

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/  
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-  
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or  
master thesis is available at the main library of the  
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

## **Master- / Diplomarbeit**

Die schwebenden Gärten  
grüne Fassade über grauer Stadt

**ausgeführt zum Zweck der Erlangung des akaddemischen Grades  
eines Diplom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin  
unter der Leitung**

**Manfred Berthold**

Prof Arch DI Dr

E253

Architektur und Entwerfen

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

**Carolin Lotz BSc**

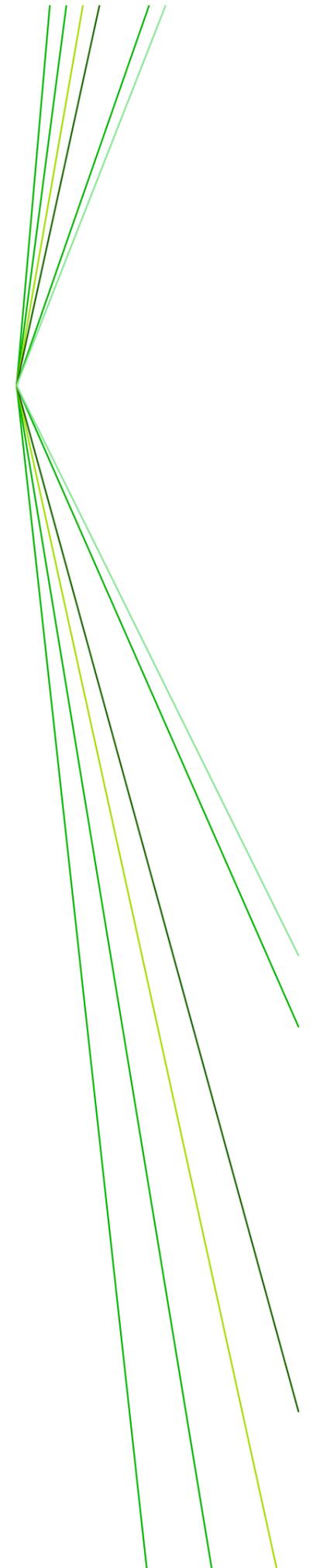
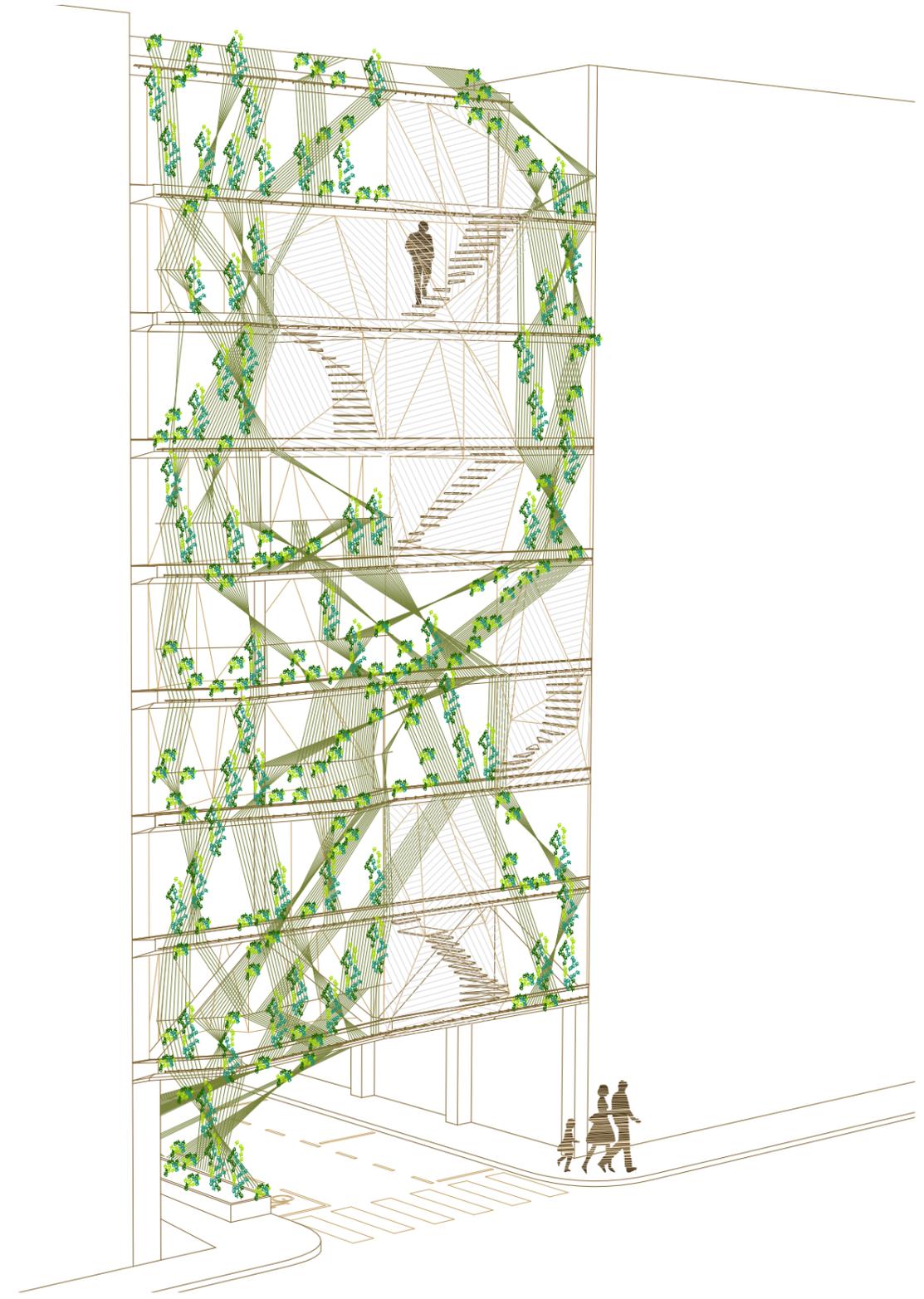
0727998

Dorststraße 32, 98739 Lichte, Germany

Wien, am



Inhaltsverzeichnis



Seite	Kapitel	
4	Zusammenfassung	
7	Einleitung	
8	Analyse	Wien 7. Bezirk Bauplatz Bestandsgebäude
18	Konzept	
22	Lösungsansätze	Belichtung Wohnqualität Begrünung
30	Entwurf	
38	Grundrisse	öffentlich privat halböffentlich
46	Schnitte	
48	Statik	
50	Details	
54	Conclusio	
56	Quellen	
59	Danksagung	
61	über den Autor	

The image features an abstract graphic design consisting of numerous thin, overlapping lines in various shades of green and yellow. These lines are scattered across the page, with some forming a dense, chaotic pattern on the left side and others extending more sparsely towards the right. The lines vary in length and orientation, creating a sense of movement and depth. The overall effect is that of a complex, organic structure, possibly representing a network or a series of interconnected ideas.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Problematik von Grün- und Freiflächen in der Stadt, in diesem Fall von Wien. Wien ist eigentlich eine recht "grüne" Stadt, aber wie mir aufgefallen ist, fehlt es vor allem an privaten Grünflächen. Ich zeige hier wie man durch eine gezielte Sanierung, die Wohnqualität verbessern kann und

wie man es schafft bei einem Bestandsgebäude die Grundrisse so zu modifizieren dass offene Wohnungen entstehen. Desweiteren habe ich eine Abspannung entworfen die das Gebäude umhüllt, mehrere Funktionen in sich beherbergt und die den schwebenden Gärten ihr besonderes Erscheinungsbild verleiht.

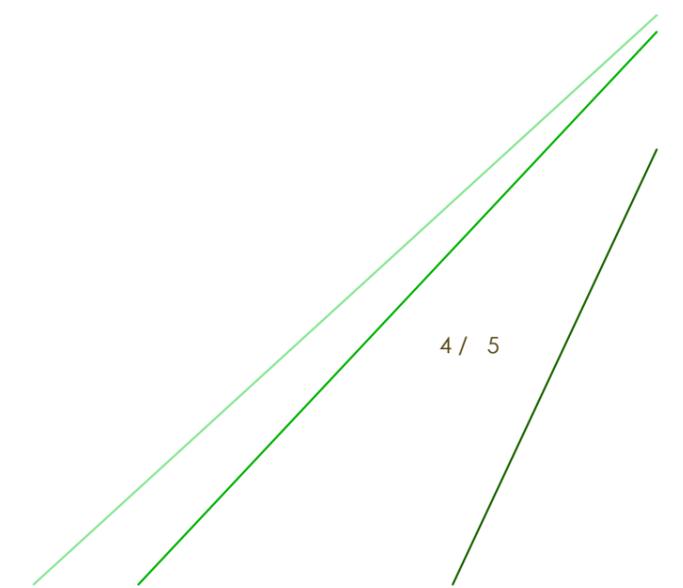
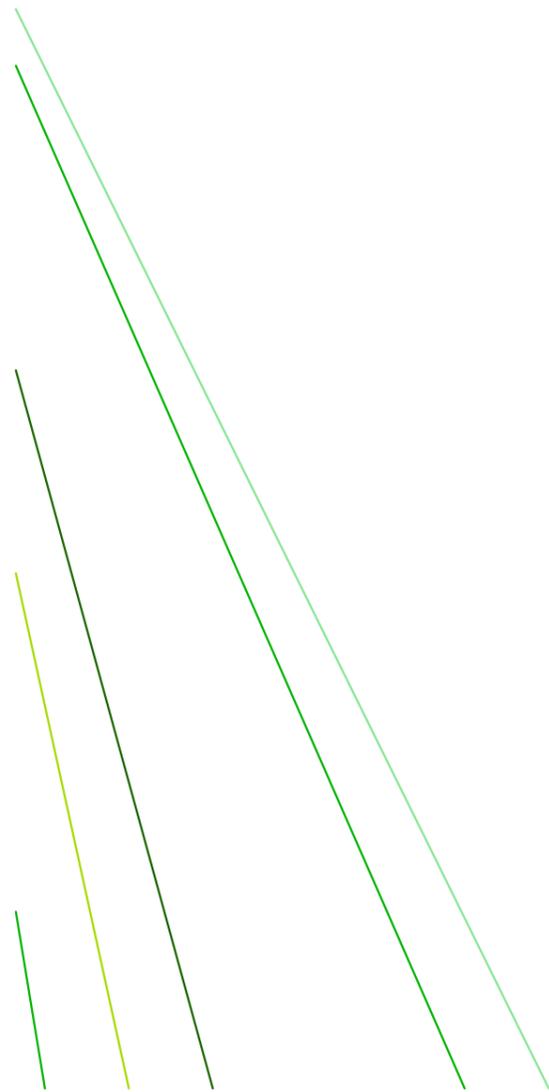
Ich zeige welche Funktion und Bedeutung Pflanzen in der Stadt haben. Enstanden ist dabei ein Projekt welches durch sein Erscheinungsbild identitätsstiftend ist für den Ort, ein Projekt dass die graue Stadt einwenig grüner macht!

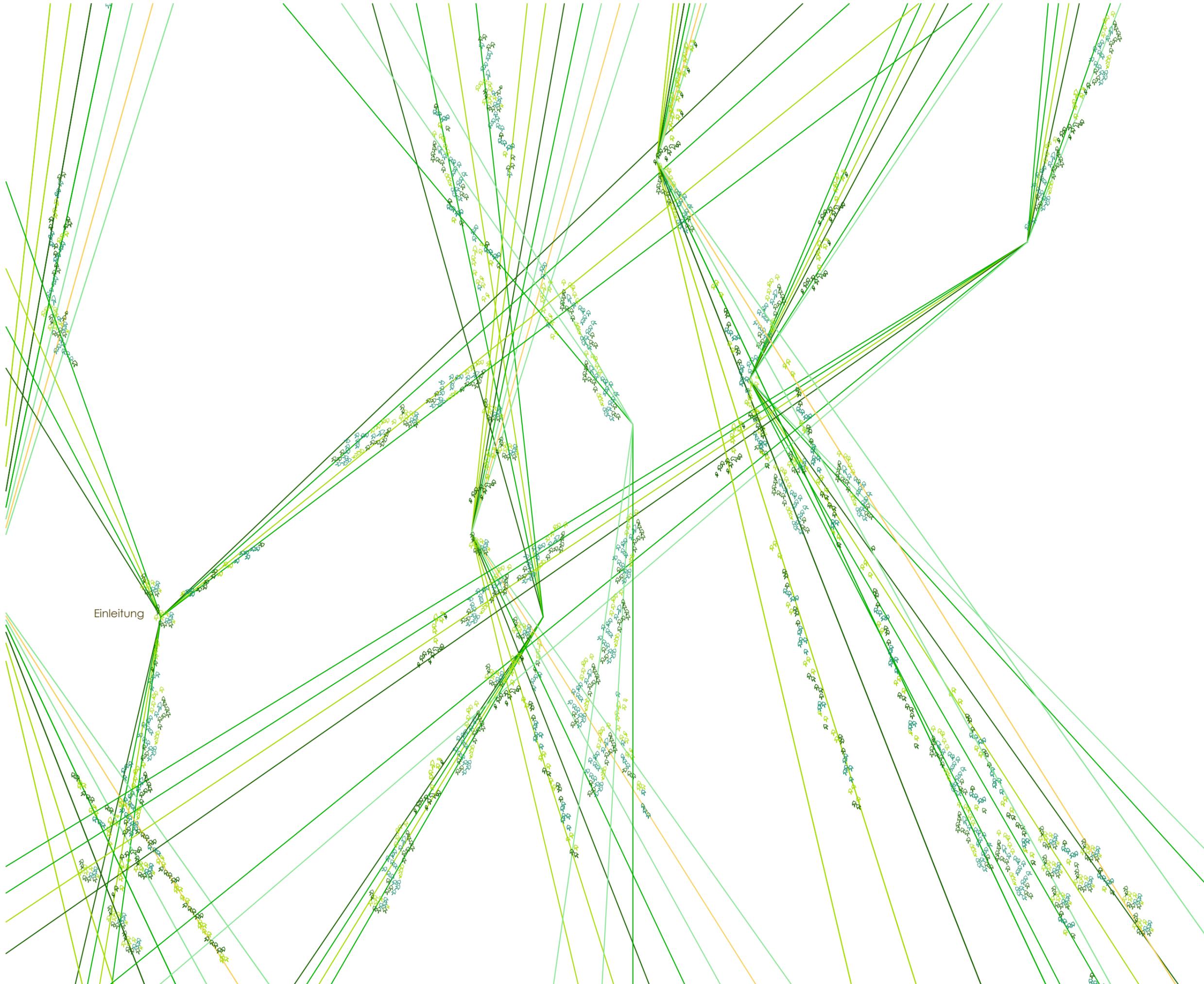
Zusammenfassung  
abstract

This paper tries to deal with the problem of green and free spaces in a city, in this case in Vienna. In comparison to others, Vienna is a very "green" city, but as I realized with very little private green space. I hereby want to show how a purposeful well-aimed can improve the living quality and how the floor plans of an existing building can

be adapted so that open apartment structures are created. Additionally, I designed a system of stays that wrap the building, the multiple functions it houses and creates the unique apparition of the "floating gardens". I try to demonstrate what function plants incorporate and what significance they have in a city. The project that

emerged from that context is gives the location a certain identity through the buildings form and image - a project that makes the city a tiny bit greener!





Einleitung

Stadt oder Land - das ist und war schon immer eine der entscheidenden Fragen des Lebensstils. Aktuell wird die Stadt von den meisten Leuten bevorzugt, das hat ganz unterschiedliche Gründe und Motivationen, auf diese will ich hier auch gar nicht näher eingehen. Vielmehr beschäftigt mich die Frage wie kann man, aber auch Frau und Kind die Stadt im Kleinen verbessern und somit Einfluss auf die Umwelt nehmen. Und wie kann ich als Architekt meinen Teil dazu beitragen. Diesen Überlegungen liegen selbst langjährige Sehnsüchte zu Grunde. Als ich vom Land in die Stadt gezogen bin, war mir am Anfang nicht ganz klar, was das bedeutet, welche Gewinne, aber auch welche Abstriche ich machen kann und muss. Ich selber lebe nun schon seit fast 7 Jahren in Wien und mehr und mehr fehlt mir in

dieser Stadt das "Grün". Das Grün im öffentlichen Raum, das Grün vor der Haustür usw. Oder eine Freifläche, die nur mir gehört oder vielleicht noch den Nachbarn, ein Balkon, eine Terrasse, irgendetwas, damit man nicht das Gefühl hat, dass man in einer Schuhschachtel wohnt. Eine Fläche, auf der ein Austausch passiert, ein Austausch zwischen Menschen, zwischen Innen und Außen, aber auch wieder ein Austausch zwischen Mensch und Natur.

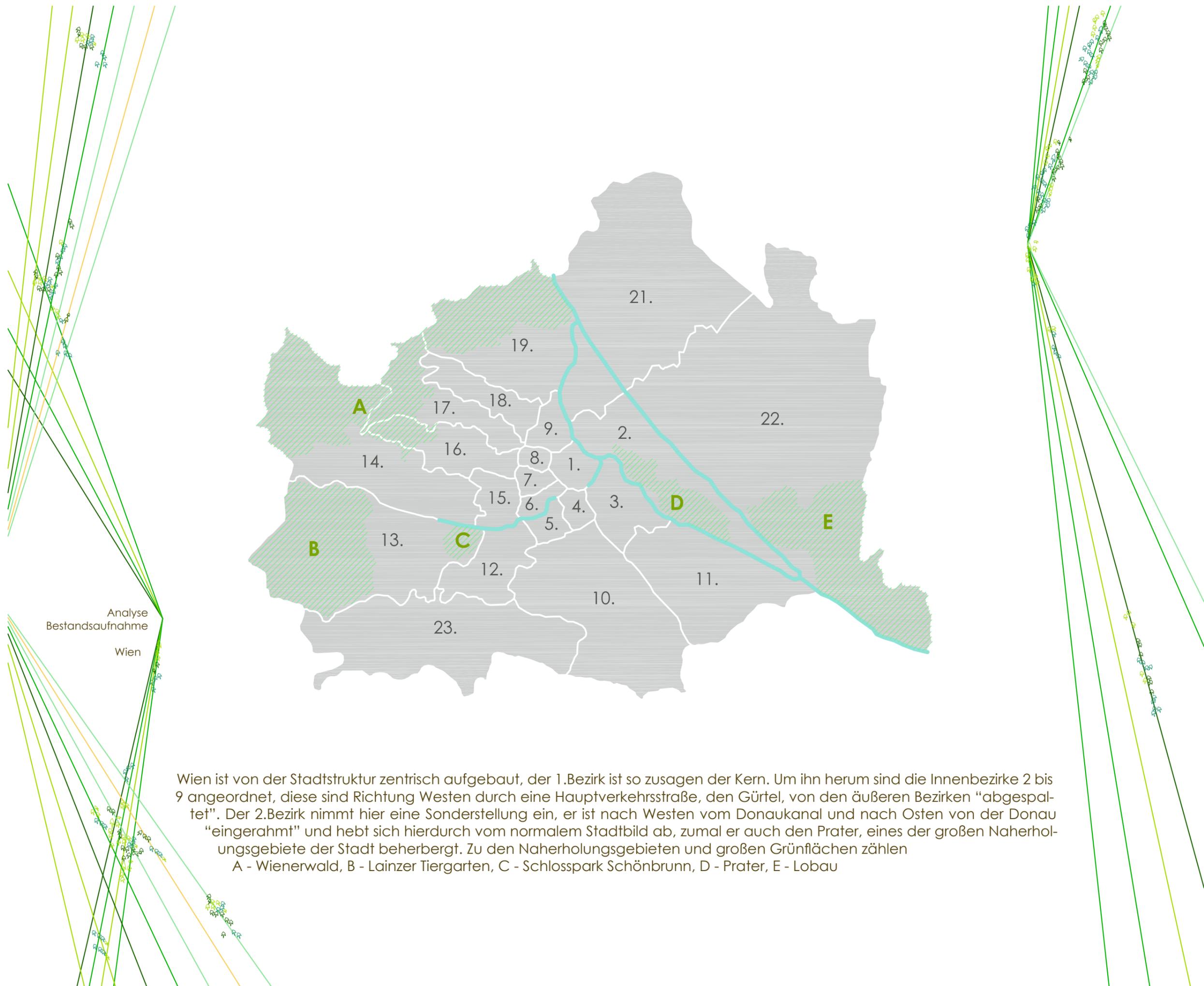
Die Frage war nun, wie kann so ein Raum aussehen und wo genau soll er sein?

Ich hätte gern eine eigene Grünfläche und ich finde es wichtig, dass jeder Bewohner der Stadt dieses Privileg erhält. Um zu zeigen, wie man diese Ideen umsetzen kann, habe ich mir einen Bauplatz gesucht, anhand dessen ich zeigen

möchte, was Wohn- und Lebensqualität für mich bedeutet und wie man diese, auch im dicht bebauten Stadtgebiet, relativ leicht verbessern und um ein Vielfaches anheben kann.

Ich habe mir Wien genauer und unter diesen Gesichtspunkten angeschaut und habe so relativ leicht einen Platz gefunden, der mir schon vor Jahren aufgefallen ist.

Ein Platz, der sich durch seine besondere Lage auszeichnet. Doch zuerst möchte ich noch kurz auf Wien und seine Stadtstruktur und seine "Grüngeschichte" eingehen.

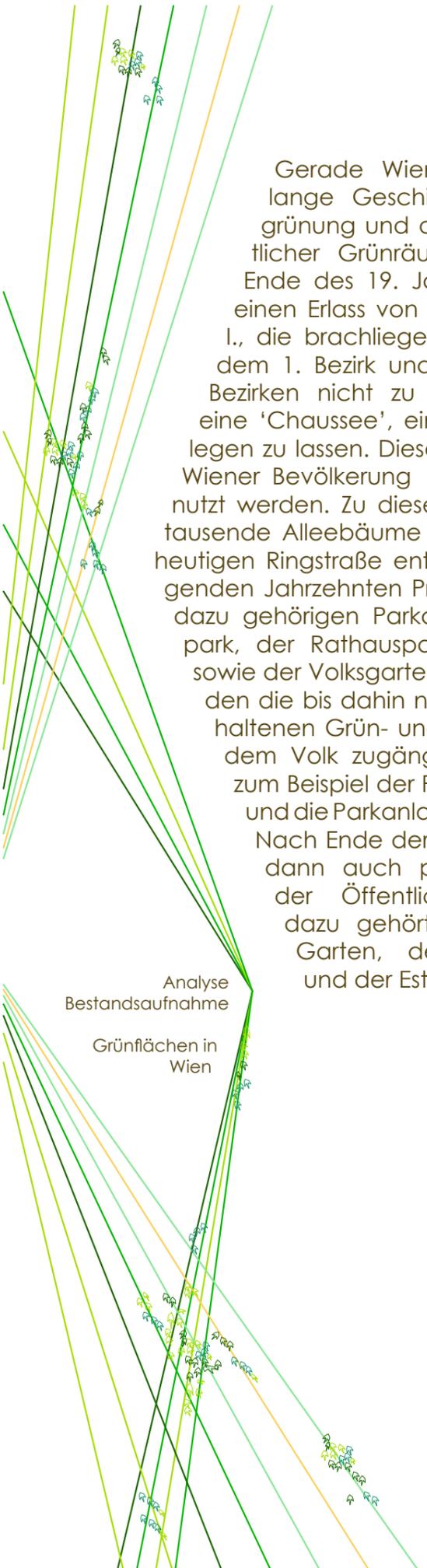


Laut des letzten sogenannten Grünmonitorings (Analyse der Grünflächen im Vergleich zu den Bebauten- und Gesamtflächen) von 2008 ist 45,6% von Wien begrünt. Das bedeutet bei einer Gesamtfläche Wiens von rund 41 Hektar und einer Einwohnerzahl von rund 1,7 Mio. Menschen, dass eigentlich jeder Bewohner von Wien rund 110m<sup>2</sup> Grünfläche zur Verfügung hätte. Allerdings zählen zu dieser Zahl sämtliche Grünflächen, also

auch der Wienerwald, der Lainzer Tiergarten und die Lobau. Gerade diese Flächen machen einen enormen Anteil an Grün aus, wobei sie aber nicht zum inneren Stadtgebiet, sondern zu den äußeren Bezirken und somit zu den Naherholungsgebieten von Wien gehören. Das heißt diese Grünflächen sind zwar Teil der Stadt, es bedarf aber eines gewissen zeitlichen Aufwands, um dort hin zu gelangen, wenn man im innerstädtischen

Gebiet wohnt. Aber ausgerechnet hier, also in den Bezirken innerhalb des Gürtels (1. bis 9. Bezirk, ausgenommen 2. Bezirk, da der Prater hier zu finden ist) ist der Mangel an Grünflächen groß. In diesen Bezirken sind anstatt von fast 50% nur 2% bis 15% als Grünfläche ausgewiesen.

	Gesamt ha	Baufläche %	Grünfläche %
<b>Wien</b>	<b>41.487,1</b>	<b>35,3</b>	<b>45,6</b>
1. Innere Stadt	287,0	49,5	9,8
2. Leopoldstadt	1.923,6	21,3	34,9
3. Landstraße	739,8	56,1	15,2
4. Wieden	177,5	65,2	9,5
5. Magareten	201,1	63,5	5,0
6. Mariahilf	145,3	65,8	2,3
7. Neubau	160,5	72,9	2,7
8. Josefstadt	109,0	70,0	1,9
9. Alsergrund	296,7	61,2	7,1
10. Favoriten	3.182,4	33,6	45,5
11. Simmering	2.325,5	35,3	41,2
12. Meidling	810,3	60,5	12,5
13. Hietzing	3.771,5	23,2	70,3
14. Penzing	3.376,3	29,7	59,9
15. Rudolfsheim-Fünfhaus	392,4	55,3	8,7
16. Ottakring	867,4	51,6	30,4
17. Hernals	1.139,0	35,7	52,8
18. Währing	634,7	55,7	27,2
19. Döbling	2.494,5	35,6	48,2
20. Brigittenau	571,0	36,0	8,6
21. Floridsdorf	4.444,3	40,7	41,2
22. Donaustadt	10.230,7	26,3	55,8
23. Liesing	3.206,7	52,6	31,5



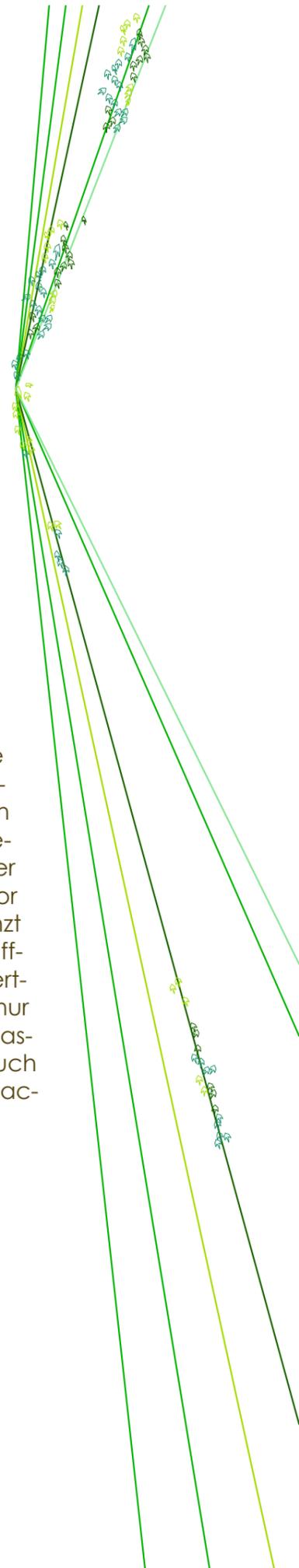
Gerade Wien schaut auf eine lange Geschichte der Stadtbe-  
grünung und der Errichtung öffentlicher Grünräume zurück. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts gab es einen Erlass von Kaiser Franz Joseph I., die brachliegende Zone zwischen dem 1. Bezirk und den umliegenden Bezirken nicht zu bebauen, sondern eine 'Chaussee', eine Prachtstraße anlegen zu lassen. Diese sollte auch für die Wiener Bevölkerung zum Spazieren genutzt werden. Zu diesem Zweck ließ man tausende Alleebäume setzen. Entlang der heutigen Ringstraße entstanden in den folgenden Jahrzehnten Prunkbauten und die dazu gehörigen Parkanlagen: der Stadtpark, der Rathauspark, der Burggarten sowie der Volksgarten. In dieser Zeit, wurden die bis dahin nur dem Adel vorbehaltenen Grün- und Parkflächen auch dem Volk zugänglich gemacht, wie zum Beispiel der Prater, der Augarten und die Parkanlage von Schönbrunn. Nach Ende der Monarchie wurden dann auch private Adelsgärten der Öffentlichkeit übergeben, dazu gehörten der Belvederegarten, der Lichtensteinpark und der Esterhazypark.

Analyse  
Bestandsaufnahme

Grünflächen in  
Wien

Die Wiener Kleingärten sind zu Beginn des 20. Jahrhunderts aufgekommen. Das Prinzip des Schrebergartens geht auf Daniel Gottlob Schreber zurück, welcher bereits 1864 in Leipzig seine Idee einer Parzelle zum Eigenanbau von Obst und Gemüse propagierte. Ihm zufolge sollten dadurch zum einen die damals bedenklichen urbanen Gesundheitszustände verbessert werden, zum anderen aber auch den Gartenbesitzern die Möglichkeit zu Freiluft-Aktivitäten gegeben und den Kindern und Jugendlichen ein praxisnahes Naturverständnis vermittelt werden. In Wien entstanden die Schrebergärten jedoch im Kontext der Not- und Mangelsituation des Ersten Weltkriegs, als „Kriegsgemüsegärten“ ermöglichten sie den Stadtbewohnern die Selbstversorgung. Noch heute sind in den Außenbezirken von Wien Schrebergärten beziehungsweise Kleingartensiedlungen zu finden.

Es gibt in Wien etliche interessante Projekte, die sich mit dem Thema der Wohnraumerweiterung und der Problematik der geringen innerstädtischen Grünflächen auseinander gesetzt haben. Ein wohl bekanntes Projekt, ist die Intervention "balloon for 2" von Haus-Rucker-Co (eine Architekten und Künstler Gruppe aus den 1970 Jahren, welche sich mit körperlichen und geistigen Erweiterungsmöglichkeiten beschäftigte). Diese aus einem Fenster (das Fenster befand sich in der Apollogasse, nicht unweit von der Stollgasse) hängende PVC-Kugel, also ein Ballon, bot zwei Personen die Möglichkeit im Inneren ungestört von äußeren Einflüssen sich der zwischenmenschlichen Kommunikation zu widmen. Ein weiteres Projekt ist eine Installation in der Alserbachstraße im 9. Bezirk von Friedensreich Hundertwasser, es war das erste Mal, dass ein sogenannter "Baummieter" in ein Gebäude integriert wurde. Baummieter sind Bäume die im Haus, aber noch vor dem eigentlichen Fenster eingepflanzt sind und die somit durch die Fensteröffnung hinaus wachsen können. Hundertwasser wollte die Baummieter nicht nur als Geschenk an Bewohner und Passanten verstanden wissen, sondern auch explizit als Versuch einer Wiedergutmachung gegenüber der Natur.



