

FLEXIBEL MOBIL TEMPORÄR ALTERNATIVE WOHNSYSTEME

DIPLOMARBEIT

FLEXIBEL, MOBIL, TEMPORÄR
ALTERNATIVE WOHNSYSTEME

AUSGEFÜHRT ZUM ZWECKE DER ERLANGUNG DES AKADEMI-
SCHEN GRADES EINES DIPLOMINGENIEURS UNTER DER LEI-
TUNG VON

UNIV. LEKTOR OBERRAT DIPL.-ING. DR. TECHN. HERBERT KECK
AM INSTITUT FÜR ARCHITEKTUR UND ENTWERFEN
ABTEILUNG FÜR WOHNBAU UND ENTWERFEN, E253.2

EINGEREICHT AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT WIEN
FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR UND RAUMPLANUNG
VON MICHAELA HAUSSTEINER
MATRIKELNUMMER 0315648

WIEN, AM 09.01.2012

ABSTRACT

IM LETZTEN JAHRHUNDERT ENTSTANDEN DIVERSE KONZEPTE FÜR FLEXIBLE, MOBILE UND TEMPORÄRE WOHNSYSTEME. UNTER IHNEN FINDET MAN KLEINE MOBILE ZELLEN, WELCHE BEI EINEM ORTSWECHSEL MITGENOMMEN WERDEN, SOWIE WOHNKONZEPTE, DIE DURCH IHRE GEMEINSCHAFTLICHE NUTZUNG IHREN BEWOHNERN VIELERORTS EINE UNTERKUNFT BIETEN. WEITERS UNTERSCHIEDET SICH DER KONTEXT IN WELCHEM DIESE PROJEKTE PLATZIERT WERDEN, ANGEFANGEN BEI URBANEN ZONEN UND PERIPHEREN LANDSCHAFTEN BIS HIN ZU UTOPISCHEN WELTEN.

EIN WICHTIGES THEMA ALL DIESER ENTWÜRFE IST DIE ANPASSUNGSFÄHIGKEIT VON STADT, ARCHITEKTUR UND BEHAUSUNG AN DIE JEWEILIGE LEBENSITUATION IHRER NUTZER, ALS EIN STÄNDIGER ADAPTIONSPROZESS, WELCHER AUF GESELLSCHAFTLICHE VERÄNDERUNGEN REAGIERT. ANPASSUNG, ERREICHT DURCH FLEXIBILITÄT UND MOBILITÄT DER BEHAUSUNG, WELCHE DAS STÄNDIGE TRENNEN UND ZUSAMMENFÜGEN VON DEN EINZELNEN BESTANDTEILEN DES LEBENS ERLAUBT.

FOR THE LAST HUNDRED YEARS VARIOUS IDEAS FOR FLEXIBLE, MOBILE AND TEMPORARY RESIDENTIAL SCHEMES HAVE ORIGINATED. AMONG THESE THERE ARE SMALL MOBILE CELLS THAT CAN BE TRANSFERRED LOCALLY AS WELL AS HOUSING CONCEPTS THAT – BY MEANS OF JOINT USE – CAN OFFER LODGING AT DIFFERENT PLACES. ADDITIONALLY, THESE PROJECTS CAN BE PLACED IN DIFFERING SITUATIONS: REACHING FROM URBANE ZONES AND PERIPHERAL LANDSCAPES UP TO UTOPIAN WORLDS.

OF GREAT IMPORTANCE TO ALL THESE IDEAS IS THAT TOWNS, ARCHITECTURE AND LODGING ARE ALL ADAPTABLE TO THE RESPECTIVE ENVIRONMENT OF THEIR INHABITANTS. THIS INDICATES A CONSTANT PROCESS OF ADAPTION THAT IS SUBJECTED TO SOCIAL DEVELOPMENTS. IN THIS SENSE, ADAPTION IS ACHIEVED BY THE FLEXIBILITY AND THE MOBILITY OF LODGING AND THEREFORE PERMITS THE CONSTANT SEPARATION AND JOINING OF THE SINGLE COMPONENTS OF LIFE.

INHALTSVERZEICHNISS

1	EINLEITUNG	006
1.1	VORWORT	008
1.2	EINLEITUNG	010
1.3	GRUNDBEGRIFFE	014
1.3.1	WOHNEN	014
1.3.2	FLEXIBILITÄT	018
2	URBAN	022
2.1	URBANE NOMADEN	024
2.2	URBANER RAUM	034
2.2.1	RÄUME UND IHRE BETRACHTUNG	036
2.2.2	DER STADTRAUM	040
2.2.3	DER URBANE LEBENSRAUM	044
2.2.4	DER URBANE WOHNRAUM	050
2.2.5	DIE STÄTTEN DES WOHNENS	058
3	SHARE	064
3.1	WOHNGEMEINSCHAFTEN	066

3.2 DAS KAPSELHOTEL	070
3.3 CAMPING	072
3.4 SHARING- UND AUTOMATENSYSTEME	074
3.5 „STADTCAMPING“	078
4 MOBIL	084
4.1 DAS FAHRENDE ZUHAUSE	086
4.2 MOBILE WOHNZELLEN	090
4.3 PARASITEN	098
4.4 MOBILE WOHNELEMENTE	102
4.5 ROLLENDE WOHNELEMENTE	108
5 TEMPORÄR	110
5.1 TEMPORÄRE BEHAUSUNGEN	112
5.2 TRADITIONELLE NOMADEN	114
5.3 MODERNE ZELTE	116
5.3.1 DAS „BETON-ZELT“	116
5.3.2 DAS „EXTREM - ZELT“	118
5.3.3 DAS „MULTIFUNKTION - ZELT“	120

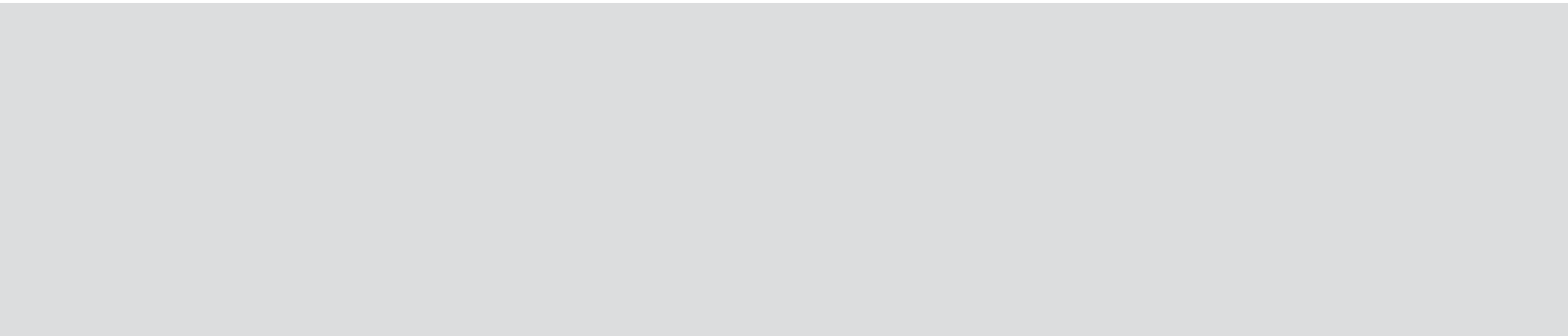
5.3.4 DAS „INNDOOR - ZELT“	122
6 PNEU	124
6.1 TEMPORÄRE MATERIALIEN	126
6.2 AUFBLASBARE ARCHITEKTUR	128
6.3 DER PNEU	136
6.3.1 PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN	138
6.3.2 DIE BAUPHYSIK	144
6.3.3 DIE FESTIGKEIT	146
6.4 DAS MATERIAL	148
7 FAZIT	152
8 QUELLEN	164
8.1 LITERATUR	166
8.2 ABBILDUNGEN	176
DANKE	182
EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG	184

EINLEITUNG

01

„NICHT DIE STÄRKSTEN ODER DIE INTELLIGENTESTEN SPEZIES WERDEN ÜBERLEBEN, SONDERN DIEJENIGEN, DIE SICH AM SCHNELLSTEN ANPASSEN.“⁰⁰¹

⁰⁰¹ DARWIN, CHARLES:
DIE ENTSTEHUNG DER
ARTEN. 1859.



„SURVIVAL OF THE FITTEST“, SICH ANPASSEN AN VERÄNDERUNGEN, IST LAUT CHARLES DARWIN, DER WEG UM AUF DAUER ZU ÜBERLEBEN UND SICH DURCHZUSETZEN. DIES GILT NICHT NUR FÜR DIE LEBENDE WELT, SONDERN AUCH FÜR DIE GEBAUTE. STÄDTE, WIE AUCH IHRE BEWOHNER, ENTWICKELN SICH IMMER WEITER ...

„IMMER MEHR MENSCHEN SIND IN BEWEGUNG, SEI ES AUF REISEN ODER WEIL ES BERUFLICH ERFORDERLICH IST. DIE GLOBALE WELT SETZT BEREITSCHAFT ZU MOBILITÄT UND FLEXIBILITÄT BEIM ARBEITEN, LEBEN UND WOHNEN VORAUS.“⁰⁰¹

EIN INTERESSANTER ANSATZ IST NUN, ENTGEGEN DIESER KULTUR DER BEWEGUNG, RAST ZU SCHAFFEN IN DER DYNAMIK DES ALLTAGS, ORTE ZU LOKALISIEREN, WELCHE ERLAUBEN, KURZ „SEINE ZELTE AUFZUSCHLAGEN“ UND AN ORT UND STELLE ZU VERWEILEN, WÄHREND MAN GLEICHZEITIG NOCH WOANDERS LEBT. DAS ZIEL IST DABEI, NEUE MÖGLICHKEITEN MULTIMODIALER MOBILITÄT ZU FINDEN, IMMOBILE ALTE BESTÄNDE DURCH DAS ÜBERLAGERN MIT MOBILEN STRUKTUREN ZU ERGÄNZEN UND AUFZUWEICHEN UND FÜR JEDEN BEWOHNER SEI-

⁰⁰¹ MAASBERG, UTE; PRINZ, REGINA: WOHNEN AUF ZEIT. TRANSITARCHITEKTUR.

NE INDIVIDUELLE FORM DES WOHNENS BEZIEHUNGSWEISE LEBENS ZU KREIEREN. DIESE NEUEN, FLEXIBLEN STRUKTUREN ENTWICKELN URBANE ORTE, AN DENEN ÖFFENTLICH UND PRIVAT INEINANDER ÜBERGEHEN, IHRE INTERAKTION FÖRDERN UND DADURCH EINE ERWEITERUNG UNSERES WOHNRAUMES BILDEN. DAS PRIMÄRE AUGENMERK LIEGT DABEI AUF DEN VON PLATZMANGEL UND VERKEHR GEPLAGTEN ZENTREN UND IHRER HOHEN DICHTEN AN BEWOHNERN UND TEMPORÄREN NUTZERN, WELCHE SICH TAG EIN, TAG AUS, IN DIESEN BEWEGEN UND AUFHALTEN.

DIE INTENTION MEINER DIPLOMARBEIT IST, EINEN KURZEN EINEBLICK IN DEN URBANEN RAUM, SEINEN NUTZERN UND IN DIVERSE FLEXIBLE WOHNFORMEN ZU ZEIGEN. BEGINNEND BEI DEN NOMADISCHEN BEWOHNERN UND NUTZERN DES STÄDTISCHEN RAUMES UND DEREN BEDÜRFNIS ZU FLEXIBLEN WOHNWEISEN, ABER GLEICHZEITIG DEREN REGIONAL UNTERSCHIEDLICHE BEWILLIGUNG SICH AUF DIESE EINZULASSEN. PARALLEL ANALYSIERE ICH DEN URBANEN RAUM, SEINE PRIVATEN UND ÖFFENTLICHEN ORTE UND DEREN IMMER NEUE VERNETZUNGEN.

01 EINLEITUNG

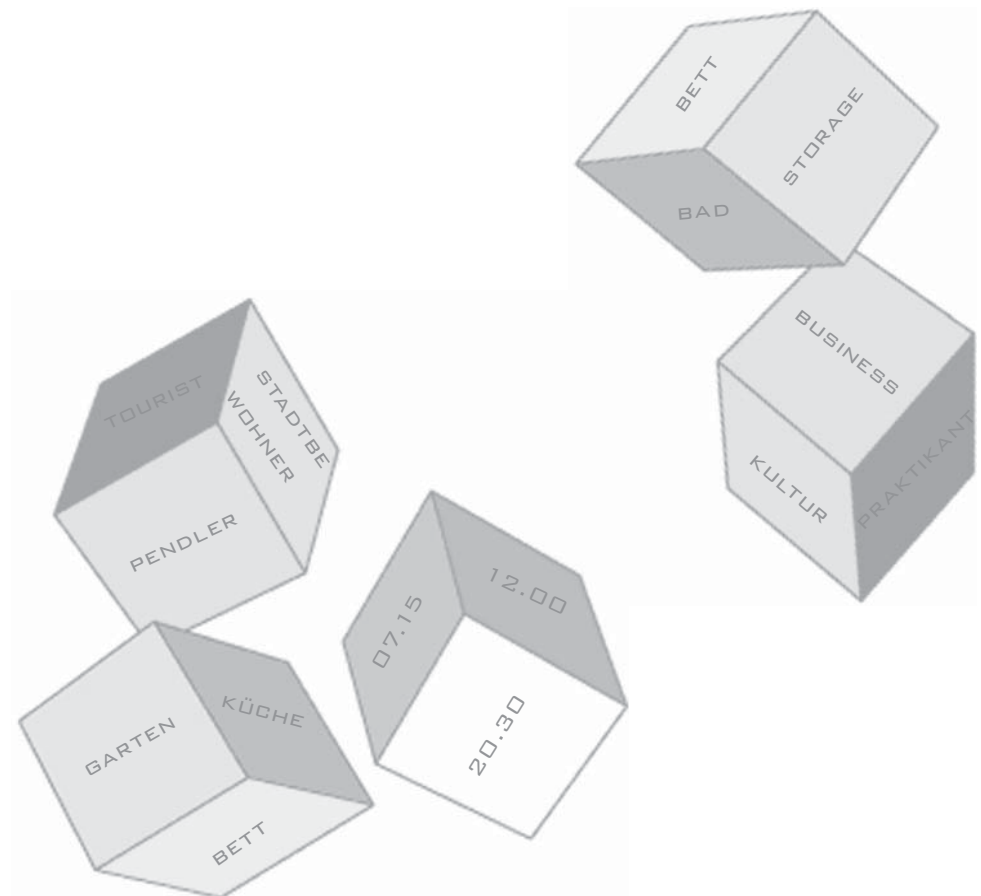
NEUE VERNETZUNGEN, WELCHE DURCH DIE AUSLAGERUNG EINZELNER WOHNFUNKTIONEN AUS DER PRIVATEN, BESTEHENDEN WOHNUNG IN EINEN HALBÖFFENTLICHEN ODER ÖFFENTLICHEN BEREICH DER STADT, ENTSTEHEN.

DESWEITEREN FOLGT EINE AUSEINANDERSETZUNG MIT EINER VIELZAHL AN FLEXIBLEN, URBANEN WOHNFORMEN. ICH ANALYSIERE UNTERSCHIEDLICHE SHARINGSYSTEME IM WOHNBEREICH ALS NOMADISCHE HERBERGEN UND MOBILE ZELLEN „ZUM MITNEHMEN“ FÜR DEN BESTEHENDEN BALLUNGSRAUM.

ANSCHLIESSEND UNTERSUCHE ICH TEMPORÄRE WOHNWEISEN TRADITIONELLER UND MODERNER NOMADEN UND IHRE „ZELTE“ ALS INTELLIGENTE UND LEICHTE SYSTEME FLEXIBLER BEHAUSUNGEN ANHAND EINIGER BEISPIELE.

ALS ABSCHLUSS MEINER ARBEIT BESCHÄFTIGE ICH MICH MIT DER MATERIALITÄT UND DEM MATERIALITÄTENWECHSEL SOLCHER NEUEN STRUKTUREN IM VERGLEICH ZU BESTEHENDEN HÄUSERN, MIT BESONDEREM AUGENMERK AUF AUFBLASBARE, PNEUMATISCHE ARCHITEKTUREN, ALS EINE DER LEICHTESTEN HÜLLEN NOMADISCHER BEHAUSUNGEN.

DIE STÄNDIG NEUE DURCHWÜRFELUNG DER KOMponentEN:
AKTEUR - TÄTIGKEIT - ORT - ZEIT



1.3.1 WOHNEN:

„(...) DAS ALTHOCHDEUTSCHE WORT FÜR BAUEN, «BUAM», BEDEUTET WOHNEN. DIES BESAGT: BLEIBEN, SICH AUFHALTEN (...) DAS GOTISCHE «WUNIAN» BEDEUTET EBENSO WIE DAS ALTE WORT BAUEN DAS BLEIBEN, DAS SICH- AUFHALTEN. ABER AUCH ZUFRIEDEN SEIN, ZUM FRIEDEN GEBRACHT, IN IHM BLEIBEN. DAS WORT FRIEDE MEINT DAS FREIE, DAS FRYE, UND FRY, BEDEUTET: BEWAHRT VOR SCHADEN UND BEDROHUNG (...)“⁰⁰¹ WAS DAS WORT WOHNEN GENAU BEDEUTET, IST SCHWER ZU DEFINIEREN UND EIN SICH STÄNDIG ÄNDERNDER BEGRIFF. EBENSO WIRD NICHT IN ALLEN SPRACHEN, WIE ZUM BEISPIEL IM ENGLISCHEN, MIT EINEM EIGENSTÄNDIGEM WORT ZWISCHEN WOHNEN UND LEBEN UNTERSCHIEDEN.

„(...) BAUTEN BEHAUSEN DEN MENSCHEN. ER BEWOHNT SIE UND WOHLT GLEICHWOHL NICHT IN IHNEN, WENN WOHNEN NUR HEISST, DASS WIR EINE UNTERKUNFT INNEHABEN. (...) WIR STELLEN UNS GEWÖHNLICH, WENN VOM WOHNEN DIE REDE IST, EIN VERHALTEN VOR, DAS DER MENSCH NEBEN VIELEN AN-

⁰⁰¹ HEIDEGGER, MARTIN: BAUEN WOHNEN DENKEN. IN: MARTIN HEIDEGGER. VORTRÄGE UND AUFSÄTZE. 2009, S. 139-156.

□□² HEIDEGGER, MARTIN: BAUEN WOHNEN DENKEN. IN: MARTIN HEIDEGGER. VORTRÄGE UND AUFSÄTZE. 2009, S. 139-156.

DEREN VERHALTUNGSWEISEN AUCH VOLLZIEHT. WIR ARBEITEN HIER UND WOHNEN DORT. (...)“□□²

IM DEUTSCHEN SPRACHGEBRAUCH WERDEN HEUTZUTAGE DEM WORT WOHNEN OFT AUCH FUNKTIONEN ZUGEORDNET. FUNKTIONEN, AUS DEM PRIVATEN LEBENSBEREICH, WIE DAS SCHLAFEN, DIE KÖRPERPFLEGE, DAS ZUSAMMENSEIN UND DAS AUFBEWAHREN PERSÖNLICHER GEGENSTÄNDE. FUNKTIONEN, WELCHE AUS DEM ÖFFENTLICHEN RAUM ZUM TEIL VERBANNT SIND. SOMIT DEFINIEREN SICH WOHNEN UND LEBEN OFT DURCH IHRE RÄUME UND DEREN CHARAKTERISTIKA, WÄHREND IM LAUFE DER ZEIT DIE EINZELNEN FUNKTIONEN TEILS DIE „RÄUME“ WECHSELTEN.

GLEICH WIE DIE FUNKTIONEN, DIE SICH IN EINER WOHNUNG BEFINDEN, HAT SICH AUCH DER PLATZ, WELCHER DIESEN ZUGETEILT IST, VERÄNDERT. EIN INTERESSANTER VERGLEICH DIES BEZOGEN IST DIE WOHNFLÄCHE PRO PERSON IN DER ZEIT DER INDUSTRIALISIERUNG, IN WELCHER OFTMALS DIE WOHNUNG MIT „SCHLAFLEUTEN UND KOSTGÄNGERN“ GETEILT WURDE ODER SPÄTER IN DEN 20ER UND 30ER JAHREN, IN WELCHEN MAN

01 EINLEITUNG

CIRCA EIN VIERTEL DER WOHNFLÄCHE ZU HEUTE BESASS.⁰⁰³

WAS BRAUCHT ES NUN ZUM WOHNEN? WELCHE FUNKTIONEN UND WIE VIEL PLATZ IST LEBENSNOTWENDIG, WAS IST STANDARD? WOHIN GEHT DIE ENTWICKLUNG URBANER WOHNFORMEN?

IN MEINER DIPLOMARBEIT MÖCHTE ICH EINIGE DIESER FRAGEN BEANTWORTEN. DABEI BESCHÄFTIGE ICH MICH HAUPTSÄCHLICH MIT FLEXIBLEN ALTERNATIVEN ZUR „NORMALWOHNUNG“ UND LASSE DIESE EHER AUSSER ACHT. MEIN SCHWERPUNKT LIEGT IN DEM FINDEN UND ANALYSIEREN VON DIVERSEN WOHNSYSTEMEN FÜR DIE UNTERSCHIEDLICHEN NOMADISCHEN NUTZER EINER STADT. IN DIESEN „ALTERNATIVBEHAUSUNGEN“ WERDEN OFTMALS DIE FUNKTIONEN EINER „NORMALWOHNUNG“ ENTWEDER ÜBER EINE STADT VERTEILT ODER AUCH IN EINEM MINIMALRAUM GRUPPIERT. ANALOG DAZU VERÄNDERT SICH AUCH DIE WOHNFLÄCHE PRO PERSON UND PRO WOHNUNG. UNTER ANDEREM BEGINNT SICH DER WOHNRAUM, DURCH DESSEN NEUE

⁰⁰³ WERESCH, KATHARINA: WOHNUNGSBAU IM WANDEL DER WOHNZIVILISIERUNG UND GENDERVERHÄLTNISSSE. 2005, S.56.

AUFTEILUNG, MIT DEM STADTRAUM ZU VERBINDEN UND SOMIT AUCH MIT DEM LEBENSRAUM. AN DIESEM PUNKT ÄNDERN SICH WIEDER DIE DEFINITIONEN DER BEGRIFFE „WOHNEN“ UND „LEBEN“ UND BRINGEN UNS WIEDER ZU DER ANFÄNGLICHEN FRAGE, DEREN DEFINITIONEN UND IHREN GRENZEN.

1.3.2 FLEXIBILITÄT:

DEFINITION: LAT. „FLEXIBILIS“ BIEGSAM, ELASTISCH ODER ANPASSUNGSFÄHIG, WENDIG.⁰⁰¹

DIE DEFINITION DES BEGRIFFES „FLEXIBEL“ IM ARCHITEKTONISCHEN SINN LÄSST SICH DARAUSS IN ZWEI KATEGORIEN UNTERSCHIEDEN.

ERSTENS: WIE „ELASTISCH“, ALSO WIE VARIABEL, IST DAS „GEBAUTE“, WIEVIELE VERÄNDERUNGSMÖGLICHKEITEN BIRGT ES OHNE BAULICHE EINGRIFFE? EIN BEISPIEL DAFÜR IST DAS TRADITIONELLE JAPANISCHE HAUS. SEINE FUNKTIONSNEUTRALEN RÄUME LASSEN SICH SCHNELL UND UNKOMPLIZIERT AN DIE JEWEILIGE TAGESSITUATION ANPASSEN. SEINE VERSCHIEBBAREN TRENNWÄNDE ERMÖGLICHEN DIE EINZELNEN RÄUME BELIEBIG ZU KOMBINIEREN UND DADURCH ZU VERGRÖßERN ODER ZU VERKLEINERN.

DIE ZWEITE FORM VON FLEXIBILITÄT IN DER ARCHITEKTUR ENTSTEHT DURCH BEWEGLICHKEIT, ALSO MOBILITÄT. EIN BEISPIEL DAFÜR IST DER WOHNWAGEN, EIN KLEINES ZUHAUSE, IMMER

⁰⁰¹ KUNKEL-RAZUM, KATHRIN: DUDEN. DEUTSCHES UNIVERSALWÖRTERBUCH. BAND 6, 2007, S.588.

GERADE DORT, WO MAN ES BRAUCHT, WELCHES MEIST ALS MOBILE ZWEITWOHNUNG FÜR DEN URLAUB ODER AUCH ALS PERMANENTER WOHNSITZ IN MOBILEN WOHNSIEDLUNGEN GENUTZT WIRD.

„EIN HAUS SO FLEXIBEL WIE MEINE KLEIDUNG“

ARCHITEKTUR, ALS DRITTE HAUT DES MENSCHEN NACH DER KLEIDUNG ALS ZWEITE UND DER EIGENEN ALS ERSTE. DIE ZWEITE UND DRITTE HAUT DIENEN ALS SCHUTZ VOR DER AUSSENWELT UND ALS AUSDRUCK DERJENIGEN, DIE IN IHNEN STECKEN. ALS EINE INDIVIDUELLE UND VARIABLE HÜLLE EINER PERSON, EINER GRUPPE ODER EINER GESELLSCHAFT, IN DER SIE SICH ERKENNEN UND WOHLFÜHLEN.

EIN WICHTIGES THEMA MEINER DIPLOMARBEIT IST DIE ANPASSUNGSFÄHIGKEIT VON STÄDTEN, ARCHITEKTUR UND BEHAU- SUNGEN AN DIE JEWEILIGE LEBENSITUATION IHRER NUTZER. DIE ANPASSUNG ALS EIN STÄNDIGER ADAPTIONSPROZESS, DER GESELLSCHAFTLICHEN EREIGNISSEN UNTERLIEGT. ANPAS- SUNG, ERREICHT DURCH FLEXIBILITÄT UND MOBILITÄT SEINER

01 EINLEITUNG

HÜLLEN, WELCHE DAS STÄNDIGE TRENNEN UND ZUSAMMENFÜGEN VON DEN EINZELNEN BESTANDTEILEN DES LEBENS ERLAUBEN.

GLEICHZEITIG IST DIE WOHNUNG EIN ORT DER SICHERHEIT UND STABILITÄT UND UNTERLIEGT NICHT DER GLEICHEN DYNAMISIERUNG WIE IN ANDEREN ALLTAGSZUSAMMENHÄNGEN. HIERAUS ENTSTEHT HÄUFIG EINE DISKREPANZ ZWISCHEN HAUSHALTS- UND LEBENSFORM. LÖSUNGEN FINDET MAN IN EINEM VIELFÄLTIGEN ANGEBOAT AN WOHNFORMEN, IN DIVERSEN ALTERNATIVEN ZUR „NORMALWOHNUNG“. IN MEINER DIPLOMARBEIT MÖCHTE ICH MICH AUF DIESE VIELZAHL AN FLEXIBLEN UND URBANEN ALTERNATIVEN IM WOHNBEREICH KONZENTRIEREN.

PRINZIPIELL UNTERSCHIEDEN ICH IN MEINER ARBEIT ZWISCHEN MOBILEN ABER PERMANENTEN UND TEMPORÄREN BEHAUSUNGEN. ERSTERE BESTEHEN AUS PERMANENTEN HÜLLEN, AUS FIXEN RÄUMEN, WELCHE ENTWEDER DURCH DAS SHARINGSYSTEM, WELCHES IHRE NUTZER MOBIL SEIN LÄSST, ODER DURCH IHRE EIGENE MOBILITÄT, FLEXIBEL WERDEN. „BIN ICH FLEXIBEL ODER IST ES MEINE WOHNUNG?“

IM DARAUFFOLGENDEN KAPITEL BEHANDLE ICH TEMPORÄRE BEHAUSUNGEN, BESTEHEND AUS DIVERSEN TRADITIONELLEN UND MODERNEN ZELTEN, WELCHE SICH SCHNELL AUF- UND ABBAUEN UND LEICHT TRANSPORTIEREN LASSEN.

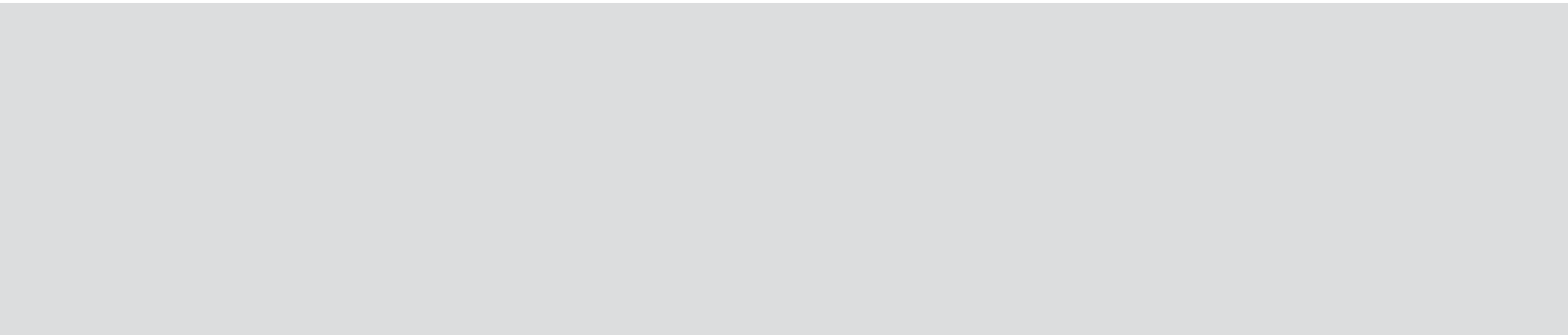
IM LETZTEN KAPITEL BESCHÄFTIGE ICH MICH MIT DEM TEMPORÄREN UND FLEXIBLEN BAUSTOFF LUFT UND SEINEN DIVERSEN FORMEN.

URBAN

02

„(...) EINER ‚KULTUR DER BEWEGLICHKEIT‘: WER HEUTE NICHT
MÖGLICHST FREI, UNGEBUNDEN UND BEWEGLICH IST, (...) DER
WIRD ABGEHÄNGT. (...)“⁰⁰¹

⁰⁰¹ SCHMID, CONNY:
MOBILITÄT. MODERNE
NOMADEN. IN: BEOB-
ACHTER, AUSGABE 11,
2009.



DIE AKTEURE: MODERNE NOMADEN:

IM JAHR 1998 „(...) HAT DIE ZAHL DER REISENDEN (...) MEHR ALS 5 MILLIARDEN ERREICHT, DAVON MEHR ALS 650 MILLIARDEN REISEN ÜBER DIE GRENZEN. GANZE 1,5 MILLIARDEN MAL HABEN IM JAHR 1998 MENSCHEN DIE MODERNEN LUFTSCHIFFE BESTIEGEN. DER HIMMEL IST STÄNDIG VON RUND FÜNFHUNDERTTAUSEND FLIEGENDEN MENSCHEN BEVÖLKERT, (...).“⁰⁰¹ DIESE VIELZAHL AN REISENDEN, SOGENANNT „MODERNEN NOMADEN“, KANN MAN IN UNTERSCHIEDLICHE KATEGORIEN AUFTEILEN. UNTER IHNEN FINDET MAN DIE SOGENANTEN „JOBNOMADEN“, WELCHE STÄNDIG IHREN ARBEITSORT WECHSELN. SIE SCHLAFEN SELTEN LÄNGER ALS EIN PAAR TAGE IN EINEM BETT, DA EIN TERMIN AM ANDEREN ENDE DER WELT, DEN NÄCHSTEN JAGT. EINE ANDERE SPECIES SIND DIE „KULTURNOMADEN“, WELCHE, ANGETRIEBEN VON DEM KULTURPROGRAMM, SEI ES IN FORM VON ARCHITEKTUR ODER VON THEATER- UND MUSIKVERANSTALTUNGEN, EINE STADT NACH DER ANDEREN BEREISEN ODER AUCH DIE „FREIZEITNOMADEN“, WELCHE EI-

⁰⁰¹ AFHELDT, HEIK: FÜNF MILLIARDEN MODERNE NOMADEN PRO JAHR. IN: DER TAGESSPIEGEL, 12.11.1999.

