

losgelöst...

Zuhause auf Zeit

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
einer Diplom-Ingenieurin

Studienrichtung: Architektur

Simone Mayr

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Hans Gangoly
Institut für Gebäudelehre

März 2014

Statutory Declaration

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

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.

Graz, am

1	Einleitung	6
2	Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur	11
2.1	visionär. Bauen für eine (bessere) Zukunft	13
	2.1.1 Die Utopisten der 1960er Jahre	14
	2.1.2 Die japanischen Metabolisten	20
	2.1.3 N55	22
2.2	mobil. Vom ursprünglichen Habitus hin zum Wohnen für eine moderne Gesellschaft	25
	2.2.1 Mobilität im Städtebau	27
	2.2.2 Mobile Wohnkonzepte	28
2.3	minimal. Funktionalität auf kleinstmöglichem Raum	31
	2.3.1 Die Frankfurter Küche	32
	2.3.2 House of the Future	33
	2.3.3 Cellules Polyvalentes	34
	2.3.4 Minimal Environment	35
	2.3.5 Living Pod	36
	2.3.6 Cushicle	37
	2.3.7 Pneumacosm	38
	2.3.8 Villa Rosa	39
	2.3.9 Habitat X	39
	2.3.10 Japanische Kapselhotels	40
	2.3.11 napcabs & Co	42
	2.3.12 Cellules	43
2.4	kollektiv. Beispiele gemeinschaftlichen Wohnen und Lebens	45
	2.4.1 Kommunen	47
	2.4.2 CoHousing	48
	2.4.3 Generationenübergreifendes Wohnen	49
2.5	zurückgezogen. Von der Sehnsucht nach <i>Heimat</i>	51
	2.5.1 Andrea Zittel	52
	2.5.2 Renzo Piano	55
3	Studenten – Wohn – Heim	57
3.1	Leben und Wohnen als Student	57
	3.1.1 Das erste eigene Heim	59
	3.1.2 Studentenheim. Erste Wahl oder günstige Alternative?	59

Inhalt

3.2	Leben im Studentenwohnheim	61
3.2.1	Für und Wider	62
3.2.2	Zielgruppe	66
3.2.3	Der Faktor Zeit	67
3.2.4	Hohe Fluktuation und potentielle Konsequenzen	67
3.3	Über soziale Auswirkungen der konventionellen Gestaltung von Studentenheimen	69
3.4	Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige studentische Wohnmöglichkeiten	73
3.4.1	micro compact home	74
3.4.2	Students-Loft	75
3.4.3	Styropor-Häuser	76
3.4.4	Containerdorf	76
3.4.5	Guerrillahousing	77
4	Das Projekt	79
4.1	Der Standort	79
4.1.1	Zürich/Affoltern – damals und heute	80
4.1.2	Bauen für die Zukunft	80
4.1.3	Wohnen in Affoltern	81
4.1.4	Zur Erreichbarkeit	81
4.1.5	Der Bauplatz und die nähere Umgebung	82
4.1.6	Fazit	85
4.2	Der Entwurf	87
4.2.1	Gedanken	
	... zum Platzbedarf	88
	... zum Thema der Flexibilität	90
	... zum Thema der Dichte	92
	... zu den Begriffen Privatheit & Gemeinschaft	93
4.2.2	Konzept und Umsetzung	97
	Teil Eins – Die Halle als Versorgungsstruktur	99
	Teil Zwei – Die Box als private Einheit	121
4.2.3	Dichtestudien	135
4.2.4	Diverse Konstellationsszenarien	139
4.3	Alternative Nutzungsvarianten	147
4.3.1	... für die Halle	147
4.3.2	... für die Box	151
5	Quellen	156

1

Einleitung

Es heißt immer, man kann das Rad nicht neu erfinden. Aber kann man es nicht vielleicht verbessern? Mit dieser Frage beschäftigt sich die hier vorliegende Diplomarbeit. Sie greift die Thematik des Wohnens im Studentenwohnheim auf und macht sich auf die Suche nach neuen Möglichkeiten. Dabei ist vor allem ein Überdenken bestehender Strukturen und herkömmlicher Ordnungen und Systeme wesentlich. Wie kann man gemeinschaftliches Wohnen deuten und auf welche Weise kann dies im Studentenheim Ausdruck finden? Wie bestehende Strukturen und Flächenverteilungen verändert und studentisches Wohnen somit neu organisiert werden? Welches sind die grundlegenden Bedürfnisse und auf welche Weise können diese in ein räumliches Gefüge übersetzt werden? Wo können auf sinnvolle Weise Abstriche gemacht werden, um an anderer Stelle mitunter einen Mehrwert zu generieren? Welche Vor-

und Nachteile werden daraus erzeugt und gibt es vielleicht Auswirkungen auf die soziale Komponente? All diesen Fragen soll hier nachgegangen werden. Es ist ein Versuch umzudenken, Bestehendes auszublenden und neue Möglichkeiten zu finden. Das Studentenheim dient üblicherweise Studierenden für einen zeitlich relativ befristeten Lebensabschnitt als Unterkunft. Diese jungen Menschen sind flexibel, offen für Neues und mitunter, nicht zuletzt aufgrund finanzieller Schwierigkeiten unter Umständen auch gezwungenermaßen, sehr kompromissbereit. Die Ansprüche an das Wohnumfeld stehen üblicherweise nicht primär im Fokus, schließlich geht es ja um eine temporäre Bleibe und nicht die ultimative Wohnung fürs Leben. All diese Umstände bieten Spielraum für experimentelle Ansätze und machen den Typus Studentenwohnheim zum spannenden Versuchsobjekt.

Im Zuge der Recherche haben vor allem die Utopisten der 1960er/1970er Jahre mein Interesse geweckt. Mit ihren visionären Entwürfen von großmaßstäblichen Stadtkonzepten bis hin zu minimalen Wohneinheiten versuchten sie, das Wohnen einem neu aufkommenden Zeitalter entsprechend zukunftsorientiert umzudenken. Der technologische Fortschritt sowie die zunehmende Mobilität der Bevölkerung in jener Zeit gaben Architekten und Künstlern aus aller Welt Anstoß für ihre progressiven Konzepte und Entwürfe.

Inspiziert von diesem zukunftsorientierten Denken jener Zeit, aber auch von aktuellen Arbeiten zeitgenössischer KünstlerInnen ist die hier vorliegende Diplomarbeit entstanden, mit dem Ziel, auf aktuelle Themen wie Raumnot und Flexibilität zu reagieren und ferner die Organisation studentischen Wohnens neu zu interpretieren.

Der Entwurf distanziert sich infolgedessen maßgeblich von heute üblichen Ausführungen von Studentenwohnheimen, es ist vielmehr der Versuch, eine neue potentielle Form studentischen Wohnens zu entwickeln, fernab von konventionellen bestehenden Strukturen und Modellen. Impulsgebend waren dabei vorwiegend die Begriffe *visionär – mobil – minimal – kollektiv – zurückgezogen* und wurden schließlich zum Programm.

Als normative Grundlage für den Entwurf galten die Rahmenbedingungen des 3. Internationalen *Hawa Student Award 2014 – Zuhause auf Zeit*: „Im Rahmen der Entwurfsaufgabe sollen innovative Lösungsansätze gesucht und zu einem neuen Typus des studentischen Wohnens entwickelt werden, der mehr als nur eine klassische Wohngemeinschaft ist.“¹ Dabei wurden vor allem modulare Konzeptvorschläge gefordert.

¹ Auszug aus dem Wettbewerbsprogramm des 3. Internationalen *Hawa Student Award 2014 – Zuhause auf Zeit*

*„Die Welt wird nicht geschaffen von Gott,
nicht von der Umgebung, nicht von den oekonomi-
schen Bedingungen, sondern allein durch die Ein-
bildungskraft des Menschen.“*

Oskar Kokoschka

2

Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

Es ist wohl seit jeher ein immer währendes Bestreben der Menschen, ständig zu versuchen die Welt neu zu erfinden, weiterzuentwickeln, zu verändern und schließlich zu verbessern. So auch in der Architektur.

Als eines der ersten überlieferten utopischen Werke erschien bereits im Jahre 1516 Thomas Morus' Utopia, ein philosophischer Roman, welchem der Entwurf einer idealen Gesellschaft basierend „auf rationalen Gleichheitsgrundsätzen, Arbeitsamkeit und dem Streben nach Bildung“² zugrunde liegt. Wenngleich Morus auf gesellschaftspolitischer Ebene tätig war, so war sein Ziel dennoch jenes, das die sogenannten Utopisten einige Jahrhunderte später, in den 1960er und 1970er Jahren, auf architektonischer Ebene versuchten: sie alle strebten auf unterschiedlichen Gebieten danach für unsere Gesellschaft einen besseren Zustand zu generieren. Stets ausgehend von einer kritischen Haltung gegenüber dem (gesellschaftlichen) Status Quo entwickelten sie Entwürfe für eine in ihren Augen optimierte Welt.

Im Folgenden werden, nach den Schlagworten *visionär – mobil – minimal – kollektiv – zurückgezogen* sortiert, ausgewählte Konzepte aufgegriffen, welche allesamt neuartige Möglichkeiten im Bereich des Wohnens aufzeigen, um den jeweiligen zeitgemäßen Bedürfnissen der Menschen zu entsprechen.

² WIKIPEDIA, Utopia (Roman).

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

2.1 **visionär.** Bauen für eine (bessere) Zukunft

Ab Mitte des 20. Jahrhunderts wurden zahlreiche Projekte entwickelt, die allesamt versuchten, auf die speziellen Bedürfnisse einer sich stets im Wandel befindenden Gesellschaft zu reagieren. Während die Entwürfe der Utopisten in den 1960er Jahren noch aus einem euphorischen Zukunftsoptimismus heraus entstanden, lassen sich in den verschiedenen Konzepten, die in den letzten Jahrzehnten entwickelt wurden, andersartige Intentionen konstatieren. Sie sind eher gezeichnet von einer allgemeinen Unsicherheit die Zukunft betreffend und drücken sich dementsprechend vielmehr als Rückzugs- und Isolationsorte aus. Die Schnellebigkeit, steigende Mobilität, Flexibilität und Ortsungebundenheit der Menschen sowie temporal beschränkte soziale wie berufliche Bindungen führen in der heutigen Zeit zu einer Veränderung des *Heimat-Begriffes*. Mit Konzepten in Form von isolierten Rückzugsmöglichkeiten versuchen Künstler weltweit auf dieses Phänomen zu reagieren und den Bedürfnissen einer modernen Gesellschaft nachzukommen.

2.1.1 Die **Utopisten** der 1960er Jahre

Es waren die großen Fortschritte und die damit einhergehenden unbegrenzt scheinenden Möglichkeiten in den Bereichen Technik und Material, welche die Utopisten der aufkommenden 1960er Jahre dazu beflügelten radikale Entwürfe von städtischen Megastrukturen bis hin zu minimalen Wohnkonzepten zu entwickeln. Das zu erwartende Bevölkerungswachstum und der damit entstehende Bedarf an neuem Wohnraum waren überdies treibendes Motiv für die Visionen zukünftigen städtischen Lebens, industrielle Massenproduktion und neue Methoden der Leichtbaukonstruktion beflügelten Architekten und Künstler jener Zeit in ihrem Schaffen. Man war inspiriert von der bemannten Raumfahrt und den Materialien und Formen, die in diesem Gebiet zum Einsatz kamen. Vor allem aber der Aspekt der Mobilität sollte zunehmend eine wichtige Rolle spielen: mit flexiblen, mobilen Wohneinheiten versuchte man auf die Bedürfnisse des modernen Menschen und seiner zunehmend ortsungebundenen Lebensweise zu reagieren.

Man träumte von einer besseren Welt, es war ein für alle Utopien so bezeichnendes „Streben nach einer harmonischen Zukunft ohne Widersprüche und Konflikte zwischen Individuen, Klassen und Nationen“.³

Richard Buckminster Fuller

In puncto industriell herstellbarer, energie- und materialeffizienter als auch mobiler Konstruktionen gilt es zunächst den amerikanischen Künstler, Ingenieur und Architekten Richard Buckminster Fuller zu erwähnen. Er war ein Visionär und nahm sich den neuesten Erkenntnissen aus der Luftfahrt- und Waffenindustrie an, um seine Konstruktionen zu verwirklichen. Er dachte an industriell vorgefertigte, mobile Wohnhäuser um so auf die Bedürfnisse einer sich verändernden Gesellschaft im aufkommenden Technologiezeitalter zu reagieren. So entwickelte er in den fünfziger Jahren etwa sogenannte *mobile homes*, ein Phänomen, welches der amerikanische Autor John Steinbeck 1960 auf seiner Reise durch die USA dokumentierte:

„Auf diesen Straßen sah ich außerhalb der Industriezentren viele ‚mobile homes‘, die von Speziialschleppern gezogen werden. (...) Es sind prächtige Behausungen mit Aluminiumhäuten, doppelten Wänden, guter Wärmeisolierung; oft sind sie mit Hartholz verkleidet. Manche sind zwölf Meter lang. (...)“⁴

Eines seiner bekanntesten Projekte ist vermutlich das sogenannte *Dymaxion House*, welches nach zweijähriger Entwicklungsphase im Jahre 1929 veröffentlicht wurde. Es handelt sich hierbei um ein im Grundriss sechseckiges Wohngebäude aus Leichtmetall, welches an einem zentralen Mast abgehängt wurde und somit die Bodenfläche für etwaigen Straßenverkehr freispielen konnte. Es sollte sowohl in

horizontaler als auch vertikaler Ebene erweiterbar sein, eine serielle, industrielle Produktion die Kosten gering halten. Das Projekt ging jedoch nie in Produktion, es gab lediglich Modellversuche.

Neben zahlreichen weiteren Projekten wurde Buckminster Fuller vor allem aber durch seine geodätischen Kuppeln, welche auf vielseitige Weise einsetzbar waren, bekannt. Diese zeichneten sich durch besonders hohe Stabilität bei geringstem Materialaufwand aus.⁵

Als bekanntestes realisiertes Exemplar ist wohl der US-amerikanische Ausstellungspavillon *Biosphère* zur Expo 1967 in Montreal anzuführen. Hierbei handelt es sich um „eine geodätische Dreiviertelsphäre mit 76 Metern Durchmesser und 61 Metern Höhe“⁶.

▼ Abb. 01 Biosphère, Montreal, 1967



⁴ Steinbeck, zit.n. Houllard (2010), 12.

⁵ Vgl. WIKIPEDIA: Richard Buckminster Fuller.

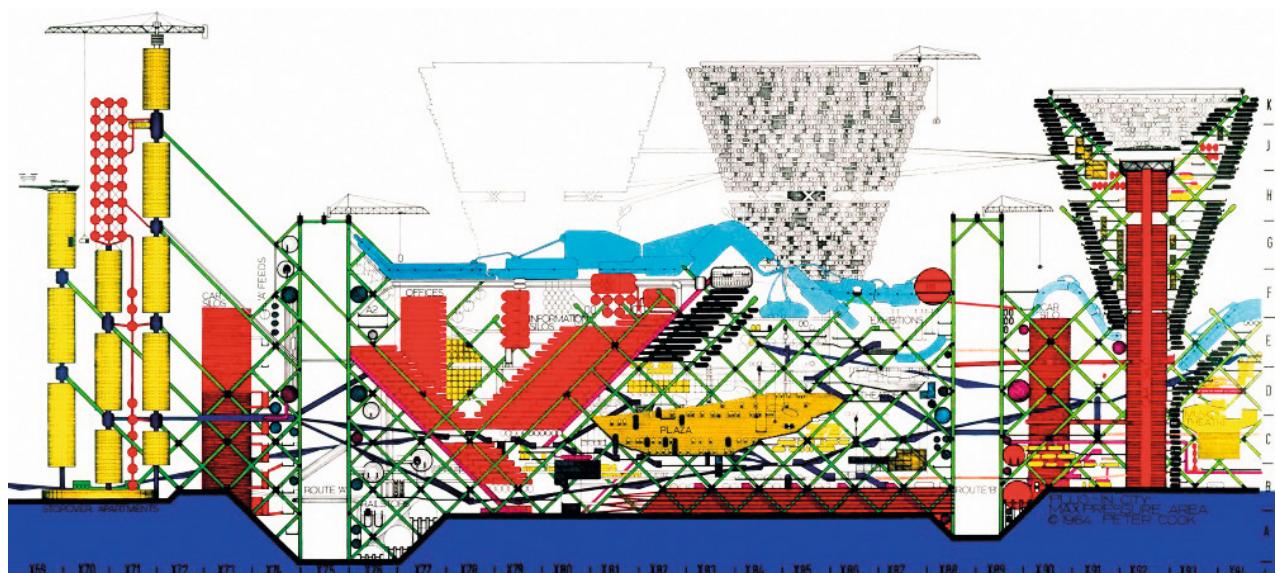
⁶ Houllard (2010), 19.

Archigram

Archigram, gegründet im Jahre 1961 von den jungen Londoner Architekten Warren Chalk, Peter Cook, Dennis Crompton, David Greene, Ron Heron und Michael Webb, dominierte bis in die frühen siebziger Jahre die avantgardistische Architekturszene in England mit ihren spielerischen, von der Pop-Art inspirierten Visionen einer technokratischen Zukunft. Ihr Name setzt sich aus den Begriffen **architecture** und **telegram** zusammen und sollte damit eine Art Dringlichkeit signalisieren.

In den Jahren 1961 bis 1970 veröffentlichten sie einmal jährlich eine Ausgabe ihrer Archigram-Zeitschrift, jenes Medium, mit welchem sie ihre Entwürfe, Ideen und Visionen in Form von Texten, Illustrationen, Comics und Bildcollagen der breiten Masse zugänglich zu machen versuchten. Eine der wichtigsten Ausgaben dieses Magazin war *Amazing Archigram 4* (1964): in diesem Heft wurde erstmals der für Archigram so bezeichnende Entwurf der *Plug-In City* von Peter Cook publiziert.

▼ Abb. 02 Plug-In-City, Peter Cook, 1964



"The fundamental characteristics of futuristic architecture will be expendability and transience. Our house will last less time than we do, every generation must make its own city"

Archigram

Wie die meisten utopischen Stadtentwürfe jener Zeit basierte auch die Organisation der Plug-In City auf einer Art Stecksystem: „Die Plug-In City besteht aus einem großmaßstäblichen regelmäßigen Tragwerk, das alle technischen Dienste und Erschließungswege zu jedweden Ort enthält. In dieses Tragwerk werden Wohneinheiten mit allen Funktionen eingehängt. Diese Wohneinheiten sind so geplant, dass sie, wenn veraltet, entfernt werden können. Sie werden durch Kräne bewegt, die von Schienen oberhalb des Tragwerks aus manövriert werden. Das Innere der Wohnkapsel enthält verschiedene maschinelle und elektronische Einrichtungen, die die alltägliche Arbeit ersetzen sollen.“⁷ Die einzuhängenden Wohnelemente hatten die Raumkapsel zum Vorbild und wurden bis ins Detail konzipiert. So bestand die Wohnkapsel laut Cook „aus lauter übertechnisierten und gestalterisch ausgeklügelten Elementen, die zu einer Box zusammengesetzt werden, die ihrerseits überperfektioniert ist“⁸. Kritisiert wurden diese Wohnkapseln aber vor allem aufgrund ihrer Monotonie. Da es nur einen Wohnungstyp gab, der aufgrund seiner Ausmaße wohl nur für alleinstehende Personen oder Paare tauglich zu sein schien, bemängelte man die Adaptionsfähigkeit auf eine gesamte Gesellschaftsstruktur.

Neben weiteren urbanen Megastrukturen wie etwa der *Computer City* (1964) von Dennis Crompton

oder der *Walking City* (1964) von Ron Herron entstanden schließlich ab 1966 vermehrt Entwürfe in kleinerem Maßstab. Man interessierte sich zunehmend für die eigenständige Wohneinheit, die „dem Benutzer ein Maximum an Anpassungsfähigkeit und Mobilität bieten sollte“⁹. Während David Greene 1966 mit seinem *Living Pod* (1966) noch eher einen an eine Behausung im herkömmlichen Sinne erinnernden Entwurf lieferte, entwickelte Michael Webb im selben Jahr den *Cushicle*. Damit wollte er eine Unterkunft schaffen, die man in einem Rucksack ständig mit sich herumtragen und schließlich bei Bedarf an jedem Ort entfalten konnte.

Bei Archigram stand die Idee des mobilen Bauens und Wohnens im Vordergrund. Diese Vision wurde stets weiterentwickelt und in verschiedenen städtebaulichen Konzepten wie etwa der *Plug-In City* von Peter Cook oder auch Ron Herrons *Walking City* zu Papier gebracht.¹⁰ „Inspiriert von der damaligen Raumfahrt spielte die Kapsel eine zentrale Rolle. In allen Entwürfen wird die Wohnkapsel das ideale mobile Element, das an großformatige stationäre Trägersysteme, den sogenannten *Plug-in-Cities*, ange-dockt werden kann.“¹¹ Archigrams Utopien waren volltechnisierte, künstlich geschaffene Umwelten¹², welche jedoch nicht über den Status des gezeichneten Entwurfs hinaus kamen. Keine ihrer Visionen konnte jemals realisiert werden.

⁷ Cook (1991), 38-39.

⁸ Ebda., 44.

⁹ Vgl. Banham, zit. n. Houllard (2010), 40.

¹⁰ Vgl. Houllard (2010), 39.

¹¹ Vgl. WIKIPEDIA: Archigram.

¹² Vgl. Houllard (2010), 46.

Superstudio & Archizoom

In Italien reagierten die beiden 1966 gegründeten Architektengruppen Superstudio und Archizoom auf Archigram. Sie waren zunächst hauptsächlich im Bereich Design tätig, später entstanden jedoch auch großmaßstäbliche Stadtutopien vergleichbar mit jenen von Archigram. Mit ihrem sogenannten *Radical-Design* standen sie dem damaligen Kult um die industrielle Massenfertigung bewusst kritisch gegenüber und vertraten einen „Protest gegen die etablierten Lebensformen innerhalb des kapitalistischen Systems“¹³ indem sie gegen die bereits damals auf Produktion und Konsum konzentrierte Gesellschaft polemisierten. Aus dieser Haltung heraus entstanden mehr kritisch-theoretische als realisierte Arbeiten und die „Nichtrealisierung der eigenen Entwürfe wurde zum Programm erhoben“.¹⁴

Archizoom verfolgte mit ihrem bekanntesten Entwurf der *No-Stop City* (1970) ein ganz konkretes Ziel, welches sich vor allem in der strikt einheitlichen Grundrissgestaltung der gesamten Wohnebene offenbart: einen sozialen Ausgleich durch die absolute Gleichstellung ihrer Bewohner.¹⁵ Dieses Konzept unterlag, wie alle utopischen Stadtentwürfe, der Vision einer neuen Gesellschaftsordnung. Archizoom strebte nach Uniformität, gesellschaftliche Hierarchien sollten nicht etwa auf materieller Ebene Ausdruck finden. Während die meisten Vertreter der Utopischen Architektur der 60er Jahre das technologische Zeitalter als Anstoß für ihre Entwürfe sahen, so übten Superstudio und Archizoom Kritik daran und versuchten eher auf die negativen Aspekte solcher Entwicklungen hinzuweisen.

Abb. 03 No-Stop City
Archizoom, 1970



¹³ Houllard (2010), 106.

¹⁴ Börsen-Holtmann, zit.n.
Houllard (2010), 107.

¹⁵ Vgl. Houllard (2010), 114.

2.1.2 Die japanischen **Metabolisten**

Um 1960 gründeten die jungen japanischen Architekten Noriaki Kisho Kurokawa, Kayonori Kikutake, Fumihiko Maki und Masato Ohtaka und die Designer Kenji Ekuun und Kayohi Awazu um den Architekten und Psychologen Noboru Kawazoe die Gruppe der sogenannten Metabolisten. Der Name der Gruppierung wurde dabei zum Programm erhoben: sie sahen die Architektur und den Städtebau einem ständigen (Funktions-)Wandel unterzogen und setzten diese Themen analog zu dem sich ständig wandelnden Metabolismus eines Lebewesens. „Die Idee, den Mechanismus eines Organismus zum Architekturideal zu erheben war primäres Ziel der Metabolisten“.¹⁶ Wie Archigram hatten auch sie die Vorstellung eines Wachstums der Städte über das Meer und den Himmel hinaus. Auch sie forcierten flexible Strukturen, die Erweiterungen zulassen sollten. Mobile Wohneinheiten reagierten indes auf die zunehmende Mobilität der Bewohner. Als Anstoß für ihre städtebaulichen Konzepte galt die drohende Überbevölkerung vorwiegend Tokios, aber auch anderer japanischer Städte.

Im Gegensatz zu den vorher genannten Gruppierungen beschränkten sich die japanischen Metabolisten nicht bloß auf den Entwurf, sondern konnten auch einige Bauwerke realisieren.

Eines der bekanntesten Projekte ist der 1972 in Tokio fertiggestellte *Nakagin Capsule Tower* von Kisho

Kurokawa. Es handelt sich hierbei um zwei durch Brücken verbundene Türme mit 11 bzw. 13 Stockwerken, an deren Stahlbetonkernen insgesamt 140 Wohnkapseln angedockt wurden. Diese Kerne sind als statische Versorgungsstruktur zu verstehen und beinhalten neben Aufzügen und Treppenhäusern auch sämtliche Installationsschächte.

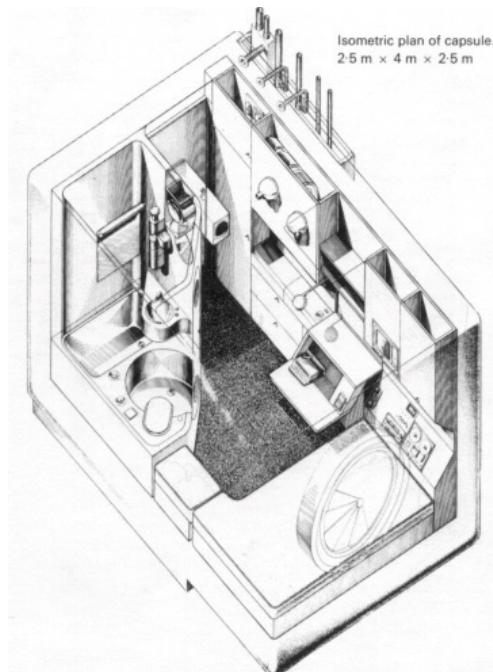
▼ **Abb. 04** Nakagin Capsule Tower, Tokio 1972



Die autonomen, voll ausgestatteten Wohnkapseln hingegen sind austauschbar. Sie werden aus geschweißten Leichtmetallgehäusen seriell vorgefertigt und vor Ort montiert.

Kurokawa verstand in diesem Projekt das Haus als eine Kommune von Einzelbewohnern, deren individuelle Wohnräume zur Gänze seriell produziert

▼ **Abb. 05** Innenraumgestaltung der „Wohnkapseln“, Isometrie



17 Vgl. Frank (1980), 78.

werden konnten.¹⁷ Ganz nach dem metabolischen Prinzip sollte dieses System auch Austauschbarkeit zulassen und bei Bedarf erweitert werden können.

Dieser Bau markiert den Beginn einer sogenannten *Kapselarchitektur*, wie sie von Archigram bereits angedacht, jedoch nie realisiert werden konnte.

▼ **Abb. 06** Nakagin Capsule Tower, Innenraum einer Wohnkapsel



Erben des Nakagin Capsule Tower sind die heutigen sogenannten Kapselhotels, welche vorwiegend in dichten Städten eine alternative, kostengünstige Übernachtungsmöglichkeit bieten. Auf dieses Phänomen soll jedoch in späterer Folge noch Näher eingegangen werden.

2.1.3 N55

Jon Sørvin, Ingvil Aarbakke, Rikke Luther und Cecilia Wendt gründeten im Jahre 1994 die dänische KünstlerInnengemeinschaft N55 und arbeiteten gemeinsam innerhalb dieses Rahmens bis 2003 auf theoretischer sowie experimentell-praktischer Ebene. „N55 works with art as a part of everyday life“¹⁸, ist ihrer 2003 erschienenen Publikation *N55 Book als Introduction*, sozusagen als Leitgedanke, zu entnehmen. So beschäftigten auch sie sich, ähnlich wie die amerikanische Künstlerin Andrea Zittel (siehe dazu Kapitel 2.5 *zurückgezogen. Von der Sehnsucht nach Heimat*), vor allem mit der Verwendbarkeit von Kunst im alltäglichen Leben und sahen in ihr weit mehr als ein bloßes ästhetisches Gut.

Ein interessanter Aspekt in ihrer Arbeit ist ihre ablehnende Haltung gegenüber der klassischen, traditionellen Definition des Hauses als unbewegliches, starres Objekt mit vier umgrenzenden, raumdefinierenden Wänden. Für die Künstlergruppe ist dieses Bild längst überholt, das Wohnen in ortsgebundenen Immobilien für sie veraltet, auch wegen der enormen Kosten, die solche Bauten für sich beanspruchen würden. Als Lösungsvorschläge präsentieren sie verschiedene Konzepte von leichten und beweglichen Wohneinheiten.

Doch sie hinterfragen auch traditionelle gesellschaftliche Strukturen und versuchen mit ihren Entwürfen auf mögliche zukünftige Entwicklungen und Veränderungen in diesem Bereich reagieren zu können.

„Heutzutage sind Betten in der Regel für eine oder zwei Personen designed. Die N55-Bettmodule hingegen lassen sich in Größe und Form des Bettes je nach Wunsch und Umständen verändern. Die meisten Küchen sind für Singles, Familien oder Restaurants konzipiert. Mit der N55-Küche besteht die Möglichkeit, dass Personen, so und wie auch immer sie sich treffen, zusammen kochen können. Die kollektive Toilette erlaubt zu viert aufs Töpfchen zu gehen. Die eigene Lebensqualität hat mit der anderer Menschen zu tun. Die Kunst bestimmt die eigene Lebensform neu.“¹⁹

Das fehlende Interesse an der Realisierung solcher innovativer und vor allem kostengünstiger (im Vergleich zum konventionellen Wohnbau) Wohnkonzepte, wie sie seitens N55 vorgeschlagen werden führen sie selbst auf die enormen wirtschaftlichen Interessen der Immobilienbranche zurück, welche kein Interesse daran hätten, an bestehenden, für sie funktionierenden Systemen zu rütteln.²⁰

¹⁸ N55 (2003), 2.

¹⁹ Larsen, zit. n. Smettinger (2007), 106.

²⁰ Vgl. N55: Manuals – Micro Dwellings.

Micro Dwellings

2005 stellte die Gruppierung in Kopenhagen das Projekt Micro-Dwellings vor, ein Low-cost-System von modularen Leichtbau-Wohnzellen, welche in ihrer Größe und der Anzahl der Bewohner variabel sind. Jedes einzelne Modul, in seiner äußeren Erscheinung eine Komposition aus abgeschnittenen Oktaedern, Tetraedern oder Kuboktaedern, ist als eigenständige Einheit für eine Person konzipiert, kann aber jederzeit nach Belieben mit anderen Einheiten zu kleinen „Wohngemeinschaften“ kombiniert werden.

„The MICRO DWELLINGS are able to reflect changes in life, e.g. people moving in and out, the arrival of children, etc, as it is easy to add to the construction in stages. If people want to live together they can simply let their dwellings grow together, likewise, it is easy to separate modules and move them if desirable. The MICRO DWELLINGS in themselves do not define a social constellation, but only provide the basic equipment so that persons can configure their own social setting.“²¹



21 N55: Manuals –
Micro Dwellings.

22 N55: Manuals –
Walking House.

Walking House

2008 führten N55 in Kopenhagen ihr Walking House vor, eine voll möblierte mobile Wohneinheit für maximal vier Personen, die dem modernen Menschen einen nomadischen Lebensstil ermöglicht. Sechs Beine, die unabhängig voneinander bewegt werden können, sind in der Lage, sich auf jeglichem Untergrund fortzubewegen.

Um für nötige Stabilität zu sorgen, stehen dabei immer drei Beine fest am Boden. Der ökologische Fußabdruck wird so gering wie möglich gehalten, Energie wird mittels Solarzellen und kleinen Windrädern erzeugt, Regenwasser mittels einer integrierten Anlage gesammelt. Optional kann die Einheit um ein kleines Gewächshaus und einen Heizofen erweitert werden um dem Bewohner einen möglichst autarken Lebensstil zu ermöglichen.

Außerdem können mehrere Einheiten zu einer Art Siedlung, sogenannten *Walking Villages*, zusammengefügt werden. Durch die Erweiterbarkeit bzw. die Möglichkeit des Zusammenschlusses mehrerer Einheiten kann das Modell auf die sozialen Bedürfnisse seiner Bewohner (Leben als Single/in der Familie/in einer Gemeinschaft...) reagieren.

„WALKING HOUSE adapts to persons instead of persons having to adapt to the house.“²²

◀ **Abb. 07** Micro Dwelling , N55, 2005

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil**
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

2.2 **mobil.** Vom ursprünglichen Habitus hin zum Wohnen für eine moderne Gesellschaft

Mobiles Wohnen ist ein Phänomen, das im Grunde dem Wesen des Menschen seit jeher entspricht. So führte der Mensch ursprünglich einen nomadischen Lebensstil, die Suche nach Nahrung und Gütern des täglichen Gebrauchs sowie klimatische Bedingungen machten ein stetiges Wandern notwendig. Durch die Entstehung des Ackerbaus wurde der Mensch schließlich sesshaft, er begann, seine Lebensmittel selbst anzubauen und wurde so zum autonomen Selbstversorger. Nun war es ihm möglich für längere Zeit an einem Ort zu verharren, ein Weiterziehen war nicht mehr vonnöten.

Der nomadische Lebensstil jedoch konnte sich weiterhin entwickeln und ausbreiten. Aus ideologischer, kultureller oder ökonomischer Motivation pflegen zahlreiche Völker weltweit bis heute eine derartige Lebensweise. Sie leben vorwiegend in zeltartigen Konstruktionen, welche unkompliziert demontierbar und leicht transportabel sind.

2.2.1 Mobilität im Städtebau

Mit der Entstehung des sogenannten *technologischen Zeitalters* als Folge der industriellen Revolution veränderten sich die Lebensumstände der sesshaft gewordenen Bevölkerung erneut. Der motorisierte Verkehr förderte die Mobilität der Menschen und Maschinen unterstützten den Arbeitsprozess. Durch den sich ändernden Lebensstil und vor allem die zunehmende Mobilität der Menschen sahen die Utopisten auch im Bereich der Architektur die Notwendigkeit einer Reaktion darauf.

