Matthias
Wild

Fabrik für kollektives Wohnen

Matthias Wild, BSc

Fabrik für kollektives Wohnen

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Andreas Lechner

Institut für Gebäudelehre

Graz, Mai 2017

Gleichheitsgrundsatz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in dieser Arbeit darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Ich möchte jedoch ausdrücklich festhalten, dass die bei Personen maskuline Form für beide Geschlechter zu verstehen ist.

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

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

Datum

Unterschrift

INHALT

PROLOG

Ausgangspunkt | 10
Kurzfassung | 12
Prozess | 14

ORT

Steyr | 18
Wehrgraben | 22
Bauwerk | 42

BESTAND

Theorem | 50
Struktur | 52
Öffnungen | 53
Dach | 54
Innen | 56
Fazit | 57

WOHNEN

Privatsphäre | 88
Studentenheim | 94

ARCHITEKTUR

Programm | 108
Hülle | 112
Innenleben | 128

EPILOG

Literatur | 166
Abbilungen | 169
Dank | 170

PROLOG

AUSGANGSPUNKT

Einer der faszinierendsten ‚Nebeneffekte' des Architekturstudiums ist die radikal veränderte Wahrnehmung der Umgebung. Die alltäglichen Dinge, die uns auf unseren Wegen begegnen, oder mitunter schon ein Leben lang als selbstverständlich erachtet und dadurch kaum bewusst *gesehen* wurden, rücken im Lauf der Zeit in den Fokus. Gleichzeitig erhielt ich durch das räumliche Abstandnehmen einen klareren, bereinigten Blick von außen auf den Ort, der jahrelang meinen Lebensmittelpunkt bildete.

Im Zusammenspiel dieser Phänomene verschob sich das Zentrum der Aufmerksamkeit von den sozialen Gefügen der Familie hin zu den räumlichen Qualitäten des Heimatorts. Nicht nur erkannte ich nach und nach die feinfühligen und hochwertigen Detaillösungen in der elterlichen Wohnung, sondern betrachtete auch das nebenan stehende Industriegebäude aus dem Jahr 1907 mit steigendem Interesse.

Die hier behandelte *Lagerhalle*, wie der Industriebau stets genannt wurde, befindet sich unmittelbar neben dem Haus, in dem ich aufgewachsen bin und das meine Familie nach wie vor in mehreren Generationen bewohnt. Von meinen Urgroßeltern im Jahr 1940 gekauft, diente die ursprüngliche Maschinenfabrik als Lagergebäude für den Lebensmittelhandel und der 1954 von meinem Großonkel mitbegründeten Spar Österreich. Seit 2000 phasenweise leerstehend, wird es heute als Künstleratelier von Bernadette Huber und als Abstellfläche von meiner Familie genutzt. Zwischen dem Bauherren, Maschinenfabrikant Josef Huber und der heutigen Mieterin besteht keine verwandtschaftliche Verbindung.

Angesichts der zentrumsnahen Position und dem Druck am Wohnungsmarkt für Studenten der fünf Gehminuten entfernten Fachhochschule, halte ich das Potenzial des Gebäudes in seinen momentanen Funktionen für nicht vollständig ausgeschöpft und projektiere in der Arbeit eine Umnutzung zu studentischen Wohnungen. Die außergewöhnliche Bausubstanz soll dabei weitestgehend erhalten bleiben, einzelne Elemente des Gebäudes sind in ihrer Einzigartigkeit explizit schützenswert.

Während die Argumentation in der unumgänglichen Debatte über Nachhaltigkeit bisher stark in Richtung einer Optimierung des Energiebedarfs und Ökologisierung der Materialien ging, wird hier die Nachhaltigkeit der Lebensdauer und eine daraus resultierende Umnutzung in den Mittelpunkt gerückt.

„Es ist im architektonischen Kontext natürlich sehr viel über den Ort, vom Mythos des genius loci bis zur gestaltpsychologischen Wahrnehmung geschrieben worden. Eines ist sicher, Orte haben etwas mit dem Überdauernden, Beständigen, mit Speicherung und Spuren, mit Überlagerung, Komplexität, Gleichzeitigkeit, Unverwechselbarkeit, Überschaubarkeit, aber auch Unerforschlichkeit, mit Schutz und Erinnerung, Vertrautheit, Beschreibbarkeit oder der Illusion von Beschreibbarkeit und der Unbeschreibbarkeit, mit Wiederholung, Kontemplation, Vertrautheit, Heimeligkeit, Erstarrung, Gewohnheit, Konvention, Klischeewahrnehmung, Blindheit, Abgestumpftheit und so weiter zu tun. Orte sind aber in ihrer scheinbaren Statik ebenso dynamisch, nicht nur was ihre physische Veränderung betrifft, sondern auch in ihrer zeitgebundenen Wahrnehmung. Man könnte vereinfachen: Kein Ort wird zweimal gleich gesehen. Die Architektur ist in ihrer Verwirklichung an den Ort gebunden, sie ist nicht nur von ihm absolut abhängig, sondern auch an ihn gefesselt, selbst wenn sie die Unabhängigkeit zum Programm hat."[1]

- Friedrich Achleitner

1 Achleitner 1997, 176.

KURZFASSUNG

In der vorliegenden Diplomarbeit wird ein Industriegebäude im oberösterreichischen Steyr aus dem Jahr 1907 behandelt. Auf Basis einer tiefgreifenden Analyse der Bausubstanz werden die erkannten Qualitäten herausgearbeitet und in einen architektonischen Entwurf übersetzt. Dieser zeigt die Potenziale des Bestandsbaus auf und dient als Ideenvorlage für eventuelle reale Eingriffe, ohne dabei an ökonomische Vorgaben gebunden zu sein.
Verortet im Kontext des malerischen Stadtteils Wehrgraben, ist die Geschichte des Bauwerks eng mit der industriellen Entwicklung des Viertels verbunden. Die Stadt ist durch die Anbindung an den steirischen Erzberg über die Enns seit dem Mittelalter eng mit der Eisenverarbeitung verknüpft. Bis zum 19. Jahrhundert hauptsächlich von kleinen Mühlen und Handwerksbetrieben bevölkert, sollte ab der Mitte des 19. Jahrhunderts der Großindustrielle Josef Werndl die weitere Entwicklung des Stadtteils maßgeblich prägen. Binnen 35 Jahren baute er, befeuert vom europäischen Rüstungswettlauf und amerikanischen Bürgerkrieg, seine Waffenfabrik zum zweitgrößten Unternehmen des Habsburgerreichs aus, der Betrieb erstreckte sich über den gesamten Wehrgraben.

Der in der Arbeit behandelte Bau in der Blumauergasse 13 wurde für Josef Huber, einem Zulieferbetrieb für die Werndlschen Waffenfabriken errichtet, nach dem ersten Weltkrieg und der Abwanderung der Großindustrie an die Peripherie erfolgte die Umstellung auf Sensen und Sichelerzeugung. In den 1920ern in der Kubatur verändert, wurde das Gebäude 1940 mitsamt dem nebenan stehenden mehrstöckigen Wohn- und Magazingebäude von meinen Urgroßeltern gekauft und diente seither als Lagerhalle, Lebensmittelgroßhandel, Theaterproberaum und Künstleratelier.

Die Nähe zur Fachhochschule und der Druck am Wohnungsmarkt im Zentrum legen eine Konversion zu einer Wohnnutzung nahe. Einer Haus-im-Haus-Strategie folgend, wird die Bausubstanz behutsam aufgewertet, das in den 1920ern hinzugefügte Satteldach wieder entfernt, um den speziellen Charakter des Gebäudes im Ensemble der umgebenden Industriebauten zu betonen. Die großzügige Atmosphäre der Halle im Inneren wird durch Entfernen der trennenden Zwischendecke maximiert, sämtliche 1940 zu Blindfenstern geschlossenen Fenster wieder geöffnet. In der Notwendigkeit, private Rückzugsräume zu schaffen und diese mit einem größtmöglichen Gemeinschaftsbereich zu kombinieren, werden die Privaträume der Studenten in drei baumartigen Skulpturen organisiert, eine vierte beinhaltet weitere Allgemeinfunktionen.
Proportionierung und Ausstattung der Einzelzimmer sind dabei maßgebliche Einflussfaktoren für ein qualitätsvolles Zusammenleben.

PROZESS

Während meiner Studienzeit habe ich, mit Ausnahme eines halbjährigen Arbeitsaufenthalts in der Schweiz, stets in unterschiedlichen Studentenwohnheimen in Graz, beziehungsweise Tokyo gewohnt, und somit Vor- und Nachteile diverser studentischer Wohnformen erlebt. Insbesondere die sozialen Aspekte des Zusammenlebens waren klar von der jeweiligen räumlichen Organisation abhängig.

Die Arbeit bei Daniele Marques in Luzern beziehungsweise das Studium unter Kengo Kuma an der Tokyo University haben mein Verständnis von Architektur nachhaltig geprägt. In beiden Fällen waren es allerdings weniger die „Meister", die mich beeinflussten, vielmehr ergab sich dadurch die Gelegenheit, intensiv in die Architekturszene des jeweiligen Landes einzutauchen und auf zahlreichen Reisen ausgewählte Gebäude zu besuchen.

Besonders inspiriert wurde ich von der Art und Weise, wie die junge Architektengeneration Japans die traditionellen Elemente japanischer Architektur, wie das Weglassen räumlicher Grenzen oder die Kontinuität und Flexibilität der einzelnen Teile, aufnimmt und interpretiert. Dabei zeigen sie eine radikale Programmierung in der Art wie sie Struktur konzipieren, die ich äußerst faszinierend finde. Meine Interessen und meine Auffassung von Architektur oszillieren seither zwischen japanischen und Schweizer Einflüssen aus dieser Zeit.

Die Entstehungsgeschichte des Gebäudes und dessen Kontext ist unmittelbar mit der historischen Bedeutung der Eisenverarbeitung in Steyr verbunden, weshalb zu Beginn der Arbeit kurz auf die Historie der Stadt und insbesondere des Stadtteils Wehrgraben eingegangen wird, an dessen Grenze zur Inneren Stadt das Gebäude liegt.

Der starke persönliche Bezug führte zu einer tiefgreifenden Auseinandersetzung mit der Bausubstanz, Eingriffe in den Bestand wurden sorgfältig abgewogen und in zahlreichen Modellstudien überprüft. Die Arbeit am physischen Modell ist meines Erachtens ein essentieller Bestandteil architektonischer Produktion und ein hervorragendes Werkzeug, um ein tiefgreifendes Verständnis für Raum, Proportion und letztendlich Material eines Entwurfs zu erlangen. Dabei liegt neben dem Endprodukt auch ein nicht zu vernachlässigender Mehrwert in der Herstellung von Arbeitsmodellen, wo konstruktive Fragen aufgeworfen, beziehungsweise geklärt werden. Eben dieser Arbeits- und Entwurfsprozess anhand von zahlreichen Studien ist ein wesentlicher Aspekt des Projekts. Konsequenterweise wird auf digitale Visualisierungen gänzlich verzichtet, anhand von Modellfotos wird stattdessen ein unverfälschter Eindruck des Projekts vermittelt.

Etwaige Ansprüche an eine ökonomische Umsetzbarkeit wurden für den Entwurfsprozess bewusst nicht vorgegeben, um eine freiere Ideenfindung zu ermöglichen.

ORT

STEYR

Das oberösterreichische Steyr entwickelte sich, durch seine verkehrsgeographisch begünstigte Lage am Zusammenfluss von Enns und Steyr, sowie dem Kreuzungspunkt der Alpenvorlandstraße mit der Eisenstraße gelegen, ab dem Frühmittelalter zu einem Zentrum des Eisenhandels.[2]

Das Stadtzentrum unterteilt sich in Altstadt, Ennsdorf und Steyrdorf, die von Enns und den teils natürlichen, teils künstlichen Armen der Steyr durchzogen werden, das terassenförmige Stadtgebiet erstreckt sich zwischen Tabor und Ennsleite sowie Gründbergsiedlung und Münichholz. Seit 1890 wurden noch zahlreiche Siedlungsgebiete aus umliegenden Orten eingemeindet.[3]

Bis in die frühe Neuzeit blieb Steyr durch das Eisengewerbe neben Wien die bedeutendste Stadt der österreichischen Donauländer, danach entwickelte sich Linz zum Verkehrs- Wirtschafts- und Handelsmittelpunkt des *Landes ob der Enns.* Die überregionale Relevanz der Stadt nahm bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts ab, als die von Josef Werndl gegründete Waffenfabrik den Bedeutungsverlust langfristig auffangen konnte.

Die Siedlungsentwicklung Steyrs ist untrennbar mit dem wirtschaftlichen Aufschwung im Mittelalter und dem Niedergang vom 16. bis zum 18. Jahrhundert verbunden, der ein städtebauliches Ensemble konservierte, das heute in seiner Größe und Geschlossenheit Seltenheitswert besitzt.

Ab dem 6. Jahrhundert von bairischen Stämmen besiedelt, wurde das Gebiet dem 777 von Bayernherzog Tassilo gegründeten Kloster Kremsmünster zugeteilt. Zum Schutz gegen die Einfälle der Ungarn wurden um 900 an der Enns zwei Burgen errichtet, die *Burg zu Enns* und die *Stirapurhc*, die zwischen 985 und 991 erstmals urkundlich erwähnt wurde.[4] Die Erbauer, der im Mündungswinkel der Steyr in die Enns gelegenen Burg, sind nicht hundertprozentig geklärt. Es wird davon ausgegangen dass die Grafen von Wels-Lambach, mit Besitzungen im Traungau und in der Karantanischen Mark, die Burg Mitte des 11. Jahrhunderts an das ursprünglich aus dem Chiemgau stammende Geschlecht der Otakare vererbten.[5]

Unterhalb der Festung hat sich schon „kurz nach der endgültigen Sicherung des Grenzgebietes eine Handelsniederlassung"[6] entwickelt, während die Sicherungsbauten der beiden vorzeitlichen Brücken über Enns und Steyr in *Zwischenbrücken* vermutlich gleichzeitig mit der Burg entstanden sind.[7] Die für Handelszwecke günstige Lage an den West und Ost verbindenden Brücken, bzw. an der Straße von Enns im Norden zum Erzberg im Süden, wurde offensichtlich, trotz Überschwemmungsgefahr, der höheren Terasse der Styraburg vorgezogen.

1056 ist bei der Belehnung der Kantarischen Mark durch König Heinrich IV erstmals Otakar I. von Steyr als Inhaber der Burg nachweisbar, Steyr wurde namensgebend für die Dynastie und in weiterer Folge für das Land – aus der Kantarischen Mark wurde die Steiermark[8]. Daraus erschließt sich die Bedeutung Steyrs als Handelszentrum im Hochmittelalter für die Markgrafschaft *Stiria* (Steiermark), an der auch die Verlegung des Hauptsitzes der Otakare unter Markgraf Leopold dem Starken nach Graz im Jahr 1122 nichts änderte.[9] 1180 wurde die Steiermark von Bayern abgetrennt und zum Herzogtum erhoben, die Stadt Steyr und das Land Steiermark tragen noch heute das gleiche Wappen, den weißen Panther auf grünem Grund.

Die Otakare förderten den Erzabbau am *Innerberg* (Erzberg) intensiv und legten damit den Grundstein für das florierende Eisengewerbe in Steyr. Die Transportwege und zahlreichen Verarbeitungsstätten im Enns- Ybbs- und Murtal sowie deren Seitentälern, partizipierten an dieser Entwicklung und ließen mit der Eisenwurzen eine der ältesten Industrielandschaften Europas entstehen, die zu ihrer Hochzeit um 1600 rund 15% der europäischen Kleineisenproduktion abwickeln sollte.[10]

2 Vgl. Brandl/Ofner 1968, 277.
3 Vgl. http://ftp.steyr.at/magsteyr/plaene/gebietsentw.pdf
4 Vgl. Ofner 1956, 12.
5 Vgl. Weltin1980, 163–180.
6 Brandl/Ofner 1968, 277.
7 Vgl. Lutz 1979, 37.
8 Vgl. Brandl 1979, 10.
9 Vgl. Hageneder 1983, 53–63.
10 Vgl. Hasenauer u.a. 2007, 341–354.

Steyr um 1554 | Hans Sebald Lautensack

Nach dem Aussterben der Babenberger fand der Bedeutungsgewinn der Stadt in einem 1287 vom habsburgischen Herrscher Herzog Albrecht I. ausgestellten Privileg Ausdruck, welches den Bürgern Steyrs unter anderem ein Niederlagsrecht sicherte. Das per Floß über die Enns transportierte *innerberger Eisen* sowie nach Steyr gebrachtes Holz mussten den Bürgern der Stadt drei Tage lang zum Verkauf angeboten werden, bevor es nach Norden Richtung Donau weitertransportiert werden durfte.[11] Dieses Privileg manifestierte somit die Vormachtstellung Steyrs in der *Eisenwurzen* gegenüber den anderen Städten in Bezug auf den Eisenhandel und ließ ein florierendes Eisenhandwerk in Steyr und Umgebung entstehen. Steyr war Hauptmesserwerkstätte der Innungen von Steyr, Wien, St. Pölten, Waidhofen, Wels und Krems, mit Handelsbeziehungen nach ganz Europa und eine von wenigen Städten mit eigenem Handelskontor in Venedig.[12]
Während rund 90% der Eisenhändler in der Innenstadt lebten, siedelten sich die Eisen verarbeitenden Betriebe im Steyrdorf und Aichet an, um im Wehrgraben die Wasserkraft der Steyr für die neue Technologie großer radbetriebener Hämmer zu nutzen.[13] Zwischen 1500 und 1580 lässt sich anhand des Messermeisterbuches eine Verdopplung der Messererbetriebe von 200 auf 400 nachweisen, die den Stadtteil rapide anwachsen ließ, bevor mit Ende des 16. Jahrhunderts eine marktimmanente Krise des Eisenwesens einsetzte.[14] Die sozialen und religiösen Unruhen – Bauernaufstände, Gegenreformation, Dreißigjähriger Krieg – beschleunigten den Zusammenbruch und führten 1625 zur völligen Neuorganisation des Eisenwesens, im Zuge derer das mehrheitlich protestantische Steyr seine Monopolstellung im Eisenhandel und –verlag verlor: Radmeister (Roheisenerzeugung), Hammermeister (Eisenverarbeitung) und die Steyrer Eisenkompanie (Handel) schlossen sich auf Betreiben des Landesfürsten zur *Innerberger Hauptgewerkschaft* zusammen,[15] aus der später die Österreichisch-Alpine Montangesellschaft und in weiterer Folge die voestalpine AG hervorgehen sollte. Dennoch ergab sich keine entscheidende Verbesserung der wirtschaftlichen Lage, die zwischen 1543 und 1598 von 6.416 auf 8.969 Personen gestiegene Bevölkerungszahl betrug um 1650 nur noch rund 6.000. Da andere Städte aber in einer ähnlichen Situation waren, übertraf „Steyr auch am Ende des 17. Jahrhunderts und im 18. Jahrhundert mit seinem eisenverarbeitenden Gewerbe noch immer alle anderen österreichischen Städte“[16].
Die ab dem 17. Jahrhundert in Steyr ansässige Waffen- und Sensenindustrie trug zur allmählichen wirtschaftlichen Erholung bei, es sollte jedoch bis zum Jahr 1835 dauern, bis Steyr wieder 9000 Bewohner zählte.[17]

11 Vgl. Ruhri 1992, 145.
12 Vgl. Hoffmann 1952, 139–143
13 Vgl. Ehler 1990.
14 Vgl. Bittner 1901, 451–646, 566.
15 Vgl. Pantz 1906, 22.
16 Ruhri 1992, 151–152.
17 Vgl. Brandl/Ofner 1968, 282.

Wehrgraben um 1908 | Gebäude Blumauergasse 13 in Bildmitte

Im spätestens seit dem 11. Jahrhundert von kleineren Schmieden und Mühlen dominierten[18] Mündungsdelta der Steyr siedelten sich ab dem 14. Jahrhundert Produktionsstätten verschiedenster Branchen an. Neben den eisenverarbeitenden Betrieben, Köhlereien, Sägewerken, Gerbereien und Kalkbrennereien ist die Existenz einer Papiermühle ab 1550 nachweisbar, im späten 16. Jahrhundert etablierten sich Pulvermühlen, im 17. Jahrhundert entstand ein Bräuhaus.[19] Diverse soziale und karitative Einrichtungen wie das Bürgerspital, das Josefslazarett sowie zahlreiche Badeanstalten, die beliebte Treffpunkte des öffentlichen Lebens waren, zeugen von einem vielfältigen Angebot abseits der handwerklichen Arbeitstätigkeiten.

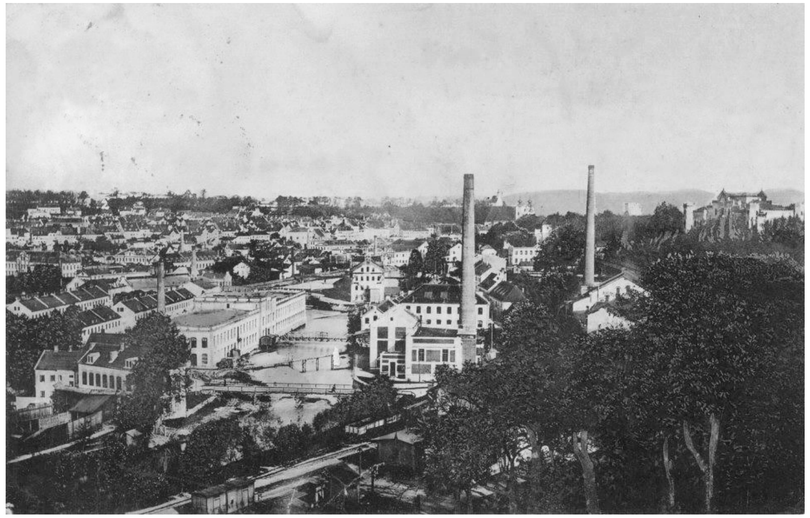
Der ursprünglich *Saichgraben* genannte, vermutlich verlandete Arm der Steyr, wurde im 15. Jahrhundert zur Nutzung der Wasserkraft vertieft,[20] der entstandene künstliche *Wehrgraben* wurde zur Bezeichnung für den gesamten Stadtteil. Die Wehrgrabenkommune, ein Zusammenschluss ansässiger Wasserbenützer, erstrebte eine vom Bürgermeister 1529 erlassene *Wehrgraben-Ordnung,* die den Umgang mit den Zeugstätten (Wehranlagen), Fludern (hölzerne Wasserrinnen) und dem Graben regelte und Strafen für Vergehen festlegte.[21] Die Vereinbarungen wurden mehrmals erneuert und erst 1879 den neuen Verhältnissen angepasst.

Die Schleusenanlagen dienten nicht nur der Regulierung des Zuflusses der Mühlen, sondern auch dem Hochwasserschutz, um die Wassermassen entsprechend dem Fassungsvermögen der einzelnen Arme der Steyr umzuleiten. Da der gesamte Stadtteil nicht nur wirtschaftlich, sondern auch existenziell von den Wehren abhing, wurde eigens ein Zimmermeister für die Instandhaltung abgestellt.

Die weitere Entwicklung des Stadtteils und der Aufstieg Steyrs zur Industriestadt sind eng mit dem Wirken Josef Werndls (1831-1889) und der von ihm gegründeten Österreichischen Waffenfabrik-Gesellschaft verknüpft. Die Tradition der Waffenerzeugung in Steyr reicht bis ins 16. Jahrhundert zurück und bildete neben dem Messererhandwerk den wichtigsten Produktionszweig. Zwischenzeitlich wurden im 18. Jahrhundert für die österreichische Armee „sämtliche […] benötigte Gewehrbestandteile ausschließlich in Steyr produziert“[22]. Ab 1830 betrieb Leopold Werndl eine Armaturwerkstätte zur Produktion von Gewehrbestandteilen im Steyrdorf, in der bis zu 500 Personen beschäftigt waren. Sein 1831 geborener Sohn Josef verbrachte, nach Lehr- und Militärjahren in Wien, ab 1850 mehrere Jahre im Ausland, die ihn über Deutschland nach Amerika führten, wo er bei den Waffenherstellern Colt (Conneticut) und Remington (Illinois) zwei Jahre lang als Schlosser arbeitete. 1853 nach Steyr zurückgekehrt, setzte er sein Wissen zunächst in einem eigenen Betrieb mit 15 Arbeitern um, ehe er 1855 nach dem Tod des Vaters die Leitung des Familienbetriebs übernahm. 1864 erfolgte mit dem Erwerb des *Millnerhammers (Objekt I)* im Wehrgraben eine Neugründung der Firma.

Das 1866 gemeinsam mit seinem Werksmeister Karl Holub entwickelte Patent eines Hinterladergewehrs mit zylindrischem Verschluss sollte ausschlaggebend für das schnelle Wachstum des Betriebs werden, als die österreichische Armee 1867 nach der Niederlage in der Schlacht von Königsgrätz 250.000 Gewehre in Auftrag gab. Bis zum Jahr 1869 stieg die Zahl der Arbeiter auf 4.600, es erfolgte mit der *Österreichischen Waffenfabriks-Gesellschaft* die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft.[23] Die Zahl der Betriebsstätten, Magazins- und Verwaltungsgebäude war bis zu diesem Jahr bereits auf 13 Objekte angewachsen, zur Absicherung der Energieversorgung erwarb Werndl außerdem nach und nach sämtliche Wasserrechte am Wehrgraben.[24]

18 Vgl. Pritz 1837, 92.
19 Vgl. Berndt 1936.
20 Vgl. Stögmüller 1992, 11.
21 Stögmüller 1992, 26.
22 Mittersteiner 1998, 33.
23 Vgl. Mathis 1987, 295.
24 Vgl. Kerbl 1998, 36.



Wehrgraben um 1910 | Gebäude Blumauergasse 13 zwischen den Schloten

Von der 1884 als erste Dynamo-Wasserkraftanlage in Betrieb genommenen Heindlmühle an der Mündung in die Enns, erstreckte sich die Fabrik an beiden Ufern der Steyr 1,5 Kilometer stromaufwärts und veränderte das Bild des bis zu diesem Zeitpunkt nur geringfügig verbauten Wehrgraben dauerhaft. Trotz stark schwankender Auftragslagen in der Rüstungsindustrie, die durch den Aufbau anderer Produktsparten (Glühlampen, Fahrräder, später Kfz., etc.) ausgeglichen wurden, wuchs die Österreichische Waffenfabriks-Gesellschaft zum zweitgrößten Unternehmen der Habsburgermonarchie an, Steyr wurde erneut zu einem der führenden Wirtschaftsstandorte.

Zum Zeitpunkt des Ablebens Werndls war die Zahl seiner Arbeiter mit 9.400 Angestellten größer als die gesamte Stadtbevölkerung vor Etablierung der Waffenfabrik, was in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu miserablen Wohnverhältnissen führte.[25] Um den Missständen beizukommen und der Bildung von Gewerkschaften oder gar Arbeiteraufständen zuvorzukommen wurde Werndl auch in sozialen Bereichen zum Wegbereiter: Bereits 1870 wurde mit dem Bau von zehn zweistöckigen Häusern mit Fabrikswohnungen in der Wehrgrabengasse begonnen, ab 1868 bzw 1875 entstanden im Eysnfeld sowie im Karolinental 75 Reihenhauswohnungen. Neben Kranken- und Pensionsversicherung stellte er seinen Angestellten mit der heute noch in Betrieb befindlichen *Schwimmschule* auch das erste Arbeiterschwimmbad Europas zur Verfügung.[26] „Dieses Bündel von Maßnahmen trug wesentlich zur Identifizierung der Arbeiter mit dem Betrieb bei. […] So hatten die Werndlschen Sozialpläne neben dem Hauptzweck, die Lage der Arbeiter zu verbessern, den wesentlichen – ebenfalls beabsichtigten – Effekt, innerbetriebliche Konflikte zu entschärfen und den Aufbau selbständiger Arbeiterorganisationen zu verhindern bzw. zu verzögern."[27] Obwohl sich trotzdem eine Arbeiterbewegung etablierte, „tat sich die Steyrer Arbeiterbewegung doch Zeit ihres Bestehens schwer, eine konsequente Strategie gegenüber dem größten Arbeitgeber der Region zu entwickeln: Zu sehr war man sich der eigenen Abhängigkeit von der Waffenfabrik bewusst."[28] Auch führte die Besserstellung der Waffenfabriksarbeiter zu Konflikten mit den Angestellten anderer Industriebetriebe, was das Finden gemeinsamer Inhalte und Positionen zusätzlich erschwerte und zu Spannungen im sozialen Gefüge der gesamten Stadt führte.

Andererseits profitierte die Stadt ungemein vom technologischen Fortschrittsgedanken Werndls. So wurde unter seiner Leitung der erste Versuch einer elektrischen Straßenbeleuchtung in Europa vom 2. August bis 30. September 1884 im Rahmen der ebenfalls von ihm initiierten *Steyrer Electrischen Ausstellung* unternommen. Auch im Bereich des Bauwesens drängte er auf stete technologische Neuerungen. Das umfassende bauliche Wirken des Industriellen ist eng mit der Baumeisterdynastie Anton Plochberger verknüpft, der fast sämtliche Gebäude für Werndl errichtete. Unter anderem das 1888 gebaute, auch als *Neue Schäfterei* bezeichnete *Objekt XIII* im *Eysnfeld,* welches teilweise in der, damals noch relativ neuartigen, von Joseph Monier ab 1849 entwickelten und 1878 patentierten *Eisenbeton-Verbundbauweise* errichtet wurde.

Auch nach dem Tod Werndls 1889 und seines Baumeisters Anton Plochberger 1890 prosperierten Industrie und Bauwesen im Wehrgraben, erst 1912/1914 wurden die Fabriksanlagen auf die Plattengründe verlegt und 1925 in *Steyr-Werke AG* umbenannt. 1919 wurde mit der Produktion von Automobilen begonnen, 1935 nach dem Ankauf der *Austro-Daimler-Puch AG* der Name ein weiteres Mal auf *Steyr-Daimler-Puch AG* abgeändert. 1939 in die *Reichswerke Hermann Göring* eingegliedert stieg die Zahl der Beschäftigten auf über 40.000, wobei tausende KZ-Häftlinge und Zwangsarbeiter ausgebeutet wurden.[29]

25 Vgl. Mittersteiner 1998, 36.

26 Vgl. Riedl 2016, 183–196.

27 Mittersteiner 1998, 37

28 Mittersteiner 1998, 37.

29 Vgl. Mauthausen-Komitee Steyr, Website.

Josef Werndl | um 1875

Als Standort eines der größten Rüstungsunternehmen des Dritten Reichs wurde Steyr in den späten Kriegsjahren intensiv bombardiert, die Stadt erlitt knapp 1.000 Bombentreffer.