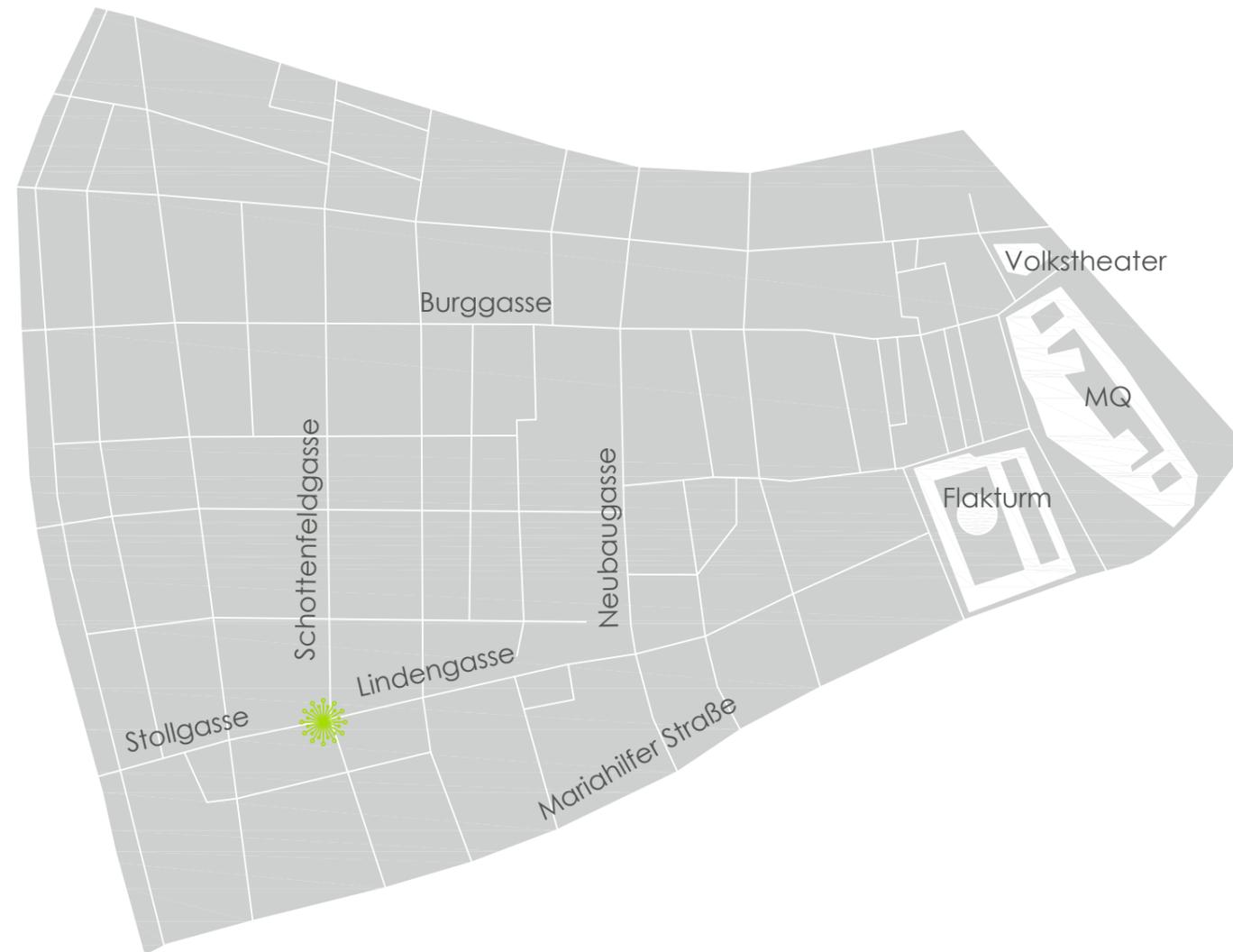


v.l.n.r : "balloon for 2" von Haus-Rucker-Co, "Baummieter" von Friedensreich Hundertwasser

Der 7. Bezirk von Wien, also 'Neubau', gehört zu den Innenbezirken, er ist durch eine schöne, aber relativ enge Bebauung geprägt, es sind die typischen Gründerzeithäuser, die man hier hauptsächlich findet. Es gibt aber auch vereinzelt Neubauten (Nachkriegsbauten oder moderne Architektur aus den letzten Jahrzehnten) und kleine historische "Schmuckstücke" (aus Zeiten, als dieser Bezirk noch eine Vorstadt war) sind hier anzutreffen. Allerdings liegt in diesem Bezirk, auf Grund der

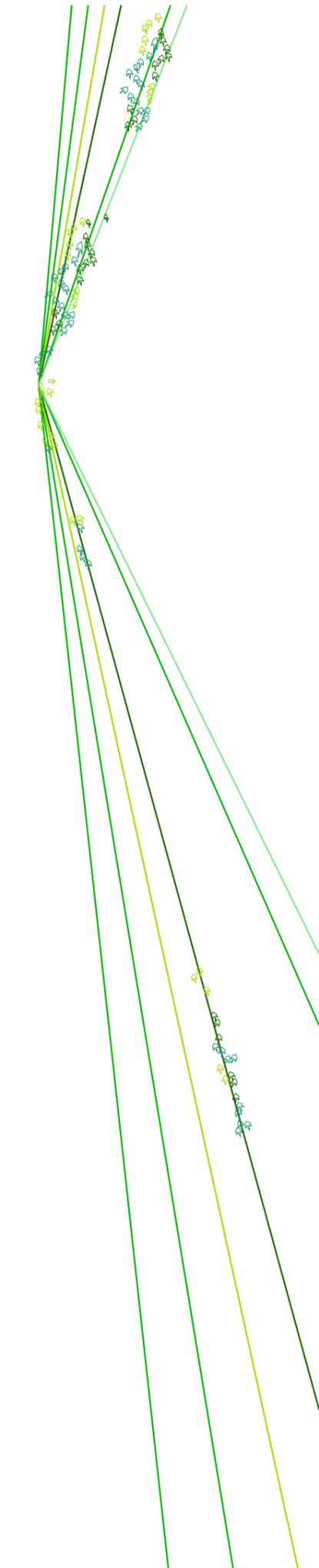
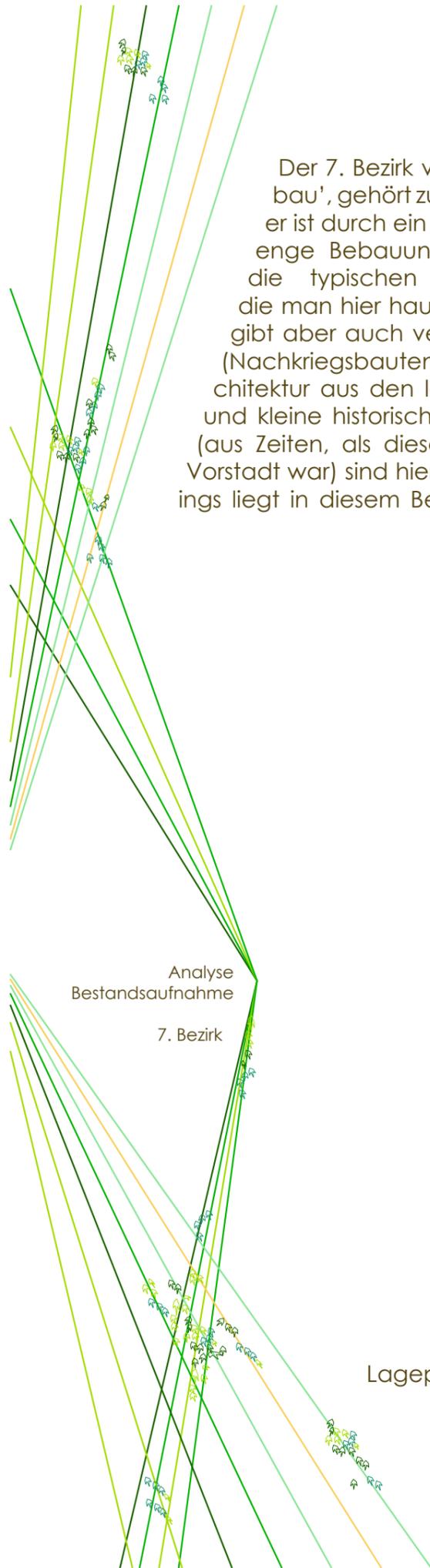
hohen Bebauungsdichte und der geringen Gesamtfläche, die Größe der Grünbereiche gerade einmal bei 3% was sich leider auch bemerkbar macht. Die wenigen Grünflächen sind klein und oftmals ausschließlich als Kinderspielplätze ausgewiesen. Ebenso verhält es sich bei der Situation der Innenhöfe, sie stehen meist nur den direkten Anrainern offen. Laut einer Umfrage der Magistratsabteilung 18 (Stadtentwicklung und Stadtplanung) aus dem Jahr 2009 zum Thema "Verbesserung der Lebensqualität im Wohngebiet" geht hervor, dass die Nachfrage der Bewohner

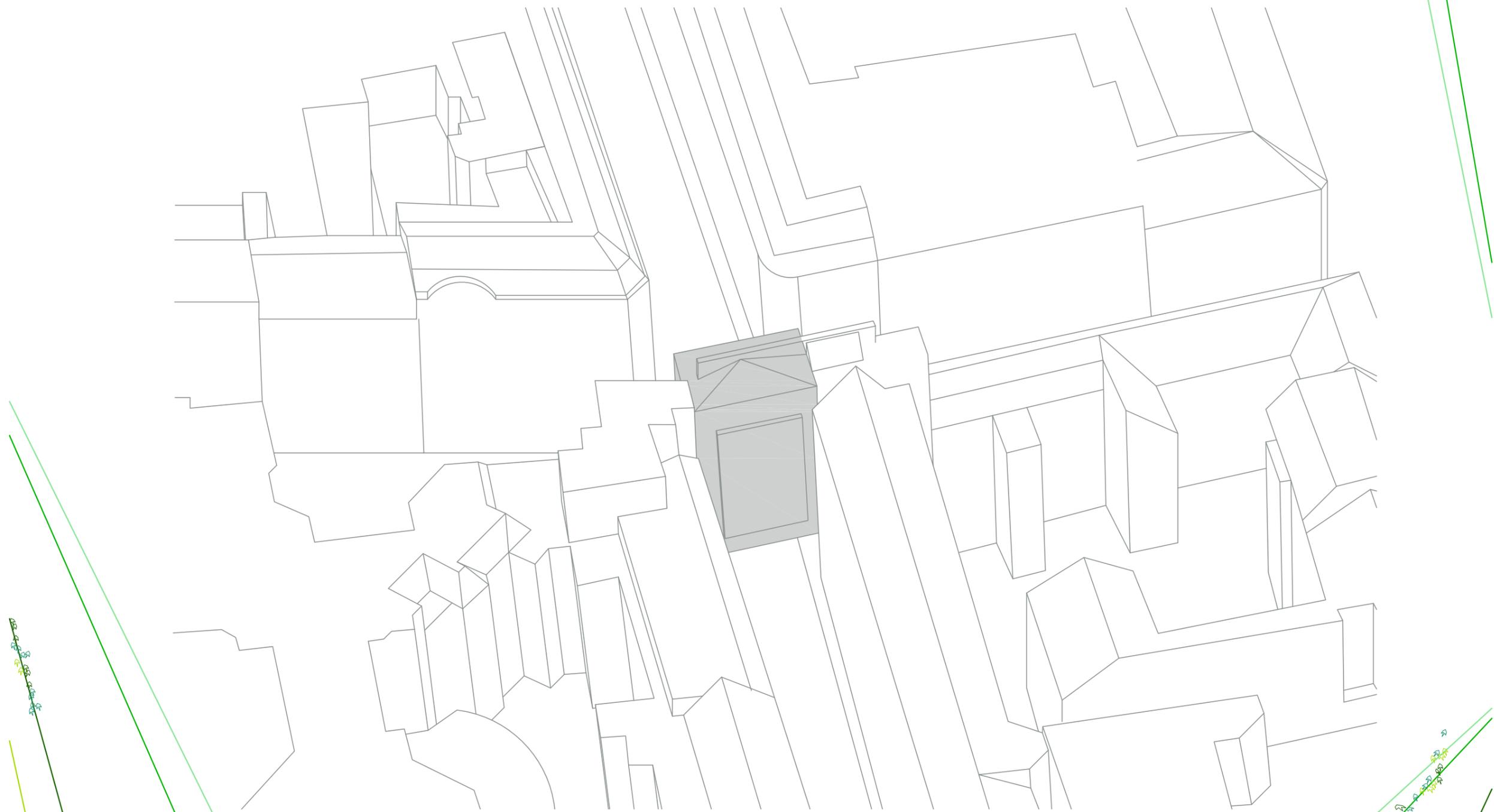
nach Grün- und Freiflächen groß ist. Gerade im dichtbebauten inneren Stadtgebiet wäre die Erweiterung von Grünflächen ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität. Und hier in diesem Bezirk bin ich fündig geworden und zwar an der Kreuzung von Schottenfeldgasse und Lindengasse bzw. Stollgasse. Genau auf der Kreuzung!



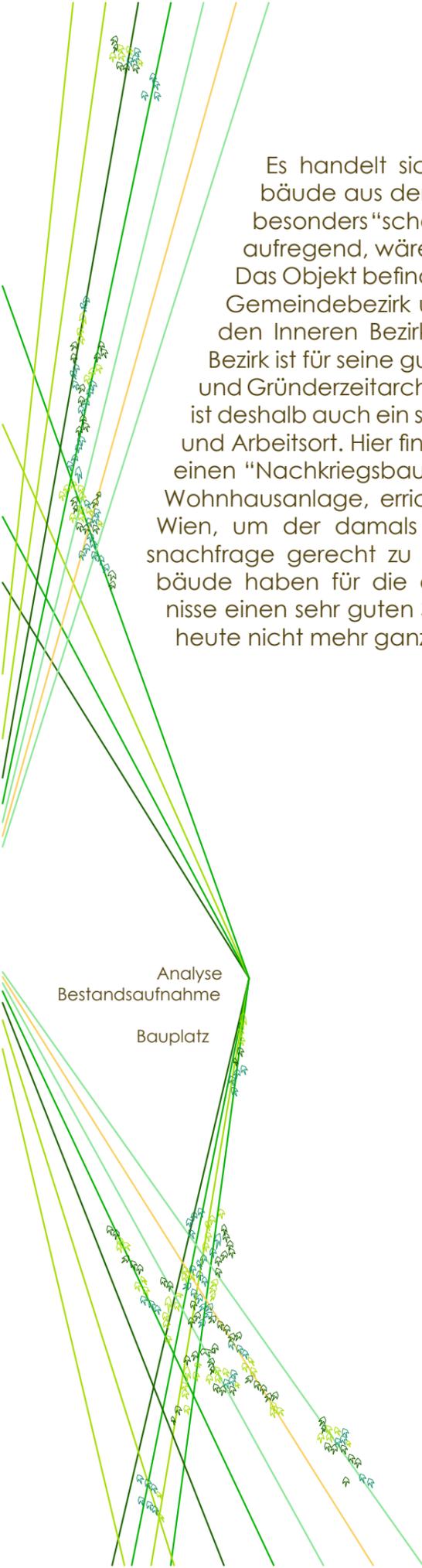
Lageplan 7. Bezirk

Analyse  
Bestandsaufnahme  
7. Bezirk





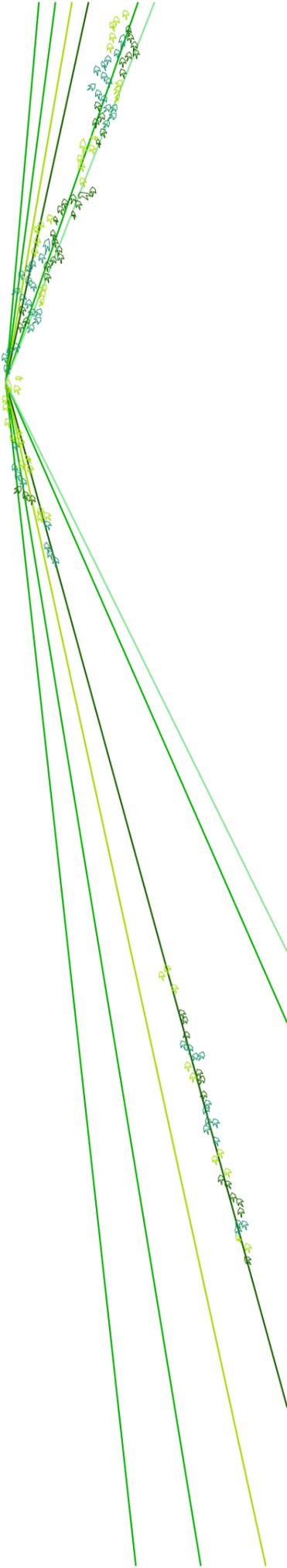
Blick von oben auf die Bestandssituation, Schottenfeldgasse Ecke Stollgasse



Es handelt sich hier um ein Gebäude aus den 50er Jahren, nicht besonders "schön", nicht besonders aufregend, wäre da nicht die Lage. Das Objekt befindet sich im 7. Wiener Gemeindebezirk und gehört somit zu den Inneren Bezirken. Gerade dieser Bezirk ist für seine gut erhaltene Altstadt und Gründerzeitarchitektur bekannt und ist deshalb auch ein sehr beliebter Wohn- und Arbeitsort. Hier findet man sehr selten einen "Nachkriegsbau", eine sogenannte Wohnhausanlage, errichtet von der Stadt Wien, um der damals starken Wohnungsnachfrage gerecht zu werden. Diese Gebäude haben für die damaligen Verhältnisse einen sehr guten Standard, sind aber heute nicht mehr ganz up-to-date.

Allerdings machen die Besonderheit dieses Ortes nicht die Zeit und Umstände, unter der dieses Haus errichtet wurde, sondern viel mehr die Lage, der Standort oder sollte man besser sagen die Schwebelage aus. Denn der Teil der Wohnhausanlage, den ich mir herausgepickt habe, hat eigentlich kein Erdgeschoss, keinen Sockel, keine Erdung und damit nicht genug - da wo sich normalerweise das Erdgeschoss und Geschäfte befinden, fahren Autos mitten hindurch bzw. darunter hinweg. Das Gebäude ist vom Bautypus eigentlich eine Brücke, eine Wohnbrücke sozusagen. Und genau diese "Brücke", wie sie über der Straße hängt, bietet den Bewohnern einen freien Blick über den ganzen Straßenzug der Lindengasse, die an der Kreuzung unter dem Gebäude zur Stollgasse wird. Einen Blick nach Osten und nach Westen, also stadteinwärts und stadtauswärts.

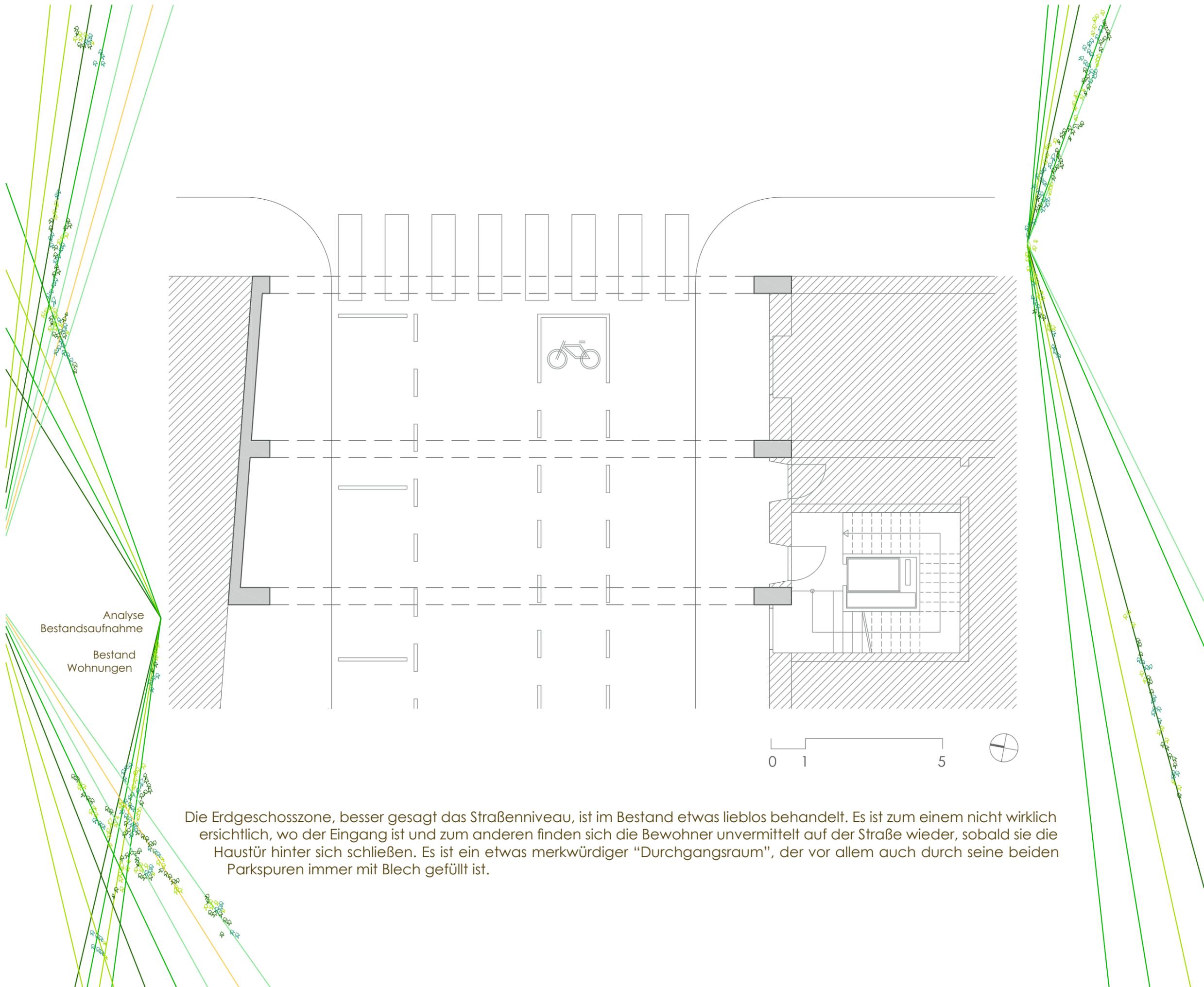
Das Faszinierende ist die einmalige Lage über der Straße, denn dies bedeutet, man befindet sich auf der Straßenflucht, also auf der Mittelachse der Straße. Das heißt es gibt kein Gebäude vor oder hinter mir, keinen Nachbar, keine Brandwand oder ähnliche Scheußlichkeiten, einfach nur Ausblick. Zusätzlich hat dieser Bauplatz noch den Vorzug, dass er annähernd eine Ost-West Ausrichtung hat, d.h. man kann hier von früh bis spät die Sonne genießen und hat auf Grund der freien Fläche kaum Beschattung.



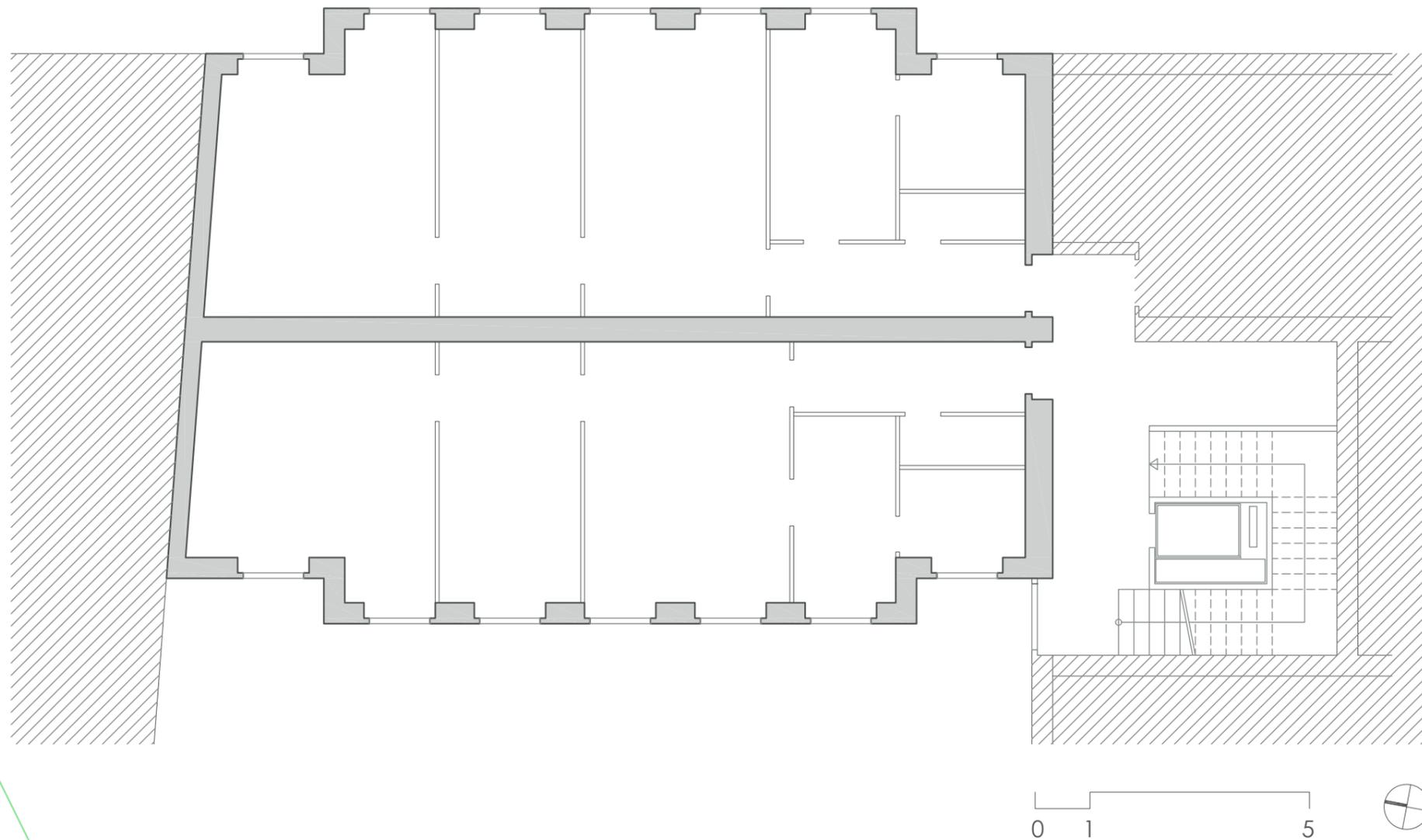


Lageplan

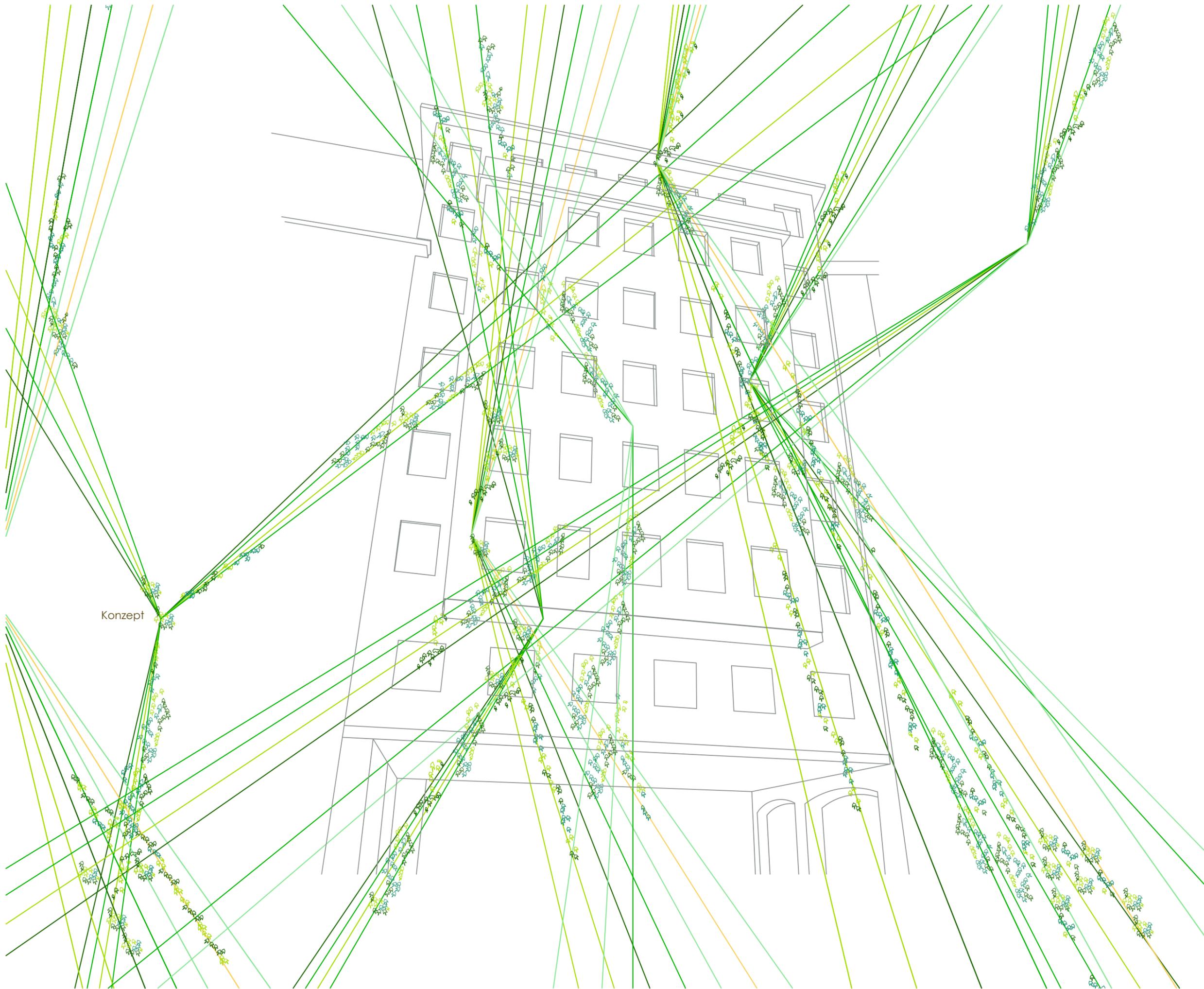




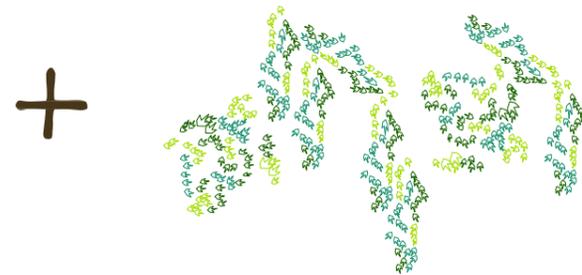
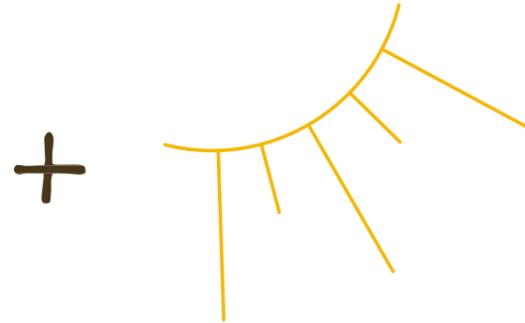
Die Erdgeschosszone, besser gesagt das Straßenniveau, ist im Bestand etwas lieblos behandelt. Es ist zum einem nicht wirklich ersichtlich, wo der Eingang ist und zum anderen finden sich die Bewohner unvermittelt auf der Straße wieder, sobald sie die Haustür hinter sich schließen. Es ist ein etwas merkwürdiger "Durchgangsraum", der vor allem auch durch seine beiden Parkspuren immer mit Blech gefüllt ist.



