

PARALLELWELTEN

Veranstaltungszentrum Schaubergwerk Seegrotte

Diplomarbeit

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

Univ. Prof. Dipl.-Ing. András Pálffy

Institut für Architektur und Entwerfen

E 253.6 Abteilung für Gestaltungslehre und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Katharina Anna-Maria Schmidt

Matrikelnummer: 0825447

Griesgasse 28/6, 2340 Mödling

Wien, am 08. Jänner 2015

„Unter der Erde hat Märchen noch ein Reich,“ Carmen Sylva



Entwurf, Eingang in das Schaubergweg Seegrotte

INHALT

01	Einleitung	7
02	Lage und Geologie	9
03	Geschichte von Über- und Untertag	15
04	Entwurfskonzept	31
05	Entwurfsprozess	43
06	Plandarstellung	51
07	Résumé	85
08	Literaturverzeichnis	86
09	Abbildungsverzeichnis	87
10	Danksagung	89



Fotografie: Strecke und Trasse der elektrischen Bahn in der Vorderbrühl, 1932

01 EINLEITUNG

Die Hinterbrühl ist ein Tal, welches im südlichen Wienerwald von Mödling nach Gaaden verläuft. Durchquert man es, weist nichts darauf hin, dass die Landschaft einiges verbirgt was nicht auf den ersten Blick wahrnehmbar ist. Zwischen den von Fürst von Liechtenstein gepflanzten Schwarzföhrenwäldern, die noch heute den groben Kalkstein bedecken, befinden sich Häuser, Villen und gebaute Ruinen aus dem 19. und 20. Jahrhundert. Der Betrachter dieser Landschaft fühlt sich in die Zeit des Biedermeiers zurück versetzt, die Zeit der Sommerfrische, Pferdekutschen, romantischen Literatur und der damals herrschenden adeligen und bürgerlichen Gesellschaft. Die hier in der Vergangenheit erbaute und immer noch existierende Märchenwelt endet nicht an der Oberfläche, sondern geht tief in die Unterwelt hinab. Unter der „Gröllner Decke“ liegt das labyrinthische Höhlensystem der „Seegrotte“. Eine Parallelwelt, versteckt in der Kulturlandschaft des Wienerwaldes, die sich weit in den „Wagnerkogel“ hinein erstreckt und bis heute nur an zwei Stellen an die Oberfläche tritt.

Im Inneren, ca. 40 Meter unter der Geländeoberfläche, gibt es einen 6 200 m² großen See, der dem stillgelegten Gipsbergwerk seinen Namen gab. Das Höhlensystem besteht aus drei übereinander liegenden Horizonten, wobei der See die komplette Fläche des Dritten einnimmt. Seine spiegelnde Wasseroberfläche erweckt den Eindruck, man würde mit dem Boot über die steinerne Höhlendecke fahren. Die Ruhe, die dort herrscht, wird nur durch die Geräusche

und Stimmen der Besucher, und dem Heulen des Motorbootes durchbrochen. Kein Lebewesen findet man hier, keine Pflanzen, die man mit dem bloßen Auge wahrnehmen könnte. Trotz des kalten, kargen, steinernen Gesichts dieser Welt, kann man ihre Schönheit nicht bestreiten. Sie erzählt eine ganz andere Geschichte als die Bauten an der Oberfläche.

In dieser Masterarbeit möchte ich mich mit den zwei parallel zueinander existierenden Welten beschäftigen, die nur wenig Bezug zueinander haben. Der Besucher befindet sich jeweils in einem für ihn geschlossenen System, ohne ein Bewusstsein für die Grenzen und Übergänge zu der anderen Welt entwickeln zu können. Wie Alice, die durch einen Kaninchenbau in ein Wunderland fällt, oder Dorothy, die durch einen Wirbelsturm ins Reich des Zauberers von Oz gelangt. Beide gehen entlang eines Weges, der durch das Labyrinth ihrer Traumwelt führt. Beide wissen nicht, wo die Realität die Grenzen ihrer Welt durchbricht und wie sie zurück in die Realität finden können.

Dieser Übergang zwischen Über- und Untertag und die zukünftig mögliche Nutzung der Seegrotte als Ausflugsziel in der Nähe von Wien, sowie die Revitalisierung der, das Schaubergwerk umgebenden Kulturlandschaft, sind die Hauptthemen dieser Arbeit.

02 LAGE UND GEOLOGIE

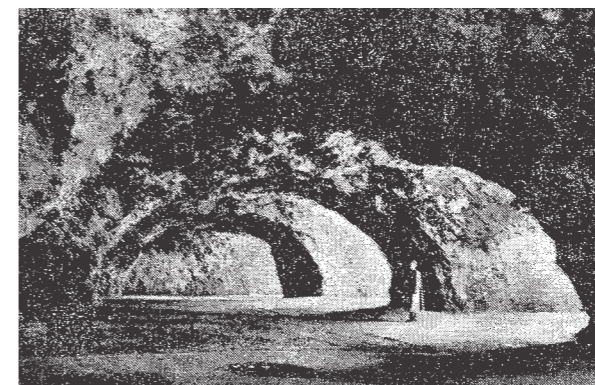
Die „Hinterbrühl“ ist der Name des Tals, als auch der Markt- und Waldgemeinde in der das Schaubergwerk „Seegrotte“ liegt. Sie ist etwa 20 Kilometer in süd-westlicher Richtung vom Zentrum Wiens entfernt und befindet sich in Niederösterreich im südlichen Wiener Wald. Heute hat die Gemeinde rund 4200 Einwohner¹ und besteht aus drei Katastralgemeinden: der Hinterbrühl, Weißenbach und Sparbach.

Im 19. und 20. Jahrhundert war diese Region ein beliebter Ort, den man während der Sommerfrische, um der Hitze der Großstadt zu entfliehen, besuchte.² In dem engen Tal der Hinterbrühl ist die Temperatur in den heißen Sommermonaten durch die geringere Sonneneinstrahlung und den mit Schwarzföhren bewachsenen Kalkstein angenehm und ertragbar. Doch im Winter gibt es durch den flachen Sonnenstand nur wenig Wärme und es ist kühler als in der, vor dem Tal liegenden, Stadt Mödling.

Um die Urlaubsgäste der Sommerfrische zu befördern, fuhr von 1882 bis 1935 die erste elektrisch betriebene Bahn vom Bahnhof Mödling über die Klausen durch die Vorderbrühl bis zum Bahnplatz der Gemeinde Hinterbrühl.³

Geologisch gesehen, befindet sich die Seegrotte in der „Göller Decke“ am Rande des Wiener Beckens im Ostabschnitt der Kalkalpen.⁴ Diese gliedert sich von Norden nach Süden in Frankenfels-Lunzer-Decke, der Göller Decke mit dem Anninger und dem höheren kalkalpinen Deckensystem, der Hohen Wand und des Schneebergs.⁵ Durch die Wasserlöslichkeit des Kalkgesteins kommt es zu Karstformen, die, wie man an der Oberflächenstruktur der Hinterbrühl sehen kann, eine sehr raue und zerklüftete Landschaft bilden.

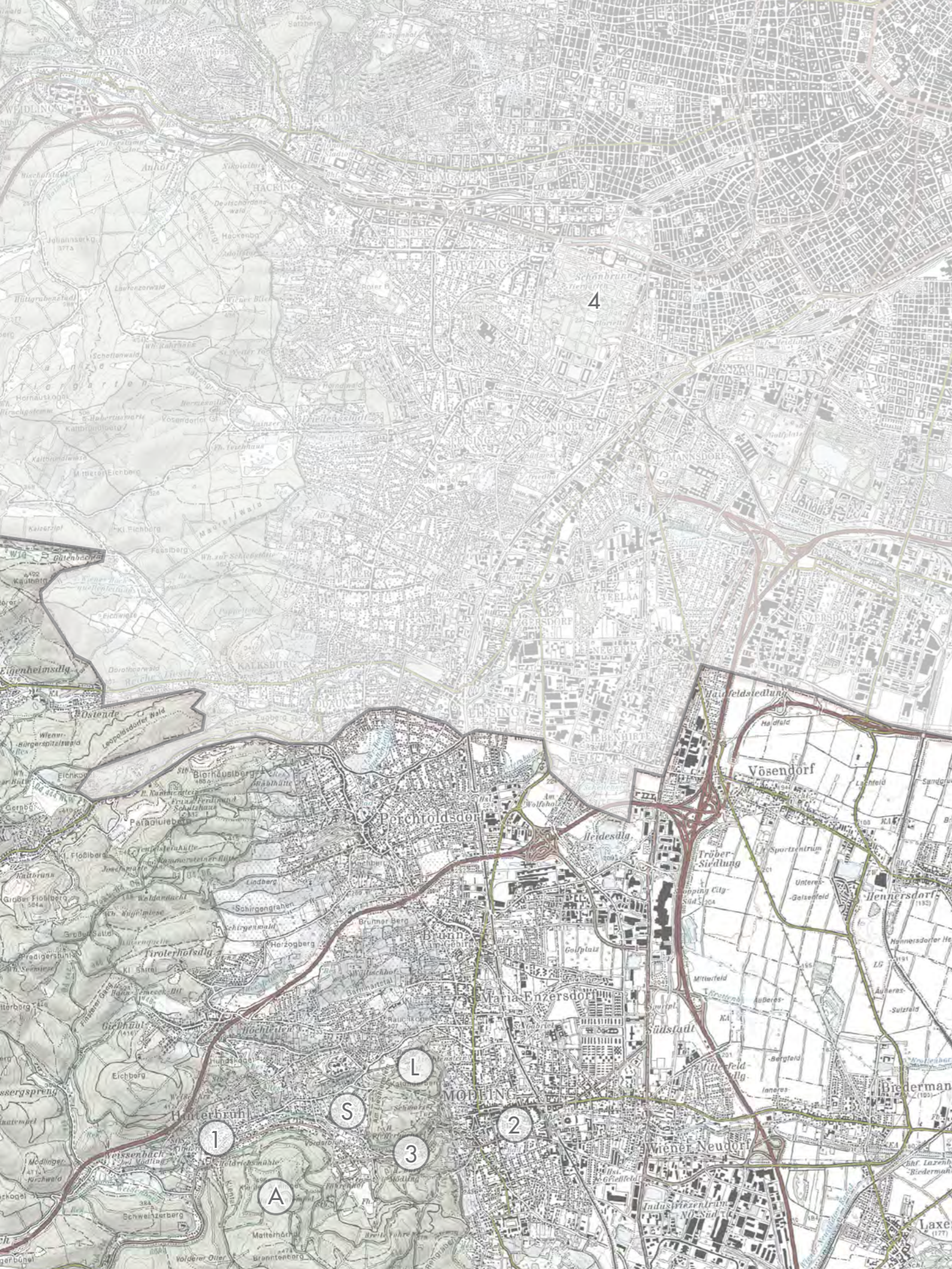
Der Mödlingbach bildet die Abbruchlinie des Anningers, hier treten die zutiefst liegenden Gesteinsschichten aus dem Mesozoikum, wie der Werfener Schiefer mit eingelagerten Gipsstöcken an die Oberfläche.⁶ Im Bereich der Seegrotte umschließen rote oder grüne Tone mit Sandstein und Schieferlagen den vorkommenden Gips, der meistens in Form von durchsichtigem Marienglas eingelagert ist.



Fotografie der Großen Halle im Jahre 1957



Blick von Beethoven Wanderweg auf den Hundskogel, Dezember 2014



LANDKARTE 1:37500

Orte

- 1 Marktgemeinde Hinterbrühl
- 2 Gemeinde Mödling
- 3 Mödinger Klausen
- 4 Wien

Ausflugsziele und Berge

- S Schaubergwerk Seegrötte
- L Burg Liechtenstein
- A Anninger

- ¹ Laut der Volkszählung im Jahr 2001 hatte die Gemeinde Hinterbrühl rund 4050 Einwohner, schätzungsweise liegt die Zahl momentan bei 4200.
- ² *Der Mödling der Stadtwald - Sondernummer der Mödlinger Stadtnachrichten. (45. Jahrgang).* Mödling: Referat für Gärtnerei und Forst, November 2014
- ³ Burghardt, Rainer: *100 Jahre elektrische Bahn Mödling – Hinterbrühl.* Mödling: Bezirksmuseums-Verein-Mödling, Festschrift, 1983
- ⁴ Wessely, G.: *Geologische Aufnahme des Gebietes Hinterbrühl Ost und der Seegrötte Hinterbrühl und Bemerkungen zu sicherheitsrelevanten geologischen Faktoren,* Seiten 1-2 und Beilage 2
- ⁵ Wessely, G.: *Geologische Aufnahme des Gebietes Hinterbrühl Ost und der Seegrötte Hinterbrühl und Bemerkungen zu sicherheitsrelevanten geologischen Faktoren,* Seite 2
- ⁶ Waldner, Franz: *Kleine Naturkunde der Seegrötte.* Mödling: Werbrospekt, um 1938



Aufgang zum zweiten Horizont von der Anlegestelle des unterirdischen Sees

03 DIE GESCHICHTE VON ÜBER- UND UNTERTAG

03.01 Die Entstehung des Schaubergwerks „Seegrotte“

Die Seegrotte ist ein stillgelegtes Gipsbergwerk, das in der Hinterbrühl von der Johannesstraße aus entstanden ist.⁷ Wie es dazu kam, wird unterschiedlich beschrieben, es ist somit schwierig zwischen wirklichen Geschehnissen und erzählten Geschichten zu unterscheiden. Wahrscheinlich findet man in den meisten überlieferten Texten einen Teil der Wahrheit wieder, doch werden die Fakten, je nach Verfasser und Leser mehr oder weniger ausführlich, etwas übertrieben oder verschönt beschrieben. Eine neutrale und sachliche Dokumentation der Geschichte der Seegrotte ist nur teilweise erhalten. Viele Beschreibungen aus Zeitungsartikeln, Inseraten und Broschüren klingen ähnlich und wurden manchmal abschnittsweise wortwörtlich aus alten Texten übernommen. Obwohl eine beträchtliche Menge an historisch überliefertem Material existiert, findet man, zwischen den sich immer wieder wiederholenden Textabschnitten nur selten neue Informationen.

Wahrscheinlich stieß man im Jahre 1848 bei der Bohrung eines Brunnens in geringer Tiefe auf Gips und begann weiter zu graben, um den vorhandenen Gipsstock abzubauen. Ein 16 Meter tiefer und 8 Meter breiter Förderschacht wurde an der Fundstelle errichtet und durch Stützmauern sta-

bilisiert. Der abgebaute Gips wurde in Säcken und Körben über eine Seilwinde aus dem Schacht befördert.⁷ Um den Abbau schneller voran zu treiben, wurde ab 1868 der Bau eines Triebstollens von der Grutschgasse 2a in Richtung des bestehenden Förderschachtes begonnen.⁹ Der nordöstlich gerichtete, 450 Meter lange Stollen, wurde von beiden Seiten gleichzeitig vorangetrieben und mit einer Gleisanlage sowie einem darunter liegenden Sohlekanal für das abfließende Quellwasser versehen.¹⁰ Dieses Wasser wird über diesen Kanal in den Mödlingbach geleitet. Später wurde der Förderstollen vom Eingang der Grutschgasse mit einem 207 Meter langen Ziegelgewölbe gesichert, um die Bergarbeiter vor den herunterstürzenden Felsen zu schützen und den täglichen Betrieb aufrecht zu erhalten.

Der Gipsabbau erreichte zwischen 1875 und 1880 seinen Höhepunkt. Zu dieser Zeit waren bis zu 80 Arbeiter in dem Bergwerk beschäftigt.¹¹ Angeblich wurden täglich zwei bis drei Wagenladungen Gips abgebaut und über den langen Stollen nach draußen befördert. Blinde Pferde, die in einem kleinen, seitlich angelegten Stollen ihre Stallungen hatten, zogen die Wagen bis an das Ende des Triebstollens und wieder zurück. Die Tiere verbrachten ihr ganzes



Blick auf den Blauen See auf dem zweiten Horizont

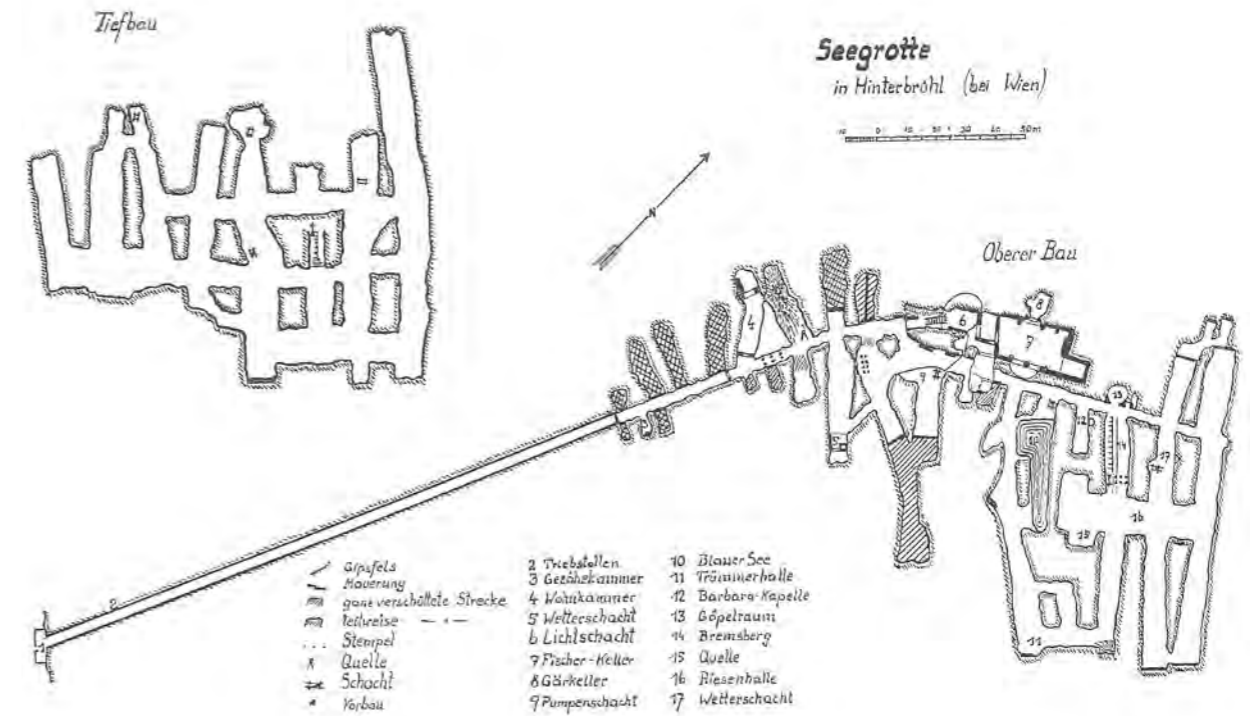
leben Untertag. Der abgebaute Gips wurde danach in zwei Gipsmühlen am Mödlingbach weiter verarbeitet und als Stuckatur- und Düngergips nach Böhmen, Mähren und Ungarn verkauft.¹²

Nachdem beim eigentlichen Entstehungspunkt des Bergwerks an der Johannesstraße kein Gips mehr abbaubar war und durch den Raubbau der früheren Jahre große Hohlräume entstanden waren, wurde 1891 ein Gurtengewölbe und ein großer Kamin eingebaut. Das Gewölbe, der damals sogenannte „Fischerkeller“, von den Mödlinger Baumeistern Pessl und Engel¹³ errichtet, sollte das weitere Einstürzen verhindern und wurde, laut Erzählungen, als Weinkeller von den Bergleuten genutzt.¹⁴ Heute ist das der Festsaal der Seegrotte, der momentan für Theateraufführungen und Veranstaltungen verwendet wird.

