


Abb. 137: Lageplan - Chunk Yuen South

Diagonal gegenüber befinden sich in beiden Gebäudekörpern zusätzliche Treppenhäuser (1). Liftschächte sind jedoch nur mittig, im Bereich der Gebäudeverschneidung, situiert.

Durch die Atrien im Inneren der Gebäudekuben (2) wird versucht, den Wohnungen von beiden Seiten Helligkeit zu ermöglichen. Zumindest ist es auch vom ersten Geschoss aus möglich, das Tageslicht zu sehen. Dies ist in einer linearen Anordnung nicht der Fall, da sich hier der Erschließungsgang mittig befindet.

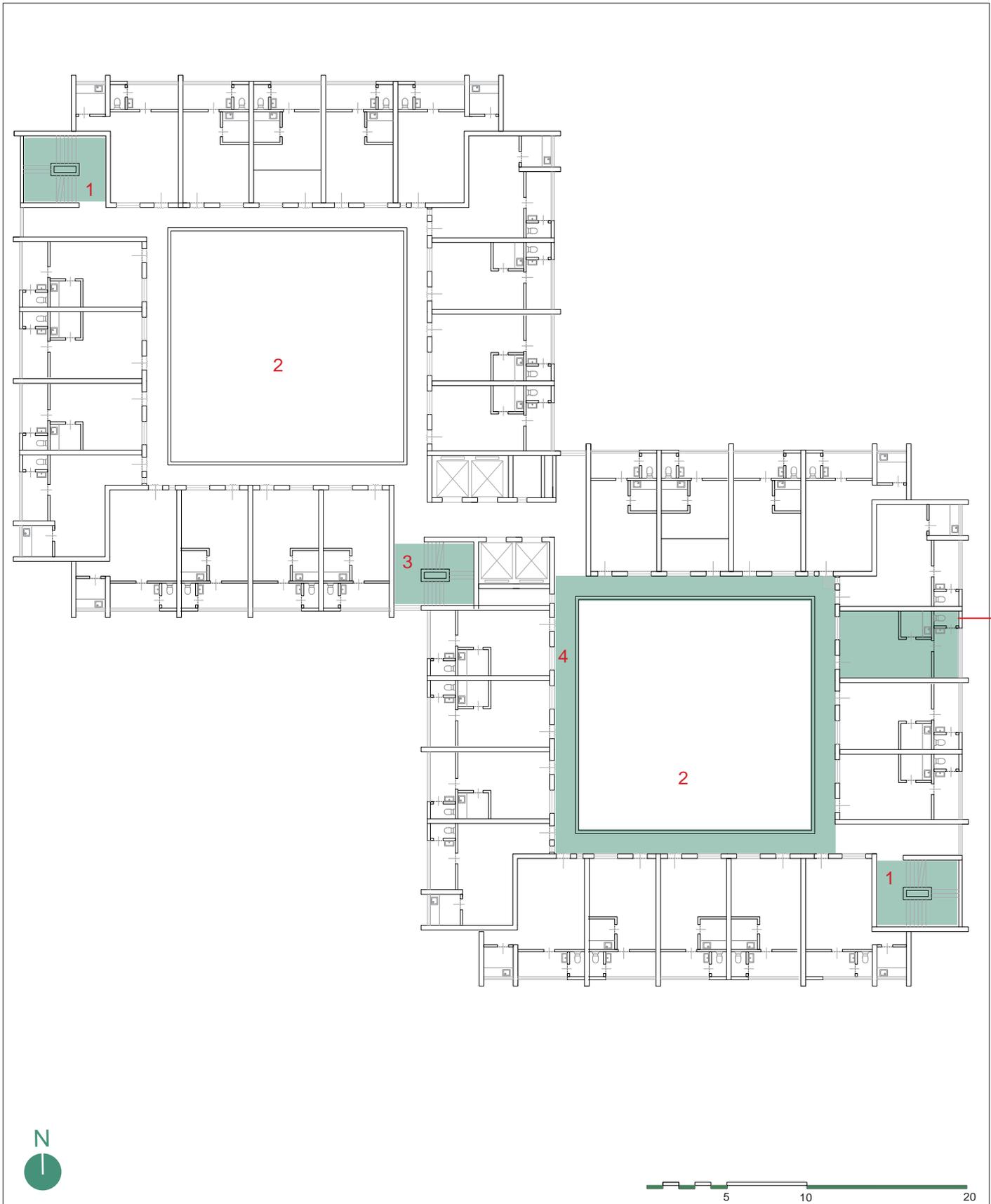


Abb. 138: Grundrissplan - Regelgeschoss - Chuk Yuen South



Abb. 139: Anfahrtsstraße zum Gebäudekomplex



Abb. 140: Treppenaufgang (3)

Treppenhaus mit Blickrichtung hin zu den quadratisch umlaufenden Wohneinheiten mit Atrium. Hier besteht auch die Gebäudeverbindung.

Standard Einzimmerwohnung mit Nasszelle:  
 Der Loggiabereich wird oft fensterseitig verschlossen, um mehr Nutzfläche zu erhalten.  
 Diese Wohnung hat eine Größe von 35m<sup>2</sup>.  
 Die größeren Wohneinheiten haben bis zu 40m<sup>2</sup>.



Abb. 141: Außenansicht der Wohnanlage

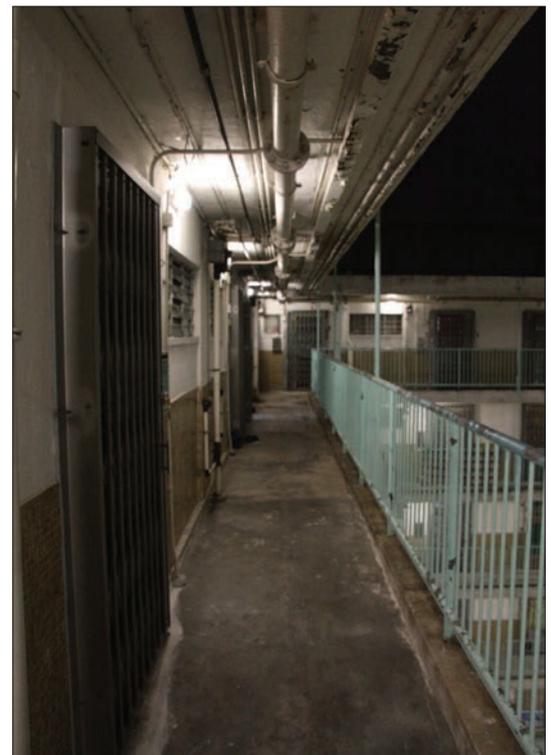


Abb. 142: Erschließungsgang im 39.Stockwerk



Abb. 143: Ansicht auf die innenliegenden Erschließungsgänge

Auch auf die bestehenden Baumängel sollte hingewiesen werden. Offenliegende Rohrleitungen prägen das Erscheinungsbild. Wenn es im Wohnraum keine Hängemöglichkeiten gibt, dient das Treppenhaus als Trockenraum.

Durch die vielen offenen Bereiche kann die Luft den gesamten Baukörper durchstömen und kühlt Gänge und Wohnungen.



Abb. 144: Wäschetrocknung im Gangbereich



Abb. 145: Rohrdurchbrüche im Treppenhaus

Erst beim Blick aus dem 39. Stockwerk in über 100 Metern Höhe wird einem die Dimension dieses Gebäudes bewusst.

Die endlos aufeinander gestapelt wirkenden Ebenen hinab, schwenkt der Blick Richtung Boden. Ein großflächiges Kachelmuster gliedert den Erdgeschossbereich und lässt die enorme Höhe etwas geringer erscheinen.

Dennoch unzureichend: die Absturzsicherung. Die Trennung vom freien Fall ist ein rostiges Geländer von 1m Höhe.



Abb. 146: Eingangsbereich Wohneinheiten

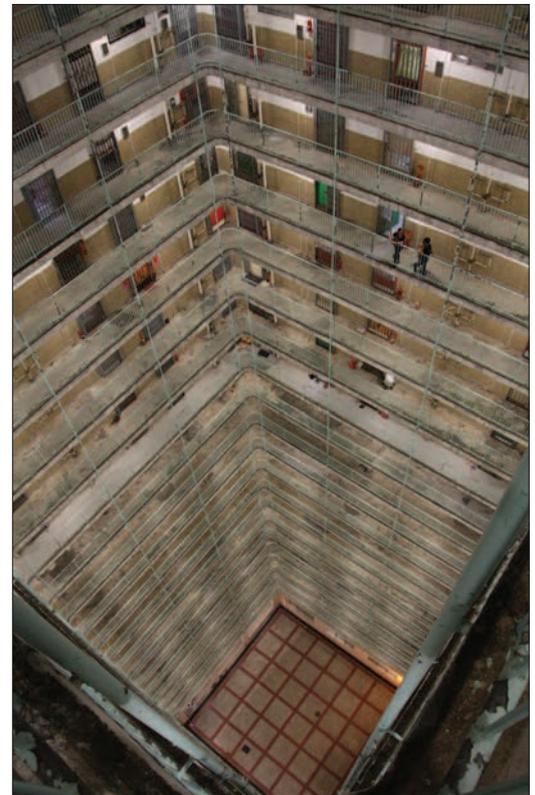


Abb. 147: Ansicht aus dem 39. Stockwerk

Der Erdgeschossbereich fungiert als Erschließungsfläche. Auf dieser Ebene ist der gesamte Gebäudekomplex erreichbar. Über einen ausweispflichtigen Eingangsbereich gelangt man in die Wohneinheiten.



Abb. 148: Erdgeschoss im Eingangsbereich



Abb. 149: Erdgeschossbereich im Atrium



Abb. 150: Atrium



Abb. 151: Begrünung zwischen den Wohnblöcken

## Ming Wah Dai: <sup>6</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: Slap

Bezirk: Shau Kei Wan

Baujahr: 1962 - 1978

Wohnungen: 2.516

Wohnungsgröße: 13 - 53m<sup>2</sup>

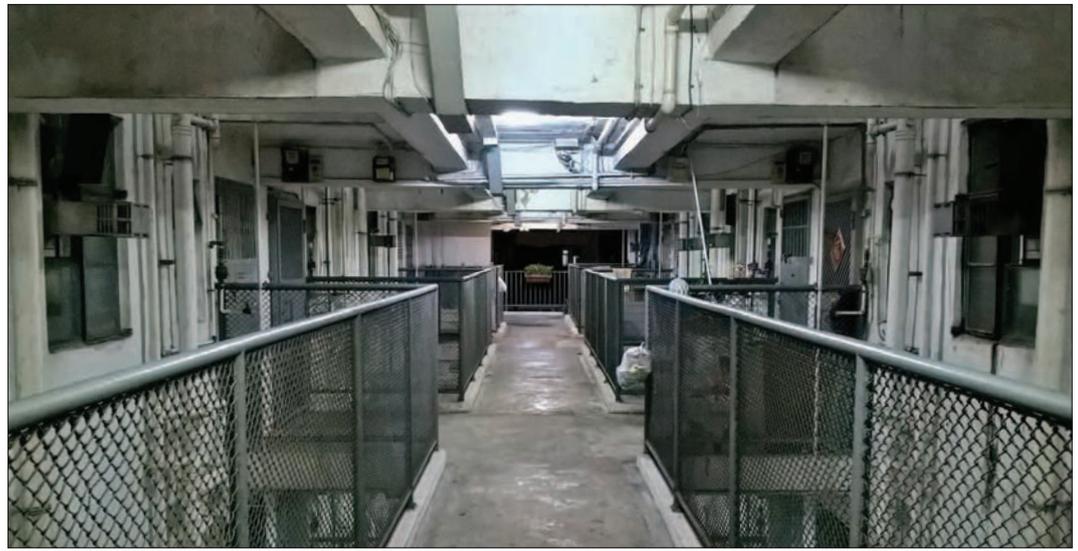


Abb. 152: Erschließungsgang im 1. Obergeschoss

Das Public Housing im Westen von Hongkong Island ist das älteste seiner Art und wurde 2006 renoviert und mit Liften, Gemeinschaftsflächen und einem Sicherheitssystem ausgestattet.

Es beinhaltet Wohneinheiten für sozial schwächere Menschen mit niedrigem Einkommen.

Seit 2013 finden fortlaufend Renovierungsarbeiten statt, um den Standard anzuheben.



Abb. 153: Eingangssituation der Wohnungen



Abb. 154: vergitterte Wohnungstüren

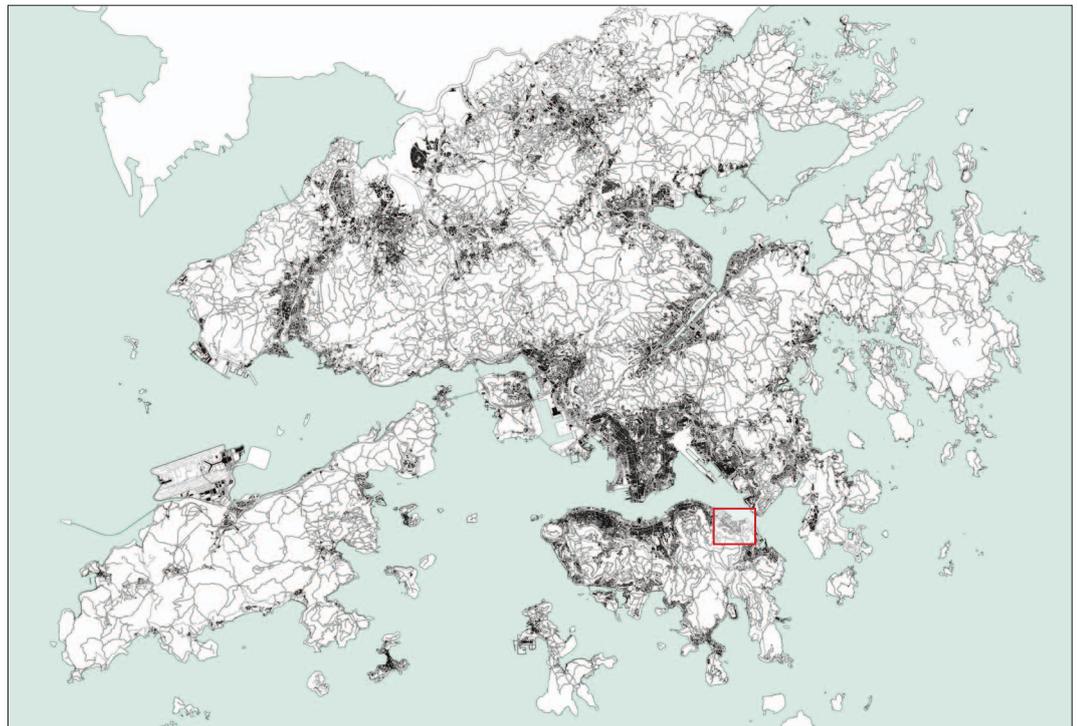


Abb. 155: Lageplan Hongkong - Ming Wah Dai

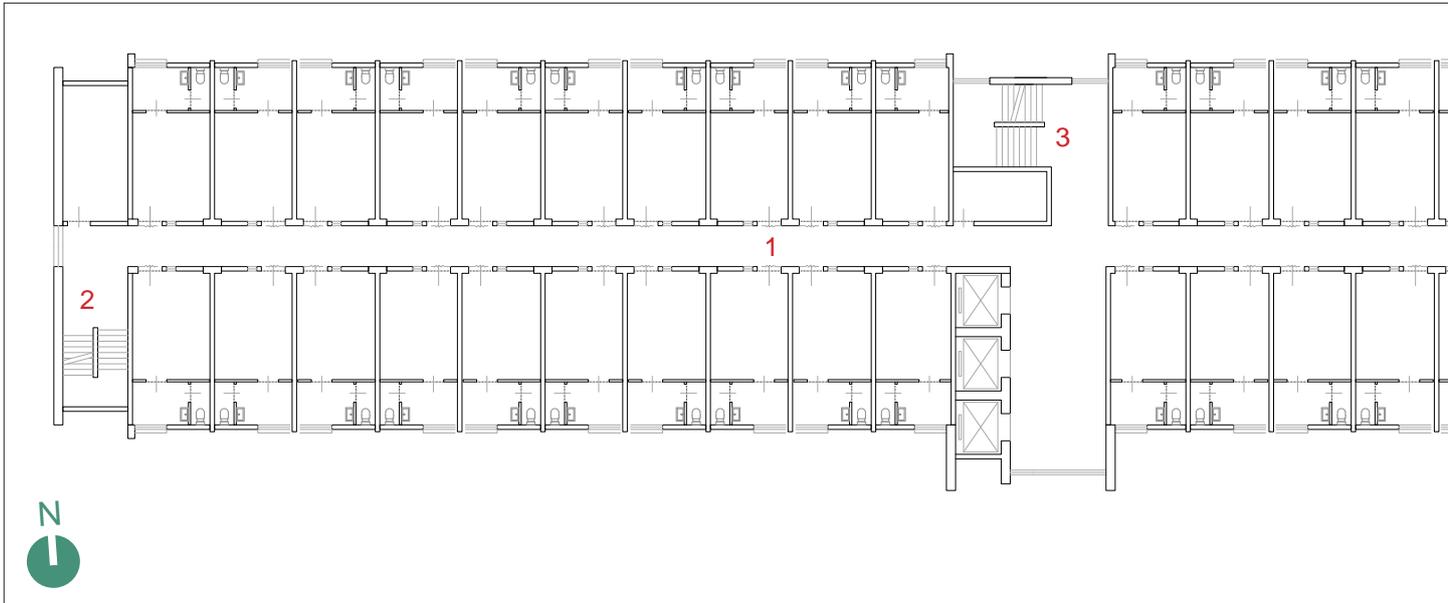


Abb. 156: Grundrissplan - Regelgeschoss - Ming Wah Dai

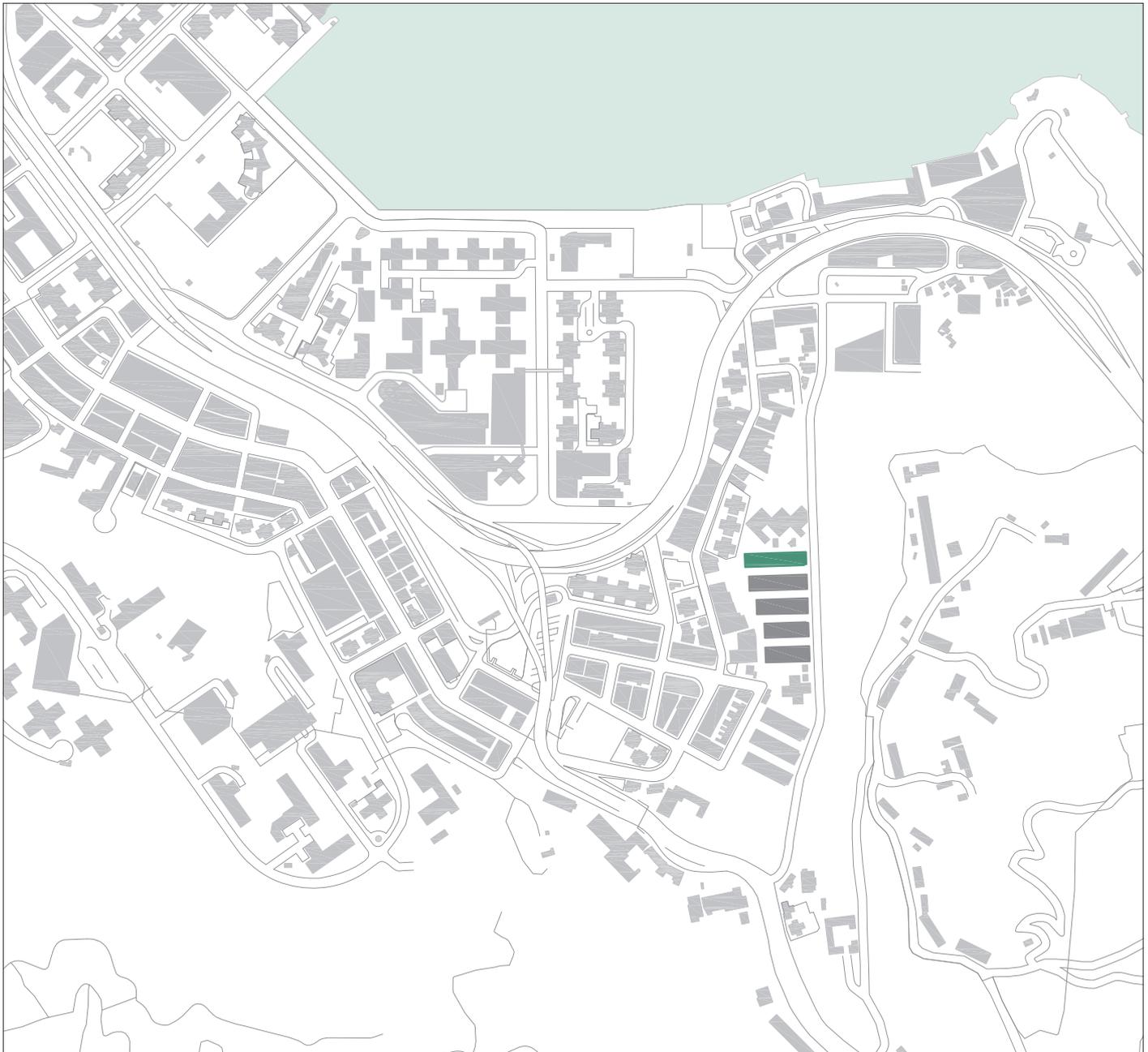


Abb. 157: Lageplan - Ming Wah Dai

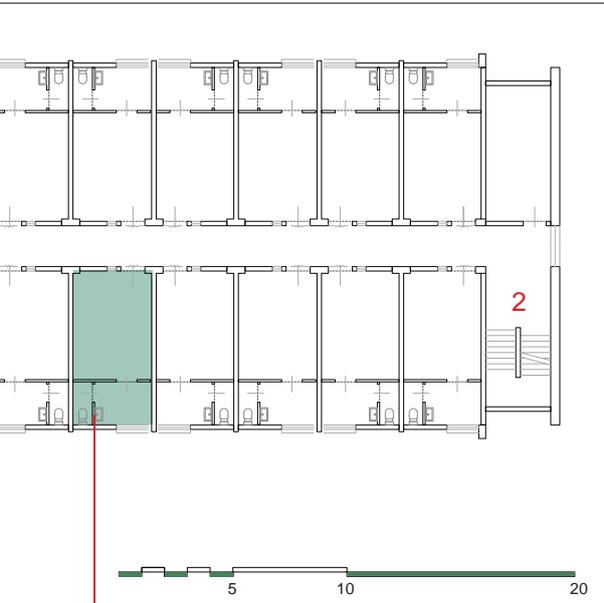


Abb. 158: mittleres Treppenhaus (3)

Die Wohnungsgrößen im Ming Wah Dai Komplex variieren zwischen 13 und 53m<sup>2</sup>. Dieses herangezogene Grundrissbeispiel eines Slap- Gebäudes zeigt eine Bespielung mit Standardgrundrissen bei einer Wohnungsgröße von rund 20m<sup>2</sup>.



Abb. 159: Ergeschosszone

Die Wohnungen sind an der Erschließungsachse (1) symmetrisch angeordnet und über die Wand der Nasszelle gespiegelt. Die Fluchttreppen (2) sind jeweils am linken und rechten Ende, als auch mittig bei den Aufzügen (3), positioniert.

Auf diesen Bildern zeigt sich der Substandard, der nach wie vor in den meisten Public Housings vorherrscht. Geschmückte Türen und Pflanzen versuchen etwas Farbe in diese Betonlandschaft zu zaubern. Konstruktiv werden Strom- und Versorgungsleitungen ohne Verblendung an den Decken oder Wänden montiert.

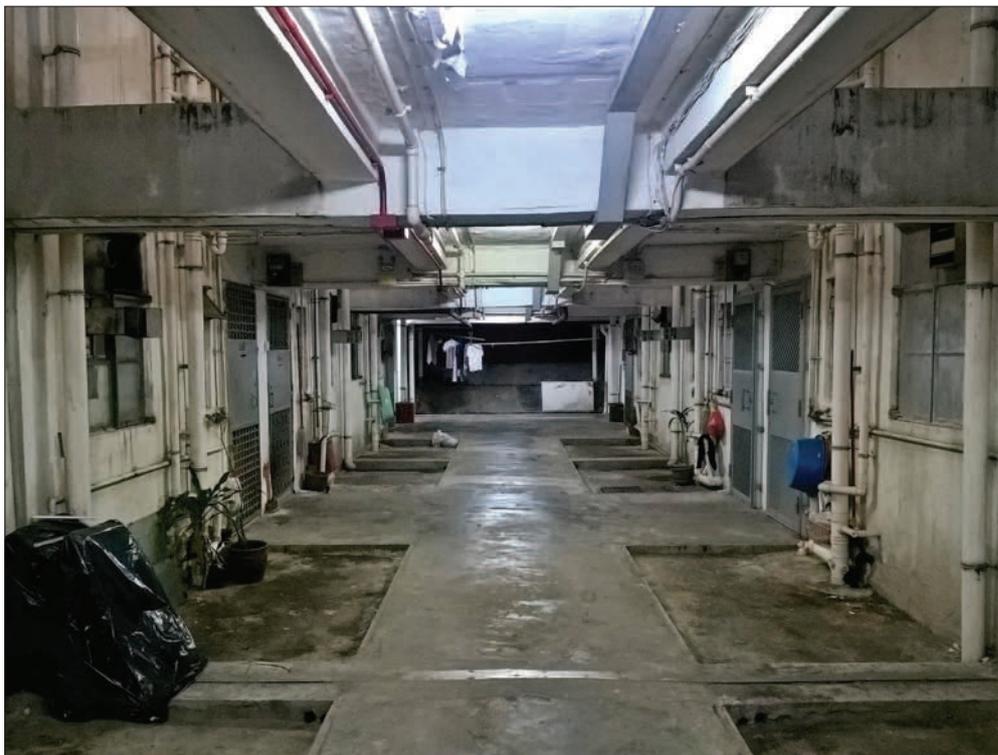


Abb. 160: Ergeschosszone mit Wohneinheiten



Abb. 161: offenliegende Versorgungsleitungen



Abb. 162: Farbkonzept zur Auflockerung der Monotonie

## Choi Hung Estate: <sup>7</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: Old Slap

Bezirk: Kowloon East

Baujahr: 1962

Wohnungen: 7.400

Wohnungsgröße: 24 - 69m<sup>2</sup>

Bewohner: 18.500



Abb. 163: Sportplätze auf dem Dach der Parkanlage

Dieses Beispiel für Public Housing liegt in der Nähe zur Einflugschneise des alten Flughafens. Die Bebauungshöhe der Umgebung wurde erst nach Schließung des Flughafens freigegeben. Somit finden sich hier vielschichtige Arten von Grundrisstypologien. Das Choi Hung Estate ist ein Beispiel für den linearen Typus.

### *Die Kehrseite II:*

*Ein Begreifen und Erfassen dieses Lebensraumes des Public Housings erfolgt erst nach dessen Betretung. Viele Menschen warten auf einen derartigen Wohnraum, in der Hoffnung, ihn bei entsprechender finanzieller Lage wieder verlassen zu können. Jedoch ist dies nicht jedem bestimmt. Somit werden aus den ursprünglich gebauten Übergangswohnungen dauerhafte Lebensräume, ohne Chance auf die, von der Regierung bereits lange versprochenen, Qualitätsverbesserungen.*

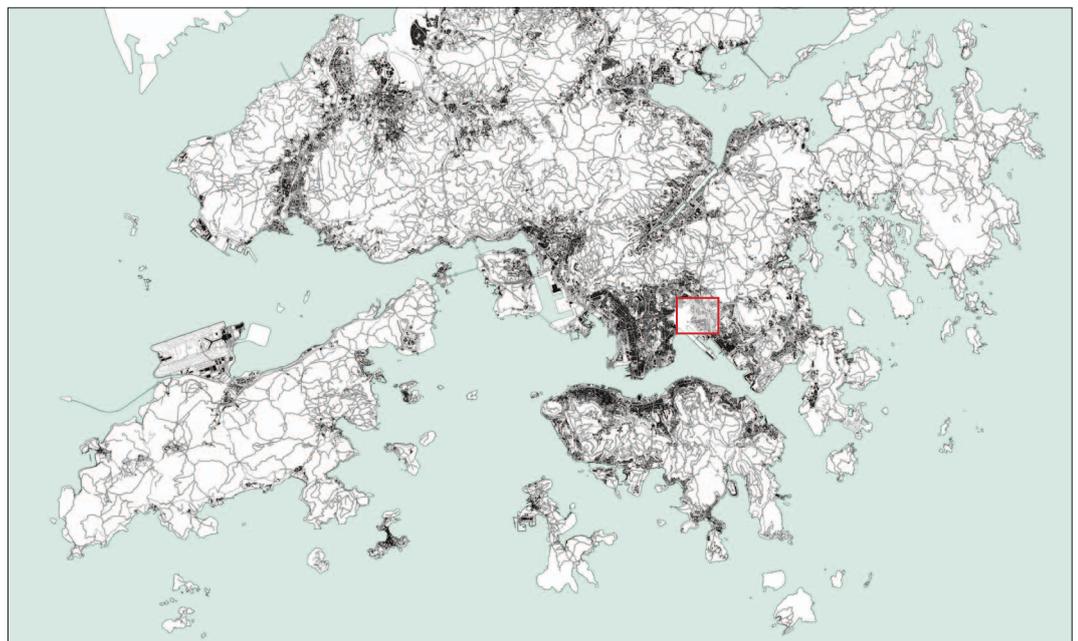


Abb. 164: Lageplan Hongkong - Choi Hung Estate

## Prägender Gegensatz:

In der näheren Umgebung dieses Public Housing Komplexes befindet sich der Niam Garten. Kaum schöner fühlbar, zeigt er die kulturellen Gegensätze der traditionellen chinesischen Kultur und des modernen Baustiles.



Abb. 165: Niam Garten



Abb. 166: vermischte Kultur

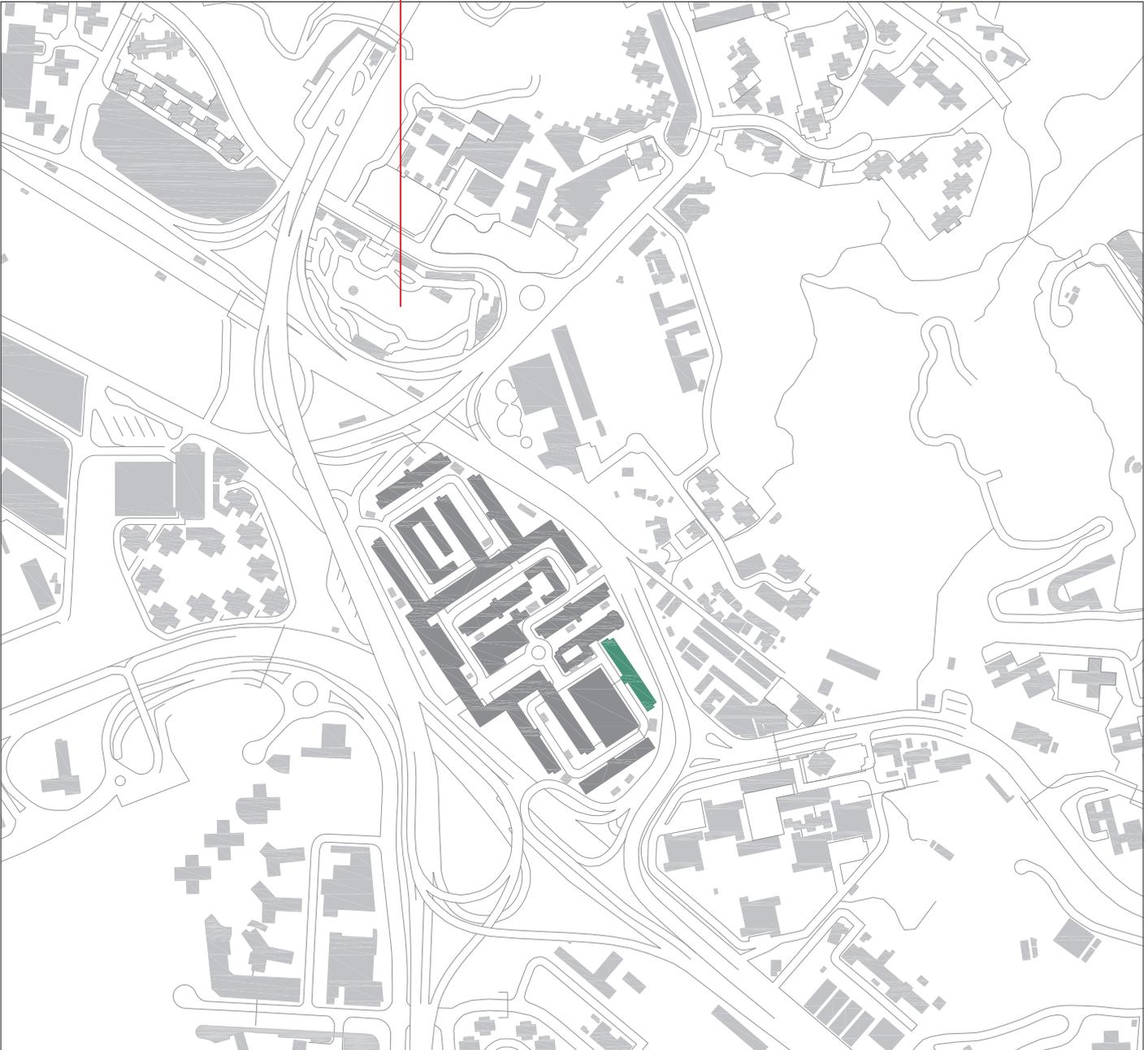


Abb. 167: Lageplan - Choi Hung Estate



Abb. 168: straßenseitiger Zugang



Abb. 169: Haupteingang



Abb. 170: interne Zufahrtsstraße



Abb. 171: Dachbegrünung auf dem Parkhaus

Der Eingangsbereich wird angehoben, um durch einen Sockel eine klare Trennung von Öffentlichem und Privatem zu erlauben.

Auf der Erdgeschossebene befinden sich Tagesstätten und Geschäfte für Lebensmittel und Alltagsgegenstände.

Die Dächer der Parkhäuser werden für Grün- und Spielflächen verwendet.



Abb. 172: Sportpause neben der im Gebäudekomplex untergebrachten Schule

Auf dem Gelände befinden sich, zusätzlich zu den Tagesstätten, auch Schulen. Die Parkhausdächer dienen zu sportlichen Aktivitäten in den Pausen oder nach Schulende.

## Lai King Estate: <sup>8</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: Old Slap

Bezirk: Kwai Chung

Baujahr: 1975

Wohnungen: 4.200

Wohnungsgröße: 22,7 - 50,3m<sup>2</sup>

Bewohner: 11.200



Abb. 173: Innenhof Lai King Estate



Abb. 174: Erschließungswege des Gebäudekomplexes



Abb. 175: Marktbereich im Innenhof



Abb. 176: Fassadendetail

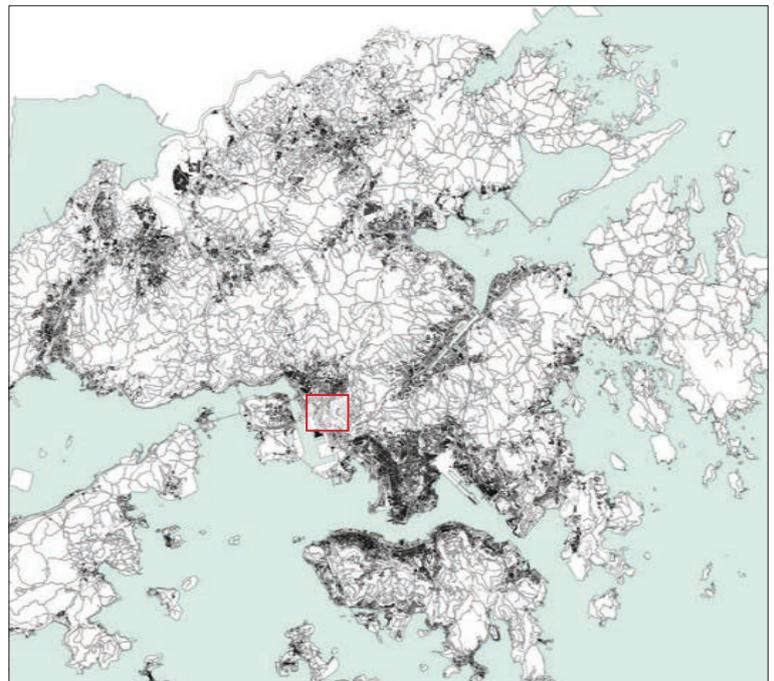


Abb. 177: Lageplan Hongkong - Lai King Estate

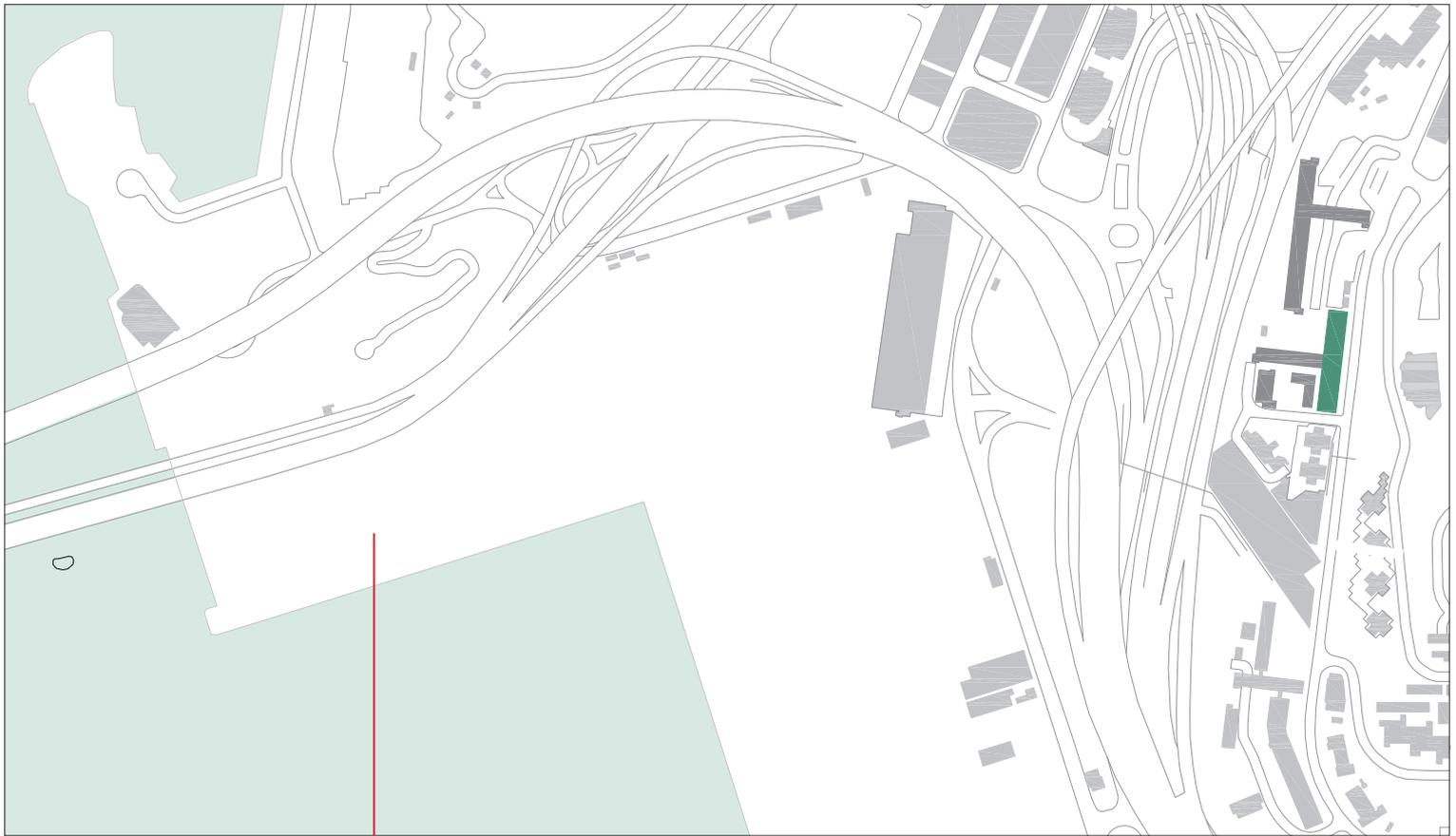


Abb. 178: Lageplan - Lai King Estate



Abb. 179: angrenzendes Hafeneareal



Abb. 180: an der Hauptstraße orientierte Gebäuderückseite

Ein weitverbreitetes konstruktives Detail sind die mittels Ziegelsteinen aufgefüllten Ausschnittsflächen im Treppenhaus. Diese ermöglichen eine durchgängige Luftzirkulation im gesamten Gebäude (Abb. 182).

Um dies zu nutzen, bleiben die Eingangstüren zu den Wohneinheiten bis spät in die Nacht geöffnet (Abb. 183).



Abb. 181: Haupteingang



Abb. 182: Treppenhaus

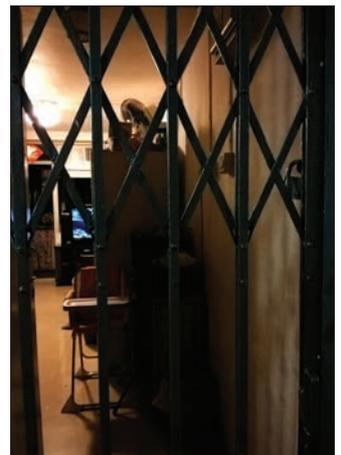


Abb. 183: Wohnungsbeispiel

## Shek Kip Mei Estate: <sup>9</sup>

Wohntyp: Public Housing

Gebäudetyp: New Slap

Bezirk: Kowloon

Baujahr: 1976, 2006, 2012

Wohnungen: 9.200

Wohnungsgröße: 11,5 - 56m<sup>2</sup>

Bewohner: 22.400

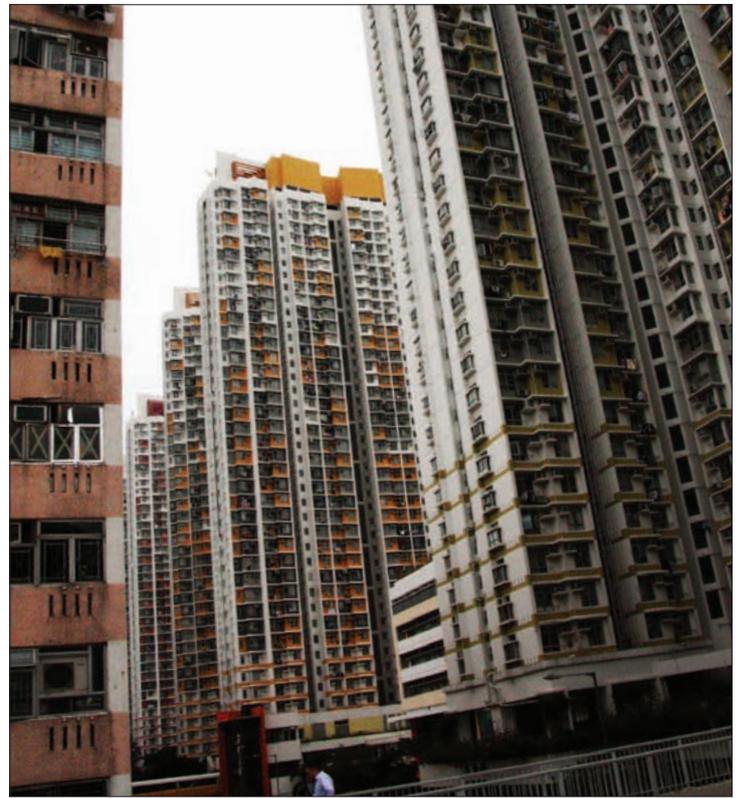


Abb. 184: renovierte Wohnblöcke mit Farbakzenten

Das Shek Kip Mei Areal ist das älteste Public Housing in Hongkong. Durch einen Brand zu Weihnachten 1953 wurden über 50.000 Personen obdachlos.

Dieser Vorfall wurde zum Anlass für das Public Housing Programm. Es zeigt die veränderten Wohntypologien und ist ein Baudiskurs zwischen Alt und Neu. (siehe Kapitel 3.2, Seite 23)

Ein Block wurde während Sanierungs- und Renovierungsarbeiten zu einem Jugendhostel umgebaut. Durch seine Geschichte ist der Wohnkomplex auch Anziehungspunkt für Kunst und Handwerk geworden.<sup>10</sup>

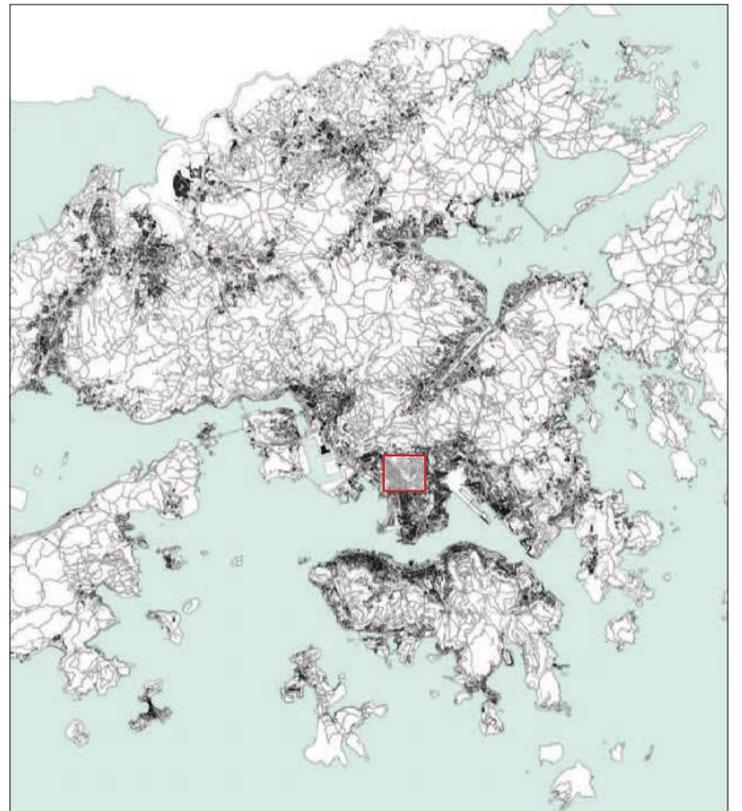


Abb. 185: Lageplan - Hongkong - Shek Kip Mei Estate



Abb. 186: Fassadenansicht



Abb. 187: Ansicht des Substandards der bis heute unrenovierten, jedoch weiterhin bewohnten, Bebauung

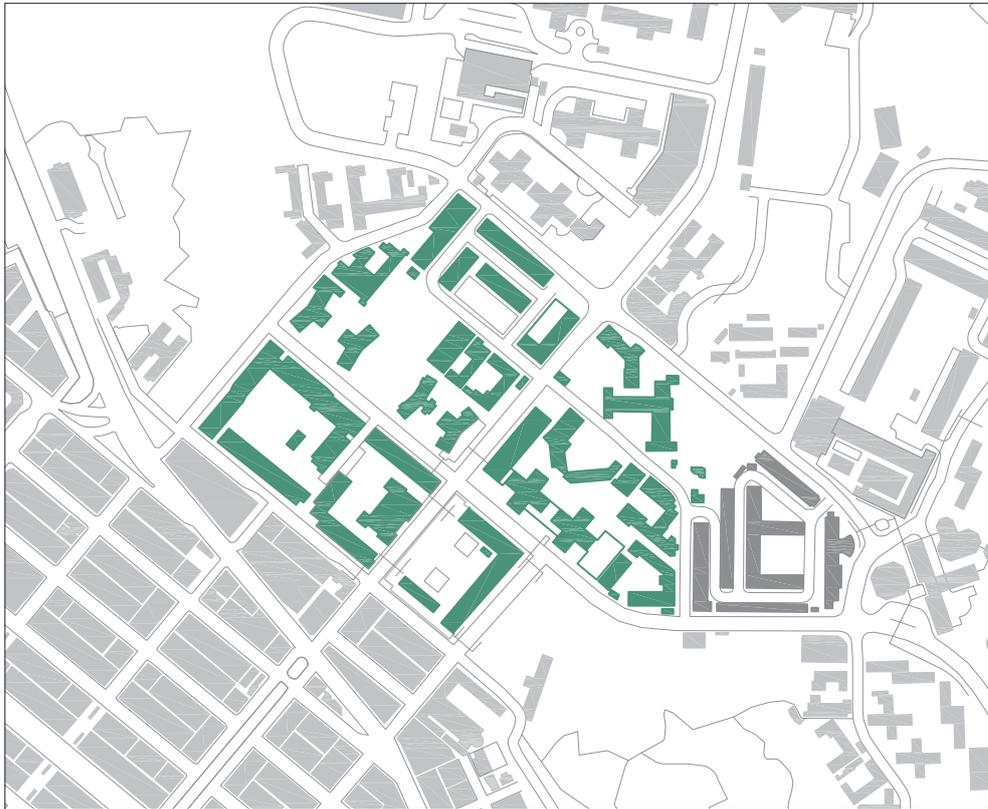


Abb. 188: Lageplan - Shek Kip Mei Estate



Abb. 189 strenge Grenze von öffentlich / privat

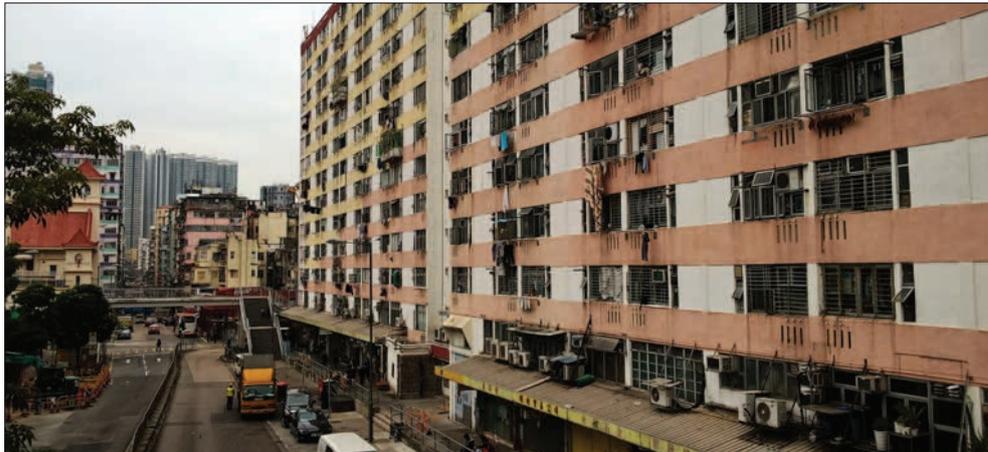


Abb. 190: nicht renovierte Gebäude



Abb. 191: Erschließungsgang

1	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/</a>	10.05.2017
2	<a href="http://www.census2011.gov.hk/pdf/fact_sheets/estates/F_61107e.pdf">http://www.census2011.gov.hk/pdf/fact_sheets/estates/F_61107e.pdf</a>	10.05.2017
3	<a href="http://www.thereach.com.hk/html/index_en.html">http://www.thereach.com.hk/html/index_en.html</a>	10.05.2017
4	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/</a>	10.05.2017
5	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/</a>	10.05.2017
6	<a href="http://www.hkhs.com/eng/info/HA_RE_MWDH.asp">http://www.hkhs.com/eng/info/HA_RE_MWDH.asp</a>	10.05.2017
7	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/</a>	10.05.2017
8	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/</a>	10.05.2017
9	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/</a>	10.05.2017
10	<a href="http://www.scmp.com/magazines/48-hours/article/1850536/shek-kip-mei-haven-refugees-and-now-artists">http://www.scmp.com/magazines/48-hours/article/1850536/shek-kip-mei-haven-refugees-and-now-artists</a>	10.05.2017



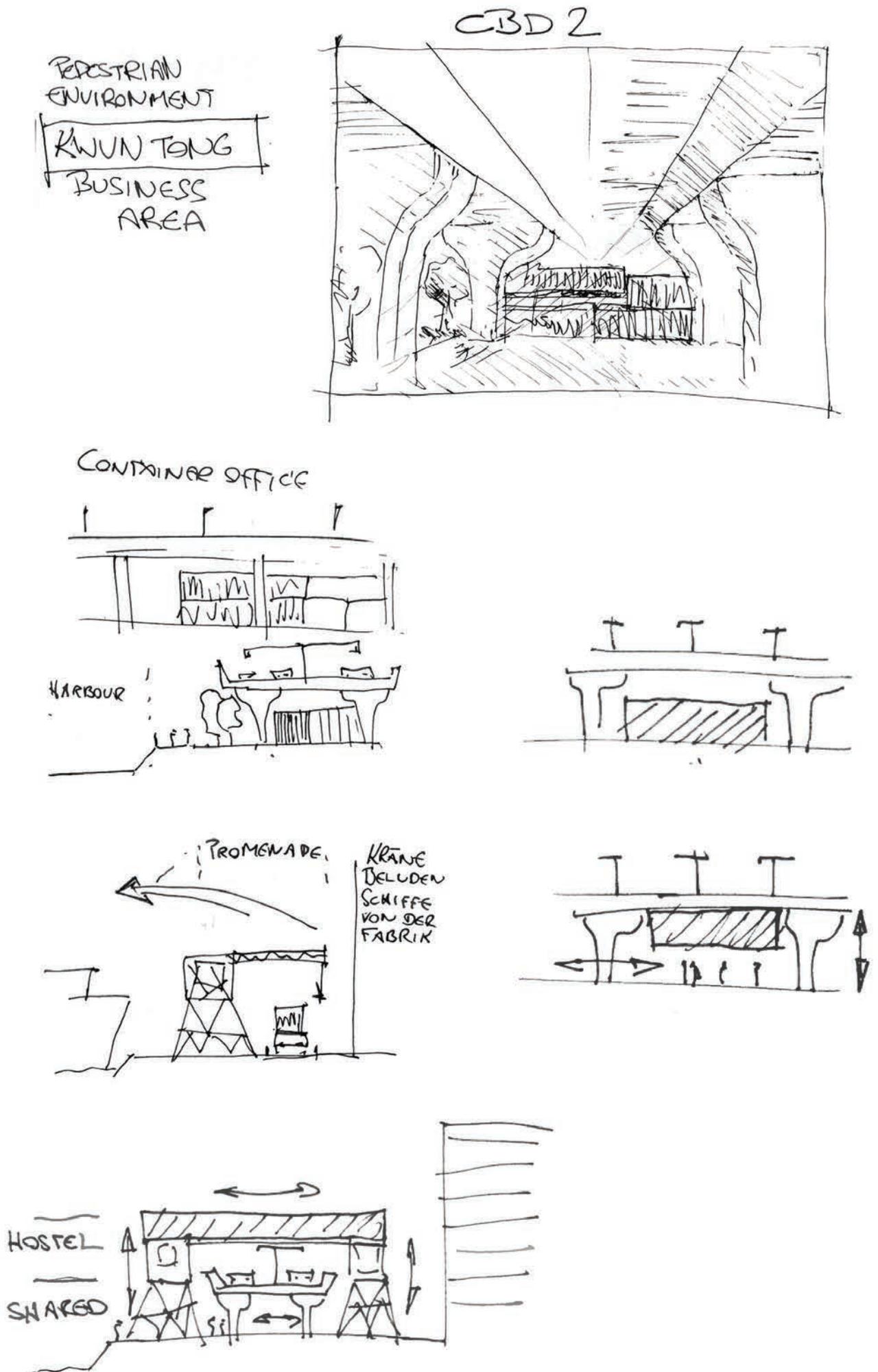


Abb. 192: Skizze: neugeschaffene Nutzungsebene

## 5. REFLEXION 1

An diesem Tag ist es warm, es wird sogar heiß. Die Wolken sind nach einen morgendlichen Regenguss der Sonne gewichen. Perfekte Bedingungen, um den nahe gelegenen Bus nach STANLEY zu nehmen. STANLEY? Ein Stadtteil. Ein kleiner, eigenständiger Ort für reiche und wohlgesonnene Touristen im Stil der italienischen Riviera der 70er. 25 Minuten Fahrtzeit entfernt. Eine Fahrt durch schmale, kurvige Bergstraßen mit SUBTROPISCHER VEGETATION. Neben uns eine spärlich, durch die Regierung reglementiert, bebaute Region. Mit dem Ziel „SCHUTZ DER NATUR“. Auf den ersten Blick scheint es so. Jedoch ist die Aufrechterhaltung der Grundstückspreise durch eine Regulierung des Baulandes eher die ausschlagkräftige Komponente.

