

GÄRTEN DES ZUFALLS

Eine Exploration
des Phänomens
Stadtbrache und
ihres Verhältnisses
zur Stadt, Natur und
dem Menschen.

Lejla Alagić

DIPLOMARBEIT

Gärten des Zufalls

Eine Exploration des Phänomens Stadtbrache und ihres Verhältnisses
zur Stadt, Natur und dem Menschen.

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
einer Diplom-Ingenieurin unter der Leitung von

Michael Obrist
Univ.Prof. Dipl.-Ing.
E253-02 | Wohnbau und Entwerfen
Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung von

Lejla Alagić, BSc

01329079

Wien, November 2023



Abstract

Urban wastelands play a crucial role in the ecological and social fabric of a city. Nevertheless, their qualities and potentials often go unrecognized, and they are frequently neglected in the planning context. However, abandoned areas can assume vital functions in addressing current crises. This work examines explanatory approaches for the phenomenon of urban wastelands, explores possibilities for a more responsible approach to them, and formulates a design position on how to successfully integrate these gardens of chance into the city.

The first part of this work encompasses a scientific and ontological exploration of the phenomenon of urban wastelands. In the second part of this work, a design solution for the abandoned former industrial area at the city limits of Vienna is developed. The focus lies on the harmonious integration of historical structures and wild-growing nature to create a space that offers the opportunity for experiencing nature and responsibly engages with local structures.

The investigation of wastelands and their significance contributes to showing ways in which, in times of climate change, biodiversity loss, and increasing alienation from nature, these abandoned areas can already play a significant role in addressing pressing urban challenges and how an appropriate approach to them can be shaped.

Kurzfassung

Stadtbrachen spielen eine entscheidende Rolle im ökologischen und sozialen Gefüge einer Stadt. Dennoch bleiben ihre Qualitäten und Potenziale oft unerkannt und sie werden im Planungskontext häufig vernachlässigt. Dabei können brachliegende Flächen wichtige Funktionen bei der Bewältigung aktueller Krisen übernehmen. Diese Arbeit untersucht Erklärungsansätze für das Phänomen Stadtbrachen, erkundet Möglichkeiten für einen verantwortungsvolleren Umgang mit ihnen und formuliert eine gestalterische Position, wie eine behutsame Integration dieser Gärten des Zufalls in die Stadt gelingen kann.

Der erste Teil dieser Arbeit umfasst eine wissenschaftlich-ontologische Exploration des Phänomens der Stadtbrache. Im zweiten Teil dieser Arbeit wird eine gestalterische Lösung für brachliegende Flächen eines Industrieareals an der Stadtgrenze von Wien erarbeitet. Dabei liegt der Fokus auf der harmonischen Integration der historischen Bausubstanz und der wild wachsenden Natur, um einen Raum zu schaffen, der die Möglichkeit zur Naturerfahrung bietet und verantwortungsvoll mit den lokalen Strukturen umgeht.

Die Erforschung von Brachflächen und ihrer Bedeutung trägt dazu bei, in Zeiten von Klimawandel, Biodiversitätsverlust und zunehmender Entfremdung von der Natur Wege aufzuzeigen, wie Brachflächen bereits heute eine bedeutende Rolle bei der Bewältigung drängender städtischer Herausforderungen spielen können und wie ein angemessener Umgang mit ihnen gestaltet werden kann.

Inhalt

Persönliche Motivation Faszination Brache	9
I. THEORETISCHE EXPLORATION	
Einleitung	17
Garten, Mensch, Stadt – ein wechselvolles Verhältnis	21
Sensorium Stadtbrache	35
Stadtwildnis und Ökosystemdienstleistungen	45
Brachen, ein <i>Glitch</i> im System?	61
Die Hammerbrotwerke im Laufe der Zeit	75
Referenzprojekte für den Entwurf	81
Szenarien für einen Ort mit offener Zukunft	99
II. ENTWURF	
Die Umgebung – die Zwischenstadt als Nachbarschaft	110
Das Areal der Hammerbrotwerke	124
Die Prinzipien des Entwurfs	132
Die Silos	146
Haus der Vegetation	156
Das Klubhaus	170
Wohn- und Arbeitskuben	182
Follys	192
Appendix	208



Faszination Brache

What really matters is that you write your thesis with gusto. If you choose a topic that interests you, (...) you will experience the thesis as a game, as a bet, or as a treasure hunt. (...) Your thesis is like your first love: it will be difficult to forget.
—Umberto Eco¹

Inspiziert durch dieses Zitat von Umberto Eco entwickelte sich die Forschungsreise meiner Abschlussarbeit von einem anfänglichen Verlangen Brachen, diese anachronistischen und widersprüchlichen Glitches im ansonsten so durchorganisierten urbanen Gefüge, zu verstehen. Dieses anfängliche Erkenntnisinteresse sollte sich im Laufe meiner Recherche zu einer tiefen Wertschätzung und persönlichen Empathie für diese bedrohte Spezies der Landnutzung führen.

Es kommt häufig vor, dass ich eine Pause von meinem städtischen Lebensumfeld benötige, in dem ich normalerweise gerne lebe. Ich steige dann auf mein Fahrrad und entfliehe meiner asphaltierten und gepflasterten Wohnumgebung. In der Regel handelt es sich bei diesen Fluchorten um sehr natürliche Räume wie den Wiener Wald, die Donauinsel oder die Wiener Weinberge. Doch manchmal finde ich auch an anderen Orten, besonders an den Stadträndern, ungenutzte, überwucherte Brachflächen, die mir das Gefühl vermitteln, als wäre ich die Erste, die sie entdeckt. Durch die geringe Nutzung bewahren sie ihren wilden und verwachsenen Charakter. Nähert man sich diesen Orten jedoch, merkt man, dass man nicht die erste Person ist, die diesen Raum betritt. Oft finden sich alte, vergessene und ungenutzte Gebäude, die sich an einigen Stellen schon in ruinösem Zustand befinden, sowie asphaltierte und gepflasterte Flächen, die teilweise schon von Pflanzen durchbrochen sind und erodieren. Wenn man genauer hinschaut, findet man sogar Spuren einer aktuellen Nutzung. Zum Beispiel kann man oft Tierspuren und Pflanzen entdecken, die die übriggebliebenen Gebäude als Kletterhilfe nutzen. Aber auch Spuren von menschlicher Nutzung sind erkennbar, wenn sich an diesen Orten Zäune oder Mauern befinden, weisen diese gerne Löcher oder ausgetretene Stellen auf, an denen ersichtlich wird, von wo aus diese Areale betreten werden. Die Wände sind voller Graffiti und am Boden liegen Bierdosen, Weinflaschen, Verpackungen oder vergessene Fußbälle, die auf gelegentliche menschliche Nutzung hinweisen. Hauptsächlich wird der Eindruck durch eine wilde pflanzliche

¹ Eco, Umberto, *How to Write a Thesis*, übers. von Caterina Mongiat Farina und Geoff Farina. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2015. S. 222.



1 — Claude Monets Gemälde *Mohnfeld bei Argenteuil* aus dem Jahr 1873 versinnbildlicht die verträumte Stimmung, des Umherstreifens durch die Natur. Musée d'Orsay, Paris Google Arts & Culture <https://g.co/kgs/z3id9k>



2 — Šušnjar Gedenkstätte: Ein für mich persönlich sehr bedeutender Ort kinheitlicher Naturerfahrung in meiner Heimatstadt in Bosnien.

Kulisse dominiert, die sich sukzessive über mehrere Jahrzehnte auf diesen Arealen entwickelt hat. Die Vegetation isoliert den Raum von der hektischen urbanen Umgebung. Verkehrsgeräusche werden absorbiert und anstatt dessen hört man plötzlich den Vogelgesang etlicher Vogelarten, sowie das Summen von Hummeln und Bienen, die sich auf die Blüten stürzen. Der Wind, der durch das Gras streift, vermittelt ein Gefühl von Leere, bis man durch das schnelle Vorbeilaufen eines Fuchses aufschreckt, der sich schnell in sein Versteck zurückzieht, um sich vor den Eindringlingen – in diesem Fall mir – zu verstecken. Besonders im Frühling wird man zusätzlich noch von einem angenehmen Geruch umarmt, der hauptsächlich durch die Blüten der Ruderalflora und Sträuchern wie Flieder oder die Wildkirche entsteht.

Während meiner Recherche nach einem passenden Thema für meine Abschlussarbeit fiel mir auf, dass viele meiner Kolleg:innen ein persönliches, oft sentimentales Thema für ihre Masterarbeit wählten, wie beispielsweise ein Projekt in ihrem Heimatort, wo sie aufgewachsen sind. Das brachte mich dazu, darüber nachzudenken, welches persönliche Thema ich für meine Arbeit wählen könnte. Ich habe mich gefragt, warum ich nie das besondere Gefühl von Vertrautheit und emotionaler Verbundenheit mit dem Ort verspüre, an dem ich zur Schule gegangen bin und meine Kindheit verbracht habe. Diese mangelnde emotionale Verbindung zu dem Ort erklärt sich dadurch, dass ein Großteil meiner Familie seit dem Bosnienkrieg von 1992 bis 1995 an verschiedenen Orten lebte. Zudem bin ich in meiner frühen Kindheit oft umgezogen, was verhinderte, dass ich eine tiefe Bindung zu einem bestimmten Ort entwickeln konnte. Aber dann wurde mir bewusst, dass ich dennoch eine Verbindung zu bestimmten Orten empfinde – für mich sind das Brachflächen. Die spontane, urbane Natur auf solchen Brachflächen ruft in mir Erinnerungen an das Gefühl hervor, das ich erlebe, wenn ich versuche, diese Orte mit all meinen Sinnen wahrzunehmen. Dadurch werde ich in meine Kindheitserinnerungen und in die Sommerferien zurückversetzt. In dieser Zeit gab es für mich verschiedene Landschaften zu entdecken – sei es die Natur entlang des Flusses in der Kleinstadt, in der ich aufgewachsen bin oder die verlassenenen Häuser und vom Krieg zerstörten Fabriken. In der Nähe des Wohnhauses meiner Großeltern befindet sich ein etwas vergessener und überwuchert anmutender Landschaftspark mit einem Denkmal. Das Denkmal ist ein Spomenik, die in ganz Jugoslawien errichtet wurden, um an das Ende des zweiten Weltkriegs und dessen Opfer zu erinnern. Trotz der für mich überwältigenden Schönheit dieses Ortes, wurde er nur selten besucht und viele Jugendliche wussten nicht einmal, dass diese kleine Oase in der Kleinstadt existierte.

Diese Orte erzeugen eine besondere Stimmung, besonders zur Zeit der goldenen Stunde: Das Gefühl der langsam angenehm werdenden Sonne auf der Haut, das Klangspektrum von Vögeln, Hummeln und Grillen, der Geruch der Pflanzen und das Piksen und die kühlende Feuchtigkeit des Grases auf den man liegt. All das

führt zu einem Gefühl von Gelassenheit, Freiheit und einer angenehmen Langeweile.

Verzaubert durch diese Sensation der Sinne kommt mir ein Glücksgefühl über die Erinnerung, wie ein Madeleine-Moment, von Marcel Proust, der durch den Geschmack des Madeleine-Kuchens ausgelöst wird.

In der Sekunde nun, als dieser mit dem Kuchengeschmack gemischte Schluck Tee meinen Gaumen berührte, zuckte ich zusammen und war wie gebannt durch etwas Ungewöhnliches, das sich in mir vollzog. Ein unerhörtes Glücksgefühl, das ganz für sich allein bestand und dessen Grund mir unbekannt blieb, hatte mich durchströmt. Mit einem Schlage waren mir die Wechselfälle des Lebens gleichgültig, seine Katastrophen zu harmlosen Mißgeschicken, seine Kürze zu einem bloßen Trug unsrer Sinne geworden; es vollzog sich damit in mir, was sonst die Liebe vermag, gleichzeitig aber fühlte ich mich von einer köstlichen Substanz erfüllt: oder diese Substanz war vielmehr nicht in mir, sondern ich war sie selbst. Ich hatte aufgehört mich mittelmäßig, zufallsbedingt, sterblich zu fühlen. Woher strömte diese mächtige Freude mir zu? Ich fühlte, daß sie mit dem Geschmack des Tees und des Kuchens in Verbindung stand, aber darüber hinausging und von ganz anderer Wesensart war. Woher kam sie mir? Was bedeutete sie? Wo konnte ich sie fassen?

—Marcel Proust²

Ich möchte meine Masterarbeit einem oft übersehenen Ort widmen, der jedoch ein besonderes Wohlgefühl hervorrufen kann. Als Rückzugsorte für Flora, Fauna und Menschen sind Brachen wichtige Bestandteile unserer Städte. Durch die Erkundung und Erforschung dieser Orte möchte ich dazu beitragen, sie stärker in unser kollektives Bewusstsein zu rücken und ihre Bedeutung für urbane Systeme betonen. Mein Ziel war es, auf eine Entdeckungsreise zu gehen und verschiedene Aspekte der gefährdeten Spezies Brache zu beleuchten. Ich setze mich für diese anachronistischen Relikte in den sich immer weiter ausdehnenden urbanen Räumen ein und betrachte diese Arbeit als Plädoyer für ihre Erhaltung und Wertschätzung.

² Proust, Marcel. *Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. Band 1: Unterwegs zu Swann*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994. S. 85.

ERSTER TEIL:
**THEORETISCHE
EXPLORATION**



Einleitung

Die Stadt Wien ist in den letzten Jahren stark gewachsen, was sich auf die Bautätigkeit ausgewirkt hat. Von einem regelrechten Bauboom oder gar einer „neuen Gründerzeit“ ist die Rede.¹

Neben neu erschlossenen Stadtteilen in Randlagen, die in der Regel auf ehemals Bahnarealen entstehen, steigt der Bebauungsdruck auch zunehmend auf brach liegende Areale und Restflächen in der Bestandsstadt. Die Nachverdichtung innerhalb bestehender Quartiere hat den Vorteil für die Nahrungsmittelproduktion, wertvolle Böden außerhalb der Kernstadt vor der Versiegelung zu bewahren und gleichzeitig bereits vorhandene Infrastrukturen wie öffentliche Verkehrsmittel, Straßen, Wasser- oder Stromleitungen nutzen zu können und ist im Planungsdiskurs demnach eindeutig die bevorzugte Variante. Und so werden Jahr für Jahr immer weitere Lücken geschlossen, Resträume entwickelt und Brachen transformiert.²

Doch auf welchen Flächen wird hier eigentlich ständig nachverdichtet? Und was befand sich dort vor den vielen neuen Wohn-, Gewerbe- und Bürobauten? Welche ökologischen und sozialen Bedürfnisse befriedigten diese Resträume für menschliche und nicht-menschliche Nachbar:innen?

Innerstädtische Brachen, Stadtbrachen um ehemalige Industrie- oder Bahnareale sowie Brachflächen am Stadtrand werden allzu oft nur als potenzielle Baulandreserven betrachtet.³

In vielen Fällen werden die sich über Jahre hinweg entwickelnden Lebensräume auf Stadtbrachen und ihre Rolle in städtischen Ökosystemen, sowie ihr Wert für die menschlichen und nicht-menschlichen Bewohner:innen von Städten stark unterschätzt. Dabei übersehen wir leicht, welchen wertvollen Beitrag diese durch Zufall entstandenen Gärten zur Steigerung der Lebensqualität in unserer Gesellschaft leisten. Doch gerade in Zeiten der Klimakrise, steigender Hitzebelastung und der zunehmenden Gefahr von Extremwetterereignissen gewinnen diese vernachlässigten Flächen besondere Bedeutung.

Die Kapitel im ersten Teil dieser Arbeit beleuchten unterschiedliche Aspekte von Stadtbrachen. Das Kapitel *Garten, Mensch, Stadt – ein wechselhaftes Verhältnis* widmet sich der Gestaltung des unmittelbaren Naturraums und dem Verhältnis von Menschen

1 vgl. Misik, Robert. *Die neue Gründerzeit*. ZEIT ONLINE, 23.07.2022.

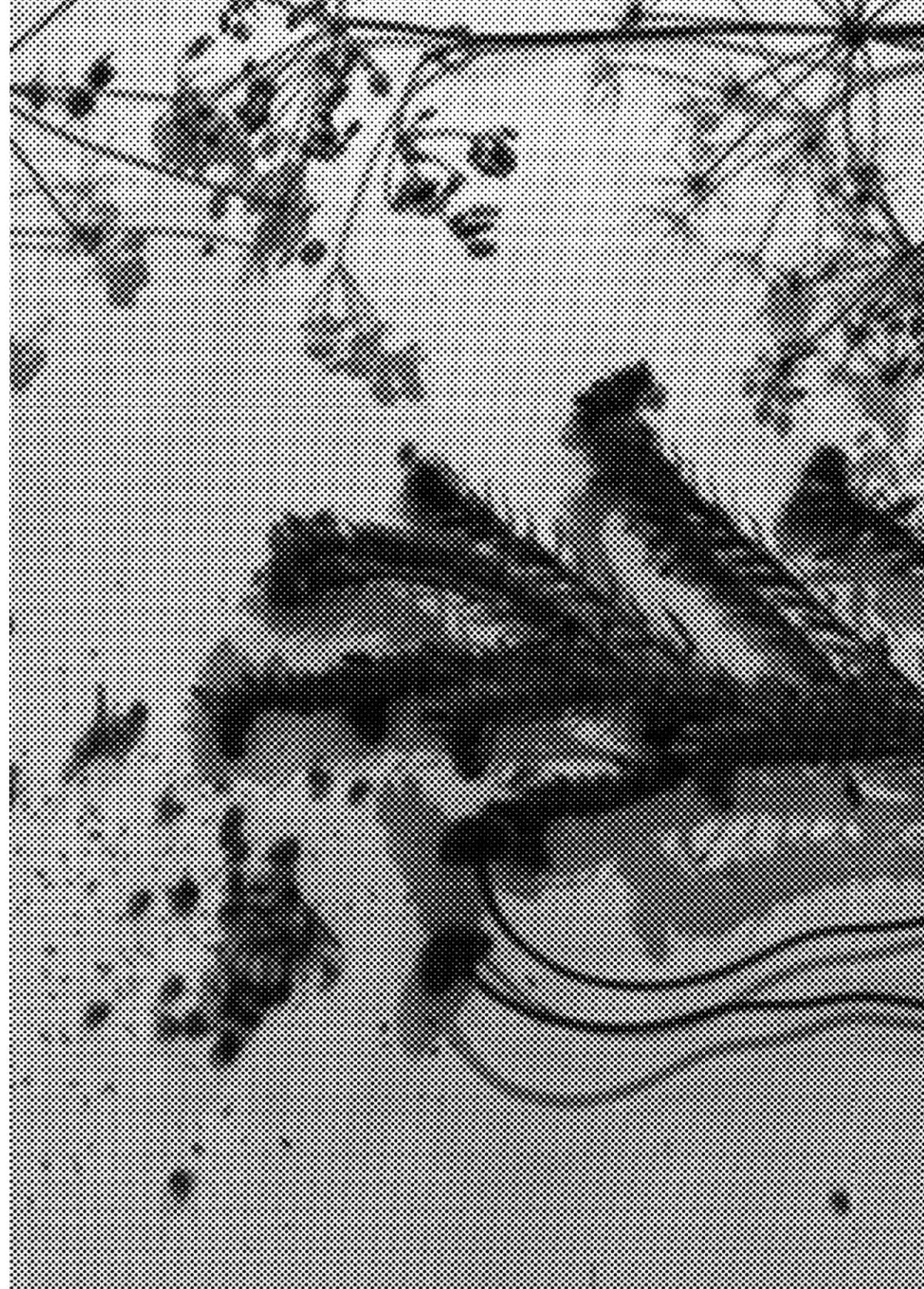
2 vgl. Kowarik, Ingo, et. al. *StadtNatur: Einleitung*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 17.

3 vgl. Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, *STEP 25*, 25. Juni 2014. S. 48.

und Natur in unterschiedlichen Epochen der menschlichen Zivilisationsgeschichte. *Sensorium Stadtnatur* verhandelt die Bedeutung versinnlichter Naturerlebnisse in einer von der Natur zunehmend entfremdeten und von Bildüberflutung geprägten Welt. In *Ökosystemdienstleistungen – Artenreichtum und Ökologie der Stadtbrache* wird auf die wichtige Funktion von Stadtbrachen für das ökologische System Stadt eingegangen. Das letzte Kapitel des ersten Teils dieser Arbeit, *Brachen, ein ‚Glitch‘ im System?* geht Erklärungsansätzen für das Phänomen Stadtbrachen nach und be- gibt sich auf die Suche nach einem verantwortungsvollen Umgang mit brachliegenden Resträumen.

Im zweiten Teil widmet sich diese Arbeit dem architektonischen Entwurf für das Areal der formell ungenutzten Hammerbrotwerke am Wiener Stadtrand in Schwechat. Dieser Entwurf berück- sichtigt die ökologischen Eigenschaften dieser Stadtbrache. Die gestalterische Herangehensweise zielt darauf ab, behutsam mit der über Jahre hinweg entstandenen Flora und Fauna des Areals zu interagieren und verfolgt einen Ansatz des minimalen Eingriffs, sei es in Bezug auf die verwilderte Landschaft oder die historische Bausubstanz.

Also welche Rolle könnte ein verantwortungsvoller Umgang mit städtischen Brachen in einer Zeit multipler Krisen bei der Weiter- entwicklung unserer Städte spielen? In einer Zeit, in der sich die Welt immer weiter verdichtet und die städtischen Räume an ihre Grenzen stoßen. Könnten Stadtbrachen bei der Berücksichtigung ihrer ökologischen Eigenschaften nicht als Räume für multi- sensorische Naturerfahrung und als Potenziale für eine biodiversere Stadtgestaltung dienen?





Die approbierte gewürkte Originalverpackung ist ein wertvolles Kulturgut und wird in der Universitätsbibliothek Wien aufbewahrt. The approved original version of this thesis is a valuable cultural heritage and is kept in the University of Vienna Library.

Garten, Mensch, Stadt – ein wechselvolles Verhältnis

Im Laufe der Zeit hat sich das Verhältnis zwischen Mensch und Natur gewandelt, und diese Veränderung lässt sich deutlich in der menschlichen Gestaltung seines unmittelbaren Naturraums ablesen. Insbesondere die Gestaltung von Gärten dienen dabei als Projektionsfläche für sich wandelnde Machtverständnisse oder verkörperte Visionen einer idealen Gesellschaft.¹

In der menschlichen Zivilisationsgeschichte hat sich das Verhältnis zwischen Menschen, Tieren, der Natur und den von ihnen genutzten Lebensräumen immer wieder gewandelt. Besonders markant wurde dieser Wandel in Zeiten der Industrialisierung. Die Veränderungen in Technologie und Lebensweise führten dazu, dass die Verbindung zwischen Mensch und Natur allmählich schwand. Gleichzeitig erwuchs in der Zeit der Romantik im 19. Jahrhundert ein neues Verständnis für die Natur, dass das Bedürfnis hervorrief, sie in städtischen Umgebungen künstlich nachzubilden.²

Trotz dieser Bemühungen bleibt jedoch das tiefgreifende Verlangen nach einer direkten Verbindung zur unberührten Natur erhalten. Dies verdeutlicht, dass trotz unserer modernen Technologie und Fortschritte das Bedürfnis nach einer authentischen Verbindung zur Natur weiterhin stark ausgeprägt ist.³

Im folgenden Kapitel möchte ich auf das sich während der Industrialisierung verändernde Mensch-Naturverhältnis eingehen

1 vgl. Brantz, Dorothee. (Co) Habitation: Eine Historische Perspektive. In: Arch+ Cohabitation, 2022, S. 44-46.

2 vgl. ebd.

3 vgl. ebd.

3 — Kontrast zwischen der üppigen, natürlichen Landschaft auf dem Land und dem verschmutzten, von Schornsteinen übersäten Himmel der Industriestadt. Cottonopolis, Stich von Edward Goodall, 1840, Manchester, England)





und den Einfluss auf die Gestaltung von Stadt und insbesondere Landschaft näher beleuchten.

Mit dem Aufkommen der Moderne setzte ab dem späten 18. Jahrhundert ein rasantes Städtewachstum in Europa ein, das nicht nur natürliche Lebensräume umgestaltete, sondern auch Tiere zunehmend aus dem alltäglichen Umfeld der Menschen verbannte.⁴

Dies ist einerseits der Notwendigkeit geschuldet, die wachsende Bevölkerung auf begrenztem Raum unterzubringen, resultiert aber insbesondere aus einem veränderten gesellschaftlichen Bewusstsein hinsichtlich Hygiene. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts war es auch im dicht besiedelten urbanen Raum üblich, in unmittelbarer Nähe von und mit Tieren zu leben, die neben der Nahrungsgewinnung auch als Transportmittel dienten.⁵

Neben Verbesserungen in der Wasser- und Abwasserversorgung manifestiert sich dieses neue Hygienebewusstsein insbesondere durch eine Trennung von Mensch und Tier im städtischen Raum. Ein Ausdruck der zunehmenden Distanzierung von Stadt, Mensch und Tier ist die in der Industrialisierung an Bedeutung gewonnene Regulierung der Nahrungsproduktion, was unter anderem auch zur Etablierung von Schlachthöfen führte, die zu festen Bestandteilen jeder modernen Stadt wurden.⁶

Gärten in Bewegung

In Gärten zeigt sich nicht nur unsere persönliche, sondern auch unsere gemeinschaftliche Verbundenheit mit der Natur. Michael Foucault nennt Gärten als Heterotopien, in welchen sich unsere

4 — Cattle Market. Smithfield, Stecher: Richard Gilson Reeves, Entwerfer: James Pollard, 1831. Lichtenstein The Princkley Collections

4 vgl. ebd.

5 vgl. Wischermann, Clemens. *Liminale Leben(s)räume. Grenzverlegungen zwischen urbanen menschlichen Gesellschaften und anderen Tieren im 19. und 20. Jahrhundert.* In: Hauck, Thomas E. et al. *Urbane Tier-Räume*, 2017. S. 23-26.

6 vgl. ebd. S. 21.



5 — Innenansicht des Crystal Palace von Joseph Paxton aus Dickinson's Comprehensive Pictures of the Great Exhibition of 1851, 1854, British Library)

Gesellschaft widerspiegelt, und diese vielfältigen Ausdrucksformen werden im Laufe der Zeit sichtbar.⁷

... perhaps the oldest example of these heterotopias that take the form of contradictory sites is the garden. ... and all the vegetation of the garden was supposed to come together in this space, in this sort of microcosm. As for carpets, they were originally reproductions of gardens (the garden is a rug onto which the whole world comes to enact its symbolic perfection, and the rug is a sort of garden that can move across space). The garden is the smallest parcel of the world and then it is the totality of the world. The garden has been a sort of happy, universalizing heterotopia since the beginnings of antiquity ...

—Michael Foucault⁸

Neben dem Verhältnis zwischen Mensch und Tier veränderte sich in der Zeit der Industrialisierung auch das Bild von Natur und Landschaft. Die wachsende Kluft zwischen städtischen Gebieten und der natürlichen Landschaft, sowie die steigende Entfremdung zwischen Mensch und Natur haben das Verlangen der Menschen nach natürlichen Einflüssen in ihrer Umgebung verstärkt.⁹

Dieses Verlangen zeigt sich in dem Bestreben, dieser Sehnsucht, wenn auch künstlich, nachzukommen. Im 19. Jahrhundert führte das veränderte Verständnis von Natur und Landschaft dazu, dass natürliche Landschaften antizipierende Elemente zunehmend Einzug in den städtischen Raum hielten. Es führte zur Gründung von Zoos, Naturkundemuseen oder die Schaffung künstlicher Umgebungen wie Aquarien und Palmenhäusern,¹⁰ wie dem Crystal Palace von Joseph Paxton in London 1851, einem Zusammenspiel von Garten, Architektur und Technik.¹¹

Die neuen technischen Errungenschaften dieser Zeit ermöglichen die Realisierbarkeit großer Gebäude aus Stahl und Glas und führten zum Bau von Glas- und Palmenhäusern in palastähnlichen Ausmaßen.¹²

Seit der Antike wird Muße mit Stadtflucht assoziiert. Die Idylle des ländlichen Raums gilt als Antonym zum städtischen Raum. Während der Zeit des raschen Städtewachstums in Europa erwuchs jedoch auch das Verlangen nach Muße innerhalb der Städte selbst.¹³

Diese Sehnsucht wurde durch die Nachbildung wilder ländlicher Idyllen genährt. Die Inspirationsquelle reichte von Reisen in südliche Länder, wie im Fall von Goethes Italienreise, über literarische

7 vgl. Foucault, Michael. *Of Other Spaces (1967), Heterotopias*. In: *Architecture, Mouvement, Continuité* no. 5 (1984): 46-49.

8 ebd.

9 vgl. Brantz, Dorothee. *(Co) Habitation: Eine Historische Perspektive*. In: *Arch+ Cohabitation*, 2022. S. 46.

10 vgl. ebd.

11 vgl. Kries, Mateo und Viviane Stappmanns. *Garden Futures: Designing with Nature*. Vitra Design Museum GmbH, 2023. S. 69-70.

12 vgl. Olonetzky, Nadine. *Sensationen: eine Zeitreise durch die Gartengeschichte*. Basel: Birkhäuser, 2007. S. 89.

13 vgl. Riedl, Peter Philipp, Tim Freytag, Hans W Hubert, Mohr Siebeck GmbH & Co. KG, and Verlag. *Urbane Muße: Materialitäten, Praktiken, Repräsentationen*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2021. S. 27.

Werke bis hin zu philosophischen Konzepten wie Rousseaus Vorstellung vom „edlen Wilden“ und der Landschaftsmalerei dieser Ära. Dabei wird der natürlich, wild gewachsene Landschaftsgarten zum moralisch-ethischen Vorbild.¹⁴

Ein herausragendes Beispiel dieser Ära ist der romantische Garten, der die Elemente der Wildnis und Ruinen in künstlicher Form vereinte. Romantische Gärten zeichnen sich zudem durch ihre Besonderheit aus, nicht aus den Vorstellungen von Architekten und Gärtnern entstanden zu sein, sondern sie entsprangen vielmehr aus dem Gedankengut von Naturphilosophen.¹⁵

Vorangetrieben von Rousseaus „Zurück zur Natur“, setzte die neue bürgerliche Elite den geometrisch strengen Barocken Garten dem Absolutismus gleich, während der englische Garten mit Freiheit und Demokratie assoziiert wurde.¹⁶

Die wild verwachsene Szenerie des Gartens soll „Naturutopie in der Ideallandschaft“¹⁷ repräsentieren und vereint in sich das Bild einer glücklichen und natürlichen Gesellschaft.¹⁸ Der Garten schafft eine solche Atmosphäre, indem er eine naturnahe Bepflanzung nachahmt, die wie von selbst wächst und gedeiht.¹⁹

Künstliche Ruinen, auch als eine Art der Folly bekannt, fanden ihre Anfänge als dekorative Bauwerke in englischen Landschaftsgärten. Die Präsenz von Ruinen intensiviert dieses erhabene Szenario und dient gleichzeitig als Mahnung an die

14 vgl. Kries, Mateo, und Viviane Stappmanns. *Garden Futures: Designing with Nature*. Vitra Design Museum GmbH, 2023. S. 66.

15 vgl. Hartmann, Günter. *Die Ruine im Landschaftsgarten: ihre Bedeutung für den frühen Historismus und die Landschaftsmalerei der Romantik*. Grüne Reihe. Worms: Werner, 1981. S. 77.

16 vgl. ebd. S. 76-77

17 ebd. S. 81.

18 vgl. ebd. S. 81.

19 vgl. ebd. S. 97.

6 — Kleingärten 1906 in Meißen, Brück & Sohn Kunstverlag Meißen, gemeinfrei.





7 — *Gemälde *Die Römische Ruine in Schönbrunn*. 1892, C. Moll. Belvedere, Wien! <https://sammlung.belvedere.at/objects/2515/die-romische-ruine-in-schonbrunn?ctx=1abb-1daa667633b1bbf8c146ae-c80a73f75a2786&idx=10>

Vergänglichkeit, da ihr Erscheinungsbild stetig durch den Bewuchs verändert wird. Die von Ruinen geprägte Landschaft symbolisiert zudem die zerstörerische Kraft der Natur und ruft beim Betrachter eine melancholische Stimmung hervor.²⁰

Ein Beispiel hierfür ist die nach dem Vorbild von Langley Palte's Zeichnung des Konstantinbogens in Rom gestaltete, künstliche römische Ruine im Schlosspark Schönbrunn in Wien. Diese Ruine verweist auf die historische Ästhetik und erinnert gleichzeitig an die Vergangenheit und die Veränderung im Laufe der Zeit.*

Auch Schrebergärten stellen ein weiteres Gartenphänomen der Stadt dar, das während der industriellen Revolution aufkam und dem dringenden Bedürfnis nach grünen Oasen im urbanen Raum nachgeht. Diese Bewegung wird auf die Initiative des Arztes Dr. Daniel Gottlieb Moritz Schreber (1808–1861) zurückgeführt, der in einer Zeit, geprägt von beengten Wohnverhältnissen und unzureichender Hygiene, Schrebergärten als ein Refugium fern vom städtischen Alltag verstand. Denn sie boten den Menschen nicht nur die Gelegenheit zur Selbstversorgung, sondern auch einen Raum für Erholung und Freizeitgestaltung.²¹

Anfang 20. Jahrhunderts entstand auch die Gartenstadtbewegung, die nach neuen Ansätzen suchte, um die Lebensqualität in den schnell wachsenden und zu dichten Städten des 19. Jahrhunderts zu verbessern. Die Idee war es, Siedlungen zu schaffen, die die Vorteile der Stadt mit den Vorteilen des Landes kombinierten. Der britische Stadtplaner Ebenezer Howard prägte den Begriff der Gartenstadt und entwickelte das Konzept in seinem Werk „Garden Cities of Tomorrow“ (1902). Die Bewegung fand in vielen Teilen Europas und darüber hinaus Anklang und beeinflusste die städtebauliche Entwicklung vieler Städte.²²

Diese Bewegung inspirierte auch viele Städte im deutschsprachigen Raum, eine davon ist etwa die im „roten Wien“ von 1928 bis 1932 errichtete Siedlung Lockerwiese, die als eine große Gartensiedlung bekannt ist.²³

Eine neue Perspektive auf die Beziehung zwischen Menschen, ihrem Schaffen, der Natur und Landschaft nimmt ab den 1960er Jahren die Land Art-Bewegung ein. Diese künstlerische Strömung, die vor allem in den 1960er und 1970er Jahren florierte, geht über die herkömmlichen Grenzen von Kunst und Natur hinaus. Sie stellt die Betrachter:innen vor die Herausforderung, ihre Beziehung zur Umwelt in einem veränderten Kontext zu betrachten und die Vergänglichkeit menschlicher Schöpfungen im Angesicht natürlicher Prozesse zu überdenken.²⁴

20 vgl. Olonetzky, Nadine. *Sensationen: eine Zeitreise durch die Gartengeschichte*. Basel: Birkhäuser, 2007. S. 67.

21 vgl. ebd. S. 85.

22 vgl. ebd. S. 90.

23 vgl. Stadt Wien – Wiener Wohnen. *Wohnsiedlung Lockerwiese*. <https://www.wienerwohnen.at/hof/60/Wohnsiedlung-Lockerwiese.html>. Zugegriffen am 10 Juli, 2023.

24 vgl. Heibach, Christiane. Von der Land Art zur Klimakapsel: Ökologische Utopien in der Medienkunst. In: *kunsttexte.de*, Nr. 3, 2016. S. 2-3.



8 — Nancy Holt, Sun Tunnels, 1973-76. © Holt/Smithson Foundation and Dia Art Foundation / Licensed by Artists Rights Society, New York. <https://holtsmithsonfoundation.org/sun-tunnels>

Diese Bewegung hat maßgeblichen Einfluss auf unser Verständnis von Landschaft und Natur genommen und somit das Gleichgewicht zwischen der Beständigkeit menschlicher Kreationen und der Flüchtigkeit natürlicher Entwicklungen grundlegend verschoben. Kunstwerke der Land Art sind geprägt durch ihre Vergänglichkeit und unterliegen den unaufhaltsamen Einflüssen von Natur und Zeit. Letztendlich können sie in die Landschaft zurückkehren und sich im Laufe der Zeit auflösen, ein faszinierender Dialog zwischen menschlichem Schaffen und natürlicher Evolution.²⁵

Bekannte Meisterwerke dieser Bewegung sind beispielsweise „Sun Tunnels“ (1973-76) von Nancy Holt,* bei denen große Betonröhren Ausblicke auf die umgebende Landschaft mit Sonne und Sternen einrahmen, sowie „Spiral Jetty“ (1970) von Robert Smithson,** eine imposante spiralförmige Skulptur aus Steinen und Erde, die sich in die Landschaft einfügt.

Die Stadt als ganzheitliches Ökosystem

Ab den 1970er Jahren gewann der Umweltschutz zunehmend an Bedeutung, während das Thema Stadtökologie durch Forscher:innen und Stadtökolog:innen wie Herbert Sukopp intensiv erforscht wurde, was ein neues ökologisches Bewusstsein für urbane Gebiete schuf.²⁶

Dieses neue Bewusstsein für die Artenvielfalt im städtischen Raum führte zu einer Neugestaltung von Parks mit heimischen Pflanzen, die in ihrer natürlichen Umgebung gedeihen können und weniger intensive Pflege benötigen.²⁷

Ein anschauliches Beispiel dieser Entwicklung zeigt sich auch in vielen postindustriellen Brachflächen oder entlang stillgelegter

²⁵ vgl. ebd.

²⁶ vgl. Kowarik, Ingo. Herbert Sukopp – an inspiring pioneer in the field of urban ecology. *Urban Ecosystems* 23, Nr. 3 (1. Juni 2020): 445–55. S. 1-2.

²⁷ vgl. Olonetzky, Nadine. *Sensationen: eine Zeitreise durch die Gartengeschichte*. Basel: Birkhäuser, 2007. S. 105.



9 — Zeche Zollverein Schwimmbecken, 2015, © Jochen Tack / stiftung Zollverein

Bahngleise, auf denen sich Flora und Fauna regenerieren konnten.²⁸

Pflanzen, die sich ihren Weg durch Risse im Beton bahnten, sowie kleine Tiere und Insekten, die verlassene Gebiete als Lebensraum eroberten, verdeutlichen diesen Wandel.²⁹

Die Schaffung natürlicher Parkanlagen im städtischen Umfeld, wie das Erholungsgebiet Wienerberg, das aus einem städtebaulichen Ideenwettbewerb im Jahr 1980 hervorging,³⁰ oder der Emscher Park, der im Rahmen der Internationalen Bauausstellung 1989 entstand und eine ehemalige Industrieregion in eine Landschaft mit natürlichen Charakterzügen verwandelte, unterstreichen diesen Ansatz.³¹ Sieverts schreibt, dass die IBA Emscher Park ein großes Beispiel eines Umdenkens in Stadtplanung war, in dem das Meschen gemachten Raum als ein Teil der Kulturlandschaft verstanden hat.³²

Gilles Clements, ein französischer Landschaftsarchitekt und Schriftsteller, setzt sich seit den 1990 Jahren für die ökologische Planung in der Landschaftsgestaltung ein. Mit Werken wie „Das Manifest der dritten Landschaft“ lenkte er den Fokus auf die Idee einer naturbelassenen Landschaft.³³

Unter dem Begriff „Dritte Landschaft“ versteht er eine von selbst entstehender Landschaft ohne Eingriffe durch Gärtner, die sich auf zuvor veränderten Flächen entwickelt.³⁴

²⁸ vgl. ebd. S. 115.

²⁹ vgl. Sievert, Hubertus. *Gleisdreieck, Berlin 3/3*. 29.08.2012. <https://www.youtube.com/watch?v=SFGUPnHq0BE>. Zugegriffen am 05.09.2023.

³⁰ vgl. Stadt Wien. *Wienerberg - Erholungsgebiet in Wien*. <https://www.wien.gv.at/umwelt/wald/erholung/wienerberg/>.

³¹ vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), *IBA Emscher Park Zukunft für eine Industrieregion*, <https://www.internationale-bauausstellungen.de/geschichte/1989-1999-iba-emscher-park-zukunft-fuer-eine-industrieregion/>.

³² vgl. Sieverts, Thomas. *Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. 2. Auflage*. Springer Fachmedien Wiesbaden, 1998. S. 128.

³³ vgl. Clément, Gilles. *Manifeste du Tiers paysage (Manifest der Dritten Landschaft)*. Herausgegeben von Elisa Barth, Adrien Rogge, und Danilo Scholz. Berlin, Deutschland: Merve Verlag Berlin, 2010. S. 7.

³⁴ vgl. AA School of Architecture. *Gilles Clement - From the Garden in Motion to the Third Landscape*. <https://www.youtube.com/watch?v=4ukll2qZOy8&list=LL&index=4&t=1134s>.