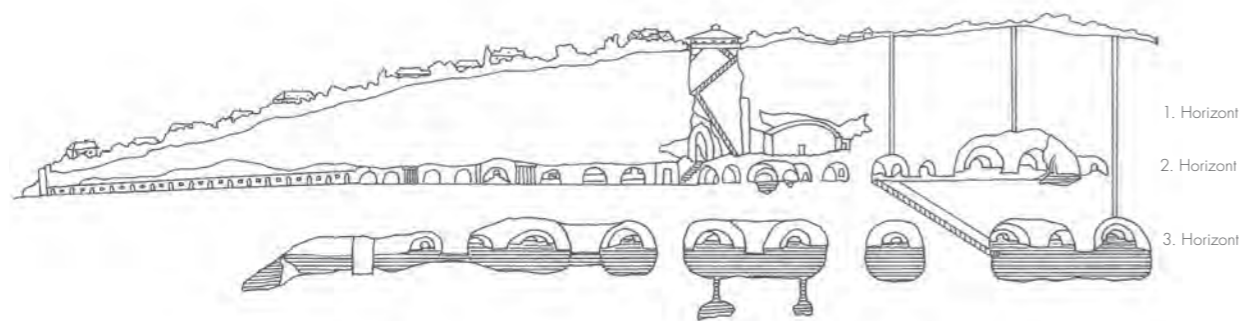
Das Ende des Bergbaus in der Seegrotte ist, wie schon anfangs erwähnt, unterschiedlich beschrieben. Hierzu existieren zwei Versionen der Geschichte. Für die erste Version gibt es Aufzeichnungen, die besagen, dass im Jahre 1892 beim Abbau eine Quelle angeschürft und somit der „Tiefbau“, die 3. Sohle, vollständig unter Wasser gesetzt wurde. Um nun in der unteren Ebene weiter abbauen zu können,

wurde eine Pumpenanlage notwendig. Ob diese tatsächlich zu dieser Zeit eingebaut wurde, ist unklar. Da der Kunstdünger den Gips im Laufe der Jahre in der Landwirtschaft ablöste, sank der Bedarf an weniger reinem Gips.¹⁵ 1912 rentierte sich der Bergbaubetrieb nicht mehr und der Gipsabbau in der Seegrotte wurde schlussendlich eingestellt. Für die zweite Version existieren Aufzeichnungen, die angeben, dass erst 1912, bei der Erstellung eines vierten Horizonts, eine Quelle angestochen wurde und es daher zum Einbruch von 20 Millionen Liter Wasser kam.¹⁶ Der Betrieb wurde anschließend eingestellt, da der Aufwand zu groß gewesen wäre, um den Gips weiter abzubauen.

Nach der Schließung blieb das Bergwerk verlassen und ohne wirkliche Nutzung. 1912 versuchte man zum ersten Mal die großen steinernen Hallen wieder zu nutzen, indem man begann, Schwefelsäure herzustellen, doch scheiterte dieses Vorhaben.¹⁷ Im Jahre 1930 versuchte man Champignons in den Stollen zu züchten, doch scheiterte dieser Versuch an den zu kühlen Temperaturen und dem angeblichen Mangel an Pferdemist.¹⁸ Daraufhin wurde die Höhle bis 1932 wieder geschlossen. In diesem Jahr pachtete der „Landesverein für Höhlenkunde in Niederösterreich“ das Bergwerk und machte die Stollen der Öffentlichkeit



Grundriss des zweiten und dritten Horizont



Schematischer Systemschnitt durch die drei Horizonte der Seegrotte

als „Schaubergwerk Seegrotte“ zugänglich. Die Wege wurden Instand gesetzt und eine elektrische Beleuchtung installiert. Die Hauptattraktion war die Bootsfahrt auf dem durch Pumpen regulierten unterirdischen See. Eine weitere Sehenswürdigkeit war der hier angeblich heimische Grottenolm. Dieser stammte allerdings in Wirklichkeit aus einer Grotte in Postojna und wurde von dort geholt und in der Seegrotte angesiedelt.¹⁹ Trotz der zahlreichen Besucher musste das Unternehmen 1936 Konkurs anmelden. Dies lag nicht an der damals herrschenden Wirtschaftskrise, sondern an der schlechten Verwaltung durch den Betriebsvorstand. Die Verwendung der Einnahmen für private Anschaffungen, manipulierte Zahlen in den Büchern und wie sich nachher herausstellte, eine überbeuerte Lichtanlage, machten das „Schaubergwerk Seegrotte“ zu einem schwer verschuldeten Unternehmen. Da die Schulden nicht beglichen werden konnten, wurde das Vereinsigentum verpfändet und die höhlenkundlichen Unterlagen auf die Mitglieder verteilt.²⁰ Trotzdem wurde der Führungsbetrieb für die Besucher aufrechterhalten und 1938 der nachfolgende „Landesverein niederösterreichischer Höhlenforscher“ gegründet.

Aus dem Jahre 1941 existiert ein Briefwechsel mit Studienrat Dr. F. Waldner, Obmann des Landesvereins niederösterreichischer Höhlenforscher, in dem von der „Steinbrückartei der Reichsstelle für Bodenforschung“ Zweigstelle Wien, um Planmaterial und Unterlagen der Seegrotte gebeten wurde. Die Reichsstelle schrieb hier, dass sie „keine Absicht hat dieses Vorkommen wieder in Betrieb zu nehmen“.²¹ Im Herbst 1944 wurde das Schaubergwerk von der Wehrmacht beschlagnahmt und von Zwangsarbeitern für den Rüstungsbetrieb der Heinkel AG ausgebaut. Der See wurde durch eine ständig laufende Pumpenanlage komplett trocken gelegt und eine Lüftungs- und Heizungsanlage installiert.²² In den unterirdischen Hallen produzierten rund 2000 Arbeiter, darunter ca. 1700 Zwangsarbeiter den Flugzeugrumpf des ersten einsatzfähigen Düsenjägers, „Volksgjäger He 162“ genannt. Die Verlagerung der Rüstungsproduktion Untertag machte das Flugzeugwerk der Firma Heinkel AG mit dem damaligen Stand der Technik nicht ortbar und sicher vor Luftangriffen. Die vielen Bomben, die auf den Wagnerkogel nieder fielen, konnten im Berginneren nur geringe Schäden anrichten. Im April 1945, bevor die sowjetische Armee Wien erreichte, bekam das Sprengkommando den Befehl, die Flugzeugfabrik und ihre Einrichtung zu zerstören. Von den 37 Bomben, die in der Seegrotte dafür positioniert wurden, wurden nur sieben gezündet, richteten aber großen Schaden an.²³ Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges

find man in einem der Stollen, von den Trümmern einer Ziegelwand verschüttet, die aus weißem Marmor gefertigten Kaiserstatuen, die ehemals vor dem Schloss Laxenburg standen, in unversehrt Zustand wieder.²⁴ In anderen Bereichen der Seegrotte lagen, wie in den „Höhlenkundlichen Mitteilungen“, Heft 7/1946 beschrieben, die zerfetzten Reste der Rüstungsproduktion. Erst nach langjährigen und umfangreichen Instandsetzungsarbeiten konnte die Seegrotte 1948 wieder für den Besucherbetrieb geöffnet werden. Wegen ihrer turbulenten Geschichte, speziell auch in Hinblick auf den zweiten Weltkrieg, war die Seegrotte in den vergangenen Jahrzehnten oft in den Medien. Die heutige Präsentation und Darstellung der geschichtlichen Inhalte und Fakten wurden öffentlich stark kritisiert und diskutiert.

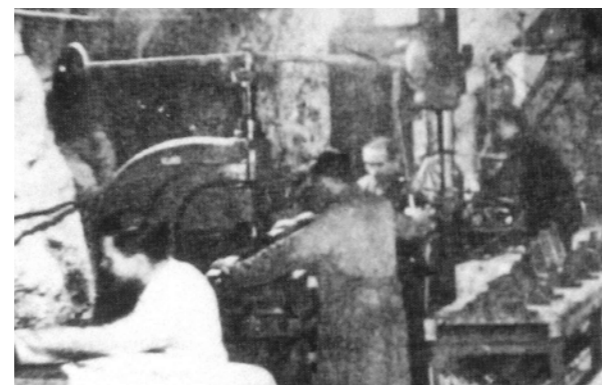
Nach dem Bootsunglück 2004, bei dem fünf Menschen bei der Rückfahrt zur Anlegestelle ums Leben kamen, gab es, neben heftiger öffentlicher Kritik, auch eine sehr negative Berichterstattung über das Schaubergwerk. Neben einigen seriösen Berichterstattungen über den tragischen Unfall, publizierten Zeitungen auch Schlagzeilen wie: „Todesfahrt in Nazigrotte“²⁵ oder „Todeskampf im Eiswasser“.²⁶ Die Besucherzahlen gingen danach stark zurück. Viele Reiseunternehmen stornierten ihren Besuch. Im Mai 2006 wurden

als Folge des Unglücks beide Geschäftsführerinnen der Seegrotte und ein niederösterreichischer Landesbeamter wegen fahrlässiger Gemeingefährdung (mit Todesfolge) zu 15 Monaten Haft auf Bewährung verurteilt.²⁷ Der Bootsführer und der Betriebsleiter wurden frei gesprochen.

Heute gibt es wieder täglich Führungen durch die Seegrotte. Nach der Anschaffung eines neuen Bootes kann der See wieder befahren werden. Zusätzlich werden abends im Festsaal Theaterstücke aufgeführt. Die Zuschauer werden von den Bergführern in Gruppen zu ihren Plätzen gebracht und am Ende der Vorstellung wieder hinaus ins Freie geführt.



Fotografie von der Eröffnung des Schaubergwerks Seegrotte, 1932



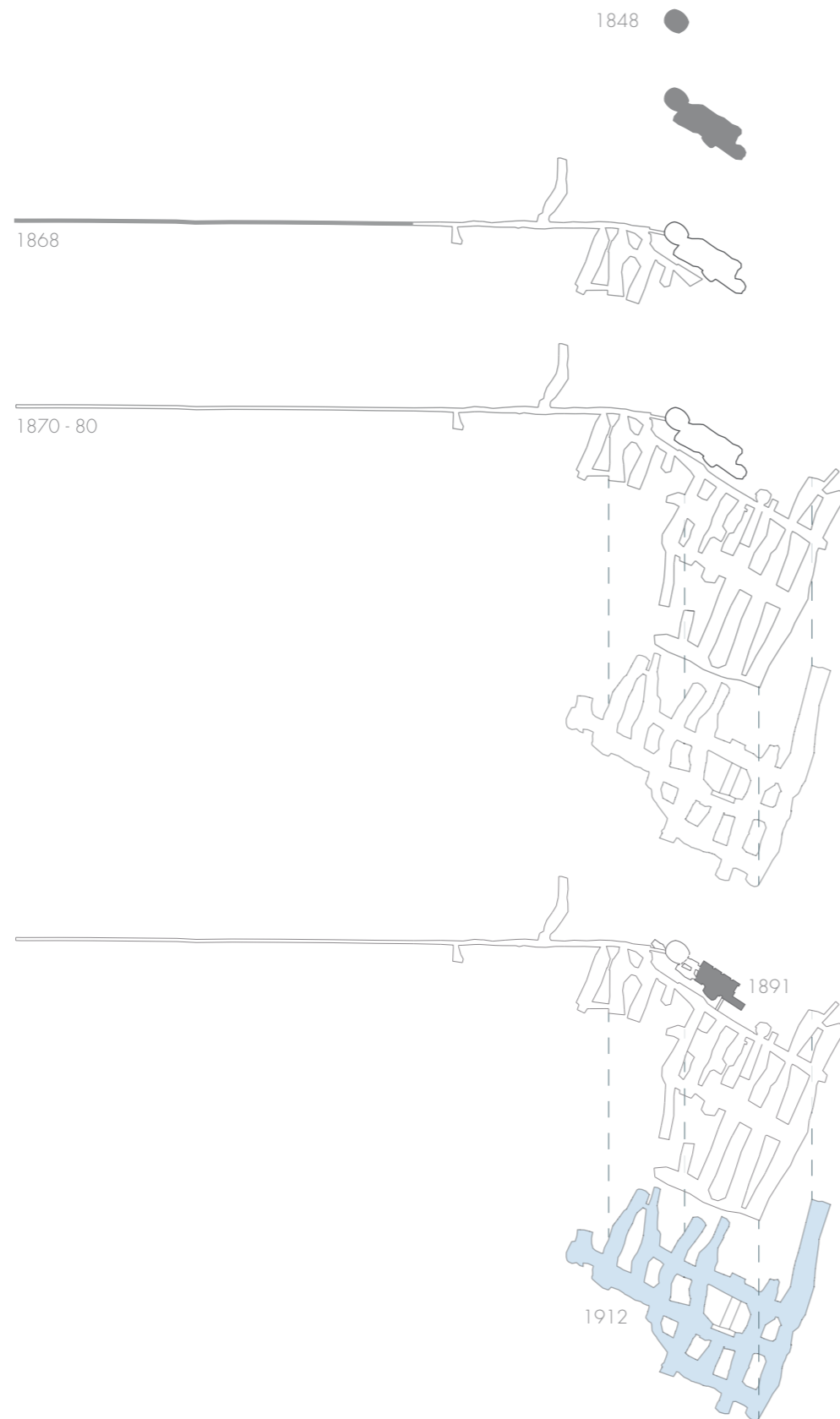
Fotografie der Heinkel AG Flugzeugfabrik Untertag, 1944



Fotografie der Heinkel AG Flugzeugfabrik, Eingang, 1944

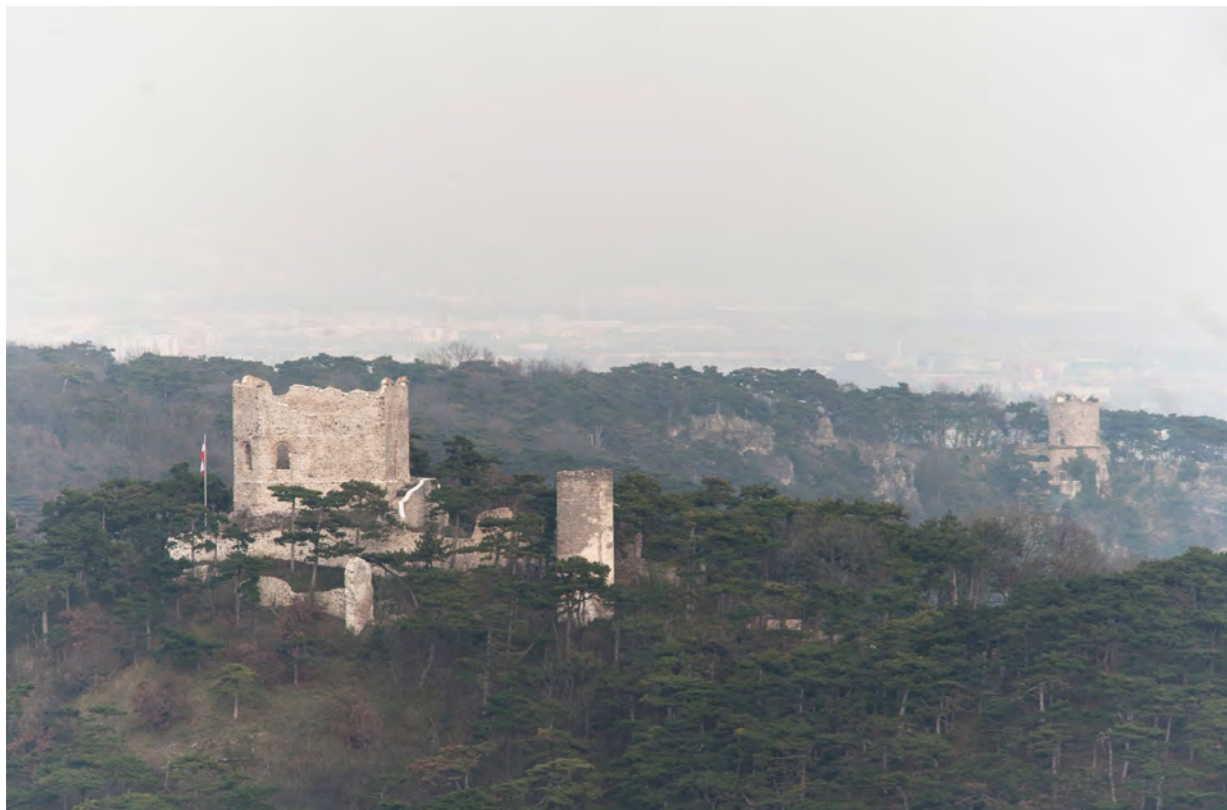


Fotografie nach 1944, Hakenkreuze hängen im Festsaal der Seegrotte



03.02 Überblick über das Wachstum der Seegrotte

- | | | | |
|---------|--|------|--|
| 1848 | Gipsfund bei einer Brunnenbohrung in der Johannesstraße, Hinterbrühl | 1941 | Reichstelle für Bodenforschung erklärt, dass es keine Absicht gibt, das Bergwerk wieder in Betrieb zu nehmen |
| 1868 | Bau des Triebstollens von der Grutschgasse 2a | 1944 | Ausbau zur Rüstungsfabrik der Heinkel AG |
| 1875-80 | Gipsabbau erreicht seinen Höhepunkt | 1945 | Sprengung der Fabrikeinrichtung durch sieben angebrachte Bomben im Bergwerksinneren |
| 1891 | Einbau eines Gurtengewölbes und eines Kamins im damaligen „Fischerkeller“ von Pessl und Engel | 1948 | das Schaubergwerk Seegrotte wird wieder für den Besucherbetrieb geöffnet |
| 1912 | Einstellung des Bergwerkbetriebs | 2004 | Bootsunglück |
| 1912 | Versuch der Produktion von Schwefelsäuren | 2013 | Theateraufführungen im Festsaal der Seegrotte |
| 1930 | Versuch einer Champignonzucht | | |
| 1932 | Pachtung durch den „Landesverein für Höhlenkunde in Niederösterreich“ und Eröffnung des „Schaubergwerks Seegrotte“ | | |
| 1936 | Konkurs des „Landesvereins für Höhlenkunde in Niederösterreich“ und darauf folgende Pfändung | | |



Blick auf die Burg Mödling mit dem Schwarzen Turm in Hintergrund

03.03 Die Überformung der Landschaft

Als Fürst Johann I. Josef von und zu Liechtenstein die Burg Liechtenstein und ihre umliegenden Ländereien 1807 erwarb, war die Hinterbrühl nicht wie heute mit Schwarzföhren bewaldet und von gebauten Ruinen geziert. Im Gegenteil, die steilen Kalksteinhänge waren kahl gerodet und wurden als Weideflächen für Schafe genutzt.²⁸ Der Fürst, fasziniert von der damals modernen Geisteshaltung der Romantik, ließ den Wald wieder aufforsten, mit Wiesen begrünen und große Parkanlagen und Biedermeiergärten im Sinne des englischen Landschaftsgartens errichten. Die Burg Mödling und Burg Liechtenstein sowie das ihr gegenüberliegende Schloss wurden wieder hergerichtet und ausgebaut.²⁹ Er beauftragte namhafte Architekten dieser Zeit, wie Josef Hartmuth, Josef Kornhäusel, Franz Engel und Johann Bapt. Hornegger für die Planung und Umgestaltung der Umgebung.³⁰

Es entstanden viele künstliche Ruinen und Zierbauten, wie der im Volksmund genannte Husarentempel, der Schwarze Turm, das Amphitheater oder die Augengläser. Sie alle sind sowohl auf Nah- und Fernwirkung ausgerichtet und gliedern als Orientierungspunkte die Landschaft.³¹ Weitläufige Reit- und Wanderwege mit speziellen Rastplätzen wurden

teilweise sogar durch Sprengungen aus dem Fels gearbeitet. Sie alle verwandelten die Region um Mödling mit der Hinterbrühl bis nach Sparbach zu einer historisch mythischen Landschaft. Eine Art romantischer Themenpark, der für die Erholung und Belustigung der adeligen und bürgerlichen Gesellschaft, die hier her auf Sommerfrische fuhr, geschaffen wurde.³² 1883 wurde das Gebiet durch den Bau der ersten, für den Dauerbetrieb geeigneten elektrischen Bahn Europas, vom Bahnhof Mödling bis in die Vorderbrühl für breitere Bevölkerungskreise erschlossen.³³ Somit wurde es zum Naherholungsgebiet der Wiener, die sich vom Trubel und Alltag der Großstadt erholen konnten.

In den sechziger und siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts bestand die Gefahr der großflächigen Rodung des Wienerwaldes durch Rohstoffspekulanten. Josef Schöffel ein damaliger Journalist und Politiker setzte sich mit einer Pressekampagne gegen diese Bewegung ein und schaffte es, dass die Verwaltung des Wienerwaldes dem staatlichen Ärar, dem Vorläufer der heutigen Bundesforste übertragen wurde.³⁴ Somit sind Wald, Wiesen und Weiden heute noch ein Naherholungsgebiet, das vielseitig von den Bewohnern Wiens und seines Umlandes genutzt werden kann.