DIE NATUR. Alles scheint gepflegt, auch der Plastikmüll ist bei ungenauer Betrachtung überschaubar. Allerdings muss man sich damit abfinden, dass der Weg zu Stränden oder Berggipfeln sehr oft einhergeht mit betonierten Pfaden und angelegten Verweilplätzen. Zusätzlich sind Abflussleitungen installiert, die eventuelle Überschwemmungen am Wanderweg ableiten. Diese Fähigkeit wird der Natur anscheinend abgesprochen.



Abb. 193: Treppenabgang zum Stanley Beach

Endstation für John und mich, STANLEY BEACH, Auch hier führen befestigte Wege hinauf auf einen kleinen Hügel, mit anschließendem Aussichtspunkt. Wege, um auch den NATURFREMDESTEN die Möglichkeit zu bieten, sich NATURNAHE zu fühlen. Über Beschilderungen und gut ausgebauten taktilen Leitsystemen gelangt man an einen kleinen Tempel und weiter „wandernd“ schließlich zum Objekt der Begierde. Eine kleine, sandsteinige Bucht, mit einer Handvoll hierher verirrter Menschen. Ein stilles Örtchen fernab der Konsumsucht. Schuhe aus, knietief ins Meer, erfrischende Abkühlung. Die erdrückende MENSCHENDICHTE hinter uns gelassen, frage ich John nach der hier vorherrschenden Umweltverschmutzung - „It's OK, It's NOT CHINA“.



Abb. 194: kleine Bucht in Stanley

## Klimatisierte Behaglichkeit:

Es ist heiß, es wird auch immer heißer. Auch die Luftfeuchtigkeit nimmt immer mehr zu. Für mich als Europäer fast unerträglich, beginne ich die KLIMATISCHEN VERHÄLTNISSE auch körperlich zu spüren. Fußwege werden immer öfter in den öffentlichen Bereich ausgelagert. KLIMAANLAGEN, ich war selten zuvor so dankbar für diese baustilgenerierende KUBEN, die sich in jeden noch so winzigen Gebäudeerker zwängen und den Betonriesen ihre FORM aufzwingen. In Johns Wohnung gibt es drei. Und meine anfänglichen Gedanken über deren Nutzen und übermäßigen Stromverbrauch weichen dem BLICK des ZWECKES. Und keine dieser drei AIRCONS ist eine zu viel.



Abb. 195: Fassadendesign mit in den Gebäude integrierten Klimageräten

## Abkühlung von Innen:

REGEN. Laut Wetterbericht seit 3 Tagen angekündigt, jetzt endlich eingetroffen. Auch für die nächsten Tage vorhergesagt. Aber wer weiß das schon ganz genau. Die Leute scheinen, einige zumindest, allerdings selbst überrascht, ist es doch ein normales Wetter zu dieser Jahreszeit. Generell kommt es mir oft so vor, als wären viele Menschen meines Gemütes, Reisende auf Besuch, ohne Regenschirm auf der Suche nach Unterschlupf. Wer will bei diesen starken Regengüssen herumlaufen, wenn sich das tägliche Leben tagsüber zu einem Großteil Indoor abspielt. Hier treffen sich Gegensätze von chinesischem Größenwahn und dem britischen „WAY OF LIFE“. Das Wetter ist perfekt, um die gefühlten weiteren 100 SHOPPING MALLS zu erkunden und etwas zu essen. ESSEN? „Lets wait till 2p.m.“, sagt mir eine Freundin. „Then it’s cheaper because of the TEA TIME“ ... OK MY DEAR!



Abb. 196: Ansicht eines Einkaufszentrums in Hongkong

# OIPING TRANSFORMATION

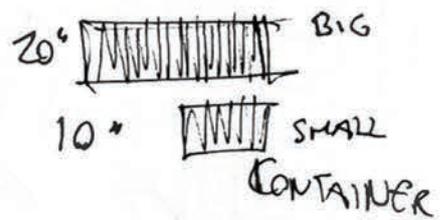
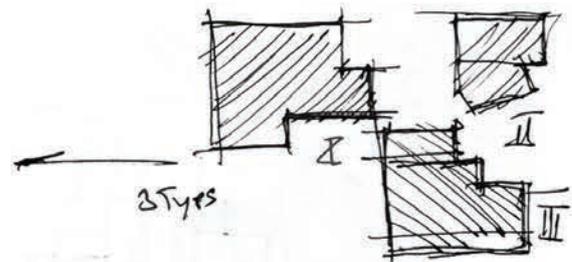
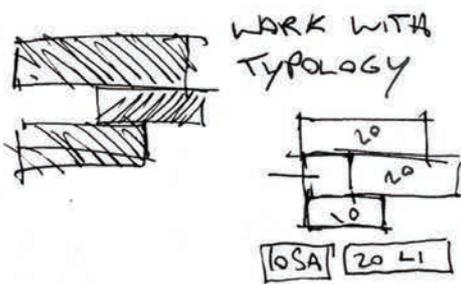
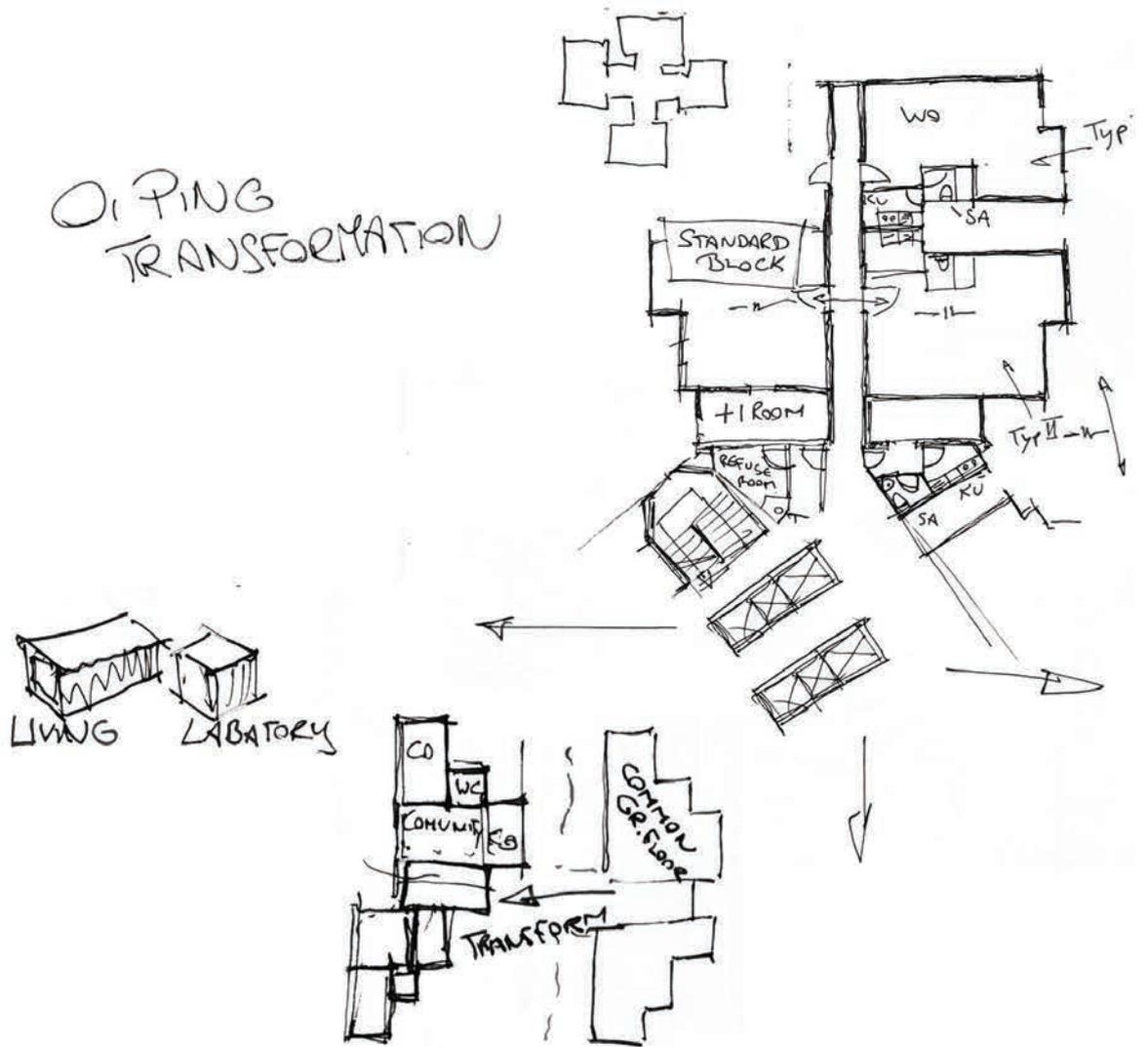
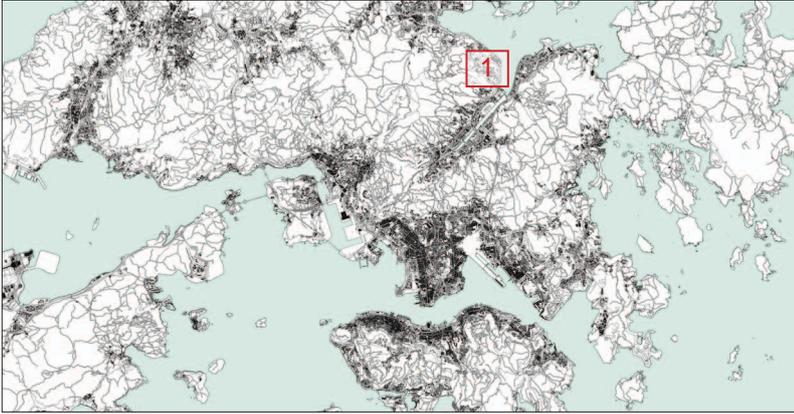


Abb. 197: Skizzen: Grundrisstransformation

## 6. CHINESE UNIVERSITY OF HONGKONG



Das rund 140 Hektar große Universitätsgelände (1) befindet sich im Norden von Hongkong, im Bezirk Sha Tin an der Tolo-Bucht. Der Campus ist mittels Bussen, U-Bahn, Bahnlinien und der vorbeiführenden Schnellstraße sehr gut an den öffentlichen Verkehr angebunden. Zusätzlich gibt es auch nahegelegene Fährverbindungen zum Umland (2).

Abb. 198: Lageplan Hongkong - Chinese University of Hongkong



Abb. 199: Lageplan - Campus Chinese University of Hongkong



Abb. 200: Universität von der gegenüberliegenden Uferseite aus gesehen





Abb. 201: Erschließung am Universitätsgelände

Die 1963 gegründete CUHK ist eine internationale Universität mit über 17.000 Studierenden aus der ganzen Welt. Sie ist die einzige Universität in Hongkong, die ein Collegesystem anbietet.<sup>1</sup> Einige dieser Collegehostels wurden besucht, dokumentiert und werden folgend genauer betrachtet.

Zur Ausstattung des Universitätsgeländes zählen unter anderem: Bibliotheken, ein Kunstmuseum, Musikhallen und Sporteinrichtungen wie Sportplätze, Schwimmbecken, Tennisplätze und Fitnessanlagen.<sup>2</sup>

#### FUNKTIONSPLAN<sup>3</sup>

Universitätsgelände	●
Studentenheime	●
Grünzonen / Sport	●
Bürogebäude / Science Park	●
Universitätsgebäude	●
Gewerbeflächen	●
Wohnbebauung	●
Transport - Bus, U-Bahn, Taxi	●

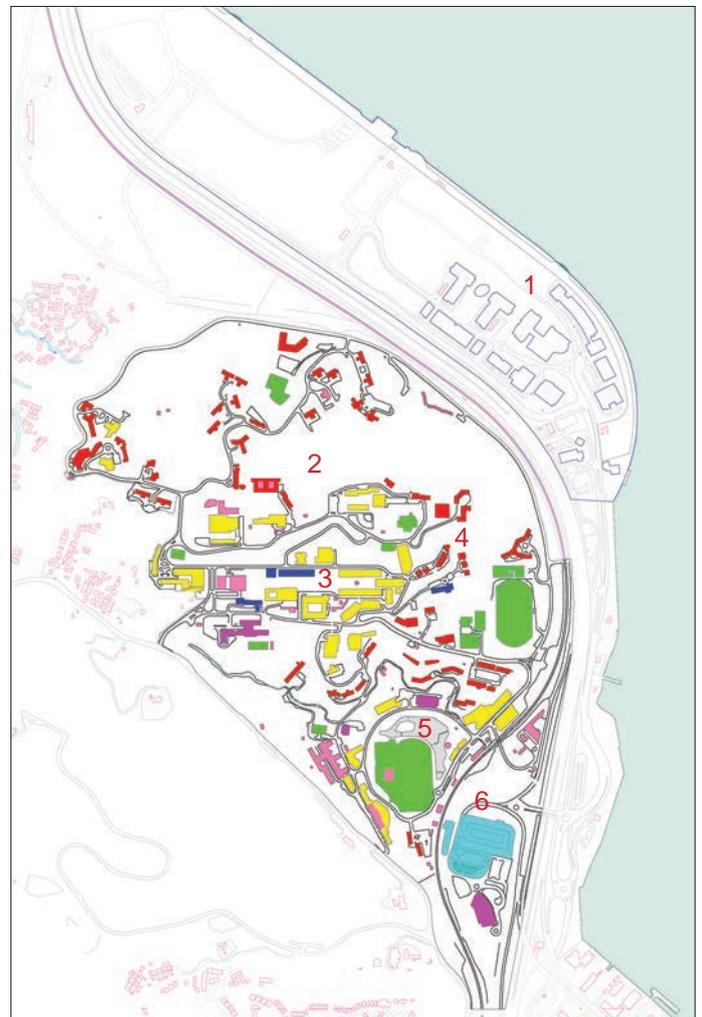


Abb. 202: Funktionsplan CUHK

Im Norden, durch eine Schnellstraße, die Hongkong mit China verbindet, getrennt, befindet sich der Technologiepark (1). An ihm vorbei führt ein Radweg, der bis an das, im Hintergrund ersichtliche, andere Ufer reicht.

Zu den vielen Grünflächen gesellen sich großzügig angelegte Erschließungsflächen. Über die Anmut und das Design der Promenade in Gestalt eines Exerzierplatzes lässt sich allerdings streiten (3).



Abb. 203: Science Park (1)



Abb. 204: Universitätsgelände Blickrichtung Ma On Shan (2)



Abb. 205: Erschließungspromenade (3)

Das Universitätsgelände ist nicht auf künstlich aufgeschütteter Landfläche erbaut, sondern an einem Hang situiert. Dies ermöglicht eine Rundumsicht über die nähere Umgebung (4). Zusätzlich blieben viele ursprüngliche Grünflächen erhalten, welche zu Park- und Erholungsflächen ausgebaut wurden (5).

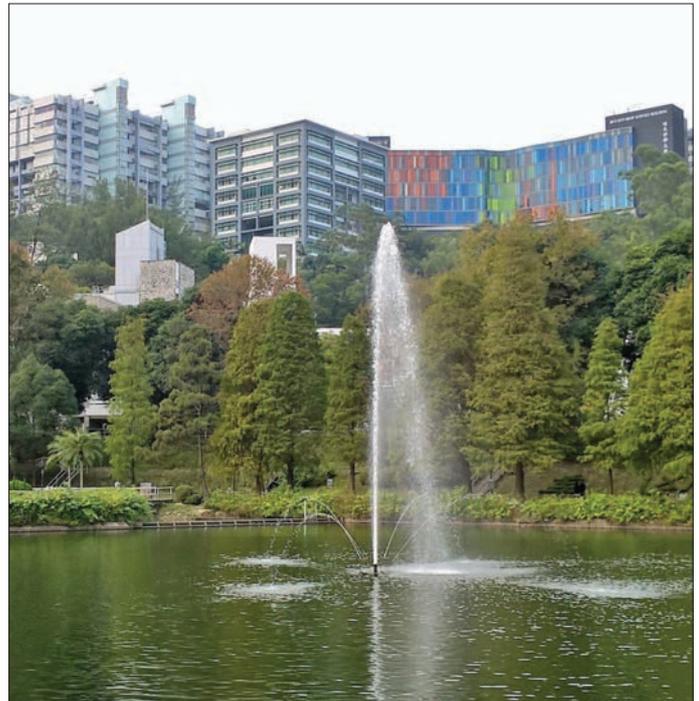


Abb. 207: Lake Ad Excellentiam / Elisabeth Luce Moore Library



Abb. 206: Sportanlage mit Ma On Shan im Hintergrund

Am südlichen Areal befinden sich die U-Bahnstation sowie ein Bus- und Taxistand (6).



Abb. 209: Bus- und Taxistand (6)



Abb. 208: U-Bahnstation University (6)

## Die Studierenden:

*Nur allzu verständlich, dass es schwer fällt, Studenten an öffentlichen Plätzen anzutreffen. Auch ich verlagere meine gestartete UMFRAGE in wohltemperierte Bereiche. Dennoch gestaltet sich die Befragung schwieriger als gedacht. Der Tagesablauf der Studenten teilt sich in: Frühstück, Weg zu den Lern- oder Arbeitsräumen, Mittagessen, Warten auf den Bus, wenn der Weg zu Fuß zu weit sein sollte, und dem Verlassen des Campus Richtung Heimat. Verweilen, um zu entspannen? Schwierig. Also versuche ich mein Glück in den kurzen Augenblicken zwischen der vollendeten Nahrungsaufnahme und dem Verlassen des Tisches. Ich bin überrascht, wie die anfängliche SKEPSIS mir gegenüber einer freundlichen HILFSBEREITSCHAFT weicht. Und über diese bin ich mehr als froh. Es ist in Hong Kong nicht möglich, ohne Ausweis durch die elektronischen Sicherheitsbarrieren in Richtung Bibliothek oder Lernzentren zu gelangen. Überhaupt wäre es mir unmöglich, am Campus etwas zu RECHERCHIEREN, ohne die HILFE meiner Bekannten und deren Beziehungen.*

### 6.3 DIE ERHEBUNG:

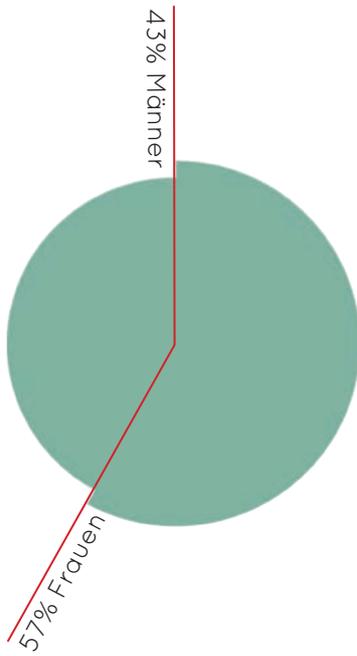
Um eine Übersicht von der bestehenden Wohnsituation der Studenten zu bekommen, wurde ein Fragebogen erstellt, welcher die Tagesabläufe, Fortbewegungs- und Transportmittel sowie Fakten und Anregungen für die Entwurfsarbeit liefert. In einem Zeitraum von 2 Monaten wurde eine Befragung von 82 Studenten im Alter von 18-30 Jahren vorgenommen. Es wurde Wert auf das Verständnis der Fragen gelegt, um ein bestmögliches Bild der Gegebenheiten zu erhalten. Außerdem sollte er dazu anregen, die Befragten über Bestehendes nachdenken und ihre Verbesserungsideen in die Erarbeitung eines funktionierenden Wohnkonzeptes einfließen zu lassen.

### 6.4 DIE AUSWERTUNG:

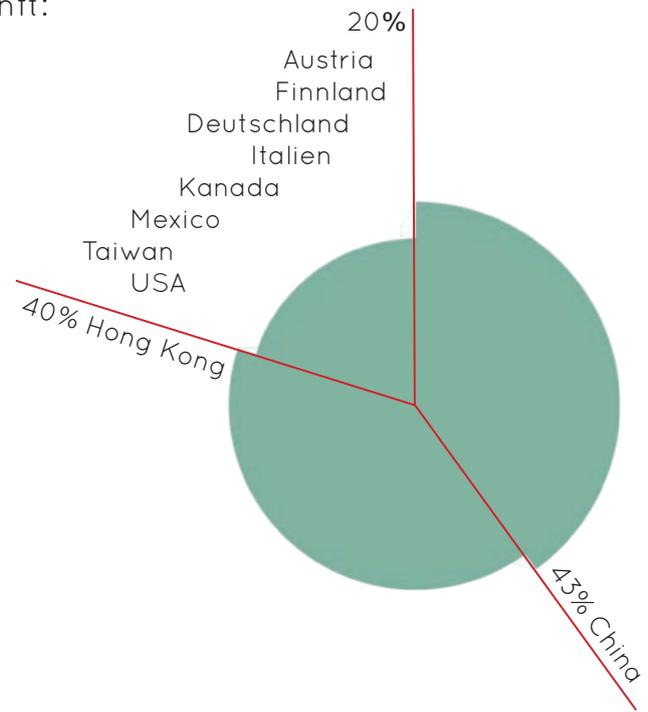
#### Entfernung und Transport:

Aus der Umfrage ergab sich ein prozentueller Anteil an Studierenden aus China und Hong Kong von über 80%. Von diesen wohnen und leben aber nur rund 20% am Universitätsgelände. Von allen Befragten leben über 80% in einem Umkreis ab 5km und davon über 40% in mehr als 10km Entfernung. Das heißt, die Studenten haben eine Fahrtzeit von mindestens 10 Minuten. Mehr als die Hälfte benötigt 60 Minuten oder mehr, um auf das Campusgelände zu gelangen. Damit ist die Nutzung von öffentlichen Transportmitteln unumgänglich. Da allerdings das Auto zu teuer und das Radnetz ungenügend ausgebaut ist, verwenden über 80% die öffentlichen Transportmittel wie Bus, U-Bahn oder Bahn. Dies setzt sich auch auf dem Universitätsgelände fort. Da die Geländebeschaffenheit in bergiges Terrain fällt, verkehren auch hier Busse, um von Gebäude zu Gebäude zu gelangen. Über 90% sind mit den Transportmitteln zufrieden. Dies trifft auch auf über 80% der mehr als 10km entfernt wohnenden Studierenden zu.

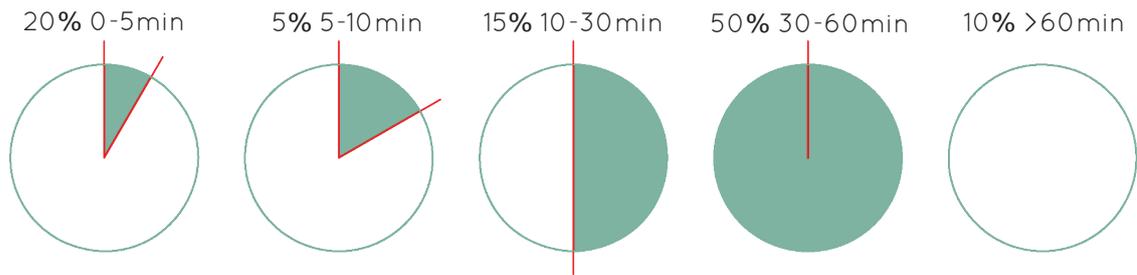
Geschlecht:



Herkunft:



Fahrtzeit:



Entfernung:

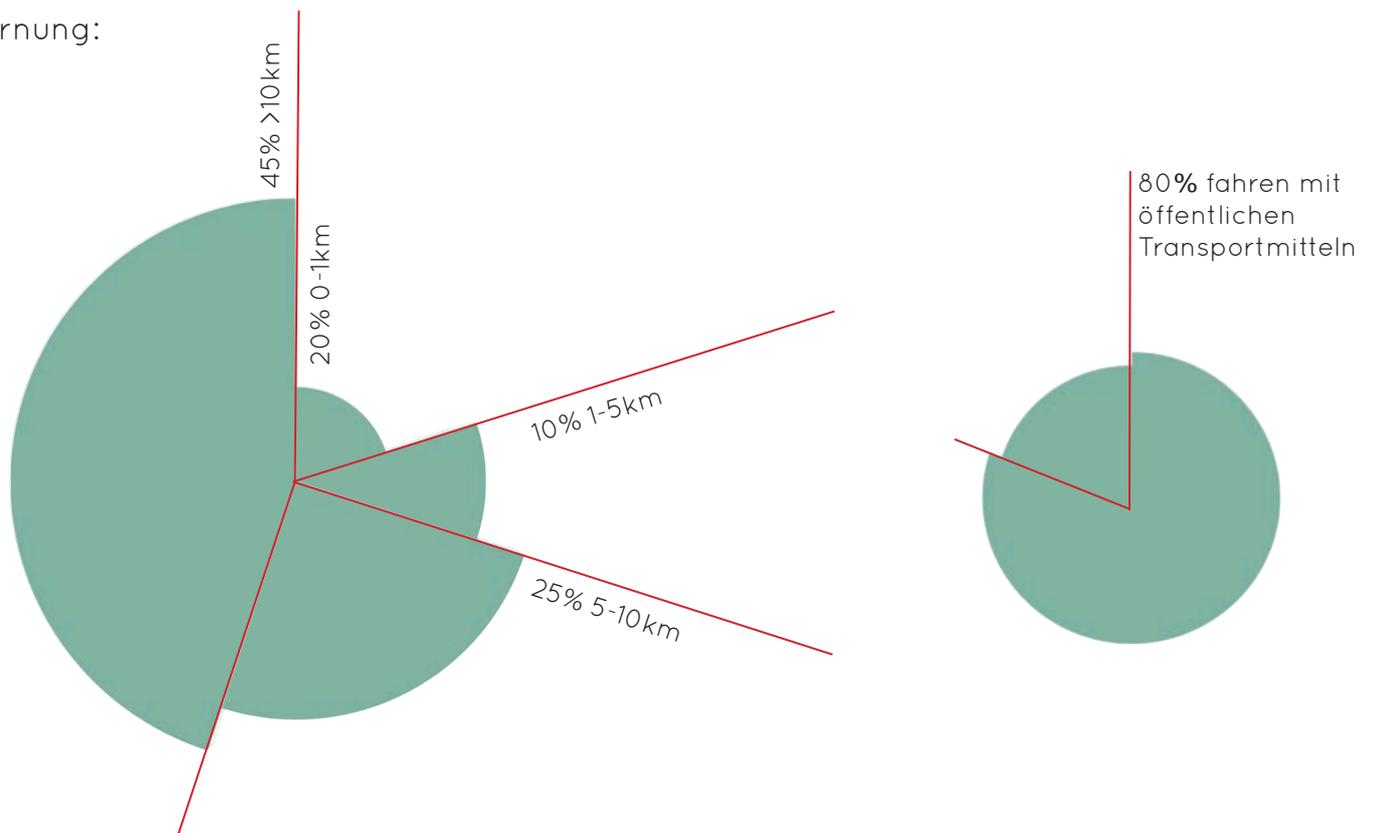


Abb. 210: Auswertungsdiagramme 1

## Wohnsituation:

Fast 70% der befragten Studenten wohnen bei ihrer Familie, und das, obwohl der Altersschnitt bei der größten Gruppe mit über 50% zwischen 20 und 25 Jahren liegt. Davon verteilt sich der Prozentsatz zum größten Teil auf Privat Housing (33%) und Semi Privat oder Public Housing (41%). Jedoch haben nur rund 15% 80-100m<sup>2</sup> oder mehr zur Verfügung. Fast 70% wohnen auf 10-60m<sup>2</sup>, am häufigsten in einer 2- oder 3-Zimmer Aufteilung. Fast ein Viertel wohnt in uns gewohnten 30-40m<sup>2</sup> großen Garsonieres. Diese werden aber in den seltensten Fällen nur von 1 oder 2 Personenhaushalten geführt. Über 50% wohnen zu dritt oder zu viert, und 25% wohnen sogar mit 5 oder mehr Personen zusammen. Von der Wohnsituation haben über 60% 10m<sup>2</sup> oder weniger für sich alleine zum Privatgebrauch zur Verfügung. 35% der Miete wird pro Kopf auf 500-3000HKD angegeben (60-350Euro). Ein Fünftel zahlt zwischen 350 und 500Euro pro Person, und daraus ergibt sich, dass sich der Großteil keine eigene Wohnung leisten kann oder könnte.

## Wohnungsnutzung:

Inklusive Schlafen verbringen über 60% 5-10 Stunden zu Hause. Davon fallen am meisten auf Schlafen und Essen. 30-60 Minuten werden für Essen und Körperpflege kalkuliert.

## Wohnungsausstattung:

Durch die familiäre Wohnsituation werden auch viele Gemeinschaftsräume benötigt. 90% haben eine Küche und einen Wohn- und Essbereich. Es verwundert, dass 95% auch ein Schlafzimmer haben, jedoch dient dies meist nicht zur Alleinnutzung und ist sehr klein, mit 10m<sup>2</sup> oder weniger. Alle Wohnungen der Befragten sind mit Sanitärbereichen ausgestattet, doch über zwei Drittel haben keinen Balkon. Weiters verfügen mehr als 90% über Internet, Klimaanlage und eine Waschmaschine. Es ergibt sich, dass eine große Mehrheit Kochen, Essen, Schlafen und Sanitär nicht aus dem Wohnbereich abtreten möchten. Einer Gemeinschaftsnutzung von Lernen, Essen und Kochen stehen die Studierenden nicht negativ gegenüber. Zusätzlich sei gesagt, dass eine Wohnzufriedenheit von über 80% vorherrscht.

## Ausstattung Studentenheim nach Priorität geordnet:

84%	GEMEINSCHAFTBEREICH
82%	PRIVATBEREICH
78%	FREIZEITAKTIVITÄT
74%	WASCHEN
66%	STAURAUM
60%	KOCHEN
52%	DESIGN

Die Studierenden bevorzugten bei der Befragung eine Geschlechtertrennung bei folgender Nutzung:

- o Schlafräum 70%
- o Nasszelle 80%

Anhand der Umfrage kamen von den Studierenden folgende Verbesserungsvorschläge:

- o bessere Luftzirkulation
- o bessere Sanitäreanlagen
- o besseres Essen in Kantine
- o keine Geschlechtertrennung
- o Ausstattung mit Trockner und Waschmaschine
- o Lerncenter
- o Lernraum
- o mehr Gemeinschaftsfläche
- o Sportmöglichkeit
- o größeres Stauraumvolumen

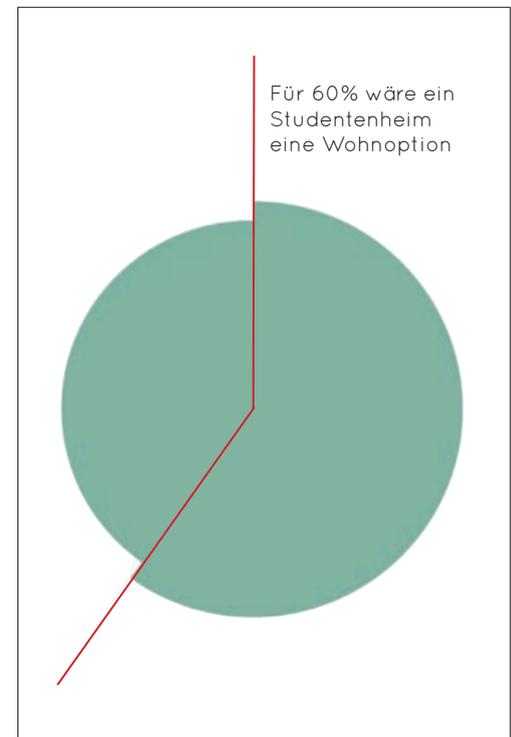


Abb. 211: Auswertungsdiagramm 2

### Fazit:

Die Auswertung hat ergeben, dass über 60% nichts gegen eine Unterbringung in einem Studierendenwohnheim haben oder hätten. Dies bedeutet, dass die Mehrheit einem Wohnen dieser Art positiv gegenübersteht.



Abb. 212: Ausarbeitung und Testdurchlauf mit Studenten

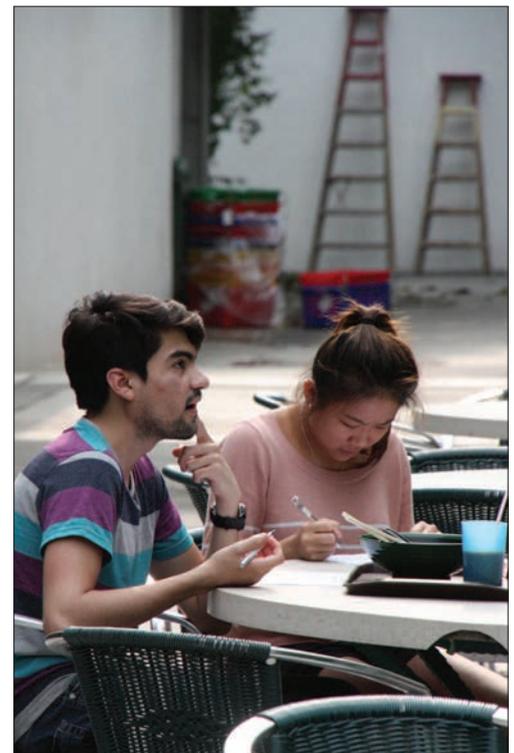


Abb. 213: Die etwas andere Mittagspause

- Nationality: \_\_\_\_\_
- Gender:                     male                     female
- Agegroup:                 18-20                 20-25                 25-30                 30+
- Family status:             single                 partnership             married
- Children:                 Yes                     No

### Current Living Situation

- Where do you live?
- How far is the distance to CUHK?                 0-1km                 1-5km                 5-10km  
 more:
- How long does it take to CHUK?                 0-5min                 5-10min                 10-30min  
 30- 60min                 more:
- Transportsystem:             Subway                 Bus                 Car                 Taxi  
 by Foot                 Bicycle                 other:
- Transport qualityHome<->CUHK:                 good                 satisfied                 bad
- How do you live?             House                 Private Housing                 Semi-private Housing  
 Public Housing  Hostel                 other:
- With whom do you live together?                 family                 friend/s                 foreigner                 alone
- With how many people do you live?                 zero     1     2     3     4     5  
 more:
- Apartmentsize:             < 10m                 10-15m                 15-20m                 20-30m                 30-40m  
 40-50m                 50-60m                 60-80m                 80-100m                 other:
- How many rooms does your apartment have?                 1     2     3     more:
- How much space (living and sleeping) do you have for your own?
- Apartment rent (person)?                 0-100\$     100-500\$     500-1000\$  
 1000-3000\$                 other:
- Are the costs:                 too high                 achievable
- How much money can you raise up for living per month (maximal value)?

### Apartment arrangement:

- How much time do you spend in your apartment per day?     1-3h     3-5h     5-10h     more:

- Apartment usage:

- Eating:  Yes  No Time:  0-0.5h  0.5-1h  more:  
Learning:  Yes  No Time:  0-0.5h  0.5-1h  more:  
Bathroom: (if available) Time:  0-0.5h  0.5-1h  more:  
Sleeping: Time:  1-3h  3-5h  more:  
Free time: (reading, Internet,..) Time:  0-0.5h  0.5-1h  more:

- Apartment facilities:

- Kitchen  Yes  No Living room  Yes  No  
Bedroom  Yes  No Bathroom  Yes  No  
Toilet  Yes  No Balcony  Yes  No  
Washing machine  Yes  No TV  Yes  No  
WiFi  Yes  No Air condition  Yes  No

- Which facilities could be removed in your living area?

- eating  cooking  sleeping  Bathroom  learning

- Which facilities could be shared in your living area?

- eating  cooking  sleeping  Bathroom  learning

- Living satisfaction:

- high  middle  low

**The Students' Union building:**

- What demands should a Student's Union building offer in your opinion?

- freetime activities  important  not important  
communityspace  important  not important  
private space  important  not important  
cooking  important  not important  
storage  important  not important  
design  important  not important  
transport connection  important  not important  
laundry  important  not important  
others:  important  not important

- How important is it for you to separate gender for:

- bedrooms  important  not important  
sports  important  not important  
bathroom / toilets  important  not important  
others:  important  not important

- Would you prefer to stay in a Student's Union building if you have the opportunity?  Yes  No

- If you already live in a Student's Union building, what facilities would you adapt or remove?

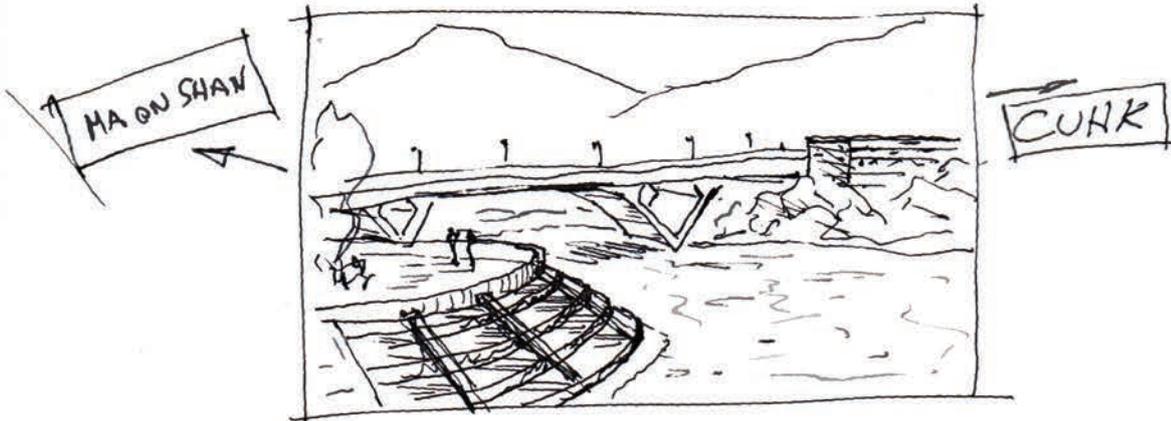
- 1 <http://www.cuhk.edu.hk/english/aboutus/message.html> 10.05.2017
- 2 <https://www.peu.cuhk.edu.hk/en-gb/facilities/sports-facilities> 10.05.2017
- 3 <http://www.cuhk.edu.hk/english/campus/cuhk-campus-map.html> 10.05.2017
- 4 Colle, David: Fragebogen Wohnsituation HongKong, Graz 2016



**HOSTEL REMARKS**

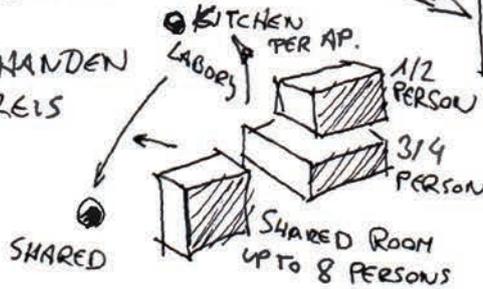
- BBQ GRILLSTELLE
- CITY BIKES HOSTEL / ↔ CUHK HOUSNG (APP/OCTOPUS)

VERBINDUNG FBG./BIKE NEU 10-15min



**BAUPLATZ**

- WAS JETZ VORHANDEN
- WAS IM UMKREIS
- NOISE?



**KWUNG TONG**

WAS-WIE  
AUF BAUPLATZ ANWENDBAR

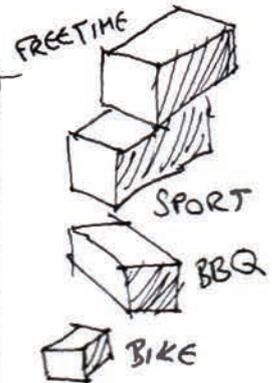
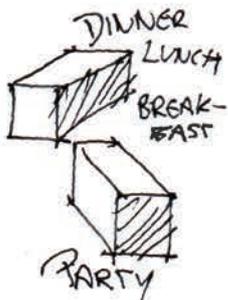


Abb. 214: Skizzen: Umfeld CUHK

## 7. RECHERCHE - WOHN-SITUATION AM CAMPUSGELÄNDE



Abb. 215: Turmblock von der Terrasse aus gesehen

## Morningside:<sup>1</sup>

Baujahr: 2006  
Studierende: 300

300 Studierende verteilen sich zur Hälfte auf Männer und Frauen.

Das im Süden des Campusgelände gelegene Hostel ist per Fußweg in 10 Minuten von der U-Bahnstation erreichbar. Zusätzlich liegt es direkt an der Fahrtroute des Shuttlebuses.



Abb. 216: Mensafreibereich unter der Terrasse

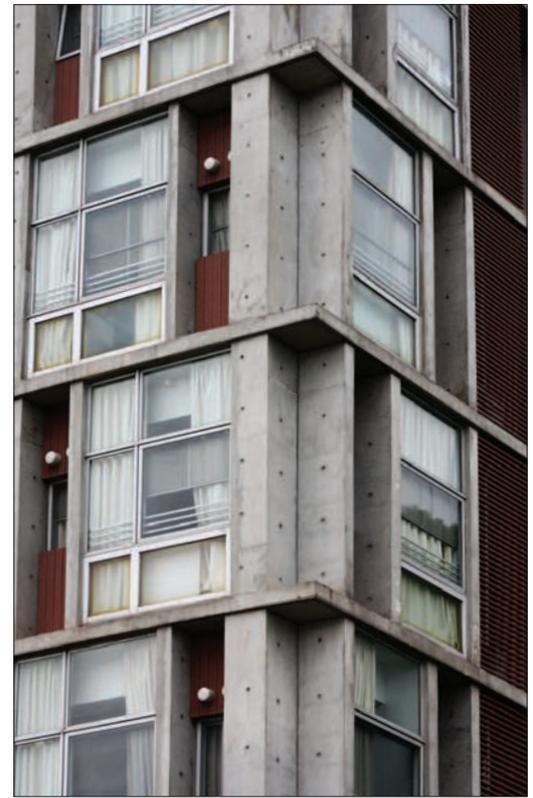


Abb. 217: Fassadendetail von Block B

Das Morningside bietet eine Aussicht auf den Buchtbereich und auf den gegenüberliegenden Ma On Shan Bezirk. Die Sporteinrichtungen der Universität befinden sich im nahen Umfeld. Das Komplex ist ein Wohngebäude für Studierende mit einem gemeinschaftlichen Speisesaal. Aufgeteilt auf Turmblock A und Block B generieren sich, geschossweise Geschlechter getrennt, die Wohnräume. 2 Personen teilen sich einen rund 18m<sup>2</sup> großen Wohnraum.



Abb. 218: Lageplan CUHK - Morningside Hostel

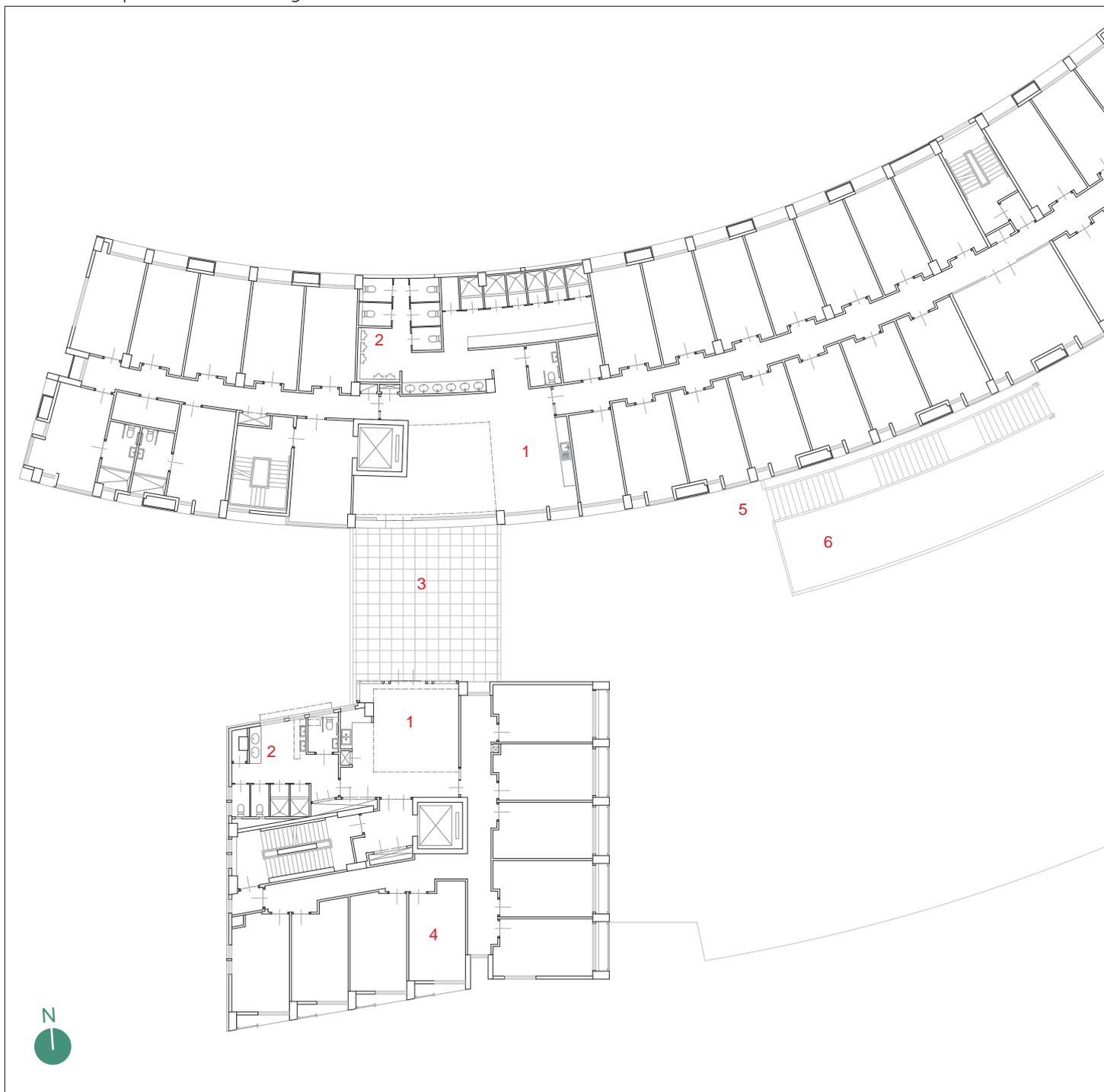


Abb. 219: Grundrissplan - Regelgeschoss OG 2 - Morningside Hostel

- o Zweigeschossige Gemeinschaftsküche mit Luftbereich (1)
- o Die Nutzung (Geschlecht) der Nasszellen wechseln alle zwei Geschosse (2)
- o Im ersten Obergeschoss befindet sich der Übergang von Block A zu Block B (3)
- o Die nachfolgend besichtigte Zimmereinheit mit 18m<sup>2</sup> (4)

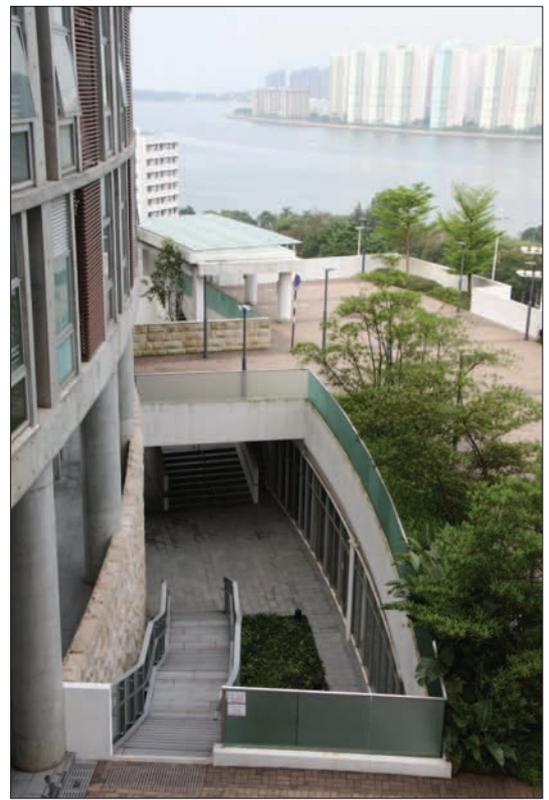
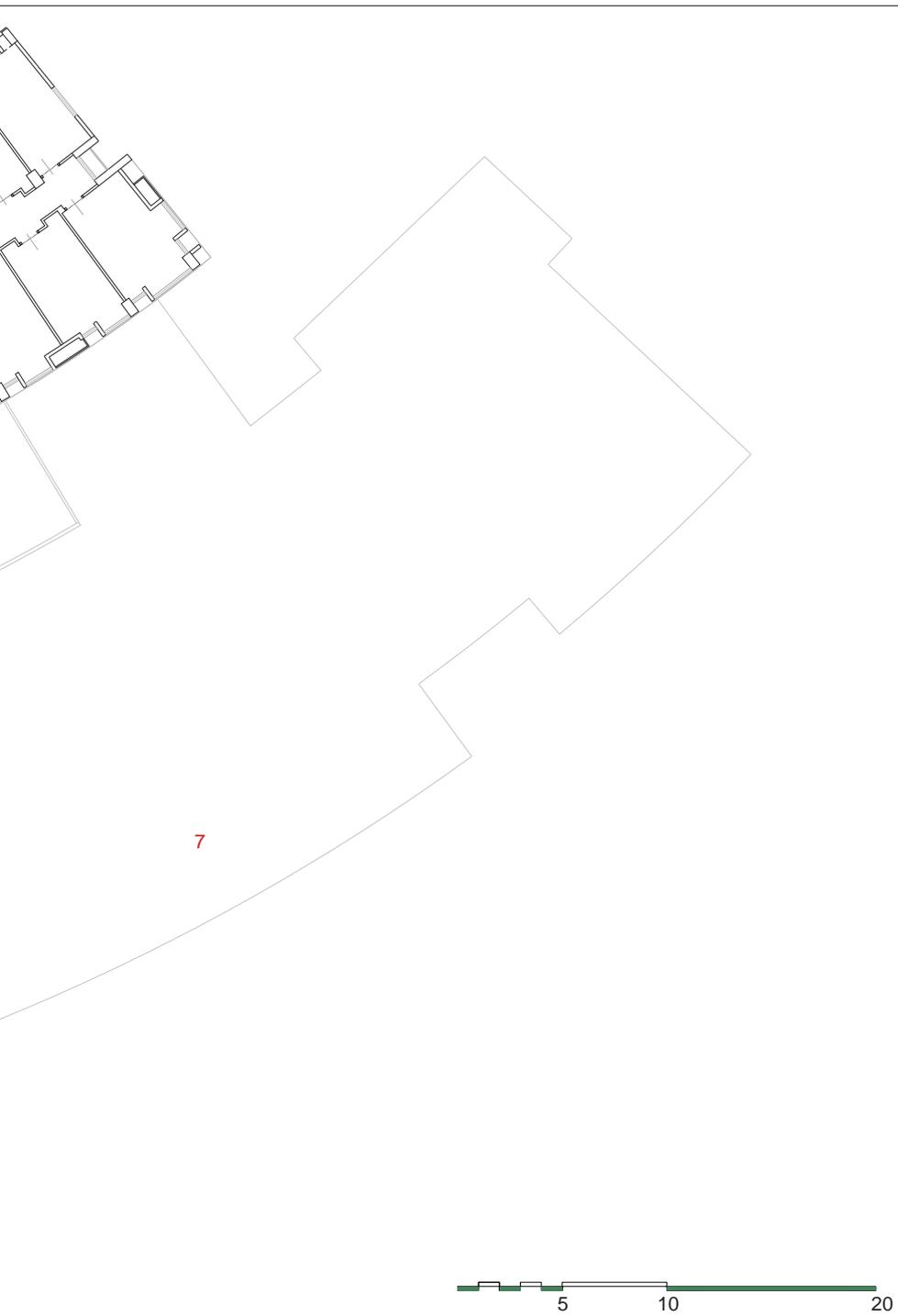


Abb. 220: Abgang in das UG mit Mensa (5)

Im Untergeschoss, unter der Terrasse, befindet sich der Mensabereich. Durch die massiven Stützen ist der Raum frei bespielbar, und ein geschosshohes Fensterband sorgt für Tageslicht (7).