DIE MODERNEN „NOMADEN“
UND IHRE DURCHSCHNITTLICHE AUFENTHALTSDAUER IM URBANEN RAUM

STADTBEWOHNER

PENDLER

>1 TAG

KULTUR

>1 TAG

TOURIST

>3 TAGE

GESCHÄFTSREISENDER

>5 TAGE

PRAKTIKANT,

TEMP. WOHNSITZ

>1JAHR

STADTBEWOHNER

02 URBAN

NEN STRAND BEZIEHUNGSWEISE EIN SKIGEBIET NACH DEM ANDEREN AUFZUSUCHEN. VERGESSEN DARF MAN ABER AUCH NICHT ALL DIEJENIGEN, DIE TAG EIN, TAG AUS INNERHALB EINES BALLUNGSRAUMES REISEN.⁰⁰² WER HAT SCHON SEINEN ARBEITSBEZIEHUNGSWEISE STUDIENPLATZ ODER SEINE LIEBLINGSKNEIPE DIREKT VOR DER HAUSTÜR?

ES WERDEN IMMER MEHR MENSCHEN WIEDER ZU NOMADEN UND SIE NEHMEN GLEICHZEITIG IMMER WEITERE WEGE AUF SICH.⁰⁰³ DIESE NEUE SPECIES, WENIG ORTSGEBUNDEN, LÄSST SICH VON ORT ZU ORT TREIBEN WÄHREND DIE STADT ZU IHRER NEUEN HEIMAT WIRD.

IN DER VERGANGENHEIT WAR BERUFLICHE MOBILITÄT NUR AUF GEWISSE BERUFSGRUPPEN UND AUF PERSONEN IN HÖHEREN POSITIONEN BEGRENZT. HEUTE GILT MOBILITÄT ALS SYMBOL FÜR ERFOLG UND ZUKUNFTSFÄHIGKEIT, WÄHREND BESTÄNDIGKEIT OFTMALS MIT FEHLENDER ANPASSUNGSFÄHIGKEIT AN VERÄNDERUNGEN ASSOZIIERT WIRD.

DAS BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR DEUTSCHLAND HAT IM

⁰⁰² GRAPHIK „PENDLER AUFKOMMEN“, S.34.

⁰⁰³ GRAPHIK „ARBEITSWEGE“, S.34.

⁰⁰⁴ SCHMID, CONNY:
MOBILITÄT. MODERNE
NOMADEN. IN: BEOB-
ACHTER, AUSGABE 11,
2009.

⁰⁰⁵ GRAPHIK „HAUS-
HALTSGRÖSSEN“,
S.35.

JAH 2002 IN EINER STUDIE DEN DIREKTEN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN MOBILITÄT UND EINKOMMEN FESTGESTELLT. PERSONEN MIT HÖHEREN EINKOMMEN LEGEN IM DURCHSCHNITT GRÖßERE DISTANZEN BERUFLICH, WIE AUCH IN IHRER FREIZEIT, ZURÜCK. WEITER WEIST DEUTSCHLAND IM VERGLEICH MIT ANDEREN FÜHRENDEN INDUSTRIENATIONEN EINE MITTLERE MOBILITÄTSBEREITSCHAFT, AUSSER IN BEZUG AUF DAS PENDELN, AUF. „PENDLER SIND SO VERBREITET, DASS SIE BEREITS ALS TYPISCHES PHÄNOMEN DER MODERNE GELTEN. (...)“⁰⁰⁴

MODERNE NOMADEN ZEICHNEN SICH UNTER ANDEREM DURCH IHRE TENDENZ ZU INDIVIDUELLEN UND EINZELNEN WOHNWEISEN AUS. DIESE ENTWICKLUNGEN BETREFFEN NATÜRLICH NICHT NUR PERSONEN, WELCHE ZU DEN „MODERNEN NOMADEN“ ZÄHLEN.

IM ALLGEMEINEN KANN MAN EINEN RÜCKGANG DER HAUSHALTSGRÖSSEN BEOBACHTEN.⁰⁰⁵ AUF DER EINEN SEITE ENTSTEHT DIESER RÜCKGANG DURCH DAS IMMER ÄLTER WERDEN DER MENSCHEN, DAS KLEINER WERDEN DER FAMILIEN UND DA-

DURCH, DASS NICHT MEHR MEHRERE GENERATIONEN VON IH-
NEN UNTER EINEM DACH LEBEN. AUF DER ANDEREN SEITE IST
HEUTZUTAGE WOHNEN NICHT MEHR NUR EIN GRUNDBEDÜRFNIS,
SONDERN AUCH EIN AUSDRUCK DES LIFESTYLES, EIN ORT DER
SELBSTINSZENIERUNG.

MIT DEM RÜCKGANG DER PERSONEN PRO HAUSHALT, KANN
MAN GLEICHZEITIG EINEN ANSTIEG DER WOHNFLÄCHE PRO BE-
WOHNER BEOBACHTEN.⁰⁰⁶ HATTE MAN 1950 DURCHSCHNITT-
LICH 15M² PRO PERSON, SIND ES HEUTE CA. 40M².

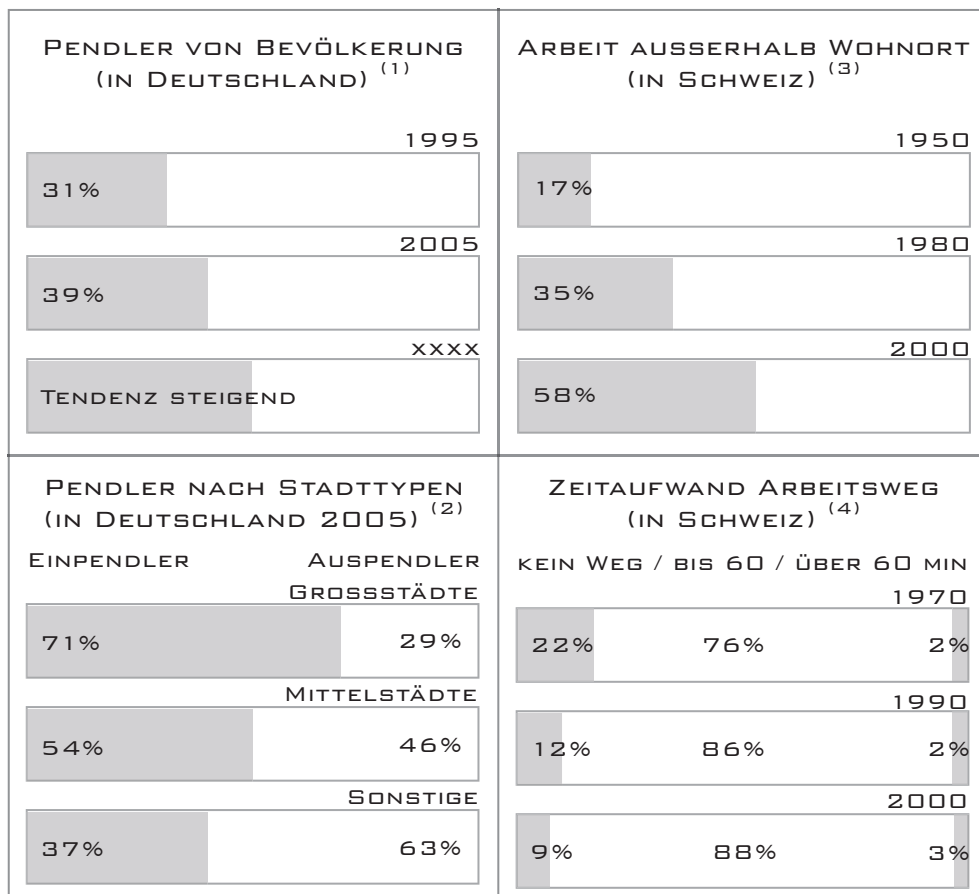
WIRFT MAN EINEN BLICK IN DIE WOHNUNG, IST DIE AUFLÖSUN-
GUNG DER SEIT JAHRZENTEN STRIKTEN TRENNUNG VON „WOH-
NEN“ UND „ARBEITEN“ ZU BEOBACHTEN. LANGE ZEIT WAR DIE
WOHNUNG EIN ORT DER FREIZEIT UND DER ERHOLUNG. DURCH
NEUE TECHNOLOGIEN, WIE DEM INTERNET, EMAIL UND MOBIL-
TELEFON, HAT SICH DAS „ARBEITEN“ TEILWEISE IN DIE WOHN-
UNG EINGESCHLICHEN UND DIE BEIDEN TÄTIGKEITEN WIEDER
AN EINEM ORT VEREINT. GLEICHZEITIG SIND DIESE NEUEN ME-
DIEN ABER MITVERANTWORTLICH FÜR DIE IMMER GRÖßEREN
DISTANZEN ZWISCHEN DEN BEIDEN ORTEN.

⁰⁰⁶ GRAPHIK „WOHN-
FLÄCHE PRO PERSON“,
S.35.

02 URBAN

PENDLERAUFGKOMMEN

ARBEITSWEGE

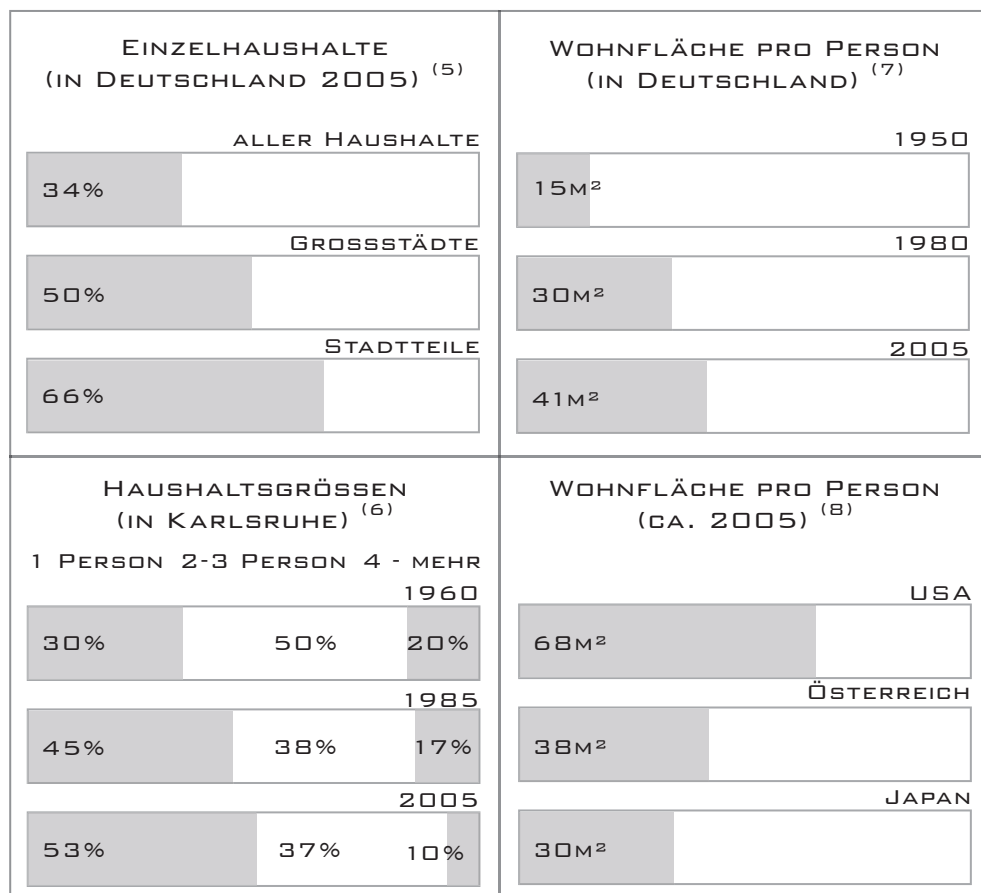


1,2,5,6:
LT. SCHÄFERS, BERNHARD: STADTSOZIOLOGIE. 2006.

3,4,7:
LT. BUNDESAMT FÜR STATISTIK, DEUTSCHLAND.

HAUSHALTSGRÖSSEN

WOHNFLÄCHE PRO PERSON



8:
 LT. INSTITUT FÜR
 STÄDTEBAU UND
 WOHNUNGSGEWIRTSCHAFT,
 BERLIN.

„ ARCHITECTURALLY, TO DEFINE SPACE (...) LITERALLY MEANT
TO ‚DETERMINE BOUNDARIES‘.“⁰⁰¹

⁰⁰¹ TSCHUMI, BERNHARD: QUESTIONS OF SPACE. 1990, S.13.

2.2.1 RÄUME UND IHRE BETRACHTUNG:

„(...) WENN DAS SEIENDE KEINE GRÖSSE BESITZE, ES AUCH NICHT VORHANDEN SEI. (...) IST ES ABER VORHANDEN, SO MUSS EIN JEDER SEINER EINZELNEN TEILE EINE GEWISSE GRÖSSE UND DICKE UND ABSTAND VOM ANDEREN HABEN. (...) DENN KEIN DERARTIGER TEIL DESSELBEN [DES GANZEN] WIRD DIE ÄUSSERSTE GRENZE BILDEN, UND NIE WIRD DER EINE OHNE BEZIEHUNG ZUM ANDEREN SEIN. (...) KLEIN BIS ZUR NICHTIGKEIT, GROSS BIS ZUR UNENDLICHKEIT. (...)“⁰⁰¹

WAS IST RAUM?

UNTERSCHIEDEN WIRD ZWISCHEN ABSOLUTEM UND RELATIVEM RAUM, INNEN- UND AUSSENRAUM, PRIVATEN UND ÖFFENTLICHEN RAUM, URBANEN UND LANDSCHAFTSRAUM, LEBENSRAUM, WOHNRAUM, STRASSENRAUM, ZWISCHENRAUM, STAU- RAUM, ETC.. DAS MEDIUM RAUM IST EINES DER PRIMÄREN WERKZEUGE DER ARCHITEKTUR UND DURCH ADDIEREN, SUB- TRAHIEREN, VERSCHNEIDEN UND GRUPPIEREN VON RÄUMEN

⁰⁰¹ ZENON VON ELEA:
ÜBER DIE NATUR.
TEXTFRAGMENT, CA.
490-430 V. CHR.

ODER TEILEN, ENTSTEHEN NEUE KOMPLEXE RAUMKONSTELLATIONEN. ARCHITEKTUR ABER SCHAFFT NICHT NUR RAUM, SONDERN GESTALTET, GLIEDERT UND DEFINIERT IHN IN SEINER UNTERSCHIEDLICHEN FORM UND GRÖSSE. ANGEFANGEN BEI STÄDTEBAULICHEN KONZEPTEN BIS HIN ZUR DETAILPLANUNG EINES MÖBELS.

WIE IN DEM ZITAT VON ZENON VON ELEA SCHON BESCHRIEBEN, STEHEN ALLE RÄUME IN BEZIEHUNG ZUEINANDER UND VERÄNDERN SICH MIT IHRER JEWEILIGEN BETRACHTUNGSWEISE. ZUM BEISPIEL KANN DAS GLEICHE GEBÄUDE ALS UMGEBENDE, SCHÜTZENDE HÜLLE ODER AUCH ALS EIN VOLUMINA EINER STADTLANDSCHAFT GESEHEN WERDEN.

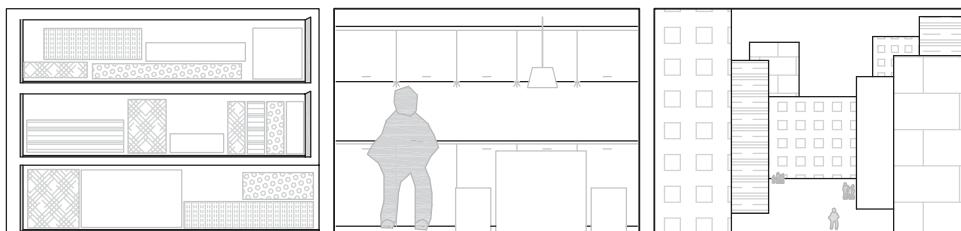
IN DEN NÄCHSTEN SEITEN BETRACHTETE ICH DIVERSE URBANE RÄUME, VOM STADTRAUM BIS HIN ZUM STAUARAUM.

02 URBAN

DIE UNTERSCHIEDLICHE WAHRNEHMUNG VON RÄUMEN

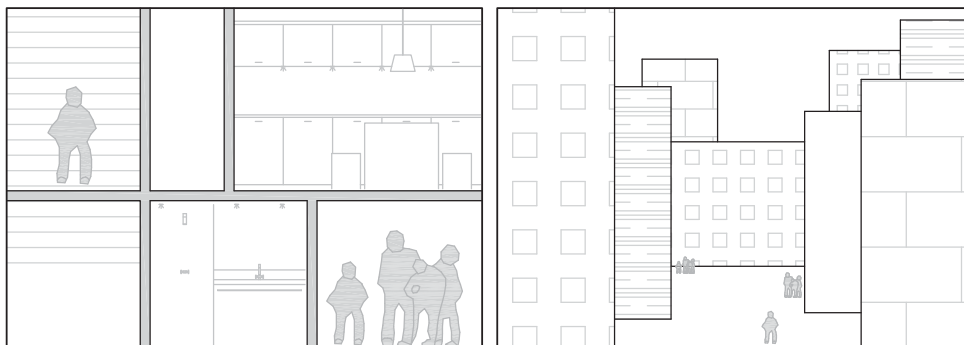
SKALIERUNG

STAU-RAUM - WOHN-RAUM - LEBENS-RAUM

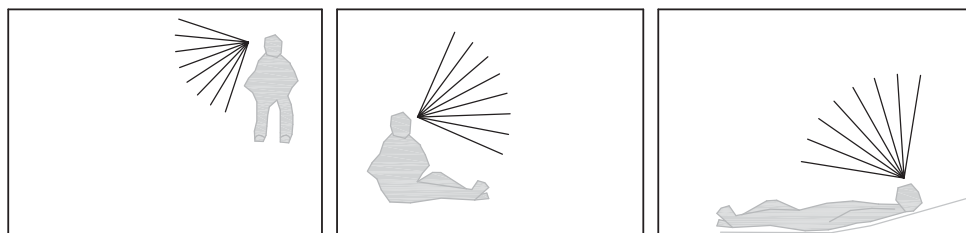


POSITIV - NEGATIV

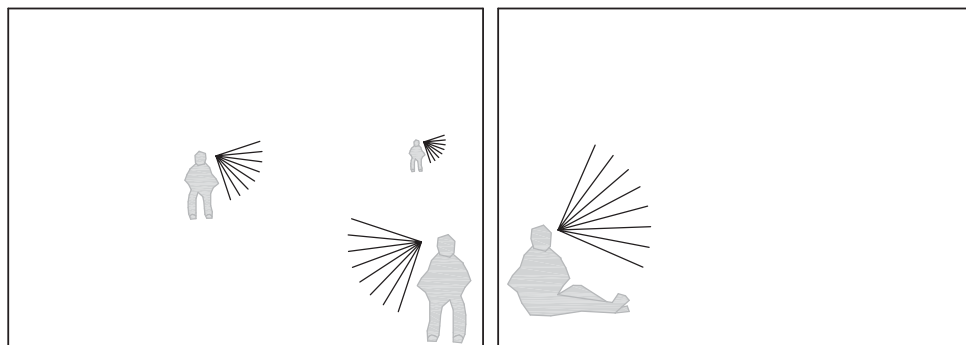
HÜLLE - VOLUMEN



POSITIONIERUNG
 STEHEND - SITZEND - LIEGEND



DIMENSIONALITÄT
 IN BEWEGUNG 4D - STATISCH 3D



GRAPHIKEN VOM
 VERFASSER

2.2.2 DER STADTRAUM

WIE SIEHT DER STADTRAUM DER ZUKUNFT AUS? WAS IST EINE ANGENEHME, FUNKTIONIERENDE DICHT EINE MODERNE STADT? SIND ES VERHÄLTNISSE WIE IN MANHATTAN ODER HONGKONG, STÄDTE BESTEHEND AUS EINEM HOCHHAUS NACH DEM ANDEREN, ODER EINE „VERHÜTTELUNG“ À LA LOS ANGELES? IN WELCHE RICHTUNG GEHEN DIE TENDENZEN?

ZU BEGINN MÖCHTE ICH ZWISCHEN EIN PAAR BEGRIFFEN UNTERSCHIEDEN, DENN DICHT EIST NICHT GLEICH DICHT. MAN KANN UNTER ANDEREM ZWISCHEN DER BEBAUUNGSDICHT, DER EINWOHNERDICHT, DER FUNKTIONSDICHT UND IHRER INTERAKTIONSDICHT UNTERSCHIEDEN. ALL DIESE DIVERSEN NUMMERN SPIELEN EINE WICHTIGE ROLLE UM DAS PRODUKT EINES FUNKTIONIERENDEN STADTRAUMES ZU ERREICHEN. DIESE WERDEN ABER DURCH UNTERSCHIEDLICHE FAKTOREN UND INSTITUTIONEN GESTEUERT. EINE RICHTUNGSGEBENDE EBENE SIND DIE STADT- UND RAUMPLANER, WELCHE DAS GROBE

RASTER VORGEBEN, BEOBACHTEN UND ANPASSEN.

IM LETZTEN HALBEN JAHRHUNDERT WAR DIE STADTENTWICKLUNG DURCH DEN VORANSCHREITENDEN PROZESS DER SUBURBANISIERUNG GEPRÄGT. DIES UNTERSTÜTZTE EIN ANSTIEG DES INDIVIDUALVERKEHRS (1949: 0,5 MID. AUTOS VGL. 1970: 13,7 MID. AUTOS IN EHEM. BDR)⁰⁰¹, DIE ZWISCHEN DEN 1950ER UND -70ER JAHREN AM STADTRAND GEBAUTEN GROSSWOHNSIEDLUNGEN⁰⁰² UND EIN BAUBOOM BEI EINFAMILIENHÄUSERN SEIT ETWA MITTE DER 70ER JAHRE. (IM SPITZENJAHR 1980 WAREN IN DER SCHWEIZ CIRCA 40% ALLER NEUERRICHTETEN WOHNUNGEN EINFAMILIENHÄUSER.)⁰⁰³ DIESE AUSDEHNUNGEN DER KERNSTÄDTE INS UMLAND ENTFERNTEN SICH IMMER WEITER VON DEM ZENTRUM UND VERLÄNGERN DADURCH DIE WEGE ZWISCHEN IHNEN. DIESE GRÖSSEREN DISTANZEN ZERTEILEN DIE STADT UND FÖRDERN EINEN ANSTIEG DER MOBILITÄT UND DES PENDLERAUFKOMMENS.

IMMER MEHR MENSCHEN ZIEHT ES IN DIE STÄDTE UND IHRE UMGEBUNG. LAG DER ANTEIL DER WELTBEVÖLKERUNG IN STÄDTEN IM JAHRE 1910 NOCH BEI 10%⁰⁰⁴, VERGRÖSSERTE ER

⁰⁰¹ SCHÄFERS, BERNHARD: STADTZOIOLOGIE. 2010, S.102.

⁰⁰² SIEHE OBEN, S.103.

⁰⁰³ AARBURG, HANS-PETER VON; OESTER, KATHRIN: WOHNEN. ZUR DIALEKTIK VON INTIMITÄT UND ÖFFENTLICHKEIT. 1990, S.71.

⁰⁰⁴ SCHÄFERS, BERNHARD: STADTZOIOLOGIE. 2010, S.114.

SICH BIS ZUM JAHRE 2008 AUF 50%⁰⁰⁵ UND WIRD BIS ZUM JAHRE 2030 AUF 60% GESCHÄTZT.⁰⁰⁶ SCHON 1960 FRAGTE SICH LEWIS MUMFORD: „WIRD DIE STADT VERSCHWINDEN, ODER WIRD SICH DER GANZE ERDBALL IN EINEN EINZIGEN RIE-SIGEN BIENENKORB VON STADT VERWANDELN?“⁰⁰⁷

EIN ANGESTREBTES ZIEL DER STADT- UND RAUMPLANER IST, DIE SUBURBANISIERUNG EINZUBREMSEN UND DIE IDEE DER „STADT DER KURZEN WEGE“ ZU UNTERSTÜTZEN. DAS HEISST, EINERSEITS EINE VERDICHTUNG DICHTER ZONEN DURCH „REST-FLÄCHEN RECYCLING“ SOWIE DIE SANIERUNG ALTER BESTÄN-DE. ANDERERSEITS BEDEUTET DIES, RÄUMLICHE DISTANZEN ZWISCHEN WOHNEN, ARBEITEN, VERSORGUNG, DIENSTLEIS-TUNGEN UND FREIZEIT ZU VERRINGERN, DA DER FAKTOR DER BAULICHEN DICHTEN ALLEIN NICHT GLEICHZUSETZEN IST MIT STADTRÄUMLICHER QUALITÄT UND UMGEKEHRT. ZIEL IST ES NUN, ENTGEGEN DER IDEE „DER GLIEDERUNG DES STÄDTI-SCHEN RAUMES IN SEINE ZENTRALFUNKTIONEN“ WIE IN DER

⁰⁰⁵ THE WORLD BANK, URBAN POPULATION, 06.12.2011.

⁰⁰⁶ SCHÄFERS, BERNHARD: STADTSOZIOLOGIE. 2010, S.114.

⁰⁰⁷ SIEHE OBEN, S.114.

CHARTA VON ATHEN PROPERGIERT, EINE HOHE MULTIFUNKTIONALITÄT DURCH EINE STARKE DURCHMISCHUNG UND EINER MINDESTDICHTE ZU ERREICHEN, GLEICHZEITIG ABER GRÜNFLÄCHEN ZU ERHALTEN.

OFTMALS WIRD EINE HOHE STÄDTEBAULICHE DICHTEN MIT SCHLECHTEN WOHNVERHÄLTNISSEN, WIE KLEINEN ENGEN WOHNUNGEN, WENIG LICHT, SCHLECHTER LUFT, HOHER LÄRMBELÄSTIGUNG UND WENIG GRÜNRAUM ASSOZIIERT. EIN BEISPIEL HIERFÜR WAR DER STADTTTEIL KOWLOON-WALLED-CITY IN HONGKONG, BIS ZU SEINEM ABRISS 1993. IN DEM KLEINEN BLOCK FAND MAN DIE HÖCHSTE EINWOHNERDICHTEN DER WELT, NÄMLICH UMGERECHNET CA. 1.900.000 EINWOHNER/KM².⁰⁰⁸ IM VERGLEICH DAZU WOHNEN IN MANHATTAN CA. 27.475 EINWOHNER/KM² (2008)⁰⁰⁹, IN WIEN 4110 EINWOHNER/KM² (2010)⁰¹⁰ UND IN BRASILIA 354,3 EINWOHNER/KM² (2000)⁰¹¹. ANHAND DIESER ZAHLEN WIRD SCHNELL ERSICHTLICH, WIE UNTERSCHIEDLICH STÄDTE AUFGEBAUT SIND.

⁰⁰⁸ WIKIPEDIA: BEVÖLKERUNGSDICHTE. 26.11.2011.

⁰⁰⁹ WIKIPEDIA: EINWOHNERDICHTEN MANHATTAN 2008. 26.11.2011.

⁰¹⁰ STADT WIEN: EINWOHNERDICHTEN WIEN 2010. 26.11.2011.

⁰¹¹ ABOUT BRASILIA: FACTS. EINWOHNERDICHTEN BRASILIA 2000. 26.11.2011.

2.2.3 DER URBANE LEBENSRAUM ZWISCHEN ÖFFENTLICHKEIT UND PRIVATHEIT

WAS BEDEUTET PRIVAT UND WAS ÖFFENTLICH UND WIE VERÄNDERN SICH DIESE BEGRIFFE IM LAUFE DER ZEIT? WO SIND IHRE GRENZEN?

ÖFFENTLICH:

DIE ÖFFENTLICHKEIT IST EIN ORT, WO SICH DIE STADTGESELLSCHAFT BEGEGNET UND PRÄSENTIERT. SOMIT WIRD DIE STADT ZU IHRER BÜHNE. DIE STADT, ALS EIN ORT DER STÄNDIGEN BEWEGUNG, VERÄNDERUNG UND BEGEGNUNG, DEREN DICHTHEIT UND FUNKTIONSMISCHUNG EINE ENGE VERNETZUNG VON ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN RAUM BEDINGT. DIE STADT DIENT ALS EIN SPIEGEL DER GESELLSCHAFT, WELCHE DIE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR IHR ZUSAMMENLEBEN STELLT. DIE HERAUSFORDERUNG IHRERSEITS, IST DAS GLEICHGEWICHT ZWISCHEN ÖFFENTLICHKEIT UND PRIVATHEIT ZU HALTEN UND DURCH RÄUMLICHE TRANSFORMATION DER JEWEILIGEN SITUATION AN-

ZUPASSEN. DER URBANE RAUM UND DESSEN ÖFFENTLICHE ORTE STEHEN IM STÄNDIGEN SPANNUNGSVERHÄLTNIS ZWISCHEN PHYSISCHER NÄHE UND SOZIALER DISTANZ IHRER NUTZER. JE ÖFFENTLICHER EIN RAUM IST, DESTO HETEROGENER UND ANONYMER WERDEN DIE GRUPPEN, WELCHE SICH IN IHM BEFINDEN UND UMGEKEHRT. FOLGEND GIBT ES UNTERSCHIEDLICHE VERHALTENSMUSTER IM ÖFFENTLICHEN, WIE AUCH IM PRIVATEN RAUM. DIE BEIDEN RAUMKATEGORIEN WERDEN DURCH UNTERSCHIEDLICHE FREIHEITEN BEZIEHUNGSWEISE FORMEN VON KONTROLLE BESTIMMT. DER PRIVATE RAUM BIETET MEHR INDIVIDUELLE HANDLUNGSFREIHEIT, WÄHREND DER ÖFFENTLICHE RAUM MEHR SOZIALER KONTROLLE UNTERLIEGT.

IN DEN LETZTEN 30 JAHREN LÄSST SICH DER TREND ZUR PRIVATISIERUNG ÖFFENTLICHER PLÄTZE DURCH PRIVATE INVESTOREN, EIN SOGENANNTER „INVESTMENT URBANISMUS“, UND DIE DARAUS FOLGENDE TRANSFORMATION DER ÖFFENTLICHEN PLÄTZE IN HALBÖFFENTLICHE ORTE DES KONSUMS BEOBACHTEN. EIN BEISPIEL IST DER DONAUKANAL IN WIEN.

DIE VERLAGERUNG DES ÖFFENTLICHEN GESCHEHENS BRINGT

AUCH EINE AUSGRENZUNG BEZIEHUNGSWEISE EINGRENZUNG VON GEWISSEN GRUPPEN MIT SICH. GRUPPEN, WELCHE SICH DURCH EINEN GEWISSEN (LEBENS)STIL ODER DURCH DIVERSE STUFEN DES WOHLSTANDES VOM REST DER BEVÖLKERUNG IN „PRIVATE, ÖFFENTLICHE“ LOKALE, IN „HOMOGENE EXKLUSIONS-RÄUME“, ZURÜCKZIEHEN. UMSO KLEINER UND HOMOGENER DIESE GRUPPENBILDUNG ERFOLGT, UMSO PERSÖNLICHER WIRD DER RAUM, JEDOCH UNTER VERLUST DES ÖFFENTLICHEN CHARAKTERS DER ÖFFENTLICHKEIT. „WHOSE PUBLIC SPACE?“ FRAGT SICH MADANIPOUR ALI ZU DIESEM THEMA IN „PUBLIC AND PRIVATE SPACES OF THE CITY“.⁰⁰¹

NUN IST DIES ABER KEINE NEUE ERSCHEINUNG DER HEUTIGEN GESELLSCHAFT, TROTZ DER OFTMALS ROMANTISCHEN VORSTELLUNGEN ÜBER DIE VERGANGENHEIT, SONDERN WAR SCHON VON JE HER EIN MERKMAL DES ÖFFENTLICHEN LEBENS. WIRFT MAN EINEN BLICK ZURÜCK IN DIE ANTIKE, AUF DIE GRIECHISCHE AGORA, DEM VERSAMMLUNGSPLATZ DER POLIS DER FREIEN BÜRGER, ABER NICHT DER FRAUEN, AUSLÄNDER UND SKLAVEN ODER INS MITTELALTER, AUF DESSEN MÄRKTEN UND

⁰⁰¹ MADANIPOUR, ALI: PUBLIC AND PRIVATE SPACES OF THE CITY. 2005, CHAPTER 1.