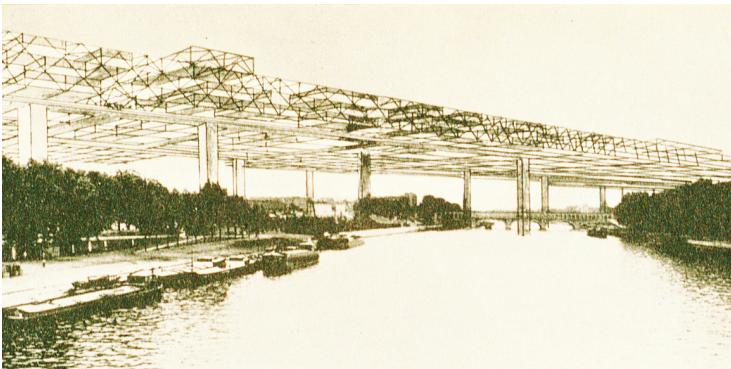
Die Idee einer *mobilen Architektur*, wie sie für den modernen, flexiblen Menschen in den 1960er Jahren so dringlich erschien, fand wohl „ihren stärksten und meistpublizierten Ausdruck in den Städtebauentwürfen von Yona Friedmann“²³.

Der in Budapest geborene französische Architekt forcierte stets einen mobilen Städtebau als Reaktion auf die zu jener Zeit aktuellen Diskussionen rund um die Themen des steigenden Bevölkerungswachstums, einer stetig zunehmenden Verkehrsbelastung und des Bedarfs nach flexiblem Wohnen. Dreidimensionale urbane Infrastrukturen sollten den Bedürfnissen einer mobilen, dynamischen Gesellschaft gerecht werden. Er entwickelte schließlich das Prinzip des sogenannten *Urbanisme Spatial*, einen Städtebau, der durch ein mehrgeschossiges räumliches Tragwerk in die dritte Dimension ausgeweitet wurde und sogar über bestehenden Städten als Erweiterung errichtet werden konnte. Analog zu den bereits besprochenen Entwürfen von Archigram, Archizoom oder den japanischen Metabolisten entwickelte auch er mobile Zellen, die an beliebiger Stelle an dieser Primärstruktur angebracht werden konnten. Friedmann jedoch lehnte eine totale Uniformität der Wohnzellen ab und forderte indes eine Partizipation der zukünftigen Bewohner in Bezug auf die Gestaltung ihrer unmittelbaren Wohnumwelt.

Dieses Prinzip des *Urbanisme Spatial* wandte er schließlich 1959 theoretisch in seinem Projekt *Paris Spatial* an und entwarf eine Erweiterung der französischen Hauptstadt in die Vertikale, ohne dabei die bestehenden Strukturen abreißen zu müssen.

23 Houllard (2010), 124.

▼ Abb. 08 Paris Spatial, Yona Friedmann, 1960



2.2.2 Mobile **Wohnkonzepte**

Die Idee der mobilen Wohnkonzepte geht jedoch viel weiter zurück. Bereits in den 1920er Jahren sah man die Notwendigkeit neuer Wohnmodelle für die moderne Gesellschaft. Der deutsche Architekt und Stadtplaner Ludwig Hilberseimer etwa beschäftigte sich mit diesem Thema und entwickelte im Zuge seiner Großstadt-Architektur-Konzepte auch Modelle für flexibles Wohnen. Seine Wohnhochhäuser waren nach einem Hotel-Prinzip geplant, die Wohnungen waren voll möbliert und so konnte der moderne Großstadtbewohner, der für Hilberseimer ein Nomade war, einzig mit seinem Koffer mühelos von Ort zu Ort ziehen.²⁴

Heute ist dieses Konzept zu einer populären Wohnform geworden, in zahlreichen Großstädten werden voll möblierte Wohnungen auf Wunsch auch mit Sonderleistungen für einen bestimmten Zeitraum vermietet. (Möbliertes) Wohnen auf Zeit nennt sich dieses Prinzip und erfreut sich immer größerer Beliebtheit.



▲ Abb. 09 Reisender

„(...) people feel to move; the nomad in all of us creates the inner agitation that Western man has channelled into the annual trek to the sun. Modernity and the accompanying alienation force us more and more often into nomadism. Many city-dwellers are continually in transit from place to place, from home to home, from city to city. Not only obligations, such as work, contacts and career-building, but also the mere challenge, the craving for new experience, make us take to the road.“²⁵

²⁴ Vgl. Knauer (2008), 111.

²⁵ Leupen (2005), 170.

SU - SI

Ein bereits mehrfach realisiertes Projekt als Antwort auf die Bedürfnisse der heutigen Gesellschaft nach flexiblen Wohn- und Geschäftsstandorten entwickelte das österreichische Büro Johannes Kaufmann Architektur. SU-SI nennt sich die mobile Gebäudeeinheit, benannt nach dem ersten Bauherrenpaar **SU**sanne und **SI**egfried.

„SU-SI ist wandelbar und vielseitig: der ideale Zweitwohnsitz, das idyllische Feriendomizil, der Wohn-Loft für den modernen Single, das Huckepack-Haus, das unkonventionelle Büro oder ein ganz besonderer Raum für Ausstellungen.“⁴⁶⁶

Der rechteckige Körper kann aufgrund seiner geringen Ausmaße von 12,63 Metern Länge und 4,33 Metern Breite problemlos auf dem Sattelschlepper

transportiert werden. Dadurch ist auch ein späteres Umziehen der Einheit möglich, wodurch dem Besitzer eine große Flexibilität zugesprochen wird; bei einem Umzug wird das Haus einfach mitgenommen. Aber auch individuellen Bedürfnissen wird hier gerecht: so gibt es neben verschiedenen Ausführungsvarianten zusätzlich auch die Möglichkeit Sonderausstattungen zu wählen. So kann sich jeder nach seinen speziellen Anforderungen seine ganz persönliche SU-SI basteln. Der Kostenaufwand wird im Voraus genau festgelegt und eine rasche Lieferung der schlüsselfertigen Einheit binnen sechs Wochen ab Bestellung spricht ebenfalls für sich.



▲ Abb. 10 SU-SI, Transport

▼ Abb. 11 SU-SI, Außen



(Im)mobil

Als ein weiteres Phänomen *mobilen Wohnens* sind auch die amerikanischen Wohnwagensiedlungen zu erwähnen, welche jedoch zu ihrer Begrifflichkeit nunmehr im Widerspruch stehen. Hierbei handelt es sich nämlich vorwiegend um dauerhaft abgestellte sogenannte *trailer*, welche meist von finanziell schwächeren Gesellschaftsschichten als Eigenheim bewohnt werden und aus diesem Grund auch einen eher schlechten Ruf genießen.

Aus ökonomischen Gründen wird hier der Wohnwagen seinem ursprünglichen Zweck entfremdet: die Mobilität der Behausung spielt in der Art der Nutzung keine primäre Rolle mehr.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal**
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

2.3 **minimal.**

Funktionalität auf kleinstmöglichem Raum

Die Fortschritte im Bereich der Technik sowie der Produktion neuartiger Materialien (industrielle Revolution, Entwicklung von Kunststoffen) führten auch im Bereich der Architektur zu einem regen Entwicklungsdrang. Materialspezifische Verarbeitungsmöglichkeiten von Kunststoffen etwa ermöglichten eine völlig neue Formensprache und die neuen Methoden der kostengünstigen industriellen Serienproduktion prägten außerdem die architektonischen Entwürfe und Konzepte des 20. Jahrhunderts. Soziologische Phänomene wie steigendes Bevölkerungswachstum und ein damit einhergehendes Wachstum der Städte motivierten zu Entwürfen von minimalen Wohnkonzepten. Hocheffizient, flexibel und technologisch bestens ausgestattet sollten diese Einheiten dem modernen Lebensstil entsprechen. Aber nicht nur im Bereich der Architektur spiegelte sich dieses Streben nach Effizienz wider: insgesamt sollten alltägliche Prozesse durch den technischen Fortschritt unterstützt und erleichtert werden.

Die im Folgenden angeführten ausgewählten Projekte sind chronologisch geordnet und zeigen somit eine Entwicklung aber auch eine Aktualität der Thematik bis ins heutige Zeitalter auf.

2.3.1 Die Frankfurter **Küche**

Wenngleich dieses Projekt nicht eine Wohneinheit per se beschreibt, so steht es doch beispielhaft für die zu jener Zeit intensive Suche nach effizienten Lösungen in allen Bereichen des täglichen Lebens. Der Wiener Architektin **Margarete Schütte-Lihotzky** gelang es 1926 mit dem Entwurf ihrer Frankfurter Küche einen hoch effizienten Arbeitsbereich auf minimalstem Raum zu schaffen.

Ganz im Zeichen des neu aufkommenden industriellen Zeitalters sollten kurze Wege und moderne Gerätschaften den Arbeitsprozess vereinfachen und beschleunigen. Die kompakte Kucheneinheit entsprach den Anforderungen an minimale Raumverhältnisse im zu jener Zeit aufkommenden Massenwohnungsbau und wurde schließlich zum Vorläufer der klassischen und auch heute noch vielfach eingesetzten Einbauküche.



▲ **Abb. 12** Die Frankfurter Küche, 1926



◀ **Abb. 13** Die Frankfurter Küche, 1926

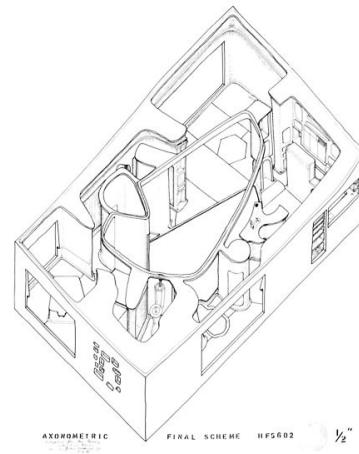
2.3.2 House of the Future

So nannte sich eine Wohneinheit, welche das britische Ehepaar Alison & Peter Smithson für die *Ideal Home Exhibition 1956* in London entwickelte. Mit ihrem Entwurf wollten sie den Lifestyle der Zukunft aus dem Jahre 1980 aufzeigen.

Während die innere Struktur in Einzelteilen aus Kunststoff gefertigt war – man bediente sich dabei der technischen Materialfortschritte im Bereich des Flugzeugbaus – wurde die außenliegende Fassade mit Aluminium verkleidet. Die Wohnzelle war ganz im Sinne jener Zeit mit möglichst vielen modernen Geräten ausgestattet. So gab es unter anderem ein zentrales Heizungssystem, eine Klimaanlage, Farbfernsehen und die neuesten Küchengeräte wie etwa einen Geschirrspüler, eine sich selbst reinigende Badewanne und eine Dusche mit einem integrierten Heißlufttrockner.



Abb. 14 House of the Future ▶
(Wohnzimmer)



▲ Abb. 15 House of the Future, Axonometrie

Während der Ausstellung in London lebten speziell dafür beauftragte SchauspielerInnen in eigens dafür entworfenen, futuristischen Kostümen die zukünftige Lebensweise vor, die BesucherInnen konnten sie dabei beobachten.

Die Wohneinheit an sich hatte keine außenliegenden Fensteröffnungen, um für natürliche Belichtung und Belüftung zu sorgen, jedoch waren alle Wohnräume um einen zentralen Innenhof organisiert.

Das House Of The Future war für junge, kinderlose Paare im innerstädtischen Bereich konzipiert und dafür gedacht, mit weiteren Einheiten zu einer Art Community zusammengeschlossen zu werden. Außerdem sollte es kostengünstig in industrieller Massenproduktion hergestellt werden.

2.3.3 Cellules Polyvalentes

Der französische Architekt **Chanéac** (Jean-Louis Rey) befasste sich vorwiegend mit der Konstruktion von Raumzellen und auch er sah die Zukunft ganz im industriellen Bau. So entwickelte er um 1960 die sogenannten Cellules Polyvalentes, die aus seinen Überlegungen zu modularer Architektur heraus entstanden waren. Es handelte sich dabei um flexible, mobile Zellen aus glasfaserverstärktem Polyester, die in unterschiedlichen Formen produziert und je nach Anforderung ohne die Notwendigkeit von Verbindungsstücken aufeinandergestapelt oder aneinandergereiht werden konnten. Die allesamt

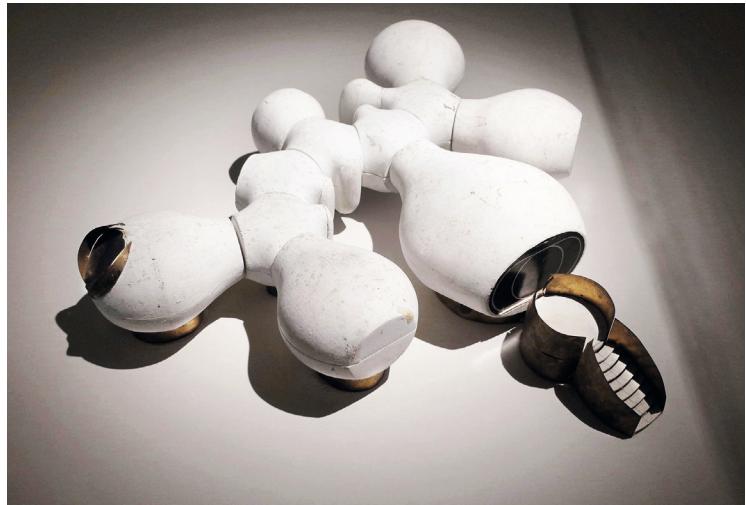
identischen Module waren auf allen vier Seiten offen um je nach Anforderung die Montage von Fenstern oder Türen zu gewähren.

Die Kosten sollten durch industrielle Serienproduktion möglichst gering gehalten werden, außerdem sollten die Teile binnen zwei Stunden montiert sein. Nach Chanéacs Vorstellung sollten die Zellen an bereits bestehenden Strukturen angebracht werden (vgl. utopische Stadtkonzepte) um so als sogenannte *Parasitenzellen* die Nutzfläche von Gebäuden bei Bedarf schlicht zu erweitern.

▼ Abb. 16 La bulle Pirate (Parasitenzelle), Chanéac Genf, 1970



▼ Abb. 17 Maison bulles, Chanéac, Modell

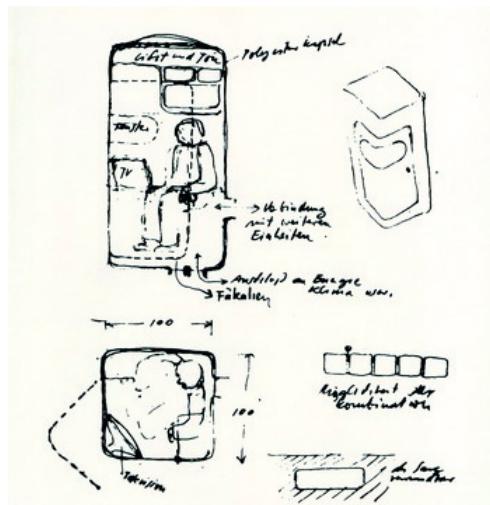


2.3.4 Minimal Environment

Auf Einladung zur Pariser Biennale im Jahre 1965 entwickelten die österreichischen Architekten **Hans Hollein**, **Walter Pichler** und **Ernst Graf** gemeinsam das Minimal Environment. Die Ausstellungsfläche war dabei auf einen Quadratmeter reduziert und so wurde schließlich eine Wiener Telefonzelle zum Vorbild für das Projekt. Aufgrund finanzieller Mängel konnte die Arbeit nicht umgesetzt werden, das Projekt selbst wurde jedoch von den Künstlern in Folge weitergedacht. Es handelte sich dabei um eine auf die Größe der Ausstellungsfläche reduzierte minimale Wohnumwelt in der Form einer Polyesterkap-

sel, die „alles Nötige zum Leben enthält“²⁷. Sie war von oben belichtet und außerdem mit Strom versorgt. Ein Fenster schuf Bezug nach draußen. Ein integrierter Fernsehbildschirm und modernste Telekommunikationssysteme symbolisierten die große Bedeutung der neuen Medien in jener Zeit, die auch für die Architekten selbst so wichtig waren.

▼ Abb. 18 Minimal Environment, Skizze, 1965

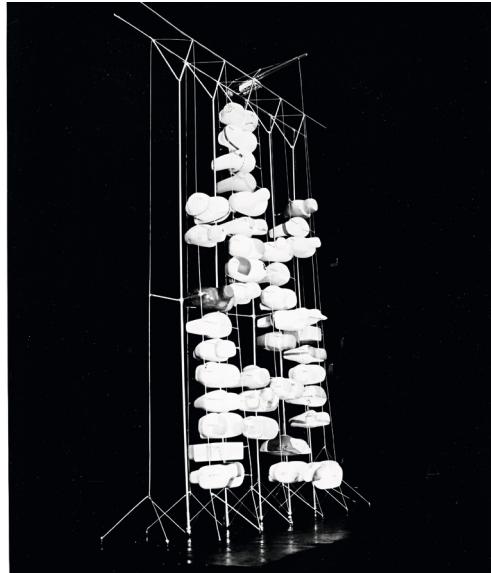
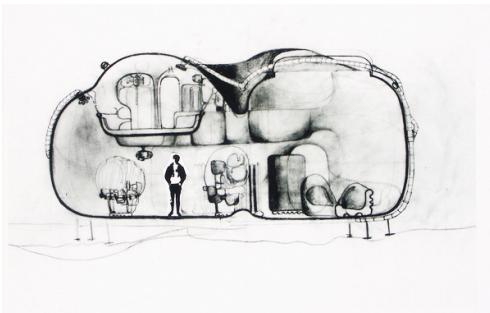


27 Klotz, zit. n. Houllard (2010), 76.

2.3.5 Living Pod

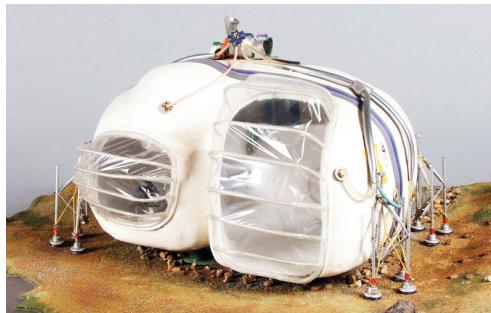
Nach dem Vorbild vorfabrizierter Systeme wie etwa der Raumkapsel oder dem Wohnwagen, entwickelte der britische Architekt **David Greene** im Jahre 1966 den sogenannten Living Pod. Die zweigeschossig ausgebildete blasenförmige Konstruktion war auf vier Beinen aufgeständert, um sich sowohl im Wasser (bei einem Wasserstand von bis zu 1,5 Metern) als auch im unebenen Gelände bewegen zu können. Der Innenraum dieses hochtechnisierten Gebildes war voll ausgestattet mit jeglichen Gebrauchsgegenständen und konnte, alternativ zu Wohnzwecken, auch als Lehr- bzw. Arbeitszentrum genutzt werden. Als Kapsel konnte der Living Pod entweder in eines der von Archigram entwickelten Plug-In-Systeme (*Plug-In City*, *Walking City...*) gesteckt werden, oder aber auch abgesondert völlig autark in der Landschaft existieren.

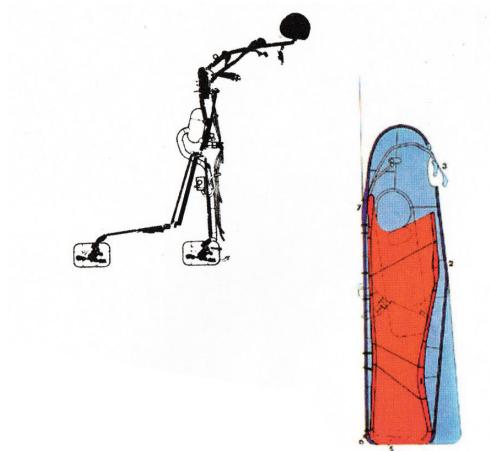
▼ **Abb. 20** Living Pod, Schnitt



▲ **Abb. 19** Modell einer Stadtstruktur mit eingehängten Modulen

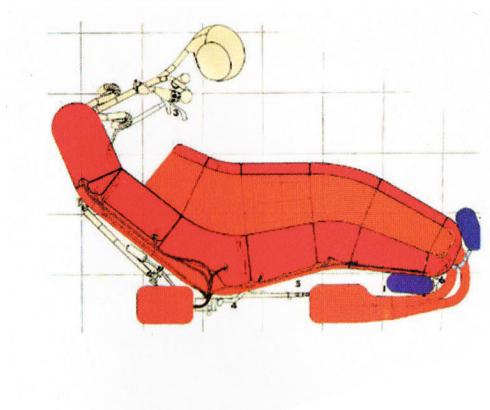
▼ **Abb. 21** Living Pod, Modell





▲ Abb. 22 Cushicle, Skizze

▼ Abb. 23 Cushicle, Skizze



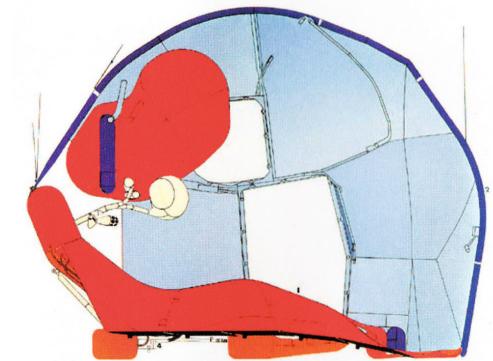
2.3.6 Cushicle

Der Archigram-Mitbegründer **Michael Webb** entwarf im Jahre 1966 eine minimale, mobile Wohnzelle: den sogenannten Cushicle.

„Es ist eine vollständige Nomadenkluft – sie bietet alles, was zum Leben nötig ist.“²⁸

Zusammengefasst als Rucksack sollte dieser auf dem Rücken transportiert und je nach Bedarf ausgefaltet werden können. Integriert waren sämtliche Gegenstände des täglichen Bedarfs, von Wasser über Lebensmittel bis hin zu Radio und Fernsehgerät. Der moderne Mensch sollte damit die Möglichkeit haben, an jeden Ort zu wandern und dabei immer sein Hab und Gut dabeizuhaben.

▼ Abb. 24 Cushicle, Skizze

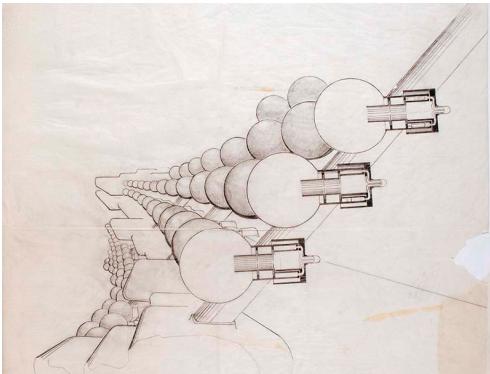


²⁸ Greene, zit. n. Simetinger (2007), 91.

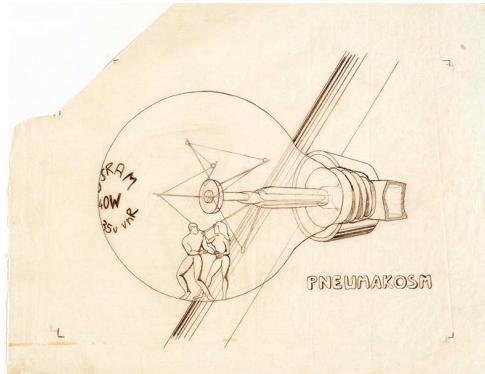
2.3.7 Pneumacosm

Hierbei handelt es sich um ein von der österreichischen Architektengruppe **Haus-Rucker-Co** entwickeltes Wohnsystem aus dem Jahre 1967. Pneumacosm ist ein System aus aufblasbaren Kunststoff-Wohnzellen, die an eine bestehende vertikale Stadtstruktur angeschlossen werden können. Ähnlich einer Glühbirne funktionieren die Einheiten erst, sobald sie an der Großstruktur angedockt sind. Die Wohnzellen selbst bieten Platz für etwa 10-13 Personen und sind außerdem räumlich zweigeteilt: ein kugelförmiger Großraum, in welchen jegliche Funktionen des Wohnens integriert sind, schafft Raum für Kommunikation und Interaktion zwischen den BewohnerInnen. Als Gegenpol bieten kleine, in den Großraum eingeschobene Zellen jedoch auch die Möglichkeit des Rückzugs und der Isolation.

▼ Abb. 25 Pneumacosm, Konzeptskizze, 1967



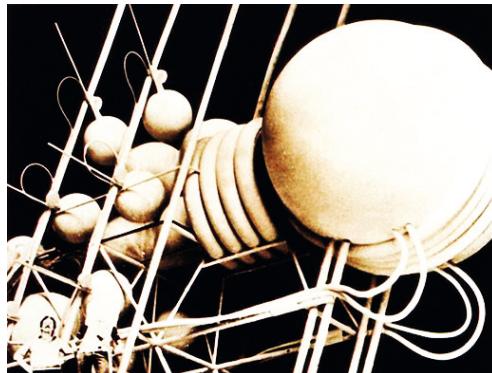
▼ Abb. 26 Pneumacosm, Wohnzelle, 1967



2.3.8 Villa Rosa

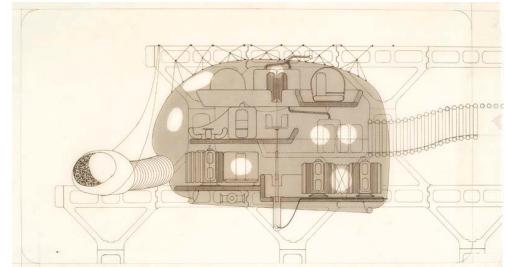
Als eine der ersten Arbeiten der österreichischen Architektengruppe **Coop Himmelblau** entstand um 1968 die Villa Rosa, ein veränderbares, pneumatisches Gebilde bestehend aus drei Räumen: „Dem pulsierenden Raum mit drehbarem Bett, Projektionen und Tonprogrammen. (...) Weiters dem pneumatisch dimensionierbaren Raum: Acht aufblasbare Ballons verändern die Raumgröße von minimalem bis maximalem Volumen. Und schließlich dem Raum im Koffer – mobiler Raum. Aus einem helmförmigen Koffer kann eine klimatisierte Hülle mit Bett aufgeblasen werden“.²⁹ Durch die Verwendung moderner Technik und das Angebot an neuen Materialien wurde die Gestaltung eines dynamischen, veränderbaren Raumes und Mobilität mittels einer Konstruktion geringen Gewichtes ermöglicht.

▲ Abb. 27 Villa Rosa, Modell, 1968



²⁹ Coop Himmelblau, zit. n. Feuerstein (1988), 96.

2.3.9 Habitat X



▼ Abb. 28 Habitat X, Skizze, 1968

Die beiden österreichischen Architekten **Günther Domenig** und **Eilfried Huth** entwickelten ebenfalls im Jahre 1968 im Zuge ihres Entwurfes einer Megastruktur für das Projekt *Stadt Ragnitz* das Habitat X, welches als autonome Wohneinheit ebendieser gedacht war. Die Wohnzelle war im Gegensatz zum strikten Raster der Primärstruktur (wie sie bereits bei Archigram zu finden waren) von plastischer, organischer Form und konnte somit den unterschiedlichen Bedürfnissen ihrer Bewohner angepasst werden. Weitere Teile von Habitat X waren die Sanitärzelle *Hygiobile* und der *Konzentrum*, welcher möglichst abgeschirmt von der übrigen Umwelt als Rückzugsort dienen sollte. Dieser Minimalraum war erwartungsgemäß mit allen möglichen technischen Spielereien ausgestattet, sollte jedoch nicht als autonome „Überlebenszelle“, wie es etwa Holleins, Pichlers und Grafs zuvor angeführtes Minimal Environment war, verstanden werden.

2.3.10 Japanische **Kapselhotels**

Das Phänomen der sogenannten japanischen Kapselhotels hat seine Ursprünge in den späten siebziger Jahren, 1979 eröffnete das Erste dieser Art in der drittgrößten japanischen Stadt Osaka.

Kapselhotels bieten eine sehr kostengünstige Übernachtungsmöglichkeit auf beschränkte Zeit. Meist in Bahnhofsnähe oder einem der zahlreichen Rotlichtviertel japanischer Metropolen gelegen werden sie vorwiegend von Geschäftsleuten oder Pendlern, die den letzten Abendzug versäumt haben, aber

auch jungen und unkomplizierten Reisenden in Anspruch genommen. Geschlafen wird dabei in einer Kapsel mit etwa zwei Quadratmetern Grundfläche (entspricht den Ausmaßen eines Bettes) und einer Höhe von meist nicht mehr als 120 Zentimetern; ein aufrechtes Stehen ist in diesen Schoten also nicht mehr möglich. Um dennoch etwas Komfort zu bieten, sind sie häufig mit Klimaanlage und diversem unterhaltungsmedialem Equipment wie Radio, Fernsehen und WLAN ausgestattet.

▼ **Abb. 29** 9h - nine hours, Kyoto, Zugang zu den Schlafkapseln





▼ Abb. 31 9h - nine hours, Kyoto, Schlafkapseln

30 ninehours.co.jp/kyoto/



Die einzelnen Kapseln werden auf horizontaler sowie vertikaler Ebene aneinandergereiht und können so wohl mitunter Erinnerungen an Massentierhaltung evozieren. In vielen Fällen haben diese Plastikabkabinen nicht einmal eine Tür, oft trennt lediglich ein Vorhang den „privaten“ von öffentlichen Bereichen. Sanitärräume sind als gemeinschaftliche Zonen ausgewiesen, diese unterliegen – wie auch meist die Schlafbereiche selbst – einer Geschlechtertrennung.

◀ Abb. 30 Schlafkapsel (Blick in den Innenraum)

Eine moderne Variante dieses Kapselhotel-Typus öffnete Ende 2009 seine Tore: das von **Fumie Shibata** (Design Studio S, Tokyo) entworfene Designhotel *9h – Nine Hours* in Kyoto. Ein Aufenthalt ist hier – wie der Name bereits artikuliert – auf neun Stunden begrenzt. Die Betreiber veranschlagen laut ihrer Homepage³⁰ in ihrem 5-Schritte-System *Check-in – Shower – Sleep – Prepare – Check-out* je eine Stunde Zeitaufwand für Duschen und Frischmachen, die übrigen sieben Stunden errechnen sich aus dem durchschnittlichen Schlafbedarf eines Menschen.

Das Konzept des Minimalen beschränkt sich in diesem Beispiel also nicht lediglich auf die räumliche Struktur, sondern wird außerdem auf eine temporale Ebene erweitert.

2.3.11 **napcabs** & Co

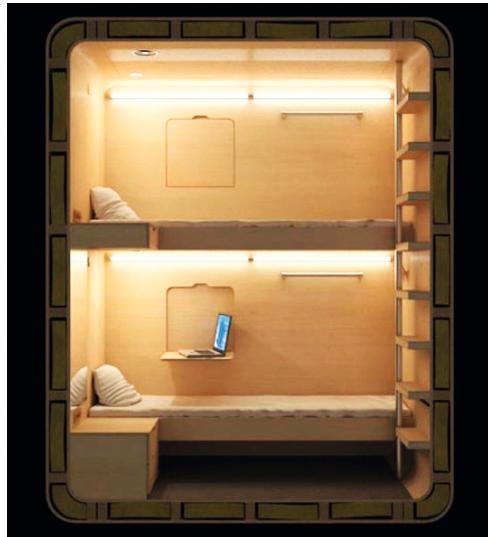
Westliche Abwandlungen dieses japanischen Kapselhotel-Typus finden sich zunehmend auf Flughäfen. Diese Schlafkabinen sind auf unkomplizierte Weise per Kreditkarte buchbar und können stundenweise angemietet werden. Etwas großzügiger im Raumangebot als ihre japanischen Vorläufer sind auch sie üblicherweise mit einem Bett, einem kleinen Schreibtisch, medialen Features wie WLAN und Fernsehen (bestimmte Modelle bieten sogar einen eigenen Sanitärbereich) ausgestattet. Diese Boxen bieten dem Reisenden eine Alternative zu der unbequemen Bestuhlung des allgemeinen Wartebereichs und ermöglichen somit einen etwas komfortableren Zwischenstopp.

Im europäischen Raum gibt es sogenannte *Yotels* in den Flughäfen London Heathrow, London Gatwick und Schiphol Amsterdam sowie die *Sleepingbox* am Moskauer Sheremetyevo International Airport. In den amerikanischen Flughäfen Atlanta's Hartsfield-Jackson International Airport sowie Philadelphia International Airport befinden sich seit 2009 bzw. 2011 sogenannte *Minute Suites*, die Vereinigten Arabischen Emirate hingegen bieten mit dem *SnoozeCube* am Dubai International Airport ein weiteres Modell.

Einst von einem fünfköpfigen Studierendenteam der Technischen Universität München konzipierte und

entwickelte sogenannte *Napcabs* finden sich heute am Münchener Flughafen. Nachdem das Team 2007 den Innovationswettbewerb der *Unternehmer-TUM* des Zentrums für Innovation und Gründung an der TU München für sich entscheiden konnte, wurde das Projekt mit Unterstützung dieser Institution umgesetzt. Die rund vier Quadratmeter können im Viertelstunden-Takt angemietet werden und bieten neben diversen medialen Diensten natürlich auch Platz zum Schlafen, Fernsehen oder Arbeiten.