Abb. 221: Atrium mit Treppenabgang (6)



Abb. 222: Ansicht Mensabereich im UG (7)



Abb. 223: Gesamtansicht des Zimmers



Abb. 224: Erschließungsgang zu den Studentenzimmern



Abb. 225: Arbeitsbereich(1)

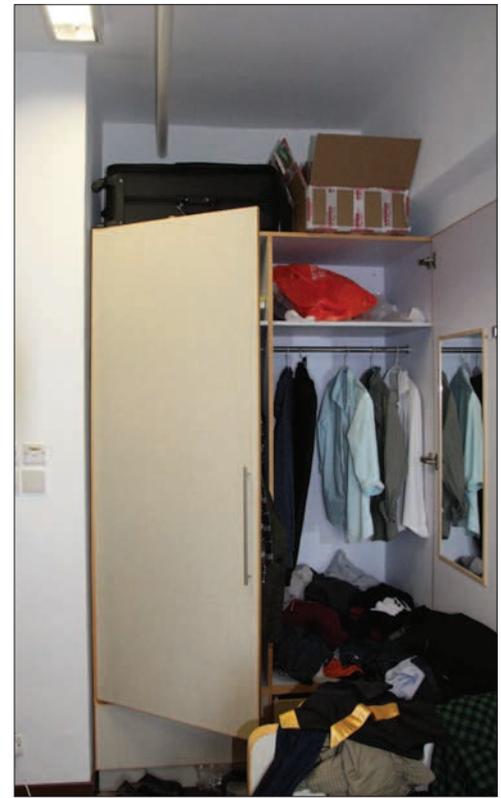


Abb. 226: Stauraum für 2 Personen (2)

Der Wohnraum mit  $18\text{m}^2$  ist für 2 Studenten ausgelegt. Davon werden ungefähr  $1,2\text{m}^2$  für Stauflächen verwendet.

Wenn man die Erschließung und die Betten subtrahiert, erhält man eine Arbeitsfläche von insgesamt  $4,5\text{m}^2$ . Das ergibt pro Student weniger als  $2,5\text{m}^2$ , um für die Universität zu lernen oder zu arbeiten.

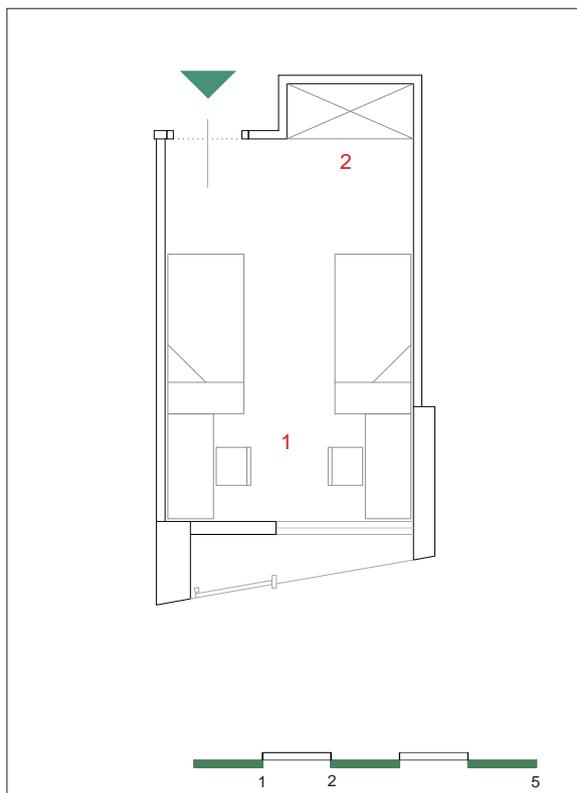


Abb. 227: Zimmergrundriss - Morningside Hostel

Die an der Decke der Gemeinschaftsküchen und Erschließungsgänge befindlichen Lamellen dienen als abgehängte Decke und erzeugen einen Blickschutz.

Sie vermeiden den Anblick der frei abgehängten Versorgungsleitungen an der Decke.



Abb. 228: Gemeinschaftsküche im Turmtrakt



Abb. 229: Eingangsbereich in den Turmtrakt

Am Eingangsbereich befinden sich Postfächer und eine Auskunftstafel.

Direkt angrenzend erschließt sich der Übergang zwischen den separierten Wohnblöcken A und B mit Verweil- und Gemeinschaftsbereich.



Abb. 230: Verbindungsgang zwischen den beiden Baukörpern

Der genaue Nutzen dieses Übergangs ist jedoch nicht erkennbar, da sich in diesem Bereich des Gebäudes den ganzen Tag über niemand aufhält. Er fungiert einzig als breit angelegter Erschließungsgang.

Zur Ausstattung des Gebäudes gehören zweigeschossige Küchenzonen, welche je nach Geschoss farblich differenziert sind. Grün wird im Erdgeschossbereich, Rot im darüberliegenden Geschoss verwendet.

Die zweigeschossigen Lufträume in den Gemeinschaftsküchen sind eine Auflockerung zu den engen Erschließungsgängen und erhellen den Küchenbereich.



Abb. 231: Gemeinschaftsküche im OG 1



Abb. 232: Gemeinschaftsküche im OG 3



Abb. 233: Duschbereich



Abb. 234: Toilettenanlage



Abb. 235: Behinderten-WC

Die Sanitärzellen sind an den Gemeinschaftsräumen angeschlossen und so wie der gesamte Wohnblock geschlechtergetrennt. Allerdings werden nicht die einzelnen Bereiche getrennt, sondern es wird hier eine doppelgeschossige Differenzierung vorgenommen. Dies besagt auch, dass Übernachtungen der Männer bei Frauen und umgekehrt nicht erlaubt sind. Es können allerdings Sondergenehmigungen eingeholt werden. Dann können Freunde zu Besuch kommen und auch hier übernachten. Die einzelnen Funktionen wie WC- und Duschanlagen werden jedoch in einem Raum untergebracht. Dies führt zu Staunässe und schwül-warmer Luft, die zur Schimmelbildung beiträgt.



Abb. 236: Kalkablagerungen



Abb. 237: normgerechtes Behinderten-WC



Abb. 238: Schimmelbildung an der Decke



Abb. 239: Tower Block des I-House 1



Abb. 240: renovierungsbedürftige Außenfassade



Abb. 241: zweisprachige Beschilderung am Campusgelände



Abb. 242: barrierefreier Haupteingang



Abb. 243: Fitnessbereich

## International House 1:<sup>2</sup>

Studierende im Block 1 + 2: 416

Der International House Complex mit dem I-House 1 und dem I-House 2 befindet sich im Nordwesten am Universitätscampus.



Abb. 244: I-House 1 und 2



Abb.245: Detail von fassadenseitigen Baumängeln

Die Wohntypologie ist im Apartmentdesign angelegt. Block 1 gliedert sich in 9 Geschosse mit je 2 Apartmenteinheiten pro Stockwerk. Jedes Apartment offeriert über 10 Wohnräume, die unterschiedlich mit 1, 2 oder 3 Betten belegt sind. Auf jeder Geschossebene befinden sich je 3 geschlechtsneutrale Toiletten und Nasszellen. Zur Ausstattung des Wohnheims gehören ein Pianoraum, Gemeinschaftsräume, ein Fitnessraum, ein Leseraum und am umliegenden Gelände Grill- und Fitnessplätze.



Abb. 246: Lageplan CUHK - International House 1



Abb. 247: Wetterschäden



Abb. 248: Terrassendetail



Abb. 249: Materialübergang



Abb. 250: Zu- und Abflussrohre

An diesem alten Gebäude sieht man deutlich die geringe Wertschätzung an baulichen Sanierungsmaßnahmen (Abb. 247 + 248).

Auffällig ist der, bei anderen Wohneinheiten zuvor nie angetroffene, Parkettboden aus der Anfangszeit des Wohnblockes (Abb. 249).

Zu- und Abflussrohre werden außen am Gebäude montiert, um schnell und kostenreduziert austauschbar zu sein (Abb. 250). Isolation ist jedoch, wie auch im Innenbereich, im Freiluftbereich keine erkennbar.



Abb. 251: Lift- und Wohnungszugang

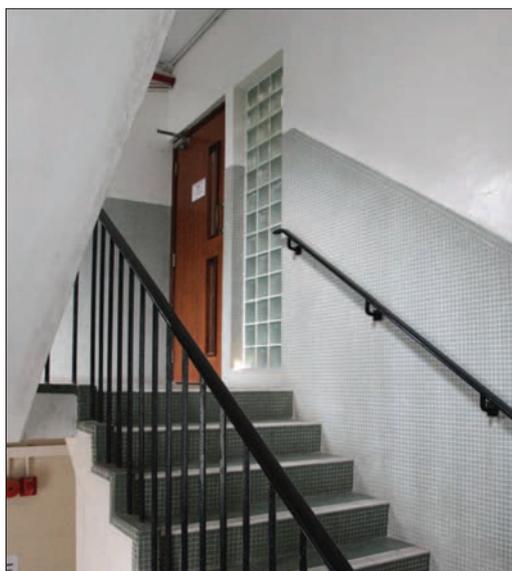


Abb. 252: Treppenhaus

In diesem alten Gebäude gibt es nur einen Lift, welcher jedoch, genau wie der gesamte Erschließungskern, bereits renoviert wurde (Abb. - )



Abb.253: Deckendurchbrüche



Abb. 254: Trockenkammer



Abb. 255: Waschküche



Abb. 256: Wasserspender

Eine sich im Erdgeschoss befindliche Waschküche (Abb. 255) versorgt das gesamte Gebäude und steht den Studenten gegen Bezahlung zur Verfügung. Zusätzlich gibt es einen kleinen Raum, der als Trockenkammer genutzt werden kann (Abb. 254). Ohne Fenster und Luftzirkulation ist die Luftfeuchtigkeit jedoch so hoch, dass er für diese Art der Nutzung ungeeignet ist.

Im Erdgeschoss befindet sich eine großflächige Gemeinschaftszone mit Küchenzeile (Abb. 257 + 258). Hier ist auch eine Wasserstelle installiert (Abb. 256), um für Trinkwasser sorgen zu können. Jedoch nur eine einzige für alle Bewohner.



Abb. 257: Gemeinschaftsküche

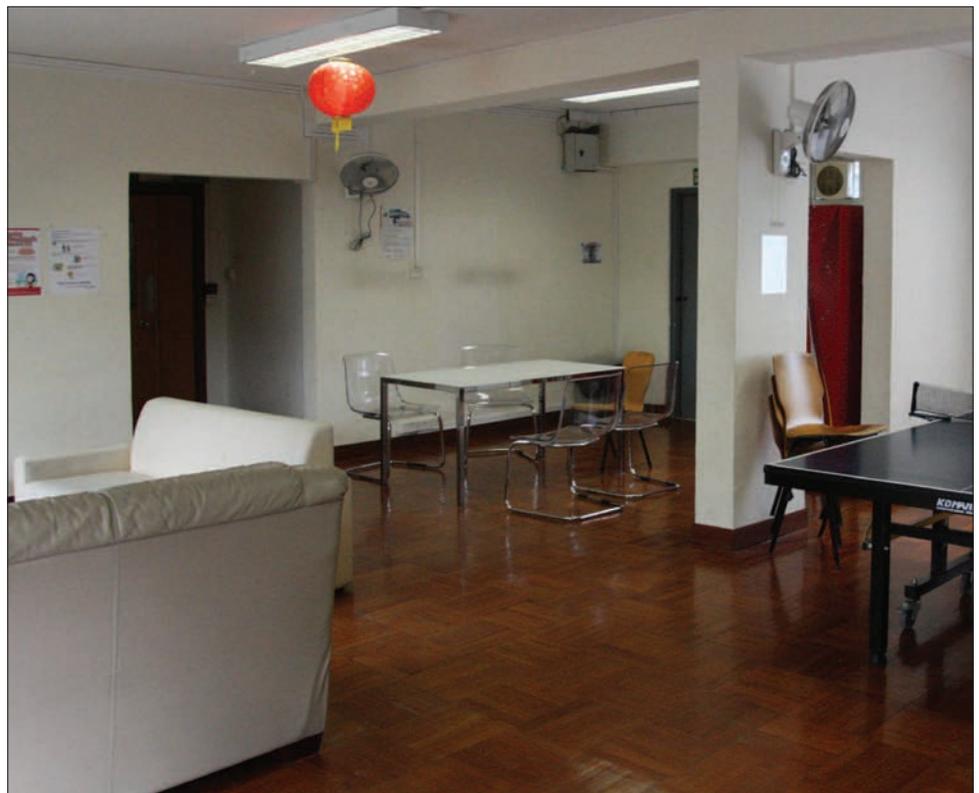


Abb. 258: Aufenthaltsraum



Abb. 259: Raumansicht 1 (1)



Abb. 260: Raumansicht 2 (2)

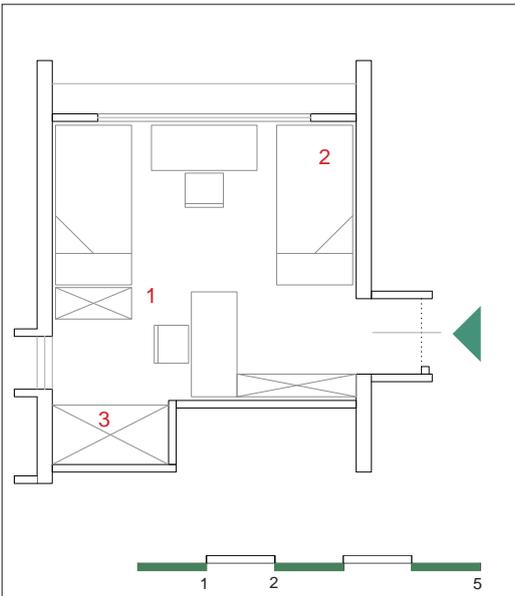


Abb. 261: Zimmergrundriss - I-House 1

Beispiel eines Studentenzimmers:

Auch hier wohnen 2 Personen auf 16 m<sup>2</sup>.

Die Ausstattung wird übernommen und gehört zum Hostelinventar.

Die Trennwand (3) ist mit einem Sprung ausgeführt, um beidseitig Stauraum zu schaffen.

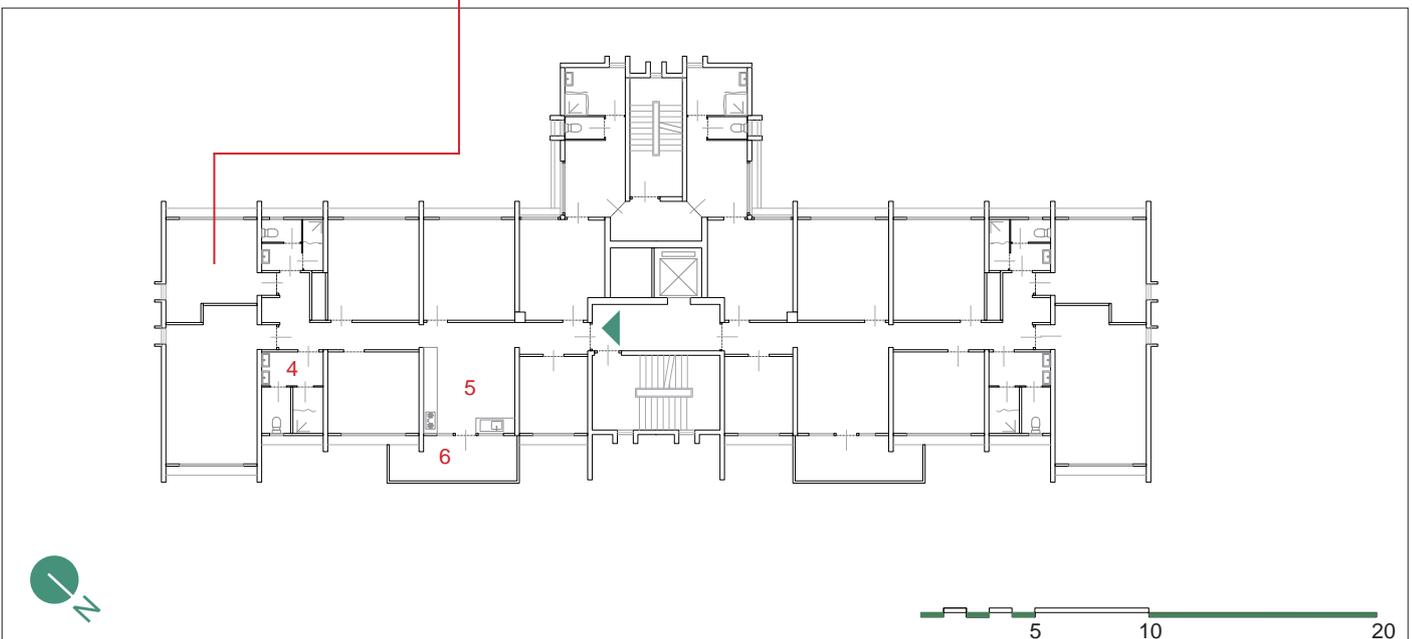


Abb. 262: Grundrissplan - Regelgeschoss - I-House 1



Abb. 263: WC-Anlage (3)



Abb. 264: Duschtasse (3)



Abb. 265: Konstruktionsdetail Boiler (3)

In den Nasszellen (4) herrscht, wie im gesamten Gebäude, eine schlechte Luftzirkulation. Die Wände sind von Feuchtigkeit benetzt. Dadurch ist Schimmelbefall nicht abzuwenden.

Der Küchenraum (5) hat 15m<sup>2</sup> und ist mit einer kleinen Herdplatte, einer Spüle, Kühlschrank und Stauraum für Geschirr ausgestattet.

Bei Durchqueren der Küche gelangt man in einen Abstellraum, der Studenten als Trockenraum dient (6). Auch hier herrscht schlechte Luftzirkulation, und die Wände sind von Schimmel befallen.



Abb. 266: Küche mit Esstisch (5)



Abb. 267: Teil der Küchenzeile mit Trockenraum



Abb. 268: Haupteingang des besichtigten Wohntraktes

### International House 3: <sup>3</sup>

Studierende: 163

Das Wohnheim befindet sich in zentraler Lage am Campusgelände, in der Nähe des Morningsidegebäudes.

4 Geschosse (1) beherbergen insgesamt 64 Wohnräume. Diese werden zu 32 Doppelbett-, 29 Dreibett- und 3 Vierbettzimmern aufgeteilt.

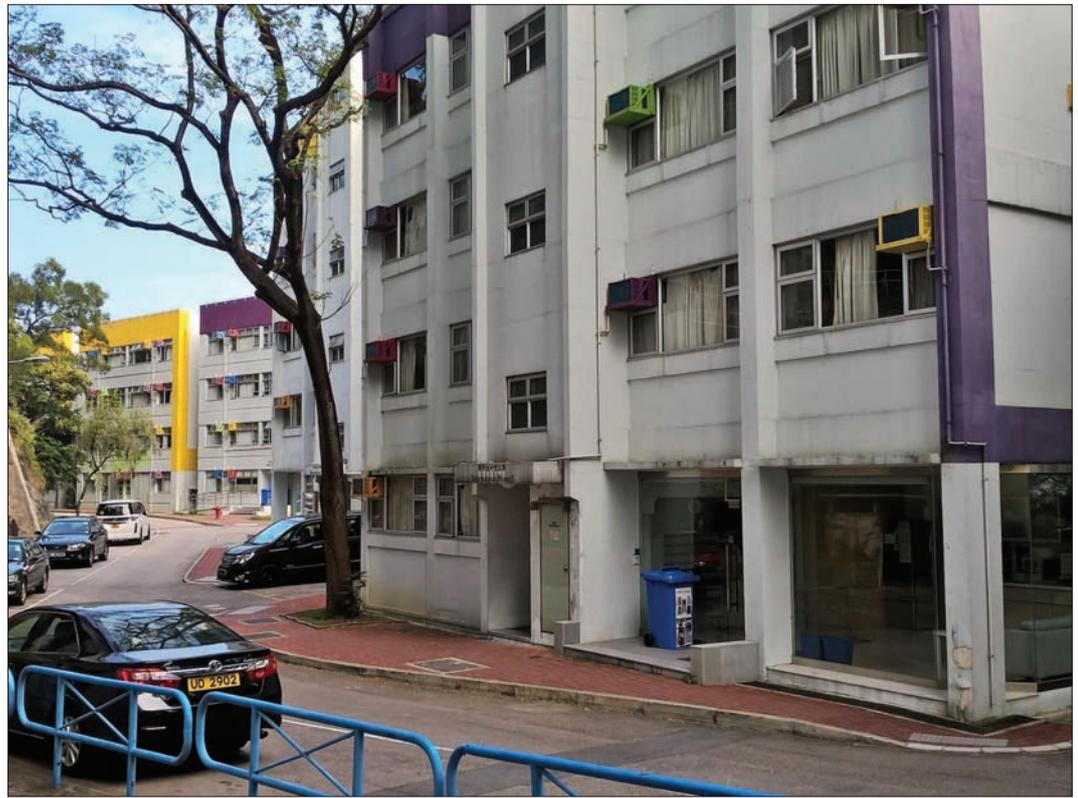


Abb. 269: Zufahrtsstraße zum Wohnkomplex (1)

Zur Standardausstattung jedes Zimmers zählen eine Klimaanlage, ein Regal, ein Kasten, ein Bett, Stühle und ein Schreibtisch. Das Hostel verfügt über Gemeinschaftsräume, Gemeinschaftsküchen und einen Terrassenbereich. Auch ein Trockenraum und eine Waschküche stehen für alle Bewohner zur Verfügung.



Abb. 270: Lageplan CUHK - International House 3

## Grundrissplan - 3. Obergeschoss

Die Grundrisstypologie ist eine Weiterentwicklung des I-House 1 -Typ. Aus dem Wohnungscharakter sind einzelne Zimmereinheiten, die separat zu erschließen sind, entstanden. Auch hier sind die Geschosse geschlechtergetrennt.

Für jedes Stockwerk gibt es insgesamt 4 Toiletten und 4 Duschkabinen (1).

Die Erschließungskerne sind nicht mehr mittig, sondern seitlich, wie auch in der Slap-Typologie, angeordnet (2).

Die Zimmergröße (3) gleicht in Form der Grundrissfläche den Zimmern im Morningsidehostel.

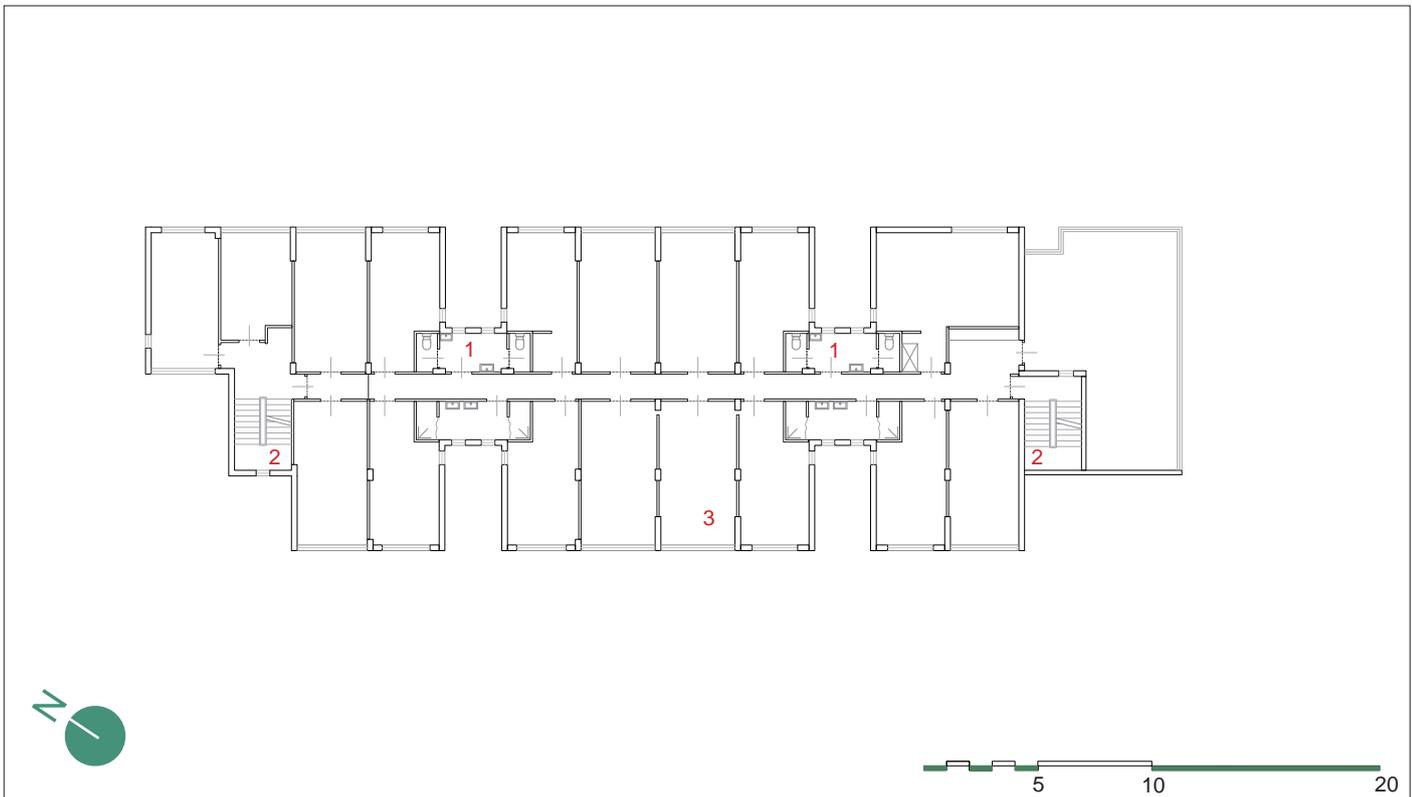


Abb. 271: Grundrissplan - Regelgeschoss - I-House 3



Abb. 272: Ansicht in den Aufenthaltsraum im EG

Im Erdgeschoss befindet sich der Eingangsbereich mit Portier und Gemeinschaftsraum mit Küchenzeile, Esstisch und Sofa (Abb. 272).

Wie bei allen Wohnheimen besteht auch hier Ausweispflicht.

Wenn es nicht gerade Mittagszeit ist oder sich der Portier auf Rundgang befindet, ist es nicht möglich, in den Erschließungsgang zu den Zimmern zu gelangen. (Abb. 273).



Abb. 273: Eingangsbereich mit Portier

Es gibt für alle Bewohner 2 frei benutzbare Waschmaschinen. Der Strom ist allerdings zahlungspflichtig.



Abb. 274: Trockenkammer



Abb. 275: Waschkammer

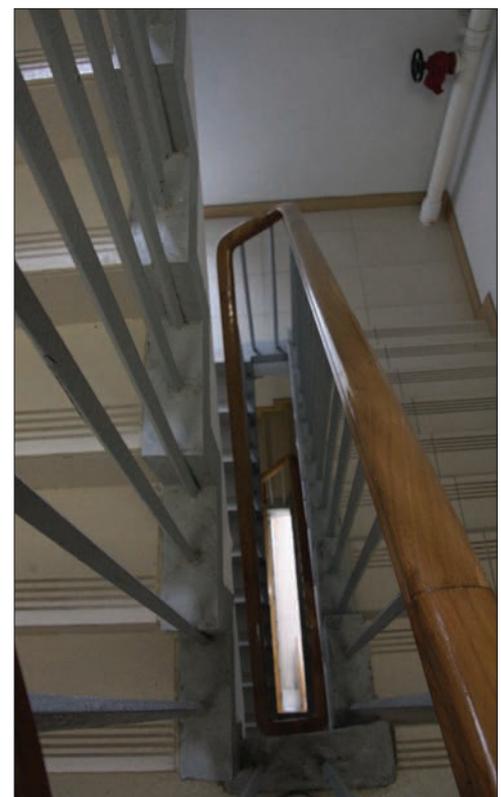


Abb. 276: Treppenhaus (2)



Abb. 277: Zimmeransicht

Auf 20m<sup>2</sup> werden in diesem Studentenheim 3 Personen pro Zimmer untergebracht. Das Bettgestell, die Schreibtische sowie Schränke, Vorhänge und der Ventilator gehören zur Standardausstattung (Abb. 278).

Auch diese Zimmer sind rechteckig geschnitten und haben ein über die gesamte Breite gezogenes Fensterband.



Abb. 278: Zimmer bei Bezug

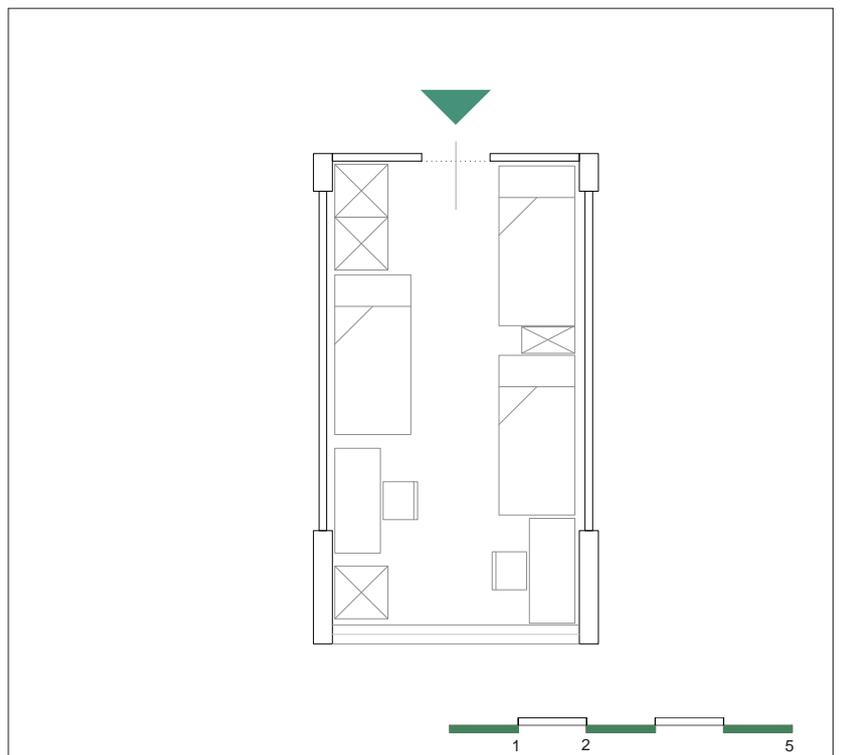


Abb. 279: Zimmergrundriss - I-House 3



Abb. 280: Korridor zu den Zimmern



Abb. 281: Küchenecke

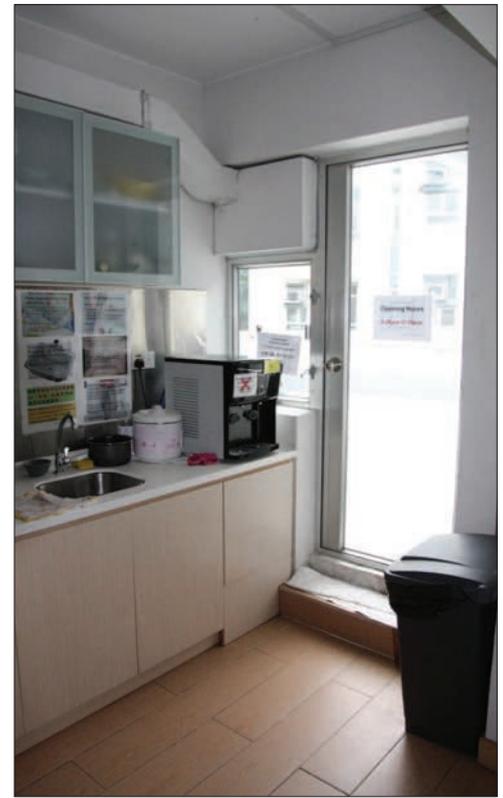


Abb. 282: Balkonzugang



Abb. 283: Terrassenbereich

Die Gemeinschaftsküche mit Kühlschrank bietet Zugang zur Terrasse (Abb. 282).

Viele Verbotstafeln sind unübersehbar an Türen von Gemeinschaftsbereichen angebracht (Abb. 285). Auch die Brüstung der Terrasse warnt in 2-Meter-Abständen vor einem Hinüberbeugen und dem damit verbundenen möglichen Absturz (Abb. 283).



Abb. 284: Eingang zur Küche

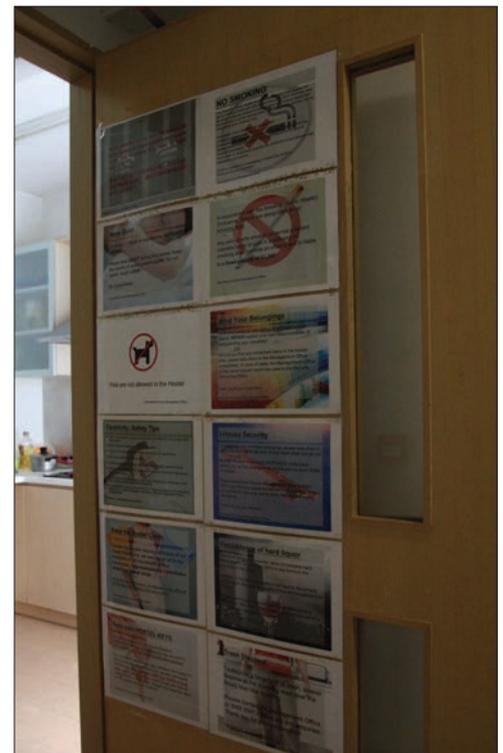


Abb. 285: Verbotsschilder



Abb. 286: Eingangsbereich des Hauptgebäudes



Abb. 287: Foyer mit Portier



Abb. 288: Lageplan CUHK - Ying Lin Tan Hostel

## Ying Lin Tang: <sup>4</sup>

Baujahr: späte 1950er

Bewohner: 104

Dieses, in den späten 1950er Jahren eröffnete, Wohnheim bietet Platz für 104 männliche Studenten.

Über einen Selbstversuch mit Übernachtung sollte das Campusleben bei Nacht dokumentiert werden. Durch strenge Regeln war es jedoch nicht möglich, das Gebäude zu betreten.

Auch nach Übergabe einer ID-Card eines Studenten wurde ich, höflich aber bestimmt, aufgefordert, das Gebäude zu verlassen. Erst nach einem Gespräch mit den Bewohnern und dem Portier war es möglich, einen kurzen Besichtigungsrundgang zu starten.

Der Baukörper hat einen linearen Grundriss mit mittigem Erschließungsgang (Abb. 294). 2 Personen teilen sich ein schmales, rechteckiges Zimmer mit Kasten und Schreibtisch (Abb. 289 + 290).

Anders als bei den zuvor besichtigten Gebäuden gibt es hier auf der Dachterrasse eine Pergola für die Wäschetrocknung (Abb. 296).



Abb. 289: Arbeitsbereich



Abb. 290: Schlafbereich



Abb. 291: Waschküche

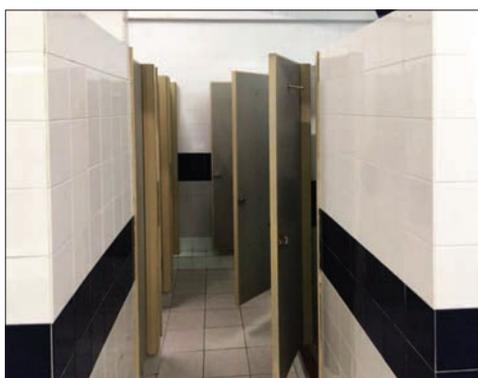


Abb. 292: WC- und Duschanlagen

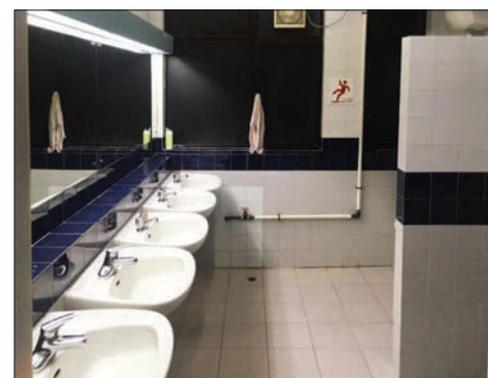


Abb. 293: Sanitärbereich

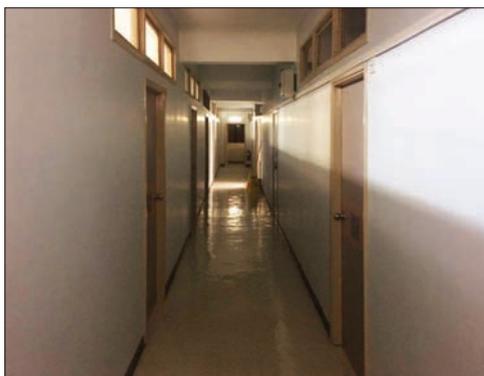


Abb. 294: Erschließungskorridor

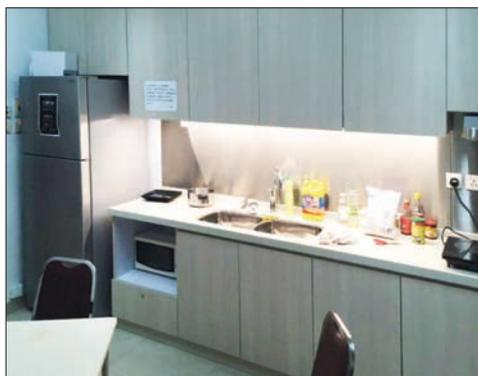


Abb. 295: Gemeinschaftsküche



Abb. 296: Pergola für Wäschetrocknung



Abb. 297: Innenhof



Abb. 298: Treppenaufgang Wohnheim



Abb. 299: Aula

## Studentenwohnen in Graz: <sup>5</sup>

Als Gegenüberstellung zu den Gegebenheiten in Hongkong wurde das Home4Students Studentenheim ausgewählt. Zentral in der Innenstadt gelegen, bietet es 291 Personen, in Einzelzimmern oder Doppelzimmern, mit oder ohne Miniküche, Platz. Es verfügt über je eine Gemeinschaftsküche pro Geschoss, und im Keller befinden sich: Waschmaschinen und Trockner, ein Musikraum, ein Fitnessraum (Abb. 308) sowie ein Gemeinschafts- und Spielraum. Durch seine Lage im Altstadtzentrum ist es mit Bussen und dem Straßenbahnnetz von den Universitäten in 15 Minuten erreichbar. Es befindet sich in zweiter Reihe zum Murradweg und ist dadurch mit den äußeren Bezirken gut verbunden.

Die umgewidmete Blockrandbebauung ähnelt in Form dem Atriumdesign. Jedoch sind die Wohneinheiten hier beidseitig an den ringförmig, mittig umlaufenden Erschließungsgang angeordnet. Durch die geringe Gebäudehöhe sind die unteren Geschosse dennoch ausreichend mit Licht versorgt. In jedem Geschoss befindet sich eine Gemeinschaftsküche (Abb. 300). Es gibt Kästchen, um Küchenutensilien zu verstauen, und fixe Esstische mit Sitzbänken. Durch einen Fernseher wird die Küche auch als Gemeinschaftsraum genutzt.



Abb. 300: Gemeinschaftsküche

An den Vorraum mit beidseitigen Abstellflächen sind WC und Dusche angeheftet. Von hier erschließen sich die separierten Wohnräume.



Abb. 301: Eingang zu den Studentenräumen (1)



Abb. 302: Eingangstüre (2)



Abb. 303: Vorzimmer(3)

Größe Wohneinheit: rund 30m<sup>2</sup>

Die Zimmergröße ist in etwa die Größenordnung der Räume in Hongkong. Hier jedoch für eine Person.

Die rund 10m<sup>2</sup> teilen sich in:

- o 2m<sup>2</sup> große Raumnische mit Abstellfläche
- o Arbeitsfläche ohne Bett rund 3,5m<sup>2</sup>



Abb. 304: Ansicht Studentenraum (4)

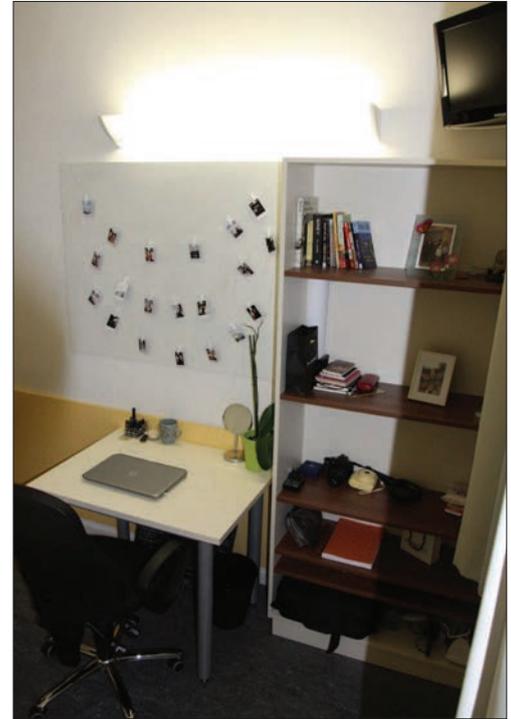


Abb. 305: Arbeitsbereich (5)

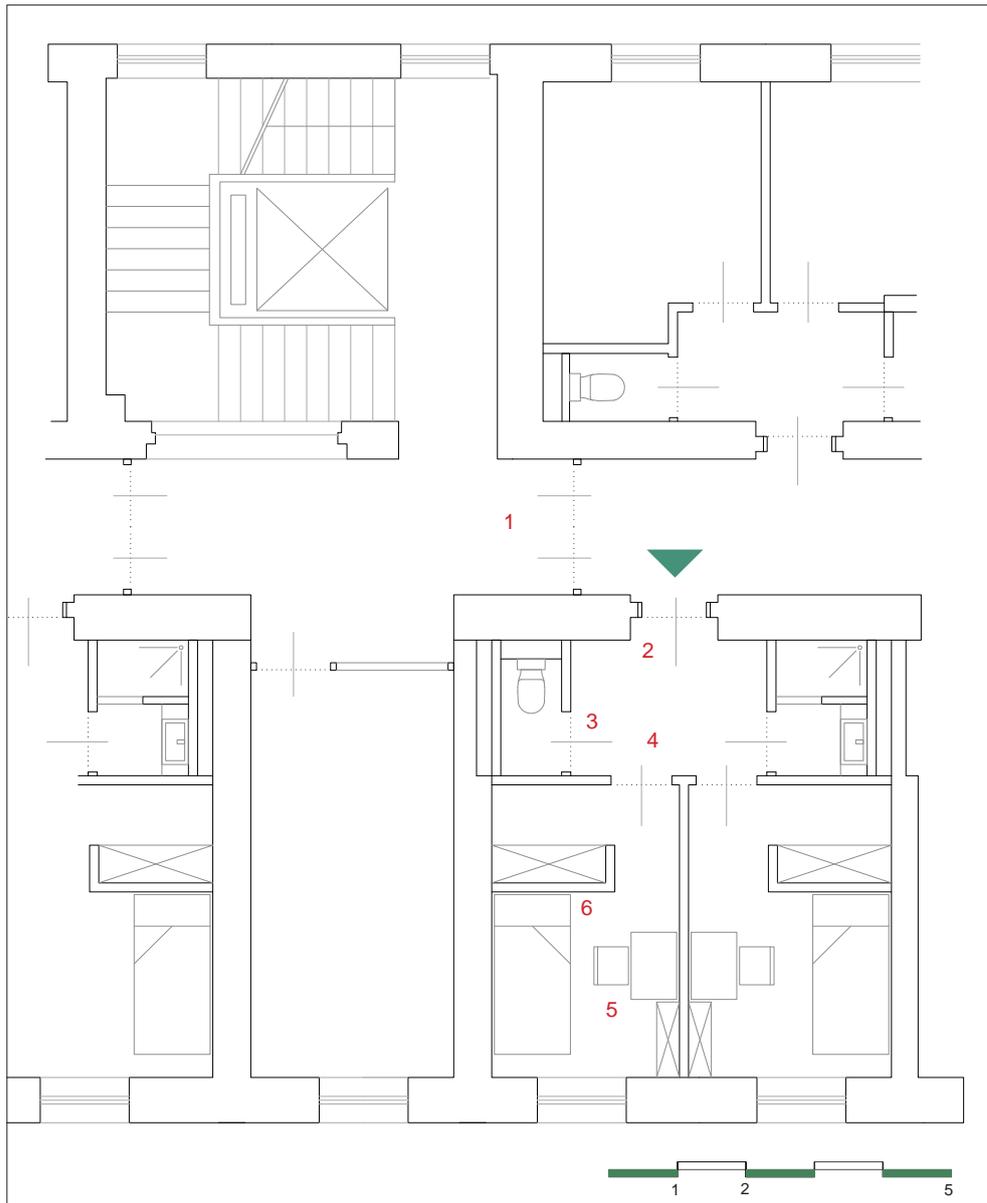


Abb.307: Zimmergrundriss - Home4Students

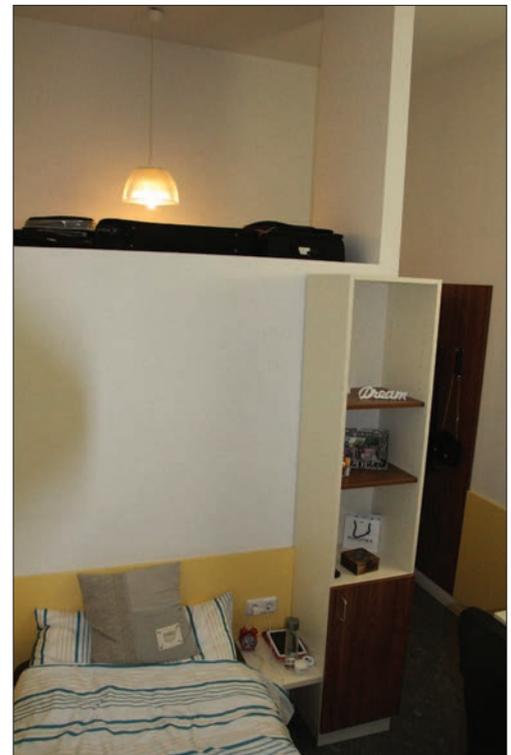


Abb. 306: Bett mit Nachtkästchen (6)



Abb. 308: Fitnessraum im Kellergeschoss

- 1 <http://www.morningside.cuhk.edu.hk/> 10.05.2017
- 2 <http://sams.osa.cuhk.edu.hk/en-gb/international-house/introduction/i-house-block-1-2> 10.05.2017
- 3 <http://sams.osa.cuhk.edu.hk/en-gb/international-house/introduction/i-house-block-3> 10.05.2017
- 4 [http://www.news.ccc.cuhk.edu.hk/hostel/information\\_detail\\_en.php?id=10](http://www.news.ccc.cuhk.edu.hk/hostel/information_detail_en.php?id=10) 10.05.2017
- 5 <https://www.home4students.at/de/wohnen/studentenheime-graz/179-studentenheim-neutorgasse/>  
10.05.2017



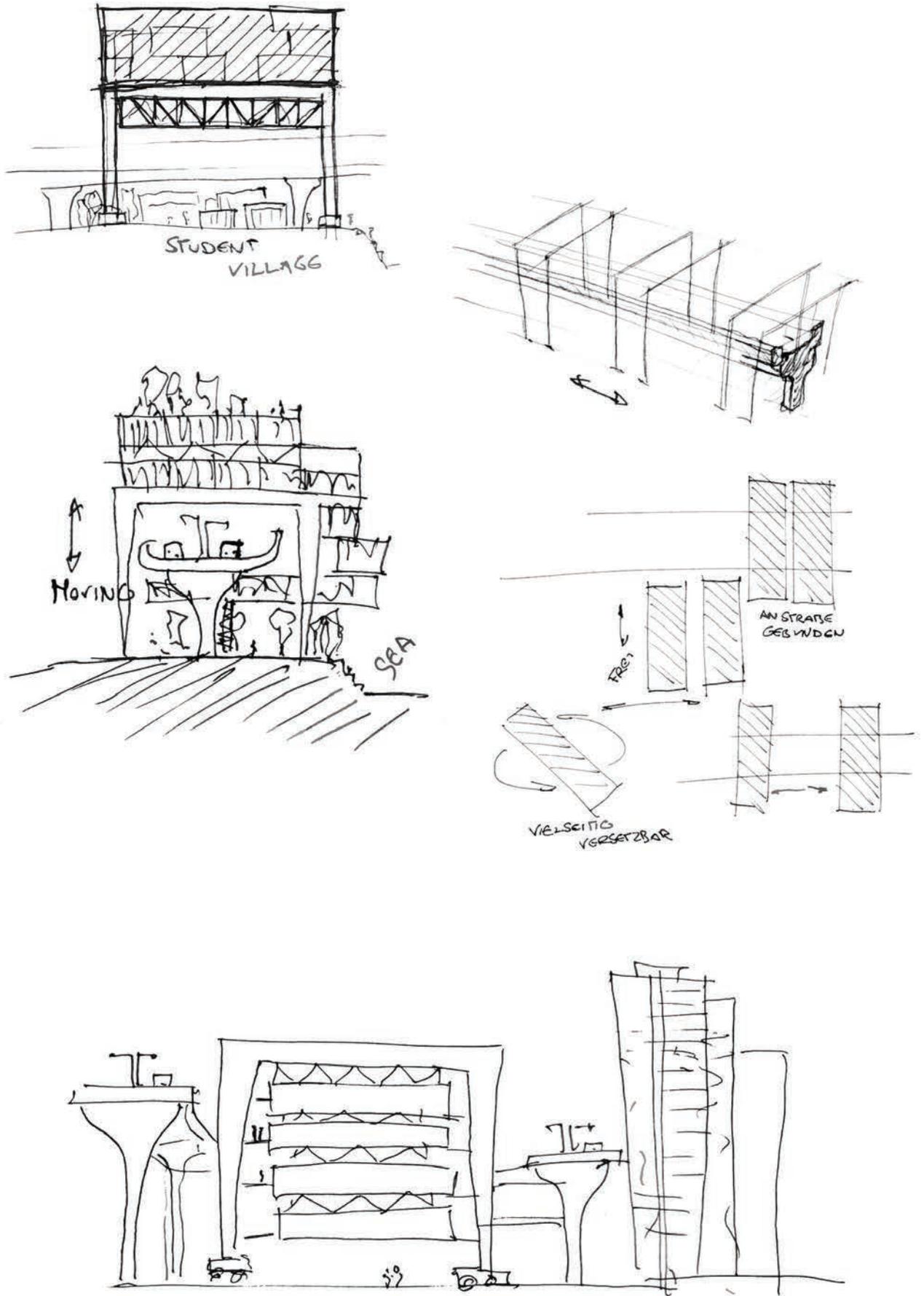


Abb. 309: Skizzen zur Entwurfsidee I

## 8. REFLEXION 2

*Drei Wochen sind nun seit meiner Ankunft vergangen, und gewisse Abläufe beginnen sich zu normalisieren und zu automatisieren. Auch der Bewegungsrhythmus passt sich der Menge an, und man weiß schon langsam, wo in der Umgebung was anzutreffen ist. Dennoch fühlt man jedesmal aufs Neue ein gewisses Unbehagen, wenn man als Außenstehender umher schreitet und auch als solcher wahrgenommen wird. Verständlich, als einziger bisher angetroffener Europäer unter über 5000 Bewohnern. Auch das Staunen über Neues weicht langsam ein wenig dem Alltäglichen, und man beginnt, nicht mehr alles durch die sogenannte „ROSAROTE BRILLE“ zu sehen. Vielmehr beginnen auch soziale Vorgänge durch größeres Hintergrundwissen anders wahrgenommen zu werden. Fernöstliche Menschen erreichen bekanntlich eine sehr hohe Lebenserwartung, die allerdings auch mit dem hohen Preis der Überalterung verbunden ist.*

*Ich beginne zu erkennen und zu verstehen, warum alles mit fast übertrieben wirkender Barrierefreiheit bedacht wurde und warum es heißt, barrierefrei soll jeglicher Altersschicht das Leben erleichtern. Eine Grundagilität, wenn noch irgendwie vorhanden, soll ermöglicht werden. Dieses, in unseren Breiten oft zu Tode diskutierte, Thema ist hier allgegenwärtig und in der Bevölkerung akzeptiert, soweit ich das als subjektiver Beobachter interpretieren kann. Wenn sich TAGSÜBER junge PFLEGEHELFER in den GEMEINSCHAFTSFLÄCHEN treffen und der ALTEN GENERATION etwas an NORMALITÄT schenken.*

*NORMALITÄT, ein Wort, welches auch auf die immense Luftfeuchtigkeit und die damit verbundenen Probleme zutrifft. Das erste Mal erkenne ich den Luxus ABKÜHLENDER NÄCHTE unseres Breitengrades. Der Nutzen der an jeder Ecke befindlichen klimatisierten Shoppingzentren und auch das mir unverständliche TRAGEN von PULLOVERN und langen HOSEN wird mir beim FRIEREN in unterkühlten Bussen bewusst.*



Abb. 310: Lebensfreude bei MC Donalds

*Zusätzlich werden auch KONSTRUKTIVE DETAILS von mir anders hinterfragt. Fast überflüssig stellt sich die Frage, warum es von Nutzen ist, Gänge und Wände mit Fliesen zu bedecken, wenn durch die FEUCHTIGKEIT das Wasser überall ansetzt und von der Decke zu tropfen beginnt. Auch gewisse Anekdoten von John kommen mir in den Sinn, als er davon sprach, alles an Kleidung, bis zum komplett durchgetrockneten Zustand im Fenster an der Luft hängen zu lassen. Schuhe, Jacke, Rucksack. Schimmelbefallene Momente später schreitet sie voran, die EINGEWÖHNUNG ZUR NORMALITÄT.*

### *Freundlichkeit des Lächelns:*

*Charakterzüge, oder einfach kulturelle Unterschiede. Wie man es auch nennen möchte, es gibt sie. Und nicht im geringen Ausmaß. Ich will einige festhalten, die mir nach mehr als der Hälfte meiner Reise ins Gemüt stechen. Angemerkt sei, es handelt sich hierbei um eigene subjektive Eindrücke. Beginnen will ich mit dieser, bereits zu einem früheren Zeitpunkt erwähnten, Distanziertheit. Mit dem einhergehenden fehlenden Blick des Mit- und Nebeneinander. Ich spreche hier vom ÖFFENTLICHEN RAUM, wenn es schwer fällt, sich seinen Weg durch die überfüllten Straßen zu bahnen.*

Auch mit angebrachten Pfeilen, welche die Fortbewegungsrichtung weisen, wird die Mehrzahl der Bevölkerung dem Gemüt des Solisten gerecht. Folgt man der bei uns üblichen Etikette guten Benehmens, ist man schnell auf verlorenem Posten. Es ist auch verständlich, dass es einen nach einem anstrengenden Tag heim zieht. Bei den hier vorzufindenden Menschenmassen versucht man, das Ziel der „eigenen 4 Wände“, zu oft trifft diese Wortwahl auch bildlich zu, lieber schnell als langsam zu erreichen.