⁰⁰² MADANIPOUR, ALI:
PUBLIC AND PRIVATE
SPACES OF THE CITY.
2005, CHAPTER 1.

ÖFFENTLICHEN PLÄTZEN, WELCHE STARK VON DER VORHERRSCHENDEN HIERARCHIE GEPRÄGT WAREN. ODER MAN BETRACHTETE AUCH DAS 18. JAHRHUNDERT, WO SICH DIE BOURGEOISIE IN DEN KAFFEEHÄUSERN LONDONS ODER DEN PARISER SALONS TRAF.⁰⁰²

JEDE EPOCHE UND KULTUR HAT IHRE EIGENEN ORTE DES ÖFFENTLICHEN LEBENS, PLÄTZE DES HANDELS, DER POLITIK, VON KULTURELLEN VERANSTALTUNGEN, DES SOZIALEN LEBENS WIE AUCH DES VERKEHRS. BIS HEUTE, WO OFTMALS TEILE DAVON IN ANDERE MEDIEN AUSGELAGERT WERDEN.

⁰⁰³ KUNKEL-RAZUM,
KATHRIN: DUDEN.
DEUTSCHES UNIVERSALWÖRTER-
BUCH. BAND 6, 2007,
S.1318.

PRIVAT:

DEFINITION: LAT. „PRIVATUS“ DER HERRSCHAFT BERAUBT; GESONDERT, FÜR SICH STEHEND; NICHT ÖFFENTLICH.⁰⁰³

„PRIVAT“ BEZEICHNET GEGENSTÄNDE UND BEREICHE, DIE NICHT DER ALLGEMEINHEIT, SONDERN NUR EINER EINZELNEN PERSON ODER GRUPPE GEHÖREN. IM ALLGEMEINEN SPRACHGEBRAUCH WIRD DAS WORT „PRIVAT“ MEIST ALS GEGENSATZ ZU „ÖFFENTLICH“ VERWENDET.

PRIVATHEIT, ALS EINE SPHÄRE DES EIGENTUMS, ALS EINE INTIME HÖHLE, WELCHE MICH UND MEINEN PERSÖNLICHEN BESITZ VOR LÄRM, CHAOS UND GEFAHR DER AUSSENWELT TRENNT UND BEWAHRT. UNTERSCHIEDLICH SIND NUR DIE GRENZEN, AN DENEN SICH JEWEILS DAS PRIVATE VOM ÖFFENTLICHEN TRENNT. IN HÄUSERN DES 19. JAHRHUNDERTS VERLIEF DIESE LINIE IM HAUSINNERN ZWISCHEN ENTRÉE, ZIMMER DES HERRN UND SALON. IN AMERIKANISCHEN HÄUSERN, ANDERERSEITS, IM AUSSENBEREICH ZWISCHEN DER PRIVATEN RASENFLÄCHE UND DER STRASSE.⁰⁰⁴

DAS VERBINDENDE ELEMENT VIELER RÄUME IST DIE TÜR, WELCHE DURCH IHR ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DIESE TRENNT ODER VEREINT. ALS STÄNDIGE VERBINDUNG ZWISCHEN DEM PRIVATEN INNENRAUM UND DER ÖFFENTLICHKEIT UND AUSSENWELT FINDET MAN SEIT JEHER NEBEN DEM FENSTER ALS REALER BERÜHRUNGSPUNKT, AUCH ABBILDUNGEN DER AUSSENWELT, ALS PROJEKTIONSEBENE DIESER, IN UNSERER WOHNUNG. MIT DEM EINZUG DES RADIOS ODER SPÄTER AUCH DES FERNSEHENS IN DEN PRIVATEN HAUSHALTEN, SCHUF MAN EINE NEUE EBE-

⁰⁰⁴ POLLAK, SABINE:
WOHNEN UND PRIVATHEIT. 2010, KAPITEL
1.

⁰⁰⁵ POLLAK, SABINE:
WOHNEN UND PRIVAT-
HEIT. 2010, KAPITEL
3.

NE, UM SICH NACH BELIEBEN EIN STÜCK ÖFFENTLICHKEIT INS HAUS ZU HOLEN. EIN WEITERER SCHRITT WAR DIE VERBREITUNG DES INTERNETS, MIT DEM MAN NUN AUCH PRIVATHEIT HINAUS IN DIE WELT SCHICKEN KANN.⁰⁰⁵

MEHR UND MEHR VERSCHWIMMEN DIE GRENZEN ZWISCHEN DEN BEIDEN RAUMKATEGORIEN UND IHRE DEFINITIONEN WERDEN ZU RELATIVEN BEGRIFFEN. DIE GLOBALISIERUNG VERSTÄRKT DIE INDIVIDUALISIERUNG DER GESELLSCHAFT, SCHAFFT ABER GLEICHZEITIG EINE GRÖßERE VERNETZUNG IHRERSEITS DURCH NEUE TECHNOLOGIEN UND KOMMUNIKATIONSMEDIEN. DIE SUBJEKTIVE WAHRNEHMUNG EINER SCHEINBAREN PRIVATSPHÄRE DURCH INDIVIDUALISTISCHE WOHNWEISEN WIRD DADURCH WICHTIG.

2.2.4 DER URBANE WOHNRAUM

DIE ENTWICKLUNG DES WOHNENS: WAS BISHER GESCHAH ...

BIS ZUM 20. JAHRHUNDERT BESASS DIE WOHNUNG NOCH NICHT DIE FUNKTIONSTRENNUNG, SO WIE WIR SIE HEUTE KENNEN. DIE EINZELNEN STÄTTEN DES WOHNENS WAREN, ABHÄNGIG VON EPOCHE UND KULTUR, UNTERSCHIEDLICH KOMBINIERT UND GEWICHTET UND ES BESTAND EIN UNTERSCHIEDLICHER ZUGANG ZU INTIMITÄT UND ÖFFENTLICHKEIT. ZUM BEISPIEL EMPFING KÖNIG LUDWIG XIV IM SCHLOSS VERSAILLES SEINE BESUCHER IM SCHLAFZIMMER, WO UNTER ANDEREM AUCH SEIN TOPF STAND.⁰⁰¹

NACH UND NACH WURDEN IMMER MEHR STÄTTEN IN EIN EIGENES ZIMMER AUSGELAGERT. DIE GRUNDLEGENDE WURZELN DER HEUTIGEN „WOHNUNG“ FINDET MAN IM 19. JAHRHUNDERT, IN WELCHEM DAS BÜRGERTUM ZUR EINFLUSSREICHEN BEVÖLKERUNGSGRUPPE UND IHRE WOHNUNGEN ZUM RÜCKZUGS-ORT DER FAMILIE WURDEN. UNTER ANDEREM WURDE ZU DIESER

⁰⁰¹ WERESCH, KATHARINA: WOHNUNGSBAU IM WANDEL DER WOHNZIVILISIERUNG UND GENDERVERHÄLTNISSSE. 2005, S.21.

⁰⁰² WERESCH, KATHARINA: WOHNUNGSBAU IM WANDEL DER WOHNZIVILISIERUNG UND GENDERVERHÄLTNISSE. 2005, S.51.

⁰⁰³ SIEHE OBEN, S.55

⁰⁰⁴ SIEHE OBEN, S.81

ZEIT DIE FUNKTION DES SCHLAFENS WEITER INS SCHLAFZIMMER VERDRÄNGT. JAHRHUNDERTELANG SCHLIEFEN DIE MENSCHEN DORT, WO SIE SICH GERADE AUFHIELTEN, ZUM BEISPIEL WÄHREND DER ARBEIT AUF DEM FELDE.⁰⁰² IN DER ZEIT DER INDUSTRIALISIERUNG VERLAGERTE SICH DIE FUNKTION DES „ARBEITENS“ AUS DER WOHNUNG,⁰⁰³ BIS SCHLUSSENDLICH DAS BAD ALS EINES DER LETZTEN „ZIMMER“ UNSERER HEUTIGEN WOHNUNG SEINEN PLATZ IN IHR FAND. DIE GLIEDERUNG, SO WIE WIR HEUTE SIE KENNEN, BESTEHT AB CIRCA DER 20ER JAHRE DES 20. JAHRHUNDERTS.⁰⁰⁴

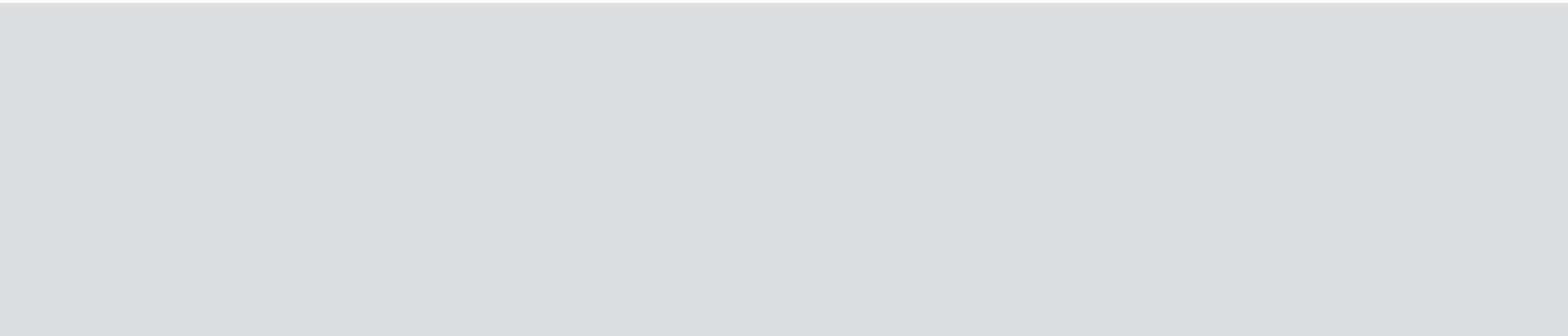
IN JAPAN IST DAS TRADITIONELLE ZIMMER IM „RYOKAN“ (REISEGASTHAUS), WIE AUCH IN TRADITIONELLEN HÄUSERN, BIS HEUTE EIN FUNKTIONSNEUTRALER RAUM, WELCHER DER TAGESZEIT ANGEPASST WIRD. NUR DER VORRAUM UND DER SANITÄRBEREICH, WELCHE TEILWEISE GEMEINSCHAFTLICH GENUTZT WERDEN, SIND IN EIGENE ZIMMER AUSGELAGERT UND WERDEN, WIE IN JAPAN ÜBLICH, MIT UNTERSCHIEDLICHEN SCHUHEN BETRETEN.

02 URBAN

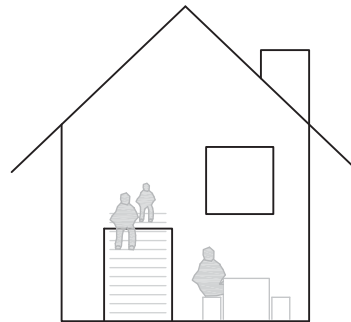
PARALLEL ZUR ENTWICKLUNG KONVENTIONELLER WOHNUNGEN UND HOTELS ENTWICKELTEN SICH IM LETZTEN JAHRHUNDERT NEUE, ALTERNATIVE WOHNWEISEN, OFTMALS MOBIL UND TEMPORÄR. SIE GREIFEN DIE ENTWICKLUNGEN DER NEUEN MOBILITÄT DER GESELLSCHAFT UND IHRER RÜCKKEHR ZUM NOMADENTUM AUF. ES GIBT LÖSUNGEN IN UNTERSCHIEDLICHSTER FORM UND WEISE, ABER PRINZIPIELL KANN MAN ZWISCHEN ZWEI ANSÄTZEN WÄHLEN: ENTWEDER „DAS MOBILE HAUS ZUM MITNEHMEN“ ODER MAN MIETET SICH DIE WOHNFUNCTIONEN „ON DEMAND“

BEIDE SYSTEME BERGEN IHRE VOR- UND NACHTEILE. OFTMALS SPIELT DIE GRÖSSE DER „WOHNUNG“ IN DIESEM ZUSAMMENHANG EINE WICHTIGE ROLLE. ZIEL IST ES, MIT KLEINST MÖGLICHEM GEPÄCK ZU REISEN, UM DEM STREBEN NACH GRÖSST MÖGLICHER FLEXIBILITÄT NACH ZU KOMMEN.

EIN WEITERER ASPEKT NEBEN DER EFFEKTIVEN NUTZUNG VON WOHNRAUM IM EINZELNEN, IST EINE SINNVOLLE VERTIKALE UND HORIZONTALE GRUPPIERUNG DER MOBILEN UND TEMPORÄREN RÄUME.



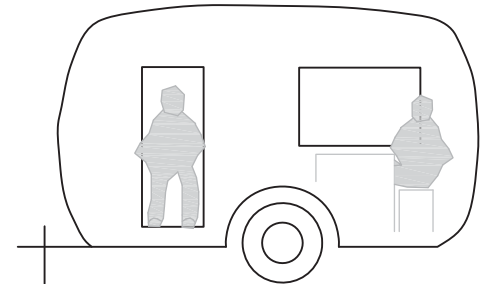
DIE UNTERSCHIEDLICHEN TYPEN DES WOHNRAUMES:



A. WOHNRAUM HAUS

EINFAMILIENHAUS, WOHNUNG, ...

- * DIE TRADITIONELLE BEHAUSUNG IST DAS HAUS, WELCHES EINE BIS MEHRERE PARTEIEN BEINHALTEN KANN.
- * DER WOHNRAUM BESTEHT AUS DER ADDITION VERSCHIEDENER STÄTTEN / WOHNFUNCTIONEN IN EINER EINHEIT.
- * DIE AUSSENHÜLLE IST STARR UND UNBEWEGLICH, DER INNENRAUM JEDOCH UNTERSCHIEDLICH FLEXIBEL.

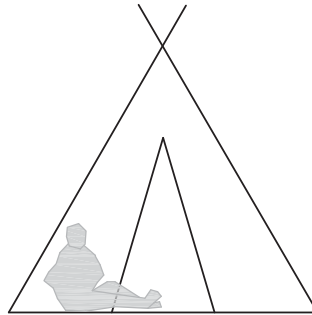


B. WOHNRAUM ZELLE

WOHNCONTAINER, COMPACT HOME, WOHNWAGEN, ...

- * KLEINSTWOHNUNG / MINIMALRAUM
- * DIE ZELLE WIRD DURCH IHRE KOMPAKTHEIT MOBIL.
- * DIE INNENRÄUME SIND MEIST DURCH KLAPPEN UND DREHEN DEM TAGESABLAUF ANPASSBAR.
- * DIE ZELLEN STEHEN ENTWEDER ALLEINE ODER GRUPPIERT, HORIZONTAL ODER VERTIKAL ANGEORDNET.

C. WOHNRAUM KAPSEL



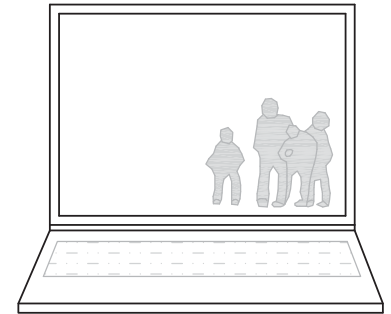
KAPSELHOTEL, CAMPING (ZELT), ...

* DIE STÄTTEN SIND VERTEILT ÜBER EIN HAUS, EIN GRUNDSTÜCK ODER EINE STADT UND BESTEHEN AUS DER ZERTEILUNG DER TRADITIONELLEN WOHNUNG IN IHRE EINZELNEN FUNKTIONEN.

* OFT FINDET MAN ANSAMMLUNGEN MEHRERER „KAPSELN“ EINER FUNKTION NEBEN- BZW. ÜBEREINANDER GRUPPIERT.

* HOHE GEMEINSCHAFTLICH, EFFEKTIVE NUTZUNG.

D. WOHNRAUM VIRTUELL



INTERNET (SECOND LIFE, FACEBOOK, ...)

* DER VIRTUELLE WOHNRAUM ENTSTAND DURCH DAS MASSENMEDIUM INTERNET IN DEN 90ER JAHREN UND EXISTIERT IN KOMBINATION MIT EINER MEIST KLEINEN REALEN WOHNEINHEIT MIT DEN LEBENSNOTWENDIGEN FUNKTIONEN.

* UNTER ANDEREM WIRD DER SOZIALRAUM ODER DER ARBEITSPLATZ AUSGELAGERT.

2.2.5 DIE STÄTTEN DES WOHNENS

SCHLAFEN

GIRCA EIN DRITTEL DES TAGES BEZIEHUNGSWEISE DES LEBENS VERBRINGT MAN MIT SCHLAFEN. ENTWEDER ACHT STUNDEN AM STÜCK ODER AUCH ZUR ERHOLUNG ZWISCHENDURCH (Z.B. POWERNAPPING).

DIE TÄTIGKEIT DES SCHLAFENS VERBRINGT MAN IM GEGENSATZ ZU DEN RESTLICHEN ABLÄUFEN IM LIEGEN. DAS LIEGEN, ALS EINE ANSICHT DER WELT AUS DER FROSCHPERSPEKTIVE, BEDINGT EINE ANDERE RAUMDISPOSITION UND DAMIT EINE ANDERE RAUMWAHRNEHMUNG.

WEITER EXISTIERT DER SCHLAFRAUM IN UNTERSCHIEDLICHER GRÖSSE UND AUSSTATTUNG. VOM SCHLAFZIMMER, WELCHES OFT AUCH ANDERE FUNKTIONEN BEINHÄLTET, WIE ZUM BEISPIEL DAS KINDERZIMMER, BIS HIN ZU SCHLAFZELLEN, WIE ZUM BEISPIEL IN FORM EINER SCHLAFKAPSEL ODER EINEM ZELT.

ESSEN

DURCHSCHNITTlich ISST MAN DREIMAL TÄGLICH, WOBEI OFTMALS DER ESSPLATZ AUS DER WOHNUNG AUSGELAGERT WIRD. WIE ZUM BEISPIEL IN RESTAURANTS ODER AUCH ALS ESSEN „ZUM MITNEHMEN“ ZWISCHENDURCH ODER ZUM VERZEHR UNTERWEGS, IN FORM VON „DRIVE-IN“ UND „X TO GO“. DIE FUNKTION DES ESSENS BEFINDET SICH INZWISCHEN IM GRENZBEREICH ZWISCHEN DEM ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN LEBEN. IN ALLEN FÄLLEN BRAUCHT ES FÜR DIE NAHRUNGSZUBEREITUNG UNTERSCHIEDLICHSTES WERKZEUG UND SO WIRD DIE KÜCHE ZU EINER WERKSTATT BEZIEHUNGSWEISE ZU EINEM ARBEITSPLATZ.

GLEICHZEITIG BEINHÄLTET DIE KÜCHE OFTMALS NICHT NUR DIE KOCHSTÄTTE, SONDERN DIENT AUCH ALS ESSPLATZ UND AUFENTHALTSRAUM.

ERHOLUNG

DIE ERHOLUNG IST EIN WICHTIGER BESTANDTEIL IM LEBEN NEBEN DEM STRESSIGEN ALLTAG. DIE ZEIT DER ERHOLUNG UNTERSCHIEDET SICH IN IHRER LÄNGE, BEGINNEND BEI DER MITTAGSPAUSE BIS HIN ZUM URLAUB.

DIE ERHOLUNG IST ZEIT, WELCHE ALLEINE ODER MIT MITMENSCHEN BEZIEHUNGSWEISE MIT FREUNDEN VERBRACHT WIRD. ZEIT DER RUHE ODER AUCH DER KOMMUNIKATION.

DER ORT DER ERHOLUNG IST EIN ORT DER FREIZEIT UND EXISTIERT IN UNTERSCHIEDLICHSTER FORM, ENTWEDER ALS EIN ORT IN DER NÄHE ODER AUCH AUSGELAGERT IN NAHERHOLUNGSGEBIETE, IN SPORTSTÄTTEN UND IN ORTE DES KONSUMS.

KÖRPERREINIGUNG

DUSCHEN ODER BADEN, ALS EIN BESTANDTEIL UNSERES LEBENS, DIENST ZUR KÖRPERREINIGUNG UND ZUR ERHOLUNG. ANGEFANGEN BEI DER KURZEN ERFRISCHUNG ZWISCHENDURCH BIS HIN ZU LANGEN BÄDERN, EXISTIERT SIE IN UNTERSCHIEDLICHSTEN FORMEN. DIE RITUALE DER KÖRPERREINIGUNG SIND VON KULTUR ZU KULTUR AUF DER GANZEN WELT UNTERSCHIEDLICH UND SOMIT AUCH DIE ART DER STÄTTEN.

DAS BADEZIMMER IST EINE RELATIV NEUE STÄTTE UNSERER WOHNUNG UND WAR FRÜHER AUSGELAGERT IN EXTERNE BÄDER. HEUTZUTAGE ALS EIN FIXER BESTANDTEIL IHRER, FINDET MAN ZUSÄTZLICH EIN GROSSES ANGEBOT AN SCHWIMMBÄDERN UND SPATEMPELN ZUR FREIZEITGESTALTUNG.

AUFENTHALTSRAUM / WOHNZIMMER

DER LÜCKENFÜLLER.

DIESE ORTE DIENEN ALS ZWISCHENRÄUME IN DER ZEIT ZWISCHEN DEN ANDEREN STÄTTEN BEZIEHUNGSWEISE AKTIVITÄTEN WÄHREND UNSERES TAGES.

ZEIT, WELCHE ZUR ERHOLUNG, WIE AUCH ZUM ERLEDIGEN LÄNGST ÜBERFÄLLIGER DINGE, GENUTZT WIRD. ZEIT, WELCHE OFT ZUHAUSE, ZUM BEISPIEL IM WOHNZIMMER, VERBRACHT WIRD. ABER AUCH UNTERWEGS ENTSTEHEN ZEITEN ZWISCHEN ZWEI AKTIVITÄTEN. OFTMALS VERBRINGT MAN DIESE „ZWISCHENZEITEN“ IN AUSGELAGERTEN „WOHNZIMMERN“ IN FORM VON CAFÉS ODER BARS. SOMIT FINDET MAN AUCH DIESE FUNKTION IN ÖFFENTLICHEN SOWIE IN PRIVATEN ORTEN WIEDER. WEITER VERMISCHT SICH DER RAUM DES WOHNZIMMERS AUCH INNERHALB DER WOHNUNG MIT ANDEREN RÄUMEN.

STAU RAUM

DER STAU RAUM IST EIN ORT ZUR AUFBEWAHRUNG PERSÖNLICHER GEGENSTÄNDE UND KANN IN DIVERSE KATEGORIEN UNTERTEILT WERDEN.

DIE GRÖSSE VARIERT ZWISCHEN EINEM KLEINEN BANKSCHLISSFACH, EINEM KLEIDERKASTEN BIS HIN ZU EINEM ABSTELLRAUM.

AUCH DIE DAUER DER AUFBEWAHRUNG AN EINEM ORT VARIERT VON DEM KURZFRISTIGEN VERSTAUEN IN EINEM SCHLISSFACH BIS HIN ZU JAHRELANGEN EINRÄUMEN.

DER STAU RAUM UNTERSCHIEDET SICH WEITER IN DIVERSE SICHERHEITSTUFEN. VON DEM EINSPERREN VON WERTGEGENSTÄNDEN BIS HIN ZUM LAGERN VON ESSEN, ETC.

SHARE

ZERTEILTE GETEILTE ZUHAUSE

03

WOHNGEMEINSCHAFTEN

3.1

SCHON SEIT LANGEM GIBT ES IN ALLEN KULTUREN DIVERSE MODELLE DES GEMEINSCHAFTLICHEN ZUSAMMENWOHNENS. IN DER WESTLICHEN WELT ERHIELT DIE WOHNGEMEINSCHAFT (KURZ WG) IHREN AUFSCHWUNG IN DEN 70ER JAHREN.⁰⁰¹

WOHNGEMEINSCHAFTEN KÖNNEN AUS UNTERSCHIEDLICHEN GRÜNDEN, WIE UNTER FINANZIELLEN UND SOZIALEN ASPEKTEN ODER AUCH AUS ZEITLICHEN, ALS TEMPORÄRE UNTERKUNFT IM MODERNEN NOMADISCHEN LEBEN, ENTSTEHEN. IHRE CHARAKTERISTIKA SIND IHRE MINDESTENS ZWEI ODER MEHRERE UNABHÄNGIGE MITBEWOHNER, WELCHE IN EINER WOHNUNG ZUSAMMENLEBEN UND EINZELNE BIS ALLE RÄUME GEMEINSAM NUTZEN. HÄUFIG GETEILTE RÄUME SIND DAS BADEZIMMER, DIE KÜCHE ODER AUCH, WENN VORHANDEN, DAS WOHNZIMMER.

EIN BEISPIEL EINER EHER UNGEWÖHNLICHEN WOHNGEMEINSCHAFT FINDET MAN TOKIO. „DIE VISION VOM ‚HAUS ALS STADT‘ UND DIE AUSBILDUNG VON URBANITÄT IM INNEREN EINES GEBÄUDES“⁰⁰² FINDET MAN IN DEM VON RYUE NISHIZAWA 2005 ENTWORFENEN „MORIYAMA HOUSE“. HIERBEI WER-

⁰⁰¹ POLLAK, SABINE: WOHNEN UND PRIVATHEIT. 2010, KAPITEL 3.

⁰⁰² FITZ, ANGELIKA: MORIYAMA HOUSE. IN: WOHNMODELLE. EXPERIMENT UND ALLTAG, 2010.

RYUE NISHIZAWA
„MORIYAMA HOUSE“ 2005



ABB.01

03 SHARE

DEN DIE EINZELNEN STÄTTEN DER WOHNGEMEINSCHAFT ÜBER DAS GRUNDSTÜCK VERTEILT UND FÖRDERN SOMIT IHRE GEMEINSCHAFTLICHE NUTZUNG. DIE „WOHNUNG“ BESTEHT AUS ZEHN QUADERN UNTERSCHIEDLICHER GRÖSSE. JEDES DER EINZELNEN STOCKWERKE DIESER MAXIMAL DREISTÖCKIGEN KUBEN BESTEHT AUS NUR EINEM RAUM MIT JEWEILS EINER FUNKTION. DIE ANORDNUNG DER QUADER UND IHRE GROSSZÜGIGEN FENSTER VERBINDEN DIE ZERTEILTE WOHNUNG.⁰⁰³

⁰⁰³ FITZ, ANGELIKA: MORIYAMA HOUSE. IN: WOHNMODELLE. EXPERIMENT UND ALLTAG, 2010.

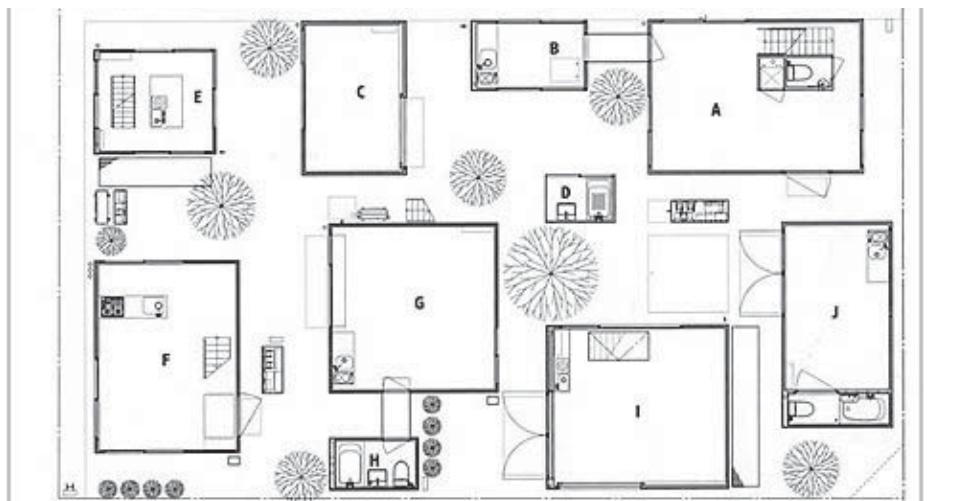


ABB.02:
RYUE NISHIZAWA
„MORIYAMA HOUSE“
2005

A,F,G,I,J _ LIVINGROOM
A,D,E,H,I, _ BATHROOM
B,E,F,G,I,J _ KITCHEN
A,E,F,J _ BEDROOM

RYUE NISHIZAWA
„MORIYAMA HOUSE“ 2005

ABB.03

ABB.04

ABB.05

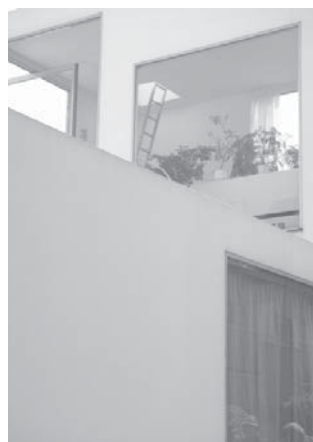


ABB.06



DAS KAPSELHOTEL

3.2

IN DEN 70ER JAHREN ENTSTAND IM URBANEN RAUM JAPANS EINE NEUE ART VON HOTEL. DAS KAPSELHOTEL.

DIESES BIETET ANSTELLE DES „NORMALEN“ HOTELZIMMERS, EINZELNE SCHLAFKAPSELN KOMPAKT ÜBEREINANDER GESTAPPELT UND ÜBER TRITTSSTUFEN ERREICHBAR. DIE ERSTEN KAPSELN WURDEN VON DER KOTOBUKI COMPANY ENTWICKELT UND WERDEN ALS INDUSTRIELLES SERIENPRODUKT BIS HEUTE PRODUZIERT. BESTEHEND AUS FIBERGLAS, ENTSPRECHEN DIE RAUMGRÖSSEN DEM TATAMI-MASS (90X180X100CM).⁰⁰¹

BIS HEUTE ENTSTANDEN ZUSÄTZLICH DIVERSE ÄHNLICHE KAPSELHOTELS. IHRE SCHLAFZELLEN BESTEHEN AUS KLEINEN KUNSTSTOFFKABINEN MIT ETWA ZWEI QUADRATMETER BODENFLÄCHE UND 1,20 METER HÖHE. ANSTELLE DER TÜR FINDET MAN EINEN VORHANG, WELCHER DEN RAUM ABSCHLIESST. TEILWEISE BEINHALTEN DIE KAPSELN EINEN RADIO, FERNSEHER UND KLIMAAANLAGE. DIE RESTLICHEN WOHNFUNCTIONEN, WIE BAD UND WC, WERDEN GEMEINSCHAFTLICH GENUTZT, STORAGEESPINDE STEHEN IN EIGENEN RÄUMEN ZUR VERFÜGUNG. ANSTELLE EINER BAR ODER EINES RESTAURANTS FIN-

⁰⁰¹ KECK, HERBERT: DAS HOTELZIMMER. ENTWICKLUNGEN UND TENDENZEN. 1998, S.32.

FUMIE SHIBATA

„9 HOURS CAPSULE HOTEL“ 2009

DET MAN DIE IN JAPAN ÜBLICHEN AUTOMATEN FÜR GETRÄNKE UND SNACKS.

DAS KAPSELHOTEL IST EINE PLATZEFFIZIENTE UND GÜNSTIGE ANTWORT AUF DIE VIELEN JAPANER, DIE TÄGLICH IHREN LETZTEN ZUG IN DIE VORORTE VERPASSEN, WOBEI BIS VOR KURZEN OFTMALS IHRE NUTZUNG AUF MÄNNER BESCHRÄNKT WAR. BEI NEUEREN HOTELS WERDEN FRAUEN UND MÄNNER GETRENNT UNTERGEBRACHT.