Nach Kriegsende wurde durch Vergabe von Krediten und den Marshall-Plan die Produktion von Nutz- und Personenfahrzeugen (Puch 500), Dieselmotoren, Kugellagern und Waffen wieder aufgenommen, die wirtschaftliche Situation der Firma war aufgrund der 18.000 Beschäftigten und rund 4.000 Zulieferer erneut von großem Einfluss für die gesamte Region[30].

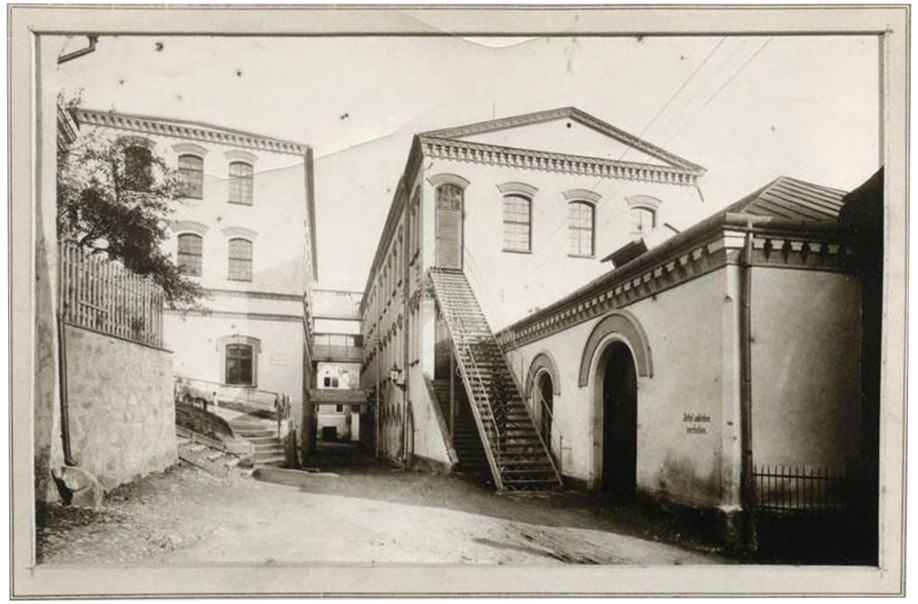
In den folgenden Jahrzehnten wurden zwar sämtliche Produktionssparten nach und nach ausgegliedert, jedoch verblieben die Fertigungen unter der Führung von *BMW, MAN, SKF, Steyr Mannlicher,* etc. nahezu allesamt in Steyr. 1998 wurde der Rest des Konzerns (Fahrzeugtechnik, Antriebstechnik) an den *Magna*-Konzern verkauft, die verbleibende Grazer *Steyr-Daimler-Puch Fahrzeugtechnik AG & Co. KG* 2001 mit der *Magna Europa-AG* zu *Magna Steyr* verschmolzen.[31]

1964 löste sich die für den Erhalt der Wehranlagen zuständige Wehrgrabenkommune auf, rund die Hälfte der Gebäude im Wehrgraben befand sich im Besitz der Steyr-Werke, die jedoch kein wirtschaftliches Interesse an der Substanz hatten. 1974 wurde vom Gemeinderat eine Zuschüttung des Wehrgrabenkanals beschlossen, was den weiteren Verfall der Bausubstanz massiv beschleunigte, da angesichts der unsicheren Zukunft des Stadtviertels keine Investitionen mehr getätigt wurden. Bereits im selben Jahr formte sich massiver Widerstand unter der Bevölkerung gegen die Pläne, die Studie „Steyr. Grundlagen zur Stadterneuerung" der TU Graz unter Dr. Hierzegger maß der Erhaltung der Wasserläufe besondere Beachtung bei: *„Ist schon der Zusammenfluss der beiden Flüsse Enns und Steyr ein eng mit Bausubstanz und Erscheinung der Stadt verknüpftes Element und außerdem ihr geschichtlicher Ursprung, so hatten die verzweigten Arme der Steyr eine wesentliche Bedeutung für die Entwicklung der Stadt. Diese bis ins Mittelalter zurückreichende Anlage ist ein kompliziertes System von Aufstauungen und abzweigenden Armen. Sie dokumentiert den Erfindergeist und die technische Begabung, die die Bürger dieser Stadt seit Jahrhunderten auszeichnen. Natürliche Kräfte wurden hier gebändigt und dem Menschen nutzbar gemacht. Gibt die Schönheit der Häuser in den Altstadtbereichen Zeugnis von Bürgerstolz und Kaufmannsgeist, so liegen in dieser wassertechnischen Anlage die Wurzeln des Beitrags der Werktätigen."*[32] Im April 1982 befand das Bundesamt für Denkmalschutz, dass der Wehrgrabenkanal ein menschliches Bauwerk sei und als Besitz der Stadt Steyr automatisch unter Denkmalschutz stehe,[33] was die Zuschüttung des Kanals endgültig verhinderte.

Spätestens seit der Gründung des Vereins *FAZAT* (Forschungs- und Ausbildungszentrum für Arbeit und Technik) 1989 begann eine allmähliche Aufwertung des Stadtteils. Gegründet, um ein organisatorisches Fundament für die Erarbeitung eines Konzeptes für den Wirtschaftsstandort Steyr zu entwickeln, fungiert der Verein als Bauträger und Förderungswerber.[34]

Die nach dem 2. Weltkrieg unversehrt gebliebenen Gebäude der ehemaligen *ÖWG* wurden fast alle anderen Nutzungen zugeführt, so befindet sich im *Objekt XI (Messerfabrik)* seit 1987 das *Museum Arbeitswelt*, im daneben liegenden *Objekt I (Millnerhammer)* die Fachhochschule Steyr, im ehemaligen *Feuerwehrdepot* das Kultur- und Veranstaltungszentrum *Röda*, im *Objekt XIII* Teile des *BFI,* etc. Diverse Gebäude wie das *Objekt V (alte Schaftfabrik)* oder das *Objekt IX* wurden zu Wohnbauten umgebaut, einige wenige sind nach wie vor industriell genutzt.[35] Einzelne, wie das *Objekt XIV bzw. X (Schaftstadel/Fahrradfabrik)* in der Blumauergasse stehen nach wie vor leer und sind dem Verfall preisgegeben – nach und nach entwickelt sich aber eine kreative Szene, die die langsame aber stetige Gentrifizierung fortführt.

30 Vgl. John/Sandgruber 1998, 105.
31 Vgl. Magna International Inc., Website.
32 Hierzegger 1974.
33 Vgl. OÖN, 12.5.1982.
34 Wirtschaftsstandort Steyr, Website.
35 Vgl. Stögmüller 1992.



Objekt II „Doktormühle" | um 1880

Objekt II „Doktormühle“ | Wohnhaus

Objekt XIII „Schäfterei“ | BFI Metallausbildungszentrum

Objekt IX „Gsangsfabrik“ | Wohnhaus „Ledigenwohnheim“

Objekt XIV „Schaftstadel“ später Objekt X „Fahrradfabrik“ | Leerstand

Wasserkraftstation II | Waldorfkindergarten Fabrikinsel

Objekt IX „Gsangsfabrik“ | Wohnhaus „Ledigenwohnheim“

Feuerwehrdepot | Kulturverein Röda

Wasserkraftstation III & Objekt V „Alte Schaftfabrik" | Kleinwasserkraftwerk & Wohnhaus

HACK-WERKE

Objekt XI „Messerfabrik“ | Museum Arbeitswelt

Objekt I „Millnerhammer“ | Fachhochschule Steyr

Der von Werndl maßgeblich geprägte wirtschaftliche Aufschwung der Stadt ließ zahlreiche neue Industriebetriebe entstehen, die teilweise auch als Zulieferer für die Waffenfabriksgesellschaft tätig waren. Ob der Dominanz der Waffenfabrik im Wehrgraben waren aber nur wenige in der direkten Nachbarschaft angesiedelt. Eine Ausnahme war der Maschinenfabrikant Josef Huber, dessen 1938 gegründete *„renommierte Maschinenfabrik und Weicheisengießerei Josef Huber zur Herstellung von Turbinen, Wasserrädern, Triebwerken, Transmissionen, Pumpen aller Systeme, hydraulischen Widdern, Wasserleitungen usw.“*[36] direkt neben dem größten Gebäude der ÖWG, *Objekt IX*, am *Gsangberg* lag. Etwas flussaufwärts befinden sich außerdem das bereits erwähnte *Objekt XIII* sowie das *Objekt X (Fahrradfabrik, vormals Objekt XIV Schaftstadel)* und das 1906 errichtete *Dampfkraftwerk*. Es ist anzunehmen, dass Josef Huber als Zulieferer für Maschinen und Maschinenteile für die Werndl'sche Fabrik tätig war und entsprechend seiner Qualifikationen auch das Wasserkraftwerk auf der *Gsanginsel* (heute: *Fabriksinsel*) neben seinem Betrieb in seinen Zuständigkeitsbereich fiel.

Die Regulierung des Gsangberges veranlasste Huber die beiden Häuser Nr. 13 und 15 in der Blumauergasse abtragen zu lassen und „an anderer Stelle“[37] ein neues Wohnhaus aufzubauen. Wo genau sich die beiden ursprünglichen Gebäude befunden haben, lässt sich nicht mehr rekonstruieren. 1881 stellte Huber den Antrag zur Errichtung eines *Wohn- Komptoir- und Magazinsgebäudes* gegenüber seiner Fabrikgebäude am Gsangberg. Das von Anton Plochberger geplante dreigeschossige Gebäude wurde rückseitig in die steile Geländekante gebaut, das oberste Geschoß mit Wohnung und Werkstätte ebenerdig von einer großflächigen Terrassenstufe der Steyr aus erschlossen. Darunter befanden sich neben dem Magazin auch zwei Wohnungen für Kanzleipersonal und Hausmeister. Das Gebäude bildet den Abschluss einer beidseitigen Straßenbebauung entlang der Blumauergasse, das angrenzende Nachbargebäude war die Brauerei von Karl Auböck.[38] Bei der behördlichen Bauabnahme am 17. Juli 1882 wurde festgehalten, *„daß [sic!] dieses neue Gebäude […] rückwärts gegen die verlängerte Schweizergasse die C.-Nr. 13 u. gegen die Blumauergasse die C.-Nr. 15 zu erhalten hat“*.[39]

Direkt oberhalb des weitläufigen Grundstücks befindet sich mit dem spätmittelalterlichen *Petzengütl* das Wohn- und Sterbehaus Josef Werndls[40], sowie das für selbigen durch Plochberger errichtete *Schloss Vogelsang*, welches 1880 fertiggestellt wurde. Werndl bewohnte die schlossartige Villa nie, da er nach dem Tod seiner Frau Karolina Antonia während der Bauzeit das Interesse daran verlor. Unter der Auflage darin ein Armenhaus zu errichten, wollte er der Stadt Steyr 1878 den bereits errichteten Rohbau schenken, diese lehnte jedoch ab.[41] Das Gebäude diente in der Folge als Ausstellungsgebäude, unter anderem für die bereits erwähnte *Electrische Ausstellung*, ab 1885 gab Werndl den umgebenden Park und das zugehörige Glashaus im Sommer zur allgemeinen Benützung frei.[42] Seine Tochter, Caroline von Imhof, erbte Petzengütl und Schloß Vogelsang und bewohnte letzteres ab 1890.

Gegenüber des Petzengütl beginnt mit dem Schlosspark die im 15. Jahrhundert angelegte und seit 1945 öffentlich zugängliche Gartenanlage des Schloss Lamberg, der ehemaligen *Styrapurhc*. Auf Betreiben Werndls wurde der Burggraben südlich der Parkanlage 1870/71 zugeschüttet. Dieser bildet seither als *Promenade* bezeichnete Kastanienallee gemeinsam mit dem Schlosspark ein Naherholungsgebiet im Zentrum der Stadt.

1907 erweiterte Josef Huber seinen 80 Personen beschäftigenden Betrieb um eine Maschinenfabrikshalle an der Einfahrt zum Grundstück seines Wohnhauses. Die zugehörigen Pläne sind auf den 30.3.1907 datiert, die Betriebsstättengenehmigung wurde im August

36 Brandl 1980, 81.

37 Vgl. Riedl 2016, 144.

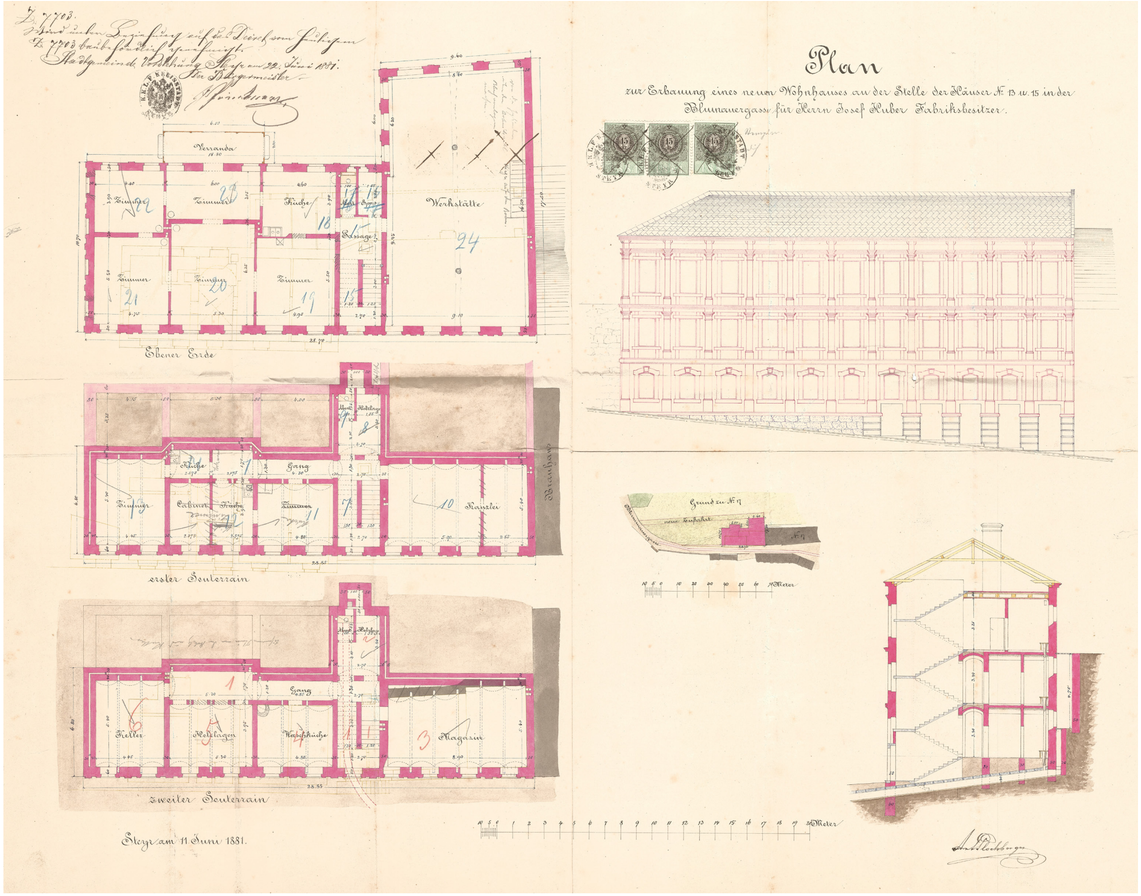
38 Riedl 2016, 144.

39 Magistrat der Stadt Steyr, Zentralverwaltung, Bauakt.

40 Vgl. Österreichischer Städteatlas, Homepage.

41 Vgl. Rauscher 2009, 39f.

42 Vgl. Stögmüller 2010, 101ff.



Plan Wohngebäude Josef Huber | Anton Plochberger 1881

1907 erteilt. Das klassizistische Gebäude wurde durch Baumeister und Zementwarenerzeuger Franz Hingerl geplant und errichtet, was auch den Einsatz von damals noch wenig gebräuchlichem Eisenbeton in der Dachkonstruktion erklärt. Die zugehörigen statischen Berechnungen für die Eisenbeton-Gitterträger wurden vom Wiener Ingenieurbüro Franz Visintini durchgeführt. Die filigrane Ausfachung der Träger mit Stegen von 2,5-4cm zeugt einerseits von der Kostbarkeit und dem damit einhergehende sparsamen Einsatz der Ressourcen, andererseits vom primären Verständnis des Betons als Korrosionsschutz für die darunter liegenden Eisenteile. Dennoch sind die Druckstäbe des Fachwerks laut Plänen ohne Armierung ausgeführt.

Das nur 2° geneigte Giebeldach lässt die Halle aus dem Ensemble an Industriegebäuden im Wehrgraben herausstechen. Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, entstanden im späten 19. Jahrhundert zahlreiche Industriegebäude für die *Österreichische Waffenfabriks-Gesellschaft (ÖWG)* unter Josef Werndl. Das *Objekt XIII Neue Schafifabrik* der ÖWG wurde 1888 als Erstes seiner Art unter Verwendung von Eisenbeton nach Monier errichtet,[43] außer diesem wurde im gesamten Stadtteil bis zum 1. Weltkrieg jedoch nur das hier behandelte Gebäude der *Maschinenfabrik und Weicheisengiesserei Josef Huber* in ähnlicher Konstruktionsweise gebaut. Beide liegen kaum 50 Meter voneinander entfernt.

Die Produktsparten der Feder- Dampf- und Luftdruckhämmer sowie der Drahtzugmaschinen wurden nach dem 1. Weltkrieg an die *Steyrer Maschinen-und Elektromotorenfabrik Ges.m.b.H.* ausgelagert[44], die Herstellung von Maschinen für Sensen- und Messerfabriken wurde in den 1920ern auf die Erzeugung der Endprodukte (Sensen und Sicheln) umgestellt und der *Sensenwerk Krenhof AG* angegliedert. 1924 starb Josef Huber sen., sein Sohn Josef Huber jun. wurde Gesellschafter der Krenhof AG. Ende der 1920er-Jahre wurde dem Maschinenfabrikgebäude, vermutlich nach Wassereintritt, ein Holzdachstuhl mit Giebeldach aufgesetzt und die zwischen Wohnhaus und Böschung zur Schweizergasse gelegene Remise abgebrochen. Nach dem Tod von Josef Huber jun. am 25.8.1929 wurde die *Maschinen- und Sichelfabrik Josef Huber & Co gelöscht.*[45] Die Liegenschaften wurden fortan weiter vom Sensenwerk Krenhof industriell betrieben, die Maschinen erst 1939 abgebaut als der Betrieb nach Krieglach in die Steiermark übersiedelte.

Im Jahr 1940 erwarben meine Urgroßeltern, die Einzelhandelskaufleute Max und Maria Wild, das Grundstück und die darauf befindlichen Gebäude.[46] Die Familie bezog das ehemals von Josef Huber bewohnte Haus, das Maschinenfabriksgebäude wurde fortan als Lager für den Lebensmittelhandel verwendet. Um es für die Nutzung als Lagerhalle zu adaptieren, wurden zahlreiche Fenster zu Blindfenstern zugemauert und die bereits bestehende Holzzwischendecke mit Öffnungen versehen, die dem Umfüllen von Waren dienten. Im Obergeschoß wurde eine Kaffeerösterei installiert, die restliche Fläche ebenso wie der Dachboden als Warenlager verwendet. Im Erdgeschoß fand die Kommissionierung statt.

Die Fabriksgebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Wohnhauses wurden nicht mitgekauft, in den späten Kriegsjahren fielen sie den intensiven Bombardements der Alliierten zum Opfer.[47] 1954 wurde das ebenfalls durch eine Fliegerbombe zerstörte Haus von Theresia Schober in der Blumauergasse 11 an gleicher Stelle neu errichtet und direkt an die nordöstliche Längsseite der Halle angebaut.[48] Im selben Jahr gründete mein Großonkel, Siegfried Wild, gemeinsam mit 14 anderen Lebensmittelhändlern aus ganz Österreich nach holländischem Vorbild Spar Österreich[49] und stellte das elterliche Geschäft im Münichholz auf einen der ersten Selbstbedienungsläden Österreichs um. 1950 wurde am

43 Vgl. Riedl 2016, 171-173

44 Gottwald 2008.

45 Vgl. Brandl 1980, 81.

46 Vgl. Kaufvertrag zwischen Max Wild sen. und Sensenwerk Krenhof AG.

47 Vgl. Denkmalschutztafel Haus Blumauergasse 15.

48 Vgl. Gedenktafel Haus Blumauergasse 11.

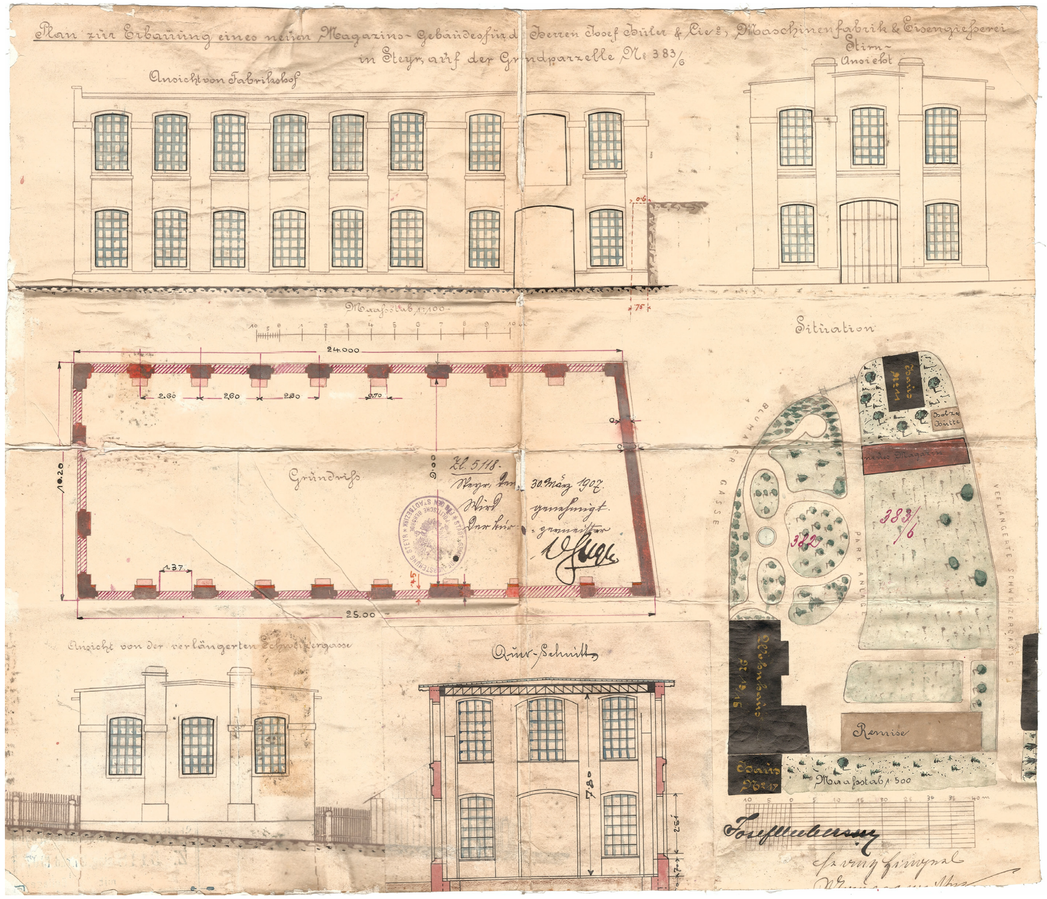
49 Vgl. Lehner, OÖN, 11.1.2014.

Situationsplan Magazinsgebäude Josef Huber & Co Maschinenfabrik & Eisengiesserei | Franz Hingerl 1907

Grundstück in der Blumauergasse der Garten neu angelegt und die Böschung zur Schweizergasse verändert. 1960 wurde die Westfassade durch drei große Garagentore geöffnet und ein Holzschuppen abgetragen, der zwischen dem identischen, heute noch existierenden, und der Lagerhalle stand. Teerspuren an der Südwestfassade zeugen von einer überdachten Verbindung entlang der Stützmauer zwischen Halle und den beiden Schuppen. Die freie Fläche bildet seither einen durch den bestehenden Schuppen, Industriegebäude sowie Böschungsmauer definierten, dreiseitig gefassten Hof. Ob des erfolgreichen Konzepts wurde Spar rasch größer, sprengte die Lagerkapazitäten der ehemaligen Sichelfabrik und übersiedelte in den 1960ern schrittweise in die Haager Straße. Nicht mehr für die Lebensmittellagerung im täglichen Betrieb genutzt, diente das Gebäude fortan als Lagerraum für Inventargegenstände von Spar. Die nördlichste Garage mit Verbindung zum Obergeschoß wurde durch eine Betonsteinmauer abgetrennt, die restlichen, nicht mehr benötigten Flächen im Erdgeschoß fortan als private Lagerflächen genutzt. Ab 1976 bezog Süßwarengroßhändler Karl Turnhofer mit seiner zur Großhandelsgruppe Sügro gehörenden Firma das Obergeschoß und die separate Garage. Der Schriftzug auf der zur Straße orientierten, südöstlichen Giebelwand wurde seit dem Ende des Mietverhältnisses im Jahr 2000 nicht entfernt.

Zwischen 2002 und 2007 wurde das Obergeschoß von einem ortsansässigen Theaterverein als Probebühne genutzt. Nach dessen Auflösung wurden Gespräche mit dem Verein Wohnen Steyr zur Umfunktionierung der Halle zu einer Obdachlosentagesstätte geführt, die aber aus unterschiedlichsten Gründen zu keinem Ergebnis führten. Seither jahrelang leerstehend wird der abgetrennte Erdgeschoßteil seit 2012 von meinem Bruder Johannes Wild als Hobbyraum genutzt, das Obergeschoß ist erst seit 2015 wieder in Verwendung, als die Künstlerin Bernadette Huber darin ihr Atelier bezog.

In der ursprünglich für Josef Huber errichteten Wohnung leben bis heute meine Großeltern Max und Helene Wild, in der 1994 von meinen Eltern Gerold und Anna umgebauten ehemaligen Werkstätte sind mein Bruder und ich aufgewachsen. In den beiden Souterrains befinden sich neben dem Architekturbüro meines Vaters drei Wohneinheiten, die, nach weitreichenden Sanierungs- und Umbaumaßnahmen 2009, mehrheitlich von Studierenden der Fachhochschule bewohnt werden.



Plan Magazinsgebäude Josef Huber & Co Maschinenfabrik & Eisengiesserei | Franz Hingerl 1907

BESTAND

"Achte auf die formen, in denen der bauer baut. Denn sie sind der urvaterweisheit geronnene substanz. Aber suche den grund der form auf. Haben die fortschritte der technik es möglich gemacht, die form zu verbessern, so ist immer diese verbesserung zu verwenden. […]Fürchte nicht, unmodern gescholten zu werden. Veränderungen der alten bauweise sind nur dann erlaubt, wenn sie eine verbesserung bedeuten, sonst aber bleibe beim alten. Denn die wahrheit, und sei sie hunderte von jahren alt, hat mit uns mehr inneren zusammenhang als die lüge, die neben uns schreitet." [50]

- Adolf Loos

Angesichts immer knapper werdender Ressourcen und einem starken Bevölkerungszuwachs in den Städten der Welt, nimmt das Bauen im Bestand und die Umnutzung bestehender Gebäude eine zentrale Rolle in der zeitgenössischen Architektur ein. Da die kleinen Städte und Dörfer durch das Wachstum der Metropolen, respektive deren Umland, seit dem Ende des 20. Jahrhunderts schrumpfen, betreffen bereits 50-70% aller Bauaufgaben die Architektur im Bestand.[51] Zusätzlich wird das Zerstören alter Bausubstanz in breiten Bevölkerungsschichten zu Recht als Vernichtung von Heimat, Identität und Kulturgut empfunden. War das Bauen im Bestand bis zum Beginn der Moderne ein in der Profession wertgeschätzter Aspekt architektonischer Arbeit, änderte sich diese Einstellung in den 1920er-Jahren gravierend. Nach fast hundert Jahren des Schwerpunkts auf neu errichtete Gebäude, empfindet erst in jüngsten Jahren eine junge Architektengeneration das Bauen im Bestand wieder als reizvolle Aufgabe. Neben den allgegenwärtigen Basler Architekten Herzog & de Meuron, die fast ein Drittel ihrer Projekte an oder in Bestandsbauten entwickelten, werden Architekten wie Carlo Scarpa oder Aurelio Galfetti, die bei einem Großteil ihres Werkes qualitätsvolle Substanz bearbeiteten, wiederentdeckt.

Beim Entwerfen im Bestand ergeben die baulichen Grundbedingungen eine zusätzliche Komponente für den kreativen Prozess, was einerseits komplexere Problemstellungen schafft, gleichzeitig aber auch Anhaltspunkte in einer beliebig gewordenen Architektursprache bietet. Speziell diese Übersättigung der immer skurrileren Formen nach dem Dogma „anything goes" wird zunehmend abgelehnt, es findet eine Rückbesinnung auf Vorhandenes statt.

Historische Kontinuität und die abwertenden Schlagwörter, die mit Nachahmungen einhergehen, sind aber nach wie vor Streitpunkt im von Architekten und Denkmalschützern geführten Diskurs.

Während nach den Zerstörungen des Ersten Weltkriegs noch landesweit entsprechend dem Wunsch der Politik und der Bürger zur *Reconstruction* aufgerufen wurde, entflammte nach dem Zweiten Weltkrieg eine Moraldebatte um die kulturelle Richtigkeit von historischen Entsprechungen.[52] Die unzeitgemäße, prinzipielle Ablehnung des im 19. Jahrhundert praktizierten Historismus steht einer längst überfälligen, differenzierten Neubewertung von Rekonstruktion im Weg. Die Gebäude des Historismus sind dabei essentieller Teil unseres kulturellen Gedächtnisses und mit den Werken der Avantgarde als gleichberechtigt akzeptiert.