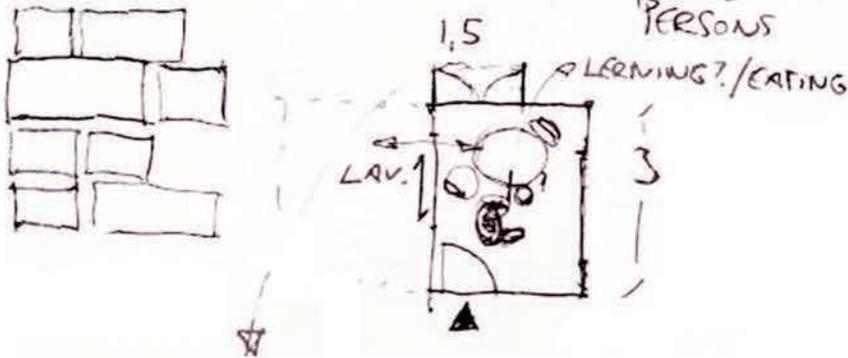
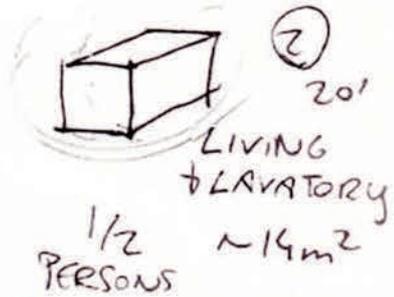
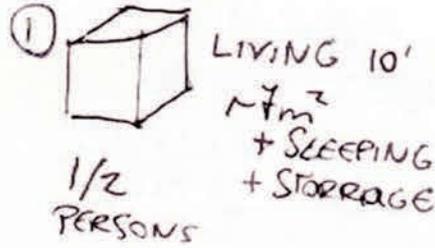
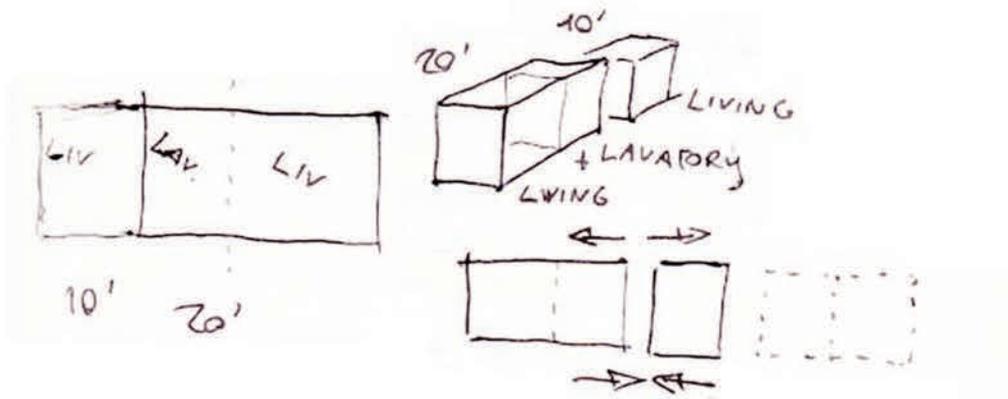
Doch wo ist es, das „VERY BRITISH“ der TEATIME? Man kann auch nicht verlangen, sich bei der Anzahl der Bevölkerung auf engstem Raum immer an das höfliche BITTE und DANKE zu halten. Dennoch ist es möglich, dies auch in Hong Kong anzutreffen. Allerdings wurde mir der höfliche Blick, ob denn der mir zur Seite liegende Platz frei wäre, von einer, dem Dialekt nach, Dame britischer Herkunft zugeworfen. Dieser Blick, Augenkontakt, ist bei Einheimischen schwer anzutreffen, wie John es erklärte. Das Wichtigste ist die Familie, dann kommen noch die engsten Freunde. Das Rundum wird jedoch nicht beachtet.

Klingt doch sehr an chinesischer Kultur orientiert. Oder wie man hier sagt - MAINLAND. Wenn sich vor mir im Bus eine Dame ohne jeglichen GRUSS und ANTEILNAHME an einem Mann vorbeipresst, um möglichst schnell in die DIGITALE WELT des Mobilfunks zu versinken. Nicht viel bessere Erfahrung machte ich beim Essen. Neben mir Platz zu nehmen, ohne ein „Hallo“ oder wenigstens Blickkontakt herzustellen, war mir doch sehr fremd. Aber es kann nicht sein, dass dies der einzige Umgang miteinander ist. Und so beginne ich selbst mit höflichen Avancen wie Türen aufzuhalten oder der Empfangsdame in meinem Wohnhaus ein Lächeln zu schenken. Und es wirkt. Wenn auch überrascht, bekomme ich ein freundliches und leises „THANK YOU“ und ein zaghaftes Lächeln zurück.

Die größte Überraschung erlebte ich in einem kleinen SPORTGESCHÄFT. Ausrüstung ist hier wichtiger als die ausgeübte Sportart selbst. Und als ich nach sogenannten Schwimmpaddels fragte, wurde ich zunächst mit ratlosen Blicken bedacht. Doch als ich es zu erklären versuchte, wurde das gesuchte Objekt schnell ausfindig gemacht. Dies war jedoch nicht alles. Höflich wurde ich gebeten, doch bitte Auskunft über Nutzung und Handhabung zu geben, um späteren Kunden eine bessere Beratung schenken zu können. Nach dem Fotografieren meiner Bewegung mit dem Trainingsmaterial wurde auch noch ein netter kleiner SMALL TALK gestartet. Und dies blieb nicht der Einzelfall. Auch wenn die Verkäufer mit sehr reserviertem Gesichtsausdruck an der Kassa zu stehen schienen, sind sie auf den 2. Blick sehr hilfsbereit gewesen, und es wirkte auf mich nicht gezwungen oder künstlich. Auch ohne Englischkenntnisse wurde versucht, zu helfen, und damit kehrte auch die FREUNDLICHKEIT des LÄCHELNS in meiner neuen Umgebung zurück.



Abb. 311: Nachtstimmung Kowloon



1-2,3-1  
 • SLEEPING  
 • STORAGE  
 • COOKING?  
 1.5  
 5.5m²

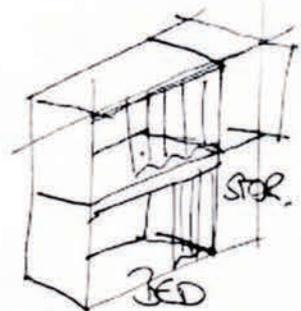


Abb. 312: Skizzen zum Raumkonzept

## 9. DIE ASIATISCHE GASTSTÄTTENKULTUR

## 9.1 REISEGRUND:

Um zusätzliche Eindrücke der asiatischen Übernachtungskultur zu erhalten, wurde der Selbstversuch auf weitere Destinationen ausgeweitet. Die ausgewählten Städte haben eine Dimension von urbanem Stadtgefüge, das über Bücher und Bilder nicht erfassbar ist.

*“Die »Weltstadt« ist der Rangierbahnhof für die Ideen der Welt; hierher kommen geschichtliche Dokumente, Statistiken der Gegenwart, Vorschläge. Man braucht dafür einen bestimmten Platz: man braucht Gebäude“<sup>1</sup>*

Einer Reise nach Taipeh folgten weitere nach Tokio, Seoul, Singapur und Kuala Lumpur. Im Zuge der Recherche wurden Hotels und Hostels gebucht, die nachfolgend Eindrücke über Ausstattung, Platzangebot und Behaglichkeit liefern. Über Stadtrundgänge wurden Inspirationen eingefangen, die im Entwurfsprozess eingearbeitet wurden.

Als Beispiel hierfür dient der Nakagin Capsule Tower aus Abbildung 317. Obwohl bereits darüber gelesen wurde, bekommt man erst ein Gefühl für diese Art des Wohnens, wenn man sie real erleben kann. Dieses metabolistische Konzept mit Leben auf minimalem, platzoptimiertem Raum, diente als eine Ideengebung, die in den Entwurf mit eingeflossen ist.<sup>2</sup>

Im Zuge des zweiten Hongkong Aufenthaltes wurde ein Hostel auf Hong Kong Island bewohnt, um auch Einblicke in die lokalen Gegebenheiten fernab des Universitätsgeländes zu erhalten.

Nachfolgend analysierte Hotel- und Hostelanlagen:

(Abb. 302)

- Amici Six Star Hotel - Taipeh - Taiwan
- Oriental Capsule and Sauna Hotel - Tokio - Japan
- Star Hostel - Seoul - Süd Korea
- Hongkong - Homy Inn



Abb. 313: Lageplan Asien



Abb. 314: Wohnhäuser 1 Songpa-gu - Seoul



Abb. 315: Wohnhäuser 2 Songpa-gu - Seoul



Abb. 316: Frachthafen - Tokio



Abb. 317: Nakagin Capsule Tower - Tokio



Abb. 318: Gardens by the bay - Singapur



Abb. 319: optimierter urbaner Raum - Taipei



Abb. 320: Ansicht des Gebäudes von der Rückseite

Die Doppelbettzimmer mit 20m<sup>2</sup> besitzen ein eigenes Bad und werden durch ein Fenster belichtet (1)

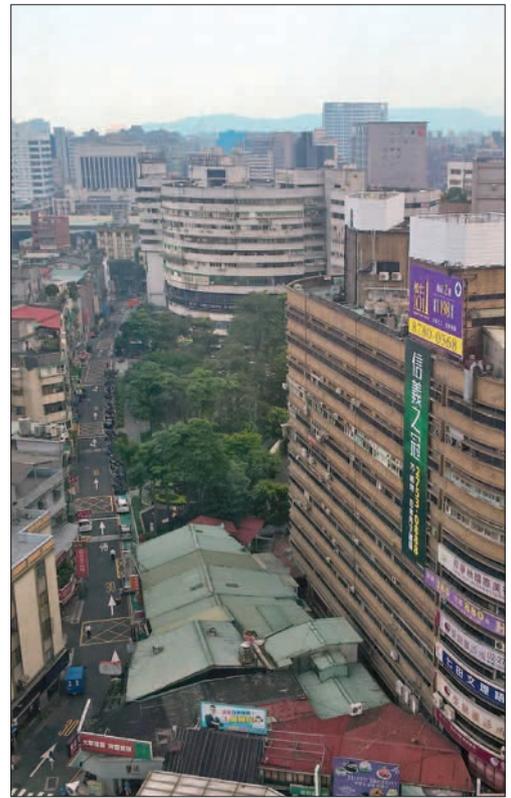


Abb. 321: Ansicht von oben

Auch die Einzelzimmer sind mit einem Fenster und eigener Nasszelle ausgestattet und haben rund 10m<sup>2</sup> (2).

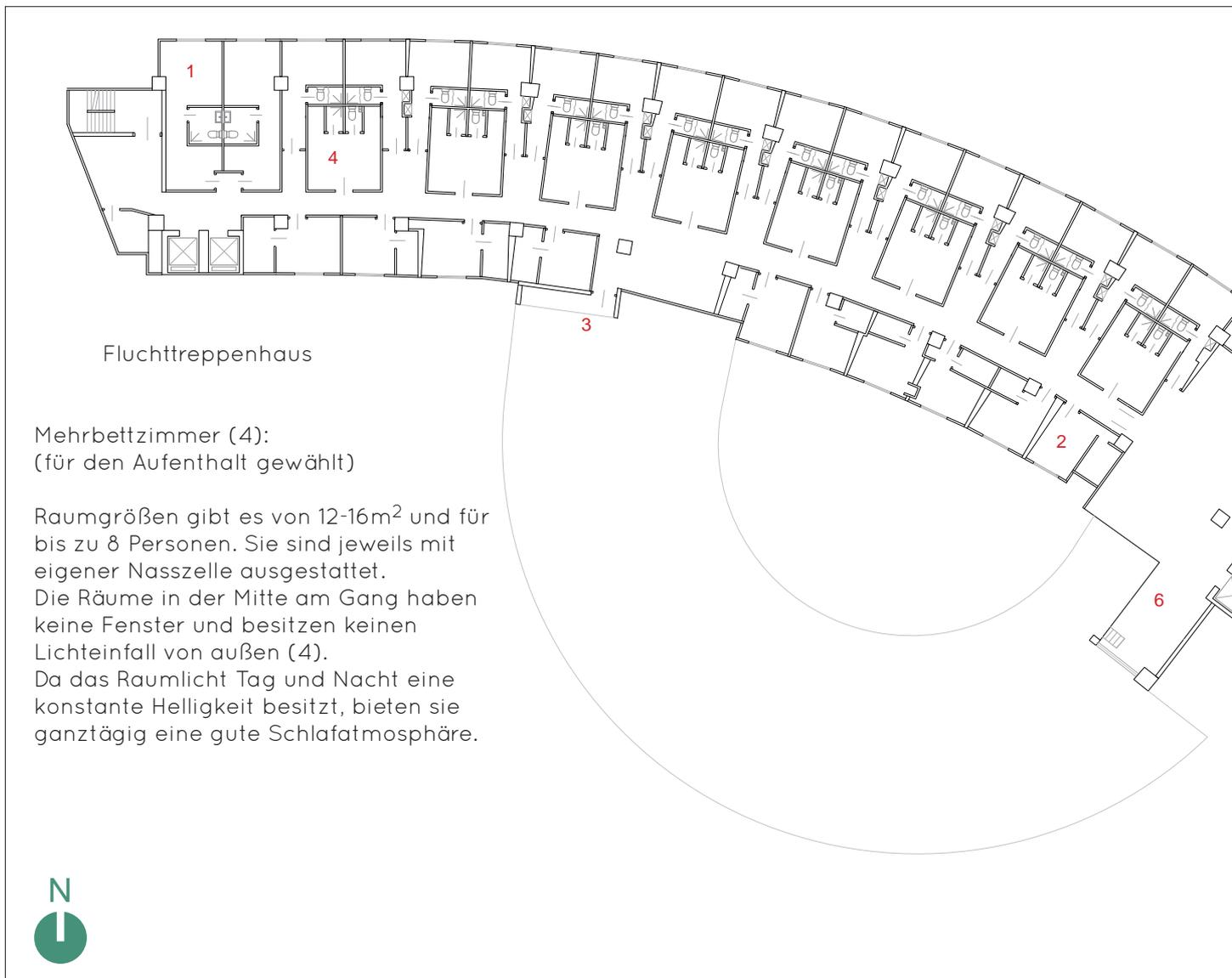


Abb. 322: Lageplan - Regelgeschoss - Amici Six Star Hotel - Taipei - Taiwan

## Taiwanesisches Großraumzimmer:

Der Selbstversuch erreicht einen ersten Höhepunkt, als ich mein Zimmer meines Hostels betrete. Alles wirkt sauber und auch architektonisch wohl durchdacht. Gute Materialien, tolle Lichtstimmung und nette Rezeption. Also freue ich mich auf meinen Schlafraum. Nach Internetrecherche ein Einzelzimmer. Wohltuend nach 1 1/2 Monaten zu zweit, ohne wirklich eigene Privatsphäre. Doch wie ich feststellen muss, ist auch hier in Taiwan die Größendefinition eines Raumes für Personen eine andere. Auf dem Grundriss dachte ich, es wären zwei Einzelzimmer mit mittigem Nasszellenkern. Nun entpuppt sich dieser Kern als mein Raum. Allerdings ist dieser Raum kein Einzelzimmer, sondern ein Schlafraum mit der Größe eines europäischen Badezimmers - hier jedoch für 8 PERSONEN! Mein neuer Rückzugsort. Ein Bett mit Kästchen und einem Vorhang zur Raumtrennung. Kurz macht sich in mir, obwohl gut klimatisiert, ein Schweißausbruch mit anschließendem Luftmangel breit. Aber wie ich nach und nach feststellen werde, ist der Mensch anpassungsfähiger, als man denkt.



Abb. 323: Verweilraum mit Maisonettegeschoss von der Rezeption aus gesehen (6)

Über eine Brandabschnittstüre gelangt man in einen separaten Trakt, der über die Gemeinschaftsküche, Waschräume und zusätzliche Dusch- und WC-Räume verfügt (3).

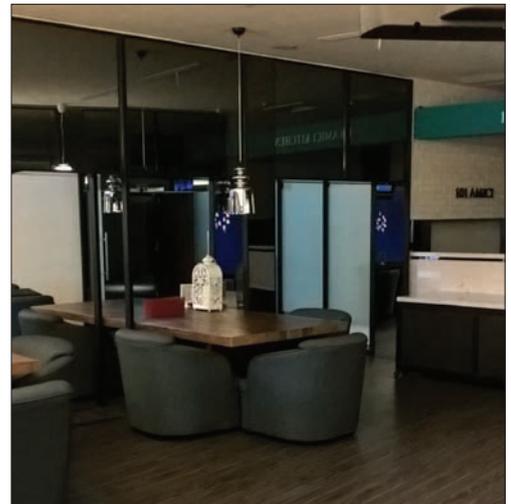
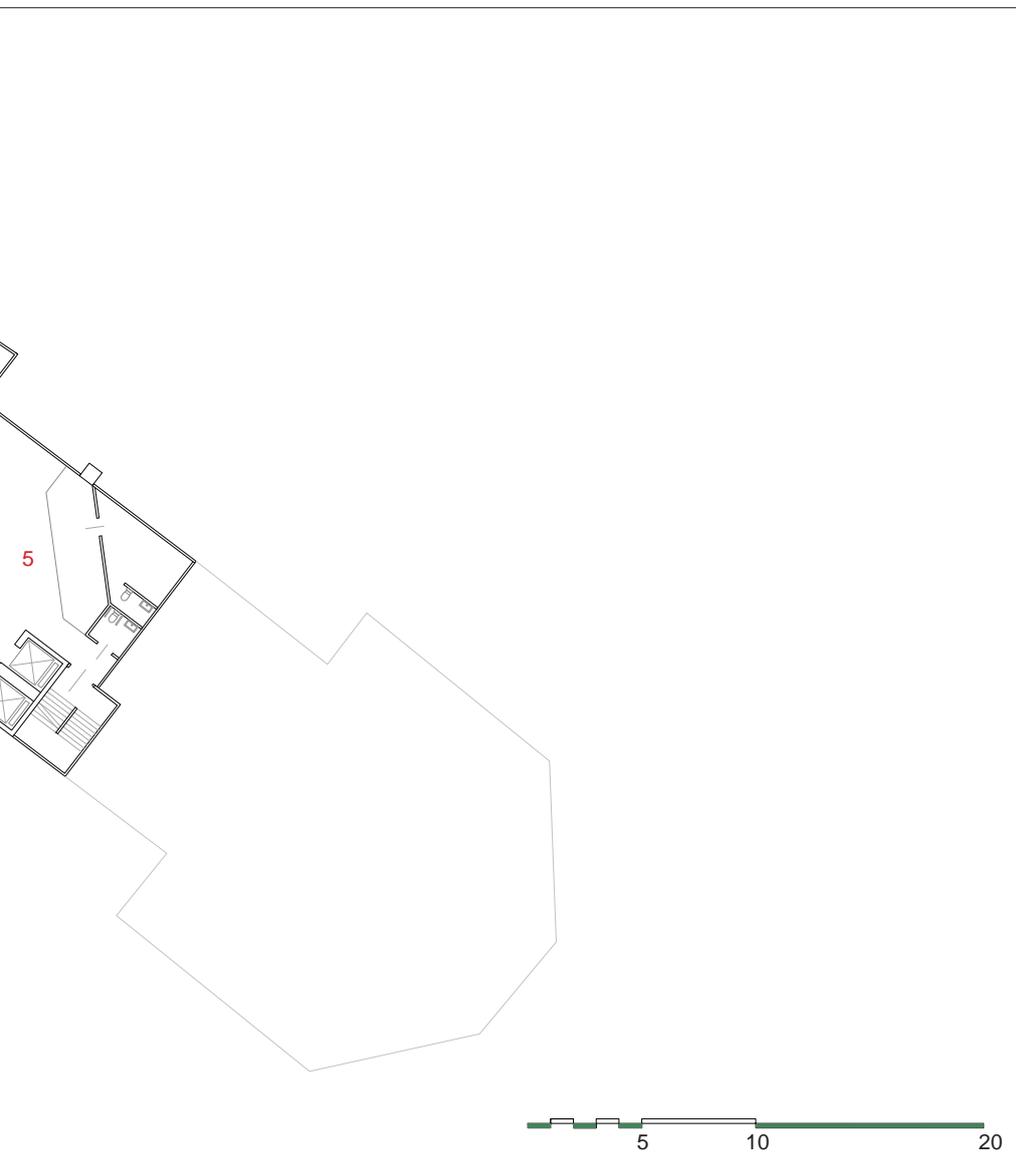


Abb. 324: Gemeinschaftsbereich (3)



Abb. 325: Waschküche



Abb. 326: Gesamtansicht des Zimmers (1)



Abb. 327: Stauraum neben dem Schlafbereich

*Der Raum wirkt durch dunkle Materialien düster, und es gibt keinen Lichtschalter (1). Mein eigener „RAUM“ definiert sich, wie bereits erwähnt, durch ein Bett mit seitlich versperrbarem Schrank, einem Fernseher und einem Vorhang, um sich abzuschotten (2). Und auch mein anfänglicher SCHOCKZUSTAND weicht immer mehr einem Zustand von Zufriedenheit und Gelassenheit wenn ich mich in das überraschend komfortable Bett lege. Sogar der Vorhang erfüllt seinen Nutzen. Müde von der Stadterkundung und den gesammelten Eindrücken, wird er doch zu einem RAUMTRENNENDEN ELEMENT und verschafft mir ein Gefühl von Behaglichkeit. Ein Wohlfühlfaktor, der auch das Zeitgefühl verschwinden lässt. Von einem sich nie ändernden Licht der Dämmerung dieses Wohnhabitats, ohne Fenster und Bezug zur Außenwelt, trete ich meine Weiterreise an.*



Abb. 328: Schlafbereich mit TV-Gerät (2)

Der Gemeinschaftsraum für 8 Personen verteilt sich auf 16m<sup>2</sup>. Davon entfallen 5,5m<sup>2</sup> auf die Bewegungsfläche (3) und rund 2,5m<sup>2</sup> auf den Sanitärbereich (4). Die Betten sind 2-fach gestapelt und mittels Vorhang vom restlichen Raum abtrennbar (2). Der kleine Treppenaufstieg liegt mittig zwischen den Stockbetten (5), und jede der 8 Personen hat einen eigenen, verschließbaren Schrank (6).

Die Doppelbettzimmer umschließen das Mehrbettzimmer. Mit 20m<sup>2</sup> sind sie für 2 Personen fast gleich groß, besitzen ein eigenes Bad und werden durch ein Fenster belichtet (7).

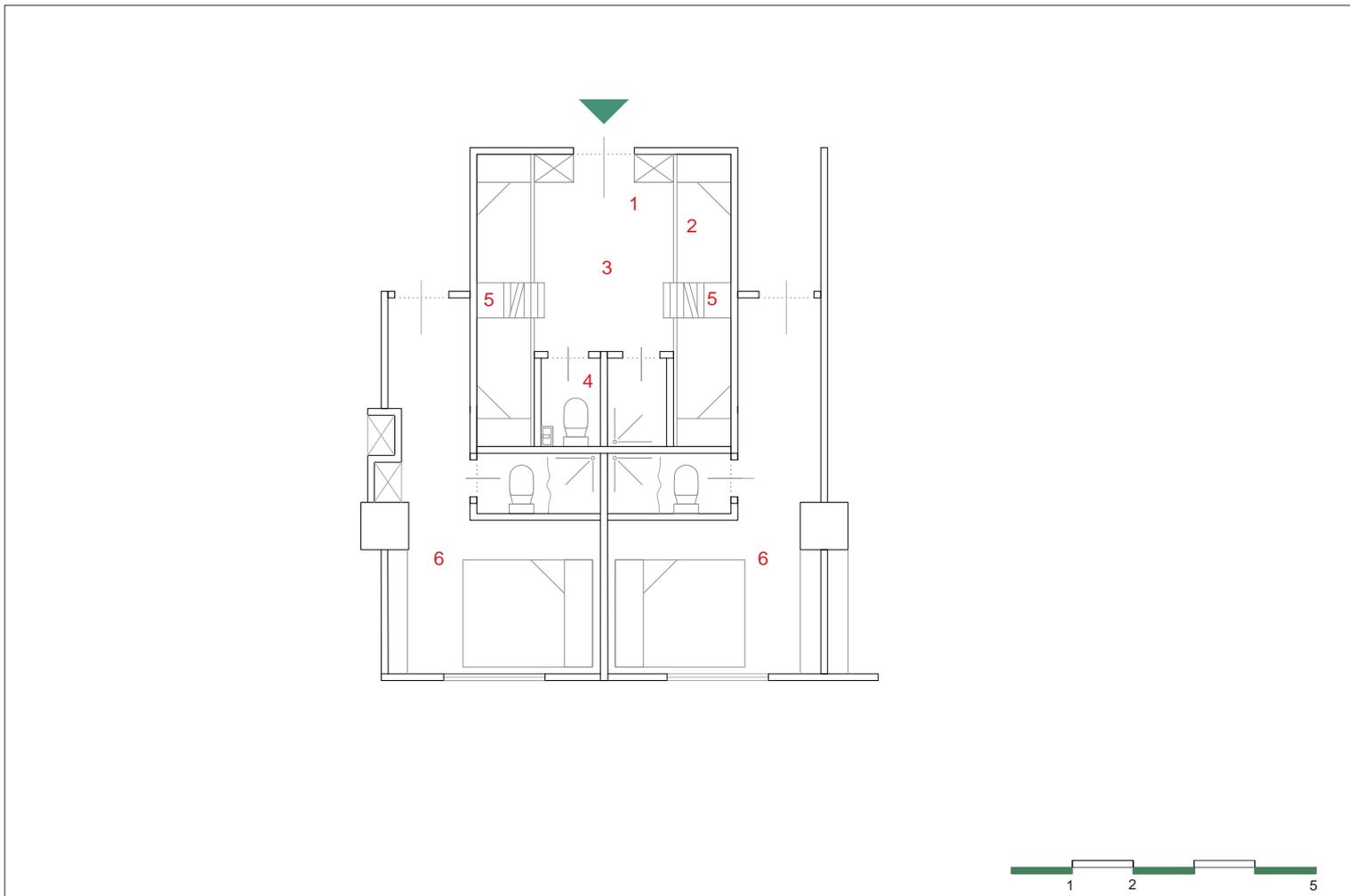


Abb. 329: Zimmergrundriss - Amici Six Star Hotel



Abb. 330: Sanitärzelle

Die Sanitärzelle ist im Raumkubus eingebaut und verfügt über einen, von einander getrennten, WC- und Duschaum mit jeweils 1,2m<sup>2</sup> (3).

Die Türen sind 60cm schmal und ermöglichen ein öffnen nach Innen.



Abb. 331: gute Materialqualität



Abb. 332: Schlafbereich mit TV-Gerät (2)

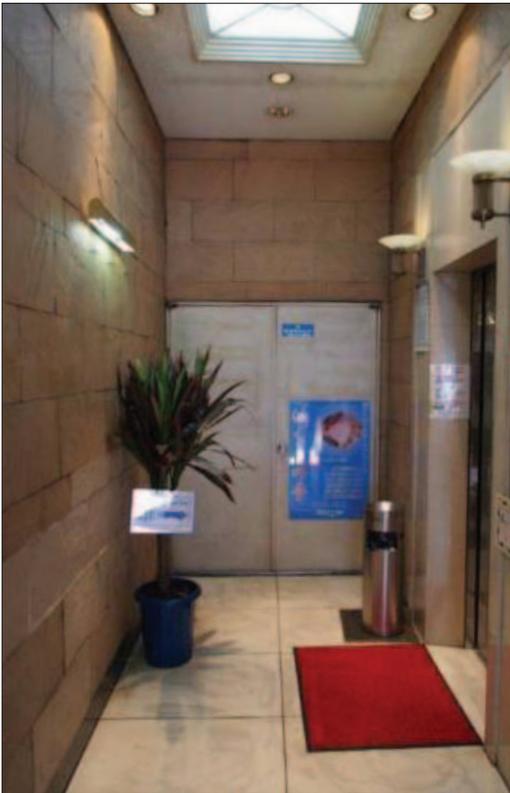


Abb. 333: Erschließung zum Hoteleingang



Abb. 334: Sauna- und Waschbereich (7)

### Der Sarg:

Das Sauna und Orient Hotel in Tokio Ueno ist die nächste Station für meinen Selbstversuch. Viel davon gehört, bekomme ich nun einen eigenen Eindruck von einer Schlafbox mit gerade einmal 2m<sup>2</sup>. Obwohl freundlich, bekam ich schon beim Einchecken die erste Bewährungsprobe der japanischen Pünktlichkeit. Da ich 30 min zu früh ankam, musste ich, nach 6 Stunden Fußmarsch durch Tokio, das Hotel wieder verlassen. Erst um Punkt 12 Uhr mittags konnte ich wieder eintreten und nach Ankleidung eines ausgehängten Kimonos auch die Räumlichkeiten, zusätzlich der Rezeption, betreten.

Das Hotel verfügt über zahlreiche Waschbereiche sowie über einen Saunabereich mit 2 Whirlpools. Dieser ist 24 Stunden zugänglich (7).



Abb. 335: Spindraum (1)

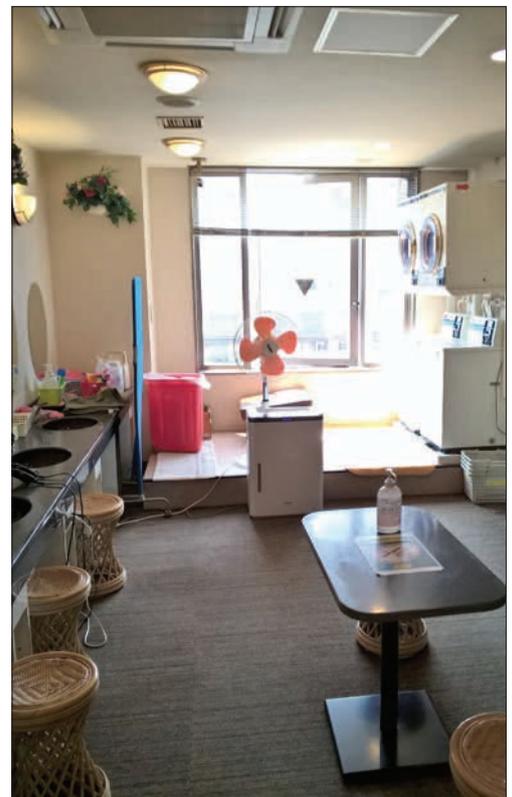


Abb. 336: Waschküche (2)

Im hinteren Teil sind Spinde aufgestellt, da es im Schlafbereich keinen eigenen Stauraum gibt (1). Hier wird umgezogen und verwahrt was mitgebracht wurde. Im Nebenraum gibt es zusätzlich einen Waschbereich mit Trockner und auch genügend Waschbecken, um sich mit bereitgestellten Utensilien, die von Zahnbürsten über Haarschaum und Gel bis hin zu Wattestäbchen reichen, frischmachen zu können (2). Es wird hier großer Wert auf Sauberkeit gelegt. Deswegen ist es nur mit hauseigenem Kimono und Sandalen, und nicht mit Straßenkleidung, erlaubt, den restlichen Hotelbereich zu betreten.

Das Hotel ist auf rein männliche Businessgäste und Tagestouristen ausgerichtet. Man kann hier spontan einchecken, ohne Übernachtungsutensilien mit sich führen zu müssen.



Abb. 337: Hotelgrundriss - Sauna und Orient Hotel - OG 1



Abb. 338: Schlafbereich mit Bettboxen (1)

Der gesamte Schlafbereich ist, wie das restliche Hotel klimatisiert und besitzt über 24 Stunden hindurch dasselbe Lichtspektrum. Dieser Bereich dient ausschließlich dem Schlafen. Es wird auch gebeten, etwaige Lärmquellen auf lautlos zu schalten (1). Die Matratzen sind gut gepolstert, und durch den niedrigen Lärmpegel ist es einem möglich, etwas Privatsphäre zu genießen. Die Aufenthaltsdauer ist für eine einzige Übernachtung ausgelegt. Im Selbstversuch waren allerdings auch 3 Nächte erstaunlich gut verkraftbar.

Der Aufenthaltsraum verfügt über Sitze mit Schlaffunktion und mehrere große Bildschirme (2). Hier wird geraucht, und nebenan kann man 24 Stunden Essen und Getränke aus den Automaten konsumieren (3).



Abb. 339: Esstisch in der Küche (3)



Abb. 340 : Getränke- und Essenautomat (3)



Abb. 341: Ansicht von Innen

Die Schlafbox bietet auf  $2\text{m}^2$ , zusätzlich zu der Schlafmatratze, einen seitlich angebrachten Fernseher, Steckdosen und Ablageflächen im Kopfbereich.

Neben der Kleiderordnung ist auch die Schuhordnung zu erwähnen. Der WC-Bereich ist nur mit, in einem Schrank vor der Eintrittstüre befindlichen, Sandalen zu betreten. Diese sind wieder an ihren ursprünglichen Platz zurückzustellen.



Abb. 342: Einstiegsöffnung zum Schlafbereich

Im hinteren Kopfbereich sind dimmungsfähige LED-Leuchten installiert, um eine interne Lichtquelle zu haben. Es ist möglich, seinen Bereich mittels eines am Fußende an der Decke installierten Rollladens aus Plastik vom Außenbereich abzuschotten.



Abb. 343: Hotelgrundriss - Sauna und Orient Hotel - OG 2



Abb. 344: Aufenthaltsraum (2)



Abb. 345: Stühle mit Schlofffunktion (2)



Abb. 346: Aufenthaltsbereich mit natürlichem Oberlicht

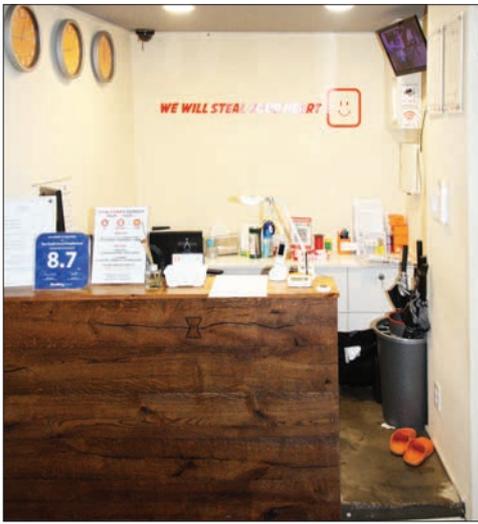


Abb. 347: Rezeption



Abb. 348: Gemeinschaftsküche (1)



Abb. 349: Erschließungsgang (2)



Abb. 350: 2-Bettzimmer



Abb. 351: Eingangstüre des Einzelzimmers (4)



Abb. 352: Klappbett mit Duschaum (4)

In Seoul wurde das Star Hostel ausgewählt. Der Ausbau eines kleinen Innenhofes bietet Räumlichkeiten von 1 - 4-Bettzimmern. Es gibt einen Küchenbereich mit Kochnische, Kühlschrank und Waschmaschine (1).

Über einen schmalen Erschließungsgang (2) gelangt man in einen Gemeinschaftsbereich mit Fernsehgerät (3). Hier wird gegessen, und auch die Sanitärräume mit Dusche und WC befinden sich nebenan. Nicht alle Zimmer haben einen Duschbereich. Über ein Oberlicht gelangt genügend Helligkeit in den Raum, und man ist nicht zur Gänze von den äußeren Bedingungen abgeschottet. Toiletten sind in den Zimmern nicht inkludiert. Es gibt nur 2 gemeinschaftliche WC-Anlagen neben dem zuvor genannten Gemeinschaftsraum.

Mein Zimmer (4) verfügte über 2 Räume, einen klappbettgroßen Raum und einen separaten Duschaum mit Waschbecken. Da ein kleines Fenster im Duschbereich zu klein für die Durchlüftung ist, befindet sich zusätzlich eine, an der Wand montierte, Klimaanlage. Stauraum gibt es keinen. Nur eine Ablagefläche auf der Bettkonstruktion.

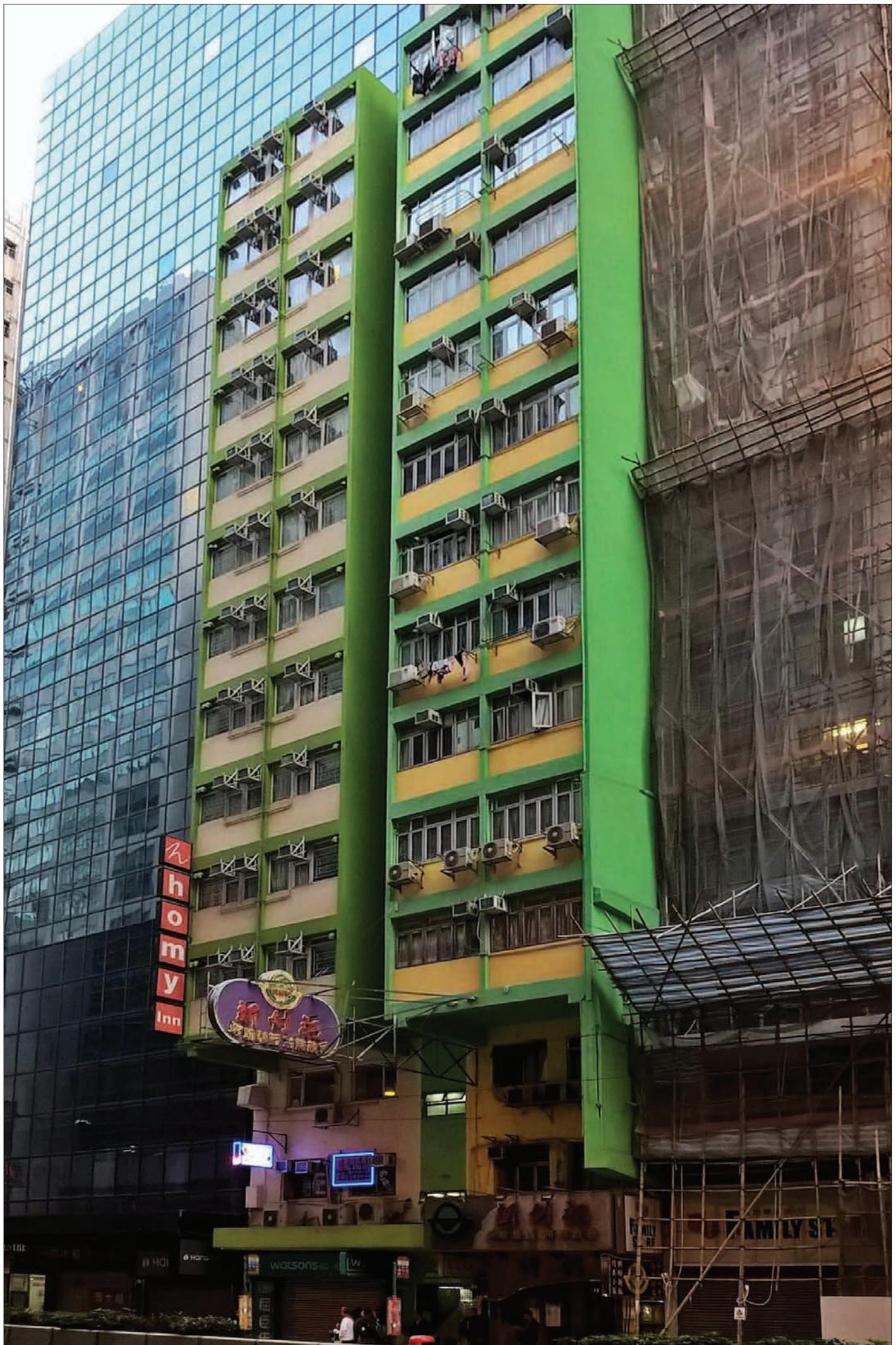


Abb. 353: Straßenansicht des Hotelgebäudes



Abb. 354: Eingangsbereich des Gebäudes

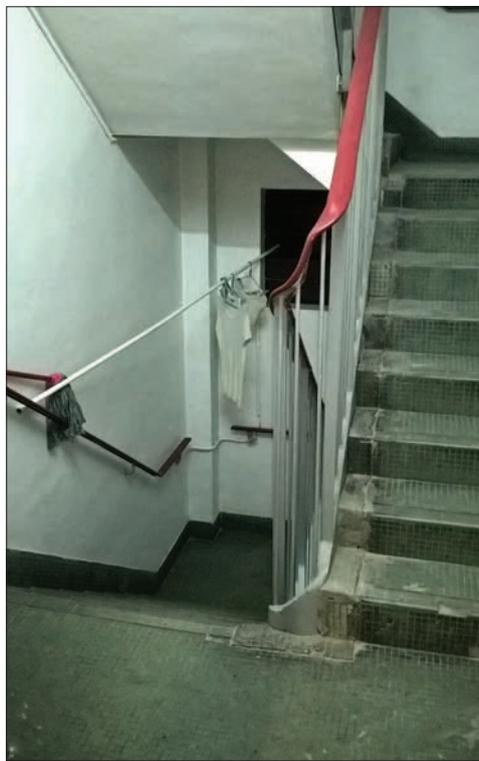


Abb. 355: Stiegenhaus (2)



Abb. 356: Gemeinschaftsküche (3)



Abb. 357: Aufenthaltsbereich (3)

Im Zuge des zweiten Hongkong Aufenthaltes wurde ein lokales Hostel ausgewählt, welches, nahe der U-Bahnstation North Point auf Hongkong Island gelegen, einen Einblick in die Ausstattung und Aufteilung eines sich in Hongkong befindlichen Hostels lieferte. Unüblich der Fassadenkultur ist hier das gesamte Gebäude grün gestrichen, um freundlich auf sich und seine Funktion als Übernachtungsmöglichkeit aufmerksam zu machen (1). Im Inneren ist das Gebäude zweigeteilt. Auf der einen Seite befindet sich das Hostel, auf der gegenüberliegenden Seite sind Wohneinheiten angeordnet. 2 Lifts steuern getrennt voneinander, einmal den Hoteltrakt und einmal die Hausbewohner an. Der Hotelbereich erstreckt sich vom 2. bis in das 11. Obergeschoss und ist auch über eine Treppe erreichbar (2). Das Hostel verfügt über einen Gemeinschaftsraum mit Küche (3) und Ein- oder Mehrbettzimmer mit integrierter Nasszelle (4). Alles ist auf engstem Raum arrangiert und mit etwas Glück auch mit einem Fenster versehen. Ich teilte mir das Zimmer mit einem japanischen Studenten, der im Rahmen seines Auslandsemesters eine Übernachtungsmöglichkeit suchte. Genau für diese Art Aufenthalt ist meine Idee konzipiert. Somit war das HomyInn ein inspirierender Abschluss meines Selbstversuches.



Abb. 358: Zimmeransicht mit Nasszelle (4)



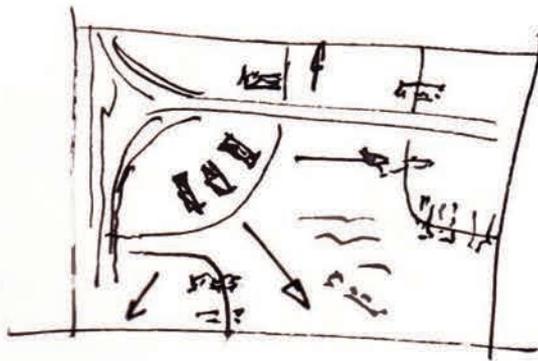
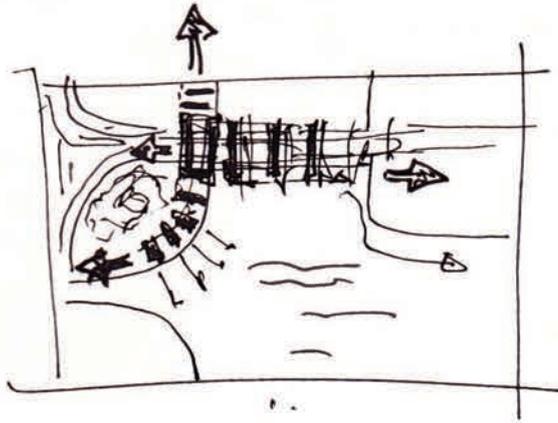
Abb. 359: Jeder Erker wird genutzt (4)



Abb. 360: Nasszelle (4)

- 1 Conrads/Neitzke 2001, 201.
- 2 Kurokawa, 1977





MODULAR  
NICHT ORTGEBUNDEN  
ADAPTIERBAR  
VERSETZBAR  
TEMPORÄR

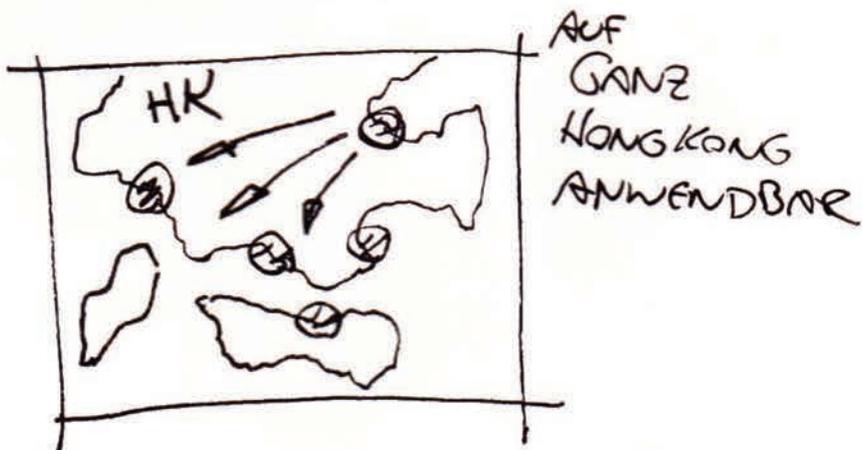
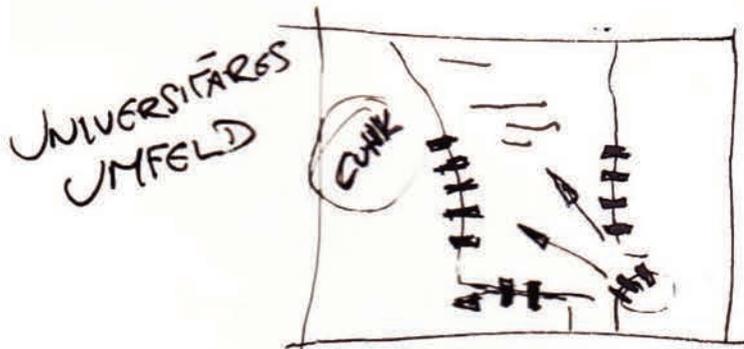


Abb. 361: Skizzen: Konzeptausweitung

## 10. REVITALISIERUNG UND WIEDERVERWERTUNG

Hong Kong ist eine Stadt der Dichte. Ein Grund dafür ist unter anderem, dass nur etwa ein Drittel der Landfläche bebaut ist (siehe Abb. 14, Seite 20). Dies ist einerseits auf Naturschutzmaßnahmen, andererseits auf das bergige Terrain zurückzuführen. Um jedoch der Bevölkerung genügend Wohnraum bieten zu können, muss auf ein anderes Verfahren zurückgegriffen werden - jenes der künstlichen Landgewinnung.

Nach der britischen Besetzung 1841 wurden erste Landstücke hauptsächlich von Auftragsgebern aus Großbritannien, Indien und von parsischen Kaufleuten in den Verkauf gebracht. Die Kaufleute waren zumeist im Import- und Exporthandel tätig, der sich zumeist über den Seeweg ereignete. Dadurch war die Auswahl der Grundstücke häufig an der Küstenlinie situiert. Durch die begrenzte Verfügbarkeit des Baulandes begannen Landbesitzer ihre Grundstücke wasserseitig, mit der zusätzlichen Hoffnung auf Steuerfreiheit, zu erweitern, womit die ersten künstlichen Landgewinnungen begannen. Somit wurden die ersten Landaufschüttungen von privaten Landbesitzern betrieben, und die Küstenlinie begann sich illegal und ohne Planung zu verschieben. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Regierung mit eigenen Aufschüttungen, um eine künstliche Küstenlinie zu erbauen, die kontrolliert werden konnte. Bis zum Ende des Jahrhunderts wurde auch die gegenüberliegende Seite in Kowloon durch Landaufschüttungen vergrößert.<sup>1</sup> (vgl. Chan 2001, 3-4)

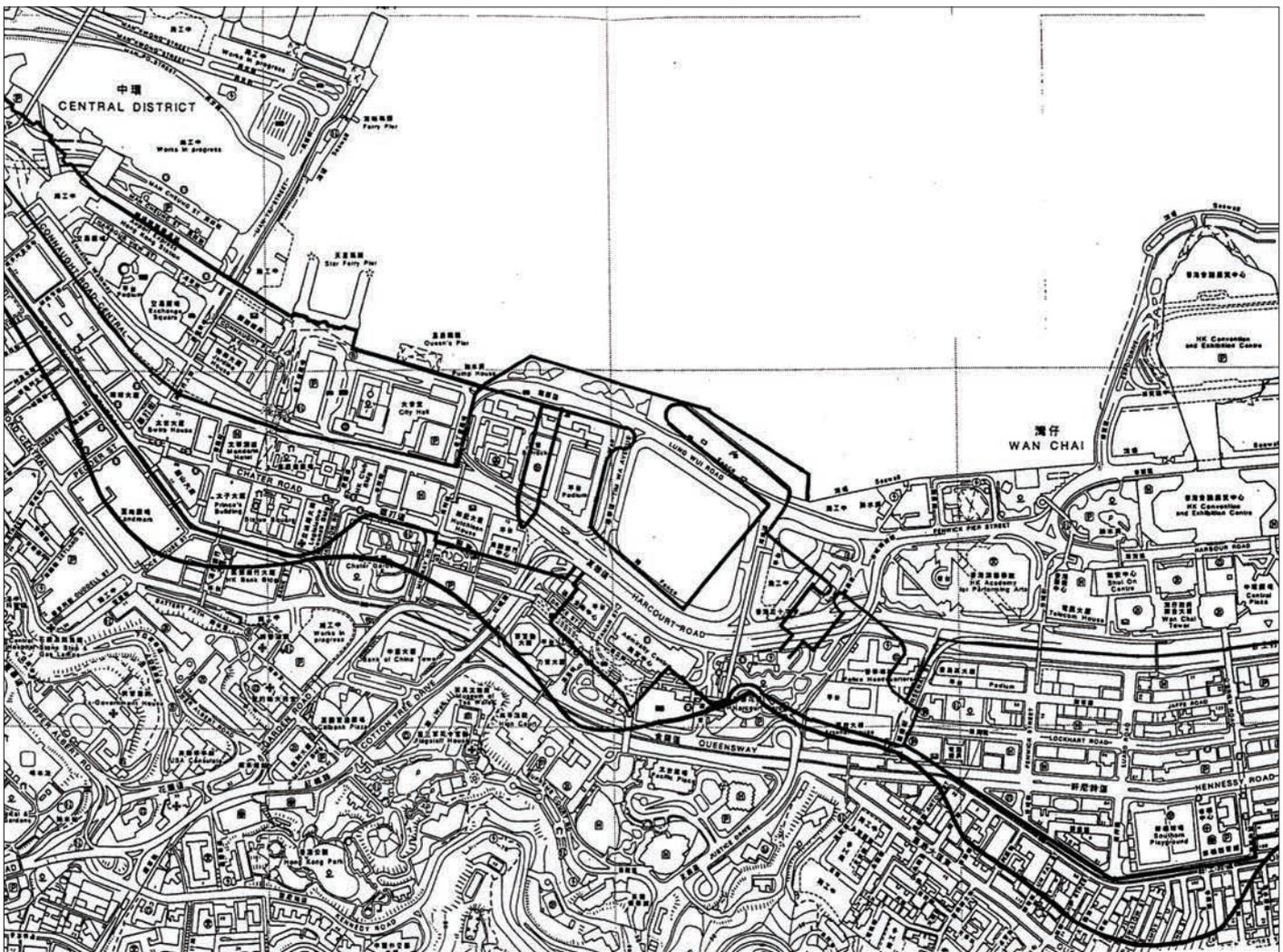


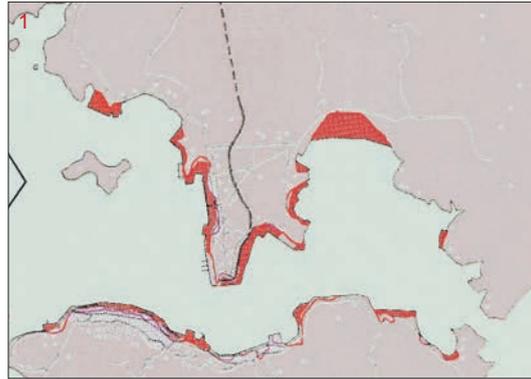
Abb. 362: Verschiebung der Küstenlinie Bezirk Central auf Hongkong Island; 1841 - 1997

Diese Art der Vergrößerung der Staatsfläche hält bis heute an. Auf Seite 155 werden die Schritte der Landgewinnung der letzten 130 Jahre dargestellt.

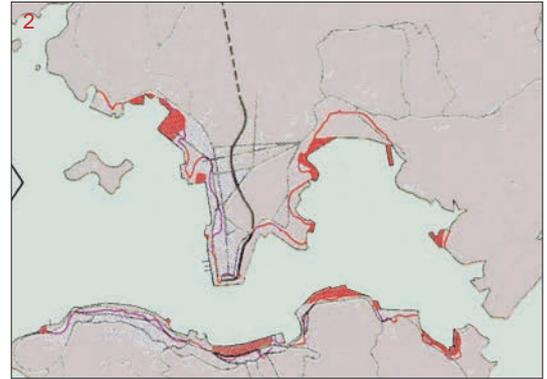
Mit den letzten großen künstlichen Flächen entstanden die Regionen der New Territories. Einer dieser Regionen, der Sha Tin Bezirk, wird nachfolgend auf den nächsten Seiten noch näher analysiert.

