

EMANUEL CHRIST & CHRISTOPH GANTENBEIN
BENJAMIN DILLENBURGER

GARTEN KULTUR

MASTER
THESIS
FS22, ETHZ

REVISITING
THE GARDEN
CITY



PATRICIA EGGER

DER GARTEN IN DER GARTENSTADT

Viele Gärten in der Schweizer Agglomeration dienen als reine Abstandshalter, sie sind zwischen der Strasse, der Parzellengrenze und dem Haus eingezwängt und karg. Ihre Fläche wird zum Parkieren verwendet, um Gartenmöbel zu horten und sie sind oft nur sehr spärlich mit Pflanzen bestückt. Diese «Gärten» widerspiegeln das zerrüttete Verhältnis der heutigen Gesellschaft zum Garten und damit zur Natur. Denn während die empfundene Distanz zur Natur so gross ist wie noch fast nie, sind die Gärten so karg wie noch selten. Dabei wird die Naturnähe oft als Grund für den Umzug in die Agglomeration genannt. Doch die persönlich gestaltete Fläche soll der Erholung und Freizeitaktivitäten dienen, statt der Natur näher zu kommen. Die Geschichte der privaten Gärten kann gewisse Aufschlüsse bieten.

Die älteste ausgewählte Gartenstadt ist das Geissenstein Areal in Luzern. Es wurde bereits 1910 geplant und orientiert sich stark am Heimatstil. Zu jeder Wohnung gehört ein grosszügiger Garten, der für eine teilweise Selbstversorgung diente. Die Grösse wurde im Architekturwettbewerb festgelegt. Der Zugang zum Garten ist über das Treppenhaus geregelt, es besteht keine direkte ebenbürtige Verbindung vom Garten zum Wohnraum.

Die Gartenstrasse in Cham wurde in den 1920er Jahren geplant und errichtet. Diese Doppel-Einfamilienhäuser sind ebenfalls im Heimatstil erbaut. Für die damalige Situation stellten sie die optimale Familienwohnungen dar, denn der Garten reicht für eine weitreichende Selbstversorgung. Doch die Häuser sind maximal entfernt von der Strasse errichtet. Der Strassenraum wird deshalb ausschliesslich durch den enorm grossen Vorgarten geprägt. Einen Garten hinter dem Haus gibt es dafür nicht. Trotzdem funktioniert die Adressierung von der Strasse her ausgezeichnet. Der Weg führt entlang des Hauses, um auf der Rückseite in einer steilen Treppe zu enden.

In den 1990er Jahren wurde das Bueri-Dörfli errichtet. Die mäandrierende Setzung der Reihen-Einfamilienhäuser zwischen regelmässigen Schotten ermöglicht es, ein einzigartiges Erschliessungsnetz für Fussgänger zu errichten. Die Gärten sollen möglichst individuell erscheinen. Sie sind eine direkte Erweiterung des Wohnraumes, sie werden nicht produktiv genutzt.

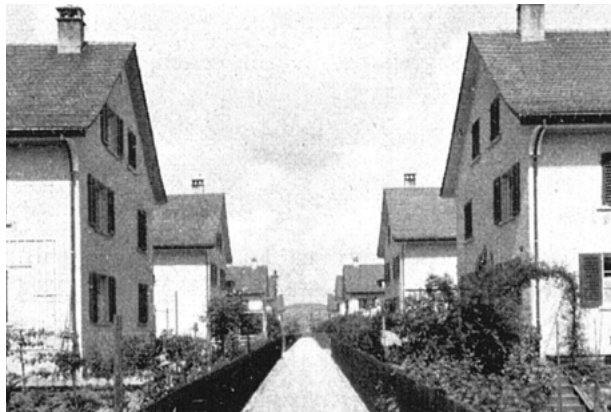
Die gesamte Fläche der Gärten ist zu gross, um sie mit Steinen voll zu schütten oder mit kargen Rasenflächen zu verdecken. Sie sollen produktiv sein und uns wieder der Natur näherbringen. Dies kann lediglich geschehen, wenn sie von der Gesellschaft mit Aufmerksamkeit überschüttet werden. Denn der Luxus des Bodens soll mit der ebenfalls wertvollen Aufmerksamkeit unsererseits gewürdigt werden.



Kirchbühl, Sempach Kanton Luzern, ab 1000



Geissenstein Areal, Luzern Kanton Luzern, 1910-1914 (siehe Shortlist)



Bleichewiesen, Winterthur Kanton Zürich, 1923-1924



Gartensstrasse, Cham Kanton Zug, 1923-1924 (siehe Shortlist)



Selbsthilfekolonie, Deutweg Winterthur Kanton Zürich, 1926-1928



Siedlung Burgunderstrasse, Bern Kanton Bern, 1934-43



Teppichsiedlung, Zug Kanton Zug, 1963-1966



Bueri Dörfli, Buchrain Kanton Luzern, 1988-2000 (siehe Shortlist)

Geissenstein Areal, "Eisenbahnerdörfli"
1910-1914
Möri Krebs

In der Region Luzern veränderten sich die Städte, Fabriken und Wohnsiedlungen drastisch um die vergangene Jahrhundertwende. Die Bevölkerung wuchs und die Wohnverhältnisse, auch der Eisenbahn-Angestellten, war prekär. Innerhalb von 8 Jahren stiegen die Mietpreise für Wohnraum um 50%. Die Angestellten gründeten daraufhin 1910 eine Baugenossenschaft, um diesen Umständen aus eigener Kraft zu entfliehen. Noch im selben Jahr erwarben sie die Liegenschaft Obergeissenstein inklusive eines Waldstückes sowie eines alten Herrschaftshauses mit dazugehörigem Bauernhaus und Scheune.

Nachdem der erste Wettbewerb für den Masterplan erfolglos blieb, gewannen die Architekten Möri und Krebs beim zweiten Anlauf. Das Programm dazu lautete folgendermassen:

„Freistehende Einfamilienhäuser sollten nur für Fünfstückwohnungen vorgesehen, Drei- und Vierstuckwohnungen dagegen in Doppel-, Gruppen- oder Reihenhäusern angeordnet werden. Es sollten 40 % Dreistuck-, 30 % Vierstuck- und 30%, Fünfstuckwohnungen und von letzteren nur der dritte Teil als Einzelwohnhäuser projektiert werden.“ [Schweizerische Bauzeitung, 1911]

Die Durchmischung von Mehrfamilienhäusern und Einfamilienhäusern war für damalige Zeit eher ungewöhnlich, doch es sollte ein diverses Angebot ermöglicht werden. Ausserdem konnte damit der Topographie gefolgt werden und auch die Grenzen der Siedlung sowie deren Zentrum spürbar gemacht werden. Die Fassadengestaltung orientierte sich am Heimatstil.

Von Beginn war es wichtig, ein Quartier zu bilden. Dies beinhaltete eine Torsituation, ein Dorfplatz, eine öffentliche Dorfstube, eine offene Kegelbahn, eine Bibliothek, ein Postlokal sowie ein aktives Vereinsleben. Leider sind im Laufe der Zeit einige dieser Elemente verloren gegangen.

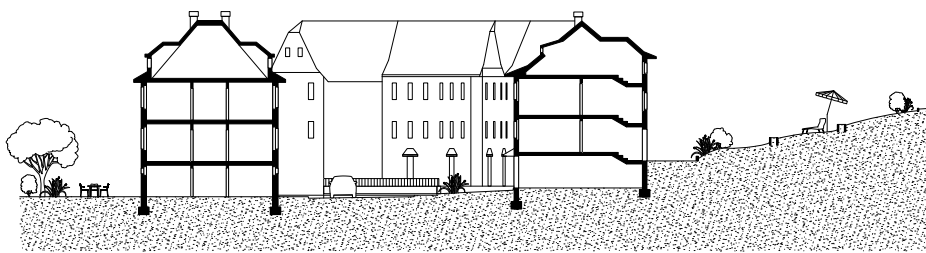
Die Gärten hatten eine bestimmte Grösse aufzuweisen, um damit eine weitgehende Selbstversorgung der Bewohner zu gewährleisten. Die Fläche betrug 100-120 m² pro Wohnung. Ein direkter Zugang vom Haus muss dabei gegeben sein. Dies entsprach den Bedürfnissen und Wünschen der damaligen Bewohner. Mit den Vorgärten wurde ausserdem ein angenehmer Übergang vom Strassenraum in den privaten Bereich gewährleistet.

Ab 1911 bis 1914 wurde zugleich die erste Etappe realisiert. Die ersten 92 Wohnungen gehören somit zu den ersten bedeutenden sozialen Genossenschaftssiedlungen der Schweiz.

Alle Wohnungen wiesen ein eigenes Badezimmer mit Toilette sowie eine Küche auf. Die Waschküche war stets im selben Haus und mit nur wenigen anderen Parteien zu teilen. Zusammen mit der Zimmeranzahl stellten diese Wohnungen einen überdurchschnittlichen Komfort dar.

Mittlerweile ist die Siedlung Geissenstein nicht mehr umgeben von grünen Wiesen, sondern mitten in der Stadt Luzern. Wegen der Lage und der unveränderten Gebäudesetzung ist es bis heute ein sehr geschätztes Wohnquartier.





Adresse: Dorfstrasse, Höhenweg, Am Rain, Luzern
 Bauherr / Investor: Eisenbahner-Baugenossenschaft Luzern
 (finanzielle Hilfe von SBB)

Grösse der Parzelle: 83'000 m²

Topographie: hügelig

Städtebau: Einfamilienhäuser, Doppel-einfamilienhäuser, Reihenhäuser

Parzellierung: Pro Haus eine Parzelle

Bauzone: Wohnzone, Ortsbildschutzzone

Konstruktionsweise: Ziegelmauerwerk

Anzahl Wohnungen: 92

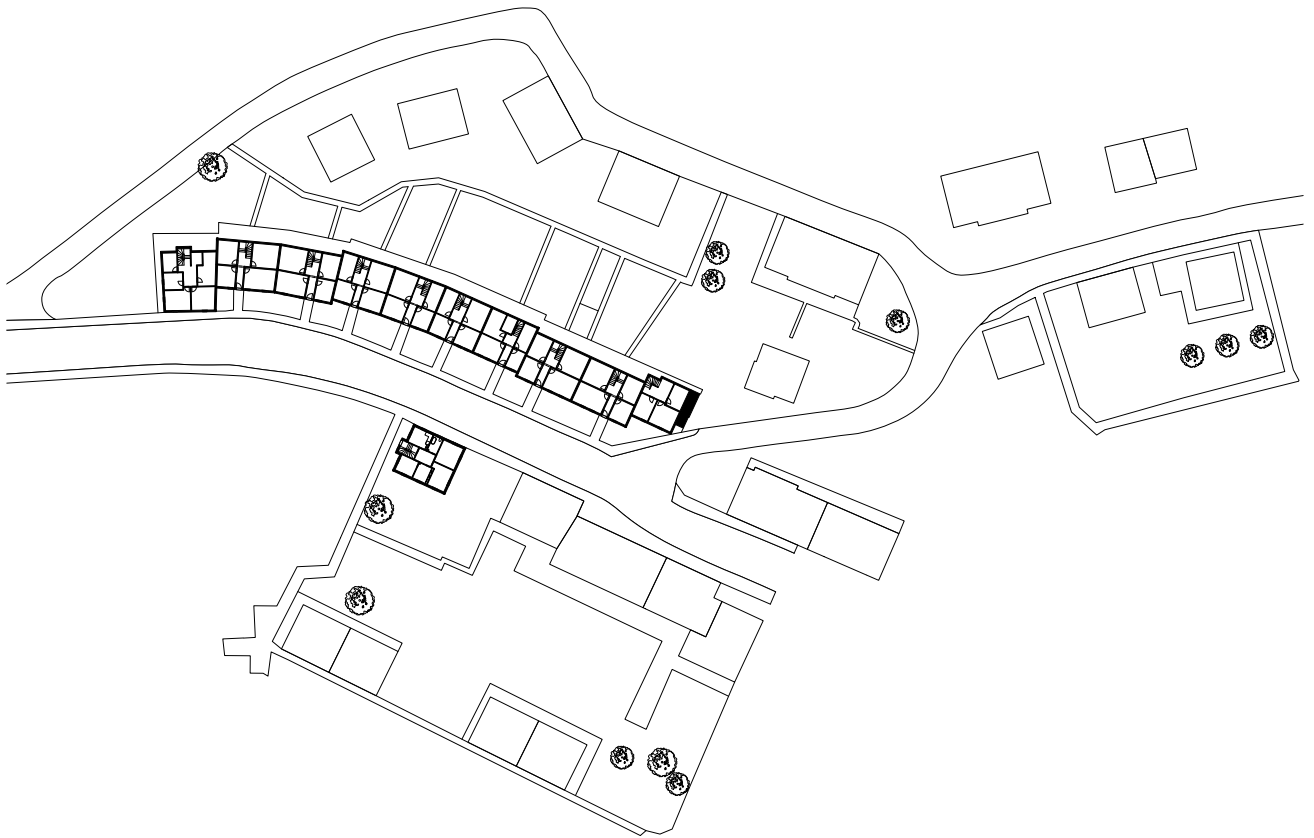
(bei erster Etappe, rund 300 für ganzes Areal laut Masterplan)

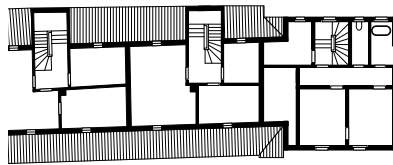
Bewohner: Genossenschaftler

Durchschnittliche Fläche des Gartens: 285m² pro Wohnhaus

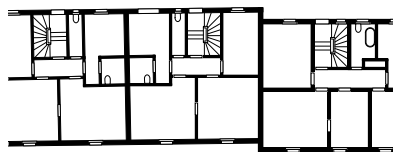
Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten: 0.25

Bebaute Fläche: 26%

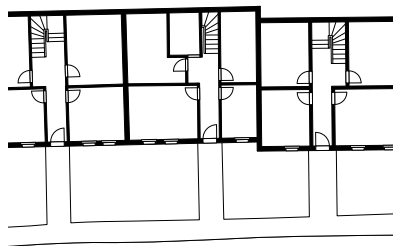




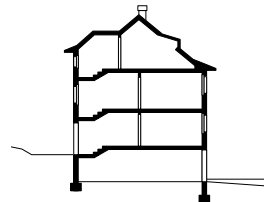
Dachgeschoss

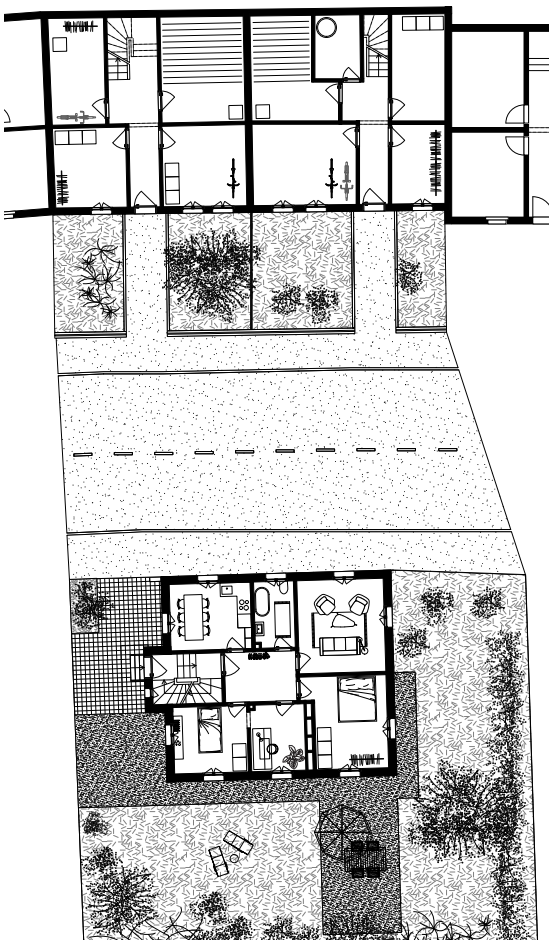
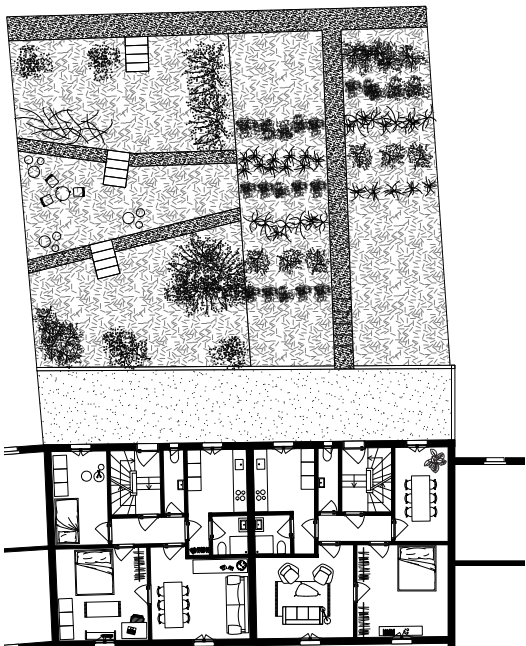


erstes und zweites Obergeschoss



Erdgeschoss





Gartenstrasse
1923-1924
Wilhelm Hauser

Die von der Papieri Cham erbauten Häuser dienten als Unterkunft für ihre Angestellten. Die Baubewilligung wurde im August 1923 eingereicht. Sie wurden auf der damals noch freien Löbern errichtet. Es handelt sich also um eine Arbeiter-siedlung in der unmittelbaren Nähe des Arbeitsortes. Der Baumeister Wilhelm Hauser stammt auch aus der Gemeinde. Jedes Haus beherbergt zwei Familien, denn sie sind in der Mitte geteilt. Mit ihrem sehr grossen Garten verkörpern die Häuser die Eigenheimideale der 1920er Jahren. Die Häuser weisen einen grossen Abstand zur Strasse auf, wodurch die Mehrheit des Gartens vor dem Haus liegt und damit gut besonnt ist. Die Gestaltung im Heimatstil ist typisch für diese Zeit, die Giebelseite des Schrägdaches zeigt dabei zur Strasse. Das Fachwerk wird bei allen sechs Häusern gleich ausgeführt, mit Ausnahme eines Hauses, bei welchem die Querstreben verdeckt wurden. Den Eingang findet man an der Rückseite des Hauses, was klar mit der traditionellen Bauweise bricht. Der Keller, welcher überirdisch liegt, beinhaltet Lagerräume, einen Heizraum und eine Waschküche. Der rückwärtige Schopf bietet zusätzlichen Stauraum, darauf befindet sich der zur Nordseite blickende Balkon. Damit hat weder der Balkon noch das Hochparterre eine strake Verbindung zum grosszügigen Vorgarten. In den drei Stockwerken darüber wird gewohnt. Die sanitäre Situation mit einem WC aber keinem Bad bleibt hinter dem damaligen Standard zurück. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch eigenhändige Umbauten dieser Mangel behoben wurde. Zu Beginn wurde ausserdem pro Haushälfte eine Pappel gesetzt, die Allee ist auf historischen Fotos noch zu sehen, denn heute ist keiner der Bäume mehr erhalten.

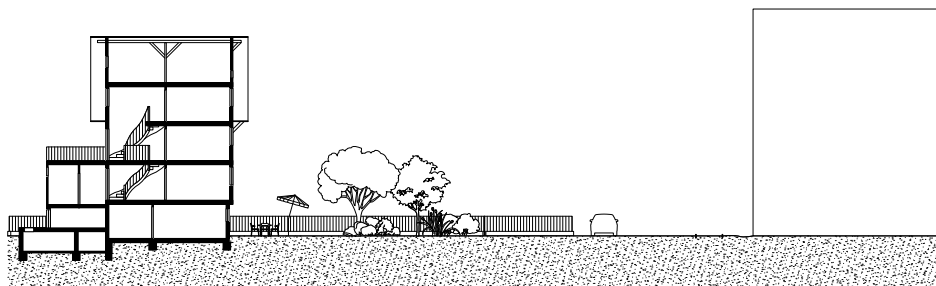
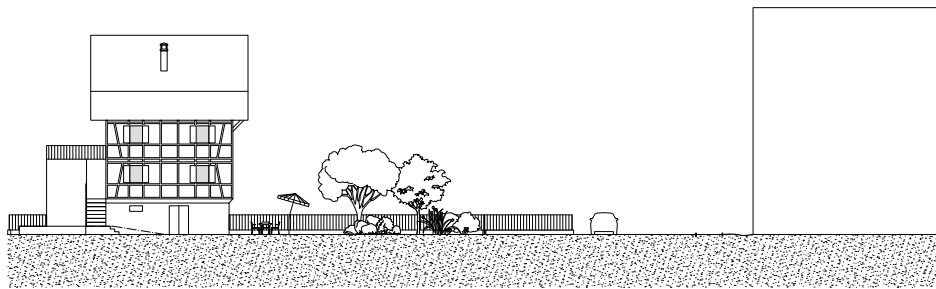
Die Häuser an der Gartenstrasse waren unter den Fabrikarbeitern sehr beliebt. Deshalb gab es kaum Mieterwechsel.