Bereits 1929 formulierte Rudolf Schwarz seine Einschätzung, dass es durchaus vorstellbar wäre „daß [sic!] jemand mit alten Formen Baukunst triebe. Das hätte aber dann mit Kopieren nichts zu tun und er könnte sogar ein Prophet sein. Umgekehrt sind heute die meisten Architekten Kopisten, nur daß [sic!] sie unverstandene neue Formen abschreiben oder Modescherze stammeln."[53]

Die Geschichte der Architektur ist bis heute ein Geflecht aus immer Wiederkehrendem, Innovation, Bewahrung und Avantgarde. Die Geschichte der Restaurierung ist hingegen von der Wiederaufnahme vergangener Formen nicht zu trennen.[54]

Aldo Rossi führte mit seinem Werk *L'architettura della città* die darin manifestierte Bedeutsamkeit der Erinnerung in der Architektur in den Diskurs ein, und erforschte die Auswirkung städtebaulicher Theorien für den architektonischen Entwurf.[55] Rossi unterscheidet dabei zwischen dem hauptsächlich aus Wohngebäuden bestehenden Gewebe der Stadt und den vornehmlich öffentlichen, die Zeit überdauernden Monumentalbauten. Dem architektonischen Typus fällt hierbei eine zentrale Rolle zu. Als Grundelement der Stadt und ihrer Bauten hat er sich durch Landschaft, Klima, Materialien sowie kulturelle Einflüsse in Konstruktionstechniken und Benutzung entwickelt.[56] Aus diesen Charakteristika entsteht eine klare Zugehörigkeit, die sich in Fassadengliederung, Struktur und stilistischen, dekorativen Elementen zeigt, aber auch in der städtischen Parzellierung Ausdruck findet. In den Rossi vorangehenden Studien von Guido Canella wird die Typologie als die „Systematik, welche die Invariante in der Morphologie sucht"[57] definiert. Im direkten Übergang von typologischer Forschung zum architektonischen Entwurf stellt Rossi den Zusammenhang zwischen Analyse und Entwurf her.[58]

•

Über den tatsächlich ausgeführten Ursprungszustand sowie die Umbaumaßnahmen und deren genaue Datierung in der Zwischenkriegszeit unter Josef Huber beziehungsweise der *Sensenwerk Krenhof AG* kann teilweise keine eindeutige Aussage getroffen werden. Als die Familie Wild das Gebäude im Jahr 1940 erwarb, waren viele Abänderungen zu den Einreichplänen vom März 1907 bereits vollzogen. Aus diesem Grund wird der Fokus auf eine detaillierte Analyse des vorgefundenen Zustands im Jahr 2017 gelegt und versucht, die Veränderungen an der Substanz anhand von Dokumenten und Gesprächen mit meinen Vorfahren bestmöglich zu rekonstruieren.

50 Loos 1962, 329-330.
51 Vgl. Cramer/Breitling 2007, 9.
52 Vgl. Nerdinger 2010, 10.
53 Schwarz 1929.
54 Vgl. Kurmann 1991, 14–27.
55 Vgl. Rossi 1966.
56 Vgl. Lampugnani 2000, 147
57 Canella, zit.n. Lampugnani 2000, 157.
58 Vgl. Lampugnani 200, 148.

STRUKTUR

„Die Kunst des Zusammenfügens starrer, stabförmig gestalteter Theile [sic!] zu einem in sich unverrückbaren System ist unstreitig für die monumentale Stillehre unter allen die wichtigste"[59]

- Gottfried Semper

Das neoklassizistische, cirka 25x10m große Gebäude zeigt sich in einem monumentalen Erscheinungsbild mit klar ablesbarer tektonischer Struktur. Obwohl sich die klassische Moderne und die Bauhausbewegung vehement vom Neoklassizismus distanzierten, lassen sich gewisse Gemeinsamkeiten in der Tendenz der formalen Reduktion nicht von der Hand weisen. So sind beim hier behandelten Objekt die Wände bereits nahezu vollständig auf die Pfeiler reduziert, bis auf das umlaufende Gesimsband finden sich kaum Dekorelemente an der Fassade. In seiner Ornamentik maximal reduziert, fasst dieses die strukturellen Elemente der Fassade zusammen. Die ursprünglich deutlich über den Giebel hinausragenden Kamine wurden ebenfalls von einem Gesims abgeschlossen, wobei die außen liegenden Elemente nach wie vor sichtbar aus den später aufgemauerten Giebelwänden ragen.
Durch die prägnante Ausformulierung der Pfeiler und dem Sockel einerseits, und den zu Ausfachungen reduzierten Feldern zwischen zwei jeweils übereinander liegenden Fenstern andererseits, ergeben sich Wandstärken zwischen 35 und 75cm. Das Achsmaß der Fassade, definiert durch die aus der Fassade ragenden Betonträger der Dachkonstruktion, beträgt 2,60m, wobei das südlichste Feld durch den Grundstückszuschnitt und die daraus resultierende Verdrehung der Giebelwand größer ist. Interessanterweise wurde aber, entgegen der Logik der statischen Struktur, das vorletzte Feld vergrößert, um eine Durchfahrtsöffnung zu schaffen, anstatt diese im breiteren letzten zu positionieren. Heute aufgrund der 1950 verbreiterten Böschung ohnehin nicht mehr möglich, scheint laut Plan der Geländesprung zur Straße zum Errichtungszeitpunkt nur 60-75cm innerhalb der Gebäudekante gelegen zu sein. Nicht eindeutig aus den Plänen ablesbar, könnte die verbliebene Öffnungsbreite zwischen Pfeiler und Böschungsmauer dennoch zu gering gewesen sein, beziehungsweise die Öffnung an der Ecke für die Benutzung des Gebäudes als ungünstig erachtet worden sein. Der letzte Träger der ehemaligen Dachkonstruktion liegt dadurch aber nicht über einem Pfeiler, sondern halb über der größeren Öffnung, obwohl der trapezförmige Zuschnitt des Gebäudes an diesem Punkt ohnehin eine Zusatzbelastung mit sich bringt.
Die drei großformatigen, zweiflügeligen Holztore unterbrechen die Tektonik, die Lasten der ins Leere laufenden Pfeiler werden von Unterzügen auf die benachbarten Wandelemente übertragen.
Ob die ursprünglich in den Plänen verzeichneten, sich deutlich aus der Fassade abhebenden Schlote je in dieser Form ausgeführt wurden, lässt sich nicht rekonstruieren. Fotodokumente lassen jedenfalls vier Kamine erkennen, die heute noch sichtbaren Gesimse in beiden Giebelwänden legen die Vermutung nahe, dass sie nicht so deutlich ausformuliert, sondern bündig in die Fassade integriert wurden. Einer der Kamine ist auch heute noch in Verwendung.

59 Semper 1863, 209.

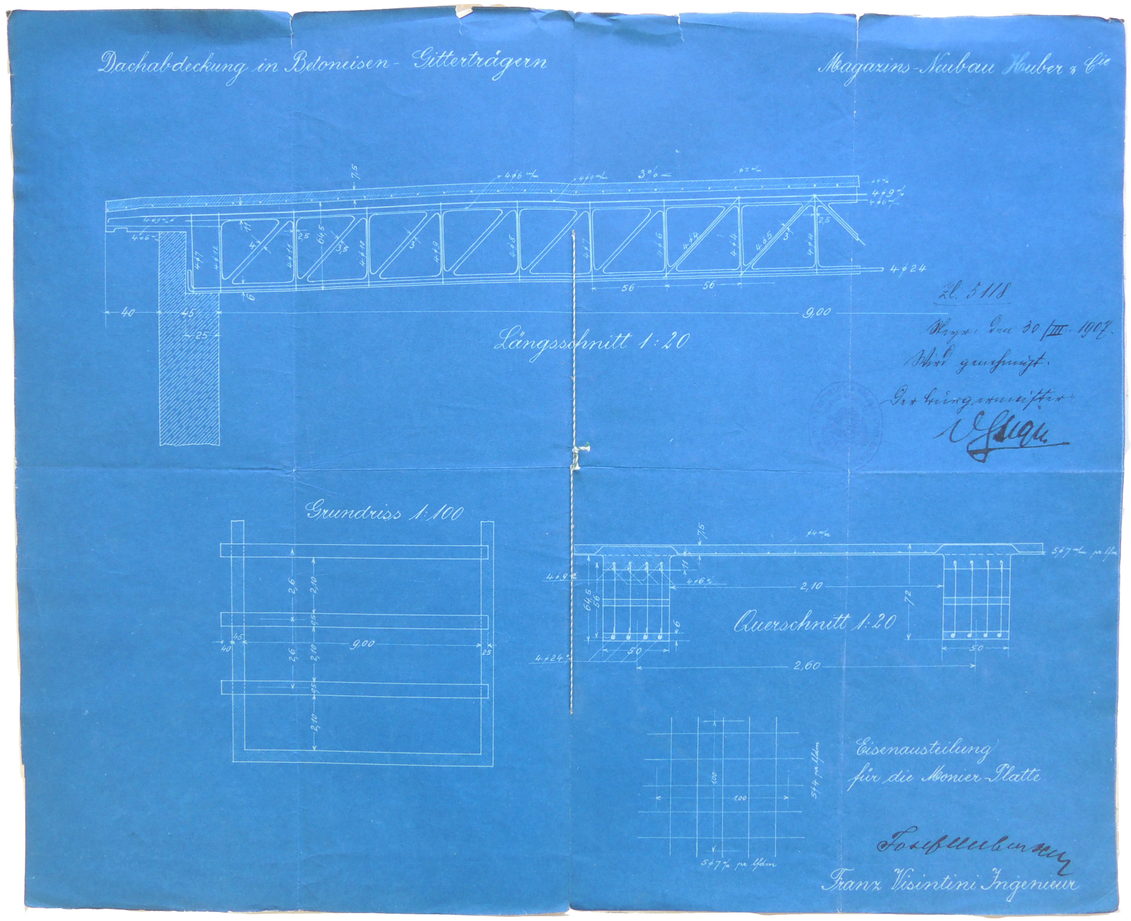
ÖFFNUNGEN

Das Gebäude weist 15 Stichbogenfenster, drei große Holztore und ein kleines Garagentor sowie zwei Eingangstüren im Obergeschoß auf. Die kleinteiligen Industriefenster mit einfacher Verglasung und dadurch sehr zarten Stahlrahmen sind noch im Original erhalten, teilweise wurden aber zusätzliche, zweite Fenster innen eingebaut. Weiters sind sämtliche, aus unterschiedlichen Gründen geschlossene, aber sich aus der Struktur des Gebäudes ergebenden Öffnungen als Blindfenster ausgeführt, die im oberen Geschoß auch an der Innenseite ablesbar sind.
Aufgrund des Geländesprungs und dem direkt angrenzenden Nachbargebäude an die nordöstliche Längswand, gibt es in dieser nur vier Fensteröffnungen, an der südlichen Giebelwand nur drei Durchbrüche, allesamt im Obergeschoß. Zwar wurde das im Krieg zerstörte Haus in der Blumauergasse 11 erst beim Wiederaufbau deutlich vergrößert direkt an die Maschinenfabrik angebaut, ob bis dahin mehr Öffnungen in dieser Richtung existierten, lässt sich aber nicht mehr rekonstruieren. Die heute als Blindfenster in Erscheinung tretenden Öffnungen wurden von Max Wild sen. in der Umfunktionierung zum Lebensmittellager zugemauert, um die sommerliche Überhitzung zu mindern. Von zerstörten Fenstern, speziell in der Nordostfassade, aufgrund des Bombentreffers am Nachbargrundstück ist auszugehen - es ist folglich auch möglich, dass nach dem Krieg weitere Durchbrüche geschlossen wurden.
Das in den Plänen verzeichnete ebenerdige Tor in der nordwestlichen Giebelwand sowie die Warenöffnung ins Obergeschoß im vorletzten Feld der Südwestfassade wurden zumindest verkleinert. Alte Türangeln und eine Seilzugvorrichtung zeugen jedenfalls von einer ursprünglich größeren Öffnung. Ob der Verbindungsbalkon bereits vor 1940 bestanden hat oder erst bei der Adaptierung des Gebäudes kurz darauf hinzugefügt wurde, lässt sich nicht mehr eruieren. Flaschenzug und Konstruktion sprechen jedenfalls dagegen, dass es sich um ein Element des Ursprungszustands von 1907 handelt.
Gravierende Veränderungen im Erscheinungsbild des Gebäudes brachten die drei 4x3,50m großen, zweiflügeligen Holztore, die um 1960 in die südwestliche Längswand gebaut wurden, um das Erdgeschoß mit LKWs befahren zu können.
Die homogene Putzstruktur deutet auf keine weiteren Schließungen in den beiden Hauptgeschoßen seit damals hin, einzig die Dachbodenöffnung in den nördlichen Giebelwand wurde offensichtlich später zugemauert, ein helleres Feld im ehemaligen Tor darunter lässt eine länger bestehende Türöffnung im Erdgeschoß vermuten. Anstelle des Zählerkastens befand sich eine Öffnung zu einer Rampe im Inneren, von der LKWs beladen wurden.
Von den drei zur Straße Richtung Süden orientierten Fenstern wurde das mittlere teilentfernt, um eine Türöffnung zur schwellenlosen Anlieferung per LKW ins Obergeschoß zu schaffen. Die identische Bauart mit der Tür zum Balkon lässt auf einen ähnlichen Einbauzeitpunkt schließen. Als letzte Veränderung der Öffnungen setzte mein Großvater, Max Wild jun., in den 1980ern ein Garagenschwingtor in die vergrößerte Fassadenachse zwischen Stützmauer und Holztoren.

Herausragendes Merkmal des Bestands ist zweifelsohne die ursprüngliche Dachkonstruktion. Historischen Aufnahmen ist eindeutig zu entnehmen, dass das Gebäude ohne das heute sichtbare, 30° geneigte Satteldach errichtet wurde. Es ist anzunehmen, dass Wassereintritt die Maßnahme nötig machte, die Giebelwände in den 1920-ern aufzumauern und einen Holzdachstuhl auf die um 1,20m erhöhten Längswände aufzusetzen. Die ursprüngliche, aus äußerst filigranen Eisenbetonbauteilen bestehende Dachkonstruktion blieb dabei bis auf eine 2,45x1,30m große Öffnung für einen Treppenaufgang am südlichsten Ende des Gebäudes unversehrt und bildet den heutigen Dachboden. Acht 9m überspannende, je 65cm hohe und 60cm breite Träger sind mit je 32 Ausnehmungen zu Fachwerken reduziert und mit einer darüber liegenden, 7,5cm dünnen Ortbetondecke vergossen. Die unbewehrten Druckstäbe weisen je nach errechneter Belastung Stärken zwischen 3-4cm auf, die armierten Zugstäbe mit 2,5cm Gesamtstärke in etwa die heute im Betonbau übliche Mindestdeckung von Armierungseisen.[60]
Das Bewehrungsraster der *Monierplatte* von 20x20cm ist laut Statikplänen nicht mit den Armierungen der Träger verbunden. Vor der Zeit seriell gefertigter Stahlmatten oder Bewehrungseisen sind sämtliche Armierungen Spezialanfertigungen. Die auf das absolute Minimum reduzierte Konstruktion weicht leicht von den Plänen des Wiener Ingenieurs Franz Visintini ab: Der Untergurt der Träger läuft horizontal durch, die vorgesehenen 3% Gefälle von der Mitte nach Außen werden durch eine Überhöhung des Obergurts zur Trägermitte hin erzeugt, und nicht wie angedeutet durch Knicken der Trägerhälften. Die auf vier handbeschriebenen DIN-A4-Seiten Platz findende Dimensionierungsberechnung für die Konstruktion nimmt eine Maximalbelastung von 75kg/m² an.
Abgesehen vom faszinierenden ästhetischen Ausdruck des Tragwerks, machen es zwei arbeitstechnische Aspekte zu einem Baudenkmal der damaligen Zeit: Erstens zeugt die kompromisslose Reduktion der Konstruktion von der Kostbarkeit des Rohstoffs, was heute angesichts einer bereits 2013 weltweit verbauten Menge von jährlich rund 3,85 Milliarden Tonnen Zement[61], Tendenz weiter steigend, unvorstellbar scheint. In Anbetracht der Umweltbilanz von Zement muss der Umgang mit dem Rohstoff in Zukunft aber erneut überdacht werden. Zweitens ist die Konstruktion ein anschauliches Beispiel für die Verschiebung der Arbeitsanteile in den letzten 100 Jahren vom handwerklichen in den Dienstleistungssektor. Während 1907 die statischen Berechnungen für die Dachkonstruktion auf wenigen Seiten Platz fanden, wurde der für die Fachwerke ungleich höhere Schalungsaufwand in Kauf genommen. Heute hat sich dieses Verhältnis ins Gegenteil umgekehrt: Das höhere Eigengewicht und die daraus resultierende Überdimensionierung von massiven Elemente werden zugunsten eines geringeren Fertigungsaufwands vorgezogen, die vorgeschriebenen statischen Berechnungen und Prüfungen sind aber trotz der einfacheren Geometrie um ein Vielfaches umfangreicher.
Die Kniestockkonstruktion des später aufgesetzten Dachstuhls orientiert sich nicht am Raster der Stahlbetonträger, die Dachhaut bilden flache Faserzementschindeln. Auf der nordöstlichen, eigentlich wetterabgewandten Dachfläche unvorteilhaft, weil Richtung Norden offen überlappend verlegt, werden bei stärkeren Sturmböen regelmäßig Schindeln abgeweht. An der nun den Dachboden bildenden Betondecke sind keine Spuren zu erkennen, die auf eine ehemalige zusätzliche Dachhaut schließen lassen könnten. Insgesamt befindet sich die Betondecke in einem sehr guten Zustand, es sind keinerlei größere Risse oder Abplatzungen erkenntlich. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Monierplatte entfernt werden kann, ohne die darunter liegenden Träger zu beschädigen. Weiters bietet die Betonplatte eine horizontale Aussteifung des Gebäudes, die im Falle einer Entfernung anderwärtig sichergestellt werden müsste.

60 Vgl. Baunetzwissen, Website.

61 Verein Deutscher Zementwerke, Website.



Plan Dachabdeckung | Franz Visintini 1907

INNEN

Aus den Einreichplänen geht hervor, dass das Gebäude als offene, bis zur Trägerunterkante 8,20m hohe Halle mit einer Grundfläche von etwa 220m² konzipiert war. Unklar ist, ob die Zwischendecke, die die Halle in zwei jeweils rund 4m hohe Geschoße teilt, bereits bei der Errichtung eingezogen wurde, oder der Einbau im Zuge der Umstellung auf die Sichelproduktion während der Zwischenkriegszeit erfolgte. Die Holztramdecke ist jedenfalls als eigenständige Konstruktion eingebaut und wird an den Wänden von Ziegelpfeilern, in der Raummitte von zarten Gusseisenstützen, getragen. Zumindest die nördlichste dieser Stützen fehlt, das Auflager des Mittelbalkens an der nördlichen Stirnwand biegt sich leicht durch. Die Decke schwingt stark, die Körperschallübertragung ist klarerweise enorm: Man kann sich problemlos zwischen den beiden Ebenen durch die Decke unterhalten. Die Holzkonstruktion schränkt die Benutzbarkeit der Erdgeschoßflächen stark ein, da sich laut feuerpolizeilichen Bestimmungen keine gefährlichen Brandlasten darin befinden dürfen. Die verbindende Wendeltreppe aus Gusseisen ist im nördlichsten Eck des Gebäudes positioniert und mit einer Steighöhe von 22,5cm und einer Laufbreite von 75cm relativ steil und schmal.

Das Erdgeschoß ist heute in drei Abschnitte unterteilt: Der nördlichste, drei Fassadenachsen breite Abschnitt ist mit einer Betonsteinmauer von den restlichen Flächen abgetrennt und beinhaltet neben einer Montagegrube eine eingestellte Betonbox mit WC und Waschbecken. Letztere wurde in den 1970ern eingebaut, als dieser Abschnitt gemeinsam mit dem Obergeschoß an Karl Turnhofer vermietet wurde. Heute wird der Bereich von meinem Bruder Johannes als Hobby- und Partyraum genutzt, die Sanitäreinrichtung steht auch der ansässigen Künstlerin zur Verfügung.

Die restliche Erdgeschoßfläche ist durch eine offene Lattenkonstruktion mit beidseitig vorgestellten Regalen in zwei Zonen unterteilt. Der mittlere, vier Gebäudeachsen umspannende Abschnitt ist durch zwei Holztore zum Hof verbunden und wird von meiner Kernfamilie als Abstellfläche genutzt. Der verbleibende kleinste, halb im Hang stehende Abschnitt mit Garagenschwingtor wird von meinem Großvater in ähnlicher Weise verwendet, zusätzlich findet noch eine kleine Werkstatt darin Platz. Speziell in den Bereichen hinter den Holztoren weist der Betonboden starke Einbuchtungen auf, die auf die jahrelange Belastung durch schwere LKWs zurückzuführen sind.

Der Austritt der Wendeltreppe ist vom restlichen Obergeschoß seit 1976 durch einen kleinen Holzverschlag abgetrennt, was einerseits thermische Gründe hat, vor allem aber das Obergeschoß absperrbar macht. Weiters wurde bei der Adaptierung für den Lebensmittelhandel 1940 in der östlichen Ecke ein rund 20m² großer, raumhoher Bereich abgeteilt, in dem sich die Kaffeerösterei befand, von den späteren Mietern wurde der Verschlag als Büro und Archivraum verwendet. Die restliche, mit Weichfaserplatten gedeckte Fläche ist offen. In den Dachboden führt eine steile, einläufige Holztreppe, die von einem mit Steinwolle notdürftig gedämmten Deckel verschlossen ist. Das unausgebaute Dachgeschoß wurde früher als Lagerfläche genutzt, ist aber aufgrund der klimatischen Bedingungen für das Einlagern von Kunstwerken ungeeignet und daher heute nicht mehr in Verwendung.

Atmosphärisch bietet das Obergeschoß mit den imposanten Fachwerkträgern, den 2016 frisch gestrichenen Oberflächen und den zahlreichen Fenstern eine helle, großzügige Stimmung. Die Stellflächen im Erdgeschoß imponieren ebenfalls durch 4,35m Raumhöhe zwischen den Holzbalken, die fehlenden Fenster und die rauen, mehrheitlich dunklen Oberflächen erzeugen allerdings eine gänzlich andere Atmosphäre.

FAZIT

Durch die permanente Nutzung in den letzten 110 Jahren und einer guten Wartung des Gebäudes ist der Zustand der Substanz den Umständen entsprechend sehr gut. Die Wände sind durchwegs trocken, der Putz ist bis auf den Sockelbereich der straßenseitigen Giebelwand intakt. Der strukturelle ‚Fehler' in der Logik des Achsrasters der Südwestfassade kann entsprechend den Notwendigkeiten der Nutzung im Inneren überdacht und bei Bedarf ‚korrigiert' werden.

Die Dachkonstruktion bildet das grundlegende Identifikationsmerkmal des Gebäudes, die es in jedem Fall zu erhalten gilt. Aufgrund der geringen Dimensionierung für 75kg/m² Nutzlast ist eine Aktivierung des Dachbodens für eine gewerbliche Nutzung (200kg/m²)[62] nur durch gravierende Eingriffe in die statische Struktur zu erreichen. Der Charakter des Tragwerks würde dabei in jedem Fall grundlegend verändert werden. Im Zuge der weitreichenden Maßnahmen wäre dementsprechend auch die Kubatur des Gebäudes zu adaptieren, da das kaum belichtete, ungedämmte Dachgeschoß durch die notwendigen Eingriffe an Raumvolumen einbüßen würde. Der raumgreifende Holzdachstuhl verkleinert das zur Verfügung stehende Volumen zusätzlich, ein Erhalt ist nicht zuletzt wegen des nicht mit dem Gebäude übereinstimmenden Achsrasters in jedem Fall zur zu hinterfragen. Da das Satteldach bereits sehr bald nach der Errichtung hinzugefügt wurde, lässt sich aber diskutieren, inwiefern die heutige Dachform nicht ebenfalls ihre Daseinsberechtigung hat.

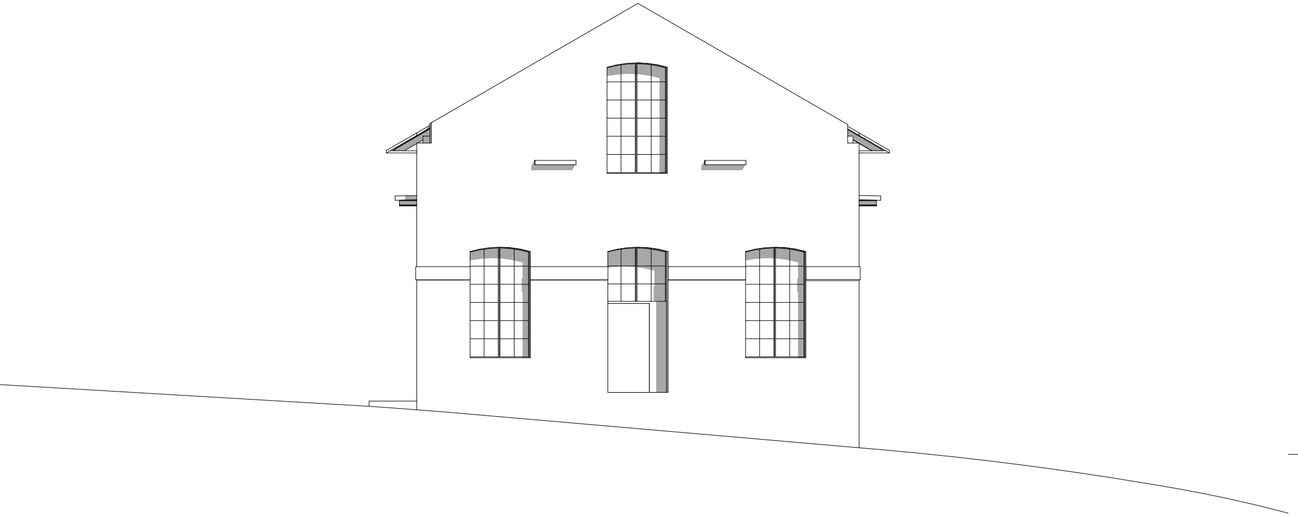
Ob der große Aufwand einer Nachverdichtung in dieser Form in Anbetracht der großen Grundstücksfläche und teilweise seit Jahrzehnten leerstehenden Industriegebäuden in der unteren Blumauergasse, wie dem ehemaligen *Objekt X (Fahrradfabrik)* der *ÖWG*, gerechtfertigt ist, bleibt mehr als fraglich.

Ein großes Problem des Industriebaus ist die schlechte klimatische Situation. Gespräche mit der momentanen Nutzerin ergaben, dass ein konzentriertes Arbeiten im Obergeschoß zwischen Dezember und März, beziehungsweise Juli und August kaum möglich ist. Durch unzureichende Heizungsmöglichkeiten, keinerlei Isolierung und die einfach verglasten Industriefenster ohne Sonnenschutz, schwanken die Temperaturen im Inneren zwischen 5°C im Winter und über 30°C im Sommer. Natürlich spielen, speziell im Winter, auch die unregelmäßige Nutzung und die gänzlich ungeheizten Räume im Erdgeschoß eine eklatante Rolle. In diesen bietet sich im Sommer ein anderes Bild: aufgrund der massiven Wände, dem direkten Kontakt zum Erdreich und vor allem der fehlenden Fenster steigt die Temperatur im Inneren auch während der Sommermonate selten über 20°C. Da die Stellflächen aber in der Regel im Winter frostfrei bleiben, werden die Flächen auch zum Einlagern von Lebensmitteln verwendet.

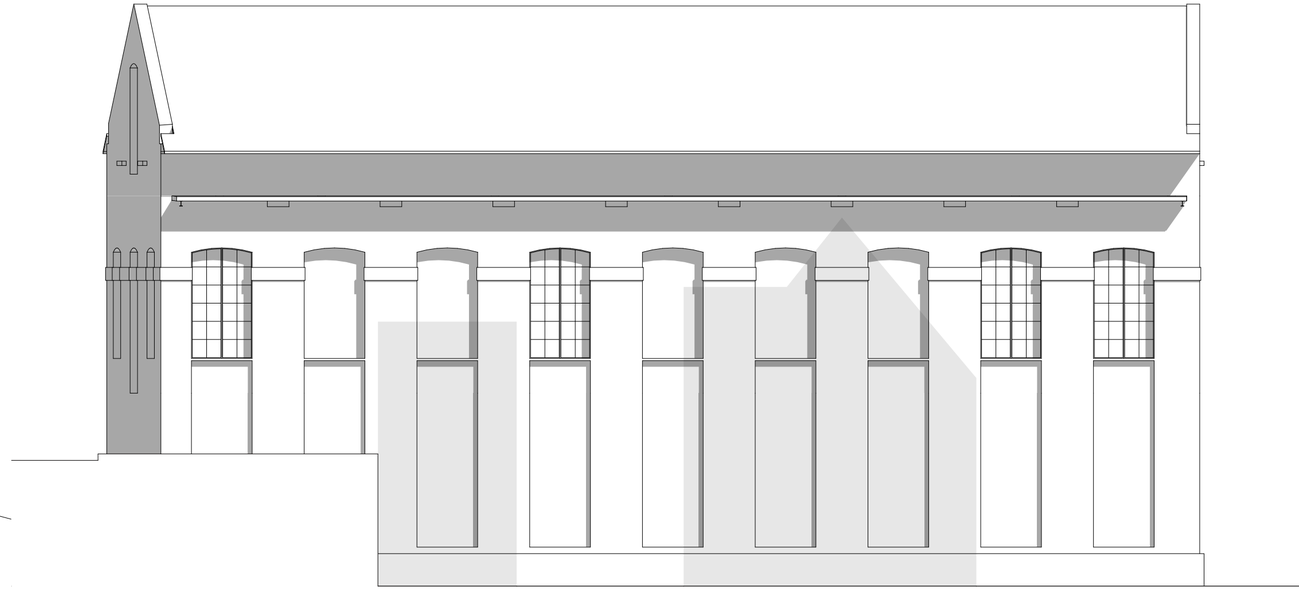
Mögliche Eingriffe, um die thermische Situation zu verbessern, ergeben sich beim ohnehin zur Disposition stehenden Boden, an den ebenfalls sanierungsbedürftigen Fenstern, sowie am Dach, wo weder die dünne Stahlbetonplatte, noch der unausgebaute Dachraum Isolation bieten. Weiters würde ein Zusammenführen der momentan durch die Zwischendecke getrennten Systeme in Erd- und Obergeschoß zumindest für den Sommer eine Entlastung bedeuten. Eine nennenswerte Dämmung der Außenwände auf heutige Standards ist nur an der Innenseite möglich, da das Gebäude an zwei Seiten direkt an der Grundgrenze steht, bzw. in direktem Kontakt mit dem Erdreich ist. Da bei diesem Eingriff die Fachwerke nicht sichtbar bleiben würden, sollte auf andere Strategien zur thermischen Sanierung zurückgegriffen werden, bei denen die Außenhülle nicht sämtliche Anforderungen erfüllen muss.