ABB.07

ABB.08



CAMPING

3.3

UNTER CAMPING VERSTEHT MAN DAS ÜBERNACHTEN UNTER FREIEM HIMMEL IN EINEM ZELT ODER WOHNWAGEN EINSCHLIESSLICH EINER MEIST NUR GERINGEN ÜBERLEBENS- AUSRÜSTUNG UND DEN GRUNDLEGENDEN DINGEN DES TÄGLICHEN LEBENS, WIE DER VERSORGUNG MIT STROM UND WASSER. DIE ANFÄNGE DES CAMPINGS FINDET MAN IN DEN 20ER JAHREN DES 20. JAHRHUNDERTS. ERSTMALS KONNTE SICH DIE BREITE MASSE CAMPING, ALS EINE KOSTENGÜNSTIGE FORM DES URLAUBS IN DER FREIEN NATUR, LEISTEN. DAS „ZELT“ DIENT ALS EIN TEMPORÄRES ZUHAUSE FÜR ZWISCHENDURCH IN FORM VON EINEM ERWEITERBAREN BAUSATZSYSTEM. INZWISCHEN EXISTIEREN DIVERSE FORMEN DES CAMPIERENS IN UNTERSCHIEDLICHSTEN KOMFORTSTUFEN. TEILWEISE MIT SATAN- SCHLUSS UND INTERNET.

EINE NEUE FORM ENTWICKELTE ANDREAS STRAUSS 2005 MIT DEM „CAMPINGHOTEL“. HIERBEI FUNGIERT DIE STADT ALS EIN CAMPINGPLATZ, IN DEM EINIGE DER EINZELNEN STÄTTEN, WIE SCHLAFEN ODER KÖRPERHYGIENE, AUS HORIZONTALEN BE-

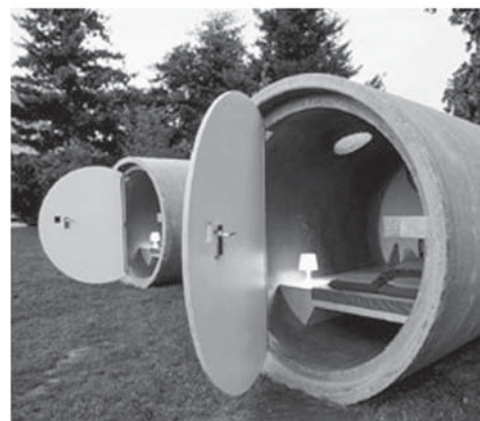
ANDREAS STRAUSS
 „DAS PARKHOTEL“ 2005

ZIEHUNGSWEISE VERTIKALEN BETONRÖHREN BESTEHEN UND DIE RESTLICHEN, WIE ESSEN ODER FREIZEITGESTALTUNG, AUF DIE STADT AUFGETEILT WERDEN. DER UNTERSCHIED ZUM HERKÖMMLICHEN CAMPING BESTEHT IN DEN „ZELTEN“, WELCHE NICHT SELBST MITGEBRACHT UND AUFGESTELLT WERDEN, SONDERN VOR ORT WIE EIN HOTELZIMMER ZU BUCHEN SIND. JEDOCH KANN MAN BEIDE FORMEN DER UNTERKUNFT NUR WÄHREND DER WARMEN JAHRESZEIT BENUTZEN.⁰⁰¹

⁰⁰¹ STRAUSS, ANDREAS:
 DAS PARKHOTEL.



ABB.09
 ABB.10



SHARING- UND AUTOMATENSYSTEME

3.4

DIE STADT ALS MEIN AKTIONSRAUM, IN DEM ICH 24H 7 TAGE DIE WOCHE AGIERE. DIE IDEE IST ES JEDERZEIT, ALLERORTS ALLE MÖGLICHKEITEN OFFEN ZU HABEN.

MÖGLICH WIRD DIES EINERSEITS DURCH STÄNDIG NEUE TECHNOLOGIEN, WIE ÖFFENTLICHE WIRELESS NETZWERKE, DEM SMARTPHONE UND ANDEREN NEUEN MEDIEN.

MATERIELLE VERNETZUNGEN ANDERERSEITS, BASIEREN AUF SYSTEMEN WIE DEM SHARINGSYSTEM, SODASS MAN AN ORT UND STELLE EINZELNE FUNKTIONEN „ON DEMAND“ FÜR KURZE ZEIT MIETEN KANN. SOMIT HAT MAN IMMER DIE FUNKTIONEN ZUR HAND, DIE MAN GERADE BRAUCHT UND TROTZDEM REIST MAN MIT LEICHTEM GEPÄCK. DIE EINZELNEN MIETBAREN FUNKTIONEN MATERIELLER SHARINGSYSTEME BESTEHEN UNTER ANDEREM AUS VERKEHRS- UND FORTBEWEGUNGSMITTELN ODER FUNKTIONEN AUS DEM WOHN- UND FREIZEITBEREICH.

WENN DAS SHARINGPRINZIP AUCH NOCH RUND UM DIE UHR PASSIEREN SOLL, HELFEN NEUE AUTOMATENSYSTEME, AN WELCHEN MAN 24H AM TAG EIN- UND AUSCHECKEN KANN, IMMER DANN, WENN MAN GERADE ZEIT ODER LUST HAT.

A. DAS AUTOMATENHOTEL:

A1. DAS OMENAHOTEL

IN FINNLAND GIBT ES EIN NEUES HOTELKONZEPT MIT 10 HOTELS VERTEILT ÜBER DAS LAND. BEIM ONLINE-BUCHEN ERHÄLT MAN EINE BESTÄTIGUNG, WELCHE DIE ZIMMERNUMMER UND DEN DAZUGEHÖRIGEN TÜRCODE ENTHÄLT. DIESER GILT FÜR DIE DAUER DES AUFENTHALTS UND MAN KANN SICH IHN WAHLWEISE AUCH AUF DAS HANDY SCHICKEN LASSEN ODER EINEN EIGENEN KREIEREN. BEI PROBLEMEN HILFT EINE HELPLINE.⁰⁰¹

⁰⁰¹ DAS OMENAHOTEL:
TEL: 19.11.2011.

A2. HOTEL VASANO

SEIT JANUAR 2010 BEFINDET SICH EIN ÄHNLICHES ÜBERNACHTUNGSKONZEPT IN LEIPZIGS ZENTRUM. EINGECHECKT WIRD ÜBER EINEN BUCHUNGSAUTOMATEN IM EINGANGSBEREICH (24H). DIESER ÄHNELT EINEM BANKOMAT, NUR DASS MAN STATT GELD DEN ZIMMERSCHLÜSSEL ERHÄLT. BEI FRAGEN KANN MAN 24 STUNDEN TÄGLICH VIA VIDEO KONTAKT ZU EINER HELPLINE AUFNEHMEN. VERZICHTET WIRD AUF LOBBY, BAR UND SERVICE UND AUCH DER REINIGUNGSDIENST IST AUS-

03 SHARE

GELAGERT UND WIRD AUTOMATISCH BEIM AUSCHECKEN VERSTÄNDIGT.⁰⁰²

⁰⁰² HOTEL VASANO:
19.11.2011.

B. CAR/BIKESHARING:

B1. DENZEL-DRIVE

RUND UM DIE UHR KANN JEDES DER FAHRZEUGE AN 200 GUT ERREICHBAREN VERKEHRSKNOTENPUNKTEN IN GANZ ÖSTERREICH GENUTZT WERDEN. INDEM MAN SEINE CARSHARINGCARD AN DEN CHECKPOINT AN DER WINDSCHUTZSCHEIBE HÄLT, ÖFFNET SICH DAS FAHRZEUG UND DER SCHLÜSSEL LIEGT IM HANDSCHUHFACH. BUCHEN KANN MAN EIN AUTO PER ONLINE-RESERVIERUNG ODER AUCH PER HANDY. „VERKÜRZUNG“, „VERLÄNGERUNG“ SOWIE ANDERE EINSTELLUNGEN KANN MAN DIREKT AM BORDCOMPUTER VORNEHMEN.⁰⁰³

⁰⁰³ DENZEL-DRIVE:
19.11.2011.

B2. CITYBIKE WIEN

SEIT 2003 SIND DIE CITYBIKES ZU EINEM FIXEN BESTANDTEIL DES WIENER STADTVERKEHRS GEWORDEN. ES GIBT 60 BIKE-STATIONEN, AN DENEN MAN NACH EINER EINMALIGEN REGIST-

004 CITYBIKE WIEN:
19.11.2011.

RIERUNG MITTELS BANKOMATKARTE, KREDITKARTE ODER DER
CITYBIKECARD DIE RÄDER LEIHEN KANN. VORORT BEFINDET
SICH EIN INFOPOINT, AN DEM MAN SIEHT, WO SICH WIE VIELE
FREIE FAHRRÄDER BZW. STELLPLÄTZE GERADE BEFINDEN. 004

„STADTCAMPING“

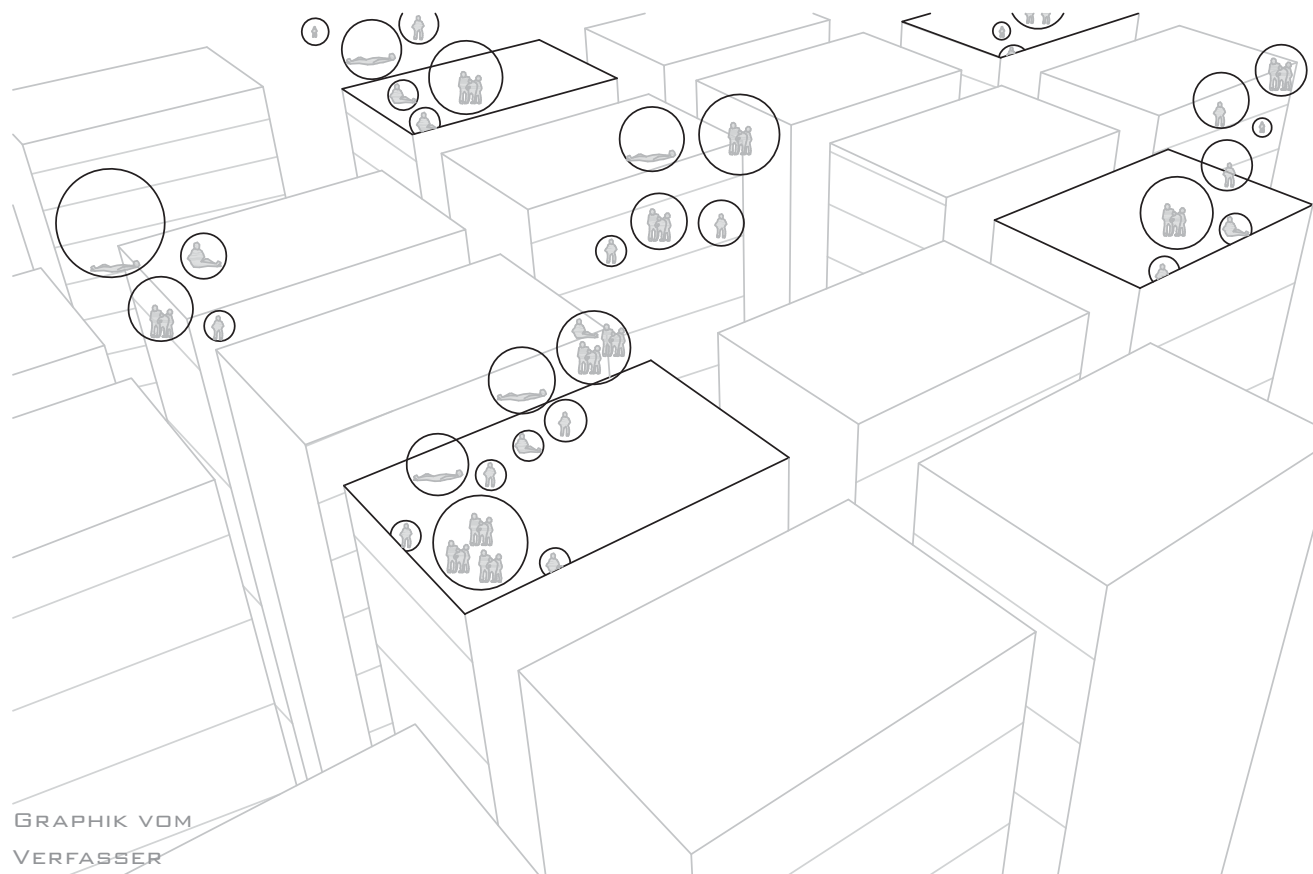
3.5

IMMER SCHON HINGEN VERÄNDERUNGEN IN DER GESELLSCHAFT, ENTWICKLUNG NEUER TECHNOLOGIEN UND VERÄNDERUNGEN IM WOHNEN ENG ZUSAMMEN. BIS HEUTE, WO WIR IN EINER MOBILEN GESELLSCHAFT IN STARREN HÄUSERN LEBEN UND DADURCH VIELE, LANGE WEGE IN KAUF NEHMEN. WIE IN DIESEN KAPITELN ERÖRTERT WIRD, GIBT ES BEREITS DIVERSE ANSÄTZE SEINEN LEBENS- UND WOHNRAUM MOBILER ZU GESTALTEN.

ZUKUNFTSWEISEND ORIENTIERT SICH AUCH EIN WEITERER ANSATZ. DIESE STADTVISION SPIELT MIT DEM GEDANKEN, ALLE FUNKTIONEN EINER GANZEN „WOHNUNG“ JEDERZEIT „ON DEMAND“ MIETEN ZU KÖNNEN UND SOMIT NICHT STÄNDIG SEINE WOHNUNG MIT IM GEPÄCK ZU HABEN ODER ZU DIESER ZURÜCKFAHREN ZU MÜSSEN. GLEICH, WIE ES DERZEIT IN ANDEREN BEREICHEN DES LEBENS SCHON SELBSTVERSTÄNDLICH IST.

DIE IDEE IST, DIE BESTEHENDE WOHNUNG IN IHRE STÄTTEN ZU ZERTEILEN UND EIN NETZ DER EINZELNEN WOHNFUNKTIONEN VERSTREUT ÜBER DIE STADT ZU LEGEN UND DAMIT OFFENE

DIE „EXPLOSION“ DER WOHNUNG
UND IHRE NEUE VERTEILUNG ÜBER DIE STADT



GRAPHIK VOM
VERFASSER

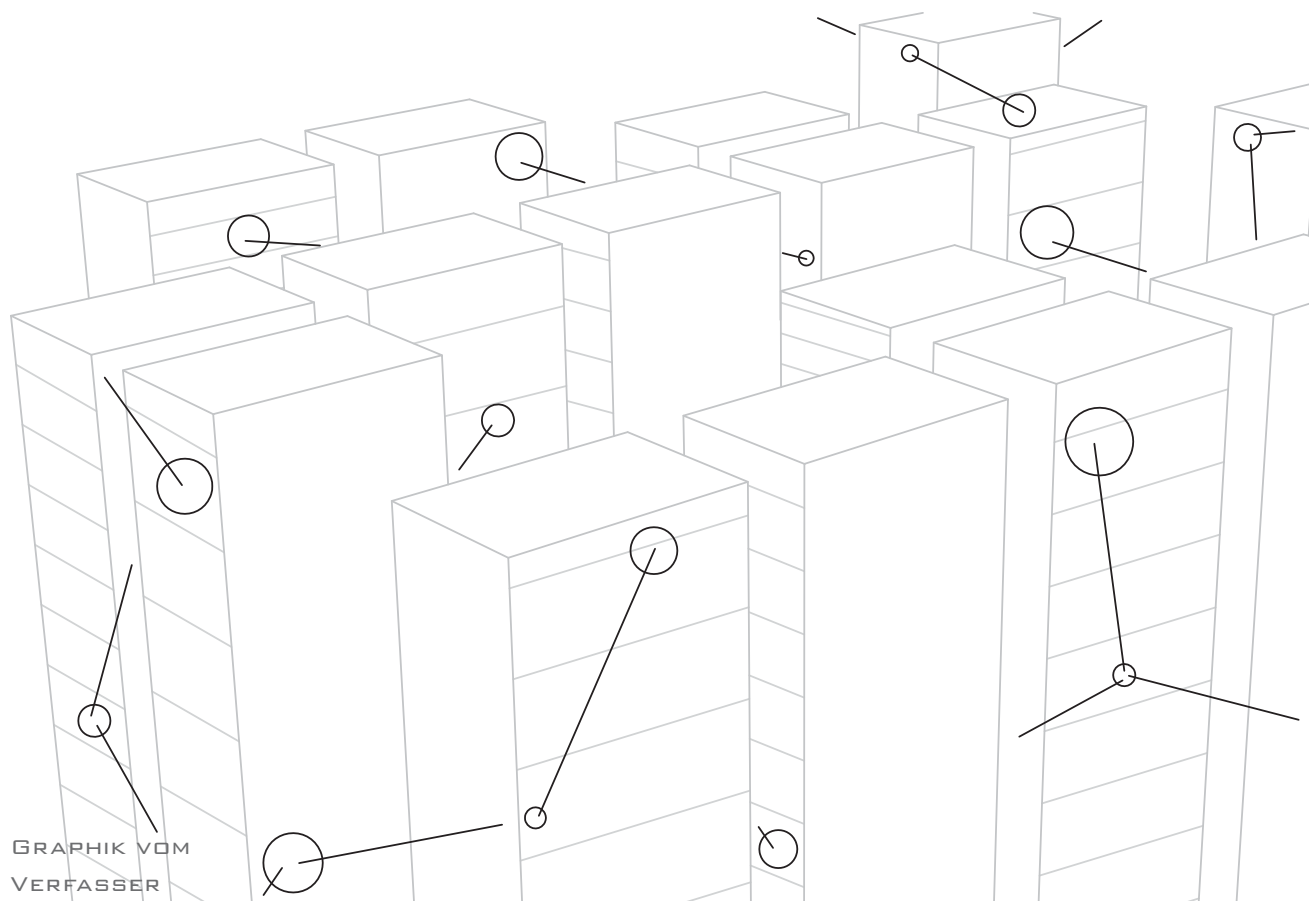
03 SHARE

ZUSTÄNDE DER „KONTINUUM-WOHNUNG“ ZU FÖRDERN. DIESE NEUEN ERWEITERTEN FUNKTIONEN VERBREITEN SICH NACH DEM MOTTO „ERGÄNZEN, NICHT ERSETZEN“ IN DER BESTEHENDEN STADT. DIE EINZELNEN ELEMENTE DER ZERTEILTEN WOHNUNG SCHLINGEN SICH AUF DER SUCHE NACH UNGENÜTZTEN RESTFLÄCHEN, PARASITÄR DURCH DIE STADT UND SCHAFFEN SOMIT EINE ERWEITERUNG DES URBANEN RAUMES FÜR ALL DIE MODERNEN STADTNOMADEN.

DIESE BEHAUSUNG BESTEHT NUN NICHT MEHR NUR AUS EINEM BLOCK, SONDERN VIELMEHR AUS DEREN AUFLÖSUNG IN EINZELNE ZELLEN. JE NACH NOTWENDIGKEIT KÖNNEN DIESE ZELLEN ODER ZELLENGRUPPEN UMPOSITIONIERT WERDEN. STADT, RAUM, ARCHITEKTUR WERDEN ZU ZWISCHENSTATIONEN, DIE SICH VERÄNDERN UND VARIIEREN LASSEN. DIE IDEE IST ES, LEERE, BEZIEHUNGSLOSE, POTENTIELLE STADTRÄUME ZU ERFASSEN UND DIESE NACH BEDARF NEU ZU VERKNÜPFEN.

DIE AUFGABE IST, EIN VERÄNDERBARES NETZWERK ZU SCHAFFEN, DASS SICH IM URBANEN RAUM ENTFALTET UND DIE STADT ZU EINEM SOZIALEN GEFLECHT ÜBER EINER MASSE AUS INDIVI-

DIE NEUEN STRUKTUREN SPANNEN SICH WIE EIN NETZ ÜBER DIE STADT
UND HALTEN DIESE ZUSAMMEN



DUALISTEN MACHT, WELCHES DIESE ZUSAMMENHÄLT.

FUNKTIONIEREN KANN DIESE ZUKUNFTSVISION DURCH EINZELNE ELEMENTE, WELCHE IN KLEINEN GRUPPIERUNGEN EINE ART ZWISCHENRAUMHOTEL BILDEN. VERGLEICHBAR MIT EINEM STÄDTISCHEN CAMPINGPLATZ, DESSEN ZELLEN MAN STUNDENWEISE MIETEN KANN.

MÖGLICHE URBALE RASTPLÄTZE FINDEN SICH IN EINER VIELZAHL AN GROSSEN UND KLEINEN ZWISCHENRÄUMEN, WIE AUCH INNEN- UND AUSSENLIEGENDEN RESTFLÄCHEN DER STADT. SOWIE DURCH DIE NUTZUNG VON UNGENÜTZTEN FLACHDÄCHERN UND DER DADURCH RÜCKGEWONNENEN GRUNDFLÄCHE IN DER LUFT.

TROTZ DER ANGEBOUNDENHIT AN DIE BESTEHENDE STADT IST ES WICHTIG, DASS DIE EINZELNEN ZELLEN SO AUTARK WIE MÖGLICH FUNKTIONIEREN, UM SIE IN IHRER PLATZWahl NICHT EINZUSCHRÄNKEN. INTERESSANT, IN DIESEM ZUSAMMENHANG, IST DER GEDANKE VON VOLLKOMMEN GESCHLOSSENEN SYSTEMEN VERGLEICHBAR MIT WELTRAUMKAPSELN.

MOBIL

MOBILE IMMOBILIEN

04

DAS FAHRENDE ZUHAUSE

4.1

EINE INTERESSANTE ERFINDUNG UNTER DEN MOBILEN WOHNUNGEN UND GLEICHZEITIG AUCH EINE DER ERSTEN, WAR DIE DES WOHNWAGENS. MITTE DES 19. JAHRHUNDERTS, ANFANGS NOCH VON PFERDEN GEZOGEN, ENTWICKELTEN SICH ERSTE „REISEWAGEN“ IN GROSSBRITANNIEN.⁰⁰¹ DER WOHNWAGEN DIENT ALS MOBILES ZUHAUSE, ALS SEIN EIGENES VERTRAUTES HOTELZIMMER, EGAL WO MAN SICH GERADE BEFINDET.

DER TRAUM VON MOBILITÄT IST IN DEN USA, WO DAS LEBEN SEHR STARK VOM AUTOMOBIL GEPRÄGT IST, BESONDERS HOCH. ANGEFANGEN BEI DIVERSEN „DRIVE-IN“ RESTAURANTS UND DEM AUTOKINDO, BIS HIN ZU DEN SOGENANTEN „ROLLING HOMES“, DEN FAHRENDEN WOHNHÄUSERN ODER DEN MOBILEN SIEDLUNGEN, WELCHE BEI EINEM WOHNORTWECHSEL EINFACH MITGENOMMEN WERDEN KÖNNEN. ALL DIESE DIVERSEN STUFEN VON MOBILEN HÄUSERN KOMBINIEREN DIE MOBILITÄT DES AUTOMOBILS UND DIE MASSIVEN UND DAUERHAFTEN EIGENSCHAFTEN EINES HAUSES IN UNTERSCHIEDLICHER GEWICHTUNG, BIS HIN ZUM WOHNWAGEN.⁰⁰²

⁰⁰¹ ACADEMIC DICTIONARIES AND ENCYCLOPEDIAS: WOHNWAGEN. 08.12.2011.

⁰⁰² SCHITTICH, CHRISTIAN: MOBILE IMMOBILIEN. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S. 1368-1371.

REISEWAGEN

1922

AIRSTREAM TRAILER

SEIT 1930



ABB.11



ABB.12

04 MOBIL

EINE SEHR KLEINE VERSION EINES WOHNWAGENS ENTWICKELTE CORNELIUS COMANNS MIT DEM „BUFALINO“, EINEM UMGEBAUTEN DREIRAD (PIAGGIO APE 50), WELCHES BIS AUF DUSCHE UND WC ALLE FUNKTIONEN EINER HERKÖMMLICHEN WOHNUNG, WIE EINE KLEINE KÜCHE, EINEN ARBEITSPLATZ, EIN BETT UND STAURAUUM FÜR EINE PERSON, BEINHÄLTET.⁰⁰³

⁰⁰³ COMANNS, CORNELIUS: BUFALINO. 08.12.2011

EINEN UTOPISCHEN ANSATZ ZUM THEMA BEWEGLICHE BEZIEHUNGSWEISE FAHRENDE HÄUSER ENTWICKELTE RON HERRON, ARCHIGRAM, 1964 MIT DEM STADTKONZEPT „A WALKING CITY“. HIERBEI WERDEN GANZE STÄDTE MOBIL UND WANDERN DORTHIN, WO SIE GERADE GEBRAUCHT WERDEN. DIE EINZELNEN ELEMENTE BESTEHEN AUS RIESIGEN INSEKTENÄHNLICHEN KÖRPERN, WORIN SICH DIE EINZELNEN STADTTEILE BEFINDEN, UND TELESKOPARTIGEN BEINEN, WELCHE ZUR FORTBEWEGUNG UND VERBINDUNG MIT ANDEREN STÄDTEN DIENEN.⁰⁰⁴

⁰⁰⁴ LEY, SABRINA VAN DER: MEGASTRUCTURE RELOADED. 2008, S.132.

DARGESTELLT WIRD DIESES KONZEPT IN IHREM TYPISCHEN COLLAGEN COMIC STIL.

CORNELIUS COMANNS

„BUFALINO“ 2010

ARCHIGRAM

„A WALKING CITY“ 1964



ABB.13

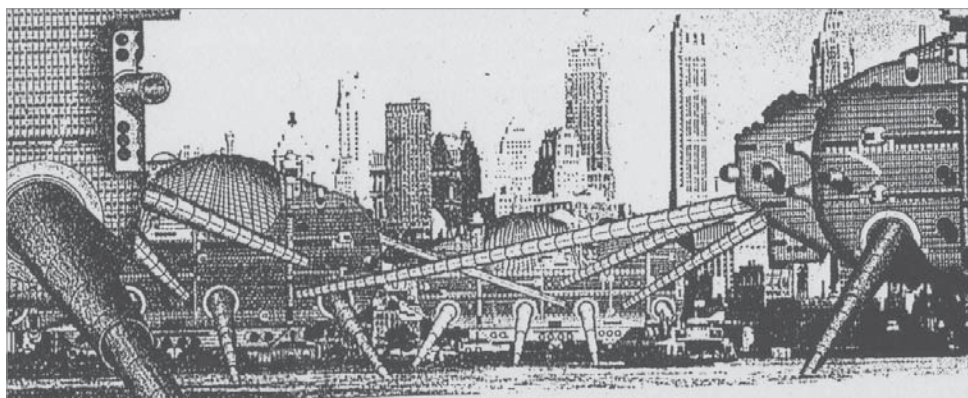


ABB.14

MOBILE WOHNZELLEN

4.2

SEIT CIRCA EINEM HALBEN JAHRHUNDERT ENTSTEHEN PROJEKTE, WELCHE SICH MIT „MOBILLEN WOHNZELLEN“ FÜR EINE IMMER MOBILER WERDENDE GESELLSCHAFT BESCHÄFTIGEN.

DER BEGRIFF DER MEGASTRUKTUR, ENTWICKELT IM JAHRE 1976 VON REYNER BANHAM, BESCHREIBT NEUE, MEIST UTOPISCHE STADTKONZEPTE, BESTEHEND AUS FLEXIBLEN SEKUNDÄRSTRUKTUREN FÜR BESTEHENDE STÄDTE IN DEN 60ER JAHREN. ES GIBT KEINE GENAUE DEFINITION DES BEGRIFFES EINER „MEGASTRUKTUR“, NUR GEMEINSAMKEITEN DER UNTERSCHIEDLICHEN INTERPRETATIONEN DER EINZELNEN ARCHITEKTENGRUPPIERUNGEN.⁰⁰¹ DIESE STRUKTUREN LASSEN SICH PRINZIPIELL IN ZWEI KOMPONENTEN UNTERTEILEN:

- IN DIE „HARDWARE“: EINEM STRUKTURELLEN RAHMEN, WELCHER DAS KONSTRUKTIVE GERÜST BILDET UND DIE INFRASTRUKTUR BEINHÄLTET. DIESER RAHMEN IST AUF EINE LÄNGERE LEBENSDAUER AUSGERICHTET.

- IN DIE „SOFTWARE“: BESTEHEND AUS DEN EINZELNEN RAUMZELLEN, WECHSELBAREN PLUG-INS, WELCHE IN DAS GERÜST EINGEHÄNGT UND BEI BEDARF, WIE EINEM UMZUG, MITGENOM-

⁰⁰¹ LEY, SABRINA VAN DER: MEGASTRUCTURE RELOADED. 2008, S.217.

ARCHIGRAM
„SEASIDE BUBBLES“ 1966

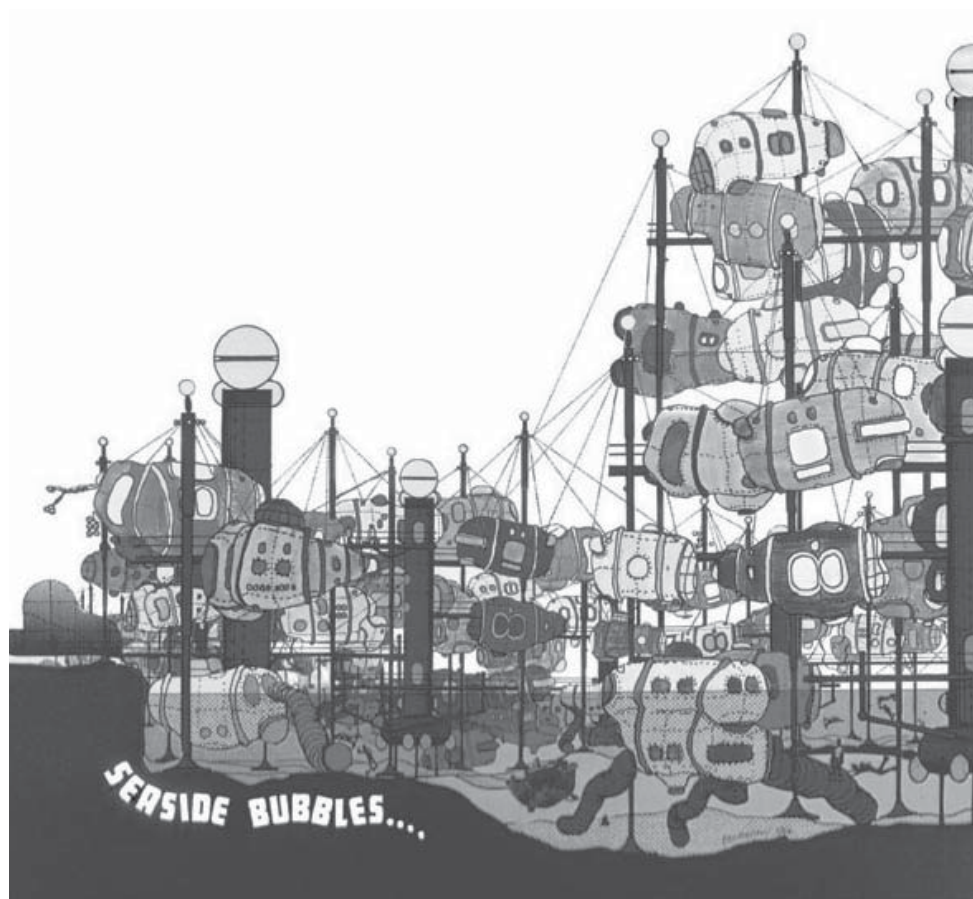


ABB.15

04 MOBIL

MEN WERDEN.

DIESES MODULARTIGE BAUSATZSYSTEM LÄSST SICH UNBEGRENZT ERWEITERN, WOBEI DAS TRENNEN DER BEIDEN SYSTEME EIN STÄNDIGES ANPASSEN AN DIE VERÄNDERNDEN BEDÜRFNISSE DER BEWOHNER ERMÖGLICHT. ⁰⁰²

DIE WURZELN DIESER NEUEN STADTVISIONEN FINDEN SICH BEGINNEND AN DER KRITIK AM FUNKTIONALISMUS DER VORKRIEGSZEIT, VOR ALLEM AN DER CHARTA VON ATHEN (1933), INNERHALB DER CIAM (1928-1959) UND DESSEN GEFORDERTER FUNKTIONSTRENNUNG VON WOHNEN, ARBEITEN, FREIZEIT UND VERKEHR. WEITERE EINFLÜSSE DER 60ER JAHRE WAREN DER GLAUBE AN DEN ENTWICKLUNGSFortsCHRITT NEUER TECHNOLOGIEN, EIN RASANTER BEVÖLKERUNGSANSTIEG, PRODUKTIONS- UND KONSUMWACHSTUM UND EINE IMMER MOBILER WERDENDEN GESELLSCHAFT.