“A garden is inevitably the result of man’s intervention in nature, without it there would be no garden. If there is no gardener, there is no garden. The wild spaces are a space apart that I call the “the third landscape” (tiers paysage).“
—Gilles Clément.³⁵

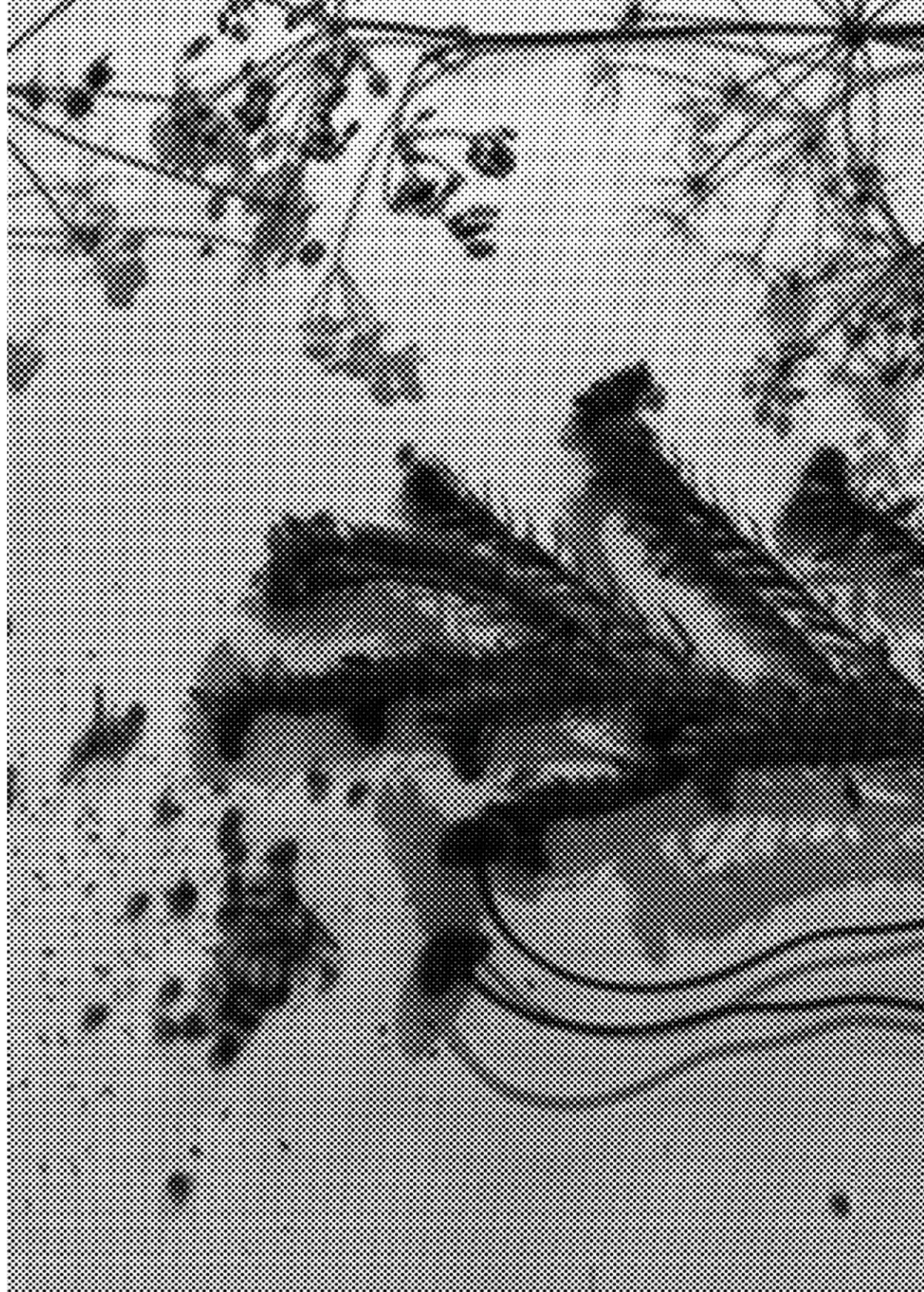
Gilles Clément entwickelte das Konzept der Dritten Landschaft sowohl in seinen Schriften als auch in den von ihm gestalteten Gärten. Dabei förderte er einen Ansatz, der die natürlichen Prozesse der Vegetation, die Bedürfnisse der Menschen und ökologische Aspekte harmonisch miteinander verbindet. Seine Arbeit hat zweifellos dazu beigetragen, dass wir heute die Gestaltung von Landschaften und die Verbindung zwischen Mensch und Umwelt auf eine neue Art und Weise betrachten.³⁶

Conclusio

Von der urbanen Expansion im 19. und 20. Jahrhundert, zu Initiativen wie der Gartenstadtbewegung um die Jahrhundertwende und der modernen Stadtökologie, sehen wir wie sich der Bezug der Menschen zu Natur im urbanen Raum wandelt und wie dies städtische Landschaften prägt. Während der Industrialisierung geht der zunehmende Verlust an der zuvor omnipräsenten Natur mit dem Verlangen nach Flora und Fauna innerhalb der Städte einher. Die wilde Natur wird jedoch in Form von Zoos, Naturkundemuseen und botanischer Gärten eingerahmt und befindet sich immer unter der Beherrschung des Menschen. Die Phänomene Gartenstadt und Schrebergärten sind mehr als sozialreformerische Bewegungen zu verstehen, die versuchen die Stadt mit Grünflächen zu durchdringen und um städtische Probleme ihrer Zeit zu lösen und gesündere Wohnverhältnisse zu schaffen. Das wachsende Bewusstsein für Ökologie und Umwelt seit den 1970er Jahren hat das Interesse an der Förderung von Ökosystemdienstleistungen und Lebensqualität in städtischen Gebieten geweckt. Insbesondere das Konzept der „dritten Landschaft“, das durch die Forschung und Arbeit von Gilles Clément geprägt wurde, unterstreicht die Notwendigkeit, natürliche Prozesse der Natur in die Gestaltung des urbanen Raums einzubeziehen. Obwohl die technologischen Fortschritte des Menschen oft den Eindruck vermitteln, sich von der Natur emanzipiert und sie unter Kontrolle zu haben, zeigt sich doch, dass ein gesundes und erfülltes Leben ohne die Einbindung der Natur in unsere städtischen Systeme nicht möglich ist.

³⁵ Clément, Gilles. *The Planetary Garden and Other Writings*. University of Pennsylvania Press Philadelphia, 2015. S. 83.

³⁶ vgl. Tiberghien, Gilles A. *Foreword: Delving into the Concept*. In: Clément, Gilles. *The Planetary Garden and Other Writings*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2015. S. vii.



Sensorium Stadtbrache

CUPID
INSPIRING PLANTS WITH LOVE.

*Teeming with Nature's lively hues,
I bid thee welcome, genial SPRING !
While fancy wakes her thousand lyres,
And woods and vales responsive sing.*

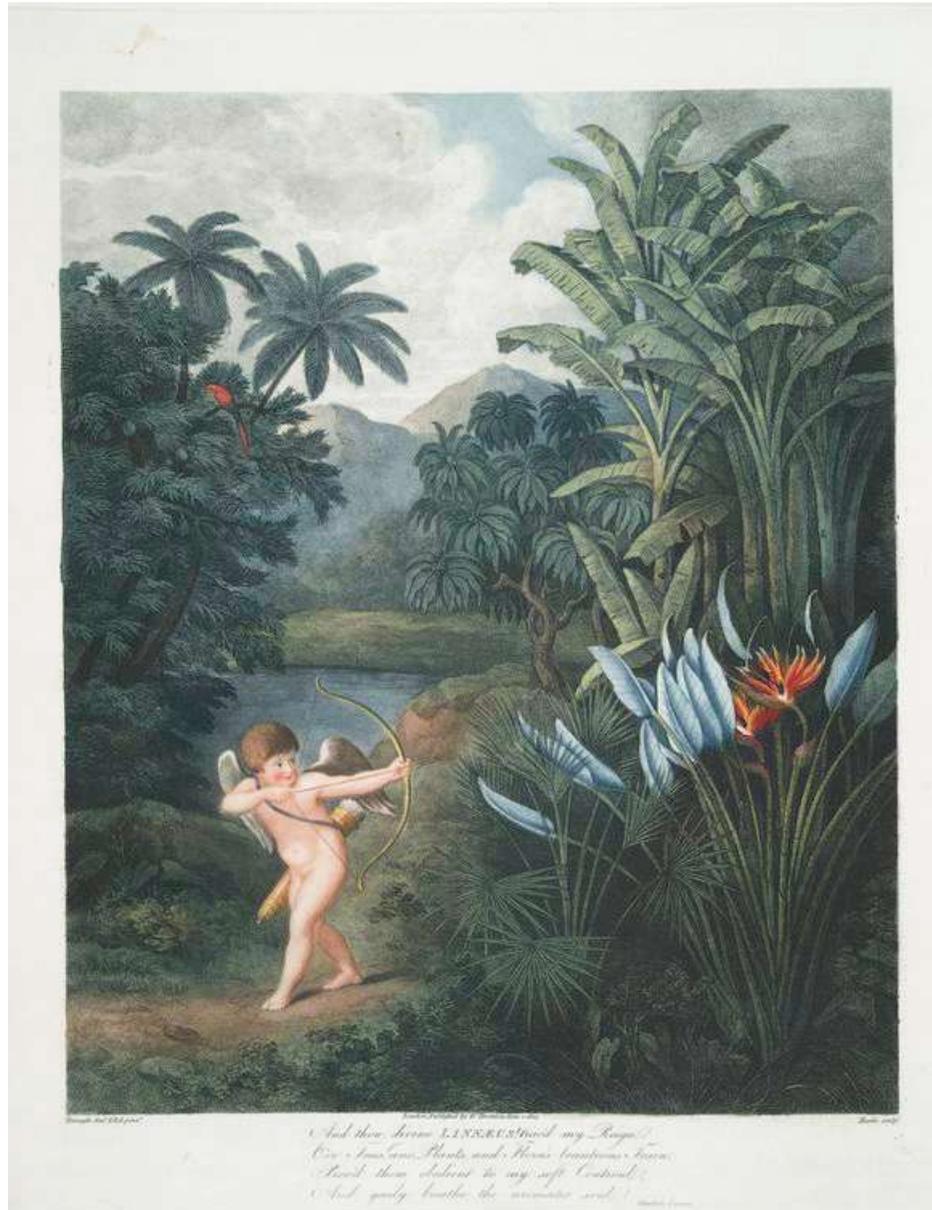
*She comes ; lo! WINTER scowls away ;
Harmonious forms start forth to view,
Nymphs tripping light in circles gay,
Deck'd in their robes of virgin hue.*

*Then I, on am'rous sportings bent,
Like a sly archer take my stand ;
Wide through the world my shafts are sent,
And ev'ry creature owns my hand.*

*First, man, the lord of all below,
A captive sinks beneath my dart ;
And lovely woman, made to glow,
Yields the dominion of her heart.*

*Through sea and earth and boundless sky,
The fond subjection all must prove,
Whether they swim the stream, or fly,
Mountain or vale or forest rove.*

*Nor less the Garden's sweet domain,
The mossy heath and verdant mead,
The tow'ring hill, the level plain,
And fields with blooming life o'erspread.*
—George Dyer.



* George Deyers Gedicht *Cupid Inspiring Plants with Love* ist im Robert J. Thorntons *Temple of Flora* Serie Großformatiger botanischer Illustrationen aus dem 19. Jahrhundert nach der botanischen Klassifikation der Pflanzen von Carl von Linnés.

11 — *Cupid inspiring plants with Love, in a tropical landscape*, in Thorntons *Temple of Flora*, 1812. The Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs: Print Collection, The New York Public Library, New York Public Library Digital Collections. Accessed October 26, 2023. <https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47dd-e8f3-a3d9-e040-e00a18064a99>

Das Gedicht „Cupid Inspiring Plants with Love“ des Dichters George Dyer, einem bedeutenden britischen Romantiker des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts, beschäftigt sich intensiv mit dem sinnlichen Erleben der Natur.* Es präsentiert die Natur mit menschlichen Gefühlen, indem es Cupid zeigt, wie er Pflanzen mit einem Liebespfeil durchdringt und sie in prächtige Blütenpracht verwandelt. Der Frühling als Jahreszeit und die verschiedenen Erscheinungsformen und Farben der Natur werden sensorisch erkundet. Es geht um das Erleben der lebhaften Frühlingsfarben, das Wahrnehmen von Naturgeräuschen wie singende Vögel oder rauschende Bäume und um das Spüren von Zartheit, erweckt durch die Vorstellung stolpernder Nymphen, die an in der Luft schwebende Blüten erinnern.

Dieses Gedicht aus der Zeit der Romantik, das heute zu gegeben etwas rührselig oder gar kitschig erscheinen mag, muss als Kind seiner Zeit verstanden werden. Während des 18. und 19.



12 — Die lebendige Stadt: View of Houses in Delft, bekannt als The Little Street, Johannes Vermeer, c. 1658., Rijkmuseum.



13 — Stadt der Entfremdung: Büropark Wienerberg, eigene Komposition.

Jahrhunderts führten die gesellschaftlichen Umbrüche aufgrund der industriellen Revolution zu einem Gefühl der Entfremdung und Romantiker wie George Dyer wandten sich in verschiedenen Bereichen wie Kunst, Poesie, Philosophie, Literatur oder Gartengestaltung melancholischen Themen zu. Sie suchten Zuflucht in der Natur, wo sie in ungewissen Zeiten erneut ein Gefühl der Geborgenheit erleben konnten.¹

Doch auch unsere heutige postindustrielle Gesellschaft, eine Gesellschaft, die zunehmend mit den Resultaten ihrer Lebensweise, wie dem Verlust von Naturraum, Biodiversität und den Auswirkungen des Klimawandels, konfrontiert ist, fühlt sich nach wie vor von der Natur entfremdet.²

Einer der Gründe für die zunehmende Entfremdung der Menschen von der Natur kann auf urbane Lebensstile, weniger Zeit im Freien, die Überforderung durch den technologischen Fortschritt oder das moderne Arbeitsleben zurückgeführt werden.³

Der finnische Architekt und Architekturtheoretiker Juhani Pallasmaa betont, dass wir uns in einem *Zeitalter des omnipräsenten Bildes*⁴ befinden, in der unsere anderen Sinne zunehmend vernachlässigt werden.⁵

Im Zusammenhang mit Naturentfremdung bedeutet dies, dass unsere moderne Gesellschaft Räume produziert in denen wir uns entfremdet fühlen und es versäumt Räume für eine sinnliche Erfahrung zu erschaffen.⁶

... wie sehr uns die Eindrücke einer natürlichen und historisch gewachsenen Umgebung emotional berühren können. Unbewusste periphere Wahrnehmung überführt rein visuelle ‚Gestalt‘ in räumliche und körperliche Erfahrungen. Eine periphere Sehweise umgibt uns immer mit Raum, während eine streng ausgerichtete, fokussierte Sehweise uns aus ihm hinausdrängt und zu bloßen Zuschauern macht.
—Juhani Pallasmaa⁷

Die menschliche Konzentration auf die ständige Flut von Bildern kann dazu führen, dass wir Stress, Unwohlsein und Isolation empfinden. Und sie reiht sich ein in Entfremdung verursachende Erfahrungen, die Bestandteil des heutigen Alltags sind, wie Lärm durch Straßen, Flugverkehr, das Aufhalten in ausschließlich von Menschen überformten Umgebungen oder den Gerüchen des Verkehrs.⁸

1 vgl. Hartmann, Günter. *Die Ruine im Landschaftsgarten: ihre Bedeutung für den frühen Historismus und die Landschaftsmalerei der Romantik*. Grüne Reihe. Worms: Werner, 1981. S. 81.

2 vgl. Knapp, Sonja, et. al. *Naturerleben, Naturerfahrung und Umweltbildung in der Stadt*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Naturkapital Deutschland – TEEB DE*, 2016. S. 148.

3 vgl. ebd.

4 vgl. Pallasmaa, Juhani. *Die Augen der Haut: Architektur und die Sinne*. 2., überarbeitete Auflage. Los Angeles, Calif: Los Angeles, Calif.: Atara Press, 2013. S. 34.

5 vgl. ebd.

6 vgl. ebd. S. 24.

7 ebd. S. 17.

8 vgl. ebd. S. 24.



Im urbanen Raum, wo wir all diesen zivilisatorischen Begleiterscheinungen besonders ausgesetzt sind, ist die Naturerfahrung sehr wichtig. Denn Naturerlebnisse helfen Stress abzubauen und das allgemeine Wohlfühl zu steigern.⁹

Dabei sind nicht nur große städtische Grünräume von Bedeutung, sondern auch Baulücken, oder Brachen mit ungestalteter Natur und Möglichkeiten zur informellen Aneignung.¹⁰

Brachflächen zeichnen sich im Vergleich zu gepflegten Parkflächen durch eine höhere Artenvielfalt und einen wilden, spontanen Bewuchs aus, was das Naturerlebnis intensiviert, und einen komplexeren, naturnahen Eindruck vermittelt, der unsere Sinnesorgane stimuliert.¹¹

Neben den natürlichen Reizen finden wir auf Brachflächen oft auch einen alten Gebäudebestand, der überwuchert und eingebettet in eine ungewohnte Szenerie diese sinnliche Erfahrung noch verstärkt. Pallasmaa nennt diese brachliegenden Gebäude *Museen der Zeit*¹² und schreibt ihnen die Fähigkeit zu, uns in einen Zustand der Erinnerung zu versetzen.¹³

Gilles Clément bezeichnet Brachen als die *dritte Landschaft*,¹⁴ als einen eigenen Landschaftstypus, der neben der ursprünglichen, von Menschen unberührten Landschaft besteht, die nach Clément in Europa fast nicht mehr vorzufinden ist aber auch nicht der „sekundären Landschaft“ zuzuordnen ist, der kultivierten oder bewirtschafteten Landschaft, die durch den Menschen überformt wurde.¹⁵

Gegenüber der ersten und der zweiten Landschaft zeichnen sich Brachen als Räume zwischen den Landschaften aus und bieten mit ihrer Möglichkeit, im urbanisierten Raum einem großen Artenreichtum zu begegnen,¹⁶ ein regelrechtes *urbanes Sensorium*¹⁷. Die Natur löst sich vom reinen Betrachtungswert und die sinnliche Erfahrung rückt in den Fokus.¹⁸

Brachflächen sind oft chaotische und unstrukturierte Orte, die jedoch Abenteuer, Idylle und ein intensives sensorisches Erleben durch die Verbindung von Natur und historischen, verfallenen Gebäuden bieten können.¹⁹ Und gerade dieses sensorische Erleben

9 vgl. Hornberg, Claudia, et. al. *Stadtnatur fördert die Gesundheit*, in: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Naturkapital Deutschland – TEEB DE*, 2016. S. 101

10 vgl. ebd. S. 115.

11 vgl. ebd. S. 105.

12 Pallasmaa, Juhani. *Die Augen der Haut : Architektur und die Sinne*. 2., Überarbeitete Auflage. Los Angeles, Calif: Los Angeles, Calif. : Atara Press, 2013. S. 67.

13 vgl. ebd.

14 vgl. Clément, Gilles, *The Planetary Garden and Other Writings*. Übersetzt von Sandra Morris. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2015. S. 83.

15 vgl. ebd. S. 122.

16 vgl. ebd. S. 148.

17 Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 33.

18 vgl. ebd. S. 80.

19 vgl. Rummel, Dorothee. *Unbestimmte Räume in Städten Der Wert des Restraums*. Karlsruhe: Institut für Technologie (KIT), 2016. S. 68.

ist wichtig für die Entwicklung von Kreativität, Intelligenz und Verantwortung von Kindern.²⁰ Kindheitserfahrungen von Raum und Natur prägen auch unsere Wahrnehmung im Erwachsenenalter. Diese frühen Sinneswahrnehmungen, sei es in Bezug auf Gerüche, Geräusche oder Lichtverhältnisse, verknüpfen sich mit bestimmten Orten und begleiten uns ein Leben lang und prägen unsere Erinnerungen und unsere Wahrnehmung der Welt.²¹

Pallasmaa argumentiert, dass Architektur und Kunst die Fähigkeit haben, unser Selbstempfinden zu intensivieren und, dass dies eine wesentliche Aufgabe bedeutender Kunst und Architektur ist. Ähnlich verhält es sich mit der wilden Natur, sie ermöglicht uns unsere Umgebung sensorisch, mit all unseren Sinnen zu erleben.²²

Der Architekt und Stadtplaner Thomas Sieverts plädiert ebenso dafür, Räume der sinnlichen Erfahrung zu erschaffen um nicht in Gefahr zu laufen, in einer Zeit der digitalisierten Welt unästhetische, entfremdete Räume zu produzieren.²³

Conclusio

Das Gedicht „Cupid Inspiring Plants with Love“ von George Dyer und die damit verbundene Sinnlichkeit der Natur symbolisieren die sensorische Wirkung von Natur. Diese Thematik entstammt einer Zeit, die, ähnlich wie heute, von Entfremdung geprägt war. Während es in der Zeit der Industrialisierung und Romantik vielleicht noch von rauchenden Fabriksschloten dominierte Stadtlandschaften waren, die das Empfinden von Entfremdung hervorriefen, führen heute eine Flut von digitalen Bildern und immer schnellere Arbeitsabläufe zu einem gesteigerten Bedürfnis nach sensorischer Sinneswahrnehmung und Naturerfahrung. Das sensorische Erleben von Raum und Natur kann nicht nur Stress abbauen und das allgemeine Wohlfühl steigern, sondern auch eine tiefgreifende Verbindung zur Natur schaffen.²⁴

Demnach spielt das sensorische Erleben eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung von Grün- und Freiräumen. Die Schaffung von Räumen, die die Sinne stimulieren und ein intensives Naturerlebnis ermöglichen, sollte ein zentrales Ziel sein. Dies kann durch die Erhaltung und bewusste Gestaltung von Brachflächen und anderen naturnahen Räumen erreicht werden. Diese Orte bieten nicht nur eine Flucht vor der Entfremdung von der Natur, sondern fördern

20 vgl. Knapp, Sonja, et. al. *Naturerleben, Naturerfahrung und Umweltbildung in der Stadt*, in: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Naturkapital Deutschland – TEEB DE*, 2016. S. 154.

21 vgl. Tiberghien, Gilles A. *Foreword: Delving into the Concept*. In: Clément, Gilles. *The Planetary Garden and Other Writings*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2015. S. xvi.

22 vgl. Pallasmaa, Juhani. *Die Augen der Haut : Architektur und die Sinne*. 2., Überarbeitete Auflage. Los Angeles, Calif: Los Angeles, Calif. : Atara Press, 2013. S. 52.

23 vgl. Sieverts, Thomas. *Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land*. 2., durchgesehene und um ein Nachwort ergänzte Auflage 1998. Springer Fachmedien Wiesbaden, 1998. S. 187.

24 vgl. Hornberg, Claudia, et. al. *Stadtnatur fördert die Gesundheit*, in: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Naturkapital Deutschland – TEEB DE*, 2016. S. 101.

auch Kreativität, Intelligenz und Verantwortung bei Kindern und prägen unsere Wahrnehmung der Welt im Erwachsenenalter.²⁵

Insgesamt ist das sensorische Erleben ein Schlüssel zur Schaffung von Räumen, die nicht nur ästhetisch ansprechend sind, sondern auch eine tiefere Verbindung zur Natur ermöglichen. Die sinnliche Dimension in der Gestaltung von Raum ist ein wichtiges Kriterium, um in unserer modernen Welt nicht in Gefahr zu laufen, entfremdete und unästhetische Räume zu produzieren.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



25 Vgl. Knapp, Sonja, et. al. *Naturerleben, Naturerfahrung und Umweltbildung in der Stadt*, In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Naturkapital Deutschland – TEEB DE*, 2016. S. 154.



Stadtwildnis und Ökosystemdienstleistungen

Was sind Stadtbrachen?

Brache, Substantiv, feminin – brachliegendes Feld oder Zeit, während ein Acker brach liegt.¹

Für die Ökologie war die Zunahme an brachliegenden Flächen in Vergangenheit eines der bedeutendsten Ereignisse in Städten.
—Oliver L. Gilbert²

Ob zwischen innerstädtischen eng besiedelten Wohnblöcken oder peripher zwischen den unterschiedlichen Typologien des Stadtrandes, die Entstehung der Stadtbrachen ist bedeutend für die lokale Ökologie. Brachen entstehen durch Nicht-Überbauung und Nicht-Planung, und werden dadurch sehr schnell von Pflanzen überwuchert und sind als solche Refugien für Mensch, Flora und Fauna in der Stadt.³

Gstett'n ist die gängige Bezeichnung für der Natur überlassene Freiräume, sie werden auch Stadtwildnis, Stadtbrache, Ruderalfläche oder Verwilderungsareal genannt; auch Niemandsland war gebräuchlich, doch gibt es in unseren Städten schon lange keine Flecken mehr, die niemandem gehören.⁴

45

Dass Brachflächen immer mehr in das öffentliche Interesse rücken, zeigt sich auch am Beispiel der von der Stadt Wien herausgegebenen Broschüre zur Erkundung städtischer „Gstett'n“. Das wienerische Wort *Gstett'n* wird für Stadtwildnis, Stadtbrache oder Ruderalfläche verwendet. *Gstett'n* sind unbebaute Gebiete, die zumindest für eine Zeit lang verlassen sind und in denen Pflanzen unberührt wachsen können. Diese Flächen bieten Lebensräume für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten und dienen oft als letzte natürliche Refugien innerhalb der Stadt.⁵

Es gibt verschiedene Ansätze zur Definition der Funktion von Brachflächen in einer Stadt. Ein Ansatz besteht darin, Städte als Ökosysteme zu betrachten, in denen Brachen bestimmte (ökologische) Aufgaben übernehmen und eine wichtige Rolle im Gesamtökosystem Stadt spielen.⁶



15 — Cover der Broschüre: *Am Anfang war die Gstett'n. Wiener Stadtwildnisflächen*, Wiener Umweltschutzamt, 2020.

1 Brache: Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft | Duden, zugegriffen: Juli 2023.

2 Gilbert, Oliver L. Städtische Ökosysteme. Radebeul: Neumann, 1994.S. 55.

3 vgl. ebd.

4 Balek, Ulrike, Christian Baumgartner und Sabine Seidl. Am Anfang war die Gstett'n Wiener Stadtwildnisflächen. 7. Auflage. Wien: Wiener Umweltschutzamt, 2020. S. 7

5 vgl. ebd.

6 vgl. Breuste, Jürgen, Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. 253.



Der Erforschung städtischer Ökosysteme widmet sich die Stadtökologie. Das Aufkommen der Stadtökologie kann man schon dem 19. Jahrhundert zuschreiben, ihren Ursprung hatte sie in der Botanik und Naturkunde im urbanen Raum. Nennenswert ist etwa die Arbeit von Richard Deakin, der mit *Flora of the Colosseum of Rome* (1855)* zu der Erforschung nicht endemischer Pflanzen auf einer der wohl berühmtesten (ehemaligen) „Brachen“ Europas beitrug.

Seit dem Strukturwandel in den 1970er Jahren in vielen Industrienationen, bei dem die Industrieproduktion zurückging oder zusammenbrach, blieben zahlreiche Industriegebiete und Flächen brach. Diese neuen frei gewordenen Brachen boten einen Raum für neue Naturerkundung im urbanen Raum, was eine Exploration der Brachen bedeutete und Verzauberung mit der neuen wilden Natur.⁷

Stadtökologen wie Herbert Sukopp und Ingo Kowarik in Berlin entwickelten ein Verständnis dafür, dass diese Brachen, nicht nur auf neue Entwicklung warten, sondern sich städtische Räume entwickelten sollten, die zumindest eine Zeitlang wilde Naturräume bleiben dürfen.⁸

Einer der Pioniere der Stadtökologie, Herbert Sukopp, bezeichnet die Stadtbrachen als *„die interessantesten Standorte der Großstadt“*. Unter anderem auch weil wilde Tier- und Pflanzenarten, die aus der Stadt oder Kulturlandschaft verdrängt werden, in Stadtbrachen ihren Zufluchtsort finden.¹⁰

Ingo Kowarik führt Konzept der *vier Naturen*¹¹ um die Unterschiede zwischen den Begriffen der herkömmlichen Naturphänomene die man als Natur begreift und der Stadtbrache. Während die *Natur der ersten Art* die ursprüngliche, unberührte Natur ist, ist die *Natur der zweiten Art* die Kulturlandschaft die *Natur der Dritten Art* ist die gestaltete Natur wie etwa Parks oder Gärten, die *Natur der vierten Art* ist die urbane Wildnis, die sich auf ehemals stark gestalteten mittlerweile brachliegenden Flächen entwickelt hat.¹²

Stadtwildnis

Wildnis, Substantiv, feminin = ungestaltet, menschenlos, tierreich, verwildert, ...¹³

Wenn die Beziehung des Menschen zur Natur etwas Essenzielles ist, wovon viele, nicht nur Wissenschaftler ausgehen, dann muss das Bemühen um Natur dort Platz haben, wo sie am meisten gefährdet und gleichzeitig am besten zugänglich ist, in Städten. Wenn die Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten und ihren Lebensräumen

7 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 70-72.

8 vgl. ebd. S. 30,71.

9 Sukopp, Herbert. *Stadtökologie: das Beispiel Berlin*. Berlin: Reimer, 1990. S. 285.

10 vgl. ebd.

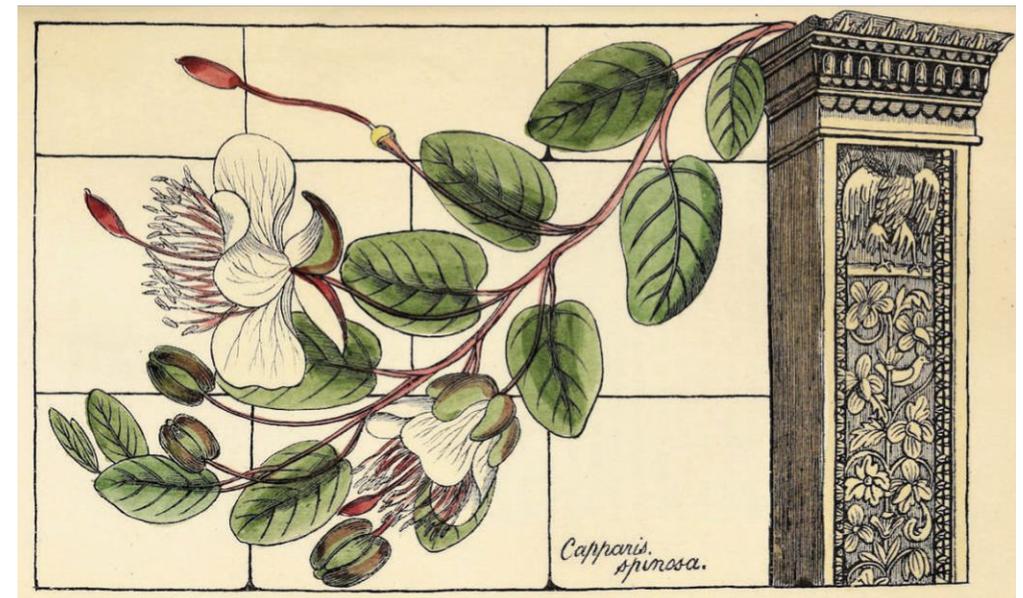
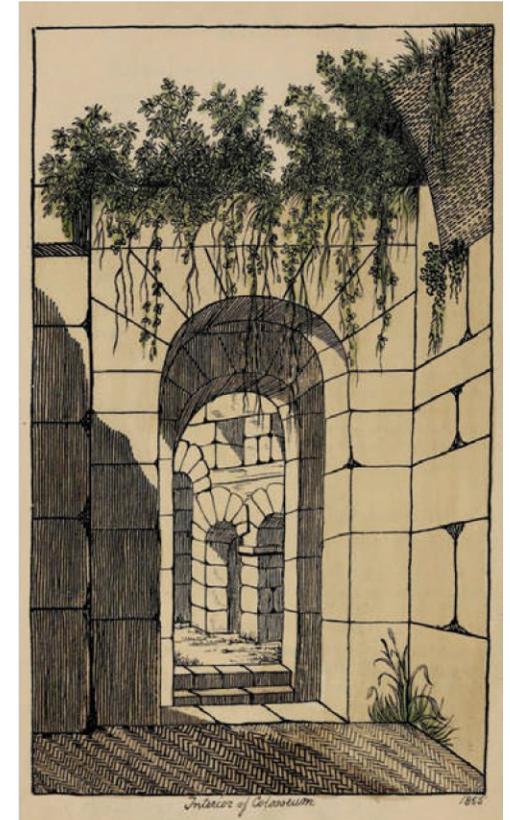
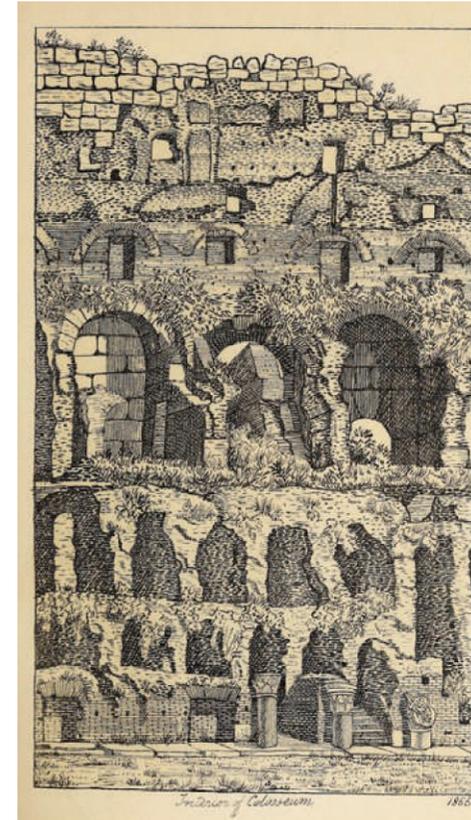
11 vgl. Kowarik, Ingo, et al. *StadtNatur: Einleitung*. In: Kowarik, Ingo, et al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Naturkapital Deutschland – TEEB DE*, 2016. S. 16.

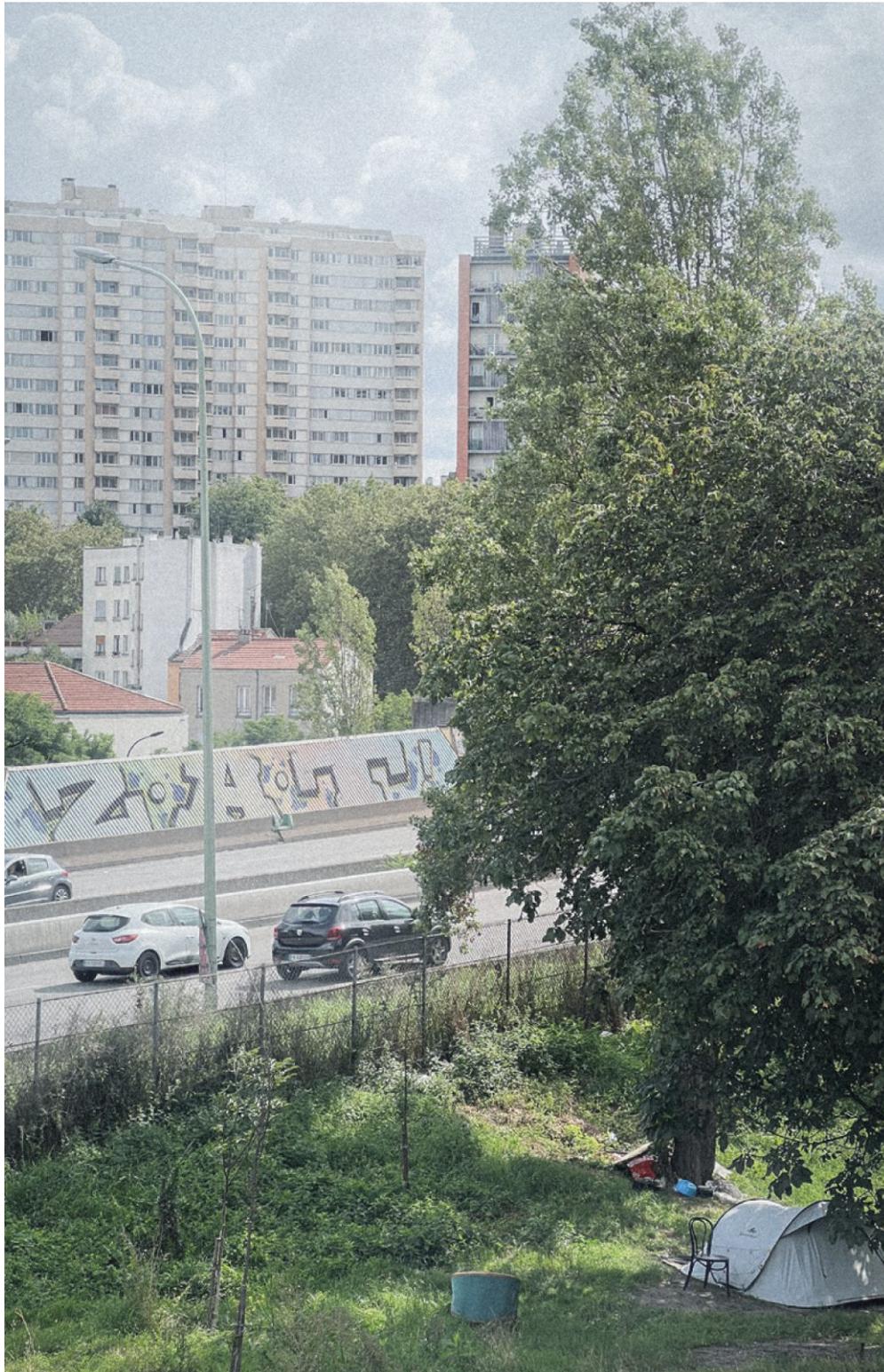
12 vgl. ebd.

13 Wildnis Duden Wörterbuch-Suchergebnisse, zugegriffen: 10. Juli 2023.

* Richard Deakin, *Flora of the Colosseum of Rome, or, Illustrations and Descriptions of Four Hundred and Twenty Plants Growing Spontaneously upon the Ruins of the Colosseum of Rome* (London: Groombridge, 1855) <https://publicdomainreview.org/collection/richard-deakin-flora-of-the-colosseum-of-rome/>

17 — Illustrationen aus Richard Deakins Buch *Flora of the Colosseum of Rome, or, Illustrations and Descriptions of Four Hundred and Twenty Plants Growing Spontaneously upon the Ruins of the Colosseum of Rome* (London: Groombridge, 1855)





zum Ausdruck kommt, dann ist es die sich selbst überlassene Natur, die Wildnis, die dies am besten repräsentiert.

—Jürgen Breuste¹⁴

Breuste erläutert, dass der Begriff Wildnis und die Eindrücke, die er in uns hervorruft, im Verlauf der Geschichte unterschiedlich waren. Früher wollte man sich vom Wilden und Unbekannten abgrenzen und schützen. In heutigen urbanen Milieus hingegen werden urbane Wildnisflächen oft als unberührte, ästhetisch ansprechende Natur betrachtet.¹⁵

Brachflächen gelten als kleine städtische Oasen und bieten Rückzugsmöglichkeiten aus dem hektischen Stadtleben. Diese positive Wahrnehmung der städtischen Brachflächen entwickelt sich parallel zum zunehmenden Naturbewusstsein.¹⁶

Bedingt durch ihre Unübersichtlichkeit, Unkontrolliertheit und lösen städtische Brachflächen für manche Menschen ein Gefühl von Angst und Unbehagen aus. Es sind Räume, die sich dem Ordnungsbedürfnis unsere Gesellschaft entziehen. Trotzdem fühlen sich immer mehr Menschen von der wilden Seite der Stadt angezogen.¹⁷

Verbreitung

Städtische Wildnis entsteht, wenn auf einer Fläche die Nutzung ausbleibt und die Natur sich diese allmählich wieder zurückerobert. Oft sind es Bahn- oder Straßenränder, verlassene Grundstücke, Brachflächen, Verkehrsinseln oder Friedhöfe.¹⁸

Erste Vegetation entsteht durch Samen, die durch die Luft bewegen, und auf ungenutzten Flächen landen. Zuallererst erscheinen Pflanzenarten, die als Pioniere bekannt sind. Sie benötigen sehr wenig oder überhaupt kein Nährsubstrat und tragen dazu bei, dass sich über die Zeit hinweg Substrate für andere Pflanzen bilden.¹⁹

Es handelt sich um einen fortwährenden Prozess, bei dem sich das Stadtbild ständig verändert.²⁰

Im Laufe der Zeit können Belagsflächen aus Bitumen oder Betonpflaster vollständig von Pflanzen erobert werden. Dieser Prozess wird durch die Entstehung von Humus begünstigt, der aus verrotteten Pflanzen und Staub besteht. Nach einer gewissen Zeitspanne beginnen sich schnell wachsende Pflanzen anzusiedeln, was den Anfang einer weiteren Abfolge von ökologischen Veränderungen auf diesem Areal markiert.²¹

¹⁴ Breuste, Jürgen, Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. VII.

¹⁵ vgl. ebd. S. 42,44.

¹⁶ vgl. ebd. S. 51.

¹⁷ vgl. ebd. S. 53.

¹⁸ Vgl. ebd. S. 111-112.

¹⁹ Vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 71.

²⁰ vgl. ebd. S. 72.

²¹ vgl. Breuste, Jürgen, Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. 11.

¹⁸ — Brache als aneignbare Räume, für menschliche und nicht-menschliche Lebewesen. *Périphérique*, Paris 19. Arrondissement, 2023. Eigene Aufnahme.

Die Biodiversität, die durch diese Entwicklung entsteht, ist zweifellos ein überzeugendes Argument für den Schutz städtischer Wildnisgebiete. Diese Gebiete fördern die Vielfalt der Arten und schaffen Rückzugsorte für nichtmenschliches Leben. Im Vergleich zu sorgfältig gepflegten Grünflächen in der Stadt können Stadtbrachen oft eine weitaus vielfältigere regionale Artenvielfalt beherbergen.²²

Darüber hinaus fungieren sie häufig als Grünkorridore entlang von Straßen, indem sie die Vegetationsräume im urbanen Raum miteinander verbinden. Auf diese Weise tragen sie auch zur indirekten Stärkung der ökologischen Balance von städtischen Agglomerationsräumen bei.²³

Sukzession und seltene Pflanzenarten

Die Sukzession von Pflanzen auf Brachflächen beschreibt den allmählichen Prozess, bei dem die Vegetation über einen Zeitraum von vielen Jahren oder Jahrzehnten unbebaute und ungenutzte Flächen erobert. Diese Flächen zeichnen sich durch ihre ständige Veränderung und den natürlichen Ablauf aus, der im Laufe der Zeit stattfindet. Hervorzuheben sind die ständige Veränderung und die Regenerationsfähigkeit der Natur im Laufe der Zeit.²⁴

Ein bemerkenswertes Merkmal der Sukzession ist, dass sie, sofern sie nicht unterbrochen wird, schließlich zur Entstehung eines Waldes führen kann. Dieser Prozess ist geprägt von einer schrittweisen Veränderung der Pflanzengemeinschaften, beginnend mit Pionierpflanzen und endend mit späten Sukzessionsarten wie großen Bäumen.²⁵

Pionierpflanzen (Anfangsstadium):

Der Prozess der Sukzession beginnt mit Pionierpflanzen, die bemerkenswert anpassungsfähig sind und sich sogar auf Böden ohne oder mit nur geringem Humusgehalt niederlassen können, einschließlich solcher, die mit Pflastersteinen, Beton oder Bitumen bedeckt sind.²⁶

Diese Pionierarten sind einjährige oder mehrjährige Pflanzenarten,²⁷ mit einer relativ kurzen Lebensdauer, und trotz ihrer bescheidenen Startbedingungen schaffen sie die Grundlage für die Entstehung einer Humusschicht, die dann von anderen Pflanzen genutzt werden kann.²⁸

22 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 75

23 vgl. ebd.