Tonlithographie, Liechtenstein. (bei Mödling) v. Sandmann aus Chapuy, „Souvenir de Vienne“ um 1850

⁷ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Jahrgang 64; Heft 11, November 2008, Seite 116

⁸ *Seegrotte. Europas größter unterirdischer See*. Hinterbrühl: Verwaltung Seegrotte, Werbeprospekt, 2014

⁹ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Jahrgang 64; Heft 11, November 2008, Seite 116

¹⁰ Briefwechsel zwischen Oberstudienrat Franz Waldner und Reichsstelle für Bodenforschung, Zweigstelle Wien. Wien: 1941, Anhang Beschreibung der Geschichte der Seegrotte

¹¹ *Seegrotte. Europas größter unterirdischer See*. Hinterbrühl: Verwaltung Seegrotte, Werbeprospekt, 2014, Seite 1

¹² Brief der Reichsstelle für Bodenforschung, Zweigstelle Wien an Oberstudienrat Franz Waldner. Wien: 1941, Anhang Beschreibung der Geschichte der Seegrotte

¹³ Antwortschreiben Franz Waldner an die Reichsstelle für Bodenforschung, Zweigstelle Wien. Wien: 1941, Anhang Beschreibung der Geschichte der Seegrotte

¹⁴ Brief der Reichsstelle für Bodenforschung, Zweigstelle Wien an Oberstudienrat Franz Waldner. Wien: 1941, Anhang Beschreibung der Geschichte der Seegrotte

¹⁵ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Jahrgang 64; Heft 11, November 2008, Seite 116

¹⁶ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Jahrgang 64; Heft 11, November 2008, Seite 116

¹⁷ *Seegrotte. Europas größter unterirdischer See*. Hinterbrühl: Verwaltung Seegrotte, Werbeprospekt, 2014, Seite 1

¹⁸ *Seegrotte. Europas größter unterirdischer See*. Hinterbrühl: Verwaltung Seegrotte, Werbeprospekt, 2014, Seite 1

¹⁹ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Jahrgang 64; Heft 11, November 2008, Seite 118

²⁰ Brief des Landesvereins für Höhlenkunde in Niederösterreich verfasst von Rudolf Renatus Pirker am 22. Februar 1937

²¹ Briefwechsel zwischen Oberstudienrat Franz Waldner und Reichsstelle für Bodenforschung, Zweigstelle Wien. Wien: 1941

²² Bouchal, Robert; Wirth, Josef: *Verborgener Wienerwald. Vergessenes, Geheimnisvolles, Unbekanntes*. Berndorf: Kral, 2014, Seite 52

²³ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Heft 7, 1946

²⁴ Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, Heft 7, 1946

²⁵ Bild. Dild GmbH & Co. KG, Berling: Juni 2004

²⁶ News. Verlagsgruppe News GmbH, Wien: Ausgabe 23/04, Seite 46-48,

²⁷ Die Presse. „Die Presse“ Verlags-Gesellschaft m.b.H. Co. KG, Wien: 13. Mai 2006, Seite 15

²⁸ Internet: http://www.wienerwald.org/p_sparb.html, Zugriff am 15. Dezember 2014

²⁹ *Der Mödlinger Stadtwald - Sondernummer der Mödlinger Stadtnachrichten. (45. Jahrgang)*. Mödling: Referat für Gärtnerei und Forst, November 2014, Seite 21

³⁰ Internet: http://www.wienerwald.org/p_sparb.html, Zugriff am 15. Dezember 2014

³¹ *Der Mödlinger Stadtwald - Sondernummer der Mödlinger Stadtnachrichten. (45. Jahrgang)*. Mödling: Referat für Gärtnerei und Forst, November 2014, Seite 22

³² *Mödling. Sein Tier- und Pflanzenreich*. Projektgruppe „Natur erleben in Mödling“, Mödling: 2014

³³ Burghardt, Rainer: *100 Jahre elektrische Bahn Mödling – Hinterbrühl*. Mödling: Bezirksmuseums-Verein-Mödling, Festschrift, 1983

³⁴ *Der Mödlinger Stadtwald - Sondernummer der Mödlinger Stadtnachrichten. (45. Jahrgang)*. Mödling: Referat für Gärtnerei und Forst, November 2014, Seite 22

P. Tezelin Halusa, Wienerwald - Lieder.
4. Aufl., Wien 1934, S. 60.

In der Seegrotte zu Hinterbrühl.

Es ruht so stilla der See,
Als wär' er schlafen gegangen,
Und hält mit sanfter Gewalt
Die Brunnen der Tiefe umfangen.

Es ruht so stilla der See,
Entrückt seit grauen Zeiten
Dem Weh der argen Welt
Und ihren Herrlichkeiten.

Es ruht so stilla der See
Und sinnt der alten Tage,
Von denen ein gold'ner Traum
Noch blüht im Reich der Sage.

Es ruht so stilla der See,
Er selbst nur eine Träne,
Vom Weltenall geweint
Beim Tod von Edens Schöne.

P. Tezelin Halusa

Wienerwald - Lieder, 4. Auflage Wien 1934, Seite 60

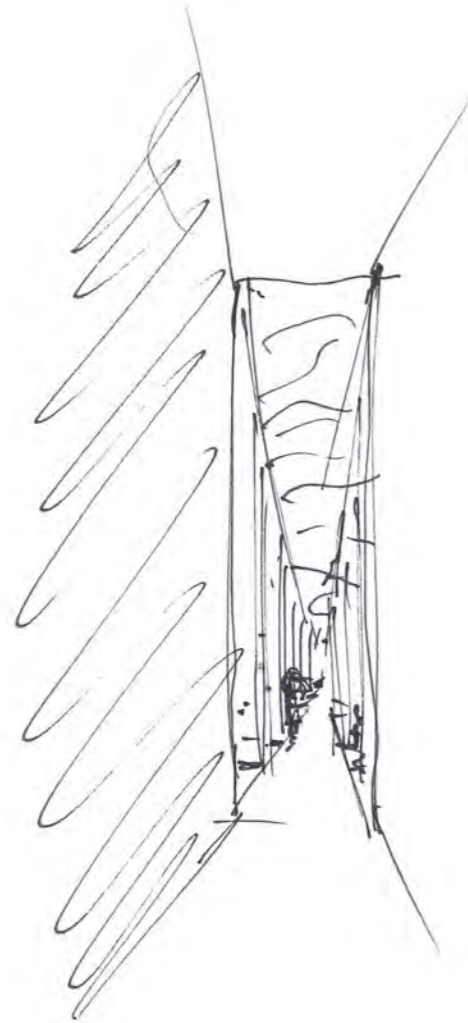
In der Seegrotte zu Hinterbrühl.

Es ruht so stille der See,
Als wär' er schlafen gegangen,
Und hält mit sanfter Gewalt
die Brunnen der Tiefe umfangen.

Es ruht so stille der See,
Entrückt seit grauen Zeiten
dem Weh der argen Welt
Und ihren Herrlichkeiten.

Es ruht so stille der See
und sinnt der alten Tage,
Von denen ein gold'ner Traum
Noch blüht im Reich der Sage.

Es ruht so stille der See,
Er selbst nur eine Träne,
Vom Weltenall geweint
Beim Tod von Edens Schöne.



04 ENTWURFSKONZEPT

Zu Beginn wurden die verschiedenen Strukturen, die sich überlagern, ergänzen und überschneiden analysiert um den Projektumfang definieren und eine konkrete Aufgabenstellung formulieren zu können. Die Bergwerkshorizonte, die geologische Schichtung des Gesteins, die Bebauung und Vegetation an der Erdoberfläche bedingen zwar einander, haben aber manchmal auf den ersten Blick keinen erkennbaren Zusammenhang. Eine Analyse des Bestandes und der historischen Unterlagen war somit grundlegend für den Entwurfsprozess.

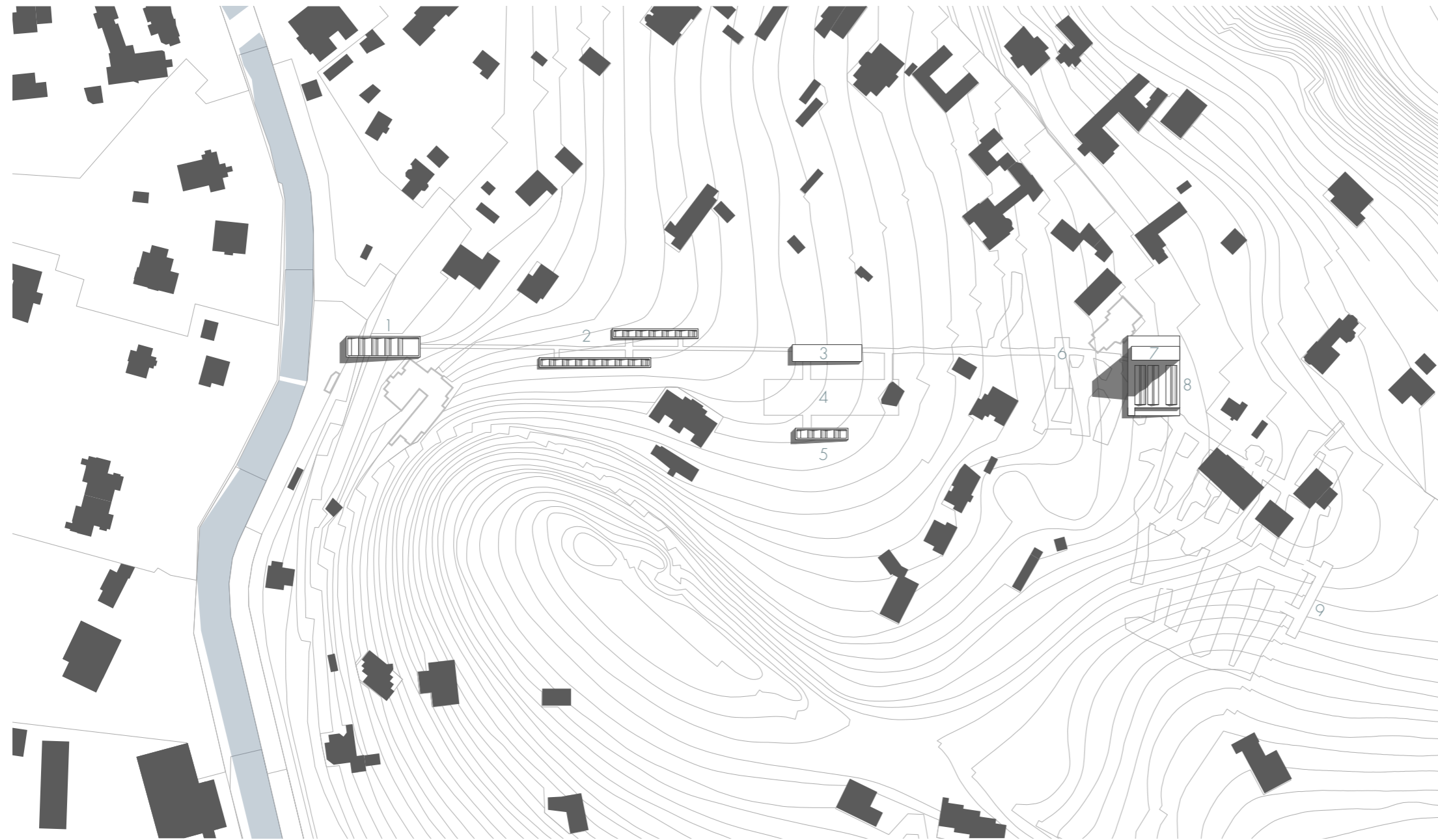
Der Zugang über den 450 Meter langen Stollen, erscheint für den Besucher beim Betreten nur als enger Gang, dessen Ende man nicht erahnen kann. Man muss weit ins Berginnere vorgehen, um zum Herz der Grotte, dem 6200 Quadratmeter großen See zu gelangen. Durch die Enge und Länge des Stollens wird der Besucher in seiner Bewegung beschleunigt. Er verweilt nicht, sondern geht schnell und geradeaus, immer tiefer in den Berg hinein. Der Gang ist ein Wegraum, der als lineares System die komplexe, sich überschneidende Stollenstruktur erschließt. Der Entwurf konzentriert sich auf den Bereich dieser Achse und verbindet sie räumlich stärker mit den restlichen Teilen der Seegrotte und der darüber liegenden Geländeoberfläche.

Blickt man vom Husarentempel Richtung Burg Liechtenstein, erkennt man an den neuen Baulichkeiten, die der Entwurf vorsieht, dass sich hier Untertag noch etwas anderes verbirgt. Ähnlich wie die künstlichen Ruinen aus der Romantik, sitzen die neuen Gebäude wie Orientierungspunkte in der Landschaft. Vom geplanten Aussichtsturm aus kann man rückblickend erkennen, welchen Weg man unterirdisch vom Eingang aus zurückgelegt hat.

Wir Menschen brauchen einen Maßstab, um Dinge in ihrer Dimension begreifen zu können. Der vorliegende Entwurf soll als dieser Maßstab dienen. Er setzt die Räume in Relation und hilft ein Gefühl für Größe, Höhe, Tiefe, Enge und Weite zu bekommen. So soll dem Betrachter vermittelt werden, wie weitläufig das Höhlensystem der Seegrotte ist, etwas was vorher nur begrenzt wahrnehmbar war.



Eingangssituation März 2014, von links nach rechts: Schautafel, Kartenverkauf, Eingang, Buffet, Souvenirkiosk



LAGEPLAN 1:2000

- 1 Eingang
- 2 Ausstellung Geschichte
- 3 Foyer Veranstaltungssaal
- 4 Veranstaltungssaal
- 5 Fluchstiegenhaus
- 6 Ausstellung Exponate
- 7 Aussichtsturm
- 8 Restaurant
- 9 Fluchstiegenhaus der große Halle



Schwarzplan der bestehenden Baustruktur, Maßstab 1:5000

04.01 Herangehensweise an den Bestand

Die Auseinandersetzung mit der Frage, wie man den Bestand, sowohl Unter- als auch Überdag behandelt, war für den Entwurf grundlegend und erforderte eine klare Stellungnahme. Es gibt verschiedene Geisteshaltungen, wie man mit alter, schützenswerter Substanz umgeht. Doch zu entscheiden, das Richtige zu bewahren und anderes gezielt zu verändern, ist nicht einfach.

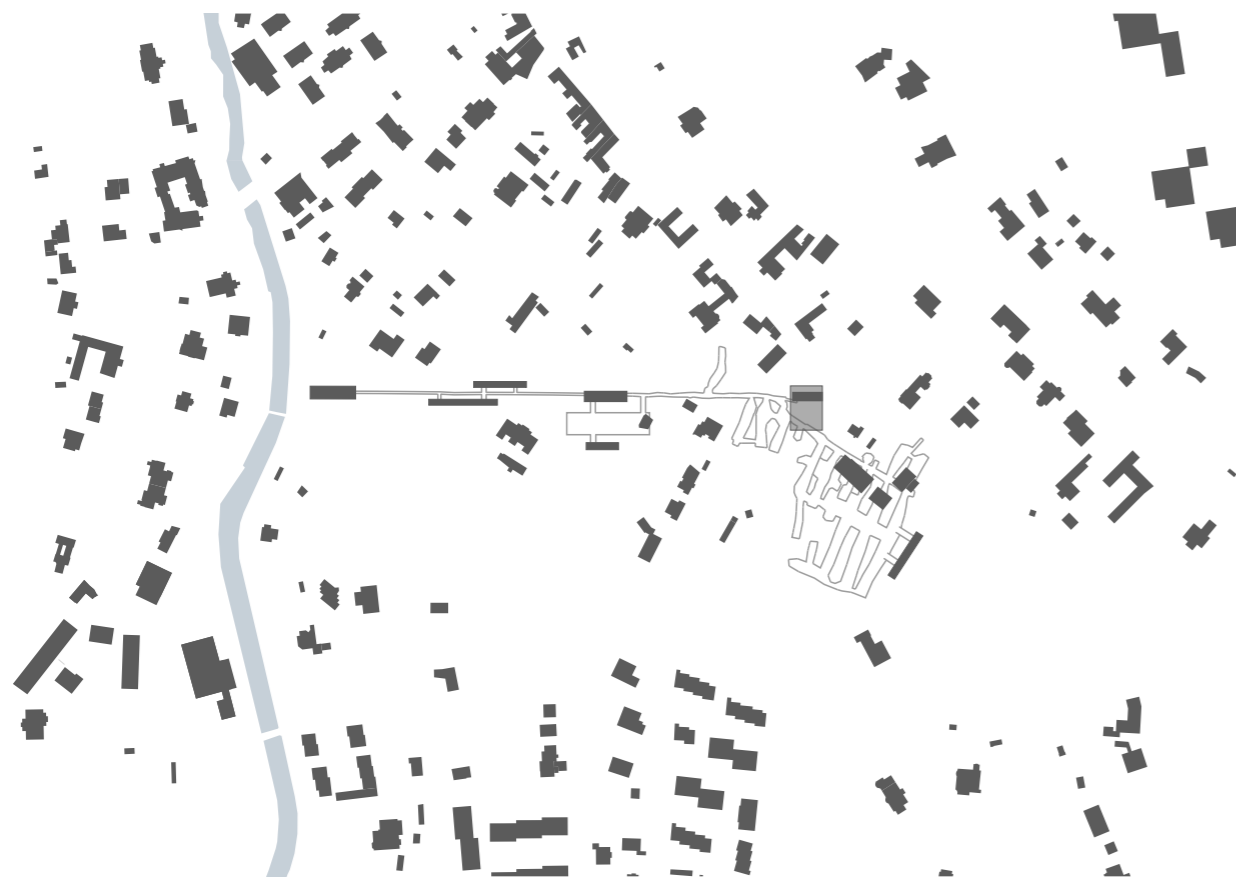
So wäre es natürlich möglich gewesen, ähnlich der momentanen Situation, eine neue Ausstellung in der großen Halle einzurichten und nur mit den bestehenden Höhlen zu arbeiten. Doch ist die Seegrotte, mit ihrer Geschichte, selbst schon ein Exponat, das unbedingt gezeigt werden sollte. Das gelingt allerdings nicht, wenn man es mit Ausstellungsobjekten „vollstellt“. Das Schaubergwerk mutiert dann zu einem Raum, der etwas beinhaltet, was ursprünglich gar nicht an dieser Stelle vorhanden war.

So wird beispielsweise bei der aktuellen Führung kurz darauf hingewiesen, dass man in den Nebenkammern Exponate aus der Geschichte der Seegrotte betrachten kann. Der Besucher verharrt und geht bald weiter. Er tut sich schwer zu erkennen, welches der historischen Überbleibsel relevant für

das Verständnis der Seegrotte ist. Einzelne Objekte werden nicht wahrgenommen, sondern nur deren Anhäufung. Somit bleibt die Geschichte Nebensache und es geht weiter zur Bootsfahrt auf den darunterliegenden Horizont.

Um diese Unklarheiten des Erkennens beim Erleben zu vermeiden sollte der Betrachter langsam, aber gezielt an die Seegrotte und ihre Geschichte herangeführt werden. Daher sind im Entwurf die Informations- und Ausstellungsräume entlang des Eingangstollens positioniert. Je tiefer der Besucher ins Berginnere vordringt, desto mehr erschließt sich ihm die räumliche Struktur, die ihn umgibt. So öffnen sich allmählich die große Halle und der unterirdische See als das eigentliche Herz des Bergwerks.

Das Neue soll das Alte ergänzen, es aber nicht verbergen oder überlagern. Eine klare Trennung dieser beiden gegensätzlichen Sphären ist somit notwendig, um die Wahrnehmbarkeit des Bestandes nicht zu verfälschen und beides, Neues und Altes, für sich wirken zu lassen.



Schwarzplan Entwurf, Maßstab 1:5000

04.02 Vom Anfang bis zum Ende

Die Eingangssituation der Seegrötte hat sich im letzten Jahrhundert oft verändert, jedoch die Lage des Eingangs von der Grutschgasse aus blieb seit dem Bestehen des Stollens immer gleich. Bei der Eröffnung des Schaubergwerks im Jahre 1932 bestand er aus einem einfachen, aus Holz gefertigten Vordach, das als Wetterschutz für den Bereich vor der stählernen Eingangstüre diente.

Linker Hand befand sich eine kleine Holzhütte, in der die Eintrittskarten und Prospekte verkauft wurden. Während des zweiten Weltkrieges bestand der Eingang nur aus einer Tür, die die damalige Flugzeugfabrik von der Außenwelt trennte. Zur Wiederöffnung wurde wieder ein Vordach vor der Stahltüre errichtet, links davon ein Kartenverkaufshäuschen und rechts ein kleines Buffet angebaut.