▼ **Abb. 32** Sleepbox (Blick in den Innenraum)

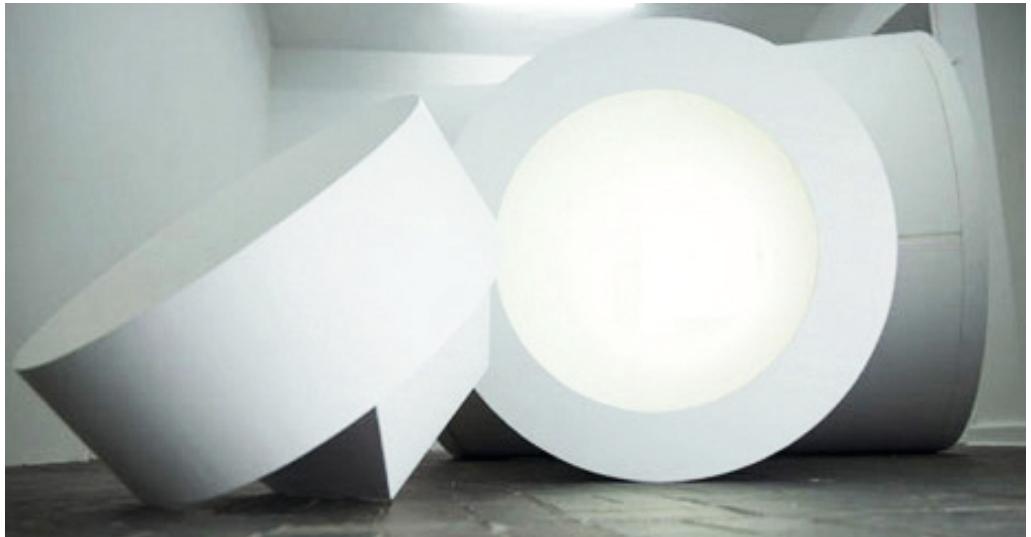


2.3.12 Cellules

Der israelische Installationskünstler, Videokünstler und Bildhauer Meir Eshel, der sich als Künstler **Absalon** nannte, beschäftigte sich vorwiegend mit Minimalräumen und „der Frage nach dem privaten und dem öffentlichen Raum, nach den Mächten, die ihn prägen, nach seiner Bedeutung für die eigene Identität“³¹. So baute sich der Künstler schließlich im Jahre 1992 anstelle eines konventionellen Wohnhauses sechs minimale Wohnzellen, welche er in weiterer Folge – unabhängig voneinander – in

verschiedenen Städten installieren wollte und damit „sozusagen sein Haus über die Welt verteilen“³². Auf minimalsten Raum von je etwa neun Quadratmetern finden sich innerhalb dieser sogenannten Cellules Kochnischen, Sanitärräume, ein Bett und Sitzgelegenheiten. Absalon intendierte hiermit jedoch nicht etwa eine Art Isolation von der jeweiligen Umwelt – schließlich plante er seine Zellen inmitten von Städten. Vielmehr ging es ihm dabei um die Art der Interaktion zwischen privaten und öffentlichen Bereichen.

▼ Abb. 33 Cellule No. 5, 1991



31 Maak (2010).

32 Ebda.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv**
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

2.4 **kollektiv.** Beispiele gemeinschaftlichen Wohnen und Lebens

Gemeinschaftliches Wohnen und Leben ist ein Phänomen, welches in unserer Gesellschaft in den unterschiedlichsten Formen zutage tritt. In ihren diversen Erscheinungen lassen sich hierbei grundverschiedene Interessen und Motive differenzieren. Während religiöse Ordensgruppierungen etwa nach einem gemeinschaftlichen Rückzug vom allgemeinen weltlichen Geschehen streben, um sich intensiv auf Gott zu besinnen, suchen Künstlergemeinschaften in einer bestimmten Form des Zusammenlebens zum Beispiel eher nach einer Intensivierung der Kreativität. Das Leben in Internaten hingegen zielt bewusst auf die Förderung von Kindern oder jungen Erwachsenen in den Bereichen der Persönlichkeitsentfaltung und Bildung. Soziale Einrichtungen wie etwa Frauenhäuser können Schutz bieten, therapeutische Institutionen hingegen Menschen Hilfe leisten. Wenngleich in den meisten Fällen die Initiative bewusst von den Beteiligten selbst geleistet wird, so passiert kollektives Zusammenleben zuweilen jedoch auch auf unfreiwilliger, freiheitsbeschränkender Ebene, in psychiatrischen Kliniken oder Strafvollzugsanstalten etwa.³³

Gerade heutzutage erfreuen sich kollektive Wohnformen immer größerer Beliebtheit, dabei geht die Tendenz hin zu sozial motivierten Hintergründen. Neben Baugemeinschaften, Wohngenossenschaften oder Mietergemeinschaften etwa treten ver-

stärkt auch spezielle Formen des Wohnens im Alter, aber auch generationsübergreifendes Wohnen in Gemeinschaften auf. „Immer mehr Menschen suchen neue Wohnmodelle, die echte soziale Kontakte im Wohnumfeld ermöglichen. Sie wollen auf der Grundlage ihrer eigenen vier Wände vermehrt Gemeinsinn erleben. (...) Interessanterweise entwickelt sich dieses Phänomen gerade in einer Zeit der extremen Individualisierung, Professionalisierung und beruflichen Konkurrenz. Vielleicht bedingt sich die Entwicklung auch wechselseitig, da manch einer nach der Arbeit gar nicht mehr die Kraft und Zeit hat, einen unabhängigen Freundeskreis zu pflegen. Aber die Sehnsucht nach Gemeinschaft bleibt.“³⁴

³³ Vgl. Rudhof (2013), 7-8.

³⁴ Wonneberger (2011), 11.

2.4.1 Kommunen



▲ Abb. 34 Gemeinschaftliche Mahlzeit in der Kommune



▲ Abb. 35 Zusammenleben in der Kommune



▲ Abb. 36 Zusammenleben in der Kommune

Mit dem Begriff Kommunen assoziieren wir heute in erster Linie die Lebensgemeinschaften der Hippiebewegung, welche in den 1960er Jahren in den USA von San Francisco ausgehend weniger aus gesellschaftspolitischen denn aus gemeinschaftlichen Interessen einer Selbstverwirklichung entstanden. Ihre Anhänger kritisierten vor allem die Lebensweisen einer profit- und leistungsorientierten Gesellschaft und wollten neue Formen zwischenmenschlichen Umgangs aufzeigen. „Das Ziel der Hippies war eine antiautoritäre und enthierarchisierte Welt- und Wertordnung ohne Klassenunterschiede, Leistungsnormen, Unterdrückung, Grausamkeit und Kriege.“³⁵ Im Zuge der 68er-Bewegung entwickelten sich schließlich Lebensgemeinschaften vornehmlich aus sozialen Beweggründen. Jenen Kommunen lagen (und liegen heute noch) im Wesentlichen eine gemeinsame Ökonomie (Kollektiveigentum), das Konsensprinzip (Gleichberechtigung im Votum), eine absolute Gleichstellung der Mitglieder ohne Hierarchien, ein ökologischer sowie nachhaltiger Lebensstil durch gemeinsame Haushaltsführung und eine gewaltfreie Kommunikation zugrunde. Auch heute noch gibt es derartige Gemeinschaften, wobei sich sogenannte Landkommunen durch das Betreiben von Subsistenzwirtschaft vor allem hinsichtlich ökonomischer Faktoren von Stadtkommunen unterscheiden.

35 Hollstein (1982), 50.

2.4.2 CoHousing

Unter Cohousing versteht man eine Siedlung von Eigentumswohnungen oder privaten Wohnhäusern, welche außerdem mit verschiedenen erweiternden Gemeinschaftseinrichtungen (u.a. Gemeinschaftsküchen und Speiseräumen, Waschküchen, Fitnessstudios, Bibliotheken, Werkstätten) ausgestattet sind. Diese sollen jedoch nicht lediglich in sozialer Hinsicht durch gemeinsame Aktivitäten im Freizeitbereich die Gruppendynamik stärken, sondern vor allem auch ein Auslagern häuslicher Tätigkeiten (z.B. Waschen, Kochen) erlauben, um diese in der Gruppe rationaler verrichten zu können.

Die Interaktion der BewohnerInnen untereinander wird bei CoHousing-Projekten von Beginn an durch die gemeinsame Planung der Anlagen und im Folgenden durch eine gemeinschaftliche Bewirt-

schaftung derselben gefördert. Grundsätzlich ist die Art und Häufigkeit, mit welcher der Einzelne mit den anderen BewohnerInnen in Kontakt tritt, jedem selbst überlassen. Gemeinschaftliche Aktivitäten und gegenseitige Hilfestellungen der BewohnerInnen untereinander stehen jedoch grundsätzlich im Vordergrund, es wird also großer Wert auf die soziale und solidarische Komponente innerhalb der „Einrichtung“ gelegt. Ähnlich den zuvor erwähnten Kommunen werden auch hier hierarchische Strukturen innerhalb der Gemeinschaft abgelehnt und gemeinsame Entscheidungen ebenfalls nach dem Konsensprinzip getroffen. In puncto Ökonomie gibt es jedoch einen wesentlichen Unterschied: in finanzieller Hinsicht ist in CoHousing-Siedlungen jede Partei von der Gemeinschaft unabhängig.

2.4.3 Generationenübergreifendes **Wohnen**

Neben zahlreichen weiteren Faktoren beschreibt der demographische Wandel eine Veränderung der Altersstruktur in der Bevölkerung. Immer mehr Menschen werden immer älter und sinkende Geburtenraten führen zudem zu einem steigenden Anteil älterer Menschen in unserer heutigen Gesellschaft. Bedingt durch den hohen Lebensstandard sind diese „Senioren“ zudem meist physisch und psychisch noch in relativ guter Konstitution und demnach einem Leben in (meist abgesonderten) Altersheimen oder betreuten Wohneinrichtungen gegenüber oft mehr als abgeneigt.

Eine interessante Alternative zu herkömmlichen Seniorenresidenzen bieten heute sogenannte generationenübergreifende Wohnmodelle, welche im Grunde genommen ebenfalls eine Form des Co-

Housing darstellen. Rüstige PensionistInnen haben hier die Möglichkeit nicht nur unter Gleichaltrigen, sondern auch gemeinsam mit jüngeren Menschen ihren Lebensabend zu verbringen. Sie können selbstbestimmt in ihrer eigenen Wohnung leben und dennoch bei Bedarf auf Unterstützung ihrer jüngeren Nachbarn zurückgreifen. Jung und Alt helfen sich hier gegenseitig in alltäglichen Situationen und profitieren somit von Wissen und Fähigkeiten des jeweils Anderen.

Mit solchen Wohnmodellen wird der Vereinsamung unserer älteren Mitmenschen entgegengewirkt, außerdem bedeuten sie in vielen Fällen auch eine enorme Entlastung für Familienangehörige, welche ihre Angehörigen in einer ihnen würdigen Umgebung wissen.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen**

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

2.5 **zurückgezogen.**

Von der Sehnsucht nach *Heimat*

Während die Entwürfe der Utopisten von Euphorie in Bezug auf die bevorstehende Zukunft getragen waren, so lassen sich in den Werken verschiedener zeitgenössischer KünstlerInnen nun andere Intentionen ablesen. Die heutige kurzlebige Zeit birgt für Viele Unbehagen, die Zukunft scheint ungewiss. Aus dieser Stimmung heraus entstehen Konzepte, welche sich mit dem Schaffen von Rückzugsorten und einer damit einhergehenden Sehnsucht nach Heimat beschäftigen.

2.5.1 Andrea **Zittel**

Die zeitgenössische amerikanische Bildhauerin und Installationskünstlerin Andrea Zittel gestaltet Produkte des alltäglichen Bedarfs, welche als Kunstwerke nicht nur einem bloßen ästhetischen Zweck dienen sondern sehr wohl auch gebrauchstauglich sein sollen. Außerdem beschäftigt sich die Künstlerin intensiv mit Wohnräumen. Im Speziellen entwirft sie raumreduzierte Einheiten und versucht, durch Organisation und Ordnung die Lebensqualitäten in minimalen Räumen zu verbessern.³⁶ Ihre Projekte werden getragen von einer Sehnsucht nach Autonomie und Unabhängigkeit, und dennoch begleitet von einem Bedürfnis nach Sicherheit in einer vertrauten Umgebung.

Entgegen den von Zukunftsoptimismus geprägten Arbeiten der 1960er Jahre sieht Simentinger in den Arbeiten Zittels vielmehr das Schaffen eines Rückzugsortes, eines Zufluchtsortes in einer unsicheren,

schnellebigen Zeit, in der wir uns befinden: „In der Tat scheinen (auch) Zittels Minimal-Behausungen vielmehr die Funktion eines Kokons zu übernehmen, als auf das Phänomen der globalen Mobilität Bezug zu nehmen. (...) Zittels mobile Living Units fügen sich letztlich in diese Konzeption und können unter diesem Blickwinkel als persönliche Rückzugsgebiete eher ihre Verwendung finden als unter dem Aspekt der zunehmenden nomadischen Existenz des Menschen. Und auch mit den Travel Trailern intendierte die Künstlerin weniger die grenzenlose Mobilität auf Dauer in die Praxis umzusetzen, als sich vielmehr die Freiheit, den Standort zu wechseln, offen zu lassen und mit einer vertrauten Umgebung ausgestattet zu sein.“³⁷

Bei aller Reisefreudigkeit, so Zittel selbst, würde sich der Mensch doch stets nach Vertrautem und Gewohntem sehnen.

³⁶ Vgl. Simentinger (2007), 27.

³⁷ Simentinger (2007), 122-123.

Living Units

In den 1990er Jahren entstanden Andrea Zittels Living Units, minimale Wohnelemente, die als Raum-in-Raum-Konzepte funktionieren. „Mit dem Living Unit wollte ich die Einschränkungen in meinem Leben so umgestalten, dass sie zum Luxus wurden. Kriterien wie Platzmangel und große Unordnung in meiner Umgebung wurden durch das Living Unit in Eleganz und Sicherheit verwandelt.“³⁸

Während der erste Prototyp dieser sogenannten Living Units noch mit einem Fundament ausgestattet war, entwickelte sie in der Folge auch mobile Exemplare, welche, ähnlich einem Koffer, zu einer Box zusammenklappbar und durch montierte Rollen auch transportierbar waren.

Die Abmessungen der geschlossenen Einheit entsprechen etwa 2x1x1 Metern, im ausgeklappten Zustand variieren die Exemplare je nach Ausführung. Üblicherweise sind sie ausgestattet mit einer Liege-

fläche, einem kleinen Tisch, einem Küchenelement, Regalen und verschiedenen Hängevorrichtungen, ein einziges Kabel sorgt für die gesamte Stromversorgung. Die Künstlerin bietet zudem auch individuelle Lösungen an, sogenannte *Customized Units*. Zittel ermöglicht ihren KundInnen damit, ihre ganz persönlichen Gewohnheiten in ihrem eigenen Zuhause mit sich mitzutragen und sorgt dadurch für einen unkomplizierten Ortswechsel.

Als eine Weiterentwicklung der Living Units entstanden ab 2001 schließlich die sogenannten *A-Z Cellular Compartment Units*, hier können bis zu zehn minimale Einzeleinheiten, die je einer bestimmten Funktion wie etwa Schlafen, Essen oder Waschen nachkommen, nach Belieben aneinandergereiht werden. Die Art der Anordnung sowie die Wahl der Funktionen der einzelnen Einheiten bleiben hier wiederum – ganz nach Zittels Vorstellungen von Freiheit – dem Eigentümer selbst überlassen und garantieren somit Individualität.

Eine flächenmäßig großzügigere Variante der Living Units entstand im Jahre 2001 in Form der sogenannten *Homestead Units*. Diese waren im Gegensatz zu den Living Units nicht bloß als Raum-in-Raum-Konzept zu verstehen, sondern auch als eigenständige Behausungen im Außenraum verwendbar.



◀ **Abb. 37** Living Unit (im offenen sowie geschlossenen Zustand)

³⁸ Vgl. Zittel, zit. n. Simetinger (2007), 28.

A-Z Travel Trailers

Auf einer Idee von mobilen, minimalen Wohneinheiten basierend entwickelte die Künstlerin Mitte der 1990er Jahre die sogenannten A-Z Travel Trailers. Es waren dies bezüglich der Innenausstattung individualisierte Wohnwagen-Anhänger als Mittel zum Erleben von Freiheit. Diese Freiheit verstand sie sowohl auf territorialer Ebene, als auch in der Möglichkeit der individuellen Ausführung des eigenen Trailers. So bemängelt sie die serielle Ausstattung herkömmlicher Wohnwagen-Designs, welche ihrer Meinung nach Freiheit zwar auf Ebene der Mobilität suggerieren, nicht jedoch auf ein Bedürfnis nach Individualität eingehen.

▼ Abb. 38 A-Z Travel Trailer



A-Z Escape Vehicles

Für die *documenta X* im Jahre 1997 entwickelte sie die A-Z Escape Vehicles. Diese optisch an Wohnwagen erinnernden mobilen Lebensräume waren dazu gedacht, in einer vertrauten Umgebung permanent abgestellt zu werden. Entgegen den Konzepten der bereits beschriebenen Living Units bzw. der Travel Trailers waren diese nun nicht mehr als Wohnräume per se gedacht, sondern dienten sozusagen einer Flucht, einem Rückzug „ins Innere seiner eigenen, maßgeschneiderten Welt“³⁹. Raum gibt es hier nur noch für eine einzige Person und Gebrauchsgegenstände des täglichen Bedarfs sind nicht mehr Teil der Ausstattung.

▼ Abb. 39 A-Z Escape Vehicle



³⁹ Zittel, zit. n. Simeitinger (2007), 124.

2.5.2 Renzo **Piano**

Der italienische Stararchitekt Renzo Piano beschäftigte sich ebenfalls mit dem Thema der Minimalbehausung als Rückzugsort für den modernen Stadtnomaden. Schließlich entwarf er ein kleines Refugium, einen Rückzugsort, welchen er in Anlehnung an den asketischen Lebensstil des griechischen Philosophen Diogene taufte.

„Diogene versorgt einen mit dem, was man wirklich benötigt, und mit nichts sonst.“

Renzo Piano

Auf einer Grundfläche von sieben Quadratmetern (2,5 x 3,0 Meter) befinden sich – auf das Wesentlichste reduziert – Wohnzimmer, Küche und Sani-

tärbereich; außerdem gibt es ein ausziehbares Bett und einen Klapptisch. Es geht um die Reduktion auf das Notwendigste und eine Rückkehr zu einer einfachen, puristischen Lebensweise. Diogene kann viele Zwecke erfüllen: so kann es etwa als Rückzugsort, aber auch als Gästehaus oder Büroeinheit dienen. Die autarke Kleinstbehausung produziert Strom über Photovoltaikpaneele und sammelt Regenwasser. Dadurch soll auch der ökologische Fußabdruck so gering wie möglich gehalten werden. Entwickelt wurde das Projekt seit 2010 in Zusammenarbeit mit dem Möbelimperium *Vitra* und anlässlich der *Art Basel 2013* schließlich ein Prototyp präsentiert.

▼ **Abb. 40** Diogene – Prototyp, Vitra-Gelände, Weil am Rhein



eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1** **Leben und Wohnen als Student**
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

3.1 Leben und Wohnen als **Student**

Ein zwölfjähriger Lebensabschnitt (im Durchschnitt nach österreichischem Schulsystem) neigt sich dem Ende, die Schulzeit ist vorbei. Nun steht ein Neubeginn an, bei vielen Schulabsolventen fällt die Entscheidung zugunsten eines weiterbildenden Studiums an einer Universität.

Von außerordentlicher Bedeutung in der Charakterisierung dieser neuen Lebensphase ist der Begriff der *Freiheit*. Die Freiheit selbst entscheiden und nach eigenem Wissen und Gewissen handeln zu können, und dabei dennoch – da oft noch unter finanzieller Obhut des elterlichen Hauses – relativ frei von endgültigen Verantwortlichkeiten und Verpflichtungen.⁴⁰ Es ist eine Zeit des Experimentierens und des Auskostens, die sich stark in einem Prozess der Persönlichkeitsbildung, Individualisierung und Identitätsfindung manifestiert.

Auch auf sozialer Ebene zeichnet sich in dieser Phase oft ein Wandel ab. Bestehende Freundschaften und Bekanntschaftsverhältnisse werden auf die Probe gestellt, oft entwickelt sich ein neues soziales Gefüge durch die Interaktion mit zahlreichen neuen Kontakten.

„Gruppenbindungen begründen sich [in dieser Lebensphase] weniger auf Schichtzugehörigkeit und ähnliche materielle Voraussetzungen als auf Bildung, Lebensstil und ähnlichen Wertvorstellungen. Durch fortschreitende Individualisierung entstehen

individuelle Lebensentwürfe, welche kollektive Lebenskonzepte, die auf sozialer Herkunft begründet waren, ablösen.“⁴¹

Der junge Erwachsene strebt zunehmend nach Autonomie und Selbstbestimmung, was sich häufig auch durch einen Auszug aus dem Elternhaus, oft sogar durch einen Ortswechsel konstatiert. Doch wo soll es nun hingehen?

⁴⁰ Vgl. Becher, zit. n. Ferner (2011), 9.

⁴¹ Vgl. Friesl/Polak, zit. n. Ferner 2011, 11.

3.1.1 Das erste eigene **Heim**

Die Ära Hotel Mama gehört für viele nunmehr der Vergangenheit an und es ist an der Zeit eigenständig zu werden. Meist aus finanziellen Motiven, aber auch aus Gründen der Bequemlichkeit oder dem Wunsch nach Aufrechterhaltung sozialer Bindungen bleibt ein beachtlicher Teil der StudienanwärterInnen weiterhin im Elternhaus wohnen.

Laut der Studierenden-Sozialerhebung 2011 (durchgeführt vom Institut für Höhere Studien - IHS, Wien) gestaltet sich die Wohnsituation von Studierenden in Österreich wie folgt:

Etwa neun Prozent aller Studierenden in Österreich entscheiden sich für ein Studentenwohnheim. Hierbei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Studierende: Das durchschnittliche Alter Studierender, welche im Studentenwohnheim oder bei ihren Eltern leben, beträgt 23 Jahre. Dabei ist der Anteil der in Wohnheimen lebenden Studierenden zwischen 2006 (11 Prozent) und 2011 leicht gesunken, „mitunter, weil die Zahl der Wohnheimplätze nicht mit der stark gestiegenen Zahl der Studierenden mitgewachsen ist“⁴².

Knapp die Hälfte aller Studierenden in Österreich wohnen in einem eigenständigen Haushalt, 25 Prozent hingegen in einer Wohngemeinschaft. Etwa 18 Prozent aller Studierenden leben noch bei ihren Eltern (oder anderen Verwandten).⁴³

3.1.2 **Studentenheim.** Erste Wahl oder günstige Alternative?

Obwohl viele Studienanwärter bereits während des Studiums lieber in einer eigenen Wohnung bzw. einer Wohngemeinschaft leben würden, bleibt dennoch die Nachfrage nach studentischen Heimplätzen konstant hoch. Aus verschiedenen Beweggründen (vgl. dazu Kapitel 3.2.1 *Für und Wider*) bewerben sich Semester für Semester zahlreiche Studierende für einen Wohnheimplatz und verbringen dort einen mehr oder weniger langen Abschnitt ihrer Studienzzeit – einige gerne und freiwillig, manche notgedrungen.

⁴² Studierenden-Sozialerhebung 2011, 98.

⁴³ Vgl. ebda., 98.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim**
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

3.2 Leben im **Studentenwohnheim**

Wohnen im Studentenwohnheim ist zwar nicht partout unpopulär, jedoch bestimmt nicht jedermanns Sache. Bezüglich der Zielgruppe, aber auch verschiedenster Beweggründe, welche die Entscheidung zugunsten oder gegen die Bewerbung um einen Heimplatz steuern können, soll dieses Kapitel Aufschluss geben. In diesem Zusammenhang werden außerdem die (heiklen) Themen der Barrierefreiheit sowie der Privatheit angesprochen.

3.2.1 **Für** und **Wider**

Im Folgenden werden im Wesentlichen positive Faktoren für einen Einzug in ein Studentenheim erläutert. Jedoch gibt es (nach dem Empfinden befragter Heimbewohner) auch negative Aspekte, welche ebenfalls an dieser Stelle angeführt werden müssen.

Der schmale Geldbeutel

Ausschlaggebendes Kriterium für die Belegung eines Wohnheimzimmers und somit meist an erster Stelle genannt ist der finanzielle Aspekt. Das Studentenheim reagiert gezielter auf die finanzielle Lage der Zielgruppe als der offene Immobilienmarkt und bietet sich daher als relativ günstige Alternative zu einer eigenen Wohnung an. Außerdem entfallen durch die größtenteils vollmöblierte Ausstattung der Heimzimmer Mehrkosten für zusätzliche Anschaffungen wie etwa eigene Möbel.

Ausstattung und Infrastruktur

Der Einzug in ein Studentenheim stellt sich als relativ unkompliziert dar. Durch das Angebot der möblierten Zimmer beschränkt sich der Inhalt des Umzugskartons auf das Wesentlichste: Kleidung, persönliches Kleinod und etwas an Geschirr.

Neben den geringen Mietkosten im Vergleich zur Mietwohnung sind die Nähe zur Hochschule und eine gute infrastrukturelle Ausstattung wie etwa eine günstige Internetverbindung häufig genannte Kriterien, welche für das Wohnheim sprechen.

Aufgrund von Bauvorschriften hinsichtlich der Barrierefreiheit können Studentenwohnheime vor allem aber auch für Menschen mit eingeschränkter Mobilität ein angenehmes Wohnumfeld bieten. Der offene Wohnungsmarkt reagiert nur eingeschränkt auf spezielle Bedürfnisse wie Barrierefreiheit und so bietet das Wohnheim mit seiner normgerechten Ausstattung eine ideale Wohnumgebung.

Flexibilität

Das Wohnen im Studentenheim stellt oftmals lediglich eine temporäre Übergangslösung dar. Hat man sich in seiner neuen Umgebung erstmal eingelebt und neue Freunde gefunden, liegt häufig ein Umzug in eine Wohngemeinschaft oder eine eigene Wohnung nahe. Da die Kündigungsfristen im Studentenheim meist wesentlich kürzer als jene in Standard-Mietwohnungen sind, ist ein rascher und unkomplizierter Auszug, welcher durch das Nicht-Vorhandensein eigener Möbel zusätzlich erleichtert wird, jederzeit möglich.

Der soziale Aspekt

Üblicherweise ziehen Studierende zu Beginn des Studiums in ein Studentenwohnheim und so befinden sich die meisten Bewohner in den Anfangssemestern.⁴⁴ Denn vor allem für Studienanfänger, welche für ihre Ausbildung vielleicht sogar einen Wohnortswechsel vollziehen, erleichtert das Wohnen im Studentenheim insbesondere auf sozialer Ebene das Einleben in eine neue Umgebung erheblich. Oft ziehen Studierende in eine neue Stadt, wo sie wahrscheinlich noch niemanden kennen. Das Studentenheim bietet hier eine unkomplizierte Möglichkeit sozialer Integration. Hier wohnt man unter Gleichgesinnten, der Kontakt zu anderen ist wesentlich erleichtert und Bekannt- und Freundschaften können auf lockere Weise geknüpft werden. Der soziale Faktor ist somit erhebliches Kriterium für einen Einzug ins Studentenheim.

Aus einer Online-Befragung im Auftrag des Deutschen Studentenwerks geht außerdem hervor, dass Studierende in Wohnheimen neben einem guten Nachbarschaftsverhältnis und der Kommunikations- und Begegnungsmöglichkeiten mit ihren MitbewohnerInnen insbesondere auch Wert auf die Möglichkeit des gemeinsamen Lernens bzw. Arbeitens mit anderen Studierenden legen. „Offensichtlich sind Wohnheime besonders für Studierende mit einer ausgeprägt sozialkommunikativen Orientierung attraktiv.“⁴⁵

Das Studentenheim bietet auf relativ unkomplizierte Weise die Möglichkeit der Kommunikation mit anderen. „Socializing“ wird hier durch die flächenbezogen hohe Dichte an Gleichgesinnten gefördert und das Knüpfen von Bekannt- und Freundschaften somit erleichtert.

⁴⁴ Vgl. Wank/Willige/Heine (2009), 30.

⁴⁵ Wank/Willige/Heine (2009), 22.

Privatsphäre

Hinsichtlich der Privatsphäre unterscheidet sich das Wohnen im Studentenheim wohl merklich von jenem in den eigenen vier Wänden. Insofern nicht im Privatzimmer verbarrikiert begegnet man immerzu Leuten, es ist ein beständiges Kommen und Gehen von jungen Menschen. Während einige diesen Aspekt wohl als Defizit bezeichnen und einen Mangel an Privatsphäre beklagen würden, so ist gerade dies für viele entschlossene Heimbewohner der ausschlaggebende Grund für die Wahl dieser Wohnform.

Wie bereits erwähnt wohnen häufig sozial sehr kommunikative Menschen in Studentenheimen, die wohl ganz bewusst auf einen hohen Grad an Privatsphäre verzichten.

Weitere Beweggründe

Als weitere Faktoren für die Wahl des Studentenheimes werden außerdem das Fehlen angemessener Alternativen sowie Zeitmangel bei der Suche nach wünschenswerteren Wohnformen genannt. Doch auch Freunde, Bekannte oder Kommilitonen, welche bereits in einem Wohnheim leben, bieten Anreiz für einen Einzug.⁴⁶

⁴⁶ Vgl. Wank/Willige/Heine (2009), 30-31.

3.2.2 Zielgruppe

Klassische Studentenheimbewohner sind zumeist Studierende im ersten Semester. Auch wenn sich allmählich die Zeiten ändern und immer öfter sogenannte Quereinsteiger den Weg an die Universität finden, so ist es doch vorwiegend der frisch gebackene Schulabgänger, der sich für ein Studium entscheidet und somit zum potentiellen Wohnheimbewohner wird. Ältere Erstsemestriker haben üblicherweise nach Beendigung ihrer Schullaufbahn zwischenzeitlich Erfahrungen in der Arbeitswelt gesammelt und sind vielleicht schon von zu Hause ausgezogen. Die wenigsten von ihnen – nachdem sie bereits in einer eigenen Wohnung gelebt haben – würden sich nun für ein Studentenwohnheim entscheiden. In Österreich beläuft sich das durchschnittliche Alter der in Wohnheimen lebenden Studierenden auf 23 Jahre, lediglich 17 Prozent sind älter als 25.⁴⁷

Eine weitere Zielgruppe, welche vor allem in großen Universitätsstädten nicht zu vernachlässigen ist, ist jene der Austauschstudierenden. Mobilitätsprogramme wie Erasmus, Joint Study u.ä. ermöglichen studienbezogene Auslandsaufenthalte und werden immer populärer. Da die Beschaffung eigener Möbel für einen lediglich temporären Studienaufenthalt von etwa 6 bis 12 Monaten nicht relevant und somit der Einzug in eine private Wohngemeinschaft nur unter bestimmten Voraussetzungen (Wohnen

zur Zwischenmiete) möglich ist, werden Studentenwohnheime bei Austauschstudierenden zur beliebten Unterkunftsmöglichkeit. Der große Zuspruch, welchen solche Austauschprogramme unter Studierenden erfahren, führt folglich zu einer steigenden Nachfrage an studentischen Heimplätzen. Insgesamt beläuft sich österreichweit der Anteil der in Wohnheimen lebenden BildungsausländerInnen auf etwa 26 Prozent.⁴⁸

⁴⁷ Vgl. Studierenden-Sozialerhebung 2011, 108.

⁴⁸ Vgl. ebda, 109.

3.2.3 Der Faktor **Zeit**

Der Titel dieser Diplomarbeit zu Grunde liegenden Wettbewerbes – *Wohnen auf Zeit* – beschreibt kurz und prägnant worum es eigentlich geht. Die Wohnform des Studentenheims ist wohl wie keine andere mit dem Faktor Zeit in Verbindung zu bringen. Zum einen ist in den meisten Studentenheimen die maximale Wohndauer ohnehin an die Regeldauer des Erststudiums gekoppelt. Zum anderen ist es äußerst selten, dass Studierende über einen längeren Zeitraum hinweg im Studentenheim wohnen. „Die wenigsten Studierenden, die im Wohnheim leben, sind Langzeitbewohner. Über die Hälfte der Wohnheimbewohner sind erst vor kurzem bzw. vor einem halben Jahr bis eineinhalb Jahren in ein Wohnheim gezogen.“⁴⁹

Bald hat man sich mit seiner neuen Umgebung vertraut gemacht, lernt laufend neue Leute kennen, schließt Freundschaften. Und so kommt es üblicherweise relativ rasch zum Auszug aus dem Heim. Auch wenn Einzelne der Versuchung einer autonomen Wohngemeinschaft aufgrund gewisser Vorzüge, welche von manchen Studentenheimen angeboten werden (Stichwort: Putzfrau!) trotzen, so ist eine eigene Wohnung, wie bereits erwähnt, dennoch eine der beliebtesten Wohnformen schon während der Studienzzeit.

3.2.4 **Hohe Fluktuation** und potentielle Konsequenzen

Wie bereits erwähnt hat das Wohnheim als Unterkunft häufig übergangsmäßigen Charakter. Hinzu kommen Auslandsstudierende, welche meist nur für ein oder zwei Semester in der jeweiligen Stadt leben. Dies führt zu einer hohen Fluktuationsrate in Studentenwohnheimen, wodurch ein intensiver Kontakt zwischen den Bewohnern untereinander oft ausbleibt. Das ständige Kommen und Gehen kann das soziale Miteinander innerhalb der Wohnstruktur wesentlich behindern.

⁴⁹ Wank/Willige/Heine (2009), 2.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen**
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

3.3 Über **soziale Auswirkungen** der konventionellen Gestaltung von Studentenheimen

Eine der Hauptintentionen bei der Errichtung eines Studentenwohnheimes ist es wohl, kostengünstigen Wohnraum für Studierende zu etablieren. Dabei steht der Aspekt der Funktionalität im Vordergrund und so treffen – um die Kosten für alle Beteiligten möglichst überschaubar zu halten – üblicherweise Wohnen und Arbeiten/Lernen auf relativ geringem Raum aufeinander. Dieser Schwerpunkt führt jedoch oft zu recht neutralen, undifferenzierten Umgebungen, welche in ihrer Umsetzung meist wenig „Wohlfühl-Charakter“ aufweisen können. Dabei stellt Sabrina Rohenroth in ihrer Diplomarbeit mit dem Titel *Studentenwohnheime als Umwelt – Zufriedenheit und Ausbaustandard* fest, dass vor allem „das ‚Wohlfühlen‘ und die Bewertung der Sicherheit einen besonders hohen Einfluss auf die studentische Wohnzufriedenheit haben“⁵⁰. Das Wohnheim sollte daher nicht lediglich seiner Eigenschaft als temporäre Behausung entsprechen, sondern sehr wohl auch ein Ort sein, den man gerne sein Zuhause nennt. In welchem Ausmaß die Gestaltung von Wohnheimen nämlich auch auf sozialer Ebene Einfluss auf deren Bewohner nehmen kann, soll hier erläutert werden.