ALL DIESE THEMEN WURDEN IN IHREN ENTWÜRFEN AUFGEGRIFFEN UND MEIST ALS UTOPISCHE, STÄDTEBAULICHE ZUKUNFTSVISIONEN IN ZEITSCHRIFTEN, MANIFESTEN UND BÜCHERN AB-

⁰⁰² LEY, SABRINA VAN DER: MEGASTRUCTURE RELOADED. 2008, S.14.

GEBILDET.

DIE MEISTEN DIESER IDEEN DER 60ER UND 70ER JAHRE BLIEBEN UTOPIEN. EINES DER REALISIERTEN PROJEKTE IST DER „NAKAGIN CAPSELTOWER“ VON KISHO KUROKAWA, WELCHER 1972 FERTIGGESTELLT WURDE. DIESER, REALISIERT NACH DEN PRINZIPIEN DER „MEGASTRUKTUR“, MIT TRAGENDEN, VERSORGENDEN KERNEN UND EINHÄNGBAREN RAUMZELLEN, WURDE ABER NIE ALS SOLCHER VERWENDET UND SO SIND NOCH HEUTE DIE GLEICHEN RAUMZELLEN EINGEHÄNGT WIE DAMALS.

DER CAPSELTOWER BESTEHT NEBEN ZWEI ERSCHLISSUNGSSCHÄCHTEN, AUS 144 EINHEITEN, WELCHE AUF 11 UND 13 GESCHOSSE AUFGETEILT SIND. DIE EINZELNEN ZELLEN HABEN EINEN GRUNDRISS VON 2,5 AUF 4 METER UND BEINHALTEN, ALS WOHNEINHEIT, EINE KLEINE NASSZELLE UND EINEN KOMPAKTEN SCHLAF-WOHNRAUM, WELCHER MIT DER NEUERSTEN TECHNOLOGIE VON DAMALS AUSGESTATTET IST.⁰⁰³ DIESE ZELLEN WERDEN, BEVOR SIE AN DEN KERN ANGEDOCKT WERDEN, KOMPLETT EINGERICHTET, SODASS SIE DANN UNABHÄNGIG VON

⁰⁰³ KECK, HERBERT:
DAS HOTELZIMMER.
1998, S.31.

EINANDER BEWEGT WERDEN KÖNNEN.

WEITER ENTWICKELTEN SICH IN DEN 60ER JAHREN AUCH MOBILE WOHNZELLEN, WELCHE ALLEINSTEHEND, AUSSERHALB DER MEGASTRUKTUR, FUNKTIONIEREN. UNTER IHNEN FINDET MAN PROJEKTE WIE DAS „LIVING POD“ VON DAVID GREENE, ARCHIGRAM ODER DAS „FUTURO HOUSE“ VON MATTI SUURONEN, WELCHES EINIGE 100 MAL PRODUZIERT, NOCH HEUTE VEREINZELT VORZUFINDEN IST.⁰⁰⁴

DER REIZ AN MOBILEN WOHNZELLEN BLIEB BIS HEUTE ERHALTEN. DAS PRINZIP DES WOHNCONTAINERS GEHÖRT ZU DEN PROJEKTEN VON KLEINSTEN RAUMZELLEN DER GEGENWART. DER CONTAINER, WELCHER MIT SEINEN GENORMTEN GRÖSSEN EINFACH PER SCHIFF, ZUG ODER LKW TRANSPORTIERT UND DANN AN SEINEM NEUEN ORT NACH BELIEBEN NEU GESTAPELT WERDEN KANN, ÄHNELT DEN AUSWECHSELBAREN RAUMZELLEN DER „MEGASTRUKTUR IDEE“ DER 60ER JAHRE IN STARK ABGEWANDELTER FORM.⁰⁰⁵ IMMER WIEDER WERDEN SOLCHE TEMPORÄRE, FLEXIBLE WOHNPROJEKTE, MIT DEM ZIEL GÜNSTI-

⁰⁰⁴ BERGDOLL, BARRY; CHRISTENSEN, PETER: HOME DELIVERY. FABRICATING THE MODERN DWELLING. 2008, S.140.

⁰⁰⁵ SCHITTICH, CHRISTIAN: MOBILE IMMOBILIEN. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S.1368-1371.

KISHO KUROKAWA
„NAKAGIN CAPSELTOWER“ 1972



Abb.16

Abb.17

Abb.18



GEN UND SCHNELL VERFÜGBAREN WOHNRAUM BEREITZUSTELLEN, ENTWICKELT. WIE ZUM BEISPIEL DIE „SPACEBOX“-WOHNEINHEITEN VON DE VIJF IN DEN NIEDERLANDEN, WELCHE NACH DEM CONTAINERPRINZIP ENTWORFEN, SEIT 2003 VON STUDENTEN BEWOHNT WERDEN. JEDE DER EINHEITEN IST KOMPLETT EINGERICHTET UND BEINHÄLTET ALLE WICHTIGEN WOHNFUNKTIONEN.⁰⁰⁶

DES WEITEREN ENTWICKELTEN SICH DIVERSE ANDERE IDEEN BEZÜGLICH MOBILER KLEINSTRÄUME. WIE ZUM BEISPIEL DAS „MIRCO COMPACT HOME“ 2005 VON RICHARD HORDEN ODER DAS „PACO HOUSE“ 2009 VON JO NAGASAKA AND SCHEMATA ARCHITECTURE. DIESE MINIMALRÄUME, VERPACKT IN WÜRFEL ÄHNLICHEN BOXEN, KÖNNEN DURCH EIN-BEZIEHUNGSWEISE AUSKLAPPEN EINZELNER FUNKTIONSELEMENTE IM INNEREN AN DIE JEWEILIGE TAGESSITUATION ANGEPASST WERDEN. DIESE MÖBELEMENTE, BESTEHEND AUS KLAPP- UND DREHMECHANISMEN, ERFORDERN EINE EXAKTE PLANUNG IM VORAUS, UM FÜR JEDE FUNKTION DEN MAXIMALEN PLATZ ZU FINDEN.

⁰⁰⁶ SLAVID, RUTH: MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. 2007, S.166.

JO NAGASAKA SCHEMATA ARCHITECTURE

„PACO HOUSE“ 2009



ABB.19

IN DER NATUR ERFOLGT DIE EINTEILUNG VON PARASITEN IN DIVERSE KATEGORIEN. PRINZIPIELL WIRD ZWISCHEN TEMPORÄREN UND STATIONÄREN PARASITEN UNTERSCHIEDEN. WEITER IN EKTOPARASITEN, WELCHE SICH AN DER KÖRPEROBERFLÄCHE EINNISTEN UND ENDOPARASITEN, WELCHE IM KÖRPERINNEREN HAUSEN.

PARASITISMUS BLEIBT NIE OHNE FOLGEN. EIN INTERESSANTER ASPEKT IST HIERBEI DIE MEIST GROSSE EINFLUSSNAHME VON KLEINEN EINDRINGLINGEN AUF GROSSE ORGANISMEN. OFTMALS ZIEHEN JEDOCH BEIDE SEITEN NUTZEN AUS DEM VERHÄLTNIS UND SO SPRICHT MAN VON SYMBIOSE.

PARASITÄRE ARCHITEKTUR, SOGENANNT „RAUMIMPLANTATE“ ODER AUCH DAS ANDOCKEN NEUER ZELLEN, KANN MAN ÜBERALL AUF DER WELT IN UNTERSCHIEDLICHSTER FORM BEOBACHTEN. ANGEFANGEN BEI ALL DEN UTOPISCHEN ANSÄTZEN DER 60ER JAHRE, BIS HIN ZU GEPLANTEN ODER UNGEPLANTEN VERDICHTUNGEN DER BALLUNGSRÄUME.

DIESE ÜBERLAGERUNGSTECHNIK DER „WACHSENDEN STADT“

HAUSRUCKER CO

„OASIS 7“ 1972

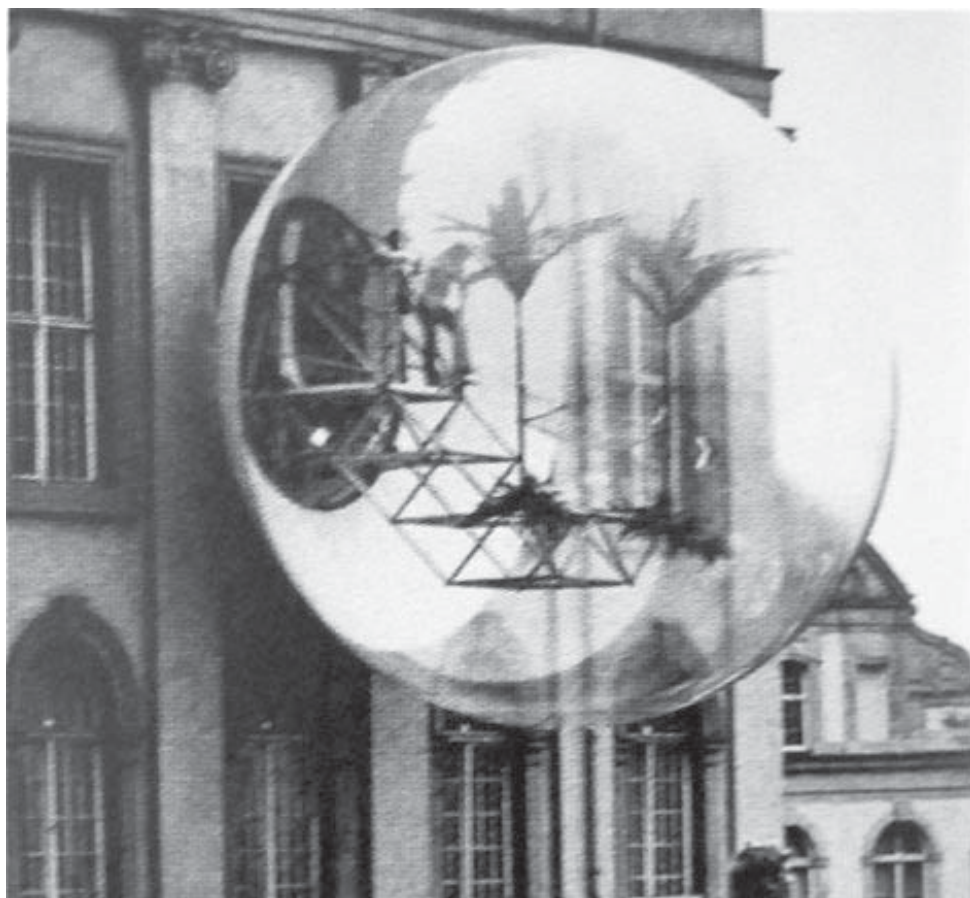


ABB. 20

04 MOBIL

EBERSTADT

„RUCKSACKHAUS“ 2004

KAIRO

UNTERSCHIEDET SICH WEITER IN ZWEI GRUNDLEGENDE TYPEN. ZU EINEM ENTSTEHEN ERWEITERUNGEN AN BESTEHENDEN GEBÄUDEN ALS GEZIELTE ERGÄNZUNGEN UM KRÄNKELNDE „WIRTSBAUTEN“ WIEDERZUBELEBEN UND DADURCH OFTMALS EINE FUNKTIONSDURCHMISCHUNG ZU ERLANGEN. AUF DER ANDEREN SEITE ENTWICKELN SICH PARTIELLE ÜBERBAUUNGEN, IN FORM VON UNGEPLANTER EINNISTUNG, IN VORGEFUNDENE NISCHEN DER STADT. ES ENTSTEHT EINE STADT ÜBER DER STADT, WIE ZUM BEISPIEL DIE HAUSMEISTERHÜTTEN AUF DEN DÄCHERN VON KAIRO.⁰⁰¹

⁰⁰¹ SPECIAL: PARASITEN. IN: BAUNETZWOCHEN '177, 2010.



ABB.21

ABB.22

KORTEKNE, STUHLMACHER

„LAS PALMAS“ 2001

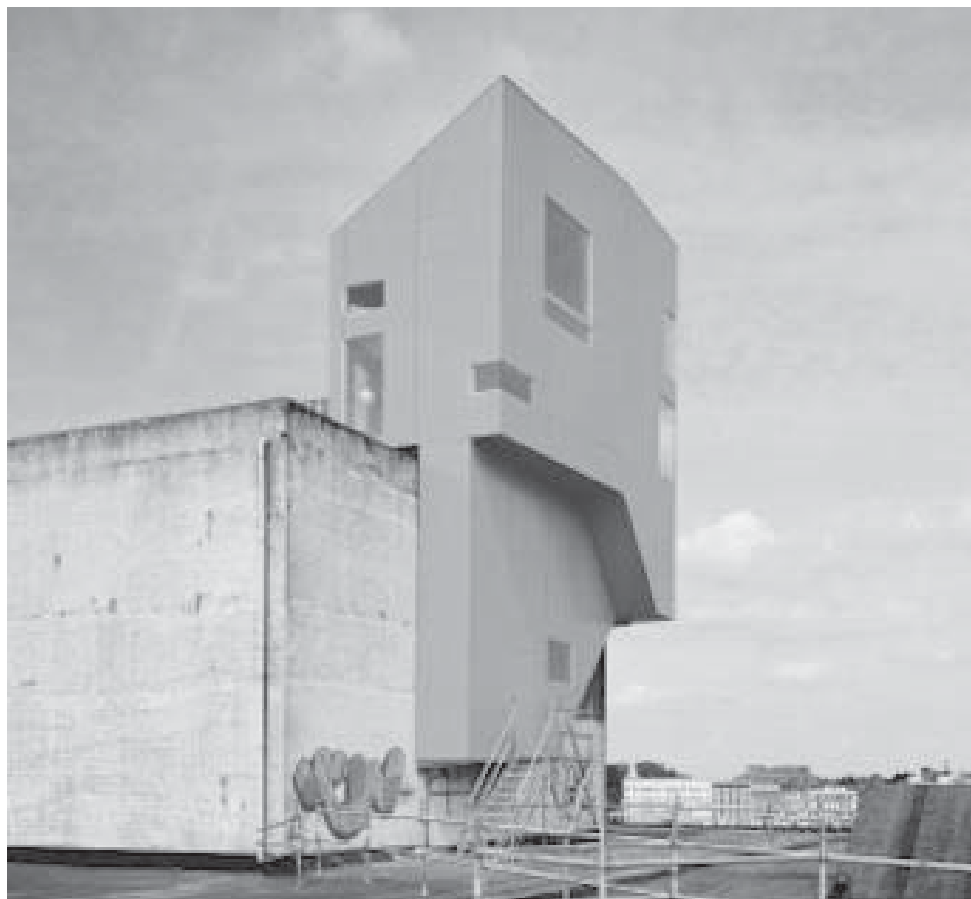


ABB. 23

MOBILE WOHNELEMENTE

4.4

EIN MAXIMUM AN FLEXIBILITÄT SCHAFFEN BEI BEDARF AUSKLAPPBARE UND ENTFALTBARE WOHNELEMENTE, WELCHE IN EINEN FUNKTIONSNEUTRALEN RAUM GESTELLT WERDEN UND DIESEN IMMER WIEDER NEU BESPIELEN.

DIVERSE ENTFALTBARE WOHNFUNCTIONEN FÜR DEN INNENRAUM ENTWICKELTE OPA 2008 MIT DEN „SMALL HOUSE FOLDING INTERIOR“. DABEI WIRD EIN KASTEN ODER EINE KOMMODE AUF RÄDERN DURCH DREHEN, AUSZIEHEN ODER ÖFFNEN IN EIN BÜRO, EINE KÜCHE ODER EIN SCHLAFZIMMER VERWandelt. IN DER „BÜROBOX“ FINDET MAN EINEN SCHREIBTISCH MIT EINEM INTEGRIERTEN SESSEL, WIE AUCH EINIGE BÜCHERREGALE. DAS BETT DER „SCHLAFBOX“ WIRD BEIM ÖFFNEN HERAUSGEKlapPT UND BIETET, WIE AUCH DAS „BÜRO“, PLATZ FÜR EINE PERSON.⁰⁰¹

MOBILE WOHNELEMENTE AUF RÄDERN ENTWICKELTE UNTER ANDEREM AUCH ALLAN WEXLER. ER ENTWARF PRO „ZIMMER“ EINEN „KASTEN“, IN DEN ER ALLE WICHTIGEN ELEMENTE DES JEWEILIGEN RAUMES, KOMPAKT UND VERSCHACHTELT, UNTERBRINGT. SOMIT SCHAFFT ER, WIE AUCH SCHON IM VORHERIGEN

⁰⁰¹ SLAVID, RUTH : MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. 2007, S.150.

OPA

„SMALL HOUSE FOLDING INTERIOR“ 2008

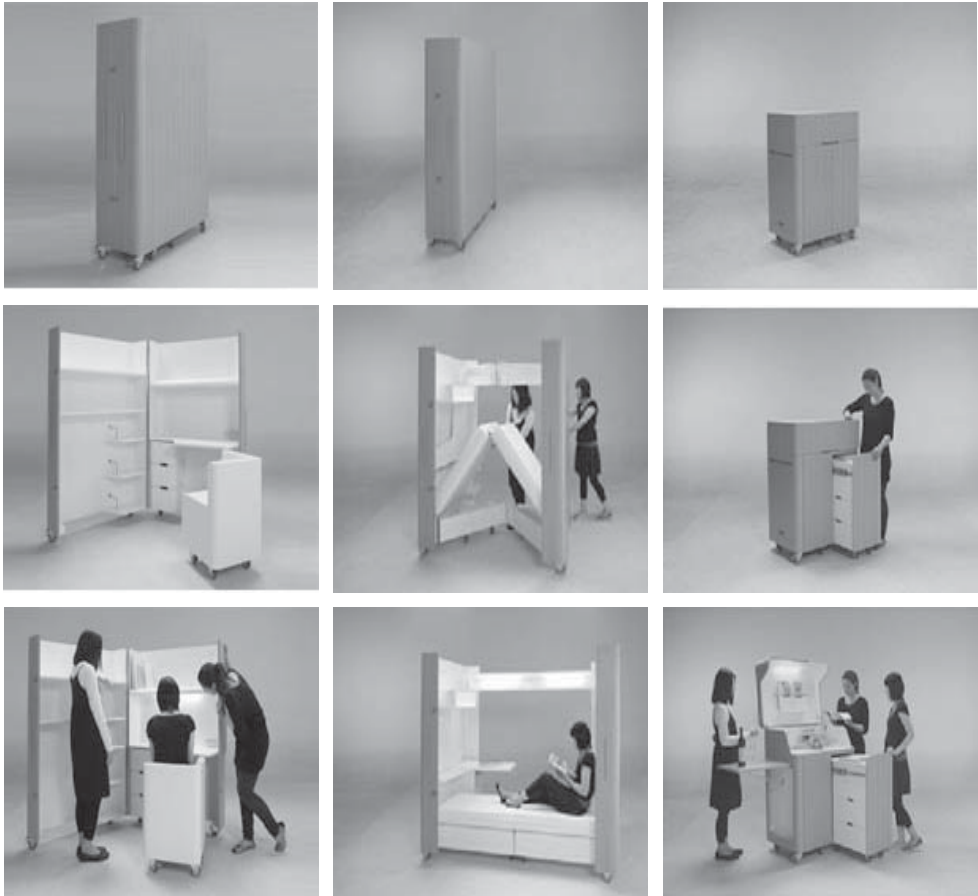


ABB. 24

04 MOBIL

BEISPIEL, EIN HAUS AUF EINEN RAUM ZU REDUZIEREN, DESSEN FUNKTIONEN JE NACH BEDARF VERSCHOBEN UND AUFGEBAUT WERDEN.⁰⁰²

EIN ANDERES KONZEPT VON MOBILEN WOHNELEMENTEN ENTWURF N55. DIE „MICRO DWELLINGS“ SIND EIN SYSTEM AUS KLEINSTE WOHNRÄUMEN/ELEMENTEN MIT JEWEILS EINER WOHNFUNCTION, WELCHE UNTERSCHIEDLICHST ZUSAMMENGEFÜGT WERDEN KÖNNEN UND AUCH FÜR DEN AUSSENRAUM FUNKTIONIEREN. EIN STANDARD „HAUS“ BESTEHT AUS DREI MODULEN: DEM „SLEEP“, WELCHER UNTERTAGS ALS WOHNZIMMER MIT COUCH UND TISCH UND NACHTS ALS SCHLAFZIMMER GENUTZT WIRD, DEM „EAT“, WELCHER ALS KÜCHE MIT INKLUDIERTEM KRÄUTER- UND GEMÜSEGARTEN DIENT UND ZULETZT DEM „SHIT“, WELCHER DUSCHE, WC UND WASSERSPEICHER BEINHÄLTET.⁰⁰³ IN ANLEHNUNG AN NATÜRLICHE ZELLORGANISMEN, KÖNNEN SOMIT EINZELNE ZIMMER ODER GANZE WOHNGEMEINSCHAFTEN IN KURZER ZEIT AUFGEBAUT BEZIEHUNGSWEISE ABGEBAUT WERDEN.

⁰⁰² ATELIER VAN LIESHOUT: MOBILE KUNST. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S.1406-1407.

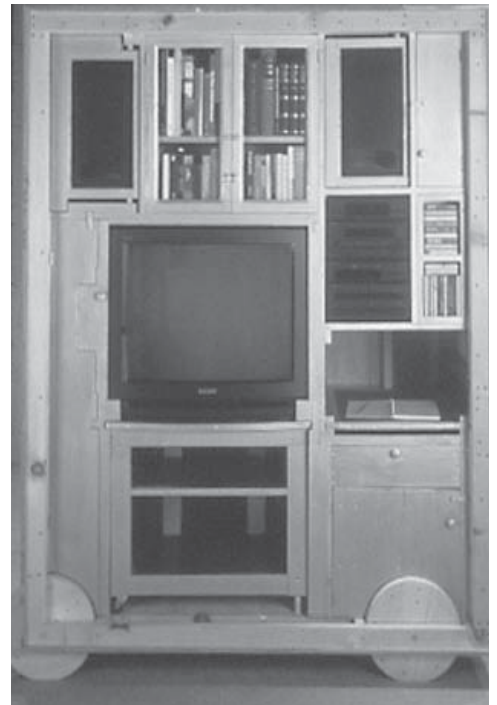
⁰⁰³ N55: MICRO DWELLINGS. HOMEPAGE, 19.11.2011.

ALLAN WEXLER
„GRATE HOUSE“ 1991



ABB. 25

ABB. 26



LUIGI COLANI
„KÜCHENKAPSEL“ 1970



ABB.27

N55

„MICRO DWELLINGS“ 2006

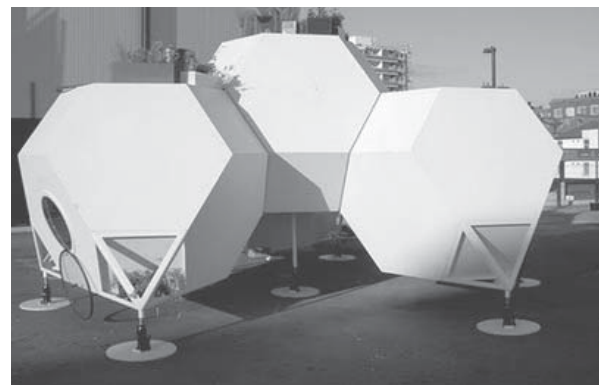
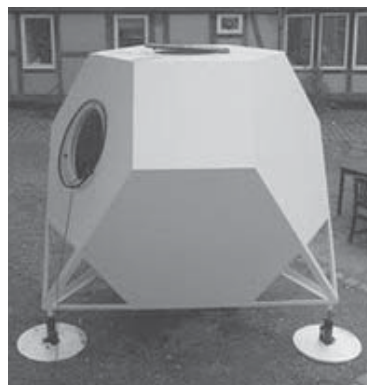
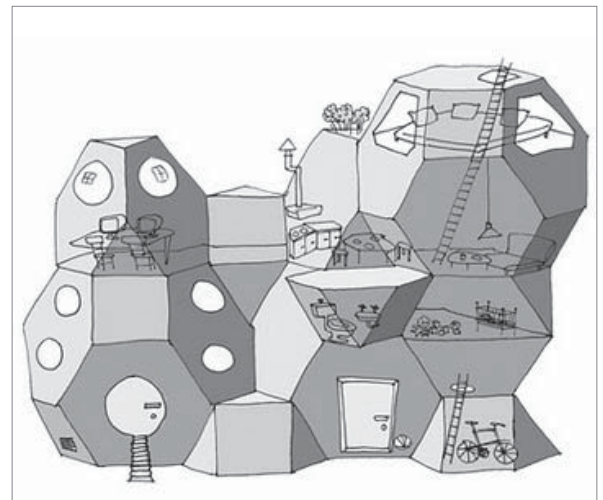
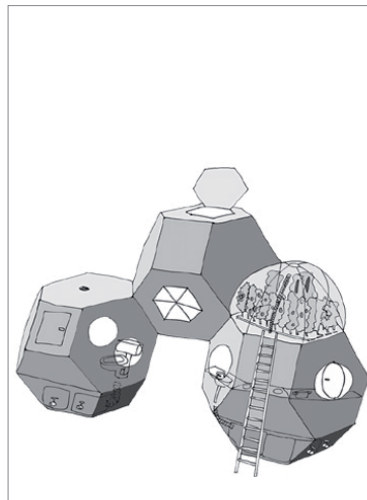


ABB. 28

ABB. 29

ABB. 30

ABB. 31

ROLLENDE WOHNELEMENTE

4.5

IM GEGENSATZ ZU DEN VORHERIGEN MOBILEN WOHNZELLEN, GIBT ES AUCH PROJEKTE, WELCHE SICH OHNE MASCHINEN UND MOTOREN FORTBEWEGEN LASSEN.

WIE ZUM BEISPIEL DIE MOBILEN, RUNDEN BEHÄLTER, NAMENS „SNAIL SHELL SYSTEMS“, WELCHE VON N55 ENTWICKELT WURDEN. DIESE WOHNZELLEN BIETEN ALLE LEBENSNOTWENDIGEN FUNKTIONEN EINER WOHNUNG, WIE ZUM BEISPIEL SCHLAFEN UND KOCHEN, AUF KLEINSTEN PLATZ KOMPRIMIERT. DIE ZELLEN SIND LEICHT ZU BEWEGEN, EGAL OB ROLLEND AUF DER STRASSE ODER SCHWIMMEND, WIE EIN KLEINES BOOT, IM WASSER. DIE EXTRA FÜR DIE MOBILEN ZELLEN ENTWICKELTE „EINRICHTUNG“ IST AUF DIE WICHTIGSTEN FUNKTIONEN UND EINE MINDESTGRÖSSE BESCHRÄNKT UND LÄSST SICH FÜR DIE REISE LEICHT BEFESTIGEN.⁰⁰¹

EIN WEITERES BEISPIEL ROLLENDER WOHNZELLEN ENTWICKELTE ALLESWIRDGUT MIT IHREM HAMSTERRAD-ÄHNLICHEM „TURN ON“. DURCH DIE VERTIKALE DREHUNG KANN MAN ZWISCHEN DEN EINZELNEN FUNKTIONEN, „SLEEP“, „WORK“ UND „EAT“, WECHSELN ODER AUCH DAS ELEMENT FORTBEWEGEN.⁰⁰²

⁰⁰¹ N55: MICRO DWELLINGS. HOMEPAGE, 19.11.2011.

⁰⁰² SLAVID, RUTH: MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. 2007, S.154.

ALLESWIRDGUT
„TURN ON“ 2001

N55
„SNAIL SHELL SYSTEMS“ 2001



ABB. 32

ABB. 33

ABB. 34

ABB. 35

TEMPORÄR

05

TEMPORÄRE BEHAUSUNGEN

5.1

DIE BISHER IN DEN VORHERIGEN KAPITELN BEHANDELTEN BEISPIELE ERHALTEN IHRE FLEXIBILITÄT DURCH DIE MOBILITÄT STATISCHER HÜLLEN ODER IHRER NUTZER. ALSO ENTWEDER DURCH DIE GEMEINSAME NUTZUNG VON STATISCHEN BEHAUSUNGEN ODER DURCH KLEINE BEWEGLICHE „HÄUSCHEN“ ZUM MITNEHMEN.

IN DIESEM KAPITEL IST NICHT NUR DER AUFENTHALTSORT DES NUTZERS ODER DES HAUSES FLEXIBEL, SONDERN AUCH DIE HÜLLE SELBST, ANGEFANGEN VON BEHAUSUNGEN TRADITIONELLER NOMADEN BIS HIN ZU DIVERSEN ZELTEN MODERNER REISENDER. BEHANDELT WERDEN ZELTE FÜR DIVERSE ANLÄSSE, SITUATIONEN UND UMGEBUNGEN.

DIESE KLEINEN UNTERKÜNFTE AUF ZEIT ZEICHNEN SICH DURCH FLEXIBLE UND INTELLIGENTE SYSTEME AUS, WELCHE MEISTENS ENTWEDER AUS FALTWERKEN ODER AUS MECHANISCH ODER PNEUMATISCH VORGESpanNTEN ZELTEN BESTEHEN. IHRE MATERIALIEN UNTERSTÜTZEN DIE POSITIVEN EIGENSCHAFTEN DER KLEINVERPACKBAREN, LEICHTTRANSPORTABLEN SYSTEME.

SEIN ZELT AUFSCHLAGEN, KURZ VERWEILEN, ANSCHLIESSEND SEIN
„HAUS“ IN DEN RUCKSACK PACKEN UND WEITERZIEHEN ...



ABB. 36:
MICHAEL RAKOWITZ
„PARASITE“

TRADITIONELLE NOMADEN

5.2

ARCHITEKTUR WIRD OFTMALS MIT BESTÄNDIGKEIT UND SESSHAFTIGKEIT VERBUNDEN. SIE GILT ALS EINE KONSTANTE IN UNSERER UNSTETEN LEBENSWEISE, WOBEI WIR DEN GRÖSSTEN TEIL DER MENSCHHEIT EINE GESELLSCHAFT DER NOMADEN WAREN. AUCH HEUTE FINDET MAN NOCH TRADITIONELLE NOMADEN ÜBER DIE GANZE WELT VERTEILT. IHRE GEMEINSAMKEITEN ZEICHNEN SICH IN IHRER LEBENSWEISE UND DADURCH IN IHRER ARCHITEKTUR AUS.

NOMADEN BEFINDEN SICH MEHR ODER WENIGER IN STÄNDIGER WANDERUNG. DER HÄUFIGE WOHNPLATZWECHSEL ERFORDERT LEICHT TRANSPORTABLE, SCHNELL AUF- UND ABZUBAUENDE BEHAUSUNGEN. EINE MINIMALISTISCHE LEICHTBAUWEISE.

EIN WEITERER GEMEINSAMER ASPEKT IST DAS LEBEN UNTER EXTREMEN KLIMATISCHEN BEDINGUNGEN. HAUPTVERBREITUNGSGEBIETE DES NOMADISMUS SIND DIE HALBWÜSTEN, STEPPEN UND SAVANNEN NORDAFRIKAS, VORDER- UND ZENTRALASIENS UND DIE TUNDREN RUND UM DIE ARKTIS.

DIE MONGOLEN, LEBEND IN DEN WÜSTEN, STEPPEN UND BERGEN DER MONGOLEI, ERDULDEN EISIGE KÄLTE BEI MINUS 40

MONGOLISCHE JURTE

ZELT DER TUAREG

GRAD, DIE TUAREG ANDERERSEITS, BEHEIMATET IN DEN WESTAFRIKANISCHEN SAVANNEN DES SAHEL UND IN DER SAHARA, HÜTEN IHRE TIERE BEI EINER HITZE VON 45 BIS 50 GRAD. IHRE BEHAUSUNGEN, MEIST ZELTE, GEBEN IHNEN SCHUTZ VOR KLIMA UND WITTERUNG.