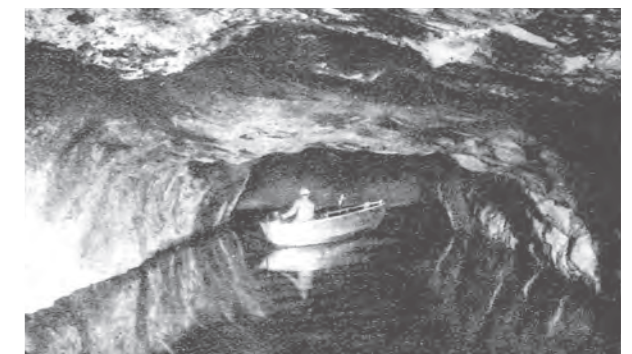
Nach der Führung, mit der Bootsfahrt als Höhepunkt, geht man den langen Eingangsstollen zurück und durch dieselbe Stahltür hinaus ins Freie. Allerdings kann man nicht den gleichen Weg wählen, sondern muss sich rechts durch einen engen Bereich zwischen Kartenverkaufshaus und Felswand hindurchzwängen, um die hereinkommenden Besucher nicht zu behindern.

Der im Entwurf vorgesehene Eingang sieht im Erdgeschoss den Kartenverkauf und den Souvenirshop vor. Er ist ein Vorbereich, da die Gruppeneinteilung für die Führung erst im Foyer des Veranstaltungsraumes stattfindet. Im Obergeschoss des Eingangs ist die Verwaltung mit dem Archiv der historischen Unterlagen untergebracht. Im Untergeschoß gibt es Sanitäranlagen, Gruppen- und Einzelschließfächer, sowie eine Garderobe für die Besucher. Neben Lagerräumen sind hier ein zusätzlicher Aufenthaltsraum mit Garderoben- und Sanitärbereich für Verwaltungs- sowie Verkaufspersonal und Führer untergebracht.

Nach dem Kauf der Eintrittskarte geht der Besucher den 450 Meter langen Stollen entlang in das Berginnere. An dieser Strecke liegen Ausstellungsräume, die die Geschichte von Über- und Untertag zeigen. Die Entscheidung neue Räumlichkeiten entlang des langen Erschließungstollens für die Darstellung der Geschichte und Exponate zu situieren, entstand aus der Analyse des Bergwerkbetriebs. Früher wurden die mit Gips befüllten Wagen durch den Triebstollen hindurch nach draußen gebracht und die leeren zurück in den Berg befördert. Da manchmal mehrere Wagen gleichzeitig auf einer Gleisspur in Bewegung waren, gab



Eingangssituation nach der Eröffnung des „Schaubergwerks Seegrötte“, 1932

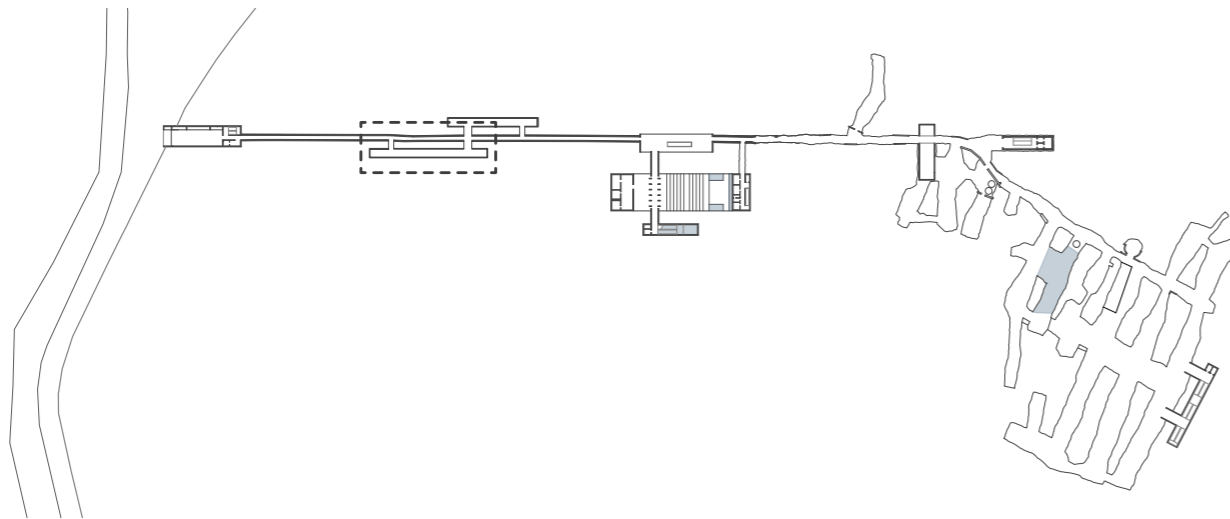


Postkarte aus dem Jahr 1936

es Ausweichen. So konnten sie in beide Richtungen ohne Verzögerungen oder Kollisionen fahren. Die Ausstellungsräume sind nach dem gleichen Prinzip konzipiert. Sie lassen den Besucher aus der lange Achse des Eingangstollens heraustreten, in einen separaten Raum, in die „Ausweiche“, die von oben über ein Sheddach Tageslicht bekommt. An Hand der Höhe des Raumes kann man ablesen, wie tief man schon unter der Erdoberfläche ist. Der Bezug zu der darüber liegenden „Parallelwelt“ bleibt durch das Tageslicht und den sichtbaren Himmel erhalten.

Der Besucher geht weiter, den Stollen entlang, bis zum Foyer des Veranstaltungssaals. Er dient als Verteiler für die weiteren Stationen. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten mit der Besichtigung fortzufahren. Der Besucher kann die Reihenfolge, in der er das Schaubergwerk erkunden will, einerseits selbst bestimmen, andererseits kann die Verwaltung der Seegrotte die Besucherströme je nach Bedarf lenken, um

große Menschenansammlungen oder lange Wartezeiten zu vermeiden. Entweder geht man mit dem Bergwerksführer weiter zur großen Halle und danach zur Bootsfahrt auf dem See oder man nimmt die Treppen zum darunter liegenden Horizont, um sich den dritten Ausstellungsraum und die darin gezeigten großen Exponaten aus der Zeitgeschichte anzusehen. Um die Besucher bei großem Andrang besser auf die ganze Seegrotte verteilen und das Vorgehen der Besucher steuern zu können, gibt es hier die Gelegenheit einen Film im rechts vom Foyer liegenden Veranstaltungssaal vorzuführen. Im Falle einer Veranstaltung kann das Foyer als Wartebereich und als Erweiterung des Pausenbereichs genutzt werden. Ein Teil der Wände zeigt im bodennahen Bereich das Gestein des Berges und im Bereich der Decke durch vertikale Oberlichter hindurch den Verlauf der Geländeoberfläche mit ihrer Vegetation.



Ausstellungsbereich für die Geschichte von Über- und Untertag

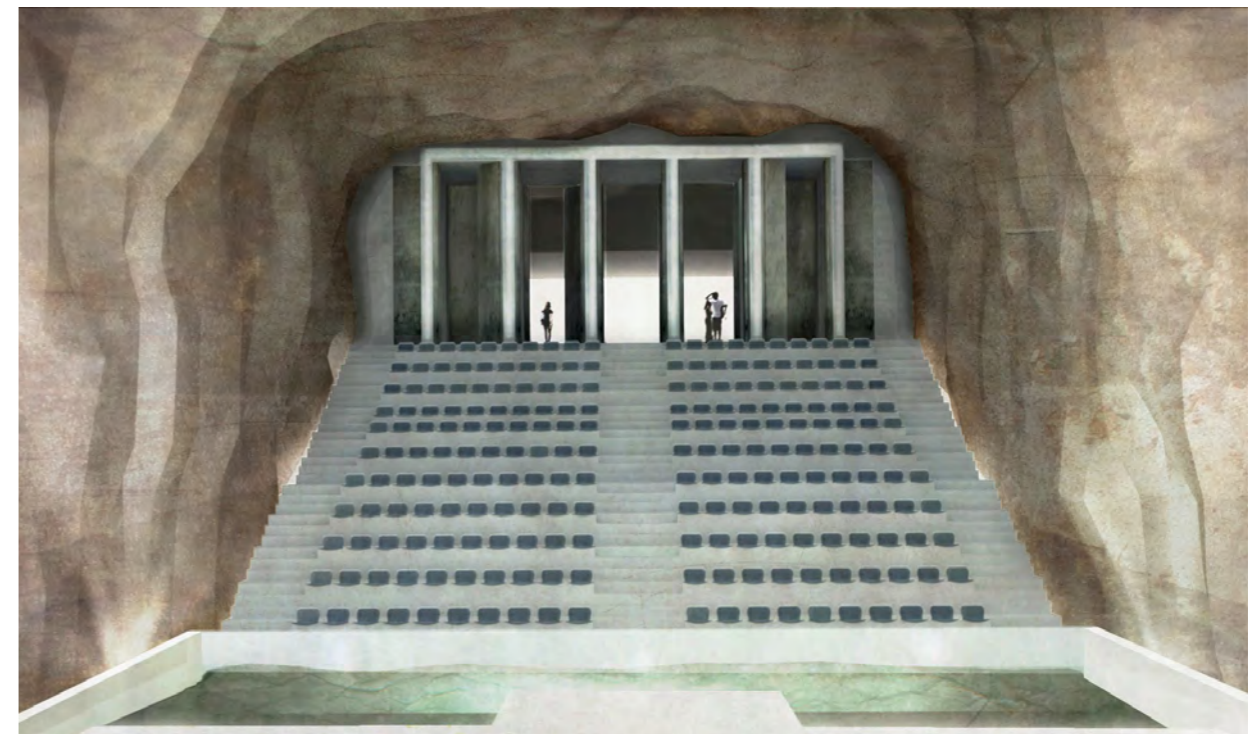
Der Veranstaltungssaal ist mit 220 Sitzplätzen ausgestattet, kann aber bei Bedarf durch weitere 150 Stehplätze vergrößert werden. Es gibt eine Bühne, die mit Hilfe einzelner bewegbarer Segmente in ihrer Größe verändert werden kann. Ein Hebemechanismus kann die Segmente unter den Wasserspiegel des darunter liegenden Beckens versenken. Das Wasserbecken dient als Auffangbecken für das, durch das Gestein hindurch sickende Wasser, und wird zusätzlich mit dem aus dem dritten Horizont abgepumpten Sohlwasser gespeist. Da Wasser ein wichtiges Element in der Seegrotte ist, soll es auch im Zusammenhang mit der Bühne erscheinen und eine zusätzliche Tiefe erzeugen. Hinter der Bühne liegt ein dreigeschoßiger Schauspielerbereich mit Garderoben, Proberäumen, Sanitäranlagen, Bühnenhinterland und Technik.

Nachdem beim Bergbau subtraktiv Gestein entnommen, und nicht, wie in der Architektur, additiv Material aufgeschichtet wird, ist der Veranstaltungssaal wie ein großer Stollen ausgebildet. Das steinerne Gewölbe ist sichtbar und wird teilweise von betonierten Bauteilen, die Räume

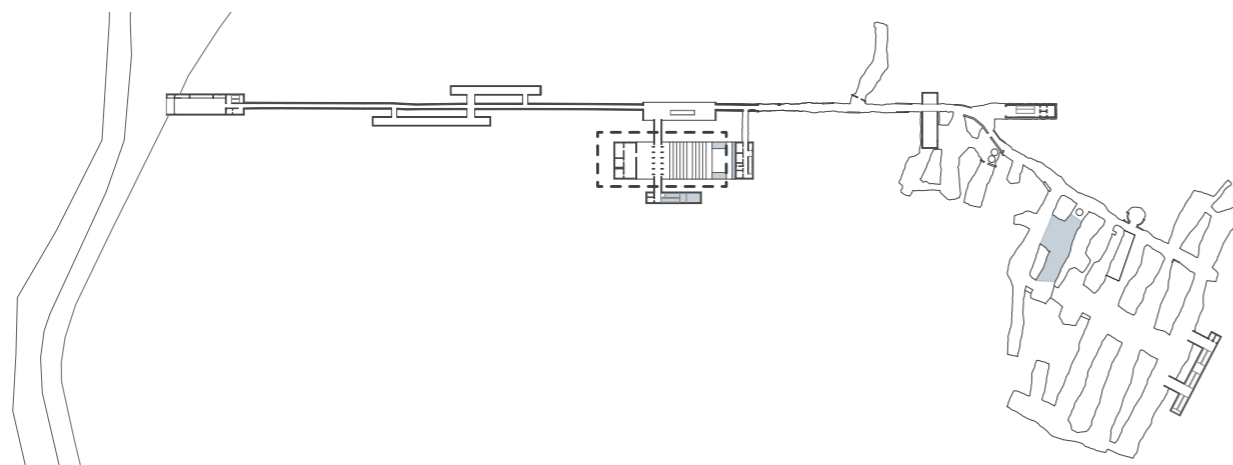
mit Nebenfunktionen beherbergen, statisch unterstützt. Der Wechsel zwischen gezeigtem Gestein und hinzugefügten massiven Einbauten gibt dem Veranstaltungssaal und der Bühne seine eigene Atmosphäre, die Zuschauer und Künstler daran erinnert, dass sie sich unter mehreren Tonnen Gestein, 40 Meter unter der Oberfläche befinden. Im Fall eines Brandes oder eines anderen Notfalls ist ein Fluchtstiegenhaus gleich an den Pausenbereich des Saals angeschlossen. Die zusätzliche Belichtung mit Tageslicht erfolgt über eine Sheddach-Konstruktion.

„[...] das Messinstrument, zu dem wir alles in bezug setzen, welches wir instinktiv benutzen, ist unser eigener Körper. Nur in bezug auf unseren eigenen Körper lokalisieren wir externe Objekte [...]. Es ist unser Körper, der uns, sozusagen, als ein Koordinatensystem dient.“³⁵

Wir Menschen können aufgrund unserer angeborenen und erworbenen Wahrnehmungsfähigkeiten räumliche Höhe besser einschätzen als räumliche Tiefe. Das bedeutet, wir können die räumlichen Dimensionen besser einschätzen,



Veranstaltungssaal, Blick von der Bühne Richtung Eingang





Aussichtsturm, mit Blick Richtung Husarentempel

wenn wir einen Turm betrachten, als wenn wir in ein tiefes Loch im Boden blicken. Der Abstand vom Boden des dritten, mit Wasser bedeckten Horizonts, bis zur Geländeoberkante, ist gleich dem Abstand von der Oberfläche zur höchsten Aussichtsplattform des im Entwurf vorgesehenen Aussichtsturms. Der Besucher ist somit am höchsten Punkt rund 80 Meter über der tiefsten Ebene des Schaubergwerks. Auf halber Höhe, also auf gleichem Niveau wie die Geländeoberfläche, befindet sich ein Restaurant mit Bar und Außenbereich. Der Turm ist von den umliegenden Hügeln der „Gröller Decke“ aus sichtbar. Er verweist auf diesen besonderen unterirdischen Ort. Ähnlich wie die Bauten von Johann I. von Liechtenstein dient er als Orientierungspunkt in der Landschaft. Das Treppenhaus des Turms ist mit seiner Verlängerung in die Tiefe die zentrale Erschließung des ganzen Bergwerks. Es ermöglicht den barrierefreien Zugang zu allen Ebenen und Räumen. Die Küche des Restaurants kann somit den Festsaal der Seegrotte mit seinem historischen Gurtengewölbe, die große Halle, den neuen Veranstaltungssaal und alle Ausstellungsräume mit Personal und Verpflegung problemlos bedienen.

Seit ca. 1980 wurde in der großen Halle auf dem zweiten Horizont der Seegrotte jährlich eine Messe zu Ehren der

Heiligen Barbara, der Schutzpatronin der Bergleute gefeiert. Aufgrund des zu weit entfernten zweiten Fluchtweges war es nicht möglich die Sicherheit der 2000 Menschen, die dem Gottesdienst beiwohnen wollten, zu garantieren. Momentan darf die Messe nur noch in einem kleineren Rahmen gefeiert werden, denn aufgrund der Fluchtwegproblematik sind nur maximal 300 Personen erlaubt. Um eine große Veranstaltung, wie diese jährliche Feier der Heiligen Barbara wieder möglich zu machen, sind zwei Fluchtstiegenhäuser am nördlichen Ende der großen Halle vorgesehen.

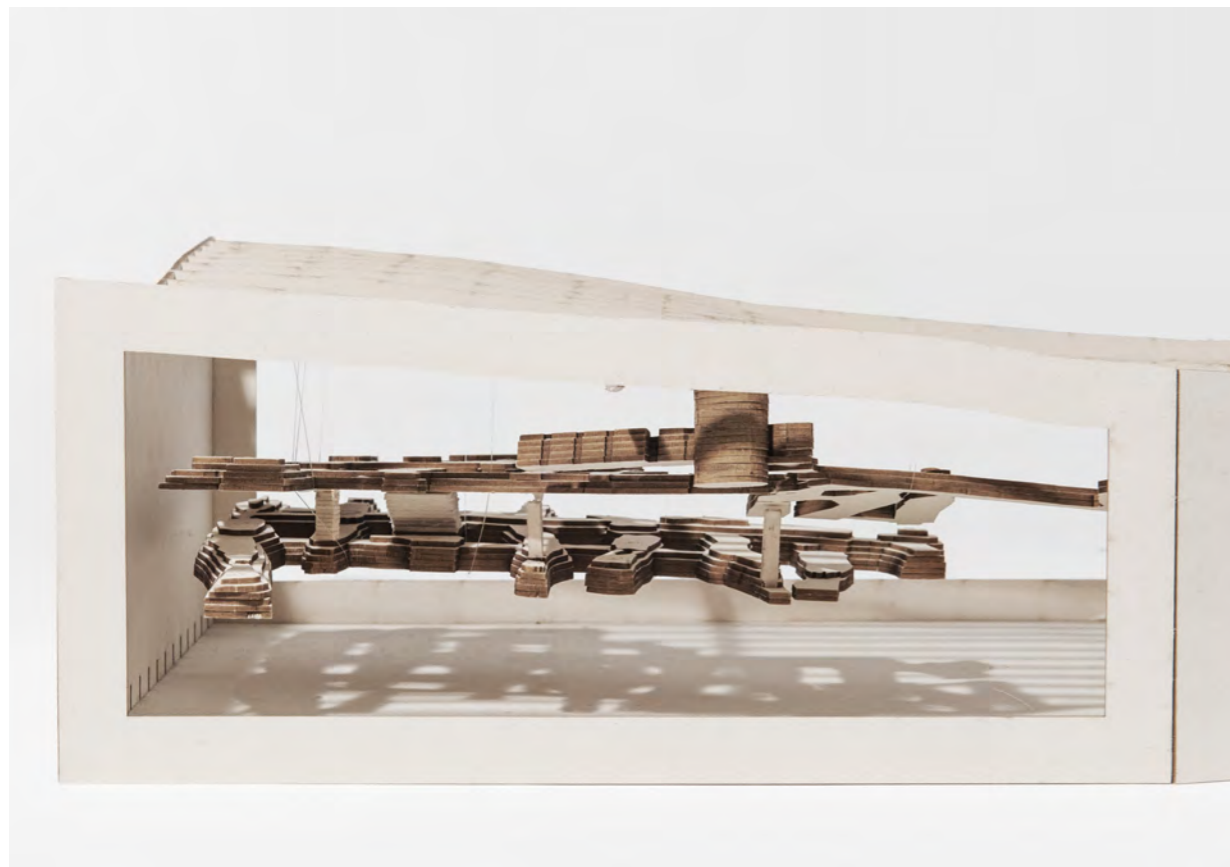
Mit Hilfe dieser oben angeführten Maßnahmen soll der vorliegende Entwurf für das „Veranstaltungszentrum Seegrotte“ die Geologie des Berges erklären, die Geschichte des Bergwerks erzählen, die Erinnerung pflegen, die Menschen zusammenführen und Raum für Kultur der Gegenwart sein.

³⁵ Poincaré, Henri [1908]: *Science et Méthode* (Paris: Flammarion) cit aus: Ders. (2003): *Science and Method* (New York: Dover) cit, Seite 100

05 ENTWURFSPROZESS

Um die Lage der Seegrotte im Wagnerkogel begreifen zu können, war es notwendig verschiedene Modelle, sowohl physische, als auch digitale, zu erstellen. Der Wechsel zwischen den unterschiedlichen Medien und Dimensionen war hilfreich, um den Bezug zur Wirklichkeit zu behalten und manche Raumkonfigurationen darstellen zu können. Als ich mit Hilfe der Modelle die Situierung und das komplexe Zusammenspiel der einzelnen Stollen und Horizonte verstanden hatte, war es mir überhaupt erst möglich, ein Konzept und die dazugehörigen Details zu entwickeln. Die folgenden Seiten zeigen einen Auszug aus den gebauten Arbeitsmodellen und Handskizzen, die während des Entwurfsprozesses entstanden sind.