Jegliche, sehr pragmatisch ausgeführten Einbauten im Inneren sind weder von historischer, noch von baulicher Bedeutung und können problemlos entfernt werden. Die stark schwingende Holzdecke steht dabei in besonderem Maß zur Disposition, da feuerpolizeiliche Bestimmungen eine Nutzung des Erdgeschoßes hinsichtlich Brandlasten enorm einschränken.

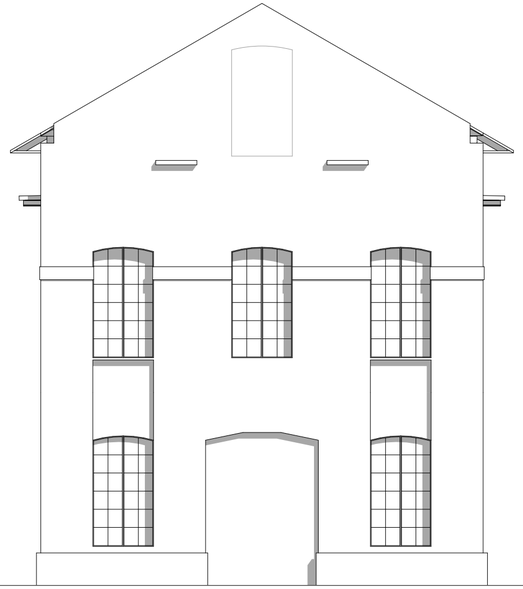
62 Vgl. ÖNORM EN 1991-1-1: 2003, 4.4.



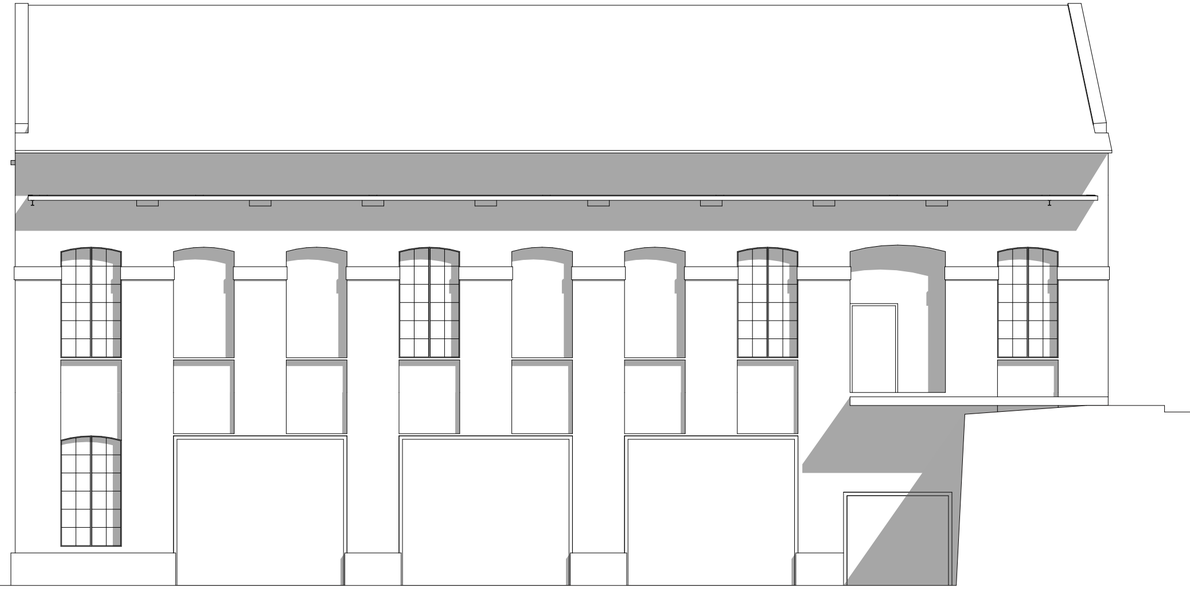
Ansicht Südost | M 1:100



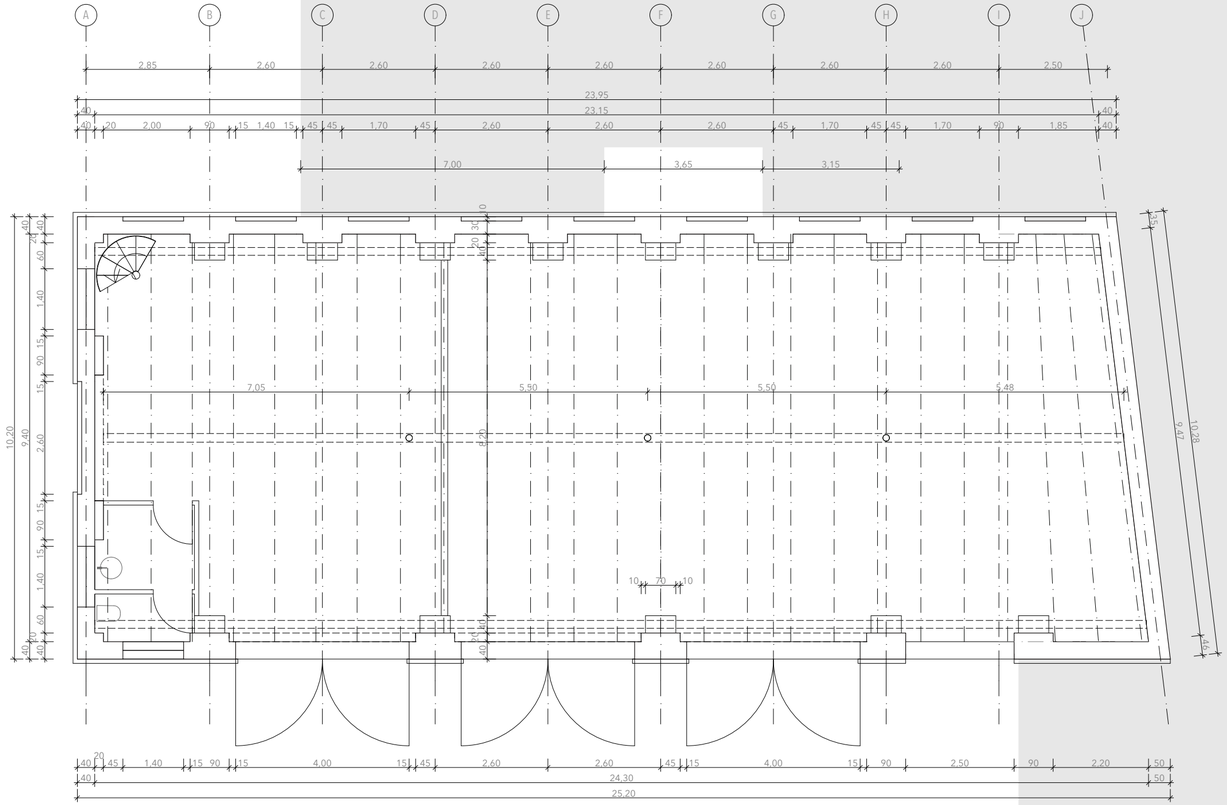
Ansicht Nordost | M 1:100



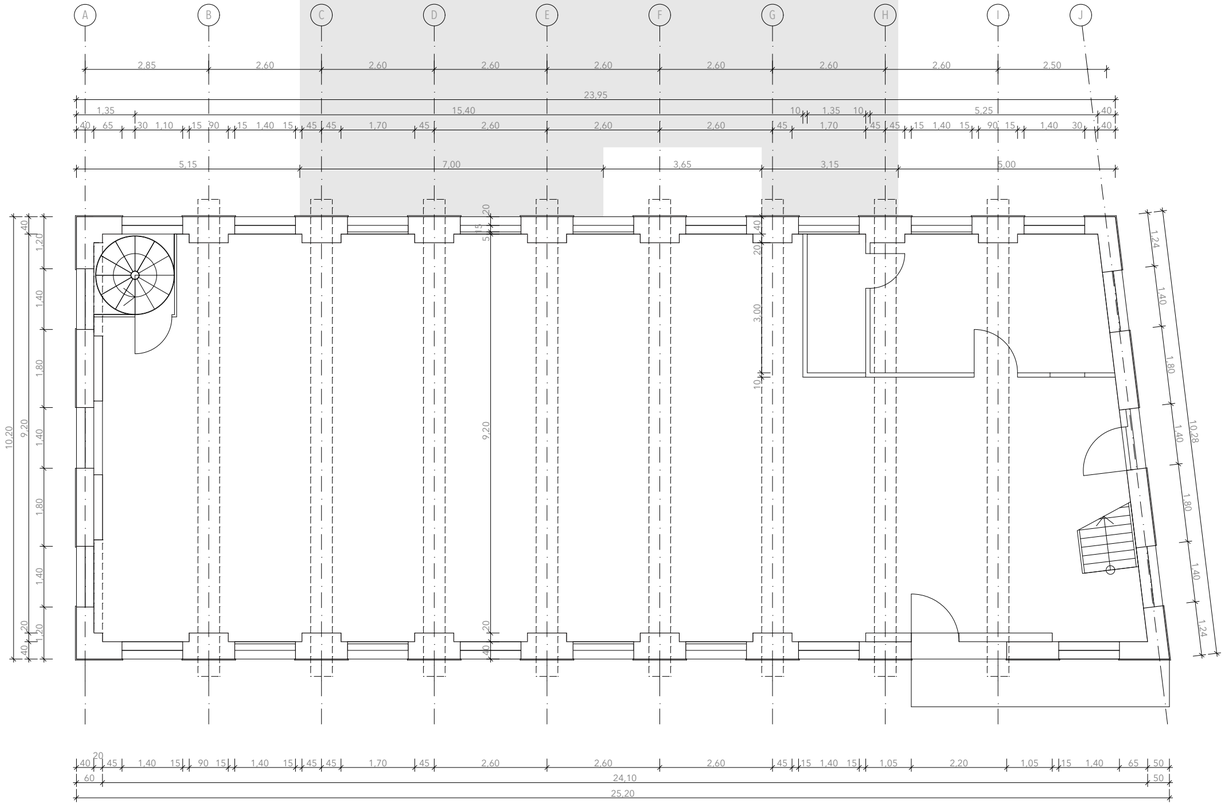
Ansicht Nordwest | M 1:100



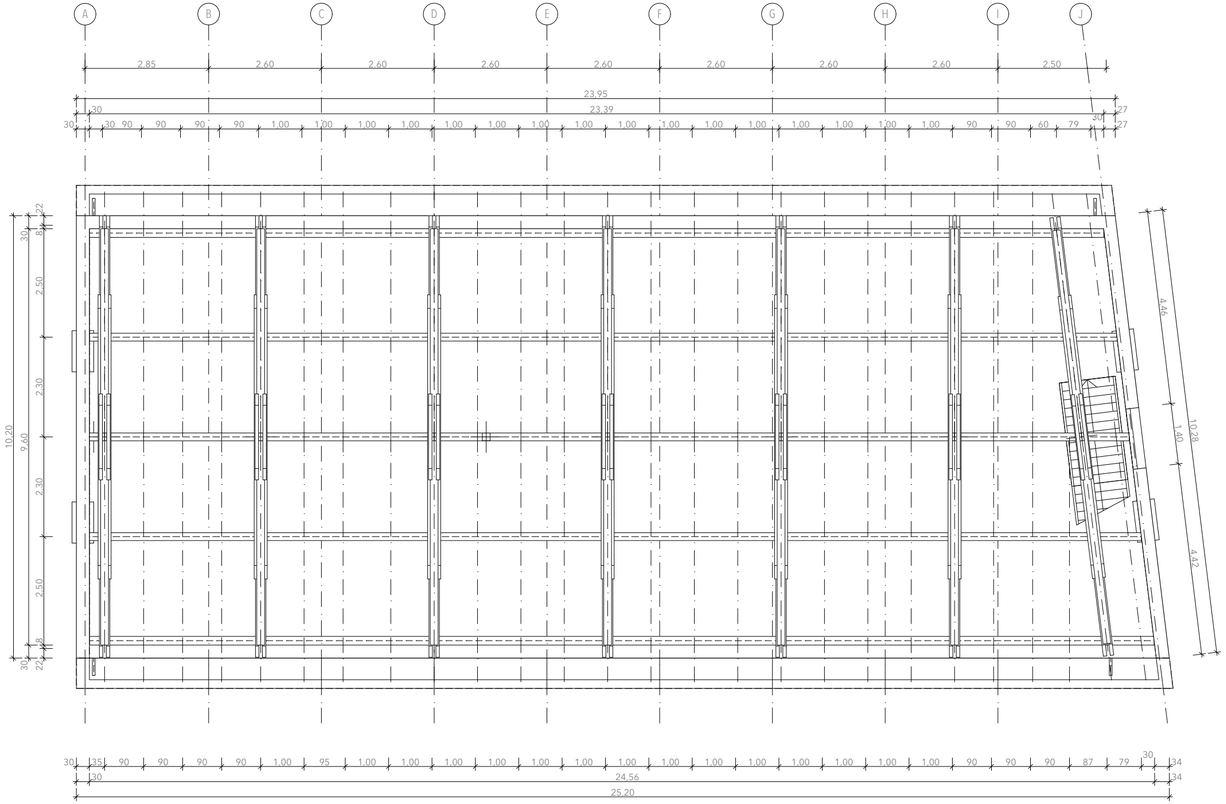
Ansicht Südwest | M 1:100



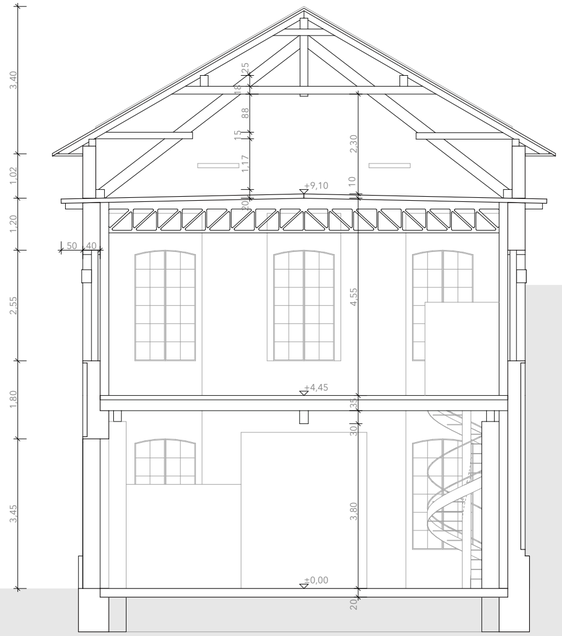
Grundriss Erdgeschoß | M 1:100



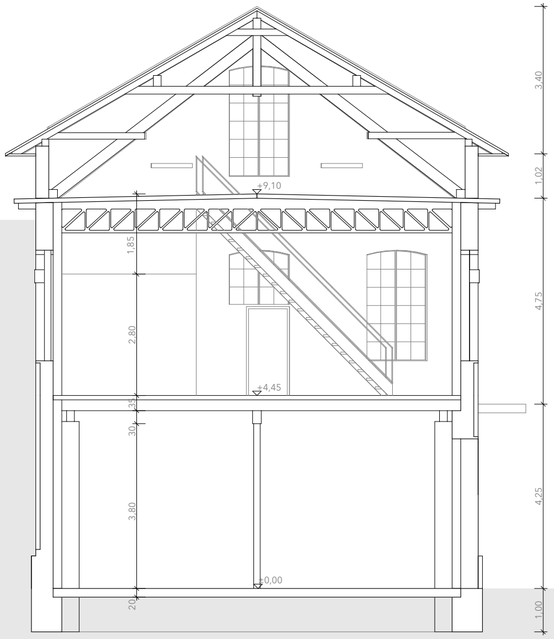
Grundriss Obergeschoß | M 1:100



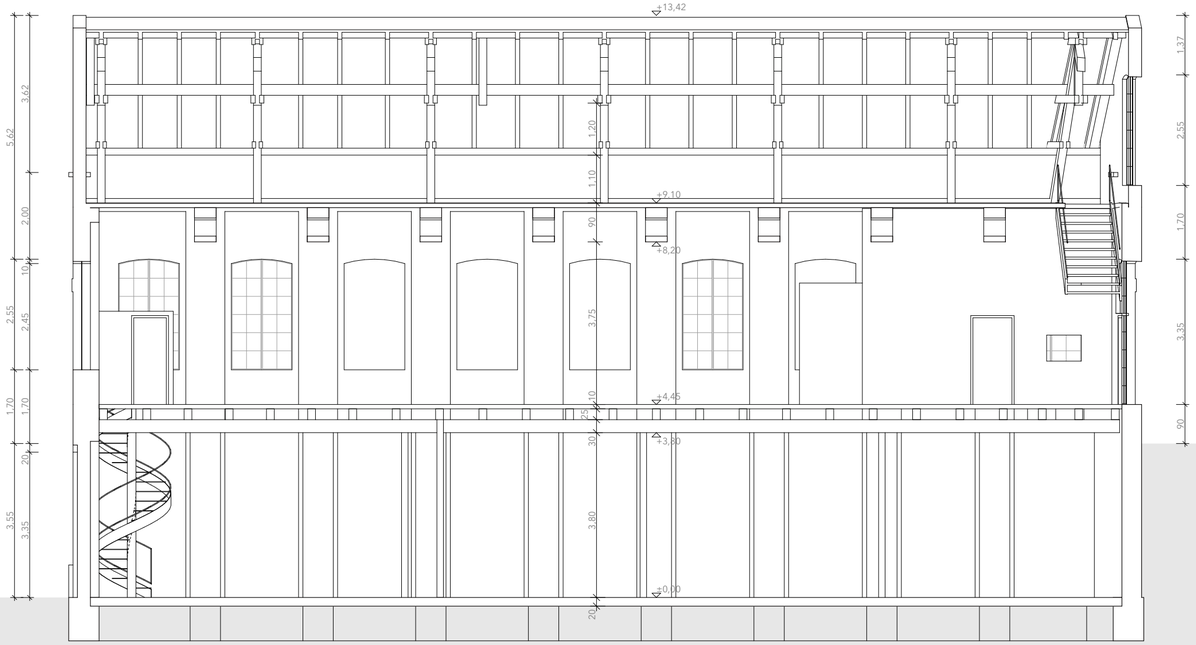
Grundriss Dachgeschoß | M 1:100



Schnitt A | M 1:100



Schnitt B | M 1:100



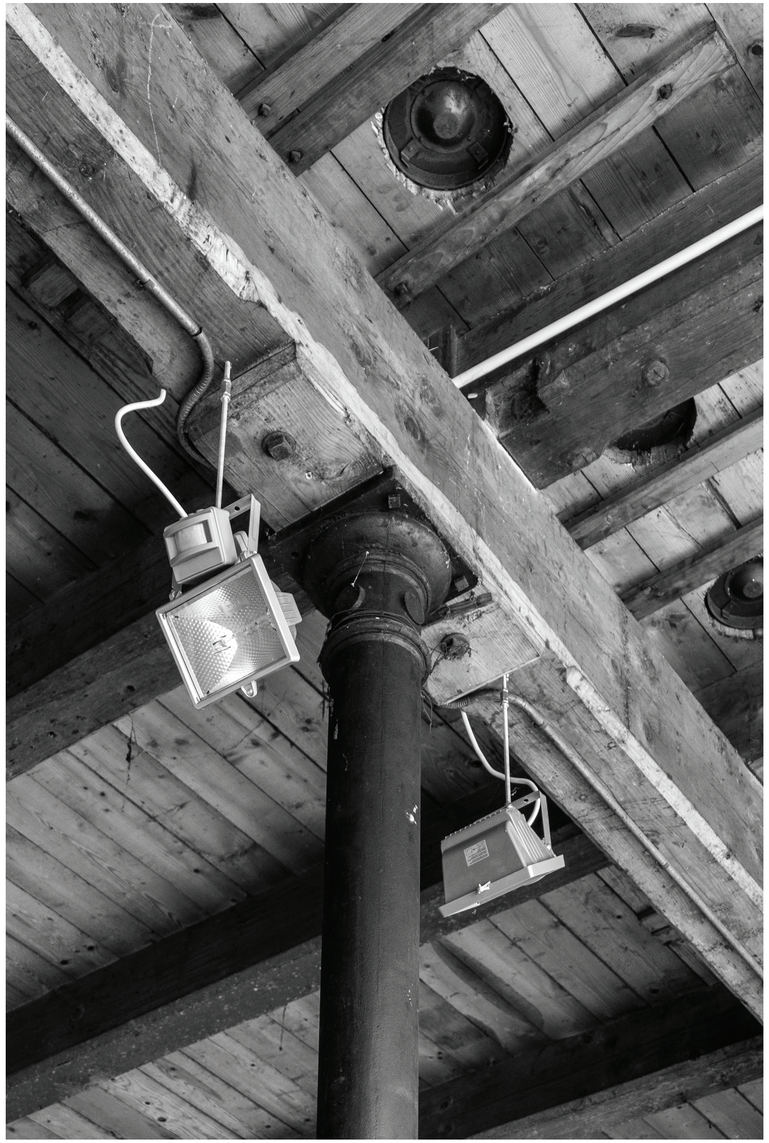
Schnitt C | M 1:100

Sugro
K.THURNHOFER
Kapoll
KEKS
SCHNITTEN
SCHOKOLADE
Wenner
mag man
eben

Sugro
K.THURNHOFER
Wenner
mag man
eben

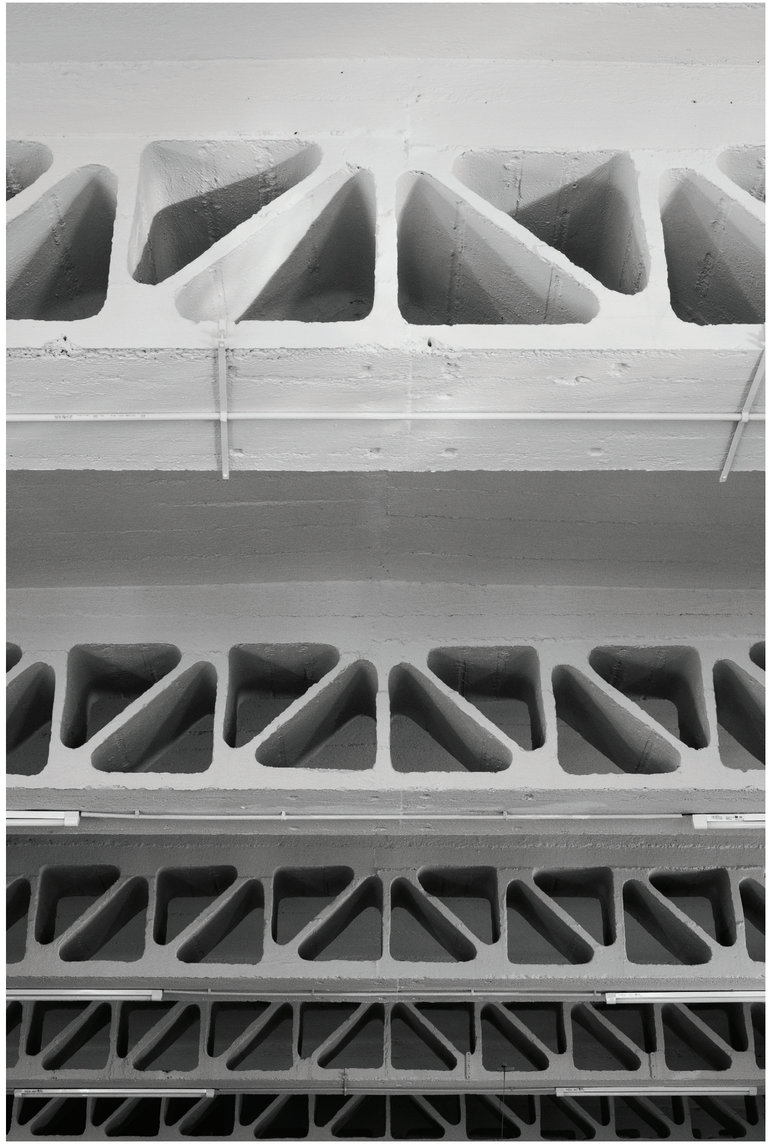
Sagro
K.THURNHOFER

SPAR
13
15



euro palets
Trocken

HUBER KOMMT!



WOHNEN

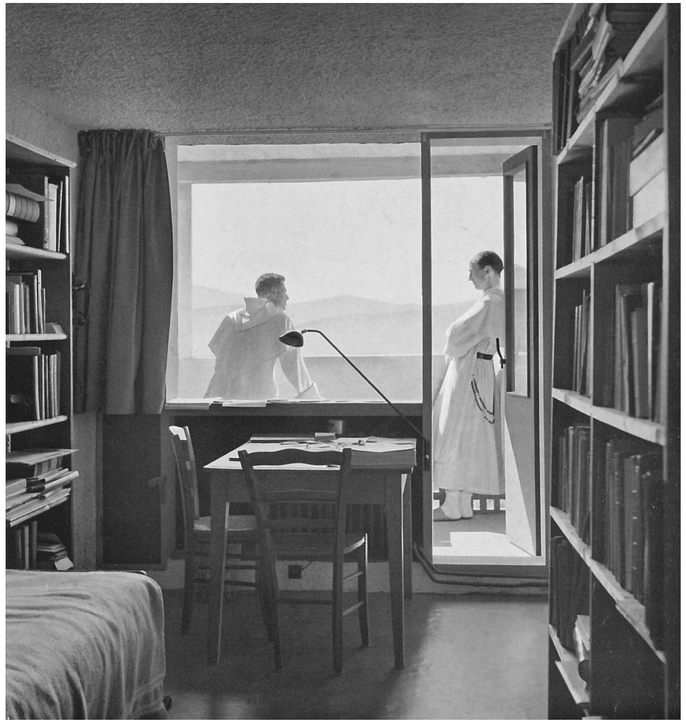
„Die Frage nach dem ‚minimalen Wohnen', wie sie sich heute stellt, ist eng gekoppelt an den Rückzug ins Private, der wiederum für das moderne Leben steht. Der Rückzug in ein eigenes Zimmer könnte einerseits als gesellschaftliches Zugeständnis, andererseits als ablehnende Haltung gegenüber der Öffentlichkeit verstanden werden. Er stellt aber weitaus mehr dar, ist zur notwendigen Voraussetzung für jedwede Teilnahme am öffentlichen Leben geworden. Denn dieser Rückzug bedingt und erzeugt zugleich Öffentlichkeit."[63]

– Aristide Antonas

Die Architektur des Wohnens befand sich immer im Konfliktfeld zwischen sozialen Normen und der Möglichkeit des Rückzugs. Der architektonische Raum bildet dabei den stillen Rahmen, in dem der Mensch sowohl als soziales Wesen, als auch als Individuum selbst existieren kann.
In seinem Text *„The Room, the Street and Human Agreement"*, bezeichnet Louis Kahn ganz zu Beginn den Raum als den Anfang von Architektur.[64] Für Kahn wird der Mensch, sobald der ihn umgebende Raum durch Boden, Wände und Decke definiert ist, mit den drei grundlegenden Eigenschaften der Architektur konfrontiert: Dimension, Struktur und Licht. Für Kahn ist Raum aber auch ein Geisteszustand, nämlich die Möglichkeit, einen Raum der Reflexion für sich allein zu haben.[65] Er scheint damit auf einen persönlichen Rückzugsort zu verweisen, in dem Ungestörtheit und Konzentration sichergestellt sind. Reflexion als Konzentration auf einen selbst bedeutet auch, in sich zu kehren, was zunehmend schwierig erscheint, weil wir uns permanent in sozialen Räumen bewegen. Dementsprechend bekommt dieser Rückzugsraum die essentielle Bedeutung einer Innerlichkeit: ein Raum, in dem man *nur* mit sich allein ist.[66]

Analysiert man frühzeitliche Häuser, findet man nahezu keine Privaträume und wenn man die ältesten die Zeit überdauerten Behausungen betrachtet, findet man fast überhaupt keine Räume mehr. Bereits seit der Antike, speziell in der griechisch-romanischen Welt, wurden Überlegungen zur räumlichen Organisation der Familie angestellt. Da in der griechischen Stadt jene, die nicht in der Stadt geboren waren, kein Land oder Immobilien erwerben konnten, mussten sie sich in bestehende Haushalte einmieten. Dies führte erstmals zu abtrennbaren Räumen innerhalb von Häusern.[67] Während in der griechischen Stadt das Haus als privater Bereich der Familie strikt von der Öffentlichkeit getrennt war, gab es in der römischen Stadt keine formalisierte Segregation zwischen privatem und öffentlichem Leben.[68] Da das römische *domus* gleichzeitig als Wohnhaus, Vergnügungsraum, Arbeitsbereich und *Forum* fungierte, war es notwendig, privatere Räume für die Familie zu schaffen. Das *Cubiculum* (lat. *cubo* – ruhen, schlafen) bildete dabei vermutlich den Vorläufer des ‚persönlichen Zimmers', es war aber nicht direkt als Schlafzimmer konzipiert.[69] Den Archetypus des privaten Zimmers als Raum für einen selbst bildet die Mönchszelle. Der Wortstamm des Wortes Mönch (griech. *monos* - alleine) impliziert dabei die Grundbedingung des Mönchsdaseins: alleine zu leben. In seiner Zelle ist der Mönch nicht nur alleine, sondern kann sich auf sich konzentrieren, ohne von anderen beobachtet zu werden. Das Konzept von Privatsphäre, das im mönchischen Leben entstand, ist nicht juristischer, sondern existenzieller Form. Die idiorrhytmischen Cluster, die die Mönche als Vorstufe zu den Klostern bildeten, ermöglichten es ihnen getrennt, und doch zusammen zu leben,[70] wie Roland Barthes in seinem Buch *„How to Live Together"* schreibt. Barthes erkennt in dieser Form des Zusammenlebens auch die Urform einer fundamentalen

63 Antonas 2015, 15.
64 Vgl. Kahn 1973, 23–30.
65 Vgl. Kahn 1973, 23.
66 Vgl. Dogma 2015, 24.
67 Vgl. Dogma 2015, 25.
68 Vgl. Hales 2003, 2–8.
69 Vgl. Leach 1997, 50–72.
70 Vgl. Barthes 2012, 49.