In den 1970er Jahren wurden die 6 Häuser beinahe abgerissen, um auf deren Boden eine dichtere Bauweise zu realisieren. Denn die Fabrik hatte das Ziel, möglichst all ihren Angestellten eine Fabrikeigene Wohnung anzubieten. Diese Pläne wurden jedoch verworfen, auch wegen der Denkmalpflege. Doch die Mietpreise werden erhöht. Die Nutzung des Gartens reichte dazumal für eine weitgehende Selbstversorgung der Familien. Sie kultivierten neben viel Obst und Gemüse auch Tiere wie Hasen, Hühner und sogar Schweine.

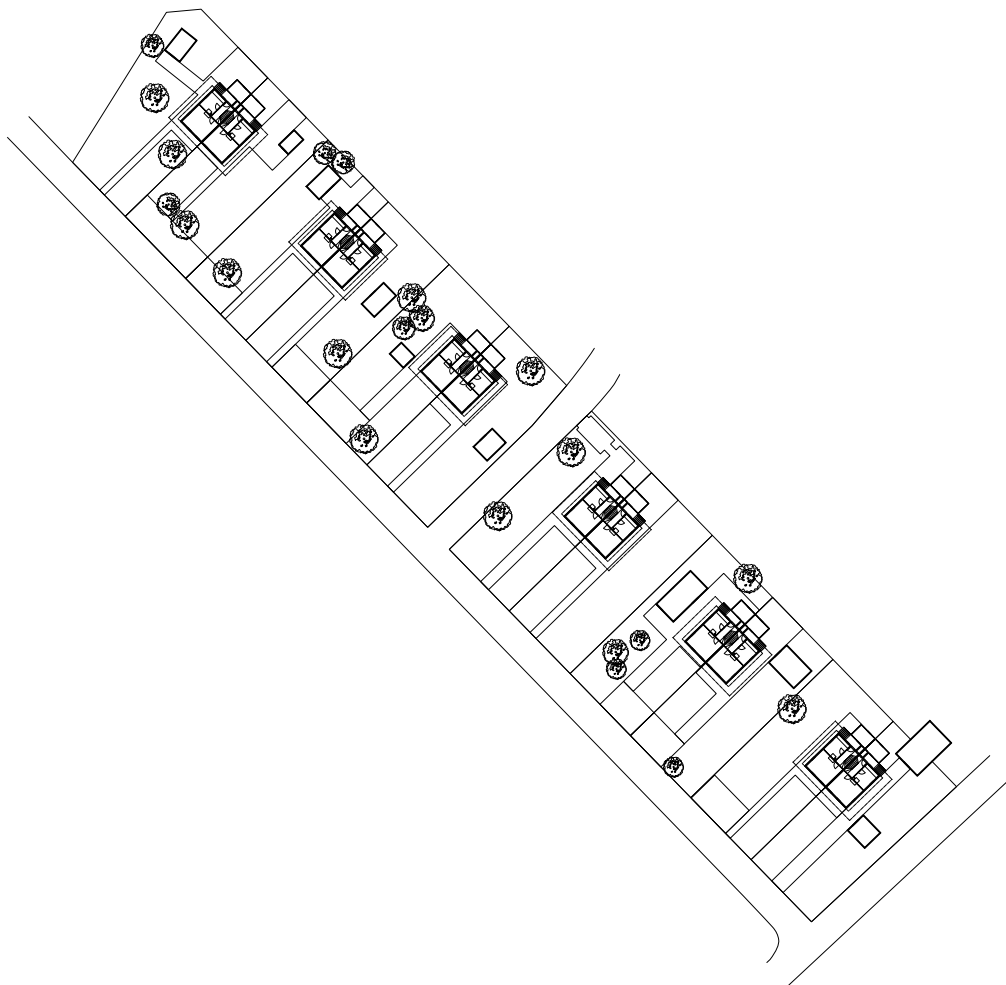
1988 wurden sie an private Eigentümer verkauft, welche sie meist bis heute besitzen. Die Mieter hatten ein Vorkaufsrecht und so gab es fast keine Wechsel bei den Bewohnern. Der Kaufpreis wurde niedrig gehalten, es wurde zwischen 300'000 und 450'000 CHF pro Parzelle bezahlt. Denn die meisten befanden sich in einem desolaten Zustand. Sie wurden in Absprache mit dem Denkmalschutz oft von den Eigentümern selbst renoviert. Dasselbe gilt für die Innenräume. Allfällige An- und Neubauten auf dem Vorgarten wurden dabei untersagt. Lediglich Parkplätze entlang der Strasse sind zulässig.

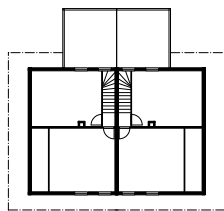
Momentan gleichen sich die Häuser von aussen sehr stark, doch innen unterscheiden sie sich gravierend. Als Häuserreihe bilden sie bis heute ein markantes und einzigartiges Strassenbild in Cham.



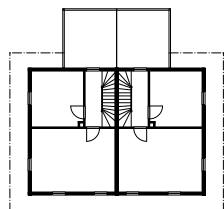
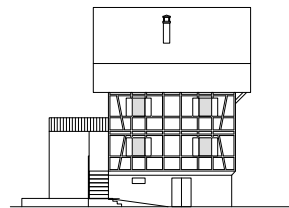


Adresse: Gartenstrasse, Cham
 Bauherr / Investor: Papieri Cham
 Grösse der Parzelle: 6'000 m²
 Topographie: flach
 Städtebau: Doppel-Einfamilienhäuser
 Parzellierung: Pro Haus gibt es zwei Parzellen,
 die Häuser stehen mittig auf der Parzellengrenze
 Bauzone: Wohnzone 2, Ortsbildschutzzone
 Konstruktionsweise: Fachwerkbau
 Anzahl Wohnungen: 12
 Bewohner: Arbeiter der Papieri
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 864m² pro Wohnhaus
 Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten: 2.36
 Bebaute Fläche: 12%

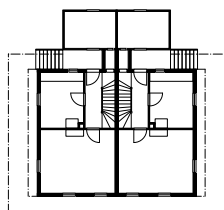




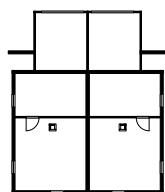
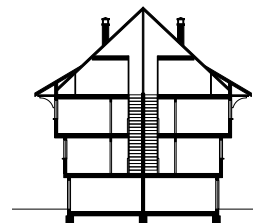
Dachgeschoss



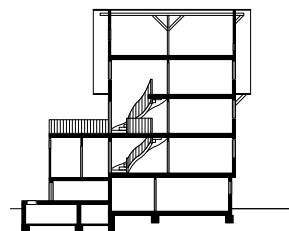
erstes Obergeschoss

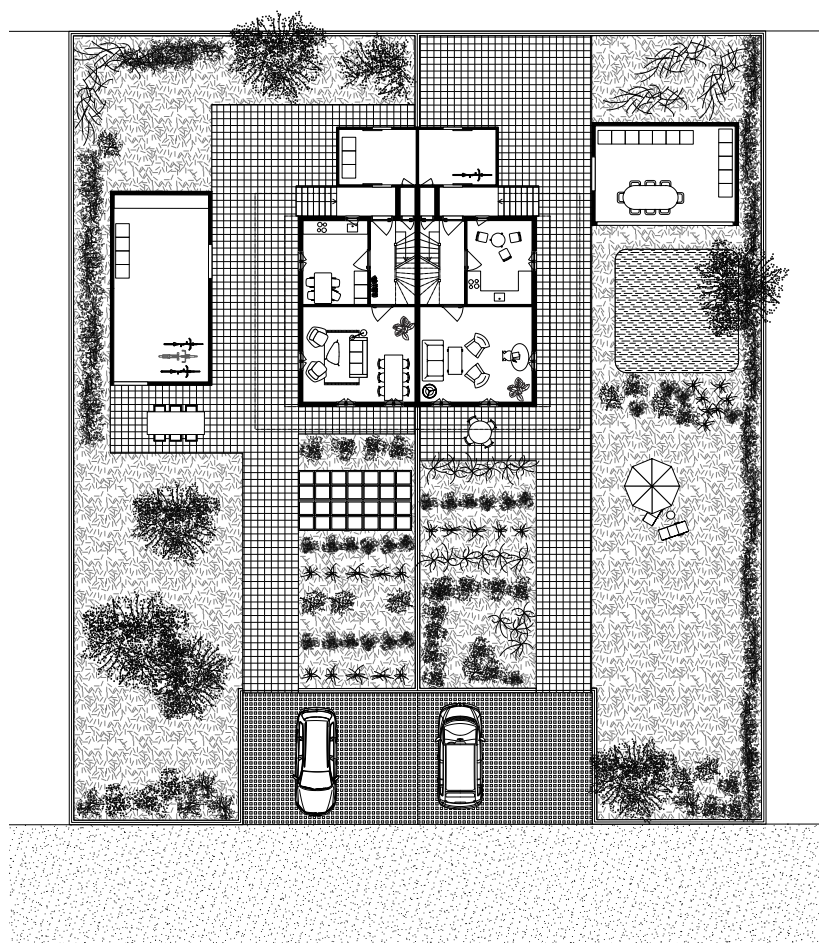


Erdgeschoss



Kellergeschoss





Bueri Dörfli
1988-2000
Kamer Architekten

Der bestehende historische Dorfkern von Buchrain ist geprägt von traditionellen Holzhäusern. Die direkt anschliessende neue erschlossene Parzelle sollte dies aufnehmen in einer dazumal modernen Art und Weise. Denn der Dorfkern soll mit dieser Siedlung erweitert werden. Ein Baukredit für die erste Etappe wurde vergeben, nachdem die Hälfte der geplanten Häuschen bereits vergeben waren.

Von Beginn an war eine zweite Etappe geplant, jedoch sollte schrittweise vorgegangen werden. Nach einer Marktanalyse wurden mit den Reiheneinfamilienhäuser junge Familien angesprochen, die mit einem kleinen Budget ihren Traum vom Eigenheim verwirklichen wollten. Der Standort ist dafür gut geeignet, dank seiner guten Erschliessung.

Die Siedlung soll nicht nur erschwinglich sein, sondern auch etwas Individualität bieten. Da die Wohngrundrisse wiederholt wurden - um den Preis zu senken - wurde in der Erschliessungszone und der Fassade die Abwechslung gesucht. Der gemeinschaftliche Bereich ist geprägt von der Spielfläche, der Erschliessung sowie den individuellen Unterstellplätzen für die Autos. Es soll sich dabei nicht nur um eine Strasse mit Parkplätzen handeln, sondern einen Mehrwert bieten.

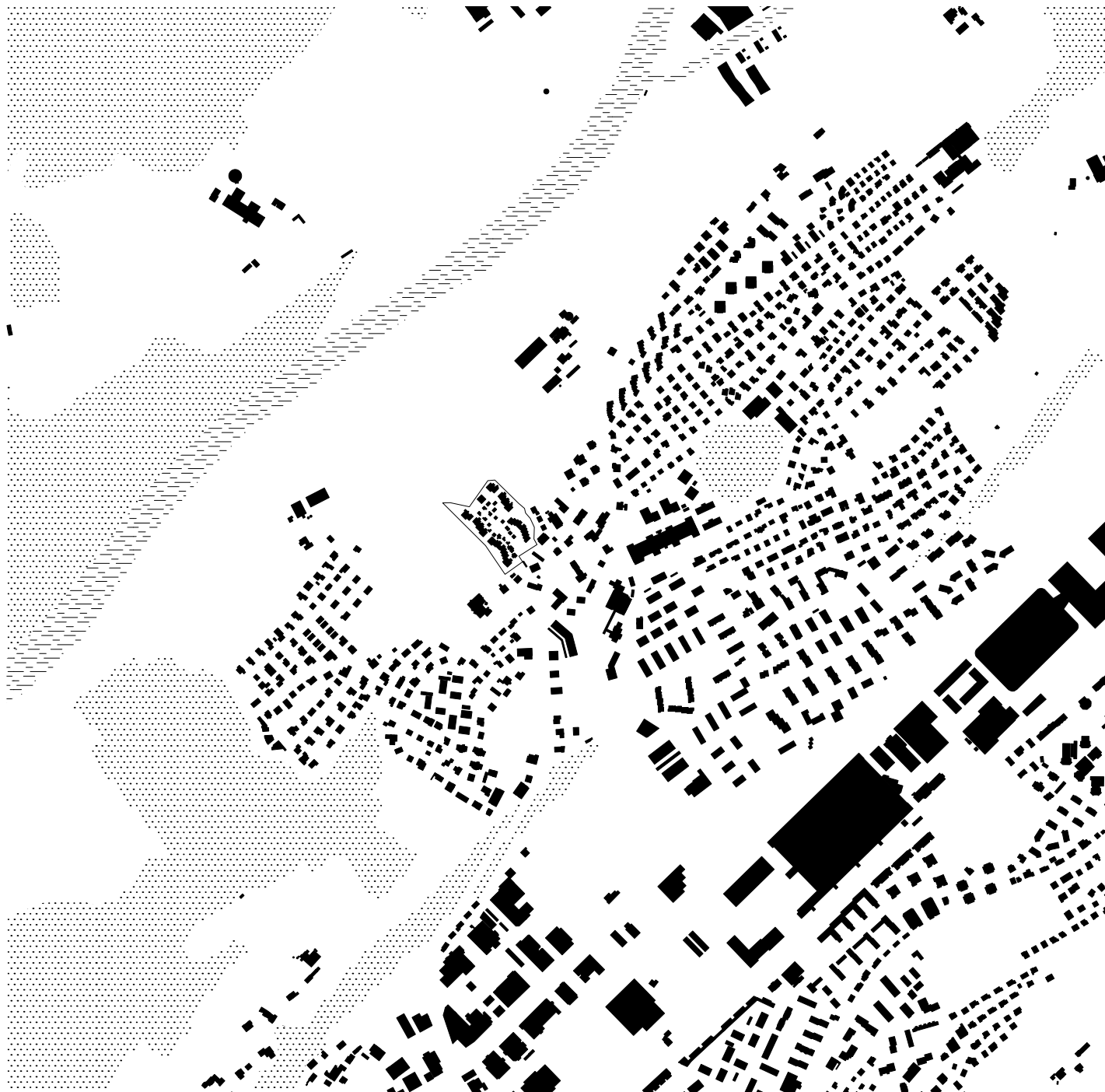
Eine Tiefgarage war aus Kostengründen ausgeschlossen.

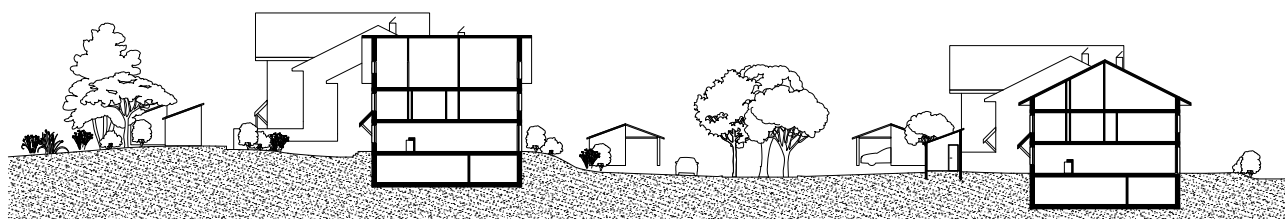
Eine Gemeinschaft wird so gefördert, trotzdem sind die Vorgärten teilweise sichtgeschützt gestaltet. Dies war eine bewusste Entscheidung, um die Errichtung privater Zäune und Mauern zu verhindern.

Die Gebäude sind als Einsteinmauerwerk errichtet worden, dies ist sehr angenehm für das Raumklima. Die Heizung wird durch eine Erdsonde in jedem Haus einzeln gewährleistet. Die Wohnfläche reicht für eine kleine Familie, wurde jedoch auf ein Minimum reduziert.

Von Beginn war klar, dass es keine Genossenschaft geben soll, trotz der angestrebten Gemeinschaft. Der Traum vom Eigenheim auf eigenem Boden waren laut der Marktanalyse zu fest miteinander verbunden.

Als die erste Etappe fast abgeschlossen war, fand sich ein anderer Investor für die zweite Etappe, welche anschliessend begonnen wurde. Denn die Nachfrage war gross genug.





Adresse: Dorfhalde, Buchrain

Bauherr / Investor: Kamer Architekten

Grösse der Parzelle: 14'730m²

Topographie: leicht ansteigend

Städtebau: Reiheneinfamilienhäuser und Doppel-Einfamilienhäuser

Parzellierung: Pro Hause eine Parzelle, Zufahrt als eine gemeinsame Parzelle

Bauzone: Erhaltungszone Wohnen

Konstruktionsweise: Einsteinmauerwerk

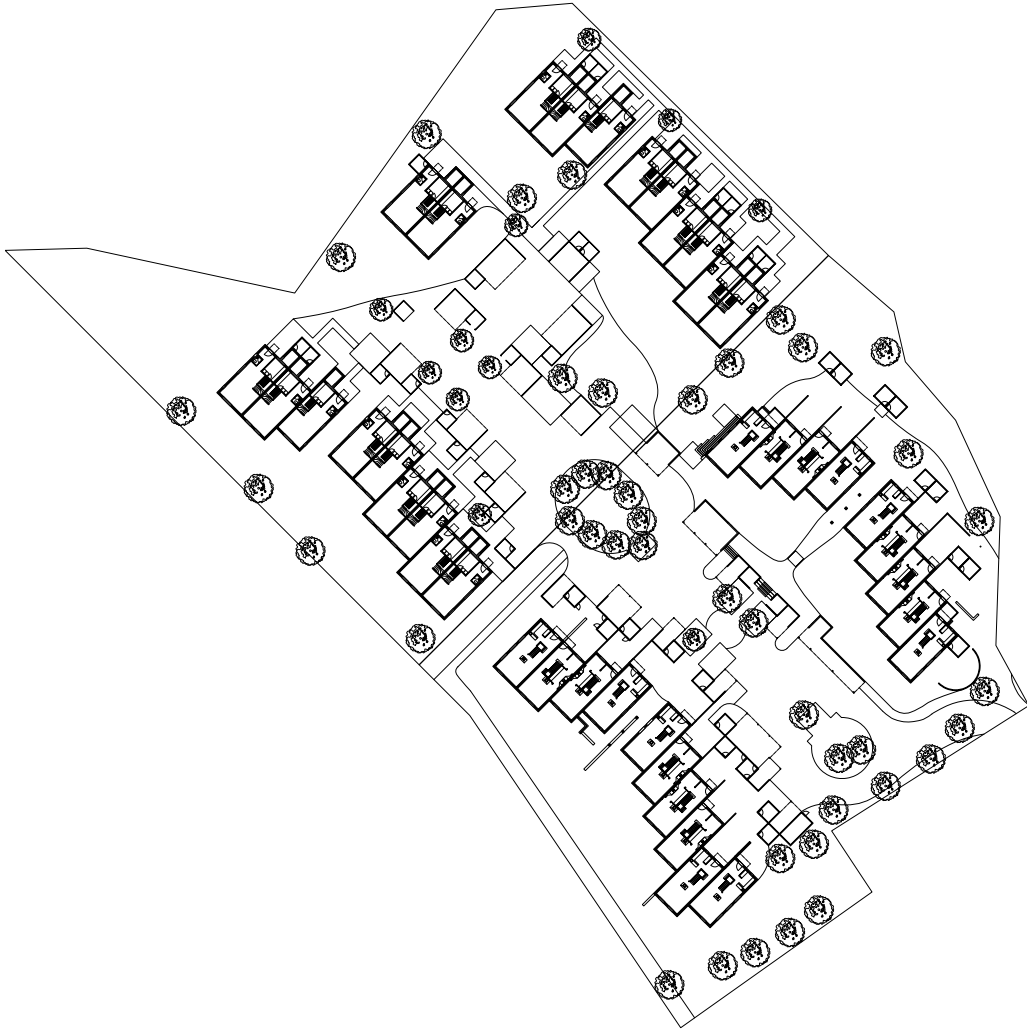
Anzahl Wohnungen: 39

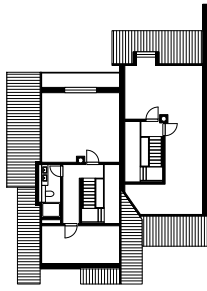
Bewohner: junge Kleinfamilien

Durchschnittliche Fläche des Gartens: 216m² pro Wohnhaus

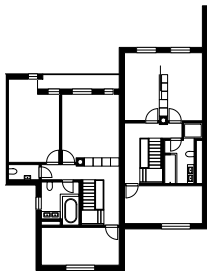
Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten: 0.49