□□1 WATERSON, ROXANA: MOBILITÄT IN DER TRADITIONELLEN ARCHITEKTUR. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S.1372-1374.

NEBEN DIESEN BEIDEN WICHTIGSTEN EINFLÜSSEN AUF DIE NOMADISCHE ARCHITEKTUR, BILDEN IHRE ZELTE DAS ZENTRUM DES NOMADENLEBENS, WELCHES GEMEINSCHAFT UND GLEICHZEITIG PRIVATSPHÄRE SCHAFFT. □□1



ABB.37

ABB.38



MODERNE ZELTE

5.3

5.3.1 DAS „BETON-ZELT“:

DIE „CONCRETE CANVAS“ SIND EINE LANGLEBIGE, EINFACH AUFZUBAUENDE ALTERNATIVE ZUM „NORMALZELT“. ES EIGNET SICH ALS SCHNELL ERRICHTETES ZUHAUSE FÜR FLÜCHTLINGE UND OBDACHLOSE UND ALS UNTERKUNFT IN KRISENGEBIETEN. WEITER KANN ES UNTER ANDEREM AUCH ALS BEHAUSUNG FÜR LANGZEIT-CAMPER DIENEN.

DAS ZELT WIRD KLEINSTVERPACKT UND VORBEREITET GELIEFERT, SODASS MAN NUR NOCH WASSER UND LUFT ZU DESSEN ERRICHTUNG BENÖTIGT. ALS ERSTEN SCHRITT FÜLLT MAN DAS PACKET MIT WASSER, WELCHES SICH IN DEN NÄCHSTEN 15 MINUTEN MIT DER AUSSENHÜLLE VERBINDET. ANSCHLIESSEND HILFT EIN ELEKTROGEBLÄSE BEIM AUFBLASEN DER KUNSTSTOFF-INNENHÜLLE, WELCHE DIE AUSSENHÜLLE IN FORM BRINGT. NUN HÄRTET DER BETONMANTEL ÜBER DEM PNEUMATISCHEN INNEREN AUS. NACH 12 STUNDEN IST DAS ZELT EINSATZBEREIT. DAS STANDARD ZELT BESITZT EINE GRÖSSE VON 16M², KANN ABER BIS AUF 30M² AUSGEBAUT WERDEN. ⁰⁰¹

⁰⁰¹ SLAVID, RUTH : MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. 2007, S.100.

CONCRETE CANVAS TECHNOLOGY

„CONCRETE CANVAS SHELTER“

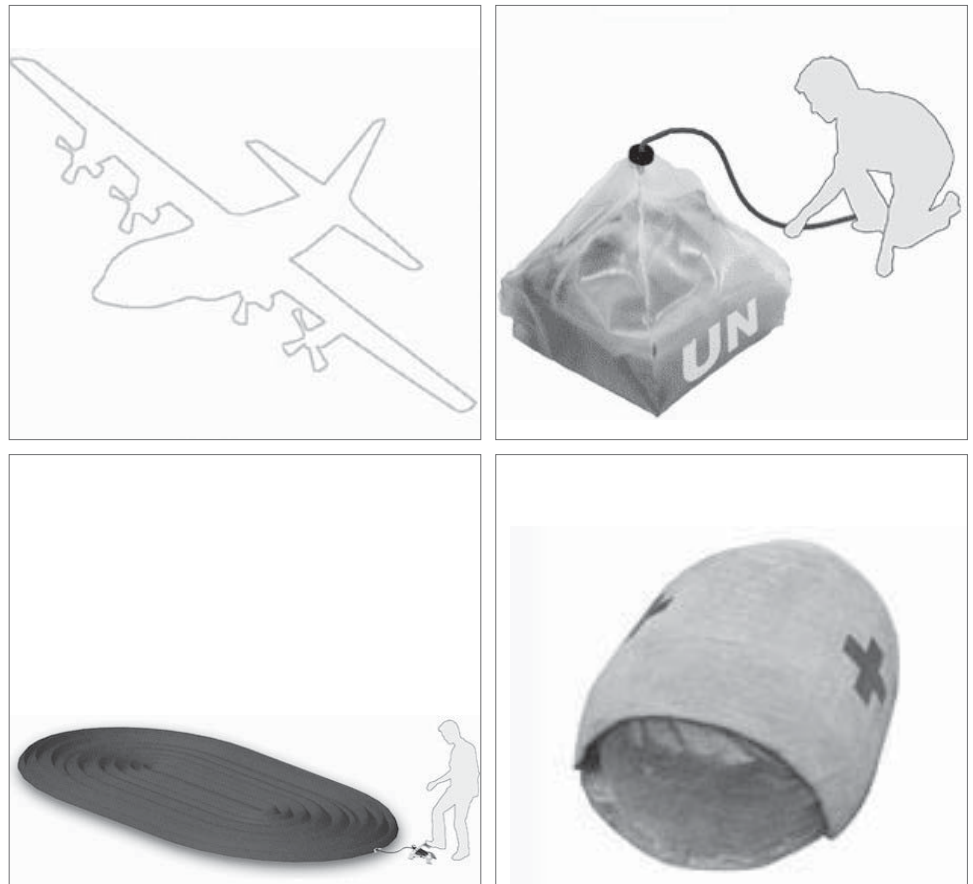


ABB.39:

1. LIEFERUNG
2. HYDRATISIEREN
3. AUFBLASEN
4. AUSHÄRTEN

5.3.2 DAS „EXTREM - ZELT“:

DAS WÜSTENZELT, „DESSERT SEAL“ VON ARCHITECTURE AND VISION, IST SPEZIELL FÜR DIE EXTREMEN TEMPERATUREN DER WÜSTE KONZIPIERT UND GEHT AUS EINEM TECHNOLOGIETRANSFERPROGRAMM DER ESA HERVOR.

DIE FORM ERGIBT SICH AUS EINEM AUSGEKLÜGELTEN SYSTEM VON LUFTZIRKULATION UND TEMPERATURREGULIERUNG. JE WEITER MAN SICH IN DER WÜSTE VOM BODEN ENTFERNT, DESTO ANGENEHMER WERDEN DIE TEMPERATUREN UND DESHALB BLÄST, ANGETRIEBEN VON EINEM FLEXIBLEN SOLARPANEEL, EIN VENTILATOR VON OBEN KONSTANT KÜHLERE BEZIEHUNGSWEISE WÄRMERE LUFT EIN. DIE TRAGSTRUKTUR BESTEHT AUS AUFBLASBAREN RÖHREN, WELCHE VON EINER DÜNNEN HAUT UMGEBEN SIND. DADURCH IST DAS ZELT ZUSÄTZLICH LEICHT UND PRAKTISCH ZU TRANSPORTIEREN.⁰⁰¹

⁰⁰¹ SLAVID, RUTH : MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. 2007, S.102.

ARCHITECTURE AND VISION

„DESSERT SEAL“

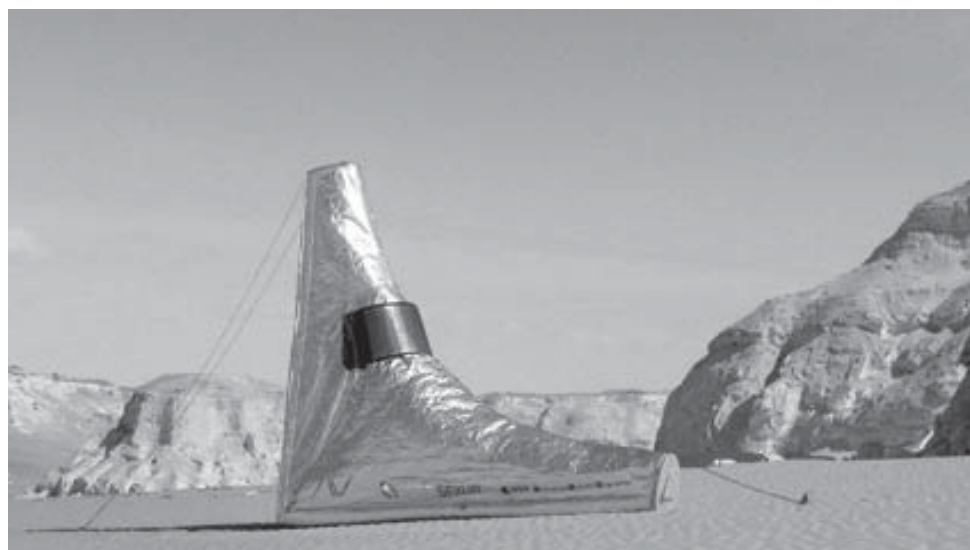
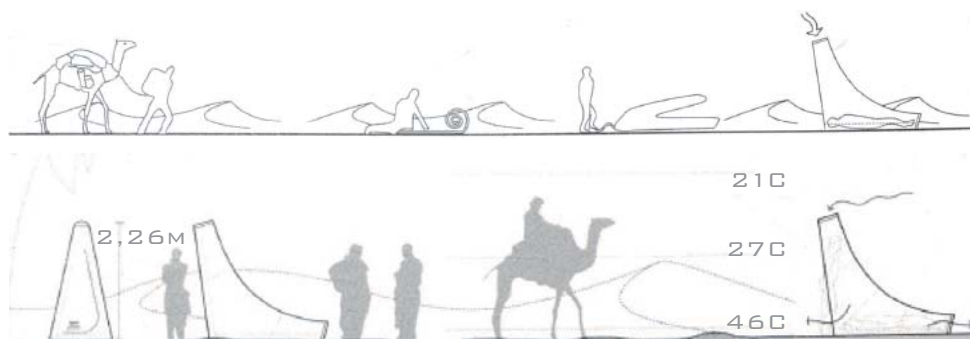


ABB. 40

ABB. 41

ABB. 42

5.3.3 DAS „MULTIFUNKTION - ZELT“:

DAS PRAKTISCHE ZELT „VESSEL“ WURDE VON JUSTIN GARGASZ ENTWICKELT UND BEINHÄLTET NICHT NUR DIE FUNKTION DER BEHAUSUNG UND DES SCHUTZES VON PERSONEN, SONDERN DIENST AUCH NOCH ZUM VERSTAUEN VON GEGENSTÄNDEN UND SEINER SELBST. DURCH SCHNELLE UND EINFACHE TRANSFORMATION ERHÄLT MAN: TASCHE - JACKE - ZELT: WAS IMMER MAN GERADE BENÖTIGT...

DAS ZELT, BESTEHEND AUS EINEM DÜNNEN, SILIKONIMPRÄGNIERTEN NYLONSTOFF, IST AN DER UNTEREN RÜCKSEITE DER JACKE VERSTAUT. DAS MATERIAL IST ZU 90 PROZENT OPAK UND LÄSST DEN NUTZER DEN AUSSENRAUM RIECHEN UND HÖREN. DIE OUTDOOR-JACKE HINGEGEN, BESTEHT AUS EINEM ROBUSTEN, WASSERABWEISENDEN STOFF UND KANN BEI BEDARF ZUSÄTZLICH ZU EINER TASCHE TRANSFORMIERT WERDEN. HIERBEI BILDET DER MITTELTEIL DER JACKE DIE TASCHE UND DIE ARME DIENEN ZUM TRAGEN DIESER.⁰⁰¹

⁰⁰¹ GARGASZ, JUSTIN:
VESSEL.

JUSTIN GARGASZ

„VESSEL“



ABB. 43

5.3.4 DAS „INNDOOR - ZELT“:

DAS FALTZELT WURDE VON CHUCK HOBERMAN ENTWICKELT UND BESTEHT AUS EINEM KUNSTSTOFFBOGEN, DER DURCH FALTUNG IN FORM EINES ZELTES GEBRACHT UND DURCH WEITERES ZUSAMMENFALTEN IN EIN PRAKTISCH TRANSPORTABLES PACKET VERWANDELT WIRD. DURCH DIE FALTUNG ERHÄLT DAS ZELT EINERSEITS IM AUFGEBAUTEN ZUSTAND SEINE STABILITÄT UND ANDERERSEITS IM ZUSAMMENGEFALTENEN ZUSTAND SEINE KOMPAKTHEIT. DER KUNSTSTOFFBOGEN BESITZT EINE MATERIALSTÄRKE VON SECHS MILLIMETERN UND BENÖTIGT PRÄZISE KNICKKLINIEN, UM DIESEN LEICHT FALTEN ZU KÖNNEN.

DAS ZELT ÜBERNIMMT DIE FUNKTION EINES SICHTSCHUTZES IN INNENRÄUMEN ODER AUCH AUSSENRÄUMEN UND BIETET SOMIT ETWAS PRIVATSPHÄRE.⁰⁰¹

⁰⁰¹ HABERMANN, KARL J.; HOBERMAN, CHUCK: FALTSTRUKTUREN FÜR TEMPORÄRE GEBÄUDE. IN: DETAIL 8, TEMPORÄRE BAUTEN, 1996, S.1184-1185.

CHUCK HOBERMAN

„FALTZELT“

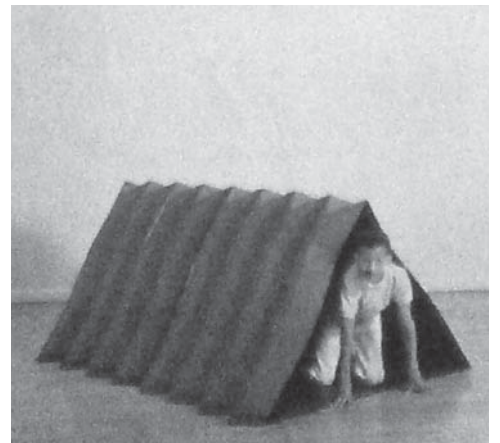
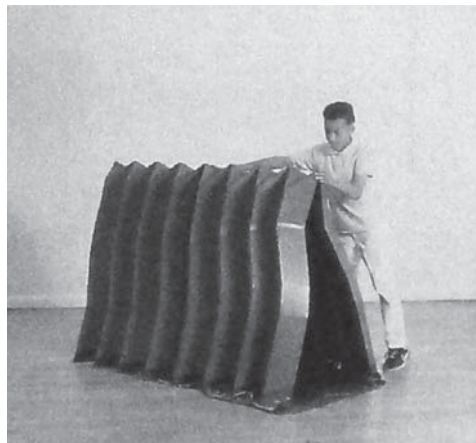
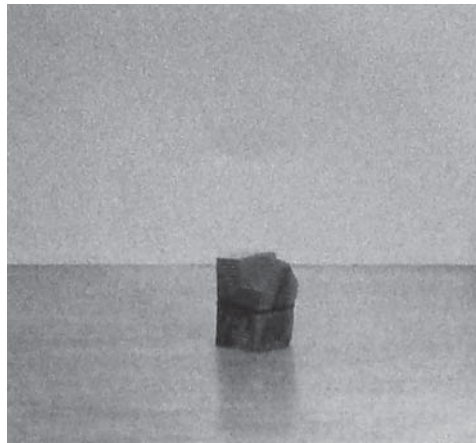


ABB. 44

PNEU

06

TEMPORÄRE MATERIALIEN

6.1

IN DIESEM KAPITEL BESCHÄFTIGE ICH MICH NICHT MEHR MIT DER BEHAUSUNG SELBST, SONDERN MIT DER MATERIALITÄT VON TEMPORÄREN GEBÄUDEN.

VERGLEICHT MAN EIN HERKÖMMLICHES WOHNHAUS, EIN STARRES GEBÄUDE, ERBAUT FÜR DIE NÄCHSTEN 100 JAHRE, AUS FESTEN, LANGLEBIGEN MATERIALIEN UND EINER DEMENTSPRECHENDEN BAUWEISE, MIT TEMPORÄREN BEHAUSUNGEN, UNTERSCHIEDEN SICH DIESE IN IHRER AUFENTHALTSDAUER AN EINEM ORT, IHRER LEBENSERWARTUNG UND DER DARAUS FOLGENDEN UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN UND BAUWEISEN. WIE IN DEN VORHERIGEN KAPITELN ERSICHTLICH WURDE, KANN MAN TENDENZIELL BEOBACHTEN, DASS UMSO TEMPORÄRER DIE GEBÄUDE SIND, DESTO WENIGER WIRD MIT DEN KLASSISCHEN BAUSTOFFEN WIE BETON, ZIEGEL UND HOLZ GEARBEITET. DIESER MATERIALITÄTENWECHSEL BRINGT DEN VORTEIL DES GERINGEREN AUFWANDES BEI EINEM ORTSWECHSEL, DURCH DIE GEWICHTSREDUZIERUNG UND DIE KOMPAKTHEIT DIESER NEUEN MATERIALIEN, MIT SICH.

DEN KRITERIEN IN PUNKTO FLEXIBILITÄT KOMMT, UNTER ALL

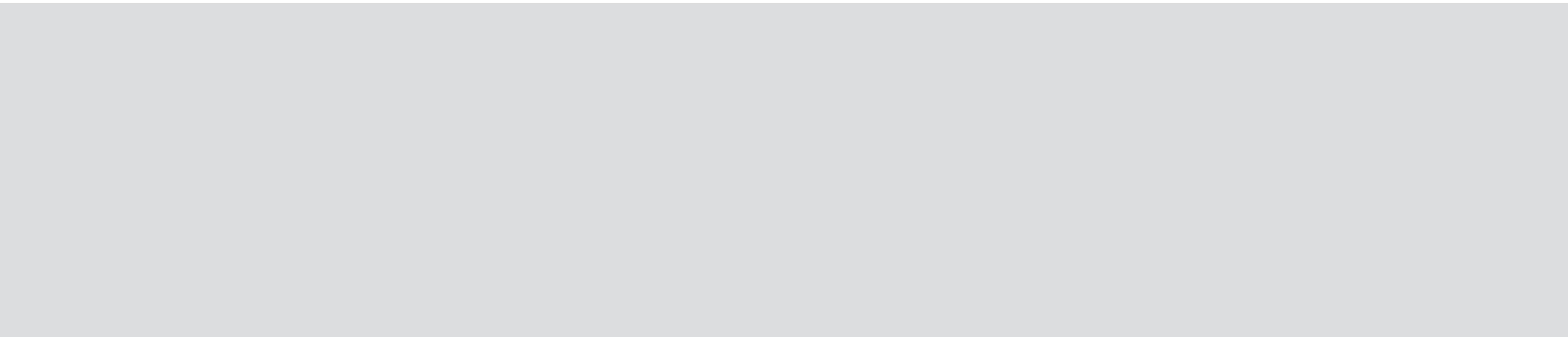
DIESEN DIVERSEN NEUEN MATERIALIEN, DER BAUSTOFF LUFT AM NÄCHSTEN.

IN DIESEM KAPITEL WERDE ICH DEN BAUSTOFF LUFT, ALSO PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN FÜR ARCHITEKTONISCHE ANWENDUNGEN, AUF DESSEN VOR- UND NACHTEILE UNTERSUCHEN. HIERBEI KANN ZWISCHEN VERSCHIEDENEN KONSTRUKTIVEN TYPEN UNTERSCHIEDEN WERDEN. ICH ZEIGE ENTWÜRFE, IDEEN UND REALISIERTE PROJEKTE ZUM THEMA FLEXIBLES UND NOMADISCHES WOHNEN MIT DEM FLEXIBLEN BAUSTOFF LUFT.

DIE BLASE - WOHNRAUM AUF ZEIT

„(...) ALS ZELLULARE WELTBLASE, AUS DER DURCH MASSEN-
HAFTE WIEDERHOLUNG INDIVIDUALISTISCHE SCHÄUME
ENTSTEHEN.“⁰⁰¹

⁰⁰¹ SLOTERLIJK, PE-
TER: ARCHITEKTUR
DES SCHAUMS. IN:
ARCH+ 169/70.



AUFBLASBARE ARCHITEKTUR UND DER REIZ AN DER IDEE:

DER REIZ AUFBLASBARER ARCHITEKTUREN BESCHÄFTIGT ARCHITEKTEN UND KÜNSTLER SCHON SEIT ETWA 100 JAHREN. NACHDEM 1918 F. W. LANCASTER DIE IDEE, DAS PNEUMATISCHE PRINZIP AUF BAUWERKE ANZUWENDEN, PATENTIEREN LIESS, WURDE ES ANFANGS FÜR MILITÄRISCHE ANWENDUNGEN ENTWICKELT, BIS ES DANN AB DEN 60ER JAHREN FÜR ARCHITEKTUREN UND SITZMÖBEL POPULÄR WURDE. SEINEN HÖHEPUNKT ERREICHTEN PNEUMATISCHE HÜLLEN 1970 BEI DER EXPO IN OSAKA, WO ARCHITEKTEN AUS ALLER WELT PNEUMATISCHE GEHÄUSE ENTWARFEN UND AUFSTELLTEN.⁰⁰¹

TEMPORÄRE ARCHITEKTUR ALS EIN MEDIUM ZUM UMBAU DER STÄDTE NACH DEN AKTUELLEN BEDÜRFNISSEN IHRER BEWOHNER UND TRANSLUZENTE HÜLLEN, WELCHE RAUMGRENZEN UNSCHARF VERWISCHEN BIS AUFLÖSEN, ALS IHR WERKZEUG. DIE WAHL DES MATERIALS UND IHRE DIFFERENZIERUNG ZWISCHEN DEN BESTEHENDEN, STARREN UND DEN TEMPORÄREN,

⁰⁰¹ STAHR, ALEXANDER: MEMBRANKONSTRUKTIONEN IM VERGLEICH. 2002, S.7.

KENGO KUMA
„TEEHAUS“ 2007

HAUS-RUCKER-CO.,
GELBES HERZ“ 1968

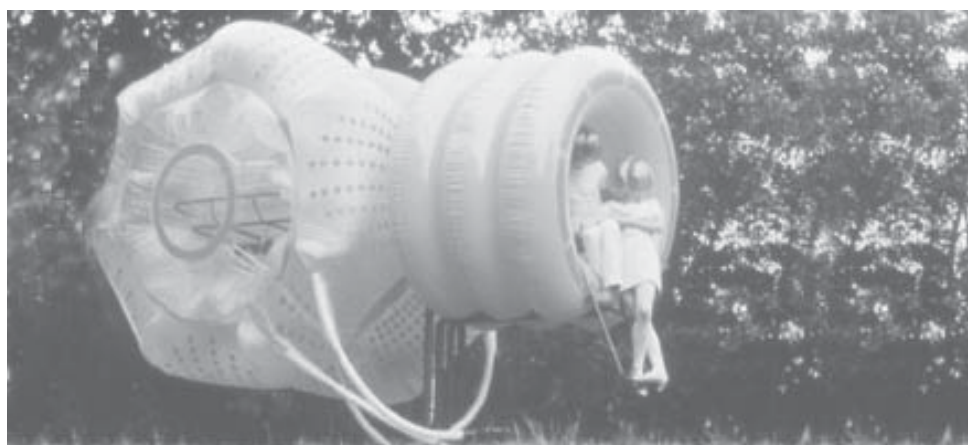
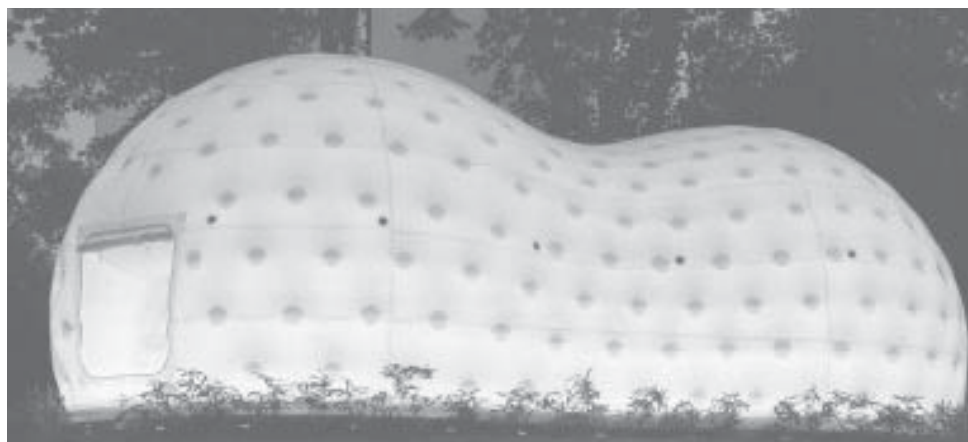


ABB. 45

ABB. 46

FLEXIBLEN BEHAUSUNGEN, IST EIN INTERESSANTER ASPEKT. DIE SPEZIFISCHE MATERIALQUALITÄT WIRD ZUM BESTIMMENDEN ELEMENT IN DER IDEE EIN LEICHT TRANSPARENTES ZUHAUSE FÜR ZWISCHENDURCH ZU ENTWICKELN, IN DEM DIE LEICHTIGKEIT DES MATERIALS BEZIEHUNGSWEISE DES GEHÄUSES DIE LEBENSART IHRER NUTZER WIEDERSPIEGELT. DAS UMGEBENE UMFELD WIRD INNEN SPÜRBAR, WIE AUCH UMGEKEHRT. ES ENTSTEHEN FLIESENDE ÜBERGÄNGE ZWISCHEN INNEN UND AUSSEN, PRIVAT UND ÖFFENTLICH UND FÖRDERN SOMIT EIN WELTOFFENES WOHNEN.

DIE BESONDERE LICHTATMOSPHERE HERVORGERUFEN DURCH DIE HOHE LICHTDURCHLÄSSIGKEIT DES MATERIALS UND WEITER DIE WEICH - FLIESENDEN FORMEN, ZEICHNEN DEN BAUSTOFF LUFT AUS.

SEINE FASZINATION IST DIE EROBERUNG DES LUFTRAUMES MIT SCHALEN, DIE LUFT UMHÜLLEN UND GLEICHZEITIG DIE LUFT ENTLEEREN, ALS EIN BAUSATZ AUS AUFBLASBAREN ZELLEN IN ANALOGIE ZU BIOLOGISCHEN, PNEUMATISCHEN ZELLKONSTRUKTIONEN, VERGLEICHBAR MIT SEIFENBLASEN.

JEAN-PAUL JUNG MANN

„DYODON“ 1967

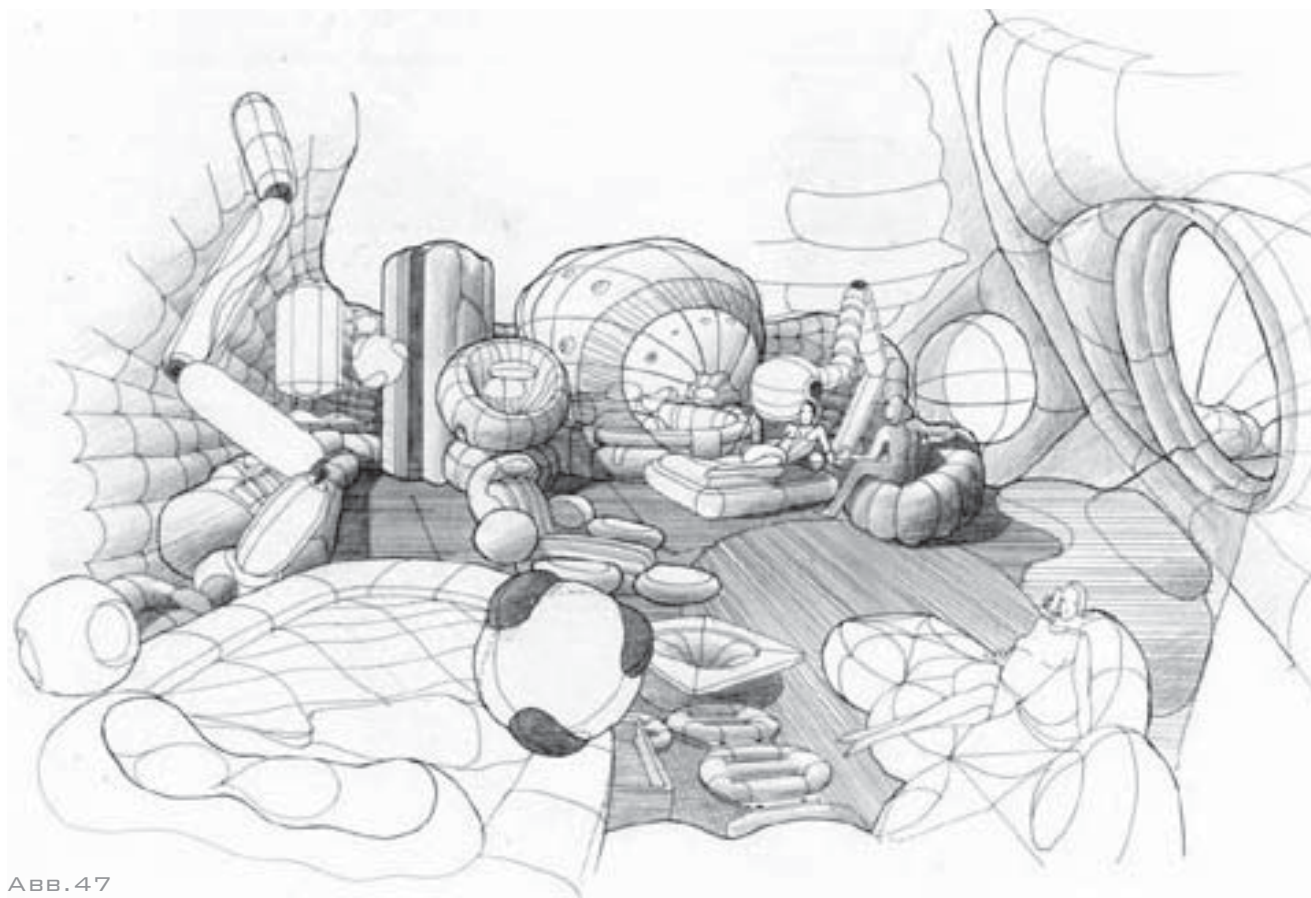


ABB. 47

DIE VORTEILE DES BAUSTOFFES LUFT LIEGEN IN DER GEWICHTSREDUZIERUNG UND MATERIALMINIMIERUNG UND DESSEN GEWINN FÜR TEMPORÄRE ARCHITEKTUREN. PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN LASSEN SICH EINFACH AUF- UND ABBAUEN UND DURCH IHR GERINGES TRANSPORTVOLUMEN UND -GEWICHT ÜBERALL HIN MITNEHMEN. PNEUMATISCHE BEHAUSUNGEN DIENEN ALS EINE WEITERE FORM NOMADISCHER ZELTE, ALS EINE ERWEITERUNG DER IM VORHERIGEN KAPITEL ERÖRTERTEN WOHNWEISE. DES WEITEREN EIGNEN SICH PNEUMATISCH VORGESPANNTE KONSTRUKTIONEN DADURCH AUCH FÜR TEMPORÄRE AUSSTELLUNGSHALLEN ODER TRANSPARENTE, LEICHTE ÜBERDACHUNGEN, WELCHE SICH MOMENTAN UNTER HÄUFIGERER ANWENDUNG BEFINDEN.

EIN WEITERER MEHRWERT DES „LUFTKISSENS“ SIND SEINE HAPTISCHEN EIGENSCHAFTEN, ALS EIN WEICHER UND „WARMER“ BAUSTOFF. DIESE EIGENSCHAFTEN ERWEITERN SEINEN EINSATZBEREICH AUCH AUF SITZ- UND LIEGEMÖBEL, WOFÜR DIESER UNTER ANDEREM IN DEN 60ER JAHRE GROSSE POPULARITÄT ERREICHTE.

THOMAS HERZIG
„PNEUMOCELL“ 2010

OPTISCH UNTERSCHIEDEN SICH DESSEN FORMEN VON ANDEREN BAUSTOFFEN DURCH DIE DURCH PNEUMATISCHE VORSPANNUNG ERZEUGTEN RUNDEN MINIMALFLÄCHEN, WELCHE SICH ZU KOMPLEXEN FORMEN VERBINDEN KÖNNEN.



ABB. 48

A. EIGENSCHAFTEN VON PNEUS:

FORM UND STABILITÄT RESULTIEREN AUS DEM ZUSAMMENWIRKEN DER HÜLLE/MEMBRAN UND DEM UNTER DRUCK STEHENDEN MEDIUM IM INNEREN. BEI DOPPEL- ODER MEHRFACHBLASEN (SCHAUM) SIND ALLE MEMBRANSPANNUNGEN GLEICH, JEDOCH DIE INNENDRÜCKE NUR DANN, WENN DIE BLASEN GLEICH GROSS SIND.