Die Oberlichter in der Dachfläche stellen für den Besucher den Bezug zur Außenwelt her und lassen natürliches Licht in die Tiefe des Berges fallen. Durch die Sheddach-Konstruktion wird Nordlicht gezielt in die Ausstellungsräume geleitet. Um eine Entscheidung für deren Ausbildung treffen zu können, war es notwendig, die verschiedenen Neigungen und den dadurch entstehenden Lichteinfall zu simulieren.



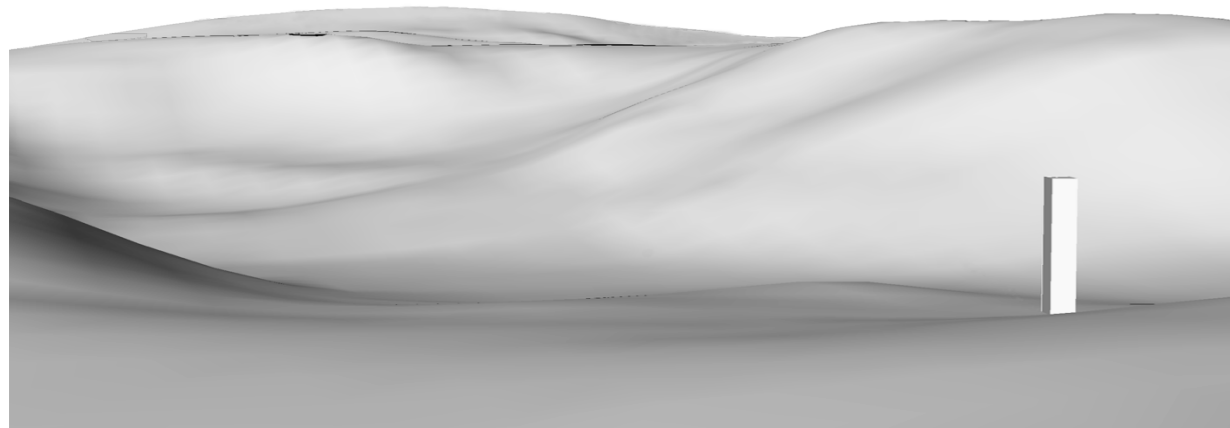
Modell 1:500, Lage der Seegrotte im Wagnerkogel



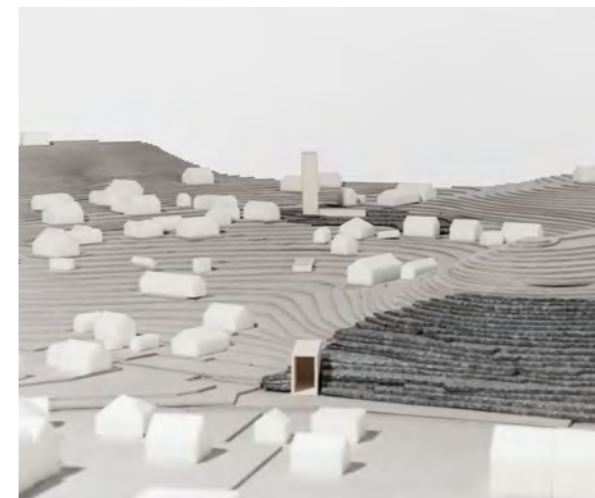
Geländemodell 1:5000



Arbeitsmodelle 1:333, Lichtstudien verschiedener Sheddach-Konstruktionen



digitales Geländemodell mit Aussichtsturm

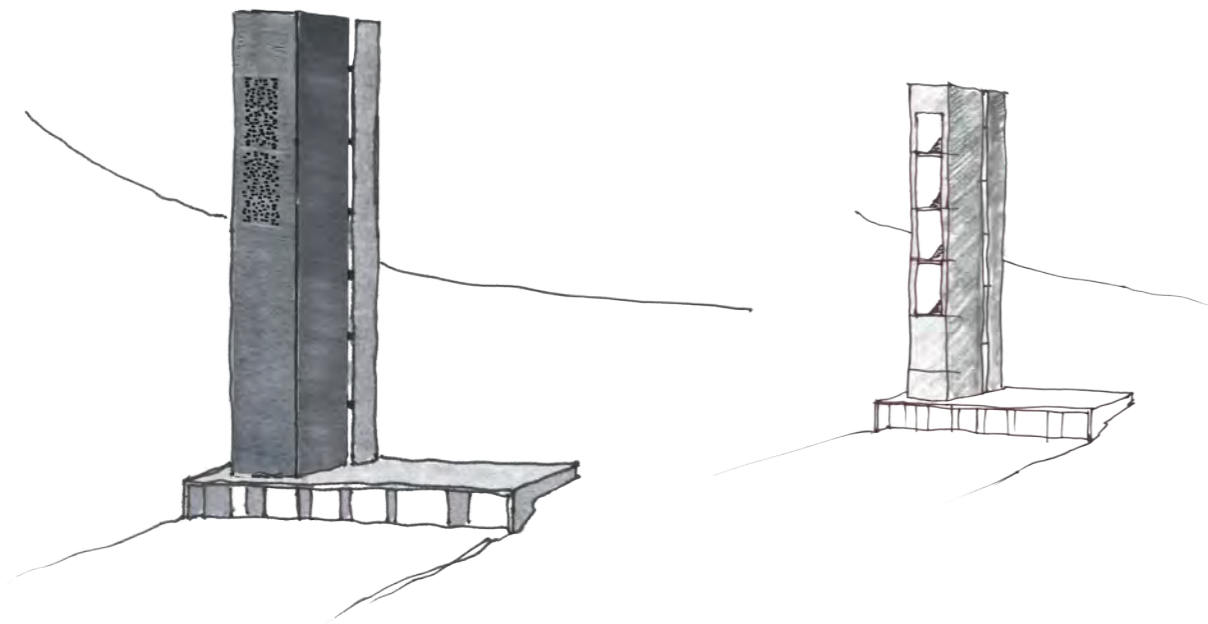


Modell (oben) 1:500, Lage der Seegrotte im Wagnerkogel

Modell (unten) 1:500, Städtebau

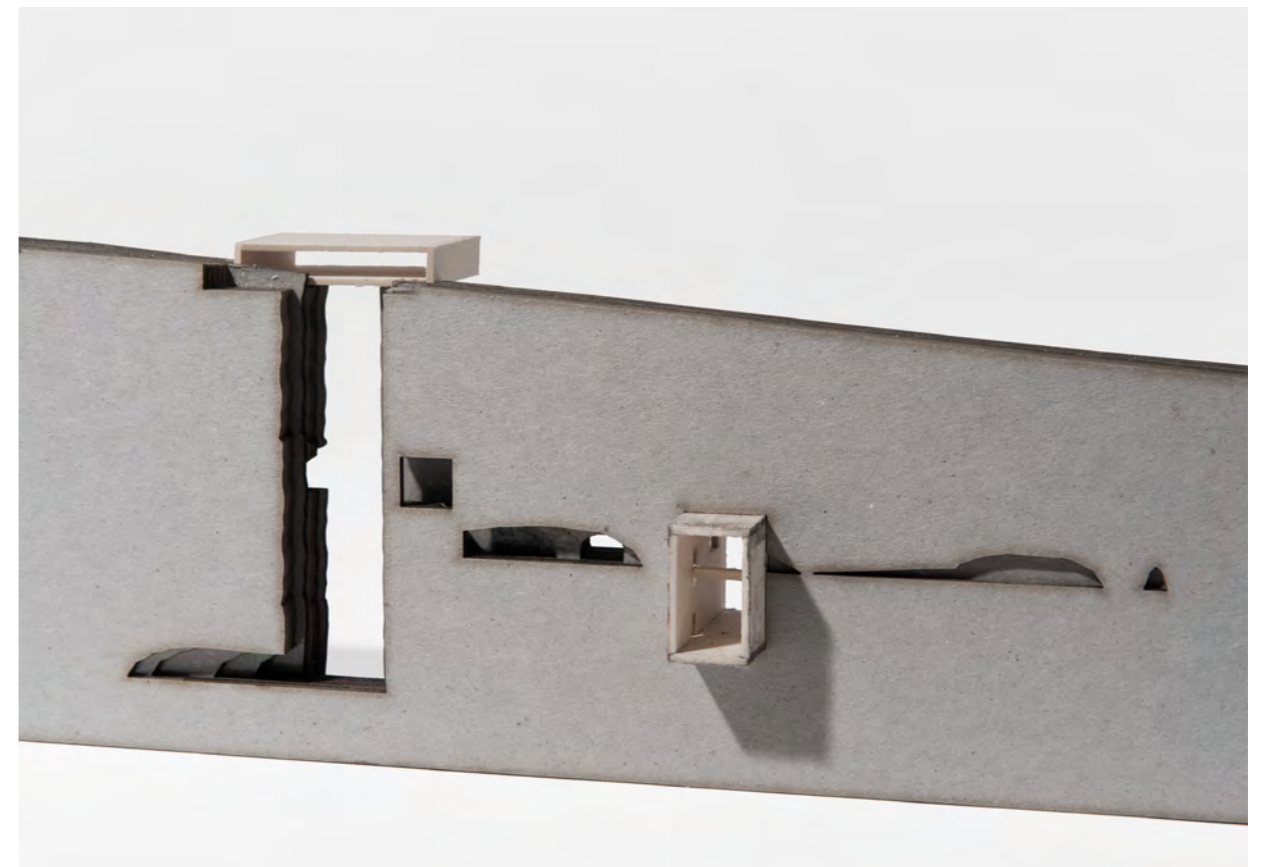


Modell 1:200, Konzeptmodell Aussichtsturm



Handskizzen zur Aussichtsturm Fassade

Während des Entwurfsprozesses halfen Schnittmodelle bei der Entscheidungsfindung, denn eine Plandarstellung eines Schnitts wirkt meistens flächig, statt dreidimensional. Im digitalen Modell war es schwer möglich den Anschluss der im Entwurf vorgesehenen Bauteile an den historischen Bestand und das labyrinthischen Höhlenstruktur zu entwickeln.



Modell 1:500, Detailfoto Restaurant und Ausstellungs mit Exponaten, Schnittmodell A'

GELÄNDEMODELL 1:5000

Gebaute Ruinen aus dem 19. und 20. Jahrhundert

- 1 Rathaus Mödling
- 2 Kirche St. Othmar
- 3 Augengläser
- 4 Schwarzer Turm
- 5 Burg Liechtenstein
- 6 Burg Mödling
- 7 Husarentempel

Entwurf

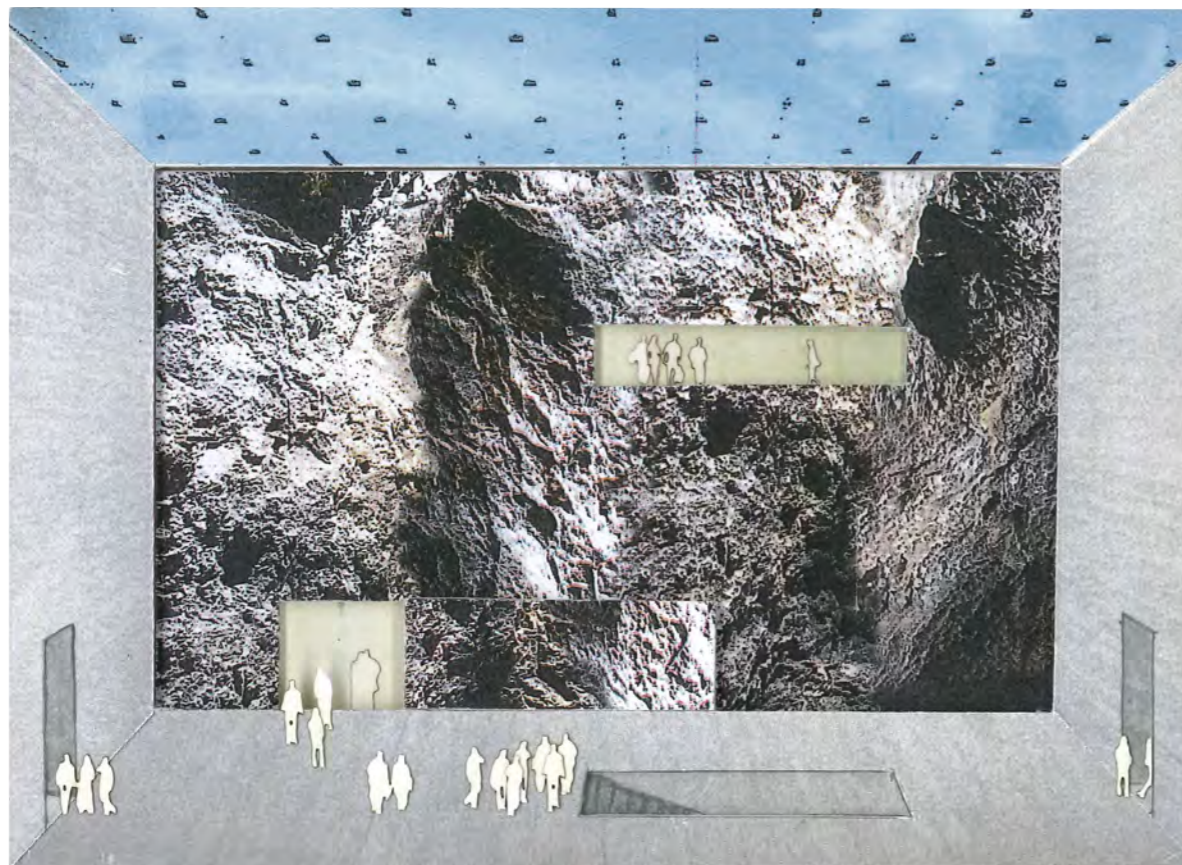
- 8 Eingang
- 9 Ausstellung Geschichte
- 10 Foyer Veranstaltungssaal
- 11 Fluchtstiegenhaus
- 12 Aussichtsturm



06 PLANDARSTELLUNG

Pläne

Lageplan	1:1000
Grundriss zweiter Horizont	1:500
Grundriss dritter Horizont	1:500
Längsschnitt A-A, Treibestollen	1:500
Längsschnitt B-B, Veranstaltungssaal	1:500
Querschnitt Turm und Restaurant	1:500
Ansicht Süd (vom Eingang zum Turm)	1:333
Ansicht Nord (vom Turm zum Eingang)	1:333
Grundriss Eingang Erdgeschoß	1:200
Grundriss Eingang Untergeschoß	1:200
Grundriss Eingang Obergeschoß	1:200
Längsschnitt Eingang	1:200
Grundriss Veranstaltungssaal	1:200
Längsschnitt Saal	1:200
Längsschnitt Flucht	1:200
Grundriss Restaurant	1:200
Fassadenschnitt	1:50



Collage, Foyer des Veranstaltungssaals

RAUMPROGRAMM

Eingangsbereich

Kassa	50,00 m ²
Information	30,00 m ²
Shop	75,00 m ²
Sanitarräume	50,00 m ²
Garderobe	70,00 m ²
Gruppenschließfächer	30,00 m ²

305,00 m²

Verwaltung und Personal

Büro	55,00 m ²
Teeküche	15,00 m ²
Garderobe	8,00 m ²
Sanitarräume	7,00 m ²
Personal Aufenthaltsraum	30,00 m ²
Archiv	40,00 m ²

155,00 m²

Ausstellungsbereiche

Geschichte von Unter und Übertag	110,00 m ²
Exponate	250,00 m ²
	360,00 m ²

Veranstaltungssaal (220 Personen)

Foyer (Pausenbereich)	180,00 m ²
Pausenbereich	60,00 m ²
Cateringbereich	30,00 m ²
Zuschauergarderobe & Sanitarräume	105,00 m ²
Zuschauerraum	270,00 m ²
Bühne	100,00 m ²
Bühnenhinterland	120,00 m ²
Ton-/Lichttechnik	60,00 m ²
Schauspielergarderoben	50,00 m ²
Probenräume	40,00 m ²
Schauspieler Sanitär	30,00 m ²

1045,00 m²

Restaurant (rund 200 Personen)

Küche	90,00 m ²
Kühlräume	15,00 m ²
Gefrierraum	15,00 m ²
Anlieferung	40,00 m ²
Lager	50,00 m ²
Personalbereich	30,00 m ²
Gäste Gardarobe	15,00 m ²
Gäste Sanitarräume	25,00 m ²
Bar	60,00 m ²
Gastraum mit Außenbereich	320,00 m ²
	660,00 m ²