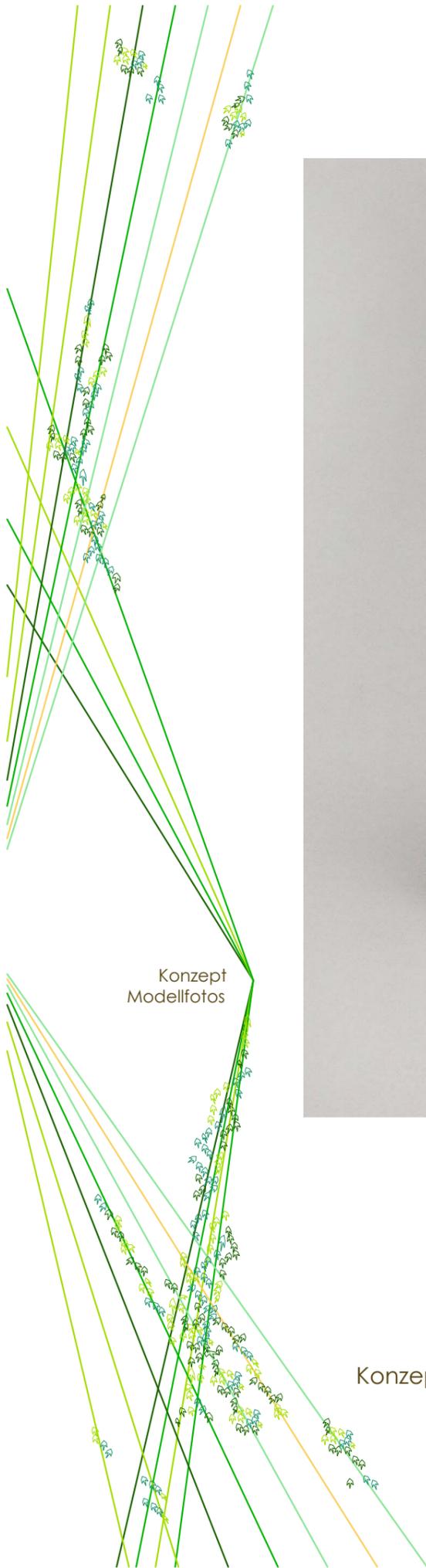
Die aktuellen Wohnungsgrundrisse sind in allen Geschossen gleich, immer ca. 65 m<sup>2</sup> große Wohnungen mit einem dunklem Vorraum und aneinander gereihete Durchgangszimmer. Durch die mittige Kaminwand gibt es entweder nur Ost oder nur West orientierte Wohnungen, die nicht wirklich eine Offenheit zu lassen.



Konzept



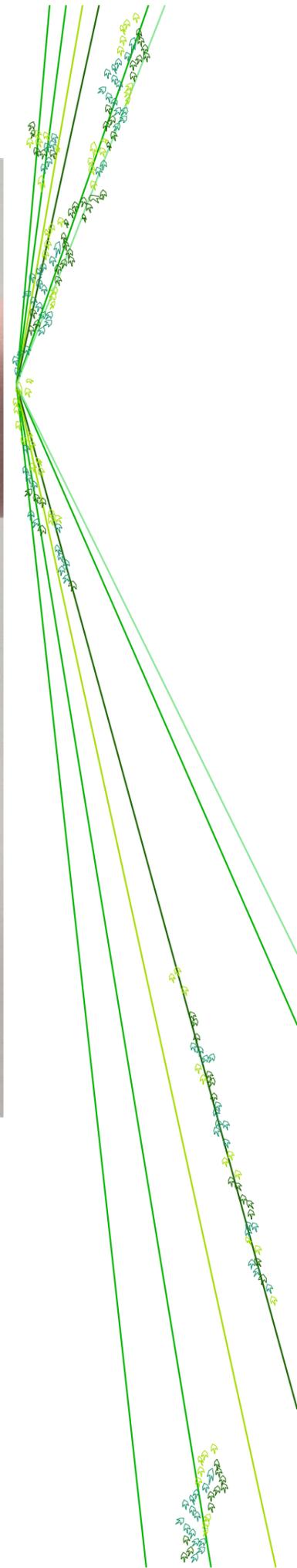
Mehr Kommunikations - und Gemeinschaftsfläche, durch Schaffung eines Gemeinschaftsdachgarten. Die Wohnungen sollen heller und größer werden und eine eigene Freifläche bekommen, in Form eines Balkons. Der Eingangsbereich soll ruhiger und großzügiger werden, hierfür entfällt ein Parkstreifen.

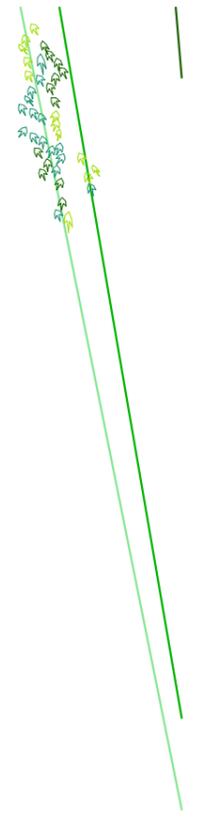
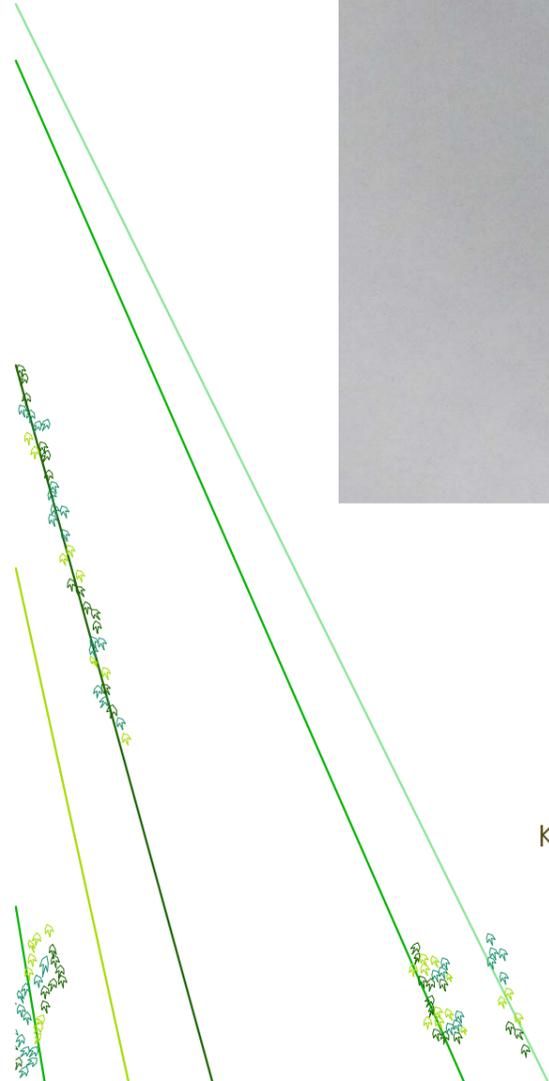
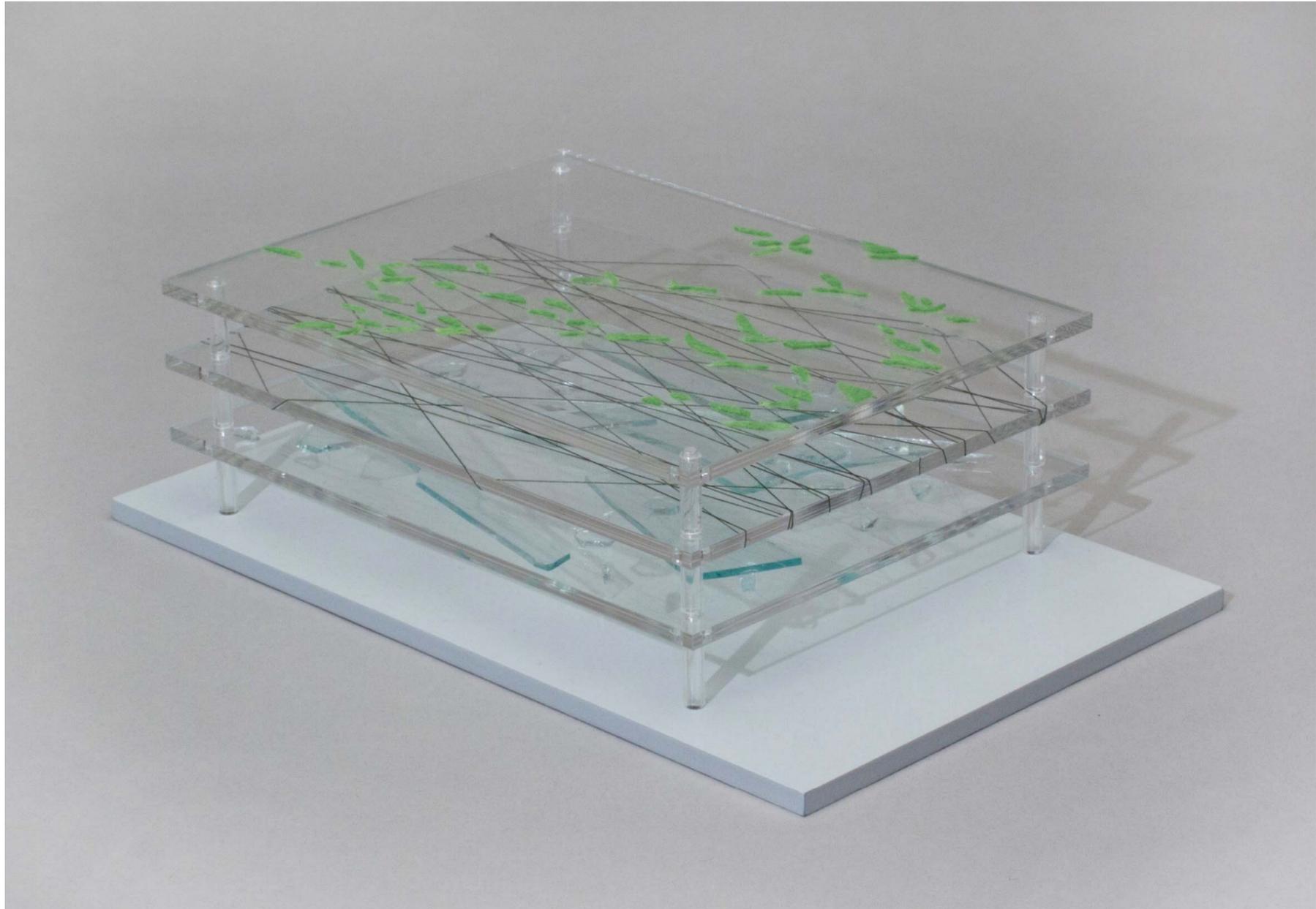


Konzept  
Modellfotos

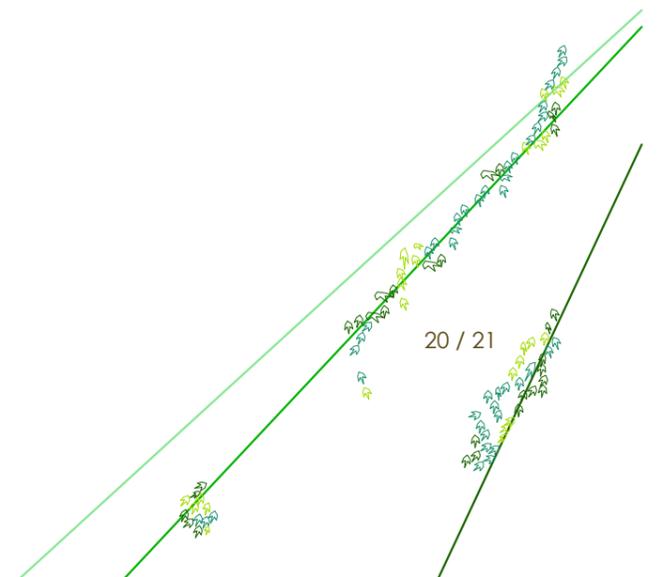


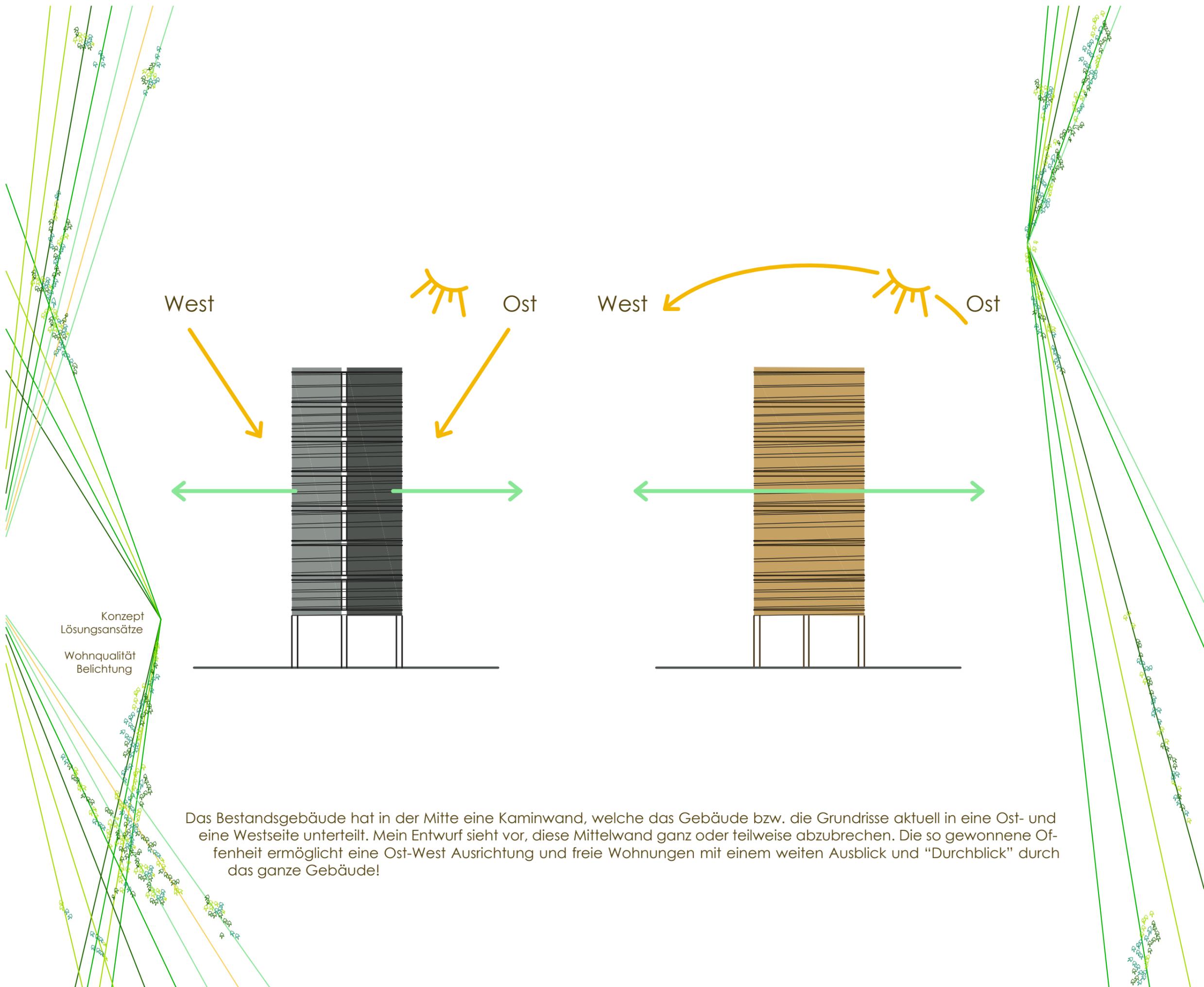
Konzeptmodell - Abspannungen, Umhüllung





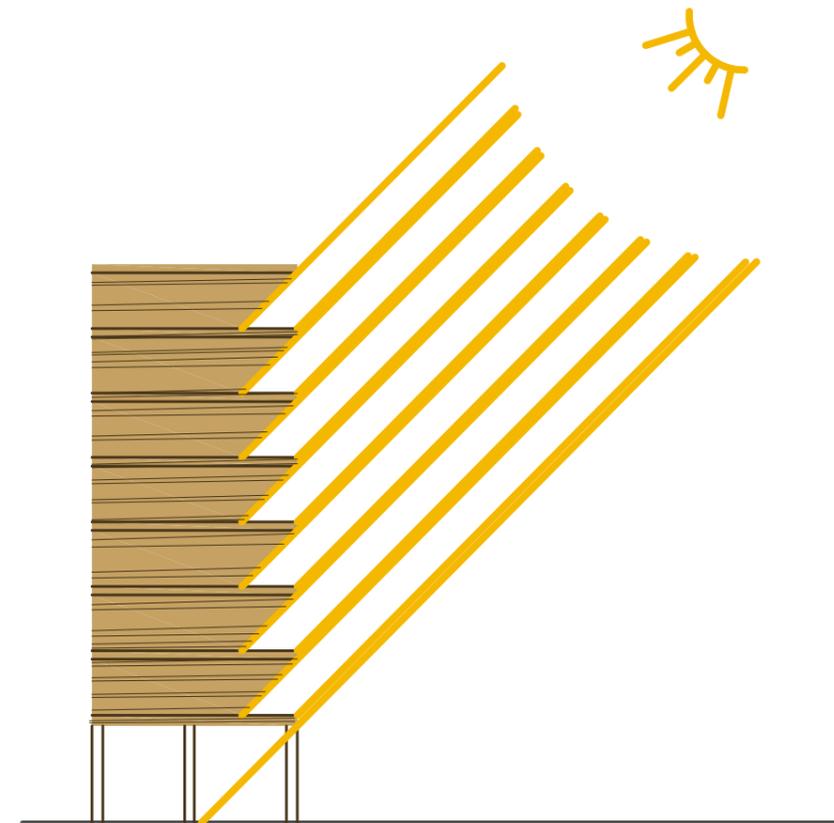
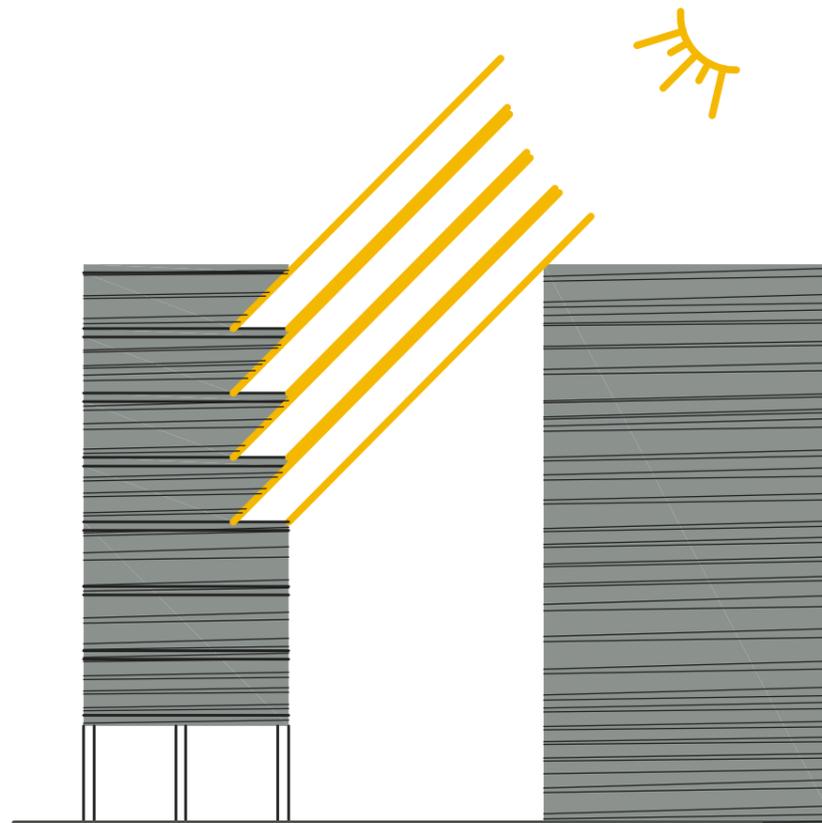
Konzeptmodell - neue Layer = aufgebrochene, aufgelöste Fassade, Abspannung, Grün





Konzept  
Lösungsansätze  
Wohnqualität  
Belichtung

Das Bestandsgebäude hat in der Mitte eine Kaminwand, welche das Gebäude bzw. die Grundrisse aktuell in eine Ost- und eine Westseite unterteilt. Mein Entwurf sieht vor, diese Mittelwand ganz oder teilweise abzubauen. Die so gewonnene Offenheit ermöglicht eine Ost-West Ausrichtung und freie Wohnungen mit einem weiten Ausblick und "Durchblick" durch das ganze Gebäude!



Der große Vorteil an der Lage und die daraus folgende gute Belichtung bietet die Möglichkeit, unterschiedlich große Auskragungen, wie zum Beispiel Balkone, machen zu können, ohne dass eine allzu große Verschattung für den Nachbarn entsteht, da ich hier keine Einengung wegen der Straßenbreite habe.

Da der Bauplatz durch seine offene und freie Bebauung die seltene Möglichkeit bietet, gut belichtete und durchgesteckte Wohnungsgrundrisse zu planen, dies aber bisher überhaupt nicht erfolgt ist, ist dies die erste Untersuchung, die ich unternommen habe.

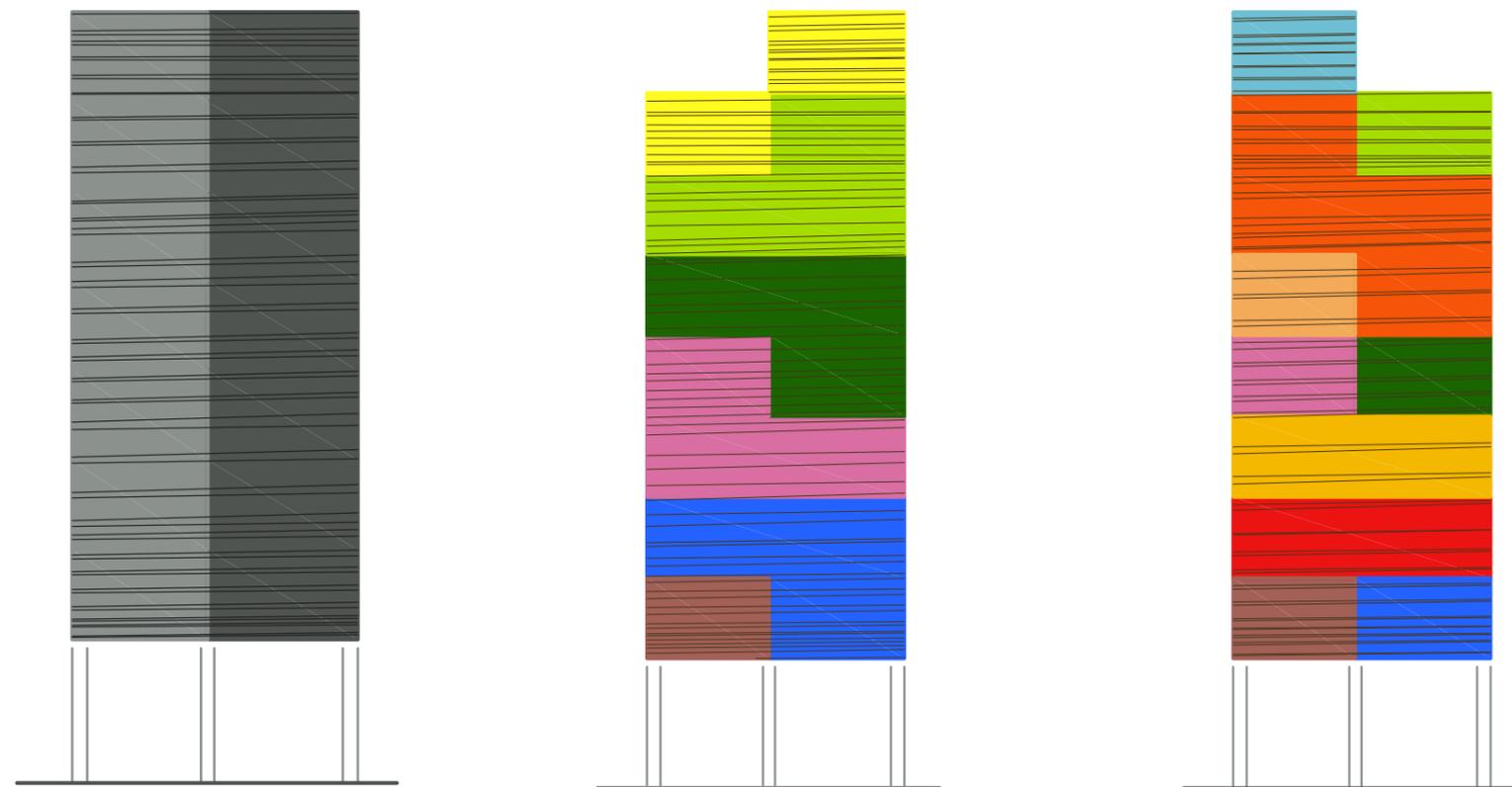
Hier ist eine grafische Gegenüberstellung der jetzigen Wohnungsaufteilung, bei der man genau sehen kann, dass es nur gleichförmige Grundrisse gibt, die noch nicht einmal im Ansatz den Individualismus der Bewohner widerspiegelt oder auf deren Bedürfnisse eingeht.

Als Gegensatz dazu habe ich verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, wie man interessante und komplexe Wohnungsgrundrisse auf die spezielle Situation angepasst einbringen kann. Diese Varianten haben immer durchgesteckte Wohnungen, d.h. Wohnungen, die sowohl nach Osten, aber auch nach Westen orientiert sind und vor allem einen 'Wohnungsschlüssel' (Querschnitt zwischen Wohnungsanzahl und der jeweiligen m<sup>2</sup>), der ebenfalls unterschiedliche Bewohner willkommen heißt, d.h. es gibt sowohl große als auch kleine Wohnungen, um ein möglichst breites Spektrum der Wohnbedürfnisse abzudecken.

Die Besonderheit bei der Erschließung der einzelnen Wohnungen besteht nämlich in der Lage des Treppenhauses, welches sich seitlich im Nachbartrakt befindet und somit den Zugang zu den Wohnungen auf der südlich gelegenen Querseite vorgibt. Um jedoch mehrere Wohnungen erschließen zu können, die zudem noch nach West und Ost zeigen sollen, war es erforderlich, nicht nur horizontale Verschneidungen, sondern auch vertikale Überlagerungen so geschickt anzuordnen, dass sich für alle Wohnungen ein offenes und spannendes Wohngefühl ergibt. Das bedeutet das ganz oder teilweise die Mittelwand entfällt, um Platz für die neuen Grundrisse zu machen.

Konzept  
Lösungsansätze

Wohnqualität  
'horizontal'

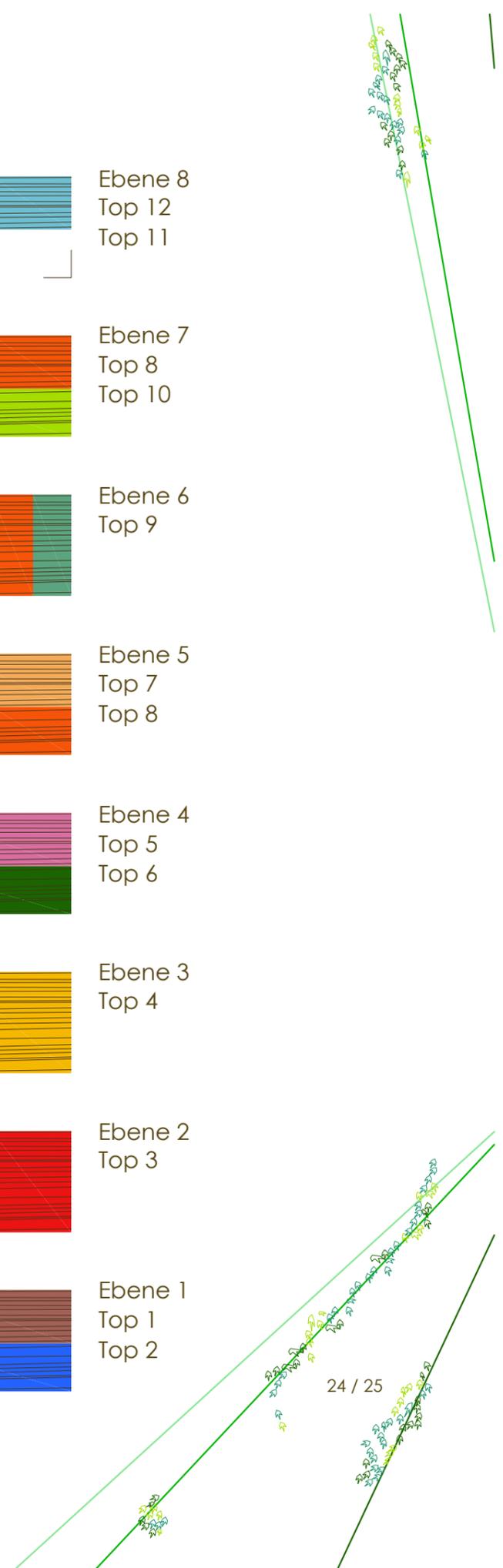
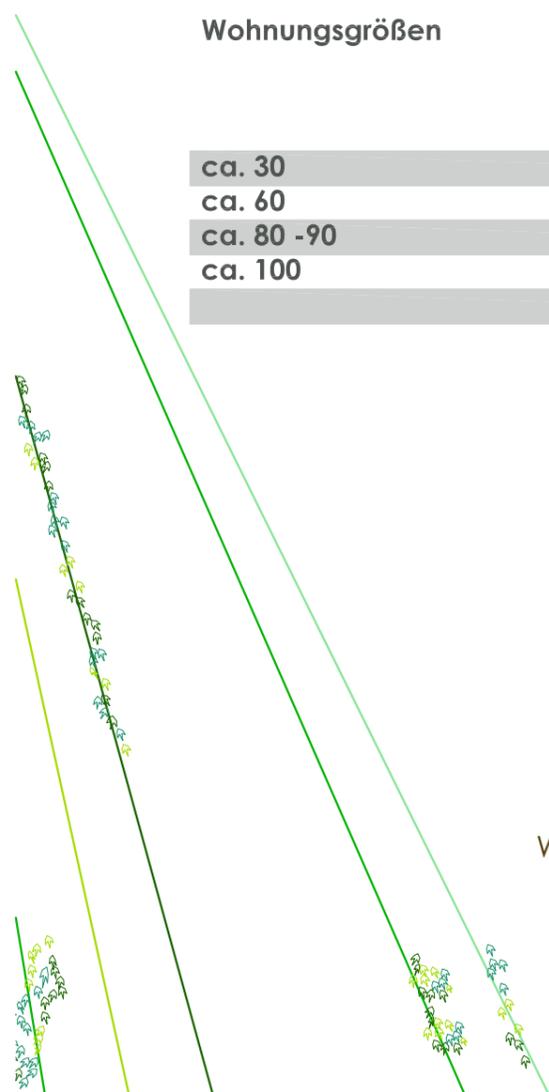
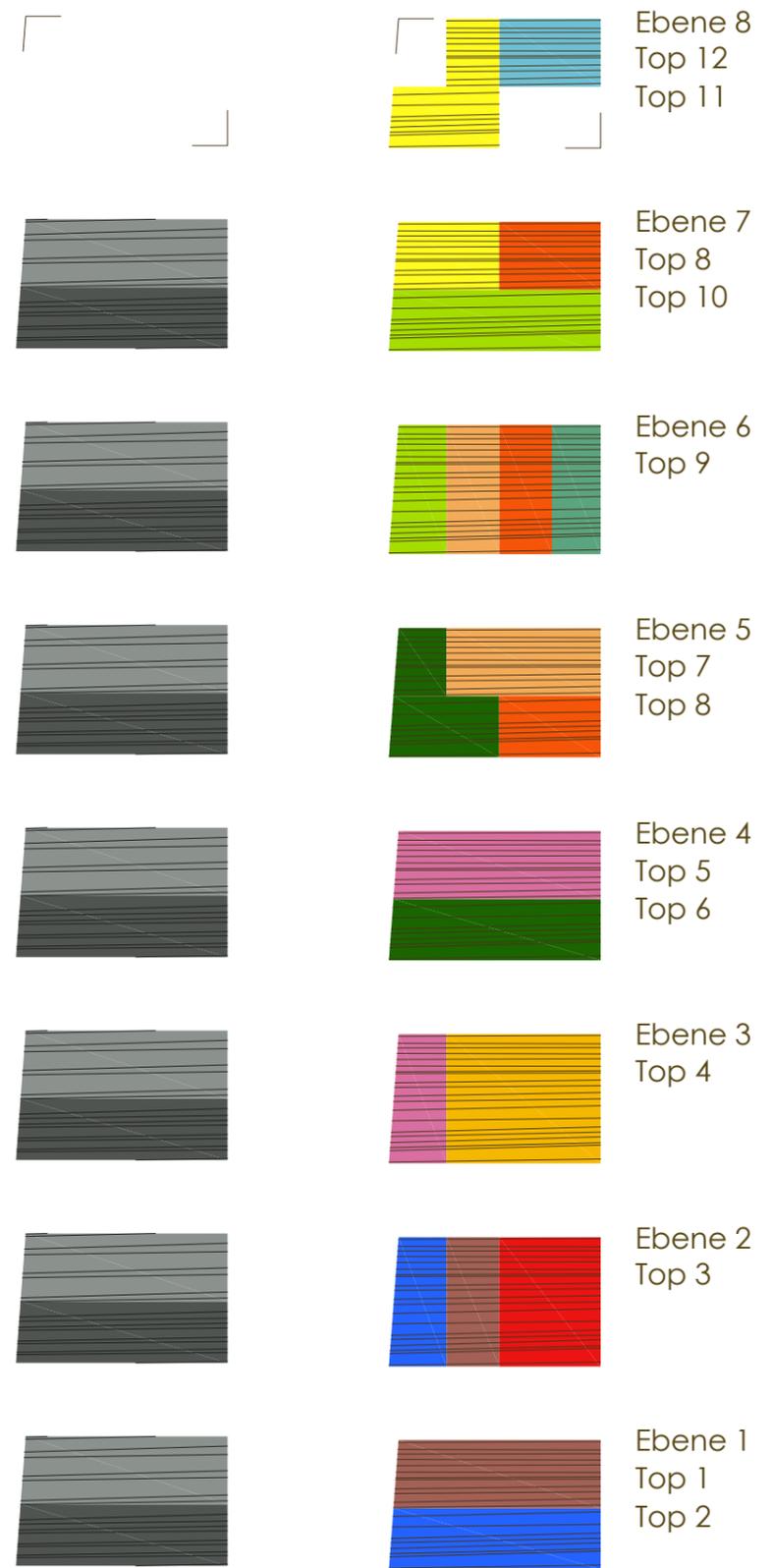