Bebaute Fläche: 51% (46% nur Wohngebäude)

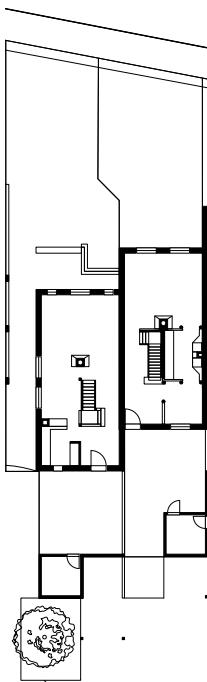
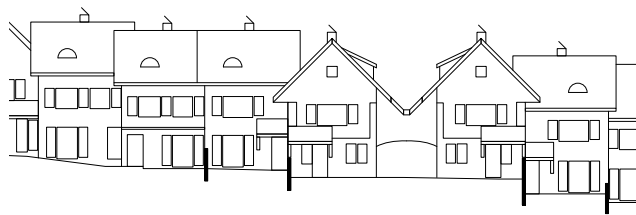




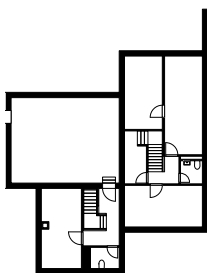
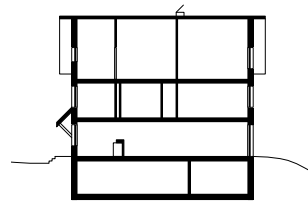
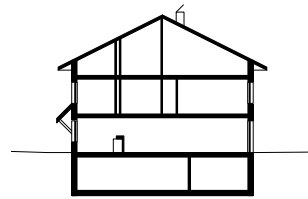
Dachgeschoss



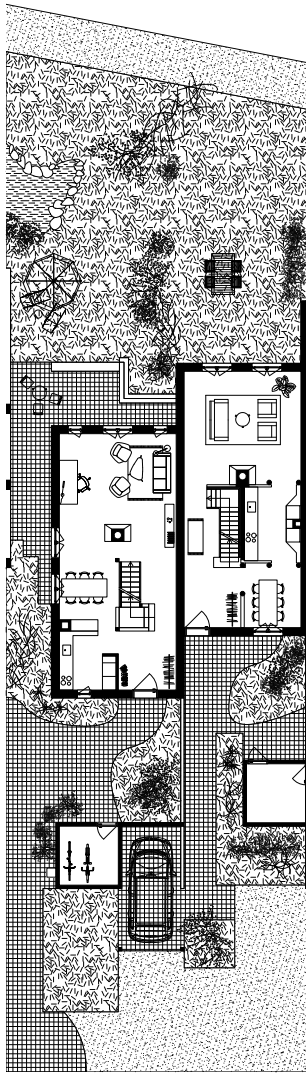
erstes Obergeschoss

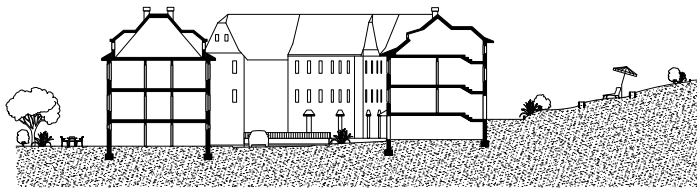
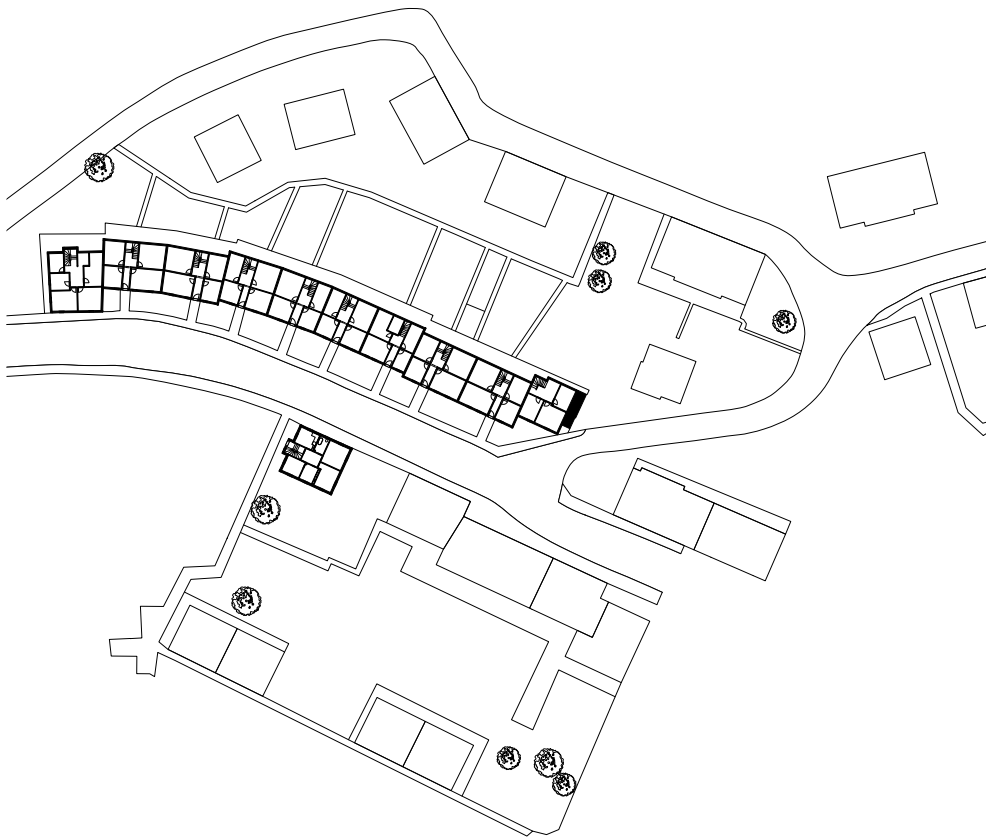


Erdgeschoss

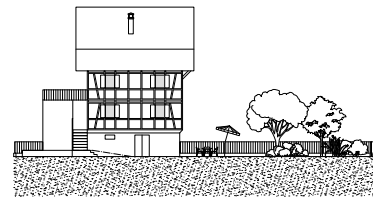
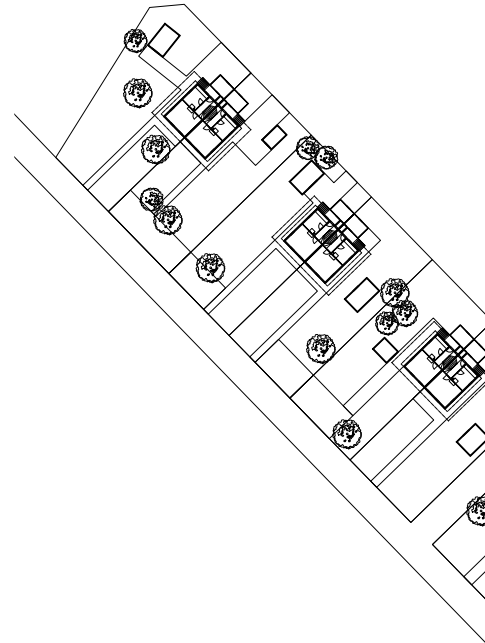


Kellergeschoss

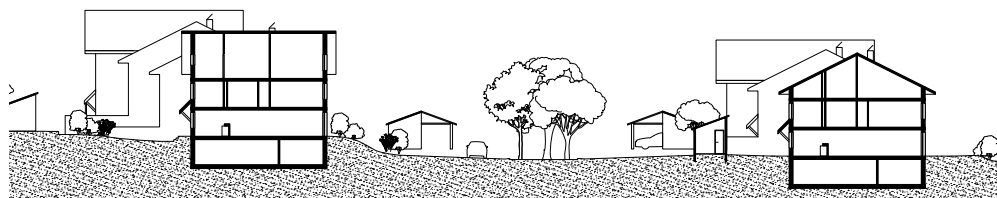
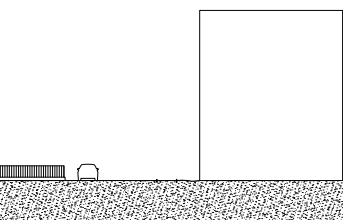


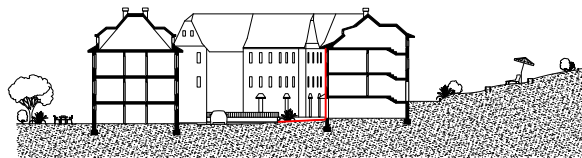


Geissenstein Areal

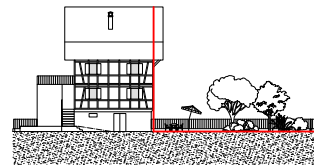


Garten

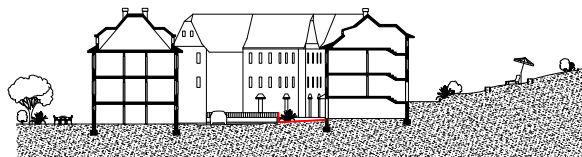




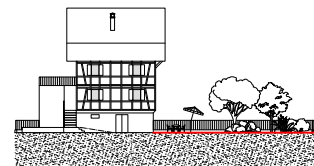
Verhältnis Vorgarten / Haushöhe: 0.67



Verhältnis Vorgarten



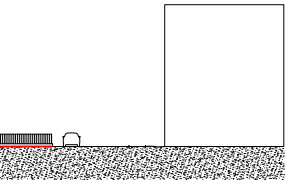
Verhältnis Zaun / Vorgarten: 0.2



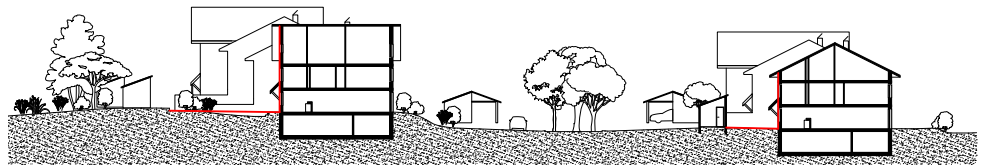
Verhältnis Zaun

Vorgarten liegt südlich des Hauses
 der Keller ist auf Höhe des Vorgartens
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 285 m² pro Wohnhaus
 Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten: 0.25
 Bebaute Fläche: 26%
 Anzahl Schritte von Gartentor bis Haustür: 8
 Höhe des opaken Zaunes: 80cm
 Höhe des durchsichtigen Zaunes: 55cm

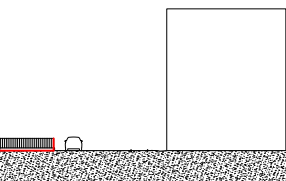
Vorgarten liegt südlich des Hauses
 der Keller ist auf Höhe des Vorgartens
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 285 m² pro Wohnhaus
 Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten: 0.25
 Bebaute Fläche: 26%
 Anzahl Schritte von Gartentor bis Haustür: 8
 Höhe des opaken Zaunes: 80cm
 Höhe des durchsichtigen Zaunes: 55cm



n / Haushöhe: 1.69



Verhältnis Vorgarten / Haushöhe: 0.93 / 1.26



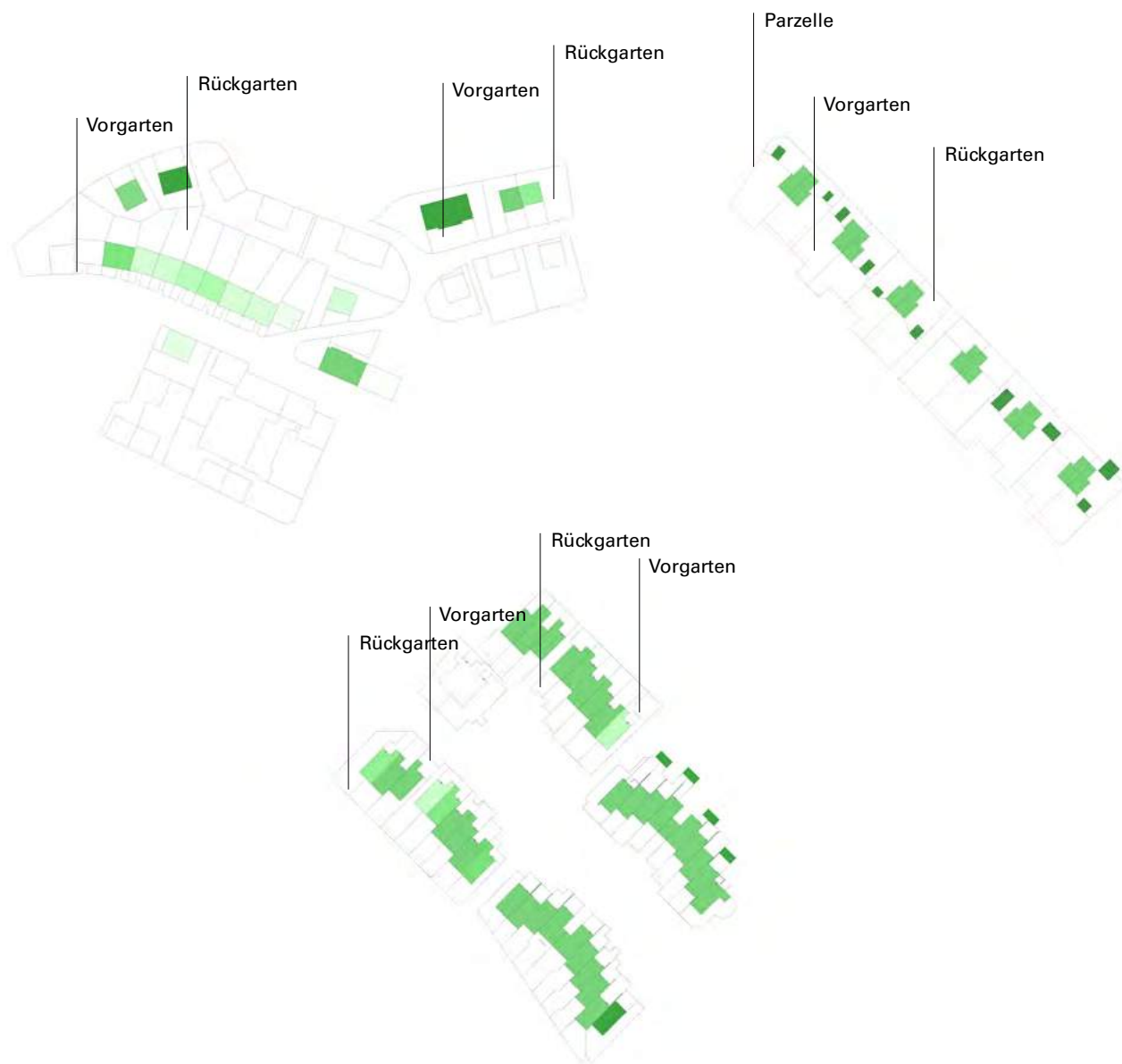
/ Vorgarten: 0.05



Verhältnis Zaun / Vorgarten: 0.07 / 0.28

ödlich des Hauses
 öhe des Vorgartens
 Gartens: 864m² pro Wohnhaus
 von Vor- zu Rückgarten: 2.36
 läche: 12%
 rtentor bis Haustür: 40
 en Zauns: 30cm
 tigen Zauns: 100cm

Vorgarten liegt nördlich des Hauses
 die Küche mit Essbereich und Wohnbereich ist auf Höhe des Vorgartens
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 216m² pro Wohnhaus
 Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten: 0.49
 Bebaute Fläche: 51% (46% nur Wohngebäude)
 Anzahl Schritte von Strasse bis Haustür: 60
 Höhe des opaken Zaunes: 0-100cm
 Höhe des durchsichtigen Zaunes: 0cm



grosser Vorgarten, kleiner Rückgarten



kleiner Vorgarten, grosser Rückgarten



kein Vorgarten

Digitale Analyse der Gartenfläche

Das flächenmässige Verhältnis des Vorgartens zum Rückgarten wird dargestellt.

Durchschnittliche Fläche des Gartens:

Geissenstein Areal: 285m² pro Wohnhaus und 142m² pro Wohnung

Gartenstrasse: 432m² pro Wohnhaus und Wohnung

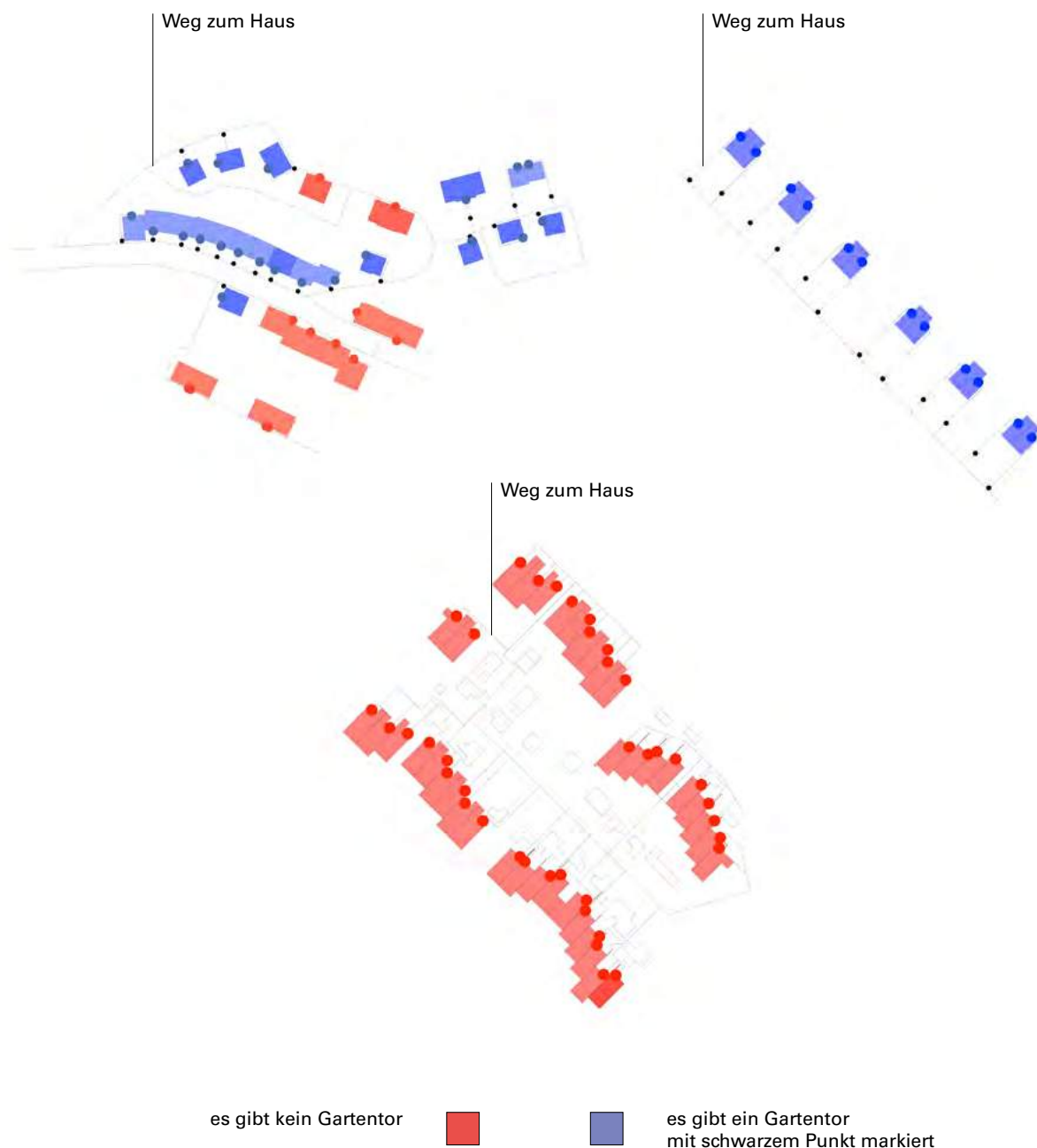
Bueri-Dörfli: 216m² pro Wohnhaus und Wohnung