24 vgl. Gilbert, Oliver L. *Städtische Ökosysteme*. Radebeul: Neumann, 1994. S. 55.

25 vgl. Breuste, Jürgen, *Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur*. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. 147.

26 vgl. Krupka, Bernd W. *Neue Stadtökologie im Klimawandel: Entwicklung der grünen Stadtnatur für die Zukunft*. Stuttgart: Ulmer, 2022. S. 113.

27 vgl. Gilbert, Oliver L. *Städtische Ökosysteme*. Radebeul: Neumann, 1994. S. 56.

28 vgl. Sukopp, Herbert. *Stadtökologie: das Beispiel Berlin*. Berlin: Reimer, 1990. S. 292.

19 — In unterschiedlichen Sukzessionsstadien erobern Pflanzen Brachflächen in der Stadt. Wien, 2023. Eigene Aufnahme.

20 — Die invasive Art Götterbaum aus China verbreitet sich in warmen, trockenen und dicht bebauten Innenstädten. Eigene Darstellung.



Typische Pionierpflanzen sind Gräser, einjährige Kräuter und ruderalen Arten. Diese Pflanzen sind oft anspruchslos und können in widrigen Bedingungen gedeihen.²⁹

Einige Arten sind: Moose, Liebigras, Löwenzahn und Klee.³⁰

Pflanzen wie Moose, Gräser, Kräuter, Sträucher und Bäume wachsen aus allen möglichen Spalten und Ritzen. Oft finden sich an diesen Orten auch nützliche Heilkräuter und seltene Pflanzen.³¹

Hochstaudenstadium (zweites Stadium)

Nach etwa drei bis sechs Jahren lösen hochwüchsige Stauden die Pionierpflanzen ab und verleihen der Brachfläche ein typisches Wiesenbild.³² Zu den Arten in diesem Stadium gehören Goldrute, Wermut, Fenchel, Gießraute (*Galega officinalis*), Lupine (*Lupinus polyphyllus*), Minze und Klatschmohn.³³

Gräserstadium (dritten Stadium)

Nach etwa acht bis zehn Jahren, im Gräserstadium, werden die Pionierpflanzen und frühen Sukzessionsarten weiterhin von konkurrenzstärkeren Arten verdrängt. Häufig handelt es sich dabei um invasive Arten, die andere Pflanzenarten verdrängen können. Einige Beispiele für Arten in diesem Stadium sind der Japanische Staudenknöterich, Zaunwinde, Goldrute, Kriechende Distel und Schafgarbe.³⁴

Späte Sukzessionsarten (viertes Stadium):

Im abschließenden Stadium der Sukzession breiten sich Gehölze, Gebüsche und Baumarten auf Stadtbrachen aus. Unter diesen Arten finden sich beispielsweise der Götterbaum (*Ailanthus altissima*), die Birke (*Betula*), die Robinie (*Robinia pseudoacacia*), sowie der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*). Einige dieser Arten sind nicht heimische invasive Pflanzen, die aufgrund des wärmeren Klimas, sich leicht verbreiten können. Interessanterweise etablieren sich diese Pflanzenarten in städtischen Gebieten, da sie besser mit den warmen und trockenen Bedingungen des Stadtklimas zurechtkommen, als manche regionale Arten. Ein bemerkenswertes Beispiel hierfür ist der Götterbaum, ursprünglich eine invasive Pflanzenart aus China, der auf innerstädtischen Brachflächen häufig anzutreffen ist.³⁵

Die häufigsten Baumarten auf Wiener Stadtbrachen sind unter anderem der Götterbaum (*Ailanthus altissima*), der Spitzahorn (*Acer platanoides*), verschiedene Pappelarten (*Populus*), die

29 vgl. ebd. S. 285.

30 vgl. Krupka, Bernd W. Neue Stadtökologie im Klimawandel: Entwicklung der grünen Stadtmwelt für die Zukunft. Stuttgart: Stuttgart: Ulmer, 2022. S. 113.

31 vgl. Balek, Ulrike, Christian Baumgartner und Sabine Seidl. *Am Anfang war die Gstett'n Wiener Stadtwildnisflächen*. 7. Auflage. Wien: Wiener Umweltnanwaltschaft, 2020. S. 7.

32 vgl. Gilbert, Oliver L. *Städtische Ökosysteme*. Radebeul: Neumann, 1994. S. 58

33 vgl. ebd.

34 vgl. ebd. S. 59.

35 vgl. Krupka, Bernd W. Neue Stadtökologie im Klimawandel: Entwicklung der grünen Stadtmwelt für die Zukunft. Stuttgart: Stuttgart: Ulmer, 2022. S. 127.

Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).³⁶

Tiere

Wenn die Vegetation auf Stadtbrachen wuchert und ausreichend Nahrungsquellen bietet, beginnen sich auch erste Tierarten in diesen Lebensräumen anzusiedeln. Typischerweise gehören zu den ersten tierischen Bewohnern Vögel, Insekten, Eidechsen und Frösche, die Populationen aufbauen. Gelegentlich sind auch Säugetiere auf Stadtbrachen anzutreffen.³⁷

Tiere wie Füchse, Dachse, Feldhasen, Kaninchen, Zauneidechsen, Laubfrösche, Kröten sowie verschiedene Vogelarten, darunter Amseln, Nachtigallen, Stieglitze und Elstern sind oft Bewohner von Stadtbrachen.³⁸

Die Anwesenheit von Tieren in städtischen Gebieten bietet zahlreiche Vorteile. Dazu gehören die Beseitigung von organischen Abfällen, die Kontrolle von Schadinsekten, die Bestäubung von Blüten und viele weitere ökologische Dienstleistungen, die zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichts in städtischen Ökosystemen beitragen.³⁹

Ökosystemdienstleistungen von Stadtnatur

Weitere wichtige Argumente, die für den Schutz und Erhalt der biodiversen wilden Stadtgrünräume sprechen, sind die Ökodie-nstleistungen. Diese sind ein integraler Bestandteil des städtischen Ökosystems und tragen dazu bei, das Regenwassermanagement zu verbessern, Hochwasserschutz zu bieten und den städtischen Wärmeinsel-Effekt zu mildern.⁴⁰

Die hohe Versiegelungsdichte in Städten und das Fehlen von ausreichend Grünflächen hat mehrere negative Auswirkungen. Dazu gehören: Wärmeinseleffekt, Treibhausgasemissionen, Luftverschmutzung, Lärmbelastung, der Verlust der Biodiversität, Überschwemmungsrisiken, Beeinträchtigung der physischen und psychischen Gesundheit der Stadtbevölkerung, fehlende Infrastruktur für Inklusion und sozialen Zusammenhalt.⁴¹

Diese Herausforderungen erfordern eine nachhaltigere städtische Planung, den Einsatz umweltfreundlicher Praktiken und die Beteiligung der Gemeinschaft, um die Lebensqualität in städtischen

36 vgl. Punz, Wolfgang, et al. Stadtbrachen in Wien. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien 135 (1. Jänner 1998): 171–84. S. 1.

37 vgl. Gilbert, Oliver L. *Städtische Ökosysteme*. Radebeul: Neumann, 1994. S. 69.

38 vgl. Balek, Ulrike, Christian Baumgartner und Sabine Seidl. *Am Anfang war die Gstett'n Wiener Stadtwildnisflächen*. 7. Auflage. Wien: Wiener Umweltnanwaltschaft, 2020. S. 7.

39 vgl. Breuste, Jürgen, *Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur*. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. 96.

40 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 75.

41 vgl. Hornberg, Claudia, et al. *Stadtnatur fördert die Gesundheit*. In: Kowarik, Ingo, et al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 99–101

Gebieten zu verbessern und die Umweltauswirkungen zu minimieren. Im folgenden Abschnitt werden unterschiedliche Ökosystemdienstleistungen beschrieben.⁴²

Stadtklimatische Auswirkungen oder wie sich der „Wärmeinselleffekt“ entwickelt

Die dichte Bebauung und der hohe Versiegelungsgrad führen dazu, dass Städte wesentlich mehr Sonnenenergie speichern und einen *Wärmeinselleffekt* verursachen. Die Temperatur in Stadtzentren kann um 2 °C bis 8 °C höher sein als am Stadtrand.⁴³

Es treten auch innerhalb der Städte Temperaturunterschiede auf, abhängig von Grünflächen, Wasserinfrastruktur und Versiegelungsgrad an dem jeweiligen Standort. Städtische Wärmeinseln entstehen hauptsächlich wegen der Bebauung und Versiegelung natürlicher, durchlässiger Oberflächen.⁴⁴

Nicht bebaute Areale mit Pflanzenbewuchs tragen sehr viel zur Abkühlung bei, indem sie einen Teil der Sonnenstrahlen aufnehmen, diese dann verdunsten, was einen zusätzlichen kühlenden Effekt bewirkt. Im Gegensatz dazu absorbieren bebaute Oberflächen mit ihren Materialien Wärme, außerdem können sie wegen der Versiegelung kein Regenwasser aufnehmen und führen dieses ganz schnell ab, so fällt der Kühlungseffekt durch die langfristige Verdunstung weg.⁴⁵

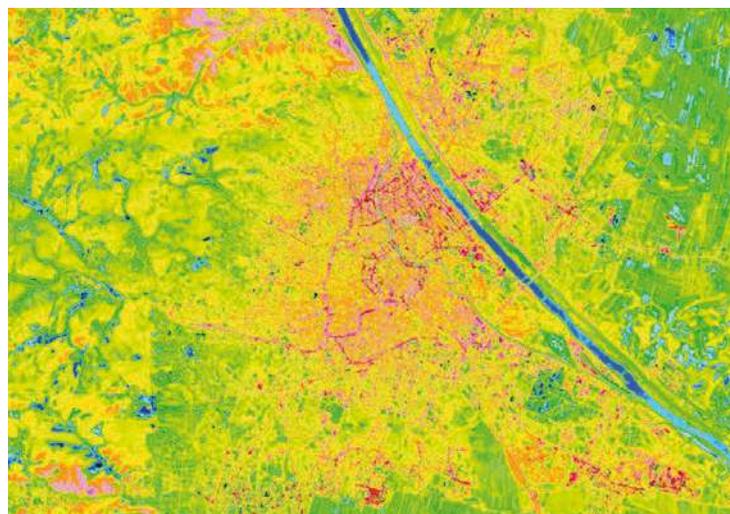
Durch die Vertikalität und Dichte, fällt auch die Luftzirkulation weg, was zusätzlich den „Urban Heat Island“ noch bestärkt. Dies

42 vgl. Kowarik, Ingo und Bartz, Robert. *Städtische Ökosystemdienstleistungen*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 23.

43 vgl. Balek, Ulrike, Christian Baumgartner und Sabine Seidl. *Am Anfang war die Gstett'n Wiener Stadtwildnisflächen*. 7. Auflage. Wien: Wiener Umweltschutzabteilung, 2020. S. 12.

44 vgl. Brandenburg, Christine, et. al., *Urban heat Islands Strategieplan Wien*. Wiener Umweltschutzabteilung – Magistratsabteilung 22. S. 7-8.

45 vgl. ebd.



21 — Abendliches Thermalbild der Stadt Wien und des Umlands. © Wiener Umweltschutzabteilung. Magistratsabteilung 22. <https://www.smartcitiesconsulting.eu/wetter-wie-in-florenz-wien-plant-seine-klimazukunft-bis-2100/>

führt zu einem Temperaturunterschied zwischen bebauten und natürlichen Flächen in städtischen Gebieten.⁴⁶

Zusätzlich trägt der Wärmeinselleffekt zur Ansammlung von Hitze in städtischen Gebieten bei, wodurch es auch in der Nacht nicht ausreichenden abkühlt. Dies wiederum beeinträchtigt die nächtliche Erholung der Stadtbewohner von den Belastungen der Tageshitze und kann zu gesundheitlichen Problemen führen.⁴⁷

Treibhausgasemissionen und Stadtklima

Ein erheblicher Anteil der globalen Treibhausgasemissionen stammt aus urbanen Gebieten, verursacht durch menschliche Aktivitäten wie Heizung, Kühlung, Verkehr, Industrie, gewerbliche Aktivitäten und den Konsum privater Haushalte.⁴⁸

Die städtische Natur trägt zur Reduzierung von CO₂-Emissionen bei, indem sie CO₂ aus der Luft durch Photosynthese in Pflanzen und Böden aufnimmt, speichert und später durch Zersetzung freisetzt. Häufig wird mehr CO₂ aufgenommen als abgegeben, was einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leistet.⁴⁹

Bäume können etwa abhängig von Baumart und Alter bis zu 120 t/ha an CO₂ speichern. Stadtböden speichern ca. 77t/ha, während Böden in städtischen Gärten 570 t/ha speichern können, werden diese ausgegraben, wird viel CO₂ freigesetzt. Böden in Stadtbrachen speichern besonders viel CO₂, etwa durch die Entstehung von neuem Humusboden oder durch die Pionier-Vegetationen.⁵⁰

Luft und Lärmbelastung im Stadtraum

Jedes Jahr sterben in der Europäischen Union mehrere hunderttausend Menschen vorzeitig, und es entstehen durch Lärmbelastung gesundheitsbedingte Volkswirtschaftskosten in Höhe von mehreren hundert Milliarden Euro.⁵¹

Die Hauptursache für hohe Luftschadstoffwerte in städtischen Gebieten sind die Emissionen des Individualverkehrs mit motorisierten Fahrzeugen.⁵²

Lärm ist ein weiteres Problem in städtischen Gebieten und kann das Wohlbefinden der Stadtbewohner:innen erheblich beeinträchtigen.⁵³

46 vgl. ebd.

47 vgl. Endlicher, Wilfried et.al. *Stadtnatur fördert gutes Stadtklima*. In: Kowarik et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*, S. 54.

48 Vgl. Strobach et. al. (2016). *Stadtnatur fördert Klimaschutz*, In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016 S. 64.

49 vgl. ebd.

50 vgl. ebd. S. 66.

51 vgl. Europäischer Rechnungshof. Sonderbericht: Luftverschmutzung Unsere Gesundheit ist nach wie vor nicht hinreichend geschützt“, 2018.

52 vgl. Säumel, Ina, et. al. *Stadtnatur fördert saubere Luft*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016, S. 72.

53 vgl. Classen, Thomas, et. al. *Stadtnatur mindert Lärm*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 80.

Stadtgrün erfüllt nicht allein die Funktion der CO₂-Speicherung, sondern es trägt auch dazu bei, schädliche Luftschadstoffe zu filtern und somit die Luftqualität in städtischen Regionen zu verbessern.⁵⁴

Darüber hinaus hilft die Nutzung von Stadtnatur Lärm zu reduzieren oder abzumildern.⁵⁵

Dies geschieht durch direkte Wirkungen wie die Schallabsorption und -reflexion durch Pflanzen und Boden sowie durch den räumlichen Puffer zu Lärmquellen. Außerdem auch indirekt durch die Übersattung von Lärm durch Naturgeräusche, wie z.B. Vogelgesang oder Hummelsummen.⁵⁶

Regenwassermanagement

In städtischen Gebieten spielen bepflanzte, unversiegelte oder teilweise versiegelte Bodenflächen eine entscheidende Rolle bei der Regenwasseraufnahme. Insbesondere bei Starkregenereignissen kann das städtische Abwassersystem überfordert sein und nicht in der Lage sein, das Wasser schnell genug abzuleiten. Bodenflächen, die Wasser aufnehmen können, sind daher wichtig, um Überschwemmungen zu mindern.⁵⁷

Zusätzlich sind weitere wichtige Ökosystemdienstleistungen die Grundwasserneubildung, die auch oft als Quelle für Trinkwasser dient, sowie die Kühlung, die durch die Verdunstung von Wasser aus durchlässigen Böden entsteht.⁵⁸

Gesundheit und Soziales

Die Bedeutung von Grünflächen für die Gesundheit der Bevölkerung wurde bereits im 19. Jahrhundert erkannt. Im Zuge der Stadterweiterungen wurden daher Parks bewusst in die Planung integriert.⁵⁹

Das Erleben und Wahrnehmen von Natur, sei es durch das Betrachten von grünen Landschaften aus dem Fenster, das Spazieren gehen in Parks oder das Hören von natürlichen Geräuschen wie Vogelgezwitscher, hat positive Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Menschen. Diese Erfahrungen können Stress reduzieren, die Aufmerksamkeit fördern und das allgemeine Wohlbefinden steigern.⁶⁰

54 vgl. Sämel, Ina, et. al. *Stadtnatur fördert saubere Luft*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016, S. 75

55 vgl. Classen, Thomas, et. al. *Stadtnatur mindert Lärm*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016 S. 80.

56 vgl. ebd. S. 82.

57 vgl. Norra, Stefan, et. al. *Stadtnatur sichert Funktionsfähige Böden und Gewässer*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016 S. 90.

58 vgl. ebd. S. 91.

59 vgl. Hornberg, Claudia, et. al. *Stadtnatur fördert die Gesundheit*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 101.

60 vgl. ebd.

Weiters bietet die Stadtnatur, insbesondere die artenreiche Stadtwildnis, zusätzliche gesundheitliche Vorteile. Neben dem psychischen Wohlbefinden und Stressreduktion werden weitere Krankheiten gemindert: Herzkreislauf- und Atemwegserkrankungen, Allergien oder Gesundheitsbeschwerden durch Hitze.⁶¹

Darüber hinaus wird der städtische Grünraum auch immer vermehrt als Sozialraum verwendet, als eine Erweiterung des Wohnraums, als Raum zum „auf den Wiesen Sport treiben, spielen, Gemüse anbauen oder Partys feiern“. Je mehr von diesen Naturerlebnisräumen vorhanden sind, desto lebenswerter werden die Städte wahrgenommen.⁶²

Dabei fällt Urban Gardening besonders auf, da es nicht nur zu einem urbanen nachhaltigen Anbau von Obst und Gemüse beiträgt, sondern auch sozialen Zusammenhalt und Inklusion fördert.⁶³

Urbane Gemeinschaftsgärten, bieten eine Plattform für den Austausch für Menschen aus unterschiedlichen Hintergründen und fördern das Verständnis von Umweltfragen. Häufig werden diese, wie auch andere Freizeitaktivitäten in angeeigneten städtischen Brachflächen organisiert.⁶⁴

Conclusio

In der Stadtökologie spielen Stadtbrachen eine entscheidende Rolle. Sie erweitern urbane, stark menschlich überformte Landschaften um ökologisch sehr wertvolle Naturräume und sorgen für Ausgleich in Gebieten, die ansonsten wenig Artenreichtum aufweisen. Diese Flächen der Stadtwildnis bieten nicht nur Rückzugsorte für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren, sondern erbringen auch eine breite Palette von Ökosystemdienstleistungen, die das städtische Leben auch aktiv für menschliche Bewohner:innen verbessern. Von der Förderung der Biodiversität bis zur Regulierung des Stadtklimas, von der Reduzierung von Luft- und Lärmbelastung bis zur Schaffung von grünen Oasen für die psychische Gesundheit der Stadtbewohner:innen – Stadtbrachen sind vielfältige und wertvolle Ressourcen für Städte.

61 vgl. ebd. S. 105, 112.

62 vgl. Müller, Christa, et. al. *Stadtnatur fördert sozialen Zusammenhalt*, In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 127-128.

63 vgl. ebd. S. 128.

64 vgl. ebd. S. 140.



Brachen, ein *Glitch* im System?

Seit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 und den darauffolgenden Lockdowns sowie der anschließenden vorübergehenden Verlangsamung des Lebens, hat sich in vielen Städten eine beachtenswerte Entwicklung abgezeichnet. Die Beschränkung auf den eigenen Wohnraum und das nähere Umfeld hat das Bewusstsein der Stadtbewohner:innen verstärkt auf ihre unmittelbare Wohnumgebung gerichtet.¹

Dies führte auch zu einem gesteigerten Bewusstsein für die (Aufenthalts-) Qualität der jeweiligen Wohngebiete und einer verstärkten Nachfrage nach Grün- und Erholungsflächen.²

Gleichzeitig kehrten Tiere durch die verringerte Aktivität in Städten zurück in den urbanen Raum. Die vermehrten Begegnungen mit Tieren haben unter anderem dazu geführt, dass Städte von ihren menschlichen Bewohner:innen wieder mehr als gesamtheitliche Ökosysteme und nicht nur als menschenzentrierte Lebensräume verstanden werden. Dieser Wandel hat den Wunsch nach einer nachhaltigen und lebenswerten Stadtgestaltung in den Fokus gerückt und das Umweltbewusstsein von Stadtbewohner:innen verstärkt.³

Stadtbrachen können ein Interesse an Ökologie im städtischen Raum zu fördern. Einerseits zeichnen sie sich durch eine reiche Vielfalt an Arten aus, und andererseits werden sie von Stadtbewohner:innen als Gebiete für städtische Entdeckungen und Expeditionen wahrgenommen.⁴

Besonders in Zeiten, in denen Erkundungstouren und -reisen vermehrt im nahen Wohnumfeld stattfinden mussten, rückten sie verstärkt ins Bewusstsein. Es sind nicht nur leere Räume, die auf Neuentwicklung warten, sondern Orte, die über eine gewisse Zeit zu Naturräumen wurden und eine eigene Dynamik entwickelt haben.⁵

Doch welche räumlichen Strukturen führen zu der Entstehung von Stadtbrachen? Und welche Funktionen erfüllen Stadtbrachen für Städte und deren Umland?

- 1 vgl. Krejs, Bernadette, Christina Lenart, und Michael Obrist. *Diskursraum Wohnbau Wien*. Arch+ Das Ende des Wohnbaus (als Typologie), Nr. 244 (2021): 4-7. S. 5.
- 2 vgl. Kleinschroth, Fritz, und Ingo Kowarik. *COVID -19 Crisis Demonstrates the Urgent Need for Urban Greenspaces*. *Frontiers in Ecology and the Environment* 18, Nr. 6 (August 2020): 318-19.
- 3 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 119.
- 4 vgl. Breuste, Jürgen, *Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur*. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. 391.
- 5 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 68.

Im folgenden Abschnitt sollen Konzepte vorgestellt werden, die dazu beitragen, das räumliche Gefüge, in dem Stadtbrachen häufig zu finden sind, zu erklären und erweisen sich hilfreich in der Diskussion, wenn es darum geht die Rolle von Natur und Wildnis im „rurbanen“ Raum zu verhandeln.

Brachen als Nachbarinnen von Nicht-Orten in der Nachbarschaft der Zwischenstadt

In den städtischen Gebieten, in denen Brachflächen in der Regel anzutreffen sind, erstreckt sich ein schwer fassbarer Raum zwischen dem städtischen Zentrum und der ländlichen Umgebung. Dieser Raum lässt sich nur schwer definieren und verorten, da er weder eindeutig zur Stadt noch zum ländlichen Raum gehört. Ein Raum, der Flächen für eine Vielfalt an Nutzungen zur Aufrechterhaltung städtischen Lebens bereitstellt, ohne selbst wirklich Teil davon zu sein. Mit dem Begriff „Zwischenstadt“ beschreibt der Architekt und Stadtplaner Thomas Sieverts diese städtischen Räume, die zwischen traditionellen städtischen Zentren und ländlichen Gebieten entstanden sind.⁶

Es ist die Stadt zwischen den alten historischen Stadtkernen und der offenen Landschaft, zwischen dem Ort als Lebensraum und den Nicht-Orten der Raumüberwindung, zwischen den kleinen örtlichen Wirtschaftskreisläufen und der Abhängigkeit vom Weltmarkt.

—Thomas Sieverts⁷

Zwischenstadt ist demnach „verstädterte Landschaft oder eine verlandschaftete Stadt“⁸. Diese Ansammlungen von Nutzungen, die in der Zwischenstadt zu finden sind, entstehen oft aufgrund schrittweiser und zufälliger Entwicklungen verschiedener Bauprojekte, die kostengünstiges Bauland erfordern. Ein Beispiel hierfür ist das von Sieverts beschriebene „Prinzip Ballung erzeugt Ballung“⁹. Industriegebiete oder Gewerbebezonen entstehen und in weiterer Folge wird auch die notwendige Infrastruktur für die dort arbeitenden Menschen bereitgestellt, wie Siedlungen, Schulen und Krankenhäuser, die wiederum weitere Nutzungen anziehen.¹⁰

Brachflächen entstehen oft in diesem Zusammenhang als ehemals genutzte Industrie oder Gewerbeflächen, die eine Unterbrechung in Bezug auf Nutzung und Bebauung erfahren und sich in der Folge zu Naturraumpuffern entwickeln.¹¹

⁶ Vgl. Sieverts, Thomas. *Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land*. 2., durchgesehene und um ein Nachwort ergänzte Auflage 1998. Springer Fachmedien Wiesbaden, 1998. S. 7.

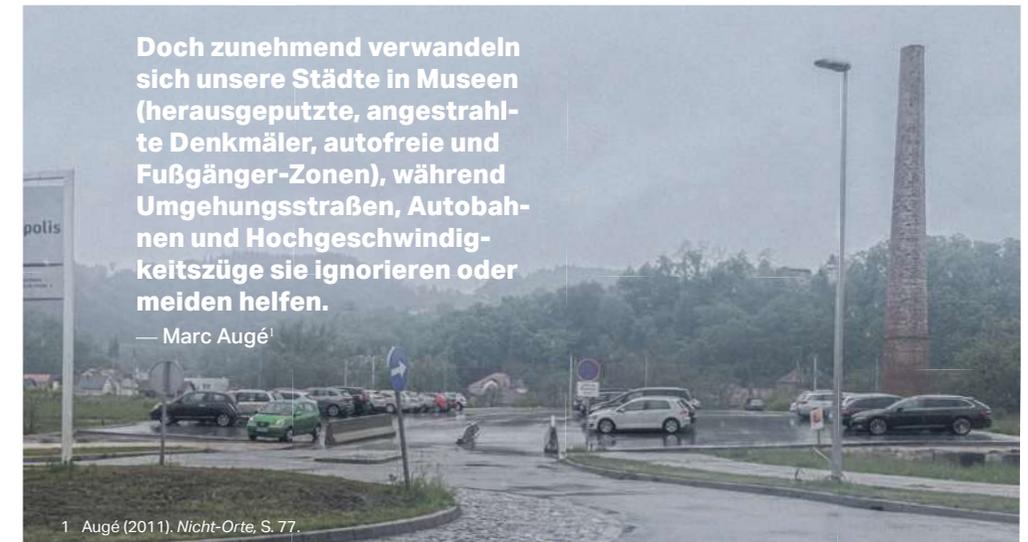
⁷ ebd.

⁸ ebd. S. 7, 90.

⁹ ebd. S. 16.

¹⁰ vgl. ebd. S. 7, 15-16, 90.

¹¹ vgl. ebd. S. 68, 128.



¹ Augé (2011). *Nicht-Orte*, S. 77.

²² — Parkraum der Zwischenstadt. Celje Slowenien, 2023. Eigene Aufnahme.

Die „Zwischenstadt“ präsentiert sich als eine komplexe Mischung aus städtebaulichen Elementen, die sowohl emotional ansprechend als auch entfremdend sein können. Sieverts betont auch, dass die „Zwischenstadt“ als solche zwar nicht eindeutig definierbar und zuordenbar, sie jedoch weltweit verbreitet ist.¹²

Einem zur Entfremdung beitragenden Element dieser Landschaften zwischen urbanem Zentrum und ruraler Umgebung widmet sich der Anthropologe Marc Augé. Der Begriff „Nicht-Ort“ oder „non-lieu,“ würde von Augé im Jahr 1992 eingeführt. Der Begriff bezeichnet Orte ohne signifikante emotionale oder soziale Bindung für Menschen und ohne herausragende kulturelle Bedeutung. Dies sind Orte wie Verkehrsknotenpunkte oder Handelszentren, einschließlich Flughäfen, Einkaufszentren und großen Hotelketten, die aufgrund der Globalisierung in großer Anzahl existieren.¹³

So wie ein Ort durch Identität, Relation und Geschichte gekennzeichnet ist, so definiert ein Raum, der keine Identität besitzt und sich weder als relational noch als historisch bezeichnen lässt, einen Nicht-Ort. Unsere Hypothese lautet nun, dass die „Übermoderne“ Nicht-Orte hervorbringt, also Räume, die selbst keine anthropologischen Orte sind, ...

—Marc Augé¹⁴

Stadtbrachen sind ein Teil der Nachbarschaft der Zwischenstadt und Nachbarinnen von Nicht-Orten. Aber was bedeutet das nun für den Umgang mit Brachen? Und welche Rolle spielen Brachflächen im sozialen, politischen und ökologischen System Stadt?

¹² vgl. ebd. S. 14.-15.

¹³ vgl. Augé, Marc. *Nicht-Orte*. Übersetzt von Michael Bischoff. 2. Auflage. München: Verlag C. H. Beck, 2011. S. 83-84.

¹⁴ ebd. S. 84.

Verflechtung anthropogener und natürlicher Sphären

Aus einer kritischen und politischen Perspektive beschäftigt sich die *Urban Political Ecology* mit den komplexen Wechselwirkungen zwischen Urbanisierungsprozessen und der Umwelt. Einer der bedeutenden Protagonisten der Urban Political Ecology ist der britische Geograph und Urbanist Matthew Gandy, der sich in seiner wissenschaftlichen Praxis auch der Erforschung des Phänomens der Brachen in Berlin widmet.¹⁵

Die Urban Political Ecology kann auch als ein Ansatz verstanden werden, der die Beziehung zwischen politischen, wirtschaftlichen und ökologischen Prozessen im urbanen Raum und ihre Auswirkungen auf die Städte, deren Umwelt und Bewohner:innen untersucht.¹⁶

Der Umgang mit der Natur in städtischen Gebieten beeinflusst die ökologischen Bedingungen und wird durch die Art und Weise geprägt, wie man in den städtischen Raum umgeht. Matthew Gandy nennt diese Räume „more-than-human spaces“ und plädiert für die ökologische Sensibilität im Stadtraum.¹⁷

Auch Gilles Clement erklärt mit dem Begriff „Humanist Ecology“, dass die natürliche und die menschliche Welt nicht voneinander getrennt betrachtet werden können. Genauso wie der Mensch von der Natur profitiert so ist er auch auf sie angewiesen. Die Natur steht nicht im Dienste des Menschen sondern vielmehr handelt es sich in dieser Beziehung um eine Koexistenz.¹⁸

Matthew Gandy untersucht auch, wie sich die Sphären des Menschlichen und der Natur miteinander verflechten. Am offensichtlichsten zeigt sich diese Verflechtung in der menschengemachten Umgebung und der urbanen wilden Natur, die sich in diese Strukturen einspinnt.¹⁹

Ein erweitertes Verständnis von Natur, Wildnis, Stadt und Landschaft und der Rolle von Brachen in stadtoökologischen Systemen bietet die Möglichkeiten entfremdete Landschaften der Zwischenstadt, mit ihren Ansammlungen an Nicht-Orten in einem neuen Licht zu verhandeln und Konzepte zu entwickeln um urbane Agglomerationsräume nachhaltig zu transformieren.

Auf der Suche nach einem verantwortungsvollen Umgang mit Brachen

Um einen angemessenen Umgang mit Brachflächen zu finden, ist es entscheidend zu verstehen, wie in der Planung mit dem „Problem Brache“ umgegangen wird. Die zuständigen Behörden

15 vgl. Gandy (2022). Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 28

16 vgl. ebd. S. 7.

17 vgl. ebd. S. 24.

18 vgl. Clément, Gilles, *The Planetary Garden and Other Writings*. Übersetzt von Sandra Morris. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2015. S. 79.

19 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 20.

betrachten Brachflächen oft als „unerwünscht, unästhetisch und deprimierend“²⁰.

Leerstand und überwucherte Areale werden häufig mit Stagnation oder Erinnerungen an wirtschaftlich bessere Zeiten verbunden. Dass diese Areale als vernachlässigte Orte wahrgenommen werden, liegt unter anderem auch an oft fehlenden finanziellen Mitteln für die Instandhaltung. Die Assoziation mit (wirtschaftlichem) Verfall entsteht einerseits durch die obsolet gewordene Nutzung bzw. Bebauung, die zunehmend verwildert, und andererseits durch die Schwierigkeiten, ihr eine neue Nutzung zuzuführen oder sie gemäß dem örtlichen Grünraumregime zu pflegen.²¹

Paradoxe Weise haben sich gerade aufgrund dieser Vernachlässigung diese Brachflächen zu lebendigen Orten entwickelt, die sowohl von Flora und Fauna als auch von Menschen angeeignet und gestaltet werden. Allerdings erweist sich die genaue Definition dessen, was eine Brachfläche ausmacht, oft als schwierig, und eine positive Bewertung solcher Orte setzt ein tiefergehendes Verständnis für ihre ökologischen Eigenschaften voraus.²²

Gleichzeitig stoßen ungenutzte Resträume als Freizeit- und Grünflächen auch auf positive Resonanz bei der Stadtbevölkerung, wie das im Beispiel des IBA Emscher Park zu sehen ist. Dieses Projekt steht exemplarisch für einen Paradigmenwechsel in der Stadtplanung und veranschaulicht eindrucksvoll, wie eine Symbiose aus ökologisch inspirierter Freiraumgestaltung, sozial ausgerichteter Stadtplanung sowie der Integration von Kultur und Sport genutzt werden kann, um eine übersehene Region für ihre Bewohner neu zu erschließen.²³

In wachsenden Städten wie Wien wird jedoch deutlich, welchem Bebauungsdruck zentral gelegene städtische Brachflächen ausgesetzt sind. Wien wächst seit über zwei Jahrzehnen konstant und die Stadt wird bald die Zwei-Millionen-Einwohner:innenmarke erreicht haben – wie das letzte Mal vor dem ersten Weltkrieg.²⁴ Diese Entwicklung stellt eine Herausforderung dar, einerseits für den Wohnungsmarkt und andererseits für die Bereitstellung der zur Versorgung der zusätzlichen Bevölkerung notwendigen Infrastruktur.²⁵ Um sich durch dieses Wachstum nicht zu sehr in die Fläche auszudehnen und keine zur Nahrungsproduktion wichtige Böden zu versiegeln, leuchtet es ein, für flächensparendes Bauen und Nachverdichtung in bereits infrastrukturell gut erschlossenen brach liegenden Bereichen der

20 vgl. Gilbert, Oliver L. *Städtische Ökosysteme*. Radebeul: Neumann, 1994. S. 55.

21 vgl. ebd.

22 vgl. Gandy, Matthew. *Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space*. The MIT Press, 2022. S. 82-83.

23 vgl. Sieverts, Thomas. *Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. 2., durchgesehene und um ein Nachwort ergänzte Auflage* 1998. Springer Fachmedien Wiesbaden, 1998. S. 127-128.

24 vgl. Landesstatistik Wien (Ma 23), (2022). *Wien in Zahlen*, S. 2. <https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/wienin zahlen-2022.pdf>

25 vgl. Krammer, Andre. *Die Stadt in der Stadt*. ARCH+ Das Ende des Wohnbaus (als Typo-logie), Nr. 244 (2021): 40-51. S. 40-51.



23 — Auf dem brach liegenden Areal des Regenwasserrückhaltebeckens des ehemaligen Flughafes Berlin Tempelhof entstand 2018 die von *raumlaborberlin* entstandene *Floating University Berlin*. Berlin, 2023. Eigene Aufnahme.

Stadt zu plädieren.²⁶ In der Diskussion geht es darum, vorhandene Flächenpotenziale zu nutzen – im Idealfall bereits gewidmetes Bauland.²⁷ Wenig Beachtung wird häufig den durch Aneignungen von Pflanzen, Tieren oder gewissen Bevölkerungsgruppen gewachsenen Strukturen vor Ort geschenkt. Das liegt nicht nur am finanziellen Druck, die Brachen einer profitablen Nutzung zuzuführen, sondern auch daran, vorhandene (Flächen-) Potenziale nutzen zu wollen und Böden in städtischen Randlagen vor Versiegelung zu schützen. In diesem Zusammenhang wird auch auf das Argument Umwelt- und Klimaschutz verwiesen. Und gerade von Stadtverwaltungen werden brachliegende Grundstücke häufig als wenig erhaltenswert angesehen, was dazu führt, dass diese Gebiete für Nachverdichtungen priorisiert werden. Argumente wie geringere Verkehrsbelastung, sparsamer Einsatz von Infrastruktur und Vermeidung von Zerstörung von für die Nahrungsmittelproduktion wichtiger Kulturlandschaft sprechen ja auch für Nachverdichtung im bestehenden städtischen Gefüge.²⁸ Es gibt aber auch viele Argumente die dafür sprechen genau zu überprüfen, welche ökologischen Eigenschaften durch eine Nachverdichtung und Bebauung von Brachen in Mitleidenschaft gezogen werden und welche Auswirkungen das auf das (lokale) städtische Ökosystem hat.²⁹

Nachverdichtungen können auch problematisch sein, wenn sie in schon sehr dichten urbanen Räumen vorgenommen werden, weil wichtige Ökosystemdienstleistungen durch zusätzliche Versiegelung wegfallen und auch die Gesundheit der Menschen aus der Umgebung beeinträchtigt werden kann. Die Transformation von urbanen Brachflächen, die die jeweiligen ortsspezifischen Eigenheiten und Strukturen nicht berücksichtigen, können so schwerwiegende ökologische und soziale Auswirkungen auf ihre Umgebung haben.³⁰

Neben Ihrer Rolle für den Naturschutz und die Ökologie trägt Stadtnatur auch zu sozialem Zusammenhalt, für die Gesundheit der Menschen und zu unterschiedlichen Ökosystemdienstleistungen, wie der Verbesserung der Luftqualität, der klimatischen Regulierung oder der Bereitstellung von Erholungs- und Freizeiträumen bei.^{31*}

Um die heterogene Gesellschaft der Städte, unterschiedlicher Herkunft oder sozialer Milieus aufzufangen, sind städtische Natur- und Freizeiträume essenziell. Als Räume mit konsumfreien Aufenthaltsmöglichkeiten bieten sie Raum für Austausch und Naturerfahrung.³²

26 vgl. Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP 25, 25. Juni 2014. S. 36.

27 Vgl. ebd., S. 40.

28 Vgl. ebd. S. 48.

29 Vgl. Kowarik, Ingo, et. al. *Stadtnatur: Einleitung*. In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016. S. 17.

30 vgl. ebd. S. 17-18.

31 vgl. ebd. S. 13.

32 vgl. Kowarik, Ingo, et. al., *Fazit und Handlungsempfehlungen*, In: Kowarik, Ingo, et. al. *Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*. S.272.

* Gesondert wird die Rolle von Stadtnatur zur Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen im Kapitel „Stadtwildnis und Ökosystemdienstleistungen“ behandelt.



24 — Das Areal der ehemaligen Viskosefabrik Ex SNIA in Rom sollte in den 1990er Jahren, nach Beendigung des Produktionsbetriebs und längerem Brachliegen, einem Shopping Center weichen. Nach Protesten der Nachbarschaft und politischen Ungereimtheiten und Bauverzögerungen füllte sich die Baugrube über Nacht mit Wasser. Heute wird das Areal als Park genutzt. (Foto: www.estateromana.com/proposte/lago-ex-snia/)

Die Verfügbarkeit von Grünflächen und naturnahen Umgebungen in der Stadt ist mit einer Verbesserung der physischen und psychischen Gesundheit verbunden. Diese Grünflächen bieten Orte der Entspannung, körperlichen Aktivität und Erholung, was wiederum das Wohlbefinden der Bewohner:innen positiv beeinflusst. Die Stadtnatur trägt somit zur Steigerung der Lebensqualität in urbanen Gebieten bei.³³

Ein weiteres Argument für eine zurückhaltende Überbauung urbaner Resträume ist die Flexibilität für zukünftige Planungen.³⁴ Stadtbrachen, die als Reserve erhalten bleiben, sind zwar nicht unmittelbar wirtschaftlich produktiv, aber sie können als Puffer für Grünflächen, Freizeitaktivitäten und zukünftige Entwicklungen dienen. Nicht nachverdichtete Stadtbrachen erfüllen so die Doppelfunktion eines Raums für Naturerlebnis und eines Jokers für zukünftige, den den lokalen Kontext von Brachen wertschätzende Stadtplanung.³⁵

Als Begleiterscheinung verwilderter Flächen im Siedlungsraum können auch Ängste auftreten. Im Zentrum steht meist die Sorge vor dem Kontakt mit Ungewissem wie Begegnungen mit Wildtieren oder Menschen im unkontrollierten Raum. Diese Emotionen verändern sich jedoch gegenwärtig und immer mehr Menschen fühlen sich von der Wildnis angezogen.³⁶ Insbesondere in Gebieten, die Menschen ihren natürlichen Prozessen schon lange entzogen haben, empfinden Menschen Wildnis zunehmend als positiv und der Begriff wird stärker mit Naturschutz oder dem Paradies assoziiert und das Verständnis von Natur und Wildnis verändert sich.³⁷ (siehe Kapitel „Sensorium Stadtnatur“)

Verständnis von Stadt, Landschaft und Natur

Auf der Suche nach dem richtigen Umgang mit Brachen in Städten ist das zugrundeliegende Verständnis von Stadt, Landschaft, Natur oder Wildnis entscheidend. In modernen Städten und ihrem Umland ist beinahe jede Fläche vom Menschen strukturiert und überformt, auch die kleinen landschaftlichen Restflächen zwischen Siedlungs- und Gewerbeflächen. Sieverts schlägt vor, dass wir dieses Kontinuum an urbanisierter Landschaft radikal umdenken. Die Gebaute Umgebung soll nicht nur als menschengemachter, naturentfremdeter Ort betrachtet, sondern als Teil einer Kulturlandschaft besonderer Art verstanden werden und dazu beitragen eine nachhaltigere Beziehung zwischen Menschen, Kultur und Natur und Umwelt zu entwickeln.³⁸

33 vgl. ebd. S. 285.