Wohnungsverschachtelung im Schnitt, Vergleich Bestand - Neu

Wohnung	Alt m <sup>2</sup>	Neu m <sup>2</sup>
1.	60,0	90,0
2.	60,0	90,0
3.	68,0	68,0
4.	68,0	90,0
5.	68,0	100,0
6.	68,0	115,0
7.	68,0	80,0
8.	68,0	85,0
9.	68,0	30,0
10.	68,0	100,0
11.	68,0	80,0
12.	68,0	30,0
13.	60,0	
14.	60,0	

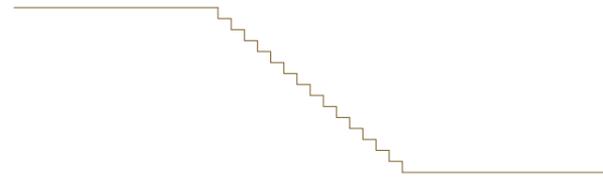
Wohnungsgrößen	Anzahl	Alt	Neu
ca. 30		/	2
ca. 60		14	1
ca. 80 -90		/	6
ca. 100		/	3

Wohnungsschlüssel / Vergleich Bestand - Neu



Steigungsverhältnis

15 STG 20 / 24



Konzept  
Lösungsansätze

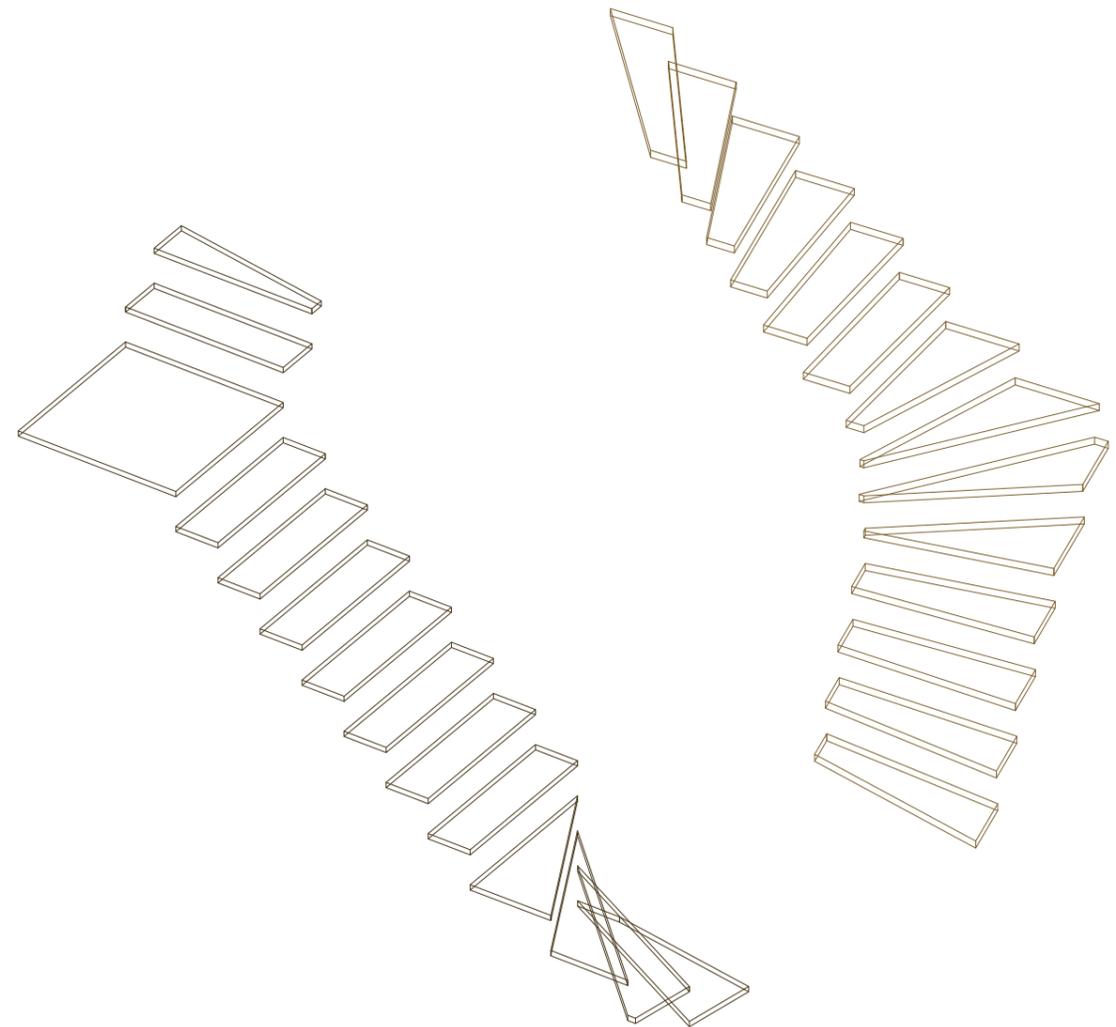
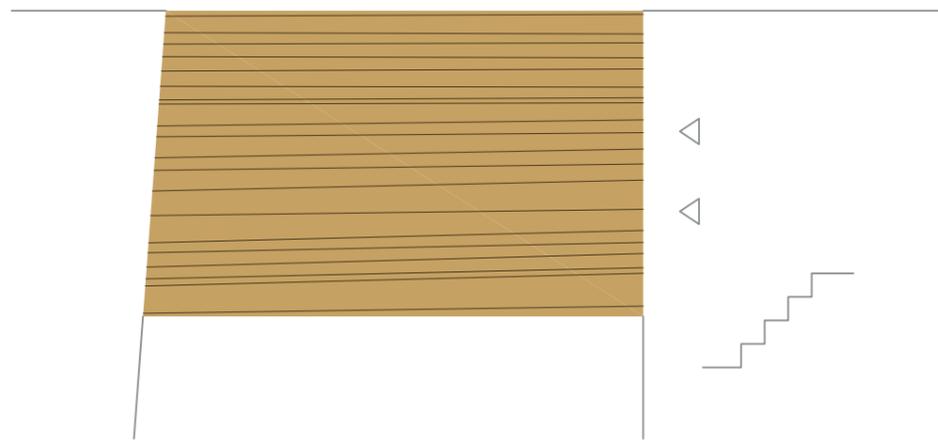
Wohnqualität  
'vertikal'

Studien und Überlegungen zu verschiedenen Treppenarten

Durch die so entstehenden verschiedenen Wohnungsgrundrisse und Verschneidung ist es notwendig eine interne vertikale Erschließung einzuplanen. Allerdings sollen auch diese Elemente die unterschiedlichsten Wohnungen und Raumsituationen unterstreichen. Dazu habe ich einen

kleinen Katalog von Treppenarten entworfen, welche alle Anwendung in meinem Entwurf finden. Da die bestehende Tragstruktur erhalten bleiben und lediglich teilweise aufgelöst werden soll, ist die Entscheidung gefallen, dass die wohnungsinternen Treppen außerhalb der ursprüngli-

chen Deckenvorderkante liegen und somit keine Deckendurchbrüche notwendig sind. Somit bilden sich "Treppenerker" in der Fassade ab, die erahnen lassen, wie die Verschattung dahinter aussieht.

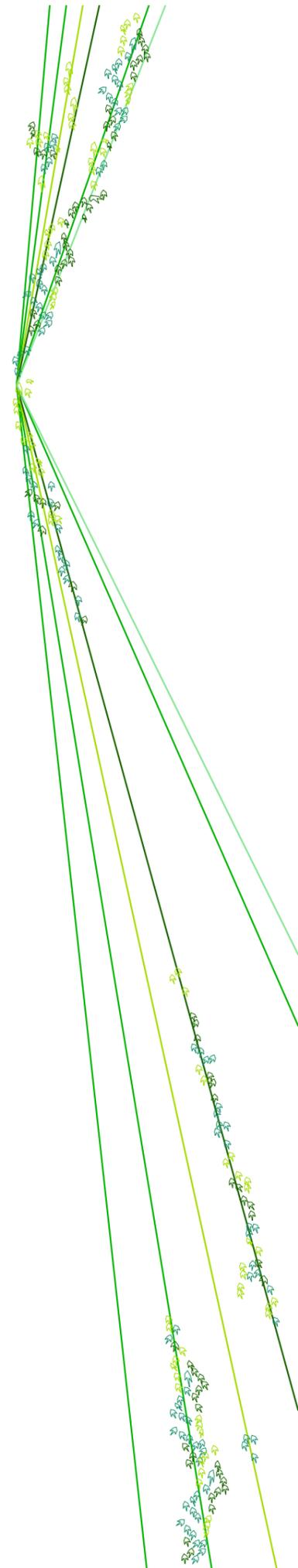
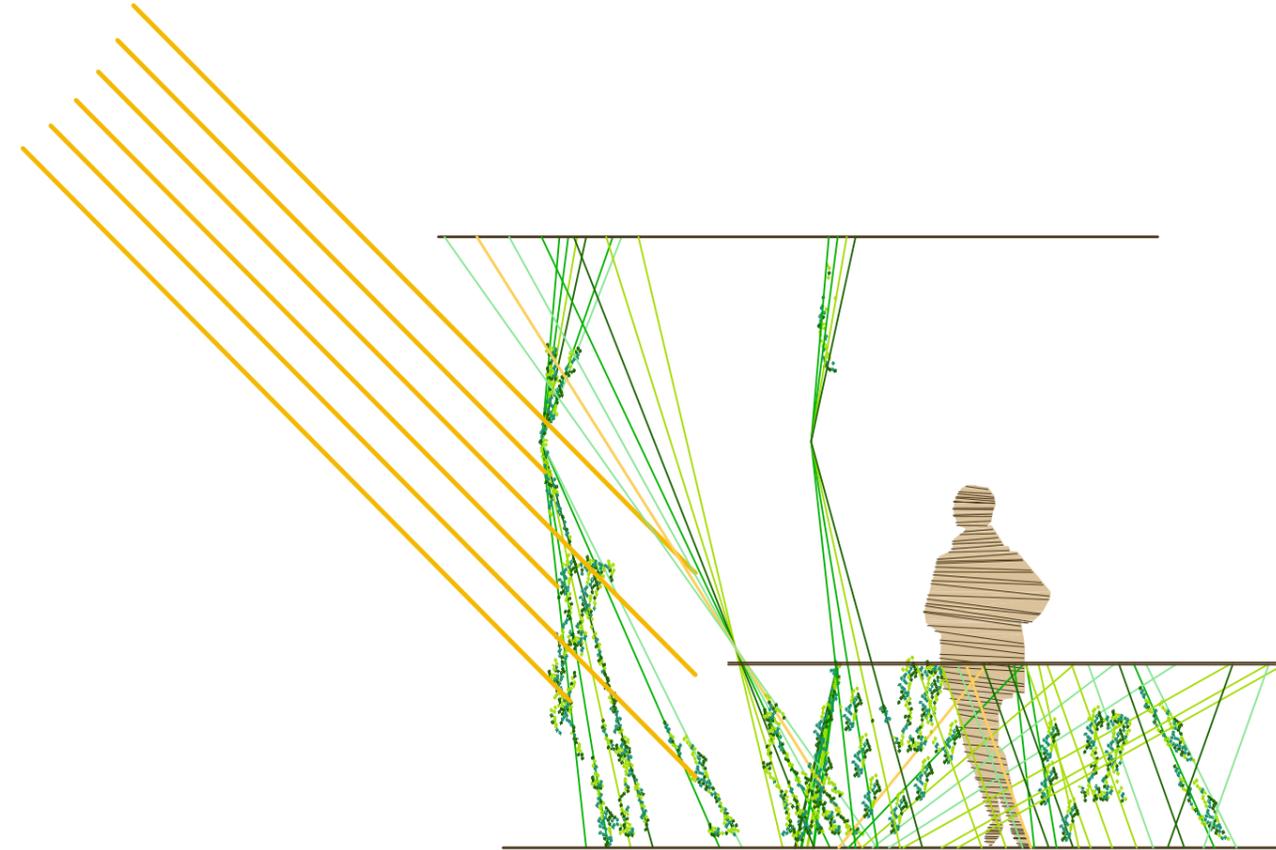
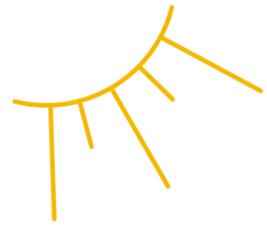
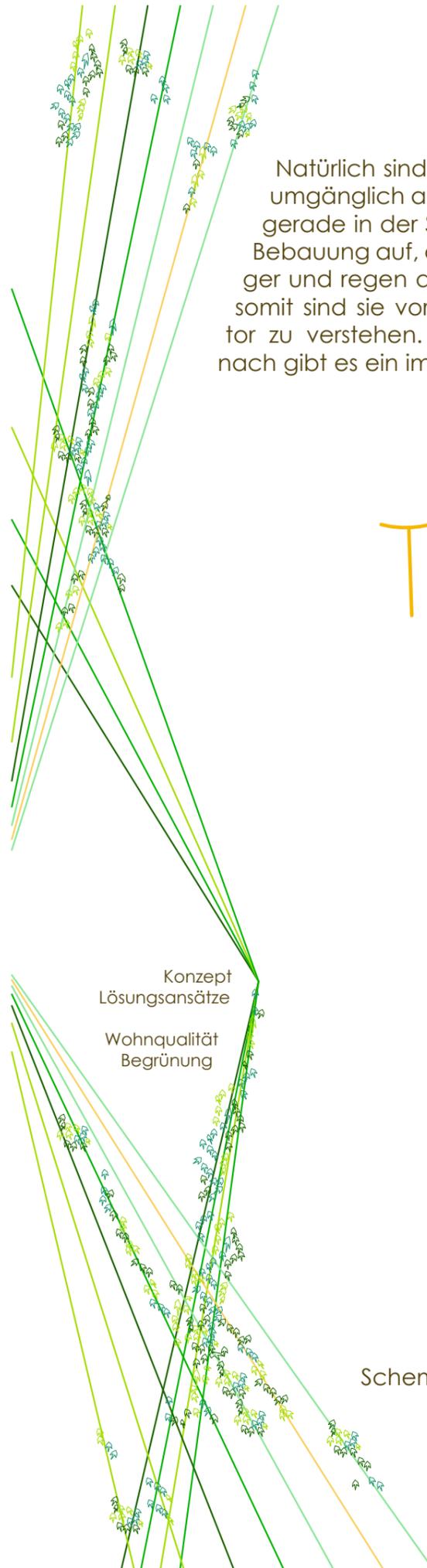


Schema Erschließung über Bestandstreppehaus / erste Darstellung neue interne Treppen

Natürlich sind Pflanzen für uns un-  
umgänglich als Sauerstofflieferant,  
gerade in der Stadt lockern sie die  
Bebauung auf, dienen als Staubfän-  
ger und regen die Luftzirkulation an,  
somit sind sie vor allem als Katalysa-  
tor zu verstehen. Meiner Meinung  
nach gibt es ein immer geringeres Ver-

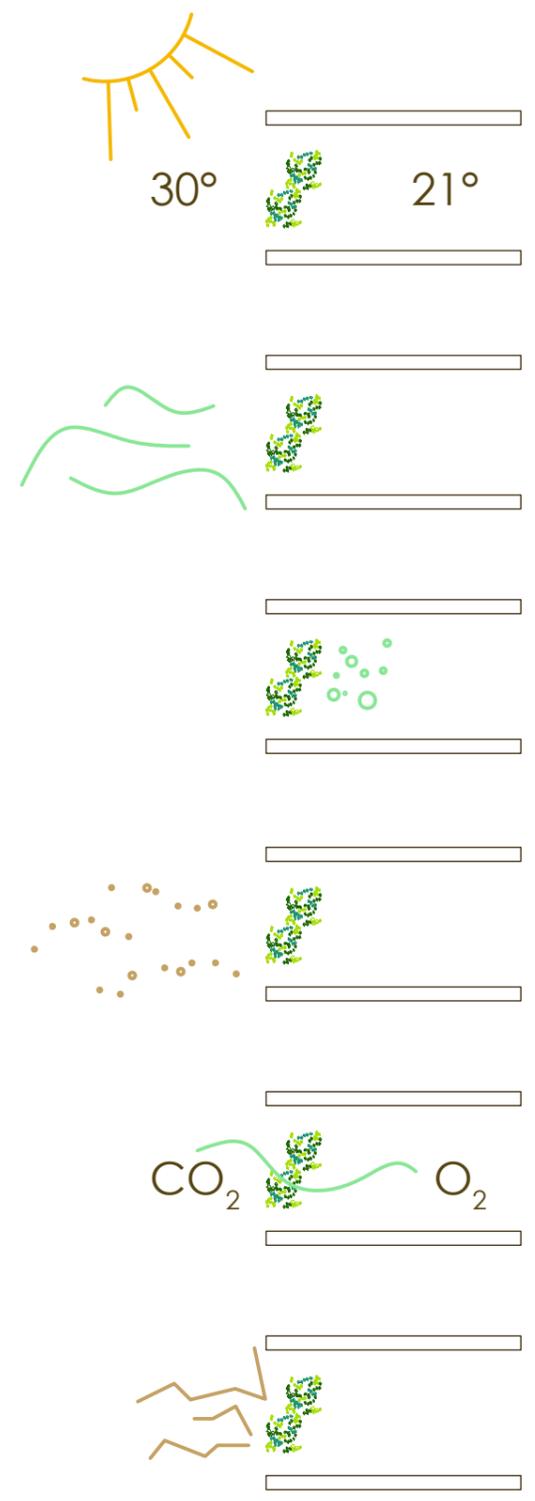
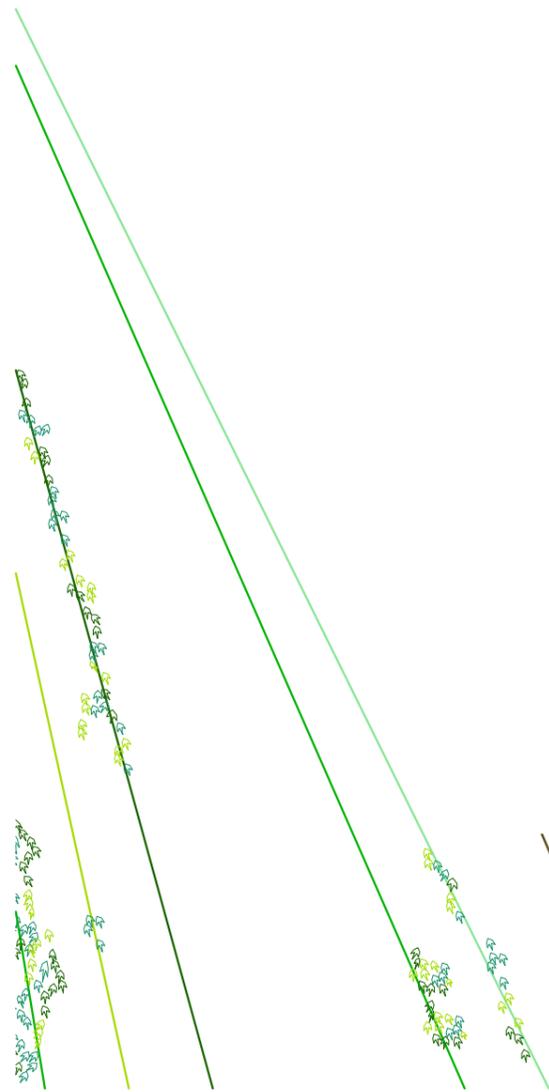
ständnis für Pflanzen als Lebewesen. Ange-  
fangen von der fehlenden Wahrnehmung  
bis hin zu dem nicht gelernten Umgang mit  
Pflanzen und deren Wertschätzung. Aber es  
gibt natürlich auch genug Stadtbewohner,  
die sich nach Grünraum sehnen und diesen  
sehr zu schätzen wissen und dies nicht nur  
aus ästhetischen Gründen! Denn Pflanzen

sind, in welcher Form auch immer,  
als begrünte Fassade, Grünfläche  
im Straßenraum oder zum Beispiel  
als Dachgarten nicht nur Sauer-  
stofflieferanten. Sie sind auch die  
'Hausmeister' der Stadt.



Konzept  
Lösungsansätze  
Wohnqualität  
Begrünung

Schema Funktionen Abspannungen - Sonnenschutz, Rankgerüst, Absturzsicherung



Vorteile einer begrünten Fassade

Sonnenschutz

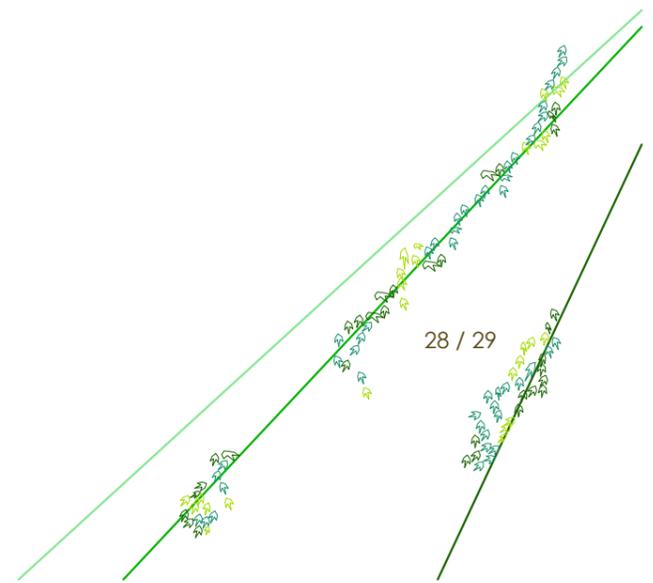
Windschutz

Feuchtigkeitsspeicher

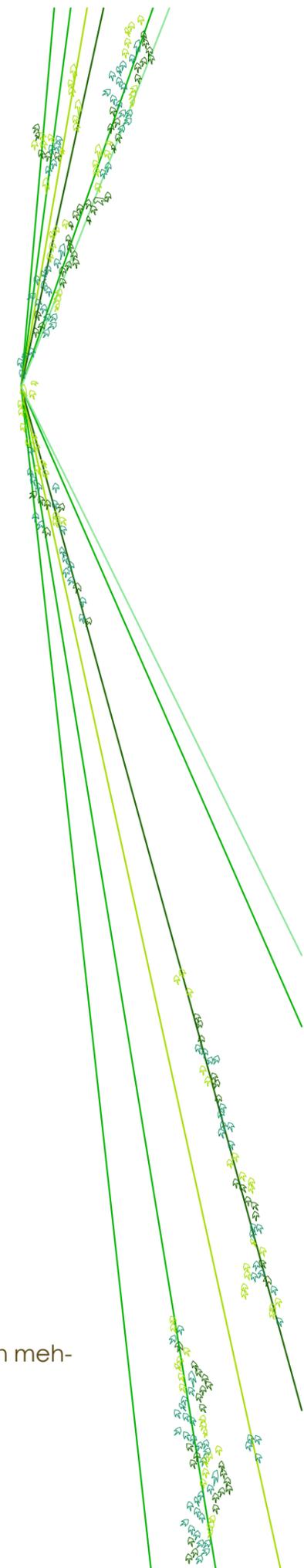
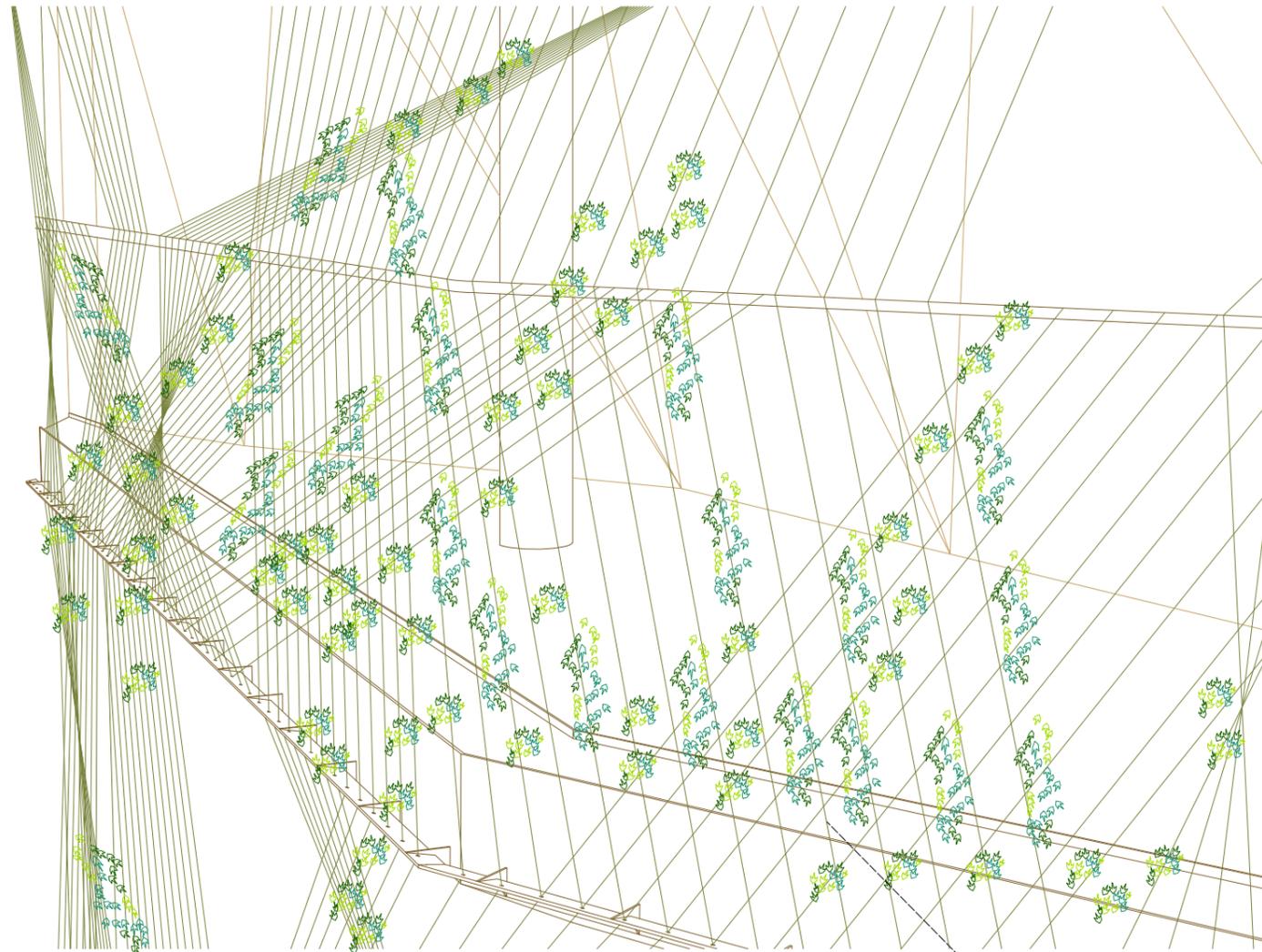
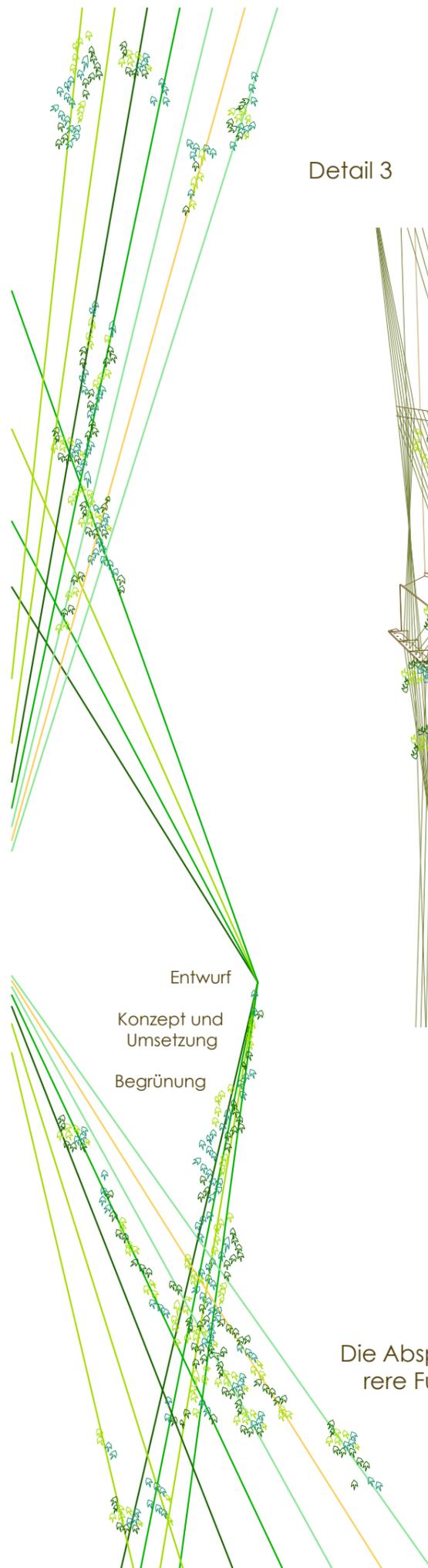
Feinstaubschutz

Sauerstoffproduktion

Lärmschutz



Detail 3



Entwurf  
Konzept und  
Umsetzung  
Begrünung

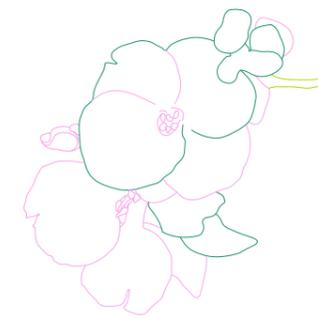
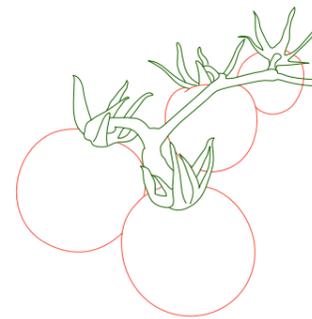
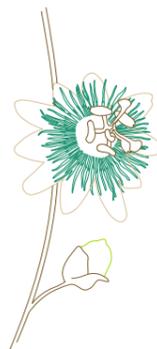
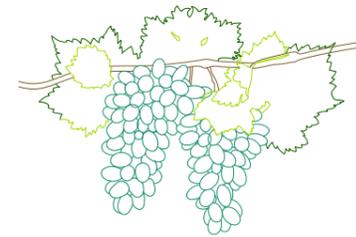
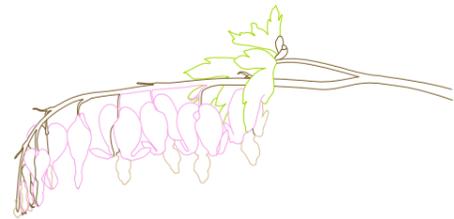
Abspannung aus 5mm Stahlseil  
Geländer aus Formrohr Ø 50  
mit Lochungen zur Durchführung  
und Befestigung der Stahlseile  
dichtere Verspannung bei  
Absturzsicherung

Die Abspannungen, die das ganze Gebäude umhüllen und ihm sein einzigartiges Erscheinungsbild geben, vereinen mehrere Funktionen in sich.