Turm

Aussichtsplattformen	120,00 m ²
oberste Aussichtsplattform	75,00 m ²
	195,00 m ²

Wartung

Werkstätte	100,00 m ²
Lager	75,00 m ²
Heizung	120,00 m ²
Technik	150,00 m ²

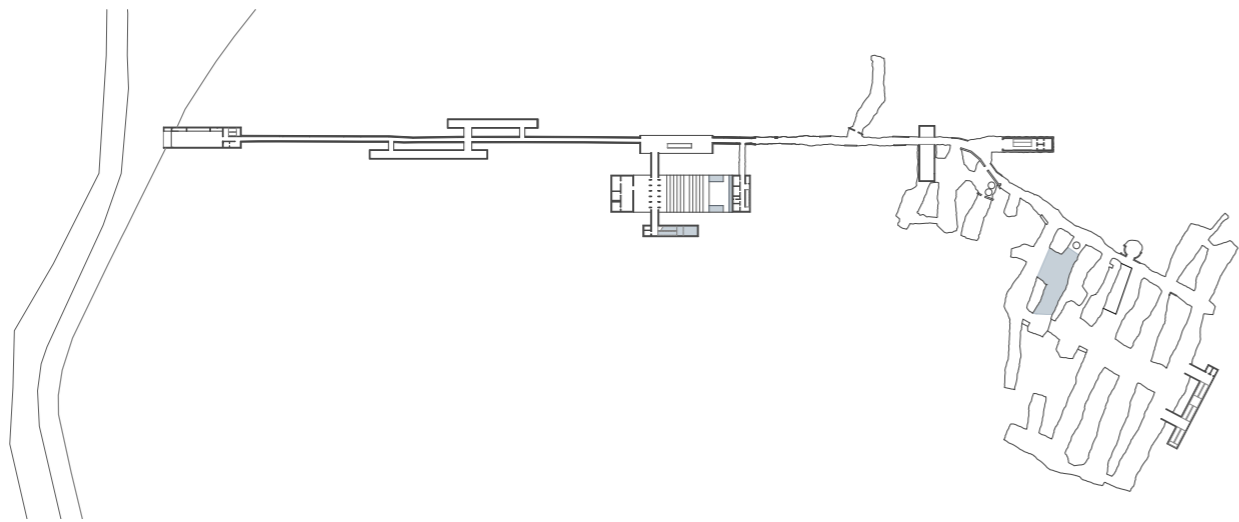
445,00 m²

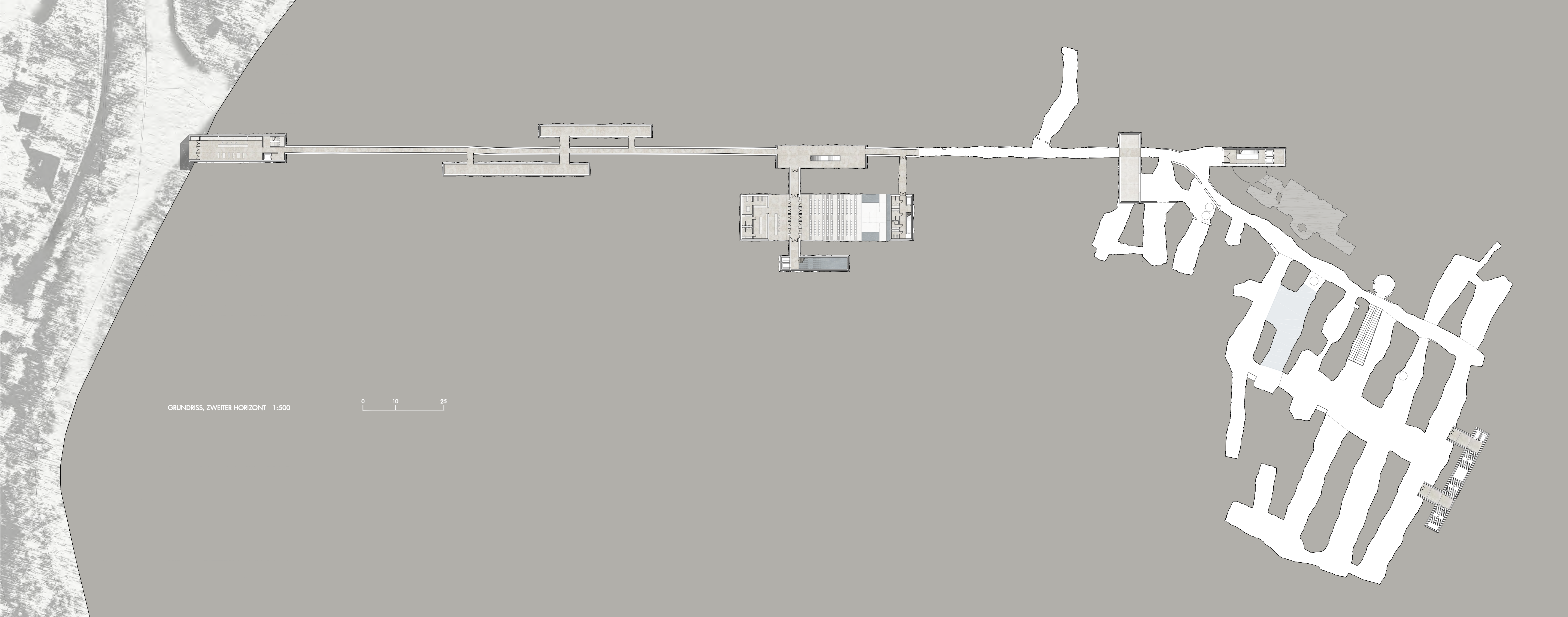
Gesamt

3610,00 m²



LAGEPLAN 1:1000





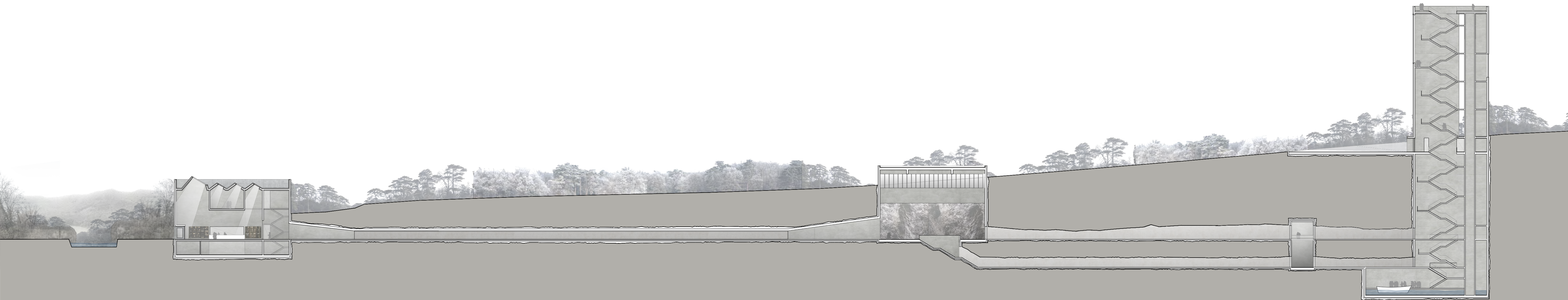
GRUNDRISS, ZWEITER HORIZONT 1:500





GRUNDRISS, DRITTER HORIZONT 1:500





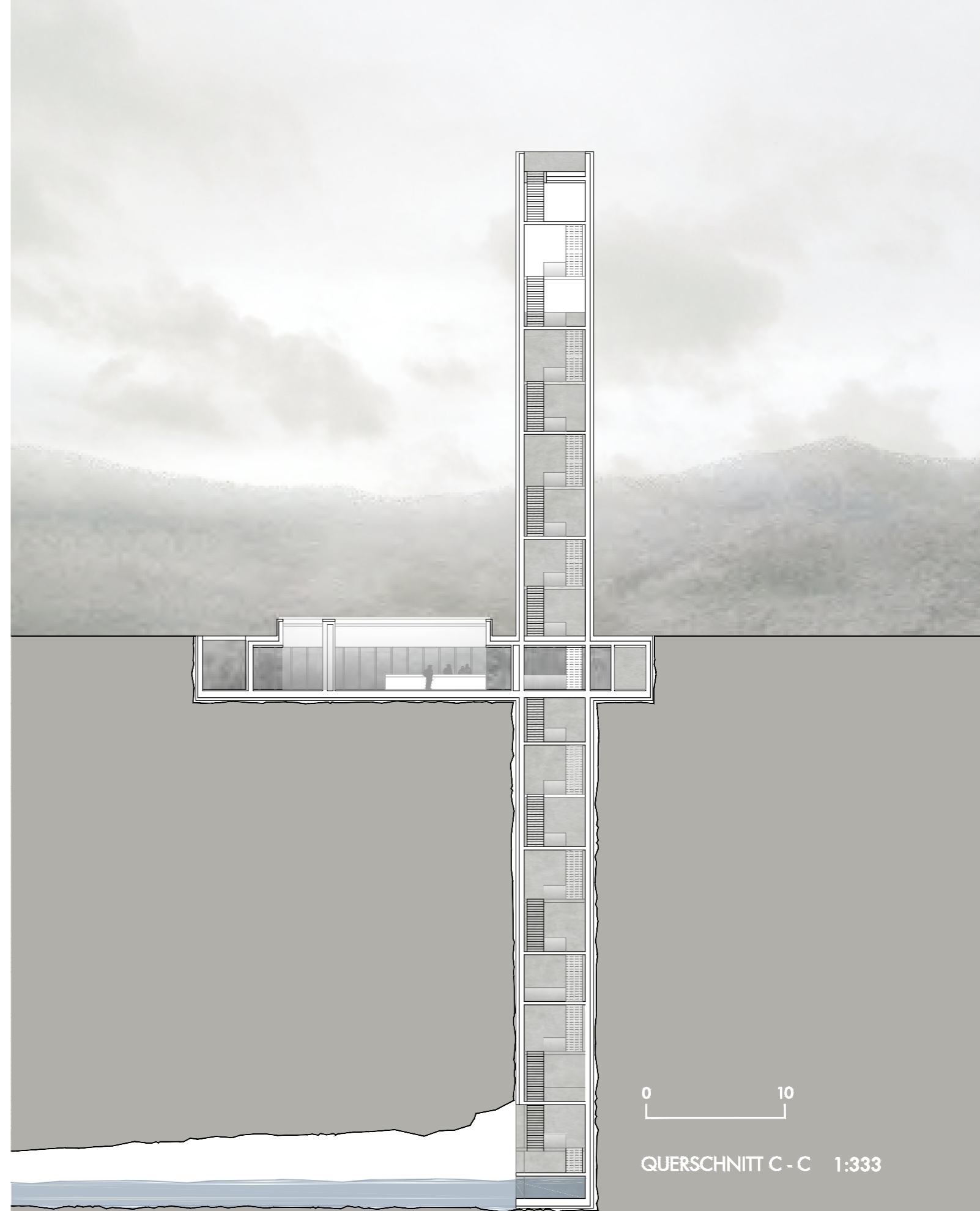
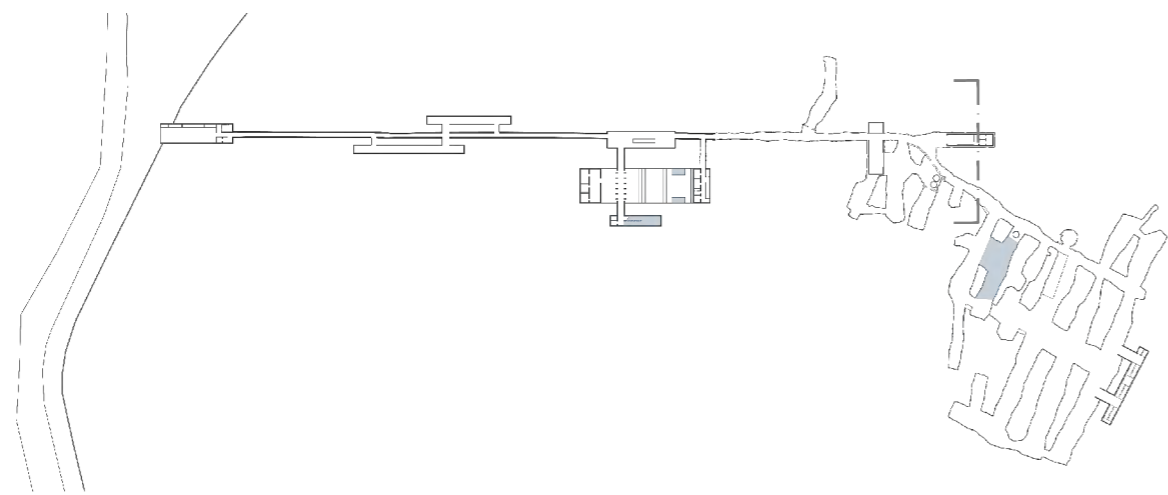
LÄNGSSCHNITT A - A 1:500





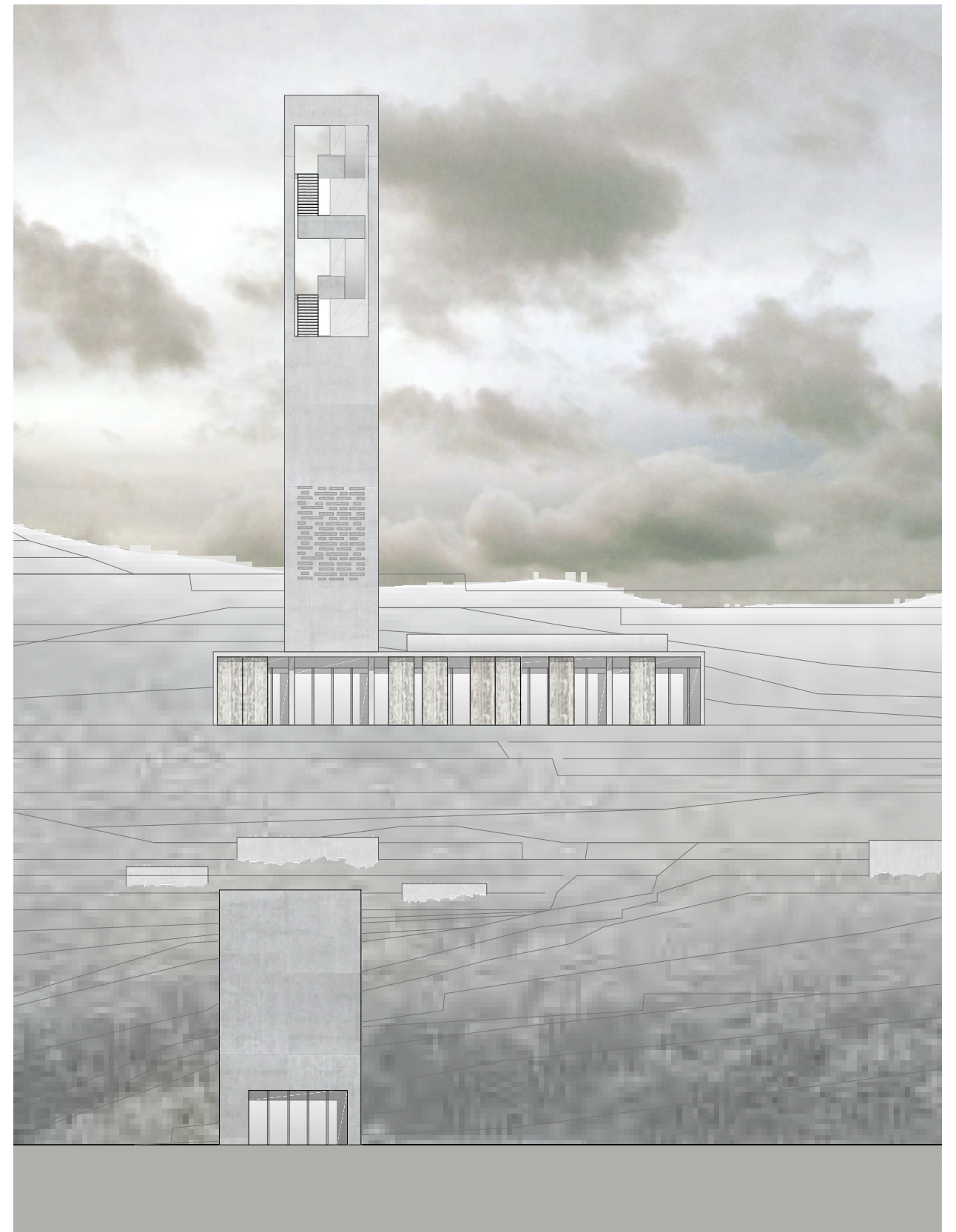
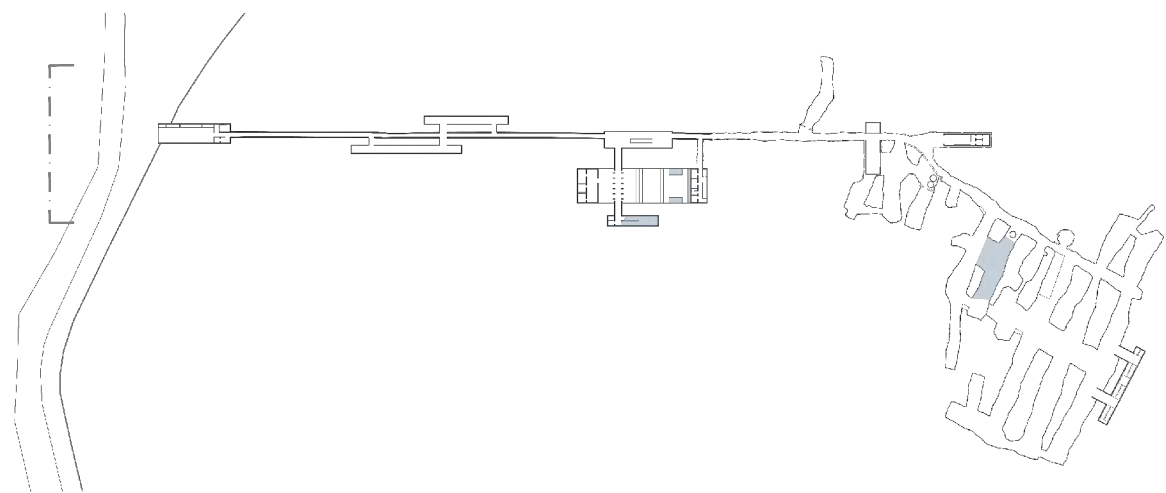
LÄNGSSCHNITT B - B 1:500