34 vgl. Rummel, Dorothee. *Unbestimmte Räume in Städten Der Wert des Restraums*. Karlsruhe Institut für Technologie (KIT), 2016. S. 26.

35 vgl. ebd. S. 71.

36 vgl. Breuste, Jürgen, *Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur*. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022. S. 53.

37 vgl. ebd. S. 53.

38 vgl. Sieverts, Thomas. *Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land*. 2., Auflage 1998. Springer Fachmedien Wiesbaden, 1998. S. 53.

Eine Referenz zur Kulturlandschaft bietet auch ein Blick auf den Umgang landwirtschaftlicher Flächen, die um ein ökologisches Gleichgewicht zu behalten, für einige Zeit brach belassen werden.³⁹

Sieverts betont bei der Betrachtung von Stadt und Natur zwei unterschiedliche Thesen: eine These betrachtet die Stadt als entgegengesetzt von der Natur und die Stadt soll dabei so kompakt wie möglich bleiben, während die zweite These die Stadt, als eine menschenveränderte Natur, eine Art „Kulturlandschaft“ versteht.⁴⁰ Die erste These würde ein naturentfremdetes Leben bedeuten, und dafür so wenig wie möglich Naturraum besetzen, um die Natur sich außerhalb der Stadt unabhängig entwickeln zu lassen. Dem gegenüber steht die These, dass die Stadt selbst ein Ökosystem ist, und mit ihrem Artenreichtum und vielfältigen Lebensräumen gegenüber der artenarmen Kulturlandschaft der industriellen Landwirtschaft, selbst ein Teil der Natur geworden ist.⁴¹

Conclusio

Die COVID-19-Pandemie und die daraus resultierenden Lockdowns hatten einen signifikanten Einfluss auf die Wahrnehmung von Städten sowie ihrer Grünräume ausübten. Die Pandemie zwang die Bewohner der Städte dazu, ihre unmittelbare Umgebung genauer zu betrachten und stärkte das Interesse an Grünflächen und Orten der Erholung. Zugleich schärfte die vermehrte Tieraktivität im urbanen Raum das Bewusstsein dafür,

25 — Wie könnte ein verantwortungsvoller Umgang mit Brachen aussehen? Celje in Slowenien, 2023. Eigene Aufnahme.

39 vgl. ebd. S. 128.

40 vgl. ebd. S. 51.

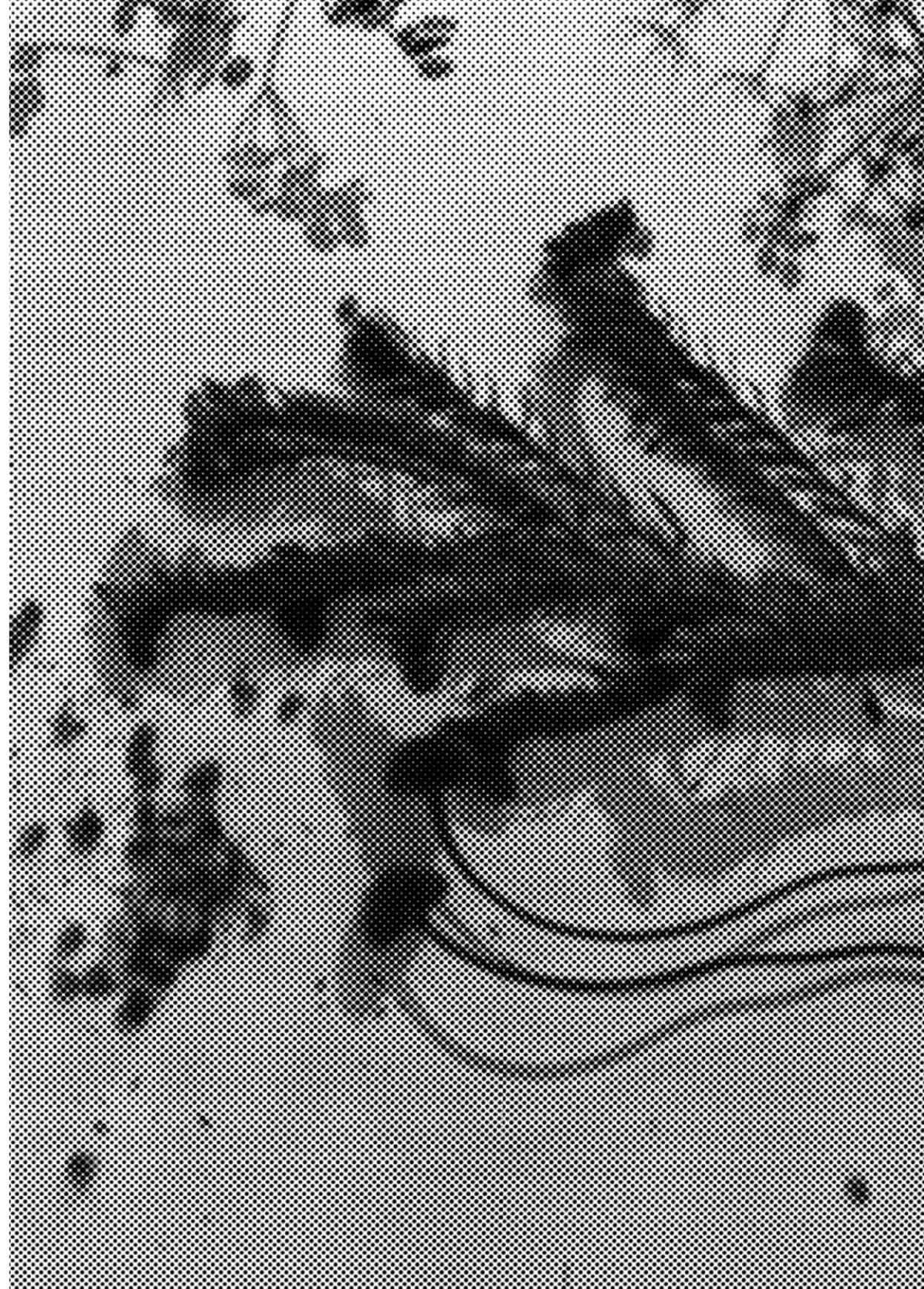
41 vgl. ebd.



Städte vermehrt als komplexere Ökosysteme zu erkennen. Und eine Schlüsselrolle in urbanen Ökosystemen spielen biodiverse Brachflächen, die oft in den Zwischenstädten angesiedelt sind. Die Stadtbrachen stellen hierbei eine Art von *Glitch* in einem ansonsten durchgeplanten und durchökonomisierten städtischen Raster dar, da sie aufgrund ihrer Nichtnutzung äußerst artenreich und ökologisch wertvolle Oasen sind. Dabei erfüllen diese Brachflächen nicht nur ökologische Dienstleistungen, sondern tragen auch zum sozialen Zusammenhalt und zur Gesundheit der Menschen bei und erwecken aufgrund ihres ökonomischen Wertes auch wirtschaftliche Begehrlichkeiten.

Es ist von zentraler Bedeutung, den Umgang mit Brachflächen in Städten aufgrund ihrer ökologischen, sozialen und gesundheitlichen Funktionen sorgfältig zu planen. Sie dienen als Räume für Naturerlebnisse, fördern den sozialen Zusammenhalt und bieten Orte der Erholung. Darüber hinaus können sie als flexible Reserve für zukünftige Stadtplanung dienen und Grünflächenpuffer schaffen. Bei der Betrachtung der Ausdehnung der Städte oder der Umgestaltung ehemals naturnaher Kulturlandschaften durch die industrielle Landwirtschaft stellt sich die Frage, ob eine klare Trennung zwischen striktem Naturraum und urbanem Lebensraum überhaupt noch zielführend ist. Die ursprüngliche Natur ist bereits stark durch die Ausbreitung von Städten und die Versiegelung gefährdet. Wird die Stadt und ihr Umland jedoch mehr als ganzheitliches Ökosystem verstanden, mit Bereichen mit höherer Biodiversität und höherem Schutzbedürfnis und stärker überformten und gestalteten Bereichen, mit anderen Funktionen wie Produktion oder Bereitstellung (menschlichen) Wohnraumes, wird deutlich wie entscheidend ein verantwortungsvoller Umgang mit Brachen in der Stadt ist.

Brachflächen in Städten sind keine bloßen Leerstellen, sondern vielschichtige Räume, die eine sorgfältige Planung und ein erweitertes Verständnis für ihre Funktionen erfordern, um die Lebensqualität in städtischen Gebieten zu verbessern und Städte nachhaltig zu gestalten. Es stellt sich die Frage, ob wir nicht die urbanen und suburbanen Räume selbst als Ökosysteme begreifen sollten, die wir entsprechend transformieren, um ein ausgewogenes Miteinander von Flora, Fauna und Mensch zu ermöglichen.





Die Hammerbrotwerke im Laufe der Zeit

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war Brot das Hauptnahrungsmittel für die breite Arbeiterbevölkerung in den rasant wachsenden, industrialisierten Städten. In dieser Zeit entstanden genossenschaftliche Bäckereien mit dem Ziel, die Arbeiterinnen und Arbeiter im sozialistischen Wien mit Brot zu versorgen. Diese Brotbäckereien wurden zu bedeutenden Symbolen des sozialen Aufstiegs und der Stärke der sozialdemokratischen Partei in Wien. Weiterer Grund für den Bau waren auch die wiederholten Streiks der Arbeiter gegen kommerzielle Großbäckereien und die ständige Erhöhung der Brotpreise.¹

Am 6. Januar 1898 beschloss die Generalversammlung des Ersten Niederösterreichischen Arbeiter-Konsumvereins die Gründung der Hammerbrotwerke, nach Vorbild von englischen und belgischen Arbeiterbäckereien.²

Die Umsetzung der Hammerbrotwerke am ursprünglich geplanten Standort in Favoriten wurde durch den Widerstand der christlich-sozialen Partei blockiert. Schließlich entschied das Gericht doch für den Bau der Hammerbrotwerke an einem anderen Standort, in der Nähe von Schwechat.³

Die Hammerbrotwerke wurden im Zeitraum von 1908 bis 1909 innerhalb eines Jahres errichtet. Das Emblem mit dem Hammer- und Sichel-Motiv, das die Fassade schmückte, entwickelte sich zu einem auffälligen Erkennungssymbol der Hammerbrotwerke. Dieses Symbol war ebenfalls auf den Lieferwagen zu sehen, die in leuchtendem Rot lackiert waren.⁴

Die Hammerbrotwerke wurden von den Architekten Hubert Gessner und Franz Gessner entworfen.⁵ Hubert Gessner, der sein Handwerk als Schüler von Otto Wagner erlernt hatte und auch in Wagners Atelier tätig war, zeichnete sich durch sehr unterschiedliche Bauprojekten aus. Während seines Lebens plante er verschiedene Gebäudetypologien, darunter Wohnhäuser, Bürogebäude, Fabriken, sozialen Wohnbau, Banken, Hotels und Kinos. Neben den Hammerbrotwerken gehörten zu seinen bekanntesten Werken

27 — Arbeiter in den Hammerbrotwerken.

26 — Emailschild von Hammerbrot, Peter Mulacz, 2012. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/08/Blechschild_Hammerbrot_%28in_der_Ausstellung_im_ehem._Waschsalon%29.jpg



1 vgl. Sozialdemokratische Partei Österreichs, Landesorganisation Wien, *Hammerbrotwerke*, <https://dasrotewien.at/seite/hammerbrotwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

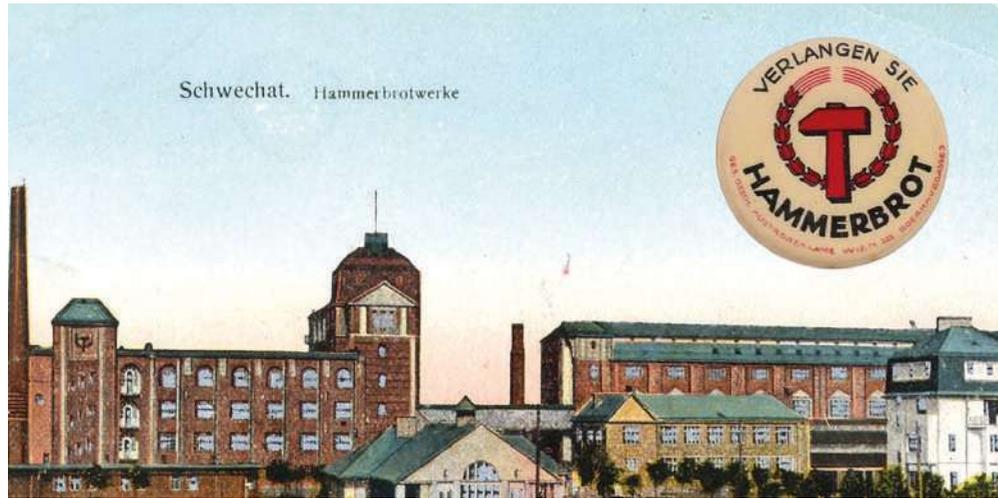
2 vgl. Wiener Stadt- und Landesarchiv (MA 8) – Wien geschichte Wiki, *Hammerbrotwerke*, <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Hammerbrotwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

3 vgl. Bauer, Lilli und Bauer, Werner T. *Mit der Maschinerie verwachsen*. In: *Der rote Blog*, <http://der-rote-blog.at/mit-der-maschinerie-verwachsen>, zugegriffen 10. Mai 2023.

4 vgl. Sozialdemokratische Partei Österreichs, Landesorganisation Wien, *Hammerbrotwerke*, <https://dasrotewien.at/seite/hammerbrotwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

5 vgl. Stadler, Gerhard A. *Das industrielle Erbe Niederösterreichs : Geschichte - Technik - Architektur*. Wien [u.a.]: Böhlau, 2006. S. 724.





der Reumanhof, der Lassalhof und das Arbeiterhaus in Favoriten. Trotz ihrer Zweckmäßigkeit sind die Hammerbrotpwerke eine beeindruckende architektonisches Werk mit einer Backsteinfassade mit Details aus der Wiener Secession.⁶

Die Hammerbrotpwerke waren eine beeindruckende Anlage, die modern, hygienisch und auf die Bedürfnisse der Arbeiter ausgerichtet war. Der Kornsilos hatte eine Kapazität von 250 Waggons Getreide, die Mühle konnte täglich 10 Waggons Getreide verarbeiten und in der Brotfabrik waren Knetmaschinen mit einer Tageskapazität von 75.000 kg Teig möglich.⁷

Die Hammerbrotpwerke waren eine erhebliche Investition und erwiesen sich bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs als nicht profitabel.⁸

Erst durch die Produktion von Militärzwieback während des Krieges gelang es ihnen, zum ersten Mal seit ihrer Gründung Gewinne zu erwirtschaften. Während des Ersten Weltkriegs erlebte das Unternehmen einen Aufschwung, was zur Errichtung von zwei weiteren Brotfabriken in Floridsdorf und Leopoldsdorf führte.⁹ Allerdings verschlechterte sich die wirtschaftliche Lage in den späten zwanziger Jahren dramatisch, was zu einem erheblichen Stellenabbau zwang. In den folgenden Jahren wechselte die Unternehmensführung mehrfach, bis es schließlich im Jahr 1959 seine Türen schloss und sich mit der Bäckerei in Floridsdorf zusammenschloss. Diese Fusion setzte sich bis zum Jahr 1972 fort.¹⁰

29 — Historische Darstellung der Hammerbrotpwerke. © das-rotewien.at

6 vgl. Wiener Stadt- und Landesarchiv (MA 8) – Wien geschichte Wiki, Hammerbrotpwerke, <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Hammerbrotpwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

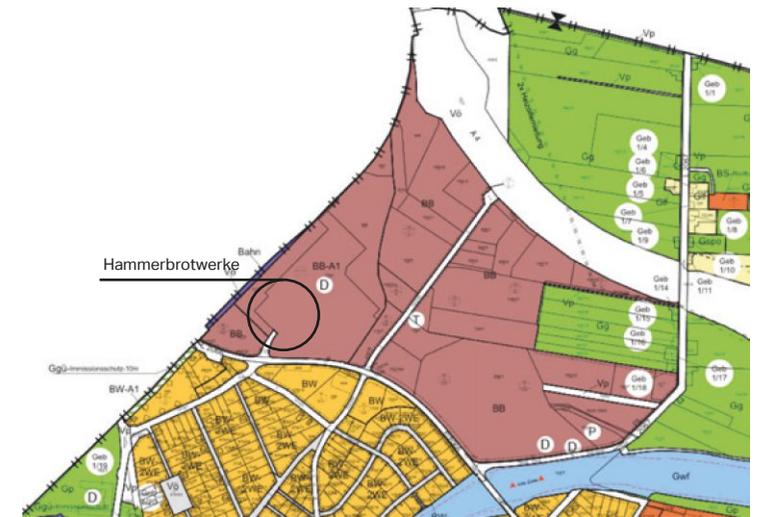
7 vgl. Sozialdemokratische Partei Österreichs, Landesorganisation Wien, *Hammerbrotpwerke*, <https://dasrotewien.at/seite/hammerbrotpwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

8 vgl. Stadler, Gerhard A. *Das industrielle Erbe Niederösterreichs : Geschichte - Technik - Architektur*. Wien [u.a.]: Böhlau, 2006. S. 724.

9 vgl. Sozialdemokratische Partei Österreichs, Landesorganisation Wien, *Hammerbrotpwerke*, <https://dasrotewien.at/seite/hammerbrotpwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

10 vgl. ebd.

30 — Flächenwidmungs- und Bebauungsplan der Gemeinde Schwechat



Die heutigen Planungen

Seit 1959 liegt dieses Gelände still, zuerst würden die Gebäude als ein Museum für die post genutzt. Danach würden sie zu Übungsstation für die Polizei, was auch die Bausubstanz beschädigte.¹¹

Schließlich liegt das Gebäude seit den 1970 Brach und hat sich zu einer verwilderten Brachfläche in der entwickelt. Die *Soravia Group GmbH*, ein Immobilienentwicklungsunternehmen, hat sich zum Ziel gesetzt, die denkmalgeschützten Gebäude zu erhalten und auf dem 50.000 m² großen Areal ein großes Wohnviertel mit Gewerbe- und Büroflächen zu errichten. Seit 2015 arbeiten die Entwickler in Zusammenarbeit mit der Stadt Schwechat und den früheren Eigentümern daran, ein neues Konzept für die Nutzung des Geländes zu entwickeln.¹²

Das geplante Großprojekt, das sowohl Büro- als auch Wohnflächen umfassen soll, kann derzeit nicht umgesetzt werden, da das Gelände derzeit nur als Betriebsgebiet ausgewiesen ist und eine Umwidmung in Bauland Wohngebiet zumindest zurzeit wegen der „Soveso-Richtlinie“ nicht möglich ist.¹³ Eine Umwidmung in ein Wohngebiet ist daher derzeit nicht möglich. Dies liegt an der Tatsache, dass das Gelände in unmittelbarer Nachbarschaft zu Industriegebieten wie Air Liquide, der OMV-Raffinerie und Borealis liegt, und die „Soveso-Richtlinie“ die Umwidmung in ein Wohngebiet in solchen gefährlichen Umgebungen untersagt. Diese Richtlinie ist europaweit gültig und dient dazu, die Risiken bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen zu kontrollieren.¹⁴

11 vgl. Stadler, Gerhard A. *Das industrielle Erbe Niederösterreichs : Geschichte - Technik - Architektur*. Wien [u.a.]: Böhlau, 2006. S. 724.

12 vgl. Soravia Investment Holding GmbH - Hammerbrotpwerke, SORAVIA, <https://www.soravia.at/project/hammerbrotpwerke/> zugegriffen 10. Mai 2023,.

13 vgl. Burggraf, Gerald. *Hammerbrotpwerke: Soravia lässt Wohnprojekt in Schwechat fallen*, 13. Juli 2023. <https://www.noen.at/schwechat/kurswechsel-hammerbrotpwerke-soravia-laesst-wohnprojekt-in-schwechat-fallen-375887738>

14 vgl. ebd.



Referenzprojekte für den Entwurf

Für den Entwurf habe ich im Laufe meiner Recherche auch von Referenzen inspiriert, die Möglichkeiten aufzeigen, sensibel und verantwortungsvoll und temporär mit Brachen und Stadtnatur sowie historischen Bauten und Ruinen mit Erinnerungswert umzugehen.

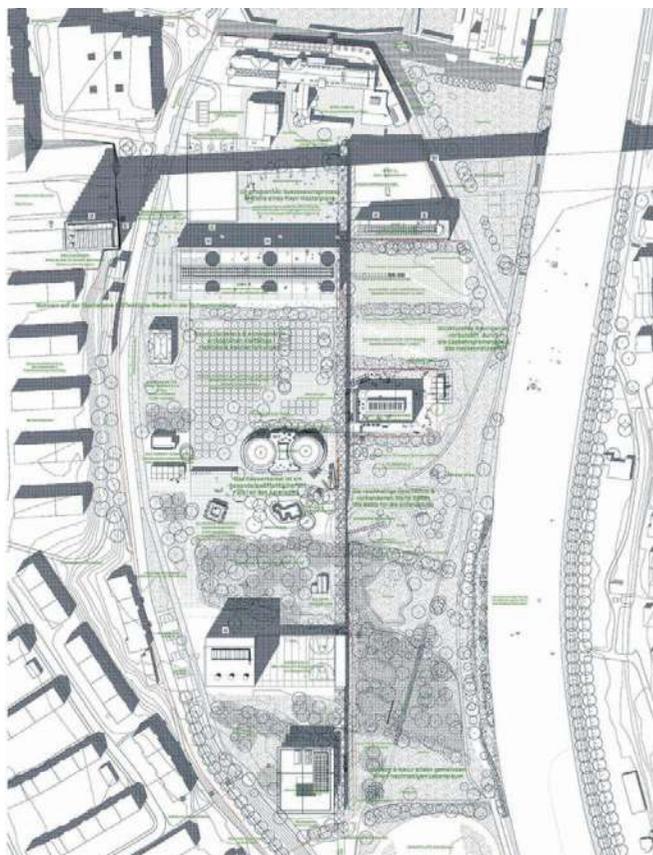
Die Erkenntnisse aus diesen Quellen haben nicht nur meinen gestalterischen Ansatz geprägt, sondern auch meine Sichtweise erweitert wie mit Stadtnatur, Brachflächen und bestehenden Gebäuden in der zeitgenössischen Architektur umgegangen werden kann. Sie haben verdeutlicht, dass diese vernachlässigten Räume das Potenzial haben, ökologische und soziale Krisen anzugehen und eine wichtige Rolle in der Stadtentwicklung zu spielen.

In meiner Arbeit habe ich versucht, diese Erkenntnisse bei der Gestaltung der Hammerbrotwerke in Schwechat anzuwenden. Hierbei stand die harmonische Integration der historischen Bausubstanz und der wilden Natur im Vordergrund, um einen Raum zu schaffen, der nicht nur die Erinnerung an die Vergangenheit bewahrt, sondern auch die Möglichkeit zur Naturerfahrung bietet.

Insgesamt haben diese Referenzen meine Überzeugung gestärkt, dass eine behutsame aber mutige Herangehensweise an Stadtbrachen eine Bereicherung für städtische Umgebungen darstellen kann und solche Projekte dazu beitragen, den architektonischen Diskurs um alternative Ansätze und Ideen zu erweitern.



31 — Ansicht des Wettbewerbsbeitrages von TEN Studio.
© TEN Studio.



32 — Lageplan des Wettbewerbsbeitrages von TEN Studio.
© TEN Studio.

TEN Studio

Gaswerkareal Bern

Im Januar 2021 wurde ein öffentlicher städtebaulicher Ideenwettbewerb ausgeschrieben, um das Gaswerkareal in Bern zu entwickeln. Ziel war es, ein neues Stadtviertel im Herzen der Stadt zu schaffen, das Platz für etwa 300 bis 500 Wohnungen und 15.000 bis 25.000 m² Nichtwohnfläche bieten sollte.¹

Dieses Gebiet erstreckt sich entlang der Aare und ist von einer naturnahen Umgebung geprägt. Das brachliegende Gaswerkgelände wird auch viel genutzt, als ein Raum für Freizeit und Kultur.² Der Wettbewerbsbeitrag des Zürcher TEN-Studio (Studio für urbane Strategien) hat mich für meine Arbeit inspiriert. Das Projekt erhielt den fünften Preis, es würde sehr positiv bewertet in Punkten der Frei- und Naturräume, die die natürlich gewachsene wilde Umgebung und bisherige Nutzung beachtet.³

Obwohl der Beitrag 10.000 m² weniger Wohnfläche vorschlug als in der Wettbewerbsaufgabe vorgesehen, erlangte er einen hohen Preis durch die Anspruchsvolle Freiraum Gestaltung und die Sensibilität für den Bestand.⁴ Der Entwurf hatte jedoch einen klaren Fokus auf den Kontext und die starke Verbindung von Menschen, Fauna und Flora in einer ganzheitlichen Stadtentwicklung und die Schaffung eines nachhaltigen Lebensraums.⁵

Die Qualitäten dieses Beitrags waren für mich der Mut zu Diskussion zwischen Bebauungsdichte und Grünraumflächen in urbanem Raum. Weiteres der versuch die Bodenversiegelung auf ein Minimum zu halten und mehr Grünflächen für die Natur und die Tierwelt zu schaffen. Das Gaswerkareal nicht nur als Fläche für neuen Wohnungsbau, sondern die Wertschätzung der bisherigen Natur und öffentlichen Freizeitnutzung.⁶

Die Landschaftsgestaltung betont die Erhaltung der Natur, indem sie wild belassen wird und Raum für natürliche Entwicklung bietet. Die Hauptbewegung auf dem Gelände erfolgt über eine erhöhte Brücke, die Fußgängern und Radfahrern nur punktuell Zugang zur natürlichen Umgebung gewährt.⁷

1 Vgl. Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik, Stadtplanungsamt, und Hochbau Stadt Bern, *Entwicklung Gaswerkareal und Brückenkopf West Das neue Berner Aarequartier Offener städtebaulicher Ideenwettbewerb*, Oktober 2021.

2 vgl. ebd.

3 vgl. ebd.

4 vgl. ebd.

5 vgl. Studio Urbane Strategien GmbH *Rahmenplanung: Gaswerkareal, Bern / CH*, <https://www.studiourbanestrategien.com/wordpress/projekte/rahmenplanung-gaswerkareal-bern-CH/>, zugegriffen 14. April 2023.

6 vgl. ebd.

7 vgl. ebd.



raumlaborberlin

Floating University Berlin

An einem fast vergessenen Ort im Zentrum von Berlin hat Raumlabor 2018 die Floating University Berlin von Raumlabor ins Leben gerufen. Die Floating University Berlin ist eine Bildungsinitiative, die den Regenwasserrückhaltebecken des ehemaligen Flughafens Berlin Tempelhof als Lernort nutzt.¹ Nach der Schließung des Tempelhofer Flughafens 2008, und seine Umwandlung in einen Park, wurde für das Regenwasserrückhaltebecken eine Immobilienentwicklung vorgesehen. Die Berliner Nachbarschaft entschied sich 2014 gegen eine Bebung des Flugfelds und Erhaltung des Naturparks mit dem Wasserbecken.²

Die Besonderheiten in diesen Projekt sind für mich die Interaktion mit der Natur die sich sukzessiv auf der Fläche entwickelt hat, die nicht Bodenverbrauchend und temporär für Infrastruktur die sich vorsichtig schwebend darüber setzt und eine Plattform für verschiedene Veranstaltungen und Freizeit bietet.³ Auf dem Gelände der Floating University, das ein Regenwasserrückhaltebecken für das ehemalige Tempelhof-Flugfeld ist, hat sich eine vielfältige

¹ vgl. Floating e.V. *Geschichte FLOATING BERLIN*, zugegriffen 25. August 2023. <https://floating-berlin.org/de/ort/geschichte/>

² vgl. ebd.

³ vgl. raumlaborberlin *Floating University Berlin*, <https://raumlabor.net/floating-university-berlin-an-offshore-campus-for-cities-in-transformation/>, zugegriffen 25. August 2023.

33 — Die Floating University ist ein gut genutzter Veranstaltungsort. © Pierre Adenis.

34 — Die Floating University befindet sich in einem Retentionsbecken, das oft mit Wasser bedeckt ist. © Pierre Adenis.



Gemeinschaft von Tieren, Pflanzen und Algen angesiedelt und eine einzigartige Landschaft hervorgebracht. Es handelt sich um eine vom Menschen geschaffene Umgebung, die von der Natur zurückerobert wurde. Weiteres ist auch die Organisationsart der Floating University interessant. Aus dem Projekt des Architektenbüros Raumlabor bildete sich ein Verein, der sich um den Ort und seine Finanzierung kümmert und das Programm der Floating University organisiert.⁴

⁴ raumlaborberlin. *Working on Common Ground*, zugegriffen am 25. August 2023 <https://www.youtube.com/watch?v=yVhEiIFnWCA>.

Assemble Studio

10 Houses on Cairns Street

Granby Four Streets ist ein Projekt, das in Zusammenarbeit mit den Assemble Studio und der Nachbarschaft organisiert wurde. Die Häuser waren einst Teil einer lebendigen Nachbarschaft in Liverpool, die jedoch dem Verfall preisgegeben wurde, um Platz für den Abriss der Häuser zu schaffen.¹

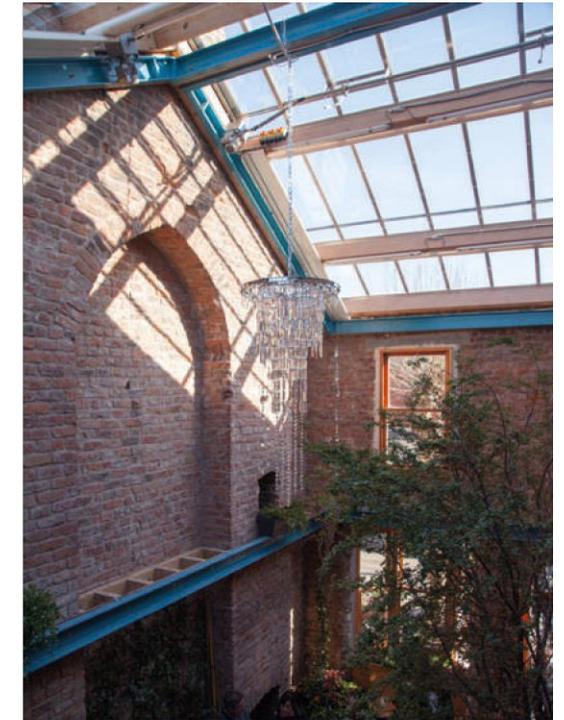
Die Nachbarschaft des Projekt Gebietes entschied sich jedoch dafür, die Häuser zu erhalten und gründete einen „Community Land Trust“, ein solidarisches Modell für gemeinschaftlichen Landbesitz ohne Gewinnerorientierung, um das Projekt zu finanzieren.²

Assemble arbeitete gemeinsam mit der Granby Four Streets CLT und Steinbeck Studios daran, eine nachhaltige und schrittweise Renovierung der Wohnungen, des öffentlichen Raums sowie die Schaffung neuer Arbeits- und Unternehmensmöglichkeiten zu realisieren.³

Die leerstehenden Häuser sollten nicht abgerissen werden, sondern für Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten wiederhergestellt werden. Besonders bemerkenswert ist der Ansatz, mit dem die Häuser instandgesetzt werden. Um Kosten zu sparen, werden nicht alle Gebäude auf den neuesten Stand saniert und umgebaut. Stattdessen hängt dies vom Grad der Zerstörung ab. Zum Beispiel werden Häuser, die nur geringfügige Reparaturen benötigen, für Wohn- und Arbeitszwecke umgenutzt. Häuser ohne Dach und von Pflanzen überwuchert werden lediglich überdacht und als Wintergärten genutzt.⁴



35 — Ein verfallenes Gebäude der Cairns Street. © Assemble Studio.



36 — © Assemble Studio.

37 — © Assemble Studio.



1 vgl. Assemble, *Granby Four Streets*, <https://assemblestudio.co.uk/projects/granby-four-streets-2>, zugegriffen 25. August 2023.

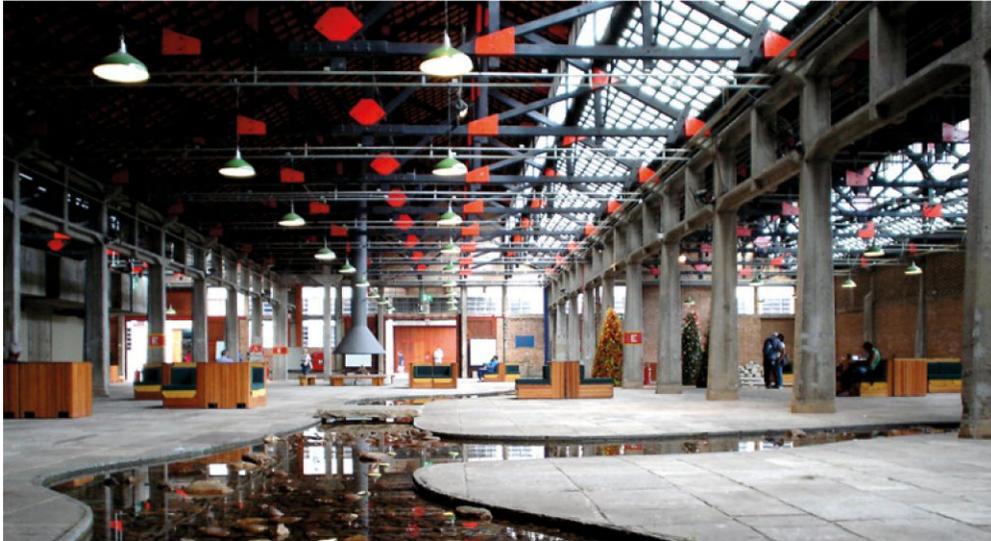
2 vgl. Tate, *Assemble | Turner Prize Winner 2015 | TateShots*, 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=OssD9ZutRzU>.

3 vgl. ebd.

4 vgl. ebd.

Lina Bo Bardi

Sesc Pompeia



38 — Die ehemalige Fassfabrik wurde in ein Kultur und Sportzentrum umgebaut.
© Paulisson Miura.

39 — Das SESC Pompéia befindet sich in einem Arbeiter Bezirk von São Paulo. © Leonardo Finotti, Nelson Kon.



Das SESC Pompéia, früher eine Fass-Fabrik in São Paulo, Brasilien, wurde von der Architektin Lina Bo Bardi von 1977 bis 1986 in ein großes Kultur- und Sportzentrum umgebaut und ist bis heute noch ein repräsentativer Beispiel für adaptiven Reuse.¹

Ursprünglich für Sport- und Kulturnutzung geplant, entschied sich Lina Bo Bardi dafür, die alte Fabrik zu bewahren und die gesamte Sportnutzung in zwei Betontürme neben der Fabrik unterzubringen. Diese Türme wurden durch acht diagonale Gehwege miteinander verbunden, die die Sportfelder und Umkleiden verbinden.²

Die Architektin Lina Bo Bardi näherte sich der Renovierung der Fabrik mit großer Sensibilität. Als sie die Fabrik besuchte, erkannte sie, dass der Ort bereits von der Nachbarschaft als sozialer Raum genutzt wurde und dass die Fabrik eine faszinierende Architektur aus den 1920er Jahren aufwies, entworfen vom französischen Architekten François Hennebique. Die Baustruktur wurde nur minimal verändert und auf ihre ursprünglichen Elemente aus Backstein und Ziegel reduziert, wobei nur geringfügige Ergänzungen vorgenommen wurden, um eine kulturelle Nutzung zu ermöglichen.³

1 vgl. ArchEyes, Lina Bo Bardi's Iconic SESC Pompéia Factory in Sao Paulo, <https://archeyes.com/sesc-pompeia-factory-lina-bo-bardi-architecture-sao-paulo/> zugegriffen am 9. Juli 2022.

2 vgl. ebd.

3 vgl. ebd.

40 — Die organisch geformten Fenster und mit roten Detail sind ein Kontrast zum funktionalen Sichtbeton der Fassade.
© Leonardo Finotti, Nelson Kon.



Lacaton & Vassal

Palais de Tokyo

Das Palais de Tokyo wurde ursprünglich 1937 für die Weltausstellung in Paris errichtet. Nachdem das Gebäude seit 1977 leer stand und zu einem Brachland geworden war, wurde seine dekorative Backsteinfassade entfernt und es blieb ein roher Betonbau zurück, der aufgrund nicht realisierter Bauprojekte ungenutzt blieb.¹

Im Jahr 2002 wurde es jedoch als Ausstellungsfläche für zeitgenössische Kunst wiederbelebt. Das Projekt unterscheidet sich in seiner unkonventionellen Gestaltung von herkömmlichen Ausstellungsbauten. Es verzichtet auf klare Bewegungsrichtungen und ermöglicht stattdessen eine freie Erkundung des Gebäudes und der Kunst. Was ursprünglich als temporäres Projekt geplant war und vom Architekturbüro Lacaton&Vassal gestaltet wurde, entwickelte sich aufgrund seiner Beliebtheit zu einer dauerhaften Einrichtung.²

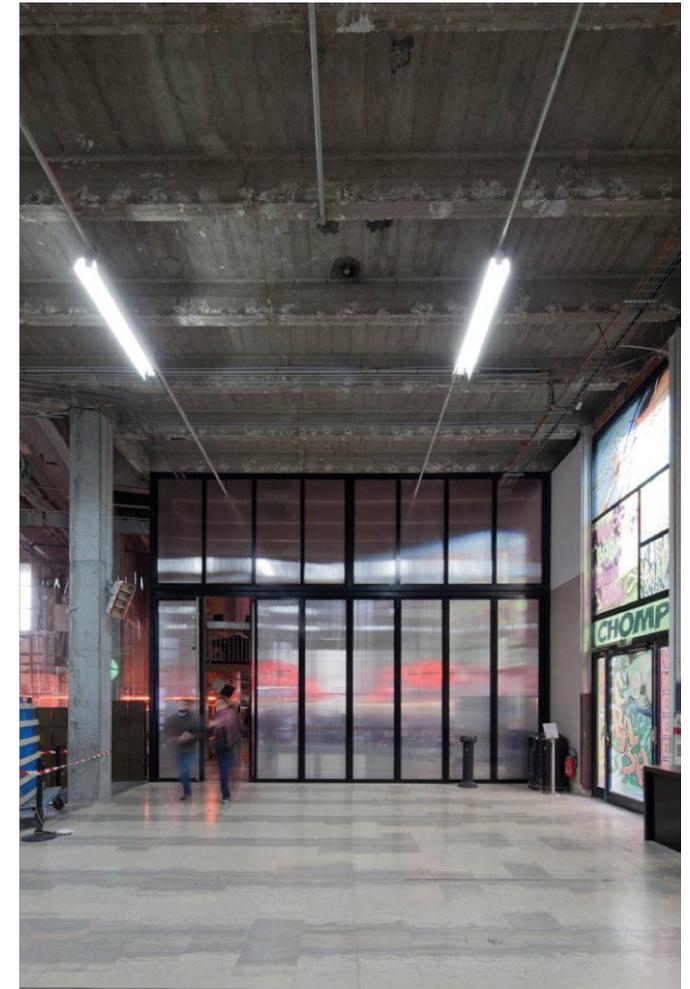
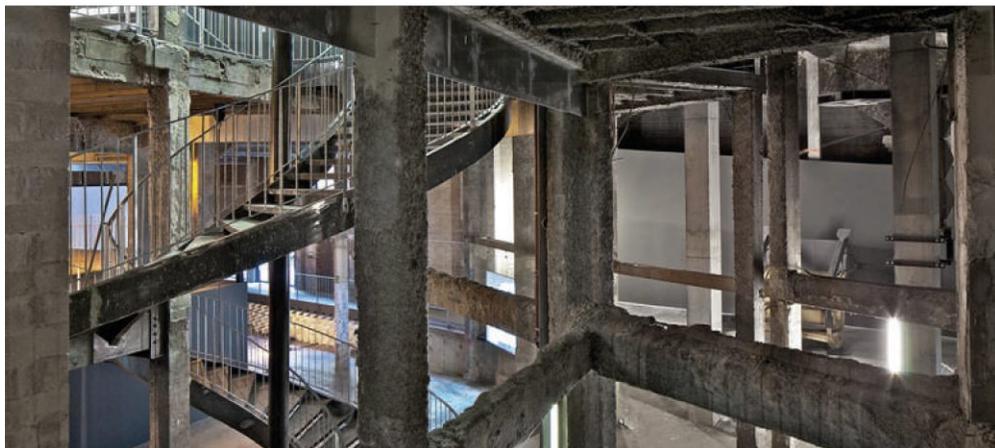
Architektonische Besonderheiten des Projekts sind die Freilegung des Bau-Skeletts, Raumöffnungen und minimale Eingriffe in die Bausubstanz. Stützen und Pfeiler werden dekorativ verwendet, und die Haustechnik, wie Elektrokabel und Lüftungssysteme, bleibt unverhüllt. Elemente wie Rampen sind gleichzeitig kunstvoll gestaltete Details. In diesen großen, dunklen Räumen wird mit Lichtführung gespielt.³

1 vgl. Hanimann, Joseph, Palais de Tokyo - Fun Palace im Palast. Aus Bauwelt 43.2012 vom 09.11.2012. Zugriffen 25. August 2023. <https://www.bauwelt.de/themen/bauten/Palais-de-Tokyo-2159233.html>.

2 vgl. ebd.