VERBINDEN SICH ZWEI ODER MEHRERE BLASEN MITEINANDER, BILDEN DIE „TRENN/ZWISCHENWÄNDE“ IMMER MINIMALFLÄCHEN. „(...) IM INNEREN EINER BLASENPACKUNG IST DIE UMBILDUNG ZU POLYEDERN ERKENNBAR.“⁰⁰¹ (...) „POLYEDER ENTSTEHEN NUR BEI ALLSEITIGER PACKUNG, DIE RANDKÖRPER STELLEN MISCHFORMEN AUS KUGELBLASEN UND POLYEDERN DAR. (...)“⁰⁰²

„(...) KLEINERE BLASEN WERDEN WEGEN IHRES HÖHEREN INNENDRUCKS WENIGER DEFORMIERT ALS GRÖSSERE.“⁰⁰³ (...)

„POLYEDERSCHÄUME SIND SEHR FORMSTABIL, (...). JE KLEINER IHRE BLASEN WERDEN, DESTO GRÖSSER WIRD DIE FESTIGKEIT DES SCHAUMS. (...)“⁰⁰⁴

⁰⁰¹ BACH, KLAUS;
BURKHARDT, BERTHOLD;
OTTO, FREI:
SEIFENBLASEN.
1988, S.280.

⁰⁰² SIEHE OBEN,
S.278.

⁰⁰³ SIEHE OBEN,
S.56.

⁰⁰⁴ SIEHE OBEN,
S.278.

B. VORKOMMEN IN DER NATUR:

„(...) ZU DIESER FORMENWELT GEHÖREN PNEUS AUS DEM BE-
REICH DER NICHT LEBENDEN NATUR, WIE TROPFEN UND BLA-
SEN“ (Z.B. DER WASSERTROPFEN, DIE SEIFENBLASE BZW. DER
SCHAUM, ETC.) „UND ALLE OBJEKTE DER LEBENDEN NATUR (...)“⁰⁰² (Z.B. DIE ZELLE ALS KLEINSTE FORM, ...).

⁰⁰² OTTO, FREI: PNEU
UND KNOCHEN. 1995,
S.27.

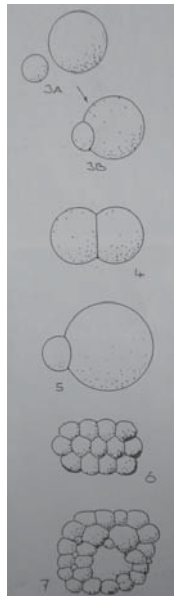
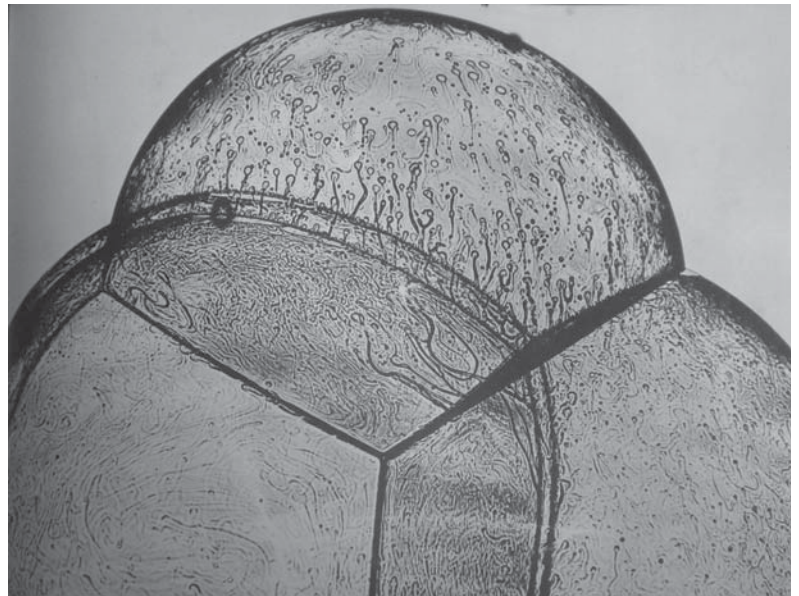


ABB. 49

ABB. 50



6.3.1 PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN:

PNEUMATISCH VORGESPANNTE KONSTRUKTIONEN SIND ZUGBEANSPRUCHTE KONSTRUKTIONEN AUS BIEGEWEICHEN MATERIALIEN. SIE GEHÖREN ZU DER GRUPPE DER MEMBRANKONSTRUKTIONEN. DIESE TEXTILEN BAUSTOFFE BENÖTIGEN EINE VORSPANNUNG, DURCH WELCHE DAS SYSTEM IN SICH STABIL WIRD. DIESE VORSPANNUNG KANN ENTWEDER MECHANISCH ODER PNEUMATISCH DURCH INNENDRUCK ERREICHT WERDEN. WEITER KANN MAN PNEUS IN LUFTGETRAGENE UND LUFTGESTÜTZTE KONSTRUKTIONEN UNTERTEILEN.⁰⁰¹

A. LUFTGETRAGENE KONSTRUKTIONEN:

DIE TRAGLUFTHALLE ZEICHNET SICH DADURCH AUS, DASS IM GESAMTEN INNENRAUM ÜBERDRUCK HERRSCHT. DIESER WIRD DURCH EIN ODER MEHRERE GEBLÄSE ERZEUGT, WÄHREND DIE EIN- UND AUSGÄNGE DURCH SCHLEUSEN DICHT GEHALTEN WERDEN. DURCH DIESE STATISCHEN VORRAUSETZUNGEN ENTSTEHEN VOLUMEN MIT GERINGSTERN OBERFLÄCHEN. DIE FORM

⁰⁰¹ STAHR, ALEXANDER: MEMBRANKONSTRUKTIONEN IM VERGLEICH. 2002, S.12.

⁰⁰² STAHR, ALEXAN-
DER: MEMBRANKONS-
TRUKTIONEN IM VER-
GLEICH. 2002, S.13.

BEZIEHUNGSWEISE DIE GRÖSSE DER MINIMALFLÄCHEN KANN DURCH EINSCHNÜRUNGEN BEEINFLUSST WERDEN.⁰⁰²

B. LUFTGESTÜTZTE KONSTRUKTIONEN:

BEI PNEUMATISCHEN KISSENKONSTRUKTIONEN HERRSCHT DER INNENDRUCK IN DEN EINZELNEN KISSEN. DADURCH ERSPART MAN SICH SCHLEUSEN WIE AUCH GEBLÄSE. DIE FORM DER KISSEN VARIERT VON RUND BIS VIELECKIG ODER AUCH SCHLAUCHFÖRMIG.

WEITER UNTERSCHIEDET MAN ZWISCHEN:

B1. FLÄCHENTRAGWERKEN: DIE HÜLLE BESTEHT AUS EINER KONTINUIERLICHEN VERBINDUNG LUFTGEFÜLLTER, STATISCH TRAGENDER ELEMENTE.

B2. KISSEN: HIERBEI DIENEN DIE PNEUMATISCHEN KISSEN ALS SEKUNDÄRKONSTRUKTION ZWISCHEN EINEM PRIMÄRTRAGWERK.⁰⁰³

⁰⁰³ STAHR, ALEXAN-
DER: MEMBRANKONS-
TRUKTIONEN IM VER-
GLEICH. 2002, S.15.

06 PNEU

UNTERSCHIEDLICHE PNEUMATISCHE DOPPELMEMBRANTRAGWERKSSYSTEME UND DEREN EIGENSCHAFTEN,

B1. HOCHDRUCKSCHLÄUCHE:

(0,2-0,7 ATÜ)

- FLÄCHENTRAGWERK:

DAS TRAGWERK BESTEHT AUS EINER KONTINUIERLICHEN VERBINDUNG PNEUMATISCH VORGESpanNTER, SCHLAUCHARTIGER ELEMENTE, AUCH SCHLAUCHKONSTRUKTION GENANNT.⁰⁰¹ (Z.B.: „FUJI-PAVILLON“, 1970, YUTAKA MURATA, EXPO OSAKA)



ABB.51

- TRÄGER UND BALKEN:

DIE LUFTGEFÜLLTEN ELEMENTE KÖNNEN AUCH ALS TRÄGER UND STÜTZEN FUNKTIONIEREN. SIE KÖNNEN ALLERDINGS NUR ZUGKRÄFTE AUFNEHMEN, BEI DRUCKBELASTUNG IST EINE VORSPANNUNG ERFORDERLICH.⁰⁰² (Z.B.: „AIRTCTURE-HALLE“, FESTO)



ABB.52

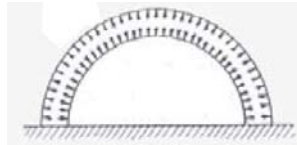
⁰⁰² SIEHE OBEN, S.28.

ABB.53



⁰⁰³ HERZOG, THOMAS:
PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN. BAUTEN
AUS MEMBRANEN UND
LUFT. 1976, S.17.

ABB.54



⁰⁰⁴ SIEHE OBEN, S.17.

B2. NIEDERDRUCKSYSTEME:

(0,001-0,01 ATÜ)

- ALS SEKUNDÄRKONSTRUKTION:

DIE LUFTGEFÜLLTEN KISSEN BEFINDEN SICH ZWISCHEN EINER PRIMÄREN TRAGKONSTRUKTION.⁰⁰³

(Z.B.: „EDEN PROJECT“, 2001, NICHOLAS GRIMSHAW)

- ALS PRIMÄRTRAGWERK:

FLÄCHENTRAGWERKE AUS NIEDRIGDRUCKSYSTEMEN FUNKTIONIEREN NUR IN INNENRÄUMEN ODER AN ORTEN OHNE GROSSE TEMPERATURDIFFERENZEN.⁰⁰⁴

(Z.B.: PNEUMOCELL 2010, THOMAS HERZIG)

SOWIE DEREN MÖGLICHE KOMBINATIONEN.

B3. ÜBER- UND UNTERDRUCK:

- ÜBERDRUCKKISSEN:

DIE ART DER DRUCKDIFFERENZ MACHT SICH IN DER TRAGWERKSFORM SICHTBAR. BEI ÜBERDRUCKSYSTEMEN IST DIE MEMBRAN STETS NACH AUSSEN (KONVEX) GEKRÜMMT.⁰⁰⁵ (Z.B.: „STRANDPAVILLION“, 1962, FREI OTTO)

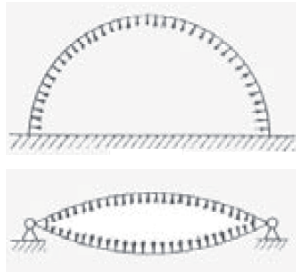


ABB.55

- UNTERDRUCKKISSEN:

BEI UNTERDRUCKSYSTEMEN IST DIE MEMBRAN NACH INNEN (KONKAV) GEKRÜMMT. DER NACHTEIL DIESER FORMEN IST, DASS LEICHT SCHNEE- BZW. WASSERSÄCKE ENTSTEHEN.⁰⁰⁶ (Z.B.: „FLOATING THEATER“, 1970, YUTAKA MURATA, EXPO OSAKA)

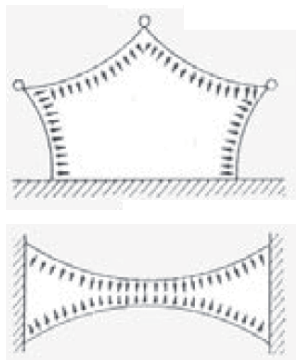
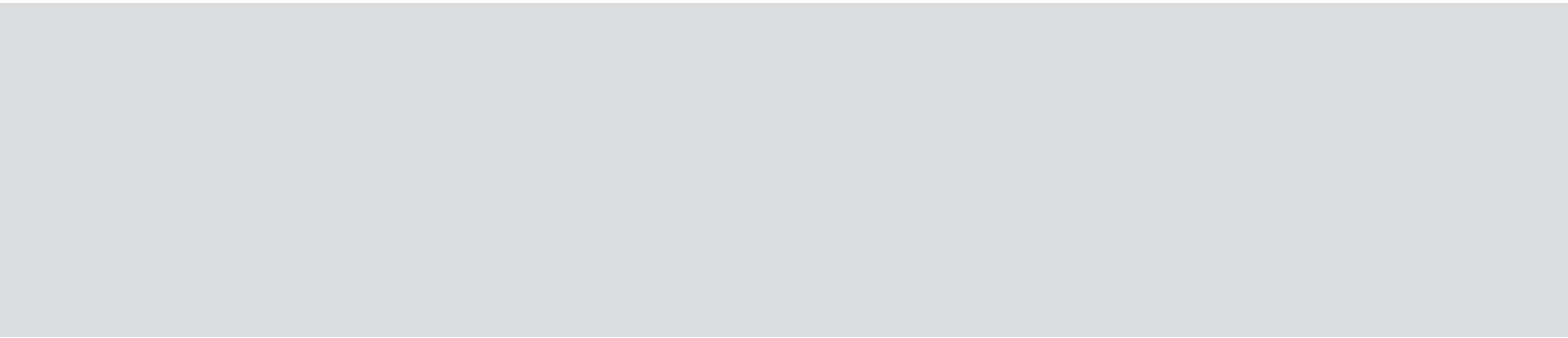


ABB.56

⁰⁰⁵ HERZOG, THOMAS: PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN. BAUTEN AUS MEMBRANEN UND LUFT. 1976, S.17.

⁰⁰⁶ SIEHE OBEN, S.17.



6.3.2 DIE BAUPHYSIK:

A. WÄRMEDÄMMUNG:

UM DEN DÄMMWERT ZU VERBESSERN HILFT ES, STATT DER VERWENDUNG DES EINFACHEN KISSENS, DIESES IN MEHRERE LUFTKAMMEREbenen ZU UNTERTEILEN UND SOMIT DIE LUFTZIRKULATION ZU VERKLEINERN, ANALOG ZUR MEHRFACHVERGLASUNG BEI FENSTERN. WEITER GIBT ES VLIESARTEN BESTEHEND AUS GLASFASERN UND POLYESTER, WELCHE DIE DÄMMUNG UNTERSTÜTZEN. ZUSÄTZLICH EIGENEN SICH DURCHSICHTIGE SILICAT-AEROGELE, WELCHE UNTER ANDEREM AUCH ALS DÜNNE DÄMMPLATTEN ZWISCHEN FENSTERN VERWENDET WERDEN UND EINE SEHR GERINGE WÄRMELEITFÄHIGKEIT ZEIGEN.⁰⁰¹

⁰⁰¹ ARZT, NATALIE:
TEXTILE FASSADE.
2005, S.46.

B. SCHALLDÄMMUNG/ -ABSORPTION:

EIN MEHRLUFTKAMMERNSYSTEM HILFT DES WEITEREN AUCH UM DEN SCHALL BESSER ZU DÄMMEN. PRINZIPIELL GILT FÜR ALLE AUSSENBAUTEILE EIN SCHALLDÄMMMASS VON MINDES-

⁰⁰² ARZT, NATALIE:
TEXTILE FASSADE.
2005, S.48.

TENS 30DB (VGL. GLAS). BEFÜLLT MAN EINE DER EBENEN MIT EISENSPÄNEN BEZIEHUNGSWEISE QUARZSAND, ERHÖHT DIES DIE DÄMMUNG WEITER, JEDOCH UNTER VERLUST DER TRANSPARENZ. DIE VERWENDUNG VON MATERIALIEN WIE ZUM BEISPIEL STOFFE UND TEXTILIEN HILFT BEI DER VERKLEINERUNG DES INNENLÄRMPEGELS UND DER NACHHALLZEIT.⁰⁰²

C. SONNENENERGIE:

⁰⁰³ NOVALIN, SABRI-
NA: AKTIVE SOLARE
SYSTEME. SOLAR DE-
CATLON. 2013.

PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN, WELCHE SICH FÜR VORGESPANNTE MEMBRANKONSTRUKTIONEN EIGNEN, BESTEHEN AUS DÜNN-SCHICHTSOLARZELLEN (AUF BASIS VON AMORPHEN SILIZIUM), WELCHE AUF FLUORPOLYMERFOLIEN (ETFE ODER PTFE) ALS TEIL DER MEMBRAN AN DER KISSEN OBERFLÄCHE INTEGRIERT WERDEN. DIESE ZELLEN WEISEN EINEN GERINGEREN WIRKUNGSGRAD ALS GEWÖHNLICHE SOLARZELLEN AUF (3% IM VERGLEICH ZU 13% (POLYKRISTALINE Z.)), KÖNNEN ABER DAFÜR DIFFUSES LICHT BESSER NUTZEN.⁰⁰³

⁰⁰⁴ SOLARNEXT:
P V - F L E X I B L E S ,
21.11.2011.

ZUM BEISPIEL: „PV-FLEXIBLES“ VON SOLARNEXT AG⁰⁰⁴
(45-50 WP/M², D.H. PRO M² EIN MAXIMALERTRAG VON 50W)

6.3.3 DIE FESTIGKEIT:

DIE ERHÖHUNG DER FESTIGKEIT BEZIEHUNGSWEISE AUCH DES DÄMMWERTES KANN AUF UNTERSCHIEDLICHE ART UND WEISE ERREICHT WERDEN.

A. UNTERDRUCKGRANULAT:

HIERBEI WIRD LEICHTES KUNSTSTOFFGRANULAT (Z.B. STYROPOR) ZWISCHEN ZWEI MEMBRANLAGEN GEFÜLLT UND ANSCHLIESSEND DIE LUFT ABGESAUGT. UMSO GRÖßER DER UNTERDRUCK, DESTO HÖHER WIRD DIE FESTIGKEIT. UNTER ANDEREM ERREICHT MAN DURCH DAS KUNSTSTOFFGRANULAT GUTE DÄMMWERTE.⁰⁰¹

(Z.B.: „VACUUMATICS“ 1971, JOHN GILBERT)

B. SANDWICHPNEUS:

PNEUMATISCHE SANDWICHPLATTEN (12CM DICK) BESTEHEN AUS ZWEI MEMBRANLAGEN, ZWISCHEN DENEN SICH JEWEILS MEHREREN SCHICHTEN BEFINDEN, DIE DURCH ENGLIEGENDE

⁰⁰¹ HERZOG, THOMAS:
PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN. BAUTEN
AUS MEMBRANEN UND
LUFT. 1976, S.53.

⁰⁰² HERZOG, THOMAS:
PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN. BAUTEN AUS MEMBRANEN UND LUFT. 1976, S.54.

NYLONFÄDEN IN ABSTAND GEHALTEN WERDEN.⁰⁰²

(Z.B.: AUFBLASBARE SCHUTZHÜTTEN, M. L. VARIATION COMPANY)

C. ZERKLEINERTE SYSTEME:

DIESE VARIANTE FUNKTIONIERT ANALOG ZU DEM PRINZIP VON SCHÄUMEN: „ JE KLEINER IHRE BLASEN WERDEN, DESTO GRÖßER WIRD DIE FESTIGKEIT DES SCHAUMS.“⁰⁰³

⁰⁰³ BACH, KLAUS;
BURKHARDT, BERTHOLD;
OTTO, FREI: SEIFENBLASEN. 1988, S.278.

DURCH DAS UNTERTEILEN GROSSER ELEMENTE IN VIELE KLEINE, ERHÖHT SICH DIE FESTIGKEIT, WIE AUCH DER DÄMMWERT VON WÄRME UND SCHALL. DESWEITEREN WIRD DAS MATERIAL UNEMPFINDLICHER GEGEN PHYSISCHER BEANSPRUCHUNG BEZIEHUNGSWEISE VANDALISMUS.

DAS MATERIAL

6.4

DEFINITION: LAT. „MEMBRANA“ PERGAMENT, HAUT.

MEMBRANEN BESTEHEN ENTWEDER AUS BESCHICHTETEN ODER UNBESCHICHTETEN TECHNISCHEN ANISOTROPEN GEWEBEN ODER ISOTROPEN FOLIEN. IHRE MATERIALSTÄRKEN BEFINDEN SICH ZWISCHEN 0,05 UND 1MM. JE NACH MATERIAL VARIERT DIE LICHTDURCHLÄSSIGKEIT, WELCHE WEITER DURCH BESCHICHTUNGEN UND DÄMMUNGEN ODER AUCH DURCH GESTALTERISCHES BEDRUCKEN BEEINFLUSST WERDEN KANN.⁰⁰¹

A. MEMBRANGEWEBE:

DIE MEISTEN MEMBRANWERKSTOFFE BESTEHEN AUS TECHNISCHEN TEXTILIEN. DIESE WERKSTOFFE SIND OFTMALS VERBUNDSTOFFE AUS GEWEBE UND BESCHICHTUNGEN, DABEI DIENST DAS GEWEBE ZUR LASTABTRAGUNG UND DIE MEIST BEIDSEITIGEN BESCHICHTUNGEN ALS SCHUTZSCHICHT, UM ANSCHMUTZVERHALTEN, LEBENSDAUER SOWIE BRANDVERHALTEN ZU VERBESSERN. DESWEITEREN UNTERSTÜTZEN SIE DIE DICHTIGKEIT GEGENÜBER LUFT UND FEUCHTIGKEIT UND BESTIMMEN DEN GRAD DER LICHTDURCHLÄSSIGKEIT.⁰⁰²

⁰⁰¹ ARZT, NATALIE:
TEXTILE FASSADE.
2005, S.36.

⁰⁰² ARZT, NATALIE:
TEXTILE FASSADE.
2005, S.40.

B. FOLIEN:

IM GEGENSATZ ZUM MEMBRANGEWEBE SIND FOLIEN KEINE TEXTILEN BAUSTOFFE. IM TECHNISCHEN MEMBRANBAU WERDEN HAUPTSÄCHLICH FLUORPOLYMERE EINGESETZT. SIE SIND EXTREM RESISTENT GEGEN CHEMISCHE UND BIOLOGISCHE BEANSPRUCHUNG UND AUCH UV- UND WITTERUNGSBESTÄNDIG. GEGEBENENFALLS WIRD EINE BESCHICHTUNG ZUR ERREICHUNG EINER WASSERUNDURCHLÄSSIGKEIT BENÖTIGT. SIE BESITZEN EINE HOHE LICHTDURCHLÄSSIGKEIT (ETFE-FOLIE 95% IM VERGLEICH ZU GLAS 90%).⁰⁰³

⁰⁰³ ARZT, NATALIE:
TEXTILE FASSADE.
2005, S.38.

ETFE:

DIE ETFE-FOLIE WIRD HÄUFIG IM BEREICH DER LUFTGESTÜTZTEN NIEDERDRUCKSYSTEME, DAS HEISST FÜR ZWEI- ODER MEHRLAGIGE KISSEN, WELCHE MIT STÜTZLUFT GEFÜLLT SIND, VERWENDET.

BEI ETFE-FOLIEN HANDELT ES SICH UM FLUORPOLYMERE (ETHYLENTETRAFLUORETHYLEN), MIT WELCHEN IM TECHNISCHEN MEMBRANBAU MIT STÄRKEN ZWISCHEN 0,05 UND 0,25MM GEARBEITET WIRD. DIE SPANNWEITEN KÖNNEN BIS ZU 4,5M BETRAGEN.

EIN VORTEIL BESTEHT IN IHRER HOHEN LICHTDURCHLÄSSIGKEIT (95%), WELCHE DURCH BEDRUCKEN DIVERSE GESTALTUNGS- UND VERSCHATTUNGSMÖGLICHKEITEN, OHNE ZUSÄTZLICHE KONSTRUKTIONEN, ERMÖGLICHT. WEITER BEEINDRUCKEN IHRE MATERIALEIGENSCHAFTEN, WIE IHR GERINGES GEWICHT, IHRE HOHE REISS- UND WEITERREISSFESTIGKEIT UND IHRE GUTEN DÄMMWERTE BEI MEHREREN FOLIENLAGEN. ZUSÄTZLICH SIND SIE ZU 100% RECYCLEBAR UND SELBSTREINIGEND.⁰⁰¹

⁰⁰¹ GENO-TEC: ETFE-FOLIEN.

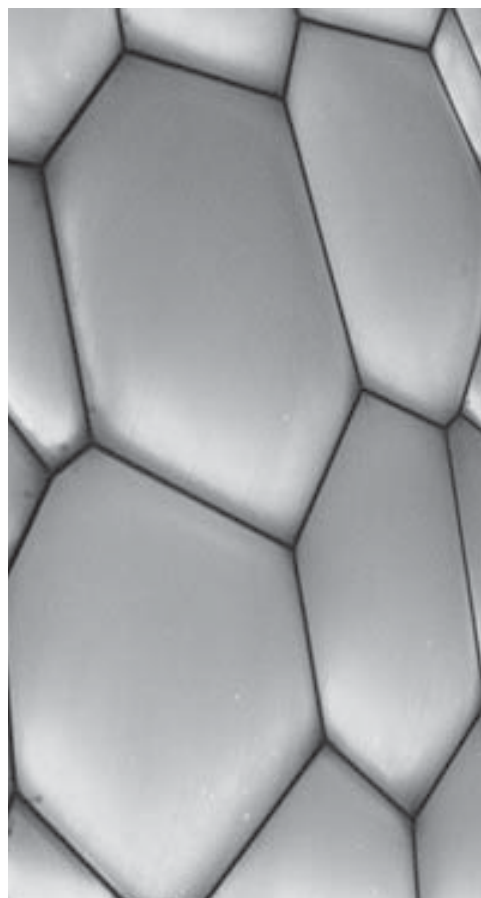
HERZOG & DE MEURON
„ALLIANZ ARENA“ 2005

PTW ARCHITECTS
„WATER CUBE“ 2008



ABB.57

ABB.58



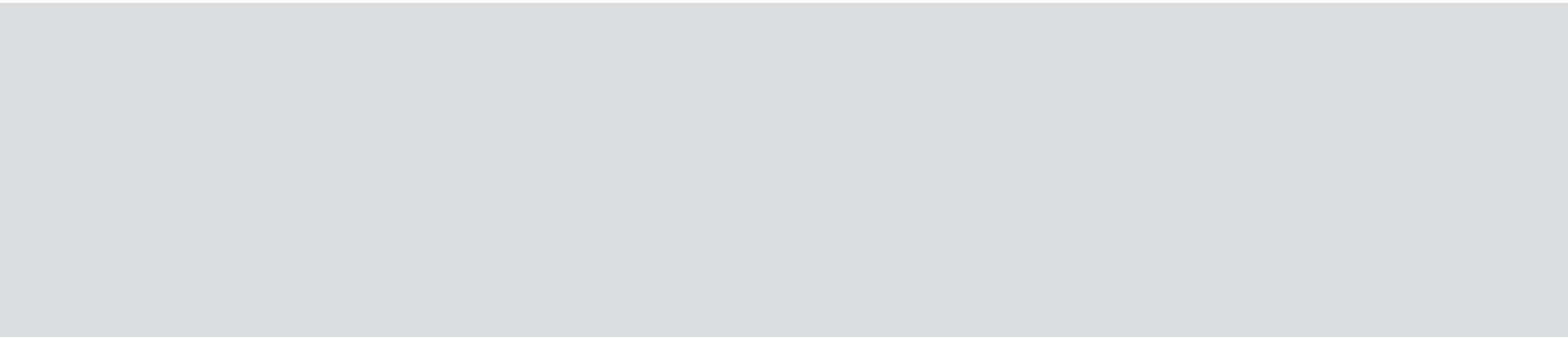
FAZIT

07

REALITÄT ODER UTOPIE?

„DIE UTOPIEN SIND PLATZIERUNGEN OHNE WIRKLICHEN ORT, DIE MIT DEM WIRKLICHEN RAUM DER GESELLSCHAFT EIN VERHÄLTNIS UNMITTELBARER ODER UMGEKEHRTER ANALOGIE UNTERHALTEN. PERFEKTIONIERUNG DER GESELLSCHAFT ODER KEHRSEITE DER GESELLSCHAFT: JEDENFALLS SIND UTOPIEN WESENTLICH UNWIRKLICHE RÄUME.“⁰⁰¹

⁰⁰¹ FOUCAULT, MICHEL: ANDERE RÄUME. IN: BARCK, KARL-HEINZ: AISTHESIS. WAHRNEHMUNG HEUTE ODER PERSPEKTIVEN EINER ANDEREN ÄSTHETIK. 1992, S.38.



07 FAZIT

IN MEINER ARBEIT BESCHÄFTIGE ICH MICH MIT FLEXIBLEN, MOBILEN UND TEMPORÄREN WOHNSYSTEMEN, MIT ALTERNATIVEN ZUR „NORMALWOHNUNG“. ABSCHLIESSEND MÖCHTE ICH MICH NUN MIT IHREN NUTZERN, DEN MODERNEN NOMADEN UND DEREN BEREITSCHAFT IN SOLCHEN ZU WOHNEN, AUSEINANDERSETZEN.

IM ALLGEMEINEN IST ZU BEOBACHTEN, DASS DIE BREITE MASSE TROTZ DES VIELFÄLTIGEN ANGEBOTS AN WOHNWEISEN, NOCH DIE TRADITIONELLE WOHNUNG BEVORZUGT. OBWOHL SIE IMMER MOBILER WIRD, LEBT SIE TENDENZIELL IN „STARREN“ BEHAUSUNGEN. DAS WOHNEN IST EINE KONSTANTE IN UNSEREM UNSTETEN LEBEN, ZU DER WIR IMMER WIEDER ZURÜCKKEHREN.

DIE FRAGE IST NUN: SIND ALL DIESE ÜBERLEGUNGEN IN RICHTUNG MOBILITÄT NUR UTOPIEN UND PHANTASIEN VON ARCHITEKTEN UND KÜNSTLERN? WIE GROSS IST NUN DIE DISKREPANZ ZWISCHEN DEN UTOPISCHEN ANSÄTZEN UND DEM REALEN GEBAUTEN UND GELEBTEN IN BEZUG AUF MOBILE BEZIEHUNGSWEISE FLEXIBLE ARCHITEKTUREN?

A. UTOPIA:

ALTGRIECH.: OU „OHNE“, TÓPOS „ORT“

UTOPIEN SIND GEGENWELTEN ZU REALEN WELTEN, RÄUME FÜR SEHNSÜCHTE UND FANTASIEN, FREIRÄUME. SIE EXISTIEREN IN JEDER EPOCHE, WIE AUCH IN DIVERSEN BEREICHEN DES LEBENS, SOWIE IN DER ÖKOLOGIE, POLITIK, TECHNOLOGIE UND DER ARCHITEKTUR. UTOPIEN ENTSTEHEN ALS REAKTION AUF BESTEHENDE VERHÄLTNISSE UND UNZUFRIEDENHEITEN. ARCHITEKTONISCHE UTOPIEN BESTEHEN AUS GEDANKLICH KONSTRUIERTEN IDEEN ÜBER ZUSTÄNDE DES MENSCHLICHEN ZUSAMMENLEBENS, ANGEFANGEN VON STÄDTEBAULICHEN VISIONEN BIS ZU ENTWÜRFEN EINZELNER KLEINER OBJEKTE. DABEI VERSTEHEN SICH UTOPIEN EHER ALS ANREGUNG, WIE ALS ANLEITUNG, ZUM HANDELN. IHRE VERWIRKLICHUNG IST OFTMALS WEDER MÖGLICH, NOCH ANGESTREBTES ZIEL.⁰⁰¹

⁰⁰¹ POLLAK, SABINE:
WOHNEN UND PRIVAT-
HEIT. 2010, KAPITEL
3.

HANDELT ES SICH NUN BEI MOBILEN WOHNIDEEN UM UTOPIEN UND WENN JA, WAS MACHT SIE ZU SOLCHEN?