## Chronologische Entwicklung der Landgewinnung:

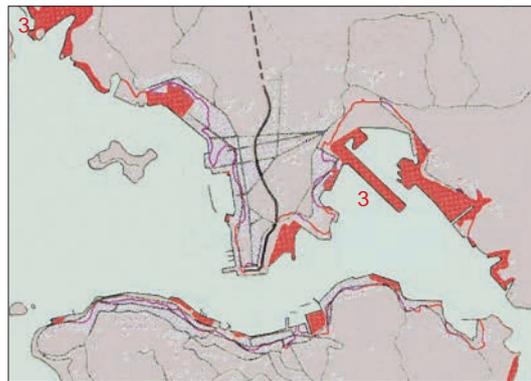
Über anfängliche Baumaßnahmen an der Küstenlinie von Hong Kong Island, im Bereich des Viktoria Harbours, breiteten sich die Landzuwächse nach und nach über das gesamte Hafengebiet aus (1-2). Ende der 1950er Jahre entstand der, heute durch den ebenfalls auf künstlich aufgeschütteten Land erbauten Hongkong International Airport abgelöste, innerstädtische Kai Tak Airport (3). In den 1970er Jahren entstanden zwischen dem Festland und Hong Kong Island Verbindungstunnel für den Straßenverkehr. Damit verbunden waren bauliche Maßnahmen an deren Zu- und Ausfahrten. Zusätzlich wurde auch der Frachthafen ausgebaut (4). Zu dieser Zeit entstanden die New Territories. Satellitenstädte, um den steigenden Bedarf an Wohnfläche gewährleisten zu können (5).



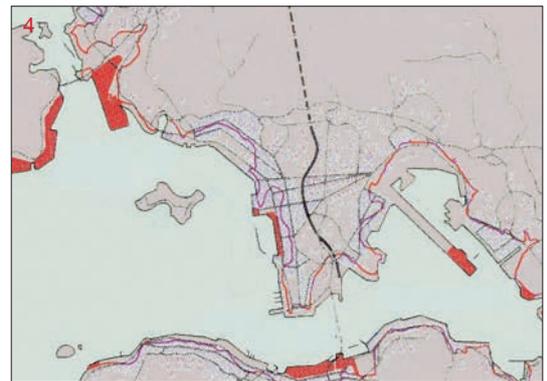
Landgewinnung 1887 - 1924



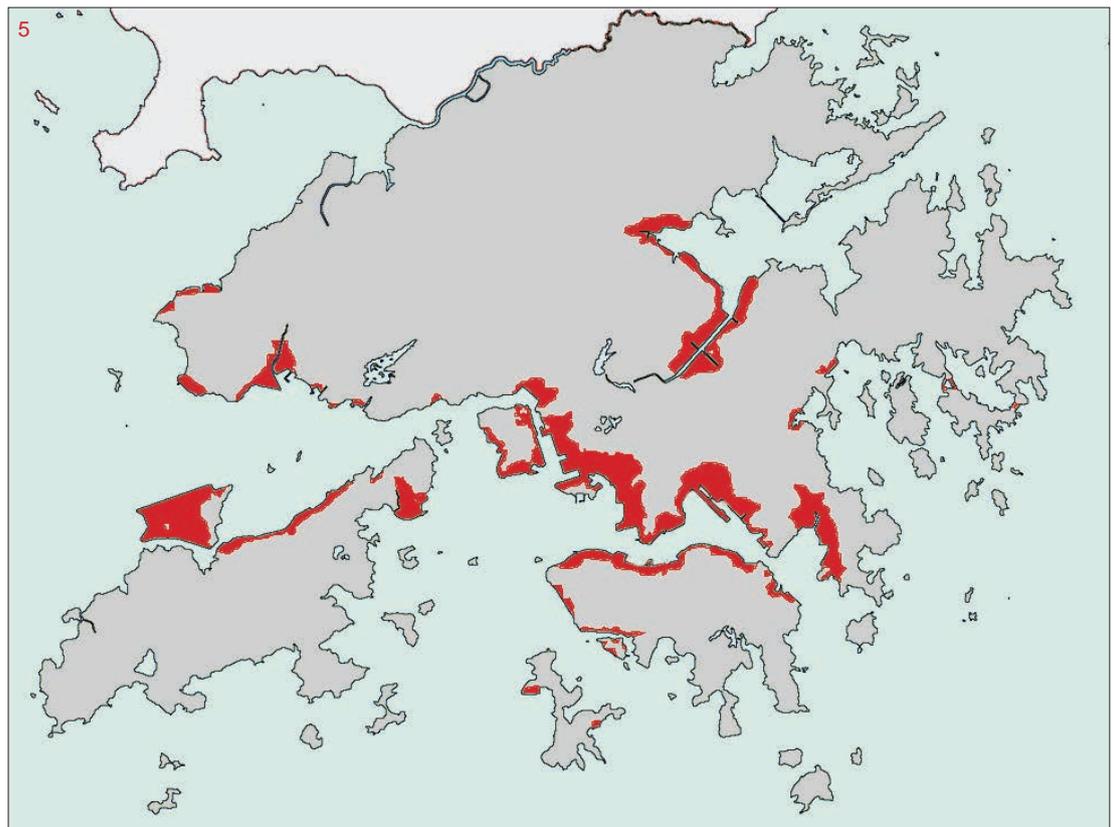
Landgewinnung 1925 - 1945



Landgewinnung 1946 - 1967



Landgewinnung 1968 - 1976



Landgewinnung 1977 - 1997

## 10.2 DIE PROBLEMATIK: FINDUNG GEEIGNETER NUTZFLÄCHEN

### 10.2.1 DIE SUCHE NACH EINER MÖGLICHKEIT ZUR REVITALISIERUNG VON LEERSTEHENDEN ODER TEMPORÄR GENUTZTEN FLÄCHEN IN HONGKONG:

Wohnen in Hongkong erfordert viel Platz. Nicht für die einzelnen Wohneinheiten, jedoch für deren Arrangement ihres zusammengefügtten Wohnensembles. Diese Erfordernis von großer Grundfläche in Verbindung mit dem geringen Angebot von Bauland lässt die Wohnkuben in die Höhe wachsen. Es entsteht eine Monokultur von Wohnraum, um einen bestmöglichen wirtschaftlichen Nutzen zu erzielen. Durch den geringen Platz steigen auch die Grundstückspreise. Die Quadratmeterpreise zählen zu den teuersten der Welt.<sup>2</sup>

Es stellt sich die Frage, ob es ungenutzte Bereiche gibt, die für ein derartiges Projekt von temporären Wohneinheiten herangezogen werden können. Das wirtschaftliche Konzept sieht eine ANMIETUNG solcher Flächen vor, um den Kauf von Bauland zu vermeiden.

Im Rahmen der Recherche wurde nach brachliegenden, ungenutzten Flächen gesucht, die für die derzeitigen Wohnprojekte nicht in Frage kommen. Zum größten Teil befinden sich diese Plätze auf den, zuvor erwähnten, künstlich aufgeschütteten Landesteilen. Oft werden zuerst die infrastrukturellen Maßnahmen dieser Planstädte errichtet, die durch ihre Art der Bebauung Bereiche kreieren, die eine spätere Nutzung in deren Umfeld unmöglich machen. Gelegentlich wird auch eine Umwidmung vorgenommen. Es entstehen temporäre Nutzungskonzepte, etwa kostenpflichtige Parkplätze, die gegebenenfalls auch wieder rückgewandelt werden können, sollten dauerhafte Projekte vor der Realisierung stehen. Viele dieser brachliegenden Flächen bleiben gänzlich ungenutzt, obwohl sie an gut erschlossenen Stadtgebieten liegen. Sie befinden sich in der Nähe zu Fährverbindungen, an Busbahnhöfen oder an U-Bahnstationen.

Diese Tatsache von Lage und Nutzung macht Flächen dieser Art zu potenziellen Kandidaten für die Projektidee von temporär nutzbaren Wohneinheiten.

Auf den folgenden Seiten wird eine Auswahl dieser Flächen genauer betrachtet und analysiert. Sie befinden sich nicht in einem bestimmten Bereich, sondern verteilen sich über die gesamte Staatsfläche. Um diese Verbreitung zu zeigen, wurden Flächen auf Hongkong Island, Kowloon und im universitären Umfeld im Sha Tin Bezirk begangen und fotografiert.

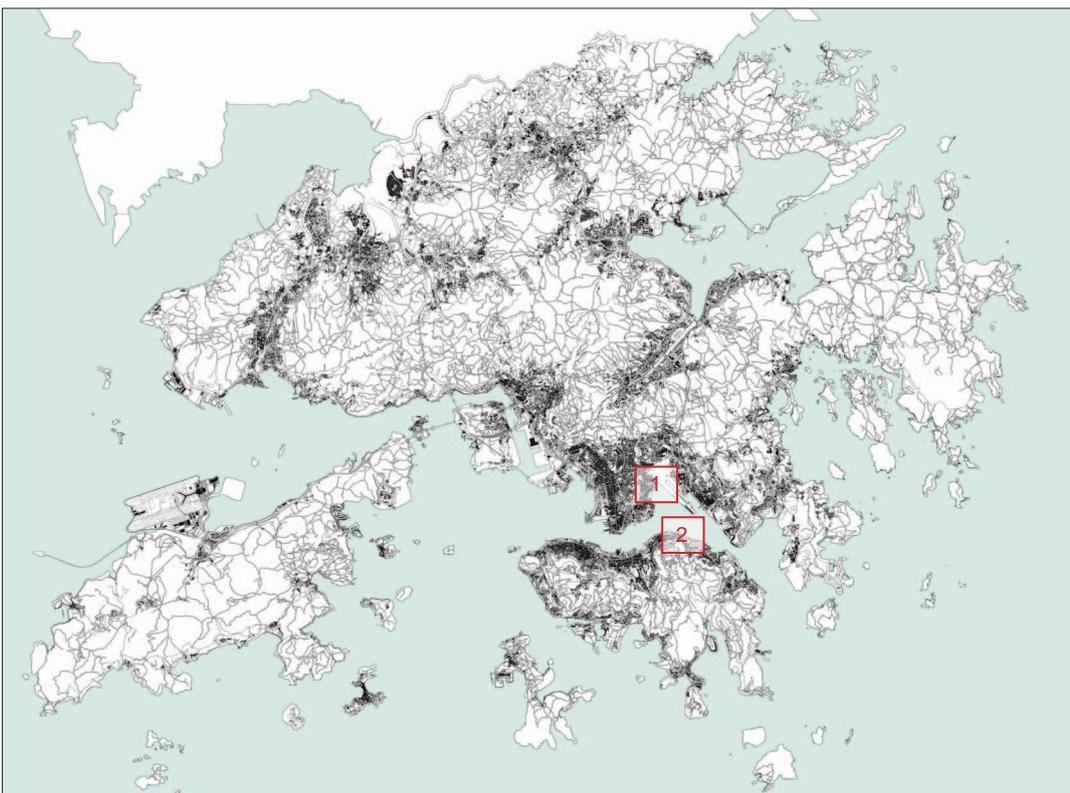


Abb. 364: Lageplan Hongkong - ungenutzte Flächen Kowloon Bay (1) und Quarry Bay (2)

## Kowloon Bay (1):

Diese Freifläche befindet sich direkt am Viktoria Harbour. Sie liegt im dicht besiedelten Wohngebiet und wird teilweise als Parkplatz verwendet.

Direkt angrenzend befinden sich ein Busbahnhof und eine Fährstation Richtung Hongkong Island. Im näheren Umfeld befindet sie eine U-Bahnstation, die etwa 2 Kilometer entfernt über eine Promenade erreichbar ist.

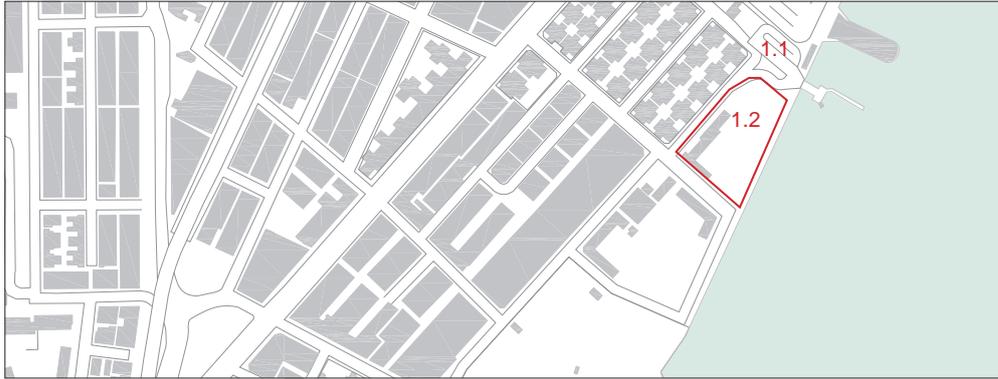


Abb. 365: Lageplan - Grundstücksituierung im Bezirk Kowloon Bay



Abb. 366: Busbahnhof und Fährstation (1.1)



Abb. 367: Als Parkplatz genutzte Freifläche



Abb. 368: Als Parkplatz genutzte Freifläche



Abb. 369: Als Parkplatz genutzte Freifläche

## Quarry Bay (2):

Das folgende brachliegende Areal liegt östlich auf Hongkong Island im Bezirk Quarry Bay. Es grenzt an eine, bis nach Shau Kei Wan führende, Promenade für Fußgänger und ist 500 Meter von der U-Bahnstation Quarry Bay entfernt (2.5).

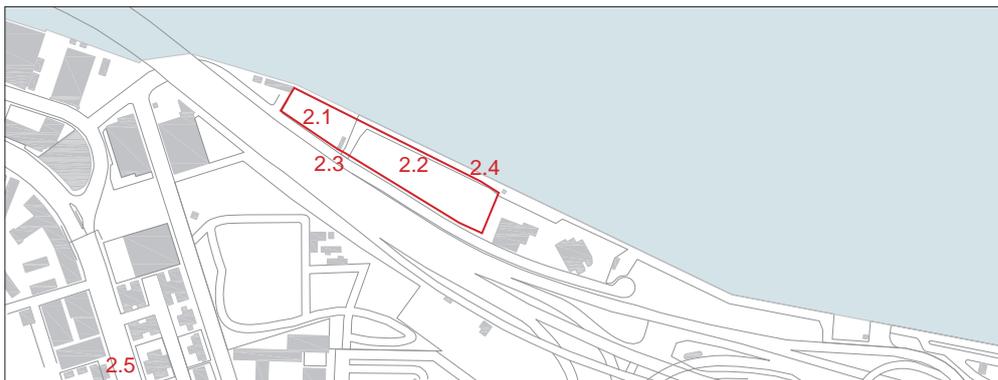


Abb. 370: Lageplan - Grundstücksituierung im Bezirk Quarry Bay



Abb. 371: bereits verwachsener Bereich (2.1)



Abb. 372: Parkplatz für Bus und LKW (2.2)



Abb. 373: Zugang zur Promenade (2.3)



Abb. 374: Neugestaltete Uferpromenade (2.4)

## 10.2.2 Sha Tin - Entwicklung einer Satellitenstadt:

Die CUHK ist im Norden des Sha Tin District situiert (1). Dieser ist ebenfalls durch künstliche Landaufschüttung entstanden und verfügt über temporär genutzte Grundstücke, die sich im näheren universitären Umfeld als beispielbare Flächen anbieten. Nachfolgend wird ein Einblick in die Entwicklung dieser Satellitenstadt gezeigt.

Von rund 30.000 Menschen Anfang der 1970er Jahre ist die Einwohnerzahl auf den knapp 70km<sup>2</sup> auf über 600.000 Menschen angestiegen. Das gesamte Areal ist mit seinen infrastrukturellen Maßnahmen auf 750.000 Menschen ausgelegt. Somit wird für die Zukunft mit einer zusätzlichen Ansiedelung von weiteren 150.000 Menschen geplant.<sup>3</sup>

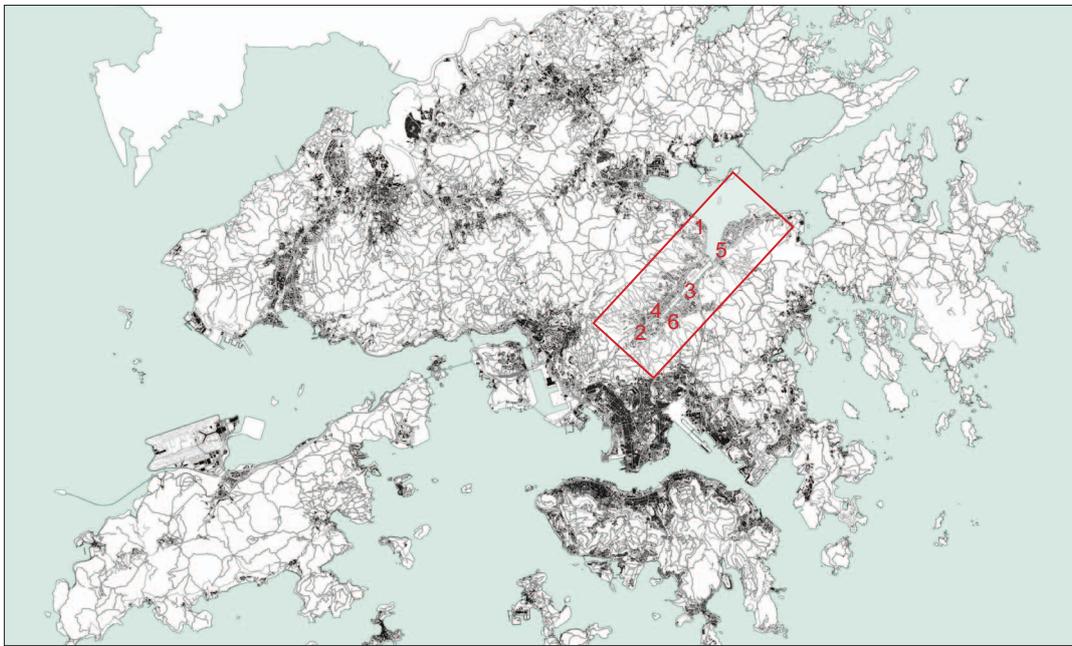
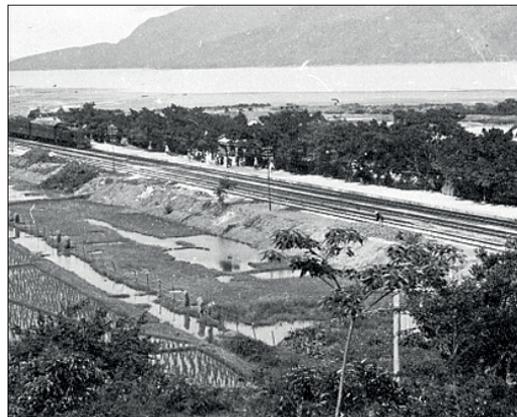


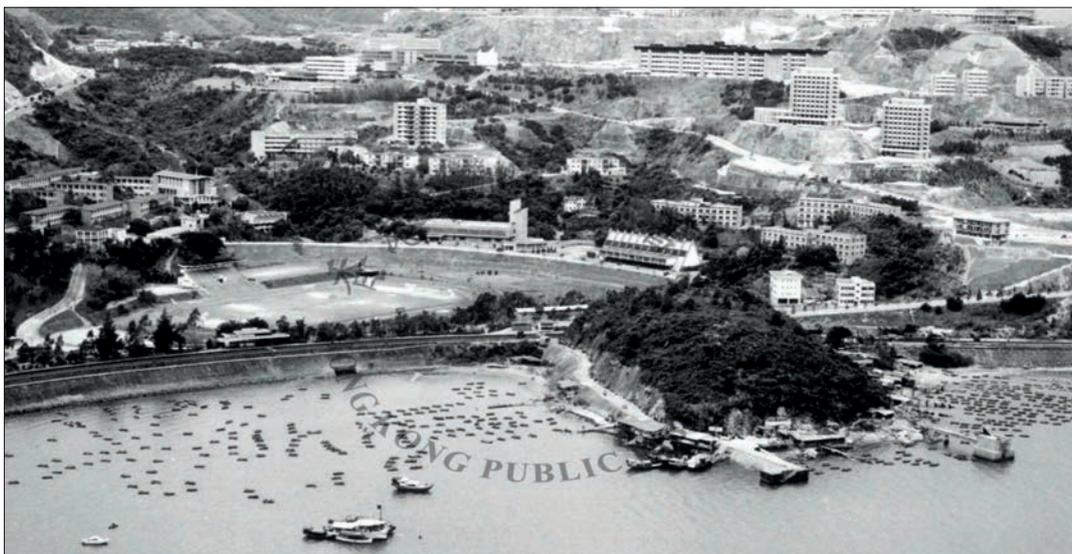
Abb. 375: Lageplan Hongkong - Sha Tin



Blickrichtung Tai Wai, 1960er (2)



Agrarland in Sha Tin, 1960er (3)



Ma Liu Shui Waterfront in Sha Tin, 1960er (4)

Abb. 376: Sha Tin 1960



Landgewinnung in Sha Tin, 1970er Jahren mit verschwundener Ma Liu Shui Waterfront (3)



Ma On Shan, 1990er (5)



Ma On Shan, späte 1990er (5)



Sha Tin Bezirk in den 2010er Jahren (6)

Abb. 377: 3-6 Entwicklung von Sha Tin 1970 - 2010

## 10.2.3 Das universitäre Umfeld der CUHK:

Auch im Sha Tin Bezirk finden sich un- oder teilgenutzte Grundstücke. Diejenigen, die sich im näheren Umfeld der Universität befinden, werden folgend gezeigt und ihre Lage analysiert. Sie sind zum Teil auch komplett unbenutzt und bieten eine Möglichkeit für eine temporäre Grundstücksbespielung.



Abb. 378: Blick auf Ma On Shan mit der CUHK im Hintergrund



Abb. 379: Ma On Shan von der CUHK gesehen (2)

Die Freiflächen im näheren Umfeld der Universität (Abb. 380) befinden sich im Ma Liu Shui, Sha Tin und Ma On Shan Bezirk. Sie sind durch eine Schnellstraße (6.1) und einen Rad- und Fußgängerweg (6, gepunktete Linie) miteinander verbunden. Es verkehren Busse von der Universität Richtung Ma On Shan und Sha Tin. Jedoch ist die Rad- und Fußgängerbrücke rund 2km entfernt (6.2). Es würden sich zusätzlich eine neue, an der bestehenden Schnellstraßenbrücke angebrachte Fuß- und Radfahrerbrücke (6.1) anbieten, um diesen Bereich gegenüber der Universität für Studierende in 10 - 15 Minuten erreichbar zu machen.

Zusätzlich bietet sich die Möglichkeit, die Bucht mit der U-Bahn zu queren. Von der Universitätsstation (6.3) fährt man Richtung Tai Wai, und über einen Umstieg in die Ma On Shan Linie erreicht man nach 4 Stationen die Tai Shui Hang Station (6.4).

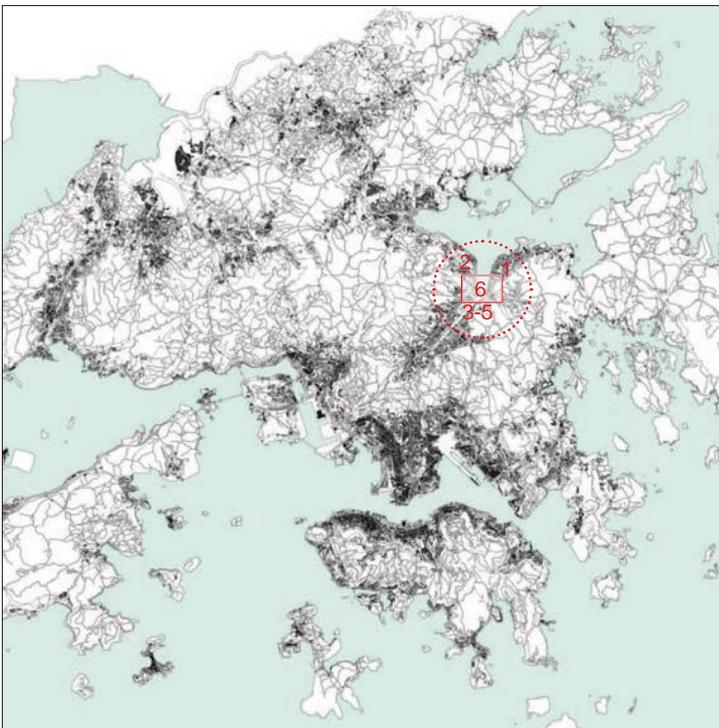


Abb. 380: Lageplan - Sha Tin - Ma On Shan



Abb. 381: Fahrrad- und Fußgängerweg in Sha Tin (3)

Der eingekreiste Bereich hat einen Umkreis von 5km. Hier befinden sich die im näheren Umfeld der Universität situierten Freiflächen im Sha Tin und Ma On Shan Bezirk. Sie sind gut mittels Rad- und Fußgängerweg miteinander verbunden. (1-2)



Abb. 382: Rad- und Fußgängerweg in Richtung Tai Wai gesehen (4)



Abb. 383: typische Häuserfront in Sha Tin (5)

## 10.2.4 Temporär genutzte Flächen im universitären Umfeld:



Abb. 384: Abstellplatz für Bus und LKW



Abb. 385: Fährstation Ma Liu Shui No. 3



Abb. 386: Parkplatz in Sha Tin (6.6)

Auf der Fläche der Abb (6.5) ist ein unmittelbar an die Universität grenzendes Grundstück mit geringflächiger Parkplatznutzung ersichtlich. Es liegt nur 5 Gehminuten von der Universität entfernt und hat eine 100m nördlich gelegene Fährstation nach Ma Liu Shui. Zusätzlich ist es durch eine Ab- und Auffahrt mit der Schnellstraße verbunden.

Weiter südlich befindet sich ein Grundstück, welches als Parkplatz vorgesehen ist, jedoch nicht genutzt wird (6.6). Auch hier führt der Fuß- und Radweg vorbei, und man erreicht die Universität in etwa 10 Gehminuten.

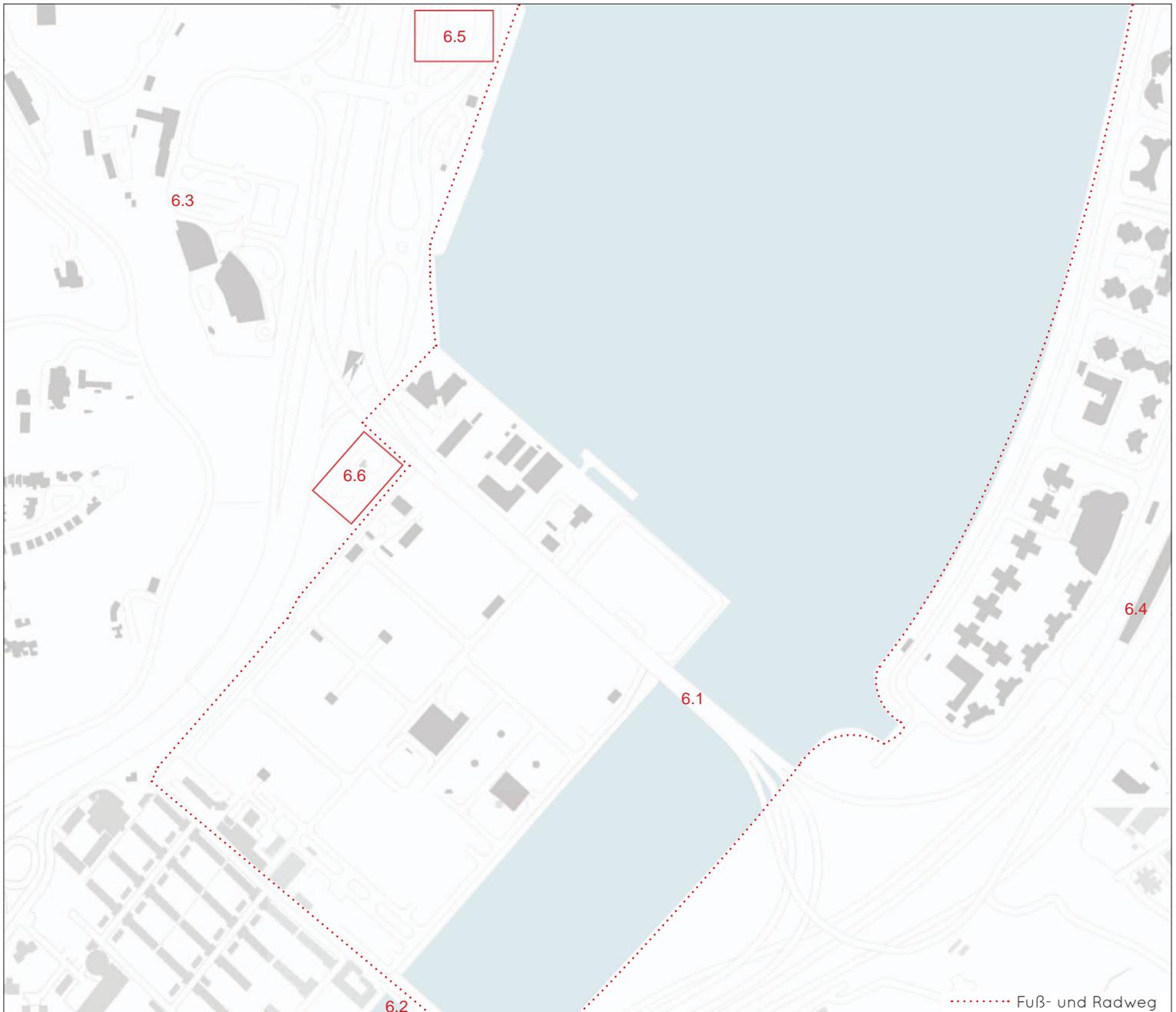


Abb. 387: Lageplan - universitäres Umfeld (6)



Abb. 388: breite Verweilfläche am Radweg (1-2)

Östlich der Universität verbreitert sich der Radweg und verfügt hier über Freiflächen, die jedoch nur selten benutzt werden (1). Es fehlen Einkehr- und Verweilmöglichkeiten. Die Universität ist jedoch in unmittelbarer Nähe und damit zu Fuß leicht zu erreichen.

Zusätzlich befindet sich in diesem Bereich eine öffentliche WC-Anlage (2).



Abb. 389: Cafe am Grundstückseck (3)



Abb. 390: als Parkplatz genutzte Fläche (3)



Abb. 391: ungenutzter Grundstücksbereich (3)

Auf der gegenüberliegenden Seite in Ma On Shan, in zweiter Reihe, direkt neben der U-Bahnstation gelegen, erschließt sich ein weiteres Grundstück (3). Hier wurde, um die Fläche gewinnbringend betreiben zu können, ein kostenpflichtiger Parkplatz angelegt. Angrenzend befinden sich ein Cafe und ein Restaurant. Zusätzlich zur U-Bahnstation befinden sich umliegend Busstationen, die eine Vernetzung zur Universität und dem näheren Umfeld ermöglichen (4).



Abb. 392: Lageplan - universitäres Umfeld

## 10.2.5 Resultat einer temporären Flächennutzung:

In Hongkong gibt es wenig Radwege. Diese sind meistens an Promenaden angegliedert, und deren Nutzung dient zumeist dem Laufsport oder dem Erholungsspaziergang (z.B. gekennzeichnete Radweg auf Seite 161, Abb. 387). Innerstädtisch ist eine Fortbewegung mit dem Rad, außer auf Straßen, nicht möglich und somit gefährlich.

Das nachfolgende Grundstück in Ma On Shan, rund 1,5km von der CUHK entfernt, wurde durch die adaptierten Nutzungen von Freizeit-, Gastronomie- und Parkflächen zu einem Standpunkt für Ausflüge und Spaziergänge. Die Transformation ist auf den Abbildungen 393 und 394 erkennbar.



Abb. 393: Grundstück vor der Umwidmung



Abb. 394: neue Gewerbenutzung (5)

Am vorderen Bereich wurden bereits für Bauarbeiten platzierte Container umfunktioniert. Sie dienen nun als Werkstätten-, Imbiss- und Stauräume (Abb. 394).

Mittels Einbindung des vorbeiführenden Radweges (Abb. 395) wurde ein idealer Platz geschaffen, um während eines Ausfluges einzukehren oder überhaupt hier seinen Start- und Endpunkt festzusetzen. Somit wird hier auch ein Zeichen gesetzt, Fortbewegung durch körperliche Aktivität zu fördern.



Abb. 395: Rad- und Fußgängerweg (6)



Abb. 396: Übungsbereich für Radfahrer (5)

An der Rückseite des Grundstückes wurde, an der Einfahrtsstraße gelegen, ein kostenpflichtiger Autoparkplatz errichtet.



Abb. 397: brachliegendes Grundstück (7)



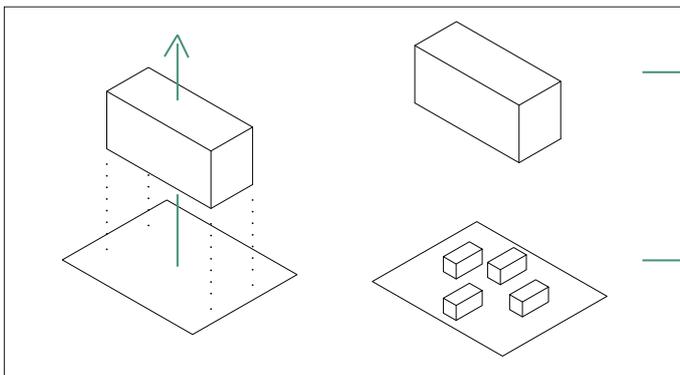
Abb. 398: neue Parkplatzadaption (7)

## 10.3 LÖSUNGSANSATZ - FREIBESPIELBARE ERDGESCHOSSZONEN:

Es stellt sich die Frage, ob und wie man diese, auf den vorangegangenen Seiten gezeigten, Baugründe bespielen kann. Und zwar in einer Weise, damit sie, falls es zu einer Umwidmung und Bebauung kommt, nicht für eine andere, später folgende Nutzung unbespielbar werden. Der Entwurf muss an verschiedenen Orten aufgebaut werden können und gleichzeitig die Möglichkeit bieten, zukünftige Veränderungen zu gewerleisten.

Der Entwurfsgedanke spielt mit entleerten Erdgeschosszonen, die eine freie Bespielung der Fläche ermöglichen. Durch Anheben des Wohnbereiches auf Obergeschosslevel ist der Bauplatz mit einem breiten Spektrum an Aktivitäten adaptierbar. Nicht nur, dass die bestehende Fläche in ihrer Form erhalten bleibt, es können auch neue Installationen, auf die der Baukörper durch die angehobene Nutzung primär keinen Einfluss nimmt, errichtet werden.

Als Ideengebung fungiert das Museu de Arte de São Paulo (Abb. 400).



Angehobener Bereich mit Wohn-, Lern- und Arbeitsmodulen

Erdgeschosszone mit Freizeitaktivitäten und Geschäftsnutzung

Abb. 399: Konzeptdarstellung freier Erdgeschosszonen



Abb. 400: 1 + 2 Museu de Arte de São Paulo

### 10.3.1 Versetzbare Konstruktion:

Durch eine Vielzahl von möglichen Bauplätzen ist das Raumkonzept temporär aufgebaut. Das heißt, sollte es zu größeren Veränderungen kommen, ist eine komplette Übersiedelung des Baukörpers angedacht. Somit muss es möglich sein, sich an unterschiedlichsten Orten zu platzieren.



Abb. 401: Parkplatz Po Tai Street: 2009



Abb. 402: Parkplatz Po Tai Street: 2017

Die unterschiedlichen Aufnahmen aus dem Jahr 2009 (Abb. 401) und 2017 (Abb. 402) zeigen ein weiteres Bauprojekt eines zuvor als Parkplatz genutzten Grundstückes. Sollte der im Vordergrund ersichtliche Bereich, welcher aktuell noch als Parkfläche dient, für das Wohnkonzept genutzt werden, muss eine spätere, dauerhafte Bebauung miteinberechnet werden. Hier zeigt sich die Notwendigkeit einer Versetzung des Projektes, um auch bei veränderlichen Bedingungen, bis hin zu einer Permanentnutzung, funktionieren zu können.

### 10.3.2 Modulare Nutzung:

Da verschiedene Standorte in der Stadt auch verschiedene Nutzungen benötigen, ist ein modulares System angedacht, welches eine Nutzung mit der jeweiligen Umgebung in Verbindung bringt. Es wird eine, dem Bedarf angepasste, Mischform erarbeitet.

Die Gliederung definiert sich wie folgt:

WOHNEN

LERNEN

ARBEITEN

FREIZEIT

### 10.3.3 Erstellung eines Gesamtmoduls:

Durch die Versetzbarkeit des Projektes und der modularen Nutzung entsteht ein funktional unterschiedlich beispielbares Gesamtmodul. Es bietet die Möglichkeit einer vielseitigen Aufstellung an unterschiedlichen Flächen und nimmt dabei Rücksicht auf die jeweilige Bebauung. Weiterhin können neue Projektideen auf der Grundfläche erstellt werden.

Zusätzlich ist das Gesamtmodul adaptierbar. Je nach Anforderung kann die Nutzfläche addiert oder subtrahiert werden. Es ergibt sich eine Quadratmeteranzahl, die, dem Bedarf entsprechend, verringert oder vergrößert werden kann.

ZUSAMMENGEFASST

MODULARITÄT

ADAPTIERBARKEIT

VERSETZBARKEIT

- Temporäre Konstruktion - Aufstellung an verschiedenen Orten:  
Konstruktion abbaubar und wiederverwendbar
- Erdgeschosszone bleibt unberührt:  
Bereits bestehende Nutzungen können beibehalten oder neue Projekte installiert werden
- Modulare Einheiten, um verschiedene Nutzungen dem Bedarf entsprechend unterzubringen
- Nutzfläche kann durch ein Zusammenfügen von Gesamtmodulen vergrößert werden

### 10.3.4 Die Erdgeschosszone:

Die Erdgeschosszone wird freigestellt und fungiert als Bewegungs- und Communityspace. Hier können kleine Geschäfte und Restaurants aufgestellt werden.

Nachfolgend wird ein Beispiel einer temporären Freiflächennutzung der Firma BOXIRCUS am Wiener Donaukanal gezeigt (Abb. 403 + 404):

Frachtcontainer werden umgebaut und können an verschiedenen Orten aufgestellt werden. Durch Anmietung können sie für Pop Up Stores, Lokale, Off Spaces und andere Nutzungen Verwendung finden.<sup>4</sup>

Diese Art der Freiflächennutzung findet sich z.B. auch in Städten wie Paris und Stockholm.



Abb. 403: bespielte Uferpromenade am Wiener Donaukanal



Abb. 404: kleine Containerbar am Donaukanal



Abb. 405: Hornstulls Strand in Stockholm



Abb. 406: Uferpromenade in Paris an der Seine

Die Revitalisierung der Hafepromenade im ehemaligen Industrieviertel Kwun Tong in New Kowloon zeigt einen anderen Lösungsansatz ungenutzter Bereiche. Das Areal wurde umgewidmet und ist nun Naherholungszone für die Bevölkerung. Stahlmaterialien und Hafentensilien wurden recycelt und zu Kunstobjekten und Raumprogrammen umgestaltet. Hier wird der Platz unter der Schnellstraße zur urbanen Gemeinschaftsfläche mit temporär bespielbaren Freiflächen. Ein Grünstreifen steht für den ökologischen Wandel hin zu mehr Naturraum im dicht bebauten Stadtgebiet. Das Containergebäude auf Abbildung 407 zeigt eine Möglichkeit für temporäre Nutzungskonzepte, um Raum für die Jugend, Kunst und Arbeit leistbar zu generieren.<sup>5</sup>



Abb. 407: Umnutzung der Erdgeschosszone unter einem Highway



Abb. 408: revitalisierte Uferpromenade

### 10.3.5 Die Dachebene:

Ob als letzte Bastion, Dachterrasse oder Umwandlung zu einer innerstädtischen Grünoase, Städte verdrängen Naturraum. Ein Umstand, der Stadträume immer höheren Temperaturen aussetzt, da befestigte Flächen die Sonneneinstrahlung speichern und damit den Abkühlungsprozess in den Nächten verringern. Um dieser Situation entgegenzuwirken, gibt es unterschiedliche Projekte künstlich gestalteter Grünflächen, die das urbane Gefüge wieder atmen lassen. Durch die Ausrichtungsart und Öffnungen der Gebäude werden Durchzugswinde generiert. Somit wird versucht, auch in dicht bebauten Stadträumen für Abkühlung zu sorgen.

Die Abbildung 409 zeigt das PMQ im Central Bezirk auf Hong Kong Island. Ein revitalisiertes Industriegebäude, welches nun mit Kunsthandwerk, Ausstellungsfläche, Gastro, Büro- und Werkstätten bespielt ist.

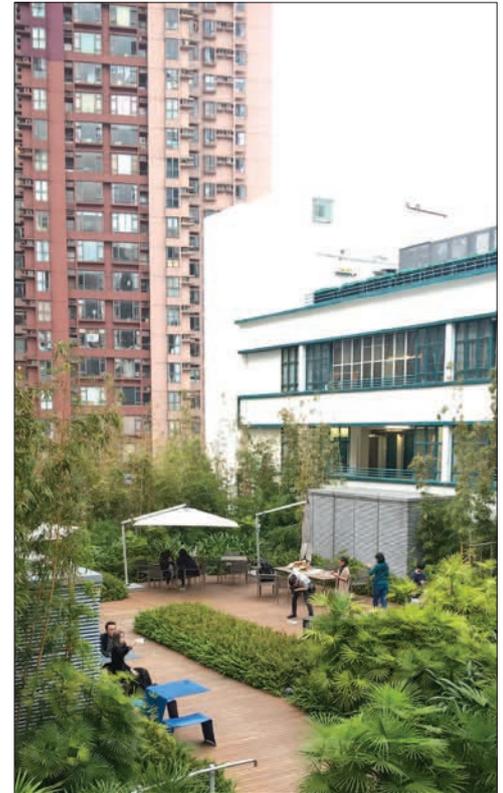


Abb. 409: Dachterrasse am PMQ

Die hier gezeigte städtische Grünoase befindet sich mitten im Banken- und Einkaufsbezirk von Tokio. Im Tokyo Square Garden Shop & Restaurant in Kyobashi wird der Grünraum in die Vertikalebene aufgezogen.

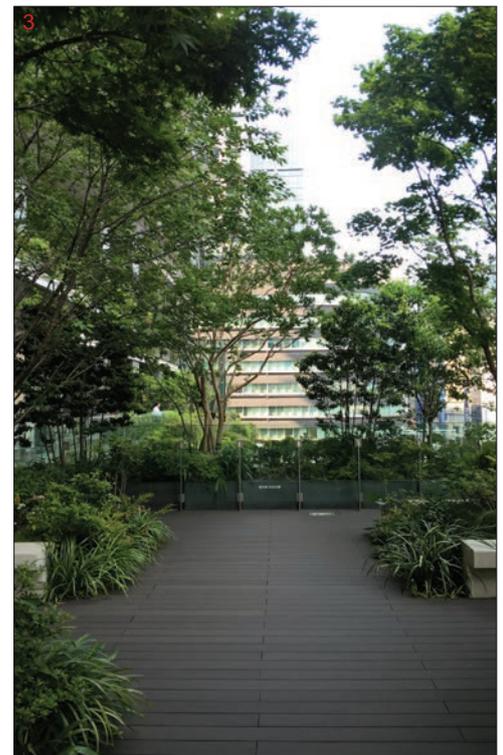
Durch dicht bepflanzte Terrassen verliert man sich in einer Art Gefühl von Stadtentfremdung. Die Befeuchtungsanlagen erzeugen ein kühles Mikroklima, und zusätzlich generieren die Pflanzen einen gewissen Lärmschutz, der das urbane Treiben in den Hintergrund rücken lässt.



Square Garden Shop & Restaurant



Grüncschungel im Stadtraum



Terrasse

Abb. 410: 1-3 Square Garden

- 1 Chan 2001, 3-4.
- 2 <https://www.trend.at/die-magazine/trend/immobilien/die-immobilien-welt-357255> / The Wealth Report 2013 10.05.2017
- 3 [http://www.cedd.gov.hk/eng/achievements/regional/regi\\_shatin.html](http://www.cedd.gov.hk/eng/achievements/regional/regi_shatin.html) 11.05.2017
- 4 <http://www.boxircus.at/idee-konzept/> 11.05.2017
- 5 <http://www.zdnet.com/article/in-cramped-hong-kong-a-home-under-the-bridge/> 10.05.2017



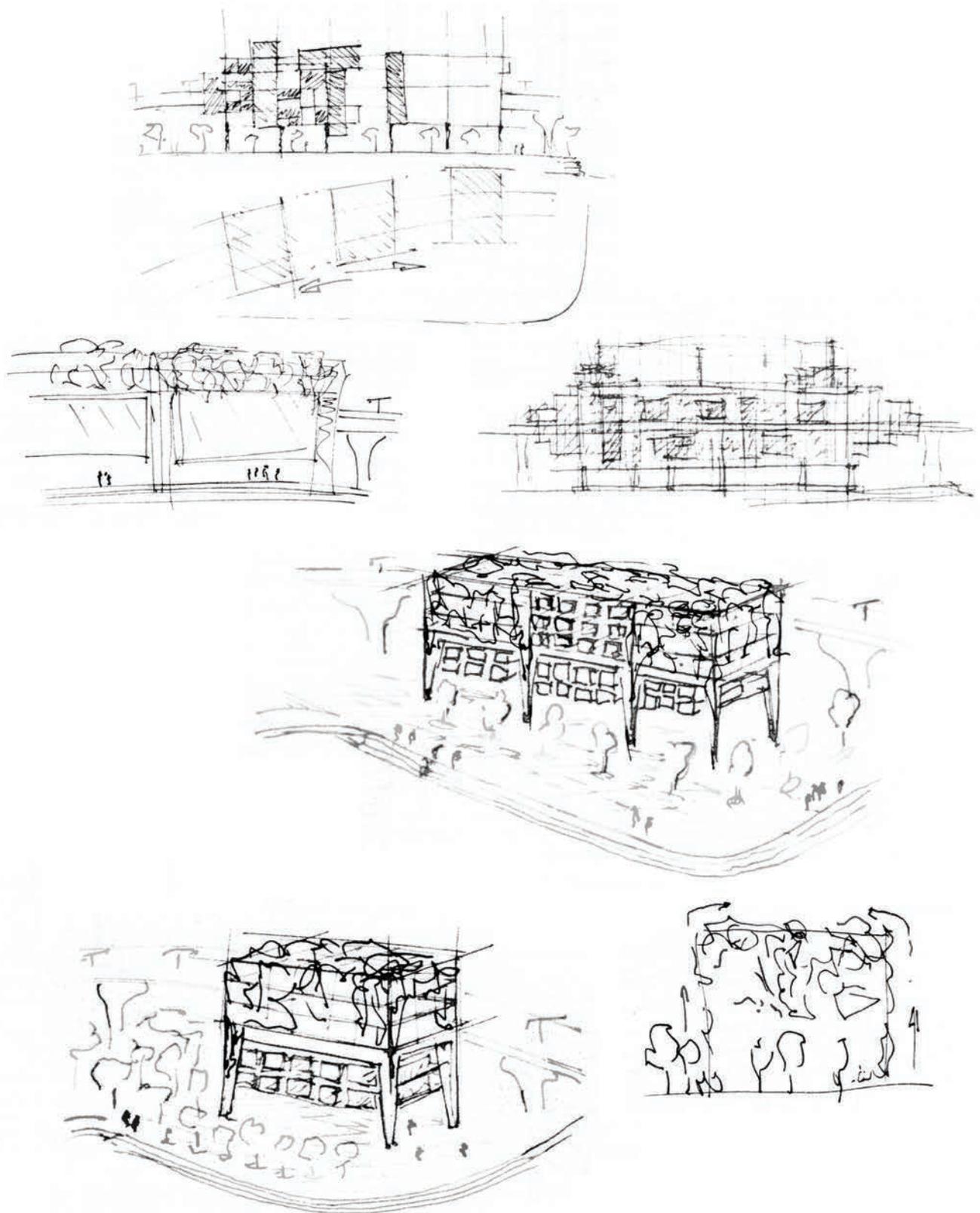


Abb. 411: Entwurfsskizzen I

## 11. RECYCLING und READY MADE

Als Nächstes wird der Frage der temporären Aufstellung und Nutzung nachgegangen. Das Konzept ist so erdacht, dass auf die Erdgeschosszone so wenig wie möglich Einfluss genommen wird. Dadurch muss das Bauvorhaben in die Höhe abgesetzt werden. Dies erfordert eine Konstruktion, die in der Lage ist, Wohn- und Arbeitsbereiche in der Luft zu halten, die aber gleichzeitig auch wieder demontierbar ist. Im Zuge der Recherche wurde nach Möglichkeiten gesucht, die eine derartige Aufstellung gewährleisten können.

Die Wiederverwertung von Hafenmaterial wie Schiffscontainern ist in weiten Teilen der Welt (Containernutzungskonzept auf Seite 166 oder Containerwohnen auf Seite 180 - TempoHousing) bereits eine kostengünstige Alternative. Auch wird immer mehr an Design- und Nutzungskonzepten gearbeitet. In Hongkong ist die Nutzung von Containermaterial noch nicht verbreitet. Hier bietet sich eine Möglichkeit, diese Cargomodule durch ein gutes Wohn- und Nutzungskonzept der Gesellschaft zugänglich zu machen.

Das Hafenmaterial:

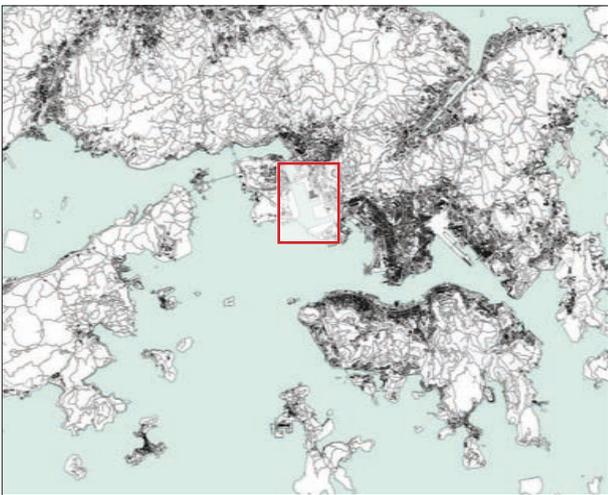


Abb. 412: Lageplan - Kwun Tong Promenade

Hongkong hat mit einer jährlichen Verladequote von über 20 Millionen Containern einen der größten Frachthäfen der Welt. Nimmt man nur den Containerumschlag, liegt er weltweit auf Platz 4 (Stand 2014).<sup>1</sup>

Die Hauptterminals, die Kwai Tsing Container Terminals, befinden sich zwischen der Insel Tsing Yi und dem Bezirk Kwai Chung.

Dieser Frachthafen bietet genügend Material, um für recycelbare Konstruktionen aufkommen zu können. Es können somit Kosten und Ressourcen eingespart werden.



Abb. 413: Containerkran in Kwai Chung



Abb. 414: Frachthafen in Kwai Chung

Lösung für das angedachte Konzept wären die hier zur Genüge vorhandenen Frachtcontainer und Kräne. Die zentrale Lage des Hafens bietet eine gute Ausgangslage für eine Fertigung und Verladung im näheren Umfeld. Kurze Wege über den Seeweg erleichtern die Anlieferung und reduzieren die Kosten.

## 11.2 READY - MADE

Angelehnt an den Begriff der Ready-Made-Bewegung wird ein bereits bestehendes Objekt herangezogen und einer neuen Nutzung zugewiesen.

Angemusterte Kräne und Container werden in differenzierter Form miteinander kombiniert und erfahren eine neue Art ihrer Präsentation. Sie schaffen neue Wohn- und Lebensräume an zuvor nicht nutzbaren Orten.

### Die Grundstruktur - Der Kran:

Die Krankonstruktion dient als Grundbaustein des Gebäudes.

Es werden Stahlkomponenten recycelt, um Kosten zu sparen. Das Grundgerüst wird von Hafenkranen herangezogen, die mit statischen Versteifungen und Verstreben biegesteif zur Wohnnutzung adaptiert werden.



Abb. 415: Kranbeispiel der Firma KoneCranes

### Das Modul - Der Container:

Container bieten Räume für Stauraum und werden als Wohn- und Büroräume genutzt. Sie sind stapelbar und in ihrer Ausstattung sehr wandlungsfähig.

Größen für Frachtcontainer sind zum Beispiel 10-, 20- und 40-Fuß.



Abb. 416: The Box Office; Providence; USA

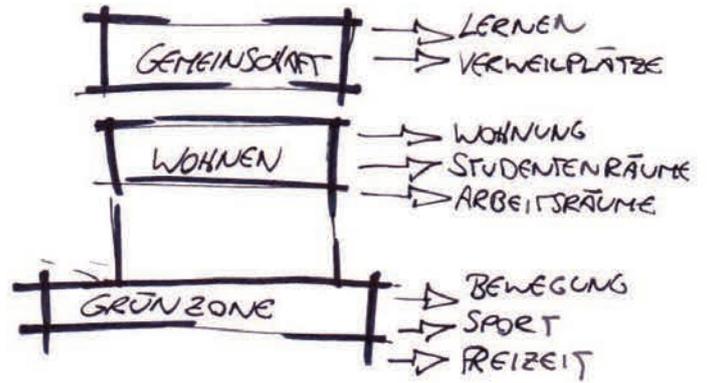
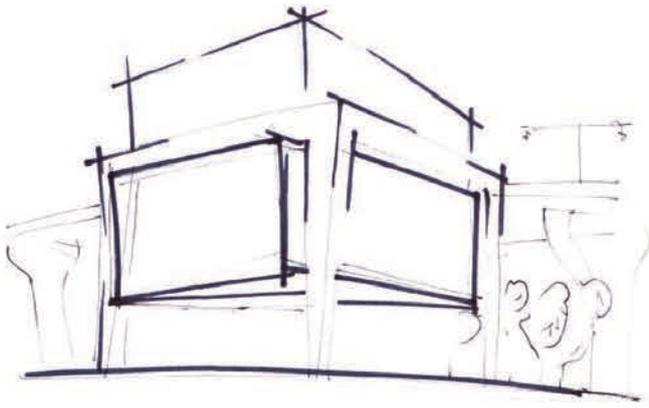
### Der Diskurs:

Durch die Verbindung eines Kranmodules, der als Rahmenkonstruktion dient, und dem Container als Wohn- oder Büromodul entsteht eine stimmige Materialadaption. Nachfolgend werden die Geschossnutzungen noch einmal zusammengefasst.

- o DAS ERDGESCHOSS ist ein freibespielbares Areal, das dem Konsum oder der Freizeit dient. Diese Ebene fungiert als Kommunikations- und Verweilraum. Sie ist Treffpunkt für Besucher und Bewohner.
- o DAS OBERGESCHOSS ist vom Boden ausgekoppelt und separiert sich in eine eingenständige Zone, die sich modular den Gegebenheiten anpasst.
- o DIE DACHEBENE generiert einen Rückzugsort. Einen Ruheraum, um dem lauten, hektischen Treiben des Stadtraums entgegenzuwirken.