Sainte-Marie de la Tourette | Le Corbusier 1960

Typologie der modernen Welt: dem Einzelzimmer.
In der Mönchszelle entwickelte sich die grundlegende Bedeutung des ‚Privaten Zimmers' zu einem Raum, der primär die Möglichkeit schafft, sich auf die eigene Existenz zu fokussieren und für einen selbst sorgen zu können.
Die Mönchszelle ist somit gleichermaßen Vorbild für die repressive Typologie der modernen Gefängniszelle, als auch Modell für die Schaffung eines individuell gestaltbaren Zimmers innerhalb des sozialen Gefüges einer häuslichen Wohngemeinschaft.
Bis zum 16. Jahrhundert werden die Räume einer Wohnung oft nur durch die Möblierung definiert. Im Renaissanceschlafzimmer etwa ist das Himmelbett selbst ein architektonisches Element, das durch Schließen der umlaufenden, schweren Vorhänge einen eigenen, persönlichen Raum im Inneren schafft. Mit dem Entstehen des Konzepts der Kernfamilienwohnung werden bis zum Ende des 19. Jahrhunderts die Zimmer nach und nach spezialisiert und mit unterschiedlichen Funktionen belegt.
Mit dem Fortschreiten der industriellen Revolution werden Produktion und Reproduktion in zwei unterschiedliche Bereiche getrennt: dem Arbeitsplatz und dem Haus. Am Übergang vom 19. ins 20. Jahrhundert wird der private Raum wieder aus dem familiären Wohngefüge exkludiert und an temporäre Bewohner vermietet, um den Massenzuzug in die Städte aufnehmen zu können. Außerdem entstehen zahlreiche Pensionen, die gleichzeitig die prekäre Lebenssituation der Arbeiter versinnbildlichen, und für die Unterbrechung familiärer Zugehörigkeiten aufgrund der erforderten sozialen Mobilität stehen, die die industrielle Produktion mit sich bringt.[71]
Am eindrücklichsten zeigt sich diese Ambivalenz in Hannes Meyers Manifest *„Die neue Welt"*, in der er 1926 den Ethos extremer Modernisierung in all ihren Auswüchsen beschreibt.[72] Das darin nur in Form eines Fotos publizierte *Co-op. Interieur* zeigt dabei, dass wir „nur zusammenleben können, wenn wir auch die Möglichkeit zum Alleinsein haben."[73]
Das minimalistisch möblierte Zimmer wird als *„Die Wohnung"* bezeichnet[74], es befinden sich aber lediglich ein Bett, ein Klappstuhl und ein Tisch mit einem Reisegrammophon in dem textil umhüllten Raum. Die Reduktion des *Co-op. Interieur* lässt die Frage nach dem urbanen Kontext, nach der Funktionsebene außerhalb aufkommen. Das Zimmer kann nicht für sich alleine stehen und seinem Bewohner nur als temporärer Aufenthaltsort dienen, eingebettet in die Versorgungsstrukturen der modernen, ökonomischen Stadt.
Le Corbusier nahm in seinem 1923 erschienenen Buch *„Vers une architecture"* den Rückzug, der in der post-digitalen Ära von heute besonders starke Ausprägung findet, als wesentliches Merkmal der modernen Stadt vorweg.[75] Das Diktum *„Baukunst oder Revolution. Die Revolution lässt sich vermeiden"*[76] zeigt allerdings auch Le Corbusiers Absichten, die hinter der Vorstellung einer Stadt aus autonomen Haushalten stehen. Die Architektur sollte eine Kultur des Zuhause-Bleibens fördern, um revolutionäre Bestrebungen zu unterminieren und somit politisch wirksam zu werden.
Die Wohnkonzepte von Le Corbusier und Hannes Meyer stehen zwar im Bewusstsein für die Wichtigkeit von Rückzugsräumen miteinander in Verbindung, unterscheiden sich aber dennoch fundamental. Im Gegensatz zu Le Corbusiers Modell aus permanenten Aufenthaltsorten, die eine Beziehung zur äußeren Welt negieren, ist Hannes Meyers temporäres *Coop* Zimmer sogar abhängig von der Umgebung. Der Benutzer muss mit einem Gemeinwesen außerhalb in Aktion treten, um die Bedingungen für urbane Lebenskultur zu erfüllen.[77]
In seiner radikalen Nüchternheit erzeugt das Bild des *Co-op. Interieurs* eine der eindrücklichsten Veranschaulichungen

71 Faflik 2012, 151.
72 Meyer 1926, 205–223.
73 Aureli 2015, 7.
74 Meyer 1926, 219.
75 Vgl. Antonas 2015, 16.
76 Le Corbusier 1922, 215.
77 Vgl. Antonas 2015, 18.

Co-op. Interieur | Hannes Meyer 1926

für die Flüchtigkeit und Entwurzelung modernen Lebens.[78] Auch wenn die Städte heute anders geartet sind als in den 1920ern, so stehen wir in unserer post-digitalen Zeit dennoch am Kreuzungspunkt zwischen vollständiger physischer Isolation und absoluter gesellschaftlicher Inklusion. Die verstärkt in Mode kommenden Konzepte minimalistischer Wohnkultur und Lebensformen mit einer freiwilligen Einschränkung von Besitz verlangen im Gegenzug ein verstärktes Teilen gemeinschaftlicher Allgemeingüter. Vermehrt auftretende Mietangebote unterschiedlichster Objekte zeugen von einem Rückgang der Konsumbereitschaft und einer Abkehr von privatem Besitz. Die Tendenz geht eindeutig von einem *ius utendi* (Gebrauchsrecht) zu einem *actus utendi* (Akt des Gebrauchens), wobei der vom Franziskanerorden geprägte Begriff des Gebrauchsaktes mit *„Teilen"* gleichgesetzt wird, und folglich als höchste Form des gemeinschaftlichen Zusammenlebens gilt.[79]
Heutige Wohngemeinschaften begründen sich natürlich primär in der Notwendigkeit, durch das Teilen von Räumen Kosten einzusparen. Jedoch schaffen sämtliche dieser Wohnformen Qualitäten, die über reine Zweckgemeinschaften hinausgehen: Neben dem Mehrwert des sozialen Austauschs ermöglichen sie es zu Leben, ohne an materielle Dinge oder andere Mitglieder des Haushalts gebunden zu sein. Es besteht weder die Notwendigkeit, Möbel oder andere Utensilien selbst zu besitzen, noch Verpflichtungen zum Verbleib in der Gemeinschaft. Dies drückt in höchstem Maße das Streben nach Unabhängigkeit aus, das unsere Zeit prägt. Die ökonomischen Zwänge steigender Mietpreise in einem immer absurder erscheinenden Immobilienmarkt tun ihr Übriges, um gemeinschaftliches Wohnen auch abseits prekärer Lebenssituationen zu forcieren. Der starre Wohnungsmarkt steht ohnehin in starkem Kontrast zu den hyperflexiblen Anforderungen an den modernen Dienstleister. Gemeinschaftliche Wohnformen können hier eine Entspannung bringen, die das Verhältnis zwischen Bewohner und Haus völlig neu definiert.

78 Vgl. Aureli 2015, 8.
79 Vgl. Agamben 2012, 150-194.

Like A Rolling Stone | Dogma + Black Square 2016

Das Studentenheim kann als Modell einer Stadt betrachtet werden. Ob die Zimmer eines Heims als autonome Zellen, oder als *Co-op. Interieur* konzipiert sind, ist von entscheidender Bedeutung für die Qualität des Zusammenlebens. Historische Vorläufer zeigen, dass der kontroversiellste Aspekt gemeinschaftlichen Wohnens in der Organisation der kollektiven sozialen Struktur liegt. Nicht die physische Nähe des Zusammenwohnens, sondern das Teilen häuslicher Funktionen birgt das größte Konfliktpotential.[80] Die Frage, wo die Grenze der Privatsphäre zu ziehen ist, kann dabei nicht allgemeingültig beantwortet werden. Jedes Individuum hat hier eigene Idealvorstellungen eines angenehmen idiorrhytmischen Lebensstils. Größe und Ausgestaltung der unabdingbaren Privaträume sind von starkem Einfluss auf die tatsächliche Benutzung der Gemeinschaftsräume. Im Falle großzügig dimensionierter, eigenständiger Zimmer, mit eigenem Bad oder gar privater Kochnische, mindern sich zwar die Reibungspunkte, die ähnliche Tagesrhythmen mit sich bringen, gleichzeitig werden aber die Allgemeinflächen kaum mehr benutzt. Ebenso ist die Anzahl der anteilsmäßigen Benutzer der Wohn-, Ess- und vor allem Kochbereiche essentiell für die Intensität der sozialen Interaktion zwischen den Bewohnern.

•

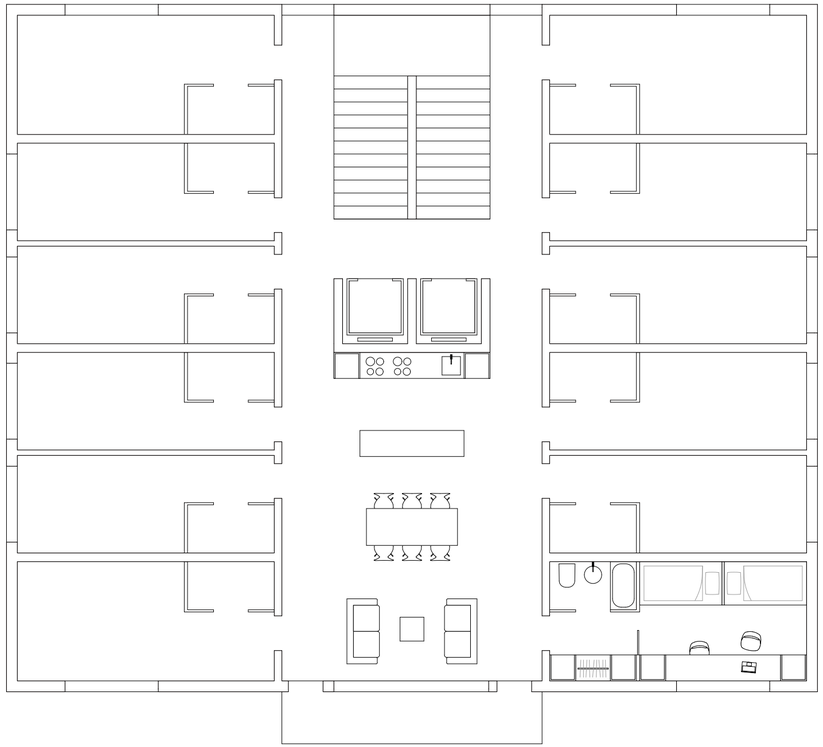
Dem starken persönlichen Bezug der Arbeit entsprechend wird im Folgenden keine allgemeingültige Analyse unterschiedlicher Typologien studentischen Wohnens angestrebt, sondern ein durch persönliche Erfahrungen angesammeltes Archiv an Eindrücken reflektiert. Letztlich hängt das tatsächliche Maß an gemeinschaftlicher Interaktion stark von den Charakteren der Bewohner und den Sympathien zueinander ab. Da diese Faktoren nur schwer berücksichtigt, respektive ausgeblendet werden können, sind die Erfahrungswerte, auf denen der weitere Entwurf basiert, subjektiv.

80 Vgl. Dogma/Black Square 2016, 40.

WIST Studentenheim | Klaus Kada 1991

Die erste Unterkunft, die ich zu Beginn meines Studiums in Graz bezog, war ein Zweibettzimmerplatz im Studentenheim Untere Schönbrunngasse 7-11. Von einem eingeschossigen Sockel verbunden sind die knapp 230 Heimplätze auf drei sechsgeschossige Punkthäuser aufgeteilt. Ebenerdig und im Untergeschoß befinden sich gemeinschaftliche Zusatzflächen wie Fitnessraum, Heimbar, Kapelle beziehungsweise Waschküchen.[81]
Pro Stockwerk sind acht Einzel- und vier Zweibettzimmer entlang den vertikalen Erschließungen und Wohn-Ess-Küchen aufgereiht. In der Maximalauslastung bedeutet dies, dass sich 16 Personen eine Küche mit acht Herdplatten und zwei Unterbaukühlschränken teilen. Nassräume sind jedem Individualbereich separat zugeordnet, die rund 15m² großen Privatflächen sind in Eingangsbereich, Bad und eigentliches Zimmer unterteilt. Die dunkle Materialisierung und der schmale Zuschnitt speziell der Doppelzimmer verkleinern das Raumgefühl weiter, wobei die eigentlich kleineren Einzelzimmer aufgrund einer geschickteren Möblierung in der Wahrnehmung ungleich größer erscheinen. Das von mir belegte Zweibettzimmer bewohnte ich zwar alleine, das fix verbaute Interieur ließ aber keine Rekonfiguration zu. In besonderem Maße störend waren neben dem raumklimatisch ungünstigen Teppichboden die Größen von Bett und Tisch. Sowohl das Bett mit Dimensionen von 190x90cm als auch der Tisch mit der geringen Tiefe von 60cm habe ich als zu klein wahrgenommen.
Die Unterdimensionierung der gemeinschaftlichen Stauräume und Küchengeräte hat zur Folge, dass die meisten Bewohner private Kühlschränke in der Garderobe der ohnehin klein gehaltenen Zimmer aufstellen und Kochutensilien ebenfalls im Privatraum aufbewahren. Der Kern aus Küchenzeile und Liften trennt die Zimmer in zwei unterschiedliche Kategorien, wobei die Bewohner jener Zimmer, die um den Wohnbereich gruppiert sind deutlich besser am gemeinschaftlichen Leben partizipieren. Die Benutzung der Küchen gestaltete sich zu meiner Zeit reichlich chaotisch, niemand fühlte sich für die Gemeinschaftsräume verantwortlich. Die in der Miete inkludierte morgendliche Reinigung der Küchen und Wohnzimmer verstärkte diesen Zustand noch, am Abend war eine hygienische Speisenzubereitung regelmäßig nur mehr beschränkt möglich. Im Wegfallen von kommunalen Verpflichtungen liegt auch die schwache Gemeinschaftsbildung der Bewohner mitbegründet, in meinem fünfmonatigen Aufenthalt habe ich die Mehrzahl meiner Stockwerkskollegen kaum angetroffen, manche sogar überhaupt nie zu Gesicht bekommen.

81 Vgl. Akademikerhilfe, *Schönbrunnheim*, Website.

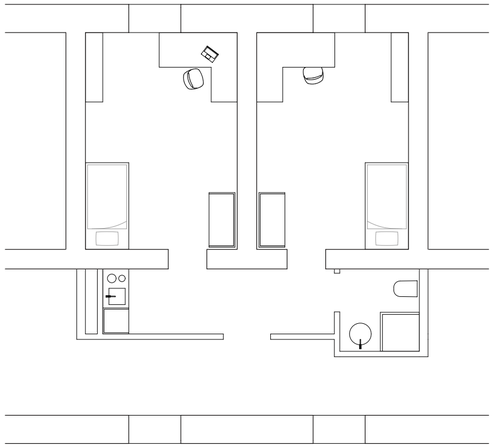


Studentenheim Untere Schönbrunngasse | M 1:100

Gänzlich anders organisiert ist das ebenfalls von der Akademikerhilfe geführte Studentenheim in der Münzgrabenstraße 59, für das ich mich ursprünglich beworben hatte, und das ich aufgrund zahlreicher befreundeter Bewohner häufig besuchte und mitbenutzte. Das ehemalige Kloster ist durch die adaptierte Bausubstanz nicht mit einheitlichen Räumen ausgestattet, die Zimmergrößen variieren zwischen 10 und 30m². Die Mehrzahl der 171 Heimplätze ist in Wohneinheiten zu je 2 Einzelzimmern, teilweise aber auch in Ein- und Zweibettgarçonnieren sowie Wohngemeinschaften mit 3 Einzelzimmern organisiert.[82] Die kleinteiligen Wohnungen sind von großzügigen, hellen Gängen erschlossen, die ähnlich wie Kreuzgänge um den Innenhof führen. Die Gemeinschaftsflächen beschränken sich auf die Zusatzräume wie Heimbar, Lern-, Fernseh-, und Fitnessräume, einem Andachtsraum, sowie einer Terrasse im Innenhof.
Innerhalb der Wohneinheiten beschränken sich die anteilig genutzten Flächen auf eine Minimalküche, das Bad und den Eingangsbereich dazwischen. Da die Wohnungstür nach innen öffnet, ist es nicht möglich, im Verteilergang einen gemeinsam nutzbaren Esstisch aufzustellen, die Größe der Kochnische erschwert selbst gemeinsames Kochen. Dennoch funktioniert das Zusammenleben in den kleineren Einheiten bedeutend besser als in den Stockwerken des Schönbrunnheims, die Wohnungskollegen müssen sich arrangieren. Die Konstellation vorwiegend in 2er-Einheiten auf sehr engem Raum birgt aber auch Konfliktpotenzial.
Sei es aufgrund dieser kleinen anteilig genutzten Flächen, die eine Nutzung der Gemeinschaftsräume anregt, oder durch die Tatsache, dass im Zuge der Neueröffnung sämtliche Bewohner gleichzeitig eingezogen sind, gab es jedenfalls eine starke Communitybildung innerhalb des Heims.
Das Studentenheim insgesamt und die Zimmer im Speziellen sind sehr hochwertig materialisiert. Die Mieten in beiden Heimen der Akademikerhilfe sind im Vergleich relativ teuer.[83]

82 Vgl. Akademikerhilfe, *Die Münze*, Website

83 Vgl. iamstudent, Website.



Studentenheim Münzgrabenstraße | M 1:100

Zu Beginn meines zweiten Semesters übersiedelte ich aus der Unteren Schönbrunngasse in ein Heim der WIST Steiermark in der Moserhofgasse 34. Wie sämtliche Heime der WIST in Graz ist dieses komplett in Wohnungen zu 2-6 Studierenden organisiert und hat mit einem ‚klassischen' Studentenheim nur mehr wenig gemein. Die üblichen Funktionen wie Heimbar, Tischtennisraum, Waschküche, etc. sind im Erdgeschoß bzw. Untergeschoß positioniert und von Vertretern der Wohncommunity selbstorganisiert.

Nach Vorbild des von DI Klaus Kada entworfenen und realisierten ersten WIST-Heims in der Wienerstraße, wurden im fünf Jahre später von DI Alfred Bramberger errichteten Heim in der Moserhofgasse die Erschließung per Laubengang und die Grundrisse der Maisonettewohnungen übernommen und leicht adaptiert.[84]

In den mehrheitlich zweigeschossigen Einheiten teilen sich bei Maximalbelegung sechs Studierende eine Wohn-Ess-Küche, sowie pro Stock jeweils zwei bzw. vier Personen Bad und separates WC. Da die Doppelzimmer über den Wohn-Ess-Küchen in der Regel nur einfach belegt sind, entstehen vorwiegend Einheiten mit fünf Bewohnern.

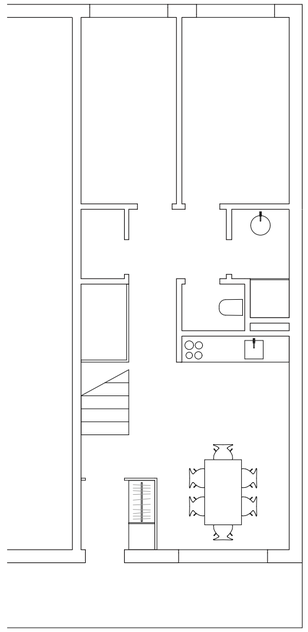
Sämtliche Bereiche der Wohnung von der Garderobe über Küchen und Nasszellen bis zu den Zimmern sind trotz geringem Platzbedarfs sehr geschickt möbliert und dadurch großzügig dimensioniert. Der Fokus auf die wesentlichen Funktionen findet auch in den minimalistischen Zimmern in großen Schreibtischen, gut ausgenützten Stauräumen und außerordentlich guter Belichtung seinen Ausdruck. Da die Einzelzimmer mit 2m relativ schmal sind, passt neben die Tür nur ein 90cm breites Einzelbett. Die einzige infrage kommende Positionierung entlang der Wand macht es nahezu unmöglich, das Bett zu teilen.

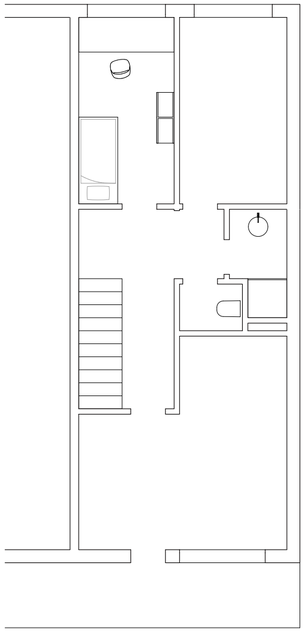
Durch den L-förmigen Baukörper und die kleinen Ausbuchtungen in den Laubengängen mit Platz für Sitzgelegenheiten entsteht eine wohnungsübergreifende Vernetzung der Bewohner nicht nur der benachbarten Einheiten, sondern auch über die Stockwerke hinweg.

Sowohl in der Größe, als auch in der Anzahl der Mitbewohner empfand ich dieses Wohnungslayout als ideal, die von der WIST bei der Vereinsgründung gesetzten Ziele der *„Bereitstellung kostengünstiger Wohnmöglichkeiten für Studierende und moderne Architektur für zeitgemäßes Wohnen, um vor allem sozial Schwachen das Studium zu erleichtern"*[85] erachte ich hier als vollinhaltlich erfüllt.

84 Vgl. Müller 2012, 16-18.

85 Wist Steiermark, Website.

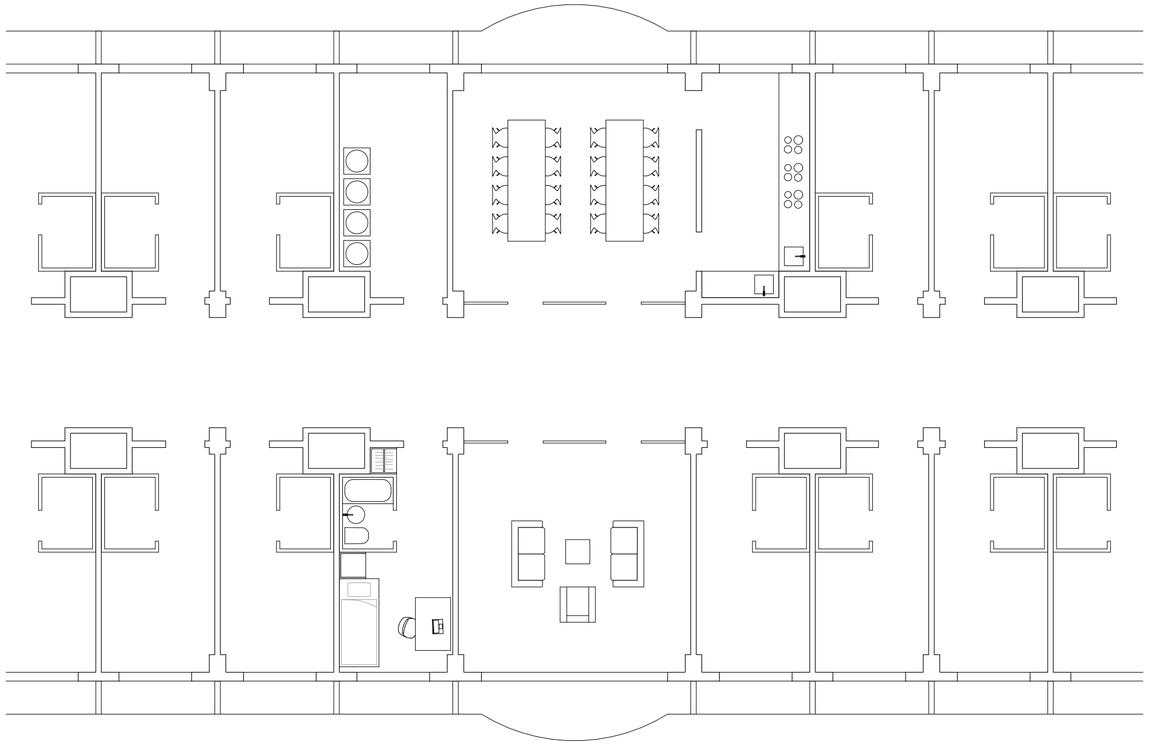




Studentenheim WIST Moserhofgasse 34 Top 31 | M 1:100

Das während meines Auslandsaufenthalts in Tokyo bewohnte Studentenheim, ist ähnlich organisiert wie das *Schönbrunnheim* in Graz. Das *Main Building* der *Komaba Lodge* ist ein sechsgeschossiger, länglicher Baukörper, an dem sich je Geschoß rund 32 Zimmer entlang eines Mittelgangs auffädeln. In der Mitte jeder Etage sind die Zimmer von einer gemeinsamen Küche mit Essbereich, einem Aufenthaltsraum und einer Waschküche unterbrochen. Die Küchen sind angemessen groß dimensioniert, es ergeben sich aber ähnliche Probleme wie bei den Gemeinschaftsflächen im Schönbrunnheim in Graz. Auch die Individualräume sind sowohl in Grundriss als auch Größe ähnlich, wobei die noch minimalistischer dimensionierten privaten Nasszellen etwas größere Zimmer schaffen. Die Oberflächen und Materialien des 2012 generalsanierten Gebäudes sind nicht besonders hochwertig, außerdem sind die in Japan üblichen Airconditioning-Systeme in Kombination mit den kaum gedämmten Außenwänden gewöhnungsbedürftig.[86]
Soziale Vernetzungen fanden kaum zufällig statt, Bekanntschaften ergaben sich vorwiegend bei den zahlreichen üblichen Veranstaltungen für Austauschstudenten. Automatische Türschließer verhindern ein Offenlassen der Zimmertüren, was die sehr isolierte Atmosphäre in den Gängen verstärkt. Spontane Interaktionen über die vertikalen Ebenen hinweg sind durch die rein pragmatischen Verbindungen und die in sich geschlossene Organisation der Stockwerke ohnehin nicht möglich.

86 Vgl. The University of Tokyo, Housing Office, Website.

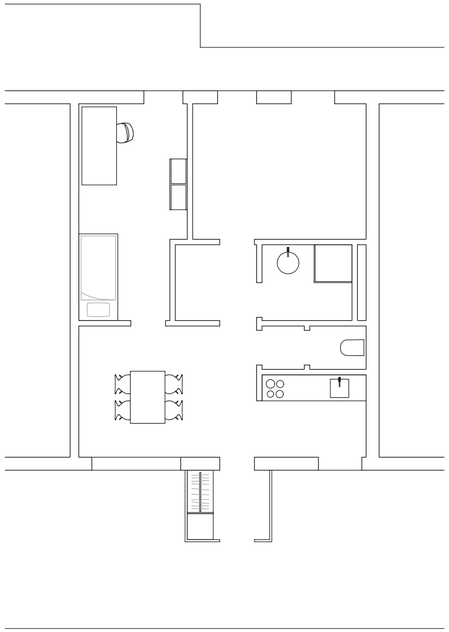


Komaba International Lodge | M 1:100

Nach meiner Rückkehr nach Graz zog ich erneut in die Moserhofgasse 34, in eine der eingeschossigen Wohnungen für maximal 3 Bewohner im Parterre. Da das Doppelzimmer auch hier nur einfach belegt ist, hängt die Qualität des Zusammenlebens stark von der gegenseitigen Sympathie und der Toleranzbereitschaft ab. Die im Vergleich zu den Maisonetten ähnlich große Wohn-Ess-Küche anteilsmäßig mit nur einem Mitbewohner zu teilen, ist selbstverständlich angenehm. Durch die weite Auskragung der Laubengänge darüber ist diese leider sehr dunkel, was aber durch eine direkt aus dem Zimmer zugängliche Terasse in den ruhigen Innenhof kompensiert wird. Diese stellt außerdem eine Verbindung zu den Bewohnern des gegenüber liegenden Heims in der Moserhofgasse 36 her.
Von einem Baum vor dem Fenster im Sommer beschattet, ist das Zimmer völlig ausreichend groß dimensioniert, auch Stauraum ist genug vorhanden. Einziges Manko bleibt wiederum der schmale Zimmergrundriss und das daraus resultierende Einzelbett.

•

Das Zusammenleben in Wohngemeinschaften kann durchaus konfliktreicher gestaltet sein als in klassischen Studentenheimen, wo man einander eher aus dem Weg gehen kann. Gleichzeitig halte ich die sozialen Erfahrungen und Erkenntnisse, die die unmittelbarere Konfrontation mit sich bringt, für wertvoll und lehrreich. Die oft unbequeme Anpassung, die mit einem zusammengewürfelten Miteinander einhergeht, schafft tiefere soziale Bindungen und verlangt Respekt und rücksichtsvollen Umgang untereinander. Introvertierte Personen finden in den Privatzimmern den benötigten Rückzugsbereich, die anteilsmäßig genutzten Räume verlangen aber ein gewisses Mindestmaß an Interaktion.
Im notwendigen Verlassen verschiedenster persönlicher Komfortzonen sehe ich einen der größten Vorteile, die die Organisation in Wohngemeinschaften gegenüber der Aneinanderreihung von Einzelzellen hat.