Die klassischen Wohnmodelle in Studentenheimen sind nach wie vor die Typen des *Korridors* und der *Wohngemeinschaft*. Sie unterscheiden sich vor allem in ihrer Gruppengröße: so finden sich in Korri-

dor-Gemeinschaften meist deutlich mehr Personen, welche sich ausgewiesene gemeinschaftlich zu nutzende Bereiche teilen, als in wohngemeinschaftlich organisierten Strukturen. Wie im Folgenden belegt begünstigen Letztere durch kleinere Gruppenbildungen einen intensiveren Kontakt der Bewohner untereinander und führen so zu einem ausgeprägteren sozialen Umfeld.

Immer häufiger tritt heute aber auch das Modell der Einzelapartments in Erscheinung. Der Student lebt hier in einer eigenen, in sich abgeschlossenen Wohneinheit, welche für gewöhnlich mit eigenem Küchen- und Sanitärbereich ausgestattet ist. Die einzelnen Apartments sind voll ausgestattet und autonom, Gemeinschaftsflächen können demnach in der Planung vernachlässigt werden. Diese Wohnform ähnelt auf sozialer Ebene jener des Korridor-Modells, der Student lebt eher für sich als in der Gemeinschaft. In diesem Fall ist dieses Phänomen jedoch noch stärker ausgeprägt, da der Bewohner nicht auf die Nutzung gemeinschaftlicher Bereiche angewiesen ist und somit – wenn gewünscht – überhaupt nicht in Kontakt mit anderen treten muss.

50 Rohenroth (2011), 105.

Andrew Baum und Stuart Valins haben 1977 die Studie *Architecture and Social Behavior: Psychological Studies of Social Density* veröffentlicht. Grundlage dieser Untersuchung waren zwei amerikanische Studentenwohnheime, welche hinsichtlich der Auswirkungen ihrer jeweiligen Bauweise auf das Verhalten der Bewohner untersucht und verglichen wurden. Das eine Heim war nach dem Prinzip des Korridors erbaut, 34 Bewohner nutzten entlang eines Ganges Gemeinschaftsbereiche und Sanitärräume gemeinschaftlich. Das zweite Untersuchungsobjekt hingegen wies zwar etwa dieselbe Anzahl an Bewohnern pro Geschoss auf, diese waren aber in kleinere Wohngemeinschaften zu je etwa 6 Personen zusammengefasst. Im Zuge ihrer Untersuchungen konnten sie durch verschiedene Versuchsreihen schließlich wesentliche Unterschiede im sozialen Verhalten sowie dem Stress-Empfinden der Bewohner feststellen und diese auf die jeweilige Bauweise der Studentenheime zurückführen.

„It seems evident that the different social conditions generated by the interior architectures of these two dormitory designs have substantial effects on resident behavior and mood: while suite residents were relatively happy with the number of people on their floor, corridor residents felt crowded and socially overloaded.“⁵¹

Laut den Autoren sind Korridor-Bewohner ständig großem Stress ausgesetzt, da sie wahrscheinlicher unkontrollierbaren Interaktionen in den Gemein-

schaftsbereichen – den Fluren, welche zu benutzen sie gezwungen sind – ausgesetzt sind. Die langen, undifferenzierten Gangzonen im Korridor-Modell scheinen als Aufenthaltszonen wenig geeignet, ungewünschte Begegnungen sind kaum vermeidbar und Unbehagen macht sich breit. Im Gegensatz dazu werden die gemeinschaftlichen Zonen im zweiten Modell wesentlich intensiver genutzt und zeugen auch von einem stärkeren Zugehörigkeitsgefühl seitens der Bewohner. Durch die geringere Anzahl an Mitbewohnern sind soziale Interaktionen besser vorherzusehen und regulierbar.⁵²

So verwundert es auch nicht, dass Bewohner des Korridor-Modells ihre Wohnumgebung als wesentlich dichter empfanden, als es WG-Bewohner taten. Sie wünschten sich häufiger reduziertere Wohngruppen und neigten dazu, soziale Kontakte, welche oft unvorhersehbar, unkontrollierbar und auch ungewünscht seien, zu meiden. WG-Bewohner hingegen fanden die Größe ihrer Wohngemeinschaft als sehr geeignet, etwa um Freundschaften zu schließen.⁵³

Baum und Valins stellten in ihrer Studie außerdem fest, dass die sogenannten Korridor-Bewohner die Gangzone und somit die Gefahr ungewünschter sozialer Interaktionen mieden und sich etwa auch abends häufiger in ihren privaten Schlafzimmern aufhielten, während die WG-Bewohner eher dazu

⁵¹ Baum/Valins (1977), 34.

⁵² Vgl. Baum/Valins (1977), 29-30.

⁵³ Vgl. ebda., 30.

neigten, diese Zeit in den Gemeinschaftsbereichen zu verbringen. Die Autoren behaupten, dass dieses Verhalten aus dem Grad der Kontrolle über den sozialen Raum resultiert, welche durch die verringerte Bewohnerzahl in den Wohngemeinschaften natürlich deutlich höher ist.⁵⁴

Durch die hohe Bewohnerdichte von 34 Personen je Gemeinschaftsbereich im Korridor-Modell entsteht demnach eine Art anonymisierter Lebensstil. Es gibt zwar flüchtige Bekanntschaften, diese intensivieren sich aber in den seltensten Fällen. Eher meidet man den Kontakt zu anderen. Die als Gemeinschaftszone ausgewiesene Gangfläche weist eine hohe Frequenz auf, welche gezwungenermaßen zu allerdings meist unbeabsichtigten Interaktionen zwischen den Bewohnern führt. Da mag man vielleicht mal ein flüchtiges *Hallo* vernehmen, mehr aber auch nicht.

Das zweite Heimkonzept, welches dieselbe Anzahl an Bewohnern in kleineren Wohngemeinschaften zusammenfasst, scheint auf sozialer Ebene wesentlich besser zu funktionieren. Hier werden die Gemeinschaftsflächen häufiger und auch kollektiv in Anspruch genommen, da in diesem halböffentlichen Bereich das Geschehen vom Einzelnen besser kontrolliert bzw. gesteuert werden kann.

Flade merkt an, dass der Wert der Studie von Baum und Valins unter anderem darin liegt, „dass sie

deutlich macht, dass das soziale Verhalten und die sozialen Bedürfnisse eines Menschen weitgehend durch die Wohnbedingungen geprägt werden. Jemand, der sich in seiner Wohnung oder in seiner Wohnumgebung ständig beeengt fühlt, wird verständlicherweise ein starkes Bedürfnis nach Alleinsein und Ungestörtsein entwickeln“.⁵⁵

Auch Schultz-Gambard & Hommel weisen darauf hin, dass „unter bestimmten situativen Bedingungen hohe räumliche oder soziale Dichte zu negativen affektiven und verhaltensmäßigen Reaktionen, speziell zu einem subjektiven Erleben von Beeengung führen kann“.⁵⁶

Die Bauweise kann laut Baum & Valins natürlich auch positive Auswirkungen auf das soziale Verhalten von Bewohnern haben. Wäre die Möglichkeit für erfreulichen beiläufigen Kontakt durch die gebaute Umwelt gegeben, so behaupten sie, würden sich die Beziehungen der Bewohner untereinander auf positive Weise entwickeln und intensivieren.⁵⁷

Die Gestaltung eines Studentenheimes sollte also auf räumlicher Ebene ganz bewusst derart ausgeführt werden, dass soziale Interaktionen angeregt und unterstützt werden. Einsame Flure und finstere Winkel, in denen sich niemand aufhalten mag, sollten demnach tunlichst vermieden, großzügige, wohnlich und gesellig anmutende Gemeinschaftsräume hingegen bevorzugt werden.

⁵⁴ Vgl. Baum/Valins (1977), 26.

⁵⁵ Flade (1987), 133.

⁵⁶ Schultz-Gambard/Hommel, zit. n. Reitinger (2004), 23.

⁵⁷ Vgl. Baum/Valins (1977), 7.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten**

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

3.4 **Tendenzen** und Lösungsansätze für zukünftige studentische Wohnmöglichkeiten

Bezahlbarer Wohnraum ist auch für Studierende zu einer Mangelware geworden, die Wohnungsnot in diesem Sektor wird zunehmend zum politischen Thema. Besonders prekär ist die Lage zum Beispiel in deutschen Universitätsstädten wie München, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln oder Berlin. Studierende haben bereits begonnen, mit Hausbesetzungen auf ihre Situation aufmerksam zu machen⁵⁸, in Münster hat sich ein junger Mann aus Protest sogar im Kaufhaus-Schaufenster schlafen gelegt – eine Aktion, die übrigens von Stadt und Universität unterstützt wird. In Hamburg hingegen wurden Notunterkünfte in Turnhallen geschaffen. Als Reaktion auf dieses Dilemma gedenkt nun der deutsche Bundesbauminister Peter Ramsauer in den betroffenen Städten leerstehende Büros und Kasernen zu Studentenunterkünften umzufunktionieren.⁵⁹

„Da das Angebot in Städten mit knappem Wohnraum wie München oder Hamburg die Nachfrage an zentral gelegenen kleinen und günstigen Wohnungen deutlich übersteigt, müssen innovative Lösungen gefunden werden, um bezahlbaren studentischen Wohnraum bereitzustellen. Kleine private Einheiten können hier in Kombination mit Gemeinschaftsräumen eine kostengünstige Alternative sein. In vielen Städten werden regelmäßig zu Semesterbeginn Notunterkünfte aufgestellt. Als Extremlösung – nicht nur für den Geldbeutel, sondern

auch in sozialer Hinsicht – könnten in Zukunft die nach japanischem Vorbild sogenannten Kapselhoteles gelten. Wenn das Schlafen und Lernen in einer eigenen ‚Wohnkapsel‘ stattfindet, würden Gemeinschaftseinrichtungen wie Küche, Bibliothek oder Fernsehzimmer – und damit auch gemeinschaftliche Aktivitäten – wieder an Bedeutung gewinnen. Dass eine solche Lösung mit minimalem privaten Raum auch für westliche Studenten denkbar ist, belegen nordamerikanische College-Unterkünfte. Dort ist es üblich, sich ein Zimmer mit einem Kommilitonen zu teilen. Diese temporären Wohnformen werden in der Regel mit dem ersten Einkommen gegen eine eigene Wohnung getauscht.“⁶⁰

Die brisante Lage erfordert immer wieder die Bereitstellung temporärer Notunterkünfte. Ständig wird an Lösungsansätzen für die Wohnungsnot gearbeitet, verschiedenste Konzepte entwickelt und an Modellen experimentiert. Dabei macht Not bekanntlich erfinderisch: Wie zukünftig Wohnformen für Studierende aussehen könnten, zeigen die im Folgenden angeführten Beispiele. Die Tendenz geht hier ganz klar hin zu minimalen, temporären und sehr flexiblen Wohneinheiten.

⁵⁸ Kessler (2013).

⁵⁹ Spiegel Online (2013-06).

⁶⁰ Institut für internationale Architektur-Dokumentation (2012), 8.

3.4.1 **micro** compact home

Im Jahr 2005 entwickelte Professor Richard Horden (TU München) in Zusammenarbeit mit den Architekten Lydia Haack und John Höpfer aus München und den Studierenden am Lehrstuhl für Gebäudelehre und Produktentwicklung der TU München sowie mit dem Tokyo Institute of Technology das sogenannte micro compact home. Die autonomen Wohnwürfel mit einer Seitenlänge von 2,6 Metern bieten trotz des begrenzten Raumangebots durch flexible, veränderbare Elemente genügend Platz für die Grundbedürfnisse des täglichen Lebens: Essen, Schlafen, Arbeiten und Körperpflege. Die Solitäre können schließlich zu temporären Kleinsiedlungen zusammengeschlossen werden und „bieten aufgeschlossenen und trendorientierten Studentinnen und Studenten hochwertig ausgestatteten Wohnraum in architektonisch wertvollem Design“.⁶¹

Diese kostengünstige Wohnform kann binnen kurzer Zeit installiert und die Anzahl der Einheiten je nach Bedarf flexibel verändert werden. Abgesehen von studentischem Wohnen könnte dieses Konzept auch in anderen Bereichen auf Interesse stoßen, etwa für temporäre Sport-Events oder Festivals.

Das Projekt wurde in einem Ausmaß von 7 Wohneinheiten vom Studentenwerk München in Zusammenarbeit mit o2 Germany in München erprobt.

„The m-ch [micro compact home] is the realisation of a light weight, minimal and transportable form of architecture that allows flexible use for both the user and the developer. The m-ch can be used for a wide range of housing and leisure needs acknowledging moves to a more flexible and mobile lifestyle. The micro compact home is a new interpretation of the conventional home, bridging the gap between product and house.“⁶²

▼ **Abb. 41** O2 Village, München, 2005



⁶¹ Baulinks (2005).

⁶² Ebner/Gerstenberg (2006), 167.

3.4.2 Students-Loft

Sven Becker und Michael Sauter entwickelten im Zuge ihrer Diplomarbeit an der Universität Stuttgart das sogenannte Students-Loft, ein Konzept bestehend aus Wohnboxen, welche in leer stehenden Gewerbehallen und Büroetagen studentischen Wohnraum schaffen sollen. Im Ausgangszustand bietet eines dieser Möbel etwa 8 Quadratmeter Wohnfläche, welche jedoch bei Bedarf durch verschiedene Konfigurationen der Wände um bis zu 20 Quadratmetern erweitert werden kann.

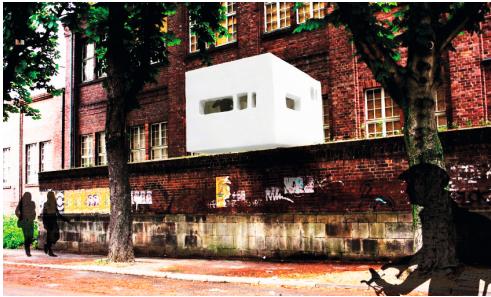
„Wohnen bei STUDENTS-LOFT® ist unkompliziert. Es ist alles da, was man braucht um ein angenehmes Studentenleben zu haben: ein breites Bett, Sitzgelegenheiten, geräumige Ausziehschränke, ein flexibler Arbeitsplatz, Fernseher und Kopfhöreranschlüsse. Gemeinschaftsbereiche gehören genauso wie Spülmaschine, Waschmaschinen und Trockner zum Angebot eines jeden Lofts.“⁶³

▼ **Abb. 42** Students-Loft, Prototyp



3.4.3 Styropor-Häuser

In Kassel sind die Studierenden selbst kreativ und erfinderisch: Zum Semesterstart entwickelten zehn Studierende im letzten Jahr im Rahmen des Entwurfsprojekts *Studentisches Wohnen im Spannungsfeld doppelter Abiturjahrgänge* Styropor-Häuser, die später auf dem Campus als Unterkunft dienen sollten. Hier wollten die Studierenden jedoch „nicht nur kreative Wohnlösungen finden. Mit ihren Styroporhäusern drücken sie auch ihren Protest aus“⁶⁴.

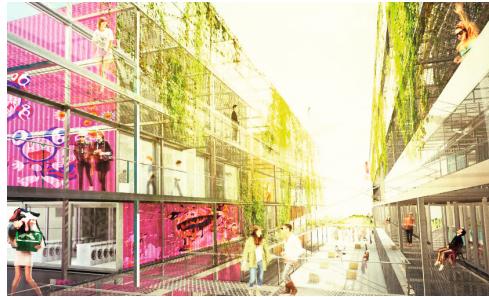


▲ Abb. 43 Entwurf eines Styroporhauses, Collage

3.4.4 Containerdorf

In Berlin hingegen kaufte der Investor Jörg Duske ein 11.000 Quadratmeter großes Grundstück, um dort ein Containerdorf für hunderte Studierende zu bauen.

Etwa 400 Container zu je 28 Quadratmetern Wohnfläche sollen entstehen, „ausgestattet mit einem abgeschirmten Duschbad, einer Küchenzeile und einem möblierten Wohn-, Schlaf- und Arbeitsbereich“⁶⁵.



▲ Abb. 44 Containerdorf, Visualisierung

⁶⁴ Mersch (2013).

⁶⁵ Spiegel Online (2013-05).

3.4.5 Guerillahousing



▲ Abb. 45 Roll-It, Prototyp

Guerillahousing war der Arbeitstitel, unter dem Studierende der Fakultät für Architektur des KIT (Karlsruher Institut für Technologie) unter Betreuung von Dipl.-Ing. Camille Hoffmann (u.a.) eine mobile, temporäre Minimalbehausung für Studierende entwickeln sollten. Das Kriterium der kostengünstigen Herstellung war hierbei genauso wichtig wie die Unterbringung der wichtigsten Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Schlafen, einer Minimalküche sowie einer Nasszelle mit Dusche und WC.

Das Siegerprojekt, der Entwurf *Roll it* von Christian Zwick und Konstantin Jerabek, wurde schließlich mithilfe zahlreicher Materialsponsorings sogar gebaut. Es handelt sich hierbei um eine rollbare Tonne, in deren Innenraum zwei mobile Möbel rotieren. Verbunden durch ein mittleres Laufrad schaffen diese je nach Stellung unterschiedliche Raumsituationen.⁶⁶

66 Vgl. ka-news (2009).

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

4

Das Projekt

4.1 Der Standort

Der Bezirk *Affoltern* – ehemals eine selbstständige Gemeinde – gehört seit 1934 zur Stadt Zürich und befindet sich im Stadtkreis 11 im Norden der Stadt. Gegliedert in Neu-Affoltern, Ober-Affoltern und Unter-Affoltern erstreckt er sich über eine Fläche von 6,04 Quadratkilometern entlang der beiden Verkehrsachsen der Wehntalerstrasse und der Furtalbahnlinie. Früher waren die Gebiete nördlich der Bahngleise von Industrie, Gewerbe sowie Landwirtschaft geprägt.

„Affoltern kennt zwei Extreme: Es ist ein nach wie vor ländlicher Stadtteil am äusseren (sic!) Rand der Stadt Zürich und zugleich zentraler und gut erreichbarer Wohnstandort im Kern der Agglomeration Zürich mit direktem Autobahnanschluss.“⁶⁷

67 Quartierverein Zürich - Affoltern



◀ Abb. 46 Katasterplan, Ausschnitt Zürich - Affoltern

4.1.1 Zürich/**Affoltern** – damals und heute

Im Jahr 1941 zählte das Gebiet noch beschauliche 3000 Einwohner, doch im darauffolgenden Jahrzehnt wurde hier Wohnraum für mehr als 10.000 weitere Einwohner geschaffen. Bis zur Jahrtausendwende blieb diese Bewohnerzahl relativ konstant, doch Anfang des 21. Jahrhunderts erlebte die Stadt schließlich einen Notstand im Wohnungsangebot – ein Problem, das Zürich bis heute zu bewältigen versucht. Als Reaktion darauf wird Affoltern seit damals weiterhin verdichtet und verzeichnet nun seit einigen Jahren das jährlich höchste Bevölkerungswachstum der Stadt.⁶⁸

Noch immer prägen zahlreiche Baustellen das Ortsbild und ständig werden neue Bauvorhaben, „vor allem genossenschaftliche und private Wohnungsbauten (Miet- und Eigentumswohnungen)“⁶⁹, in Angriff genommen. „Die Neubaugebiete wurden von der Bewohnerschaft positiv angenommen. Die Wohnungen konnten in kürzester Zeit vermietet oder verkauft werden. Man wohnt gerne in Affoltern“.⁷⁰

Heute gilt Affoltern mit seinen 24.627 Einwohnern (Stand 31. März 2012) als bevölkerungsreichster Bezirk in Zürich-Nord.⁷¹

4.1.2 Bauen für die **Zukunft**

„Zentral für die zukünftige Entwicklung Affolterns ist die qualitätsvolle Gestaltung der Bauten entlang der Stadtkante Richtung Norden. Sie bildet den Übergang zum heute noch bäuerlich geprägten Unteraffoltern.“⁷² Die Qualität der Bauwerke steht nach Schweizer Tugend im Vordergrund. So reihen sich zahlreiche architektonisch hochwertige Gebäudeensembles aneinander, namhafte Architekturbüros wie etwa *pool Architekten*, *agps architecture*, *Baumschlager & Eberle Architekten*, *Müller Sigrist Architekten* (in Arbeitsgemeinschaft mit *EM2N Architekten*) oder *Darlington Meier Architekten* konnten sich hier bereits ein Denkmal setzen.

68 Vgl. WIKIPEDIA: Affoltern (Stadt Zürich).

69 Stadt Zürich (2009), 1.

70 Stadt Zürich (2009), 12.

71 Vgl. WIKIPEDIA: Affoltern (Stadt Zürich).

72 Stadt Zürich (2009), 3.



4.1.3 Wohnen in **Affoltern**

Der Wohnbau nimmt mit etwa 48 Prozent einen Großteil der bebauten Fläche in Affoltern ein. Im Vergleich dazu scheinen die Anteile von Büro- (4 Prozent) und Verkaufsflächen (2 Prozent) verschwindend klein (Stand August 2008).⁷³ In Affoltern „leben vorwiegend junge Familien mit Kindern, welche eine ruhige Umgebung suchen und dennoch auf eine gute Infrastruktur zurückgreifen wollen“⁷⁴. Umgeben von grünen Wiesen und dennoch mittendrin.

Die Bevölkerung von Affoltern zeigt sich außerdem sehr engagiert und entwicklungsorientiert. So gibt es etwa den *Quartierverein Zürich-Affoltern*, eine privatrechtliche, politisch und konfessionell neutrale

Körperschaft, welche versucht, die Interessen der Quartierbevölkerung zu vertreten, und außerdem verschiedenste Anlässe gesellschaftlicher, kultureller, informativer sowie unterhaltender Natur organisiert und veranstaltet.⁷⁵

⁷³ Vgl. Stadt Zürich (2009), 5.

⁷⁴ WIKIPEDIA: Affoltern (Stadt Zürich).

⁷⁵ Quartierverein Zürich - Affoltern



4.1.4 Zur **Erreichbarkeit**

Die Erschließung des Quartiers erweist sich als ausgesprochen vorteilhaft. Den öffentlichen Verkehr betreffend führt stadteinwärts die S-Bahn binnen 15 Minuten zum Zürcher Hauptbahnhof, zudem erschließen zahlreiche Busverbindungen das nähere Umland. Für den Privatverkehr gibt es stadtauswärts außerdem einen Autobahnanschluss an den Nordring (Nordumfahrung Zürich).

◀ **Abb. 47** Wohnsiedlung Aspholz Nord, pool Architekten

4.1.5 Der **Bauplatz** und die nähere Umgebung

Das für den Wettbewerb ausgeschriebene Grundstück befindet sich im Quartier Unteraffoltern, welches an das Naturschutz- und Naherholungsgebiet Katzensen grenzt.

Das Ortszentrum mit dem Zehntenhausplatz und dem Bahnhof Affoltern finden sich etwa einen Kilometer vom Bauplatz entfernt. Dort befindet sich außerdem die *Sportanlage Fronwald*, ausgestattet mit Tennis- und Fussballplätzen sowie einer Leicht-

athletikanlage.

Des Weiteren gibt es den *KuBaA* (KulturBahnhof Affoltern). Dieser selbstverwaltende Nonprofit-Verein ist vor allem bemüht den alten Bahnhof Affoltern kulturell zu beleben und will nicht nur eigenständig Veranstaltungen offerieren, sondern versteht sich auch als Plattform für diverse Projekte und stellt Räumlichkeiten gegen ein geringes Entgelt für verschiedenste öffentliche Anlässe zur Verfügung.

▼ **Abb. 48** Katasterplan, Ausschnitt Affoltern - Umgebung



Das Naturschutzgebiet Katzenseen

Auch als Naherholungsgebiet weist Affoltern zahlreiche Qualitäten auf. Die nahe gelegenen Katzenseen, der Hönningerberg und die großzügigen Freiräume in Unteraffoltern gelten als Anziehungspunkt für die gesamte Zürcher Bevölkerung und sind vor allem auch durch die gute Erreichbarkeit vom Stadtzentrum aus besonders gut besucht. Das Naturschutzgebiet Katzenseen gehört außerdem „zu den schönsten und wertvollsten Landschaften in unmittelbarer Stadtnähe in der Schweiz“⁷⁶. Neben zahlreichen Radrouten und Wanderwegen gibt es auch zwei Kleinseen und eine Badeanstalt.

Die Qualitäten dieses städtischen Erholungsraumes sollen in Zukunft auf Initiative der Stadt Zürich weiterhin verstärkt werden. So ist unter anderem eine sogenannte „Fitness-Meile“ in Planung, welche Affoltern ausgehend von den Katzenseen stadteinwärts mit dem Quartier Oerlikon für Velofahrer, Spaziergänger, Inlineskater u.ä. verbinden sollen.⁷⁷

Die Campus Science City

Der ETH-Standort Hönningerberg (*Campus Science City*) ist von Affoltern aus der nächstgelegene universitäre Campus. Erreichbar ist dieser zum einen mit dem Bus ausgehend vom Bahnhof Zürich-Affoltern binnen einer Fahrzeit von etwa 15 Minuten. Alternativ bietet sich die Fahrt mit dem Fahrrad an, welche entlang einer Strecke von etwa 2,5 Kilometern ebenfalls in etwa 15 Minuten zu bewältigen ist. An diesem Campus befinden sich unter anderem verschiedene Räumlichkeiten der Studienrichtungen Biologie, Architektur, Physik, Chemie und Astronomie, eine Mensa, ein Gewächshaus und außerdem das Sport Center Hönningerberg.

▼ Abb. 49 Naturschutzgebiet Katzenseen



⁷⁶ Fachstelle Naturschutz
Kanton Zürich 2008.

⁷⁷ Vgl. Stadt Zürich (2009), 2.

Das Grundstück

Das knapp 3.800 Quadratmeter große Grundstück wird über die im Süden verlaufende Mühlackerstraße erschlossen, welche anschließend in die weitaus stärker befahrene vierspurige Wehntalerstraße – den Autobahnzubringer – mündet. Da der Durchgangsverkehr somit hauptsächlich auf der Wehntalerstraße abgewickelt wird, erweist sich die Mühlackerstraße als eher ruhige Wohnstraße. Entlang dieser erstrecken sich zahlreiche Wohnneubauten, südlich des Grundstückes etwa befindet sich die 2011 fertiggestellte *Siedlung Klee* der Architekten *Knapkiewicz & Fickert*.

Im Norden verkehren die Autobahnlínien A1 (Verbindung Genf – St. Gallen) und A4 (Verbindung Schaffhausen – Zentralschweiz), welche Affoltern vom nördlich gelegenen Naherholungsgebiet Katzenseen trennen.



▲ Abb. 50 Katasterplan, Grundstück und nähere Umgebung

■ Schulanlage
Ruggächer
■ Grundstück

▼ Abb. 51 Bauplatz, Panoramaaufnahme, Blick gegen Norden



4.1.6 Fazit

Der Bauplatz befindet sich in einer relativ ruhigen Wohngegend mit dennoch sehr guter Anbindung in die Zürcher Innenstadt. Binnen 15 Minuten erreicht man mit öffentlichen Verkehrsmitteln das Stadtzentrum und auch die Frequenz verkehrender Bahnen ist sehr gut. Auch diversen Freizeitaktivitäten kann in diesem Gebiet zur Genüge nachgekommen werden. Verschiedene Sportanlagen und vor allem das bereits erwähnte nahe gelegene Naturschutzgebiet Katzenseen bieten vielfältige Möglichkeiten.

Vor allem aber die unmittelbare Nähe zur *Campus Science City*, dem ETH-Campus Hönggerberg, macht die Umgebung des Bauplatzes in erster Linie für die Errichtung studentischer Wohneinrichtungen besonders attraktiv. So befindet sich derzeit etwa das Projekt *Studentisches Wohnen Aspholz Süd* der SSWZ (Stiftung für studentisches Wohnen, Zürich) im Bau, dessen Wettbewerb *Darlington Meier Architekten* aus Zürich für sich entscheiden konnten.



Abb. 52 Studentisches Wohnen Aspholz-Süd, ▶
Darlington Meier Architekten

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf**
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

4.2 Der **Entwurf**

Ausschlaggebend für die Entwicklung des Entwurfes sind Überlegungen zur Flächenverteilung. Dabei sind insbesondere Themen wie Platzbedarf, Flexibilität, Dichte, sowie Privatheit & Gemeinschaft von Bedeutung. Im Hinblick auf diese Aspekte wird eine neue Organisation gemeinschaftlichen Wohnens entwickelt, welche sich flächenbezogen an den Anforderungen der jeweiligen Schwerpunkte orientiert. Dies manifestiert sich in diesem Entwurf schließlich in der maximalen Reduktion der privaten Bereiche zugunsten von ausgedehnten Gemeinschaftszonen: die Größe der Zimmereinheiten wird auf ein Minimum beschränkt, um folglich größtmögliche Gemeinschaftsbereiche zu schaffen. Dadurch wird die soziale Komponente als signifikantes Kriterium gemeinschaftlichen Wohnens hervorgehoben und flächenmäßig betont.

Aber auch die Ausformulierung der privaten Bereiche ist von großer Bedeutung. Hier wird insbesondere Wert auf eine maximale Einflussnahme des Einzelnen auf die Gestaltung seines persönlichen Umfeldes gelegt. Dabei geht es sehr stark um Indi-

vidualisierung und die Entfaltung der jeweiligen Persönlichkeit. Es wird die Möglichkeit geboten, seine Umgebung frei zu wählen und aktiv mitzugestalten. Dadurch wird dem Einzelnen ein größeres Maß an Freiheit und Selbstbestimmung zuteil, als es in herkömmlichen Strukturen der Fall ist. In üblichen Studentenwohnheimen beschränken sich die Eingriffsmöglichkeiten auf die persönliche Umgebung auf geringe Maßnahmen, wie etwa das Pinnen diverser Poster oder das Aufstellen kleiner Erinnerungstücke oder Pflanzen. Größere Interventionen, wie etwa ein Umstellen der Zimmermöbel, sind schwer möglich: entweder erlauben die Zimmer an sich aufgrund ihrer knappen Ausmaße nur die von vornherein vorgeschlagene Möbelkonfiguration oder die Einrichtung ist ohnehin eingebaut.

Der Entwurf greift die im Folgenden diskutierten, mir wichtig erscheinenden Thematiken auf, bietet Lösungsvorschläge zu diversen Problematiken und übersetzt die Essenzen daraus in eine unkonventionelle Form des Zusammenlebens von Studierenden.

4.2.1 Gedanken

... zum Platzbedarf

Wie viel Raum benötigt ein Student wirklich?

Schlafen. Sich-Waschen. Kochen und Essen. Arbeiten und Lernen. Feiern und Zusammensitzen. Das sind die grundlegenden Bedürfnisse eines Studierenden, welchen die Gestaltung eines Studentenheimes in erster Linie gerecht werden sollte.

Etwa 30 Quadratmeter Nutzfläche pro Bewohner werden für gewöhnlich bei der Planung eines Studentenwohnheimes veranschlagt. Rechnet man mit einer durchschnittlichen Zimmergröße von etwa 10 Quadratmetern, so resultieren daraus übrige 20 Quadratmeter, welche allgemeinen Gemeinschaftsbereichen, Sanitärräumen und, vor allen Dingen, platzraubenden Erschließungszonen zugewiesen werden. Nun ist es an der Zeit die Flächenverteilung bestehender Strukturen auf eine optimierte Variante hin zu überprüfen. Wie viel Raum benötigt ein Student denn wirklich? Und, was noch viel wichtiger ist, für welche Zwecke? Wo könnte einträglich Raum eingespart werden, um von diesem in anderen Bereichen zu profitieren? Und wie könnten verschiedene Nutzungen, gesondert voneinander betrachtet, eventuell neu organisiert werden?

Als fundamentales Bedürfnis des Menschen steht von oben genannten wohl jenes nach Schlaf an primärer Stelle. Ein Einzelbett an sich, wie es üblicherweise in Studentenheimen angeboten wird, würde mit seinen Ausmaßen von lediglich 90-100/200

Zentimetern im Grunde relativ wenig Platz benötigen. Eine nach innen aufschlagende Tür sowie Bewegungsflächen zwischen Bett, Schreibtisch und Schrank jedoch vergrößern die nötige Nutzfläche und führen schließlich zu jenen Zimmergrößen, wie sie heute vielfach in Heimen vorgefunden werden. Auf äußerst kalkulierter und möglichst geringer Fläche findet sich hier eine bescheidene Grundausstattung: ein Bett, ein Schrank, ein Tisch und ein Stuhl; zum Leben zu klein doch fürs Sterben zu groß, um mit den Worten des deutschen Musikers Casper zu sprechen.⁷⁸ Dort wird geschlafen und gelernt, aber für mehr reicht es bestimmt nicht.

Warum also nicht einfach die Gestaltung des Zimmers radikal überdenken und auf die grundlegende Funktion des Schlafens reduzieren? Ein Bett und genügend Frischluft sind völlig ausreichend, um diesen Zweck zu erfüllen, und beanspruchen zudem weit weniger als 10 Quadratmeter.

Private Schlafkojen könnten die übliche Zimmerstruktur ersetzen, die dadurch gewonnene Raumfläche infolge etwa großzügigeren Gemeinschaftsbereichen zugesprochen werden. Um Privatsphäre zu garantieren, könnten solche in sich abgeschlossenen Zellen außerdem als ganz persönlicher Rückzugsort für den Einzelnen dienen.

Arbeiten und Lernen beanspruchen ebenfalls dafür ausgewiesene Flächen im Studentenheim.

⁷⁸ In seinem Song *Das Grizzly Lied* spricht der deutsch-amerikanische Rapper Benjamin Griffey alias Casper über „Probleme fürs Leben zu groß, fürs Sterben zu klein“. Sein Wortspiel wird hier allerdings sinngemäß interpretiert.