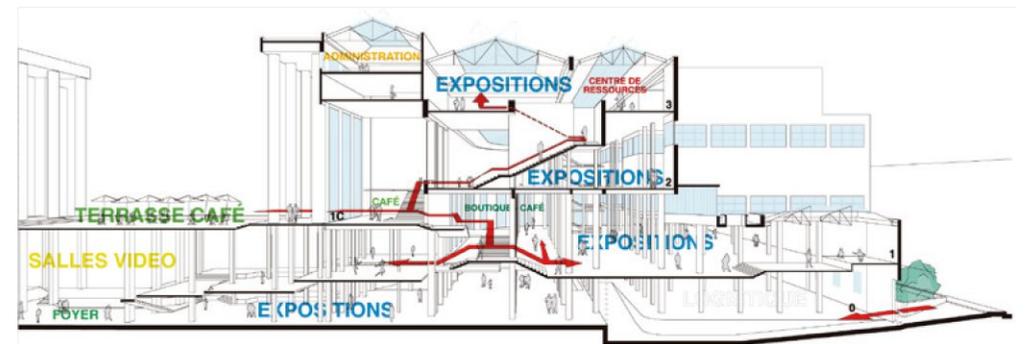
3 vgl. ebd.

41 — © Philippe Ruault



43 — © Philippe Ruault

42 — © lacatonvassal.



Arno Brandlhuber

Antivilla

BRANDLHUBER ANTIVILLA

Die bekannte Antivilla von Brandlhuber entstand in der ehemaligen Lagerhalle der Ernst Lück Dessous-Fabrik in der Nähe von Berlin, in der ehemaligen DDR. Der wichtigste Aspekt der Antivilla besteht darin, dass sie die obligatorischen Standards in den aktuellen Bauvorschriften in Frage stellt, indem sie ein neues Verständnis von Architektur und Umwelt vorschlägt.¹

Das verlassene 500 m² Gebäude erwies sich für Bauträger als unrentabel, da die Vorschriften besagten, dass nur 100 m² wieder aufgebaut werden dürfen, was sowohl einen Energie- als auch einen Materialverlust bedeutet hätte.²

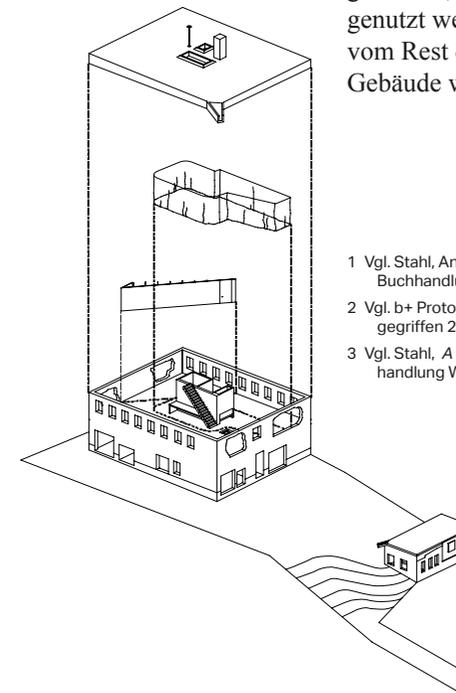
Brandlhuber und sein Team überlegten, wie sie diese Lagerhalle in Wohnraum umwandeln könnten, und sie herausforderten verschiedene Herangehensweisen. Das asbesthaltige Dach wurde durch ein neues Betondach ersetzt, das von unten isoliert ist. Darin wurde ein Wohnkern mit Küche, Bad, Sauna und Kamin errichtet, um den Wohnbedarf abzudecken. Das Gebäude ist nicht wärme-gedämmt, sondern in Bereiche unterteilt, die je nach Jahreszeit genutzt werden. Der Infrastrukturmern ist nur durch einen Vorhang vom Rest des Raums getrennt, und im Sommer kann das gesamte Gebäude wieder genutzt werden.³



44 — © Arno Brandlhuber.



45 — © Arno Brandlhuber.



- 1 Vgl. Stahl, Antje. *A collaborative practice*, in Brandlhuber, et. al. *Brandlhuber+*. Köln. Verlag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2021. S. 6-7.
- 2 Vgl. b+ Prototypen GmbH, *0131 Antivilla - Bplus*, <https://bplus.xyz/projects/0131-antivilla>, zugegriffen 25. August 2023.
- 3 Vgl. Stahl, *A collaborative practice*, in Brandlhuber et. al., *Brandlhuber+*. Köln. Verlag der Buchhandlung Walther und Franz König, S. 6-7.

46 — © Arno Brandlhuber.

Arno Brandhuber

San Gimignano Lichtenberg in Berlin

Das Projekt von Brandhuber umfasst zwei verfallene Silotürme, die nach dem Fall der Berliner Mauer verlassen wurden und später privatisiert wurden. Aufgrund der zu hohen Abrisskosten wurden sie nicht, wie die umgebenden Produktionshallen, abgerissen. Solche Projekte sind sehr spannend, da sie angesichts zunehmender Krisen wie Ressourcenknappheit, Flächenknappheit, ökologischer Fragen und steigender Baukosten eine Diskussion ermöglichen, um eine anpassungsfähigere Architektur vorzustellen. Eine Architektur, die nicht aus dem Nichts beginnt, sondern sich an die örtlichen Gegebenheiten anpasst.¹

¹ Grawert und Kocsis, *0154 San Gimignano Lichtenberg - Bplus*, <https://bplus.xyz/projects/0154-san-gimignano-lichtenberg>, zugegriffen 25. August 2023.

47 — © Erica Overmeer



48 — © Erica Overmeer

Dogma

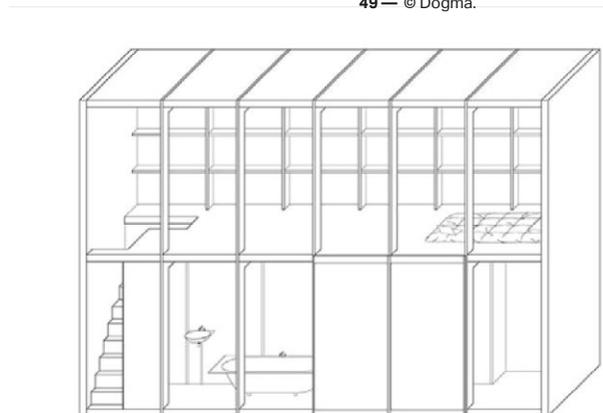
Communal Villa

Das Projekt „Communal Villa“ in Berlin wurde von Dogma unter der Leitung von Pier Vittorio Aureli und Martino Tattara entwickelt. Diese Alternative für Wohn- und Arbeitsräume die für Künstler konzipiert wurde. Die Form des Gebäudes ist eine einfache kubische Form, die sich an allen Seiten öffnet, nach dem Vorbild einer palladianischen Villa. Im Zentrum befinden sich die Gemeinschaftsbereiche, in den Möbelstücken befinden sich individuelle Bereiche für Wohnen und Arbeiten treffen. Dieses Projekt zeigt eine alternative Wohnform, bei der der Fokus nicht nur auf einer Kernfamilie liegt, sondern auf dem Zusammenleben von größeren Gruppen im Gegensatz zu separaten klassischen Wohneinheiten.¹ W

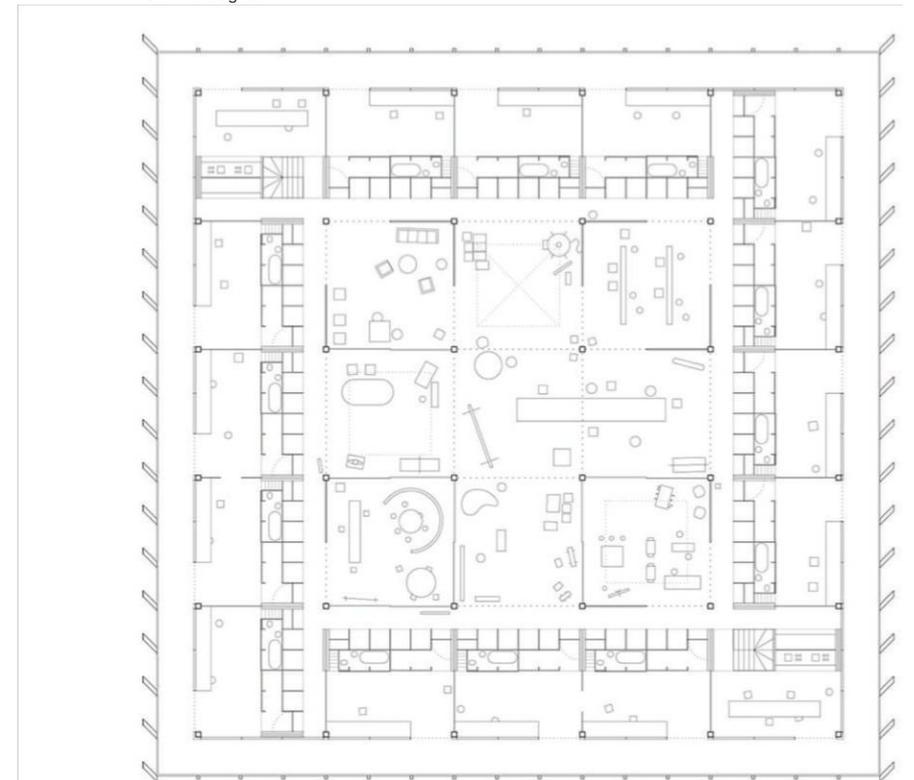


50 — © Dogma.

51 — © Dogma.



49 — © Dogma.



¹ vgl. Hidden Architecture, „Communal Villa“, Hidden Architecture (blog), 3. Dezember 2017, <https://hiddenarchitecture.net/communal-villa/>.

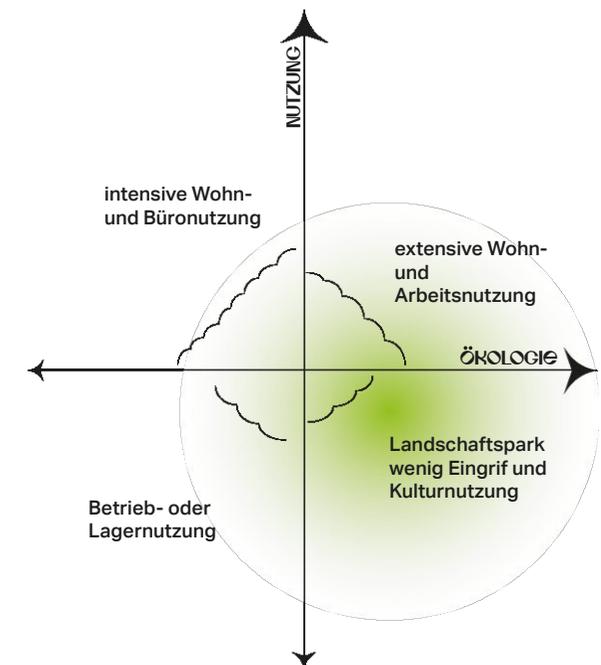


Szenarien für einen Ort mit offener Zukunft

Die Umgestaltung von Industriebrachen in lebenswerte und nachhaltige Orte ist eine komplexe Aufgabe, die zahlreiche Herausforderungen birgt. In diesem Zusammenhang können sich Techniken des Szenario-Plannings als hilfreich erweisen. Sie ermöglichen es, verschiedene Optionen zu untersuchen und zu verstehen, welchen Weg solche Räume unter der Priorisierung unterschiedlicher Parameter einschlagen könnten.

In diesem Text werden vier Szenarien für die Weiterentwicklung der Industriebrache der ehemaligen Hammerbrotwerke aufgestellt. Die vier Szenarien ergeben sich aus Kombinationen der beiden Treiber *Biodiversität* und *Nutzungsintensität*. Zur Bewertung dieser vier Szenarien wurde ein Set an Parametern entwickelt (Erinnerungswert, Kulturwert, Biodiversität, Ökosystemdienstleistungen, Offenheit für Aneignung, Wohnraum, Rentabilität und Umsetzbarkeit). Die Entwicklung von Szenarien ermöglicht es Fragen, die während des Designprozesses aufkommen einzuordnen, Faktoren abzuwägen und Entscheidungen zu treffen. Kurz gesagt bietet die Arbeit mit Szenarien die Möglichkeit, den Entwurfsprozess in einem gewissen Maße zu objektivieren.

99



52 — Szenarienmatrix mit den beiden Achsen Nutzungsintensität und Ökologie

Am Anfang des Prozesses stellte sich die Frage, wie Industriebrachen, die zufällig zu wilden Orten geworden sind, weiterentwickelt werden können. Dies führte später zu konkreteren und vertiefenden Fragen: Welche möglichen Richtungen können dabei eingeschlagen werden? Zu welchen Auswirkungen können gewisse Entscheidungen führen? Und wie lassen sich diese Auswirkungen bewerten?

Die Szenarienplanung gibt uns die Möglichkeit, unterschiedliche Optionen durchzuspielen, um herauszufinden, welchen Weg dieser Raum einschlagen soll. Eine entscheidende Frage vorab betrifft die Organisation und Finanzierung. Die Frage steht im Raum, ob Organisation und Finanzierung von öffentlichen Akteuren oder der Privatwirtschaft übernommen werden sollten.

Weitere Variablen in der Gleichung der zukünftigen Entwicklung, die erwogen werden können, wären: Soll der Raum viele Wohnmöglichkeiten bieten? Soll er zu einem neuen Industrie- und Gewerbestandort entwickelt werden, der zahlreiche Arbeitsplätze schafft? Soll er eine biodiverse Landschaftsoase sein, die weiterhin von Pflanzen und Tieren geprägt ist? Soll er zu einem Denkmal und Kulturort werden, den man aufsucht, um das „Rote Wien“ und seine sozialen Politiken zu würdigen? Soll er zu einem Makers Space werden, in dem sich junge Kreative kostengünstig ansiedeln können und gleichzeitig umweltfreundliche und lokale Produktion fördern? Soll er als Ort des gemeinsamen Wohnens dienen oder eine Mischung aus all dem sein?

Eine Matrix visualisiert die beiden Treiber, die die Entwicklung des Areals am stärksten prägen – Ökologie und Nutzungsintensität. Einerseits besteht der Wunsch, einzigartige Naturoasen innerhalb der Stadt zu bewahren. Andererseits drängt die wirtschaftliche Nutzung und Bebauung solcher Flächen im begrenzten städtischen Raum. Hieraus ergibt sich eine Spannung zwischen der Erhaltung der biologischen Vielfalt in grünen Oasen und dem Bedarf nach intensiverer Nutzung. Dies erfordert eine sorgfältige Abwägung zwischen Nutzungsintensität und ökologischen Aspekten, was oft als eine Art von „David gegen Goliath“-Konflikt angesehen werden kann.

Parameter

Nachdem die vier Szenarien entwickelt wurden, werden weitere Parameter definiert, anhand derer die Schwachstellen und Potenziale der verschiedenen Szenarien quantifiziert und dargestellt werden können. Die Parameter können auf einer Skala dargestellt werden und setzen sich wie folgt zusammen:

Erinnerungswert

Der Erinnerungswert beschreibt das sensorische Erlebnis einer Landschaft und den Denkmalwert (Alterswert) durch die Auseinandersetzung mit der historischen Bedeutung der Industriebranche.

Kulturelle Möglichkeiten

Die Möglichkeit das Areal für Kultur und Bildung sowie Freizeit zu nutzen.

Biodiversität

Beschreibt das Potential des Areals Lebensraum für eine Vielfalt unterschiedlicher (ggf. ruderaler oder bedrohter) Vegetation- und Tierarten zu sein. Solche Brachflächen sind wichtiger Lebensraum für Vögel, Insekten, Säugetiere und Amphibien innerhalb des Siedlungsgebiets.

Ökosystemdienstleistungen

Definiert die Gewährleistung von Ökosystemdienstleistungen wie der Bindung von CO₂, die Verbesserung der Luftqualität, die Filterung und Absorption von Schadstoffen, der Kühlungseffekt sowie die Ästhetik und Verbesserung der Lebensqualität.

Offenheit für Aneignung

Inwieweit das Areal durch Pflanzen, Tiere oder Menschen genutzt und gestaltet werden kann.

Wohnraum

Die quantitative Besiedlung durch Menschen und die Generierung von Wohnraum.

Rentabilität

Die wirtschaftliche Verwertbarkeit des Areals basierend auf dem ökonomischen Mehrwert, den sie generieren können.

Umsetzbarkeit

Die Frage nach der Umsetzbarkeit unter Berücksichtigung von finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen.

Szenario 1 ++ (+ Ökologie / + Nutzungsintensität)

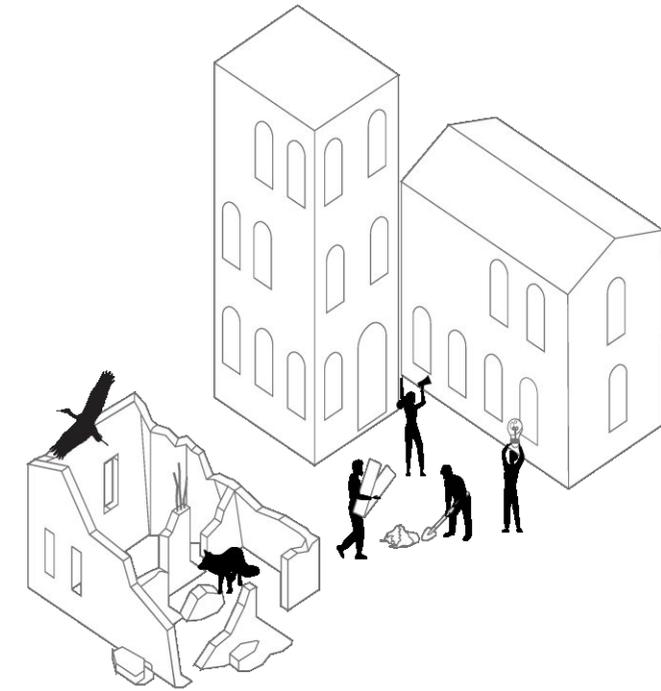
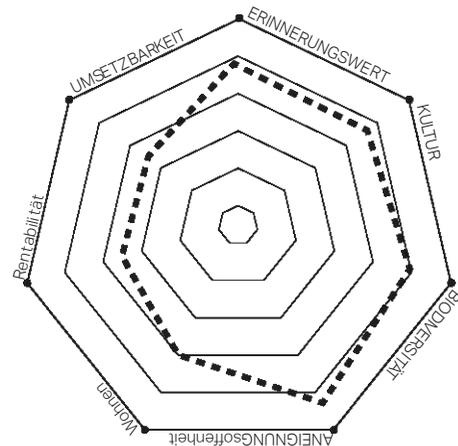
Kreatives Cluster

Eine mögliche Herangehensweise für das Areal könnte darin bestehen, einen kreativen Cluster zu etablieren, der kollektiv organisiert ist und lokale Produktion auf kleiner Ebene fördert. Es könnten Ateliers und Werkstätten entstehen, in denen möglicherweise auch Menschen wohnen.

Die Planung des Areals erfolgt in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern, insbesondere den Makers, die den Charakter des Ortes behutsam bewahren und gleichzeitig Leerstand aktivieren möchten. Der Raum wäre für eine vielfältige Arbeitslandschaft und die Produktion von Kunst und Kultur vorgesehen. Diese kollektiv organisierten Stakeholder würden gleichzeitig als „Caretaker“ des Areals fungieren und es für Besucher:innen jederzeit zugänglich machen. Diese Nutzung des Areals hätte einen mittleren ökonomischen Wert, höher als bei einem Landschaftspark, aber weniger als bei einer rein gewinnorientierten Entwicklung von Wohn- und Büroflächen durch private Akteur:innen. Durch eine nicht ausschließlich auf Gewinn ausgerichtete Entwicklung des Areals bliebe sein wilder Charakter zumindest teilweise erhalten und es könnten gleichzeitig günstige Räumlichkeiten für kleine Unternehmerinnen und Künstler:innen geschaffen werden.

Vorteile dieses Ansatzes wären unter anderem: Die Bewohner:innen des kreativen Clusters, können als „Caretaker“ fungieren, würden ein lebendiges Viertel schaffen und Besucher:innen sowie Kulturschaffende anziehen. Es bestünde die Möglichkeit einer temporären Nutzung des Areals und die Instandhaltung könnte kostengünstig gestaltet werden.

Allerdings gibt es auch einige Herausforderungen zu bedenken. Die Frage der Finanzierung steht im Raum. Würde das Areal von der öffentlichen Hand zurückgekauft werden? Wie könnte die denkmalschutzgerechte Instandsetzung finanziert werden? Diese Punkte müssen genauer untersucht und geklärt werden.



Szenario 2 +/- (+ Ökologie / - Nutzungsintensität)

Landschaftspark mit Kulturnutzung

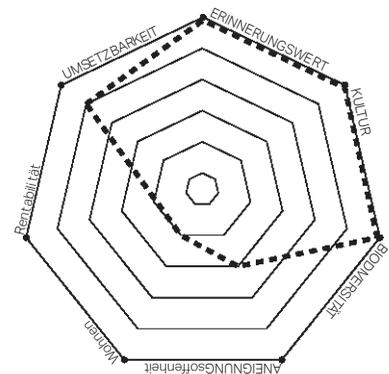
In diesem Szenario wird ein temporärer, sanfter Ansatz vorgeschlagen, der die urbane, sukzessiv entstandene Natur vollständig berücksichtigt. Der Fokus liegt auf dem Erinnerungs- und Kulturwert sowie der Biodiversität und ökologischen Aspekten.

Eine sanfte Aneignung durch Tiere und Menschen, eine einfache Instandsetzung und Sicherung des Bestands sowie eine temporäre Nutzung für kulturelle Aktivitäten sollen die Aufmerksamkeit auf die Geschichte des Ortes lenken und die Bedeutung spontaner Erfahrung von urbaner Natur und Biodiversität verdeutlichen.

Die Bewohner:innen von Simmering (und ganz Wien) kämen in den Genuss eines Parks und die Fabrikgebäude werden instandgesetzt und als Ausstellungs-, Atelier-, Werkstatt- und Veranstaltungsräume genutzt. Durch eine nicht dauerhafte Besiedlung des Areals, zumindest nicht in großem Umfang (nur durch Nutzer:innen der Atelierräume), könnte sich die Natur weiterhin frei entfalten und entwickeln. Gleichzeitig würde das Areal auch für Menschen zugänglich sein und ein sinnliches und kulturelles Erlebnis einer verwilderten Industriebrache ermöglichen.

Dieses Szenario hat einen eher temporären Charakter, der jedoch aus vielen bereits realisierten Beispielen abgeleitet werden kann, bei denen sich aufgrund der Beliebtheit solcher Orte langfristige Projekte entwickelt haben. Ein solches Szenario kann mit geringen wirtschaftlichen, aber hohen sozialen und ökologischen Wert gemessen werden. Die Finanzierung könnte durch öffentliche Kulturförderungen erfolgen, ein Beispiel dafür wäre der „Zukunftshof“ in Rothneusiedl.

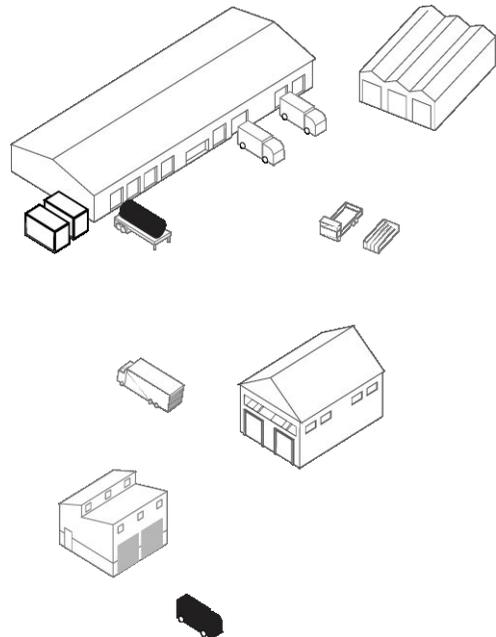
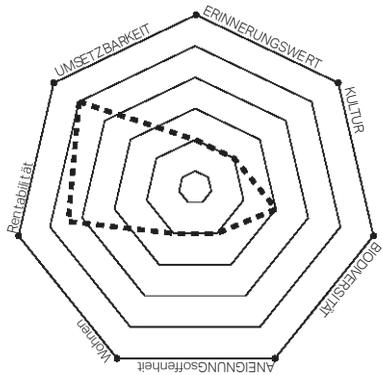
Vorteile dieses Szenarios wären ein sanfter Ansatz, die Möglichkeit einer temporären Nutzung, eine hohe Biodiversität durch geringe Nutzungsbelastung sowie eine kostengünstige Instandhaltung. Allerdings stellt sich die Frage der Finanzierung und wer für die Verwaltung des Areals verantwortlich sein würde.



Szenario 3 -/- (- Ökologie / - Nutzungsintensität)

Gewerbe oder Lagernutzung

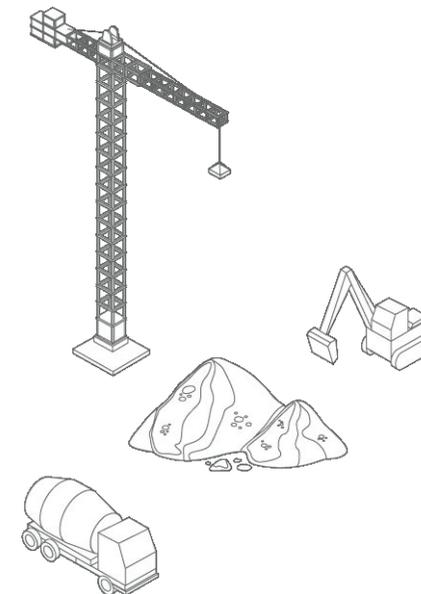
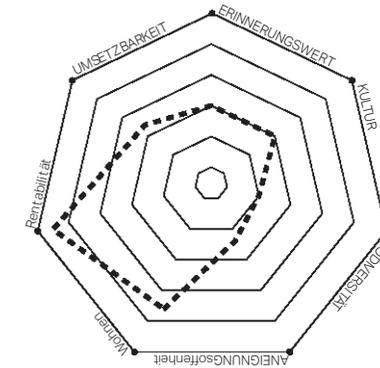
Nach der Stilllegung der Hammerbrotwerke diente das Industrieareal schließlich als Lagerfläche für die österreichische Post AG. Eine erneute Nutzung als gewerbliche Lagerfläche ist leicht vorstellbar und bietet eine unkomplizierte Möglichkeit zur Reaktivierung des Gebiets. Die Nähe zu anderen Betrieben könnte von Vorteil sein. Allerdings ist zu beachten, dass die Nutzung als Lager- und Gewerbefläche nicht die ideale Verwendung für Industriebranchen darstellt, da sie einen öffentlichen Zugang ausschließt und das Ökosystem sowie die menschlichen und nichtmenschlichen Bewohner durch die Versiegelung mit Asphalt und den anhaltenden Lieferverkehr belastet.



Szenario 4 -/+ (- Ökologie / + Nutzungsintensität)

(Intensive) Wohn- und Büronutzung

In diesem Szenario gestaltet sich die Berücksichtigung sowohl des historischen Kontexts als auch der natürlichen Vegetation als schwierig. Obwohl das Projekt in Bezug auf die Sanierung bestehender Strukturen und die Nachverdichtung auf Brachflächen positiv bewertet werden kann, würde es aufgrund des erforderlichen Flächenbedarfs zur wirtschaftlichen Rentabilität erheblich in die spontan entstandenen Naturräume eingreifen.

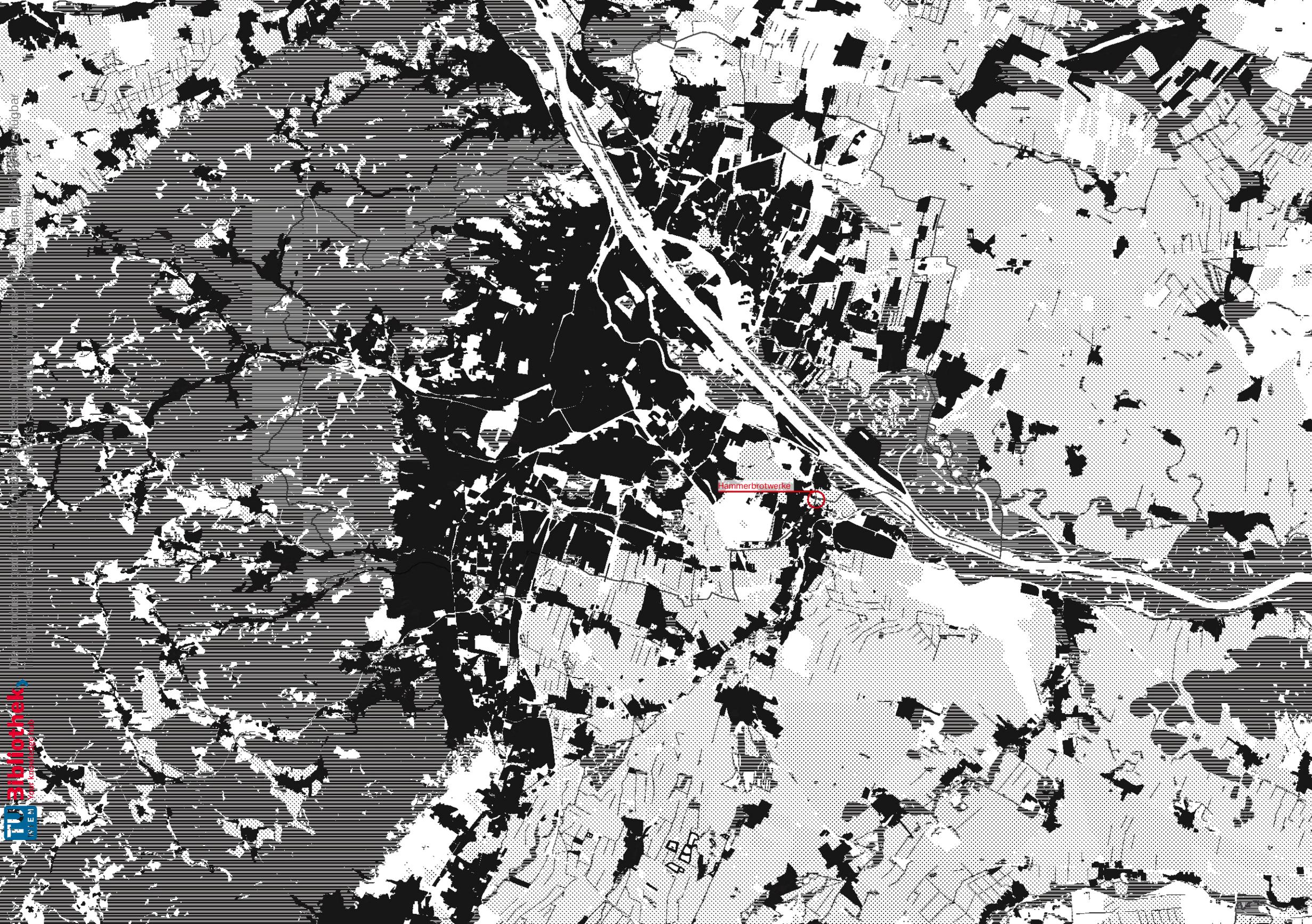


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

ZWEITER TEIL:
ENTWURF

DIE UMGEBUNG

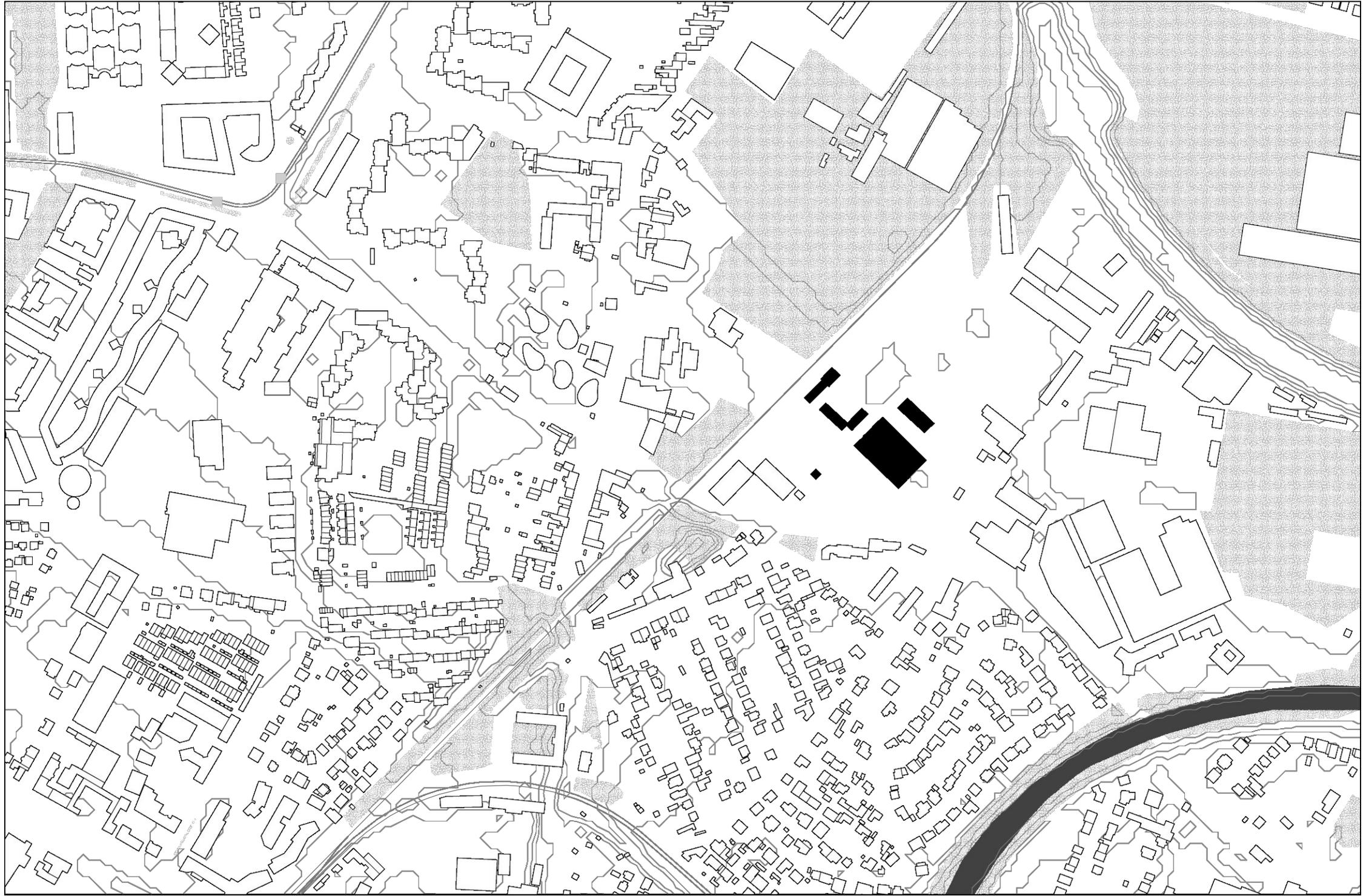
DIE ZWISCHENSTADT ALS NACHBARSCHAFT



Hammerbrötwerke



53 — Die Hammerbrodtwerke umgebende Zwischenstadt im Jahr 1938 und 2021. Die Urbanisierung des Umlandes wird ist deutlich erkennbar. Stadt Wien.



Areal Hammerbrotwerke,
Schwarzplan

Fotoessay: Die Zwischenstadt als Nachbarschaft

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



54 — Gleise verlaufen entlang der Grundstücksgrenze des Areals der Hammerbrotwerke. Eigene Aufnahme, 2023.



55 — Hochrangige Verkehrsinfrastrukturen prägen die Umgebung – hier im Bild ist eine Unterführung der Autobahn A4 direkt am nördlichen Rand des Areals. Eigene Aufnahme, 2023.

56 — Zwischen Straße, Gleisbett, Zaun und Leitplanke ist auch Raum für Vegetation, die sich auf der Brache fast ungehindert entwickeln kann. Eigene Aufnahme, 2023.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

20



57 — Die fruchtbaren Böden sind unter Druck – im Hintergrund die Autobahn A4 und die Raffinerie Schwechat. Eigene Aufnahme, 2023.

121



58 — Nach wie vor prägen Erwerbsgärtner*innen das Stadtbild Simmerings und Schwechats. Eigene Aufnahme, 2023.



59 — Keine sozialistische Hammer-Ästhetik mehr – den Getreidesilos der Hammerbrotwerke zielt mittlerweile das Logo eines österreichischen Mobilfunkanbieters. Eigene Aufnahme, 2023.



60 — Die agrarisch geprägte Umgebung im Norden des Fabrikareals. Eigene Aufnahme, 2023.



61 — Die agrarisch geprägte Umgebung im Norden des Fabrikareals. Eigene Aufnahme, 2023.



62 — Aus der Umgebung schon von Weitem zu erkennen – die beiden Silos und die Backsteingebäude der Hammerbrotwerke. Eigene Aufnahme, 2023.

63 — Ein Blick auf die Hammerbrotwerke von der Mannswörther Straße in Schwechat. Eigene Aufnahme, 2023.



DAS AREAL DER HAMMERBROTWERKE

Fotoessay: Hammerbrotwerke

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



64 — Der Freiraum zwischen dem *Haus der Vegetation* und dem *Klubhaus*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.



65 — Die Südfassade des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.

66 — Das Bild zeigt die verwucherte Westfassade des *Klubhauses*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.

67 — Nächste Seite links: *Haus der Vegetation* (links) und *Klubhaus*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.

68 — Nächste Seite rechts: *Haus der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.



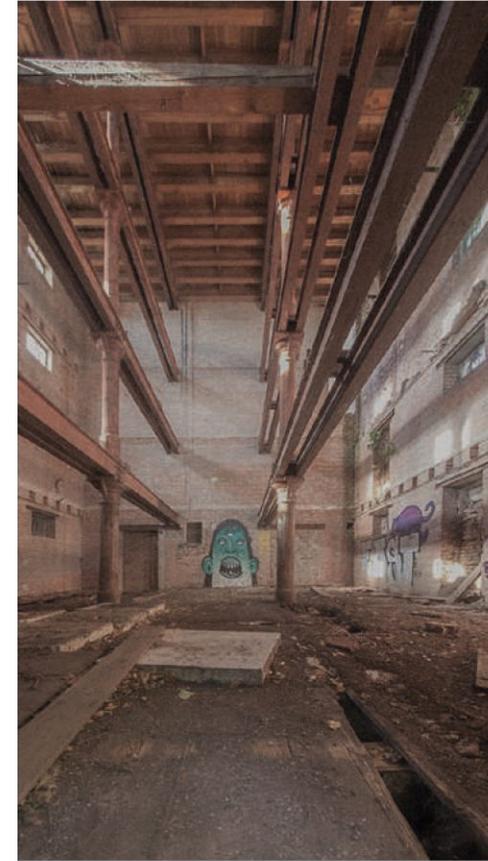




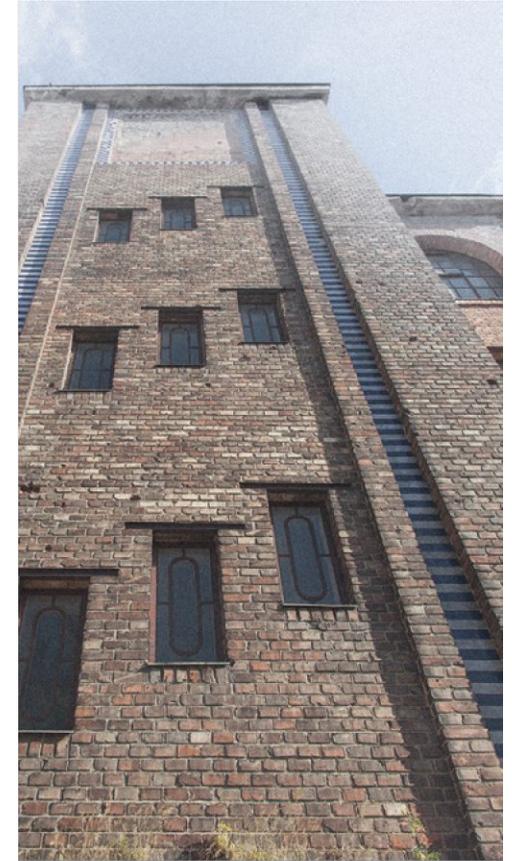
69 — Das Tonnengewölbe der ehemaligen Back- und Verpackerräumlichkeiten im *Klubhaus*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.



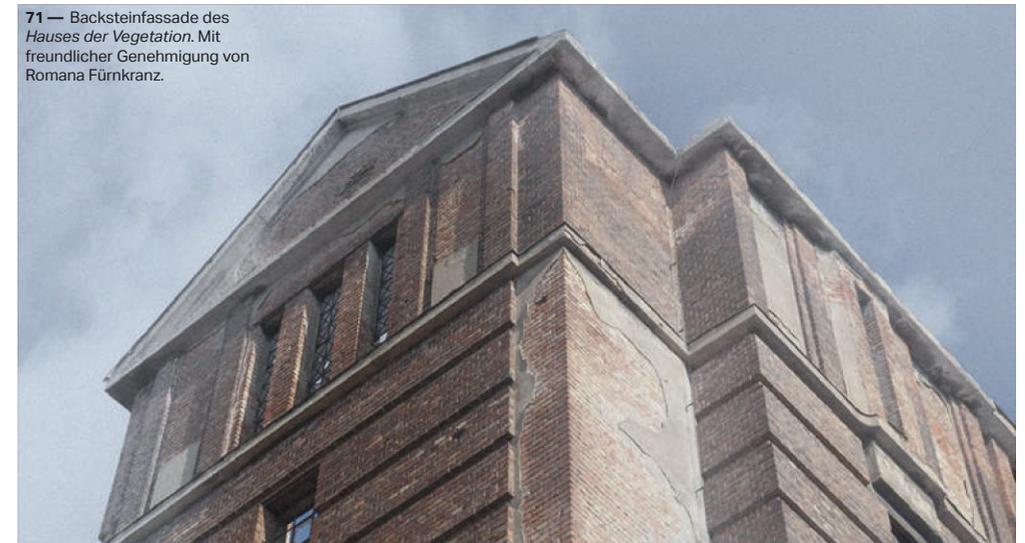
70 — Der ehemals mit einem Glasdach versehene Vorbereich des *Klubhauses*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.