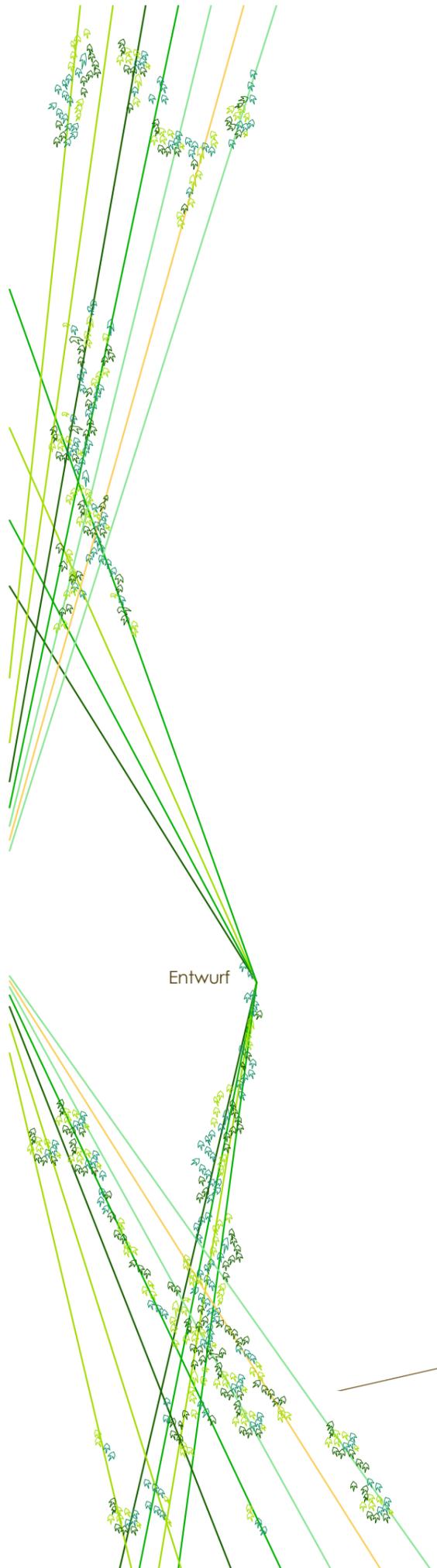
Für mich ist es wichtig, dass sich jeder Bewohner wohl fühlt und dass das auch nach außen ablesbar wird. Durch die Pflanzen soll jeder Bewohner die Möglichkeit haben, das Fassaden- und somit auch das Straßenbild mitzugestalten. So wird nicht nur je nach Saison, sondern auch je nach Mieter die Fassade immer wieder neu bespielt. Für die Straßenbepflanzung und den Dachgarten sind verschiedenen Pflanzenarten notwendig.

Bei der Bepflanzung auf Straßenniveau sind vor allem zwei Sachen zu beachten, zum einen gibt es hier Teile, die den ganzen Tag im Schatten liegen und zum anderen ist dieser Bereich auch Leuten ausgesetzt, die vielleicht nicht so gut auf Begrünung zu sprechen sind, d.h man braucht hier eine robuste Pflanze, zum Beispiel Weinreben, Hopfen, Efeu oder auch Farngewächse.

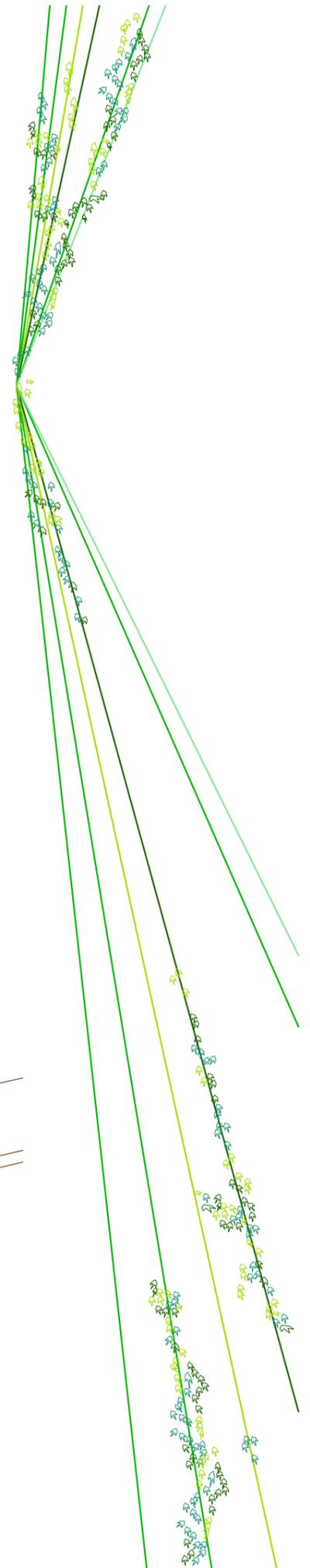
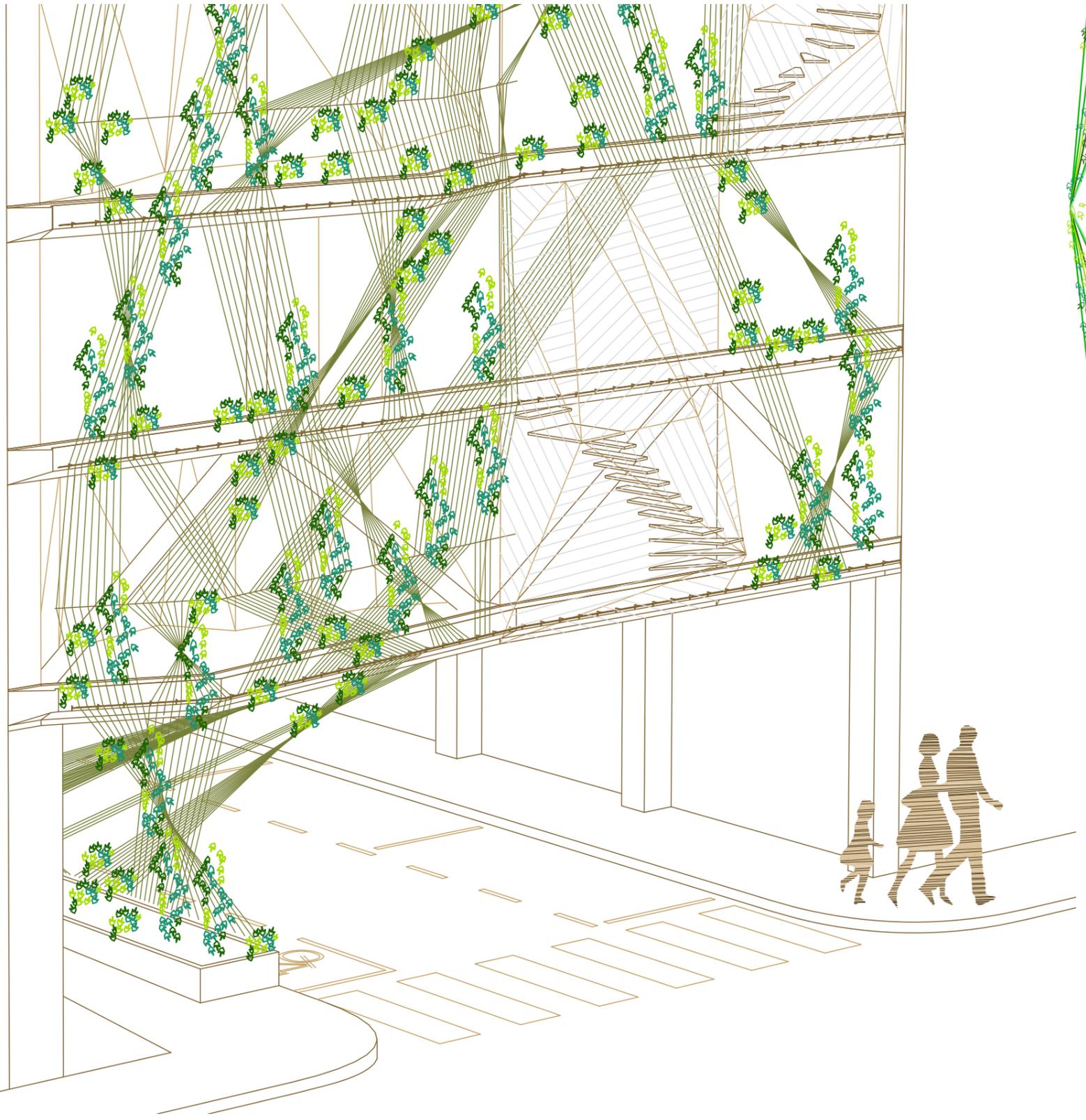
Auf dem Dachgarten hingegen wird es sehr sonnig werden, deshalb ist hier eine sonnenhungrige Kletterpflanze die richtige Wahl, wie zum Beispiel die Kletterrose, Passionsblume oder Trompetenblume.

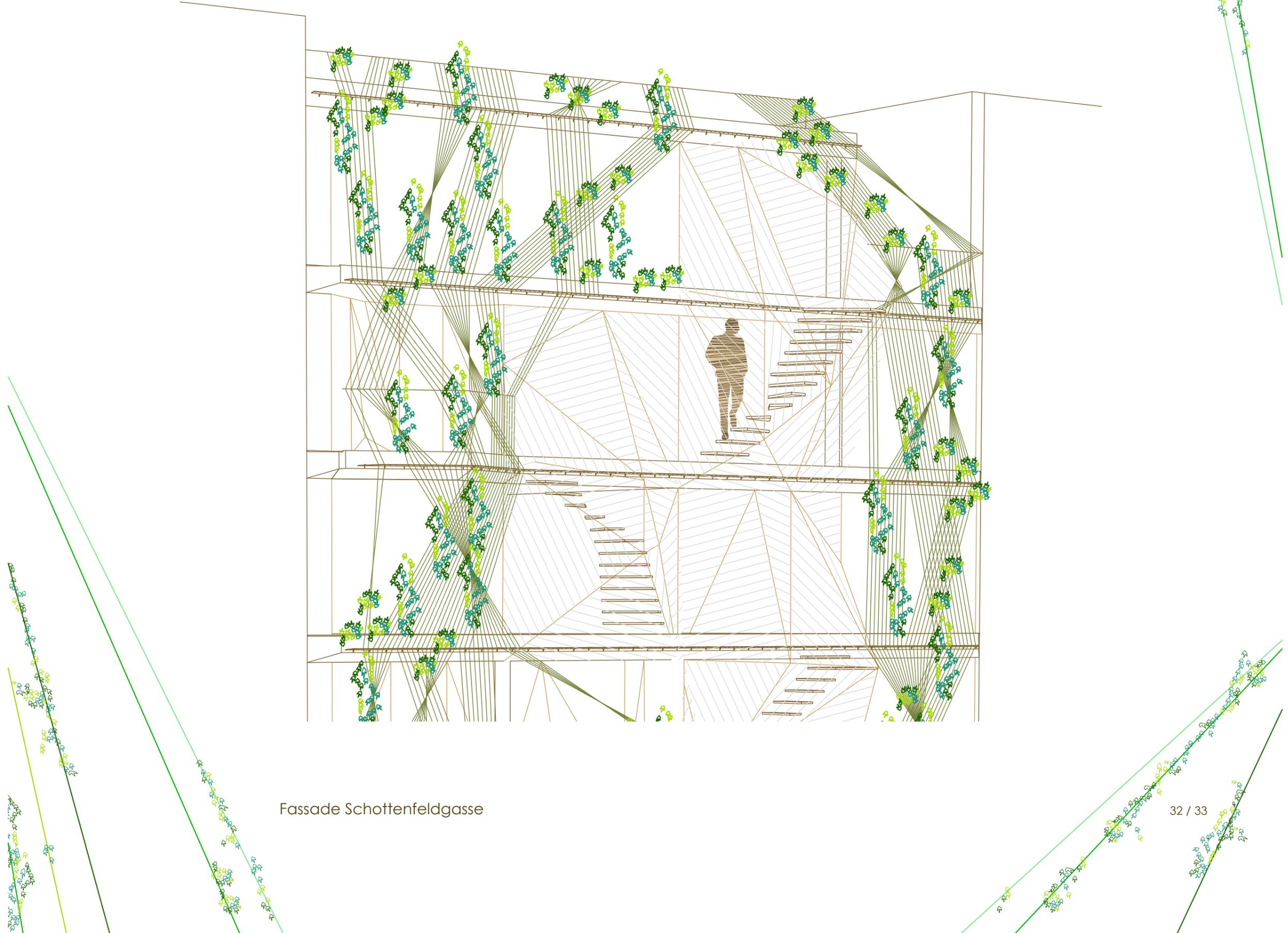


v.l.n.r : Tränendes Herz, Farn, Hopfen, Wein, Efeu, Pasionblume, Tomate, Blaukissen



Entwurf



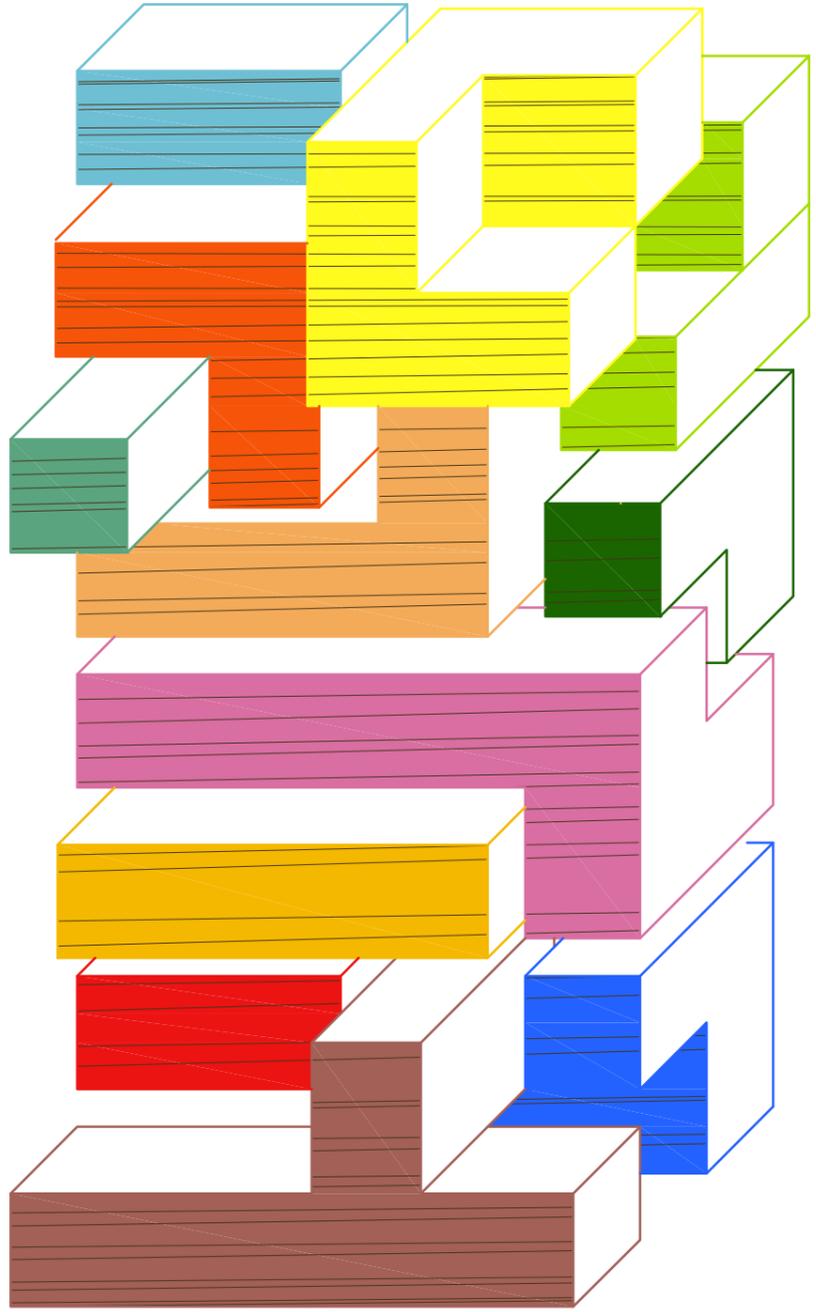


Fassade Schottenfeldgasse

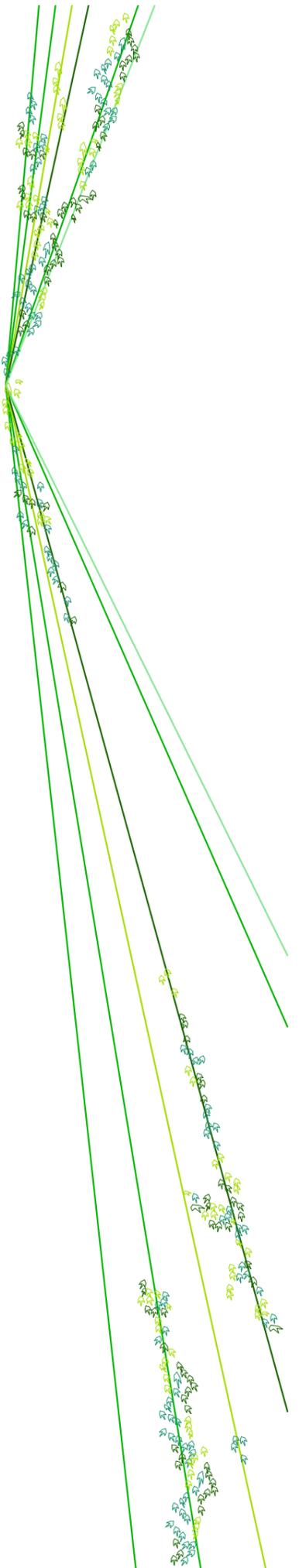


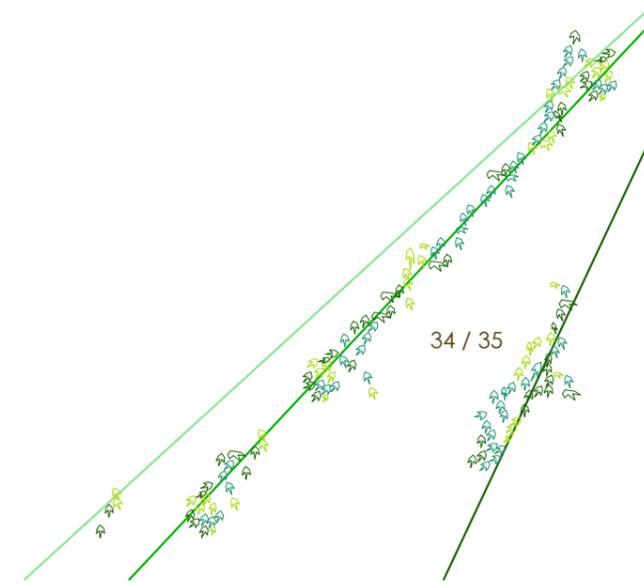
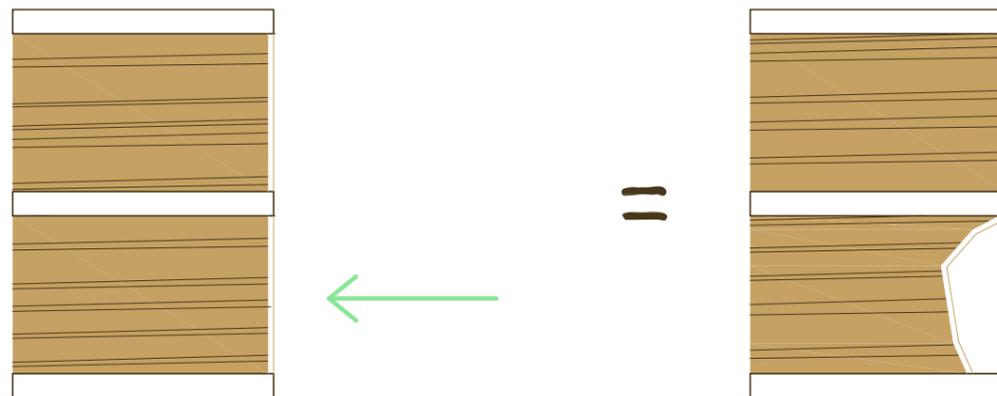
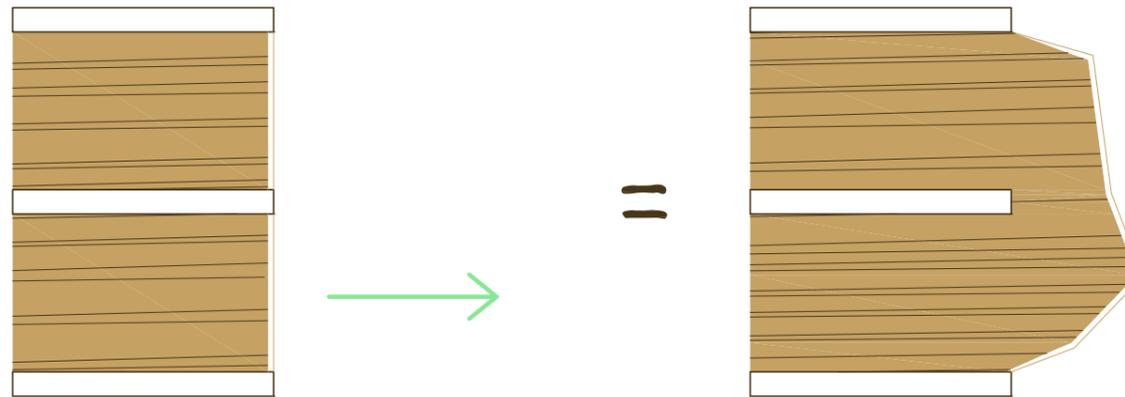
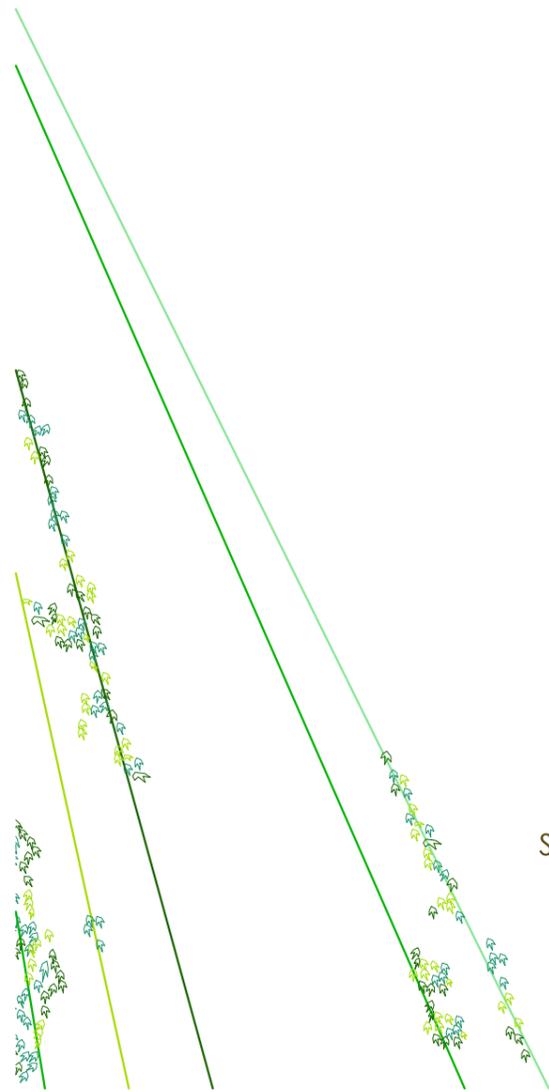
Entwurf

Konzept - Schema  
Wohnungen  
Fassade

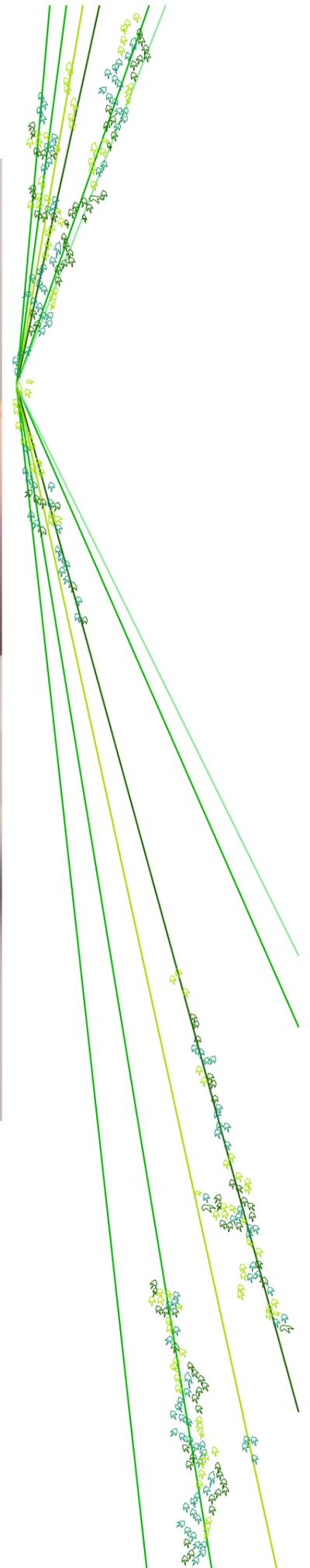
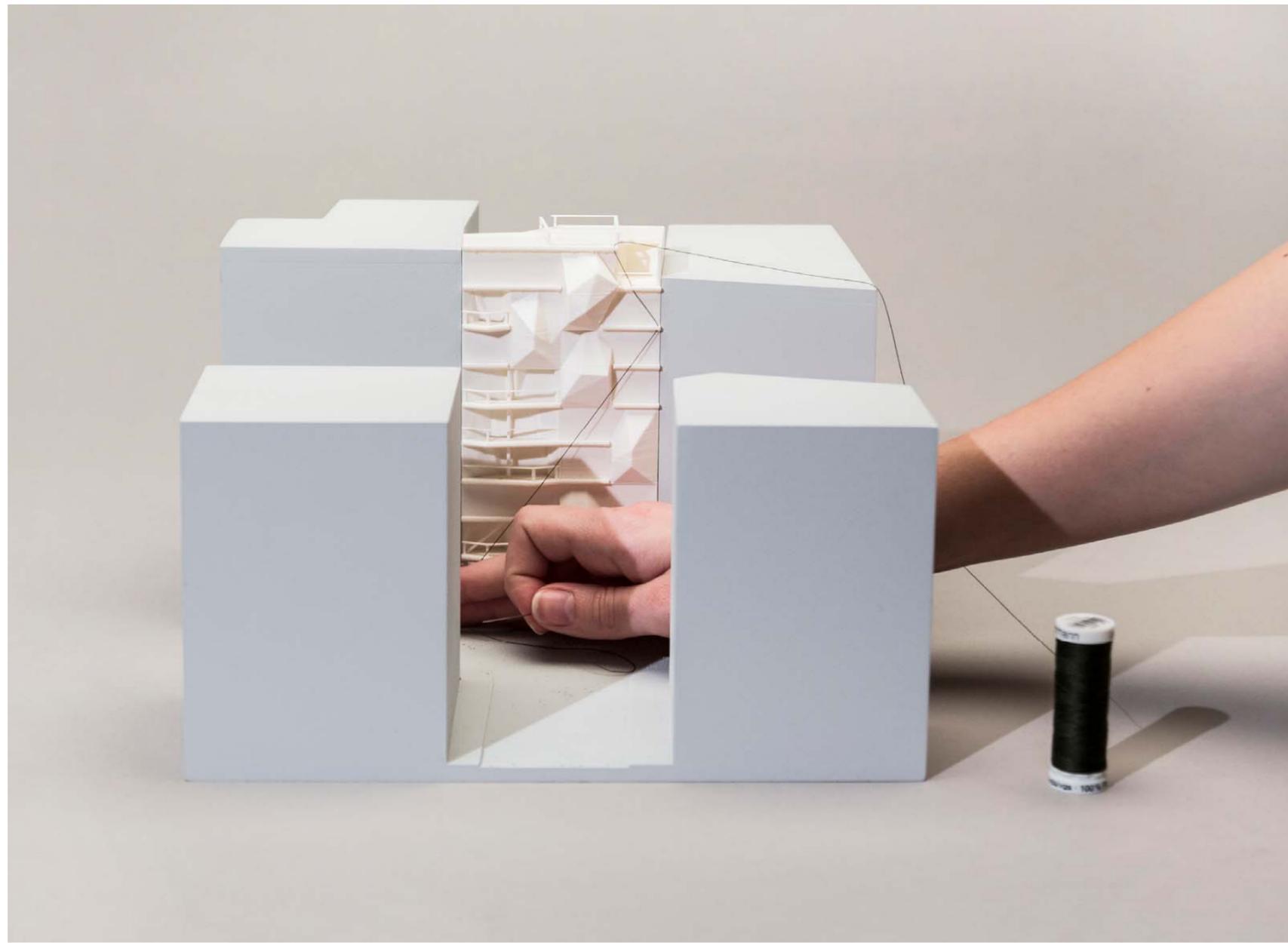
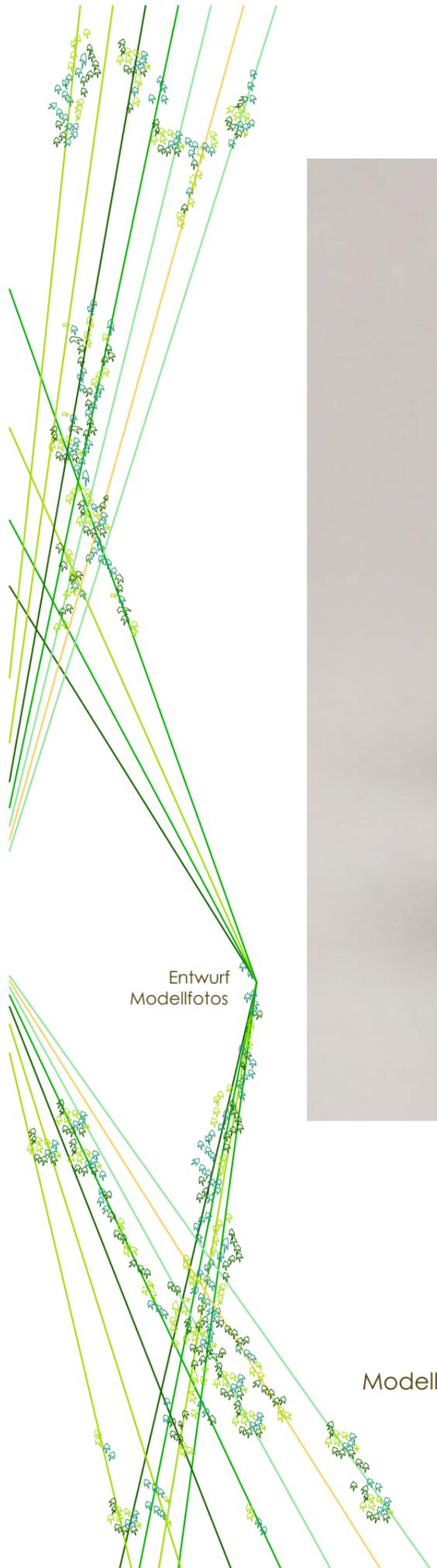