TECHNISCH SIND DIE MEISTEN IDEEN UND ANSÄTZE AUSFÜHRBAR. WAS DIESE ENTWÜRFE UND VISIONEN ZU UTOPIEN MACHT,

07 FAZIT

IST DIE SKEPSIS DER BREITEN MASSE IN IHNEN ZU WOHNEN. DIE SEHNSUCHT NACH MOBILITÄT IST EIN TRAUM EINER SESSHAFTEN GESELLSCHAFT. BESONDERS IN DEN 60ER UND 70ER JAHREN ENTSTANDEN PROJEKTE FÜR EINEN TOTAL ORTSUN- GEBUNDENEN MENSCHEN. WIE BEREIT IST NUN DER NUTZER SICH AUF DIESE EINZULASSEN? „ES FÄLLT AUF, WELCHE BE- DEUTUNG DER TECHNOLOGIE, DEM VERKEHR, DER MOBILITÄT, DER WOHNUNG UND DER VERDICHTUNG EINGERÄUMT WIRD. DIE FRAGE IST JEDOCH, (...) OB DER MENSCH SEINER GANZEN VERANLAGUNG NACH ÜBERHAUPT BEREIT IST, SICH MIT DIESEN WOHNFORMEN ZU IDENTIFIZIEREN, (...). WIRD DER MENSCH SEINE VORSTELLUNGEN UND WÜNSCHE, DIE SICH ÜBER DIE JAHRTAUSENDE RELATIV KONSTANT GEHALTEN HABEN, AUFGE- BEN, (...)?“⁰⁰²

EINE WEITERE VORRAUSSETZUNG, WELCHE DIE VERBREITUNG UND NUTZUNG SOLCHER MOBILEN WOHNZELLEN BREMST, IST DER BESITZ VON GRUND UND BODEN UND DESSEN BENUT- ZUNGSRECHTE FÜR DIE ALLGEMEINHEIT IN BEZUG AUF TEMPO- RÄRE WOHNFORMEN. DAS FREIE CAMPIEREN IST OFTMALS NUR

⁰⁰² JOEDICKE, JÜR- GEN: ZU DIESEM HEFT. IN: BAUEN + WOHNEN 5, STADTPLANUNG. EXPERIMENTE UND UTOPIEN, MAI 1967, S.163.

AN SPEZIELL DAFÜR VORGEGEHENEN ORTEN, MEIST GEGEN ENTRICHTUNG EINER GEBÜHR, ERLAUBT. DIESE PROBLEMATIK ZWINGT DIE FLEXIBLEN UND MOBILEN BEHAUSUNGEN WIEDER IN EIN FIXES ORDNUNGSSYSTEM, WOMIT EIN GROSSER TEIL IHRER FLEXIBILITÄT VERLOREN GEHT UND DADURCH GLEICHZEITIG AUCH IHR DIESBEZÜGLICHER VORTEIL GEGENÜBER HERKÖMMLICHEN HÄUSERN. EINEN UTOPISCHEN LÖSUNGSANSATZ ZUR DIESER THEMATIK FINDET MAN IN DEN KONZEPTEN DER MEGASTRUKTUR DER 60ER JAHRE, IN WELCHEN DIESE ALS SEKUNDÄRSTRUKTUR ÜBER DIE BEREITS BESTEHENENDEN STÄDTE GEDACHT WAREN UND SICH SOMIT FREI VON JEGLICHEM GRUND- UND BODENBESITZ AUSBREITEN KONNTEN. ZURÜCK IN DER REALEN STADT, STELLT SICH NUN DIE FRAGE, WELCHE DER IN DEN VORHERIGEN KAPITELN BESCHRIEBENEN WOHNSYSTEME IN DEN HEUTIGEN STÄDTEN MIT IHREN ZURZEIT VORHERRSCHENDEN REGELN UND BESITZANSPÜCHEN, FUNKTIONIEREN, SOWIE WAS SICH ÄNDERN MÜSSTE, UM DIES ZU ERMÖGLICHEN.

B. EIGENHEIM VS. WOHNZELLE:

DER TRAUM VOM EIGENHEIM IST FEST VERANKERT IN UNSEREN KÖPFEN, OFTMALS GLEICHGESTELLT MIT DER VISION VON EINEM ERFÜLLTEN, HARMONISCHEN LEBEN, ALS EINE INSEL DES PRIVATEN GLÜCKES.⁰⁰³ DIE FRAGE IST NUN, WIE SICH DIE GESELLSCHAFT WEITERENTWICKELT. WIRD SIE IRGENDWANN GEZWUNGEN UMZUDENKEN UND LEBT FORTAN WIEDER NOMADISCH ODER WIRD SICH DAS SCHNELL VERÄNDERNDE UMFELD AN DIE STARRE WOHN-SITUATION ANPASSEN? WERDEN DIE ANDEREN LEBENSBEREICHE IN DIE WOHNUNG VERLAGERT, SODASS MAN DIESE NICHT MEHR PHYSISCH SONDERN NUR MEHR VIRTUELL VERLASSEN MUSS? ENTWICKLUNGEN UND TENDENZEN ZEIGEN, DASS IMMER ÖFTER DAS SOZIALLEBEN IN VIRTUELLEN NETZWERKEN STATTFINDET, IM ONLINESHOP EINGEKauft WIRD UND MAN VIA INTERNETKONFERENZ VON ZUHAUSE AUS GESCHÄFTE IN DER GANZEN WELT MACHT. EINERSEITS KANN MAN DEN TOTALEN RÜCKZUG IN DIE EIGENEN PRIVATEN VIER WÄNDE, ANDERERSEITS EINE ÖFFNUNG DIESER ZUR ÖFFENTLICHKEIT, BEOBSACHTEN.

⁰⁰³ AARBURG, HANS-PETER VON; OESTER, KATHRIN: WOHNEN. ZUR DIALEKTIK VON INTIMITÄT UND ÖFFENTLICHKEIT. 1990, S.72.

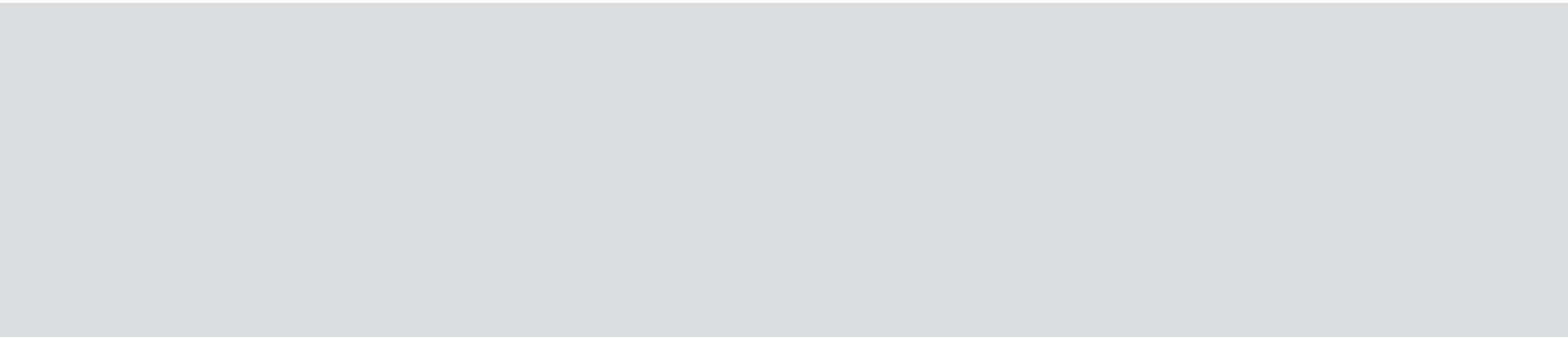
C. FLEXIBEL UND MOBIL:

IM ALLGEMEINEN WIRFT DIE THEMATIK DES WOHNENS IN DER ZUKUNFT EINIGE FRAGEN AUF. ABSCHLIESSEND MÖCHTE ICH HIERFÜR KURZ NOCH EINEN BLICK AUF VERGANGENE ZUKUNFTSVISIONEN ÜBER DAS HEUTIGE JETZT WERFEN. WAS WURDE AUS DEM VIELFÄLTIGEN ANGEBOT DIVERSE ANSÄTZE FÜR FLEXIBLERES UND MOBILERES WOHNEN, WELCHES SICH BIS HEUTE ENTWICKELTE? NUR WENIGE DAVON HABEN ES GESCHAFFT SICH IN DER BREITEN MASSE DER BEVÖLKERUNG DURCHZUSETZEN. MOBILE ZELLEN, WELCHE MAN HÄUFIG IN EUROPA FINDET, SIND DER WOHNWAGEN UND DAS ZELT FÜR DEN URLAUB, ALS ZUSÄTZLICHE BEHAUSUNG NEBEN DER PRIMÄREN UNTERKUNFT. IN DEN USA, IN DENEN DAS LEBEN MEHR VOM AUTOMOBIL GEPRÄGT IST, BILDETEN SICH MOBILE WOHN SIEDLUNGEN, BESTEHEND ENTWEDER AUS WOHNWÄGEN ODER DEN „ROLLING HOMES“. IM VERGLEICH ZU EUROPA DIENEN DIESE MEISTENS ALS PRIMÄRER WOHN SITZ. IN DEN JAPANISCHEN GROSSSTÄDTE HINGEGEN, SETZTE SICH DAS KAPSELHOTEL, ALS FLEXIBLER WOHNORT ZUSÄTZLICH ZUM EIGENHEIM, DURCH.

07 FAZIT

WIE MAN AN DEN SOEBEN GENANNTEN BEISPIELEN ERKENNEN KANN, HABEN ES NUR WENIGE ELEMENTARE IDEEN GESCHAFFT DIE MASSE ZU BEGEISTERN. DIESE PROBLEMATIK BEGRÜNDET SICH MEINER MEINUNG NACH IN DER MANGELNDEN ÜBERZEUGUNG VISIONÄRER GELDGEBER BEZIEHUNGSWEISE BAUHERREN DIESE UMZUSETZEN UND DURCH SOLCHE PIONIERBAUTEN DIE ALLGEMEINE SKEPSIS DER BEVÖLKERUNG GEGENÜBER GRUNDSÄTZLICHEN VERÄNDERUNGEN ABZUBAUEN.

DENNOCH GLAUBE ICH, DASS DIE ARBEIT DIESER VORDENKER KEINESFALLS OHNE KONSEQUENZEN GEBLIEBEN IST, DENN UNABHÄNGIG VOM GRAD IHRER REALISIERBARKEIT HABEN DIESE PROJEKTE SPUREN HINTERLASSEN. OFTMALS BEREICHERN DIE VISIONEN, ANSTELLE EINER DIREKTEN UMSETZUNG, DIE PHANTASIEN DIVERSE PLANER UND VISIONÄRE UND REGEN ALS INSPIRATION ZU PRAKTISCHEN, SOWIE THEORETISCHEN ARBEITEN AN.



AARBURG, HANS-PETER VON; OESTER, KATHRIN: WOHNEN. ZUR DIALEKTIK VON INTIMITÄT UND ÖFFENTLICHKEIT. DISKUSSIONSBEITRÄGE ZUM THEMA WOHNEN. FREIBURG, SCHWEIZ: UNIVERSITÄTSVERLAG FREIBURG, 1990.

ABOUTBRASILIA: FACTS. EINWOHNERDICHTHE BRASILIA 2000. WWW.ABOUTBRASILIA.COM/FACTS, 06.12.2011.

ACADEMIC DICTIONARIES AND ENCYCLOPEDIAS: WOHNWAGEN. [HTTP://DE.ACADEMIC.RU/DIC.NSF/DEWIKI/1523056](http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/1523056), 08.12.2011.

AFHELDT, HEIK: FÜNF MILLIARDEN MODERNE NOMADEN PRO JAHR. IN: DER TAGESSPIEGEL. [HTTP://WWW.TAGESSPIEGEL.DE/WELTSPIEGEL/GESUNDHEIT/FUENF-MILLIARDEN-MODERNE-NOMADEN-PRO-JAHR-EINE-TRENDWENDE-IST-NICHT-IN-SICHT/104010.HTML](http://www.tagesspiegel.de/weltspiegel/gesundheits/fuenf-milliarden-moderne-nomaden-pro-jahr-eine-trendwende-ist-nicht-in-sicht/104010.html), 12.11.1999.

ARZT, NATALIE: TEXTILE FASSADE. WIEN: TU WIEN, DIPLOM-ARBEIT, 2005.

ATELIER VAN LIESHOUT: MOBILE KUNST. IN: DETAIL 8, MOBI-LES BAUEN, 1998, S. 1406-1407.

BACH, KLAUS; BURKHARDT, BERTHOLD; OTTO, FREI: SEIFEN-BLASEN. EINE FORSCHUNGSARBEIT DES INSTITUTS FÜR LEICH-TE FLÄCHENTRAGWERKE ÜBER MINIMALFLÄCHEN UNTER DER LEITUNG VON FREI OTTO. STUTTGART: KRÄMER, 1988.

BERGDOLL, BARRY; CHRISTENSEN, PETER: HOME DELIVERY. FABRICATING THE MODERN DWELLING. BASEL, U.A.: BIRKHÄU-SER, 2008.

CENO-TEC: ETFE-FOLIEN. (FORMAT: PDF, ADRESSE: WWW.SATTLER-AG.COM/SATTLER-WEB/STATIC/MEDIA/PDF/DOWN-LOAD _ ETFE-FOLIEN.PDF, 21.11.2011)

08 QUELLEN

CITYBIKE WIEN: [WWW.CITYBIKEWIEN.AT](http://www.citybikewien.at), 19.11.2011.

COMANNS, CORNELIUS: BUFALINO. [WWW.DESIGNBOOM.COM/
WEBLOG/CAT/8/VIEW/11255/CORNELIUS-COMANNS-BUFALINO.
HTML](http://www.designboom.com/weblog/cat/8/view/11255/cornelius-comanns-bufalino.html), 08.12.2011

DARWIN, CHARLES: DIE ENTSTEHUNG DER ARTEN. 1859.

DENZEL-DRIVE: [WWW.CARSHARING.AT](http://www.carsharing.at), 19.11.2011.

FITZ, ANGELIKA: MORIYAMA HOUSE. IN: WOHNMODELLE. EXPERIMENT UND ALLTAG, 2010.

FOUCAULT, MICHEL: ANDERE RÄUME. IN: BARCK, KARLHEINZ: AISTHESIS. WAHRNEHMUNG HEUTE ODER PERSPEKTIVEN EINER ANDEREN ÄSTHETIK. LEIPZIG, 1992, S.38.

GARGASZ, JUSTIN: VESSEL. [WWW.COROFLOT.COM/JUSTIN_GAR-
GASZ/VESSEL](http://www.coroflot.com/justin_gargas/vessel), 25.11.2011.

HABERMANN, KARL J.; HOBERMAN, CHUCK: FALTSTRUKTUREN FÜR TEMPORÄRE GEBÄUDE. IN: DETAIL 8, TEMPORÄRE BAUTEN, 1996, S. 1184-1185.

HEIDEGGER, MARTIN: BAUEN WOHNEN DENKEN. IN: MARTIN HEIDEGGER. VORTRÄGE UND AUFSÄTZE. STUTTGART: KLETT COTTA, 2009, S. 139-156.

HERZOG, THOMAS: PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN. BAUTEN AUS MEMBRANEN UND LUFT. STUTTGART: HATJE, 1976.

HOTEL VASANO: WWW.ABITOSUITES.DE/KONZEPT.AT, 19.11.2011.

JOEDICKE, JÜRGEN: ZU DIESEM HEFT. IN: BAUEN + WOHNEN 5, STADTPLANUNG. EXPERIMENTE UND UTOPIEN, MAI 1967, S.163.

08 QUELLEN

KECK, HERBERT: DAS HOTELZIMMER. ENTWICKLUNGEN UND TENDENZEN. WIEN: TU WIEN, INSTITUT FÜR WOHNBAU, 1998.

KUNKEL-RAZUM, KATHRIN: DUDEN. DEUTSCHES UNIVERSALWÖRTERBUCH. BAND 6. DUDENVERLAG: MANNHEIM ; WIEN; [U.A.], 2007.

LEY, SABRINA VAN DER: MEGASTRUCTURE RELOADED. VISIONÄRE STADTENTWÜRFE DER SECHZIGERJAHRE REFLEKTIERT VON ZEITGENÖSSISCHEN KÜNSTLERN. OSTFILDERN: HATJE GANTZ, 2008.

MAASBERG, UTE; PRINZ, REGINA: WOHNEN AUF ZEIT. TRANSITARCHITEKTUR. IN: STADT DER ZUKUNFT, GOETHE-INSTITUT, 2008. WWW.GOETHE.DE/KUE/ARC/DOS/DOS/SLS/SDZ/DE3705975.HTM, 19.05.2011.

MADANIPOUR, ALI: PUBLIC AND PRIVATE SPACES OF THE CITY. LONDON: ROUTLEDGE, 2005.

N55: MICRO DWELLINGS. WWW.N55.DK/MANUALS/MICRO_DWELLINGS/MICRO_DWELLINGS.HTML, 19.11.2011.

N55: SNAIL SHELL SYSTEM. WWW.N55.DK/MANUALS/SNAIL_SHELL_SYSTEM/SSS.HTML, 19.11.2011.

NOVALIN, SABRINA: AKTIVE SOLARE SYSTEME. SOLAR DECATLON 2013.

OMENAHOTEL: WWW.OMENAHOTELS.COM/EN.AT, 19.11.2011.

OTTO, FREI: PNEU UND KNOCHEN. JOHANN-GERHARD HELMCKE GEWIDMET (03.05.1908 - 18.07.1993). STUTTGART: KRÄMER, 1995.

POLLAK, SABINE: WOHNEN UND PRIVATHEIT. WIEN: TU WIEN, MODUL WOHNBAU, 2010.

08 QUELLEN

SCHÄFERS, BERNHARD: STADTSOZIOLOGIE. STADTENTWICKLUNG UND THEORIEN, GRUNDLAGEN UND PRAXISFELDER. WIESBADEN: VERLAG FÜR SOZIALWISSENSCHAFTEN, 2010.

SCHITTICH, CHRISTIAN: MOBILE IMMOBILIEN. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S. 1368-1371.

SCHMID, CONNY: MOBILITÄT. MODERNE NOMADEN. IN: BEOBACHTER, AUSGABE 11, 2009.

SLAVID, RUTH : MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. LONDON: LAURENZ KING PUBLISHING LTD, 2007.

SLOTERLIJK, PETER: ARCHITEKTUR DES SCHAUMS. IN: ARCH+ 169/70.

SOLARNEXT: PV-FLEXIBLES. (FORMAT: PDF, ADRESSE: WWW.SOLARNEXT.EU/PDF/GER/PRODUCTS/080526%20PV_FLEXIBLES_D.PDF, 21.11.2011)

SPECIAL: PARASITEN. IN: BAUNETZWOCHE´177, 2010, S. 04-15. (FORMAT: PDF, ADRESSE: [HTTP://MEDIA.BAUNETZ.DE/DL/825609/BAUNETZWOCHE _ 177 _ 2010.PDF](http://media.baunetz.de/dl/825609/baunetzwoche_177_2010.pdf), 14.11.2011).

STADT WIEN: EINWOHNERDICHTE WIEN 2010. [HTTP://WWW.WIEN.GV.AT/STADTENTWICKLUNG/GRUNDLAGEN/STADTFORSCHUNG/GIS/KARTEN/IMAGES/EINWOHNERDICHTE-2010-G.JPG](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/gis/karten/images/einwohnerdichte-2010-g.jpg), 06.12.2011.

STAHR, ALEXANDER: MEMBRANKONSTRUKTIONEN IM VERGLEICH. LEIPZIG: HTWK LEIPZIG, TRAGWERKSLEHRE 3, 2002.

STRAUSS, ANDREAS: DAS PARKHOTEL. [HTTP://WWW.DAS-PARKHOTEL.NET/ROOMS/INDEX.PHP](http://www.das-parkhotel.net/rooms/index.php), 14.11.2011.

THE WORLD BANK: URBAN POPULATION. [HTTP://DATA.WORLDBANK.ORG/INDICATOR/SP.URB.TOTL.IN.ZS/COUNTRIES/1W?DISPLAY=GRAPH](http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS/countries/1W?display=graph), 06.12.2011.

08 QUELLEN

TSCHUMI, BERNHARD: QUESTIONS OF SPACE. LECTURES ON ARCHITECTURE. LONDON, 1990, S.13.

WATERSON, ROXANA: MOBILITÄT IN DER TRADITIONELLEN ARCHITEKTUR. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S. 1372-1374.

WERESCH, KATHARINA: WOHNUNGSBAU IM WANDEL DER WOHNZIVILISIERUNG UND GENDERVERHÄLTNISSE. HAMBURG: DÖLLING UND GALITZ VERLAG, 2005.

WIKIPEDIA: BEVÖLKERUNGSDICHTE. [HTTP://DE.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/EINWOHNERDICHT](http://de.wikipedia.org/wiki/Einwohnerdichte)E, 26.11.2011.

WIKIPEDIA: EINWOHNERDICHT E MANHATTEN 2008. [HTTP://DE.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/MANHATTAN](http://de.wikipedia.org/wiki/Manhattan), 26.11.2011.

ZENON VON ELEA: ÜBER DIE NATUR. TEXTFRAGMENT, CA. 490-430 V. CHR.

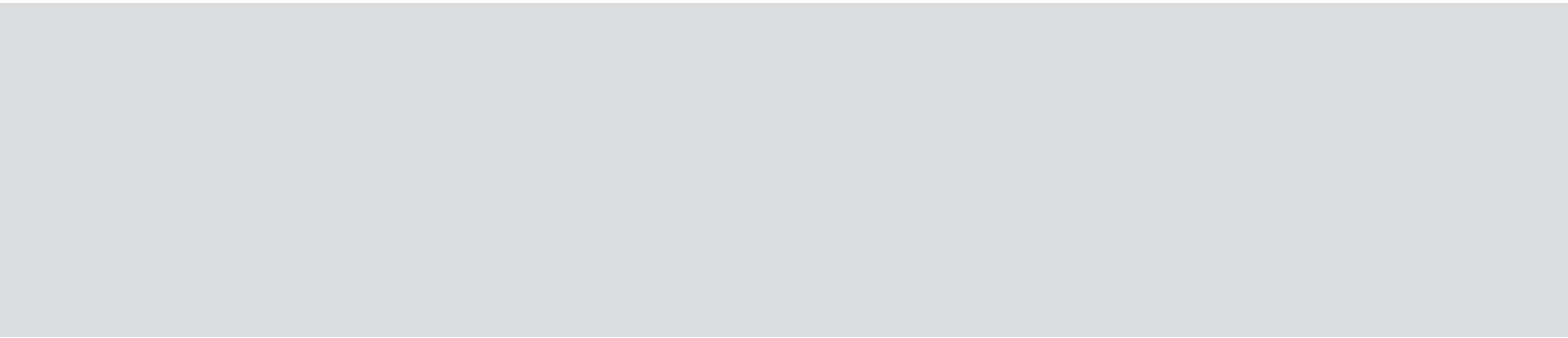


ABB.01: PRIVATES FOTO, STUDIENREIDE JAPAN, MAI 2010.

ABB.02: [HTTP://JAI-PAN.TUMBLR.COM/POST/2173843565/TOKYO-MORIYAMA-HOUSE-RYUE-NISHIZAWA](http://jai-pan.tumblr.com/post/2173843565/tokyo-moriyama-house-ryue-nishizawa), 25.11.2011.

ABB.03: WIE ABB.01.

ABB.04: WIE ABB.01.

ABB.05: WIE ABB.01.

ABB.06: WIE ABB.01.

ABB.07: WIE ABB.01.

ABB.08: [WWW.DESIGNBOOM.COM/WEBLOG/CAT/9/VIEW/8111/9-H-NINE-HOURS-CAPSULE-HOTEL-IN-%20%09KYOTO.HTML](http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/8111/9-h-nine-hours-capsule-hotel-in-%20%09kyoto.html), 25.11.2011.

ABB.09: [WWW.DASPARKHOTEL.NET/ROOMS/INDEX.PHP](http://www.dasparkhotel.net/rooms/index.php), 25.11.2011.

ABB.10: WIE ABB.09.

ABB.11: [HTTP://DE.ACADEMIC.RU/DIC.NSF/DEWIKI/1523056](http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/1523056), 25.11.2011.

ABB.12: [WWW.STRANGECOSMOS.COM/CONTENT/ITEM/173799.HTML](http://www.strangecosmos.com/content/item/173799.html), 25.11.2011.

ABB.13: [HTTP://CERNULOIS.CGSOCIETY.ORG/GALLERY/904036](http://cernulois.cgsociety.org/gallery/904036), 25.11.2011.

ABB.14: LEY, SABRINA VAN DER: MEGASTRUCTURE RELOADED. VISIONÄRE STADTENTWÜRFE DER SECHZIGERJAHRE REFLEKTIERT VON ZEITGENÖSSISCHEN KÜNSTLERN. OSTFILDERN: HATJE CANTZ, 2008, S.68.

- ABB.15: [HTTP://ARCHISPASS.ORG/?S=ARCHIGRAM](http://archispass.org/?s=archigram), 27.11.2011.
- ABB.16: WIE ABB.01.
- ABB.17: [HTTP://COMPUTECTURE.BLOGSPOT.COM/2010_05_01_ARCHIVE.HTML](http://computecture.blogspot.com/2010_05_01_archive.html), 27.11.2011.
- ABB.18: WIE ABB.013, S.93.
- ABB.19: [WWW.DESIGNBOOM.COM/WEBLOG/CAT/9/VIEW/5763/SCHEMATA-ARCHITECTURE-OFFICE-JO-NAGASAKI-PACO.HTML](http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/5763/schemata-architecture-office-jo-nagasaki-paco.html), 27.11.2011.
- ABB.20: [HTTP://PICASAWEB.GOOGLE.COM/TOAPLINKA/APLINKA/SLIDES#5407678451619896786](http://picasaweb.google.com/toaplinka/aplinka/slides#5407678451619896786), 04.12.2011.
- ABB.21: [WWW.AKA-INGENIEURE.DE/PROJEKTE/M_004/XTREME_HOUSES_INDEX.HTML](http://www.aka-ingenieure.de/projekte/m_004/xtreme_houses_index.html), 04.12.2011.
- ABB.22: [WWW.BAUINFO24.AT/NEWS/ARCHITEKTUR/2100-PARASITAERE-BAUTEN-BUND-JAHRBUCH-2010/INDEX.HTML](http://www.bauinfo24.at/news/architektur/2100-parasitaere-bauten-bund-jahrbuch-2010/index.html), 04.12.2011.
- ABB.23: [WWW.BAUDOKUMENTATION.CH/7/STATICPAGE/00/05/29/INDEX_7.HTML](http://www.baudokumentation.ch/7/staticpage/00/05/29/index_7.html), 04.12.2011.
- ABB.24: [WWW.BUSYBOO.COM/2008/11/02/SMALL-HOUSE-FOLDING-INTERIOR](http://www.busyboo.com/2008/11/02/small-house-folding-interior), 04.12.2011.
- ABB.25: ATELIER VAN LIESHOUT: MOBILE KUNST. IN: DETAIL 8, MOBILES BAUEN, 1998, S.1406-1407.

08 QUELLEN

ABB.26: WIE ABB.25.

ABB.27: WWW.SCHOENER-WOHNEN.DE/DESIGNER-LEXIKON/130115-PROTOTYP-KUECHE.HTML, 04.12.2011.

ABB.28: WWW.N55.DK/MANUALS/MICRO_DWELLINGS/MICRO_DWELLINGS.HTML, 04.12.2011.

ABB.29: WIE ABB.28.

ABB.30: WIE ABB.28.

ABB.31: WIE ABB.28.

ABB.32: SLAVID, RUTH : MICRO. VERY SMALL BUILDINGS. LONDON: LAURENZ KING PUBLISHING LTD, 2007, S.157.

ABB.33: WWW.N55.DK/MANUALS/SNAIL_SHELL_SYSTEM/SSS2.HTML, 04.12.2011.

ABB.34: WIE ABB.33.

ABB.35: WIE ABB.33.

ABB.36: WWW.FUEREINEBESSEREWELT.INFO/ABGEKAPSELT, 27.11.2011.

ABB.37: WWW.JURTE.INFO/MONGOLISCHE_JURTE.HTML, 04.12.2011.

ABB.38: WWW.SPIEGEL.DE/FOTOSTRECKE/FOTOSTRECKE-48818-6.HTML, 04.12.2011.

ABB.39: WIE ABB.32, S.101.

ABB.40: WIE ABB.32, S.104.

ABB.41: WIE ABB.32, S.104.

ABB.42: WIE ABB.32, S.104.

ABB.43: WWW.COROFLOT.COM/JUSTIN_GARGASZ/VESSEL, 25.11.2011.

ABB.44: HABERMANN, KARL J.; HOBERMAN, CHUCK: FALTSTRUKTUREN FÜR TEMPORÄRE GEBÄUDE. IN: DETAIL 8, TEMPORÄRE BAUTEN, 1996, S.1184-1185.

ABB.45: [HTTP://OLIVERVP3.WORDPRESS.COM/2008/11/03/KENGO-KUMA---BREATHING-ARCHITECTURE](http://OLIVERVP3.WORDPRESS.COM/2008/11/03/KENGO-KUMA---BREATHING-ARCHITECTURE), 06.12.2011.

ABB.46: WWW.ORTNER.AT/HAUS-RUCKER-CO/R_WIEN_GELBES-HERZ.HTML, 06.12.2011.

ABB.47: WWW.JEANPAULJUNGMANN.FR/DYODON.HTML, 06.12.2011.

ABB.48: WWW.PNEUMOCCELL.COM/PNEUMOCCELL.HTML, 06.12.2011.

ABB.49: OTTO, FREI: PNEU UND KNOCHEN. JOHANN-GERHARD HELMCKE GEWIDMET (03.05.1908 - 18.07.1993). STUTTGART: KRÄMER, 1995, S.52.

ABB.50: BACH, KLAUS; BURKHARDT, BERTHOLD; OTTO, FREI: SEIFENBLASEN. EINE FORSCHUNGSARBEIT DES INSTITUTS FÜR LEICHTE FLÄCHENTRAGWERKE ÜBER MINIMALFLÄCHEN UNTER DER LEITUNG VON FREI OTTO. STUTTGART: KRÄMER, 1988, S.278.

08 QUELLEN

ABB.51: HERZOG, THOMAS: PNEUMATISCHE KONSTRUKTIONEN. BAUTEN AUS MEMBRANEN UND LUFT. STUTTGART: HATJE, 1976, S.29.

ABB.52: WIE ABB.51.

ABB.53: STAHR, ALEXANDER: MEMBRANKONSTRUKTIONEN IM VERGLEICH. LEIPZIG: HTWK LEIPZIG, TRAGWERKSLEHRE 3, 2002, S.15.

ABB.54: WIE ABB.53, S.13.

ABB.55: WIE ABB.53, S.13.

ABB.56: WIE ABB.53, S.13.

ABB.57: WWW.DETAILX.DE/SERIEN/ARTIKEL/ALLIANZ-ARENA-MUENCHEN-ALLES-NUR-FASSADE, 06.12.2011.

ABB.58: WWW.STYLEPARK.COM/DE/AGC-CHEMICALS/BEITRAEGE, 06.12.2011.

DANKE

DANKE,

AN MEINE FAMILIE UND FREUNDE, DIE MICH WÄHREND MEINER
STUDIENZEIT UNTERSTÜTZT HABEN, SOWIE

AN HERRN DR. HERBERT KECK FÜR DIE BETREUUNG DIESER
ARBEIT.

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

ICH HABE ZUR KENNTNIS GENOMMEN, DASS ICH ZUR DRUCK-
LEGUNG MEINER ARBEIT UNTER DER BEZEICHNUNG MASTER-
ARBEIT NUR MIT BEWILLIGUNG DER PRÜFUNGSKOMMISSION BE-
RECHTIGT BIN.

ICH ERKLÄRE WEITERS AN EIDES STATT, DASS ICH MEINE MAS-
TERARBEIT NACH DEN ANERKANNTEN GRUNDSÄTZEN FÜR
WISSENSCHAFTLICHE ABHANDLUNGEN SELBSTSTÄNDIG AUS-
GEFÜHRT HABE UND ALLE VERWENDETEN HILFSMITTEL, INSBE-
SONDERE DIE ZUGRUNDE GELEGTE LITERATUR GENANNT HABE.

09.01.2012