- 1 <https://www.containerbasis.de/blog/branche/groessten-containerhafen/> 11.05.2017

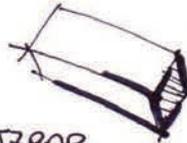




ADAPTIERBAR



VERSETZBAR



TEMPORARE NUTZUNG



MODULARE UNITS

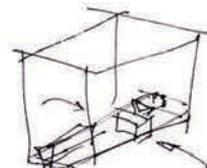
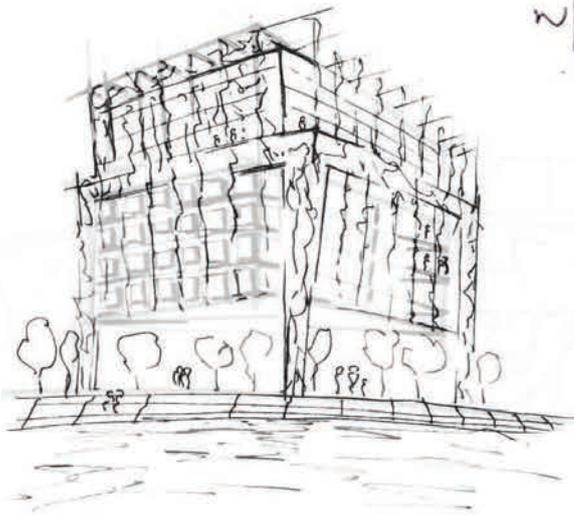
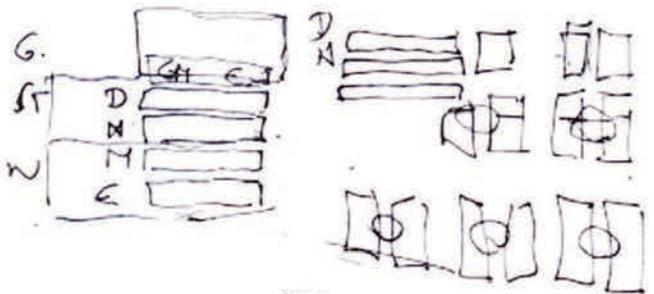
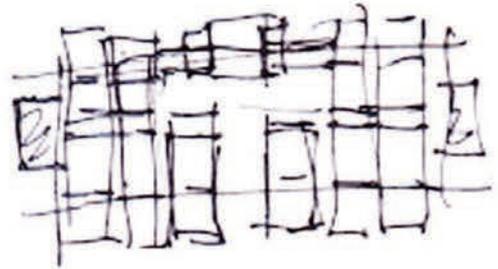
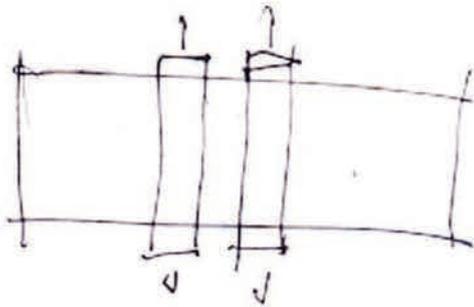


Abb. 417: Entwurfsskizzen II

## 12. DER ENTWURF

„Obwohl bloßes Tragwerk noch keine Architektur macht, so macht es doch Architektur überhaupt erst möglich.“<sup>1</sup>

### Das senkrechte Tragsystem:

„Feste und steife Elemente, in vornehmlich senkrechter Ausdehnung, gegen seitliche Kräfte gesichert und fest im Boden verankert, können von in großer Höhe über dem Boden befindlichen horizontalen Nutzflächen Lasten sammeln und sie zu den Fundamenten abtragen“<sup>2</sup>

Senkrechte Tragsysteme haben eine Hauptaufgabe. Sie bündeln Lasten aus übereinander geschichteten Horizontalebene und leiten sie gebündelt Richtung Boden ab. Sie werden durch besondere Systeme der Lastenbündelung, der Lastenabführung und der Seitenversteifung beschrieben.<sup>3</sup>

Diese Systeme sind sowohl Voraussetzung als auch Mittel für die *Ausnutzung der „dritten Dimension der Höhe im Stadtebau.“*<sup>4</sup> Sie sind dadurch Bestandteil der Formgebung von Städten und ihrer Bauten.<sup>5</sup>

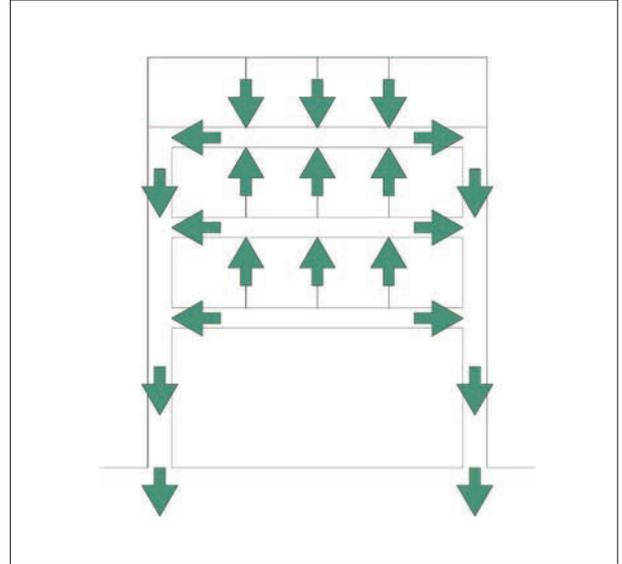


Abb. 418: Darstellung eines senkrechten Tragsystems

### Das System zur Lastübermittlung in senkrechten Tragwerken:

Der Lastabtrag generiert sich über ein Hängesystem, wie es bei senkrechten Tragwerken zum Einsatz kommt. Hierbei werden die Geschosse gruppenweise an den Zwischenträgern aufgehängt und die Last über Stützen direkt in die Fundamente geleitet.<sup>6</sup>

### Die biegesteife Ecke:

Senkrechte Tragsysteme sind aufgrund ihrer Ausrichtung in vertikaler Ebene anfällig gegenüber einer horizontalen Belastung.<sup>7</sup>

Durch die formschlüssige Anbringung der Containerelemente am Unterzug und an den Stützelementen wird eine biegesteife Eckkonstruktion geschaffen, die den horizontalen Kräften entgegenwirkt (1).

Zusätzlich wird die Querseite mit Trägern, die in einer Ebene mit den Längsträgern liegen, versteift. Auch hier unterstützen die befestigten Container die Stabilität gegen seitlich wirkende Kräfte (2).

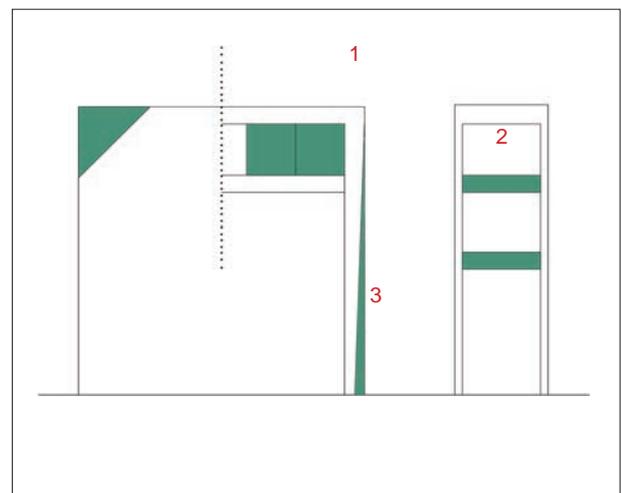


Abb. 419: Darstellung der Versteifungsmaßnahmen

Die Standbeine werden verstärkt, um den Kräften, die auf die Konstruktion wirken, entgegenzuwirken und ein Knicken zu vermeiden (3).

## 12.2 DIE NUTZUNGSEBENEN:

Die Container werden für Erschließungsflächen sowie für Wohn-, Lern-, und Arbeitsräume genutzt. Durch ihre Adaptierbarkeit ergeben sich verschiedene, der Nutzung angepasste, Grundrisstypen.

Diese Grundrisse sind nicht von einem Krantyp abhängig, sondern können durch ein Weglassen von Containerelementen in der Horizontalebene verschmälert werden. Die Anzahl der Geschosse ist ebenso variabel und gliedert sich an die jeweilige Kranhöhe.

Nach Aufstellung der vorgefertigten, verstärkten Krankonstruktion (4.1) werden die Stahlrahmen der Geschossebenen vor Ort verschraubt (4.2), je nach Nutzung mit den Containerelementen bestückt (4.3) und anschließend in die Höhe gezurrt. In Position gebracht, wird das gesamte Geschosselement mit der Krankonstruktion verbunden (4.4).

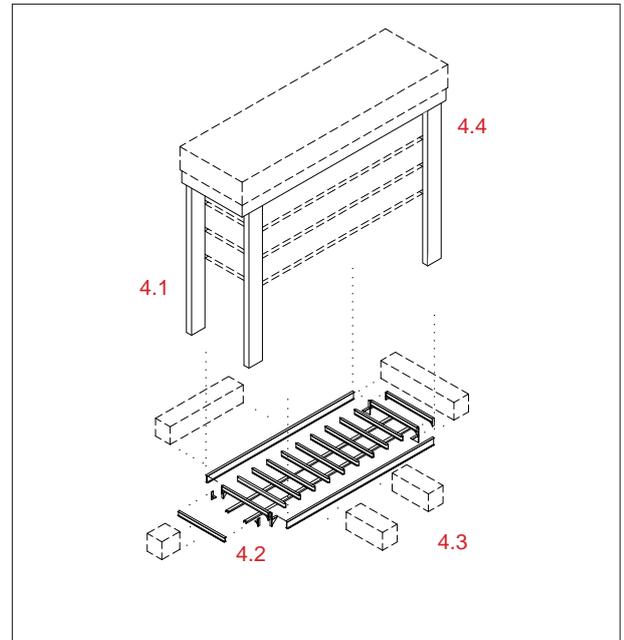


Abb. 420: Schritte des Modulzusammenbaus

Die gesamte Modulfläche teilt sich in einzelne Ebenen, welche zuvor definiert und anschließend an der Krankonstruktion befestigt werden. Je nach Bedarf kann sich das Gesamtmodul somit den Gegebenheiten anpassen und in seiner Erscheinung und Grundfläche variieren.

Die verschiedenen Nutzungen (Studieren, Wohnen, Arbeiten und Freizeit) werden geschossweise aufgeteilt oder miteinander kombiniert.

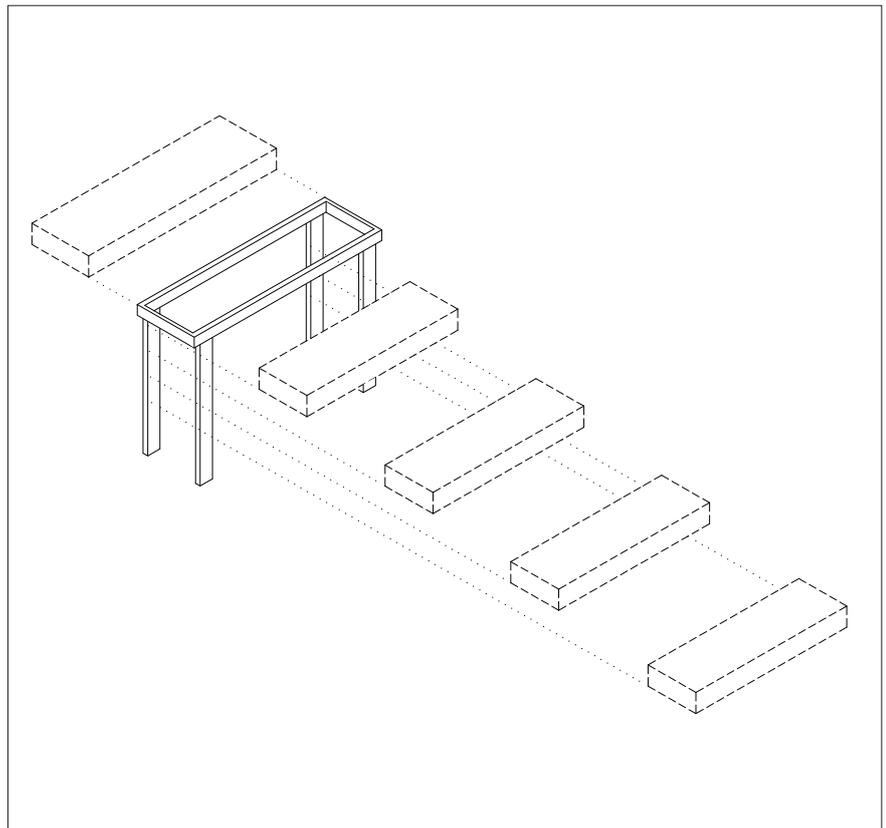


Abb. 421: Darstellung von der Anordnung der Nutzungsebenen

### Adaption und Versatz:

Nicht nur die Container und Geschosse sind modular addier- oder subtrahierbar. Das gesamte Wohnmodul kann mit anderen Wohnmodulen gekoppelt werden. Dadurch entstehen weitere Möglichkeiten von Geschossnutzungen, da nicht jedes Modul jede Ausstattung benötigt. Seitlich oder längsseitig verknüpft, können sie sich der jeweiligen Standortgröße anpassen und sich flexibel der Grundrissform des Baulandes anpassen. Bei Nichtbenötigung können sie wieder entfernt werden.

## 12.3 MY HOME IS MY KASTL <sup>8</sup>- KONFIGURATION EINER WOHNHEINHEIT

Durch die hohen Quadratmeterpreise ist die Wohnfläche in ihrer Größe, um eine Finanzierbarkeit zu gewährleisten, möglichst klein gehalten. Die Größe der Wohneinheiten, die während der Recherche besichtigt wurden, liegt zwischen 11,5 - 120m<sup>2</sup> (siehe Kapitel 4, 30-80). Jedoch wird dieser Wohnraum in den seltensten Fällen allein genutzt. Die herangezogenen Containertypen generieren Flächen von knapp 8 - 25m<sup>2</sup> und sind damit in ihrer Dimensionierung an den Durchschnitt angelehnt.

Bei den Wohneinheiten der Studierenden wurden Größen von 10-15m<sup>2</sup> dokumentiert. Jedoch werden die Räume hier von mindestens 2 Personen bewohnt. Die kleinste Wohneinheit ist mit dem 10-Fuß-Container mit knapp 8m<sup>2</sup> etwa halb so groß wie die Räume am Campusgelände. Als Vergleichsbeispiel sind die Hostels Morningside, I-House 3 und das Ying Lin Tan Hostel am Universitätscampus zu nennen (siehe Kapitel 7, 104-124). Jedoch ist bei dieser Containergröße eine Bewohnung von lediglich einer Person gedacht. Da ein 15m<sup>2</sup> Raum einer einzelnen Person bei Doppelbelegung nur die Hälfte an Fläche zur Benützung anbietet, sind 8m<sup>2</sup> pro Person eine Verbesserung und Aufwertung der Wohnnutzung.

Gespräche in Hongkong ergaben, dass Container bisher nicht als High-End-Living-Produkt gesehen werden, welches erfolgreiche Menschen als Statuswohnen definieren (Feststellung im Zuge der Befragung aus Kapitel 6.4). Durch die hohen Wohnungsmieten gleicht die Wunschvorstellung der jungen Generation von einem leistbaren Wohnen jedoch immer mehr einer Utopie. Gerade durch diese Not müssen in Metropolregionen wie Hongkong neue, finanzierbare Wohnkonzepte erdacht werden. Jedoch eröffnet die Vielfalt solcher Städte auch Möglichkeiten, hier noch nicht alltägliche Ideen der Bevölkerung näherzubringen.

Mit neuen Materialkompositionen wird nun versucht, eine Möglichkeit für ein leistbares, modern und modular funktionierendes Studentenheim mit Wiederverwertbarkeit und Umnutzung zu generieren. Gerade für das Thema eines Studentenwohnheims ist dieser Zugang eine Möglichkeit, neue Wohnraumkonzepte in dieser Region zu erstellen. Die Funktionalität von Containern wird in diesem Segment seit Jahren, vor allem in Holland (siehe Vergleichsprojekt TempoHousing), immer wieder bewiesen und auch sehr erfolgreich vertreten.

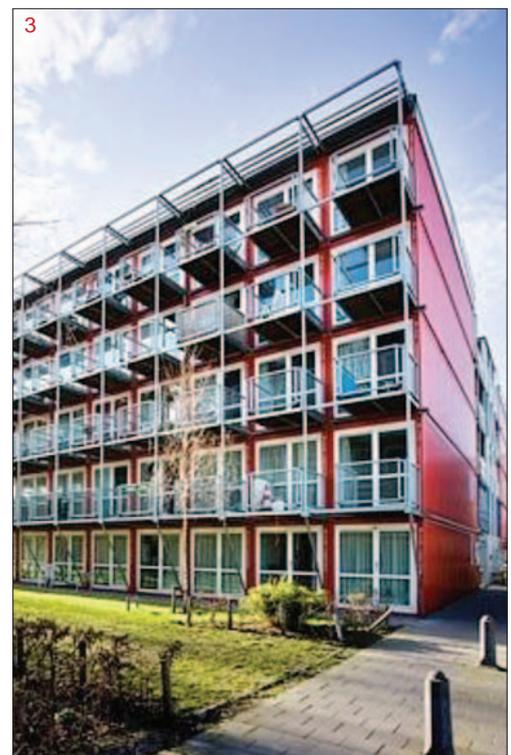
### Vergleichsprojekt: TempoHousing Keetwonen - Niederlande



Gesamtansicht des Containerensembles



Innenhof des Containerdorfes mit umlaufendem Erschließungsgang



kleine Balkone auf der Gegenseite

Abb. 422: 1-3 Containerdorf TempoHousing

Das Beispiel des Studentenprojektes TempoHousing Keetwonen zeigt, zu welchen Dimensionen ein Containersystem in der Lage ist heranzuwachsen, wenn Umfeld, Konzept und Bedarf vorhanden sind. Es ist mit 1000 Wohnunits auf 17.000m<sup>2</sup> das weltweit größte Containerensemble. Um die Kosten niedrig zu halten, werden die Units größtenteils in China vorproduziert.<sup>9</sup>

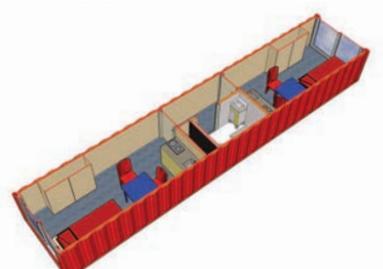
Hier in Hongkong sind die Materialien, und vor allem die Produktion, vor der Haustüre. Dieser Aspekt würde auch die Logistikkosten reduzieren.

Dieser Auszug an Grundrissvariationen zeigt die vielseitige Nutzungsmöglichkeit. Auf engem Raum wird ein Studentenwohnen ermöglicht, das viel Freiraum zur Gestaltung lässt. Einzelapartments sind ebenso möglich wie Doppel- oder Mehrbettwohnungen. (Abb. 423)<sup>10</sup>

- o 40-Fuß-Container mit 25m<sup>2</sup> für eine Person
- o Höhe und Breite: 2,25m<sup>2</sup>



- o 40-Fuß-Container mit 2 Räumen zu je 12m<sup>2</sup>
- o Gemeinschaftsbad ist von beiden Räumen zugänglich



- o Zwei 40-Fuß-Container mit mittiger Verbindung
- o generiert vier Räume mit 12- 15m<sup>2</sup>

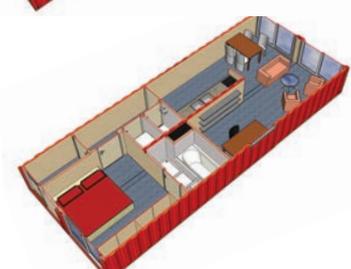


Abb. 423: Grundrissvarianten TempoHousing



1 Wohn- und Schlafbereich



2 Küchenvariation1



3 Küchenvariation 2



Jede Wohnunit besitzt ihren eigenen Balkon

Abb. 424: 1-4 Wohnungsdetails TempoHousing

Baujahr: 2011  
Anzahl der Zimmer: 180

Dieses Projekt ermöglicht eine Vorstellung der Gebäudehaptik von Containerräumen und der Materialkomposition. Das Erscheinungsbild der Räume ähnelt einer Mischung aus dem Capsule Hotel in Tokio und dem Six Star Hotel in Taipeh (siehe Kapitel 9.2 und 9.3, 138-145).

Aufwertend hierbei ist jedoch die raumhohe Fensterfront, die das Zimmer mit Naturlicht behellt.



Gesamtansicht Hostel



Erschließungsgang



Teil der Zimmerausstattung



Ansicht eines Mehrbettzimmers

Abb. 425: 1-4 Cargo Hostel Shenzhen

### 12.3.1 Der Container als Modul:

Der Container wird als Wohn- und Erschließungsmodul, oder, bei Bedarf, auch als Büro genutzt. Hierfür werden drei unterschiedliche Größen von Frachtcontainern herangezogen. Dies sind 10-, 20- und 40-Fuß-Container.

Die folgenden Größenangaben der Firma CONTAINEX definieren sich mit Länge / Breite / Höhe. Alle Maße sind Innenmaße im ausgebauten Zustand (Dämmung und Fußbodenaufbau), die Einheit ist in Millimeter angegeben.<sup>12</sup>

MODUL 10  
10-Fuß-Container:  
2795 / 2240 / 2340

MODUL 20  
20-Fuß-Container:  
5860 / 2240 / 2340

MODUL 40  
40 Fuß Container:  
12032 / 2350 / 2390

## Das Erschließungsmodul:

In Form der Erschließungseinheit dient der Container als Gang (1). Hierbei werden je nach Nutzungskonzept einzelne oder miteinander verbundene Containermodule montiert. Sie werden seitlich angedockt.

Als Ideenvorlage hierfür dient der Erschließungsgang des Cargo Hostels in Shenzhen von der Abbildung .

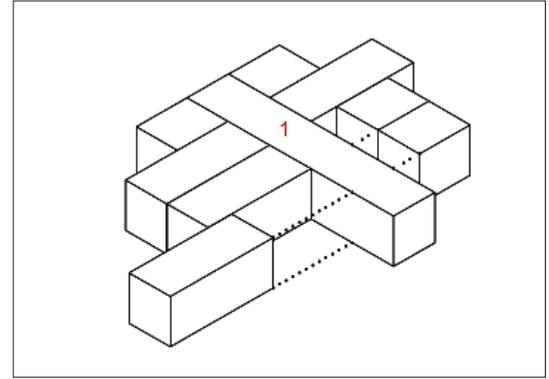


Abb. 426: Isometrie Containeradaption

## Das Wohnmodul:

Nachfolgend werden die verschiedenen Containergrößen für einen Wohnraum konfiguriert. Hierzu werden Container vom Modul 10 und Modul 40 herangezogen und miteinander verknüpft.

### MODUL 10 WO

Wohnfläche: 7,6 m<sup>2</sup>

Das kleinste Wohnmodul fungiert als Wohnraum mit Schlafen und kleinem Lernbereich. Das Bettmodul ist gleichzeitig Stauraum, und die Containertüren definieren eine zusätzliche Balkonfläche. Durch die raumhohe Fensterfront ist das gesamte Modul lichtdurchströmt. Dieser Wohnraum dient einer Person als Ruhe- und Rückzugsort. Er ist ein Privatbereich, der nicht wie bei den anderen Räumlichkeiten der Studierendenwohnheime mit einer zweiten Person geteilt werden muss.

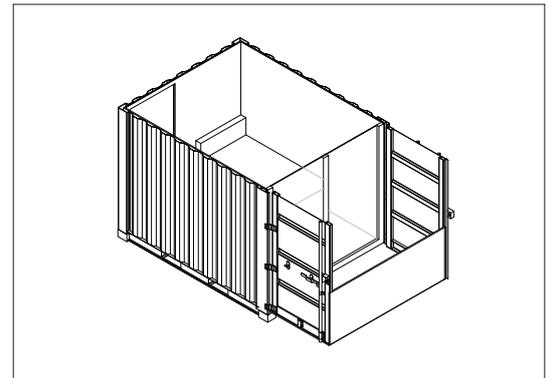
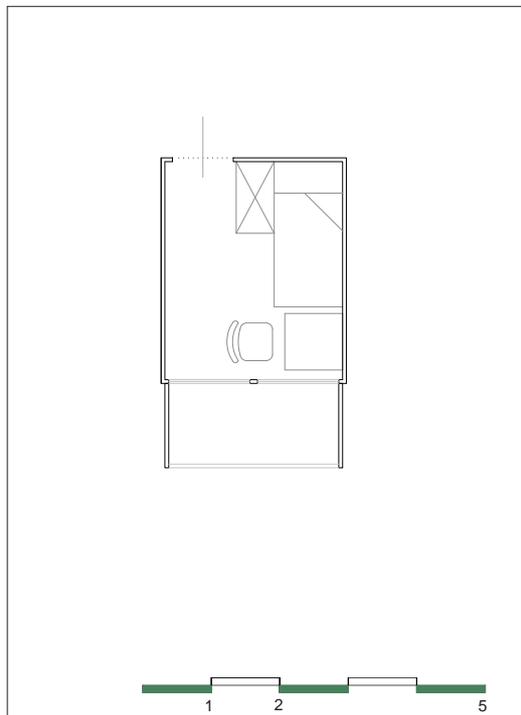


Abb. 427: Isometrie Modul 10 WO



### Ausstattung:

Bett, Schrank, Schreibtisch, Stuhl, Klimaanlage, Balkon

Damit deckt sich die Raumausstattung mit dem der Wohnräume auf dem Campusgelände der CUHK. Auch die Quadratmeter entsprechen der Durchschnittsfläche pro Person. Nur ist der Raum hier für jeden Bewohner separiert.



Abb. 429: Containerhaus in El-Tiemblo

Abb. 428: Grundriss Modul 10 WO

Modul 40 WO 1 wird an den Stirnseiten mit integrierten raumhohen Fensterflächen erschlossen (1). Dies erzeugt einen beidseitigen Lichteinfall und ermöglicht die mittige Anordnung der Nasszelle, die damit zugleich als Trennelement der Containergrundfläche fungiert (2). Damit entstehen zwei separate Wohneinheiten.

(siehe Seite 181, 40-Fuß-Container des Katwohnenprojektes)

Der Nassraum mit WC, Dusche und Waschbecken wird durch ein Schiebeelement vom Wohnraum getrennt (3).

Modul 40 WO 1A ist zusätzlich mit einer kleinen Küchenzeile konfiguriert (4). (vgl. mit dem Projekt Katwohnen)

Diese Ausstattungsvariante ist nicht nur für Studenten gedacht, sondern soll einen normalen, in Hongkong üblichen, Wohnstandard ermöglichen.

Die Wohnungsgröße beläuft sich auf rund 14m<sup>2</sup> und ist damit in Größe und Form mit den Grundrissen der Studentenhospitals am CUHK Campus vergleichbar.

(siehe Kapitel 7, Seite 104 -125)



Abb. 431: Innenraumansicht Modul 40

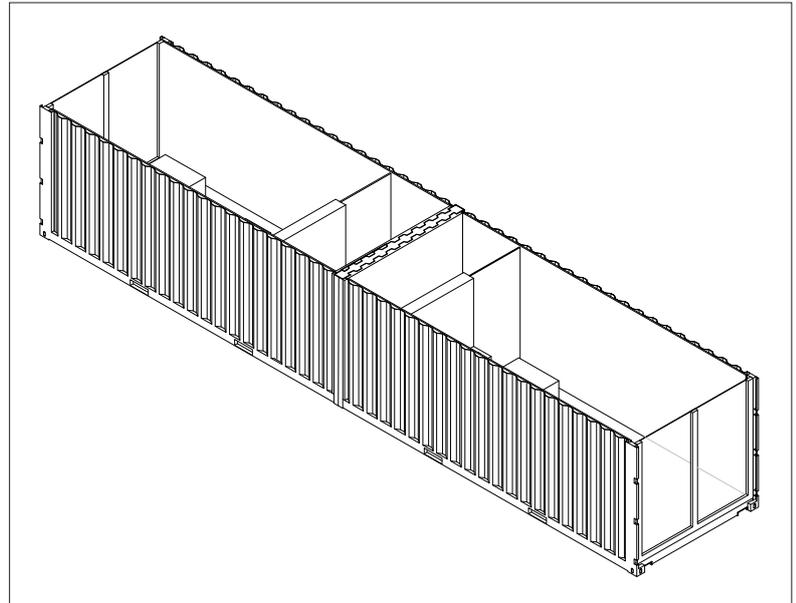


Abb. 430: Isometrie Modul 40 WO 1

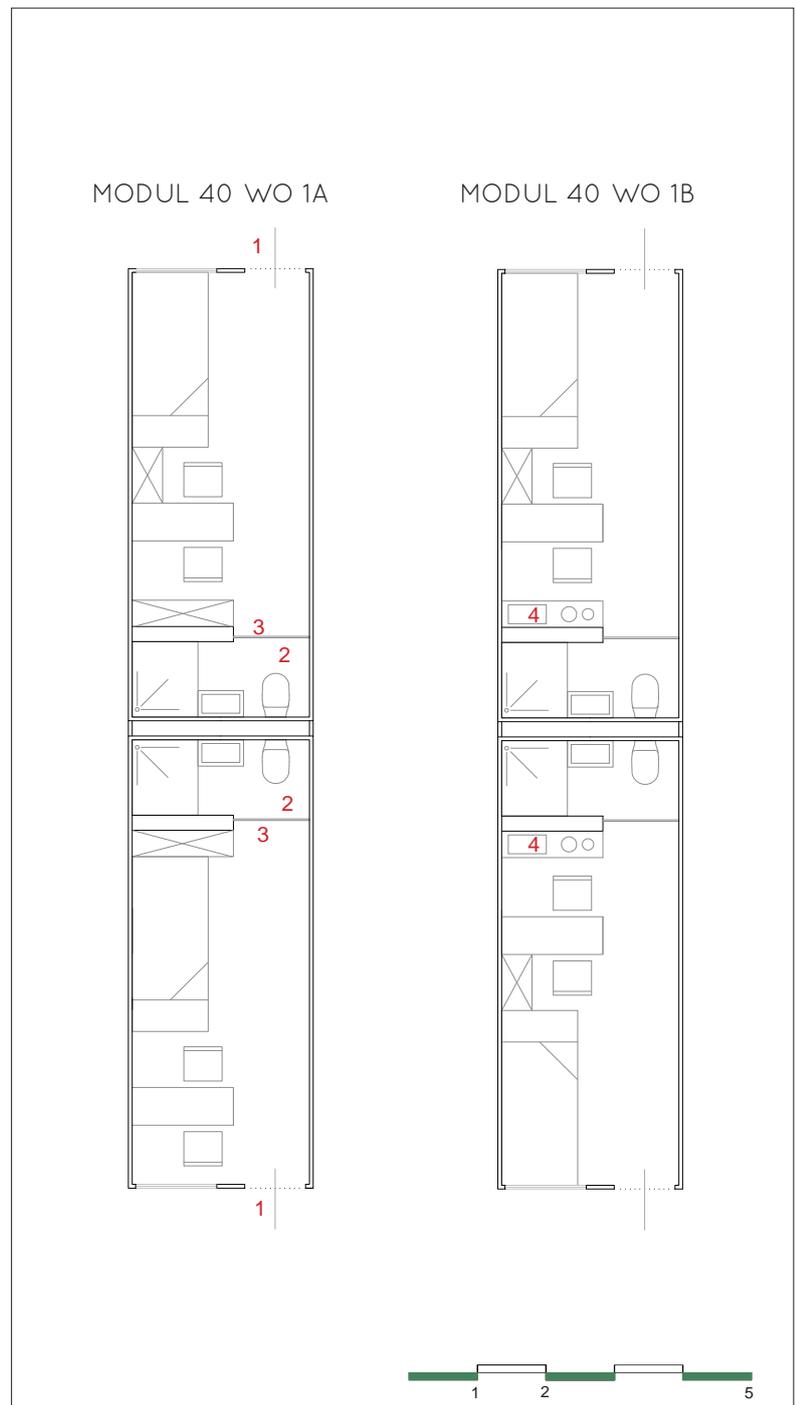


Abb. 432: Grundriss Modul 40 WO 1A und 1B

## MODUL 40 WO 2:

Modul 40 WO 2 ist von der Grundrissbespielung fast ident mit dem Modul 40 WO 1 Typ. Diese Variante zeigt die mögliche Wohnraumvergrößerung durch Anheften eines 20-Fuß-Containers. Dieser kann, mittig geteilt, als eigenständiger Schlafraum oder auch als zusätzliches Zimmer genutzt werden (5).

Die Variante mit zwei Zimmern eignet sich für eine Doppelbelegung. Sie kann als Wohngemeinschaft angesehen werden. Auch hier gibt es eine Variante mit, und eine ohne Küchenzeile. Durch die Vergrößerung ergibt sich eine Grundrissfläche von rund 21m<sup>2</sup> je Wohneinheit. (rund 42m<sup>2</sup> Gesamtfläche) Ein kleiner Balkon ist sowohl bei Modul A als auch bei Modul B inkludiert (6). Als Vergleich dienen die Wohnungen des Oi Ping- und Reachkomplexes.

(siehe Kapitel 4, Seite 18-31 und 40-47)

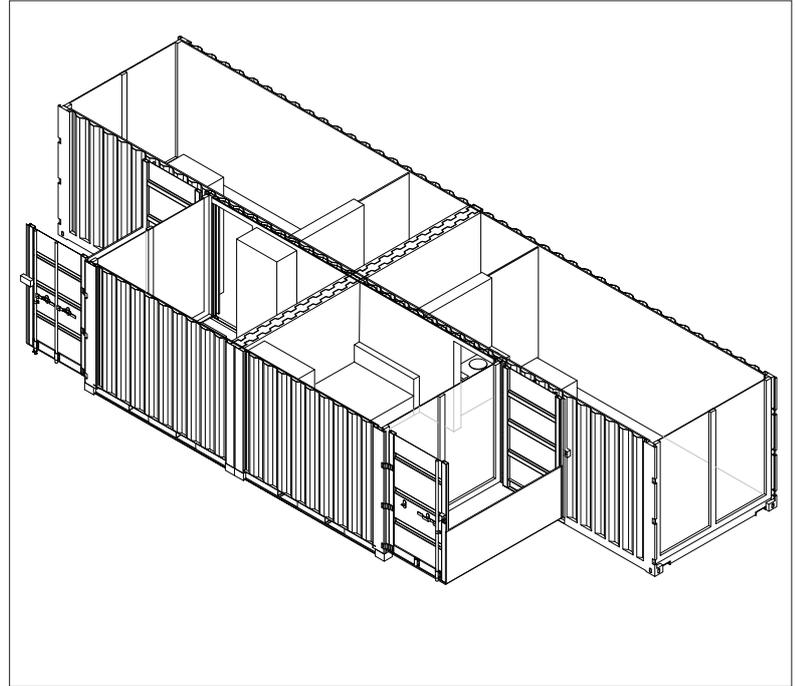
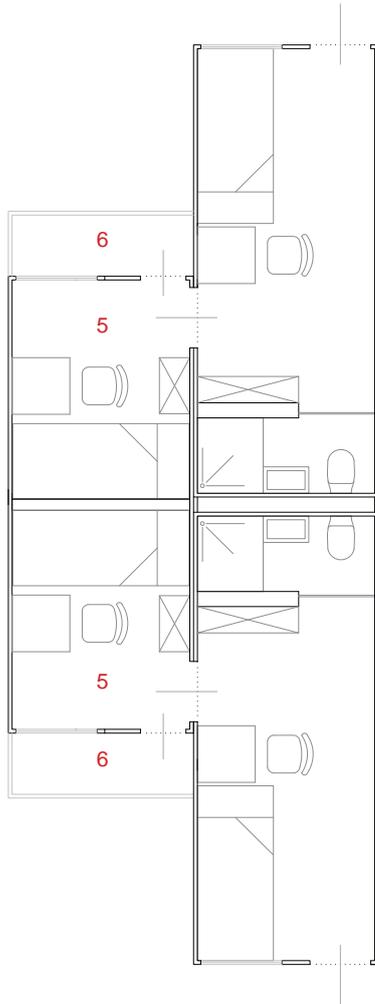


Abb. 433: Isometrie Modul 40 WO 2

MODUL 40 WO 2A



MODUL 40 WO 2B

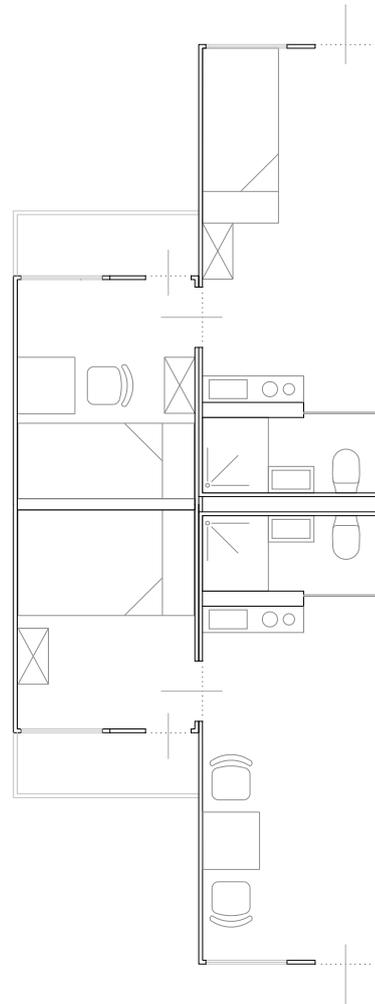


Abb. 434: Grundriss Modul 40 WO 2A und 2B

Das 20-Fuß-Modul wird als Raum für Gemeinschaft und Freizeit genutzt. Diese Container bieten durch ihre Länge eine ausgewogene Raumgröße und können je nach Flächenbedarf addiert werden. Es ergeben sich große Gemeinschaftsräume, die mit Computerräumen, Lernräumen, Gemeinschaftsküchen oder Freizeitnutzungen bespielt werden können.

Dieser Typ ist weit verbreitet, da er für viele Nutzungen dienlich sein kann. Die Container bieten Platz für Duschen und WC-Anlagen. Auch Waschküchen mit Trocknergeräten und Freizeitaktivitäten wie Fitnessbespielungen sind bei dieser Größe angedacht.

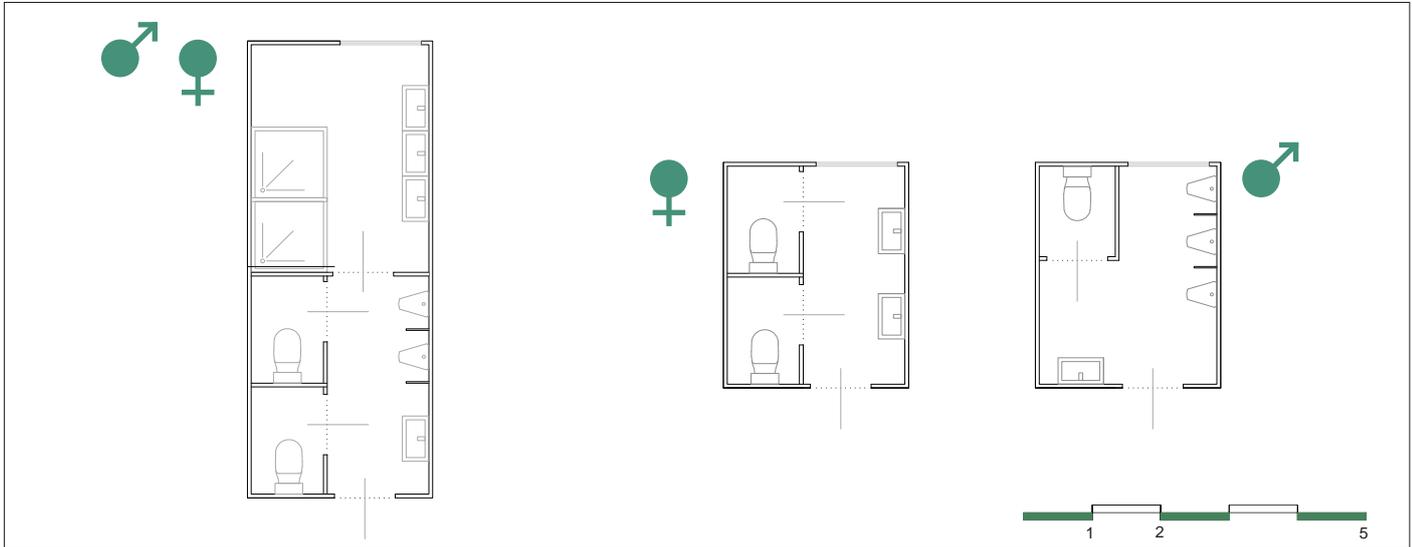


Abb. 435: Konfigurationsbeispiele für Sanitärnutzung - 10- und 20- Fußcontainer

Der 20-Fuß-Container gliedert sich in einen Duschaum und WC-Bereich. Bei der Damenvariante wird, anstelle von Urinals, ein zusätzliches Waschbecken montiert. Abbildung 437 und 438 zeigt einen Sanitärcontainer der Firma Toi Toi und Dixi.

Verbindung von 20- und 10-Fuß-Container:

Diese zwei Containertypen können, wie bei den Wohnunits auf Seite 185, miteinander gekoppelt werden, um mehr Fläche zu kreieren. Auch hier sind die Herren- und Damenvarianten, bis auf das Urinal, ident.

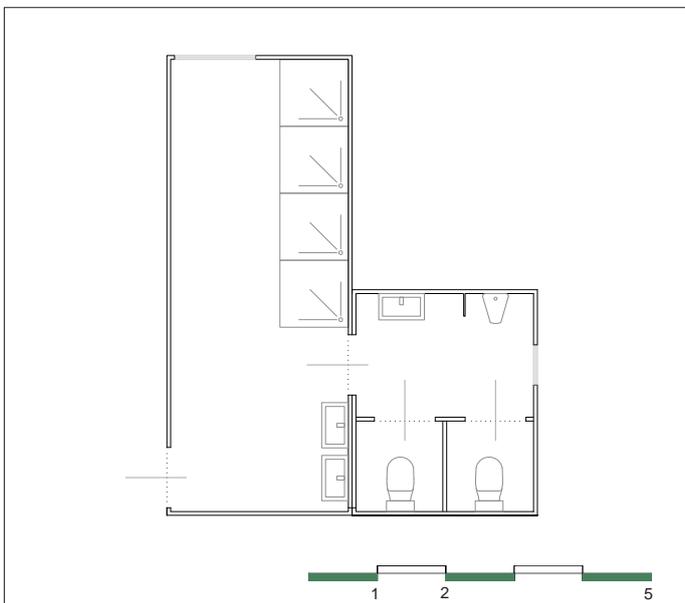


Abb. 436: Containeradaption im Sanitärbereich



Abb. 437: Sanitärcontainer mit Toiletanlagen



Abb. 438: Basic Line Wasch-/Dusch-Container

## Gemeinschaftsbereiche:

Gekoppelt ergeben sich Raumgrößen, die je nach Bedarf frei bespielbar sind. Es können Kochräume, Aufenthaltsräume oder Mischformen installiert werden.



Abb. 439: Innenansicht eines Gemeinschaftsraumes mit Küchenbereich

## Gemeinschaftsküche:

Da nicht alle Wohneinheiten über eine Küchenzeile verfügen und auch die Studierendenzimmer keine Kochmöglichkeit bieten, werden Gemeinschaftsküchen eingerichtet.

Hier befinden sich, wie im Wohnheim Home4Students (siehe Kapitel 7.5, Seite 126), versperrbare Kästchen für Kochutensilien (1).

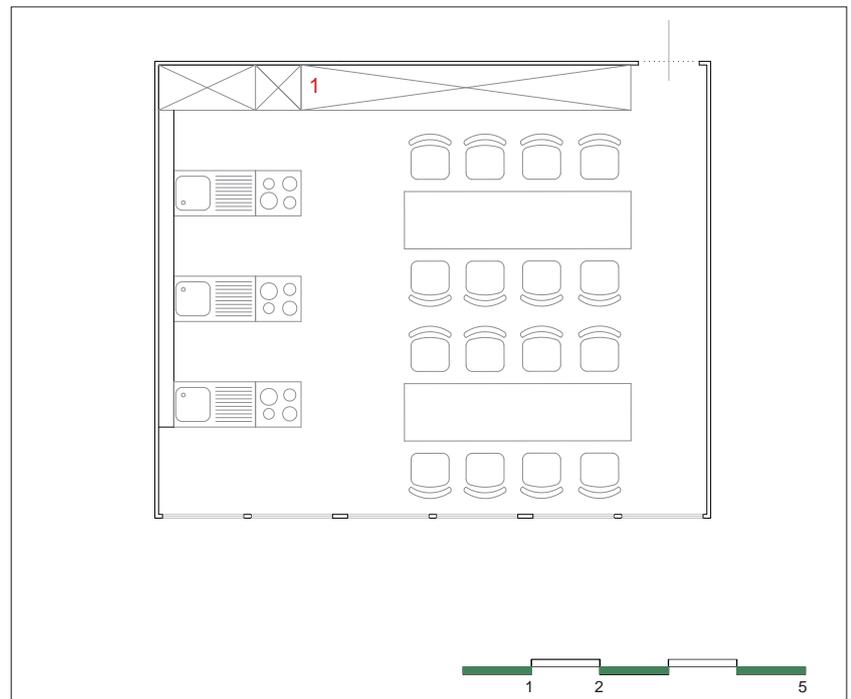


Abb. 440: Konfiguration einer Gemeinschaftsküche

## Gemeinschaftsraum:

Diese Art der Bespielung schafft einen Aufenthaltsraum. Es kann eine Raumtrennung, vorzugsweise in Glasausführung, installiert werden, die einen abgetrennten Bereich kreiert, der von den Umgebungsgläuschen abgekoppelt ist. Dieser Bereich dient der Computernutzung und zum Lernen (2).

Der gesamte Raum ist normal zu seiner Längsseite adaptierbar und so in der Größe variabel (3).

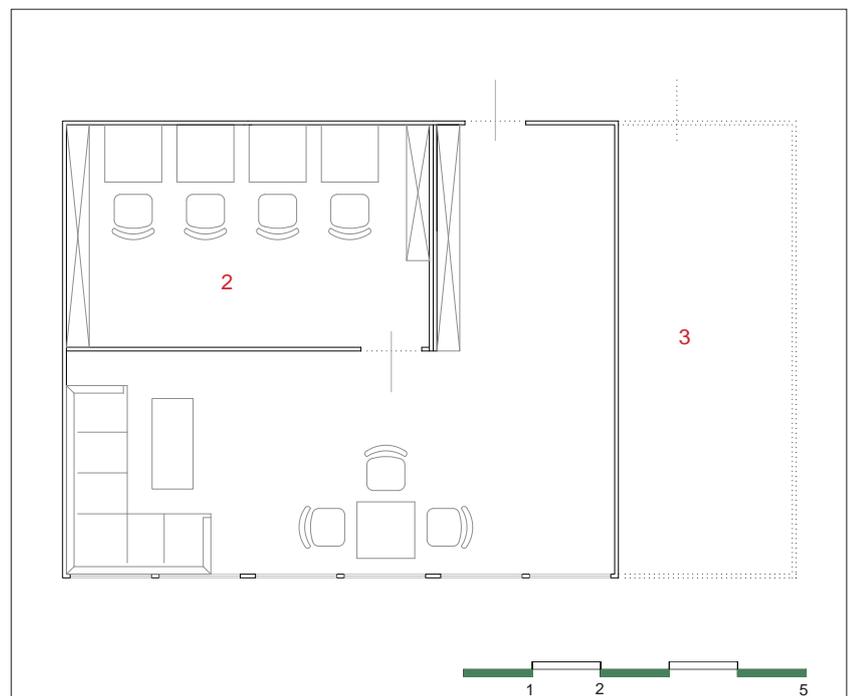


Abb. 441: Konfigurationsbeispiel eines Gemeinschaftsraumes

## 12.4 DIE WOHNANLAGE:

*“Gutes Design ist so wenig Design wie möglich:*

*Weniger Design ist mehr, konzentriert es sich doch auf das Wesentliche, statt die Produkte mit Überflüssigem zu befrachten “*

*Dieter Rams, Zehn Thesen für gutes Design, These Nummer 10*

Die folgenden Seiten zeigen eine ausgearbeitete Konfiguration eines Wohnmoduls. Es werden auf 4 Geschossebenen Wohnen und Studieren wie folgt aufgeteilt:

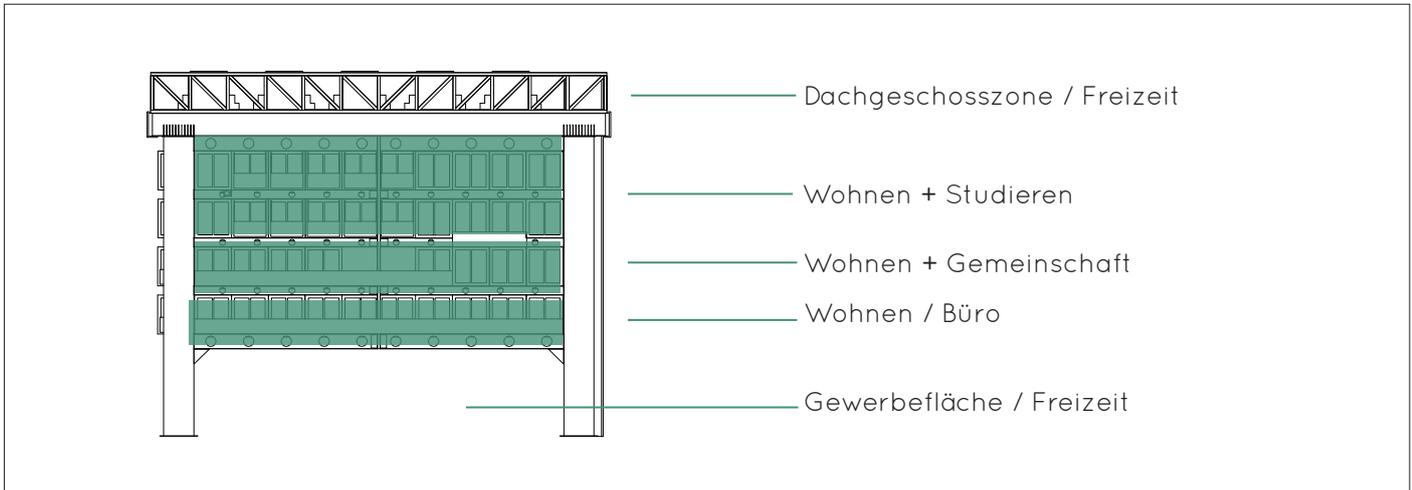


Abb. 442: Geschossnutzung

Zusätzlich können diese Wohnmodule auch in ihrer Gesamtheit adaptiert werden. Nach dem Erstellen von Raumkonzepten (siehe Seiten 192-200) wurde eine 3-fach-Adaption der Wohnanlage als Ideallösung erachtet.

Die Wohnmodule werden mit 40-Fuß-Containern, die als Erschließungsbrücke dienen, miteinander verbunden.

Je nach Bedarf werden diese mit Flächen für Wohnen, Arbeiten und Studieren bestückt.

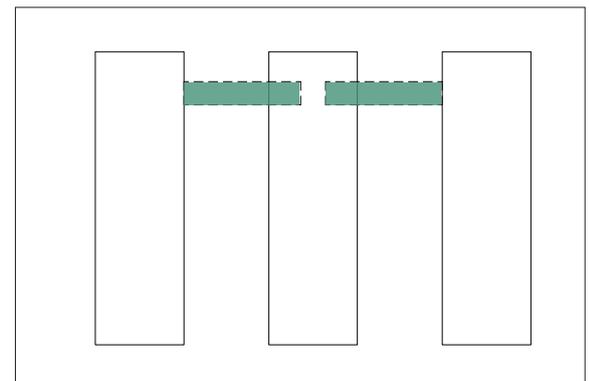


Abb. 443: Moduladaption

Durch unterschiedliche Anordnungen und Dimensionen ergeben sich Vor- und Rücksprünge. Dies erzeugt eine dynamische Optik der Gebäudefront, ohne Anbringung zusätzlicher Fassadenelemente.

Sie ist durch ihre lineare Teilung eine Korrespondenz zum Erscheinungsbild der umliegenden Hochhausbebauung. Eng aneinanderliegende Kuben generieren eine Formkomposition, die sich stimmig in die Umgebung eingliedert.