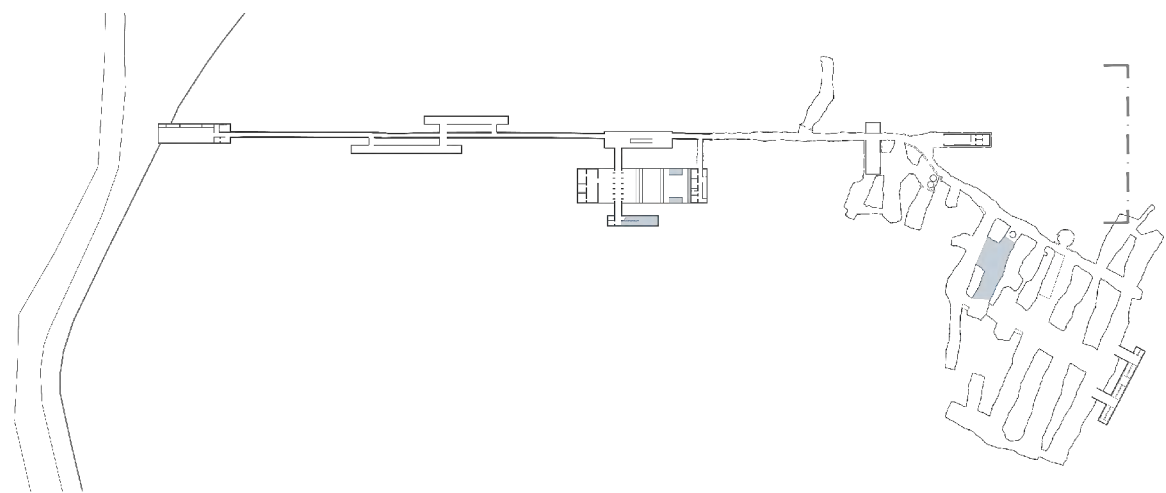
0 10

QUERSCHNITT C - C 1:333



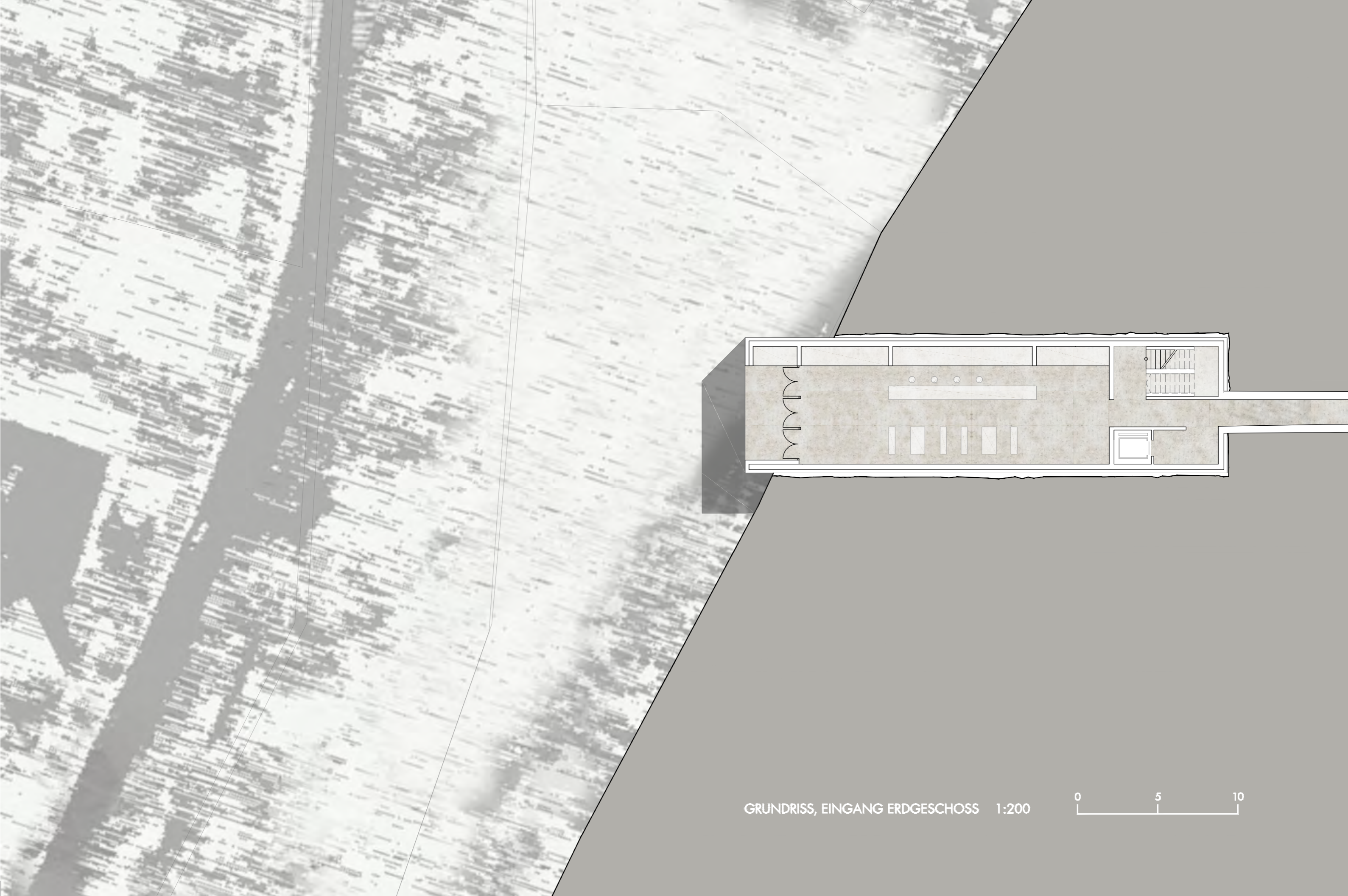
ANSICHT SÜD 1:333





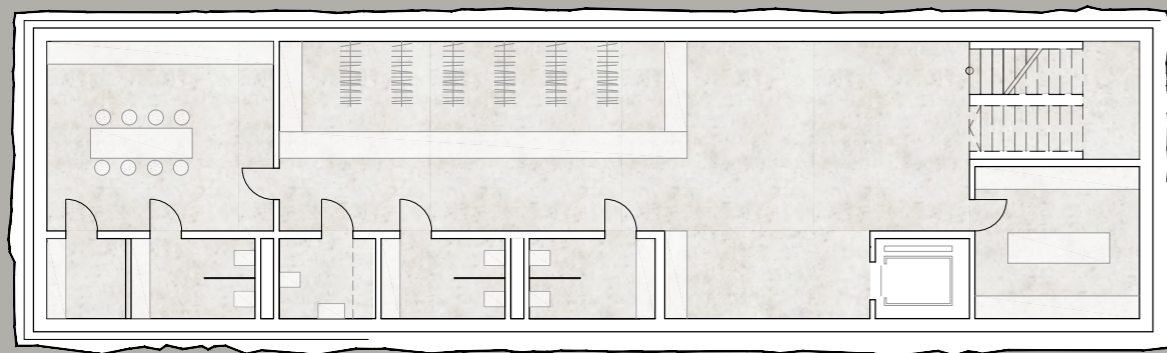
ANSICHT NORD 1:333



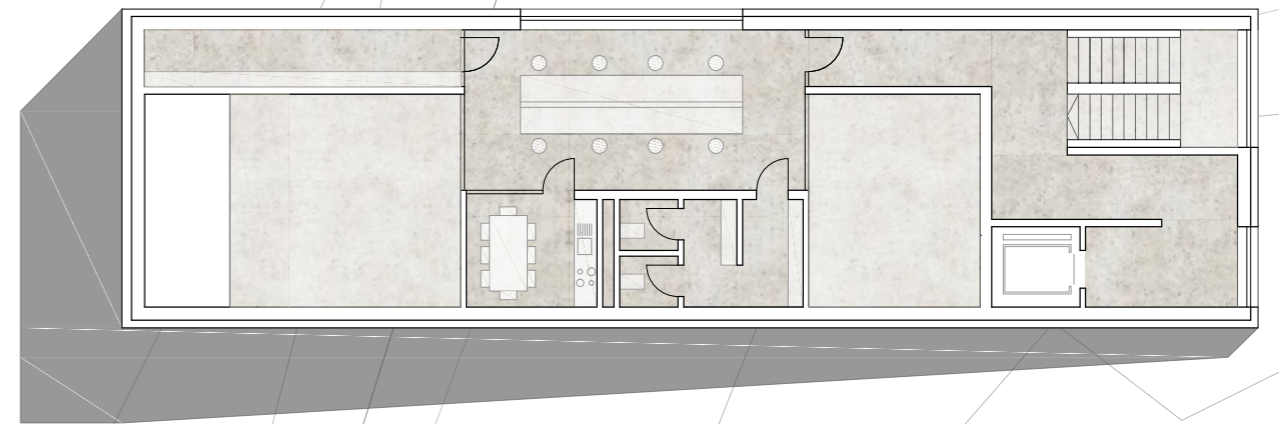


GRUNDRISS, EINGANG ERDGESCHOSS 1:200



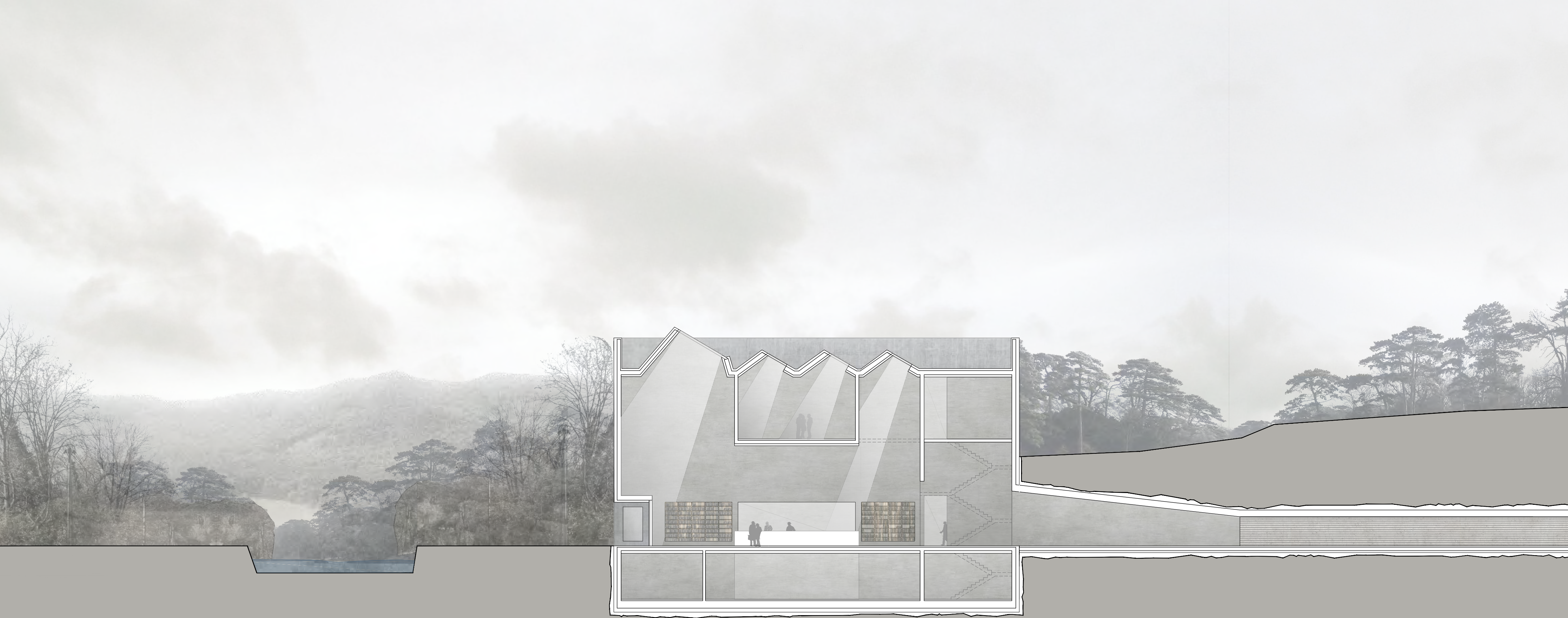


GRUNDRISS, EINGANG UNTERGESCHOSS 1:200



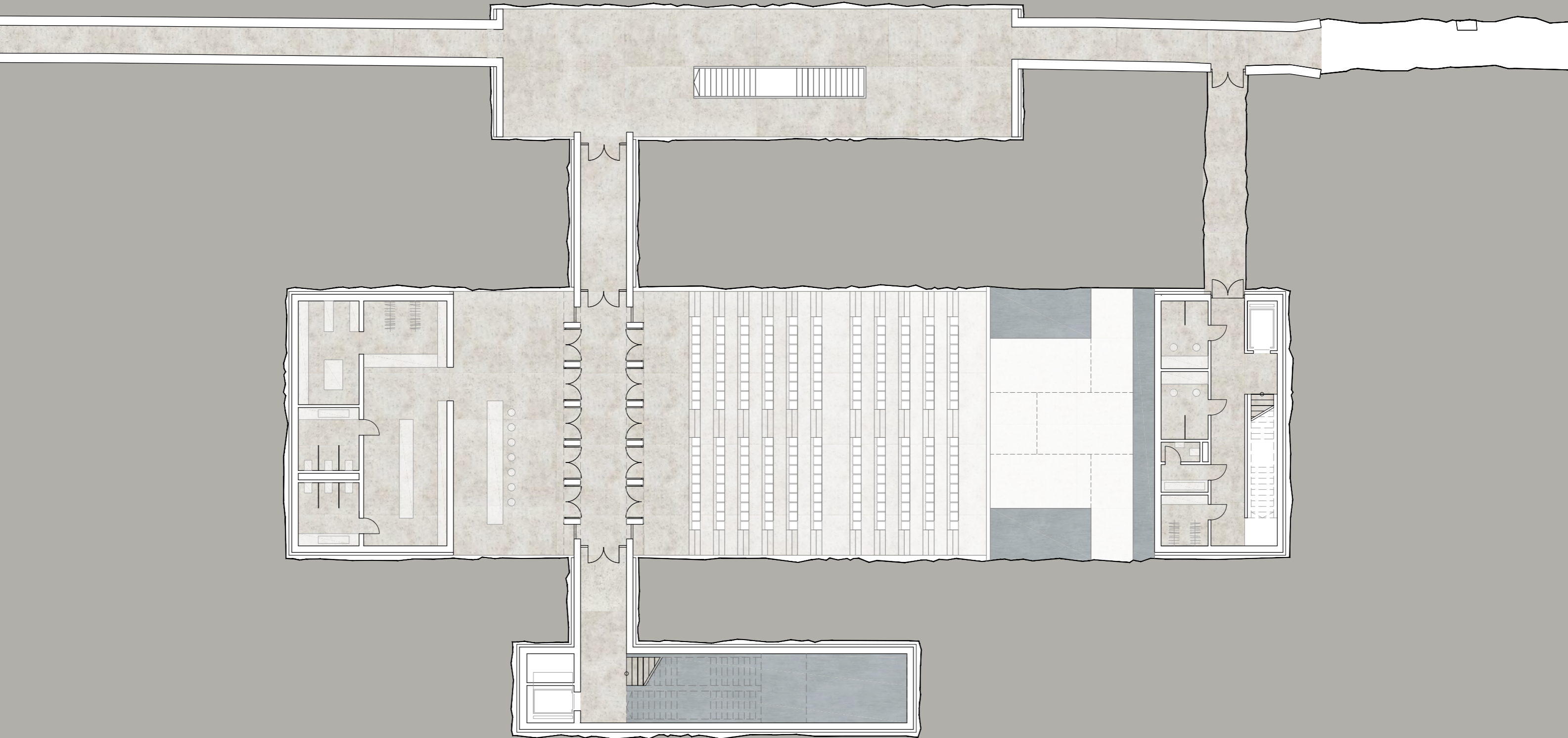
GRUNDRISS, EINGANG OBERGESCHOSS 1:200





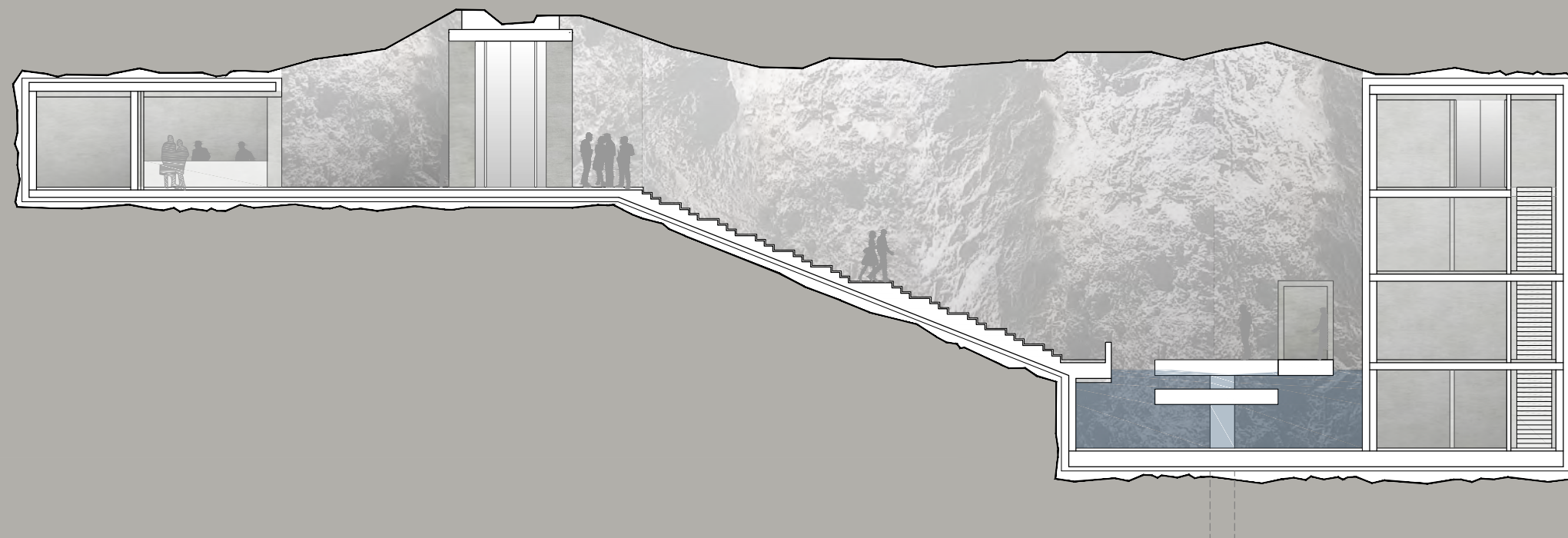
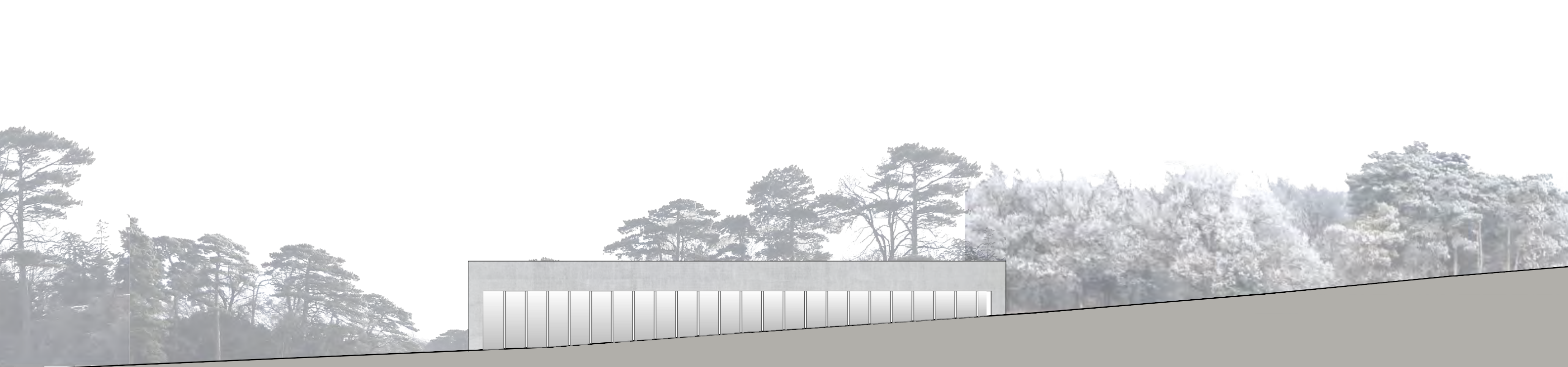
LÄNGSSCHNITT EINGANG 1:200





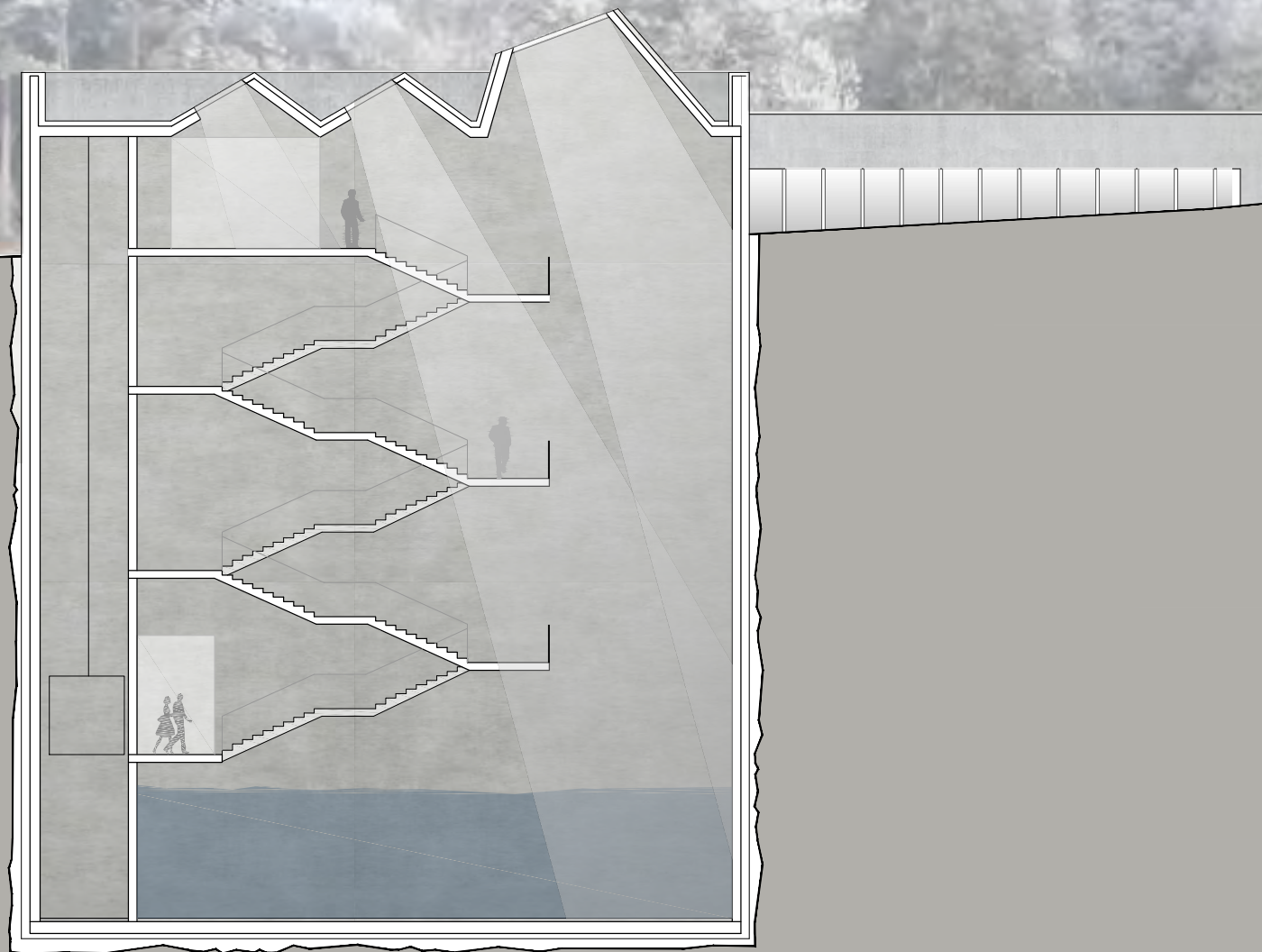
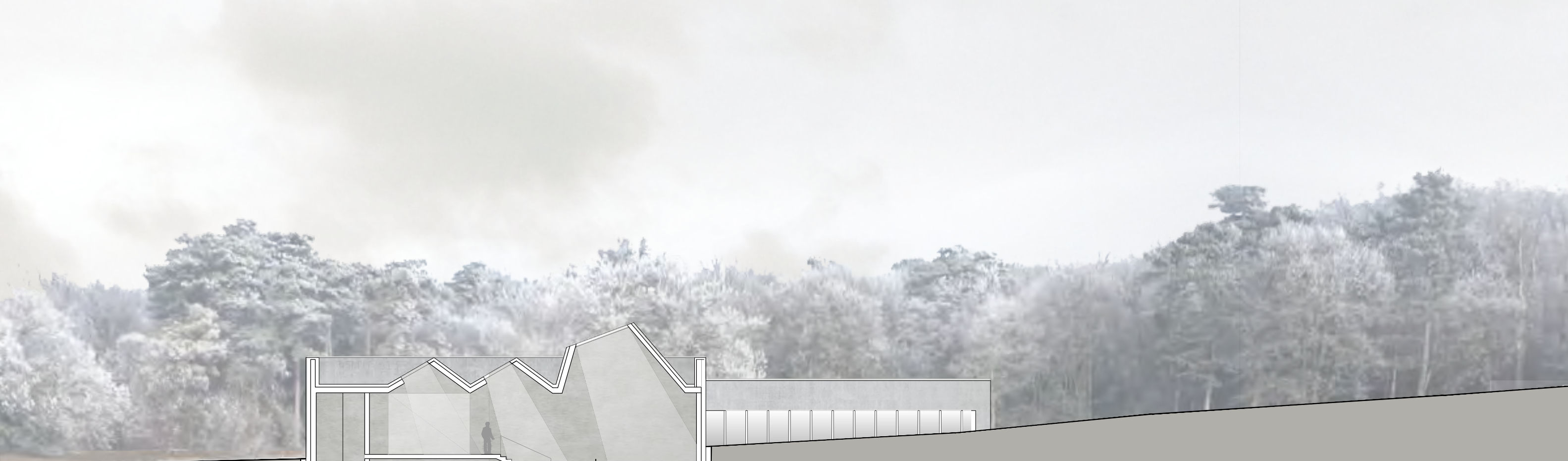
GRUNDRISS, VERANSTALTUNGSSAAL 1:200