Studentenheim WIST Moserhofgasse 31 Top 4 | M 1:100

ARCHITEKTUR

PROGRAMM

Die Frage nach der Nutzung ist entscheidend für das Bauen im Bestand. Ohne eine den baulichen, räumlichen und strukturellen Gegebenheiten angemessene Programmierung kann ein Eingriff in die Substanz nicht erfolgreich sein.[87]
Die Aufwertung des zentrumsnahen Wehrgrabens in den letzten drei Jahrzehnten und der Standort der Fachhochschule machen den verfügbaren Wohnraum in dem Viertel rar. Die Nachfrage im direkt angrenzenden pittoresken Steyrdorf überwiegt das Angebot ebenso, die Anzahl an Wohnungen in der Inneren Stadt ist ohnehin überschaubar. Dabei liegt besonderer Druck auf dem Markt für kleine Wohneinheiten. Viele der angebotenen Wohnungen eignen sich aufgrund von Größe oder Grundrisslayout kaum für Single- oder Pärchenhaushalte beziehungsweise Wohngemeinschaften. Zusätzlich sind die Häuser im Wehrgraben oft in schlechtem baulichen Zustand, da die regelmäßigen Überschwemmungen und die generelle Nähe zum Wasser der Bausubstanz zusetzen. Die Wohnungen in gut restaurierten Häusern sind rar und im Vergleich relativ teuer. Daher lag auch beim Umbau und der Renovierung der Souterrains meines Elternhauses im Jahr 2009 der Fokus auf studentischem Wohnen. In den zwei komplett umgebauten Wohnungen leben, in wechselnden Konstellationen, insgesamt fünf Studierende der FH in Wohngemeinschaften. Die dritte, teilrenovierte, wurde bis 2016 ebenfalls von zwei Studenten bewohnt, seit Sommer dieses Jahres nutzt eine junge Lehrerin die Dreizimmereinheit allein.
Die Nähe zum Stadtplatz sowie die ebenfalls nur 5 Gehminuten entfernte Fachhochschule machen den Standort äußerst attraktiv. Weiters besteht an der Fabriksinsel, kaum 50m vom Grundstück entfernt ein öffentlich zugänglicher Kiesstrand am Ufer der Steyr. Die hervorragende Wasserqualität und die geringe Fließgeschwindigkeit in dem Bereich laden zum Baden ein. Es drängt sich die Variante auf, den Dachboden für eine Nutzung als Künstleratelier zu aktivieren, um die momentane Mieterin durch die Neukonzipierung der Hauptgeschoße nicht vollends zu verdrängen. Allerdings bieten, wie in der Analyse aufgezeigt, das Grundstück und die Leerstände in der direkten Umgebung die Möglichkeit einer mitunter unaufwendigeren Nachverdichtung. Die konkrete Neusituierung des Künstlerateliers im Falle einer Verdrängung wird nicht als Teil des hier behandelten Entwurfs betrachtet. Abgesehen vom ehemaligen *Objekt X (Fahrradfabrik)* der *ÖWG* bietet sich eine Restaurierung oder Neuerrichtung des ohnehin baufälligen Holzschuppens neben der Lagerhalle an. Ebenso können die momentanen Stauräume problemlos anderweitig untergebracht, beziehungsweise in Form eines Unterstands neu errichtet werden.

Überdachte Radabstellplätze finden problemlos im großzügig dimensionierten Vorbereich Platz. Die Hecke, die den Garten von der Einfahrt trennt, wird durch eine Mauer ersetzt. Auf dieser ruht in der Flucht des Industriebaus eine Betonplatte, die einen überdachten Bereich für Fahrräder und Mülltonnen bietet. Richtung Lagerhalle weit auskragend, wird das Dach an der Scheunenseite von zwei Zugstangen im Boden verankert. Unter Beibehaltung eines Respektabstands zum Bestandsbau ergibt sich eine räumliche Schließung des Hofs, die aber dennoch durchlässig bleibt.

87 Vgl. Nigst 2012, 7.

„Autonomie als Gebäude heißt: für sich stehen, auf sich selbst bezogen sein. Um ein Volumen in einen Kontext zu setzen, muss man sich ja von vielem freimachen - nur um zu fragen: was ist die Kraft dieses einen autonomen Körpers? Ein gutes Gebäude ist dabei notwendig zu beidem fähig: einerseits zur Autonomie, und andererseits auch dazu, Beziehungen einzugehen.“[88]

- Gion A. Caminada

Auf Basis der Bestandsanalyse und den daraus gezogenen Schlüssen habe ich mich zu Beginn des Entwurfs verstärkt mit der Substanz und deren möglichen Veränderungen auseinandergesetzt. Der Umgang mit Bestand will wohlüberlegt sein – getätigte Eingriffe können mitunter nicht rückgängig gemacht werden. Gleichzeitig müssen die notwendigen Maßnahmen aber auch mutig umgesetzt, und nicht vor Veränderungen der Substanz zurückgeschreckt werden.[89]

Die grundlegende Strategie einer Entkernung des Gebäudes und dem Lösen der klimatischen Probleme im Inneren durch ein Haus-im-Haus-Konzept standen sehr früh fest. Folglich wurden in zahlreichen Modellstudien die ‚Rahmenbedingungen‘ für die Innengestaltung definiert.

Die Entscheidung, die 1940 zugemauerten Blindfenster wieder zu öffnen und die drei großformatigen Toröffnungen zum Hof beizubehalten war bald getroffen. Um eine Entschärfung der klimatischen Bedingungen im Inneren zu schaffen, werden sämtliche Fenster durch Isoliergläser ersetzt. Die kleinformatige Sprossenteilung wird dabei beibehalten, um den Industriecharakter zu erhalten. Die Holztore werden durch vollständig öffenbare Glasscheiben ersetzt, der eingeschobene Charakter der Rahmenelemente erweitert den Innenraum. In der Tiefe der Fensterlaibung entsteht eine Art Proszenium. Der zugemauerte Torbogen in der nordwestlichen Giebelwand bietet sich durch die Nähe zur Straße als gemeinsamer Eingang an. In der Hälfte geteilt, ergeben sich ein opakes Türblatt und eine Fixverglasung. Tür und Glasscheibe sitzen in diesem Fall nicht außenbündig, sondern mittig in der Mauer, um in der Laibungstiefe ein kleines Vordach außen, beziehungsweise eine Garderobe im Inneren zu schaffen.

Die Unstimmigkeit in der Struktur der Südwestfassade wird korrigiert, so dass Trägerachsen und Fassadenraster übereinstimmen, denn *„die Idee eines Gebäudes kann nie separat von seiner Konstruktion verstanden werden.“*[90] Die konzipierte Umnutzung macht eine Einfahrtsmöglichkeit im Erdgeschoß an der Stelle neben der Stützmauer nicht mehr notwendig, die drei beibehaltenen Öffnungen daneben stellen großzügige Verbindungen zum Hof her. Gleichzeitig wird mit einem großformatigen Austritt im letzten Feld die Möglichkeit geschaffen, die Böschung zur Straße nutzbar zu machen; der Balkon wird obsolet. Entsprechend den Stirnseiten wird auch in der dritten Hauptfassade eine dreiteilige Symmetrie geschaffen, die erst im letzten Feld gebrochen wird. *„Durch die symmetrische Anordnung wird die Aufmerksamkeit nicht wie bei einer Komposition auf die besondere Beziehung zwischen den einzelnen Elementen gelenkt, da in der Symmetrie etwas in sich Geschlossenes liegt.“*[91]

Der Fokus liegt in der Folge in der Ausformulierung des Dachs. Wie die Analysen gezeigt haben, ist die Dachhaut ein zentraler Problempunkt was die thermischen Anforderungen und die Dichtheit, sowohl der ursprünglichen, als auch der heutigen Konstruktion betrifft. Den nach rein pragmatischen Prämissen gestrickten Holzdachstuhl gilt es ebenfalls zu überdenken. Für eine Aktivierung des Dachbodens als Künsteratelier würden sich folgende Anforderungen an das Dach ergeben: Eine Maximierung der nutzbaren Fläche, das Schaffen gleichmäßiger natürlicher Belichtungsverhältnisse, halbwegs konstante klimatische Bedingungen und eine für gewerbliche Nutzungen vorgeschriebene Verdreifachung der Nutzlast.

88 Schoper 2016, 24.
89 Vgl. Sampl 2012, 29.
90 Livio Vacchini, zit. n. Blaser 1994, 7.
91 Lensing 2015, 116.

Die Aufstockung des Gebäudes beziehungsweise eine Überhöhung der Längsfassaden führt schnell zu einem proportionalen Ungleichgewicht zwischen dem unteren Bereich bis zur Zäsur des auskragenden Betondachs und der darüberliegenden Wandfläche. Zahlreiche Varianten, um die Anforderungen an den Dachboden formal in den Griff zu bekommen, wurden in Skizzen und Modellstudien entwickelt und überprüft, großteils aber verworfen.
In mehreren Rücksprachen mit dem Leiter des Instituts für Tragwerksentwurf der TU Graz, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Peters, wurden Strategien entwickelt, die ursprüngliche Dachkonstruktion statisch zu verstärken. Die Problematik liegt hierbei in der gewünschten Einbindung des bestehenden Tragwerks, die Fachwerke nur zur Zierde beizubehalten, ist nicht im Sinne des Entwurfs. Ein Verstärken der bestehenden Struktur wäre aber so weitreichend, dass die Fachwerke in ihrer Erscheinung massiv verändert werden würden. Ein Überspannen der Halle in Form von Vierendeelträgern würde die Fachwerke obsolet machen und angesichts der Aufbauhöhen mit empfindlichen Verlusten an nutzbarem Raumvolumen einhergehen.
Letztendlich wurde in Rückbesinnung auf das zu Beginn des Kapitels erwähnte Zitat von Gion A. Caminada versucht, die autonomen Eigenschaften des Gebäudes herauszufiltern. Da fast alle Industriebauten im Wehrgraben innerhalb von 50 Jahren entstanden, ergeben sie eine *„Schar von Gleichgesinnten“*[92], die trotz unterschiedlicher Größen und Kubaturen ein fein nuanciertes Ensemble bilden. Selbst nach den zahlreichen Veränderungen, Anbauten, Adaptierungen und (Teil)abbrüchen in den letzten 150 Jahren ist unter den verbliebenen Gebäuden eine gemeinsame Zugehörigkeit spürbar, die nach wie vor identitätsstiftend für den Stadtteil ist.
Das primäre Sondermerkmal des Fabriksbaus Josef Huber ist die für damalige Verhältnisse kühne Dachkonstruktion und der daraus resultierende tempelartige Charakter. Dies bestärkte den Entschluss, das ohnehin nur mit unverhältnismäßigem Aufwand aktivierbare Dachgeschoß aufzugeben und eine Wiederherstellung der ursprünglichen Dachform anzustreben.
In der straßenseitigen Fassadenansicht proportional schwierig, ergibt sich bei der Betrachtung am physischen Modell keineswegs der Eindruck einer ‚Barackenartigkeit‘. Die deutliche Ausprägung der Schlote als vertikale Fassadenelemente ist diesbezüglich von eminentem Einfluss. Da einer der in den Originalplänen eingezeichneten Kamine nach wie vor in Verwendung ist, werden auch die restlichen drei wieder aktiviert und in der Fassade plastisch ausformuliert. Dadurch wirkt auch die annähernd quadratische hofseitige Giebelwand entscheidend gestreckter, eine deutlichere Überhöhung der Stirnwände entspannt das Proportionsverhältnis weiter.
Die durch den Rückbau wieder freiliegende Betonplatte kann mit heutigen Mitteln relativ unkompliziert wetterfest gemacht werden, die Dimensionierung des Tragwerks sollte für anzunehmende Schnee und Windlasten ausreichen. Um diesbezüglich eine letztgültige Aussage zu treffen, muss der Zustand der einzelnen Elemente einer präziseren statischen Untersuchung unterzogen werden. Bei Bedarf kann das Tragwerk mit dezenten Maßnahmen wie dem Anbringen von faserverstärkten Kunststofflamellen an den Untergurten oder dem Füllen der äußersten Fachwerkfelder verstärkt werden. In diesem Fall sollte eine Schattenfuge der ursprünglichen Form der Fachwerke Ausdruck verleihen.
In der Wahl der Dämmung am Dach bieten sich aufgrund der geringen Aufbauhöhe Vakuumelemente an, um den filigranen Charakter der Betonplatte beizubehalten. Es wurden aber auch mit größeren, konventionellen Aufbaustärken passable Ergebnisse in den Modellstudien erzielt.

92 Schoper 2016, 24.

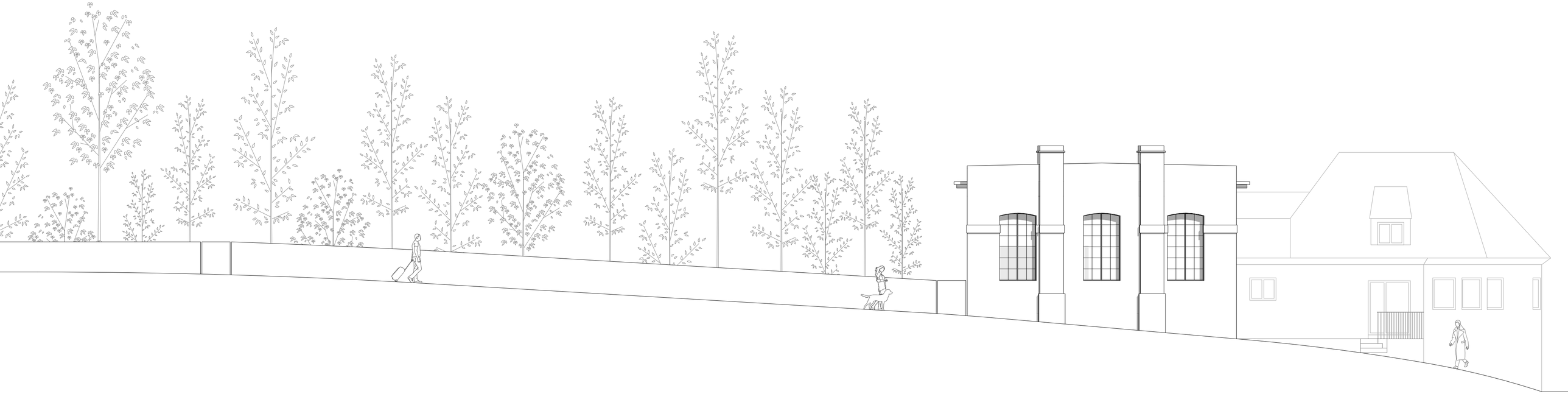
Die U-Werte müssen dabei, entsprechend dem Charakter einer Pufferschicht, keine heute üblichen Mindeststandards erfüllen, es geht primär um die Vermeidung von Kondensatbildung. An den Wänden wird das Anbringen eines Dämmputzes vorgesehen, die körperhafte Tiefe der Fassade ist dabei unbedingt beizubehalten. Die massiven Wandstärken von 40-75cm ergeben bereits annehmbare thermische Voraussetzungen.
Das Wegfallen des Satteldachs ermöglicht außerdem eine Belichtung von oben durch Perforierung des Betondachs. Um die fensterlose Rückseite des Innenraums aufzuwerten, werden zwischen den Fachwerken schmale Öffnungen über mehrere Felder geschaffen. Das Streiflicht im Inneren setzt die plastische Tiefe der Wand hervorragend in Szene.
Alle Fensterrahmen sowie die Laibungen der großformatigen Öffnungen im Erdgeschoß sind aus dunklem Metall, die Wände werden innen wie außen weiß getüncht. Die Hülle wird als Passepartout für die Innenraumgestaltung verstanden. Eine Inszenierung des Kontrasts zwischen Alt und Neu, respektive Hülle und Innenleben, bietet sich nicht an, da das momentane Obergeschoß erst vor einem Jahr frisch gestrichen wurde, während die Wände im Erdgeschoß seit Jahrzehnten nicht behandelt wurden. Die unterschiedlichen Oberflächen würden den Innenraum vertikal teilen, außen wiederum würden die wenigen Eingriffe in die Struktur deutlich sichtbar bleiben und von der monumentalen Wirkung des Gebäudes als Einheit ablenken.

„Am Beginn unseres Tuns stehen immer eine Idee und ein Wunsch nach Ausdruck, die über die banale Funktionalität hinausgehen. Die Idee ist verbunden mit dem Ausdruck wie die Form mit der Struktur.“[93]

- Livio Vacchini

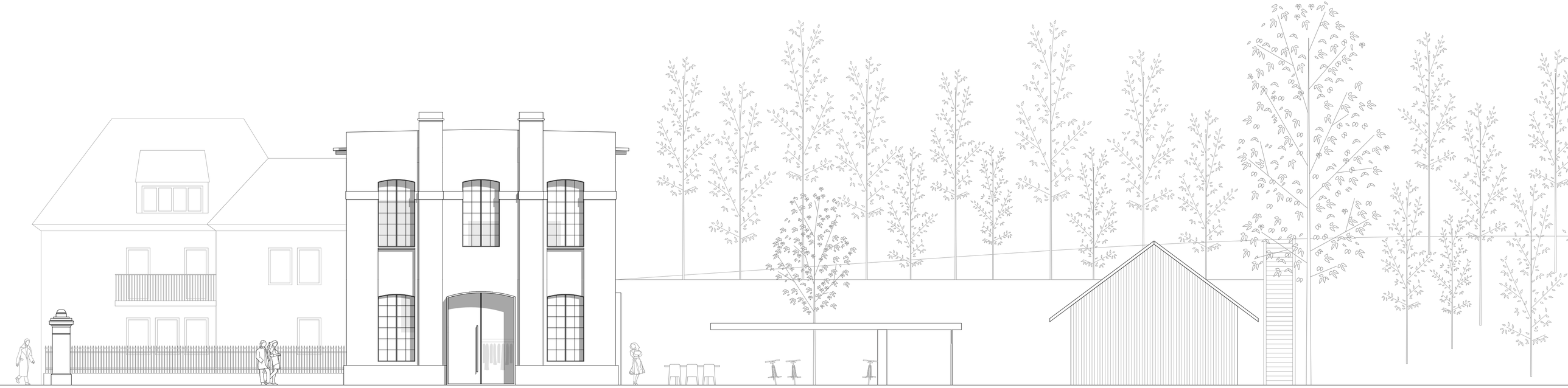
93 Livio Vacchini, zit. n. Falasca 2007, 112.

Arbeitsmodell 1:50 Bestand | Arbeitsmodell 1:50 Entwurf



Ansicht Südost | M 1:100

Ansicht Nordost | M 1:100



Ansicht Nordwest | M 1:100

Ansicht Südwest | M 1:100

„Ich aber denke, dass Architektur aus einer Idee heraus entwickelt werden kann, aus einem Gedanken heraus, und dass eine solche Idee prinzipiell nichts mit dem Kontext zu tun haben muss.[…] Gebäude, die nicht einzig und allein auf kontextuelle, ökonomische, technische und funktionale Vorgaben reagieren. Ich bin überzeugt, dass dies möglich ist und dass es geradezu notwendig ist, auch heute mit einer Idee zu planen und Gebäude entstehen zu lassen, welche fähig sind, auf der kulturellen Intelligenz der heutigen Zeit aufzubauen."[94]

- Valerio Olgiati

Obwohl sich Valerio Olgiati in diesem Zitat natürlich primär auf die äußere Erscheinungsform und formale Ausgestaltung eines Gebäudes bezieht, kann der die Hülle bildende Bestand bei einem Haus-im-Haus-Konzept durchaus als unmittelbarer Kontext verstanden werden.
Die beiden übereinander liegenden Fensterreihen würden eigentlich für eine zweigeschossige Lösung sprechen, da eine natürliche Belichtung der Zimmer gegeben sein muss. Das Erdgeschoß bietet durch die großzügigen Öffnungen zum Außenraum ideale Bedingungen für Gemeinschaftsflächen, eine vertikale Trennung mit Privaträumen im Obergeschoß ist naheliegend. Folgt man diesem Prinzip und setzt hinter jedes Fenster im Obergeschoß ein Zimmer, ergeben sich sehr schmale, lange und hohe Räume. Da Fensteröffnungen in der nordöstlichen Längsfassade nicht möglich sind und an den Ecken Zimmer mit zwei Fenstern entstehen würden, ergeben sich maximal 11 natürlich belichtete Räume. Durch das Besetzen der Fenster würde der übrig bleibende Erschließungsraum im Obergeschoß unbelichtet bleiben, die Halle in ihrer offenen Gesamtheit nicht erlebbar werden. Die Trägerachsen würden sich mit dem Zimmerraster decken, akustische Entkoppelung und Brandschutz machen ein zur Schau stellen der Betonfachwerke kompliziert. Die Eckzimmer wären stark bevorzugt, während die Sanitäreinrichtungen in der dunklen Mitte des Gebäudes angeordnet werden würden. Die Außenhülle müsste sämtlichen thermischen Anforderungen gerecht werden.
Von diesem Gedankenexperiment bleiben zwei Erkenntnisse: Sowohl die Belichtungssituation, als auch die raumklimatischen Bedingungen legen ein Abrücken von der Substanz nahe. Als Richtwert für die weitere Entwurfsarbeit können 11 Bewohner angenommen werden.
Die Halle wird von sämtlichen Einbauten, inklusive der Konstruktion für die Zwischendecke befreit. Wie Kazunari Sakamoto ausführt, ist *„der heutige Raum, der uns die Freiheit gibt, […] die geschlossene Kiste. Diese ‚Closed Box' ist aber auch eine Methode, aus dem Gebäude eine Einheit zu bilden. Ein grosses [sic!] geschlossenes Universum, nämlich das Erschaffen eines Kosmos in einem Raum mit freier Ausdehnung, bildet die erste Vorstellung. Diese Vorstellung wird mit dem grösstmöglichen [sic!] Raum innerhalb der Vorgaben – sowie darin als kleine Kisten eingefügte Funktionsräume in der Anordnung Box in Box – gebildet. Diese Komposition zur Schaffung einer Ausdehnung bedeutet einen Widerspruch, da ein Gebäude die räumliche Ausdehnung des Ortes aufteilt und unweigerlich kleinere Räume entstehen."*[95]
Bei der Anordnung der ‚kleinen Kisten' ist darauf zu achten, intime Räume ohne Einblicke zu schaffen, da die zukünftigen Bewohner des Gebäudes eine Zweckgemeinschaft bilden. Gleichzeitig setzen die Lichtverhältnisse in der Halle und die daraus resultierenden natürlichen Belichtungsmöglichkeiten der Zimmer Vorgaben für die Positionierung der Boxen, die Wahl der inneren Erschließung ergibt weitere kompositorische Rahmenbedingungen.
Um eine Maximierung der Gemeinschaftsfläche zu erlangen, werden sämtliche Funktionsräume (private

94 Olgiati 2011, o. S.

95 Sakamoto 2015, 19.

Zimmer, Bäder/WCs) angehoben. In drei baumartigen Skulpturen organisiert, ergeben sich Wohngemeinschaften von zweimal 4 und einmal 3 Personen. Jede der drei Einheiten bietet neben den privaten Zimmern eine Nasszelle, in den Vierervarianten sind Bad und WC getrennt. Ursprünglich wurde versucht, noch einen Schritt weiter zu gehen und auch die zentralen Funktionen der Zimmer (Schlafen/Arbeiten/Stauraum) in einzelne Zellen zu zerteilen und vertikal zu verschieben. Die Schaffung solch möbelartiger, verästelter Raumskulpturen[96] führte aufgrund der beschränkten Höhe der Halle und der Prämisse von Intimität zu keinen annehmbaren Ergebnissen.

In der Folge entstand aus grundlegenden strukturellen und statischen Überlegungen der finale Entwurf: Um die benötigte Fläche im Erdgeschoß so klein wie möglich zu halten, werden die Boxen spiralförmig um steile Wendeltreppen angeordnet. Von einem Betonmantel umgeben, entstehen hohle ‚Stämme', von denen die Zimmer an den Ecken auskragen. Im Sinne der baumartigen Struktur sind die Äste ebenfalls aus dunkel gefärbtem Sichtbeton, die Zimmerwände und –decken aus möbelartig verbundenen, massiven Holzelementen. Wandscheiben und Kragplatten gehen dabei eine statisch ergänzende Verbindung ein. Eine eventuell rückbaubare Konstruktion komplett in Holz wurde angesichts der resultierenden statischen Zwänge verworfen.

Die Betonstrukturen werden durch Bauteilaktivierung zu großen Heizelementen, die nicht nur die Zimmer, sondern in Verbindung mit dem ebenfalls beheizten Fußboden auch den Gemeinschaftsraum erwärmen. Im Sommer bietet die eingebrachte zusätzliche Masse Kühlung. Die angestrebten Temperaturen im Pufferraum müssen sich dabei nicht auf den Idealbereich von 22°-26°C[97] beschränken, Ziel ist es, eine ganzjährig nutzbare Atmosphäre zu schaffen.

Der am Stamm des Gemeinschaftsbaums installierte, offene Kamin mündet in einen der reaktivierten Schlote an der Giebelwand; ob auch die drei Wohnskulpturen per Hypokaustensystem beheizt werden könnten, wäre mit einem Kaminbauer abzuklären. Die präferierte, archaisch anmutende Heizmethode entspricht aber vermutlich ohnehin nicht dem Komfortanspruch der heutigen Zeit.

Um die Intimität der Privaträume noch zu verstärken, die akustische Trennung sicherzustellen und die thermisch aktiven Oberflächen zu maximieren, sind sämtliche Boxen vollkommen voneinander getrennt. Das Vereinzeln der Räume bewirkt außerdem eine Kleinteiligkeit, sodass die klar definierten Einzelelemente trotz des beschränkten Raums und dem geringen Abstand zum Betrachter visuell voll erfassbar bleiben. In der Komposition der Bäume wird ein Kontrast an Dichte innerhalb des Raumvolumens angestrebt. Ähnlich wie bei fast allen Werken von Kazuo Shinohara liegt der Fokus auf dem großen Raum und einem starken Gegensatz zwischen maximal großer Halle und minimal kleinen Zimmern. Es entsteht eine Spannung zwischen Offenheit und Behütung.[98]

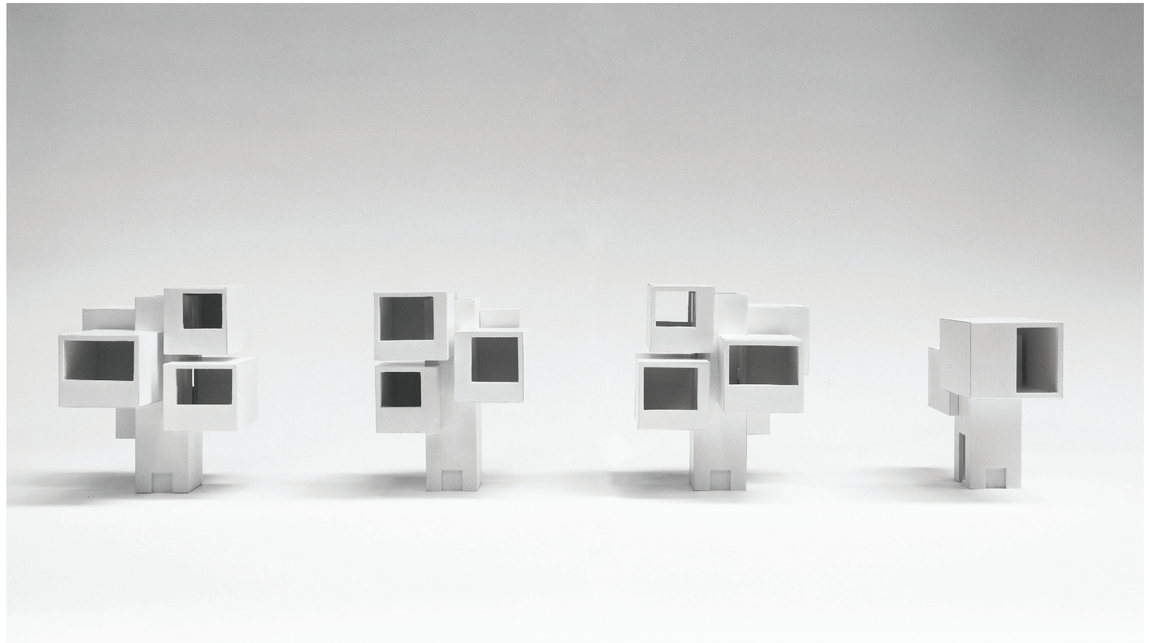
Während sämtliche Privaträume direkte Bezüge zu den Fensteröffnungen der Halle haben, sind die Nasszellen in Richtung der schlecht belichteten Zonen orientiert. Jede Box ist stirnseitig größtmöglich verglast, wobei stets zumindest ein Fensterflügel zu öffnen ist, um Querlüften durch die nach oben offenen Treppentürme zu ermöglichen.

Die Zimmer sind in Größe und Ausstattung bewusst sehr reduziert gehalten und dienen primär dem konzentrierten Arbeiten. Dadurch werden die Bewohner dazu angeregt, den großzügigen Gemeinschaftsraum auch tatsächlich zu bespielen, und sich nicht, wie in den Erkenntnissen des studentischen Wohnens ausgeführt, in ihren Privatzimmern einzuigeln. Vorrangig für die Möblierung

96 Vgl. Fujimoto 2008, 68.

97 Vgl. Eberle/Aicher (Hg.) 2016.

98 Vgl. Super Monday Lecture - Go Hasegawa 2015.



der Privaträume waren ein großer Schreibtisch und Betten mit einer Mindestbreite von 1,20m, um bei partnerschaftlicher Übernachtung ein Mindestmaß an Komfort zu schaffen. Intelligent geschaffene Stauräume in der Zimmermöblierung werden von einem langen Regalelement an der Rückseite der Gemeinschaftsfläche ergänzt.