Wenngleich an den Universitäten vermehrt Möglichkeiten zum Arbeiten geschaffen werden (vgl. Einführung der Projektübungen mit gekoppelten Arbeitsräumlichkeiten für die Studierenden an der TUGraz) und Bibliotheken als beliebte Anlaufstätten zur Prüfungsvorbereitung gelten, sollte dennoch zumindest die Möglichkeit des Arbeitens „zu Hause“ geboten sein. Spezielle Arbeits- und Lernräume innerhalb der Heimstruktur könnten effizientes Arbeiten unterstützen und die Notwendigkeit der ohnehin dürftigen Schreibtischflächen in den einzelnen Zimmern ablösen. Darüber hinaus liegt vor allem in der Reduktion der Erschließungszonen eine profitable Möglichkeit „verschenkten“ Raum zurückzugewinnen. Insbesondere Gangflächen, welche, wie bereits festgestellt, in der Regel wenig Aufenthaltsqualitäten bieten⁷⁹, beanspruchen einen großen Teil der Nutzfläche für sich, müssen sie doch für eine barrierefreie Ausführung eine Mindestbreite von 150 Zentimetern aufweisen. Auch auf flächenraubende private Sanitärbereiche, wie sie in appartementähnlich organisierten Heimstrukturen geboten werden, kann ruhig verzichtet werden. Gemeinschaftliche WC- und Dusch-Räume sollten jedoch in ihrer Gestaltung ein gewisses Maß an Intimsphäre gewähren. Vor allem das Thema der Geschlechtertrennung spielt in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle.

Der unter Berücksichtigung vorab beschriebener Interventionen entstehende Überschuss an Raumfläche sollte unbedingt gemeinschaftlich genutzten Bereichen zugutekommen. Für den Menschen als soziales Wesen – und damit auch den Studierenden – sind Kommunikations- und Interaktionszonen unabkömmlich. Eine soziale Komponente ist ein besonders wichtiger Faktor und sollte im Studentenheim durch die Bereitstellung entsprechender und ausreichend dimensionierter Räumlichkeiten unbedingt unterstützt, um nicht zu sagen forciert werden.

Junge Studierende stehen mitten im Leben, sie dürsten nach Abenteuern, Spaß und Action. Gemeinsam wollen sie etwas erleben, mal sind es gute, mal eher schlechte Erfahrungen. Aber vor allem sind sie eines: gemeinsam!

Warum also nicht diesen vorrangigen Bedürfnissen einen entsprechenden Rahmen bieten?

⁷⁹ Vgl. Baum/Valins (1977), 29-30.

4.2.1 Gedanken

... zum Thema der Flexibilität

Der Begriff Flexibilität prägt das Wesen unserer Gesellschaft auf verschiedensten Ebenen. Vor allem im Arbeitsmarkt ist dieses Thema von besonderer Aktualität: flexible Arbeitsmärkte und Arbeitszeiten, Heimarbeit, Teamarbeit in vernetzten Strukturen und virtuelles Arbeiten sind nur einige Stichworte, welche einen Anpassungsprozess unserer Gesellschaft auf sich verändernde Umweltbedingungen beschreiben. Die steigende Mobilität, begünstigt etwa durch moderne Kommunikationstechnologien, impliziert zunehmend flexible Lebens- und Arbeitsstrukturen in unserer heutigen Gesellschaft.

Aber auch im architektonischen Diskurs hat sich die Thematik der Flexibilität zum signifikanten Gestaltungskriterium entwickelt. Gebäude sollen sich vermehrt unterschiedlichen Nutzungsspektren anpassen, flexible Grundrisse und nutzungsneutrale Räume möglichst vielfältig auf verschiedene Bedürfnisse reagieren können. Doch auf welche Weise kann nun Flexibilität einen Mehrwert für ein Studentenwohnheim generieren? Welche Potentiale können durch eine flexible Gestaltung geschöpft werden?

Studentenwohnheime sind aufgrund ihrer relativ spezifischen Anforderungen häufig nur als solche zweckmäßig. Die starre Struktur erlaubt wenig Spielraum für Sekundärnutzungen, lediglich in seltenen Fällen werden sie temporär umgenutzt und über-

nehmen etwa während der langen Sommerferien die Funktion eines Hotels. Dies ist jedoch wiederum mit hohem Aufwand verbunden; die Studierenden müssen, auch wenn sie im darauffolgenden Semester wieder in dasselbe Heim ziehen werden, mit ihrem gesamten Hab und Gut zwischenzeitlich ausziehen.

Doch auch im Bereich der Auslastung sind Studentenheime wenig flexibel. Ist die Anfrage gering, stehen Zimmer just leer. Bei steigendem Bedarf jedoch ist das Kontingent wiederum begrenzt. Um also einer wirtschaftlich ungünstigen Lage einer Unterbelegung vorzubeugen, wird das Zimmerangebot eher an unterer als an oberer Grenze angelegt, was schließlich – man bedenke die schwankenden Zahlen an Studienanfängern – relativ schnell zu untragbaren Verhältnissen am studentischen Wohnungsmarkt führen kann. Flexibilität ist in der Planung von Studentenheimen also vor allem dahingehend wichtig, als dass die Möglichkeit der Reaktion auf Szenarien wie variierende Nachfrage, Sekundärnutzungen in den Ferien u.v.m. ermöglicht werden sollte.

Einen weiteren wichtiger Aspekt hinsichtlich Flexibilität, welcher auch im Bereich der Architektur gezielt behandelt werden sollte, nennt Deinsberger in seiner Dissertation zum Thema *Wohnbaustrukturen im umweltspsychologischen Kontext*: „(...) Menschen

brauchen gestaltbare, veränderbare wohnliche Umwelten.“⁸⁰

Standardisierte Heimzimmer lassen nur bedingt Raum für Gestaltungsfreiheit. Ist die Einrichtung nicht ohnehin eingebaut, so lässt letztendlich die Größe des Zimmers ein Umstellen der Möbel kaum zu. Einem Wunsch nach persönlicher Gestaltung seiner Umgebung werden hier rasch Grenzen entgegengesetzt. Wie soll hier Individualisierung möglich sein? Durch ein Plakat an der Wand? Oder einen Ikea-Teppich auf dem Boden? Selbstverständlich wird gerade durch kleine Details wie Fotos oder Erinnerungsstücke eine Umgebung zum persönlichen, individuell gestalteten Raum, aber ist es denn nicht schön die Möglichkeit zu haben, nach Belieben das Bett einmal hier, den Schrank einmal dort hinzustellen? „Die Veränderbarkeit oder die Modifizierbarkeit des Umfeldes generell sind von grundlegender Bedeutung für die Psyche des Menschen, für seine Entwicklungsmöglichkeiten, für seine Chancen zur Selbstentfaltung.“⁸¹ Der Mensch als emotionales Wesen sehnt sich nach Veränderbarkeit als Ausdruck seines jeweiligen Gefühlszustandes. Er „will, dass sich seine Persönlichkeit in seinem Wohnumfeld widerspiegelt. (...) Wohnen ist deshalb auch ein Akt der Inszenierung“.⁸²

Da größere Zimmerflächen vor allem aus wirtschaftlichen Interessen als Alternative nicht in Frage kom-

men, muss umgedacht werden. Was passiert, wenn man nun einfach den Spieß umdreht? Wenn man nicht wie gewohnt den Innenraum per se nutzt, um sich seine individuelle Wohnumgebung zu gestalten, sondern auf umgekehrte Weise die Umgebung selbst, in welcher man sich mit seiner Behausung befindet, ganz nach seinem Belieben zurechtrückt?

⁸⁰ Deinsberger (2006), 149.

⁸¹ Deinsberger (2006), 106.

⁸² Gilg/Schaepfi (2007), 87.

4.2.1 Gedanken

... zum Thema der Dichte

Die deutsche Psychologin Lenelis Kruse-Graumann meint in ihrem Aufsatz *Crowding. Dichte und Enge aus sozialpsychologischer Sicht*: „[...] so negativ die Effekte hoher Wohndichte und Bewohnerkonzentrationen auch immer sein mögen, so darf doch nicht übersehen werden, dass eine bestimmte Dichte durchaus eine Voraussetzung für soziale Beziehungen und das Fortbestehen jeder Kultur ist. Nicht nur zu hohe, sondern auch zu geringe Dichten können also nachteilig sein.“⁸³

Dichte ist also nicht zwangsläufig ein negatives Kriterium. Im Studentenheim kann eine zu hohe Dichte natürlich leicht zu einem Gefühl der Beengtheit führen, der Einzelne versinkt im großen Gefüge. Andererseits bewirkt eine zu geringe Dichte genau das Gegenteil, wie Flade anmerkt: „Mit zunehmend physischer Distanz nimmt die Häufigkeit von Bekanntschaften ab.“⁸⁴

Eine adäquate Dichte begünstigt also die soziale Interaktion der Bewohner untereinander. Dies ist vor allem von der jeweiligen Bauweise des Studentenheimes⁸⁵, aber auch vom Lebensstil der Bewohner selbst abhängig. Wenn jeder sich in seinem „Kammerl“ verschanzt und den Kontakt zu anderen meidet, so ist es relativ unbedeutend, wie hoch die Dichte im Heim ist. Begegnungen zwischen den Bewohnern werden in diesem Fall ohnehin behindert.

⁸³ Lenelis Kruse, zit. n. Flade (1987), 134.

⁸⁴ Flade (1987), 49.

⁸⁵ Vgl. Baum/Valins (1977), Preface vii.

4.2.1 Gedanken

... zu den Begriffen Privatheit & Gemeinschaft

„Die Betonung der Individualität, der Einzigartigkeit und Unverwechselbarkeit des Menschen und seiner Wohnumwelt gibt nur einen Sinn, solange es auf der anderen Seite die Gemeinschaft gibt, der der Einzelne sich unterordnet und deren Normen und Wertvorstellungen er übernimmt. Ebenso gibt es keine Privatheit, wenn es nicht auch eine Öffentlichkeit gibt.“⁸⁶

Die Begriffe Privatheit und Gemeinschaft sind wesentlich bei der Planung eines Studentenheimes. Zum einen ist es wichtig, dem Einzelnen Raum zu bieten, wo er ungestört sein kann, zum anderen soll aber auch das gemeinschaftliche, soziale Leben gefördert werden. Üblicherweise übernimmt das Privatzimmer die Funktion des Rückzugsortes, hier kann der Student bei Bedarf für sich sein und zur Ruhe kommen und sich vom Geschehen außerhalb distanzieren. Wünscht er jedoch die Begegnung mit anderen, so soll auch dieser Gelegenheit entsprechend nachgekommen werden. Wie Deinsberger in seiner Dissertation anmerkt, ist es dabei besonders wichtig, dass der Einzelne den Grad der Interaktion mit seiner Umwelt selbst zu regulieren in der Lage ist: „Der Mensch lebt in seinem sozialen Gefüge. Er braucht den Kontakt zu anderen Menschen bzw. Lebewesen, wobei er jedoch selbst das Ausmaß und die Intensität der Kontakte nach seinem eigenen Ermessen regeln möchte (...).“⁸⁷

Öffnungen etwa können Instrument zur Regulation sozialer Interaktionen sein und das Verlangen nach Privatheit bzw. Gemeinschaft an Dritte mitteilen. So signalisiert eine offene Tür etwa Kontaktbereitschaft, während eine geschlossene Tür dem Gegenüber eher das Verlangen nach Distanz vermittelt. Doch um dieses Signal sinnvoll transportieren zu können, nützt es wenig, wenn die Tür zu einem „unbewohnten“ Flur hin aufschlägt, der keinerlei Aufenthaltsqualität zu bieten vermag.

⁸⁶ Flade (1987), 17.

⁸⁷ Deinsberger (2006), 25.

„Die Welt braucht die spinnerten Ideen.“

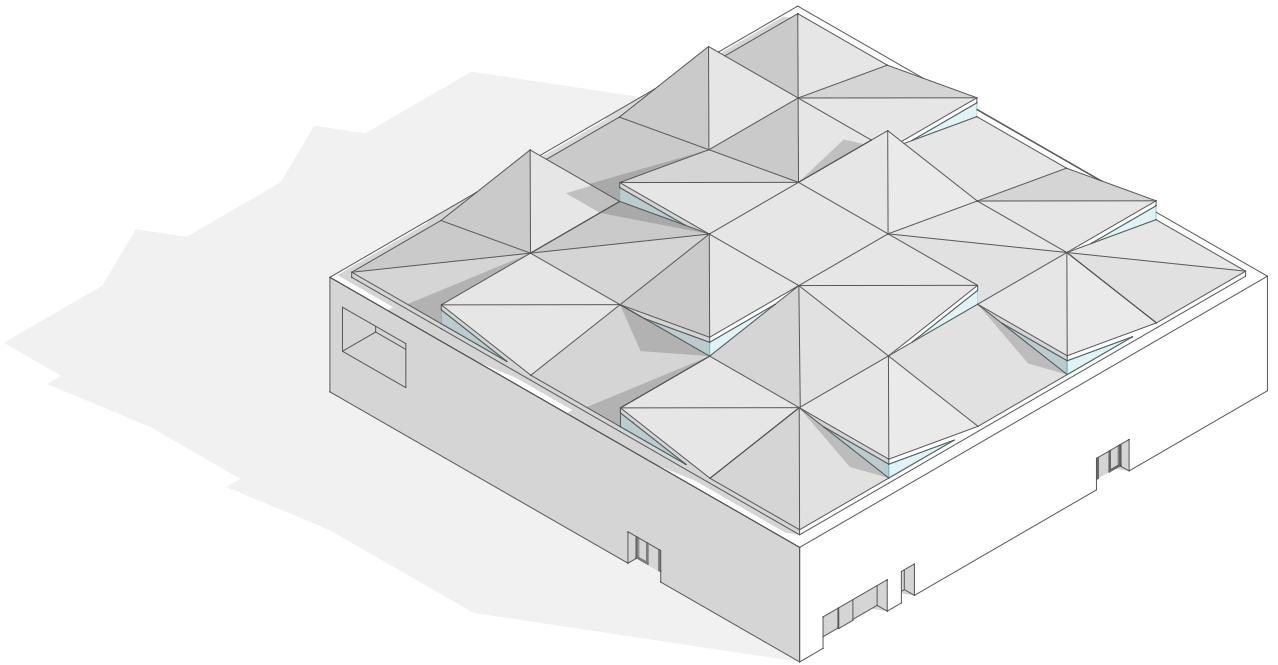
Prof. Dr. Wolfgang Baumjohann

4.2.2 **Konzept** und Umsetzung

Das Konzept für den Entwurf gestaltet sich auf zwei Ebenen und wird hier dementsprechend in zwei Teilen erläutert. Die Abfolge richtet sich dabei nach dem Maßstab, welcher vom Großen ins Kleine rückt.

Der erste Teil beschäftigt sich mit dem Baukörper an sich, welcher als Versorger dient und neben seiner Funktion als großer Gemeinschaftszone die diversen notwendigen Infrastrukturen in sich aufnimmt.

Im zweiten Teil hingegen werden die privaten Zimmereinheiten behandelt, welche sich in dieser Großstruktur einfinden und dem Einzelnen Privatsphäre und Rückzugsmöglichkeit bieten.

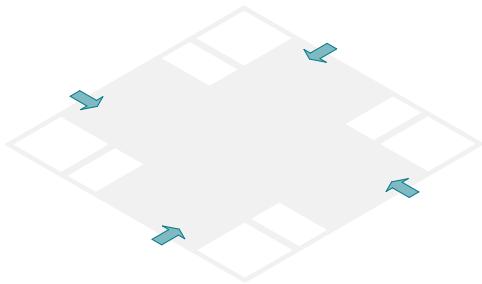


Isometrie Halle

4.2.2 **Konzept** und Umsetzung

Teil Eins – Die **Halle** als Versorgungsstruktur

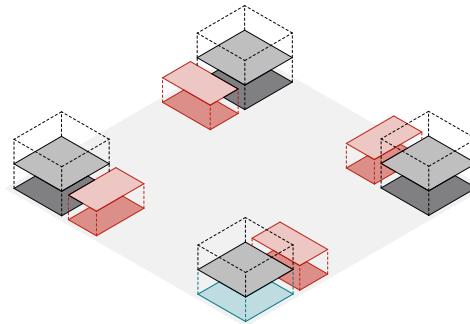
Als Ausgangsbasis gibt es eine große, übergeordnete Versorgungsstruktur, welche sich in Form einer neutralen, kubischen Hallenkonstruktion von 43 Metern Seitenlänge äußert. Auf einer Gesamtfläche von rund 2.250 Quadratmetern bildet diese Großstruktur auf zwei Ebenen den baulichen Rahmen für alle nötigen Infrastrukturen wie gemeinschaftliche Sanitärbereiche, Kücheneinheiten und diverse Gemeinschaftsbereiche. Dabei soll sie in ihrer Formulierung jedoch weitestgehend neutral gestaltet sein, um bei Bedarf auf eventuelle temporäre sowie auch dauerhafte Umnutzungen möglichst flexibel reagieren zu können. Diese Nutzungsneutralität erlaubt eine Anpassung auf variable Bedarfsmomente und bietet somit einen nachhaltigen Mehrwert für das Gebäude.



■ Zugänge

Zugänge

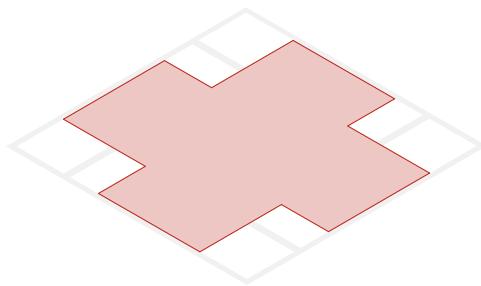
Es gibt an jeder Fassade des Baukörpers einen gleichwertigen, direkten Zugang zum Gebäude. Die Öffnungen sind dabei in ihrer Größe auf das Format der Boxen abgestimmt und ermöglichen somit ein Abstellen der Box auch im Freien.



■ Verwaltung / barrierefreie Einheit
 ■ allgemeine Gemeinschaftsbereiche
 ■ Kücheneinheiten
 ■ nutzungsflexible Gemeinschaftsräume
 ■ Sanitäreinheiten

Infrastruktur

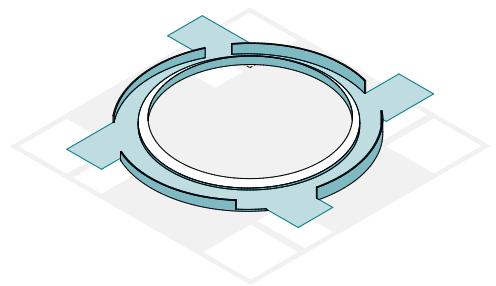
Jeweils in den Eckbereichen der kubischen Halle befinden sich die Infrastrukturen. Im Erdgeschoss gibt es drei Sanitäreinheiten mit gemeinschaftlich genutzten WC-Anlagen und Duschräumlichkeiten. Im vierten Eck befinden sich an deren Stelle die Verwaltung, zwei barrierefreie Zimmer mit einem eigenen barrierefreien Badezimmer, sowie Personenaufzug und ein Plattformlift. An diese vier Kerne grenzt jeweils ein gemeinschaftlichen Küchenbereiche an. Im Obergeschoss gibt es sowohl vier abgeschlossene, nutzungsflexible Räume, sowie gemeinschaftliche Aufenthaltsbereiche mit offenem Charakter.



■ Gemeinschaftsbereich

Gemeinschaftsbereich

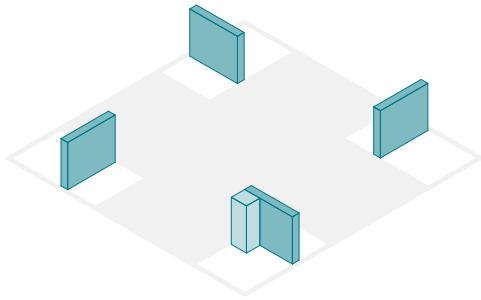
Die übrige Fläche im Erdgeschoss gilt als gemeinschaftlich zu nutzender, neutraler Bereich. Er wird in weiterer Folge zur Bühne für die privaten Zimmereinheiten der Heimbewohner und ganz nach dem Prinzip *gleiches Recht für alle* bespielt und bewohnt und somit belebt werden.



■ Flaniermeile / Gemeinschaftsbereich

Flaniermeile

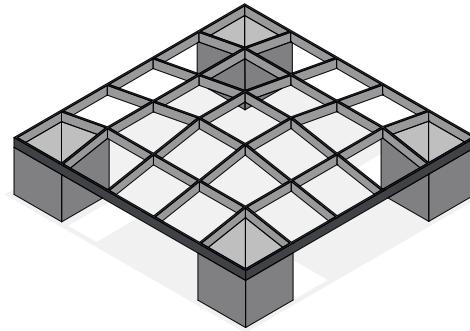
Die Aufenthaltsbereiche im Obergeschoss oberhalb der Sanitär- und Kücheneinheiten werden mit einer kreisrunden, nach innen offenen Plattform verbunden, welche durch ihre Ausformulierung auch als Flaniermeile bezeichnet werden könnte. Sie dient als Gemeinschaftsbereich und agiert als vermittelndes Element zwischen den beiden Geschossen.



■ Personenlift
■ Treppenläufe

Vertikale Erschließung

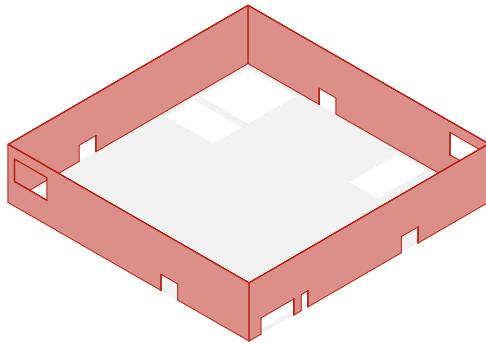
Jeweils im Bereich zwischen den Sanitär- bzw. Verwaltungs- und barrierefreiem Bereich und den Gemeinschaftsküchen führt je eine einläufige Treppe in das Obergeschoss. Unterhalb des Treppenraumes befinden sich Stau- und Putzräume, welche zum einen von der Küche, zum anderen von den Duscbereichen zugänglich sind.



■ statisch wirksame Kerne
■ Trägerrost

Statisches System

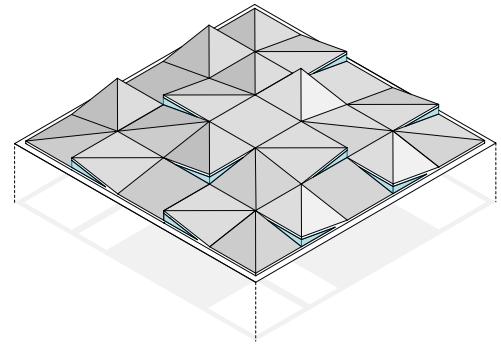
Die Sanitär- bzw. der Verwaltungs- und barrierefreie Bereich – in jeweils einem der Eckbereiche situiert – sind als statische Kerne in Sichtbeton ausgebildet, welche die gesamte Dachkonstruktion tragen. Um den gesamten Hallenraum stützenfrei ausbilden zu können überspannt ein Trägerrost aus Holzleimbändern das gesamte Feld, auf welchem schließlich die finale Dachkonstruktion aufliegt. Um eine bessere Raumwirkung zu erzielen steigt der Trägerrost pyramidenförmig zum Zentrum hin an.



■ Fassade

Fassade

Um möglichst viel Tageslicht in das Innere der Halle zu führen ist das Gebäude mit Ausnahme der statischen Kerne vollflächig verglast. Einer Überhitzung des Innenraumes wird vorgebeugt, indem die gesamte Fassade mit einer zweiten Ebene – bestehend aus feinmaschigen Streckmetallelementen – bespannt wird. Dadurch ergibt sich nach außen hin ein möglichst homogenes Fassadenbild. Einblicke werden durch die Netzstruktur gebrochen, Ausblicke jedoch nicht wesentlich beeinträchtigt.



■ Tageslichtöffnungen im Dachbereich
■ Dachfläche

Dach

Die Ausformulierung des Daches orientiert sich an den Feldern des Trägerrostes. Um Tageslicht vor allem auch in den zentralen Bereich des Halleninneren leiten zu können wird das Dach an bestimmten Stellen perforiert. Je eine Ecke ausgewählter Felder wird angehoben und die somit freigewordenen dreiecksförmigen vertikalen Seitenflächen verglast. Dadurch wird auch der Kernbereich der Halle mit ausreichend indirektem Tageslicht versorgt.

Schwarzplan

Die divergierende Struktur von Affoltern ist in dieser Grafik relativ gut ersichtlich. Während gegen Nordosten noch die ursprüngliche, kleinteilige Struktur von Einfamilienhäusern vorherrscht, weiten sich im restlichen Gebiet vorwiegend riegel- und blockförmige Wohnbauten aus. Diese entstanden, wie bereits erwähnt, infolge einer steten Verdichtung des Gebietes seit Beginn des 21. Jahrhunderts und lassen den Bezirk nun jährlich das höchste Bevölkerungswachstum der Stadt Zürich verzeichnen.

Der Projektvorschlag, hier in einem dunklen Grauton hinterlegt, passt sich mit seiner Positionierung als auch seiner Dimensionierung an die bestehenden Strukturen an und versucht die gebaute Struktur möglichst zurückhalten zu erweitern.





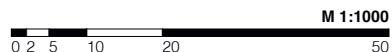
Lageplan

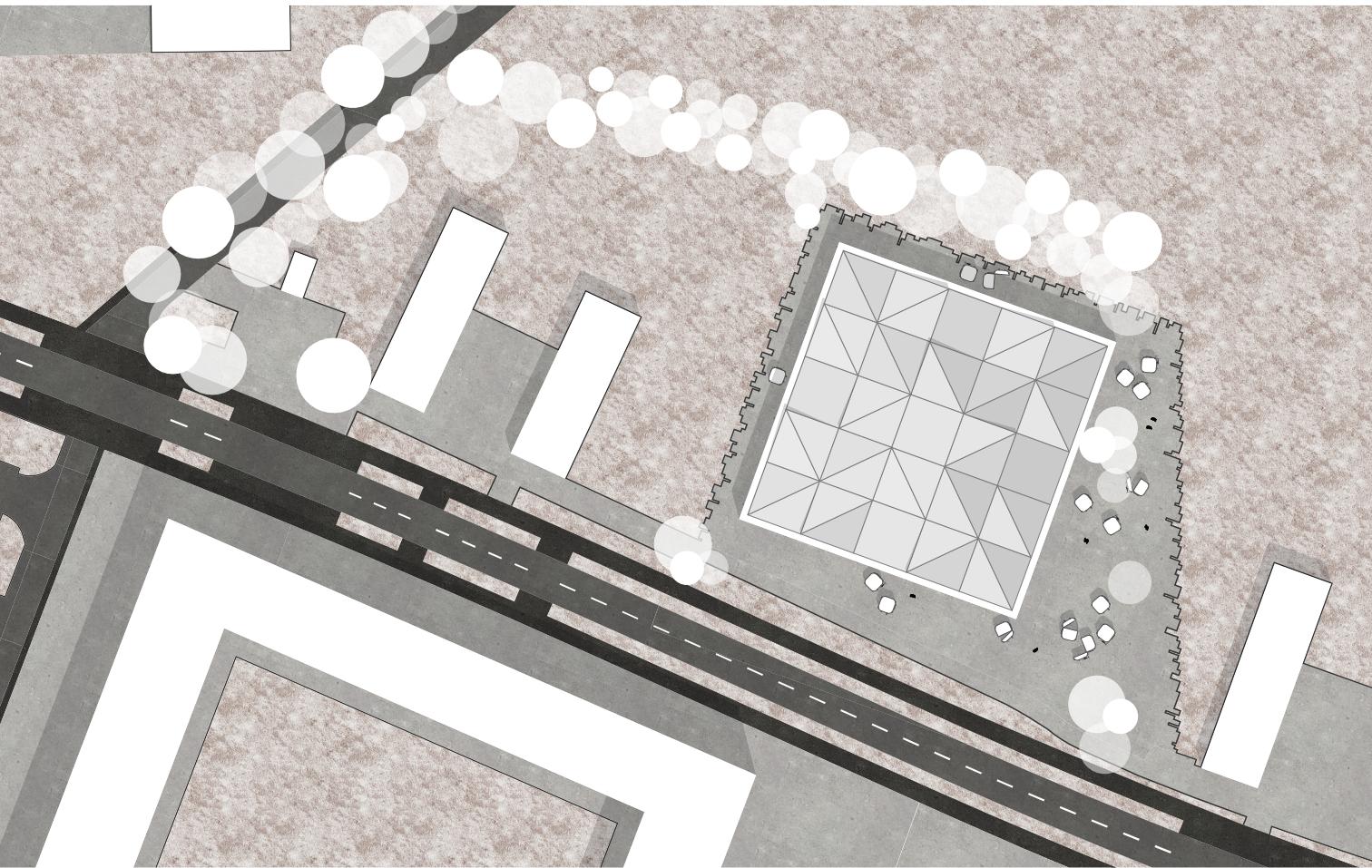
Der Bauplatz liegt in einer ruhigen Wohngegend und wird über die im Süden verlaufende Mühlackerstraße erschlossen.

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich die 2011 fertiggestellte *Siedlung Klee* der Architekten *Knapkiewicz & Fickert*. Dabei handelt es sich um eine siebengeschossige Wohnüberbauung mit rund 340 Wohnungen. Die nördliche Grundstücksgrenze hingegen wird durch eine Baumreihe markiert. Dahinter öffnen sich weite Landschaften, welche schließlich – durchquert von den Autobahnlinien A1 und A4 – im Nordwesten in das Naturschutzgebiet Katzensen münden.

Gegen Osten und Westen grenzen jeweils riegelförmige zwei- bis dreigeschossige temporäre Pavillons der Schulanlage Ruggächer (Kindergarten und Primarschule) an den Bauplatz.

Der vorgeschlagene kubische Baukörper orientiert sich an Lage und Positionierung der umliegenden Bebauung, um diese möglichst harmonisch weiterzuführen. Dabei springt er straßenseitig etwas zurück, um auf dem Grundstück selbst einen Vorplatz zu schaffen. Das Gebäude wird insgesamt von den jeweiligen Grundstücksgrenzen bewusst abgesetzt, um eine rundumlaufende Bewegungszone zu schaffen.



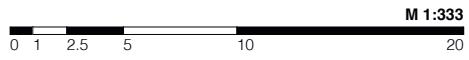
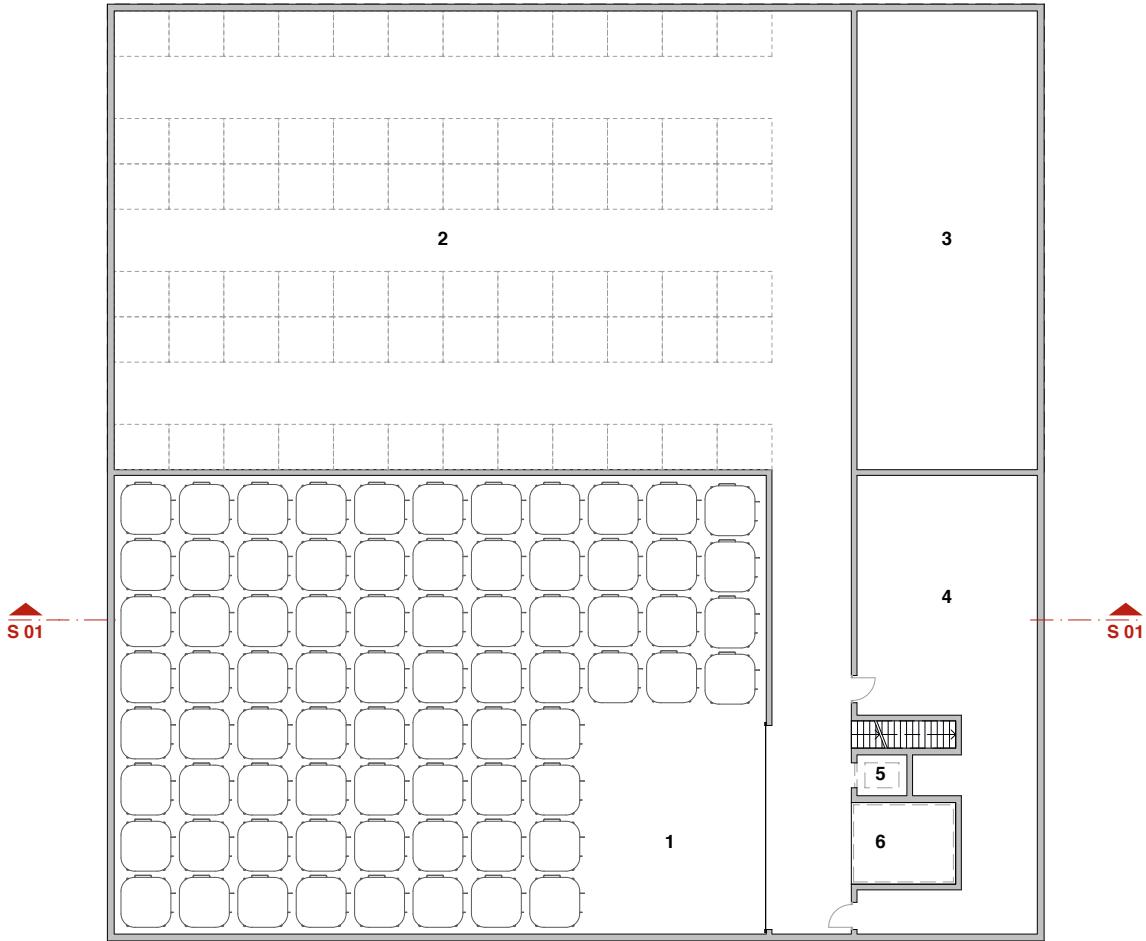


Grundriss **Kellergeschoss**

Der Baukörper ist vollständig unterkellert und verfügt in diesem Bereich unter anderem über diverse Nebenräumlichkeiten wie etwa einen Lagerraum für allgemeinen Heimbedarf sowie einen Technikraum. Außerdem gibt es ein Lager für die Bewohner, wo sie in eigenen, verschließbaren Kellerabteilen persönliche Habseligkeiten unterbringen können. Ein weiterer Lagerraum dient als Depot für leerstehende Zimmereinheiten und kann insgesamt 88 solcher Elemente fassen.

Sowohl eine Treppe als auch der Personenaufzug erschließen dieses Geschoss. Ein Plattformlift verbindet zudem den Kellerbereich mit dem Erdgeschoss um bei Bedarf Zimmereinheiten zwischen den beiden Geschossen zu transportieren.