Durchschnittliches Verhältnis von Vor- zu Rückgarten:

Geissenstein Areal: 0.25

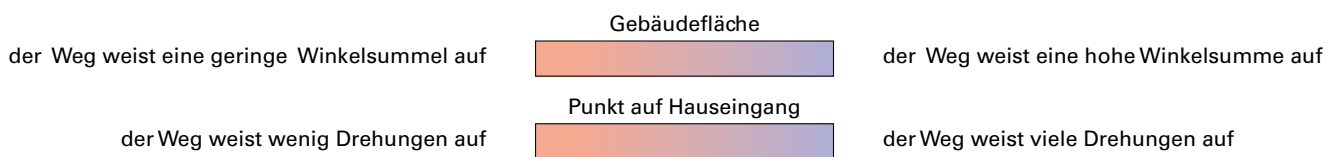
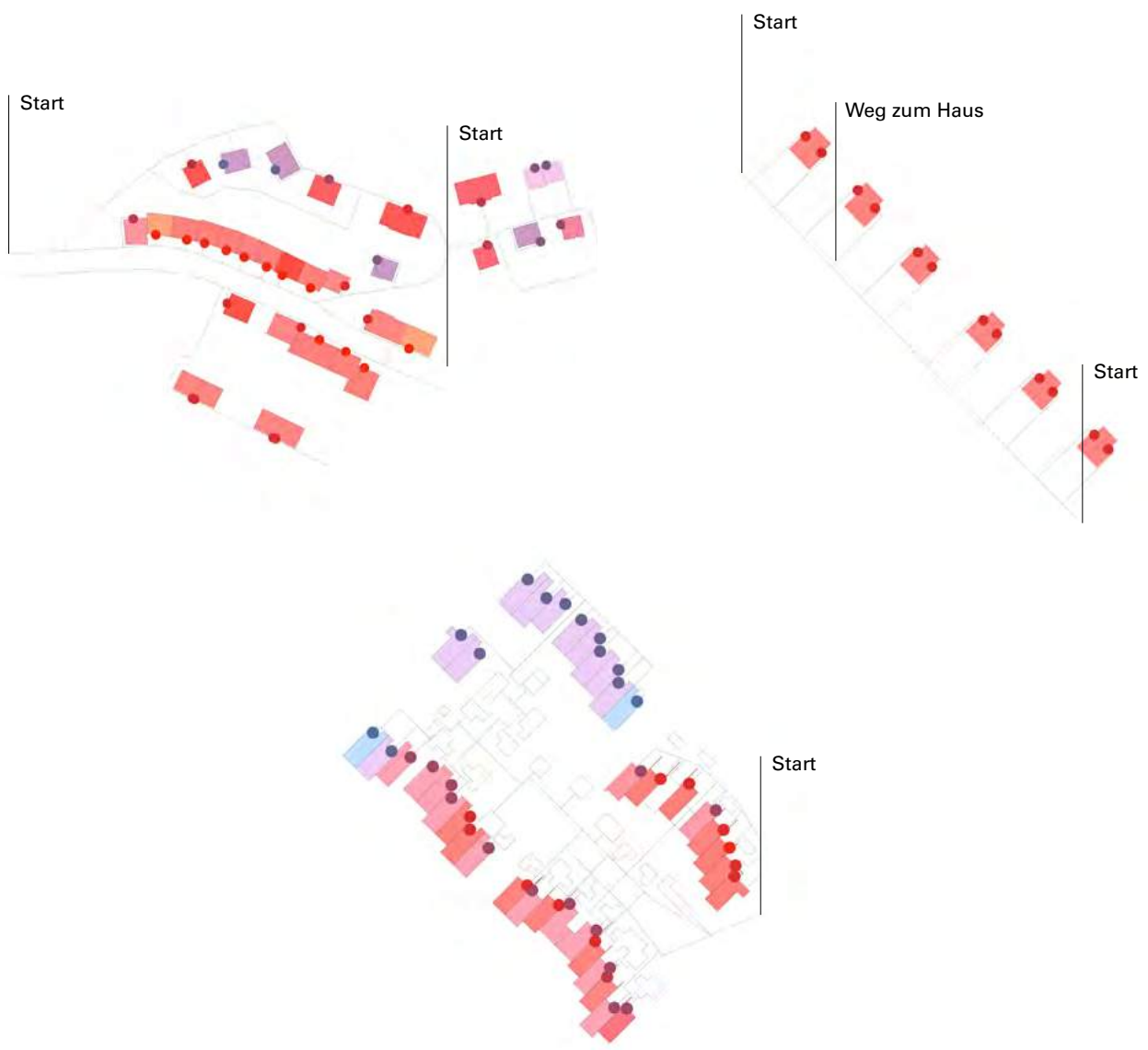
Gartenstrasse: 2.36

Dörfli Buchrain: 0.49



Digitale Analyse der Gartentore

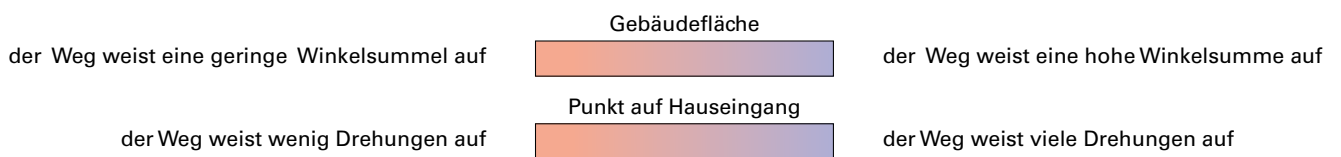
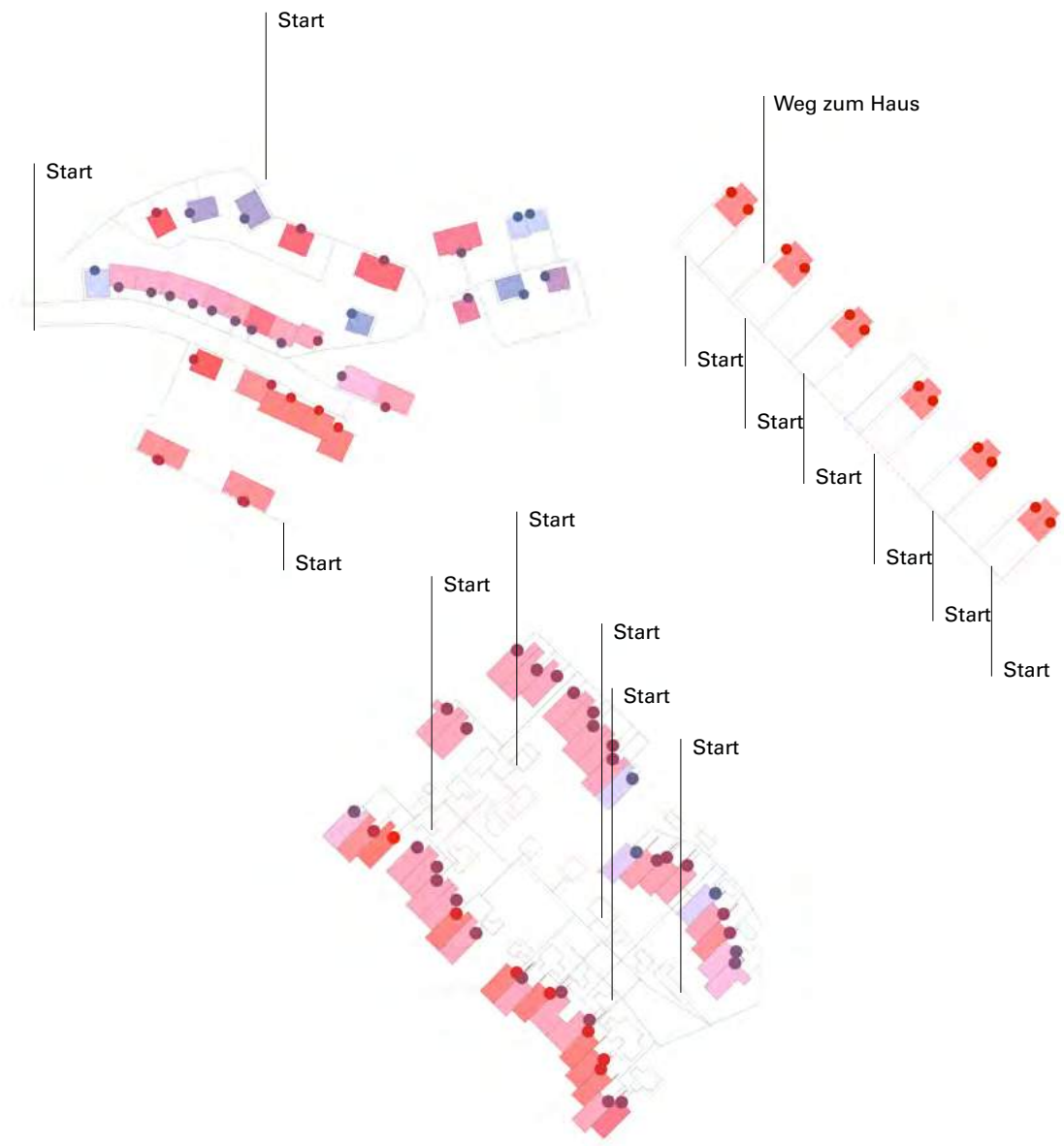
Während des Weges zum Haus ist es entscheidend für des Befinden, ob man einen Gartenzaun passiert oder nicht. Er vermittelt ein klarer Beginn des privaten Bereiches.



Digitale Analyse der Direktheit des Weges von der Strasse zum Haus

Was den Fussweg von der Strasse (dem öffentlichen Raum) zum Hauseingang ebenfalls prägt, ist die Führung des Weges. Dabei ist nicht nur die Anzahl der Wendungen sondern auch deren Winkel entscheidend. Dies beeinflusst die gefühlte Nähe des Hauses zur Strasse.

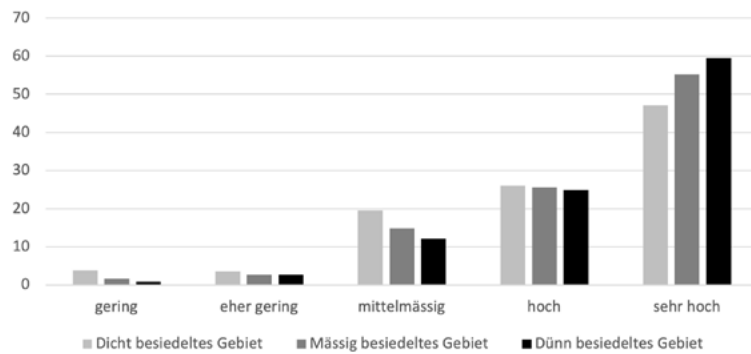
Während die Farbpunkte die Anzahl Drehungen anzeigen, indiziert der Gebäudeabdruck die Summe der Winkel.



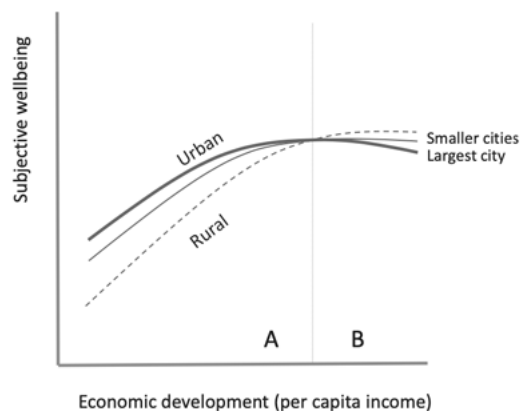
Digitale Analyse der Direktheit des Weges vom Parkplatz zum Haus

Ein anderer Wegverlauf wird zurückgeleitet, wenn man vom Parkplatz zum Haus läuft.
Hier wird dieser zweite Wegverlauf auf die selbe Weise wie zuvor analysiert.

Während die Farbpunkte die Anzahl Drehungen anzeigen, indiziert der Gebäudeabdruck die Summe der Winkel.



Anteil der Bevölkerung (in %) nach Zufriedenheitsgrad in Bezug auf die Wohnsituation
Bundesamt für Statistik



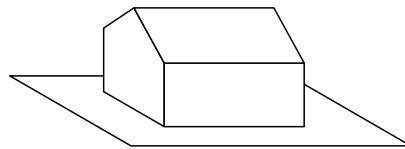
World happiness report 2020

Der weit verbreitete Wunsch nach dem Leben auf dem Land ist bekannt. Die damit verbundene Idee vom besseren und glücklicheren Leben ebenfalls. Was davon Realität ist, zeigen diese Statistiken. Sie verdeutlichen, dass die Menschen, welche vor allem auf dem Land leben, tatsächlich etwas zufriedener sind. Aber auch die Menschen, welche in der Agglomeration wohnen, sind bereits etwas zufriedener als diejenigen, welche in der Stadt wohnen.

Weltweit sind die Menschen in den Städten glücklicher. Die Ausnahme stellen jedoch reiche westeuropäische Staaten dar. Zu diesen zählt zweifellos auch die Schweiz. Dies wird im Report damit begründet, dass auch auf dem Land die Chancengleichheit besteht.



Siedlungsfläche in der Schweiz:
3'271 km²



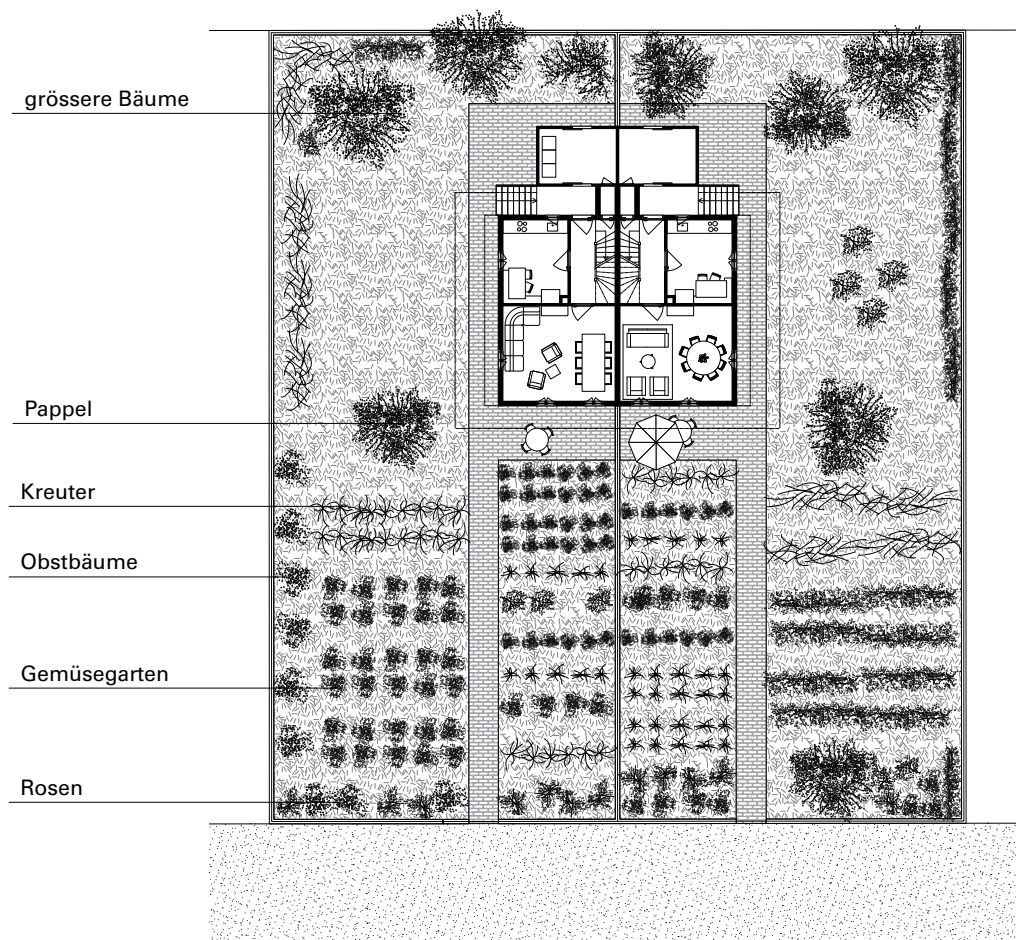
davon Gebäudeareale:
1'635 km²
davon mit Wohnnutzung:
1'379 km²

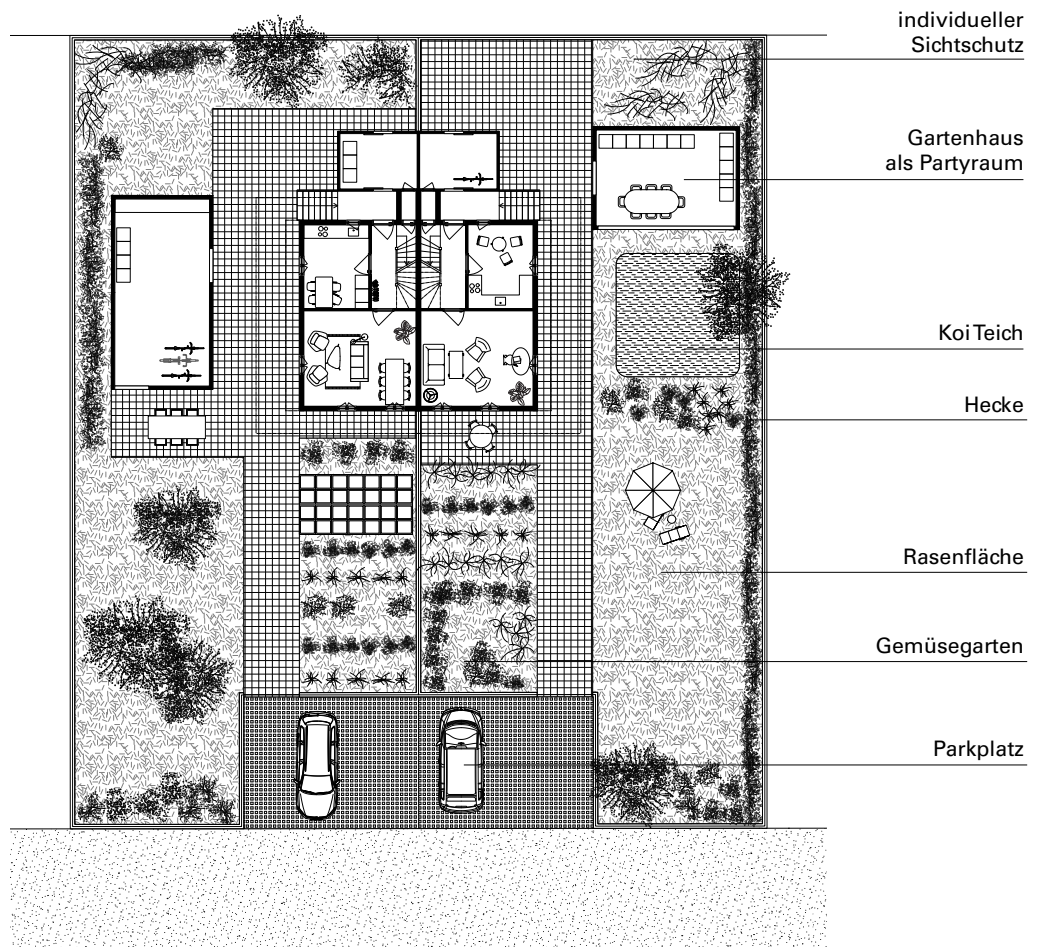


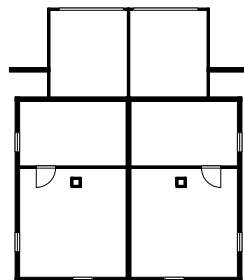
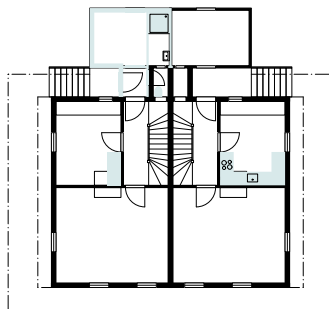
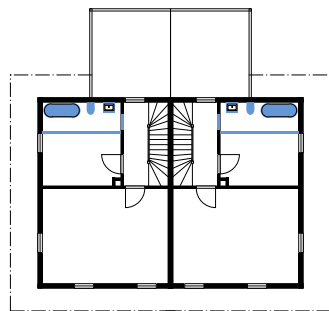
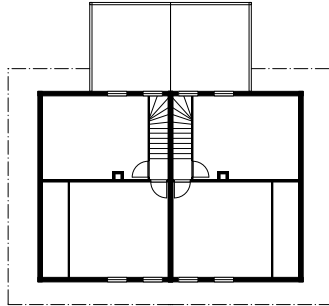
ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz:
8'736'500

GEBÄUDEAREAL MIT WOHNNUTZUNG PRO PERSON:
158 M²
12.5 M X 12.5 M

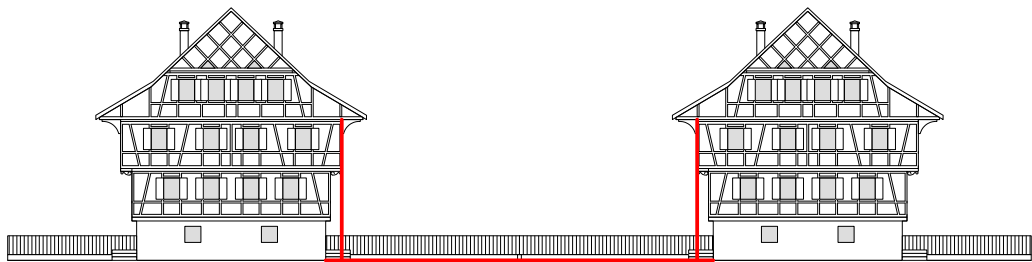
Diese Fläche steht jeder Person gerechterweise zu.
Sie beinhaltet die Gebäudegrundfläche und Umschwung
mit Wohnnutzung.