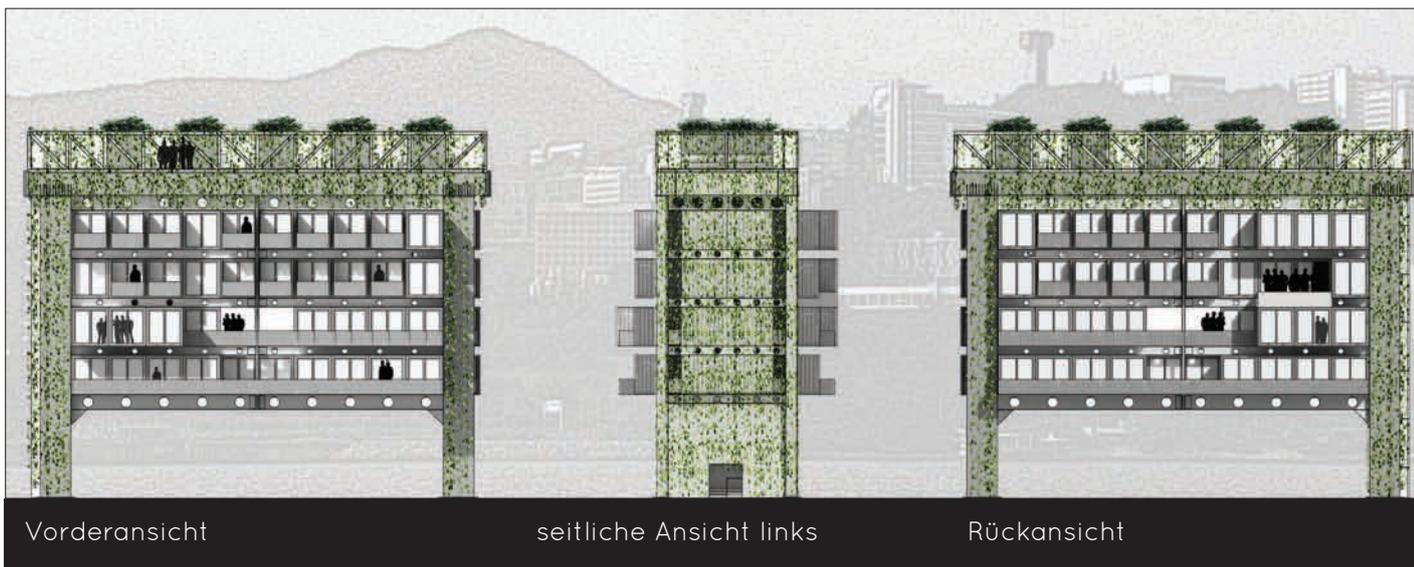


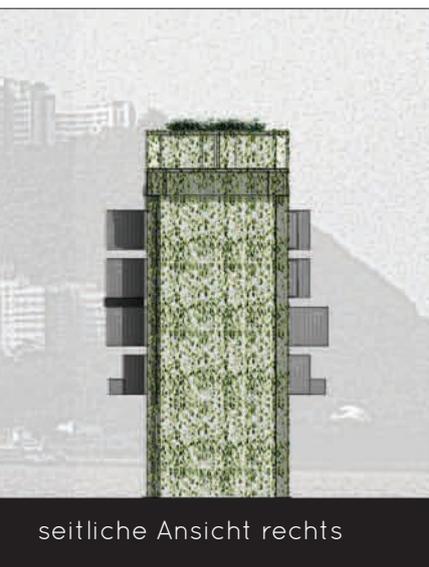
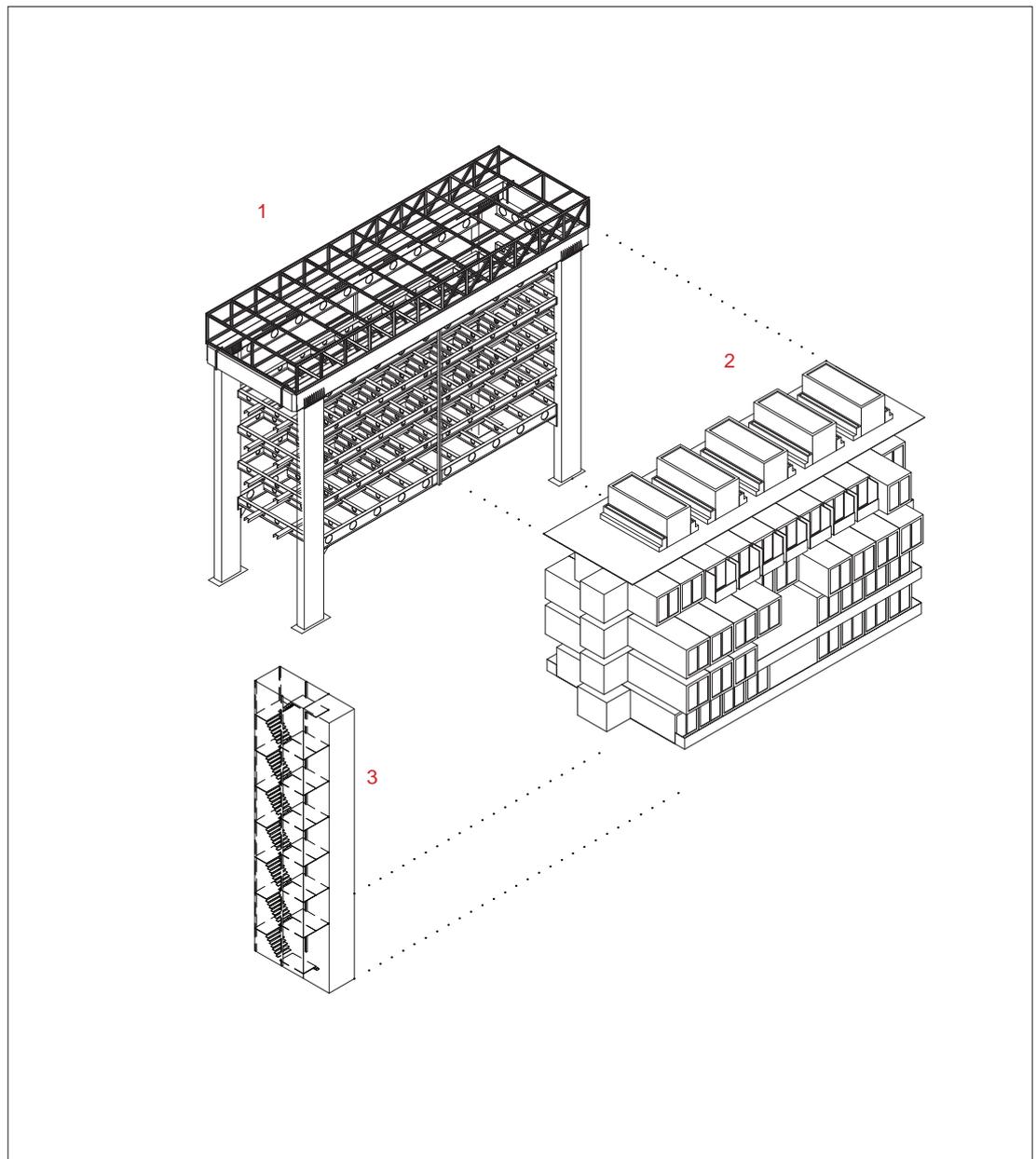
Abb. 444: Ansichten



Abb. 445: Visualisierung einer gesamten Wohnanlage

Die Komponenten:

- 1: Tragstruktur
- 2: Modulkörper
- 3: Erschließungskern



seitliche Ansicht rechts

Abb. 446: Komponenten des Wohnkörpers

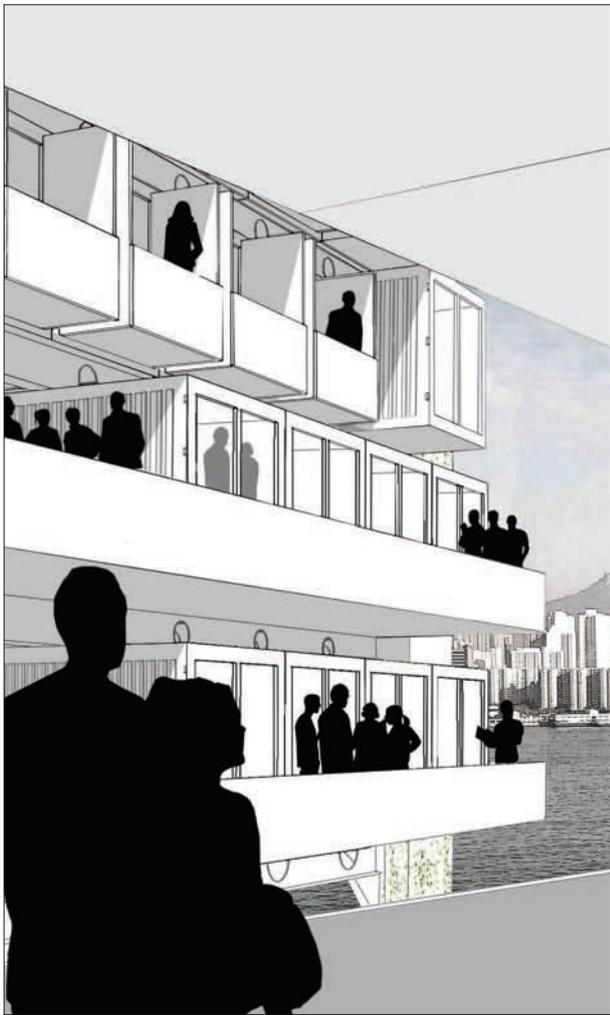


Abb. 447: Ansicht zwischen den Gebäudekörpern (1)

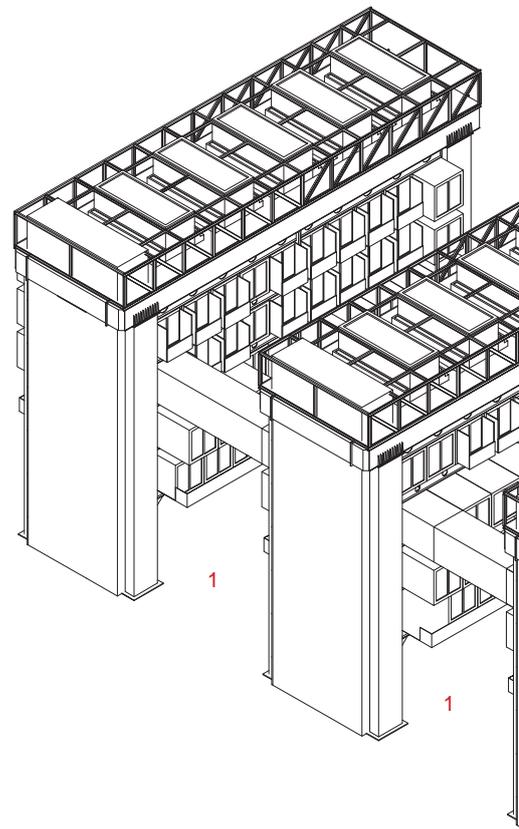


Abb. 448: isometrische Gesamtansicht

### Die Erschließung:

An jedem Wohnmodul befindet sich stirnseitig ein Fluchttreppenhaus mit Liftschacht. Die Treppe hat eine Breite von 1,2m und ist durch eine Brandschutztüre von den jeweiligen Geschossen getrennt. Das Erschließungsmodul reicht bis auf das Dachgeschoss, wodurch jede Geschossebene barrierefrei erreichbar ist.

Die Abbildung 450 zeigt ein Beispiel einer, an der Gebäudeaußenhülle angebrachten, Fluchttreppe aus Metall.

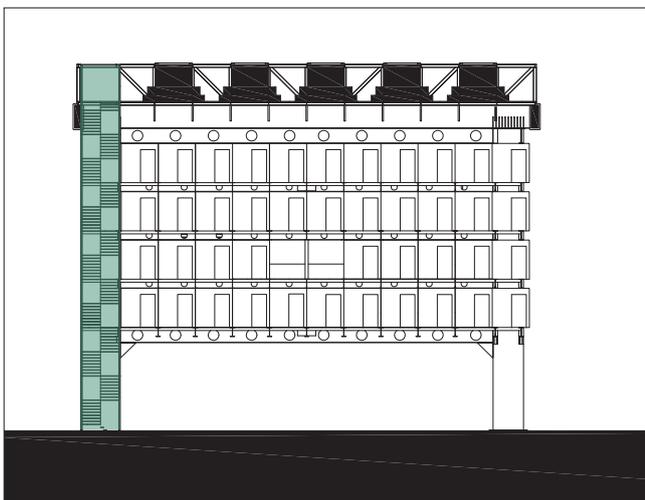


Abb. 449: Längsschnitt

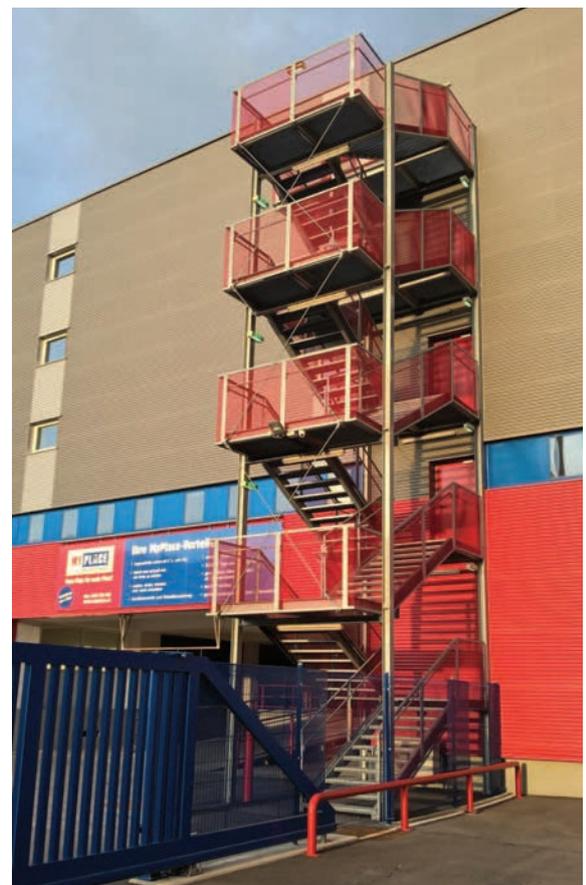


Abb. 450: Außentreppe des Gebäudes MyPlace, Graz

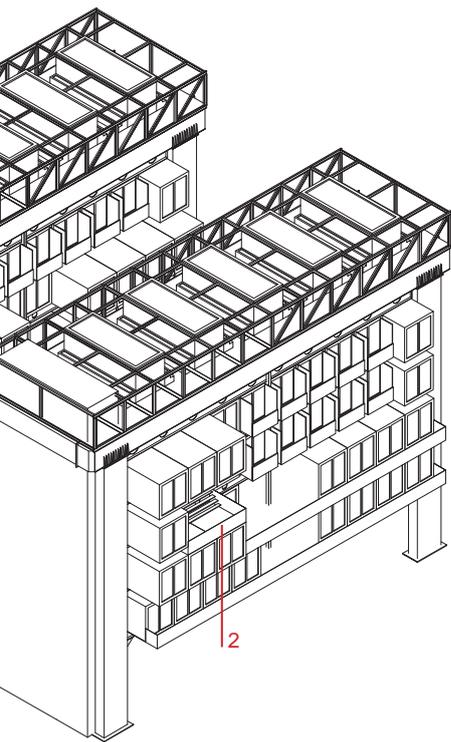


Abb. 451: Gemeinschaftsbereich mit Terrasse (2)

### Die Klimatisierung:

Ein durchschnittliches Split-Klimagerät mit einer Leistung von 2,5kW kann Raumgrößen bis zu 30m<sup>2</sup> kühlen.<sup>11</sup> Bei kleinen 10-Fuß-Containern mit Raumgrößen unter 8m<sup>2</sup> können damit bis zu 4 Containermodule mit einem Gerät gekoppelt werden. Die abfallende kalte Luft wird zirkulierend in Erschließungsflächen oder Gemeinschaftsbereiche geleitet und mindert damit den hier benötigten Kühlaufwand. Die Klimageräte werden an den Stahlunterzügen befestigt und mit den Containern verbunden.

### Installationen von Zu- und Abflüssen

Die Niederschlagsmenge in Hongkong beläuft sich auf 2500mm im Jahr. (siehe Seite 20, Das Klima)

Für die Bewässerung der WC-Anlagen wird, zusätzlich zum städtischen Wasseranschluss, das Regenwasser auf der Dachebene aufgefangen, gebündelt und in Wasserspeicher geleitet und gelagert.

Das Leitungssystem wird am Stahlgerüst montiert und mit den Containern verbunden.

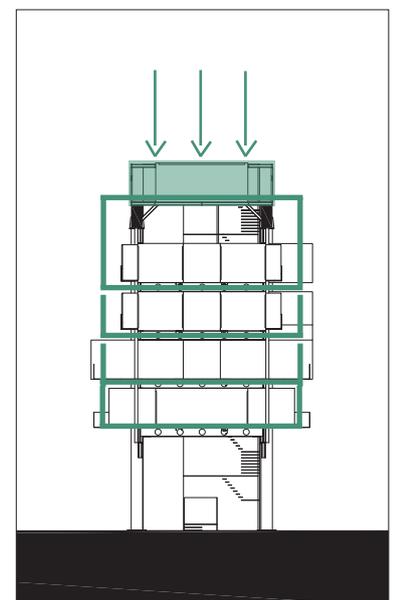


Abb. 452: Querschnitt

## 12.4.1 Das Erdgeschoss

Die Erdgeschosszone kann ebenfalls mit Containern installiert werden und dient der Freizeitnutzung und temporären Bespielungen. Dies können zum Beispiel Food-, Handwerks-, Lager- oder Verkaufsräume sein.

(siehe Seite 166, Kapitel 10.3.4)

Die Beispiele auf Seite 152 zeigen das Potential für derartige Flächen, wenn sie für Freizeitnutzungen adaptiert und zugänglich gemacht werden. Flächen, die temporär bereits in Verwendung sind, können weiterhin genutzt werden.

(siehe Seite 163, Kapitel 10.2.4 ‚Nutzungsänderung von Grundstücken‘)



Abb. 453: frei bespielbare Erdgeschosszone

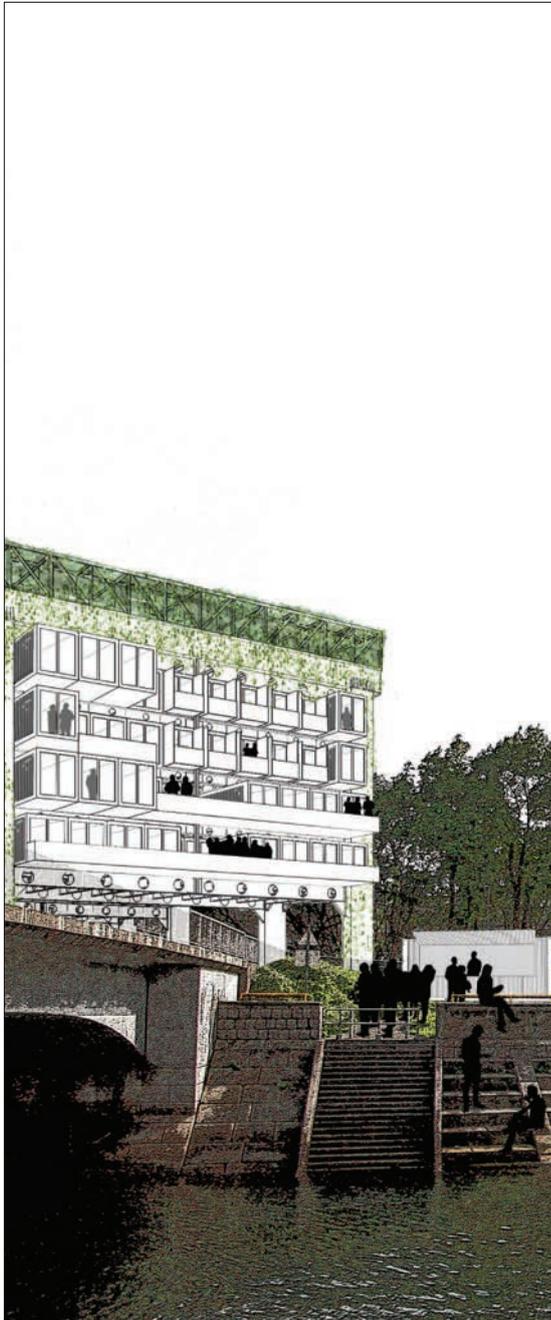


Abb. 454: Interaktion mit dem Umfeld

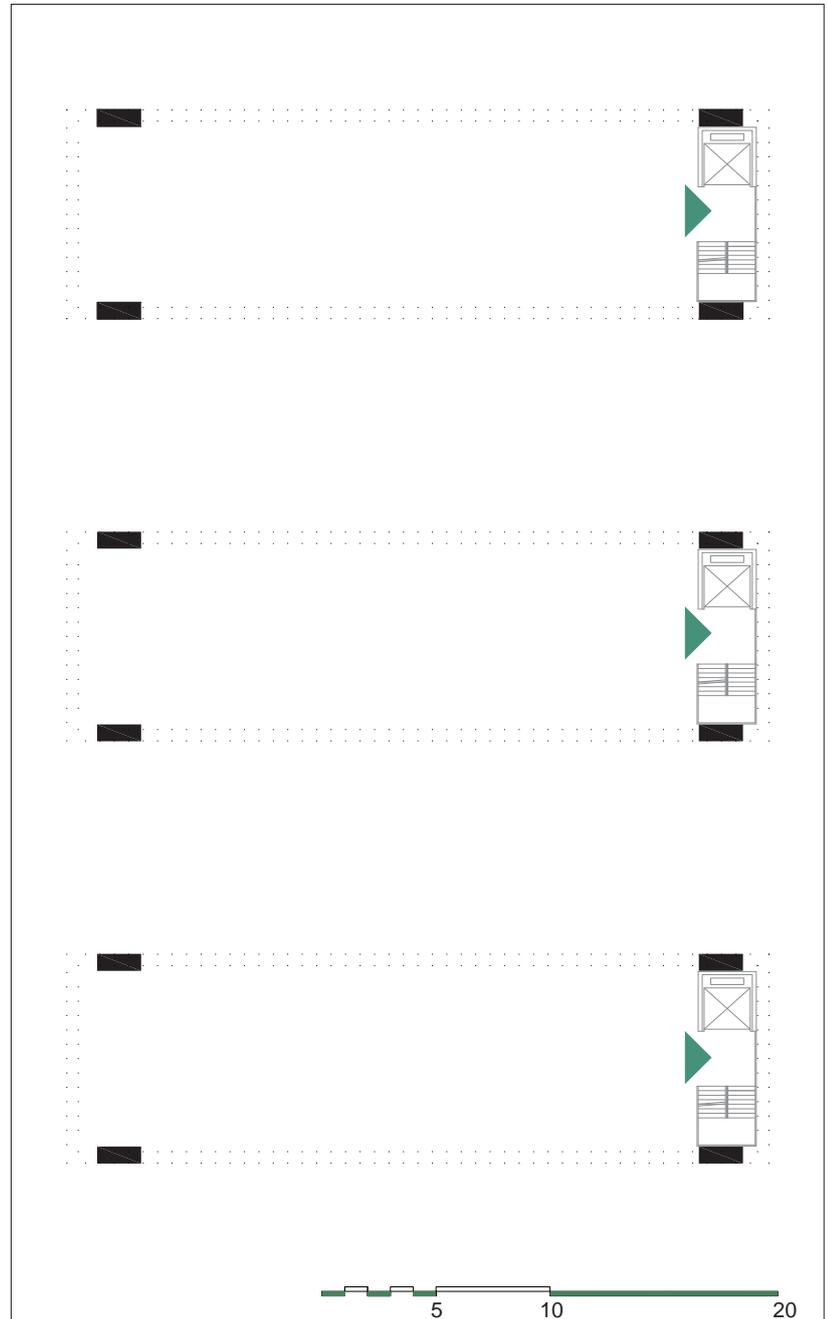


Abb. 455: Grundriss Erdgeschoss

## 12.4.2 Der Grundriss - OG 1 - Beispiel einer Büronutzung

Das folgende Grundrissbeispiel zeigt die Möglichkeit einer Büronutzung. Diese Bespielung wäre im OG1 angedacht, um von der Erdgeschosssebene schnell erreichbar zu sein und um die Mitnutzung der Gemeinschaftsküche, welche sich auf dem OG2 befindet, bestmöglich gewährleisten zu können.

Der Eingangsbereich mit WC-Anlagen (1) befindet sich angrenzend zum Erschließungsschacht. Über diesen Bereich authentifiziert man sich zum Betreten der Büroetage. Von hieraus gelangt man in das Bürogeschoss und zu den einzelnen Bürocontainern.

Mittels 10-, 20-, und 40-Fuß-Containermodulen kann die zur Verfügung stehende Geschossfläche nach Belieben bespielt werden. Es ist möglich, Einzelbüros zu mieten, oder auch mehrere Container zusammenzuschließen.



Abb. 456 : Grundriss Büronutzung

### Referenzprojekt einer Büronutzung Firma CONTAINEX

Die Arbeitsbereiche sind gut beleuchtet und die Haptik lässt auf den ersten Blick keinen Container erkennen. Stützenfrei ist der gesamte Raum variabel nutzbar.

Als zusätzliches Anwendungsbeispiel dient das Projekt an der Kwun Tong Promenade. (Abb. 407, Seite 166)



Abb. 457: Container als Büroensemble

### Kindergarten Polen - Sroda Wielkopolska Firma CONTAINEX

Diese Geschossebene würde bei einer derartigen Bestückung auch Flächen für Tagesstätten bereitstellen. Wie das Research gezeigt hat, haben viele größere Wohnkomplexe (Oi Pin Estate, Mei Foo Sun Chuen, Choi Hung Estate) Tagesstätten oder Kindergärten vinkludiert. Dies könnte somit auch hier Bedacht finden.



Abb. 458: Containerkonfiguration zu einem Kindergarten

## 12.4.3 Der Grundriss - OG 1 - Wohnen

NUTZUNG: WOHNEN

WOHNEINHEITEN: 12x Modul 40 WO 1A

2x Modul 40 WO 2A

Auf der Ebene OG1 suggeriert sich ein reines Wohnraumgeschoss. Es ist mit 14 Modulen der Größe 40 ausgestattet und bietet Wohnraum mit Nasszelle und Küchenzeile.

Dies ermöglicht einen autarken Aufenthalt, der, wenn gewollt, wenig Bezugnahme zum restlichen Wohnmodul ermöglicht. Diese Wohneinheiten eignen sich dadurch für Personen mit eigenem Haushalt und kleinen Familien.

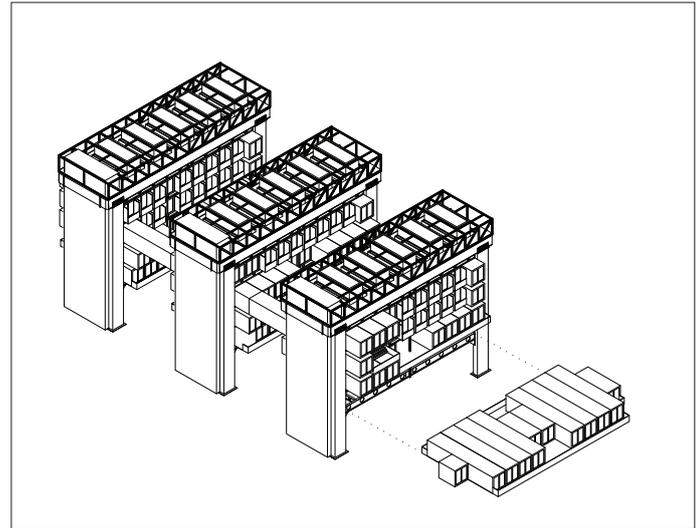


Abb. 459: Gesamtisometrie OG 1

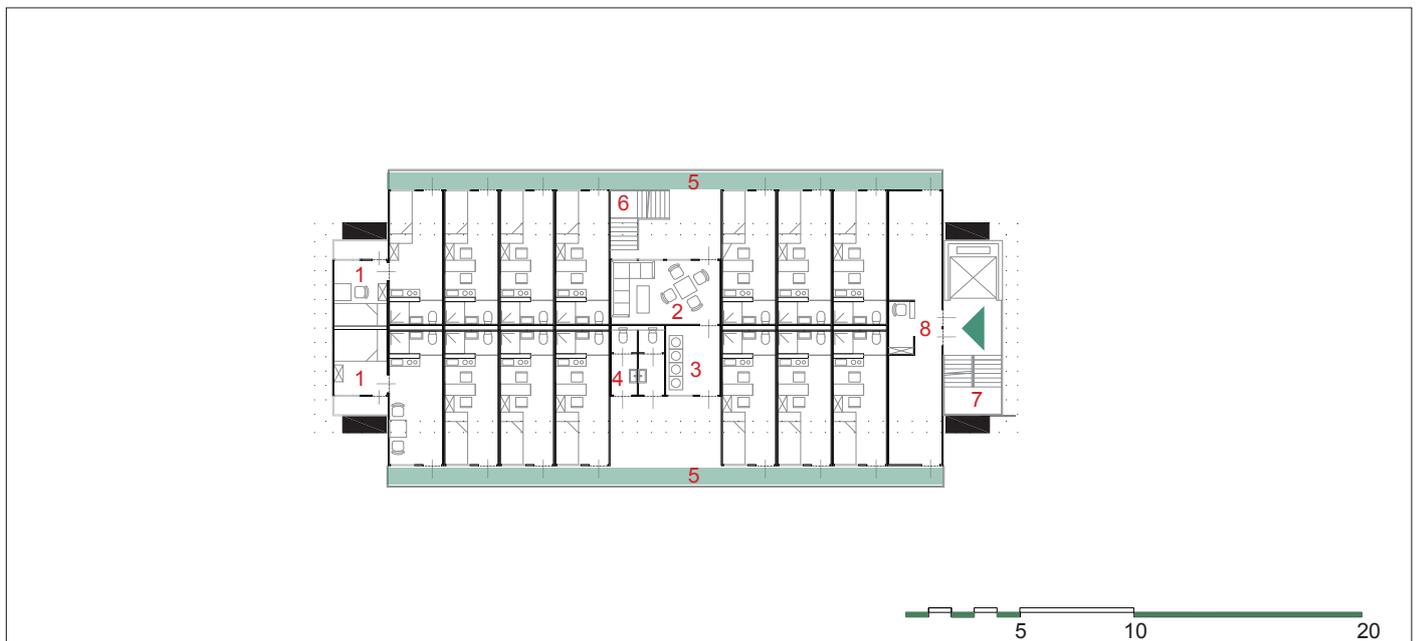


Abb. 460: Grundrissvariante OG 1

An der Stirnseite ermöglicht die Kranstruktur eine Adaptierung der Wohnflächen mit einem zusätzlichen Raum (1). Container des Typ Modul 40 WO2 werden hier angeordnet und bieten auf 21m<sup>2</sup> Wohnraum mit Balkon. Diese zusätzlichen Räume können für eine WG Nutzung oder als Schlafraum dienen. In der Mitte der Geschosseinheit befindet sich ein Gemeinschaftsbereich, der Verweilen und Treffen ermöglicht (2). Er kann auch als Wartebereich für den Wasch- und Trockenvorgang der Wäsche in der angegliederten Waschküche (3) dienen. Eine öffentliche WC-Anlage ist hier ebenfalls positioniert (4). Die Waschküche kann von der gesamten Wohnanlage benützt werden.

Die Erschließung der Wohneinheiten erfolgt über einen beidseitig angebrachten Laubengang (5). Er verbindet die Wohnmodule mit dem Eingangs- und Gemeinschaftsbereich. Hier ist eine Treppe positioniert (6), die das OG1 mit den darüberliegenden Geschossen zusätzlich verbindet. Durch diesen Treppenaufgang können die Bewohner dieser Ebene die Gemeinschaftsküche, Computer- und Aufenthaltsräume des 2.Obergeschosses nutzen.

Über den Erschließungskern mit Fluchttreppe und Liftmodul gelangt man in das OG1 (7). Von hier erreicht man über den Eingangsbereich mit Portier (8) die beidseitig angelegten Laubgänge mit den Wohnungszugängen. (5)

## 12.4.4 Der Grundriss - OG 2 - Wohnen / Gemeinschaft

NUTZUNG: WOHNEN - GEMEINSCHAFT

WOHNEINHEITEN: 6x Modul 40 WO 1B

2x Modul 40 WO 2B

Das OG2 ist in zwei Bereiche geteilt. Es verfügt über Wohneinheiten der Kategorie Modul 40 WO B, die über keine Küchenzeile verfügen (1). Dazu dient der Bereich des Geschosses, der an den Erschließungskern angeheftet ist (2). Hier befinden sich zwei Gemeinschaftsbereiche. Einer ist mit Freizeitzustellungen ausgestattet (3), der andere wird zu einer Gemeinschaftsküche (4) ausgebaut. Diese dient dem gesamten Wohnmodul. Sie ist auf der mittleren Gebäudeebene untergebracht, um auch von den oberen Geschossen gut erreichbar zu sein.

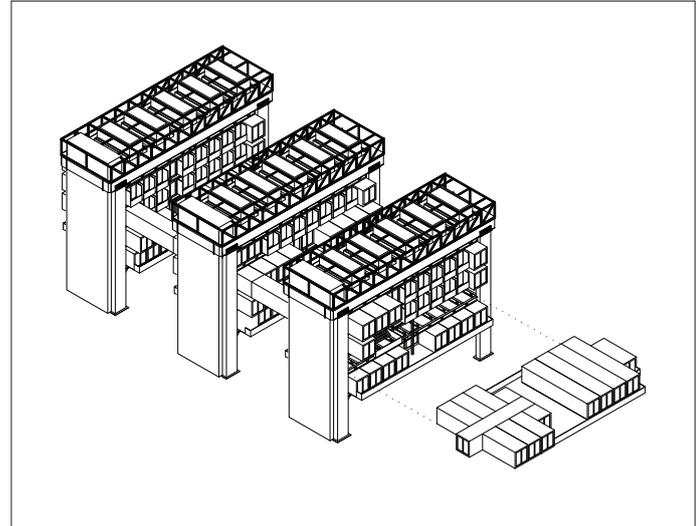


Abb. 461: Gesamtisometrie OG 2

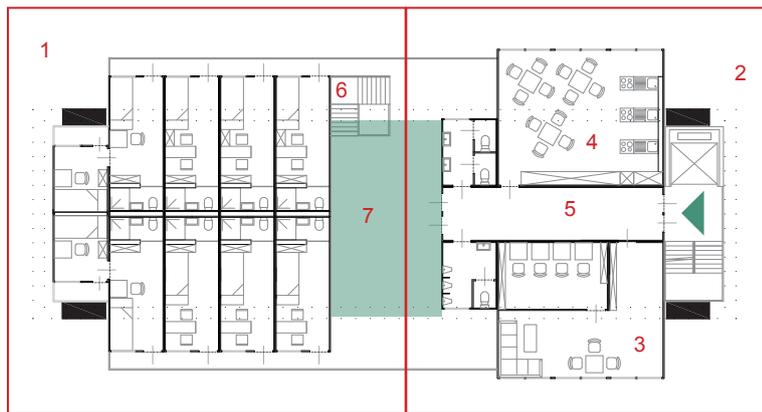


Abb. 462: Grundrissvariante OG 2

Da die Wohneinheiten des OG1 über einen eigenen Kochbereich verfügen, dient die Gemeinschaftsküche (4) vorwiegend den oberen Gebäudeebenen. Jedoch kann sie vom gesamten Wohnmodul verwendet werden und fördert damit den Austausch zwischen den Bewohnern.

Der Eingang im OG2 führt direkt in den Gemeinschaftsbereich. Über einen Erschließungskern (5) gelangt man zu den Wohneinheiten (1) und zum Treppenabgang (6) Richtung OG1. Die Gemeinschaftsräume sind wetterfest mit den oberen Geschossen verbunden. Dies ist insofern wichtig, als sie gebäudetechnisch zu den Studentengeschossen gehören. Durch die Angliederung direkt an das Treppenhaus ist ein ganzjähriger, hausinterner Zugang möglich. Zusätzlich dient der überdachte Bereich als Terrasse (7).

## 12.4.5 Der Grundriss - OG 3 - Studieren - Bei einfacher Ausführung

NUTZUNG: STUDIEREN

WOHNEINHEITEN: 12x Modul 10 WO

Ab dem OG3 befindet sich das Studentenwohnheim. Kleine Wohnunits bieten Privatsphäre und Schlafraum (1). Die Nasszellen sind ausgegliedert (2), und am Eingangsbereich befinden sich Lernräume und Gemeinschaftsbereiche (3).

Diese Geschossvariante kann auch geschlechtergetrennt ausgeführt werden. So kann OG3 männlich und OG4 weiblich sein. Es kann durch die getrennten Wohnräume jedoch auch als Mischgeschoss fungieren.

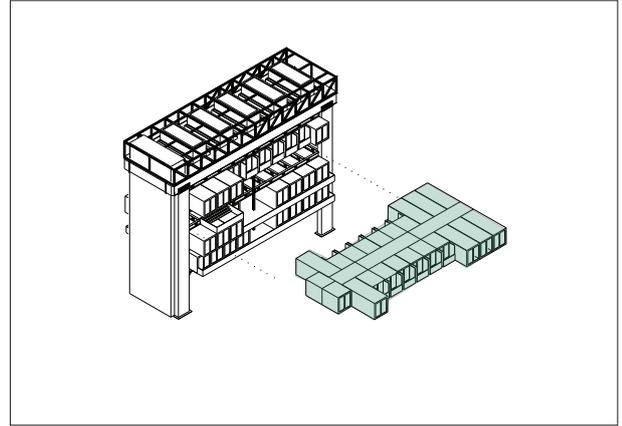


Abb. 463: Gesamtisometrie OG 3 - einfache Ausführung

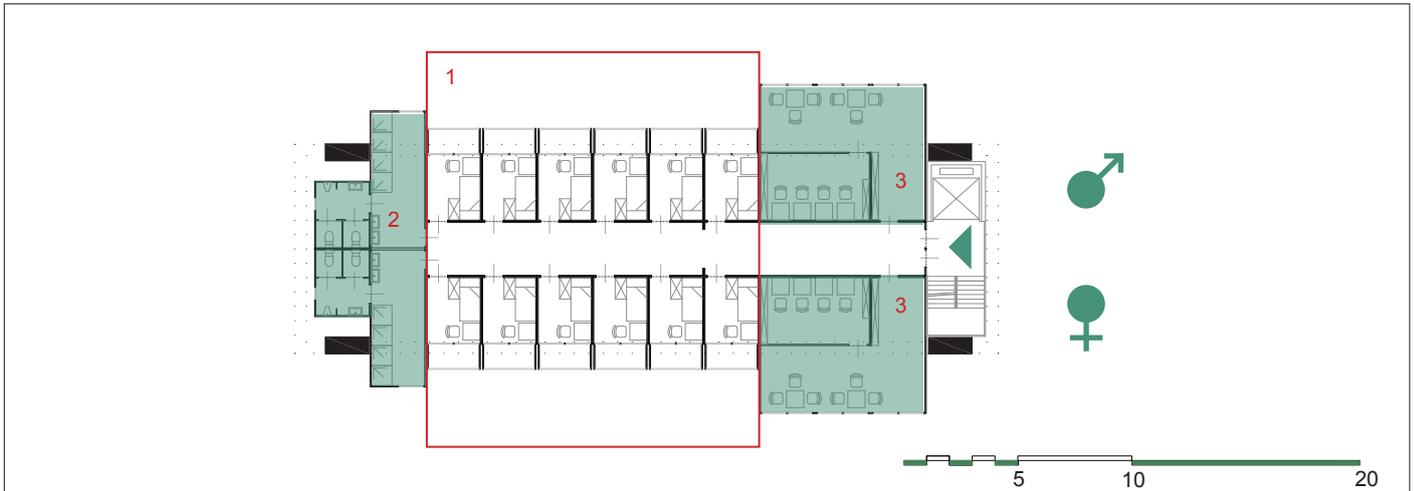


Abb. 464: Grundrissvariation OG 3 - einfache Ausführung

## 12.4.6 Der Grundriss - OG 3

NUTZUNG: STUDIEREN

WOHNEINHEITEN: 20x Modul 10 WO

Bei einer Adaptierung des Gebäudemoduls wird das OG3 zu einer Verbindungsebene ausgebaut. Durch Anbringung von Erschließungscontainern werden die einzelnen Gebäudeeinheiten zu einem Gemeinschaftsgeschoss miteinander verbunden (1).

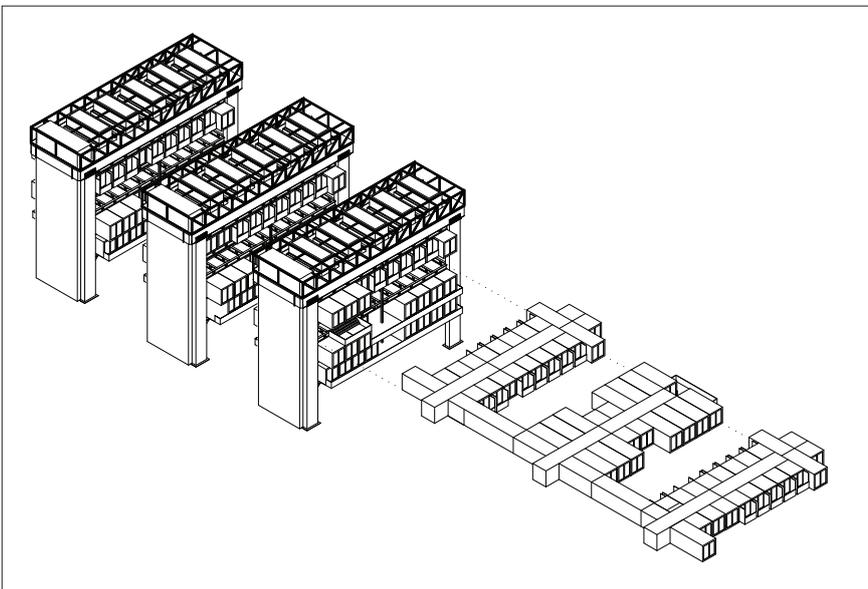


Abb. 465: Gesamtisometrie OG 3

Durch diese Maßnahme ändert sich die Bespielung der Geschossebenen. Der mittlere Bereich dient nun dem Lernen. Er wird zum Mittelpunkt der Studentenebenen OG3 und OG4. Durch die hier angeordneten, großflächigen Lernräume (2) werden die äußeren Gebäudemodule sowie die gesamte OG4 Ebene freigespielt und zu Wohnbereichen konfiguriert. Sie verfügen über kleine Modul 10 Einheiten mit ausgegliederten Nasszellen. Im Mitteltrakt sind die Nasszellen geschlechtergetrennt mittig angeordnet (3).

Zusammengefasst können diese Geschosse sowohl in vertikaler als auch horizontaler Ebene geschlechtergetrennt werden. Zusätzlich ergeben sich Flächen, die z.B. als Terrasse fungieren können.



Abb. 466: Grundrissvariation OG 3

## 12.4.7 Der Grundriss - OG 4 - Studieren - Bei einfacher Ausführung

NUTZUNG: STUDIEREN

WOHNEINHEITEN: 12x Modul 10 WO

Das OG4 ist in der einfachen Ausführung mit dem OG3 ident. Die Nasszellen sind ausgegliedert, und am Eingangsbereich befinden sich Lernräume und Gemeinschaftsbereiche.

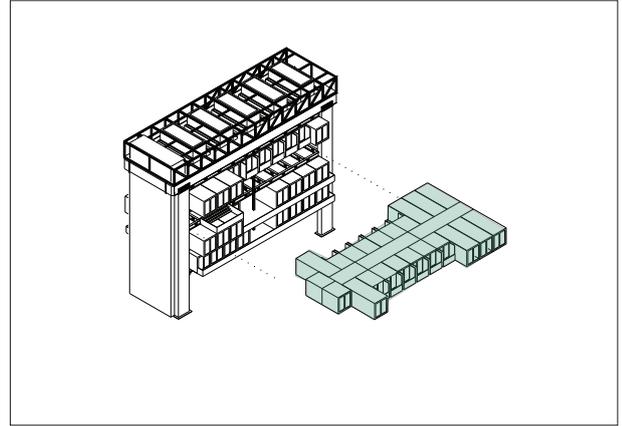


Abb. 467: Gesamtisometrie OG 4 - einfache Ausführung



Abb. 468: Grundrissvariation OG 4 - einfache Ausführung

## 12.3.8 Der Grundriss - OG 4

NUTZUNG: STUDIEREN

WOHNEINHEITEN: 40x Modul 10 WO

Auf der OG4 Ebene wird, bei einer Zusammenlegung von mehreren Gebäudemodulen, mehr Wert auf das Wohnen gelegt. Alle drei Einheiten sind mit Modul 10 Containern bestückt. Sie können separat der männlichen oder der weiblichen Belegung zugeteilt werden.

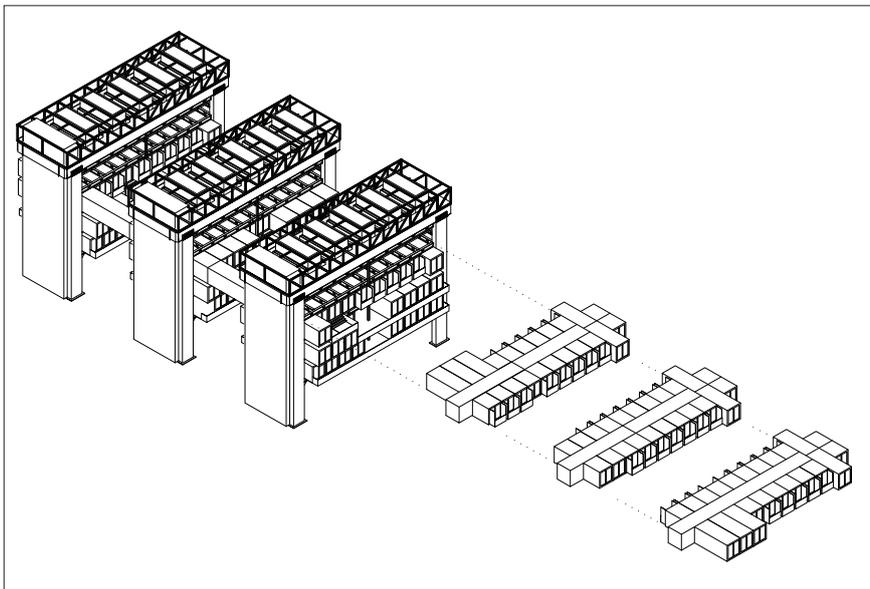


Abb. 469: Gesamtisometrie OG 4

Das mittlere Modul kann in dieser Ausführung auch beide Geschlechter beherbergen. Da die Wohncontainer voneinander abgetrennt sind, wäre eine gemischte Wohnform möglich. Die Nasszellen bleiben jedoch geschlechtergetrennt. Die Verbindung mit den unteren Geschossen erfolgt über das stirnseitig angebrachte Treppenhaus (1). Die Verknüpfung zwischen den Wohnmodulen erfolgt auf Ebene OG3.

Das OG4 des Mitteltraktes befindet sich direkt über dem Gemeinschaftsbereich des OG3. Durch den Treppentrakt besteht eine direkte Verbindung, und dadurch dient dieses OG rein dem Wohnen. Wie in jedem Geschoss sind auch hier Sanitärebereiche vorhanden.

Da die äußeren Gebäude keinen direkten Zugang zu der auf OG3 im Mitteltrakt befindlichen Lernebene verfügen, sind sie mit einem eigenen Lernbereich ausgestattet (2).



Abb. 470: Grundrissvariation OG 4

## NUTZUNG: FREIZEIT

Die Dachfläche wird so gestaltet, dass sie Regenwasser speichert und zur sanitären Nutzung beisteuert (1). Zusätzlich werden an der Stahlkonstruktion 20-Fuß-Container zur Wasseraufbereitung installiert (2). Diese Container sind begrünt und bewachsen die gesamte Dachkonstruktion. Es entsteht eine Dachterrasse mit begrünter Pergola (Abb. ),

Das Dachgeschoss wird über das Treppenhaus und den Lift erschlossen (3) und erzeugt einen grünen Rückzugsort. Diese Ebene ist für alle Bewohner zugänglich.

Der Erschließungskern reicht bis in die oberste Ebene und verschafft damit dem gesamten Wohnmodul einen barrierefreien Zugang.

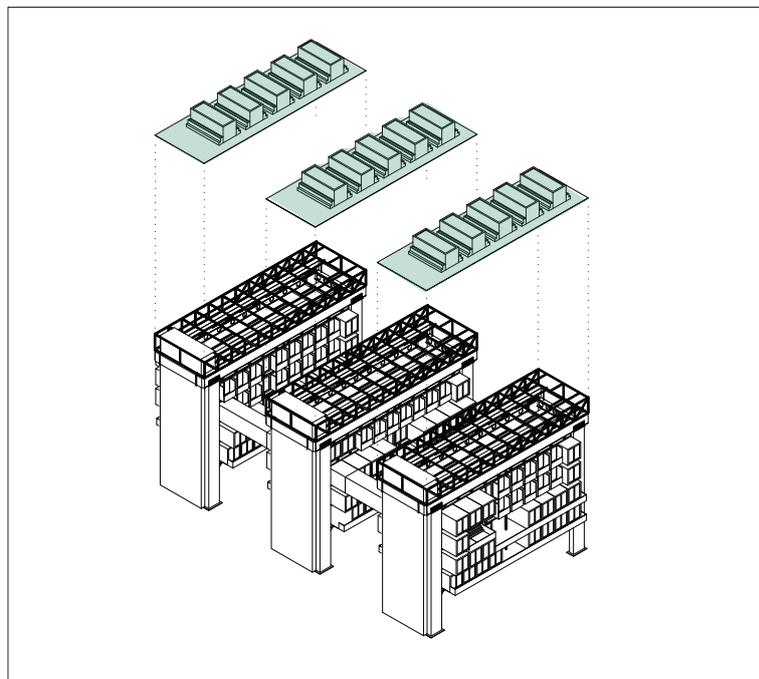


Abb. 471: Gesamtisometrie OG 5

Als Ideengebung dienten folgende Beispiele:

- o Square Garden Shop & Restaurant in Tokio (Seite , Abb. 410)
- o PMQ in Hongkong (Seite, Abb. 409).
- o Hedge Building in Rostock (Abb. 473)

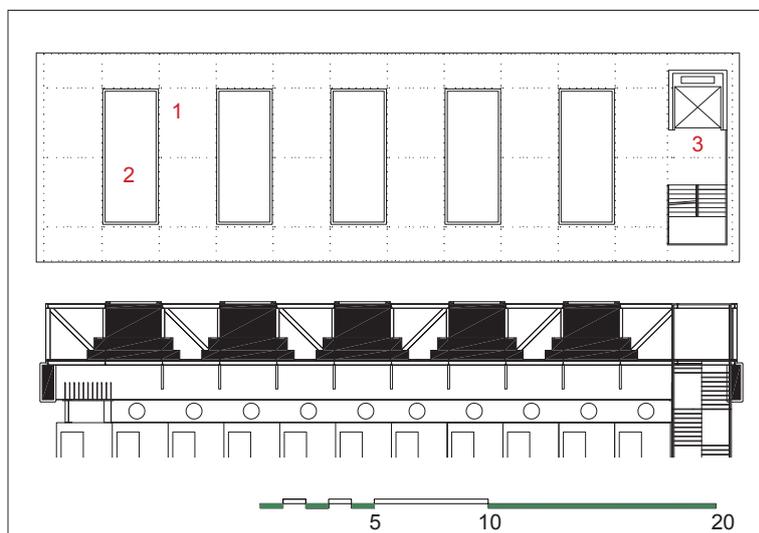


Abb. 472: Draufsicht und Schnitt der Dachebene



Abb. 473: 3 - 4 Hedge Building in Rostock



Abb. 474: Visualisierung Dachgeschoss

## 12.5.10 Die Blumentöpfe

Auf dieser Gebäudeebene befinden sich die sogenannten BLUMENTÖPFE. Diese 20-Fuß-Container sind mit Sedimentschichten ausgefüllt und filtern das Regenwasser. Dieses Wasser fließt in Wasserspender und ermöglicht den Bewohnern einen temporären Zugang zu kostenlosem Trinkwasser (Abb. 475)

Als Vorlage dient das Projekt „Gardens by the bay“ aus Singapur (Abb. 466). Die Stahlkonstruktionen sind begrünt und sammeln das Regenwasser, das für die umliegenden Gärten und Gewächshäuser Verwendung findet. Angaben zum jährlichen Niederschlag finden sich unter Kapitel 1 auf Seite 20.

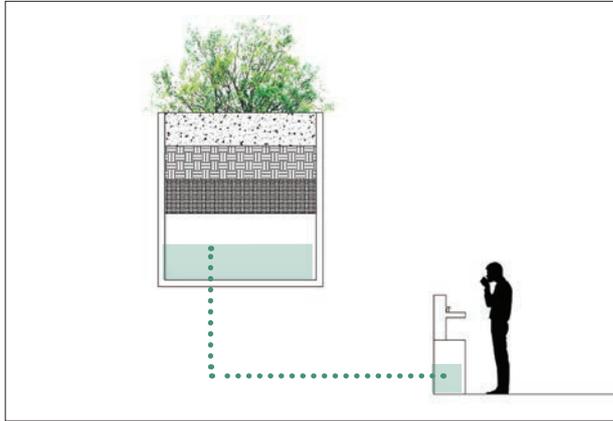


Abb. 475: Blumentopf



Abb. 476: Gardens by the bay - Singapur

*“Häuser baut man zum Wohnen und nicht zum Anschauen; deshalb hat auch die Zweckmäßigkeit den Vorrang vor der Schönheit, ausgenommen, wo man beides vereinigen kann.“*

*Francis Bacon*

- 1 Engel 1977, 14.
- 2 Definition It. Engel 1977, 238
- 3 vgl. Engel 1977, 238.
- 4 Engel 1977, 238.
- 5 vgl. Engel 1977, 238.
- 6 vgl. Engel 1977, 238.
- 7 vgl. Engel 1977, 238.
- 8 Kabarettprogramm von Monica Weinzettl
- 9 <https://www.livinspace.net/projects/architecture/a-thousand-strong-keetwonen-amsterdam-student-housing/> 10.05.2017
- 10 <https://multi-house.com/2015/11/13/keetwonen-student-housing-in-amsterdam/> 11.05 2017
- 11 <https://at.hotels.com/ho366205/oct-east-cargo-hostel-shenzhen-shenzhen-china/> 11.05.2017
- 12 <http://www.containex.at/de/produkte/seecontainer> 11.05.2017
- 13 <http://www.klimahero.de/gx2/de/Split-Klimaanlagen/Wandgeraete/2-5-KW---31qm-Raumgroesse/Toshiba-MiraiInverter-RAS-10BKV-E-RAS-10BAV-E.html?XTCsid=7vnn46d7fekupmh7j5b7d90pq1> 11.05.2017



*Sitzend, entspannt, Meeresrauschen. Das Ende meiner zweiten Reise ist nah. Reflexionen des Erlebten. Hongkong, eine Stadt, ein Staat, teilautonom. Ein Ort der Veränderung. Ein Ort der Gegensätze. West trifft Ost. Eine Verschmelzung des kulturellen Gutes. Herausfordernd. Eine andere Welt voller Möglichkeiten, neue Wege zu gehen, neue Gedanken zu denken. Hier mehr Realität denn Utopie.*

*Kreativität. An einem Ort, der, wie mir erzählt wurde, sich selbstironisch „CITY WITHOUT ARCHITECTS“ nennt. Ein Ort, der mir Neues zeigte und immer noch zeigt. Ungewissheit. Ein Tellerrand, gesehen von der anderen Seite. Ein diffiziler Blick, Alltägliches beiseite gelegt. Eine Herausforderung, angenommen. Empirisch datiert, gesackt und gefestigt. Neue Ideen, neue Konzepte, neues Ergebnis. Eine Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten. Gewonnene Erfahrungen und neues Verständnis, fernab des Vertrauten.*

*Nun der Versuch diese Bilder zu teilen, zu präsentieren. Neue Möglichkeiten aufzuzeigen. Die Perspektive einer Veränderung, wenn auch nur marginal.*

*Das Konzept: Sitzend, entspannt wird er angetreten, der BEGINN des ABSCHLUSSES.*

## 13. ENTWURFSAUSWEITUNG AUF HONGKONG



Abb. 477: Gesamtansicht CUHK

Im universitären Umfeld gibt es, wie zuvor bereits im Kapitel 8 analysiert, Flächen, die für eine Nutzung in Frage kommen. Nahe der Universität gelegen, bieten sie mittels Rad- und Fußgängerwege sowie guter öffentlicher Verkehrsanbindung Möglichkeiten, um schnell auf das Universitätsgelände zu gelangen. Nachfolgend sind die angefundnenen Plätze noch einmal aufgelistet und zeigen die mögliche Bespielung mit den Wohnmodulen.