72 — Die Tragstruktur des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.



73 — Die Fassade des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.



71 — Backsteinfassade des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.

Die Prinzipien des Entwurfs

Minimalen Eingriff in die Landschaft

Ein Leitgedanke des Entwurfs ist ein minimaler Eingriff in die Landschaft, um das lokale Ökosystem möglichst gering zu belasten. Hierbei werden freiräumliche Gestaltungen gezielt eingesetzt, um Elemente zu beschränken, die der Naturerfahrung dienen. Follys, sorgfältig so geplant, dass sie minimalen Raum einnehmen und durch eine Führung auf Stützen kaum Boden versiegeln, schaffen einen Landschaftsgarten, der in ökologisch sensiblen Bereichen auch durch erhöhte Stege durchwanderbar ist.

Nutzungsintensität

Die Nutzungsintensität des Areals wird durch eine klare Zonierung gesteuert, wobei spezifische Gebäudeteile für unterschiedliche Gruppen von Menschen zugänglich sind. Das Konzept des „caretakers“ für das Land begrenzt den Zugang von Besucher:innen zu bestimmten Teilen des Areals. Beispielsweise ist die Bibliothek für die tägliche Nutzung ausgelegt, während viele andere Gebäudeteile temporär genutzt werden. Die Aufteilung in drei Sphären der Öffentlichkeit ermöglicht temporäres Wohnen und Arbeiten, die Nutzung durch die Nachbarschaft sowie Freizeit- und Erlebnisaktivitäten für die gesamte Stadt.

Transformation der Bausubstanz

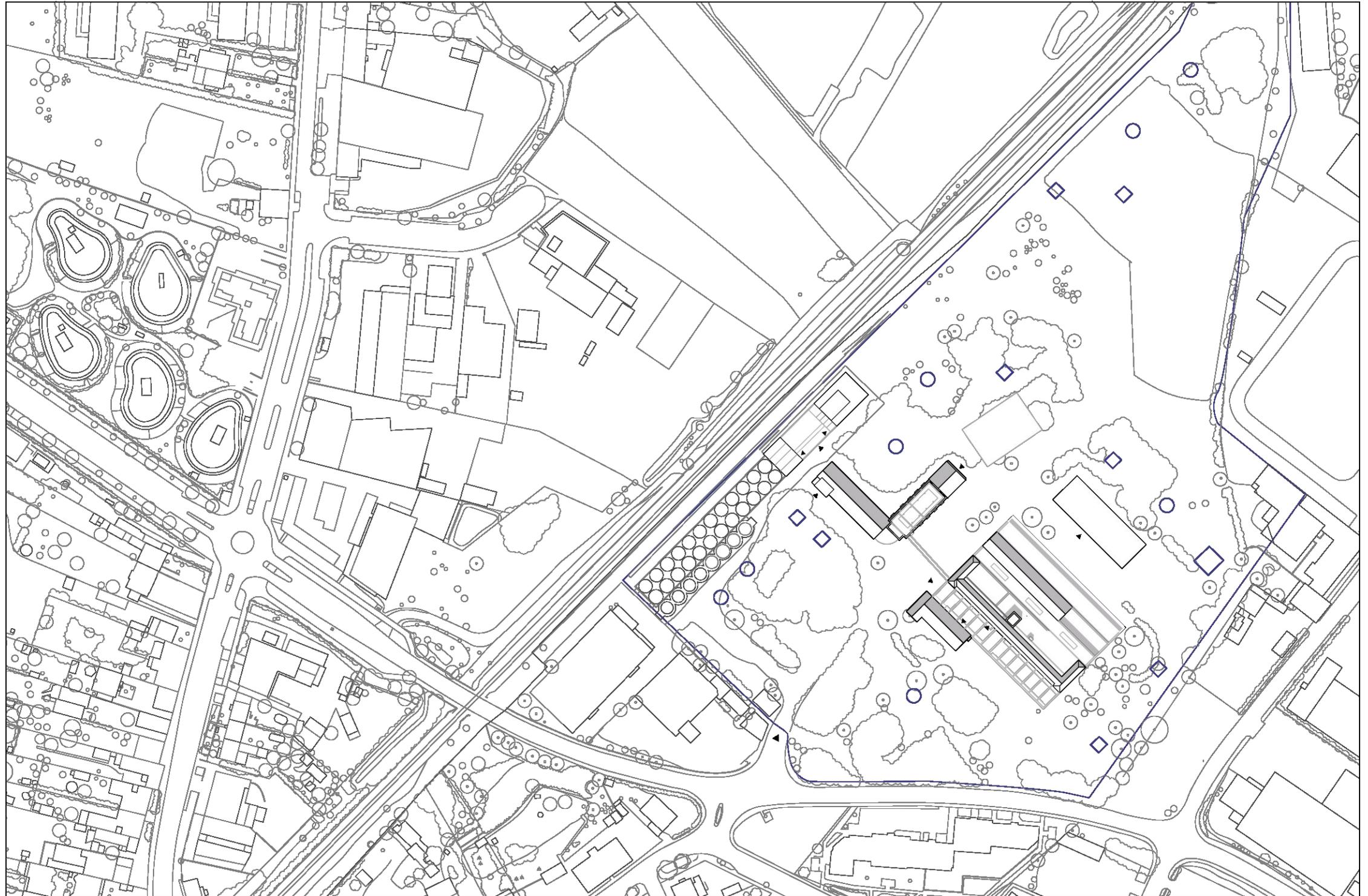
Die Veränderung der Bausubstanz folgt einem Prinzip des Reparierens und Instandsetzens anstelle umfassender Sanierung. Neben ökologischen Überlegungen spielen auch Kosten eine entscheidende Rolle. Die bewusste Entscheidung für eingesetzte Wohn- und Arbeitskuben spart nicht nur Energie, sondern reduziert auch den Aufwand für die Dämmung weitläufiger ehemaliger Fabrikhallen erheblich. Dämmung erfolgt gezielt in Nutzungsbereichen, die ganzjährig täglich verwendet werden, wie beispielsweise die Bibliothek im „Communal Silo“ sowie Küchen oder Sanitärbereiche.

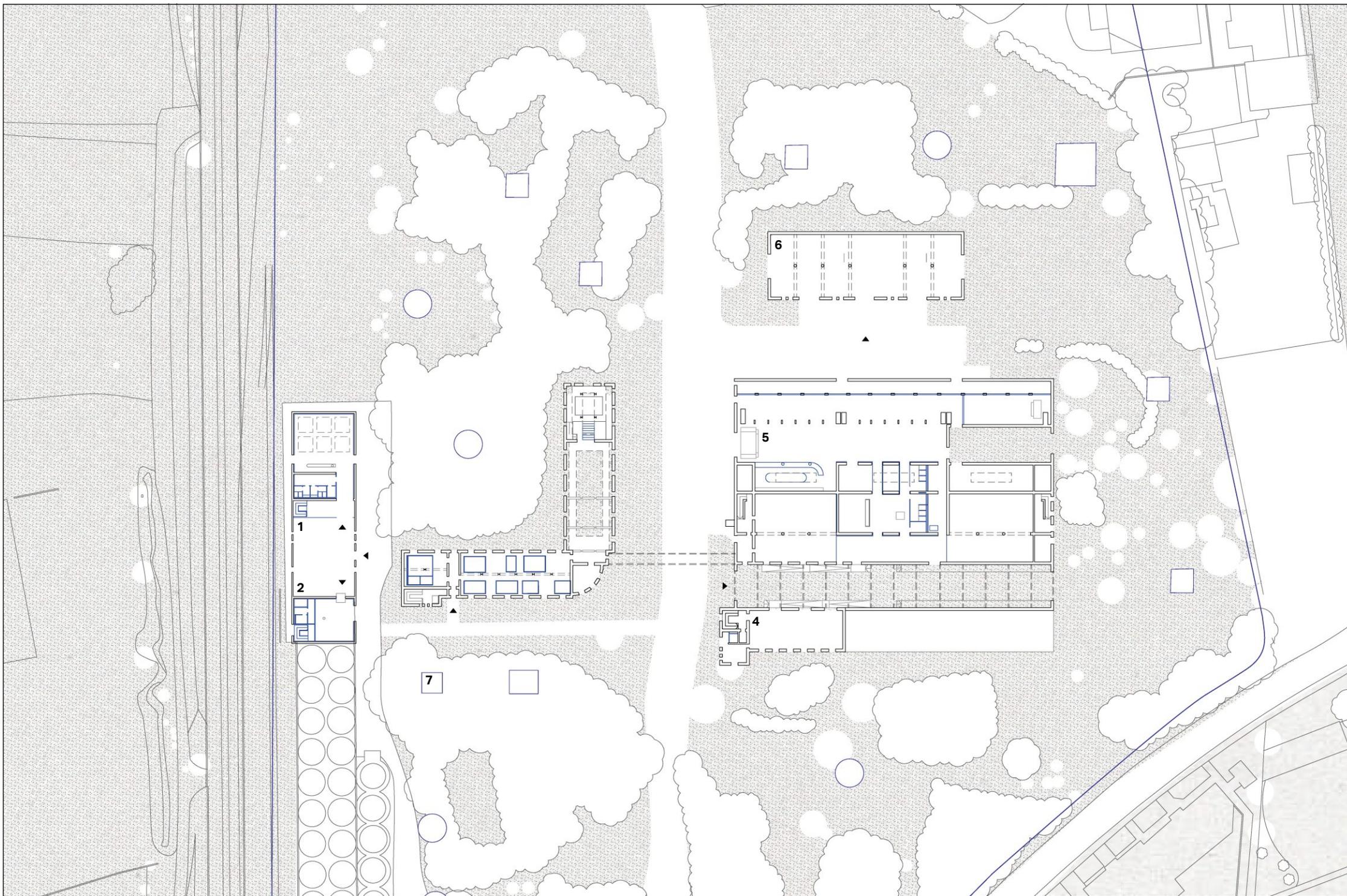
Sensorisches Erleben

Ein weiterer essenzieller Aspekt des Entwurfs ist das sensorische Erleben der Natur im Landschaftspark durch die bewusste Gestaltung von Follys. Diese sind darauf ausgerichtet, die sinnliche

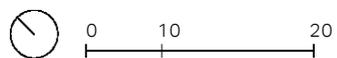
Erfahrung des verwilderten Parks zu verstärken und das Naturerlebnis zu inszenieren. Insbesondere die Gestaltung der Silos zielt darauf ab, das sensorische Element in den Vordergrund zu rücken und so eine einzigartige Verbindung zwischen Mensch und Umgebung zu schaffen.

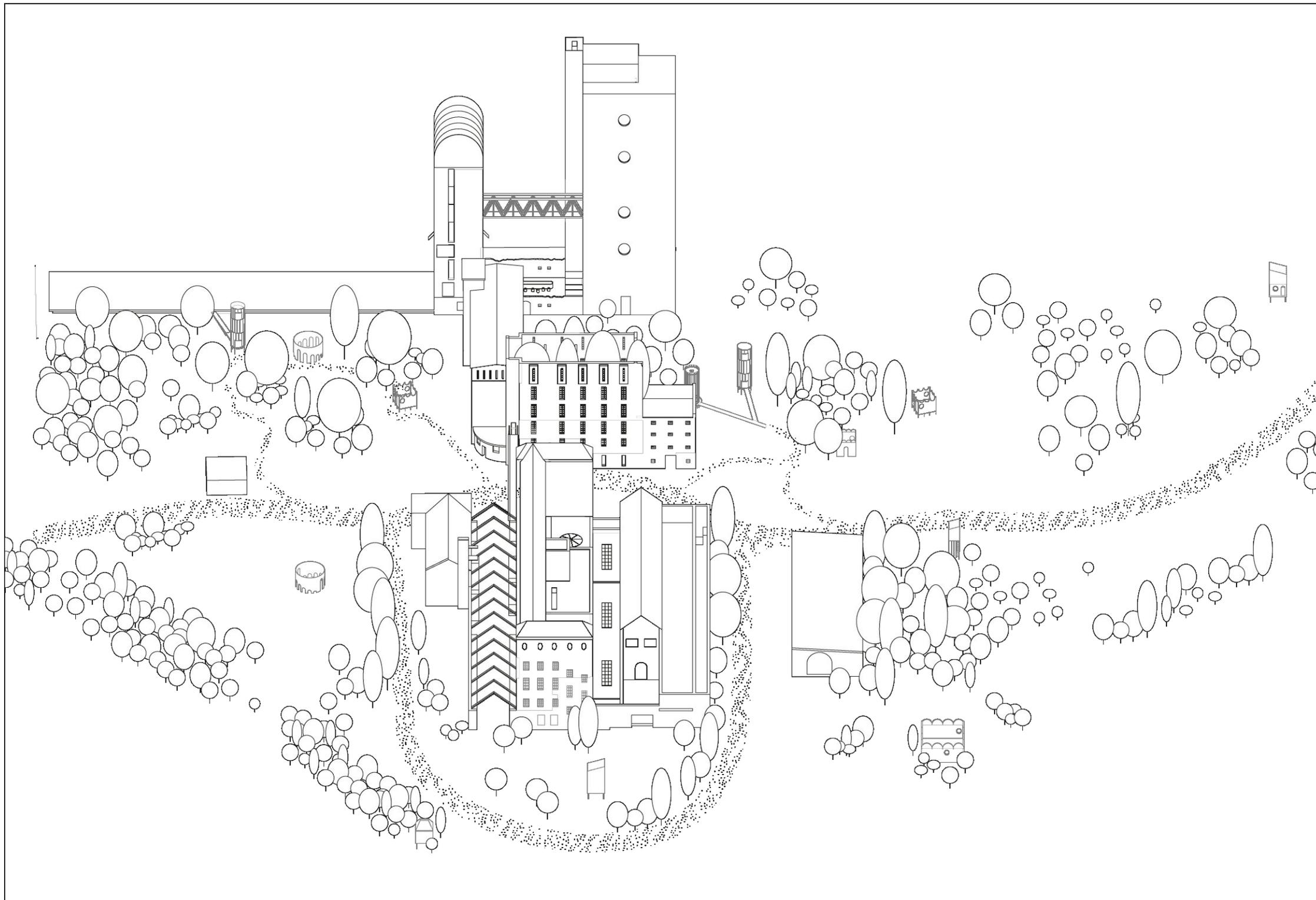
Abschließend versteht sich der Entwurf für das Areal der Hammerbrotwerke als wegweisender Vorschlag für einen verantwortungsvollen Umgang mit städtischen Brachflächen. Als Manifest für neue Zugänge in der Transformation von Bestand – sei es bestehende Gebäude oder Naturräume – strebt er danach, Räume zu schaffen, die Stadtbewohner:innen ermöglichen, ihre Rolle als Konsument:innen zu verlassen und durch urbane Praktiken wie das Erkunden eine aktivere und engere Verbindung zu ihrer Umgebung zu entwickeln. Diese Arbeit ist somit ein nachdrückliches Plädoyer für das Verschmelzen von Wohnen, Freizeit und Naturerfahrung in einer zeitgemäßen städtischen Umgebung.



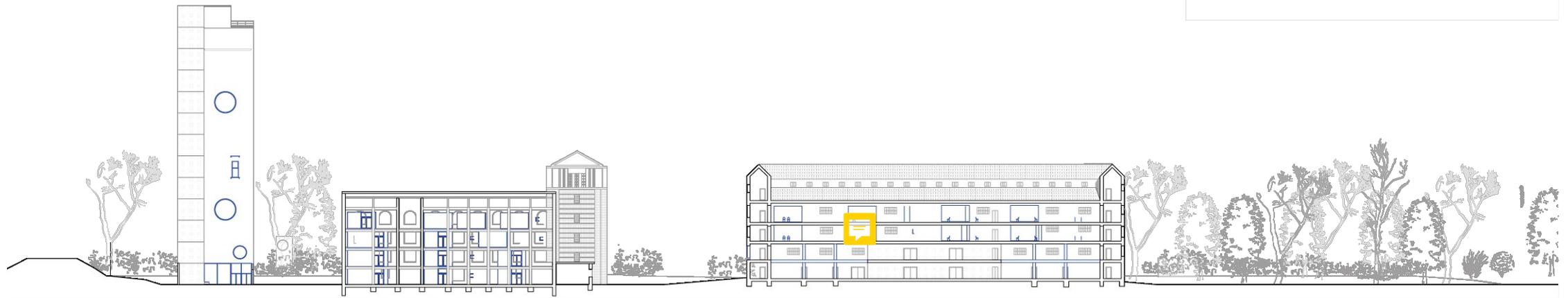


Areal Hammerbrotwerke,
Grundriss, EG 1:1000

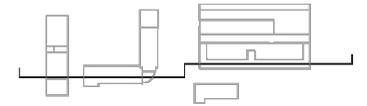
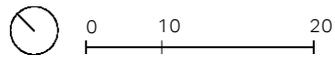




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Areal Hammerbrotwirke, Schnitt-Ansicht, 1:1000

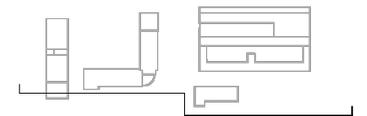
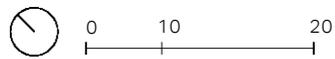


40

141

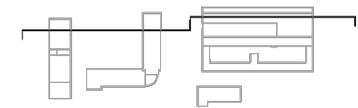
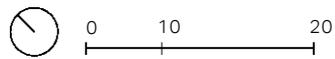


Areal Hammerbrotwirke, Schnitt-Ansicht, 1:1000





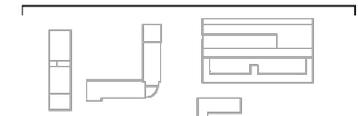
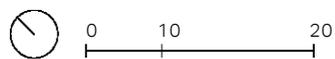
Areal Hammerbrotwerke,
Schnitt-Ansicht, 1:1000



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Areal Hammerbrotwerke,
Ansicht, 1:1000

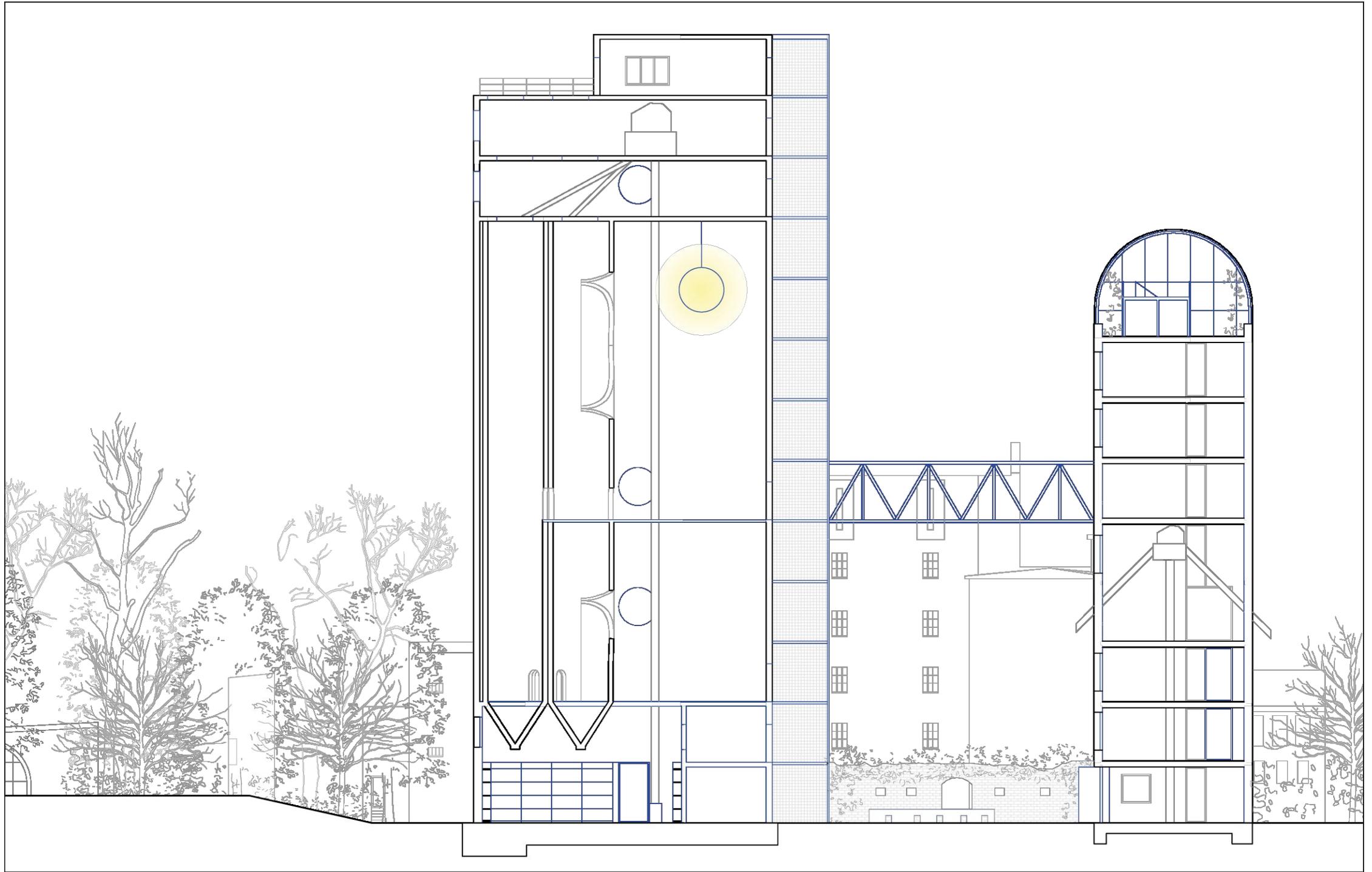




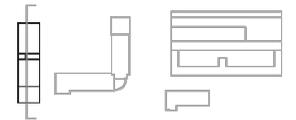
DIE SILOS

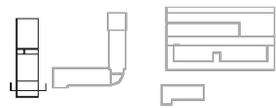
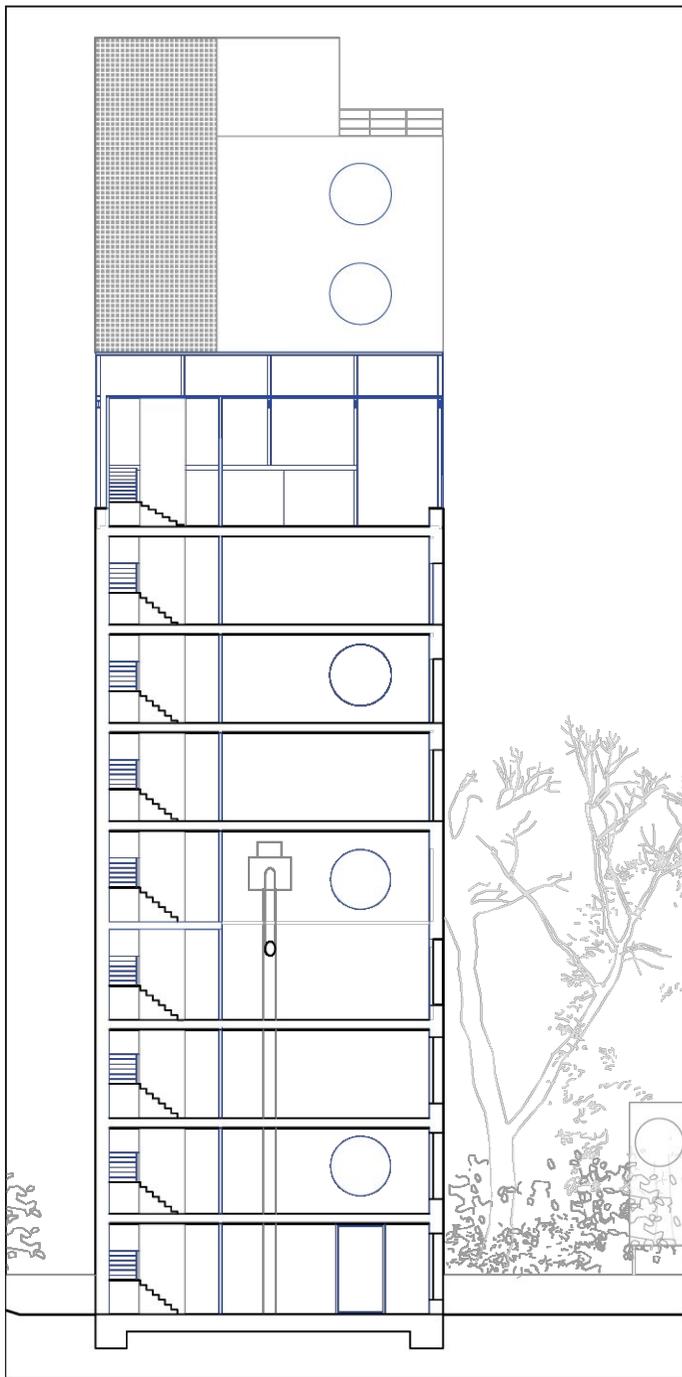
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

48

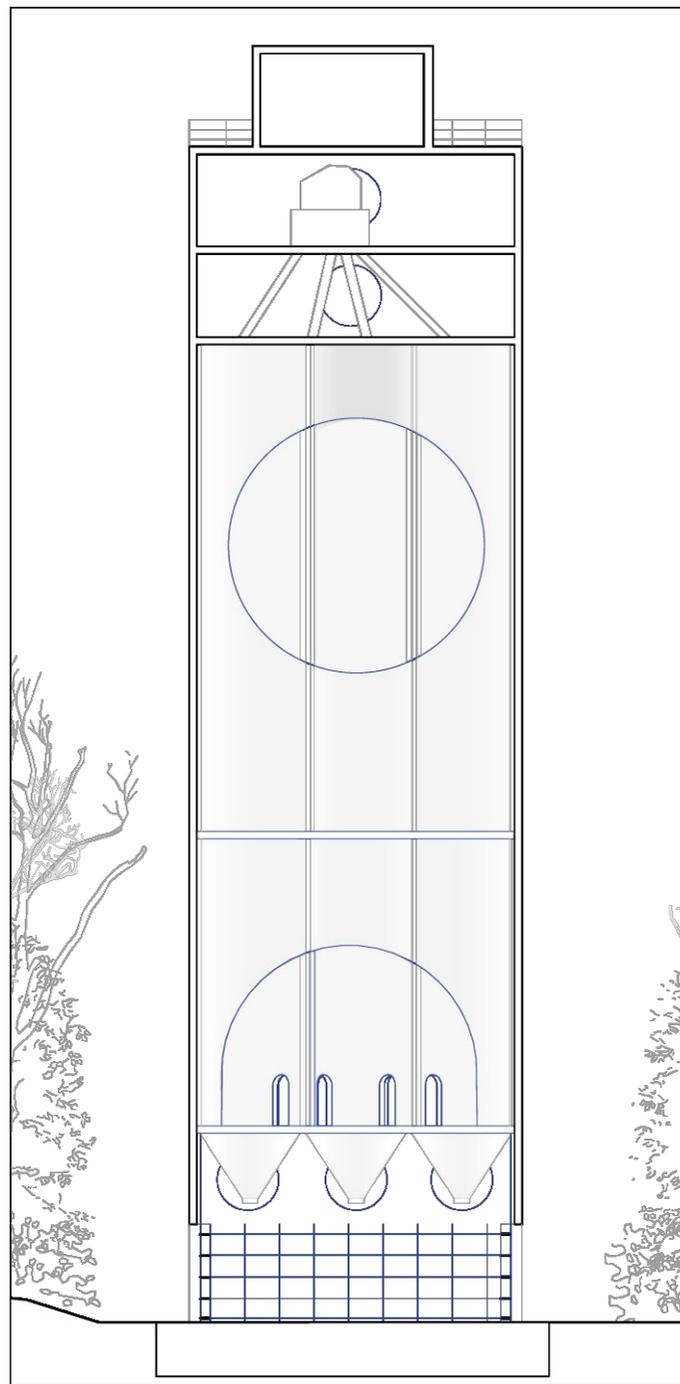


149

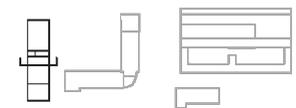
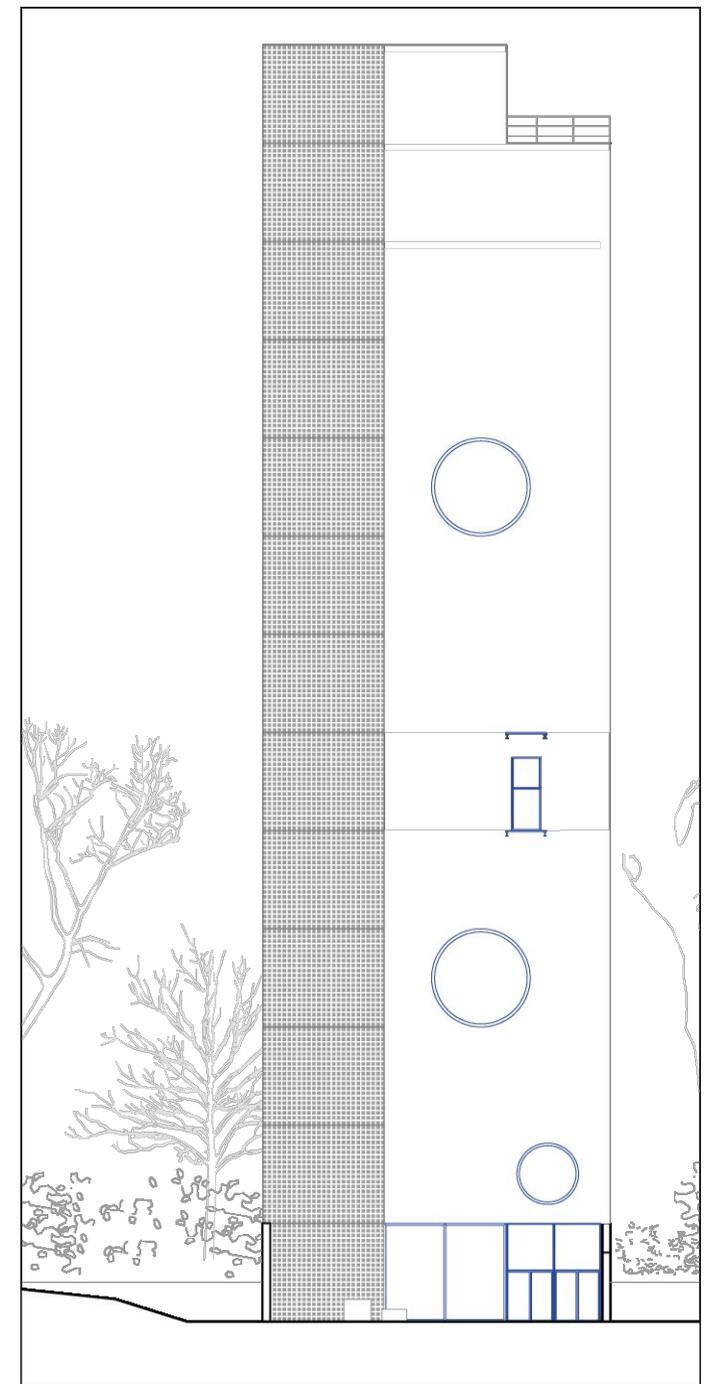




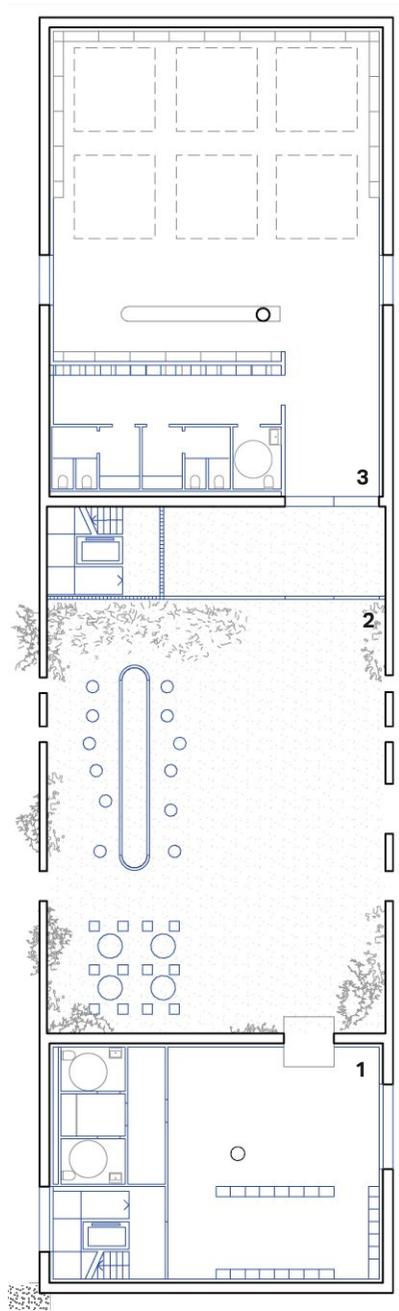
Communal Silo,
Schnitt Ost–West 0 25 50



Museums-Silo,
Schnitt Ost–West 0 25 50

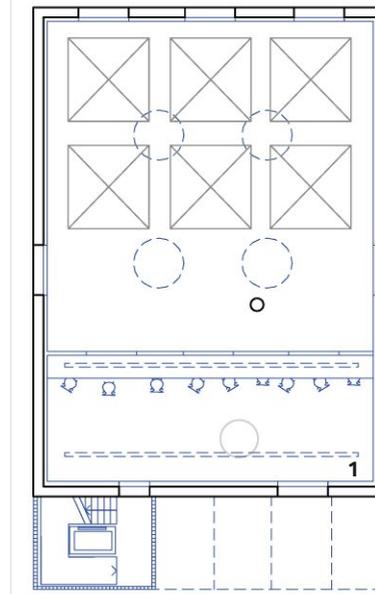


Museums-Silo,
Ansicht Ost–West 0 25 50



0 25 50

Silos, Grundriss EG: 1, Musemus-Silo; 2, Hof; 3, Communal Silo



0 25 50

Silos, Grundriss 1. OG: 1, Musemus-Silo; 3, Communal Silo

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

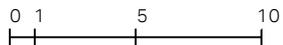
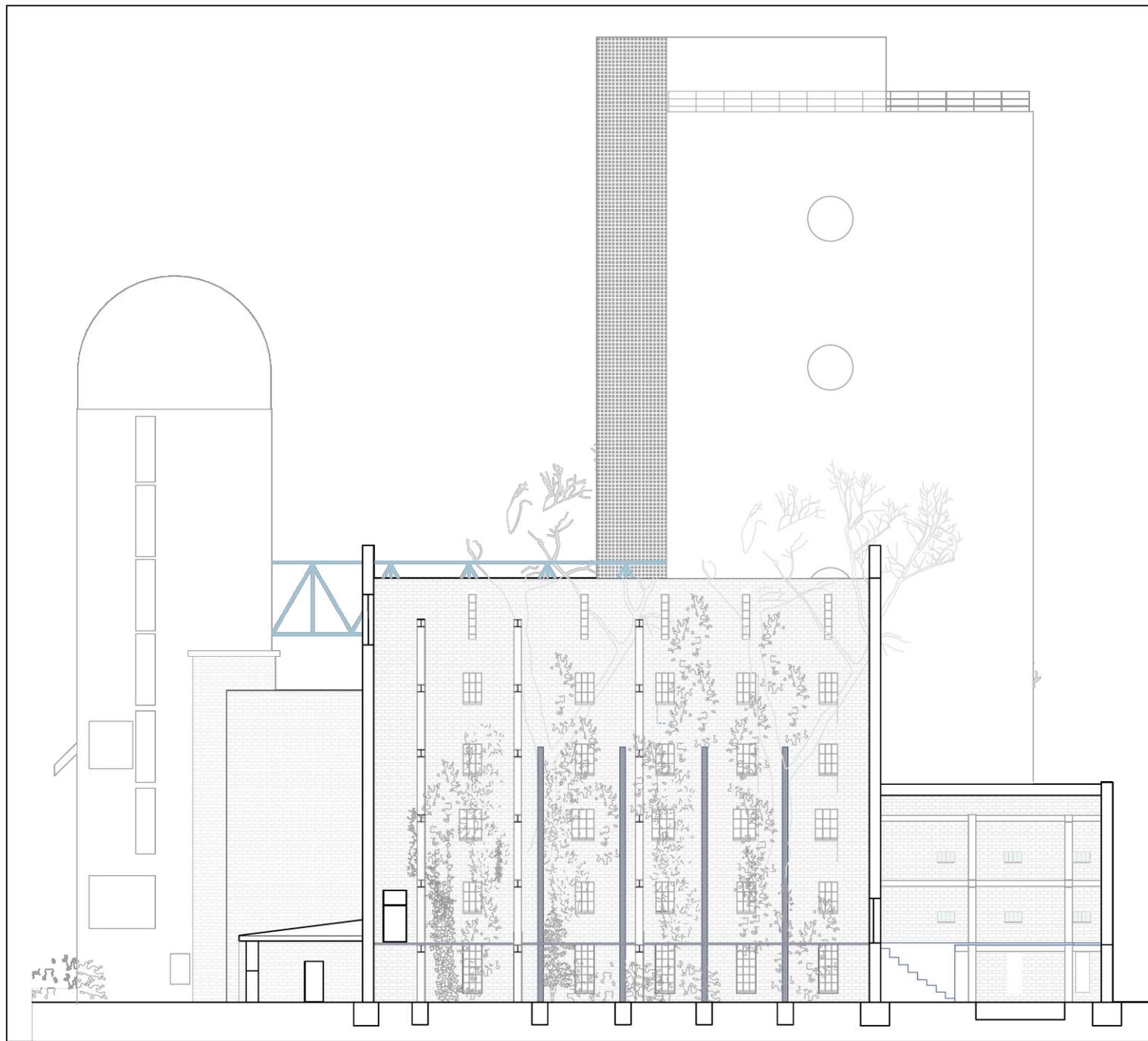
54



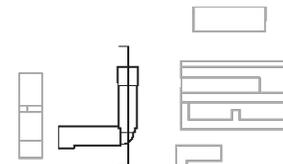
155

HAUS DER VEGETATION

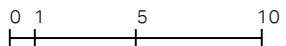
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



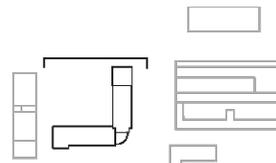
Schnitt Haus der Vegetation: Süd-Nord



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

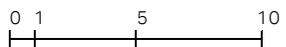


Haus der Vegetation, Ansicht Nord

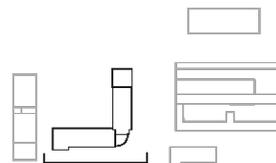


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

62

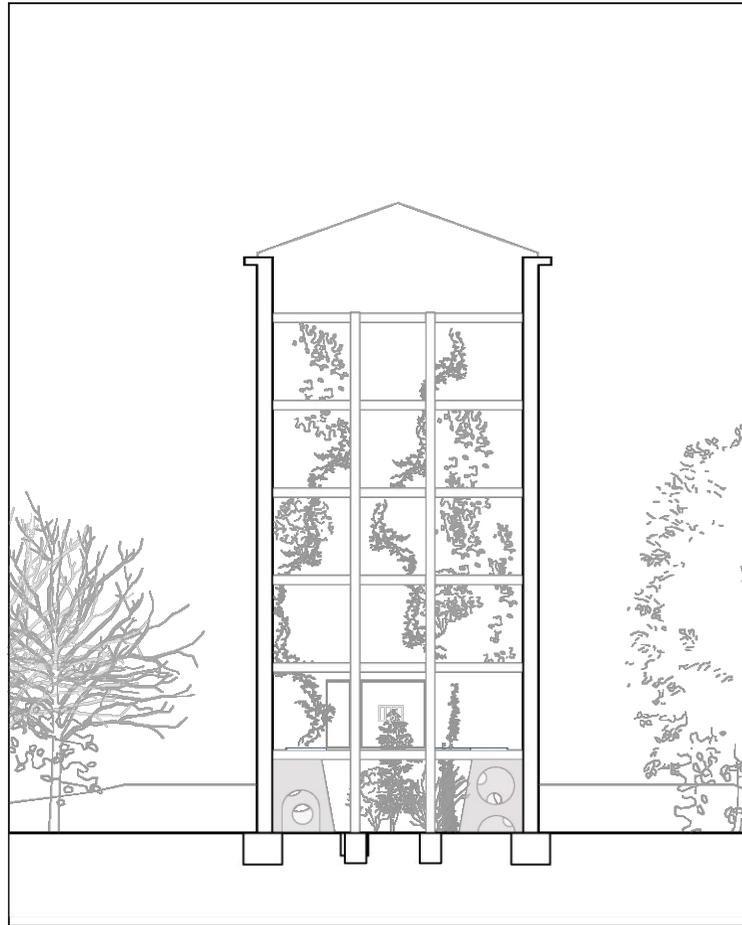


Haus der Vegetation, Ansicht Süd



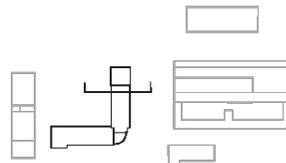
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