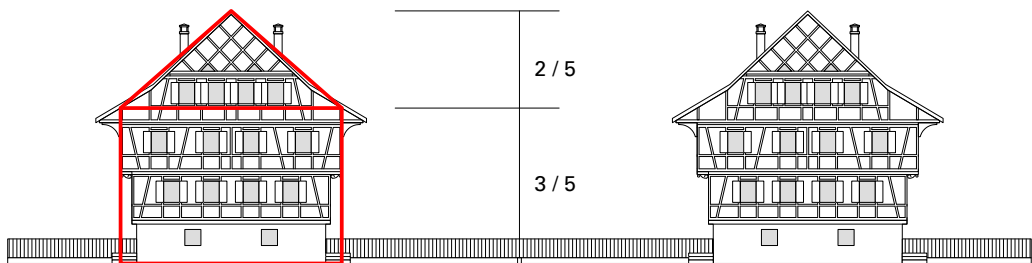




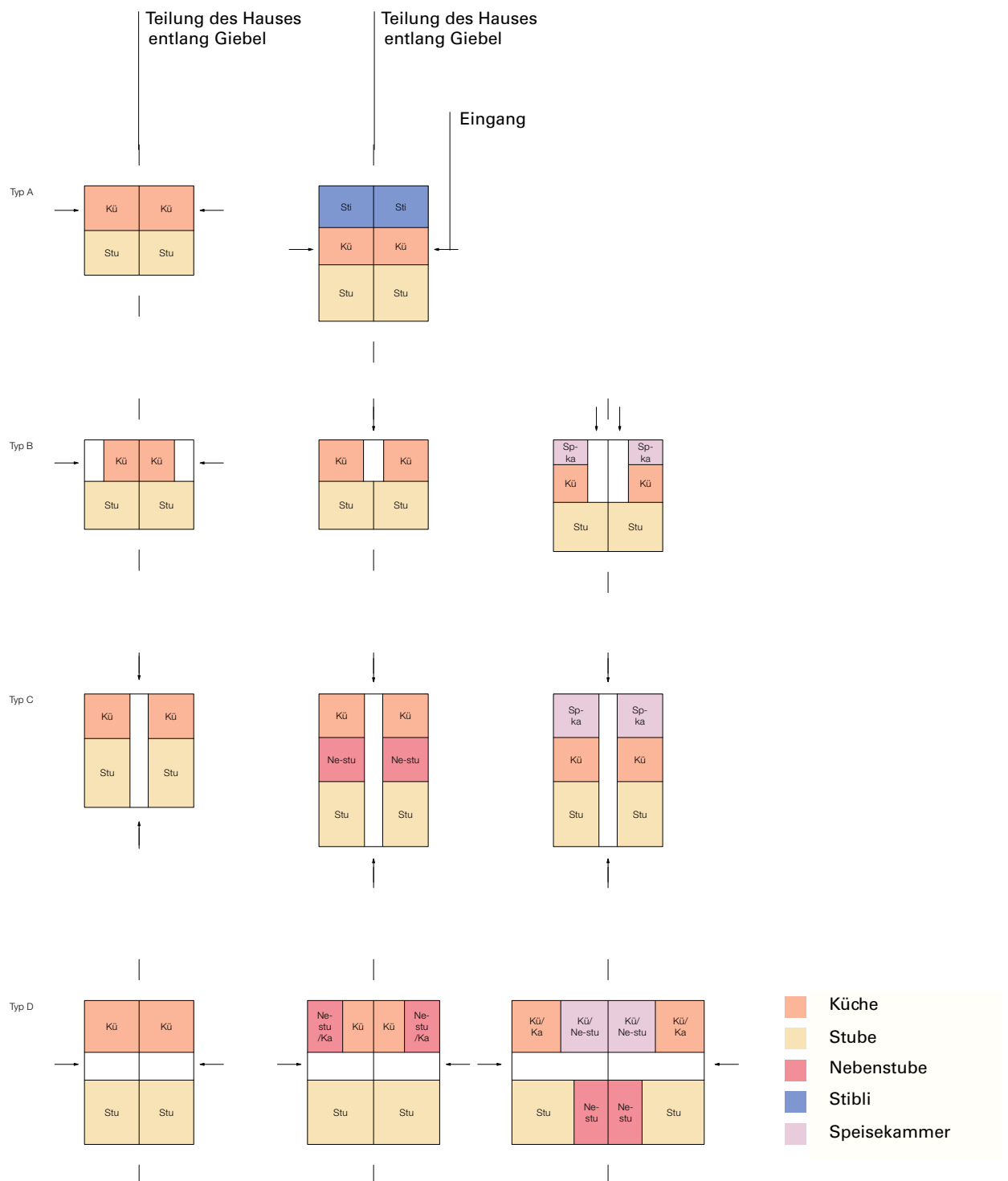
■	1923
■	1964
■	2022



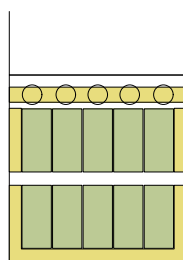
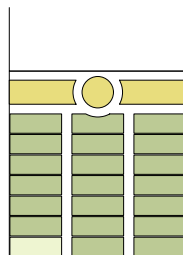
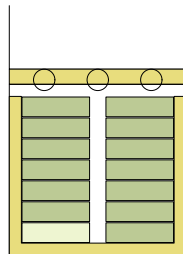
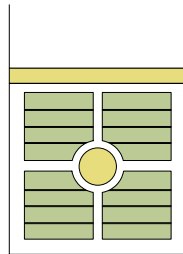
Gebäudehöhe zu seitlichem Abstand: 0.36
ein Rechteck mit den Seitenverhältnissen von 1 : 2.7



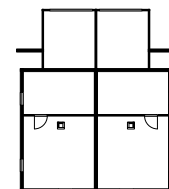
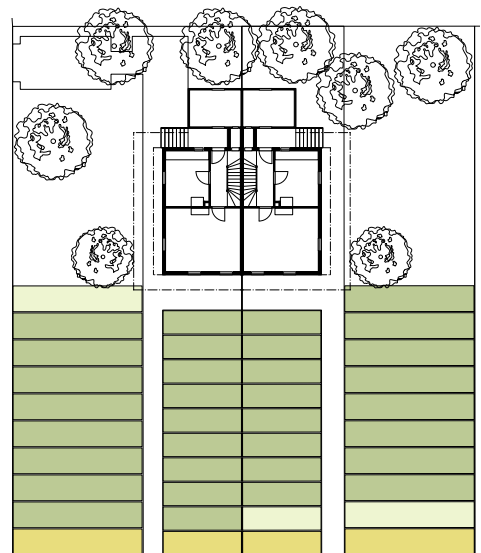
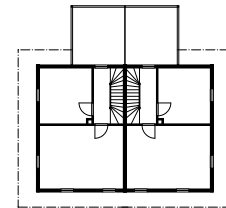
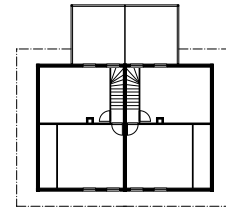
relevante Punkte: First, Wandpfette, Sockel
das Fassadenverhältnis ist hochrechteckig, die Geschosshöhe beträgt jedoch nur wenig mehr als die Dachhöhe.



typologische Studie zu Grundrissen von Zuger Bauernhäuser, im Giebel geteilt, 1700-1990
 Bauernhäuser der Kantone Schwyz und Zug, Herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde, 1994



- Gemüse
- Blumen
- Heil- und Suppenkräuter



der Garten liegt stets vor der südlichen Giebelseite des Wohnhauses,
1700-1980
Seltene Berufe und Menschen im Zugerland, Hermann Steiner, 1984

Grundrisse Gartenstrasse 1923



DIE BEZIEHUNG DER GESELLSCHAFT ZUR NATUR

Seit der dritten industriellen Revolution haben die Menschen ein verstärktes Bedürfnis nach Nähe zur Natur. Mit dem vermehrten Leben in einer urbanen Umgebung und mit der Digitalisierung fühlen sich viele Menschen entfernt von ihr. Diese wird dabei stark idealisiert, es ist die Rede von der Landidylle oder vom harmonischen Dorfleben. Mit der Pandemie hat sich diese emotionale Entfernung noch verstärkt.

Um sich der Natur näher zu fühlen und etwas gegen den Klimawandel zu tun, imitiert man die Natur, doch solche Entwürfe entfernt diese Grünflächen nur umso stärker von der tatsächlichen Natürlichkeit. Es entsteht das Öko-Design. Dieser Drang zu mehr Natürlichkeit ist auch in anderen Bereichen wie in der Mode, der Kosmetik, der Nahrungsmittelindustrie, dem Gesundheitswesen sowie beim Lebensstil zu erkennen.

Beobachtet wird eine Kombination von Zukunftspessimismus, Drang zur Naturnähe sowie eine Architektur, die sich an der Vergangenheit orientiert. Bereits in vergangenen Jahrzehnten traten diese gesellschaftlichen Strömungen gleichzeitig auf. Im Folgenden werden zwei solcher Zeitepochen beschrieben und verglichen.

Die erste industrielle Revolution Ende des 19. Jahrhunderts hatte weitreichende Folgen. Viele Menschen, die zuvor vom Ackerbau leben konnten und in ländlichen Umgebungen gelebt haben, suchten ihre Zukunft in den Städten. Dies, da viele Bauernhöfe zu klein geworden waren und die Erträge daraus nicht für ein Auskommen reichten. Die Heimarbeit war ausserdem bereits wieder unattraktiv, da auch sie nicht mehr rentierte. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war die einzige Möglichkeit für die Menschen, wirtschaftlich voranzukommen, in die Stadt zu ziehen. Dort fanden sie nicht nur prekäre Wohnverhältnisse und mangelnde



der Bauerngraten von Cuno Amiet, 1904

Hygiene vor, sondern auch eine sehr eintönige und kraftraubende Arbeit in einer Fabrik. Die Arbeitszeiten waren exzessiv lang und Urlaub gab es meist keinen. Im Verlauf dieser Entwicklung wurden dabei die Wohnungen kleiner und teurer und die Krankheiten häuften sich. Eine typische solche Wohnung für eine Arbeiterfamilie bestand nur aus einem Raum. Mit dem ersten Weltkrieg verschärfte sich die Situation zusätzlich und eine pessimistische Haltung gegenüber der Zukunft machte sich breit. Viele wussten nicht, wie sie dieser Hölle entfliehen konnten.

Der Traum des eigenen Hauses auf dem eigenen Stück Land war für viele unerreichbar. Da es wenig Möglichkeiten für die tägliche Fortbewegung gab, waren grosse Distanzen zu vermeiden. Auf dem Land gab es dabei keine Arbeitsmöglichkeit und in der Stadt war der Boden sehr teuer. Deshalb konnten viele Familien lediglich eine Wohnung mieten. Einen einfachen Ausweg gab es dabei nicht.

Ein allgemeines Gefühl der Entfernung zur Natur kam auf und in diesem Moment wurde die Natur und das Landleben idealisiert. Diese Verherrlichung der Natur kam einher mit architektonischen Stielbewegungen, welche sich an vergangenen Epochen orientierten. Dies war zum einen der Historismus. Vergangene Stilelemente und Gestaltungsformen wurden wieder belebt, oft nur wenig adaptiert. Zum anderen entwickelte sich der Heimatstil. Dies ist klar als eine Gegenbewegung gegen die industrielle Entwicklung zu verstehen. Denn beim Zurückbesinnen im Heimatstil legte man viel Wert auf die ländliche Formgestaltung, Erscheinungsform und Gebäudesetzung. Ebenso war es wichtig, lokale Traditionen zu berücksichtigen und regionale Handwerker zu unterstützen. Auch in Grossbritannien gab es vergleichbare Strömungen, namentlich die Arts & Crafts Movement. Dabei suchte man die Freizügigkeit der ruralen Architektur sowie nach «Licht, Luft und Sonne». Auch andere kontrastierende architektonische Bewegungen suchten nach dieser Freiheit, doch auf anderen Wegen, nämlich mit neuartigen Materialien und Techniken.

Doch die grosse Mehrheit war fest überzeugt von dem perfekten Leben im Dorf, was sich an der Landesausstellung 1914 zeigte. Während an der vorherigen Landesausstellung noch mehrere Baustile der Schweiz gezeigt wurden, konstruierte man nun ein Berner Dörfli. Eine Folge dessen war die Stilisierung eines ruralen Baustiles, welcher nun interpretiert und vermischt wurde. Dies sieht man beispielsweise an der Entwicklung des Chalets.



Sommergarten in Berlingen von Adolf Dietrich, 1940

Ein Kompromiss zwischen der Tradition und der Suche nach der besseren Zukunft stellt auch die Gartenstadt-Bewegung dar. Dabei versuchte man das Beste aus den beiden Welten zu vereinen. Man wollte die gesunde Umgebung des Dorfes sowie die Arbeitschancen der Stadt kombinieren. Was dabei gebaut wurde, funktioniert bis heute sehr gut, wenn auch mit gewissen Anpassungen. Oft sind diese Siedlungen heute sehr beliebte Wohngebiete dank hoher gebauter Qualität. Einige der Bauprojekte wurden durch Genossenschaften errichtet, welche im Rahmen der Selbsthilfe den Arbeiterfamilien die Möglichkeit auf Wohneigentum ermöglichten. Weitere Entwicklungen wie die Errichtung von Stadtparks und Schrebergärten linderten die Notlage zusätzlich.

Der Nutzen des eigenen Gartens war, dass er eine teilweise Selbstversorgung ermöglichte. Ein Garten einer Arbeiterfamilie war zum grossen Teil ein produktiver Garten, und nur wenige Zierpflanzen fanden darin ihren Platz. Der eigene Garten war dementsprechend mit Arbeit verbunden und musste deshalb nicht unmittelbar mit dem Wohnraum verbunden sein.

Die dritte industrielle Revolution hat ähnlich gravierende Auswirkungen. Erste Anzeichen traten schon früh auf. Das Buch «Limits to growth», erschienen im Jahr 1972, beeinflusste die Sicht der Zukunft nachhaltig. Denn während in den 60er Jahren alles möglich schien, zeigte dieses Buch die Folgen dieser great acceleration auf. Die Ölkrise 1973 doppelte nach. Doch spätestens seit 2001 (11. September) und 2008 (Finanzkrise) wird die Zukunft pessimistisch wahrgenommen. Zusätzlich wird immer klarer wissenschaftlich bewiesen, was der Mensch der Erde angetan hat. Mittlerweile lebt nicht nur die Weltbevölkerung zur Hälfte in Städten, auch die ganze Schweiz ist restlos urbanisiert und digital vernetzt. Viele Menschen fühlen sich der Natur so fern wie noch nie. Während in den 60er bis 80er Jahren die visuelle Verbindung zur weiten Landschaft reichte, hat man diese heute oft nicht mehr. Und mit der Pandemie ist das eigene Stück Garten noch um einiges wertvoller geworden.

Seit der Deregulierung der Märkte und der Wechselkurse kamen gravierende Unsicherheiten auf dem globalen Finanzmarkt hinzu, die es zuvor nicht gab. Die Globalisierung führt ausserdem zu immer mehr Wettbewerb, Spezialisierung und Effizienzsteigerung. Als sichere Wertanlage wird deshalb gerne in Immobilien investiert. Dies führt zu einer überhitzten Marktsituation, wobei keine Beruhigung in Sicht ist. Dies hat zur Folge, dass sich die Mittelschicht in der Schweiz



Garten im Sommer von Amiet Cuno, 1954

kein Wohneigentum mehr leisten kann. Ihre einzige Möglichkeit ist Wohnraum zu mieten. Doch im Gegensatz zum letzten Jahrhundert gibt es nicht mehr eine geschlossene Arbeiterklasse, sondern jeder schaut für sich. Deshalb ist auch die Gründung von Genossenschaften kein Lösungsansatz mehr.

Was man sich wünscht, ist eine erneute Rückkehr zur Natur, ein Leben im Einklang mit ihr. Doch dies gründet auf der Naturvorstellung der 60er Jahre, wo die Natur keine Naturgefahren mehr birgt, sondern gezüchtigt wurde. Sie ist scheinbar so kontrolliert, dass sie nur noch sanftmütig ist. Ihre Kraft hat man vergessen. Ebenso ihre Zyklen, ihre Launen und Zusammenhänge. Ausserdem haben viele Menschen keine Kenntnis darüber, wie hart die Arbeit in der Natur ist. Stundenlang gebückt über einem kleinen Flecken Erde zu arbeiten will man nicht. Der Garten ist nicht nur gezähmt, sondern bestenfalls sehr pflegeleicht. Er ist auch nicht mehr Arbeitsort, sondern die Erweiterung des Wohnraumes, der sogenannte Wohngarten. Er soll der Erholung dienen und deshalb ausschliesslich schön sein. Auf minimaler Fläche soll die erhabene und pflegeleichte Wildnis herrschen, die malerische Natürlichkeit. Dabei merken wir als Gesellschaft nicht mehr, wie absurd dies ist.

Nun, da man keine grosse Entwicklung wahrnimmt, die eine positive und neuartige Bauweise verspricht, orientiert man sich in der Architektur an der Vergangenheit. Nicht nur scheinbar vergessene Baumaterialien wie Holz erleben eine Renaissance, sondern auch historische Ideen zur Siedlung. Die Aufgabenstellung zu dieser Diplomarbeit ist bezeichnend dafür, denn sie orientiert sich an der über hundert Jahre alten Idee der Gartenstadt. Eine positive Vision für die Zukunft fehlt dabei, anders als vor hundert Jahren.