Durch die freie Anordnung nach dem Box-in-Box-Prinzip eröffnet sich die Möglichkeit, einen vierten Baum mit gemeinsamer Waschküche und Studierzimmer zu schaffen. Die Reduktion der Zimmer erfordert einen Lernraum, in dem konzentriertes Arbeiten auch in größeren Gruppen möglich ist. Angebunden an die größere Öffnung zur Böschung neben der Straße, berührt die Box, wie alle anderen Elemente, die Außenhülle nicht, der Spalt ist aber so schmal, dass ein gefahrloses Ein- und Austreten sichergestellt ist.

Das vollkommen freigespielte Erdgeschoß verliert durch die Baumstämme nur 16m², auf den verbleibenden 200m² sind bis auf die Küchen sämtliche Zonen flexibel konfigurierbar.

Die Entscheidung zwei Küchenblöcke zwischen den drei Wohntürmen zu installieren, fußt einerseits auf den problematischen Erfahrungen einer von 16 Personen geteilten Küche, während eine Kochinsel für jede Wohneinheit klare Zugehörigkeiten schaffen und somit eine Segregation bedeuten würde. Bei fünf, beziehungsweise sechs Benutzern einer Küche ist es noch möglich, den Überblick zu behalten, gleichzeitig wird aber eine Durchmischung der drei Cluster forciert. Die beiden Blöcke sind sehr großzügig dimensioniert, um die Benützung durch mehrere Personen gleichzeitig zu ermöglichen und genug Stauräume für persönliche Kochutensilien zu schaffen.

Die Übergänge zwischen gemeinschaftlichen und privaten Flächen in Form der engen Wendeltreppen generieren Distanz zum Erdgeschoß und erzeugen eine klare Grenze. Die Haustechnik wird für jeden Baum separat unter der Treppe installiert, die Erdgeschoßfläche kann somit von sämtlichen dienenden Funktionen freigehalten werden.

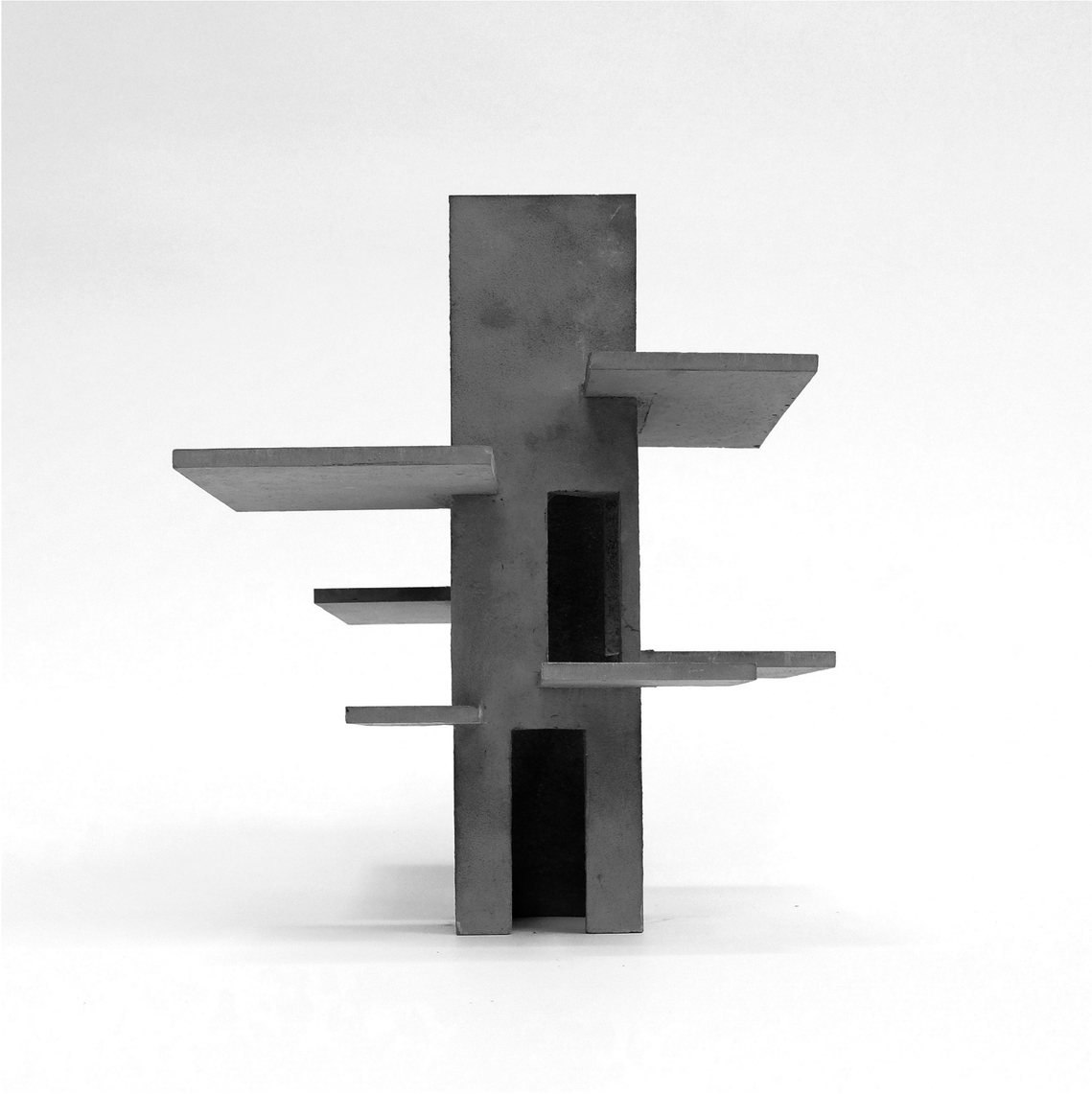
Durch die unterschiedlichen Raumhöhen unter den Boxen entsteht ein abwechslungsreiches Raumkontinuum, das zwischen 8,75m bis zum Dach und 2,10m unter den WCs changiert. Die vielschichtigen Zonen sind von unterschiedlichem Charakter und bieten ausdifferenzierte Qualitäten für unterschiedlichste Nutzungen und Vorlieben. Die horizontalen Abstände zwischen den Elementen lassen Tageslicht bis tief in den Raum fallen, in Kombination mit dem zenitalen Streiflicht entlang der Rückwand ergeben sich atmosphärische Lichtstimmungen. Die Laibungstiefe von knapp 1m und die Größe der Schaufenster verstärken den nicht klar dem Innen- oder Außenraum zuordenbaren Charakter der Pufferzone. Hält man sich in der Laibung auf, verschwinden die Rahmen der Glasscheiben und man wähnt sich bereits im Hof. Die Gemeinschaftsfläche wird so in der kalten Jahreszeit nach außen gestülpt, im Sommer fließt der Garten durch die komplett zu öffnenden Tore ins Innere der Halle. Die Auflösung der klaren Grenzen, die Staffelung in vielschichtige Klima- und Raumzonen erzeugt eine infinitesimale Zunahme an städtischer Dichte.[99]

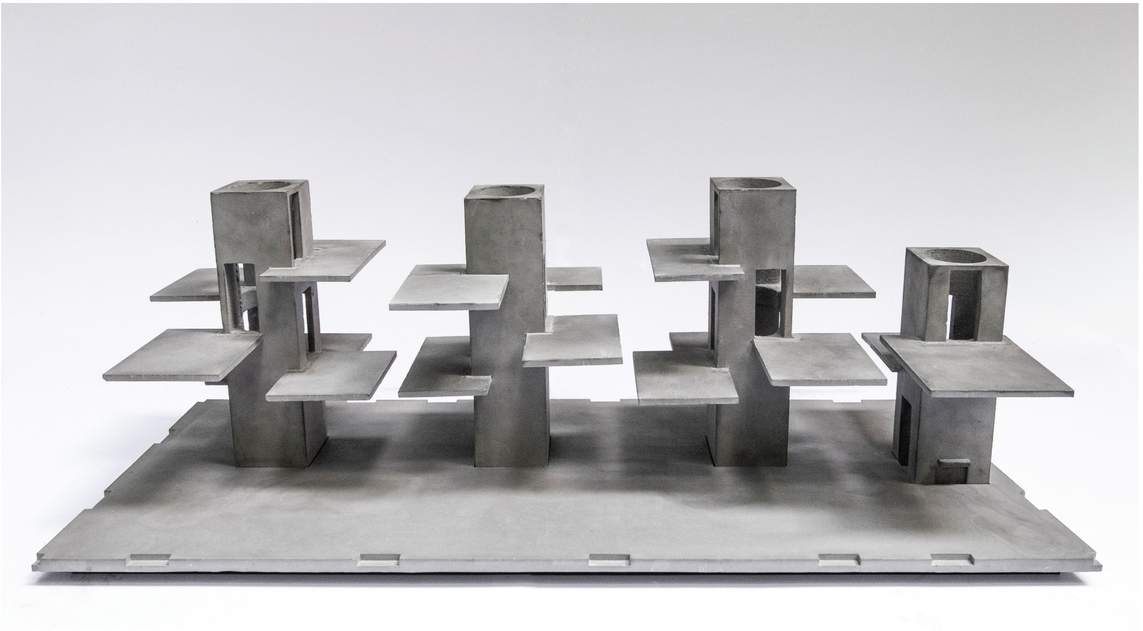
„Exteriority is not architecture. Interiority is not architecture. Architecture exists in how exteriority and interiority are connected."[100]

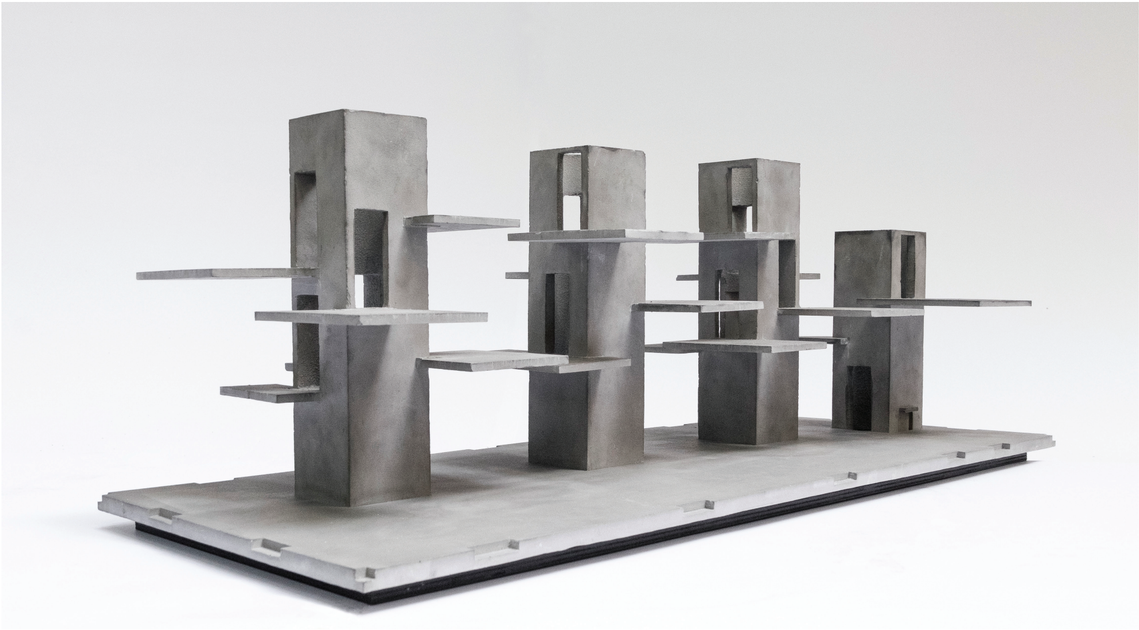
- Sou Fujimoto

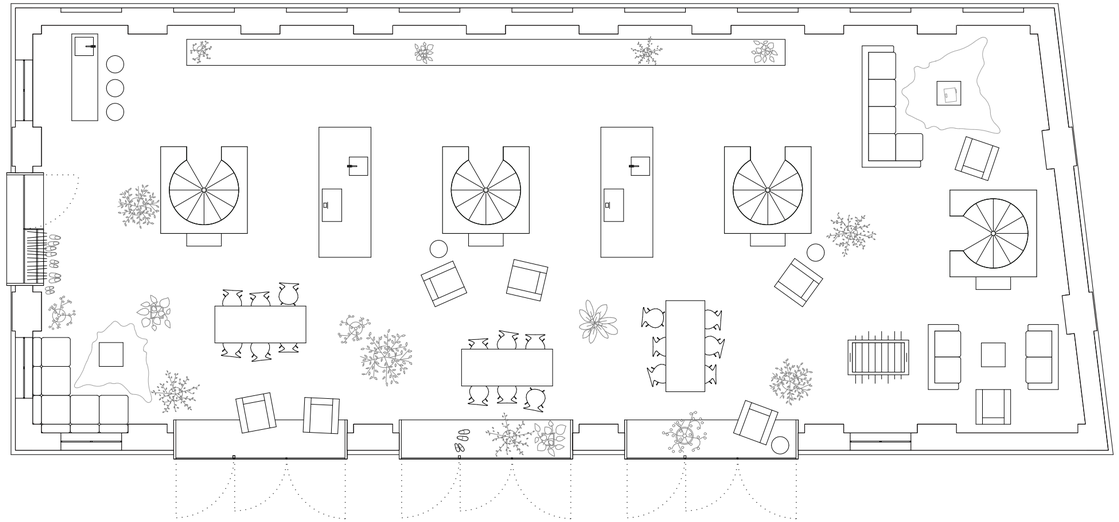
99 Vgl. Fujimoto 2008, 76.