1	Lager für Boxen	586,5 m ²
2	Lager für Bewohner	657,3 m ²
3	Lager Heimbedarf	161,2 m ²
4	Technikraum	129,2 m ²
5	Personenaufzug	4,0 m ²
6	Plattformlift	16,6 m ²



Grundriss Erdgeschoss

Die Halle als Versorgungsstruktur ist Träger der allgemeinen Infrastruktur und gliedert sich formell in vier – jeweils in den Ecken situierte – statische Kerne. Diese sind im Erdgeschossbereich mit drei identischen, gemeinschaftlichen Sanitärbereichen, sowie dem Verwaltungstrakt und zwei barrierefreien Studentenzimmern mit einem eigenem barrierefreiem Sanitärbereich ausgestattet. Die vier vorgesehenen Gemeinschaftsküchen sind schließlich versetzt an jeweils einen dieser Kerne gekoppelt. Durch diese gleichmäßige Verteilung der Sanitär- und Küchenzonen wird eine bestmögliche Versorgungsstruktur innerhalb des Gebäudes gewährt.

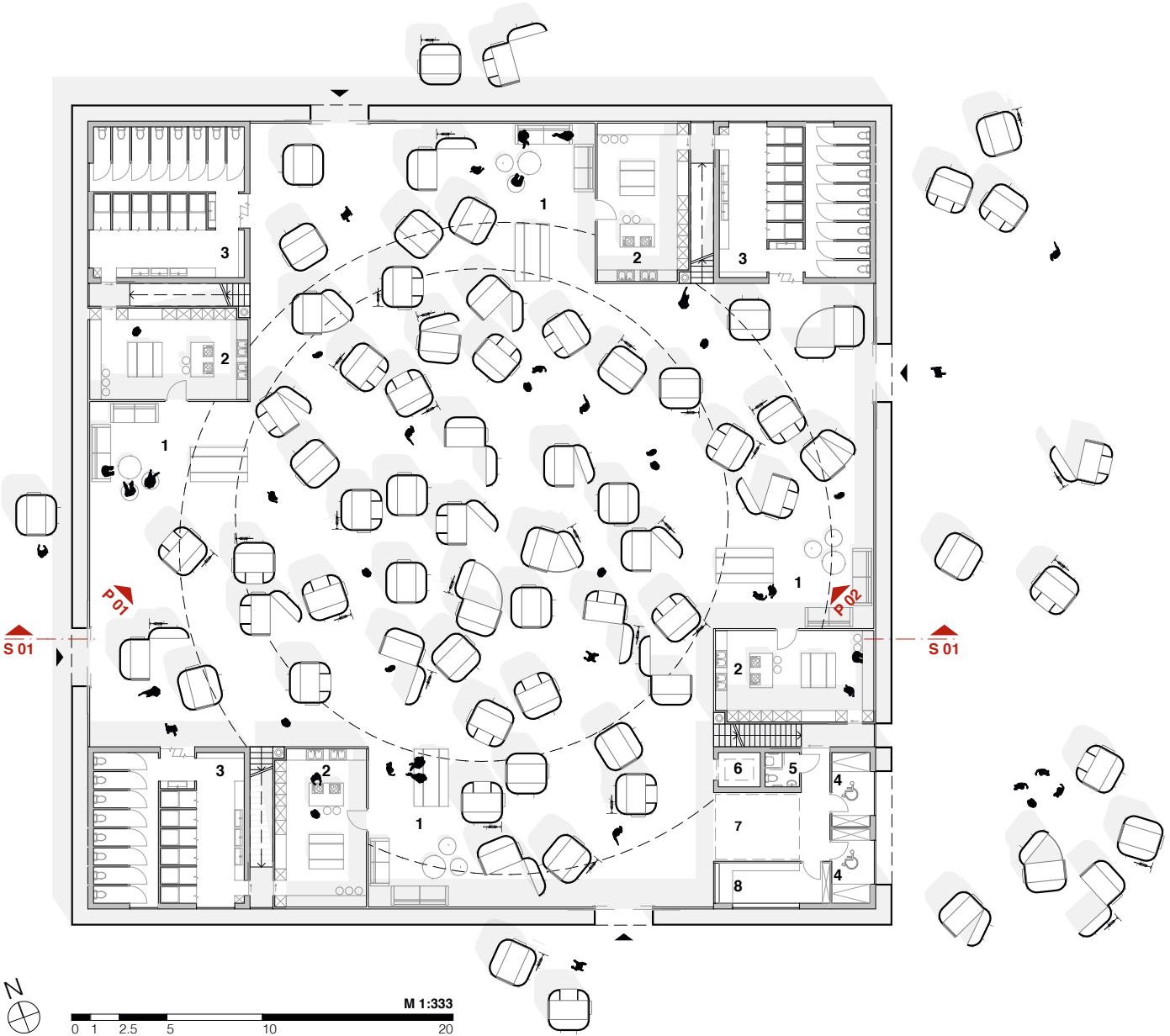
Gemäß dem schweizerischen Prinzip der Gleichheit gibt es in der Nutzung von gemeinschaftlichen Küchen und Sanitäreinheiten keine Vorschriften; jeder ist frei in der Entscheidung, wo er sich aufhalten und welche Bereiche er nutzen möchte. Dabei ist davon auszugehen, dass sich automatisch ein Gleichgewicht in der Auslastung der verschiedenen Zonen einpendeln wird.

Jeweils zwischen den vier Kernen und den daran angrenzenden Kücheneinheiten führt eine einläufige Treppe in eine darüberliegende Ebene. Der Bereich unterhalb der Treppenläufe dient als Abstellraum und ist sowohl von den Küchen, als auch den Sanitärbereichen zugänglich.

Die übrige Nutzfläche von knapp 1.200 Quadratme-

tern im Erdgeschoss steht als offene, zweigeschossige Halle frei nach dem Motto *gleiches Recht für alle* zur Verfügung. Hier werden die privaten Schlafzimmer „geparkt“, minimale individuelle Einheiten, welche frei im Raum positioniert werden können. Die Assoziation mit der Struktur eines Campingplatzes liegt hier nahe.

1	Gemeinschaftszone	1198,7 m ²
2	Küche (x4)	39,5 m ²
3	Sanitärbereich (x3)	58,0 m ²
4	barrierefreie Zimmer	15,6 m ²
5	barrierefreies Bad	3,2 m ²
6	Personenaufzug	4,0 m ²
7	Plattformlift	16,6 m ²
8	Verwaltung	12,2 m ²

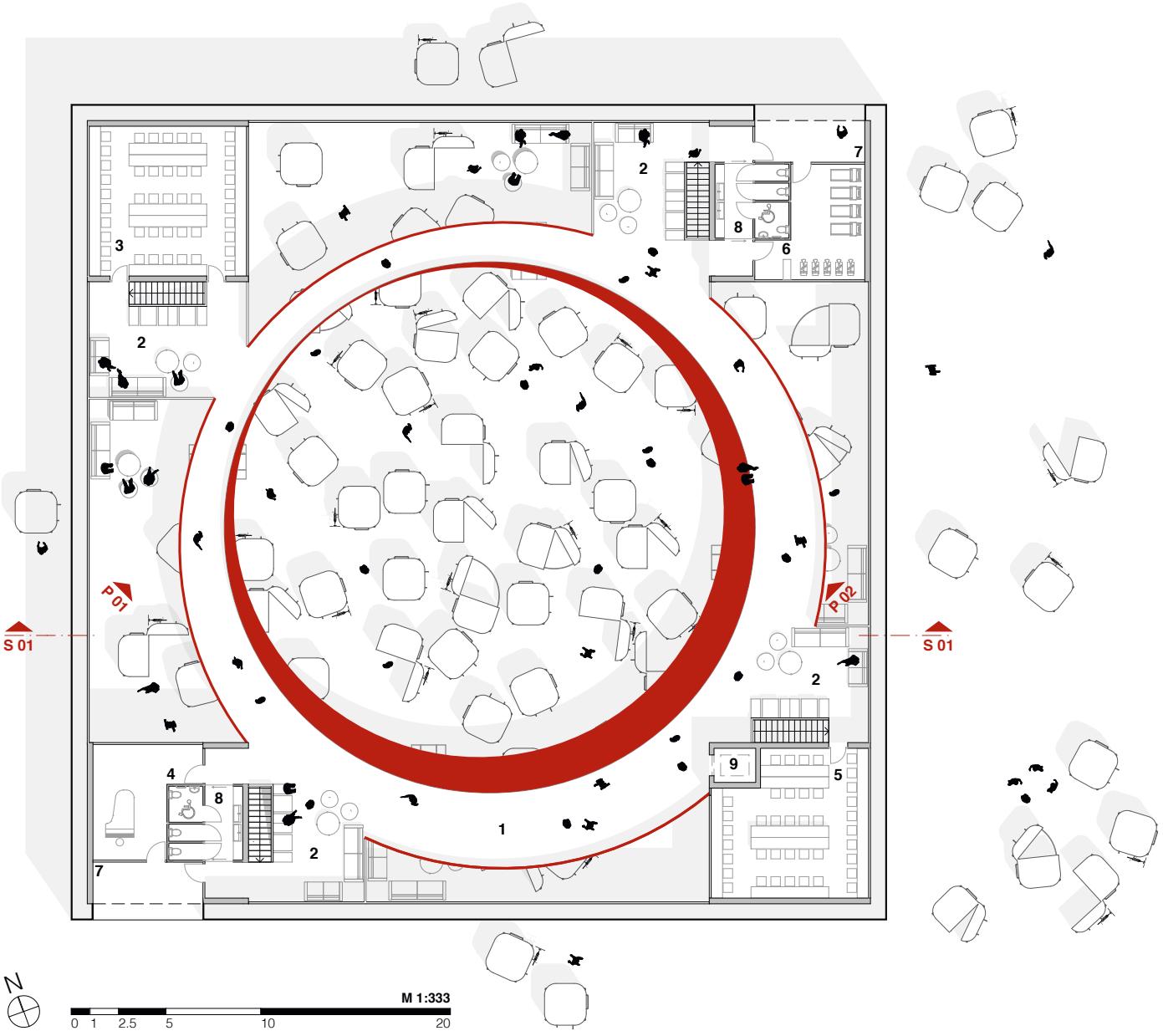


M 1:333
0 1 2.5 5 10 20

Grundriss **Obergeschoss**

Innerhalb der statischen Kerne befinden sich in einer zweiten Ebene oberhalb der Sanitärbereiche allgemeine Gemeinschaftsbereiche. Vier abgeschlossene, nutzungsneutrale Räume bieten hier Platz für diverse Anforderungen wie etwa Lern- und Arbeitsbereiche, ein Musikzimmer, oder einen Fitnessraum. Angrenzend an diese finden sich oberhalb der Kücheneinheiten zur Halle hin offene Bereiche, welche – da nicht räumlich abgeschlossen – eher für geselliges Beisammensein und gemeinschaftliche Aktivitäten konzipiert sind. Diese vier jeweils im Eckbereich liegenden Zonen werden im Obergeschoss einerseits durch je eine eigene Treppenanlage direkt erschlossen, sind jedoch außerdem mittels einer kreisrunden, nach innen offenen Plattform verbunden, welche als Flaniermeile zusätzliche Aufenthalts- und Gemeinschaftszonen bietet und Kommunikation zwischen den beiden Ebenen ermöglicht. Durch die exzentrisch formulierte Gestalt dieser Flaniermeile ergeben sich unterschiedliche Zonierungen. Ist sie im einen Bereich etwa lediglich als Gangfläche zu interpretieren, so öffnet sie sich in anderen und bietet schließlich ausgiebig Raum für diverse Nutzungen. Hier trifft man sich, setzt sich hin, liest vielleicht ein Buch oder schlendert ganz einfach nur entlang.

1	Flaniermeile	288,3 m ²
2	Gemeinschaftszonen	131,8 m ²
3	Beispiel Lernraum	65,6 m ²
4	Beispiel Musikzimmer	27,8 m ²
5	Beispiel Arbeitsraum	60,1 m ²
6	Beispiel Fitnessraum	27,8 m ²
7	Loggia (2x)	17,7 m ²
8	Sanitärbereich (2x)	14,7 m ²
9	Personenaufzug	4,0 m ²



M 1:333
0 1 2.5 5 10 20

Schnitt 01-01

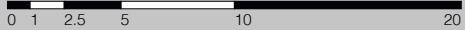
Im Schnitt wird vor allem das Kommunikationspotential zwischen den beiden Ebenen sichtbar. Durch das offene Auge der Plattform und die zum Zentrum hin abfallende Geländerhöhe wird der Blick nach unten gelenkt und der Bezug zum Geschehen im Erdgeschoss verstärkt. Somit wird eine strikte räumliche Trennung zwischen den beiden Geschosse weitestgehend aufgehoben und geschossübergreifende Kommunikation ermöglicht.

Durch die lichte Raumhöhe von 3,50 Metern im Erdgeschoss können die Boxen auch unterhalb der Plattform abgestellt werden. In den nach oben hin offenen Bereichen jedoch wird auch der Dachbereich der Boxen zur erweiterten Bewegungsfläche. Die Raumwirkung des Baukörpers wird durch den zum Zentrum hin ansteigenden Trägerrost verstärkt. Im Zentrum wird eine lichte Raumhöhe von bis zu 10,3 Metern (Unterkante Trägerrost) erreicht.

1	Gemeinschaftszone	1198,7 m ²
2	Flaniermeile	288,3 m ²
3	Küche	39,5 m ²
4	Lager für Boxen	586,5 m ²
5	Technikraum	129,2 m ²



M 1:333

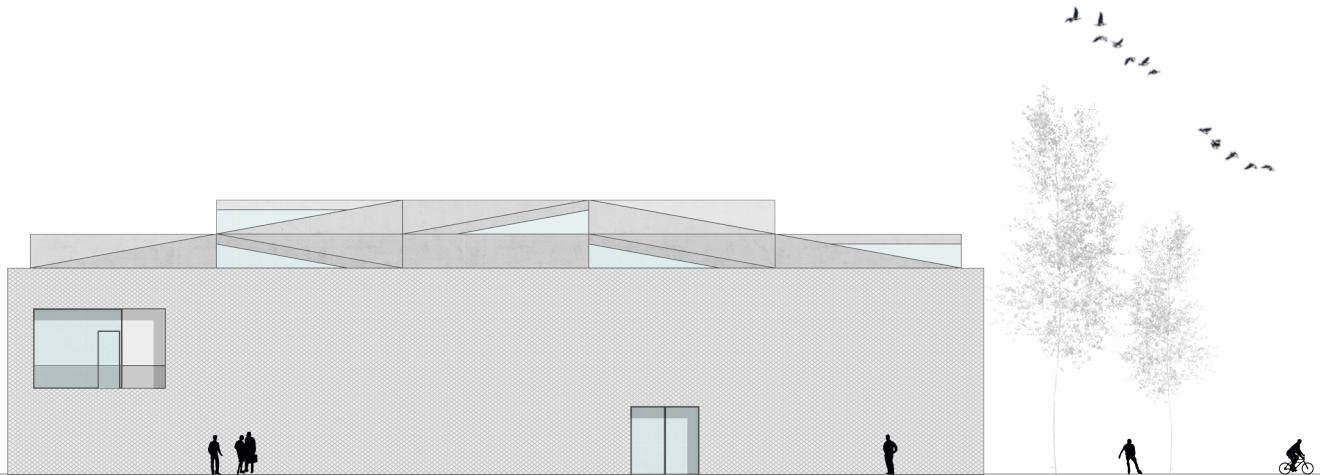


Ansichten

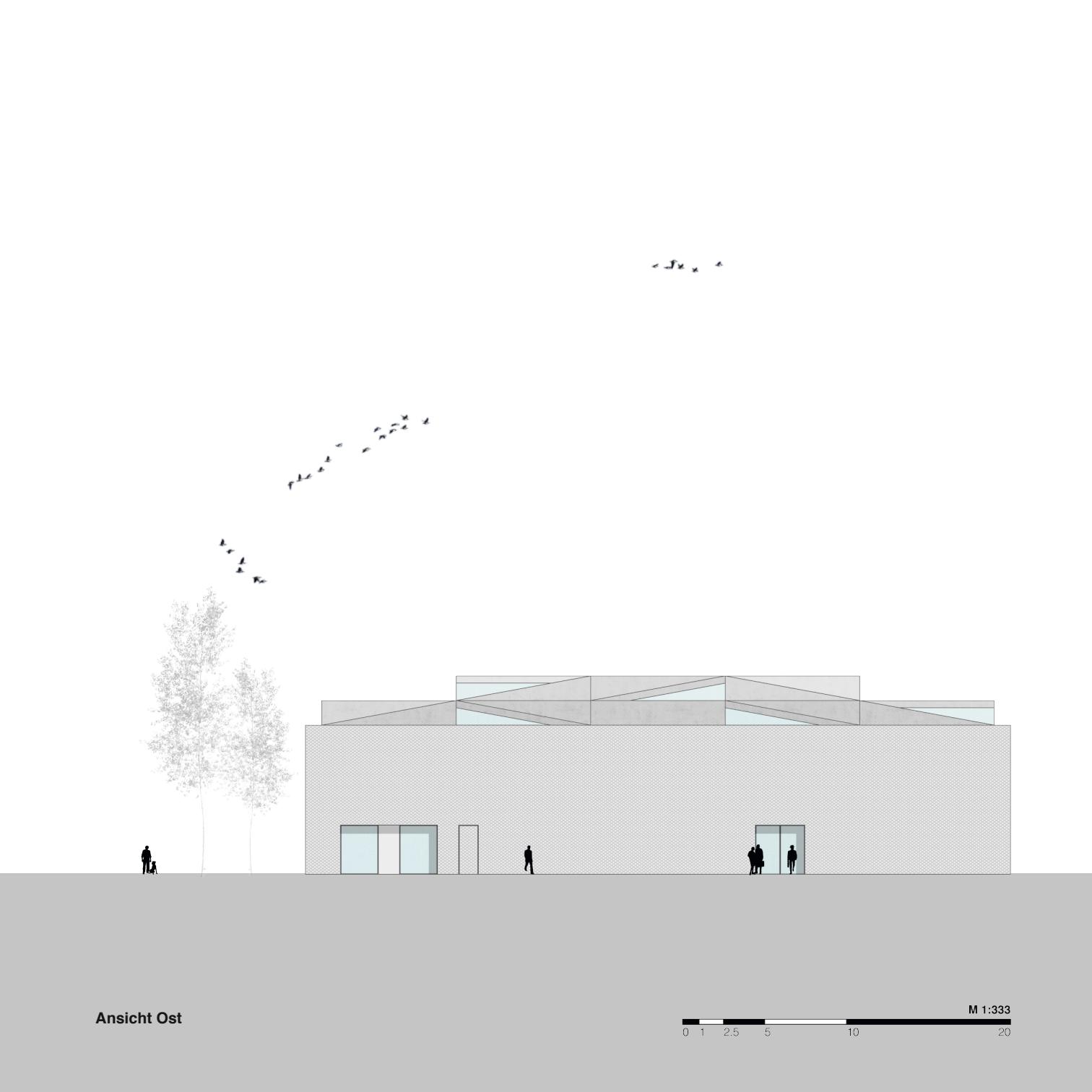
Die raumabschließende Ebene – mit Ausnahme der statischen Kerne – ist vollflächig verglast. Um dennoch Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung zu gewährleisten wird die Fassadenfläche des Baukörpers mit einer zweiten Schicht aus feinmaschigen Streckmetallelementen verkleidet, welche lediglich im Bereich der Eingänge, der Schlafzimmerfenstern

der barrierefreien Zimmer sowie der beiden Loggien im Obergeschoss perforiert wird.

Die gesamte übrige Fläche wird mit dem Netz überzogen, womit sich der Baukörper nach außen hin homogen und zurückhaltend gestaltet. Während Einblicke in das Innere durch die Netzstruktur verhindert werden sind Ausblicke dennoch möglich.

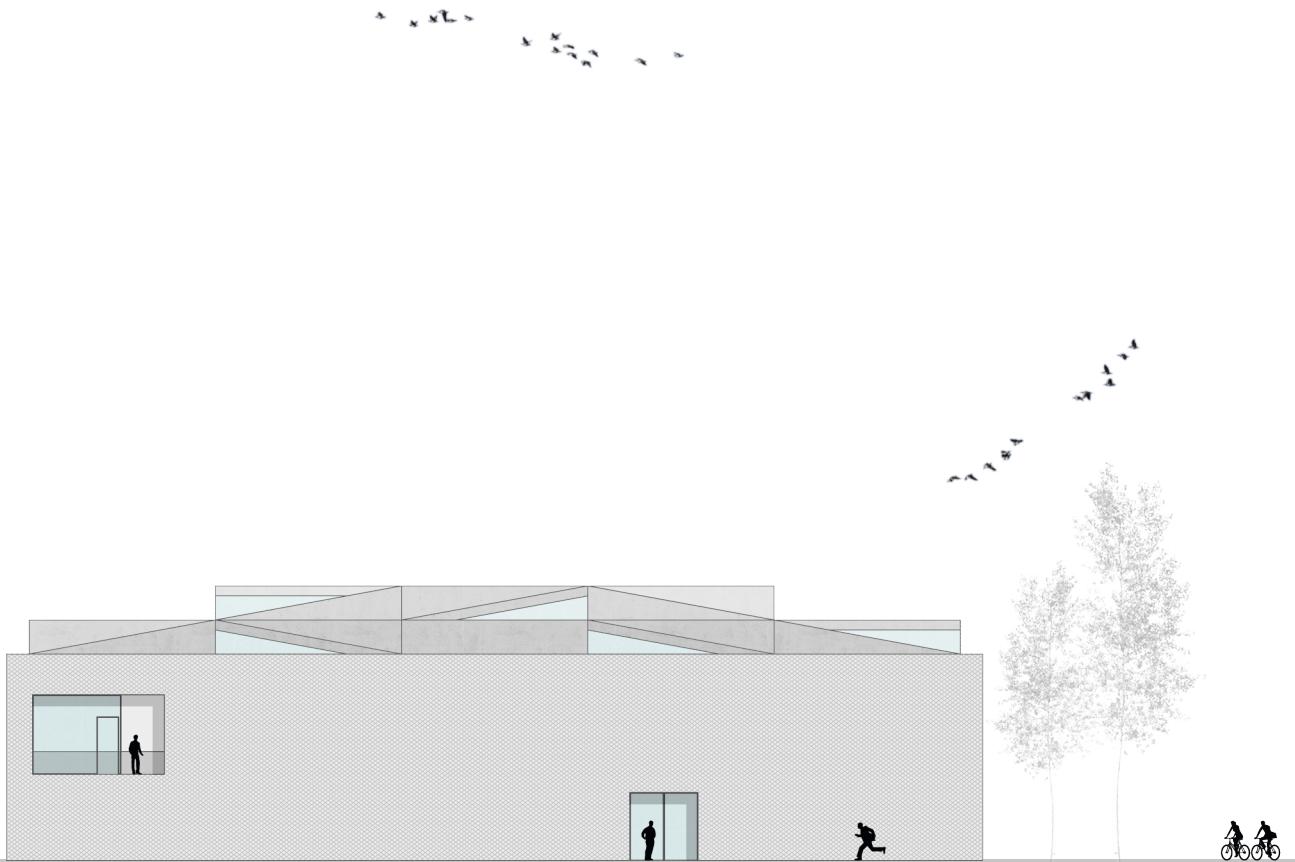


Ansicht Nord

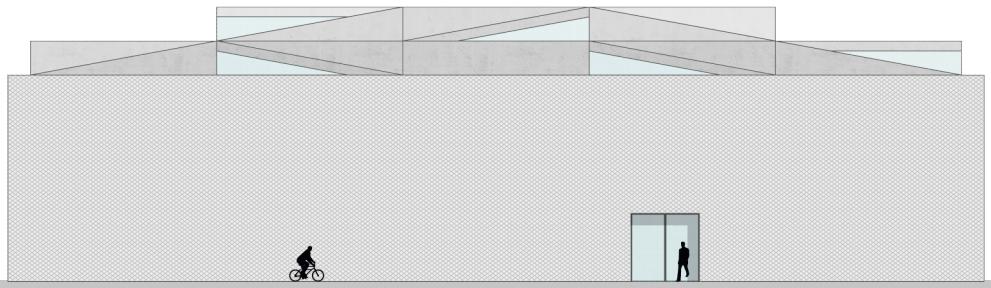


Ansicht Ost

M 1:333
0 1 2.5 5 10 20



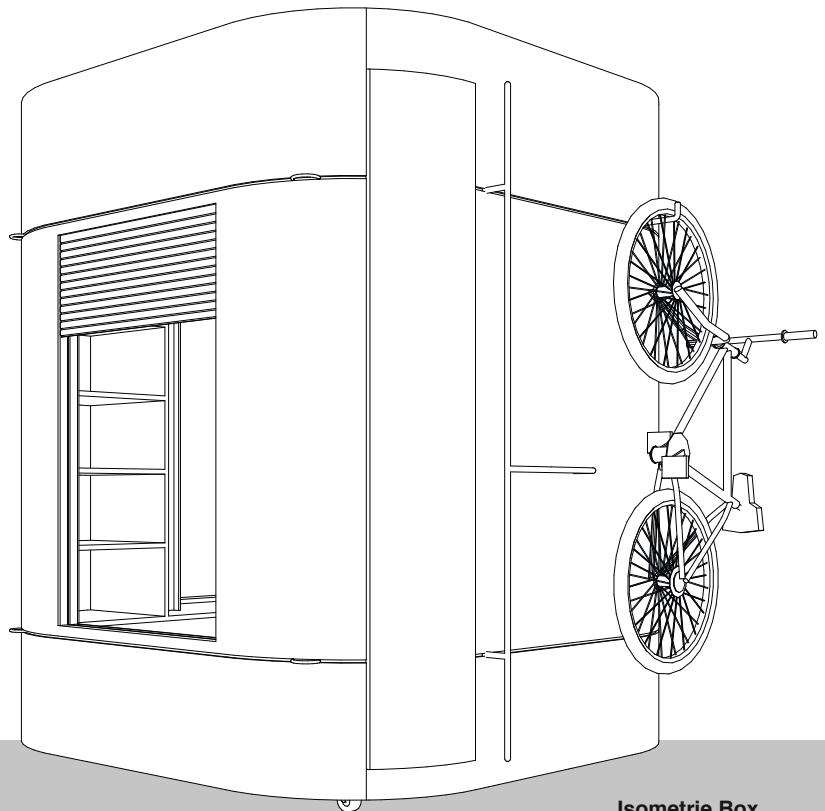
Ansicht Süd



Ansicht West



„Die Gestaltung des eigenen Habitats bildet einen nicht zu unterschätzenden Teil der Selbstverwirklichung eines Menschen, ebenso wie das Gestalten an sich als unverzichtbare Tätigkeit im Zuge der Persönlichkeitsentfaltung wie als evidente Ausdrucksmöglichkeit des Selbst betrachtet werden muss.“⁶⁸



4.2.2 Konzept und Umsetzung

Teil Zwei – Die **Box** als private Einheit

In die vorhin beschriebene, übergeordnete Versorgungsstruktur werden nun kleine, selbstständige Zellen eingeschoben. Diese Zellen sind als Minimaleinheiten konzipiert und dienen als persönliche Privaträume bzw. Zimmereinheiten.

Der Grundgedanke ist jener, die privaten Zimmereinheiten auf die Funktion des Schlafens zu reduzieren und dabei so minimal wie möglich zu gestalten. Dadurch eröffnet sich die Möglichkeit, im Gegenzug möglichst großzügige, gemeinschaftlich genutzte Bereiche zu schaffen. Das gemeinschaftliche Zusammenleben steht im Vordergrund, die soziale Komponente als wichtiger Faktor im studentischen Wohngefüge wird mit Nachdruck betont. Allerdings soll dabei dennoch einer individuellen Entfaltung des Einzelnen sowie einem Wunsch nach Privatheit und Zurückgezogenheit entsprechend nachgekommen werden. Dies wird durch ein System privater Zimmereinheiten in Form von mobilen Boxen gewährleistet. Durch die Mobilität der Einheiten ist die Entscheidung jedem selbst überlassen, wo er sich abstellen und wann und wohin er „umziehen“ möchte. Ein jeder ist dadurch gleichgestellt und in

selbem Maß in der Lage, sowohl seine persönliche Umgebung zu definieren als auch sein Umfeld nach seinem ganz persönlichen Ermessen zu wählen und aktiv mitzugestalten. Auf diese Weise wird dem Einzelnen große Entfaltungsfreiheit zuteil und insbesondere ein starkes Zugehörigkeits- und Gemeinschaftsgefühl vermittelt.

Außerdem transportiert eine derartige Minimaleinheit – ähnlich einem Auto – dem Besitzer ein starkes Bezugs- bzw. Besitzgefühl und regt folglich zur individuellen Markierung des persönlichen Bereiches an; ein Resultat, welches durchaus wünschenswert ist. Diese Wohneinheit ist jedem sein ganz persönliches Territorium und soll dies auch vehement nach außen transportieren: verschiedene Vorrichtungen vor allem an der Außenhülle der Box machen sie zum individuell bespielbaren Informationsträger.

Durch die Gestaltungsmöglichkeiten soll die jeweilige Persönlichkeit des Bewohners vor allem nach außen hin verstärkt zum Ausdruck kommen und das Studentenwohnheim so zum kunterbunten Sammelbecken unterschiedlichster Individuen werden.

Form und Funktion

Jeder Bewohner bekommt bei Einzug eine schlüsselfertige Box übergeben, welche als sein privates Zimmer dient. Sie ist als mobile Minimaleinheit konzipiert und vereint auf einer Fläche von lediglich 3,79 Quadratmetern diverse Funktionen um den Anforderungen des jeweiligen Bewohners bestmöglich gerecht zu werden.

In erster Linie dient sie natürlich dem Schlafen und orientiert sich daher bezüglich ihrer Ausmaße an der Länge eines standardisierten Einzelbettes von zwei Metern. Darüber hinaus funktioniert sie jedoch auch als ganz persönlicher Rückzugsort; man kann sich ungestört in ihr verschanzen und das Umfeld ausblenden oder aber sie ganz einfach irgendwo fernab von allem Trubel abstellen.

Eine lichte Raumhöhe von 2,40 Metern ermöglicht zudem innerhalb der Box auch auf dem Bett aufrecht zu stehen, welches bei Bedarf jedoch auch aufgeklappt und zum Arbeitsbereich umfunktioniert werden kann. Die vertikalen Ecken der Box sind abgerundet, zum einen aus gestalterischen Motiven, zum anderen jedoch vor allem auch um die Wendigkeit beim Manövrieren zu optimieren.

Mobilität

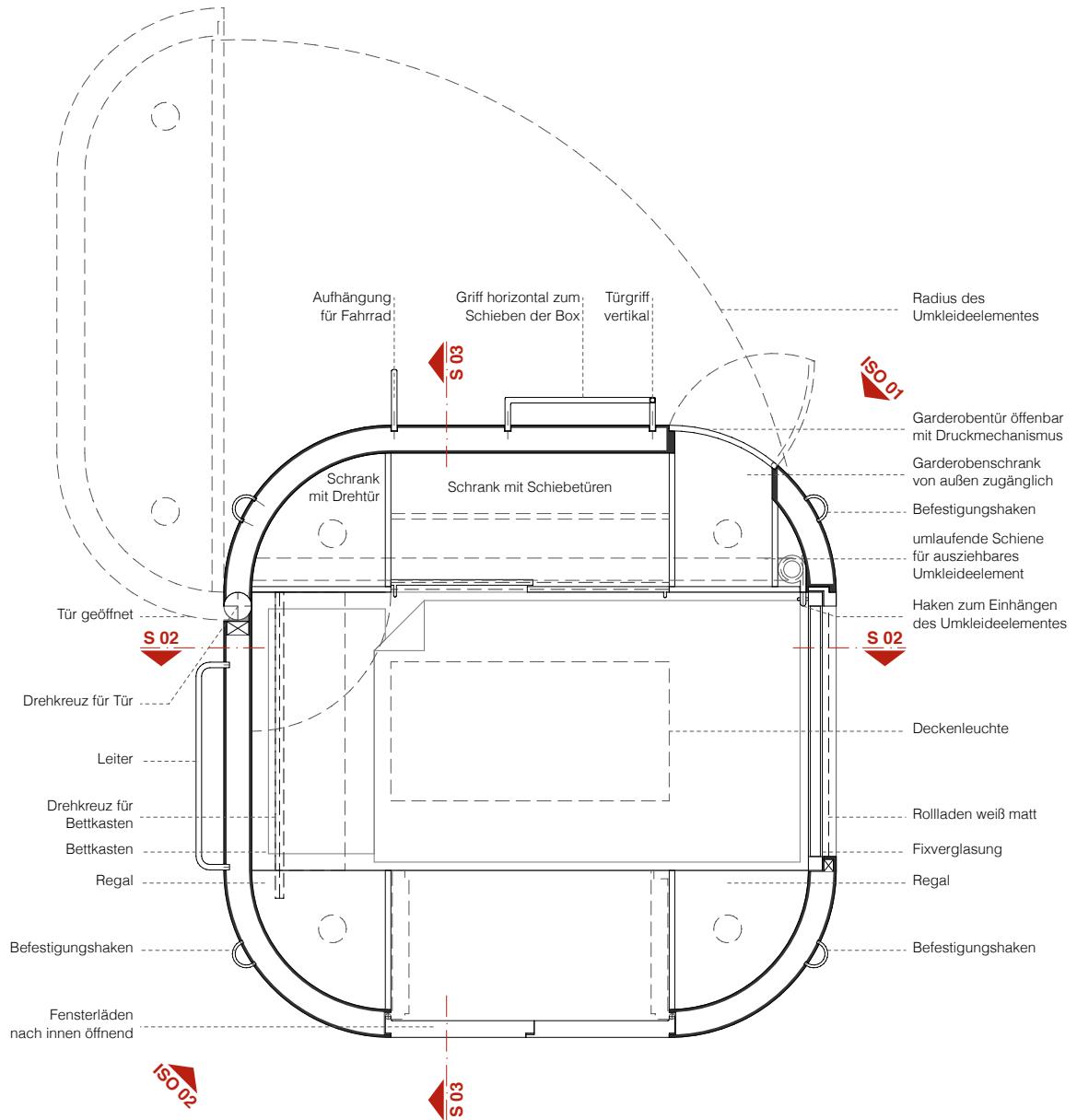
Die gesamte Box steht auf Rädern und ist somit mobil. Sie kann frei im Innenraum bewegt aber auch in den Außenraum geführt werden. Ein horizontaler, am Eingangsfügel montierter Haltegriff dient dem Schieben und Lenken der Box.

Im abgeschlossenen Zustand soll eine Feststellbremse aktiviert werden, wodurch ein Bewegen der Box verhindert wird. Somit wird einem unbefugten Verstellen durch Dritte entgegengewirkt.