Ein Bauplatz, der sich in den Vordergrund stellt, ist jener direkt gegenüber der Bucht. Er besitzt bereits eine temporär bespielte Erdgeschosszone (1) und liegt direkt am Rad- und Fußgängerweg. Die öffentlichen Verkehrsmittel sind in unmittelbarer Nähe, und der Wasserzugang würde bei Renovierung eine gute Verweilmöglichkeit bieten. Dieses bestehende Projekt zeigt die Wiederverwertung solcher Flächen. Das ungenutzte Areal wurde mit Containern bestückt, und es entstand ein Einkehrplatz. Der angrenzende Parkplatz ermöglicht weite Anreisen mit dem Auto, um dann von hier aus mit dem Rad die Bezirke Ma On Shan, Sha Tin und Tai Po abzufahren oder Wanderungen an den angrenzenden Berghängen vorzunehmen. In Verbindung mit dem Containergebäude entsteht ein aus Recyclingprodukten entstandenes Gesamtprojekt.

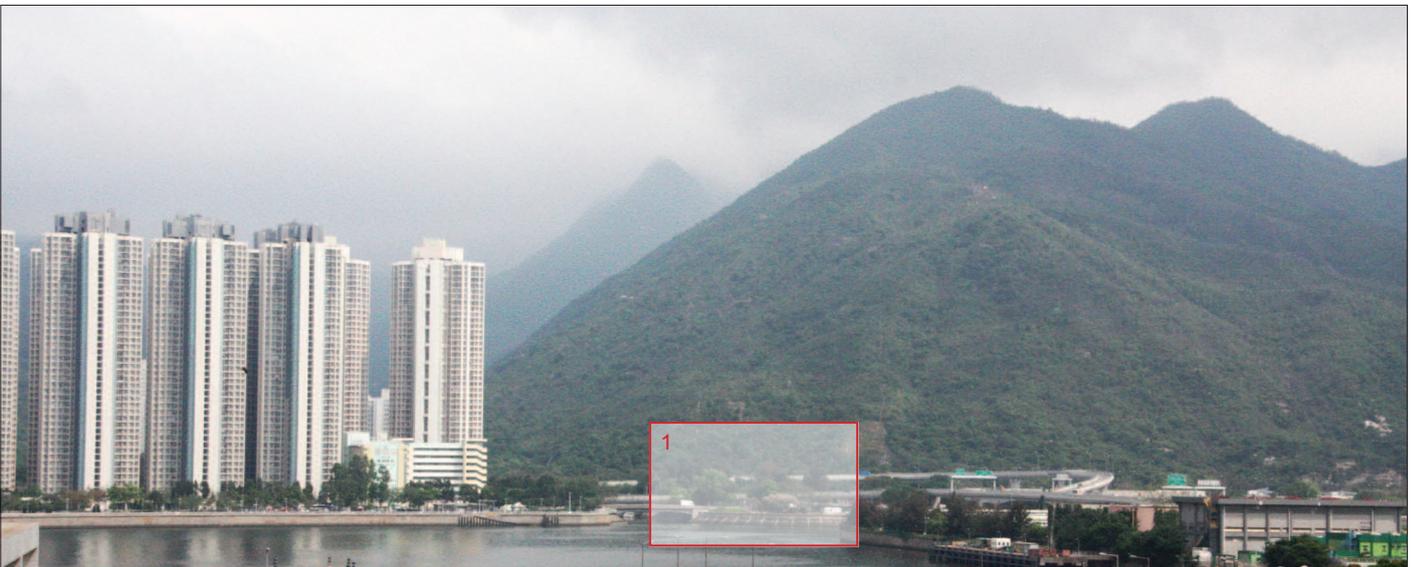


Abb. 478: Bauareal in Ma On Shan (1)



Abb. 479: Visualisierung Erdgeschoss Bauplatz 1



Abb. 480: Visualisierung Bauplatz 1

Weitere Beispiele einer Integration der Wohnanlage mit den Freiflächen:



Abb. 481: Visualisierung Bauplatz 2



Abb. 482: Visualisierung Bauplatz 3

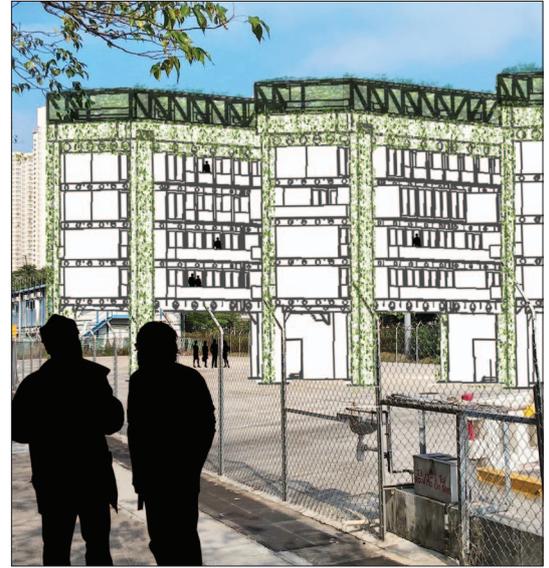


Abb. 483: Visualisierung Bauplatz 4



Abb. 484: Lageplan Universitäres Umfeld



Abb. 485: Visualisierung Bauplatz 5

Gut ersichtlich ist die weite Fächerung an Situierungsmöglichkeiten. An der Bucht entlang bieten sich weitere Möglichkeiten zur Aufstellung dieser Wohnmodule.

Temporär und modular sind sie an der Küstenlinie adaptierbar oder, von Bauplatz zu Bauplatz, versetzbar.



Abb. 486: Gesamtansicht Hongkong University

Auf Hongkong Island befindet sich, am westlichen Ende der Insel, die Hongkong University.

Die größte Bildungseinrichtung von Hongkong liegt wenige Gehminuten vom Hafen entfernt und ist direkt mit einer eigenen Station mit der U-Bahn verbunden. Auch hier ist eine ungenützte Freifläche vorhanden, die, wie auf Abbildung 492, temporär mit dem Wohnprojekt bespielt werden könnte.



Abb. 487: Campuspromenade

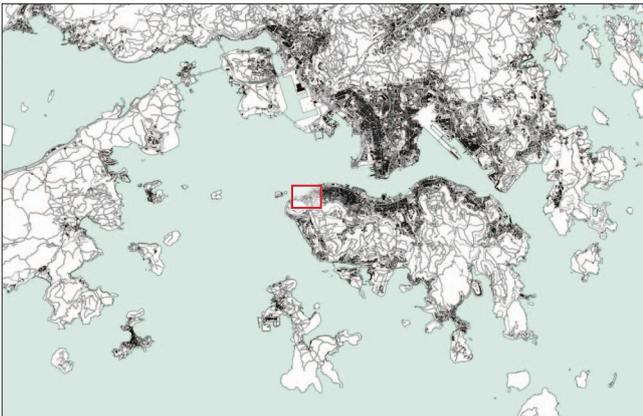


Abb. 488: Lageplan Hongkong - Hongkong University



Abb. 489: Erschließungsebenen



Abb. 490: Universitäres Umfeld (1)



Abb. 491: Freibereich 2

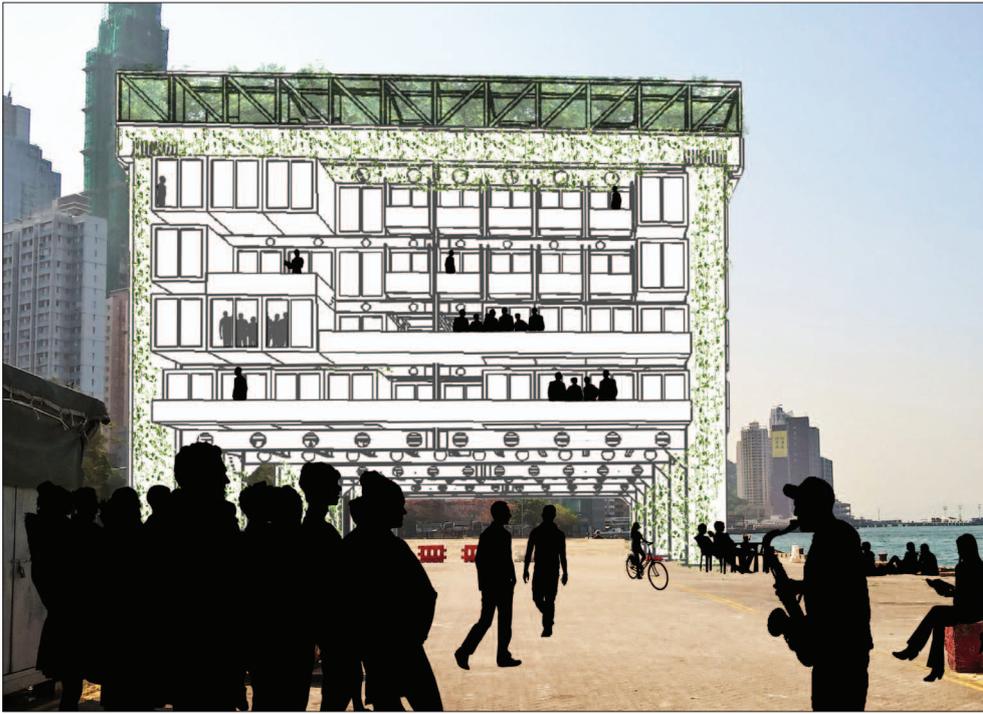


Abb. 492: Visualisierung Promenade (1)



Abb. 493: Promenade (1)

Der Bauplatz (1) ist ein ehemaliger Hafenposten, der ungenutzt, nur ein paar Gehminuten von der Universität entfernt, liegt. Zusätzlich befinden sich ein Busbahnhof (2) und die U-Bahnstation Hongkong University (3) im näheren Umfeld.

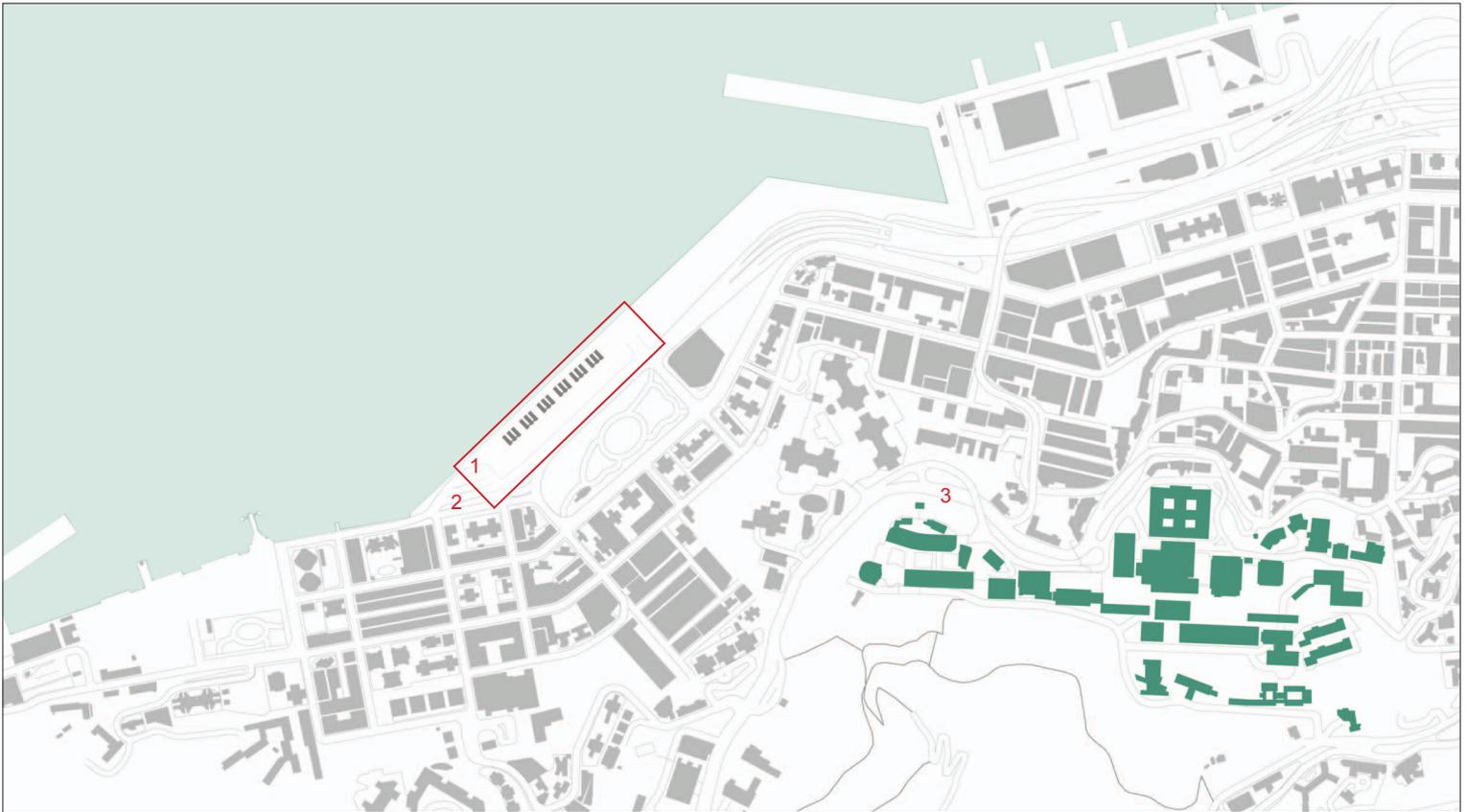


Abb. 494: Lageplan - Hongkong - Freifläche im universitären Umfeld

Dieses Beispiel zeigt die Möglichkeit der Ausweitung der Projektidee. In ganz Hongkong befinden sich diese ungenutzten Freiflächen. Diese Arbeit hat nun eine mögliche Variante für deren Nutzung dargelegt.

Über Selbstversuche, Wohnungsbesichtigungen, dem Auseinandersetzen mit Wohnkosten und Wohngrößen, dem Thema Recycling und dem Bedenken von ökonomischen Faktoren wurde ein Wohnmodul entworfen, das Folgendes ermöglicht:

- Temporäres Wohnen im universitären Umfeld -
- Wohnraum für Studierende -
- Hongkong

## 14. Literaturverzeichnis

Anders, Steven: How to Build s Shipping Container Home, USA 2014

Bergman, David: Sustainable Design: A Critical Guide. Princeton Architectural Press 2013

Chan, Peter Sui Shan: Appendix W, Built Heritage Impact Assessment - A Survey Report of Historical Buildings and Structures within the Project Area of the Central Reclamation Phase III, Heritage Consultant 2001

Conrads, Ulrich/Neitzke Peter: Le Corbusier 1929 - Feststellungen zu Architektur und Städtebau, Basel 2001

Enders, Siegfried: Japanische Wohnformen und Ihre Veränderungen, Hamburg 1979

Jodidio, Philip: Small: Architektur Now! - Kleine Bauten / Petite Architecture, Taschen 2014

Kramer, Sybille: The Box: Architectural Solutions with Containers, Braun Publishing 2014

Kurokawa, Kisho: Metabolism in Architecture, Westview Press 1977

Richardson, Phyllis: Nano house: innovations for small dwellings, Thames & Hudson, 2011

Slawik, Han (Hg.): Container Atlas: Handbuch der Container Architektur, Die Gestalten Verlag 2010

Wong, Yue Chim Richard: Hong Kong Land for Hong Kong People - Fixing the Failures of Our Housing Policy, Hong Kong 2015

Xue, Charlie Q.L.: Hong Kong Architecture 1945 - 2015 From Colonial to Global, Singapore 2016

## 15. Abbildungsverzeichnis

1	International Commerce Center (Skizze Colle, 2016)	62	Duschwand (Colle, 2016)
2	Strand von Shek O (Skizze Colle, 2016)	63	Abflussrinne (Colle, 2016)
3	Straßenszene in Yuen Long (Colle, 2016)	64	Raumübergang (Colle, 2016)
4	Eindrücke aus Hongkong (Colle, 2016)	65	Absturzsicherung (Colle, 2016)
5	Ma On Shan (Skizze Colle, 2016)	66	Wohnungsgrundriss (Colle, 2016)
6	Skyline von Shenzhen (Colle, 2016)	67	Innenhofszenerie - Mei Foo Sun Chuen (Colle, 2016)
7	Tian Tan Buddha (Colle, 2016)	68	Lageplan Hongkong - Mei Foo Sun Chuen (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architektur fakultät CUHK)
8	Frachthafen in Kwai Chung (Colle, 2016)	69	Straßenansicht zwischen den Gebäudearealen (Colle, 2016)
9	Skyline von Hongkong (Colle, 2016)	70	Erschließungsebene Fußgänger (Colle, 2016)
10	Lageplan in Hongkong (Bearbeitung Colle, 2016, Vorlage Architektur fakultät CUHK)	71	Geschäft im Erdgeschossbereich (Colle, 2016)
11	Größenvergleich Graz- Hongkong (Grafik Colle, 2016)	72	Park und Grünfläche (Colle, 2016)
12	Big Wave Beach, Shek O (Colle, 2016)	73	Lageplan- Mei Foo Sun Chuen (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architektur fakultät CUHK)
13	Victoria Harbour (Colle, 2016)	74	Grundrissplan - Regelgeschoss 1 OG Mei Foo Chuen (Colle, 2016)
14	Landnutzung in Hongkong (Grafik Colle, 2016, Vorlage AIRBUS DS 2016)		Vorlage: <a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global- elements/estate-locator/standard-block-typical-floor- plans/</a> 14.05.2017
15	Straßenszene in Kowloon (Colle, 2016)		<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/">standardblock-typical-floor-plans/</a> 12.05.2017
16	Shek Kip Mei, Sham Shui Po (Colle, 2016)	75	Liftanlage (Colle, 2016)
17	Choi Hung Estate, Wong Tai Sin (Colle, 2016)	76	Erschließungsgang (Colle, 2016)
18	Sui Wo Court, Sha Tin <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/69/Sui_Wo_Court_201412.jpg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/69/ Sui_Wo_Court_201412.jpg</a> 14.05.2017	77	Treppenaufgang (Colle, 2016)
19	Chronologische Entwicklung der Gebäudetypologie 1950- 1960 (Fotos + Grafiken: Mr.Duncan Warren Pescod, JP, 2011)	78	Eingangsbereich Wohneinheiten (Colle, 2016)
20	Chronologische Entwicklung der Gebäudetypologie 1960- 2000 (Fotos + Grafiken: Mr.Duncan Warren Pescod, JP, 2011)	79	Kücheneingang (Colle, 2016)
21	Oi Ping Estate (Colle, 2016)	80	Arbeitsfläche (Colle, 2016)
22	Gebäudetypologie (Grafik Colle, 2016, Vorlage eigenes Research)	81	Abstellflächen (Colle, 2016)
23	exemplarische Grundrisstypen von Hongkong (Briefing Notes for Eastern Harbour Crossing Site Phase 5, Yau Lai Estate)	82	Blickrichtung in das Wohnzimmer (Colle, 2016)
24	Skizze: Wohntypologie (Colle, 2016)	83	Schrank- und Regalflächen (Colle, 2016)
25	Fassadenansicht (Colle, 2016)	84	Wohnbereich (Colle, 2016)
26	1-3 Eindrücke Oi Ping Estate (Colle, 2016)	85	Wohnungsgrundriss Mei Foo Sun (Colle, 2016)
27	Lageplan Hongkong - Oi Ping Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architektur fakultät CUHK)	86	Wohnraum mit Arbeits- und Essbereich (Colle, 2016)
28	Aldrich Bay - Shau Kei Wan (Colle, 2016)	87	Zugang Bad (Colle, 2016)
29	Private Housing - Grand Promenade (Colle, 2016)	88	Badausstattung (Colle, 2016)
30	Lageplan - Oi Ping Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architektur fakultät CUHK)	89	Wohnungsgrundriss Mei Foo Sun (Colle, 2016)
31	Erschließungsgang im Innenhof des Oi Ping Estate (Colle, 2016)	90	Kinderzimmer (Colle, 2016)
32	Kinderspielplatz (Colle, 2016)	91	Erschließungsgang in Blickrichtung Balkon (Colle, 2016)
33	im Gebäudekomplex integriertes Einkaufszentrum (Colle, 2016)	92	Blick aus dem Schlafzimmer (Colle, 2016)
34	Fluchttreppenhaus Oi Ping Gebäude (Colle, 2016)	93	Schlafzimmer (Colle, 2016)
35	Grundrissplan- Regelgeschoss 1 OG - Oi Ping (Colle, 2016) Vorlage: <a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global- elements/estate-locator/standard-block-typical-floor- plans/</a> 14.05.2017	94	Balkon (Colle, 2016)
36	Erschließungsgang (Colle, 2016)	95	Innenhof der Wohnanlage (Colle, 2016)
37	Fluchtstiegenhaus (Colle, 2016)	96	Gebäudeansicht aus dem Innenhof (Colle, 2016)
38	Liftanlage (Colle, 2016)	97	Lageplan Hongkong - The Reach (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architektur fakultät CUHK)
39	Ansicht aus dem 40. Stock (Colle, 2016)	98	Lageplan - The Reach (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architektur fakultät CUHK)
40	Auffangbereich (Colle, 2016)	99	Umland - New Territories (Colle, 2016)
41	Wohn- und Essbereich (Colle, 2016)	100	Portalartiger Eingangsbereich (Colle, 2016)
42	Eingang Küche (Colle, 2016)	101	Foyer (Colle, 2016)
43	Kochbereich (Colle, 2016)	102	Wohnungseingang (Colle, 2016)
44	Wohnbereich (Colle, 2016)	103	Prunkvoller Aufzugbereich (Colle, 2016)
45	Wohnungsgrundriss Oi Ping (Colle, 2016)	104	Grundrissplan - Regelgeschoss OG 20 - The Reach (Colle, 2016)
46	Eingangstüre (Colle, 2016)		<a href="http://www.thereach.com.hk/html/index_en.html">http://www.thereach.com.hk/html/index_ en.html</a> 12.05.2017
47	Klimageräte (Colle, 2016)	105	Erschließung Richtung Schlafzimmer (Colle, 2016)
48	Raumnische (Colle, 2016)	106	Küchennische (Colle, 2016)
49	Raumnische Blickrichtung Fenster	107	Wohnbereich (Colle, 2016)
50	Wohnungsgrundriss- Oi Ping (Colle, 2016)	108	Balkon (Colle, 2016)
51	Eingang in Zimmerbereich (Colle, 2016)	109	Kinderzimmer (Colle, 2016)
52	kleines Zimmer (Colle, 2016)	110	Kinderzimmer Schlafbereich (Colle, 2016)
53	Bett mit Stauraum (Colle, 2016)	111	Wohnungsgrundriss - The Reach (Colle, 2016)
54	Waschmaschine (Colle, 2016)	112	Materialsprung Eingangsbereich (Colle, 2016)
55	Küchenregel (Colle, 2016)	113	Bad (Colle, 2016)
56	Wohnungsgrundriss - Oi Ping (Colle, 2016)	114	WC (Colle, 2016)
57	versetzte Küchenwand (Colle, 2016)	115	Wohnungsgrundriss The Reach (Colle, 2016)
58	Spühle (Colle, 2016)	116	Schlafbereich (Colle, 2016)
59	Gasherd (Colle, 2016)	117	Balkon mit Ausrichtung Innenhof (Colle, 2016)
60	Staufläche mit Boiler (Colle, 2016)	118	Schlafzimmer in Blickrichtung Eingang (Colle, 2016)
61	WC Anlage (Colle, 2016)	119	Treppenaufgang Gemeinschaftsbereich (Colle, 2016)
		120	Treppe in den Sanitärbereich (Colle, 2016)
		121	Bowlingbahn (Colle, 2016)
		122	Verweilbereich mit Bar und Sitzmöglichkeiten (Colle, 2016)
		123	Einfahrt zur Wohnanlage mit Zugangskontrolle (Colle, 2016)
		124	Wohnenklave (Colle, 2016)
		125	Blick auf Stadtzentrum von Yuen Long (Colle, 2016)
		126	dessolater Gebäudezustand im Umfeld (Colle, 2016)
		127	Twin Towers Wah Fu Estate (Colle, 2016)
		128	Versorgungsebene mit darüberliegender Erschließungsebene (Colle, 2016)
		129	Ansicht aus dem 20. Stock (Colle, 2016)

130	Lageplan Hongkong - Wah Fu Estate II (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	186	Fassadenansicht (Colle, 2017)
131	Lageplan - Wah Fu Estate II (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	187	Ansicht des Substandards der bis heute unrenovierten jeoch weiterhin bewohnten Bebauung (Colle, 2017)
132	Haupteingang (Colle, 2016)	188	Lageplan - Shek Kip Mei Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
133	Laubengang (Colle, 2016)	189	strenge Grenze von öffentlich/privat (Colle, 2017)
134	Zugang Erschliessungsgang (Colle, 2016)	190	nicht renovierte Gebäude (Colle, 2017)
135	Ansicht aus dem Innenhof eines der Twin Tower- Blöcke (Colle, 2016)	191	Erschliessungsgang (Colle, 2017)
136	Lageplan Hongkong - Chunk Yuen South (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	192	Skizze: neugeschaffenen Nutzungsebene (Colle, 2016)
137	Lageplan Chunk Yuen South (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	193	Treppenabgang zum Stanley Beach (Colle, 2017)
138	Grundrissplan - Regelgeschoß - Chunk Yuen South (Colle, 2016)	194	kleine Bucht in Stanley (Colle, 2017)
	Vorlage: <a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/</a> 14.05.2017	195	Fasadendesign mit, in den Gebäudevorsprüngen integrierten Klimageräten (Colle, 2017)
139	Anfahrtstrasse zum Gebäudekomplex (Colle, 2016)	196	Ansicht eines Einkaufszentrums in Hongkong (Colle, 2017)
140	Treppenaufgang (Colle, 2016)	197	Skizzen Grundrisstransformation
141	Ansicht der innenliegenden Erschliessungsgänge (Colle, 2016)	198	Lageplan Hongkong- Chinese University of Hongkong (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
142	Erschließungsgang im 39. Stockwerk (Colle, 2016)	199	Lageplan - Campus Chinese University of Hongkong (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
143	Ansicht auf die innenliegenden Erschließungsgänge (Colle, 2016)	200	Universität von der gegenüberliegenden Uferseite aus gesehen (Colle, 2017)
144	Wäschetrocknung im Gangbereich (Colle, 2016)	201	Erschließung am Universitätsgelände (Colle, 2017)
145	Rohrdurchbrüche im Treppenhaus (Colle, 2016)	202	Funktionsplan CUHK
146	Eingangsbereich Wohneinheiten (Colle, 2016)	203	Sciencepark (Colle, 2017)
147	Ansicht aus dem 39. Stockwerk (Colle, 2016)	204	Universitätsgelände Blick Richtung Ma On Shan (Colle, 2017)
148	Erdgeschoss im Eingangsbereich (Colle, 2016)	205	Erschließungspromenade (Colle, 2017)
149	Erdgeschoss im Atrium (Colle, 2016)	206	Sportanlage mit Ma On Shan im Hintergrund (Colle, 2017)
150	Atrium (Colle, 2016)	207	Lake Ad Excellentiam/ Elisabeth Luce Moore Library (Colle, 2017)
151	Begrünung zwischen den Wohnblöcken (Colle, 2016)	208	U- Bahnstation University (Colle, 2017)
152	Erschließungsgang im 1. Obergeschoss (Colle, 2016)	209	Bus- und Taxiterminal (Colle, 2017)
153	Eingangssituation der Wohnungen (Colle, 2016)	210	Auswertungsdiagramme 1 (Colle, 201)
154	vergitterte Wohnungstüren (Colle, 2016)	211	Auswertungsdiagramm 2 (Colle, 201)
153	Lageplan - Hongkong- Mingh Wah Dai	212	Ausarbeitung und Testdurchlauf mit Studenten (Colle, 2016)
154	Grundrissplan - Regelgeschoss - Mingh Wah Dai	213	Die etwas andere Mittagspause (Colle, 2016)
155	Lageplan Hongkong - Mingh Wah Dai (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	214	Skizzen Umfeld CUHK (Colle, 2016)
156	Grundrissplan - Regelgeschoss - Ming Wah Dai (Colle, 2016)	215	Turmblock von der Terrasse aus gesehen (Colle, 2016)
	<a href="http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/">http://www.housingauthority.gov.hk/en/global-elements/estate-locator/standard-block-typical-floor-plans/</a> 14.05.2017	216	Mensafreibereich unter der Terrasse (Colle, 2016)
157	Lageplan - Mingh Wah Dai (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	217	Fasadendetail von Block B (Colle, 2016)
158	mittleres Treppenhaus (Colle, 2016)	218	Lageplan CHUK - Morningside Hostel (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
159	Erdgeschosszone (Colle, 2016)	219	Grundrissplan - Regelgeschoss OG 2 - Morningside Hostel (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Campus Development Office CUHK)
160	Erdgeschosszone mit Wohneinheiten (Colle, 2016)	220	Abgang in das UG mit Mensa (Colle, 2016)
161	offenliegende Versorgungseinheiten (Colle, 2016)	221	Atrium mit Treppenabgang (Colle, 2016)
162	Farbkonzept zur Auflockerung der Monotonie (Colle, 2016)	222	Ansicht Mensabereich im UG (Colle, 2016)
163	Sportplätze auf dem Dach der Parkanlage (Colle, 2016)	223	Gesamtansicht des Zimmers (Colle, 2016)
164	Lageplan - Hongkong- Choi Hung Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	224	Erschließungsgang zu den Zimmern (Colle, 2016)
165	Niam Garten (Colle, 2016)	225	Arbeitsbereich (Colle, 2016)
166	vermischte Kultur (Colle, 2016)	226	Stauraum für zwei Personen (Colle, 2016)
167	Lageplan Choi Hung Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	227	Zimmergrundriss- Morningside Hostel (Colle, 2016)
168	strassenseitige Zugang (Colle, 2016)	228	Gemeinschaftsküche in den Turmtrakt (Colle, 2016)
169	Haupteingang (Colle, 2016)	229	Eingangsbereich in den Turmtrakt (Colle, 2016)
170	Interne Zufahrtsstrasse (Colle, 2016)	230	Verbindungsgang zwischen den beiden Baukörpern (Colle, 2016)
171	Dachbegrünung auf dem Parkdach (Colle, 2016)	231	Gemeinschaftsküche im OG 1 (Colle, 2016)
172	Sportpause neben der im Gebäudekomplex untergebrachten Schule (Colle, 2016)	232	Gemeinschaftsküche im OG 3 (Colle, 2016)
173	Innenhof Lai King Estate (Colle, 2016)	233	Duschbereich (Colle, 2016)
174	Erschliessungswege des Gebäudekomplexes (Colle, 2016)	234	Toilettenanlage (Colle, 2016)
175	Marktbereich im Innenhof (Colle, 2016)	235	Behinderten WC (Colle, 2016)
176	Fasadendetail (Colle, 2016)	236	Kalkablagerungen (Colle, 2016)
177	Lageplan Hongkong- Lai King Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	237	normgerechte Behinderten WC (Colle, 2016)
178	Lageplan Lai King Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	238	Schimmelbildung an der Decke (Colle, 2016)
179	Angrenzendes Hafenareal (Colle, 2017)	239	Tower Block des I- House 1 (Colle, 2016)
180	an der Hauptstrasse orientierte Gebäuderückseite (Colle, 2016)	240	renoverungsbedürftige Anlage (Colle, 2016)
181	Haupteingang (Colle, 2016)	241	zweisprachige Beschilderung am Campus (Colle, 2016)
182	Treppenhaus (Colle, 2016)	242	barrierefreier Haupteingang (Colle, 2016)
183	Wohnungsbeispiel (Colle, 2016)	243	Fitnessbereich (Colle, 2016)
184	renovierte Wohnblöcke mit Farbakzenten (Colle, 2017)	244	I- House 1 und 2 (Colle, 2016)
185	Lageplan Hongkong- Shek Kip Mei Estate (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	245	Detail von fassadenseitigem Baumängel (Colle, 2016)
		246	Lageplan CUHK - International House (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
		247	Wetterschäden (Colle, 2016)
		248	Terrassendetail (Colle, 2016)

249	Materialübergang (Colle, 2016)	324	Gemeinschaftsbereich (Colle, 2016)
250	Zu- und Abflussrohre (Colle, 2016)	325	Waschküche (Colle, 2016)
251	Lift- und Wohnungszugang (Colle, 2016)	326	Gesamtansicht des Zimmers (Colle, 2016)
252	Treppenhaus (Colle, 2016)	327	Stauraum neben den Schlafbereich (Colle, 2016)
253	Deckendurchbrüche (Colle, 2016)	328	Schlafbereich mit TV-Gerät (Colle, 2016)
254	Trockenkammer (Colle, 2016)	329	Zimmergrundriss - Amici Six Star Hotel (Colle, 2016)
255	Wachküche (Colle, 2016)	330	Sanitärzelle (Colle, 2016)
256	Wasserspender (Colle, 2016)	331	gute Materialqualität (Colle, 2016)
257	Gemeinschaftsküche (Colle, 2016)	332	Capsule Hotel (Colle, 2016) <a href="https://www.booking.com/hotel/jp/capsule-and-sauna-oriental.de.html?aid=318615;label=New_German_DE_AT_20153732905-bAGZlmyWlwAchUE7NtclzgS77620763665%3Apl%3Aata%3Aap1%3Aap2%3Aac%3Aap1t1%3Aneq;sid=05bd326c75312fd3c6d114ee71dbe53b;ucfs=1;room1=A%2CA;hpos=1;dest_type=city;dest_id=-246227;srfid=3d000dda69007bd82c5013d2256fe44dc0de878cX1;from=searchresults;from_hc_img=1#map_closed">https://www.booking.com/hotel/jp/capsule-and-sauna-oriental.de.html?aid=318615;label=New_German_DE_AT_20153732905-bAGZlmyWlwAchUE7NtclzgS77620763665%3Apl%3Aata%3Aap1%3Aap2%3Aac%3Aap1t1%3Aneq;sid=05bd326c75312fd3c6d114ee71dbe53b;ucfs=1;room1=A%2CA;hpos=1;dest_type=city;dest_id=-246227;srfid=3d000dda69007bd82c5013d2256fe44dc0de878cX1;from=searchresults;from_hc_img=1#map_closed</a> 14.05.2017
258	Aufenthaltsraum (Colle, 2016)		Erschließung zum Hoteleingang (siehe Link 332)
259	Raumansicht 1 (Colle, 2016)	333	Sauna- und Waschbereich (siehe Link 332)
260	Raumansicht 2 (Colle, 2016)	334	Spintraum (Colle, 2016)
261	Zimmergrundriss - I- House 1 (Colle, 2016)	335	Waschküche (Colle, 2016)
262	Grundrissplan- Regelgeschoss- I-House 1 (Colle, 2016)	336	Hotelgrundriss - Sauna und Orient Hotel - OG 1 (Colle, 2016)
	Vorlage: Foto von der Beschilderung des Fluchtweges WC- Anlage (Colle, 2016)	337	Vorlage: Foto von der Beschilderung des Fluchtweges Schlafbereich mit Bettboxen (Colle, 2016)
263	Duschtasse (Colle, 2016)		Esstisch in der Küche (Colle, 2016)
264	Konstruktionsdetail Boiler (Colle, 2016)	338	Getränke- und Essenautomat (Colle, 2016)
265	Küche mit Esstisch (Colle, 2016)	339	Ansicht von Innen (Colle, 2016)
266	Teil der Küchenzelle mit Essbereich (Colle, 2016)	340	Einstiegsöffnung zum Schlafbereich (Colle, 2016)
267	Haupteingang des besichtigten Wohntrakts (Colle, 2016)	341	Hotelgrundriss - Sauna und Orient Hotel - OG 2 (Colle, 2016)
268	Zufahrtsstrasse zu Wohnkomplex (Colle, 2016)	342	Vorlage: Foto von der Beschilderung des Fluchtweges Aufenthaltsraum (Colle, 2016)
269	Lageplan CUHK - International House 3 (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	343	Stühle mit Schlaffunktion (Colle, 2016)
270	Grundrissplan - Regelgeschoss- I- House 3 (Colle, 2016)	344	Aufenthaltsbereich mit natürlichem Oberlicht (Colle, 2016)
271	Vorlage: Foto von der Beschilderung des Fluchtweges	345	Rezeption (Colle, 2016)
272	Ansicht Aufenthaltsraum im EG (Colle, 2016)	346	Gemeinschaftsküche (Colle, 2016)
273	Eingangsbereich mit Portier (Colle, 2016)	347	Erschließungsgang (Colle, 2016)
274	Trockenkammer (Colle, 2016)	348	2-Bettzimmer (Colle, 2016)
275	Waschkammer (Colle, 2016)	349	Eingangstüre des Einzelzimmers (Colle, 2016)
276	Treppenhaus (Colle, 2016)	350	Klappbett mit Duschaum (Colle, 2016)
277	Zimmeransicht (Colle, 2016)	351	Straßenansicht des Hotelgebäudes (Colle, 2017)
278	Zimmer bei Bezug (Colle, 2016)	352	Eingangsbereich des Gebäudes (Colle, 2017)
279	Zimmergrundriss I-House 3 (Colle, 2016)	353	Stiegenhaus (Colle, 2017)
280	Korridor zu den Zimmern (Colle, 2016)	354	Gemeinschaftsküche (Colle, 2017)
281	Küchenecke (Colle, 2016)	355	Aufenthaltsbereich (Colle, 2017)
282	Balkonzugang (Colle, 2016)	356	Zimmeransicht mit Nasszelle (Colle, 2017)
283	Terrassenbereich (Colle, 2016)	357	Jeder Erker wird genutzt (Colle, 2017)
284	Eingang zur Küche (Colle, 2016)	358	Nasszelle (Colle, 2017)
285	Verbotsschilder (Colle, 2016)	359	Skizzen: Konzeptausweitung
286	Eingangsbereich des Hauptgebäudes (Colle, 2017)	360	Verschiebung der Küstenlinie Bezirk Central auf Hongkong Island; 1841 - 1997
287	Foyer mit Portier (Sattler, 2017)	361	Chan, Peter Sui Shan: Appendix W, Built Heritage Impact Assessment - A Survey Report of Historical Buildings and Structures within the Project Area of the Central Reclamation Phase III, Heritage Consultant 2001, Seite 5
288	Lageplan CUHK- Ying Lin Tan Hostel (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	362	Langewinnung 1946 - 1997 (Colle, 2017)
289	Arbeitsbereich (Colle, 2017)		Vorlage: Reclamation and Development in Hong Kong, Mapping Office, Lands Department, 1996
290	Schlafbereich (Colle, 2017)		ISBN: 962-567-030-0
291	Waschküche (Sattler, 2017)	363	Lageplan Hongkong - ungenutzte Flächen Kowloon Bay und Quarry Bay (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
292	WC und Duschanlagen (Sattler, 2017)	364	Lageplan - Grundstücksituierung im Bezirk Kowloon Bay (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
293	Sanitärbereich (Sattler, 2017)	365	Busbahnhof und Fährstation (Colle, 2017)
294	Erschliessungskorridor (Sattler, 2017)	366	Als Parkplatz genutzte Freifläche (Colle, 2017)
295	Gemeinschaftsküche (Sattler, 2017)	367	Als Parkplatz genutzte Freifläche (Colle, 2017)
296	Pergola für Wäschetrocknung (Sattler, 2017)	368	Als Parkplatz genutzte Freifläche (Colle, 2017)
297	Innenhof (Colle, 2016)	369	Lageplan - Grundstücksituierung im Bezirk Quarry Bay (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
298	Treppenaufgang Wohnheim (Colle, 2017)	370	bereits verwachsener Bereich (Colle, 2017)
299	Aula (Colle, 2017)	371	Parkplatz für Bus und LKW (Colle, 2017)
300	Gemeinschaftsküche (Colle, 2017)	372	Zugang zur Promenade (Colle, 2017)
301	Eingang zu den Studentenräumen (Colle, 2017)	373	Neugestaltete Uferpromenade (Colle, 2017)
302	Eingangstüre (Colle, 2017)	374	Lageplan Hongkong - Sha Tin (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
303	Vorzimmer (Colle, 2017)	375	Sha Tin 1960 Hong Kong Central Library / zur Verfügung gestellt von Studenten der CUHK
304	Ansicht Studentenraum (Colle, 2017)		Entwicklung von Sha Tin 1970 - 2010
305	Arbeitsbereich (Colle, 2017)	376	Hong Kong Central Library / zur Verfügung gestellt von Studenten der CUHK
306	Bett mit Anchtkästchen (Colle, 2017)		
307	Zimmergrundriss- Home4Students (Colle, 2017)		
	Vorlage: Foto von der Beschilderung des Fluchtweges Fitnessraum im KG (Colle, 2017)		
308	Skizze zur Entwurfsidee I (Colle, 2016)		
309	Lebensfreude bei Mc Donalds (Colle, 2016)		
310	Nachtstimmung Kowloon (Colle, 2017)		
311	Skizzen zum Raumkonzept		
312	Lageplan Asien (Colle, 2017)		
313	Wohnhäuser 1 Songpa-gu - Seoul (Colle, 2016)		
314	Wohnhäuser 2 Songpa-gu - Seoul (Colle, 2016)		
315	Frachthafen - Tokio (Colle, 2016)		
316	Nakagin Capsule Tower - Tokio (Colle, 2016)		
317	Gardens by the bay - Singapur (Colle, 2017)		
318	optimierter urbaner Raum - Taipeh (Colle, 2016)		
319	Ansicht des Gebäudes von der Rückseite (Colle, 2016)		
320	Ansicht von oben (Colle, 2016)		
321	Lageplan - Regelgeschoss - Amici Six Star Hotel - Taipeih - Taiwan (Colle, 2016)		
322	Vorlage: Foto von der Beschilderung des Fluchtweges Verweilraum mit Maisonettgeschoss von der Rezeption aus gesehen (Colle, 2016)		

378	Blick auf Ma On Shan mit der CUHK im Hintergrund (Colle, 2017)	428	Grundriss Modul 10 WO (Colle, 2017)
379	Ma On Shan von der CUHK gesehen (Colle, 2016)	429	Containerhaus in El-Tiemblo <a href="http://www.prefabcontainerhomes.org/2015/06/two-story-container-house-in-el-tiemblo.html">http://www.prefabcontainerhomes.org/2015/06/two-story-container-house-in-el-tiemblo.html</a> 12.05.2017
380	Lageplan - Sha Tin - Ma On Shan (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	430	Isometrie Modul 40 WO 1 (Colle, 2017)
381	Fahrad- und Fußgängerweg in Sha Tin (Colle, 2017)	431	Innenraumansicht Modul 40 (Colle, 2017)
382	Rad- und Fußgängerweg in Richtung Tai Wai gesehen (Colle, 2017)	432	Modul 40 WO 1A und 1B (Colle, 2017)
383	typische Häuserfront in Sha Tin (Colle, 2017)	433	Isometrie Modul 40 WO 2 (Colle, 2017)
384	Abstellplatz für Bus und LKW (Colle, 2017)	434	Modul 40 WO 2A und 2B (Colle, 2017)
385	Fährstation Ma Liu Shui No. 3 (Colle, 2017)	435	Konfigurationsbeispiele für Sanitärnutzung - 10- und 20- Fußcontainer (Colle, 2017)
386	Parkplatz in Sha Tin (Colle, 2017)	436	Containeradaption im Sanitärbereich (Colle, 2017)
387	Lageplan - universitäres Umfeld (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	437	Sanitärcontainer mit Toiletanlagen <a href="http://www.toitoidixi.de/de/produkte/sanitaercontainer/schwarz-weiss-container/">http://www.toitoidixi.de/de/produkte/sanitaercontainer/schwarz-weiss-container/</a> 15.05.2017
388	breite Verweilfläche am Radweg (Colle, 2017)	438	Basic Line Wasch-/Dusch-Container <a href="http://www.toitoidixi.de/de/produkte/sanitaercontainer/basic-line-wasch-dusch-container/">http://www.toitoidixi.de/de/produkte/sanitaercontainer/basic-line-wasch-dusch-container/</a> 15.05.2017
389	Cafe am Grundstückseck (Colle, 2017)	439	Innenansicht eines Gemeinschaftsraumes mit Küchenbereich (Colle, 2017)
390	als Parkplatz genutzte Fläche (Colle, 2017)	440	Konfiguration einer Gemeinschaftsküche (Colle, 2017)
391	ungenutzter Grundstücksbereich (Colle, 2017)	441	Konfigurationsbeispiel eines Gemeinschaftsraumes (Colle, 2017)
392	Lageplan - universitäres Umfeld (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	442	Geschossnutzung (Colle, 2017)
393	Grundstück vor der Umwidmung (Colle, 2017)	443	Moduladaption (Colle, 2017)
394	neue Gewerbenutzung (Colle, 2017)	444	Ansichten (Colle, 2017)
395	Rad- und Fußgängerweg (Colle, 2017)	445	Visualisierung einer gesamten Wohnanlage (Colle, 2017)
396	Übungsbereich für Radfahrer (Colle, 2017)	446	Komponenten des Wohnkörpers (Colle, 2017)
397	brachliegendes Grundstück (Colle, 2017)	447	Ansicht zwischen den Gebäudekörpern (Colle, 2017)
398	neue Parkplatzadaption (Colle, 2017)	448	isometrische Gesamtansicht (Colle, 2017)
399	Konzeptdarstellung freier Erdgeschosszonen (Colle, 2017)	449	Längsschnitt (Colle, 2017)
400	Museo de Arte de Sao Paulo: <a href="http://arkikultura.com/museo-de-arte-de-sao-paulo/#iLightbox[gallery_image_1]/1">http://arkikultura.com/museo-de-arte-de-sao-paulo/#iLightbox[gallery_image_1]/1</a> 10.05.2017	450	Außentreppe des Gebäudes MyPlace, Graz (Colle, 2017)
401	Parkplatz Po Tai Street: 2009 Google Streetview	451	Gemeinschaftsbereich mit Terrasse (Colle, 2017)
402	Parkplatz Po Tai Street: 2017 Google Streetview	452	Querschnitt (Colle, 2017)
403	beispielte Uferpromenade am wiener Donaukanal <a href="http://www.boxircus.at/container-ausstattung/">http://www.boxircus.at/container-ausstattung/</a> 12.05.2017	453	frei beispielbare Erdgeschosszone (Colle, 2017)
404	kleine Containerbar am Donaukanal 12.05.2017 <a href="http://www.boxircus.at/container-ausstattung/">http://www.boxircus.at/container-ausstattung/</a>	454	Interaktion mit dem Umfeld (Colle, 2017)
405	Hornstulls Strand in Stockholm (Colle, 2017)	455	Grundriss Erdgeschossbereich (Colle, 2017)
406	Uferpromenade in Paris an der Seine (Colle, 2016)	456	Grundriss Büroanordnung (Colle, 2017)
407	Umnutzung der Erdgeschosszone unter einem Highway (Colle, 2016)	457	Container als Büroensemble <a href="http://www.containex.at/-/m/images/ctx/anwendungen/besterreich/buercontainer-innenaufnahmen/containex-buercontainer-innenaufnahmen.jpg">http://www.containex.at/-/m/images/ctx/anwendungen/besterreich/buercontainer-innenaufnahmen/containex-buercontainer-innenaufnahmen.jpg</a> 14.05.2017
408	revitalisierte Uferpromenade (Colle, 2016)	458	Containerkonfiguration zu einem Kindergarten <a href="http://www.containex.si/-/m/images/ctx/anwendungen/polen/kindergarten-sroda/06.jpg">http://www.containex.si/-/m/images/ctx/anwendungen/polen/kindergarten-sroda/06.jpg</a> 14.05.2017
409	Dachterrasse am PMQ (Colle, 2017)	459	Gesamtisometrie OG 1 (Colle, 2017)
410	Square Garden (Colle, 2016)	460	Grundrissvariante OG 1 (Colle, 2017)
411	Entwurfsskizzen I (Colle, 2017)	461	Gesamtisometrie OG 2 (Colle, 2017)
412	Lageplan - Kwun Tong Promenade (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)	462	Grundrissvariante OG 2 (Colle, 2017)
413	Containerkran in Kwai Chung (Colle, 2016)	463	Gesamtisometrie OG 3 - einfache Ausführung (Colle, 2017)
414	Frachthafen in Kwai Chung <a href="http://www.dvz.de/rubriken/see/fracht/single-view/nachricht/streik-im-hafen-hongkong-nach-40-tagen-beendet.html">http://www.dvz.de/rubriken/see/fracht/single-view/nachricht/streik-im-hafen-hongkong-nach-40-tagen-beendet.html</a> 12.05.2017	464	Grundrissvariation OG 3 - einfache Ausführung (Colle, 2017)
415	Kranbeispiel der Firma KoneCranes <a href="http://www.konecranes.com/equipment/container-handling-equipment/rubber-tired-gantry-cranes/boxhunter-rtg-crane">http://www.konecranes.com/equipment/container-handling-equipment/rubber-tired-gantry-cranes/boxhunter-rtg-crane</a> 12.05.2017	465	Gesamtisometrie OG 3 (Colle, 2017)
416	The Box Office; Providence; USA <a href="http://www.ecocontainerhome.com/wp-content/gallery/the-box-office-project/3.jpg">http://www.ecocontainerhome.com/wp-content/gallery/the-box-office-project/3.jpg</a> 14.05.2017	466	Grundrissvariation OG 3 (Colle, 2017)
417	Entwurfsskizzen II (Colle, 2017)	467	Gesamtisometrie OG 4 - einfache Ausführung (Colle, 2017)
418	Darstellung eines senkrechten Tragsystems (Colle, 2017)	468	Grundrissvariation OG 4 - einfache Ausführung (Colle, 2017)
419	Vorlage: Engel 1977, 238.	469	Gesamtisometrie OG 4 (Colle, 2017)
420	Darstellung der Versteifungsmaßnahmen (Colle, 2017)	470	Grundrissvariation OG 4 (Colle, 2017)
421	Schritte des Modulzusammenbaus (Colle, 2017)	471	Gesamtisometrie (Colle, 2017)
422	Darstellung von der Anordnung der Nutzungsebenen (Colle, 2017)	472	Draufsicht und Schnitt der Dachebene (Colle, 2017)
423	Containerdorf TempHousing <a href="https://www.livinspaces.net/projects/architecture/a-thousand-strong-keetwonen-amsterdam-student-housing/">https://www.livinspaces.net/projects/architecture/a-thousand-strong-keetwonen-amsterdam-student-housing/</a> 12.05.2017	473	Hede Building in Rostock <a href="https://www.e-architect.co.uk/germany/hedge-building-rostock">https://www.e-architect.co.uk/germany/hedge-building-rostock</a> 14.05.2017
424	Grundrissvariationen TempoHousing <a href="https://multi-house.com/2015/11/13/keetwonen-student-housing-in-amsterdam/">https://multi-house.com/2015/11/13/keetwonen-student-housing-in-amsterdam/</a> 11.05.2017	474	Visualisierung Dachgeschoss (Colle, 2017)
425	Wohnungsdetails TempoHousing <a href="https://multi-house.com/2015/11/13/keetwonen-student-housing-in-amsterdam/">https://multi-house.com/2015/11/13/keetwonen-student-housing-in-amsterdam/</a> 11.05.2017	475	Blumentopf (Colle, 2017)
426	Cargo Hostel Shenzhen <a href="https://at.hotels.com/ho366205/oct-east-cargo-hostel-shenzhen-shenzhen-china/">https://at.hotels.com/ho366205/oct-east-cargo-hostel-shenzhen-shenzhen-china/</a> 11.05.2017	476	Gardens by the bay - Singapur (Colle, 2017)
427	Isometrie Containeradaption (Colle, 2017)	477	Gesamtansicht CUHK (Colle, 2017)
428	Isometrie Modul 10 WO (Colle, 2017)	478	Bauareal in Ma On Shan (Colle, 2017)
		479	Visualisierung Erdgeschoss Bauplatz 1 (Colle, 2017)
		480	Visualisierung Bauplatz 1 (Colle, 2017)
		481	Visualisierung Bauplatz 2 (Colle, 2017)
		482	Visualisierung Bauplatz 3 (Colle, 2017)
		483	Visualisierung Bauplatz 4 (Colle, 2017)
		484	Lageplan Universitäres Umfeld (Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)
		485	Visualisierung Bauplatz 5 (Colle, 2017)
		486	Gesamtansicht Hongkong University
		487	Campuspromenade

- 488 Lageplan Hongkong - Hongkong University  
(Bearbeitung Colle, 2016, nach Vorlage  
Architekturfakultät CUHK)
- 489 Erschließungsebenen
- 490 Universitäres Umfeld (1)
- 491 Freibereich 2
- 492 Visualisierung Promenade (1)
- 493 Promenade (1)
- 494 Lageplan - Hongkong - Freifläche im  
universitären Umfeld (Bearbeitung Colle, 2016,  
nach Vorlage Architekturfakultät CUHK)



Großer Dank gilt John, seiner Familie und Elizabeth, die mir in Honkong geholfen haben und urbane Räume zeigten, die für Besucher normalerweise im Verborgenen bleiben. Zusätzlich möchte ich mich bei allen Studenten der CUHK bedanken, die mich während meines Aufenthaltes begleitet haben und auch bei Professor Wallace Chang, der mir bei fachlichen Fragen geholfen hat.

Natürlich gebührt auch großer Dank meinen Betreuern der TU- Graz, Professor Andreas Lichtblau und Sigrid Verhovsek, sowie dem gesamten Wohnbauinstitut.

Danke an meine Freunde Siegfried, Marina und Heinz, die mich beim textlichen Verfassen meiner Arbeit unterstützt haben und dem Architekturbüro Mikula und Partner, das mir bei konstruktiven Fragen zur Seite gestanden ist.

Zum Abschluss richtet sich mein Dank noch an meine Eltern und Großeltern, die mir die Aufenthalte in Asien ermöglichten und so großen Anteil an der für die Arbeit notwendigen Recherche haben.