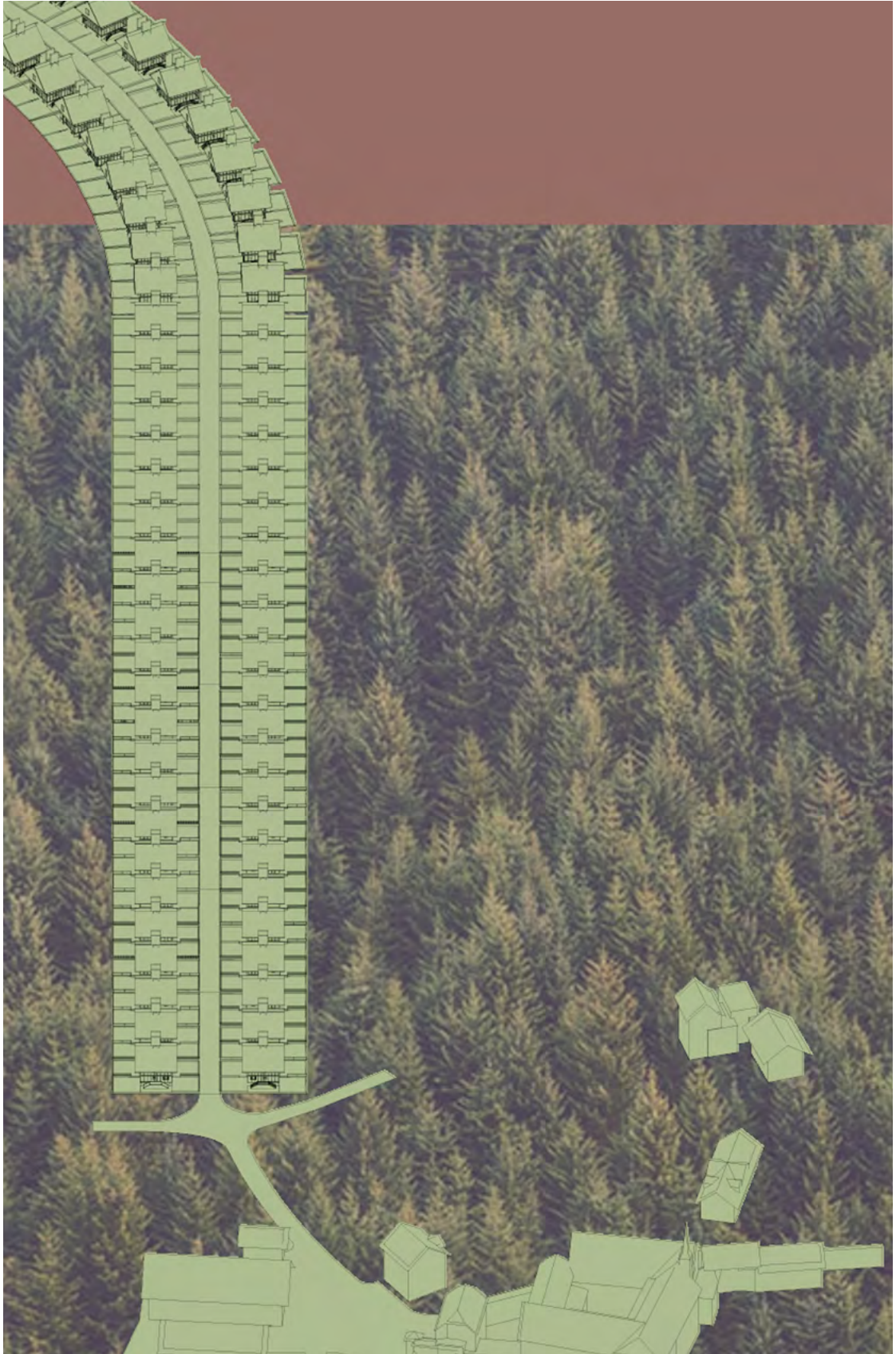
Das Konzept, welches aus dieser Analyse entsteht, ist das Leben mit, um und in der Natur. Es ist ein Szenario, das im Garten beginnt und mit dem Haus endet. Das Haus dient dem Garten, und umgekehrt. Denn nachdem man den Luxus eines eigenen Hauses auf eigenem Boden besitzt, ist es nur logisch, dass man diesem Stück Land auch die gebührende Aufmerksamkeit schenkt.

Schlussendlich wird das Haus mit dem dazugehörigen Garten wieder zu einer Einheit, der Garten wird nicht mehr als Teil einer weiten Landschaft gesehen, sondern viel mehr als produktiver Teil eines zufriedenen Lebens. So soll man sich dem Garten zuwenden, dieser grünen Kostbarkeit.



Bromelia von Franz Gertsch, 2012





DAS KONZEPT

Die Beziehung der heutigen Gesellschaft zur Natur ist zerrüttet. Für die Verbesserung dieser Verbindung hat weder die visuelle Verknüpfung noch die direkte Nähe vom Wohnzimmer zum Vorgarten geholfen. Was es braucht, ist eine Immersion, eine Ausgesetztheit, Anteilnahme und Aufmerksamkeit, welche der Natur und dem Garten entgegengebracht werden muss. Ein pflegebedürftiger Garten ist die Lösung. Dafür wird ein Gesellschaftsentwurf begonnen, welcher die vorherrschende Naturvorstellung ändert und damit die Gesellschaft zu mehr Zufriedenheit bringt.

Vor rund 100 Jahren hat die Idee der Gartenstadt Ähnliches vermocht. Das Bedürfnis nach mehr Natur wurde in der unmittelbaren Nähe des Arbeitsortes realisiert. Für den zeitgenössischen Ansatz einer Gartenstadt ist man nicht mehr an die räumliche Nähe zum Arbeitsort gebunden, dies dank der digitalen Vernetzung. Was vom historischen Vorbild mitgenommen werden muss, ist der Drang zur Nähe zur Natur, welcher unbedingt ernst genommen werden muss. Als Inspiration dient das idyllische Bauernhaus auf dem Land. Dabei besagt die Statistik, dass die Landbevölkerung an einem qualitativ hochwertigen Wohnort zufriedener ist und sie auch weniger unterwegs ist. Davon profitiert nicht nur die physische Gesundheit der Bewohner, sondern auch ihre Psyche. Die Suche folgt nicht nur dem Bauernhaus auf dem Land, sondern auch nach einer Authentizität, einem Mikrokosmos und allgemein nach mehr Einfachheit.

Die Hauptadressaten sind alleinlebende Personen mit einem starken Drang nach mehr Naturnähe. Allfällige psychische Erkrankungen wie ein Burn-out spielen dabei auch eine Rolle. Doch anders als vor 100 Jahren wird die Selbsthilfe nicht mehr gemeinschaftlich mit Genossenschaften organisiert, sondern individuell nach Anleitungen aus dem Internet. Ganz im Sinne der Wissensgesellschaft gibt es eine Anleitung für jedes DIY-Projekt. Das eigene Arbeiten am Haus führt ausserdem zu einer stärkeren emotionalen Verbindung zu dem Bauwerk.



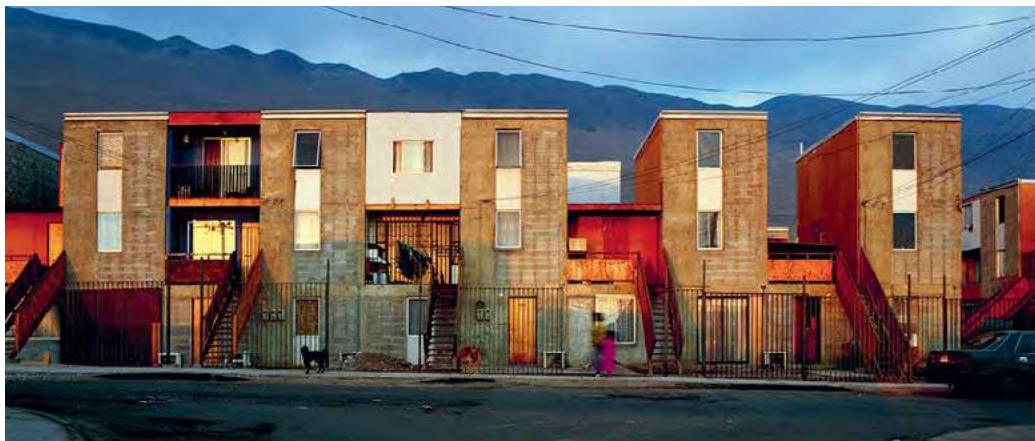
Sedia 1 - Stuhl von Enzo Mari

Die tragende Struktur sowie der Ofen werden bereitgestellt. Das Ausfachen der Aussenwände inklusive das Montieren der Fenster und Türen sind Aufgaben der Bewohner. Sie gestalten das vofabrizierte uniforme Skelett individuell und schenken ihm damit Aufmerksamkeit.

Der Rohbau besteht aus Backsteinen im Keller und darüber steht ein Holzbau in Rahmenbauweise. Der Ofen ist ebenfalls gemauert. Das anschliessende selbst Bauen und Verwalten mit beschränkten finanziellen Mitteln hat eine eigene Logik. Allgemeine Nutzungsoffenheit und spätere Anpassungen gehören dazu und führen dazu, dass anfänglich gleiche Häuser nach 100 Jahren sehr unterschiedlich aussehen. Dies macht die Konstruktion dauerhaft.

Der Garten ermöglicht dabei das Wohnen und umgekehrt. Sie Beide bilden zusammen mit dem Lebensstil eine schlüssige Einheit. Der Garten wird produktiv genutzt und ist dank der Ernte mit dem Haus und der Küche auch funktional verknüpft. Der Tagesablauf wird ebenfalls durch diese Beziehung bestimmt. Dieser produktive Garten ist in seiner Sturheit sehr grosszügig und ästhetisch inspirierend. Die Immersion im Garten wird nicht nur durch den Garten um das Haus gewährleistet, sondern durch das Gewächshaus im Dachstuhl verdoppelt. Um die Grösse der Parzelle zu bestimmen, wird diejenige Arealfläche bestimmt, welche jeder Person in der Schweiz gerechterweise zusteht. Diese Fläche beträgt 158 m², was einem Quadrat von 12.5 m Seitenlänge entspricht. Doch dies wird als Maximum betrachtet, angestrebt wird eine Parzellengrösse von 100 m² pro Person. Diese Fläche muss für den Gebäudefussabdruck und den Umschwung – also den Garten – reichen.

Die Siedlung weist eine urbane Qualität auf, dies dank der Grösse, der Proportionen sowie der Repetition der Häuser. Die geometrisch strenge Aneinanderreihung der Volumina führt zu einer linearen Gartenstadt. Um für die Wohnhäuser eine angemessene Grösse zu erreichen, werden vier Einzelpersonenhaushalte zu



half a good house von Alejandro Aravena

einem Volumen zusammengezogen. Durch die geteilte Wand geht weniger Wärme verloren, trotzdem gibt es genug individuelle Freiheit.

Das Zentrum des Hauses – funktional, räumlich und konzeptuell – besteht aus einem Herd. Er wird gespiesen von lokalem Holz und dient der Heizung sowie für das Kochen. Die Wohneinheit gleicht einem Kraftwerk. Das dafür benötigte Holz stammt aus den umliegenden Waldstücken, welche alle dem Kloster Frauenthal gehören. Das darin jährlich anfallende Totholz reicht aus, um die Häuser genügend zu heizen.

Die Nähe zum Kloster, in welchem die Schwestern ebenfalls einem strikten Tagesablauf folgen, stellt das Zentrum der Siedlung dar. Es beherbergt Gemeinschaftsräume und geteilte Infrastruktur. Gesucht wird ein Wissensaustausch mit den Schwestern, welche viel Erfahrung im Gartenanbau haben. Die einzelnen Häuser verzichten dafür auf gewisse individuelle Infrastruktur wie eine eigene Waschmaschine, einen Internetanschluss und auf Warmwasser. Denn es geht um minimale Wohneinheiten, in welchen ein einfaches Leben möglich ist. Der Strom kann nicht durch Solaranlagen auf dem Dach produziert werden, da dies nicht mit dem Gewächshaus vereinbar ist. Dafür werden die Häuser durch das Wasserkraftwerk nahe dem Kloster mit Strom versorgt.

Das ritualisierte Leben im miniaturisierten Bauernhaus lässt die Idylle des Landlebens Wirklichkeit werden. Öko-Einsiedler finden hier zurück zu einer gesunden Beziehung zur Natur und zum ernsthaften Leben im Grünen. Die ursprüngliche Idee der Gartenstadt wird ernsthaft in die heutige Zeit übersetzt. Dies ist ein Gegenprojekt zum heutigen Wohnen allgemein und stellt den Startpunkt dar, um dem Zukunftspessimismus zu entkommen.



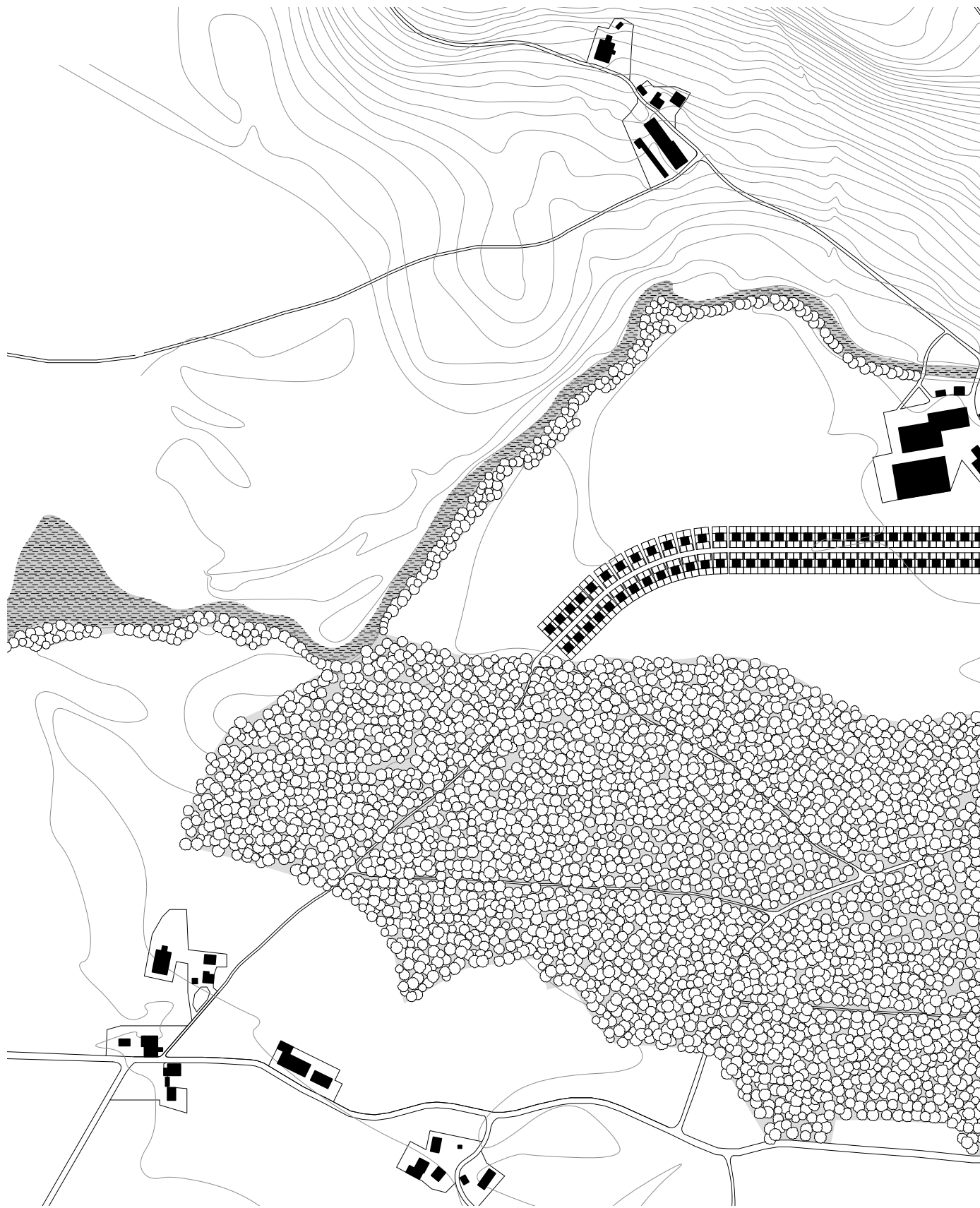
Kartause La Valsainte FR

Zeit	Tätigkeit
6:00	Aufstehen Frühstücken
7:00	Alle Topfpflanzen und Gemüsepflanzen tränken
8:00	Arbeiten im Coworking-Space
12:00	Gemüse ernten Mittagessen zubereiten Essen
13:30	Kräuter schneiden und zum Trocknen aufhängen
14:00	Jungpflanzen umtopfen
16:00	Gemüse einmachen
18:00	Kochen Essen
20:00	Diskussion zur Fruchtfolge im Kloster Frauenthal

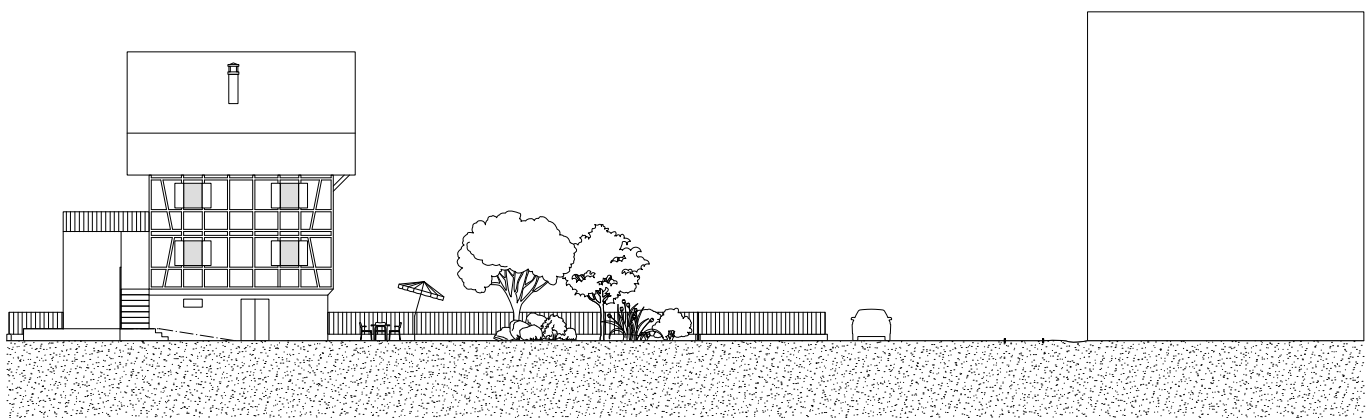
Tagesablauf an der neuen Gartenstrasse

Zeit	Tätigkeit
4:25	Vigil, anschliessend Laudes
5:40	Meditation, Rosenkranz
6:45	Einzug zur Terz
7:00	Eucharistiefeier, anschliessend Frühstück
8:30	Lectio divina
9:00	Arbeitszeit
11:05	Einzug zur Mittagshore Sext und Non
13:35	Arbeitszeit
16:55	Einzug zur Vesper, anschliessend Nachtessen
18:30	Komplet, anschliessend Zeit für Lesung
20:30	Nachtruhe