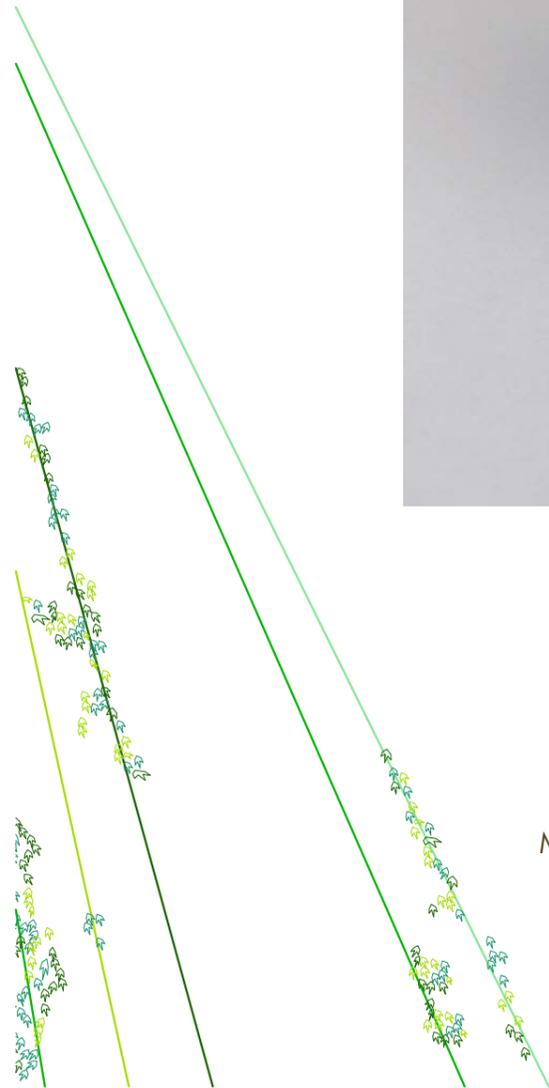
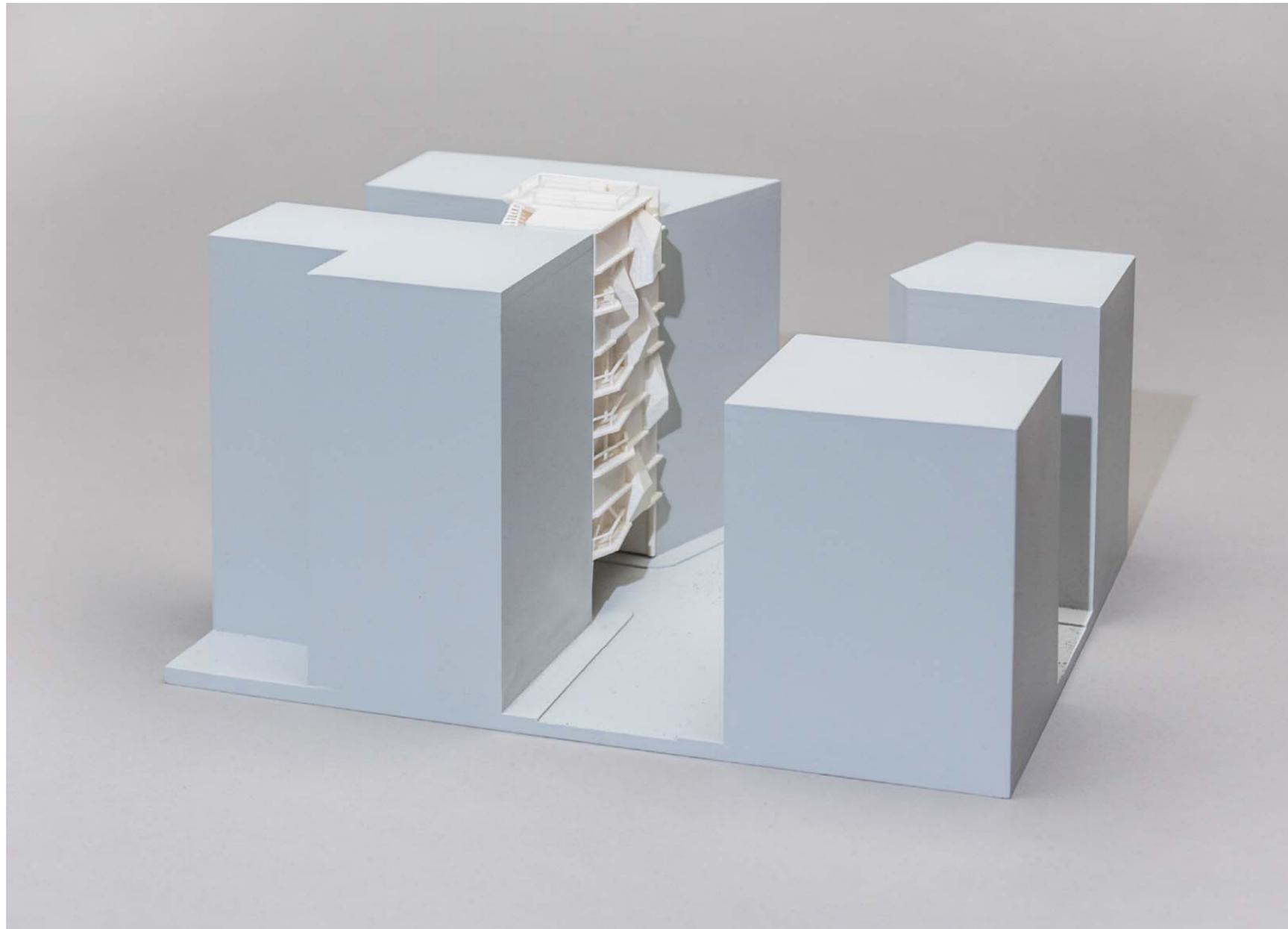
Packschema der verschiedenen Wohnungen



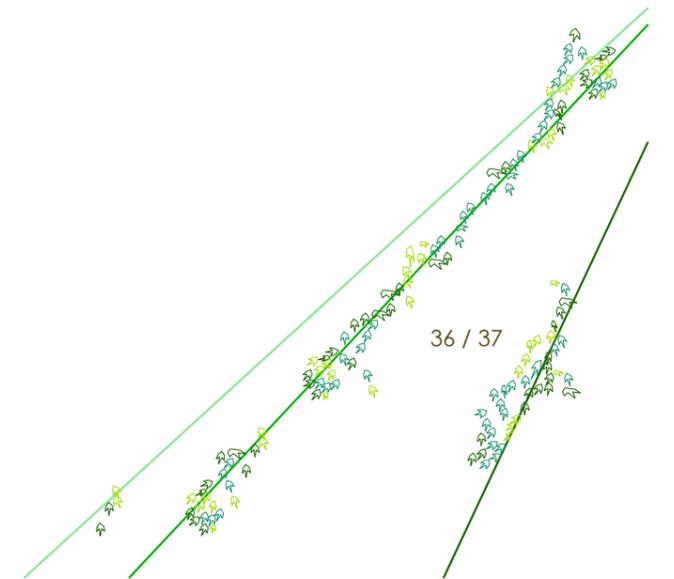


Schema Formveränderung Fassade bei Treppen und Balkonen





Modellfoto



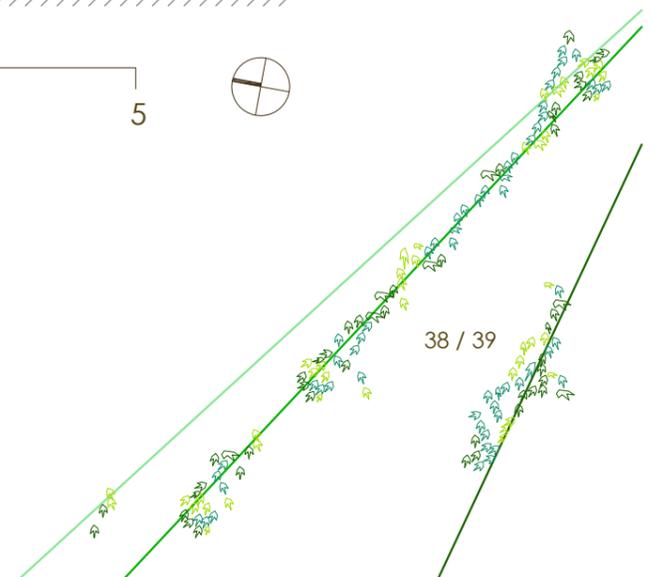
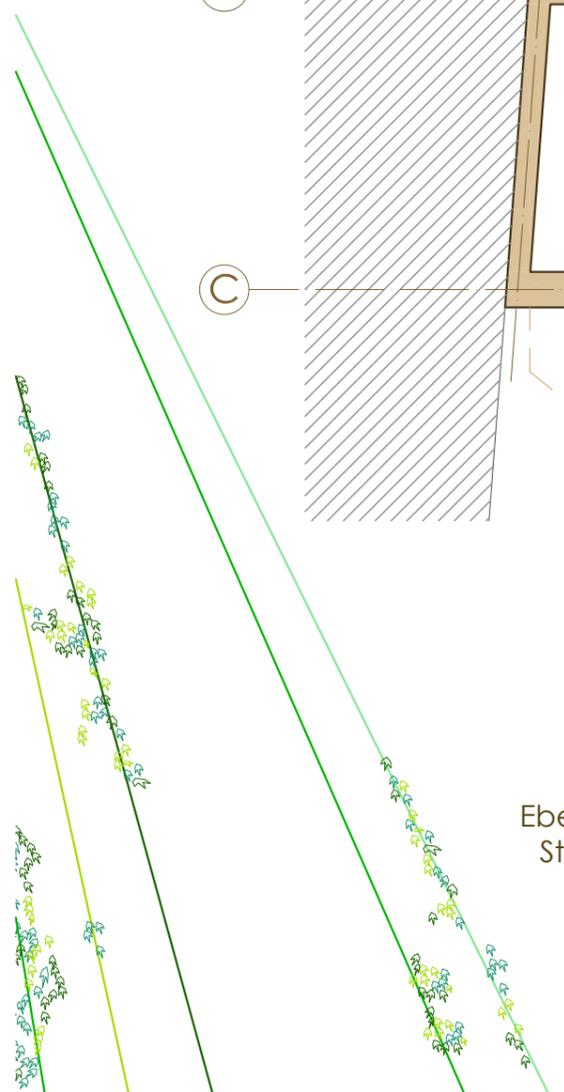


Entwurf  
Konzept und  
Umsetzung  
EG

Blick von der Schottenfeldgasse Richtung Stollgasse



Ebene 0  
 Straßenniveau und Eingangsbereich = öffentlich





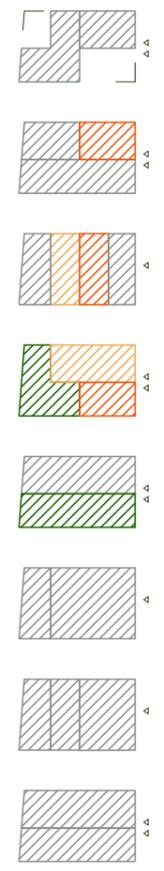
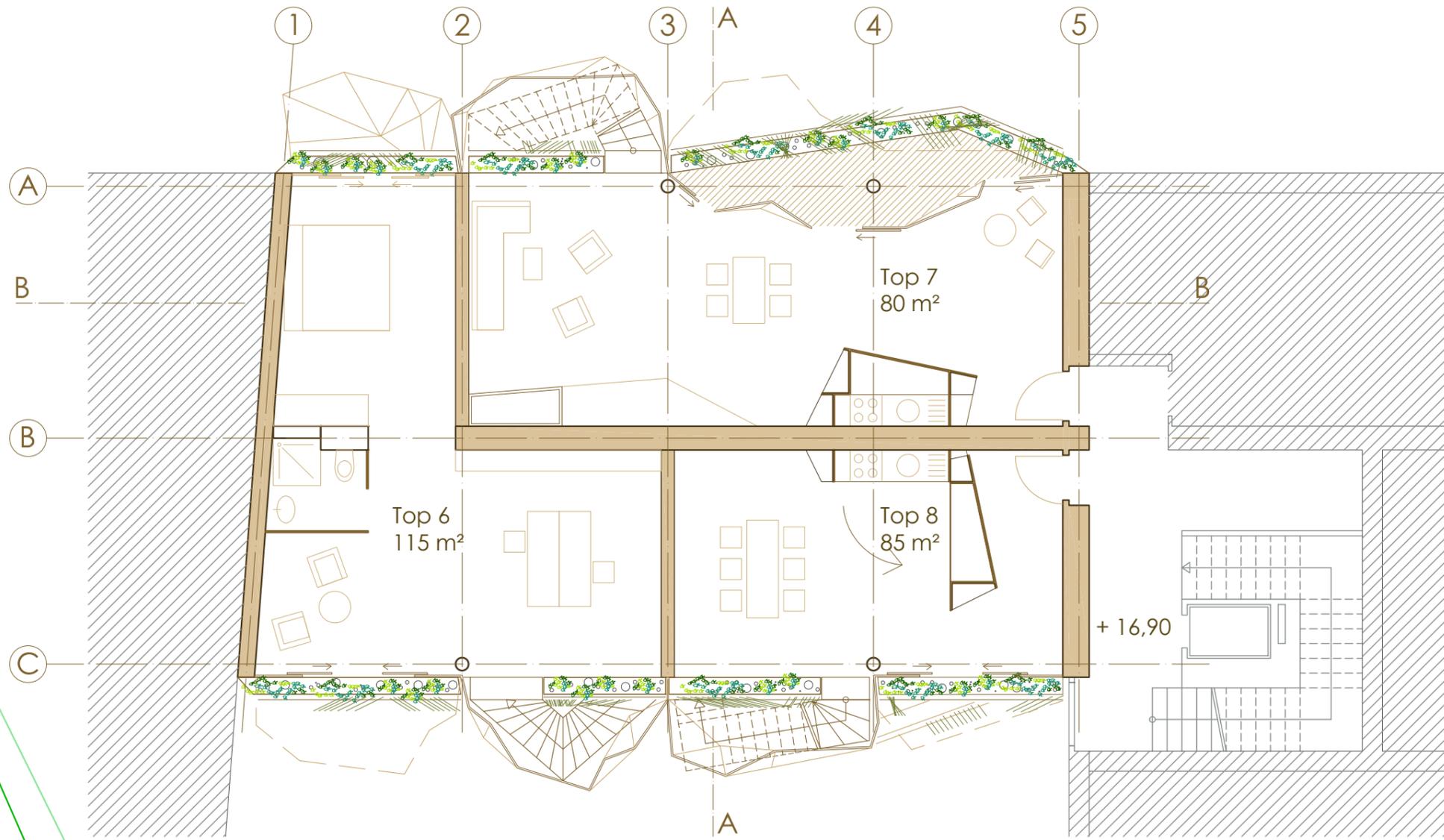
Die Planung sieht vor, den Eingangsbereich zu unterstreichen und die erste Stufe von der Treppe nach draußen zu ziehen, somit bildet sich ein Podest aus, sozusagen eine kleine Bühne auf der man auf die Straße hinaustritt. Es zoniert den öffentlichen und halböffentlichen Raum und rahmt den Hauseingang. Um dem neuem Podest Raum zu geben, aber auch um den Platz unter der "Brücke" nicht so beengend wirken zu lassen wird der Gehsteig verbreitert. Hierfür fallen zwei Parkplätze weg, des weiteren ist eine Bepflanzungsinsel vorgesehen, die wiederum

einen Puffer zwischen Gehsteig und Fahrbahn bietet. Hier werden auch die Abspannungen bis zum Boden geführt und erlauben es somit, das Haus auch von unten herauf bewachen zu lassen.

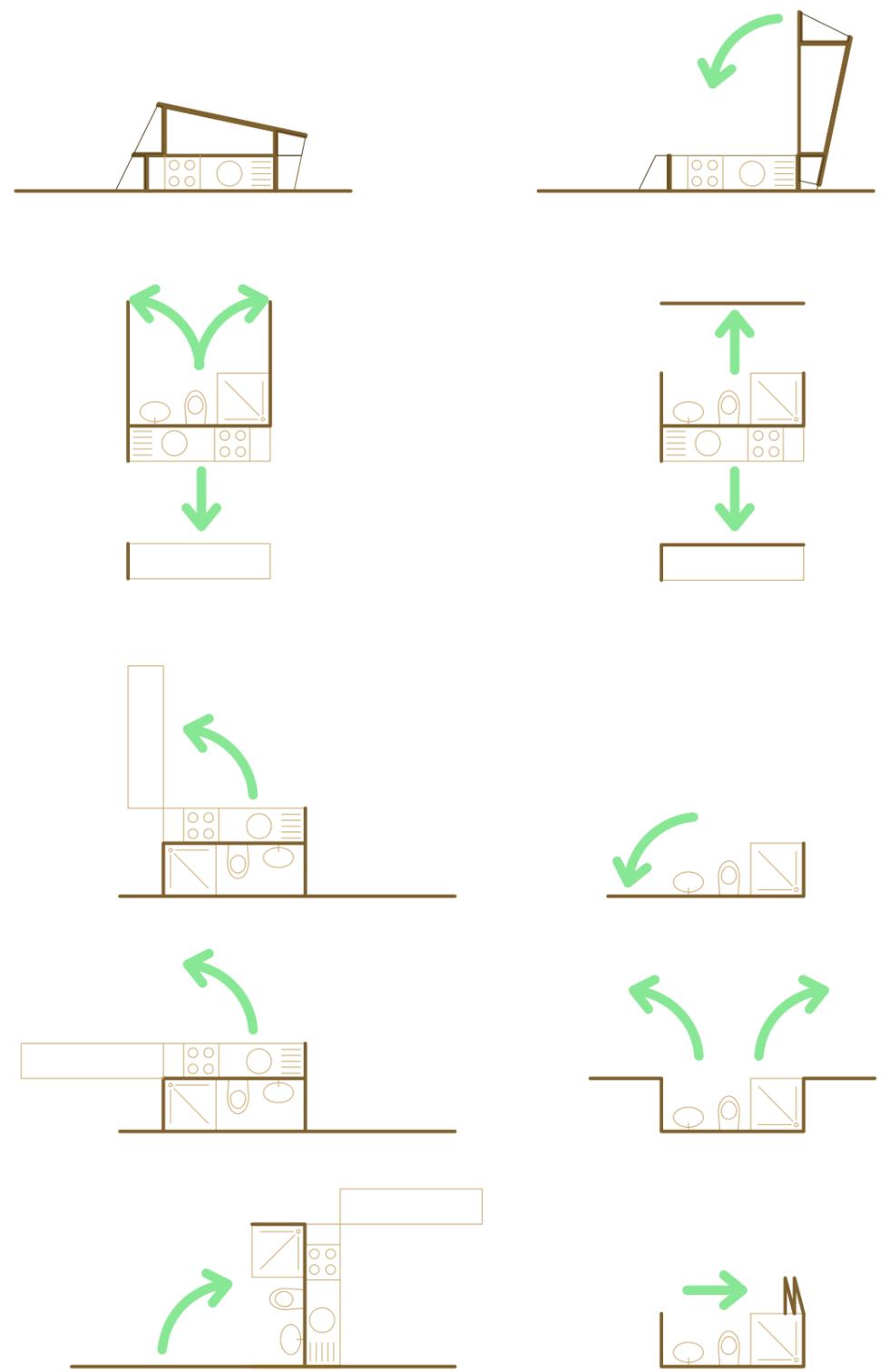
In den Wohngeschossen, also Ebene 1 bis 7 wurde die Mittelwand je nach Bedarf abgebrochen und neue Wohnungstrennwände eingeführt. Bei Maisonettwohnungen gibt es eine interne Treppe, die vor die Geschosdeckenvorderkante montiert ist. Jede Wohnung ist nun mit einem Balkon ausgestattet, der sich ebenfalls von der Geschosdecke Richtung Straße erweitert.

In beiden Fällen, also bei den Balkonen, wie auch bei den Treppen werden diese Besonderheiten im Grundriss auch in der Fassade ablesbar. Und zwar 'faltet' sich die Glasfassade in diesen Bereichen in einer Art Kristallinenform entweder nach innen oder nach außen.

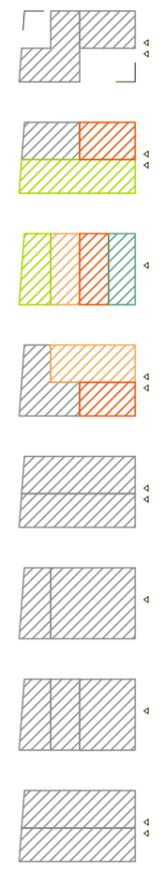
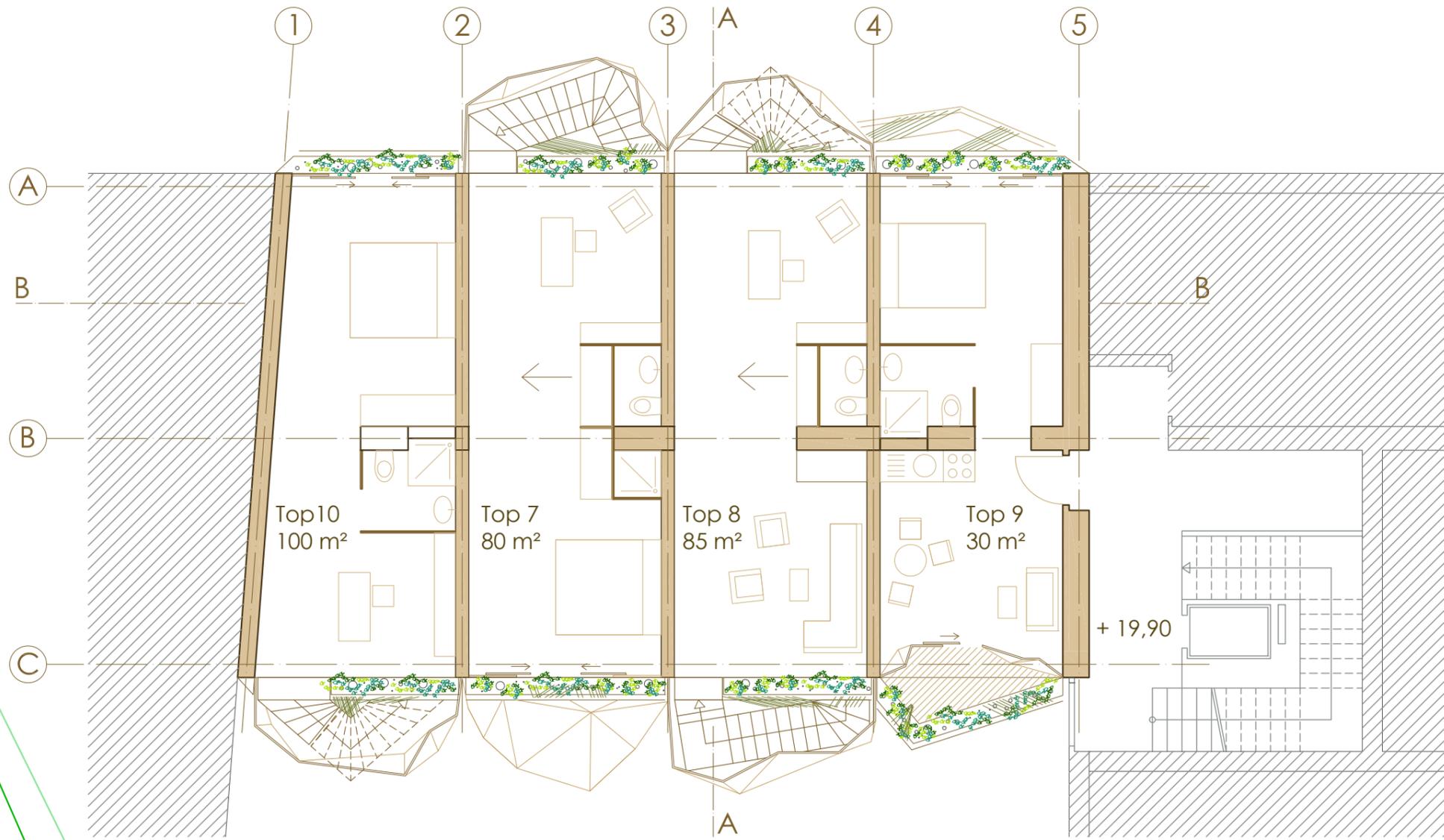
Entwurf  
Konzept und  
Umsetzung  
OG's



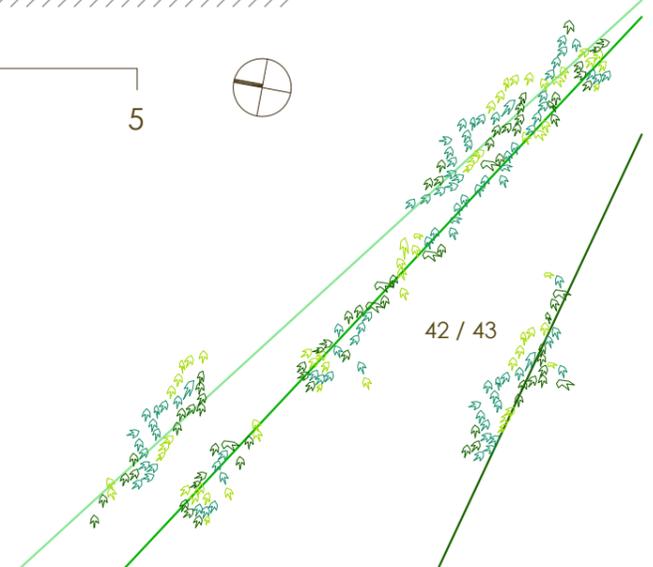
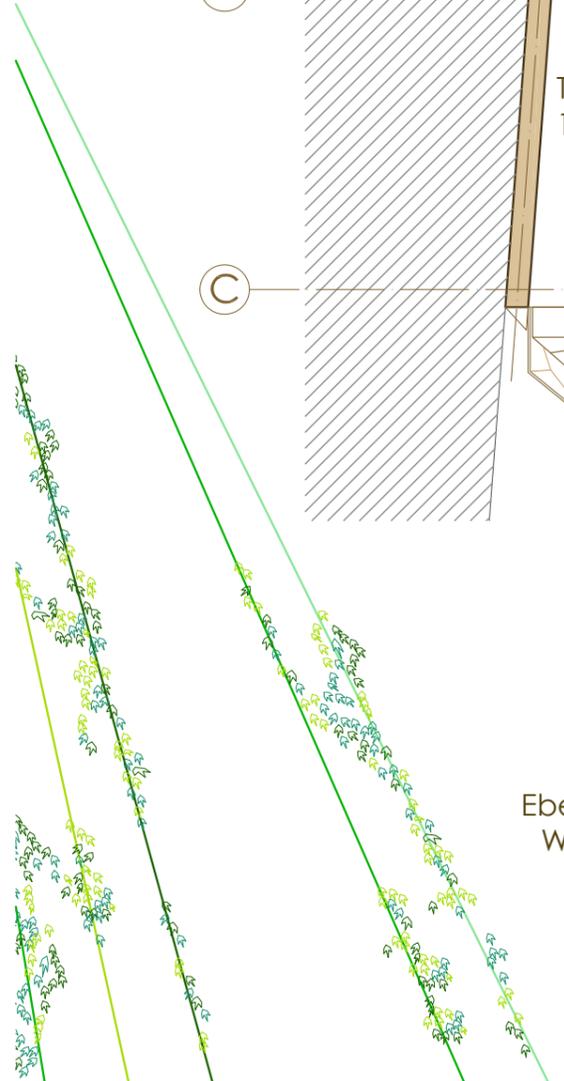
Ebene 5  
Wohngeschoss = privat



Die einzelnen Wohnungen sollen trotz Möblierung sowie fixen 'Sanitär-Stationen' offen und frei bleiben. Hierfür habe ich verschiedene bewegliche Möbel entwickelt.