64



0 1 5 10

Haus der Vegetation, Schnitt Ost–West

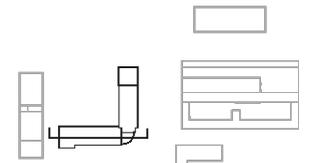


165

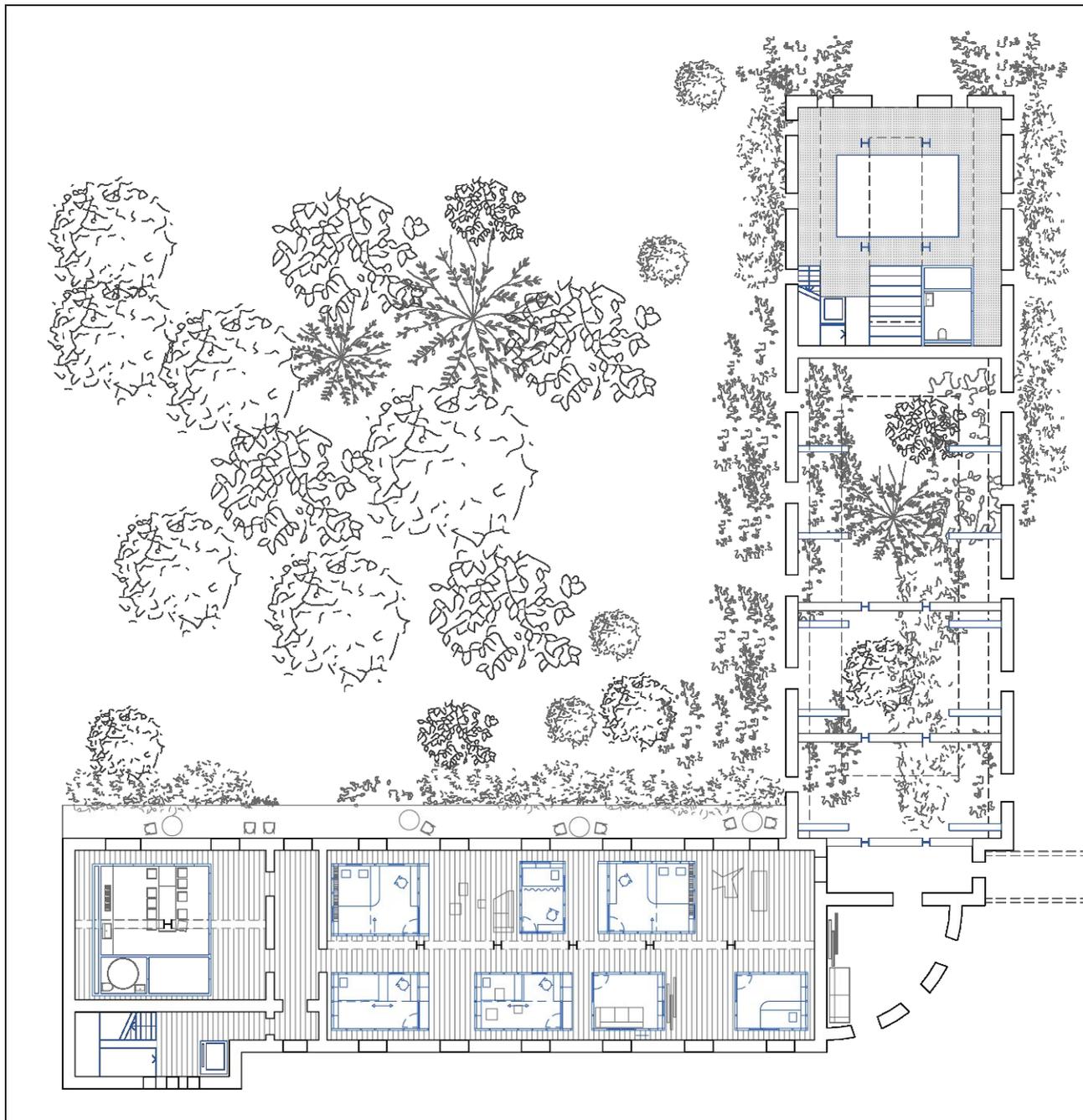


0 1 5 10

Haus der Vegetation, Schnitt West–Öst

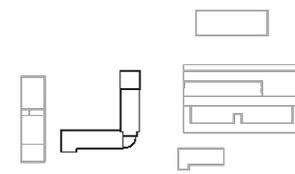


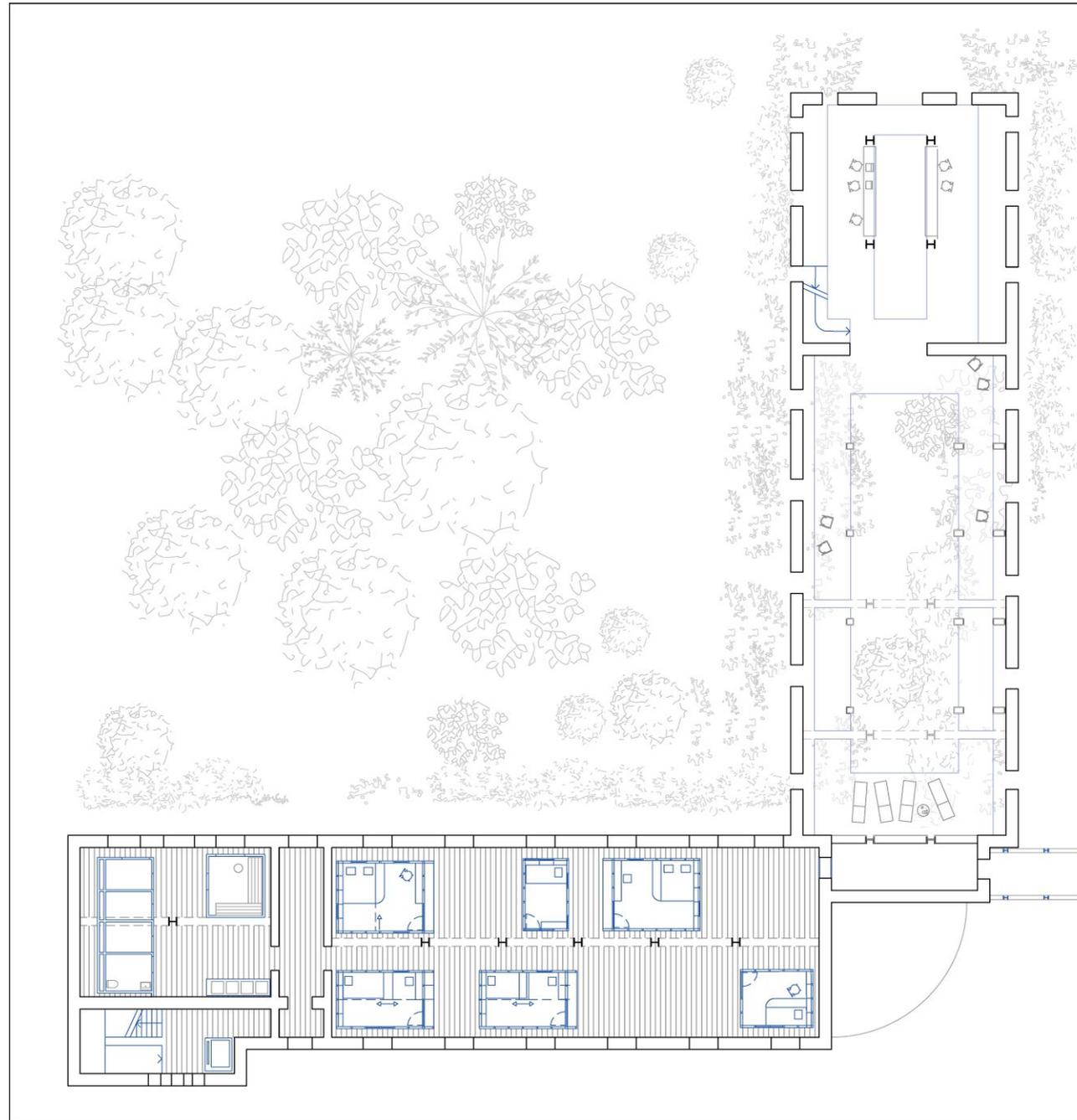
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



0 1 5 10

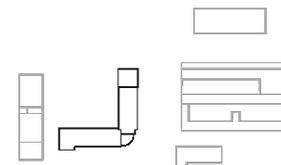
Haus der Vegetation, Grundriss EG





0 1 5 10

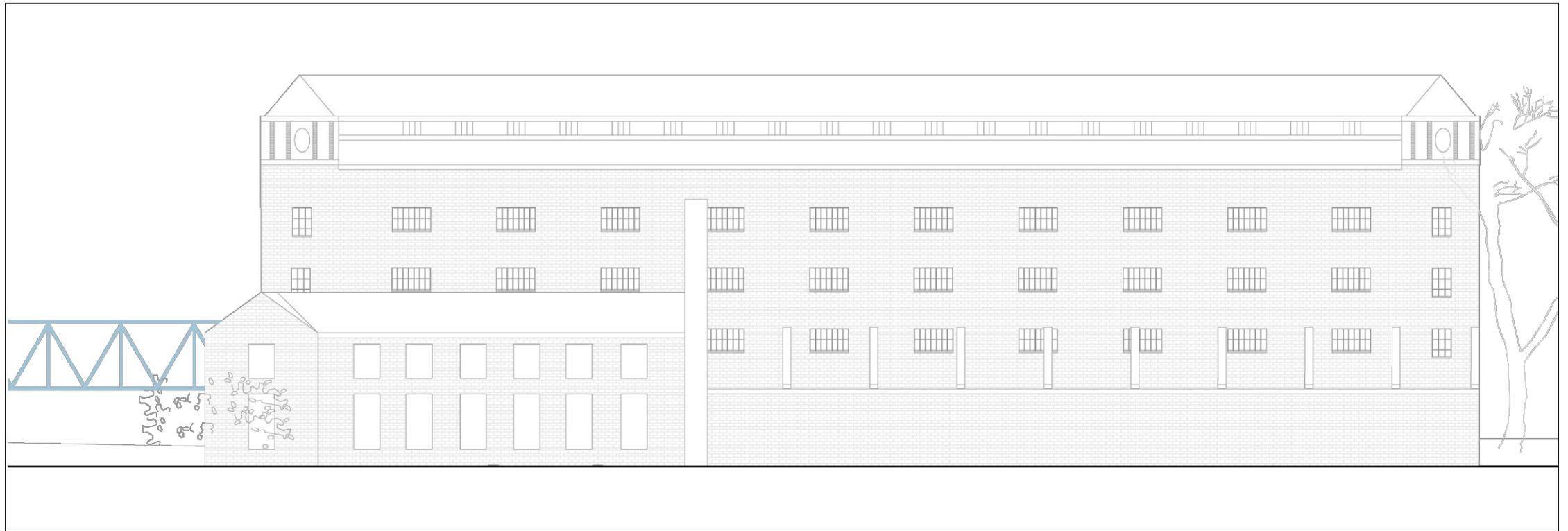
Haus der Vegetation, Grundriss 1.OG



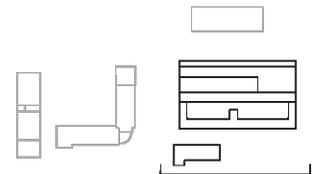
DAS KLUBHAUS

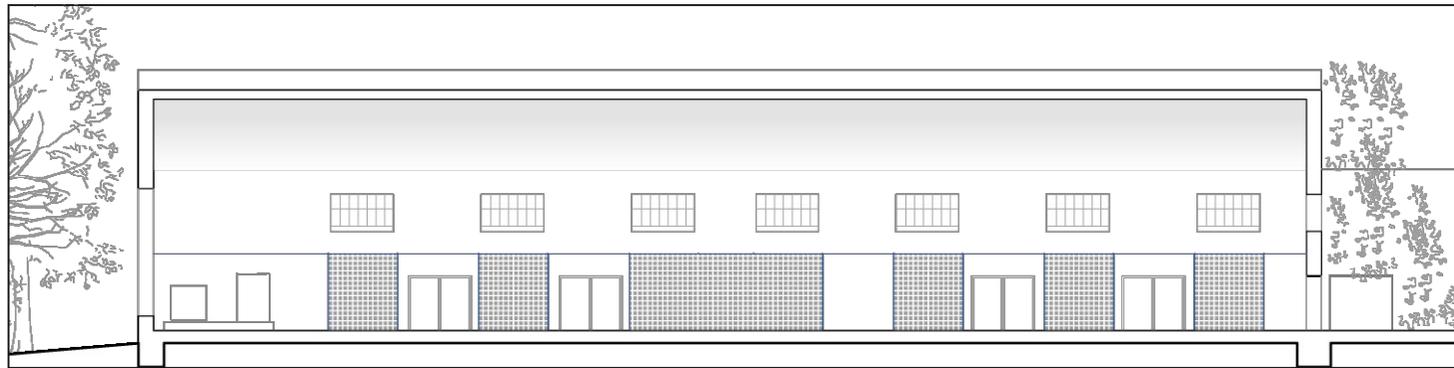
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

72



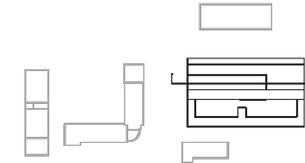
173





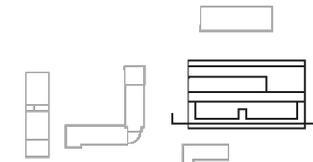
0 1 5 10

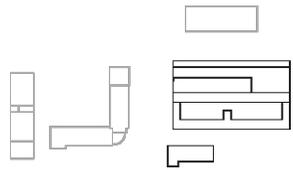
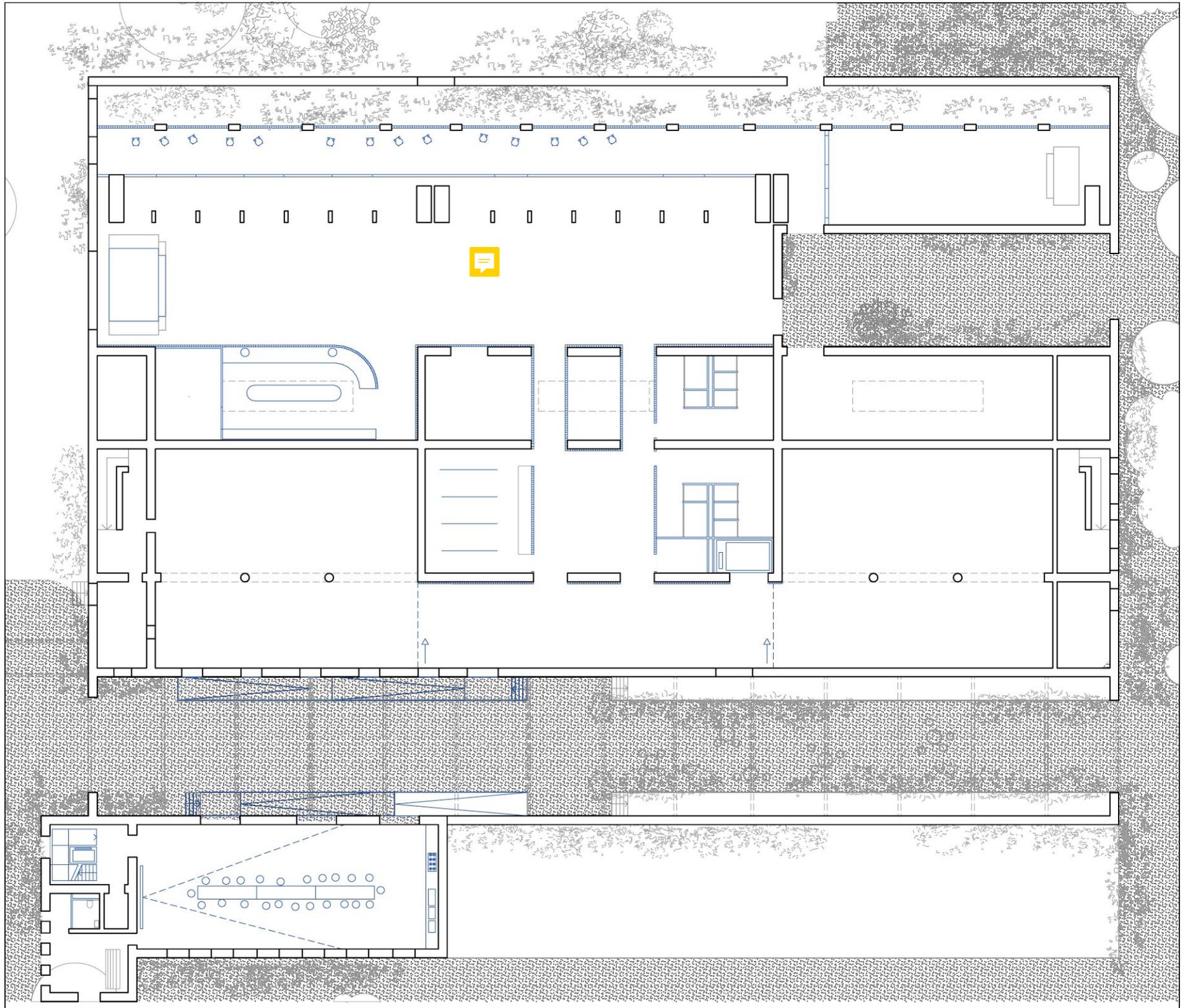
Klubhaus, Klubräumlichkeiten, Schnitt West – Ost



0 1 5 10

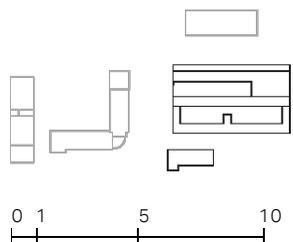
Klubhaus, Arbeitsräumlichkeiten mit produktiven Kuben, Schnitt West – Ost



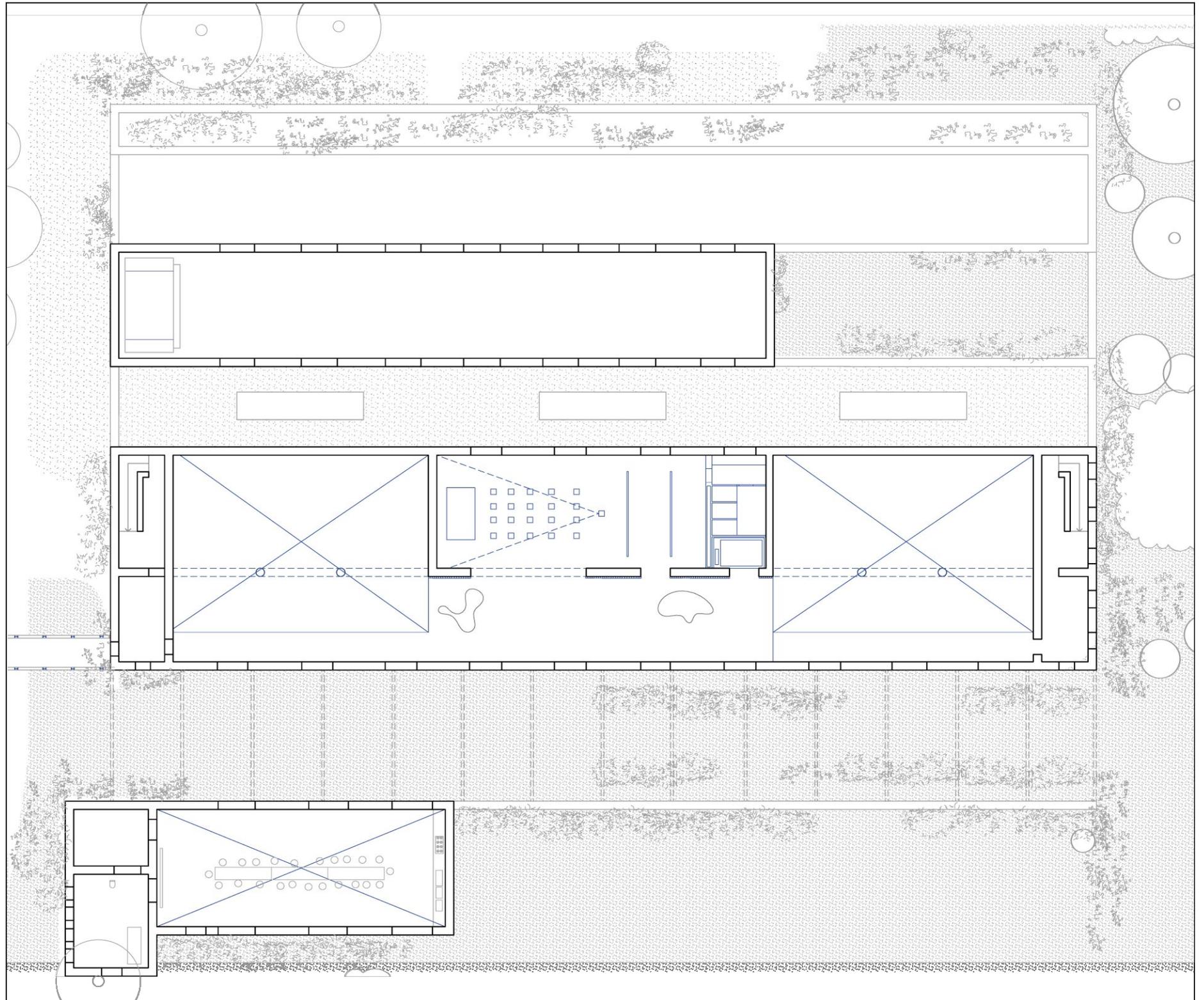


0 1 5 10

Klubhaus, Grundriss 1. OG

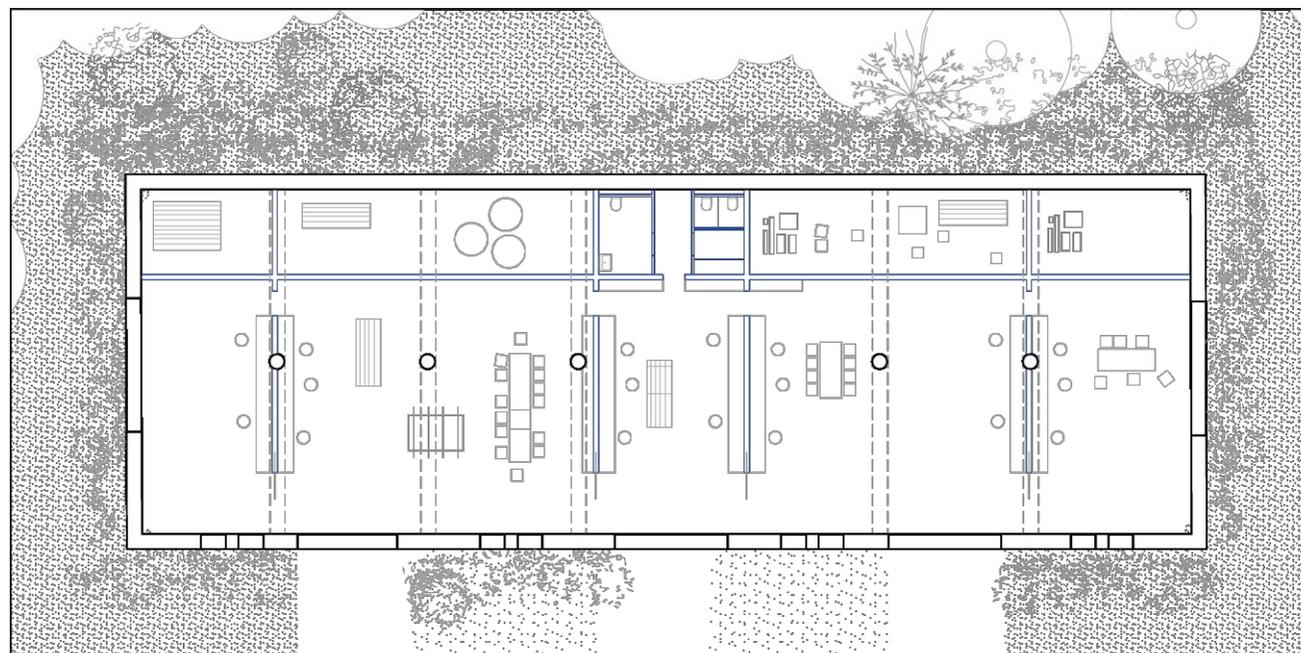


Klubhaus, Grundriss 2. OG



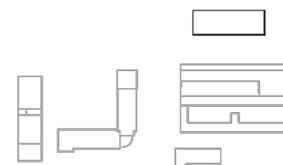
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

80



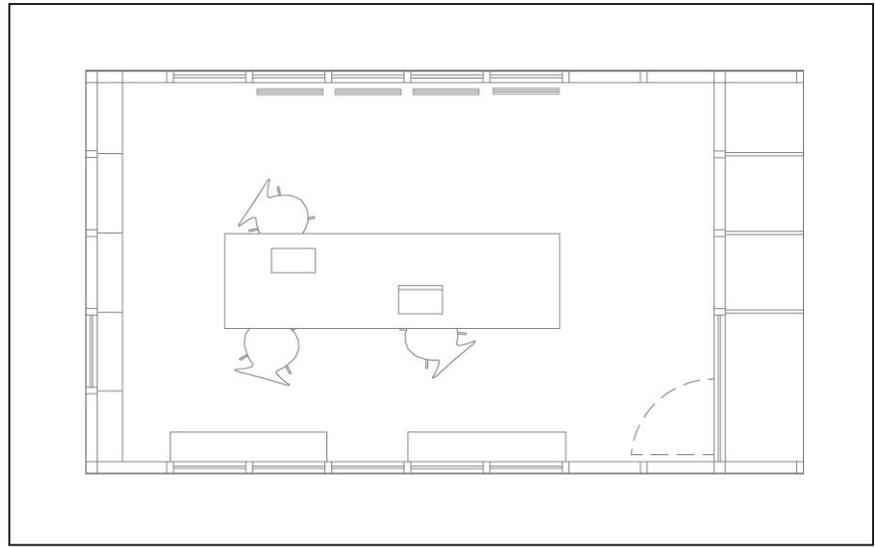
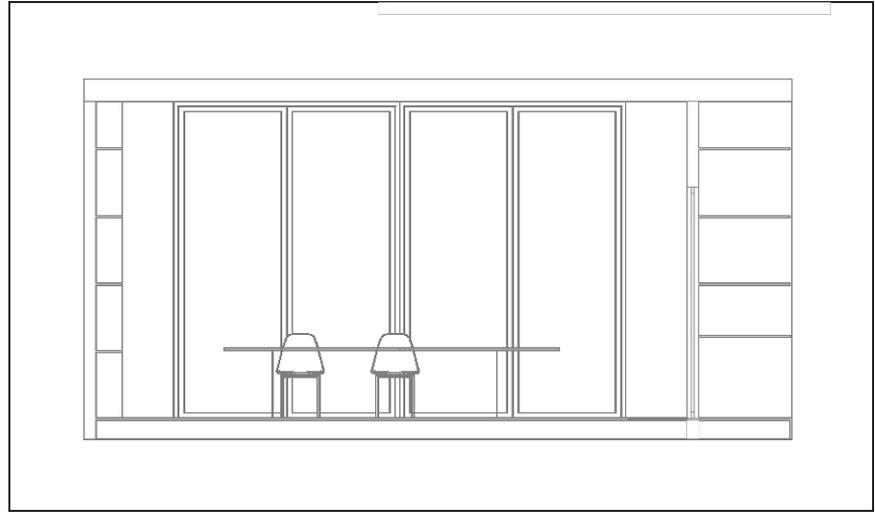
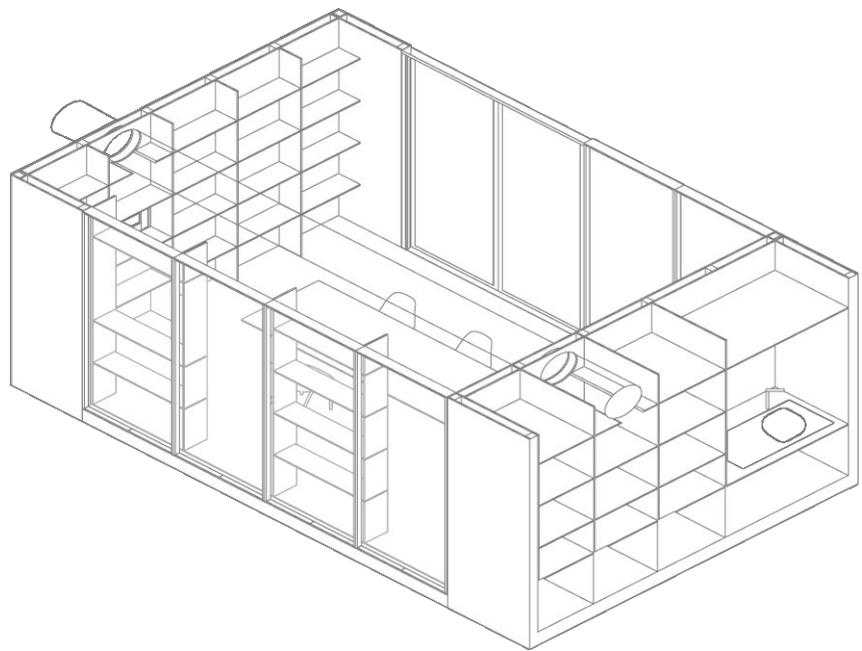
0 1 5 10

Werkstatt, Grundriss EG

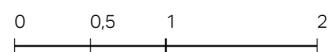


WOHN- UND ARBEITS- KUBEN

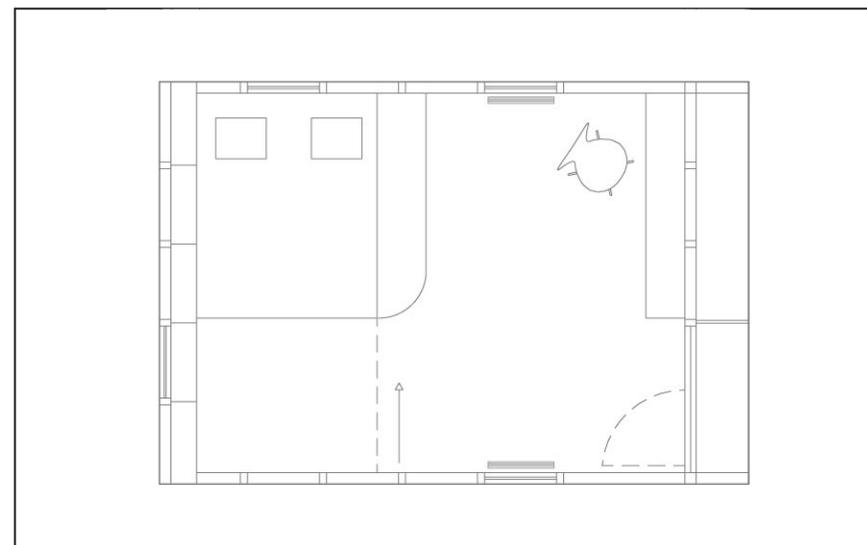
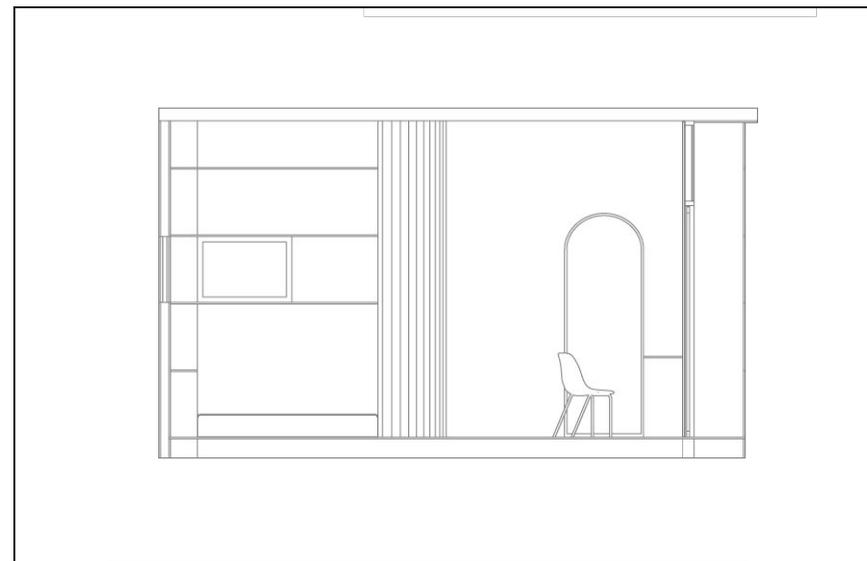
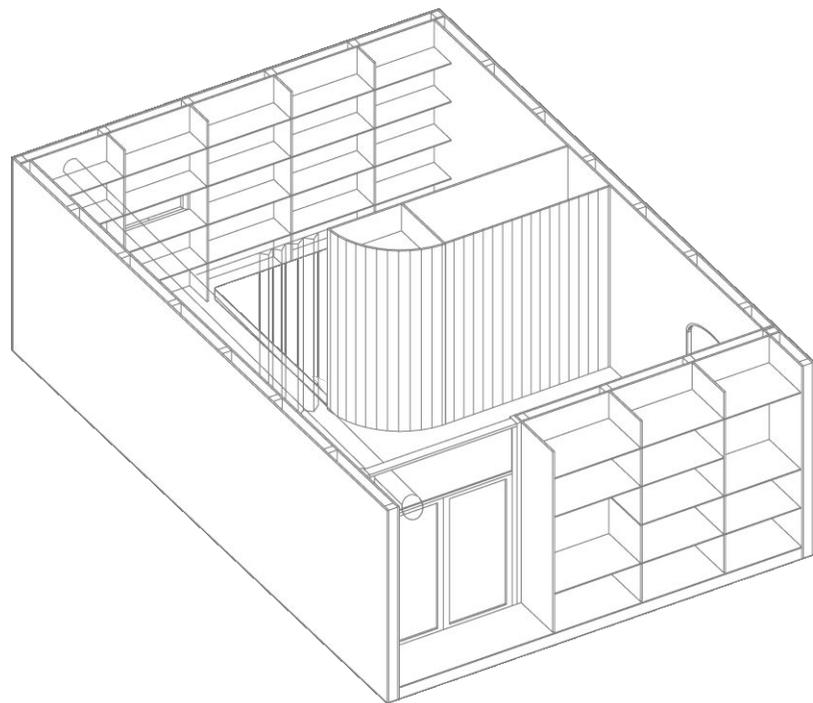
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



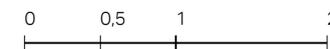
Gedämmter und belüfteter Arbeitskubus



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Gedämmter und belüfteter Wohnkubus

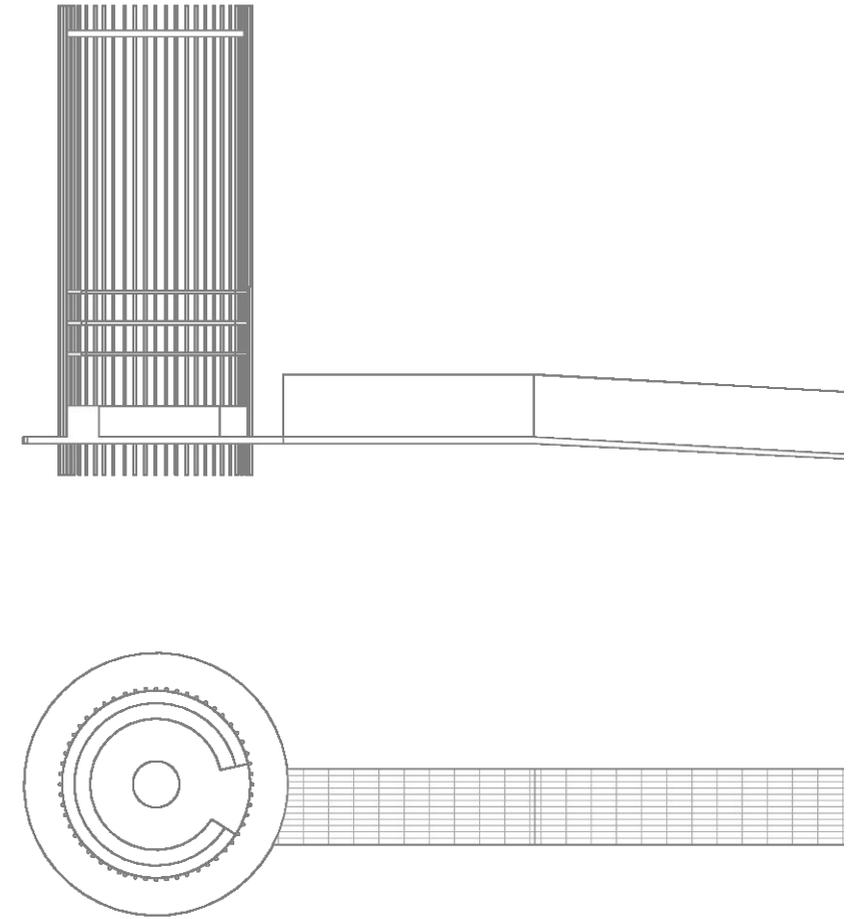
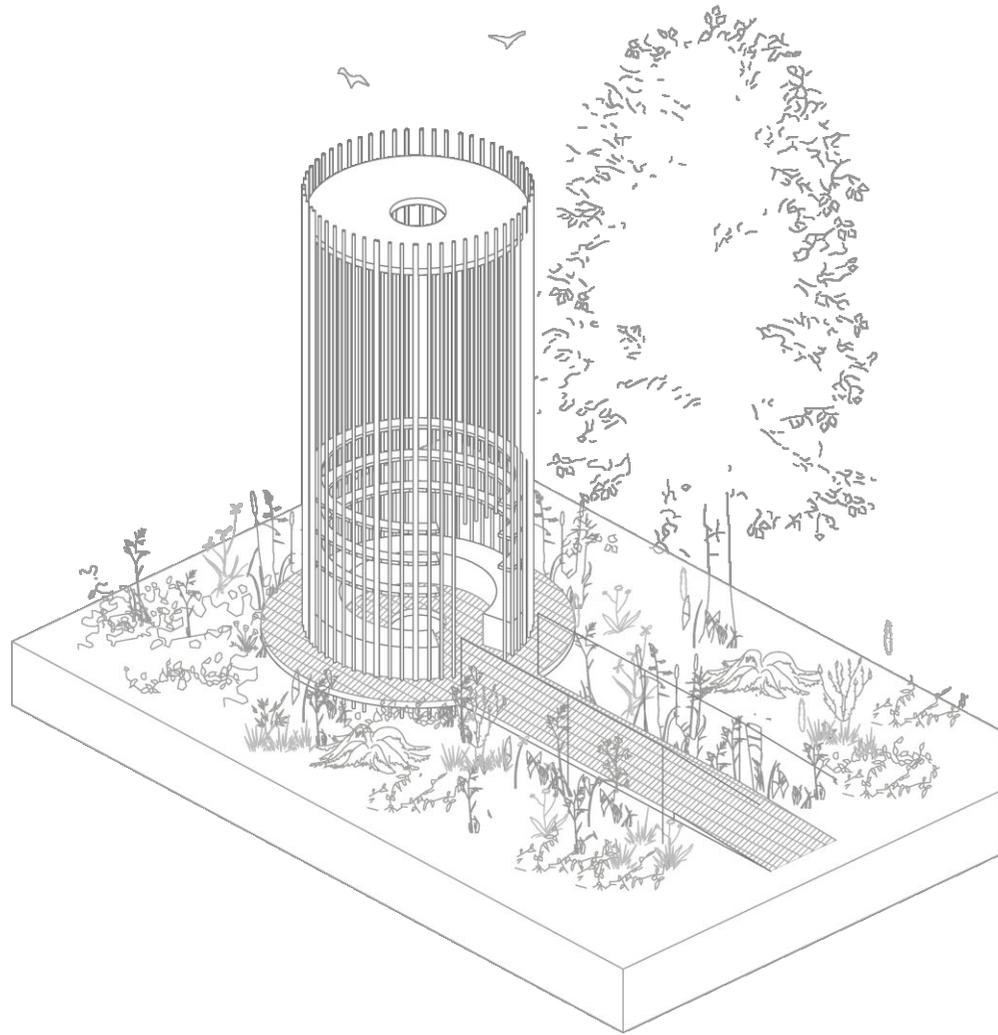




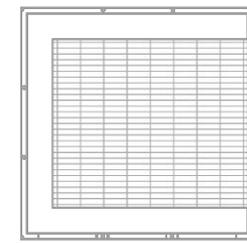
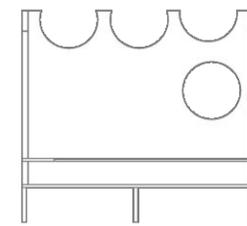
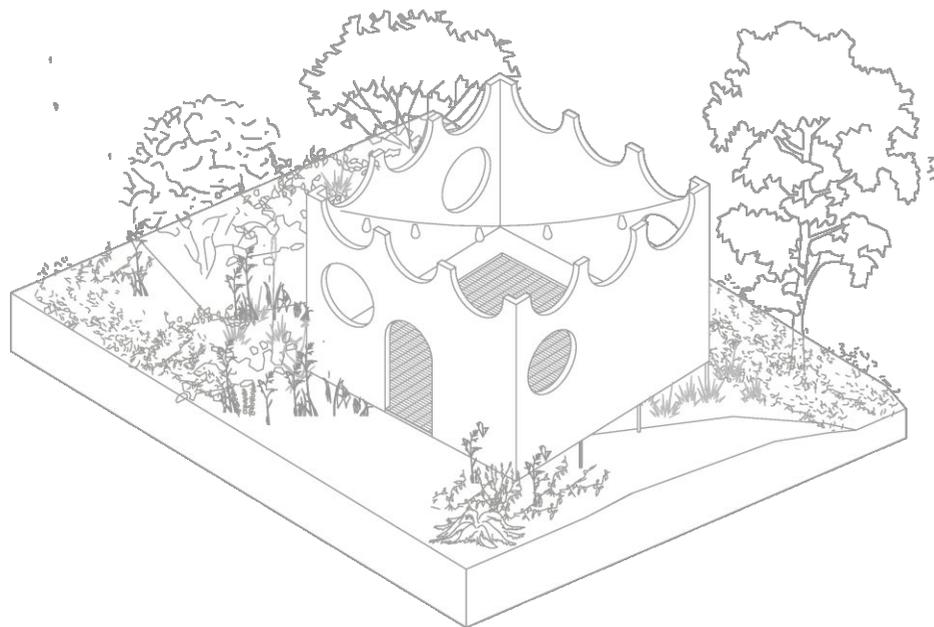
FOLLYS