100 Fujimoto 2008, 79.

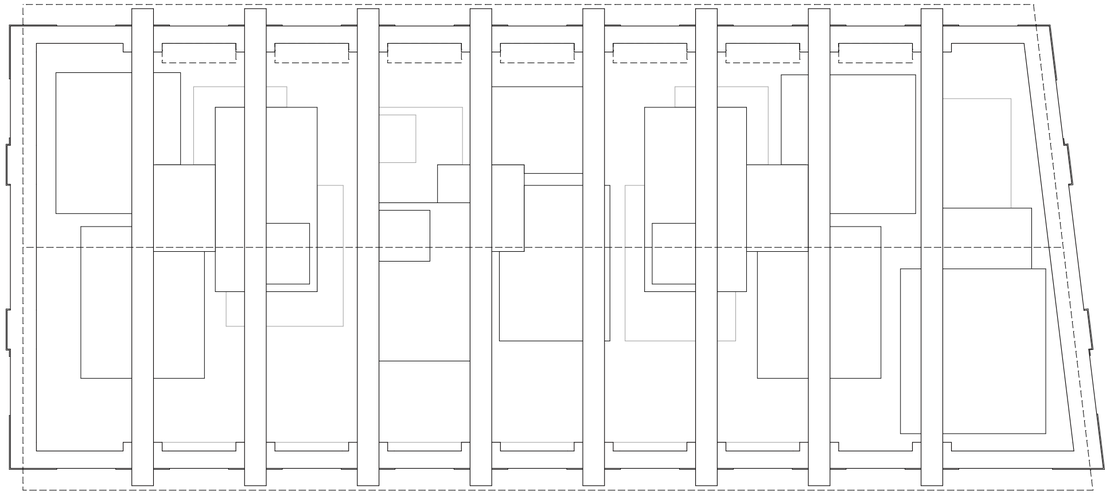




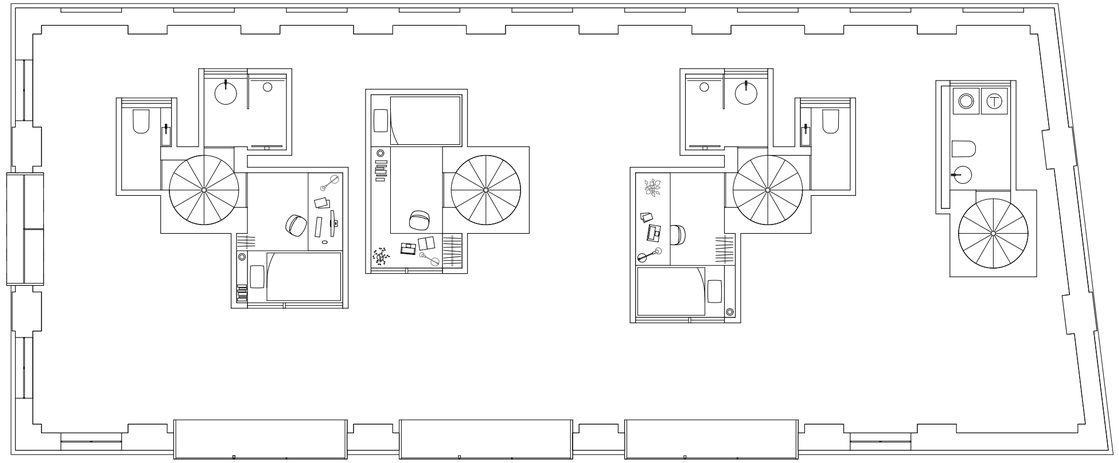




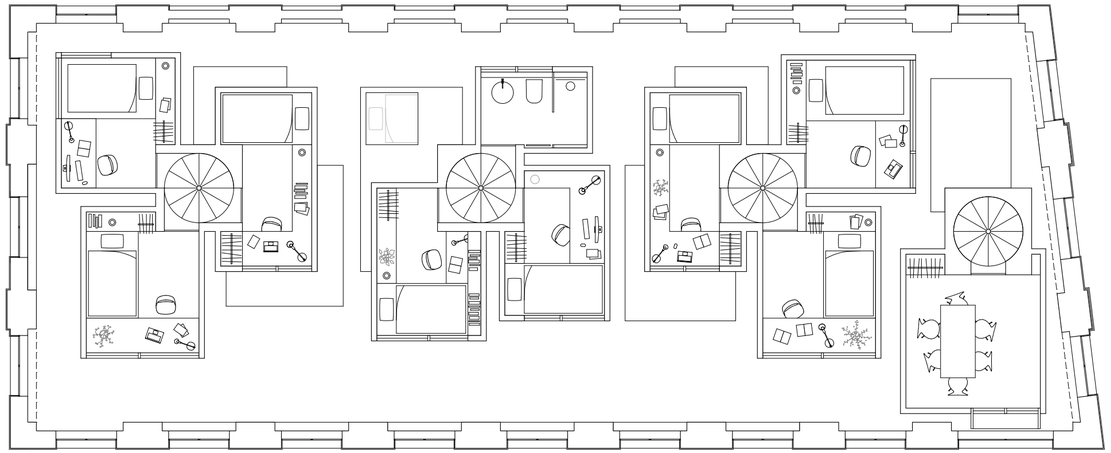
Grundriss ±0,00m | M 1:100



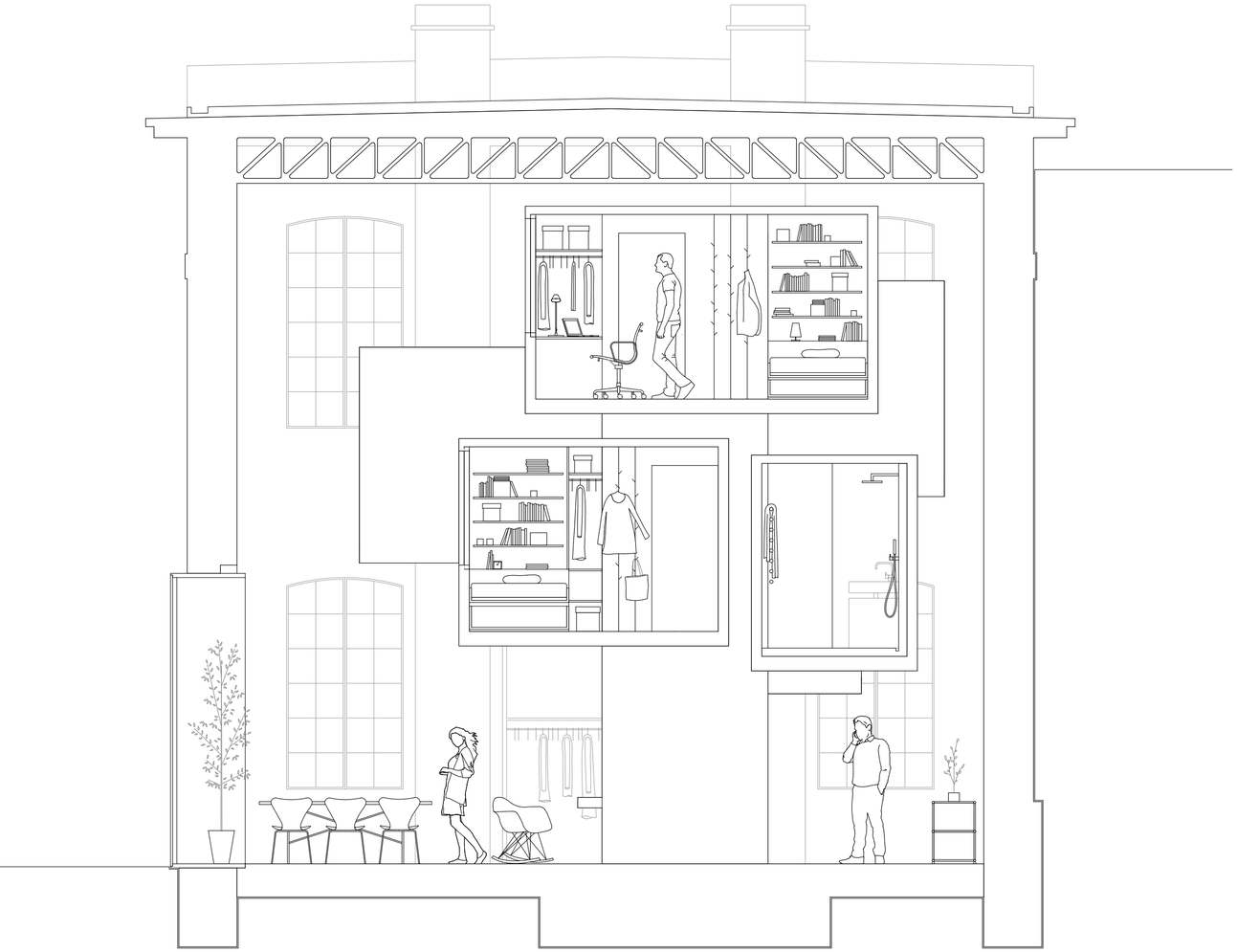
Grundriss +9,00m | M 1:100



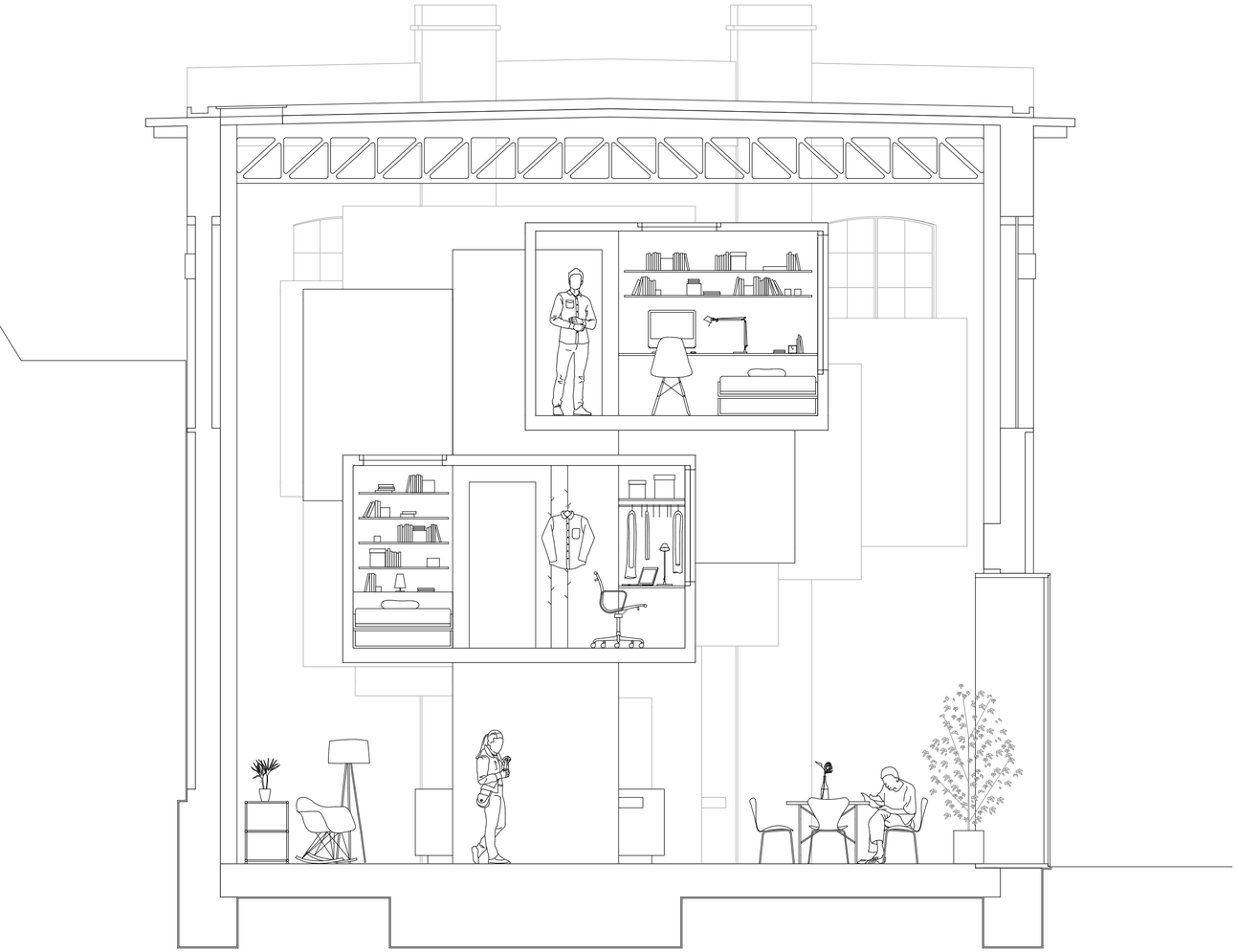
Grundriss +3,00m | M 1:100



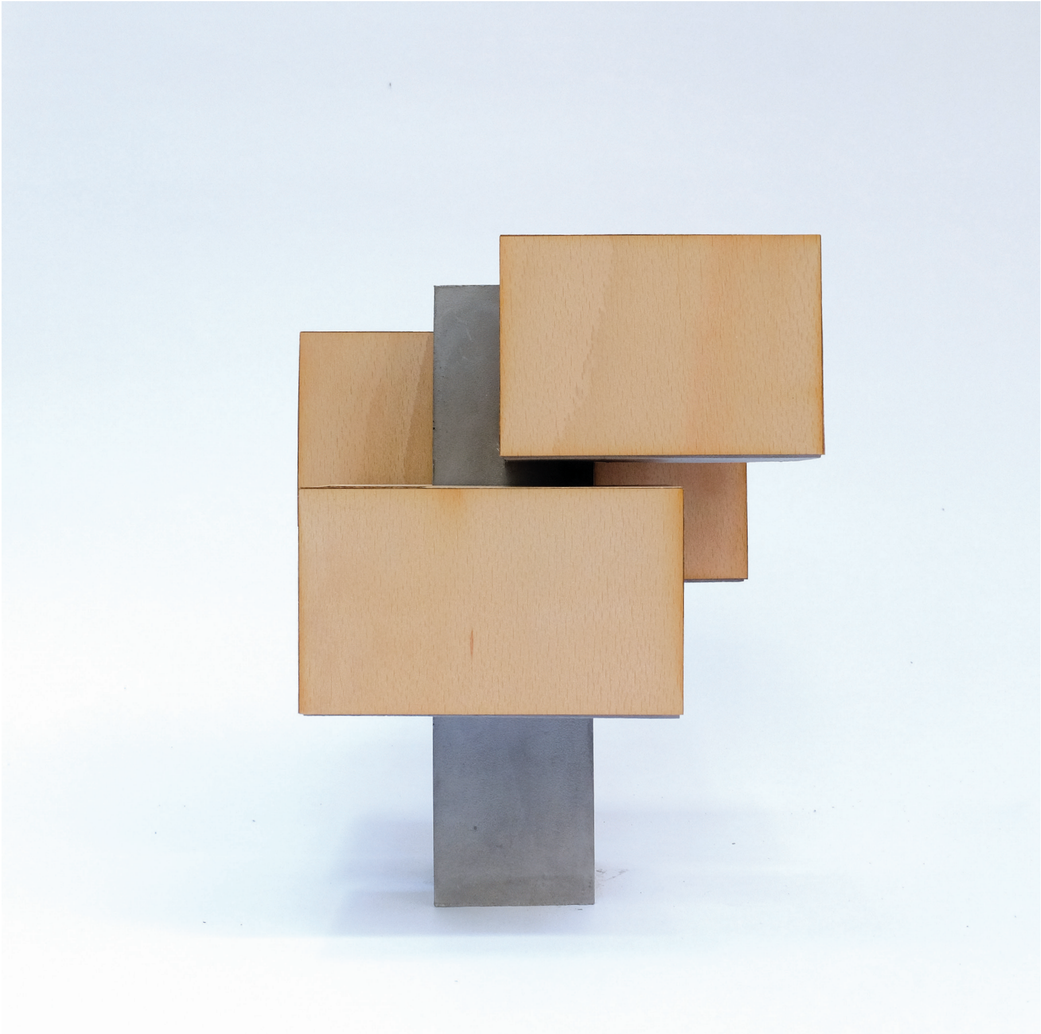
Grundriss +6,00m | M 1:100

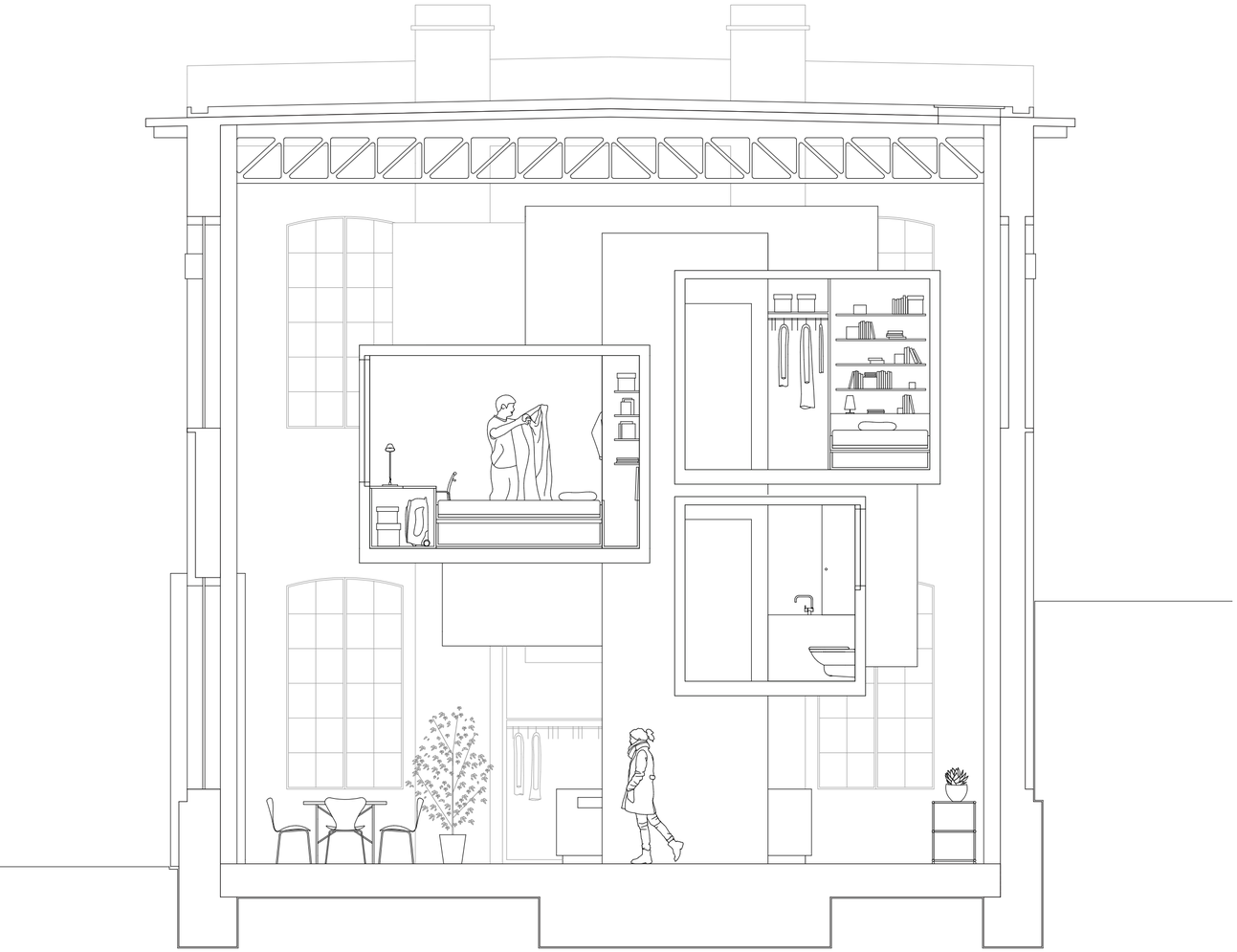


Schnitt A | M 1:50

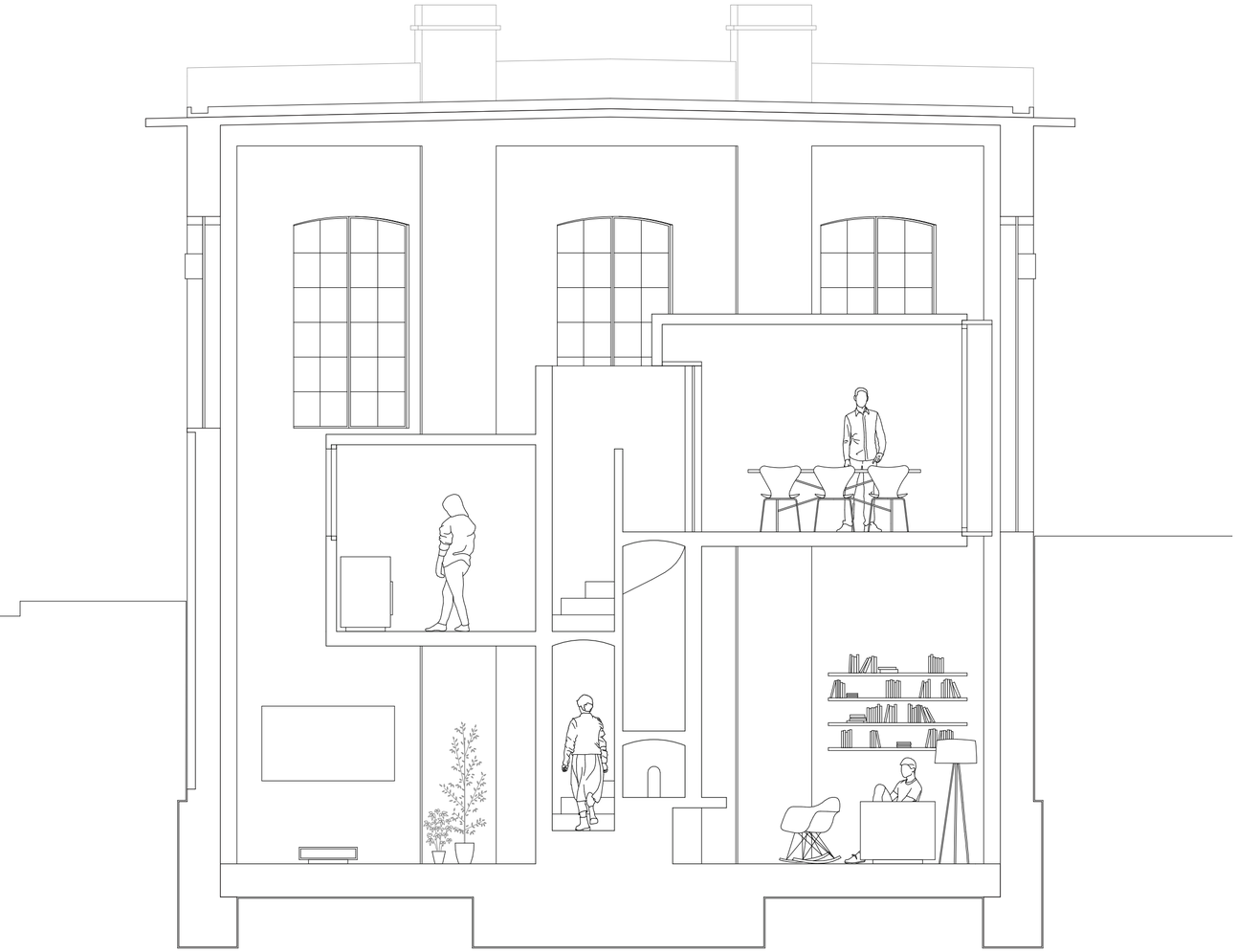


Schnitt B | M 1:50

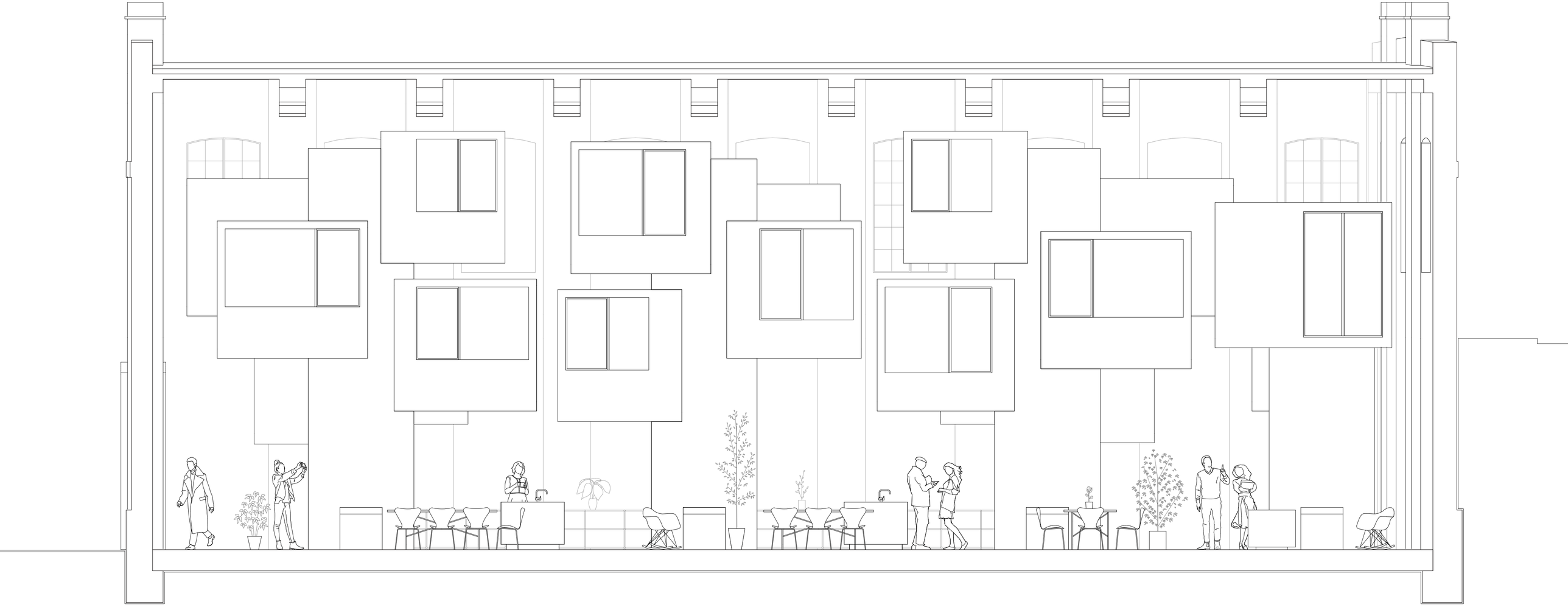


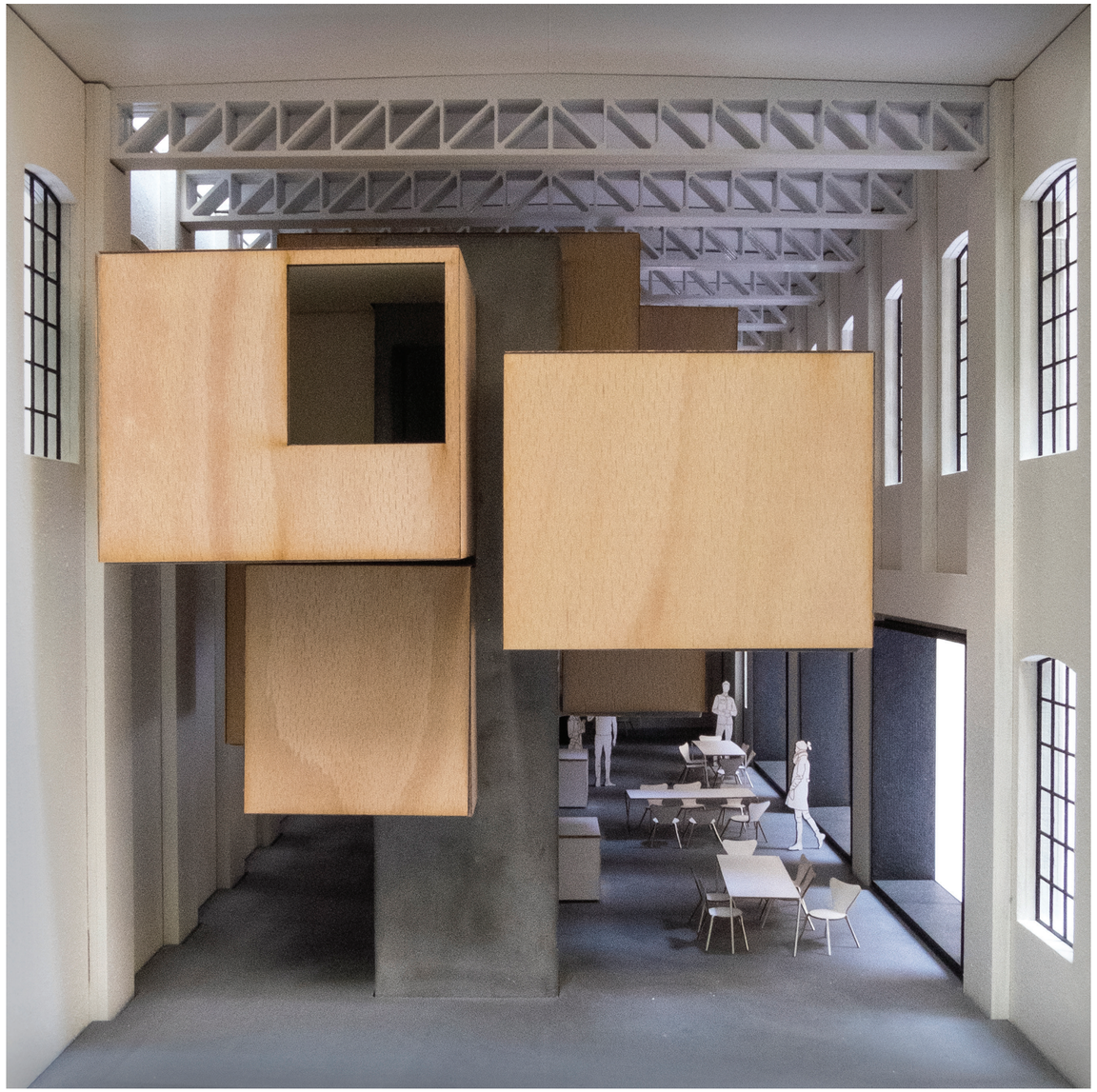


Schnitt C | M 1:50



Schnitt D | M 1:50





EPILOG

LITERATUR

- Achleitner, Friedrich: Region, ein Konstrukt? Regionalismus, eine Pleite?, Basel 1997
- Akademikerhilfe Studentenunterstützungsverein, Heime, Graz, Schönbrunnheim. www.akademikerhilfe.at/heime/graz/untere-schoenbrunngasse-7-11/; besucht am 17.10.2016
- Agamben, Giorgio: Höchste Armut: Ordensregeln und Lebensform, Frankfurt am Main 2012, 150-194
- Antonas, Aristides: Das Serienbett, in: Fezer u. a. (Hg): Wohnungsfrage, Leipzig 2015
- Aureli, Pier Vittorio: Zimmer ohne Eigentum. Anmerkungen zu Hannes Meyers Co-op. Interieur, in: Fezer u. a. (Hg): Wohnungsfrage, Leipzig 2015
- Barthes, Roland: How to Live Together: Novelistic Simulations of Some Everyday Spaces, New York 2013
- Baunetzwissen – Beton – Bewehrung – Betondeckung, https://www.baunetzwissen.de/beton/fachwissen/bewehrung/betondeckung-151002, besucht am 2.5.2017
- Berndt, Friedrich: Geschichte des Wehrgrabens. Zusammengestellt nach den beim Magistrate Steyr und der Wehrgrabenkommune befindlichen Akten, Steyr 1936, o. S.
- Blaser, Werner: Transformation – Livio Vacchini, Basel u. a. 1994
- Brandl/Ofner: Steyr. Stadt mit eigenem Statut, in: Knittler, Herbert (red.): Österreichisches Städtebuch, Bd. I. Die Städte Oberösterreichs, Wien 1968, 275–298
- Brandl, Manfred: Zu den Anfängen von Steyr, in: o.A.: Kulturzeitschrift Oberösterreich 29 (1979), H. 4, 10
- Brandl, Manfred: Neue Geschichte von Steyr, Steyr 1980, 81
- Bittner, Ludwig: Das Eisenwesen in Innerberg-Eisenerz bis zur Gründung der Innerberger Hauptgewerkschaft im Jahre 1625. Archiv für Österreichische Geschichte Bd. 89, Wien 1901, 451–646, 566 ff
- Cramer/Breitling: Architektur im Bestand. Planung, Entwurf, Ausführung, Basel u. a. 2007
- Daucher, Kurt: Fachhochschule: Zusatzbau soll ab Herbst 2017 fertig sein, in: Oberösterreichische Nachrichten, 4.9.2015, www.nachrichten.at/oberoesterreich/steyr/Fachhochschule-Zusatzbau-soll-ab-Herbst-2017-bezugsfertig-sein;art68,1961711; besucht am 10.4.2017
- Dogma: A Room Of One's Own, in: Volume # 46. Shelter, 4 (2015), 24–31
- Dogma/Black Square: Like A Rolling Stone, Mailand 2016
- Eberle/Aicher (Hg): be 22 26. Die Temperatur der Architektur: Portrait eines Energieoptimierten Hauses, Basel u. a. 2016
- Ehler, Otto: Eisengewerbe und Stadtentwicklung. Der Einfluß der vorindustriellen, wasserkraftgebundenen Eisenverarbeitung auf die Stadtentwicklung, dargestellt am Beispiel der Ersten Zeugstätte am Wehrgraben in Steyr, Diss. Graz 1990
- Faflik, David: Boarding Out: Inhabiting the American Urban Literary Imagination, 1840-1860, Evanston 2012
- Falasca, Carmine Carlo: Incontro con Livio Vacchini su tecnologie e cultura del progetto, Mailand 2007
- Fujimoto, u.A.: Sou Fujimoto: Primitive Future, Contemporary Architect's Concept Series 1, Tokyo 2008
- Hageneder, Othmar: Territoriale Entwicklung, Verfassung und Verwaltung im 15. Jahrhundert, in: o.A.: Tausend Jahre Oberösterreich. Das Werden eines Landes, Linz 1983, 53–63
- Hales, Shelly: The Roman House and Social Identity, Cambridge 2003, 2–8
- Hasenauer u.A.: Multifunctional land use. The Eisenwurzen region of the Austrian Alps, In: Mander/Wiggering/Helming (Hg.): Multifunctional Land Use – Meeting Future Demands for Landscape Goods and Services, Berlin Heidelberg 2007, 341-354
- Hasegawa, Go: Super Monday Lecture, Archizoom-EPFL, Lausanne, 27.4.2015; www.youtube.com/watch?v=n3gmhuTavGQ, Aufgerufen am 20.1.2016
- Hierzegger, Heiner: Steyr. Grundlagen zur Stadterneuerung. Seminar 1972, Lehrkanzel für Städtebau u. Entwerfen, Techn. Hochschule Graz, Graz 1974
- Hoffmann, Alfred: Wirtschaftsgeschichte des Landes Oberösterreich. 1. Bd., Salzburg 1952, 139, 141 und 143f
- Iamstudent, Magazin, Studentenheime Graz: www.iamstudent.at/blog/studentenheime-graz, 12.4.2017
- John/Sandgruber (Hg): Tradition – Innovation. Industrie im Wandel. Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft. Industrieforum Steyr, Oberösterreichische Landesausstellung 1998, Steyr 1998, 105
- Kahn, Louis: The Room, the Street and Human Agreement, in: a+u, 1(1973), 23–30
- Kerbl, Martina: Von der Industrie zur Kultur. Dargestellt am Beispiel des Steyrer Wehrgrabens, Diplomarbeit Innsbruck 1998, 36
- Kurmann, Peter: Restaurierung, Retrospektive, Rezeption, Retardierung und Rekonstruktion: Gedanken zur Denkmalpflege anhand historischer und zeitgenössischer Beispiele, in: Geschichte der Restaurierung in Europa. Akten des internationalen Kongresses „Restaurierungsgeschichte" in Interlaken 1989, Worms 1991, 14–27
- Lampugnani, Vittorio Magnano: Die Erfindung der Erinnerung. Die Abenteuer der typologischen Stadt in Italien 1966–1997, in: Meier/Wohlleben (Hg.): Bauten und Orte als Träger von Erinnerung. Die Erinnerungsdebatte und die Denkmalpflege, Zürich 2000, 145–157
- Le Corbusier: 1922, Ausblick auf eine Architektur, Bauwelt-Fundamente 2, Braunschweig u. a. ^{4}1995
- Leach, Eleanor: Occus on Ibycus: Investigating the Vocabulary of the Roman House, in: Bon/Jones (Hg.): Sequence and Space in Pompei, London 1997, 50–72
- Lehner, Josef: Ich bin der letzte Mohikaner, in: Oberösterreichische Nachrichten ,11.1.2014, www.nachrichten.at/nachrichten/wirtschaft/Spar-Gruender-Siegfried-Wild-aus-Steyr-Ich-bin-der-letzte-Mohikaner;art15,127606; besucht am 17.2.2017
- Lensing, Till: Livio Vacchini. Typologie, Tektonik, Transformation, Zürich 2015
- Loos, Adolf: Regeln für den der in den Bergen baut (1913), in: Loos, Adolf: Sämtliche Schriften, Wien 1962, 329-330
- Lutz, Volker: Zwischenbrücken in Steyr, in: o.A.: Kulturzeitschrift Oberösterreich 29 (1979), H. 1, 37
- Magistrat der Stadt Steyr, http://ftp.steyr.at/magsteyr/plaene/gebietsentw.pdf, besucht 07.02.2017
- Magna AG - über Magna Steyr: Historie, http://www.magna.com/de/kompetenzen/fahrzeugentwicklung-und-auftragsfertigung/about-magna-steyr/history; besucht am 23.04.2017

- Mathis, Franz: Big Business in Österreich. Österreichische Großunternehmen in Kurzdarstellungen, Wien 1987, 295
- Mauthausen-Komitee Steyr, http://www.mkoe-steyr.net/informationen/kz-steyr/, 23.4.2017
- Meyer, Hannes: Die Neue Welt, in: Das Werk 13, 7 (1926), 205-224
- Mittersteiner/Kepplinger (Hg.): Glühendrot/ Krisenbleich. Zeitmontagen zu Arbeit und Kultur der Industrieregion Steyr, Steyr 1998, 33
- Mittersteiner, Reinhard: Königreich Werndl. Die größte Waffenschmiede des Kontinents, In: Mittersteiner/Kepplinger (Hg.): Glühendrot/ Krisenbleich. Zeitmontagen zu Arbeit und Kultur der Industrieregion Steyr, Steyr 1998, 36
- Müller, Helmut-Theobald: Von den Anfängen der WIHAST (1950) und der WIST (1987) bis heute – eine Erfolgsgeschichte, in: Wist (Hg): 1987–2012. 25 Jahre Wirtschaftshilfe für Studierende Steiermark, Graz 2012
- Nerdinger, Wilfried: Konstruktion und Rekonstruktion historischer Kontinuität, in: Nerdinger, Wilfried (Hg.): Geschichte der Rekonstruktion. Rekonstruktion der Geschichte, München u. a. 2010, 10–14
- Nigst, Peter: Standpunkt: Peter Nigst, in: Sampl u.a.: Weiterdenken über das Bauernhaus (Architekturreihe der FH Kärnten | Spittal/ Drau), Berlin 2012, 6-7
- ÖNORM EN 1991-1-1: 2003, 4.4 (Nutzlasten im Hochbau)
- Ofner, Josef: Die Eisenstadt Steyr. Geschichtlicher und kultureller Überblick, Steyr 1956, 12
- Olgiati, Valerio: Olgiati. Ein Vortrag von Valerio Olgiati, Basel 2011
- Österreichischer Städteatlas Steyr, http://mapire.eu/oesterreichischer-staedteatlas/steyr/#OV_53_5; besucht am 08.02.2017
- Pantz, Anton: Die Innerberger Hauptgewerkschaft 1625–1783. Forschungen zur Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte der Steiermark 6/2, Graz 1906, 22
- Pritz, Franz Xaver: Beschreibung und Geschichte der Stadt Steyr und ihrer nächsten Umgebung nebst mehreren Beilagen betreffend die Geschichte der Eisengewerkschaft und der Klöster Garsten und Gleink, Linz 1837, 92
- Rauscher, Karl-Heinz: Der König von Steyr, Gnas 2009
- Riedl, Gerhard: Wandel im Gewerbe Enns/ Steyr. Entdeckte Spuren zur Baumeisterdynastie Plochberger und Waffenfabrikant Josef Werndl, Steyr 2016, 183–196
- Rossi, Aldo: L'architettura della città, Padua 1966; deutsch als: Die Architektur der Stadt. Skizze zu einer grundlegenden Theorie des Urbanen, (Bauwelt Fundamente 41), Düsseldorf 1973
- Ruhri, Alois: Die Stadt Steyr als Zentralort der österreichischen Eisenverarbeitung in vorindustrieller Zeit, in: Opll, Ferdinand (Hg.): Stadt und Eisen. Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas Bd.11, Linz 1992, 145, 151 f
- Sakamoto, Kazunari: Kazunari Sakamoto. Vortrag, Luzern 2015
- Sampl u.a.: Weiterdenken über das Bauernhaus (Architekturreihe der FH Kärnten | Spittal/Drau), Berlin 2012
- Schoper, Tom: Ein Haus. Werk – Ding – Zeug? Gespräche mit Gion A. Caminada, Hermann Czech, Tom Emerson, Hans Kollhoff, Valerio Olgiati, Wien 2016

- Schwarz, Rudolf: Neues Bauen? in: Die Schildgenossen, 1929, 207–217
- Semper, Gottfried: Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder praktische Ästhetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde, Bd. 2, Frankfurt a.M. 1863
- Stögmüller, Hans: Josef Werndl und die Waffenfabrik in Steyr, Steyr 2010
- Stögmüller, Hans: Wehrgraben. Führer durch Geschichte und Arbeitswelt, Steyr 1992, 11, 26ff
- The University of Tokyo - Housing Office - Housing Information - International Lodge, Komaba Lodge Main, B, C, D; www.u-tokyo.ac.jp/en/administration/housing-office/housing/shukusha/komaba.html, 12.4.2017
- Verein Deutscher Zementwerke – Produktionsdaten - Zementproduktion und -verbrauch weltweit, Homepage: https://www.vdz-online.de/publikationen/zahlen-und-daten/b-produktionsdaten/, 20.4.2017
- Weltin, Maximilian: Die steirischen Otakare und das Land zwischen Donau, Enns und Hausruck, in: Pferschy, Gerhard (Hg.): Das Werden der Steiermark. Die Zeit der Traungauer. Festschrift zur 800. Wiederkehr der Erhebung zum Herzogtum, Graz/ Wien/Köln 1980, 163–180
- Wirtschaftsstandort Steyr – Impulsgeber – Fazat, www.tic-steyr.at/steyr-innovativ/fazat/mission; besucht am 10.3.2017
- Wist Steiermark, www.wist.vc-graz.ac.at/ wordpress/; besucht am 12.4.2017

ABBILDUNGEN

Bimminger, Purgi: 23
Burri, René: 89
Deutsche Bauzeitung 2/1993: 95
Dogma + Black Square: 93
Hinteregger, Emilian: 11, 13, 28-39, 68-85, 109, 117-119, 129, 131, 133-137, 142-143, 145, 147, 149, 151, 154-163, 171-173
Lautensack, Hans Sebald (Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig): 19
Leblhuber, Andreas: 27
Lehr, Rudolf: 25
Meyer, Hannes: 91
www.viamichelin.com: 40-41

DANK

Ich widme diese Arbeit meinen Eltern, die stets hinter mir standen und mich in allen Entscheidungen voll unterstützten. Ohne euren Rückhalt wären mir die unglaublichen Erfahrungen, die ich im Lauf der letzten acht Jahre machen durfte, nie möglich gewesen. Danke auch für die Geduld und das Verständnis, das ihr dabei stets aufgebracht habt.
Auch für die Unterstützung in inhaltlichen Belangen möchte ich mich bei meiner Familie, insbesondere bei meinem Opa, Max Wild, bedanken. Deine Erinnerungen und Erzählungen sind wesentlicher Bestandteil dieser Arbeit.

Großer Dank geht auch an meinen Betreuer, Andreas Lechner, der mich immer wieder inspirierte und weiter drängte, beziehungsweise manchmal auch wieder einfing, wenn ich Gefahr lief, vom Weg abzukommen. Die Vorschläge, was einzelne Entwurfsschritte in letzter Konsequenz bedeuten müssten, haben zwar viele Ideen wieder verschwinden lassen - gleichzeitig wurde das Projekt dadurch aber nach und nach geschärft. Deine Art der Betreuung empfand ich als äußerst ansprechend und fruchtend. Auch die unglaublich angenehme Gesprächskultur sei hier erwähnt, die von Beginn an entspannt und auf Augenhöhe war.

Weiters möchte ich Emilian Hinteregger für seine großzügige Unterstützung bei den fotografischen Inhalten danken - ich hoffe ich kann mich bei Gelegenheit revanchieren!
Ohne die Unterstützung von Lisa Steiner, Martin Röck und vor allem Magdalena Szelestey wäre allerdings wenig zu fotografieren gewesen - ohne euch wären die Modelle niemals in der Zeit zu schaffen gewesen. Dank an dieser Stelle auch Stefan Prattes - sowohl für die Inspiration in Entwurfsfragen, als auch dein Wissen zum Modellbau. Hat mir viel Tüftelei erspart.
Auch Angelika Hinterbrandner danke ich herzlichst dafür, dass du dein umfangreiches Talent für Grafik und Layout eingebracht hast, die Tipps waren Gold wert.
Für das umfassende Korrekturlesen bedanke ich mich bei Verena Pölzl, die mir auch in persönlichen Fragen seit Jahren stets ein offenes Ohr schenkt.

Lisa Marie Hafner danke ich nicht nur für den Input hinsichtlich Architekturtheorie, Entwurf, Layout, Modellbau, Text, etc. bei der Diplomarbeit, sondern auch für die großartige Freundschaft, die uns seit unseren ersten Studientagen verbindet. Hier sei auch den restlichen *Oachideggden* für die unzähligen lustigen, inspirierenden und entspannenden Momente während unseres Studiums gedankt. Ich hoffe dass wir noch lange verbunden bleiben.

Den aktuellen und ehemaligen Mitgliedern des Ateliers/AZ Astwerk danke ich ebenso für die inspirierenden Gespräche und die Freundschaften die sich aus der gemeinsamen Zeit ergeben haben. Danke vor allem auch für eure Geduld bei meiner raumgreifenden Modellbautätigkeit.

Zuletzt geht mein Dank an Magdalena, nicht nur für die unglaubliche Hilfe beim Modellbau, sondern auch für das Interesse, die Motivation und die Ruhe, die du mir gibst, wenn mir alles über den Kopf wächst. Danke dass du immer für mich da bist.