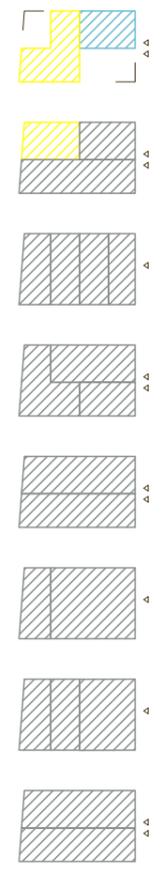
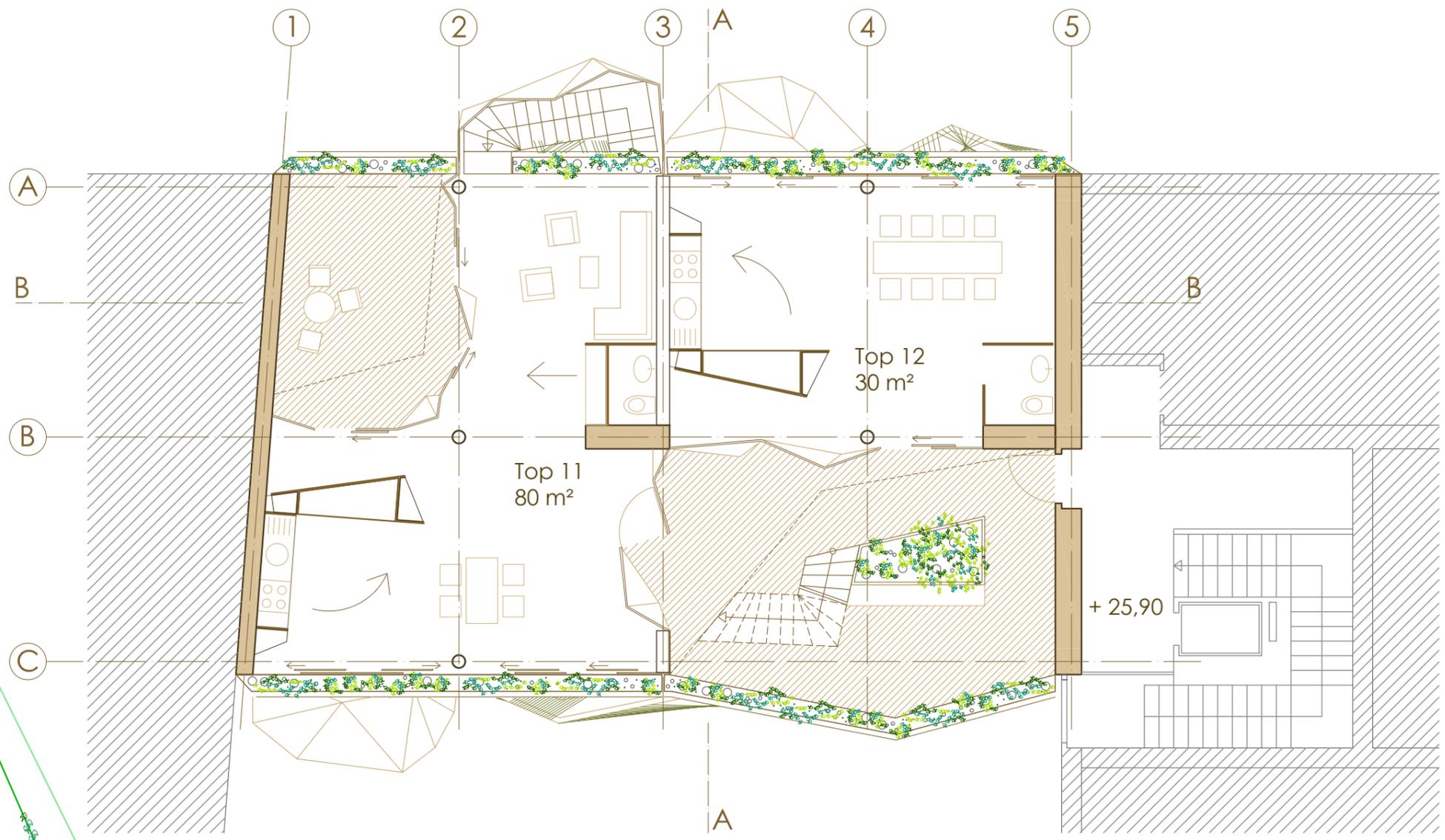
Ebene 6  
Wohngeschoss = privat





Entwurf  
Konzept und  
Umsetzung  
Dach

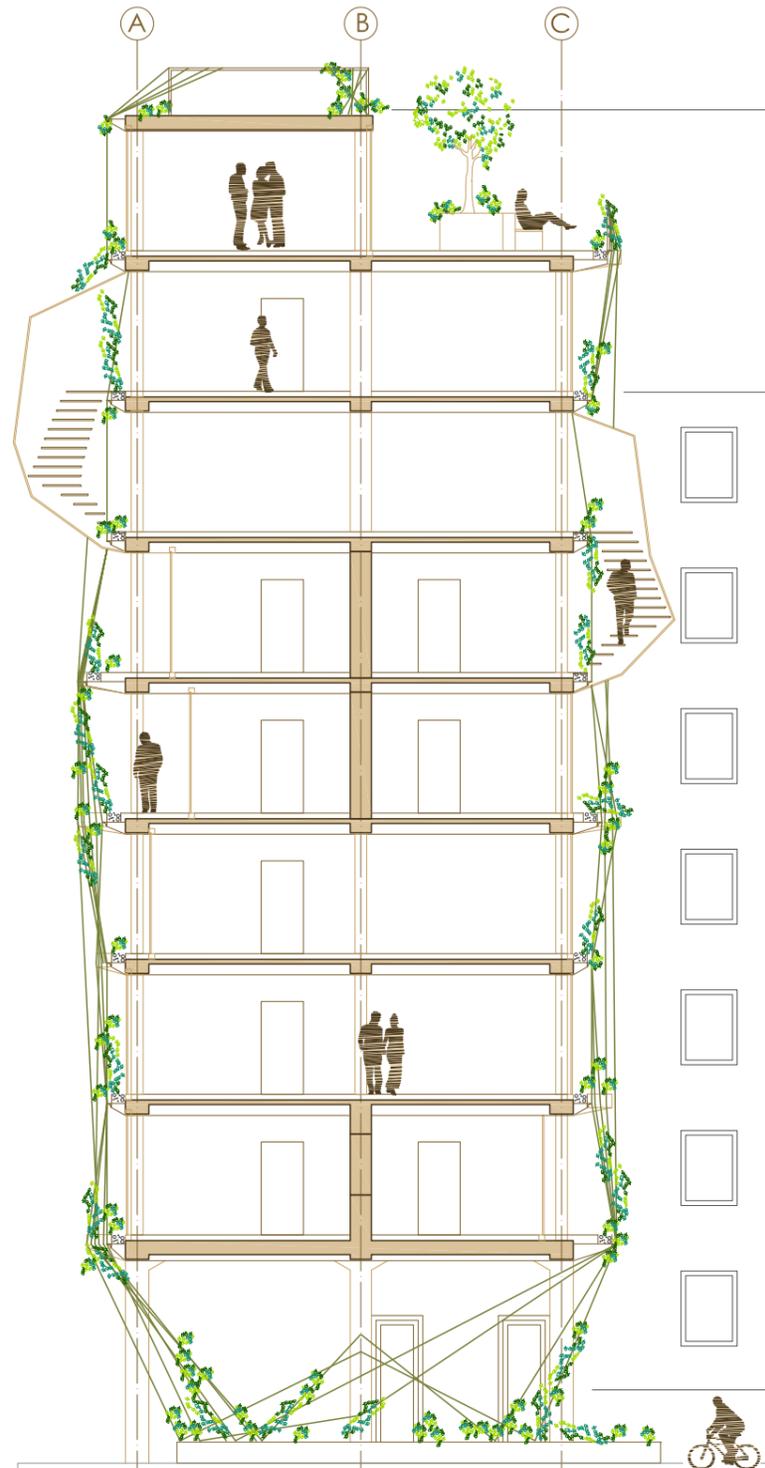
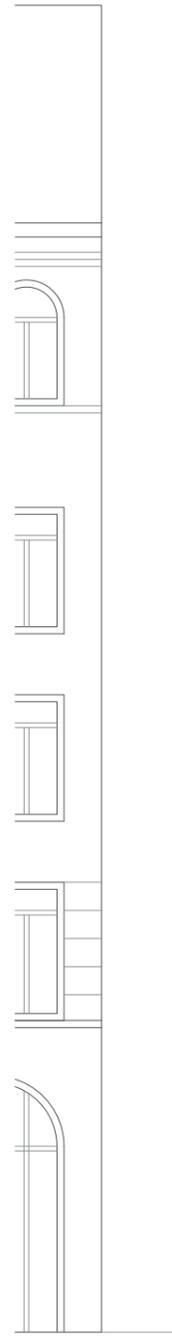
Blick auf den Dachgarten



Ebene 8  
Dachgarten = halböffentlich

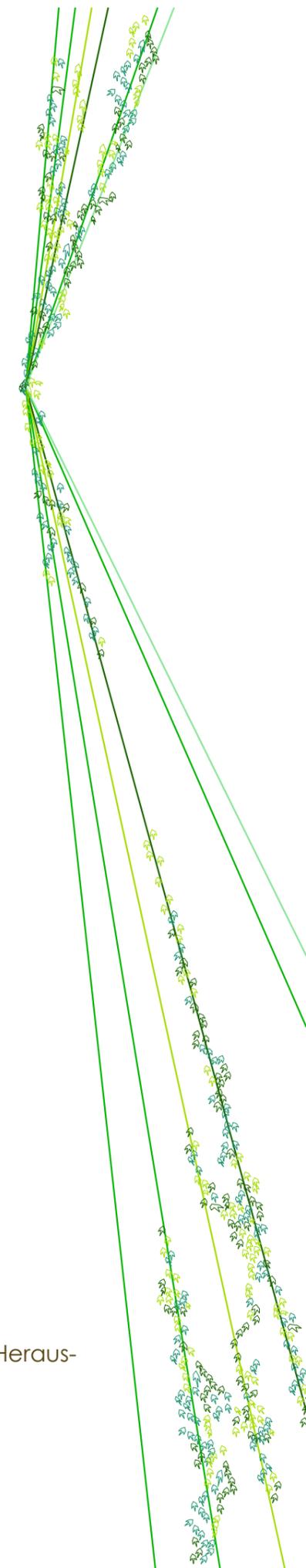


Entwurf  
Konzept und  
Umsetzung  
Schnitt



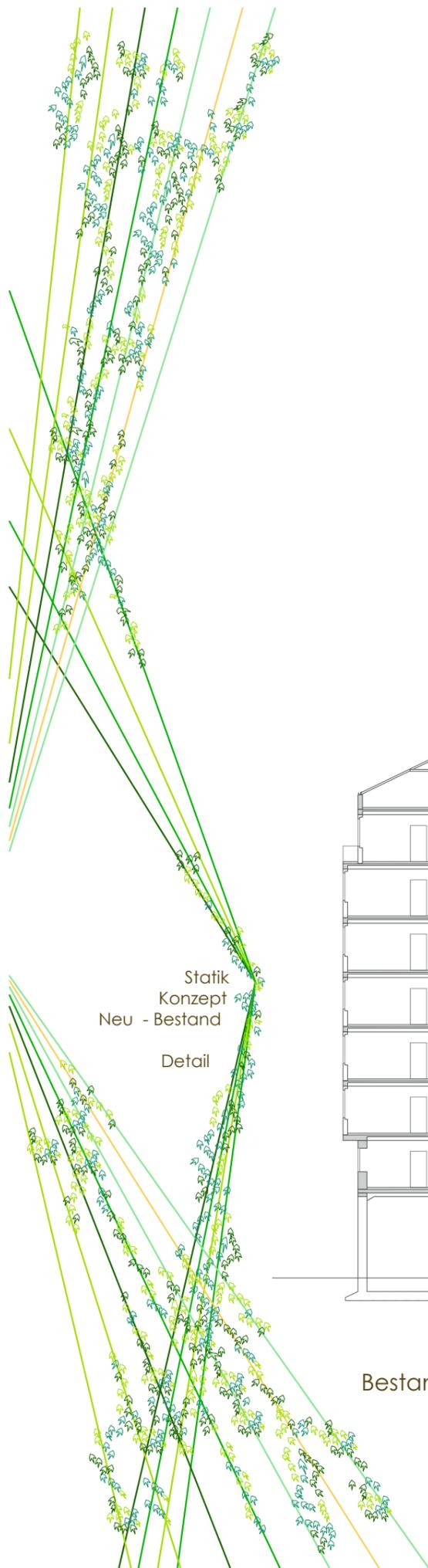
Schnitt A-A

Hier zeichnet sich sehr gut die Umrahmung des ganzen Gebäudes durch die Begrünung ab, genauso wie das Heraus-treten der Treppen aus der Fassade.

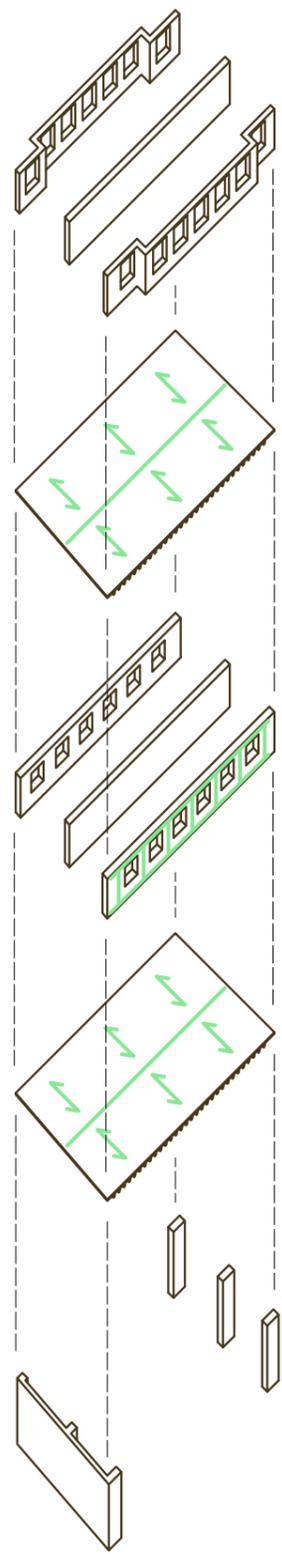
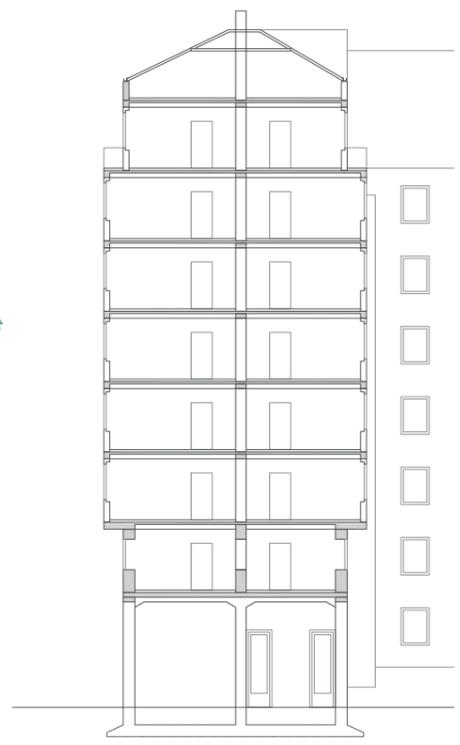




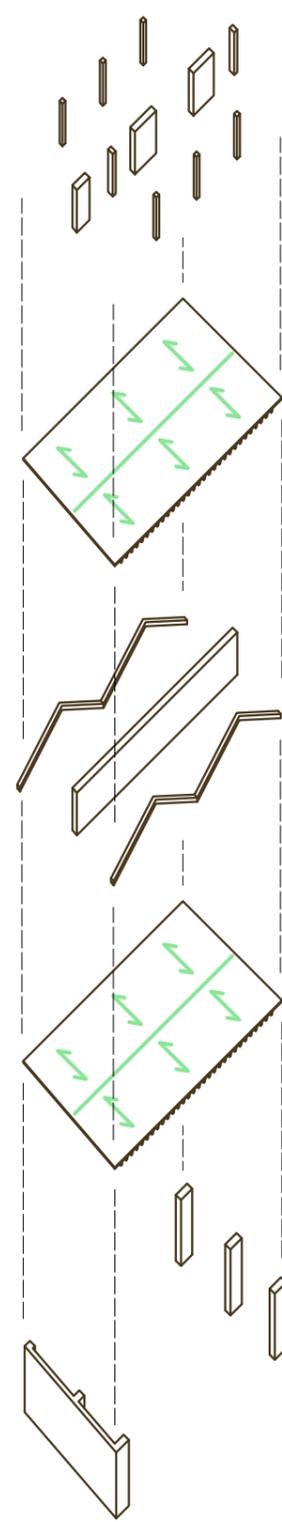
Schnitt B-B



Statik  
Konzept  
Neu - Bestand  
Detail

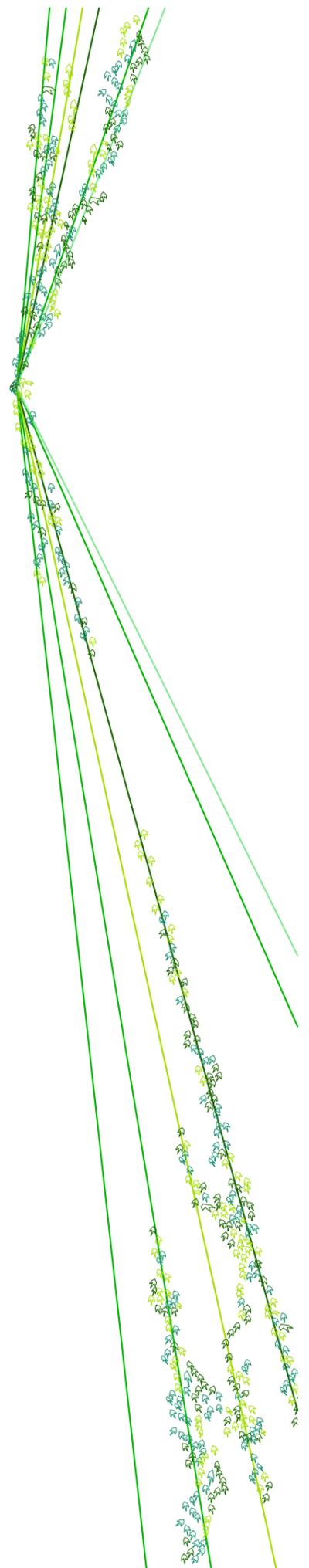


Mittelwand  
Aussenwand  
Stahlbeton-  
rippendecke  
Mittelwand  
Aussenwand  
Stahlbetondecke  
Stützen



Mittelwand aufgelöst  
Stützen  
Stahlbeton-  
rippendecke  
Mittelwand  
Fachwerk  
Stahlbetondecke  
Stützen

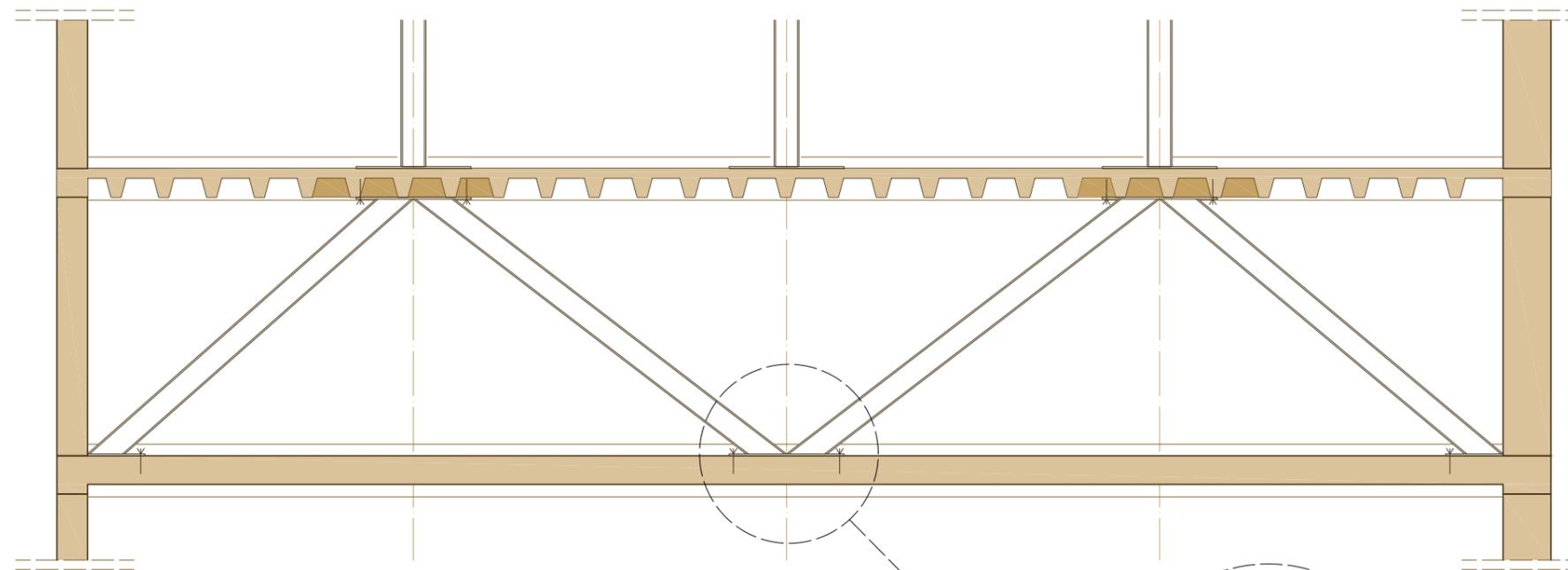
Bestandschnitt / Alte und neue Tragstruktur im Vergleich. Auflösung der Scheiben in Fachwerk und Stützen.



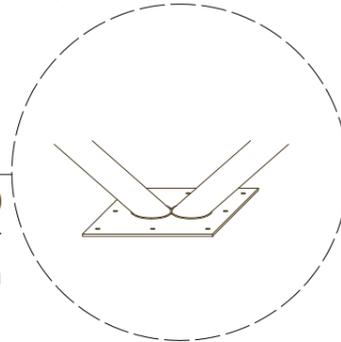
Das Gebäude ist aktuell als Scheibentragwerk ausgeführt, wobei das erste Geschoss eine besondere Stellung einnimmt. Denn hier fungiert das ganze Geschoss als Fachwerkträger, der die gesamte Straßenbreite überspannt und sozusagen als "Fundament" für die oberen Geschosse dient. Ich führe in meiner Planung ein neues Stützraster ein.

Die Sanierung sieht vor, die Mittelwand nur soweit wie nötig aufzubrechen, allerdings werden die Außenwände komplett abgebrochen. Zum einen aus Wärmedämm-Sanierungsgründen, zum anderen möchte ich mich mit der Fassadenvorderkante freier bewegen können, um so auf die neuen Grundrisse besser reagieren zu können.

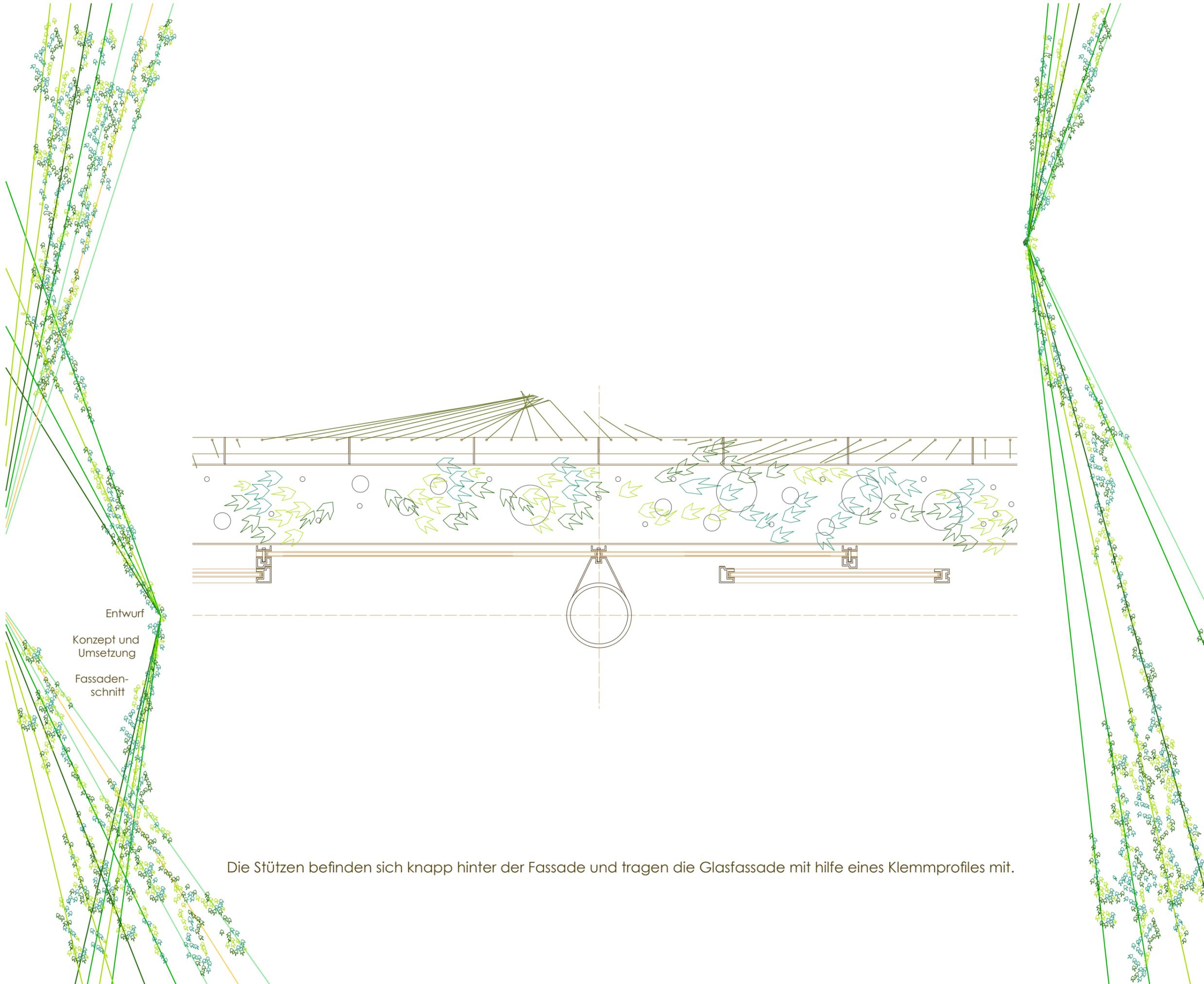
Die diagonalen Stützen auf der ersten Ebene, welche das Fachwerk ausbilden sind als rundes Formrohr  $\varnothing 260$  angedacht. Die Stützen in den Regelgeschossen sind ebenfalls runde Formrohre  $\varnothing 260$ .



rundes Formrohr  $\varnothing 260$   
mit Fuß- und Kopfplatte verschweißt  
Stahlplatte mit STB Decke verschrauben



Anschluss Fachwerk an Bestandsdecken

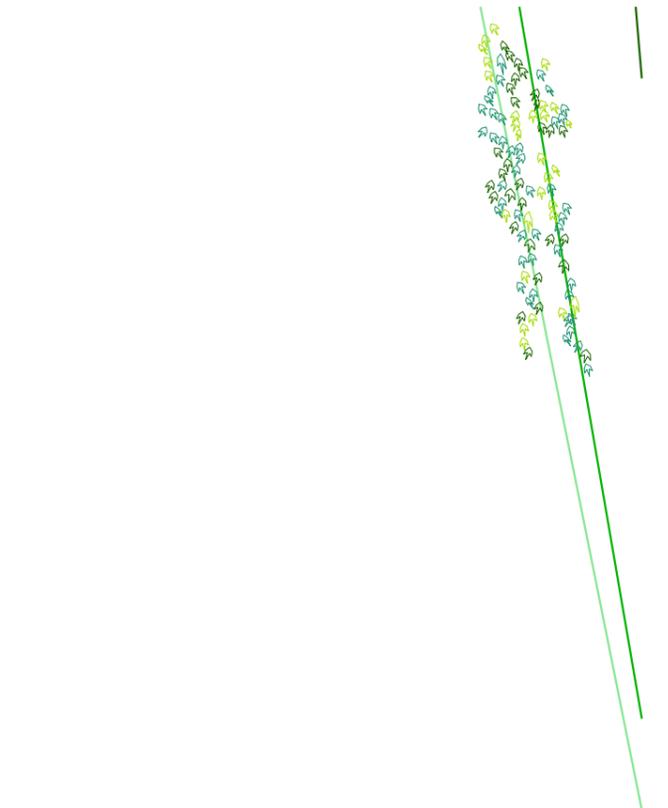
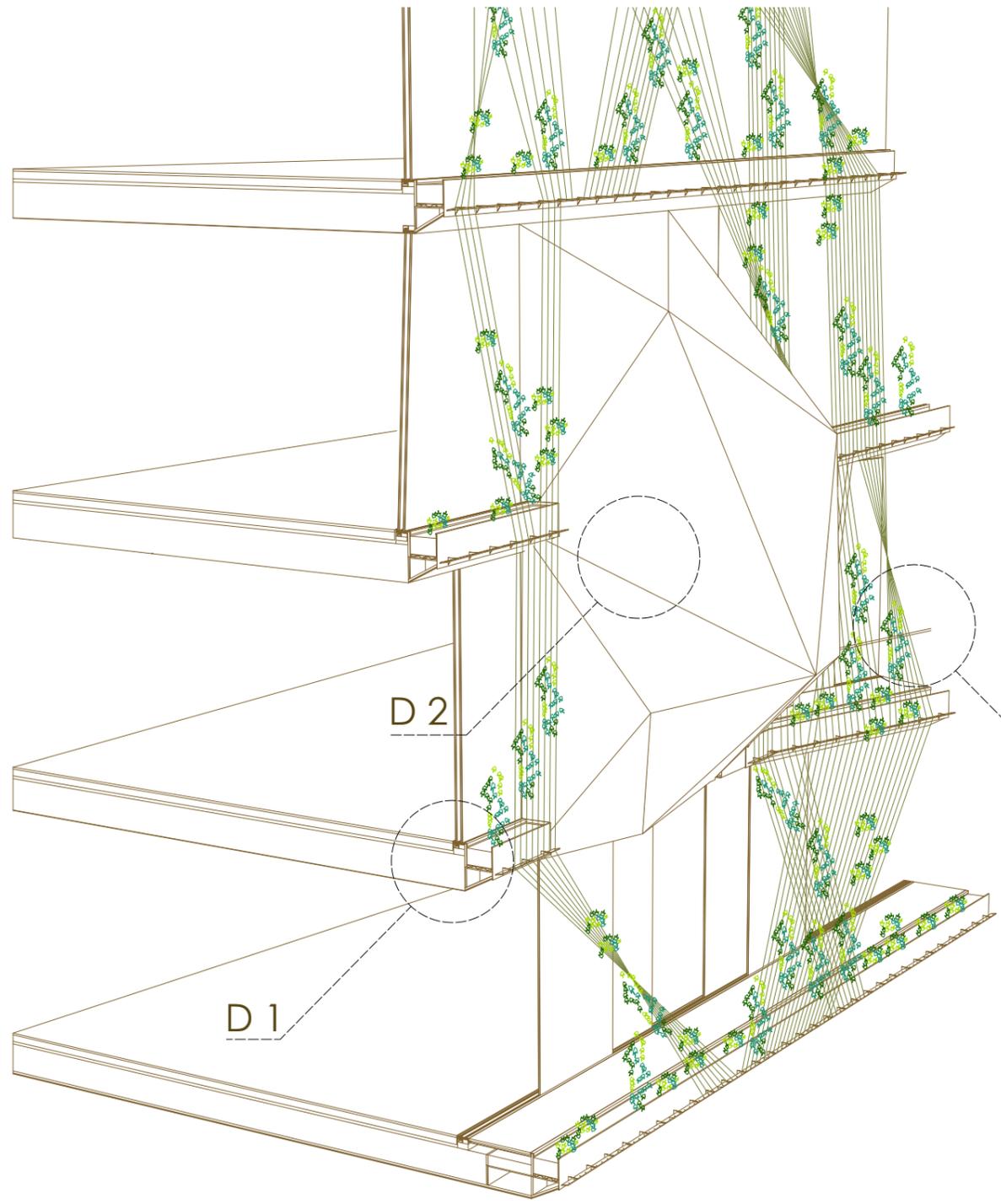
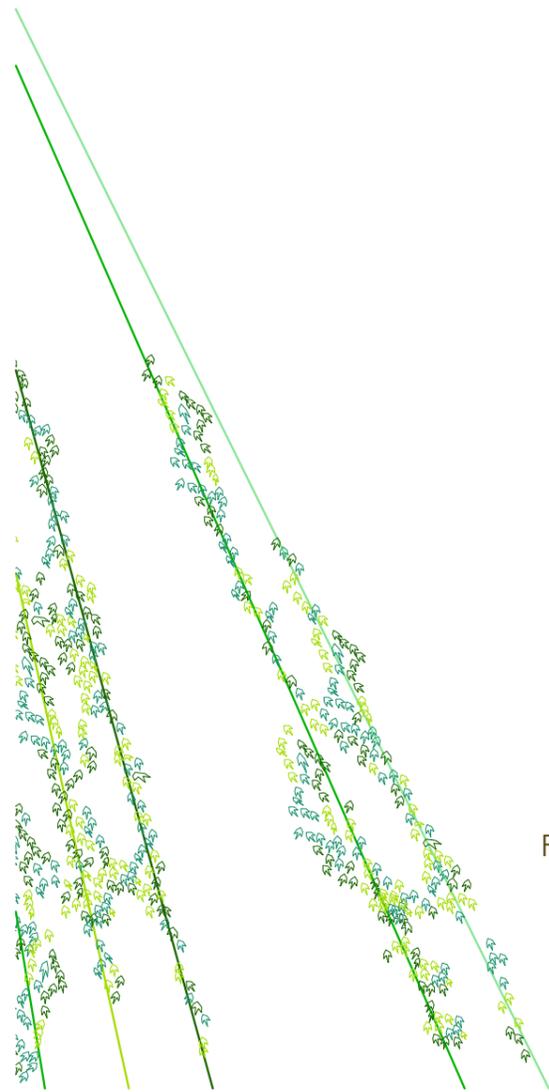


Entwurf

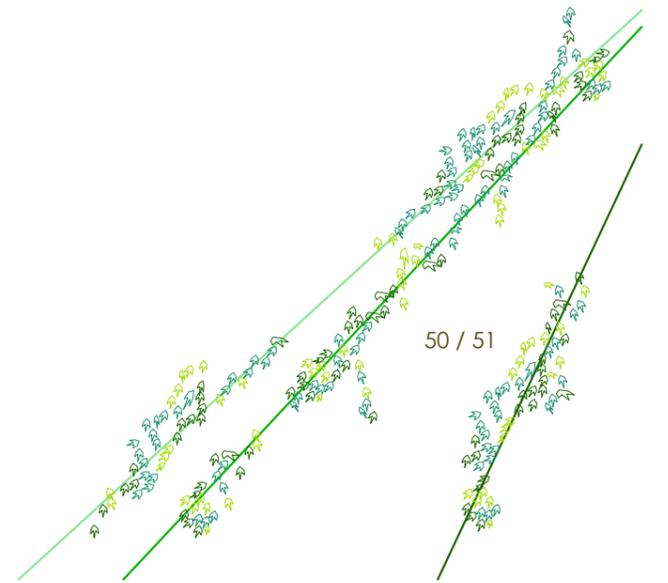
Konzept und  
Umsetzung

Fassaden-  
schnitt

Die Stützen befinden sich knapp hinter der Fassade und tragen die Glasfassade mit Hilfe eines Klemmprofils mit.