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

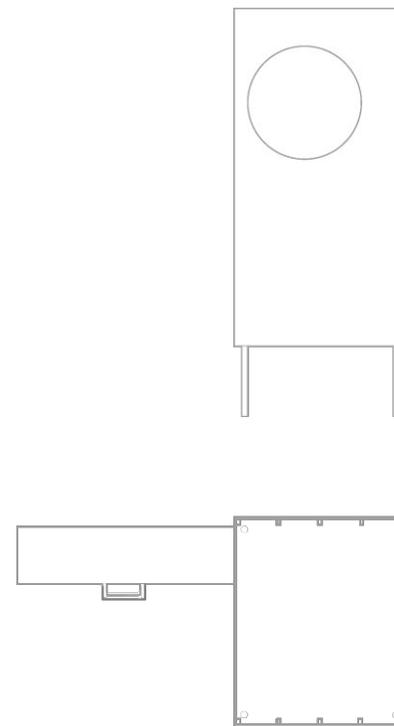
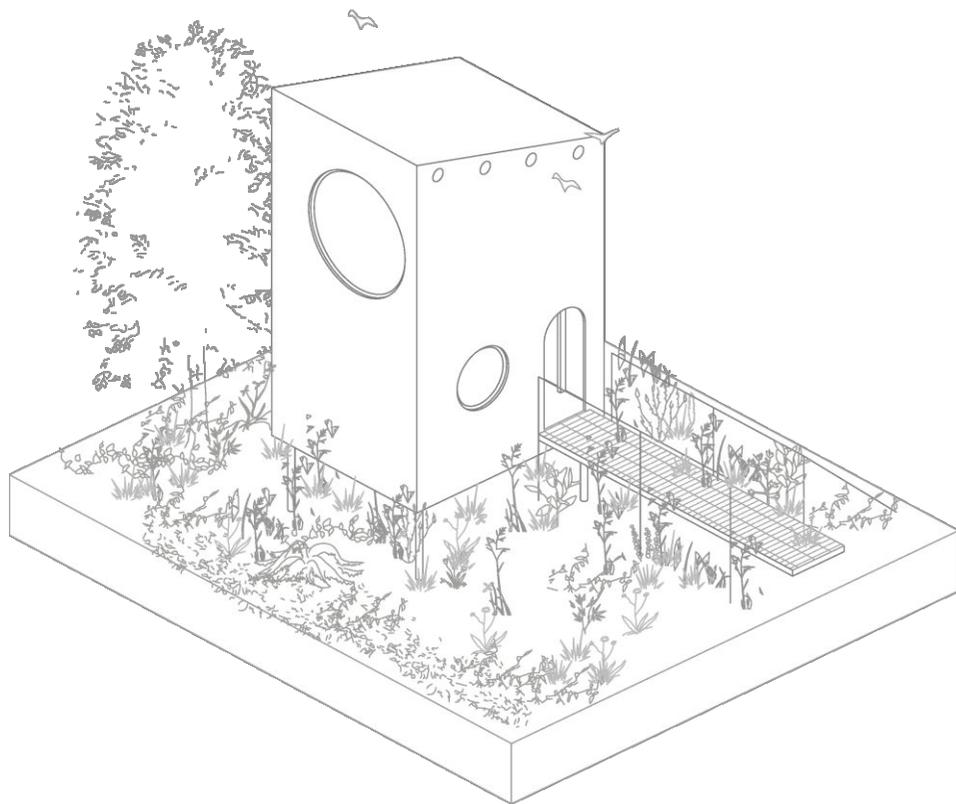
92



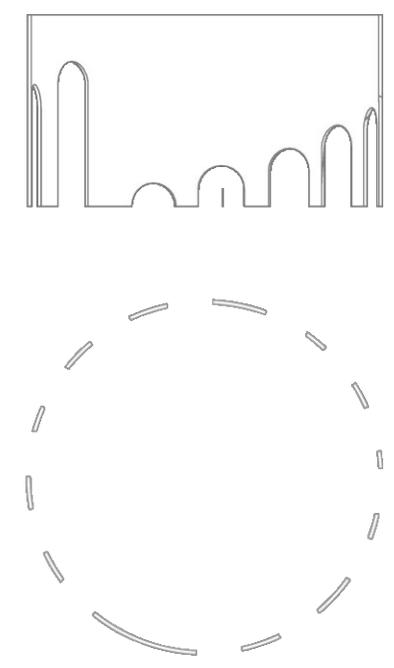
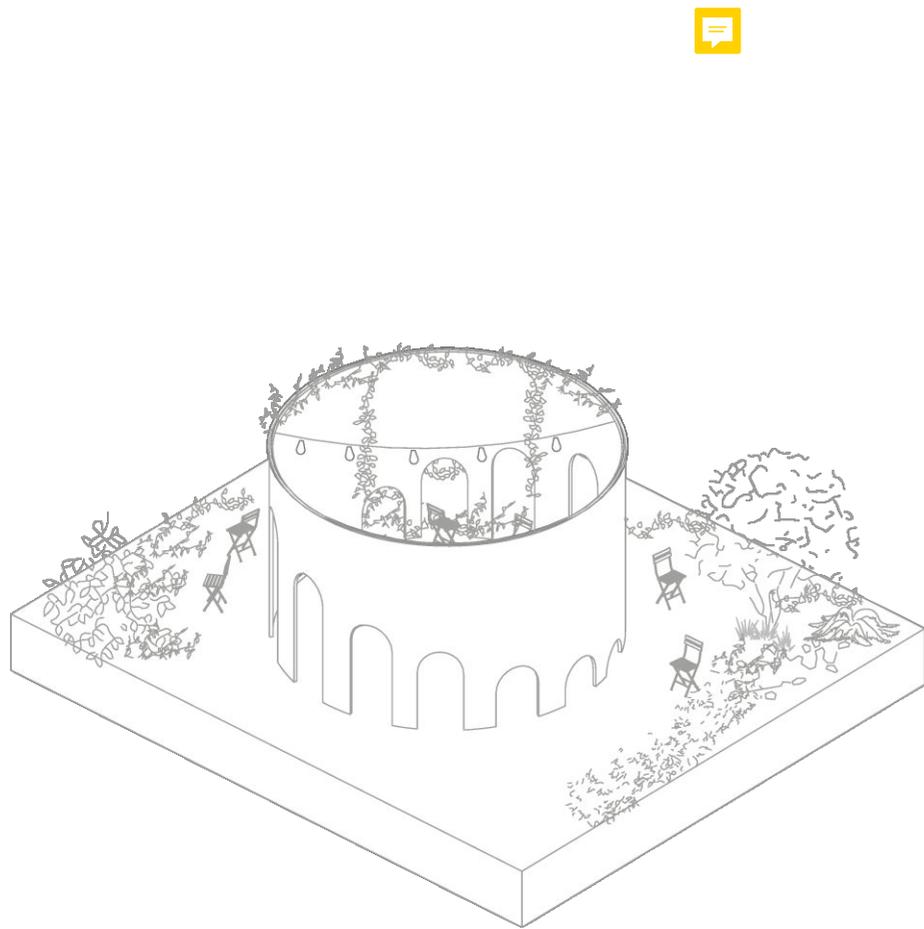
193



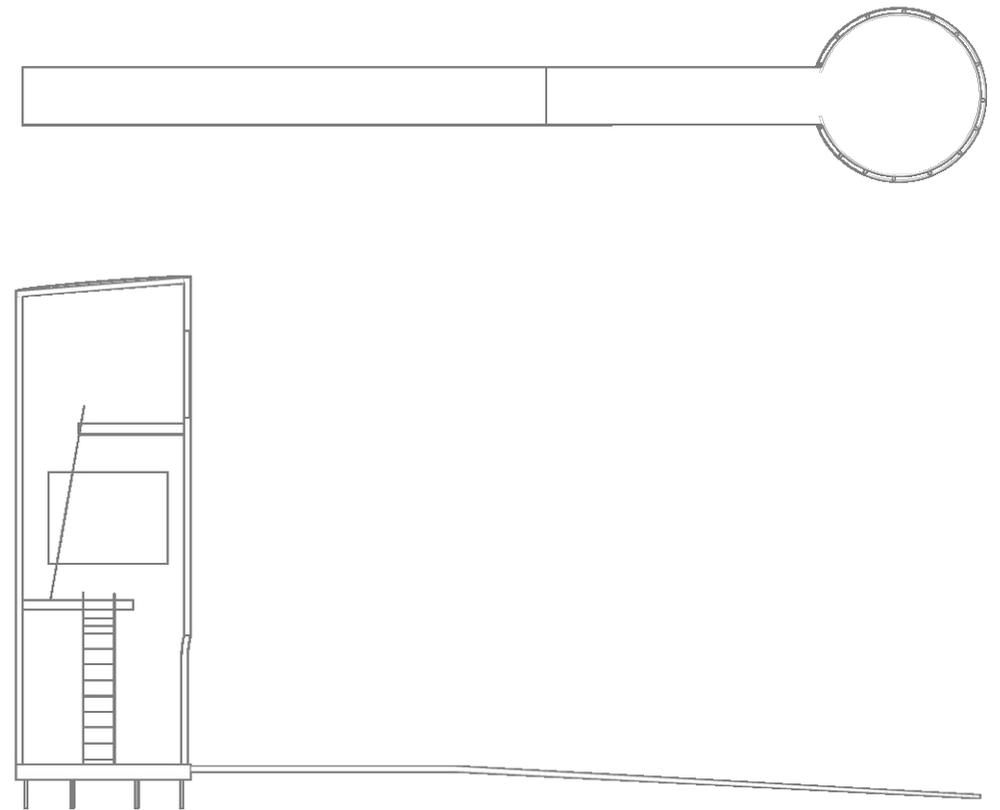
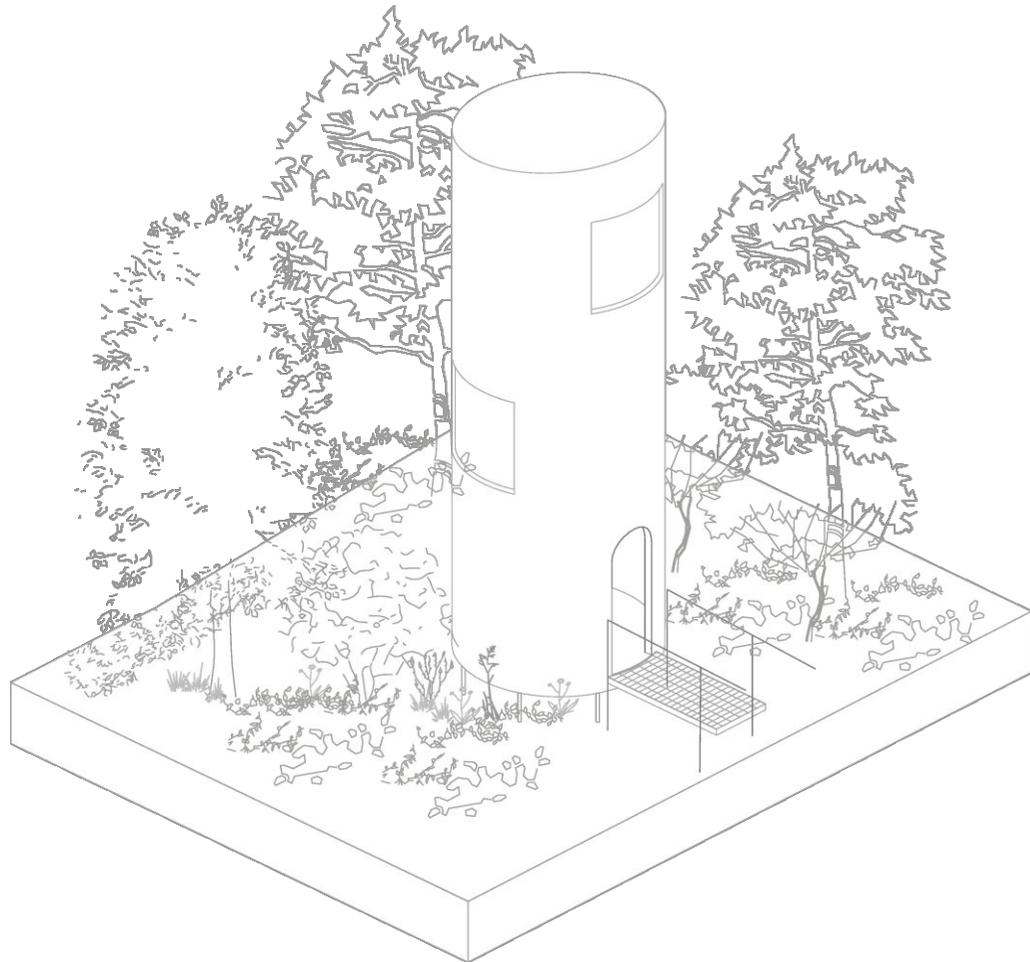
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



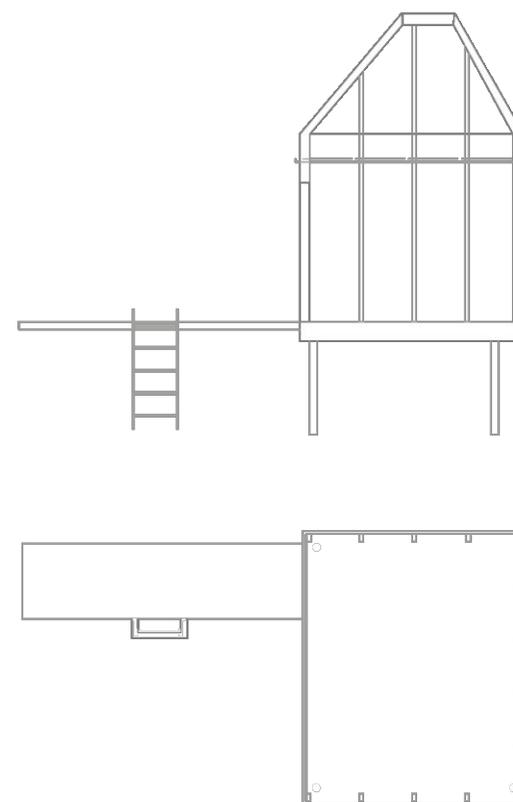
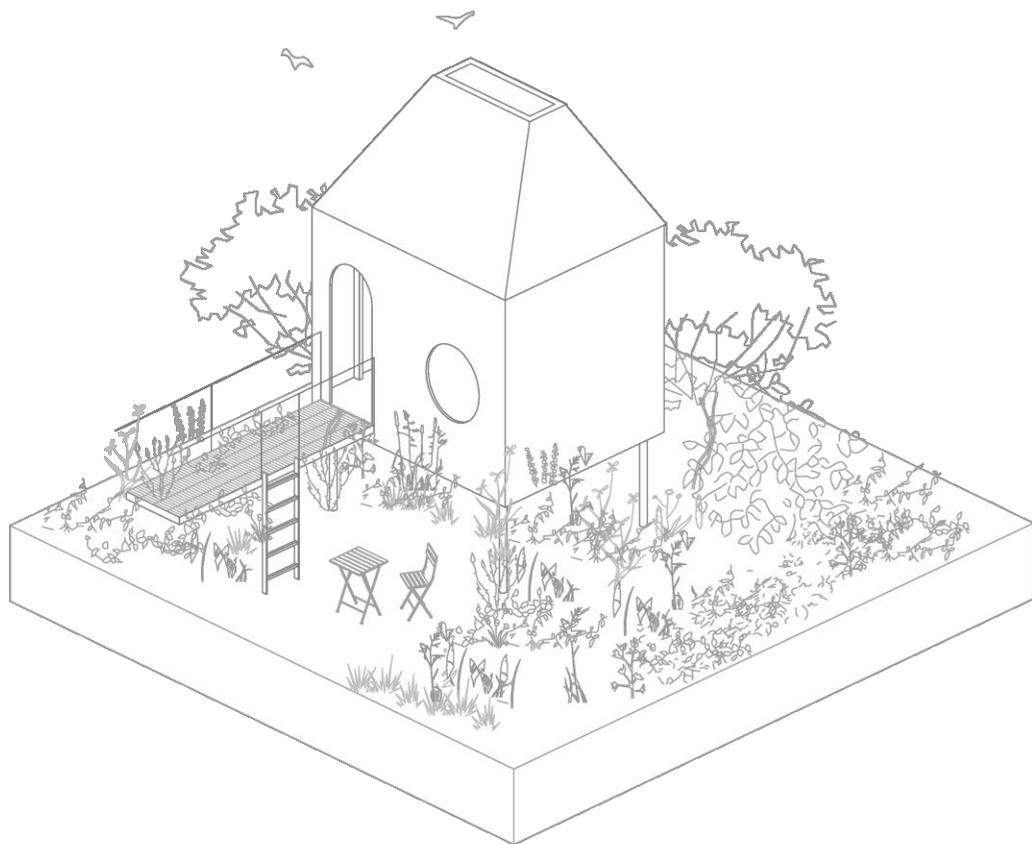
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



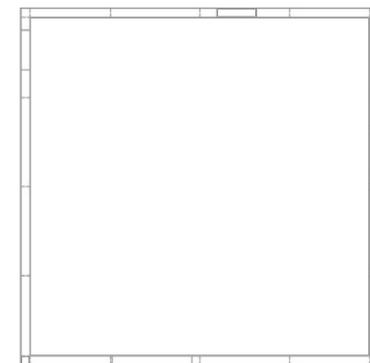
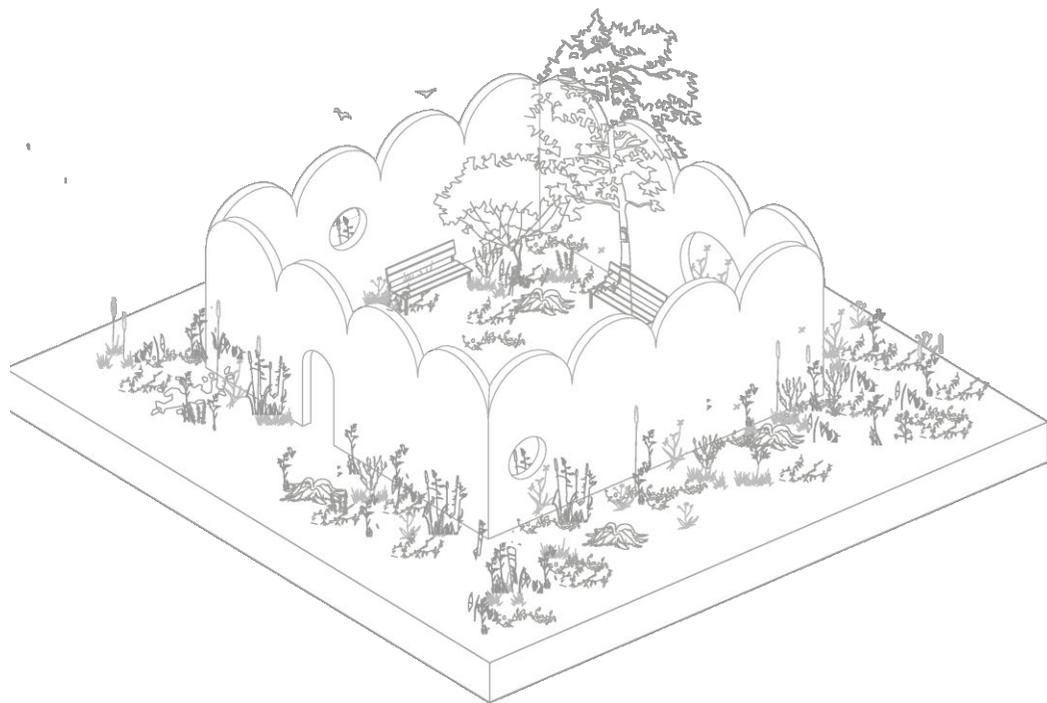
Folly zur Inszenierung der natürlichen Sukzession



Folly zur Beobachtung wilder Flora und Fauna



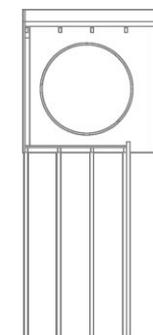
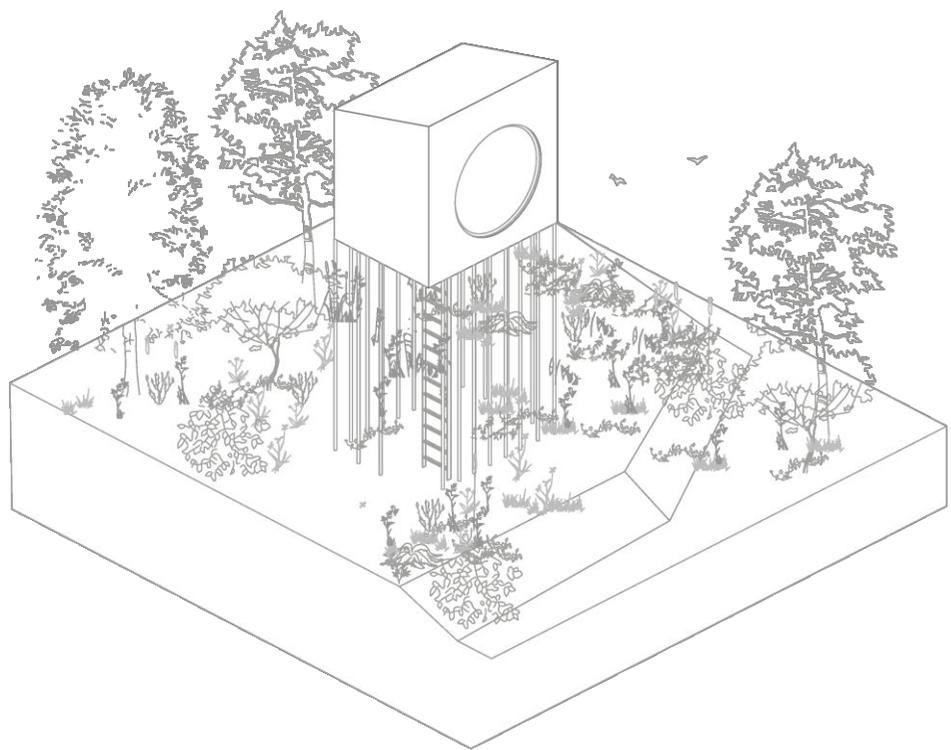
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



06



207

Literaturverzeichnis

- AA School of Architecture. Gilles Clement - From the Garden in Motion to the Third Landscape. <https://www.youtube.com/watch?v=4ukll2qZOy8&list=LL&index=4&t=1134s>.
- Augé, Marc. Nicht-Orte. Übersetzt von Michael Bischoff. 2. Auflage. München: Verlag C. H. Beck, 2011.
- Assemble, Granby Four Streets, <https://assemblestudio.co.uk/projects/granby-four-streets-2>, zugegriffen 25. August 2023.
- ArchEyes, Lina Bo Bardi's Iconic SESC Pompéia Factory in Sao Paulo, <https://archeyes.com/sesc-pompeia-factory-lina-bo-bardi-architecture-sao-paulo/> zugegriffen am 9. Juli 2022.
- b+ Prototypen GmbH, 0131 Antivilla - Bplus, zugegriffen 25. August 2023, <https://bplus.xyz/projects/0131-antivilla>.
- Balek, Ulrike, Christian Baumgartner und Sabine Seidl. Am Anfang war die Gstett'n Wiener Stadtwildnisflächen. 7. Auflage. Wien: Wiener Umwelthanwaltschaft, 2020.
- Bauer, Lilli und Bauer, Werner T. Mit der Maschinerie verwachsen. In: Der rote Blog, <http://der-rote-blog.at/mit-der-maschinerie-verwachsen>, zugegriffen 10. Mai 2023.
- Brache: Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft | Duden. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Brache>. Zugegriffen 10. Juli 2023.
- Brandenburg, Christine, u. a., Urban heat Islands Strategieplan Wien. Wiener Umweltschutzabteilung – Magistratsabteilung 22
- Brantz, Dorothee. (Co) Habitation: Eine Historische Perspektive. Arch+ Cohabitation, Nr. 247 (2022): S. 42-47.
- Breuste, Jürgen, Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur. Lehrbuch. Berlin: Springer Spektrum, 2022.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), IBA Emscher Park Zukunft für eine Industrieregion, <https://www.internationale-bauausstellungen.de/geschichte/1989-1999-iba-emscher-park-zukunft-fuer-eine-industrieregion/>.
- Burggraf, Gerald. Hammerbrotwerke: ‚Soravia‘ lässt Wohnprojekt in Schwechat fallen, 13. Juli 2023. <https://www.noen.at/schwechat/kurswechsel-hammerbrotwerke-soravia-laesst-wohnprojekt-in-schwechat-fallen-375887738>.
- Clément, Gilles, Manifeste du Tiers paysage (Manifest der Dritten Landschaft). Herausgegeben von Elisa Barth, Adrien Rogge, und Danilo Scholz. Berlin, Deutschland: Merve Verlag Berlin, 2010.
- Clément, Gilles, The Planetary Garden and Other Writings. Übersetzt von Sandra Morris. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2015.
- Eco, Umberto. How to Write a Thesis. Übersetzt von Caterina Mongiat Farina und Geoff Farina. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2015.
- Europäischer Rechnungshof. Sonderbericht: Luftverschmutzung Unsere Gesundheit ist nach wie vor nicht hinreichend geschützt“, 2018.
- Floating e.V. Geschichte FLOATING BERLIN, zugegriffen 25. August 2023. <https://floating-berlin.org/de/ort/geschichte/>
- Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik, Stadtplanungsamt, und Hochbau Stadt Bern, Entwicklung Gaswerkareal und Brückenkopf West Das neue Berner Aarequartier Offener städtebaulicher Ideenwettbewerb, Oktober 2021.

- Foucault, Michael. Of Other Spaces (1967), Heterotopias. In: Architecture, Movement, Continuité no. 5 (1984): 46-49.
- Gandy, Matthew. Natura Urbana: Ecological Constellations in Urban Space. The MIT Press, 2022.
- Gilbert, Oliver L. Städtische Ökosysteme. Radebeul: Neumann, 1994.
- Grawert und Kocsis, 0154 San Gimignano Lichtenberg - Bplus, <https://bplus.xyz/projects/0154-san-gimignano-lichtenberg>, zugegriffen 25. August 2023.
- Hanimann, Joseph, Palais de Tokyo - Fun Palace im Palast. Aus Bauwelt 43.2012 vom 09.11.2012. Zugegriffen 25. August 2023. <https://www.bauwelt.de/themen/bauen/Palais-de-Tokyo-2159233.html>.
- Hartmann, Günter. Die Ruine im Landschaftsgarten: ihre Bedeutung für den frühen Historismus und die Landschaftsmalerei der Romantik. Grüne Reihe. Worms: Worms: Werner, 1981.
- Hauck, Thomas E. [Hrsg.], Stefanie Hennecke [Hrsg.], André Krebber [Hrsg.], Reinert Wiebke [Hrsg.], und Mieke Roscher [Hrsg.]. Urbane Tier-Räume. Schriften des Fachbereichs Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung der Universität Kassel. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, 2017.
- Hidden Architecture, „Communal Villa“, Hidden Architecture (blog), 3. Dezember 2017, <https://hiddenarchitecture.net/communal-villa/>.
- Heibach, Christiane. Von der Land Art zur Klimakapsel: Ökologische Utopien in der Medienkunst. In: kunsttexte.de, Nr. 3, 2016.
- Kleinschroth, Fritz, und Ingo Kowarik. COVID -19 Crisis Demonstrates the Urgent Need for Urban Greenspaces. Frontiers in Ecology and the Environment 18, Nr. 6 (August 2020): 318–19.
- Kowarik, Ingo. Herbert Sukopp – an inspiring pioneer in the field of urban ecology. Urban Ecosystems 23, Nr. 3 (1. Juni 2020): 445–55. 209
- Kowarik, Ingo, Robert Bartz, Miriam Brenck, und Naturkapital Deutschland - TEEB DE, Hrsg. Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Leipzig Berlin: Naturkapital Deutschland - TEEB DE, 2016.
- Krammer, Andre. Die Stadt in der Stadt. ARCH+ Das Ende des Wohnbaus (als Typologie), Nr. 244 (2021): 40-51.
- Krejs, Bernadette, Christina Lenart, und Michael Obrist. Diskursraum Wohnbau Wien. Arch+ Das Ende des Wohnbaus (als Typologie), Nr. 244 (2021): 4-7.
- Kries, Mateo und Viviane Stappmanns. Garden Futures: Designing with Nature. Vitra Design Museum GmbH, 2023.
- Krupka, Bernd W. Neue Stadtökologie im Klimawandel: Entwicklung der grünen Stadtmwelt für die Zukunft. Stuttgart: Stuttgart: Ulmer, 2022.
- Landesstatistik Wien (Ma 23), (2022). Wien in Zahlen, S. 2. <https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/wieninzahlen-2022.pdf>
- Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. STEP 25, 25. Juni 2014.
- Misik, Robert. Die neue Gründerzeit. ZEIT ONLINE, 23.07.2022.
- Olonetzky, Nadine. Sensationen: eine Zeitreise durch die Gartengeschichte. Basel: Birkhäuser, 2007.
- Pallasmaa, Juhani. Die Augen der Haut : Architektur und die Sinne. 2., Überarbeitete Auflage. Los Angeles, Calif: Los Angeles, Calif. : Atara Press, 2013.
- Proust, Marcel Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. Band 1: Unterwegs zu Swann Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994

Punz, Wolfgang, et al. Stadtbrachen in Wien. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien 135 (1. Jänner 1998): 171–84.

raumlaborberlin Floating University Berlin, <https://raumlabor.net/floating-university-berlin-an-offshore-campus-for-cities-in-transformation/>, zugegriffen 25. August 2023.

Riedl, Peter Philipp, Tim Freytag, Hans W Hubert, Mohr Siebeck GmbH & Co. KG, and Verlag. Urbane Muße : Materialitäten, Praktiken, Repräsentationen. Tübingen: Mohr Siebeck, 2021

Rummel, Dorothee. Unbestimmte Räume in Städten Der Wert des Restraums. Karlsruher Institut für Technologie (KIT), 2016.

Siegert, Hubertus. Gleisdreieck, Berlin 3/3. 29.08.2012. <https://www.youtube.com/watch?v=SFGUPnHq0BE>. Zugegriffen am 05.09.2023.

Sieverts, Thomas. Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. 2., durchgesehene und um ein Nachwort ergänzte Auflage 1998. Springer Fachmedien Wiesbaden, 1998.

Soravia Investment Holding GmbH - Hammerbrotwerke, SORAVIA, <https://www.soravia.at/project/hammerbrotwerke/> zugegriffen 10. Mai 2023.

Sozialdemokratische Partei Österreichs, Landesorganisation Wien, Hammerbrotwerke, <https://dasrotewien.at/seite/hammerbrotwerke>. zugegriffen 10. Mai 2023.

Stadler, Gerhard A. Das industrielle Erbe Niederösterreichs : Geschichte - Technik - Architektur. Wien [u.a.]: Böhlau, 2006.

Stadt Wien. Wienerberg - Erholungsgebiet in Wien. o. J. <https://www.wien.gv.at/umwelt/wald/erholung/wienerberg/>.

10 Stadt Wien – Wiener Wohnen. Wohnsiedlung Lockerwiese. <https://www.wienerwohnen.at/hof/60/Wohnsiedlung-Lockerwiese.html>. Zugegriffen am 10 Juli, 2023.

Stahl, Antje. A collaborative practice, in Brandlhuber, et. al. Brandlhuber+. Köln. Verlag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2021.

Studio Urbane Strategien GmbH Rahmenplanung: Gaswerkareal, Bern / CH, <https://www.studiourbanestrategien.com/wordpress/projekte/rahmenplanung-gaswerkareal-bern-ch/>. zugegriffen 14. April 2023.

Sukopp, Herbert. Stadtökologie : das Beispiel Berlin. Berlin: Reimer, 1990.

Tate, Assemble | Turner Prize Winner 2015 | TateShots, 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=OsSD9ZutRzU>

Thornton, Robert John. Temple of Flora, 1812. http://archive.org/details/gri_33125012607053.

Wiener Stadt- und Landesarchiv (MA 8) – Wien geschichte Wiki, Hammerbrotwerke, <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Hammerbrotwerke>, zugegriffen 10. Mai 2023.

Wildnis. Duden Wörterbuch-Suchergebnisse. <https://www.duden.de/suchen/duden-online/wildnis>. Zugegriffen 10. Juli 2023.

Abbildungsverzeichnis

- 1 — Claude Monets Gemälde *Mohnfeld bei Argenteuil* aus dem Jahr 1873 versinnbildlicht die verträumte Stimmung, des Umherstreichens durch die Natur. Musée d'Orsay, Paris Google Arts & Culture <https://g.co/kgs/z3id9k>
- 2 — Šušnjar Gedenkstätte: Ein für mich persönlich sehr bedeutender Ort kinheitlicher Naturerfahrung in meiner Heimatstadt in Bosnien.
- 3 — Kontrast zwischen der üppigen, natürlichen Landschaft auf dem Land und dem verschmutzten, von Schornsteinen übersäten Himmel der Industriestadt. Cottonopolis, Stich von Edward Goodall, 1840, Manchester, England)
- 4 — Cattle Market. Smithfield, Stecher: Richard Gilson Reeves, Entwerfer: James Pollard, 1831. Lichtenstein The Princley Collections
- 5 — Innenansicht des Crystal Palace von Joseph Paxton aus Dickinson's Comprehensive Pictures of the Great Exhibition of 1851, 1854, British Library)
- 6 — Kleingärten 1906 in Meißen, Brück & Sohn Kunstverlag Meißen, gemeinfrei.
- 7 — *Gemälde *Die Römische Ruine in Schönbrunn*. 1892, C. Moll. Belvedere, Wien <https://sammlung.belvedere.at/objects/2515/die-romische-ruine-in-schonbrunn?ctx=1abb1daa667633b1bbf8c146aec80a73f75a2786&idx=10>)
- 8 — Nancy Holt, Sun Tunnels, 1973-76. © Holt/Smithson Foundation and Dia Art Foundation / Licensed by Artists Rights Society, New York. <https://holtsmithsonfoundation.org/sun-tunnels>
- 9 — Zeche Zollverein Schwimmbecken, 2015, © Jochen Tack / stiftung Zollverein
- 10 — Gilles Clément's house in La Vallée, Foto: Jana Schreiber, 2022 in BSA Bern
- 11 — *Cupid inspiring plants with Love, in a tropical landscape*, in Thorntons *Temple of Flora*, 1812.
The Miriam and Ira D. Wallach Division of Art, Prints and Photographs: Print Collection, The New York Public Library, New York Public Library Digital Collections. Accessed October 26, 2023. <https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47dd-e8f3-a3d9-e040-e00a18064a99>
- 12 — Die lebndige Stadt: *View of Houses in Delft*, bekannt als *The Little Street*, Johannes Vermeer, c. 1658., Rijkmuseum.
- 13 — Stadt der Entfremdung: Büropark Wienerberg, eigene Komposition.
- 14 — Peter Paul Rubens, Jan Brueghel The Elder, The Sense of Smell, 1617/1618. Museo del Prado.
- 15 — Cover der Broschüre: *Am Anfang war die Gstett'n. Wiener Stadtwildnisflächen*, Wiener Umwelthanwaltschaft, 2020.
- 17 — Illustrationen aus Richard Deakins Buch *Flora of the Colosseum of Rome, or, Illustrations and Descriptions of Four Hundred and Twenty Plants Growing Spontaneously upon the Ruins of the Colosseum of Rome* (London: Groombridge, 1855)
- 18 — Brache als aneigenbare Räume, für menschliche und nicht-menschliche Lebewesen. *Périphérique*, Paris 19. Arrondissement, 2023. Eigene Aufnahme.
- 19 — In unterschiedlichen Sukzessionsstadien erobern Pflanzen Brachflächen in der Stadt. Wien, 2023. Eigene Aufnahme.
- 20 — Die invasive Art Götterbaum aus China verbreitet sich in warmen, trockenen und dicht bebauten Innenstädten. Eigene Darstellung.
- 21 — Abendliches Thermalbild der Stadt Wien und des Umlands. © Wiener Umweltschutzabteilung. Magistratsabteilung 22. <https://www.smartcitiesconsulting.eu/wetter-wie-in-florenz-wien-plant-seine-klimazukunft-bis-2100/>

- 22 — Parkraum der Zwischenstadt. Celje Slowenien, 2023. Eigene Aufnahme.
- 23 — Auf dem brach liegenden Areal des Regenwasserrückhaltebeckens des ehemaligen Flugfelds Berlin Tempelhof entstand 2018 die von *raumlaborberlin* entstandene *Floating University Berlin*. Berlin, 2023. Eigene Aufnahme.
- 24 — Das Areal der ehemaligen Viskosefabrik *Ex SNIA* in Rom sollte in den 1990er Jahren, nach Beendigung des Produktionsbetriebs und längerem Brachliegen, einem Shopping Center weichen. Nach Protesten der Nachbarschaft und politischen Ungereimtheiten und Bauverzögerungen füllte sich die Baugrube über Nacht mit Wasser. Heute wird das Areal als Park genutzt. (Foto: www.estateromana.com/proposte/lago-ex-snia/)
- 25 — Wie könnte ein verantwortungsvoller Umgang mit Brachen aussehen? Celje in Slowenien, 2023. Eigene Aufnahme.
- 27 — Arbeiter in den Hammerbrotwerken.
- 26 — Emailschild von Hammerbrot, Peter Mulacz, 2012. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/08/Blechschild_Hammerbrot_%28in_der_Ausstellung_im_ehem._Waschsalon%29.jpg
- 28 — Schrägluftbild der Hammerbrotwerke in Schwechat. Stadt Wien.
- 29 — Historische Darstellung der Hammerbrotwerke. © dasrotewien.at
- 30 — Flächenwidmungs- und Bebauungsplan der Gemeinde Schwechat
- 31 — Ansicht des Wettbewerbsbeitrages von TEN Studio. © TEN Studio.
- 32 — Lageplan des Wettbewerbsbeitrages von TEN Studio. © TEN Studio.
- 33 — Die *Floating University* ist ein gut genutzter Veranstaltungsort. © Pierre Adenis.
- 34 — Die *Floating University* befindet sich in einem Retentionsbecken, das oft mit Wasser bedeckt ist. © Pierre Adenis.
- 35 — Ein verfallenes Gebäude der Cairns Street. © Assemble Studio.
- 37 — © Assemble Studio.
- 36 — © Assemble Studio.
- 38 — Die ehemalige Fassfabrik wurde in ein Kultur und Sportzentrum umgebaut. © Paulisson Miura.
- 39 — Das SESC Pompéia befindet sich in einem Arbeiter Bezirk von São Paulo. © Leonardo Finotti, Nelson Kon.
- 40 — Die organisch geformten Fenster und mit roten Detail sind ein Kontrast zum funktionalen Sichtbeton der Fassade. © Leonardo Finotti, Nelson Kon.
- 41 — © Philippe Ruault
- 42 — © lacatonvassal.
- 43 — © Philippe Ruault
- 44 — © Arno Brandhuber.
- 45 — © Arno Brandhuber.
- 46 — © Arno Brandhuber.
- 47 — © Erica Overmeer
- 48 — © Erica Overmeer
- 49 — © Dogma.
- 50 — © Dogma.
- 51 — © Dogma.
- 52 — Szenarienmatrix mit den beiden Achsen Nutzungsintensität und Ökologie
- 53 — Die Hammerbrotwerke umgebende Zwischenstadt im Jahr 1938 und 2021. Die Urbanisierung des Umlandes wird ist deutlich erkennbar. Stadt Wien.

- 54 — Gleise verlaufen entlang der Grundstücksgrenze des Areals der Hammerbrotwerke. Eigene Aufnahme, 2023.
- 55 — Hochrangige Verkehrsinfrastrukturen prägen die Umgebung – hier im Bild ist eine Unterführung der Autobahn A4 direkt am nördlichen Rand des Areals. Eigene Aufnahme, 2023.
- 56 — Zwischen Straße, Gleisbett, Zaun und Leitplanke ist auch Raum für Vegetation, die sich auf der Brache fast ungehindert entwickeln kann. Eigene Aufnahme, 2023.
- 57 — Die fruchtbaren Böden sind unter Druck – im Hintergrund die Autobahn A4 und die Raffinerie Schwechat. Eigene Aufnahme, 2023.
- 58 — Nach wie vor prägen Erwerbsgärtner*innen das Stadtbild Simmerings und Schwechats. Eigene Aufnahme, 2023.
- 59 — Keine sozialistische Hammer-Ästhetik mehr – den Getreidesilo der Hammerbrotwerke ziert mittlerweile das Logo eines österreichischen Mobilfunkanbieters. Eigene Aufnahme, 2023.
- 60 — Die agrarisch geprägte Umgebung im Norden des Fabrikareals. Eigene Aufnahme, 2023.
- 61 — Die agrarisch geprägte Umgebung im Norden des Fabrikareals. Eigene Aufnahme, 2023.
- 62 — Aus der Umgebung schon von Weitem zu erkennen – die beiden Silos und die Backsteingebäude der Hammerbrotwerke. Eigene Aufnahme, 2023.
- 63 — Ein Blick auf die Hammerbrotwerke von der Mannswörther Straße in Schwechat. Eigene Aufnahme, 2023.
- 64 — Der Freiraum zwischen dem *Haus der Vegetation* und dem *Klubhaus*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 65 — Die Südfassade des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 66 — Das Bild zeigt die verwucherte Westfassade des *Klubhauses*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 67 — Nächste Seite links: *Haus der Vegetation* (links) und *Klubhaus*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 68 — Nächste Seite rechts: *Haus der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 69 — Das Tonnengewölbe der ehemaligen Back- und Verpackräumlichkeiten im *Klubhaus*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 70 — Der ehemals mit einem Glasdach versehene Vorbereich des *Klubhauses*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 72 — Die Tragstruktur des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 71 — Backsteinfassade des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.
- 73 — Die Fassade des *Hauses der Vegetation*. Mit freundlicher Genehmigung von Romana Fürnkranz.

Danksagung

Ich möchte mich herzlich bei Univ.-Prof. DI Michael Obrist bedanken. Seine großartige Betreuung und fachliche Unterstützung waren sehr wichtig für meine Diplomarbeit.

Ebenso gilt mein Dank meiner Mutter Amela und meinem Großvater Nesib, die mich während meines gesamten Studiums stets ermutigt und unterstützt haben. Besonderer Dank geht auch an Lukas, der mir während des Prozesses meiner Diplomarbeit großen Rückhalt gegeben hat.