Tagesablauf im Kloster Frauenthal

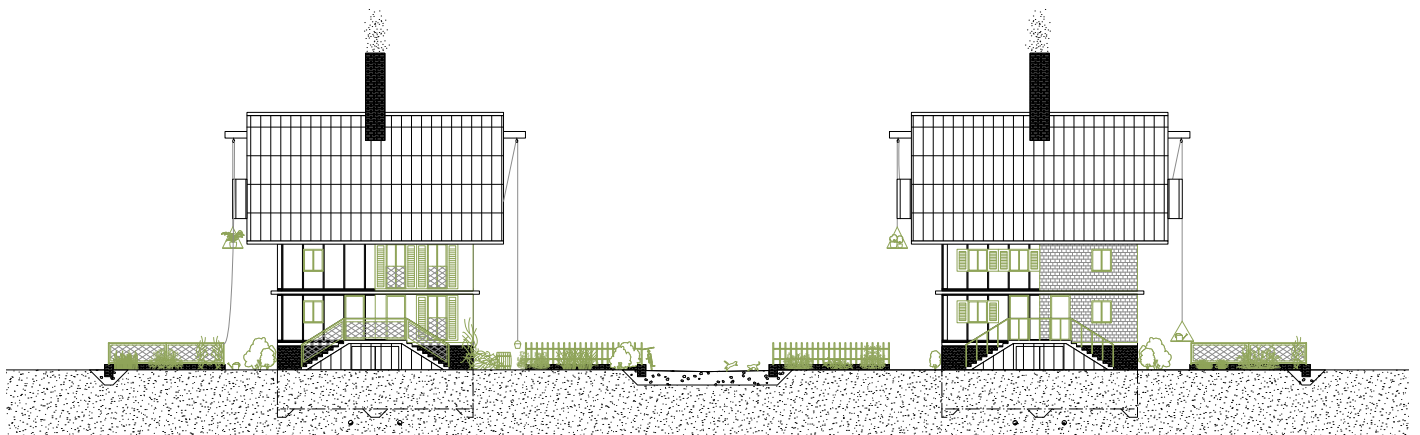






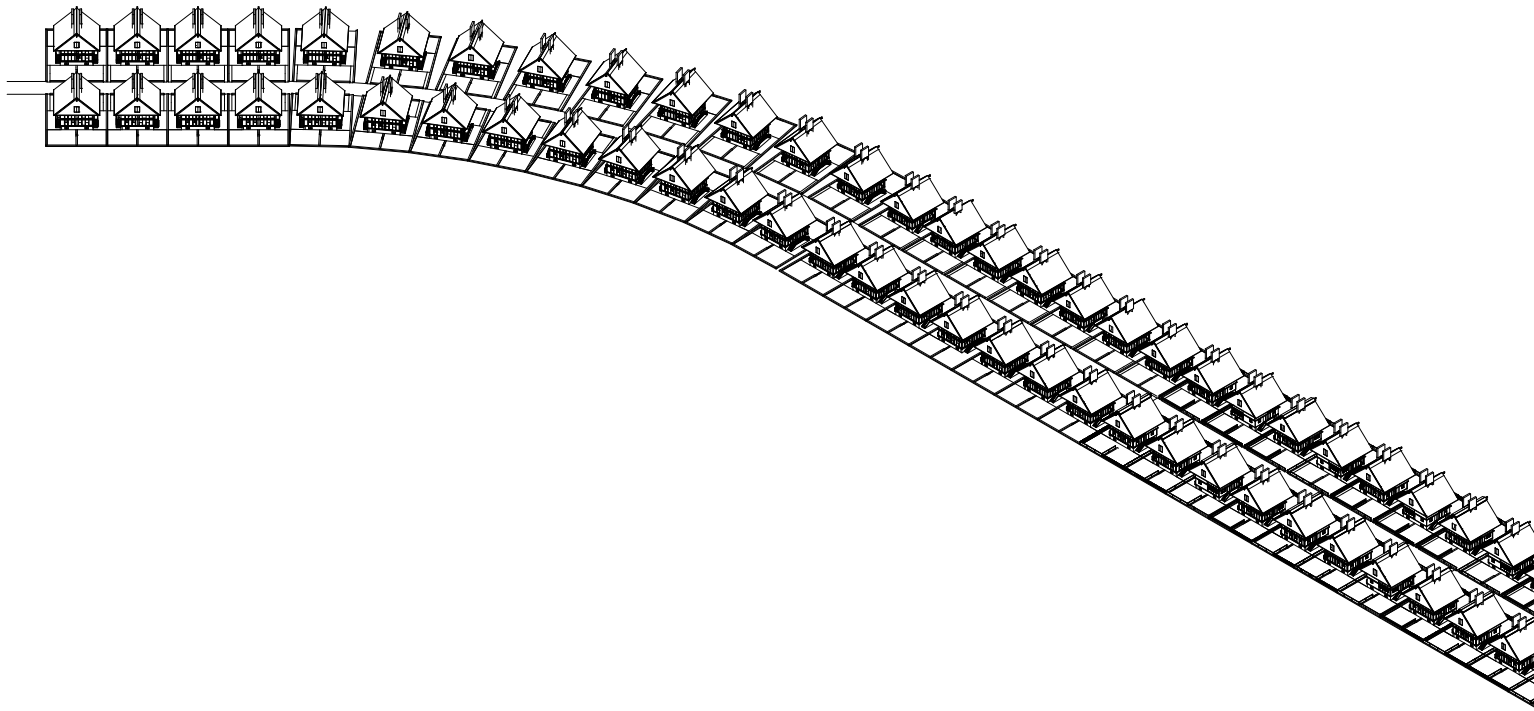
Vorgarten liegt südlich des Hauses
 das Erdgeschoss liegt im Hochparterre
 Grösse der Parzelle: 540 m²
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 864 m² pro Haus
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 432 m² pro Wohneinheit
 Bebaute Fläche: 12%
 Gebäudegrundfläche: 109 m²
 Höhe des opaken Zaunes: 30cm
 Höhe des durchsichtigen Zaunes: 100cm
 Anzahl Häuser: 6
 Anzahl Wohnungen: 12
 HNF: 111.5 m² pro Wohneinheit

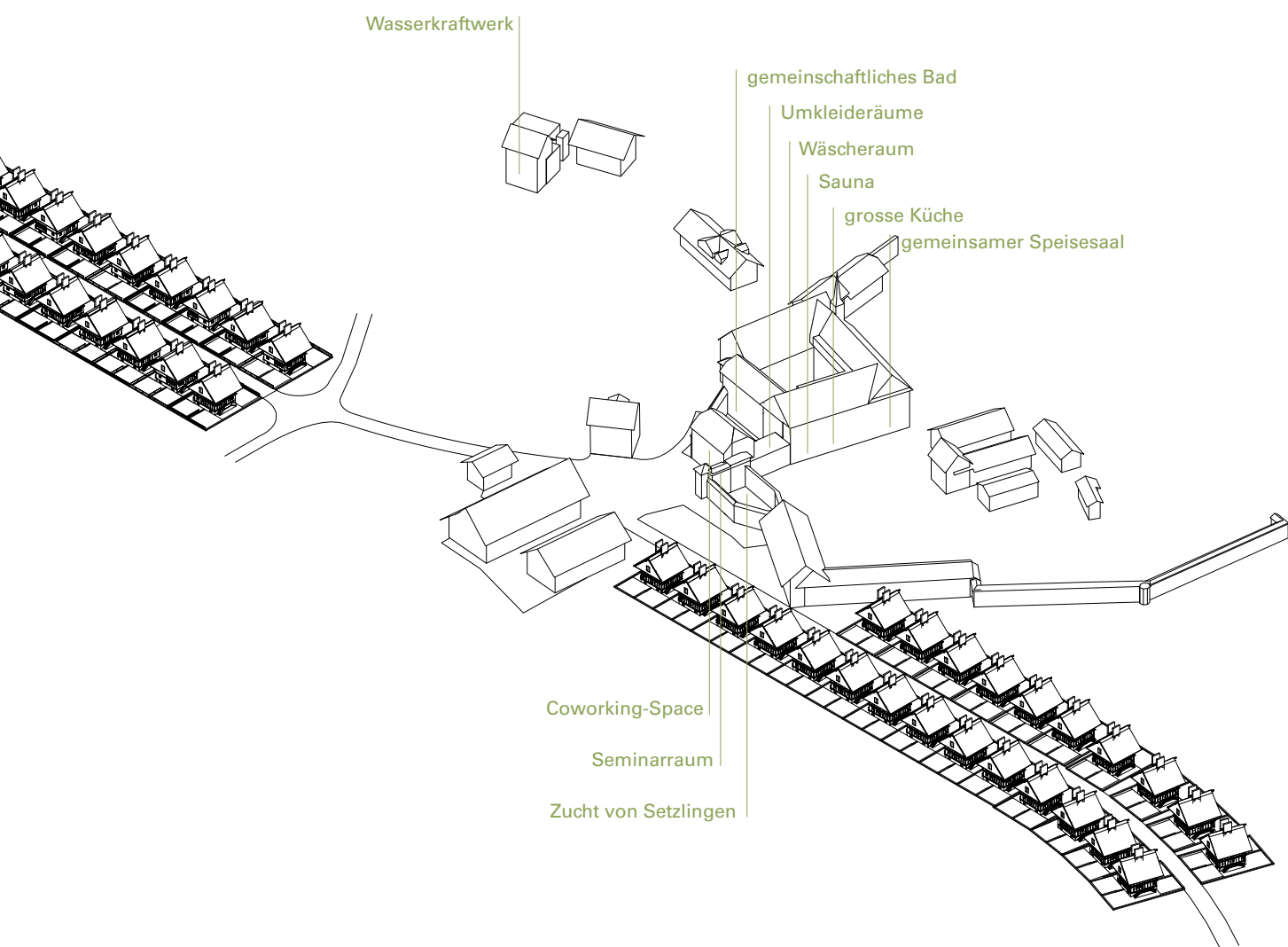
Gartenstrasse

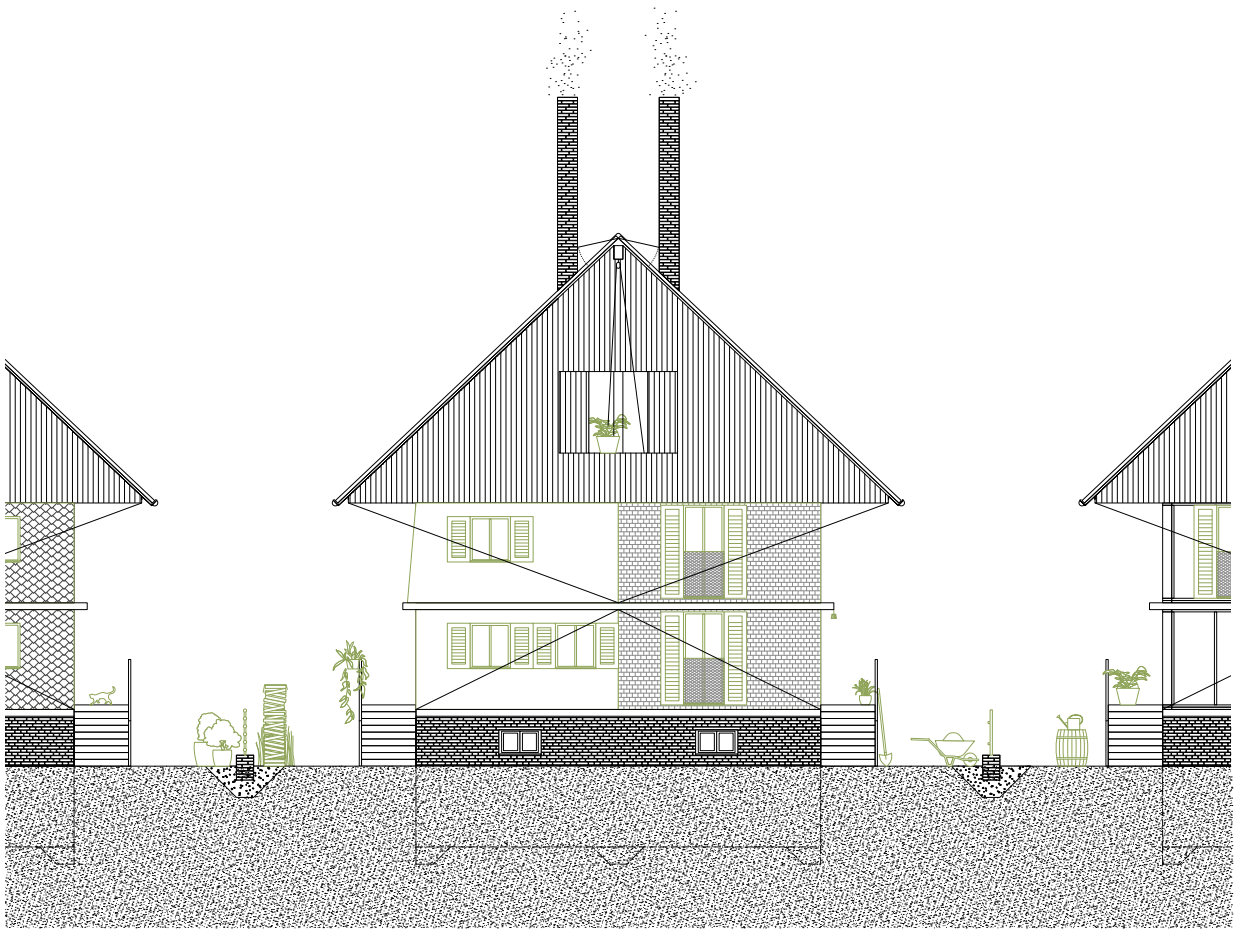


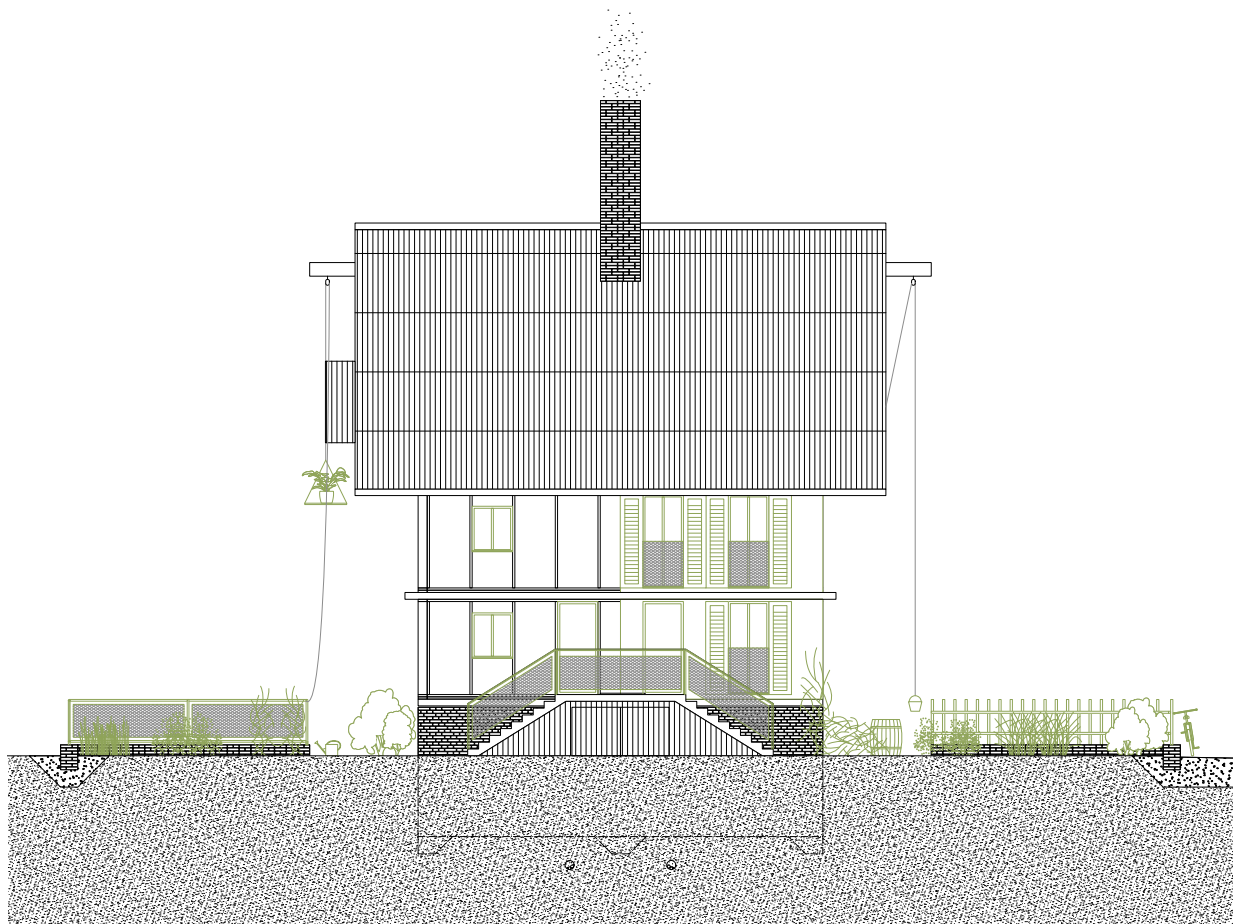
Vorgarten liegt östlich oder westlich des Hauses
 das Erdgeschoss liegt im Hochparterre
 Grösse der Parzelle: 100 m²
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 319m² pro Haus
 Durchschnittliche Fläche des Gartens: 80m² pro Wohneinheit
 Bebaute Fläche: 20%
 Gebäudegrundfläche: 81 m²
 Höhe des opaken Zauns: 20cm
 Höhe des durchsichtigen Zauns: 0-80cm
 Anzahl Häuser: 96
 Anzahl Wohnungen: 384
 HNF: 28.5 m² pro Wohneinheit

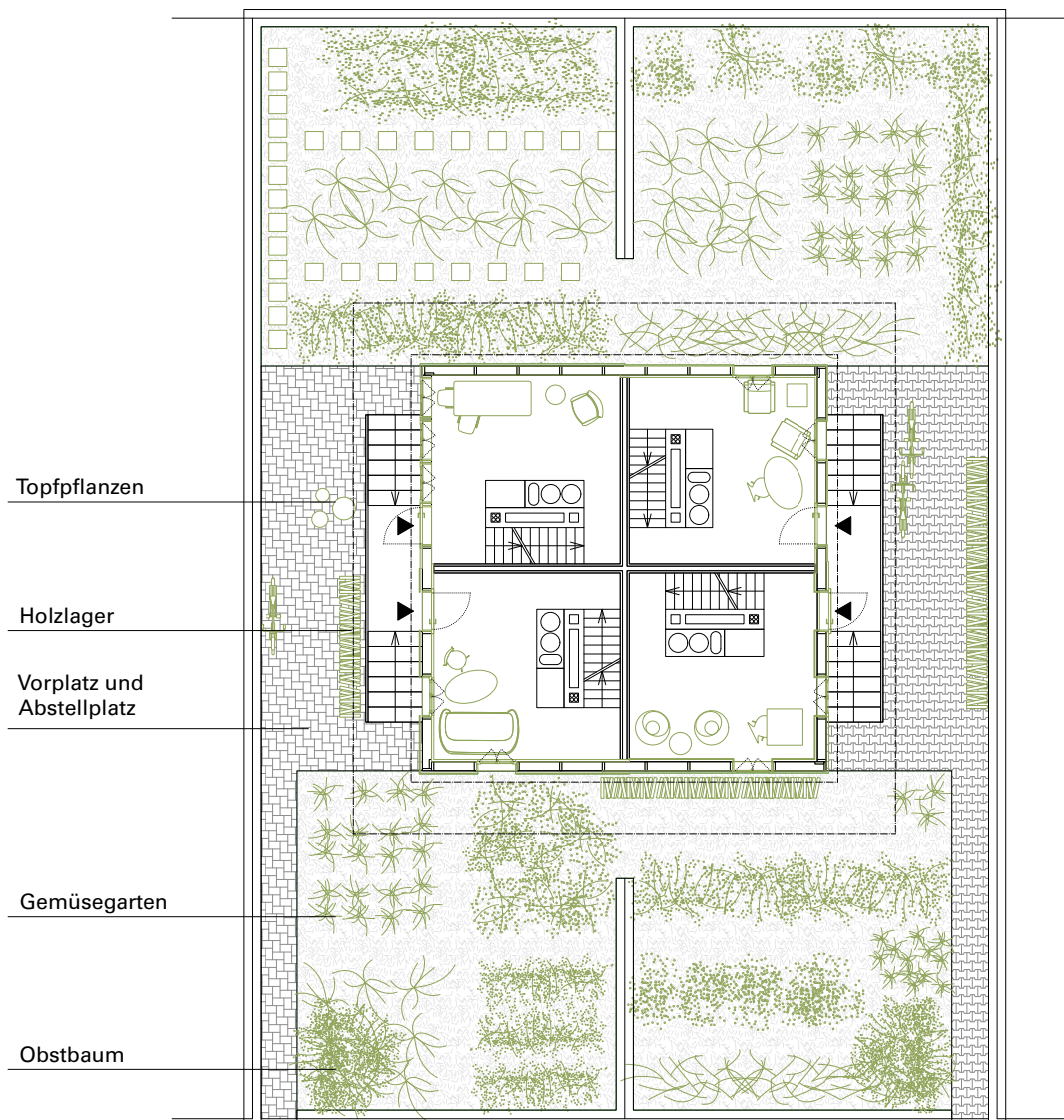
neue Gartenstrasse





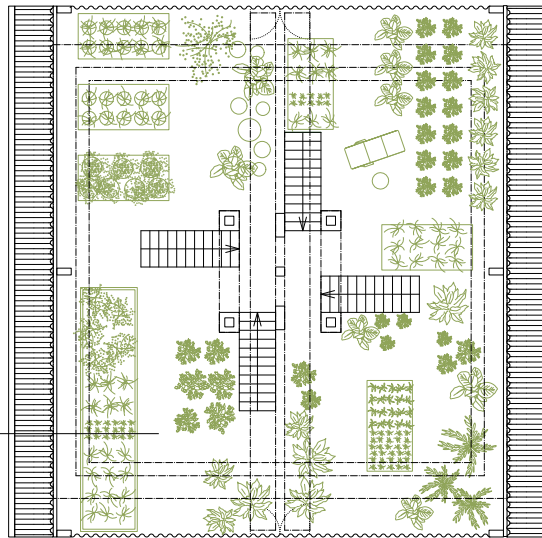




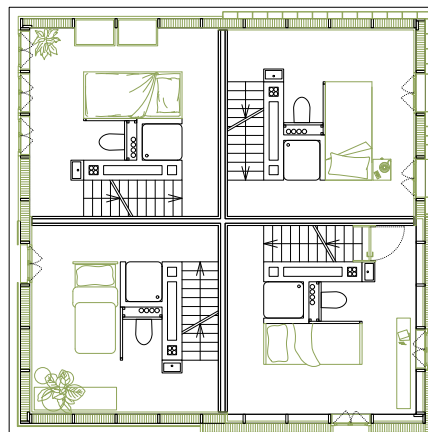


Erdgeschoss

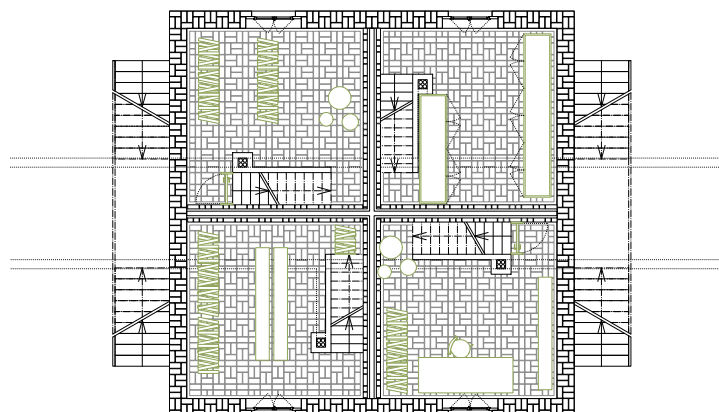
Treibhaus für
Setzlinge und
tropische Pflanzen