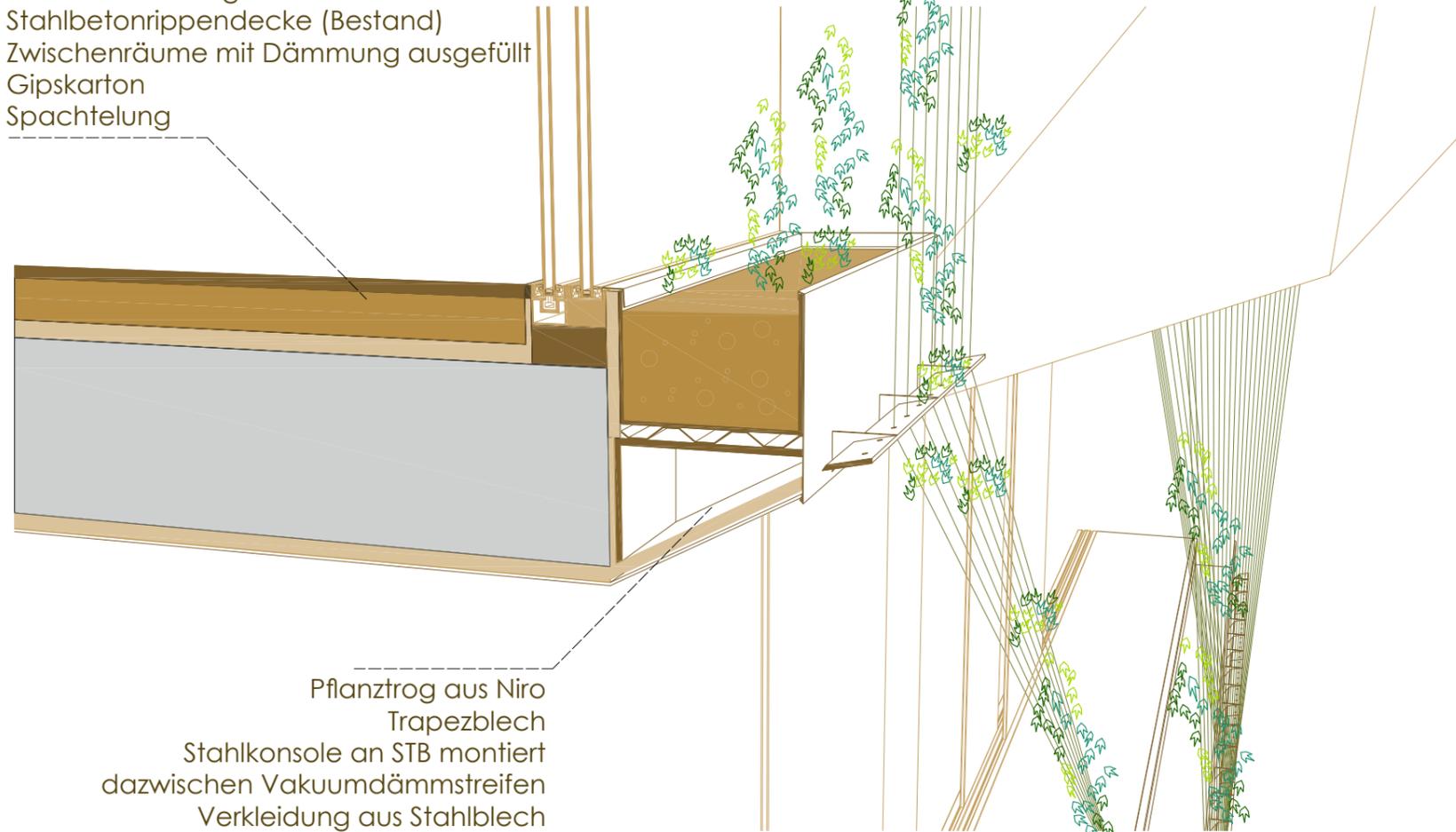
Fassadenschnitt



50 / 51

Detail 1

Bodenbelag  
Heizestrich  
Trittschallämmung  
Stahlbetonrippendecke (Bestand)  
Zwischenräume mit Dämmung ausgefüllt  
Gipskarton  
Spachtelung



Pflanztrög aus Niro  
Trapezblech  
Stahlkonsole an STB montiert  
dazwischen Vakuumdämmstreifen  
Verkleidung aus Stahlblech  
davor montierte Konsolen mit Stahlprofil  
für die Abspannungen

Entwurf

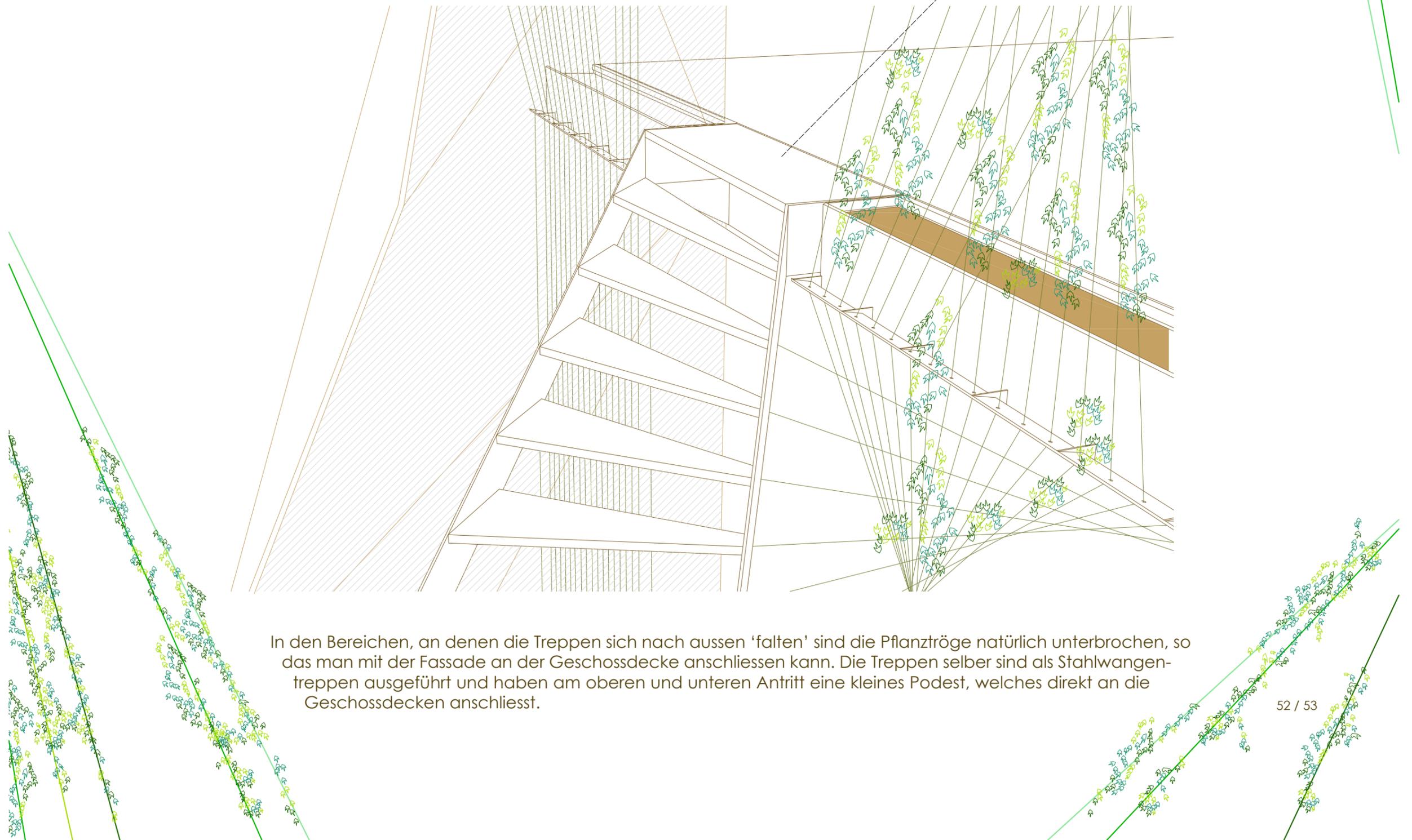
Konzept und  
Umsetzung

Detail

Die Abspannungen befinden sich vor den Pflanztrögen und werden mittels eines Profils auf Abstand zur Fassade und auf einen 10cm Abstand zwischen einander gehalten.

Detail 2

Stahlwagentreppe  
mit Kopfplatten an der STB Decke  
verschraubt



In den Bereichen, an denen die Treppen sich nach aussen 'falten' sind die Pflanztröge natürlich unterbrochen, so das man mit der Fassade an der Geschosdecke anschliessen kann. Die Treppen selber sind als Stahlwagentreppen ausgeführt und haben am oberen und unteren Antritt eine kleines Podest, welches direkt an die Geschosdecken anschliesst.

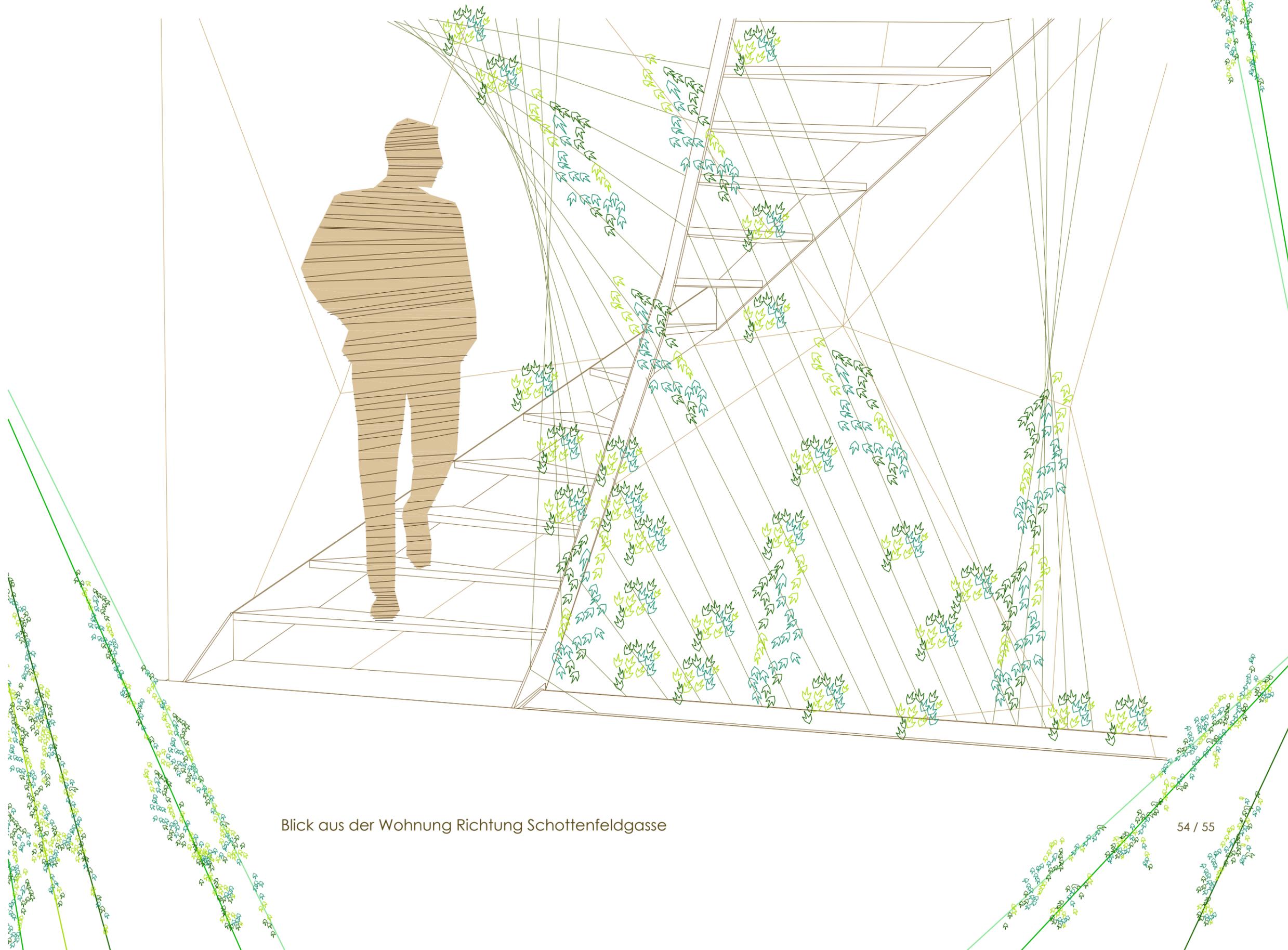


Ich hoffe meine Arbeit gibt einen kleinen Denkanstoß, wie wir mit unseren Städten in Zukunft umgehen sollten und hoffentlich auch werden. Und was es bedeutet jeden Bewohner ein klein wenig mehr Freiraum zugeben, um somit die Leben-

squalität in der Stadt zu steigern. Das Projekt zeigt sehr schön wie man mit gezielten Interventionen und Sanierungen nicht nur den Wohnungsmietern sondern auch gleichzeitig den gesamten Stadtbewohnern ein aufgewertetes Stück Stadt zurück geben kann.

Und wie man so die graue Stadt etwas grüner machen kann!

Conclusio



Blick aus der Wohnung Richtung Schottenfeldgasse



Quellen

ARCH+ (Nummer) 191/ 192, 195, 196/ 197

Baumeister 10/13

“Handlungsfelder der Stadtentwicklung - Kapitel 4.5 - Grün- und Freiraum” ([www.wien.gv.at](http://www.wien.gv.at))

“Bezirk Neubau Bezirksanalyse” Stand August 2004 (Österreichisches Ökologie Institut für angewandte Umweltforschung)

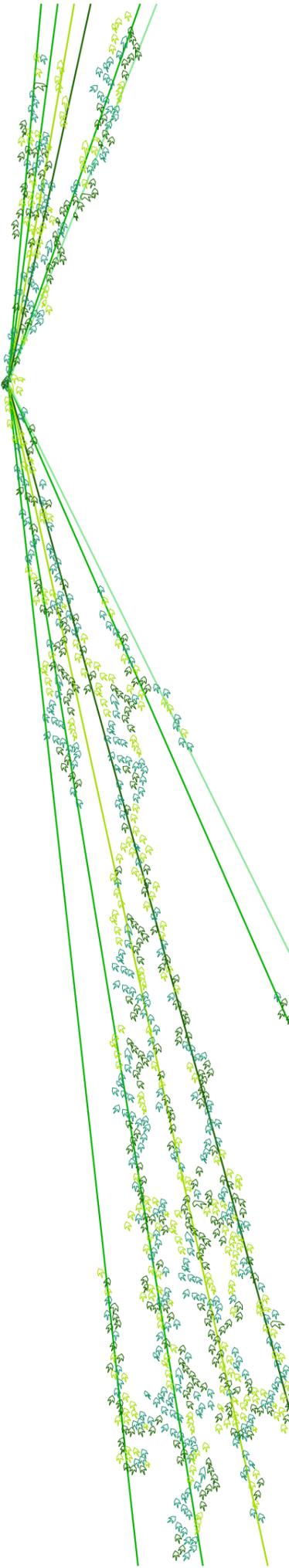
“Die Geschichte der Wiener Grünflächen im Zusammenhang mit dem sozialen Wandel ihrer BenützerInnen” (Dissertation von Mag. Getraud Koszteczyk)

“Projekt Grünraummonitoring Wien” (Gesamtbericht Dezember 2008, Stadt Wien)

“ Sozialwissenschaftliche Grundlagenforschung III - Grün- und Freiraum in Wien” (Beiträge zur Stadtentwicklung, Stadt Wien)

“Wien in Zahlen 2011” (MA 05, Stadt Wien)

Quellen



Literaturempfehlung

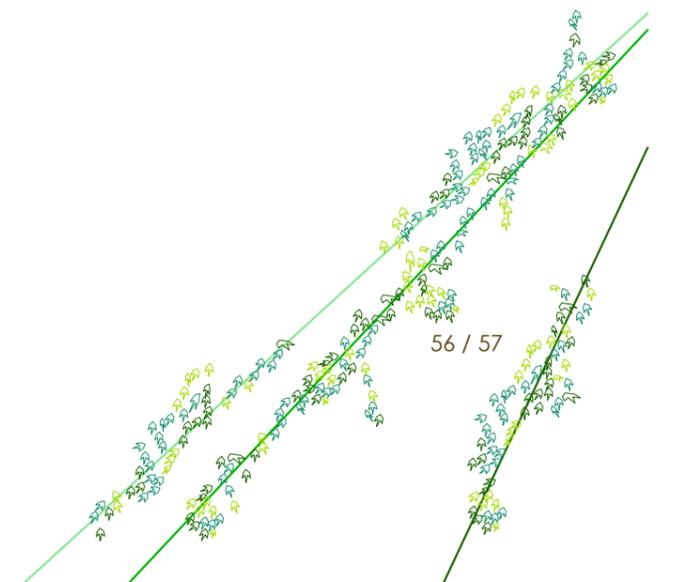
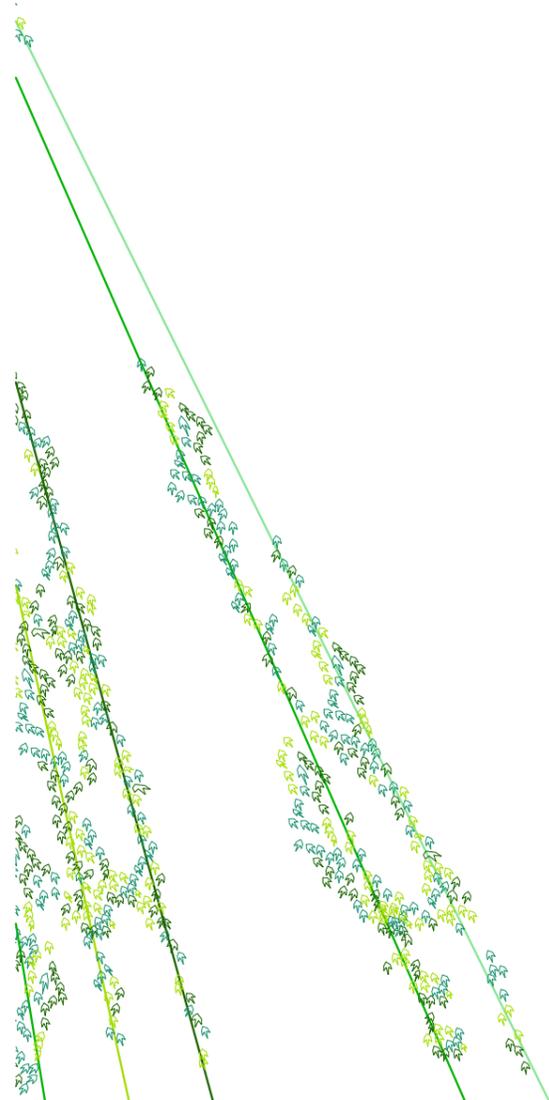
“Planet der Slums”, Mike Davis

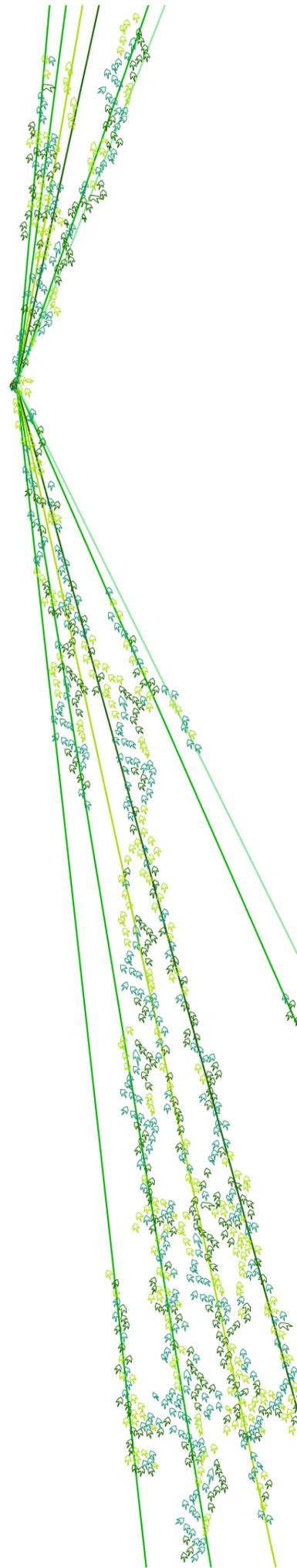
“Das neue Buch vom Leben auf dem Land”, John Seymour

“WOHA Architektur atmet”, WOHA

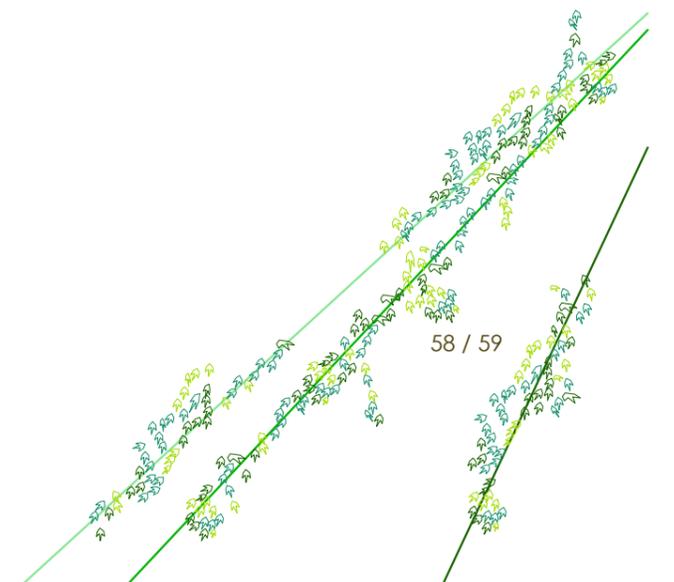
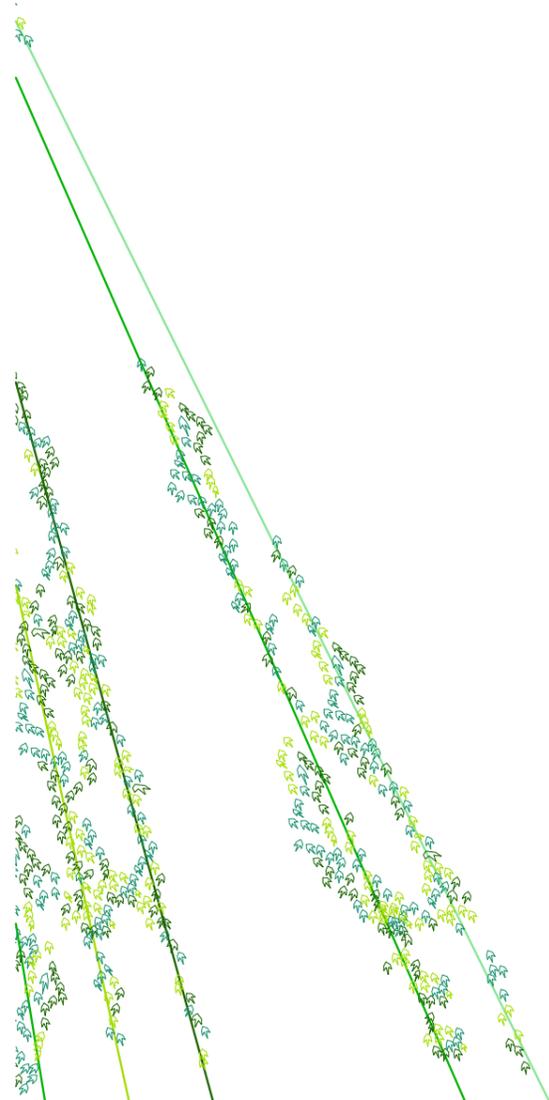
“Das Bild der Stadt”, Kevin Lynch

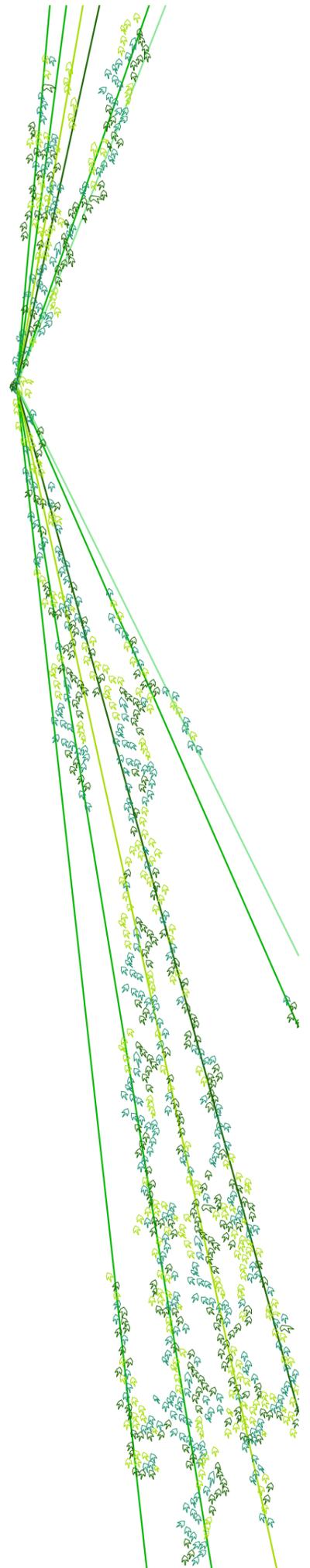
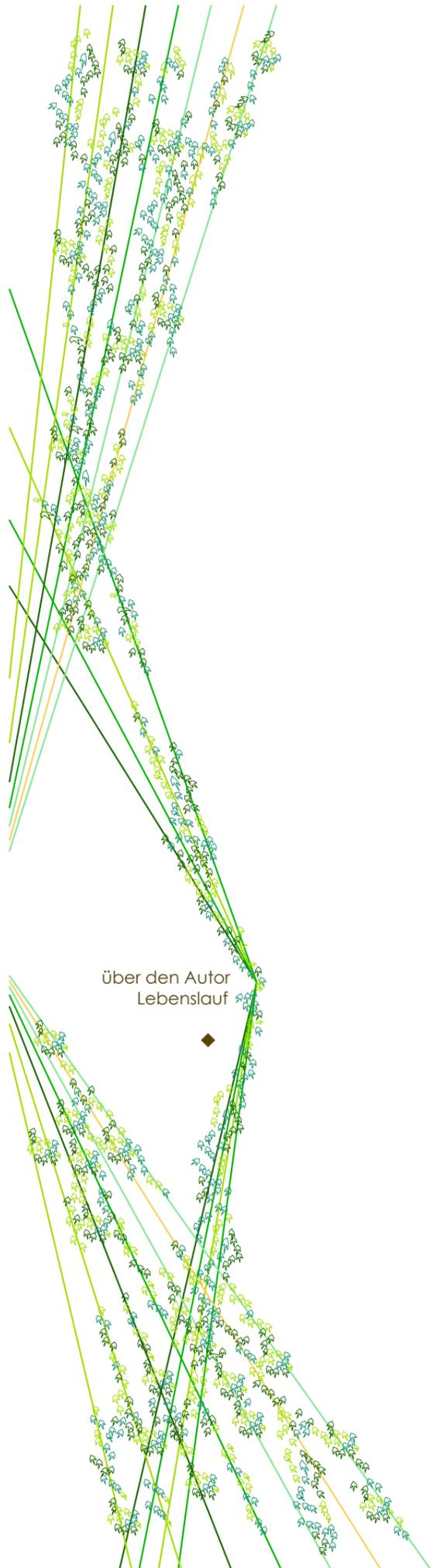
“Quellentexte zur Architekturtheorie”, Fritz Neumeyer





Tausend Dank gilt denjenigen die mich so lieb motiviert und so tatkräftig unterstützt haben!





Carolin Lotz

geb. 1987 in Neuhaus a. Rwg.

2005 - 2007 Architekturstudium an der FH-Erfurt

2007 - 2014 Architekturstudium an der TU Wien

2007 - 2010 Mitarbeit im Architekturbüro Gharakhanzadeh Sandbichler

ab 2009 Zusammenarbeit mit P. Michael Schultes und experimonde

2010 - 2012 Projektbezogene Mitarbeit in diversen Architekturbüros

ab 2012 Mitarbeit im Architekturbüro Nana