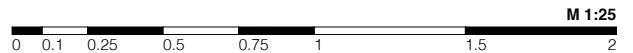
Material

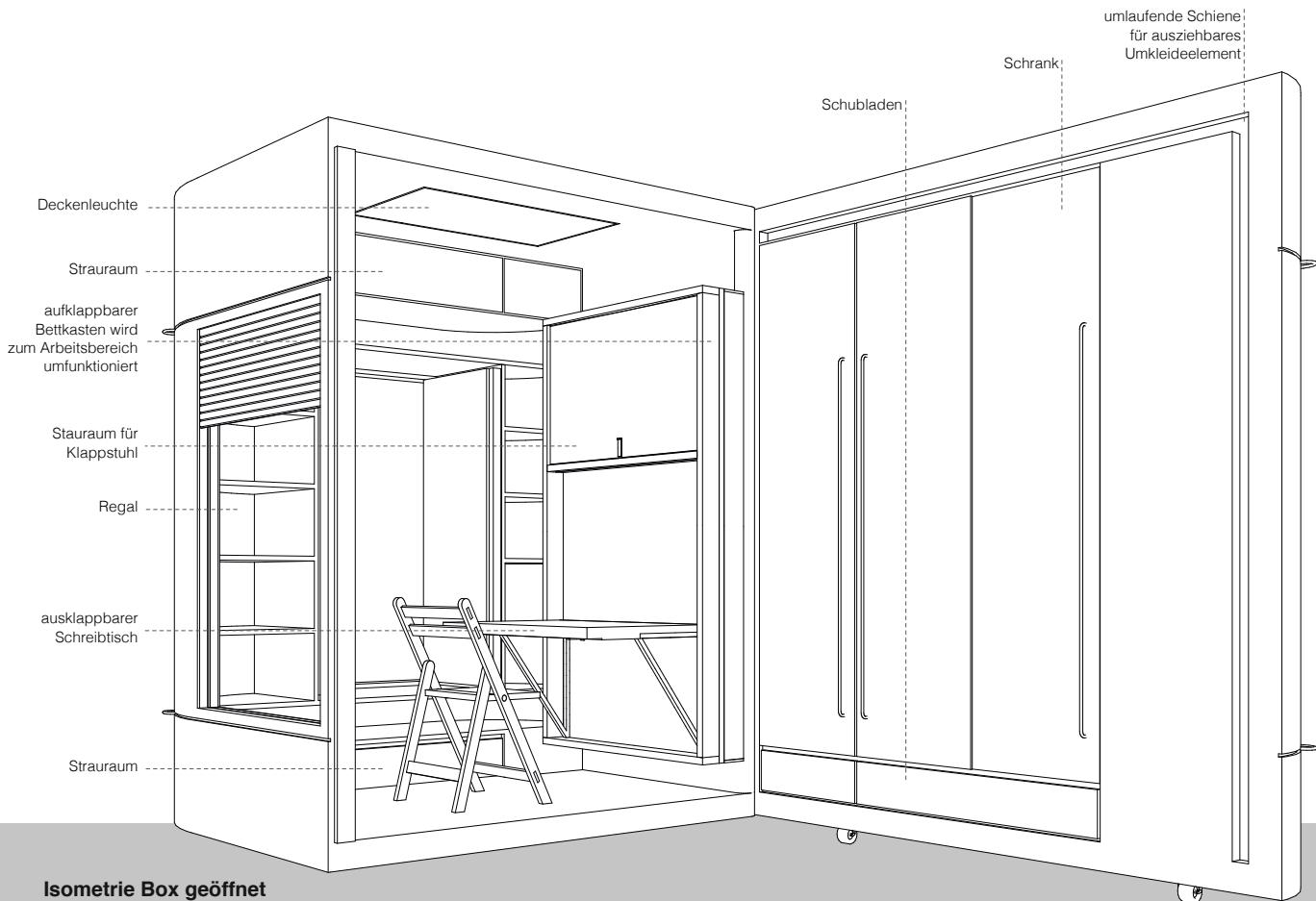
Die Box ist als Sandwichbauteil aus Glasfaserverstärktem Kunststoff mit einem Wabengewebe als Kernmaterial ausgebildet. Als tragende Struktur dient im Wandbereich eine Holzkonstruktion, Boden und Decke sind ebenfalls in Holzbauweise ausgeführt. Das Eigengewicht gestaltet sich damit besonders gering bei dennoch hoher Tragfähigkeit.⁸⁹ Im Bereich zwischen +0,55 Metern und +2,15 Metern ist die GFK-Schale außen mit einer weissen matten Magnethaftplatte versehen. Die Garderobentür ist ebenfalls mit einer Magnethaftplatte versehen, jedoch in schwarzer matten Ausführung.

⁸⁹ Vgl. Knippers (2010), 75.



Grundriss Box





Isometrie Box geöffnet

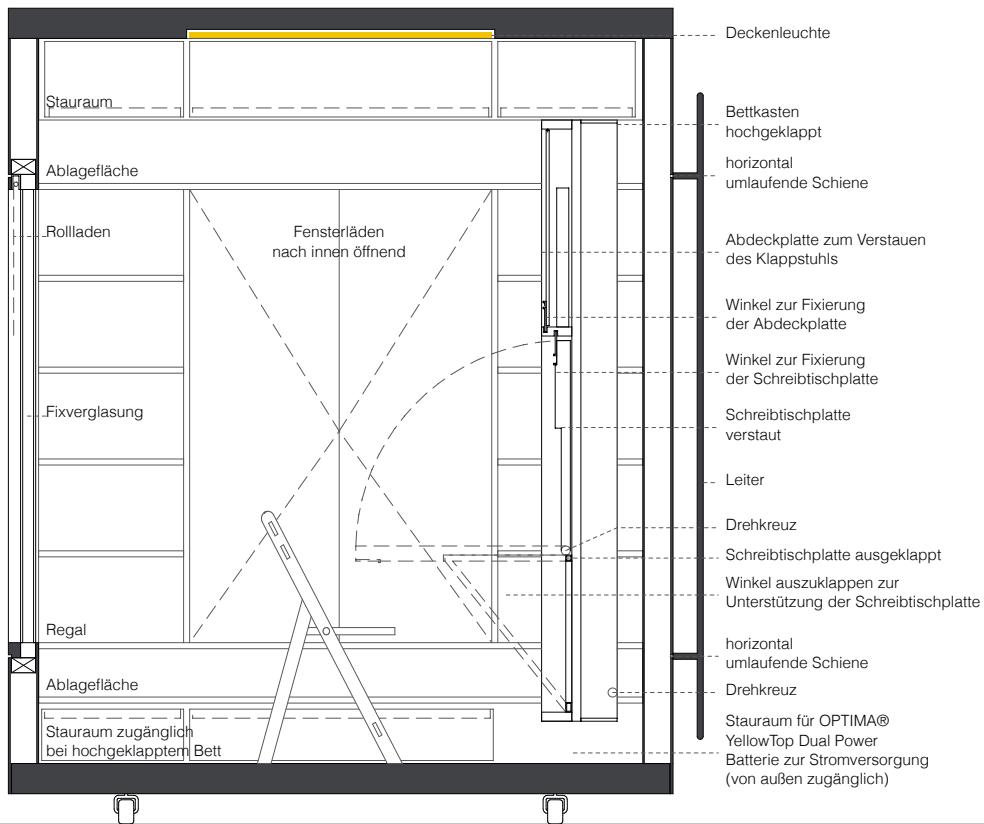
Ausstattung

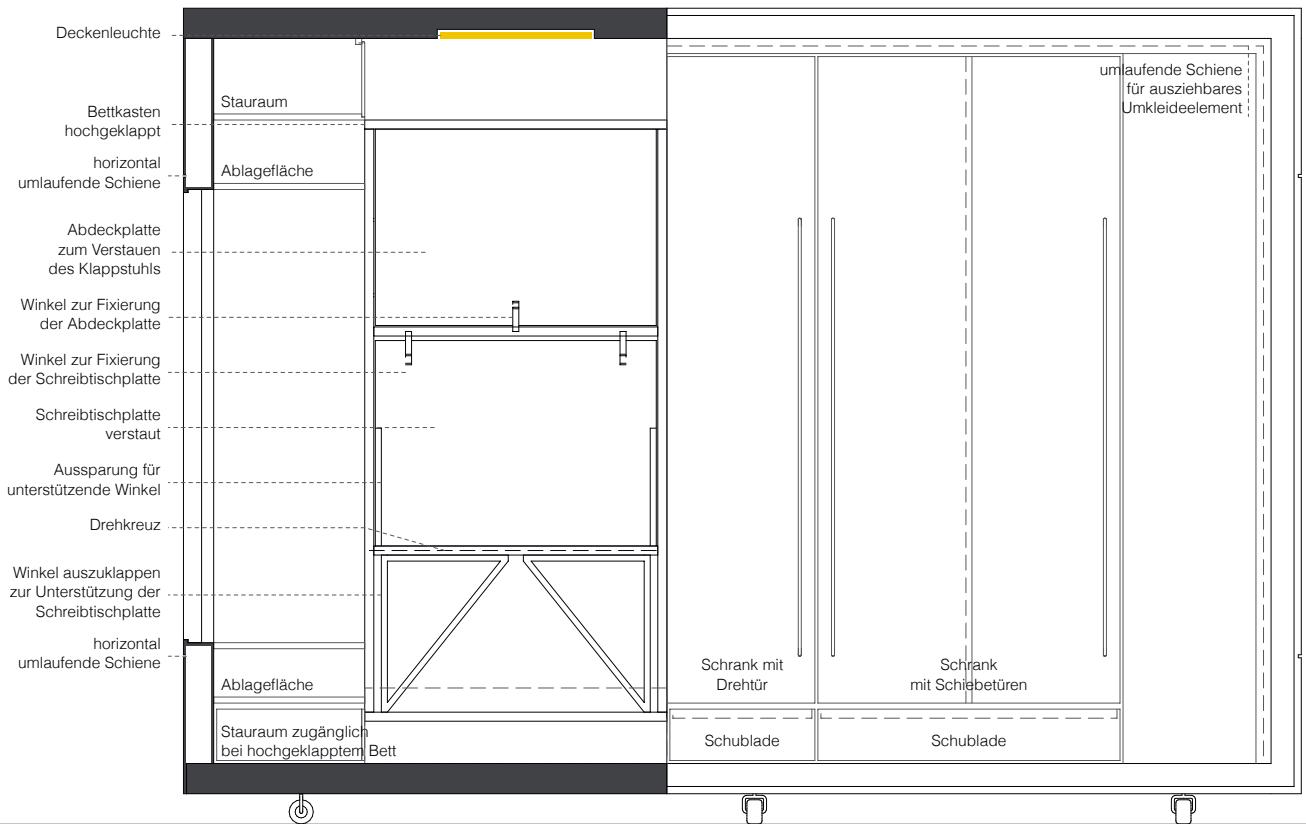
Auf den Höhen von +0,55 Metern und +2,15 Metern gibt es jeweils eine umlaufende Schiene. In diese werden zum einen fixe Elemente wie etwa der Rad-aufhänger oder Haken zum Befestigen von Hän-gematten oder Slacklines montiert, zum anderen können beliebig persönliche Gegenstände vom Bild bis hin zum Blumentopf mittels Haken eingehängt werden. Im Bereich zwischen den Schienen ist die äußere Kunststoffschicht mit einer Magnethaftplatte versehen, welche außerdem mit Boardmarkern beschreibbar und durch die Ausführung in weiss matt auch als Projektionsfläche für Beamer geeignet ist. Im Bereich der Garderobentür hingegen ist die Magnethaftplatte in schwarz matt ausgeführt. Um kleine Notizen zu hinterlassen kann diese mit Kreide beschriftet werden. Die gesamte Box wird durch die beispielbaren Schienen und die frei gestaltbare Magnethaftplatte zum Informationsträger und kann (und vor allem *soll*) individuell gestaltet werden.

Geöffnet wird sie durch einen aufklappbaren Flü-gel. Von außen ist in diesem eine kleine Gardero-be integriert, welche für etwaige Schmutzkleidung wie Straßenschuhe, Mäntel oder Regenschirme gedacht ist. Des weiteren ist ein horizontaler Griff montiert, welcher zum Schieben und Lenken der Box dient. An diesem Flügel ist in der oberen um-laufenden Schiene ein Haken montiert, welcher als Fahrrradaufhänger dient; zwei ausziehbare Haken

in der unteren umlaufenden Schiene können in den Hinterreifen gespannt und somit das Fahrrad gegen Schwingen fixiert werden. Eine Leiter, die ebenfalls in den beiden umlaufenden Schienen verankert ist, ermöglicht außerdem das Begehen des Daches der Box. Dadurch wird der Privatraum des Einzelnen in die Vertikale erweitert und die entsprechende Raumhöhe der Halle genutzt.

Zum Inneren der Box hin ist ein Schrank mit Schie-betüren (um ein einfaches Öffnen des Schrankes auch bei geschlossener Box zu ermöglichen) in den Türflügel integriert. Unterhalb dieses Schran-kes befinden sich zwei Schubladen, welche jedoch ausschließlich bei geöffnetem Türflügel zugänglich sind. Außerdem ist oben und seitlich im Türflügel eine Schiene integriert, welche ein textiles auszieh-bares Umkleideelement führt. So kann bei offenem Türflügel ein kleiner abgeschlossener Umkleidebe-reich konstruiert werden. Der Bettkasten ist drehbar und kann um 90 Grad um die Querachse gekippt werden. Unterhalb sind eine ausklappbare Arbeits-platte und ein Klappstuhl integriert, welche bei hochgeklapptem Bett zugänglich gemacht werden. Der Bettkasten reagiert so auf die unterschiedlichen temporären Nutzungsbedürfnisse. Ausreichend Stauraum für das persönliche Hab und Gut bieten außerdem verschiedene Regale und Ablageflä-chen innerhalb der Box.





Schnitt 03-03



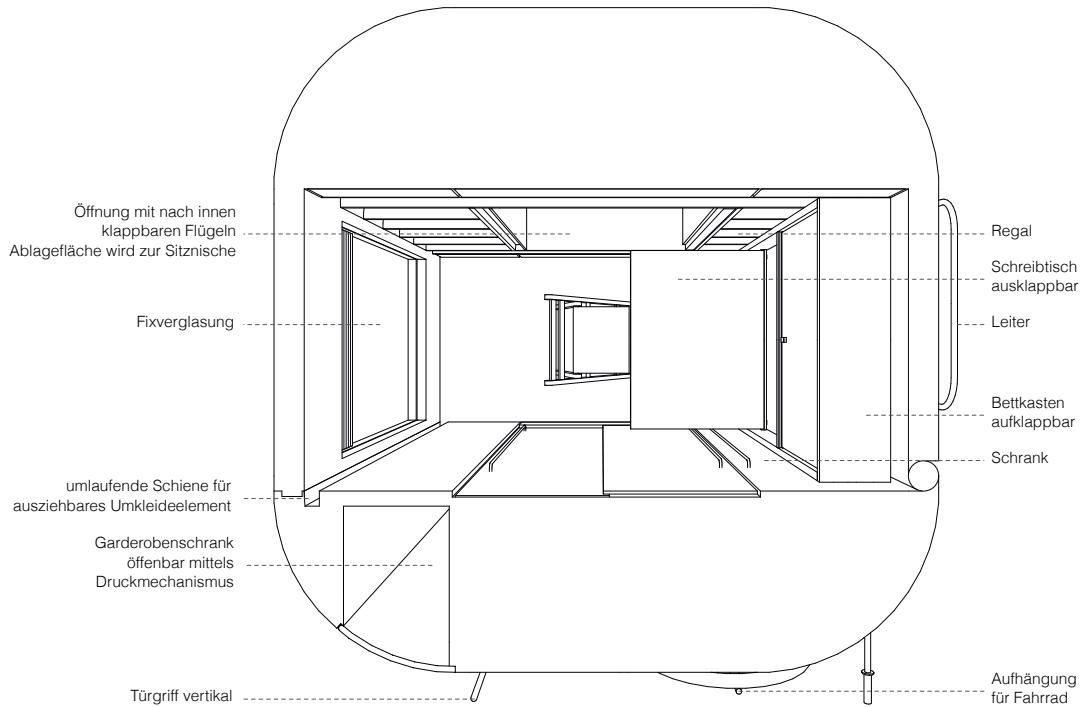
Material

Die Stromversorgung innerhalb der Box wird durch eine *OPTIMA® YellowTop Dual Power* Batterie gewährleistet. Sie wird üblicherweise als Versorgungsbatterie für Camper und Wohnwagen verwendet und bewältigt auch verbrauchsintensive Anforderungen. Sie ist äußerst rüttelfest, auslaufsicher und zeichnet sich durch geringe Abmessungen und leichtes Gewicht aus. Sie befindet sich im Inneren der Box und ist von außen über eine Revisionsklappe zugänglich. Ist der Strom verbraucht wird somit ein müheloses Auswechseln der Batterie möglich. Dafür ist im Bereich der Verwaltung ein Automat vorgesehen, der die Bewohner mit frisch geladenen Batterien versorgt. Ist die eigene leer, hinterlegt man sie ganz einfach dort und tauscht sie gegen ein geladenes Exemplar aus.

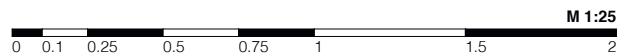
Licht & Luft

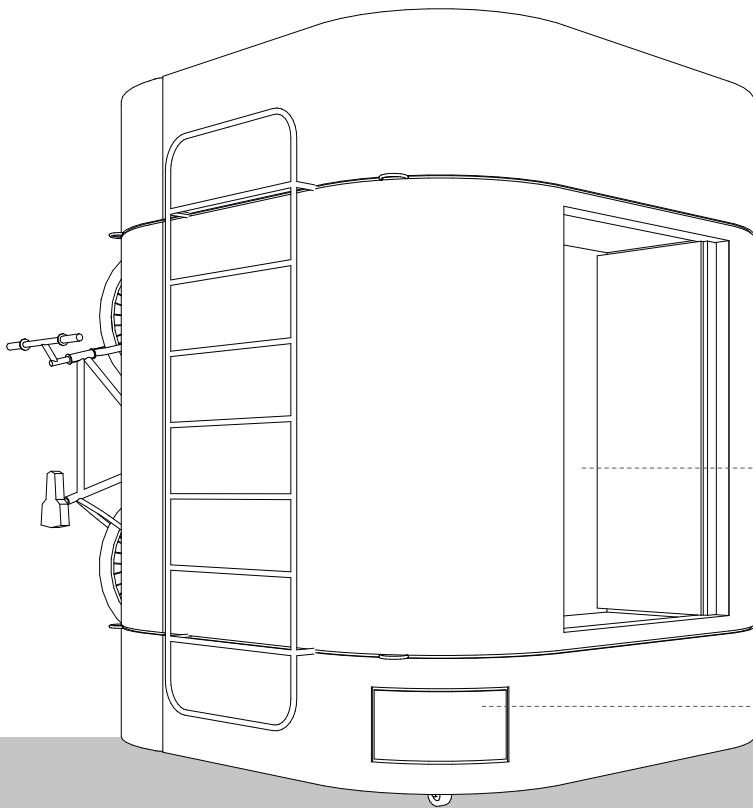
Um den Innenraum auch ausreichend mit Licht zu versorgen ist die Box an der Front zum Fußende des Bettes hin mit einer Festverglasung mit integriertem Rollladen ausgestattet. Auf der gegenüberliegenden Front des Türflügels hingegen gibt es zwei nach innen klappbare Flügel, welche der Licht- und Luftzufuhr dienen und außerdem Kommunikation nach außen hin ermöglichen. Die tiefe Fensterlaibung kann außerdem als Sitzgelegenheit genutzt werden.

Da sich die Box vorwiegend in einem Innenraum befindet ist es außerdem notwendig, sie mit ausreichend Frischluft zu versorgen. Um dies zu gewährleisten wird die Frischluftzufuhr durch einen eigenen Ventilator unterstützt, welcher mit der integrierten Bordbatterie bedient wird.



Isometrie Box von oben

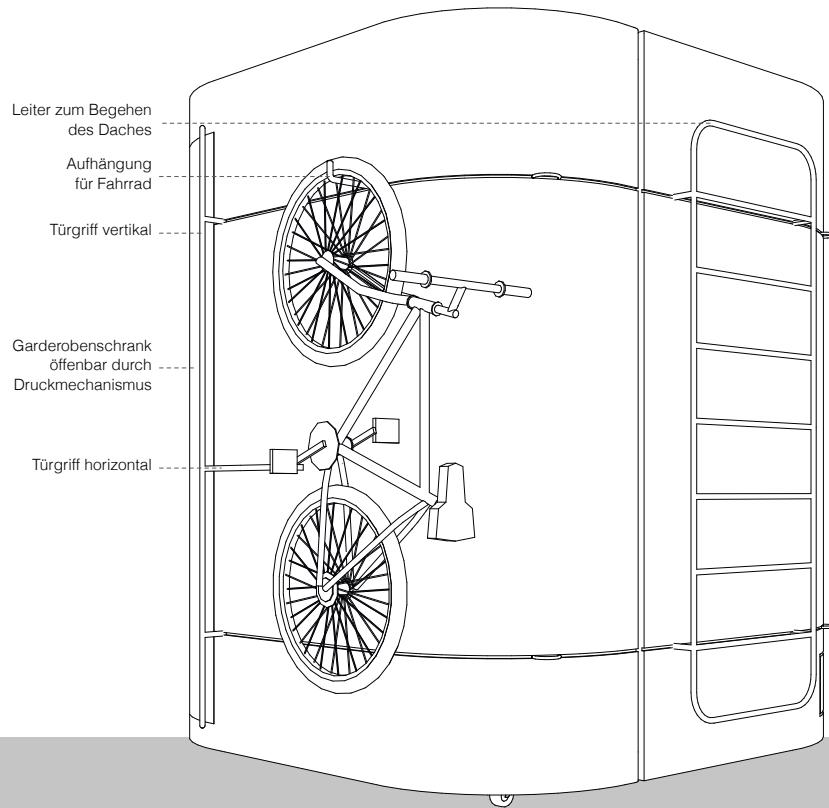


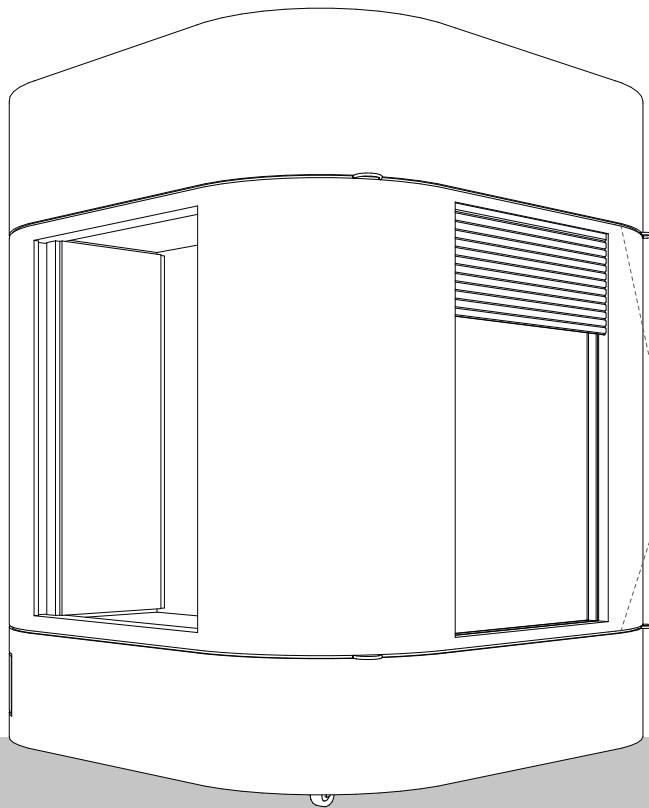


Öffnung mit nach innen
klappbaren Flügeln
Ablagefläche wird zur Sitznische

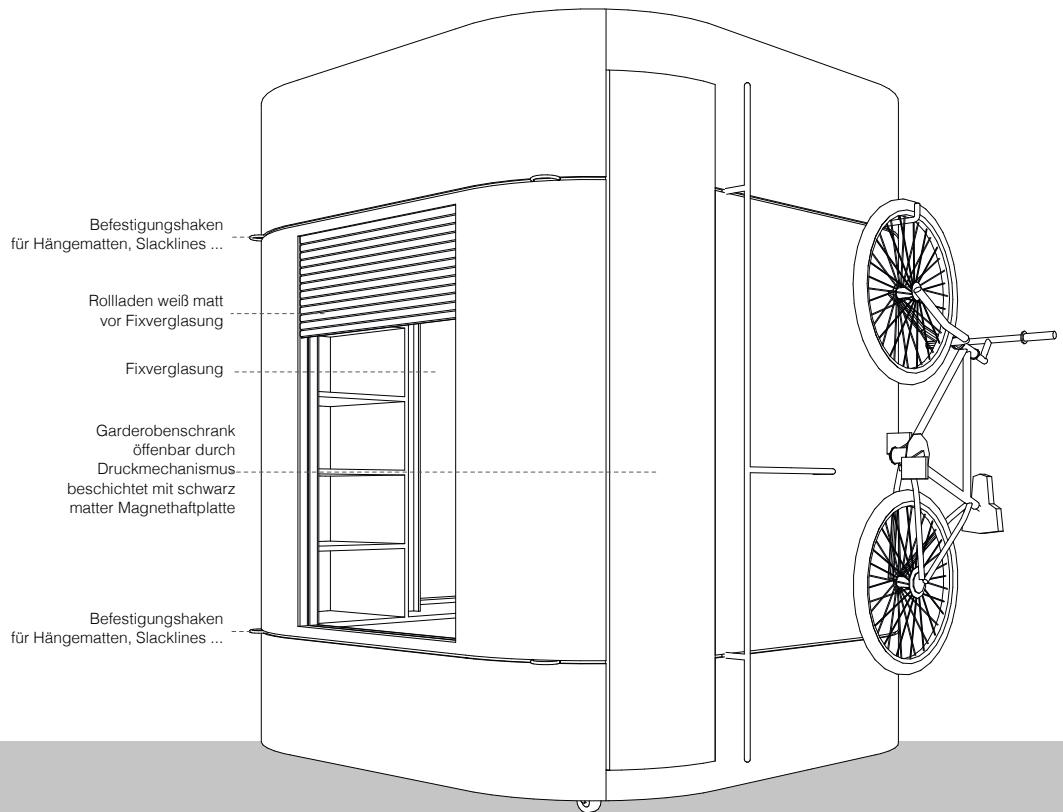
Stauraum für OPTIMA®
YellowTop Dual Power Batterie
zur Stromversorgung

Isometrie Box





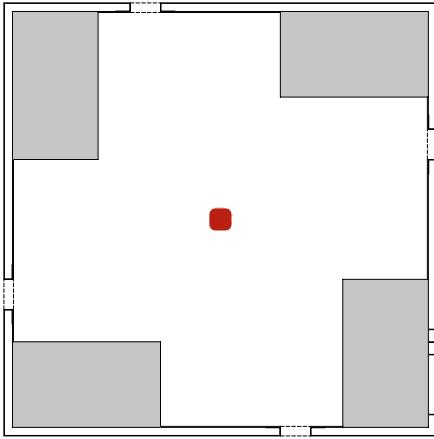
horizontal umlaufende Schienen
Bereich dazwischen mit
weiß matter Magnethaftplatte
versehen zum Beschriften,
Pinnen und Projizieren



4.2.3 **Dichte**studien

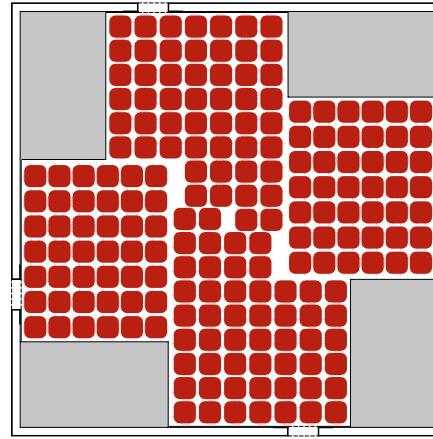
Abzüglicher aller infrastrukturellen Einrichtungen innerhalb des Gebäudes resultiert im Erdgeschossbereich eine Fläche von 1.198,65 Quadratmetern, welche für das freie Abstellen der privaten Zimmereinheiten konzipiert ist. Nun stellt sich jedoch die Frage, welche Dichte an Boxen angemessen ist, um ein angenehmes Zusammenleben und möglichst große Bewegungsfreiheit für den Einzelnen zu gewährleisten.

Die folgenden Schemata vergleichen verschiedene Dichteverhältnisse und führen schließlich zur Entscheidung, das Kontingent an Zimmern auf 70 mobile Einheiten zuzüglich zwei barrierefrei gestalteter Zimmer festzulegen. Der geringe Flächenanteil der mobilen Einheiten von 26,6 Prozent der gesamten Stellfläche schafft genügend Bewegungsfreiheit für die Boxen und ausreichend Raum für verschiedene Konstellationsvarianten. In Anbetracht einer Gesamtnettonutzfläche von knapp 2.300 Quadratmetern (ausgenommen der Kellerräumlichkeiten, welche als Nebenräume deklariert werden) resultiert daraus ein Flächenverbrauch von 31,9 Quadratmetern pro Bewohner, was durchaus dem Richtwert entspricht und dem Bewohner ein behagliches Dichteempfinden verleiht.



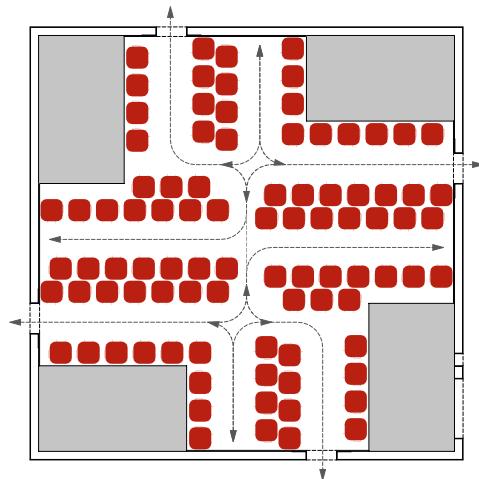
Flächenverhältnis

Die Fläche innerhalb der Halle, welche für das Abstellen der Zimmereinheiten konzipiert ist, beträgt 1.198,65 Quadratmeter. Im Verhältnis dazu nimmt eine einzelne Box mit einem Flächenverbrauch von 4,56 Quadratmetern rund 0,38 Prozent des gesamten Raumangebotes ein.



Volle Kapazität

In einem engen Raster angeordnet würde die Halle Platz für maximal 188 Zimmerboxen schaffen. Bei einem Verbrauch von 71,5 Prozent der Gesamtfläche sind die Einheiten an sich jedoch weder verschieb- noch betretbar und dadurch nicht nutzbar. Dieses Bild soll lediglich einen dichtebezogenen Vergleich zu realistischen Modellen bieten.

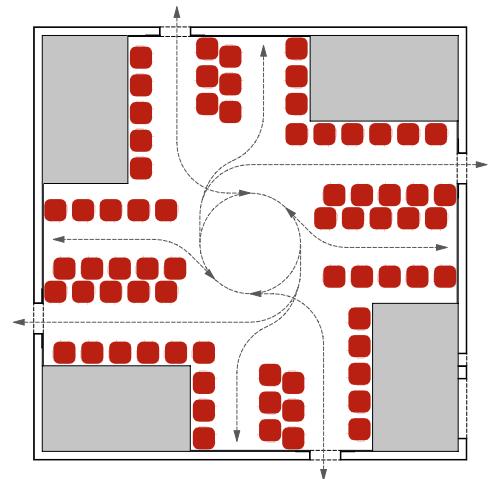


34,2%

90 x ■

Maximale Auslastung

Eine maximale Auslastung der im Projekt vorgeschlagenen Gestaltung des Hallenraumes beläuft sich bei voller Bewegungsfreiheit für alle Bewohner auf 90 Zimmereinheiten, welche insgesamt 34,2 Prozent der gebotenen Fläche einnehmen. In dieser jedoch festen Anordnung ist jede Box für sich völlig bewegungsfrei und kann sich ungehindert entlang der vorgegebenen Trassen bewegen.



26,6%

70 x ■

Situation Projektvorschlag

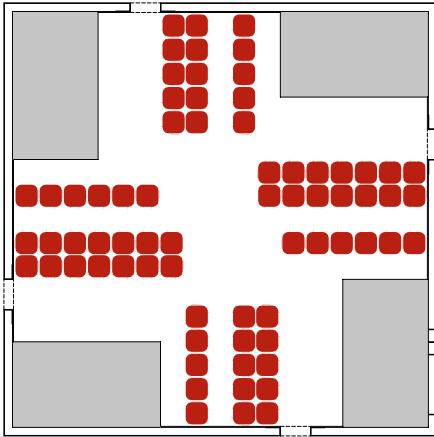
Das in diesem Projektvorschlag zum Richtwert erhobene Kontingent beläuft sich auf 70 mobile und zwei barrierefreie Zimmereinheiten. Die mobilen Boxen bedecken damit 26,6 Prozent der für das Abstellen ausgewiesenen Fläche. In diesem Szenario verbleibt noch ausreichend Fläche um bei maximaler Bewegungsfreiheit eine behagliche Situation für alle zu schaffen.

4.2.4 Diverse **Konstellations**szenarien

Durch die Mobilität der Boxen sind in der Organisation des Halleninnenraumes diverse Szenarien möglich: dabei können die Boxen entweder in einem vorgegebenen, festen Raster angeordnet werden oder aber frei im Raum positioniert werden. Nachdem mit 70 Einheiten die maximale Auslastung nicht erreicht und dadurch aus Bewegungsgründen eine strenge rasterhafte Anordnung nicht notwendig ist, sei für dieses Projekt aber letzteres Szenario in Betracht zu ziehen.

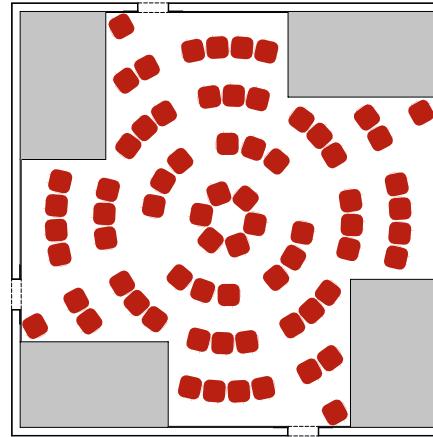
Fernab der alltäglichen Situationen kann durch die Mobilität der Zimmereinheiten aber auch auf spezielle Ereignisse und Anforderungen reagiert werden: gibt es etwa eine große Heimfeier, so könnte die Halle großflächig leer geräumt werden oder aber auch die Boxen selbst als zonierende Elemente eingesetzt werden. Der neutrale Großraum kann auf verschiedenste Weise bespielt und immer wieder neu gestaltet werden. Ein Depot im Kellergeschoss dient zur Aufbewahrung temporär leer stehender Einheiten. Dadurch gestaltet sich die Dichte im Erdgeschoss je nach Bewohnerzahl variabel.