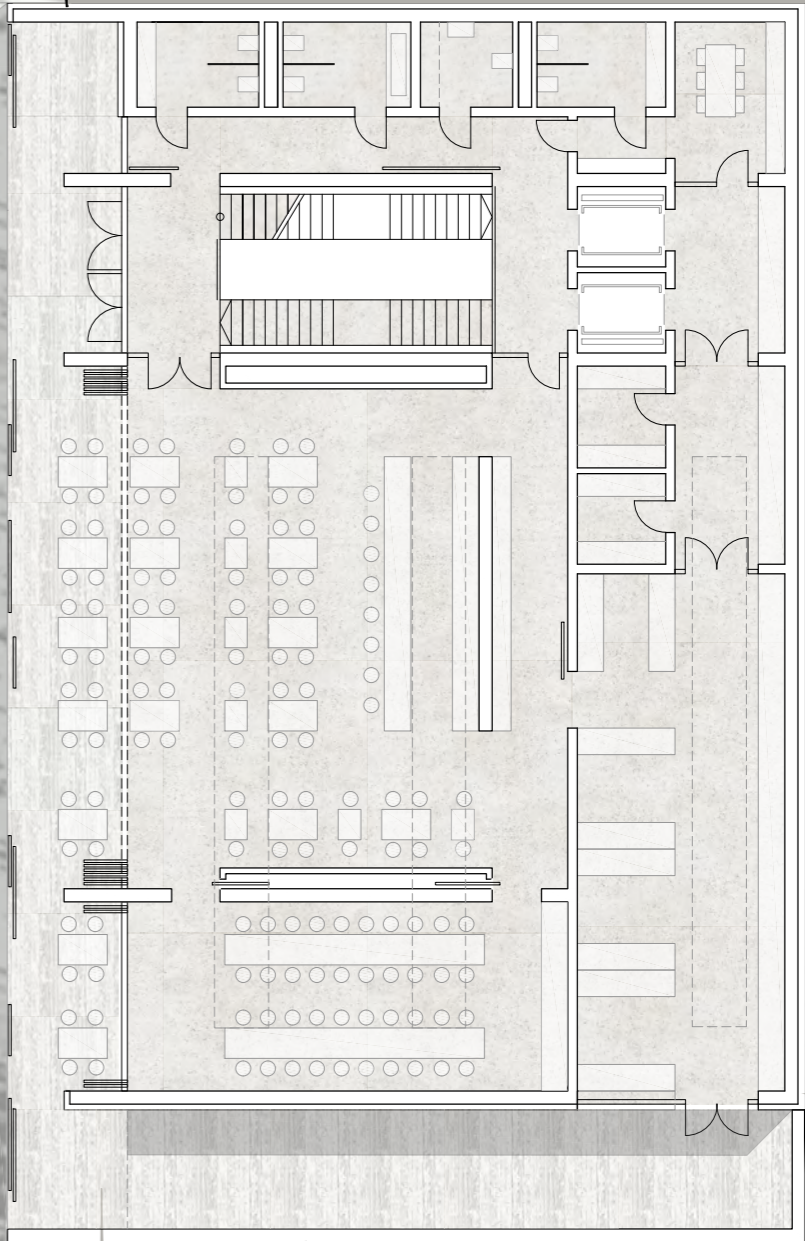
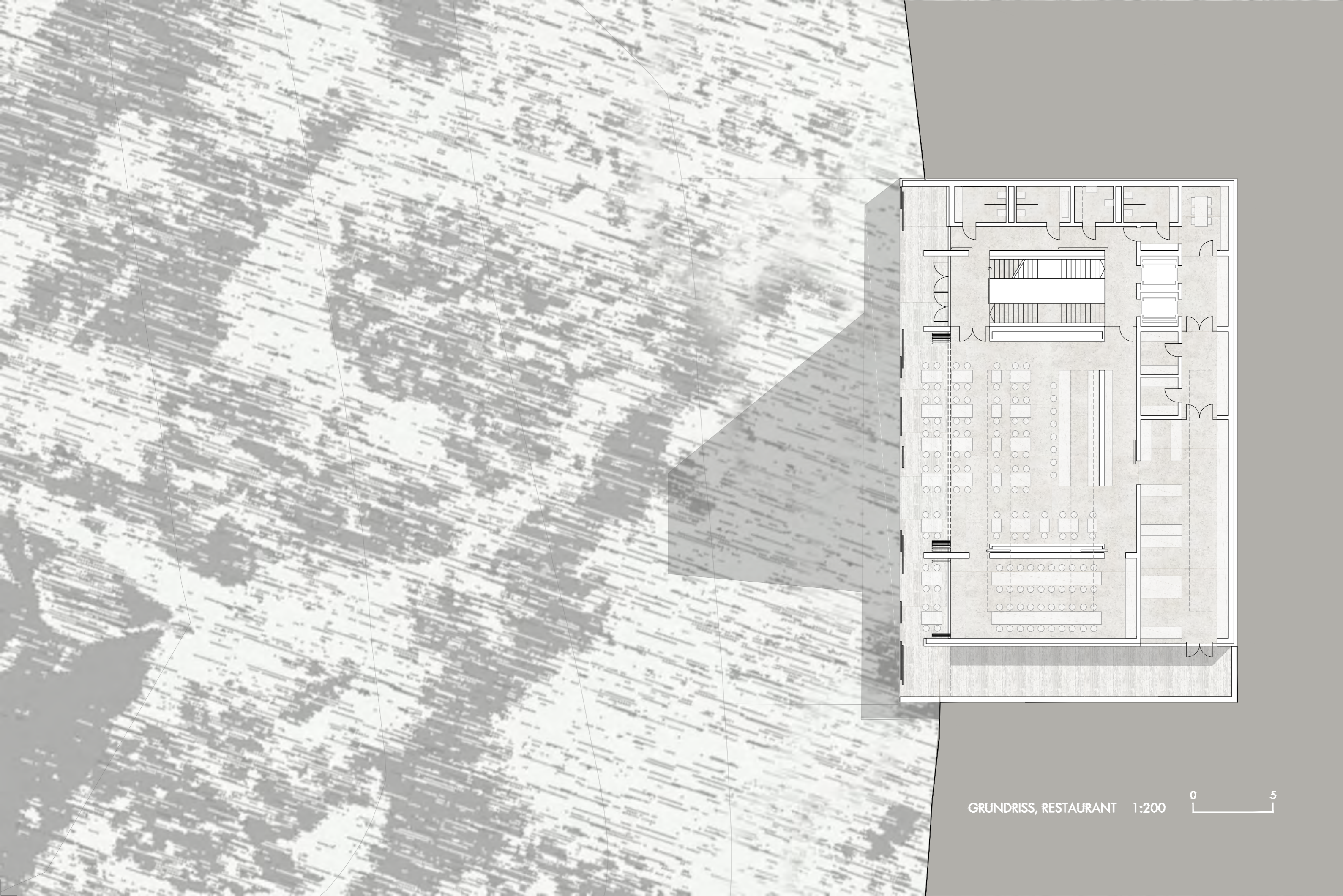
LÄNGSSCHNITT VERANSTALTUNGSSAAL 1:200





LÄNGSSCHNITT FLUCHTSTIEGENHAUS 1:200





GRUNDRISS, RESTAURANT 1:200



A

DACHPLATTEN
HALFENSCHIENEN AUF HUTPROFIL
DACHABDICHTUNG, FOLIE
WÄRMEDÄMMUNG
DAMPFSPERRE
STAHLBETON
ABGEHÄNGTE DECKE AUF SCHWINGBÜGEL

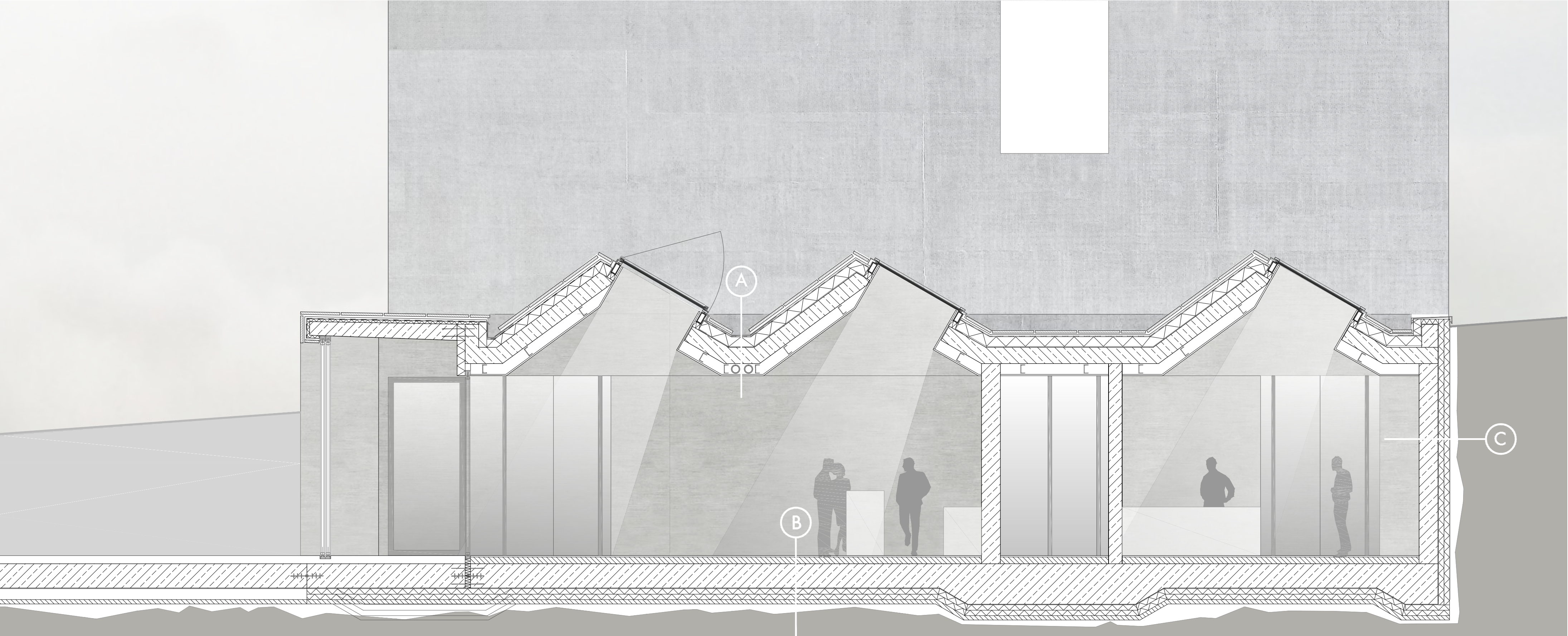
B

PARKETT
HEIZSTRICH
FUSSBODENHEIZUNG AUF VERLEGESYSTEM
GLEITFOLIE
STAHLBETON
ABDICHTUNG
WÄRMEDÄMMUNG XPS
SAUBERKEITSCHICHTE
FOLIE
ROLLIERUNG

C

STAHLBETON
FEUCHTEISOLIERUNG
WÄRMEDÄMMUNG
SCHUTZMATTE
FLIES
HINTERFÜLLUNG
EVENTUELL DRAINAGE





DETAILSCHNITT 1:50



07 RÉSUMÉ

Von dem historischen Bestand des Schaubergwerks „Seegrotte“ ausgehend, ist ein Entwurf erarbeitet worden, der eine schlüssige Darstellung und Abfolge der erhaltenen Exponate ermöglichen soll. Das räumliche Konzept behandelt die Inhalte der Seegrotte aus der Sicht der Geschichte, der Geologie und der Gegenwart.

Die beeindruckende Atmosphäre im Berginneren regt an, den Ort nicht nur als Schaubergwerk, Gedenkstätte und Naturschauspiel zu erleben, sondern zusätzlich als Veranstaltungszentrum zu nutzen. Der Genius Loci unter der Erde in Verbindung mit der parallelen Welt zu Tage, ergeben ein Spannungsverhältnis, das für Kultur einen einzigartigen Rahmen bildet. Das Projekt wäre eine Impulssetzung im Tal der Hinterbrühl und hätte eine stärkere Eingliederung des Ortes in das Geschehen der Region zur Folge.

Im Laufe der Arbeit gab es viele Fragen, auf die eine Antwort gefunden werden musste. Nur aus einer umfangreichen Analyse konnte eine These und ein daraus folgendes Entwurfskonzept entstehen. Die an der Oberfläche sichtbar werdenden Teile des Projektes bilden in Verbindung mit den gebauten Ruinen aus dem 19. Jahrhundert Orientierungspunkte in der romantischen Landschaft im Tal der Hinterbrühl.

Eine respektvolle Herangehensweise an den unterirdischen Bestand und das Verstehen der historischen, labyrinthischen Höhlenstruktur, war Teil der Aufgabenstellung. Mit den hier entworfenen Inhalten und Baulichkeiten soll diese Gegebenheit neu interpretiert werden.

LITERATURVERZEICHNIS

Bücher

Bouchal, Robert; Wirth, Josef: *Verborgener Wienerwald. Vergessenes, Geheimnisvolles, Unbekanntes*. Berndorf: Kral, 2014

Bouchal, Robert; La Speranza, Marcello: *Stumme Zeugen. Auf den Spuren des Krieges in Wien und Umgebung*. Wien/Graz/Klagenfurt: Styria, 2013

Burghardt, Rainer: *100 Jahre elektrische Bahn Mödling – Hinterbrühl*. Mödling: Bezirksmuseums-Verein-Mödling, Festschrift, 1983

Breitschmid, Markus: *Die Bedeutung der Idee in der Architektur von Valerio Olgiati*. Sulgen/Zürich: Niggli, 2008 (Edition Archithese)

Conrads, Ulrich: *Zeit des Labyrinths, beobachten, nachdenken, feststellen 1956-2006*. Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser, 2007

Hohn, Manfred; Stanfel, Dieter; Finglhuber, Hellmuth: *Mödling – Hinterbrühl. Die erste elektrische Bahn Europas für Dauerbetrieb*. Wien: Slezak, 1983

Naoshima Fukutake Art Museum Foundation (Hrsg): *The Chichu Art Museum. Tadao Ando builds for Walter De Maria, James Turrell, and Claude Monet*. Ostfildern/Berlin: Hatje Cantz Verlag, 2005

Pieper, Jan: *Das Labyrinthische. Über die Idee des Verborgenen, Rätselhaften, Schwierigen in der Geschichte der Architektur*. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg&Sohn, 1987

Schaal, Hans Dieter: *Wege und Wegräume*. Berlin: Ernst & Sohn, 1993

Waldner, Georg; Waldner Ilse: *„Mödlinger G'schichtln“*. Wien: Menzel, 1995

Zeitschriften und Gutachten

Mödling. Sein Tier- und Pflanzenreich. Projektgruppe „Natur erleben in Mödling“, Mödling: 2014

Der Mödliner Stadtwald - Sondernummer der Mödliner Stadtnachrichten. (45. Jahrgang). Mödling: Referat für Gärtnerei und Forst, November 2014, Seite 22

Wessly, G.: Geologische Aufnahme des Gebietes Hinterbrühl Ost und der Seegrotte Hinterbrühl und Bemerkungen zu sicherheitsrelevanten geologischen Faktoren

Internetseitenquellen

http://www.wienerwald.org/p_sparb.html

<http://www.austrianmap.at/amap/index.php?SKN=1&XPX=637&YPX=492>

http://www.fuerstenhaus.lie/de/fuerstenhaus/fuersten/fuerst_johann_1.html

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

S. 6 Fotografie

Burghardt, Rainer: 100 Jahre elektrische Bahn Mödling – Hinterbrühl. Bezirksmuseums-Verein-Mödling, Festschrift, Mödling, 1983, Seite 54

S. 9 Fotografie, links

Zeitungsartikel aus Ausflug, Reise, Urlaub, „Am Märchensee der Unterwelt“, 1957

S. 10 Landkarte

BEV Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

<http://www.austrianmap.at/amap/index.php?SKN=1&XPX=637&YPX=492>

S. 16 Schematischer Schnitt

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

S. 17 Historische Grundrisse

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

S. 18 Fotografie, links

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

S. 18 Fotografie, rechts

Bouchal, Robert. Wirth, Josef: *Verborgener Wienerwald. Vergessenes, Geheimnisvolles, Unbekanntes*. Kral-Verlag, Berndorf, 2014, Seite 51

S. 19 Fotografie, links

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

S. 19 Fotografie, rechts

Bouchal, Robert. Wirth, Josef: *Verborgener Wienerwald. Vergessenes, Geheimnisvolles, Unbekanntes*. Kral-Verlag, Berndorf, 2014, Seite 53

S. 24 Tonlithographie

Liechtenstein. (bei Mödling) v. Sandmann aus Chapuy „Souvenir de Vienne“ Wien Artaria um 1850, 16x22 cm

<http://www.zvab.com/advancedSearch.do?title=Moedling+++Liechtenstein&author=>

S. 24 Liedertext in Kurrent

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

S. 35 Fotografie, links

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

S. 35 Postkarte, rechts

Seegrotte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH

Das angegebene Bildmaterial aus Internetquellen war mit Zugriff vom 15. November 2014 verfügbar. Falls nicht anders angegeben, bleiben alle übrigen Bilder, Zeichnungen und Plandokumente im Urheberrecht der Verfasserin. Digitale Planunterlagen wurden von der Kloibhofer Bergbau-sicherheit GmbH zur Verfügung gestellt.

DANKSAGUNG

Von all den Entwürfen, die ich im Zuge meiner Zeit an der Technischen Universität Wien machen durfte, ist mir dieser am schwersten gefallen. Ich wusste eigentlich immer, wie ich den Einstieg in einen Entwurf finden konnte, aber das bestehende Höhlensystem der Seegrotte ist der komplexeste dreidimensionale Raum, mit dem ich mich bis jetzt beschäftigt habe. Ihn zu begreifen und die Räume Unter- und Übertag in Beziehung zu bringen, war für mich eine Herausforderung. Trotzdem bin ich froh dieses Thema gewählt zu haben und möchte mich bei Frau Schmaddebeck und Herr Ing. Kloibhofer für Ihre Zeit und das zur Verfügung gestellte Bild-, Text- und Planmaterial bedanken.

Viele haben mich während der Arbeit an meiner Diplomarbeit unterstützt, als aller erstes möchte ich mich aber bei meiner Mutter und meinem Vater bedanken. Ihnen war immer bewusst, dass es auch im Studium und bei meinem Abschluss nicht ohne ihren Einsatz und Hilfe gehen würde. Sie haben nie Kosten oder Mühen gescheut mir die bestmögliche Ausbildung zu ermöglichen,

an Herrn Univ. Prof. Arch. Dipl. Ing. András Pálffy für die vielen intensiven Korrekturen und seine Geduld sich jede meiner Skizzen und Modelle anzusehen. Seine konstruktive Kritik hat mir immer geholfen selbst über entwerfliche Fragen und Details noch einmal nachzudenken und sie aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten,

an meinen Lebensgefährten, der immer ein offenes Ohr und eine Umarmung für mich hatte, wenn ich unsicher war. Danke für die vielen Diskussionen und, dass er meine sehr wechselhafte Laune ohne sich zu beschweren mit einem Schmunzeln ertragen hat,

an meine Tante Maria, die tatkräftig im letzten Monat bei allen Arbeiten zur Seite stand. Ohne ihren Einsatz wäre alles nicht rechtzeitig in dieser Form fertig geworden.

Ich danke dem Institut für Kunst und Gestaltung, Abteilung für dreidimensionales Gestalten und Modellbau. In den vier Jahren in denen ich Studienassistentin war, habe ich vieles gelernt, das mir bei meiner Diplomarbeit geholfen hat. Hier möchte ich besonders hervorheben Ass. Prof. Dipl. Ing. Dr. techn. Peter Auer, er hat sich in den Weihnachtsfeiertagen die Mühe gemacht alle meine Texte zu lesen und zu lekturieren. Auch möchte ich mich bei Herrn Dipl. Ing. Walter Fritz für seine Beratung beim Modellbau und bei Meister Roland Buchinger für seine Hilfe bei der Planung und Erstellung der Modelle bedanken.

an Leonie Schwärzler, die mit ihrem Interesse und ihrer Begeisterung für meine Arbeit immer Zeit gefunden hat, mit mir darüber zu reden oder „zum Kopf frei bekommen“ mit mir ins Kino, Theater,... oder sonst wo hin gegangen ist.



Blick vom Beethoven Wanderweg auf den Hundskogel