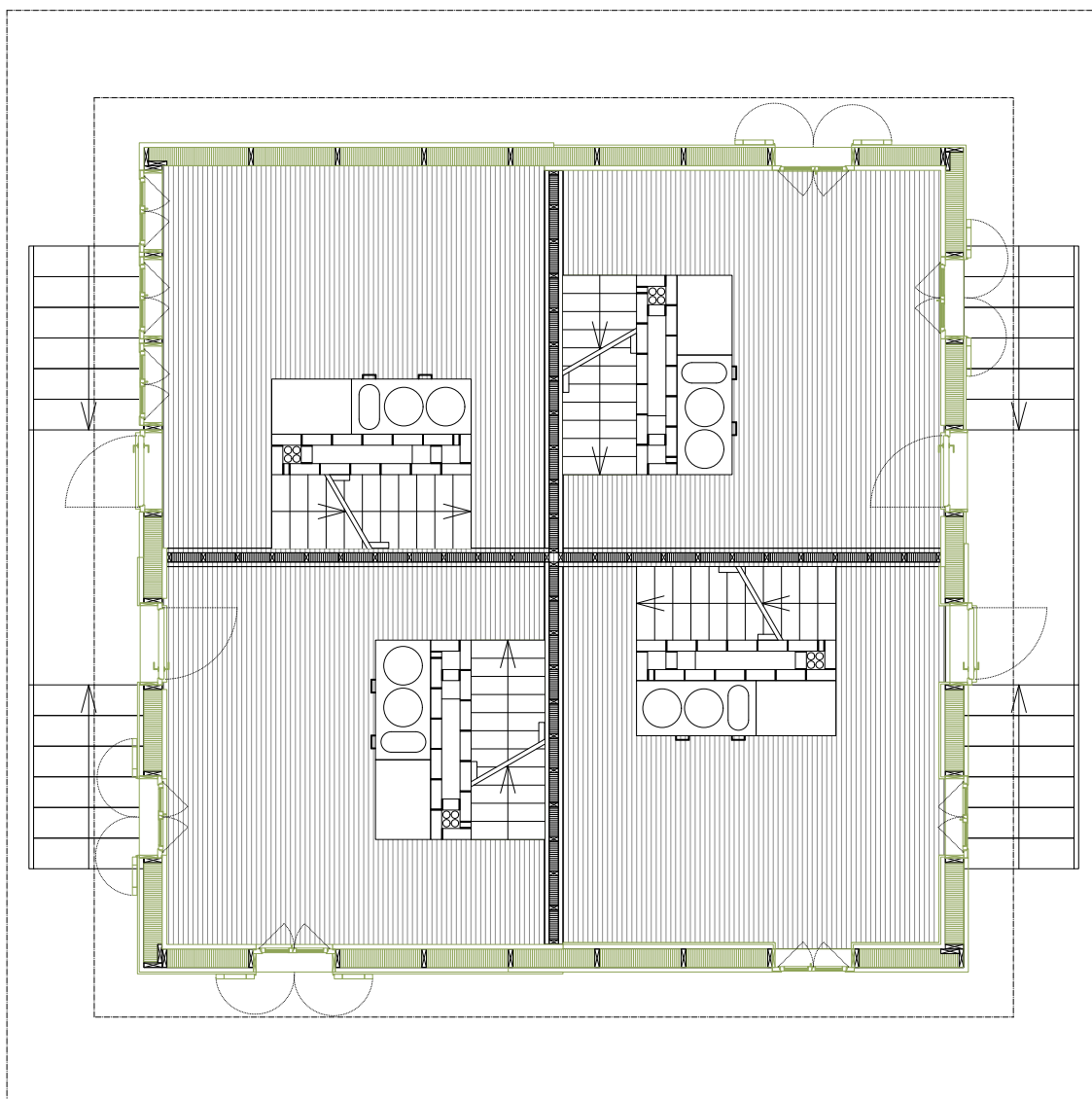
Dachgeschoss



Obergeschoss



Untergeschoss



Aussenwände

individuell konstruiert von den Bewohnern

Herd und Kamin
Schamottsteine (320x120x60 mm)
40 mm
Querlattung
Sparren

Total

50 mm
200 mm

290 mm

Türen und Fenster

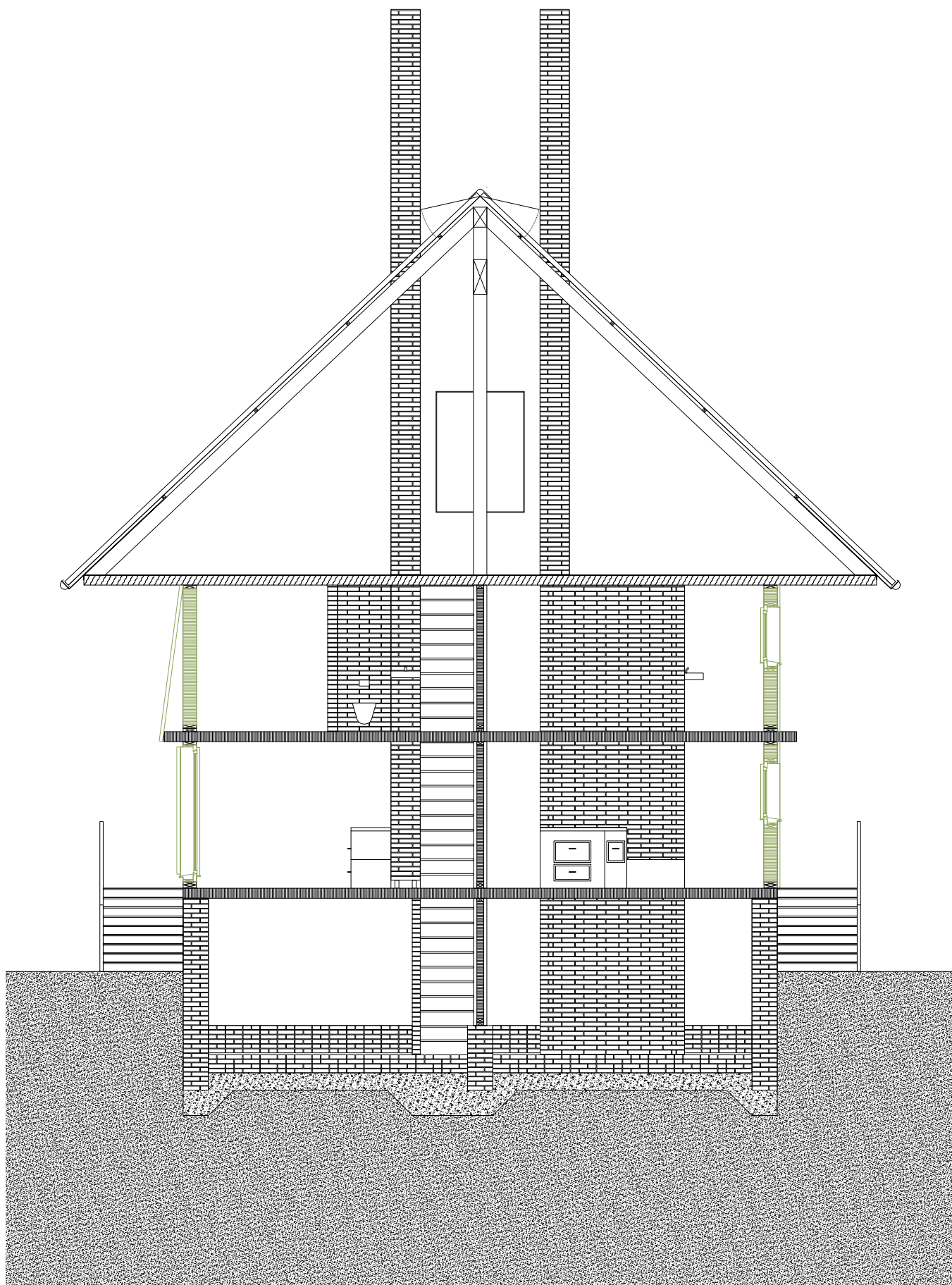
individuell konstruiert von den Bewohnern

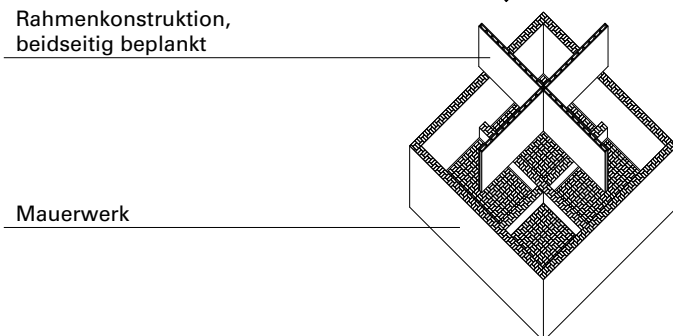
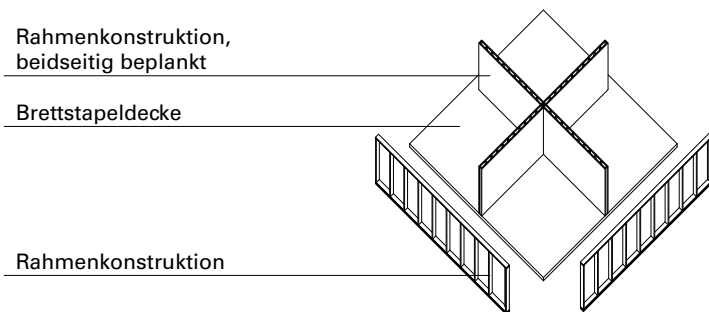
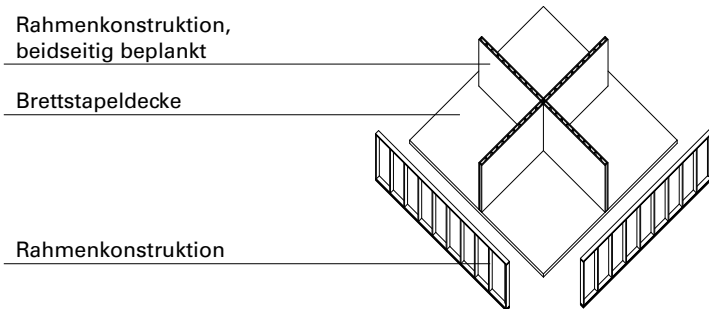
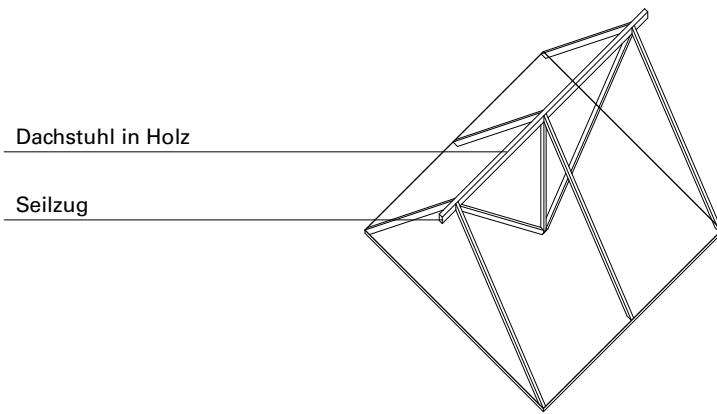
Dachaufbau
Wellpolyester
Querlattung
Sparren

Total

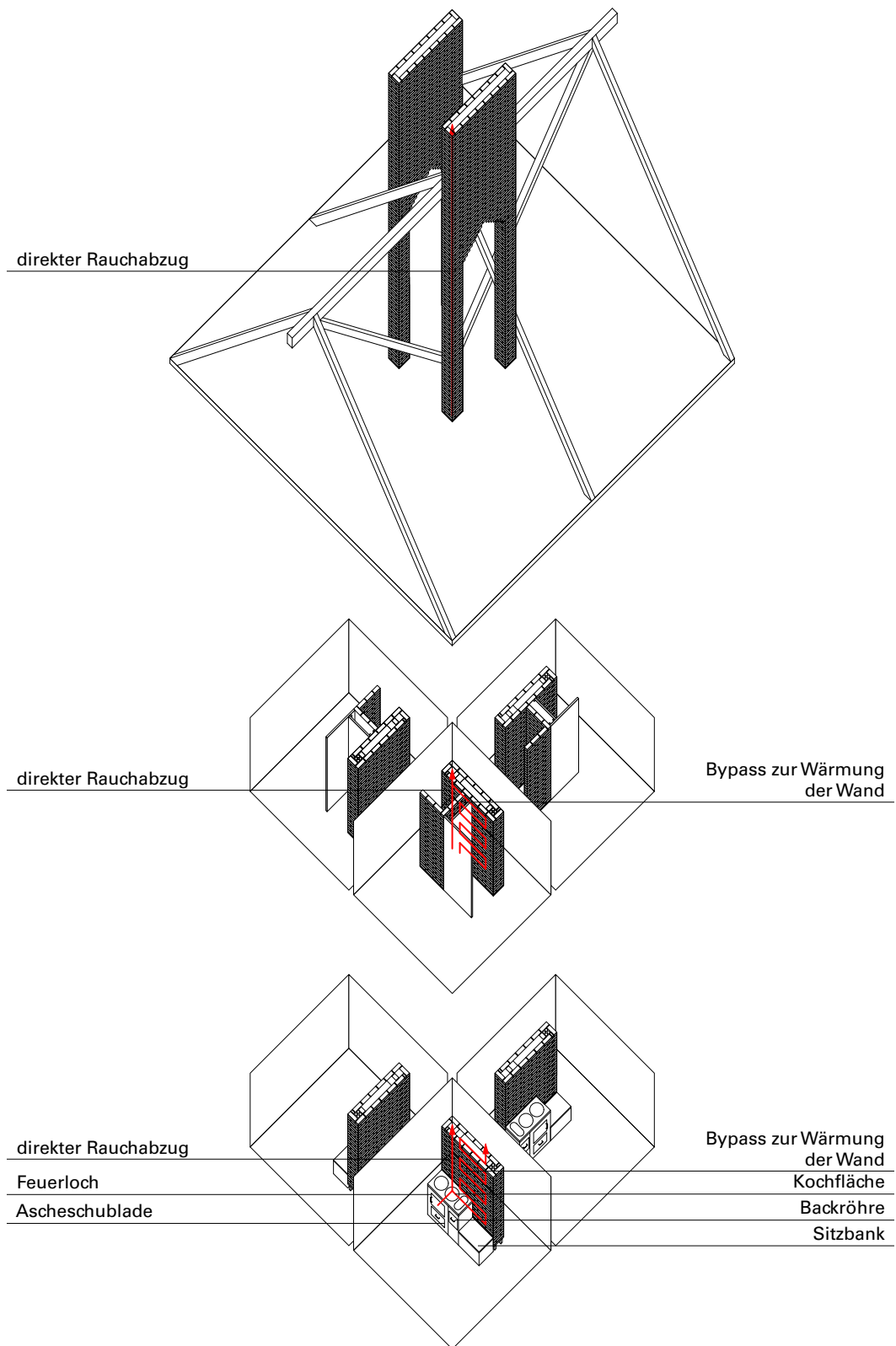
40 mm
50 mm
200 mm

290 mm





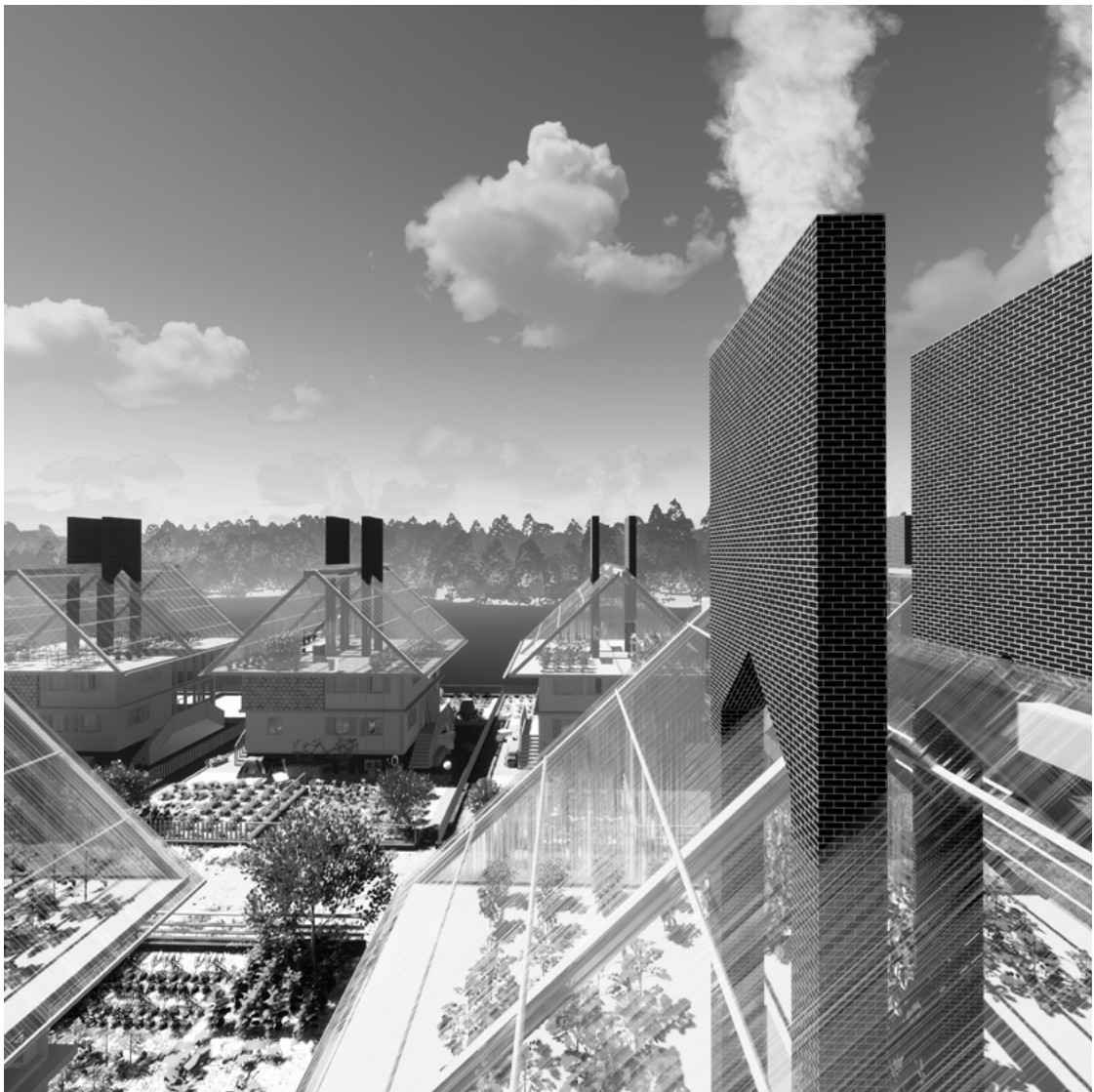
Tragstruktur



Feuerungsanlage mit Rauchabzug



neue Gartenstrasse



produktive Siedlung in Waldlichtung



Haus und Garten als Einheit



Gewächshaus

BLOG



<https://paegger-christgantenbein.tumblr.com>

MASTER THESIS FS22
REVISITING THE GARDEN CITY
PATRICIA EGGER

EMANUEL CHRIST & CHRISTOPH GANTENBEIN
BENJAMIN DILLENBURGER