Auf diese Weise ist auch die Auslastung des Heimes flexibel und je nach Bedarf in einem bestimmten Rahmen unkompliziert reduzier- oder erweiterbar.



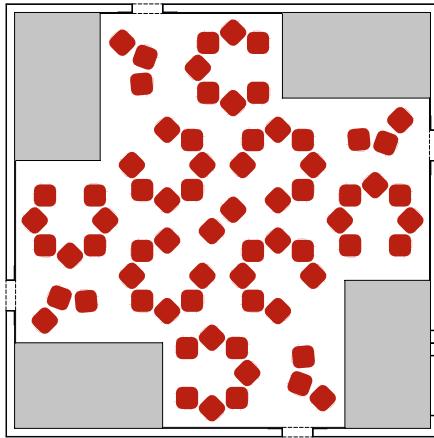
Lineare Anordnung

Bei einer festen, linearen Anordnung sind die Boxen eng aneinandergereiht und bieten damit bei voller Bewegungsfreiheit der einzelnen Einheiten einen maximalen Ertrag an gemeinschaftlich zu nutzender Restfläche innerhalb der Bewegungszone. Die rasterhafte Struktur im Parzellensystem mutet jedoch eher befremdlich an und suggeriert Anonymität.



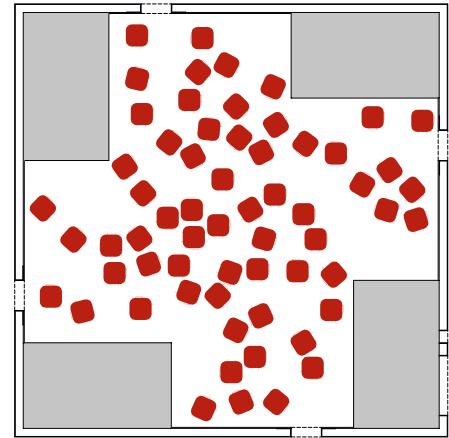
Radiale Anordnung

Die radiale Anordnung ist wesentlich platzeinnehmender als jene der linearen. Durch die kreisförmige Ausrichtung scheint jedoch mehr Kommunikation zwischen den einzelnen Einheiten stattzufinden und somit auch ein Gemeinschaftsgefühl intensiver zu sein.



Clusterförmige Anordnung

Die clusterförmige Anordnung gruppiert einzelne Einheiten zu kleinen „Cliques“ und schafft somit verschiedene Gruppenbildungen. Diese Struktur belegt ebenfalls einen Großteil der ausgewiesenen Fläche, ein Vorteil jedoch ist ein vor allem innerhalb der Gruppen hohes soziales Interaktionspotential.



Freie Anordnung

In einer freien Anordnung ist die Wahrscheinlichkeit einer im Vergleich zu geordneten Systemen ungünstigen Anordnung der Einzelemente durchaus zu berücksichtigen. Die Vorzüge der freien Platzwahl sowie der Möglichkeit, seine Umgebung stets neu wählen zu können, sprechen in diesem Modell jedoch für sich und sind maßgeblich für das Konzept des hier vorliegenden Entwurfes.



Up
Pete Ockler & Bob Peterson
Concept: Robert Christensen / Hummer, Jordan Hays / Bob Peterson

Perspektive 01





Perspektive 02



eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

4.3 Alternative **Nutzungsvarianten**

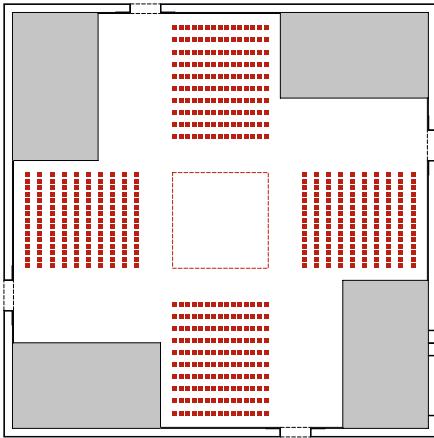
Die flexible Struktur dieses hier entwickelten Konzeptes der Verwendung von mobilen Zimmereinheiten innerhalb einer relativ nutzungsneutralen Versorgungsstruktur bietet Spielraum für diverse Möglichkeiten und alternative Nutzungsszenarien. Sowohl die Halle selbst als auch die einzelnen Boxen können – abgesehen von studentischem Wohnen – als eigenständige Elemente betrachtet werden und diverse Funktionen einnehmen. Im Folgenden sollen einige mögliche Szenarien diesbezüglich aufgezeigt werden.

4.3.1 ... für die **Halle**

Im Wesentlichen kann die Halle an sich als flexibler, nutzungsneutraler Raum betrachtet werden. In den Sommermonaten etwa, wenn die Studierenden möglicherweise nicht im Heim wohnen, können die Boxen unter Umständen vorübergehend im Untergeschoss deponiert und der großzügige Raum auch andersartig genutzt werden. Diverse Veranstaltungen (Theateraufführungen, Konzerte, Workshops, Seminare u.v.m.) könnten hier durch die bereits vorhandene Infrastruktur einen angemessenen Rahmen finden. Vor allem auch für verschiedenste Interessen und Anliegen der Bewohner des Bezirkes Affoltern könnte dieses Gebäude als Plattform dienen.

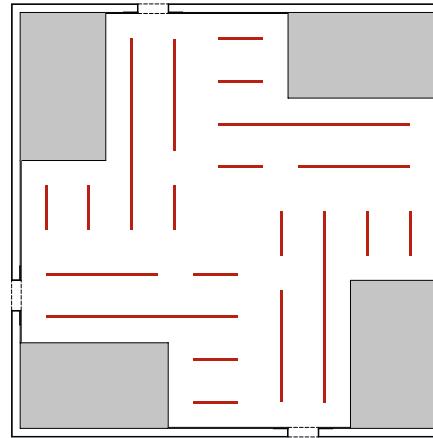
Die Räumlichkeiten im Obergeschoss könnten außerdem auch unabhängig vom Geschehen im Erdgeschoss genutzt werden. Sie könnten bei etwaigen Veranstaltungen auf bürokratischer Ebene Verwendung finden, oder aber auch als völlig autarke Büroflächen betrieben werden.

Durch diese flexible Gestaltung kann das Gebäude auf unterschiedliche temporäre Nutzungsbedürfnisse reagieren und ist so in der Lage, einem Wandel der Zeit sowie kurzfristigen, temporären Anforderungen gerecht zu werden. Sollte also im Laufe der Zeit die Nachfrage nach studentischem Wohnraum sinken, könnte dieses Gebäude rasch und unkompliziert auf eine Umnutzung reagieren.



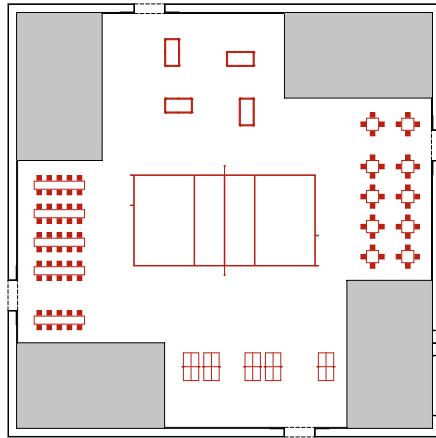
Konzert/Theater

Aufgrund des großen Hallenraumes könnte das Gebäude bei Bedarf einen angemessenen Rahmen für Konzerte oder auch Theateraufführungen bieten. Diese Variante schlägt einen Bühnenraum im Zentrum der Halle vor, der von vier Flügeln aus gleichermaßen gut einsehbar ist. Die Dichte der Bestuhlung, deren Potential bei Weitem noch nicht ausgeschöpft ist, beträgt in dieser Konstellation 600 Sitzplätze.



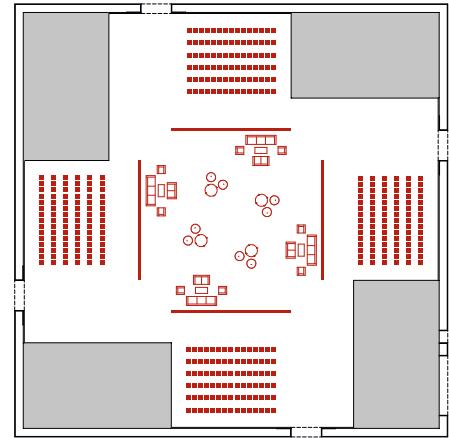
Ausstellungen

Auch Ausstellungen könnten hier problemlos stattfinden. Die Höhe des Hallenraumes lässt Spielraum für diverse Installationen und Ausstellungsobjekte und die neutrale Umgebung eignet sich vorteilhaft für ausstellende Zwecke verschiedenster Art. Vor allem auch die Plattform im Obergeschoss könnte für diese Zweckmäßigkeit interessante Möglichkeiten bezüglich der Nutzung bieten.



Indoor - Sportturniere und Spielertreffpunkt

Die Halle eignet sich auch als Austragungsort diverser Sport- oder Spiel-Turniere: Badminton, Tischtennis, Billard, Schach oder diverse Gesellschaftsspiele... um nur einige mögliche Aktivitäten zu nennen. Durch das beachtliche Volumen im Zentrum der Halle können hier sogar Ballspiele bis zur Feldgröße eines Volleyball-Feldes ausgetragen werden, ohne dass dabei die Plattform zum Hindernis wird.



Seminare/Tagungen

Durch die windradartige Form des Hallenraumes können auf relativ simple Weise Zonierungen geschaffen werden. Für Seminare und Tagungen könnten somit mehrere Podiumsbereiche geschaffen werden, in denen simultan Veranstaltungen stattfinden. Das Zentrum des Windrades hingegen könnte als sozialer Drehpunkt für Interaktionen während der Zwischenpausen dienen.

eins Einleitung

zwei Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten in der Architektur

- 2.1 visionär
- 2.2 mobil
- 2.3 minimal
- 2.4 kollektiv
- 2.5 zurückgezogen

drei Studenten - Wohn - Heim

- 3.1 Leben und Wohnen als Student
- 3.2 Leben im Studentenwohnheim
- 3.3 Über soziale Auswirkungen der konventionellen
Gestaltung von Studentenheimen
- 3.4 Tendenzen und Lösungsansätze für zukünftige
studentenische Wohnmöglichkeiten

vier Das Projekt

- 4.1 Der Standort
- 4.2 Der Entwurf
- 4.3 Alternative Nutzungsvarianten

fünf Quellen

4.3 Alternative **Nutzungsvarianten**

4.3.2 ... für die **Box**

Die Box als relativ autarke Einheit kann in diversen Situationen und Umgebungen Einsatz finden. Als seriell produziertes Element kann sie industriell vorgefertigt und aufgrund ihrer geringen Ausmaße unkompliziert von Ort zu Ort transportiert werden. Sie ist sofort einsatzbereit und benötigt zur vollen Funktionstauglichkeit lediglich Sanitäranlagen als unterstützende Infrastruktureinrichtung. Sofern diese vorhanden sind, kann die Box an jedem beliebigen Ort aufgestellt werden und eine temporäre Unterkunft für verschiedenste Anforderungen schaffen.



▲ Abb. 53 Collage: Industriebrache

In bestehenden Strukturen

Stillgelegte Industrieanlagen, aufgelassene Fabriks-hallen, leerstehende Lagerräume, ... Diese alle sind Räumlichkeiten, welche üblicherweise über eine Infrastruktur verfügen. Diese ungenutzten Flächen könnten mit Boxen besiedelt werden, um Behau-sungen für verschiedenste Anforderungen zu bie-ten (studentisches Wohnen, Obdachlosenheim, ...). Die teils verfallenen Gebäude würden revitalisiert werden und eine neue Bestimmung bekommen.



▲ Abb. 54 Collage: Superkilen/Kopenhagen

Im öffentlichen Raum

Auch der öffentliche Raum kann mit Boxen bespielt werden. Vor allem in städtischen Kerngebieten sind öffentliche Sanitäreanlagen vorhanden und bieten somit den nötigen Rahmen. Auch öffentliche Park-anlagen können ein entsprechendes Umfeld bieten. Hier gilt es jedoch in erster Linie rechtliche Grund-lagen zu klären.



▲ Abb. 55 Collage: Festivalgelände

Für temporäre Zwecke

Vor allem für zeitlich begrenzte Ereignisse, wie etwa Festivals, Messen oder andere mehrtägige Veranstaltungen, könnten diese Boxen für Besucher eine temporäre Unterkunftsmöglichkeit als Alternative zum klassischen Hotel bieten.



▲ Abb. 56 Collage: Katastrophengebiet

Als Notunterkünfte

Aber auch als Notunterkünfte – etwa in Katastrophengebieten – könnten die Boxen aufgrund der schnellen Verfügbarkeit zum Einsatz kommen und notdürftigen Menschen eine kurzfristige Unterkunftsmöglichkeit bieten.

„Wir benötigen utopische Entwürfe, wir brauchen Träume, wir müssen Verwegenes atmen. Wer keine Visionen hat, sollte zum TÜV gehen.“

Ilja Trojanov

Quellen

Buchquellen

- . Baum, Andrew/Valins, Stuart: Architecture and Social Behavior: Psychological Studies of Social Density
Hillsdale – New Jersey 1977
- . Becher, Ursula A. J.: Geschichte des modernen Lebensstils.
Essen – Wohnen – Freizeit – Reisen, München 1990
- . Cook, Peter (Hg.): Archigram
Basel–Boston–Berlin 1991
- . Deinsberger, Harald: Wohnbaustrukturen im umweltspsychologischen Kontext
Dissertation, Graz 2006
- . Ebner, Prof. Peter/Gerstenberg, Frauke: housing is back 01 – Architekten beziehen Position zum Wohnungsbau
LWW Stiftungslehrstuhl für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft München (Hg.), Wien 2006
- . Ferner, Pia: Studentische Wohnkonzepte am Beispiel Droevendaal in den Niederlanden
Diplomarbeit, Graz 2011
- . Feuerstein, Günther: Visionäre Architektur
Wien 1958/1988, Berlin 1988
- . Flade, Antje: Wohnen psychologisch betrachtet
Bern–Stuttgart–Toronto 1987
- . Frank, Werner: Die Japanischen Metabolisten
Dissertation, Graz 1980
- . Gilg, Mark/Schaeppli, Werner: Lebensräume
Zürich 2007
- . Grab, Walter: Drei große Utopien der Menschheit: Christentum, Jakobinismus, Kommunismus
in: Utopie heute? Ende eines menscheitsgeschichtlichen Topos?, Wilhelm, Karin (Hg.), Wien 1993
- . Heilweil, Martin: The influence of dormitory architecture on resident behavior
in: Environment and Behavior (12/1973), Vol.5 No. 4, 377-412
- . Hollstein, Walter: Die Gegengesellschaft
Reinbek 1982
- . Houllard, Gérard: Utopische und visionäre Architektur der 1960er Jahre
Diplomarbeit, Graz 2010
- . Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG (Hg.): wohnen – housing. best of
München 2012
- . Kaufmann, Johannes: Minimal & Temporär, in: housing is back 01 – Architekten beziehen Position zum Wohnungsbau
LWW Stiftungslehrstuhl für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft München (Hg.), Wien 2006

- . Knauer, Birgit: Ludwig Hilberseimers ‚Hochhausstadt‘ im Kontext urbanistischer Konzepte der 1920er Jahre in Europa
Diplomarbeit, Wien 2008
- . Knippers, Jan u.a.: Atlas Kunststoffe und Membranen. Werkstoffe und Halbzeuge. Formfindung und Konstruktion
München 2010
- . Leidner, R./Neumann, P./Rebstock, M.: Bewohnerorientierte Hauswirtschaft. Praktische Konzepte und ihre Umsetzung in der Altherilfe
München 2006
- . Leupen, Bernhard: Two Comains of Dwelling, in: Dwelling as a Figure of Thought
Cornelissen, Hans (Hg.), Amsterdam 2005
- . N55/Bloom, Brett/Lock, Charles: N55 Book, Odder (DK) 2003
Online-Version unter: http://n55.dk/N55_BOOK_PDF/N55BOOK.pdf (Stand 2014-01-24)
- . Reitinger, Sabine: Wohnzufriedenheit, Wohnerleben und Crowding in Studierendenwohnheimen
Diplomarbeit, Graz 2004
- . Rohenroth, Sabrina: Studentenwohnheime als Umwelt – Zufriedenheit und Ausbaustandard
Diplomarbeit, Regensburg 2011
- . Rudhof, Bettina: Gemeinschaftlich wohnen (mit Fotografien von Anastasia Hermann)
Berlin 2013
- . Smettinger, Katja: Andrea Zittel – Living Units. Aspekte des Werkbegriffs in der Bildenden Kunst
Diplomarbeit, Graz 2007
- . Trojanow, Ilija: Der überflüssige Mensch
St.Pölten – Salzburg – Wien 2013
- . Wonneberger, Eva: Neue Wohnformen. Neue Lust am Gemeinsinn?
Freiburg 2011

Internetquellen

- . Baulinks: o2 sponsert Wohnsiedlung aus innovativen Wohnwürfeln für Studenten (2005-06-17)
Online unter: <http://www.baulinks.de/webplugin/2005/1003.php4>
in: www.baulinks.de (Stand 2013-08-25)
- . Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich: Naturschutzgebiet Katzensen (Juni 2008)
Online unter: <http://www.regensdorf.ch/dl.php/de/20070424071023/Katzenseeflyer.pdf>
in: www.regensdorf.ch (Stand 2013-08-22)
- . Hutter, Dominik: Schlafen in der Schachtel (2010-05-17), Süddeutsche Zeitung
Online unter: <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/napcab-am-muenchner-flughafen-schlafen-in-der-schachtel-1.598173>
in: www.sueddeutsche.de (Stand 2014-01-23)
- . ka-news: „Roll it“ – Die Karlsruher Uni lässt es rollen (2009-10-20)
Online unter: <http://www.ka-news.de/region/karlsruhe/Roll-it-Die-Karlsruher-Uni-laesst-es-rollen;art6066,287840>
in: www.ka-news.de (Stand 2014-01-23)
- . Kessler, Judith: Die nackte Wohnungsnot, in: Frankfurter Rundschau, 2013-06-26
Online unter: <http://www.fr-online.de/wissenschaft/studenten-in-hessen-die-nackte-wohnungsnot-,1472788,23522786.html>
in: www.fr-online.de (Stand: 2013-08-25)
- . Kutz, Markus: Modulares Bauen und die Utopisten der 60er und 70er Jahre
Online unter: http://www.mck-architektur.de/pdf/Modul_Ausarbeitung.pdf
in: www.mck-architektur.de (Stand 2013-12-15)
- . Maak, Niklas: Wie das Wohnen zur Welt kommt, in: Frankfurter Allgemeine – Feuilleton, 2010-12-11
Online unter: <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/kunst/absalon-in-berlin-wie-das-wohnen-zur-welt-kommt-11079355.html>
in: www.faz.net (Stand 2014-03-25)
- . Mäser, Siegfried: SU-SI (2009)
Online unter: <http://www.su-si.at/SU-SI.pdf>
in: www.su-si.at (Stand 2014-01-17)
- . Mersch, Britta: Wohnungsnot bei Studenten: Bau dir ein Haus aus Styropor (2013-03-26)
Online unter: <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/studenten-aus-kassel-haben-haeuser-aus-styropor-entworfen-a-890401.html>
in: www.spiegel.de (Stand 2013-08-25)
- . N55, Manuals – Micro Dwellings
Online unter: http://n55.dk/MANUALS/MICRO_DWELLINGS/micro_dwellings.html
in: www.n55.dk (Stand 2014/01/24)
- . N55, Manuals – Walking House
Online unter: <http://www.n55.dk/MANUALS/WALKINGHOUSE/walkinghouse.html>
in: www.n55.dk (Stand 2014/01/29)
- . Quartierverein Zürich-Affoltern, <http://www.qvaffoltern.ch> (Stand 2013-08-23)

- . Spiegel Online: Besondere Studentenzimmer: Ab ins Studentendorf (2013-05-20)
Online unter: <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/containerdorf-fuer-studenten-in-berlin-plaenterwald-geplant-a-894822.html>
in: www.spiegel.de (Stand 2013-08-26)
- . Spiegel Online: Wohnungsnot in Großstädten: Ramsauer will Kasernen zu Studentenbuden umbauen (2013-06-07)
Online unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/ramsauer-will-kasernen-in-studentenwohnungen-umwandeln-a-904288.html>
in: www.spiegel.de (Stand 2014-01-11)
- . Stadt Zürich: Affoltern – Bericht Entwicklungsgebiete Stadt Zürich (August 2009)
Online unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Entwicklungsgebiete/Publikationen%20und%20Broschueren/01_Affoltern.pdf
in: www.stadt-zuerich.ch (Stand 2013-05-07)
- . Students-Loft
Online unter: http://www.students-loft.de/html/SL_01_Konzept.html
in: www.students-loft.de (Stand 2014-02-02)
- . Studierenden-Sozialerhebung 2011 – Bericht zur sozialen Lage der Studierenden (Band 2: Studierende), Wien 2012
Online unter: http://ww2.sozialerhebung.at/Ergebnisse/PDF/Studierenden_Sozialerhebung_2011_BAND_2_Studierende.pdf
- . Thiede, Meite: Zu wenig – zu teuer, in: Süddeutsche Zeitung, München (2010-05-21)
Online unter: <http://www.sueddeutsche.de/geld/wohnungen-fuer-studenten-zu-wenig-zu-teuer-1.794005>
in: www.dueddeutsche.de (Stand: 2013-09-03)
- . Wikipedia: Affoltern (Stadt Zürich) (2014-01-16)
Online unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Affoltern_\(Stadt_Zürich\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Affoltern_(Stadt_Zürich))
in: www.wikipedia.org (Stand 2014-01-20)
- . Wikipedia: Archigram (2013-10-12)
Online unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Archigram>
in: www.wikipedia.org (Stand 2013-11-15)
- . Wikipedia: Richard Buckminster Fuller (2013-11-25)
Online unter: http://de.wikipedia.org/wiki/Richard_Buckminster_Fuller
in: www.wikipedia.org (Stand 2013-12-13)
- . Wikipedia: Studentenheim (2013-12-24)
Online unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Studentenwohnheim>
in: www.wikipedia.org (Stand 2014-01-20)
- . Wikipedia: Utopia (Roman) (2014-01-18)
Online unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Utopia_\(Roman\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Utopia_(Roman))
in: www.wikipedia.org (Stand 2014-01-20)
- . Mies van der Rohe, Ludwig. In: Mies in Berlin. Ein biographisches Gespräch aufgezeichnet von Horst Eifer und Ulrich Conrads im Oktober 1964. Bauwelt-Archiv 1 (Schallplatte)

Bildquellen

- . **Abb. 01** Biosphère, Montreal, 1967 – http://julianstahnke.com/ftp/fa/img/original/geodesic_dome.jpg
- . **Abb. 02** Plug-In-City, Peter Cook, 1964 – http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2009/02/archigram_pic-max-p-1000x480.jpg
- . **Abb. 03** No-Stop City Archzoom, 1970 – <http://innoverbydesign.files.wordpress.com/2010/10/archzoom-2.png?w=470&h=333>
- . **Abb. 04** Nakagin Capsule Tower, Tokio 1972 – <http://www.voicesofeastanglia.com/wp-content/uploads/2013/07/Nagakin-Capsule-Tower.jpg>
- . **Abb. 05** Innenraumgestaltung der „Wohnkapseln“, Isometrie – <http://a397.i.data.over-blog.com/444x500/1/29/09/78/3-mes/Espace-Minimum-Vital/691.gif>
- . **Abb. 06** Nakagin Capsule Tower, Innenraum einer Wohnkapsel – <http://www.voicesofeastanglia.com/wp-content/uploads/2013/07/Nagakin-Bedroom.jpg>
- . **Abb. 07** Micro Dwelling , N55, 2005 – http://www.n55.dk/MANUALS/MICRO_DWELLINGS/londonmdfine.jpg
- . **Abb. 08** Paris Spatial, Yona Friedman, 1960 – <http://theredlist.fr/media/database/architecture/sculpture/1/yonafriedman/016-yonafriedman-theredlist.jpg>
- . **Abb. 09** Reisender – <http://fotoclubmarburg.de/wp-content/gallery/galerie/Reisender.jpg>
- . **Abb. 10** SU-SI, Transport – <http://kaufmannzimmerei.users.aboliton.at/uploads/pics/174-7420.jpg>
- . **Abb. 11** SU-SI, Außen – http://kaufmannzimmerei.users.aboliton.at/uploads/tx_macinabanners/Banner.jpg
- . **Abb. 12** Die Frankfurter Küche, 1926 – <http://www.mak.at/jart/prj3/mak/Images/cache/8db01199cd48db777a0a11c3a059490f/fcdc162868798c078f3121d9cf0b3264.jpeg>
- . **Abb. 13** Die Frankfurter Küche, 1926 – <http://img.welt.de/img/frankfurt/crop102122411/789872723-ci3x2-w620/fm-frankfurter-kueche-DW-Berlin-Langen.jpg>
- . **Abb. 14** House of the Future (Wohnzimmer) – http://25.media.tumblr.com/tumblr_m5qov08KGx1qg0dqe01_1280.jpg
- . **Abb. 15** House of the Future, Axonometrie – <http://media-cache-ak0.pinimg.com/736x/b1/00/e8/b100e87970e84943e61ba5413b963e79.jpg>
- . **Abb. 16** La bulle Pirate (Parasitenzelle), Chanéac Genf, 1970 – <http://www.habitat-bulles.com/wp-content/uploads/2013/03/chaneac-bulle-pirate-700.jpg>
- . **Abb. 17** Maison bulles, Chanéac, Modell – <http://jggb.net/blog4/wp-content/uploads/2013/12/chaneac-cellules-amphores.jpg>
- . **Abb. 18** Minimal Environment, Skizze, 1965 – http://www.hollein.com/var/ezwebin_site/storage/images/projekte/minimal-environment/1965_project_for_minimal_environment_01.jpg/5709-1-ger-DE/1965_PROJECT_FOR_MINIMAL_ENVIRONMENT_01.jpg_projectimage.jpg
- . **Abb. 19** Modell einer Stadtstruktur mit eingehängten Modulen – http://www.aaschool.ac.uk/images/26042008_L_A_W_u_N_Project_20_Living%20Pod%20Tower%201.jpg
- . **Abb. 20** Living Pod, Schnitt – http://dprbcn.files.wordpress.com/2011/06/3417_medium_content.jpg
- . **Abb. 21** Living Pod, Modell – http://www.frac-centre.fr/gestion/public/upload/oeuvre/galerie/GREE/GREE_001_01_21-2-maxi.jpg
- . **Abb. 22** Cushicle, Skizze – http://2.bp.blogspot.com/_ce567ZPKGkU/TMM671Q117I/AAAAAAAAAvC/ls7etFI_Mto/s1600/cushicle1.jpg
- . **Abb. 23** Cushicle, Skizze – http://2.bp.blogspot.com/_ce567ZPKGkU/TMM671Q117I/AAAAAAAAAvC/ls7etFI_Mto/s1600/cushicle1.jpg
- . **Abb. 24** Cushicle, Skizze – http://1.bp.blogspot.com/_ce567ZPKGkU/TMM68C2RtI/AAAAAAAAAvk/Unkv4zoflGc/s1600/cushicle2.jpg
- . **Abb. 25** Pneumacosm, Konzeptskizze, 1967 – http://3.bp.blogspot.com/-bl5r5sZxDzE/UH0xN11BeiI/AAAAAAAAAYl/DA1ZxYwEjkg/s1600/Haus-rucker-co-Pneumacosm-1967-1971_01.jpg
- . **Abb. 26** Pneumacosm, Wohnzelle, 1967 – http://4.bp.blogspot.com/-e_ThYvifXtlw/UH0xOEm2pfl/AAAAAAAAAYQ/5zGm9Vm7_u/s1600/Haus-rucker-co-Pneumacosm-1967-1971_02.jpg
- . **Abb. 27** Villa Rosa, Modell, 1968 – http://libarynth.org/_media/sanyovillarosa_2.jpg?cache=
- . **Abb. 28** Habitat X, Skizze, 1968 – http://www.frac-centre.fr/gestion/public/upload/oeuvre/maxi/HUTH_000_24_22.jpg
- . **Abb. 29** 9h - nine hours, Kyoto, Zugang zu den Schlafkapseln – <http://www.spiegel.de/fotostrecke/hotel-9h-stunden-hotel-mit-design-anspruch-fotostrecke-49668-2.html>

- . **Abb. 30** Schlafkapsel (Blick in den Innenraum) – <http://posterjackcanada.files.wordpress.com/2012/08/capsule-hotel-room-japan.jpg>
- . **Abb. 31** 9h - nine hours, Kyoto, Schlafkapseln – <http://www.spiegel.de/fotostrecke/hotel-9h-stunden-hotel-mit-design-anspruch-fotostrecke-49668-3.html>
- . **Abb. 32** Sleepbox (Blick in den Innenraum) – <http://images.blog.edelight.de/edelight-magazin/Mi-Sa/Lifestyle/Zugabeil/Sleepbox-innen.jpg?action=fr:792>
- . **Abb. 33** Cellule No. 5, 1991 – http://www.art-magazin.de/asset/Image/_2010/AUSSTELLUNGEN/Absalon/KW_Absalon_11_72dpi_ar.jpg
- . **Abb. 34** Gemeinschaftliche Mahlzeit in der Kommune – <http://germanhistorydocs.ghi-dc.org/images/30008381-r%20copy1.jpg>
- . **Abb. 35** Zusammenleben in der Kommune – http://www.wdr.de/bilder/mediendb/Fotostrecken/wdrde/Gesundheit/2010/10/aufklaerung/kommune1_q_m.jpg
- . **Abb. 36** Zusammenleben in der Kommune – <http://img.welt.de/img/fernsehen/crop/101890253/4720715685-ci3x2l-w580-aoriginal-h386-10/kami-kommune1.jpg>
- . **Abb. 37** Living Unit (im offenen sowie geschlossenen Zustand) – [http://zittel.artservr.com/artists/resize.php/28/images/173_large.jpg?resize\(629x8000\)](http://zittel.artservr.com/artists/resize.php/28/images/173_large.jpg?resize(629x8000))
- . **Abb. 38** A-Z Travel Trailer – [http://zittel.artservr.com/artists/resize.php/56/images/929_large.jpg?resize\(630x8000\)](http://zittel.artservr.com/artists/resize.php/56/images/929_large.jpg?resize(630x8000))
- . **Abb. 39** A-Z Escape Vehicle – http://www.moma.org/collection_images/resized/649/w500h420/CRL_226649.jpg
- . **Abb. 40** Diogene – Prototyp, Vitra-Gelände, Weil am Rhein – <http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2013/06/renzo-piano-off-grid-cabin-1-537x357.jpg>
- . **Abb. 41** O2 Village, München, 2005 – http://www.2010.bda-preis-bayern.de/bda-preis-bayern-2006/downloads/o2_village.jpg
- . **Abb. 42** Students-Loft, Prototyp – <http://www.design-report.de/images/resizeandstampout.jpg?operation=resize&width=252&height=900&id=10130192>
- . **Abb. 43** Entwurf eines Styroporhauses, Collage – <http://cdn3.spiegel.de/images/image-476636-galleryV9-coqrm.jpg>
- . **Abb. 44** Containerdorf, Visualisierung – <http://cdn1.spiegel.de/images/image-485848-galleryV9-jvej.jpg>
- . **Abb. 45** Roll-It, Prototyp – http://static3.ka-news.de/storage/sci/karlsruhe/375796_m1w515q75v44329_Roll_it6.jpg?version=1255958126
- . **Abb. 46** Katasterplan, Ausschnitt Zürich - Affoltern – www.maps.zh.ch
- . **Abb. 47** Wohnsiedlung Aspholz Nord, pool Architekten – http://bestarchitects.de/lib/Gewinner/2012/Wohnungsbau/175_12.jpg.resize_1200x900
- . **Abb. 48** Katasterplan, Ausschnitt Affoltern - Umgebung – www.maps.zh.ch
- . **Abb. 49** Naturschutzgebiet Katzensen – <http://www.fotocommunity.de/pc/pc/display/19554836>
- . **Abb. 50** Katasterplan, Grundstück und nähere Umgebung – www.maps.zh.ch
- . **Abb. 51** Bauplatz, Panoramaaufnahme, Blick gegen Norden – Eigenaufnahme
- . **Abb. 52** Studentisches Wohnen Aspholz-Süd, Darlington Meier Architekten – http://www.stadt-zuerich.ch/content/hbd/de/index/hochbau/abgeschlossene_www/wettbewerbe_2007/wohnsiedlung_aspholz/jcr:content/mainparsys/689_1220538082922/image.800.800.jpg/1292020389230.jpg
- . **Abb. 53** Collage: Industriebrache – Ausgangsbild: <http://ostblog.bplaced.net/wp-content/uploads/geocaching/bndvevak3.jpg>
- . **Abb. 54** Collage: Superkilen/Kopenhagen – Ausgangsbild: http://static.red-dot-21.com/img/product/5179/thumb_12-7871-2013.jpg
- . **Abb. 55** Collage: Festivalgelände – Ausgangsbild: <http://www.festivalguide.de/wp-content/uploads/2013/05/0002-970x477.jpg>
- . **Abb. 56** Collage: Katastrophengebiet – Ausgangsbild: <http://www.medicaldesignblog.com/blog/wp-content/uploads/272.jpg>

Der Aktualität der Bildquellen-Verlinkungen wurde zuletzt am 2014-03-11 überprüft

Alle übrigen Abbildungen sind Eigendarstellungen

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei Herrn Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Hans Gangoly für die Betreuung und Unterstützung bedanken.

Allen Anderen, die mich hierbei unterstützt haben, möchte ich ebenfalls ein herzliches Dankeschön aussprechen.

Für meine Familie

