

Steinbruch | Ort der Zeiten

Steinbruch | Ort der Zeiten

Master Thesis

Aaron-W. Schmidt (M.A. Arch.)
Universität der Künste Berlin
Institut für Architektur und Städtebau

Prof. Alexandra Ranner, Berlin
Prof. Norbert Palz, Berlin
Rolf Mühlethaler, Schweiz (BSA, SIA)

© 2017

Ort

Diese Abschlussarbeit behandelt ein Steinbruchgebiet in Mittelfranken.

Schon vor dem Ersten Weltkrieg bis heute wurden an jenem Ort Jura-Steinplatten abgebaut und unter anderem bis nach China, Japan und in die USA exportiert. Auch in Berlin sehen wir tagtäglich Platten von diesem Ort.

Der Abbau formte die Landschaft grundlegend um.

Ende des 19. Jahrhunderts wurde dort das 150 Millionen Jahre alte Fossil des berühmten Urvogels Archaeopteryx gefunden, welcher ein bedeutendes Indiz für die Richtigkeit der Darwin'schen Evolutionstheorie wurde.

Der Ort ist also archäologisch, geologisch und auch anthropologisch höchst interessant und außergewöhnlich.

Vor allem aber fungiert der Ort in seiner fundamentalen Wirkung sowohl als Sinnbild der Vergänglichkeit, als auch der Dauerhaftigkeit der Dinge und Lebewesen.





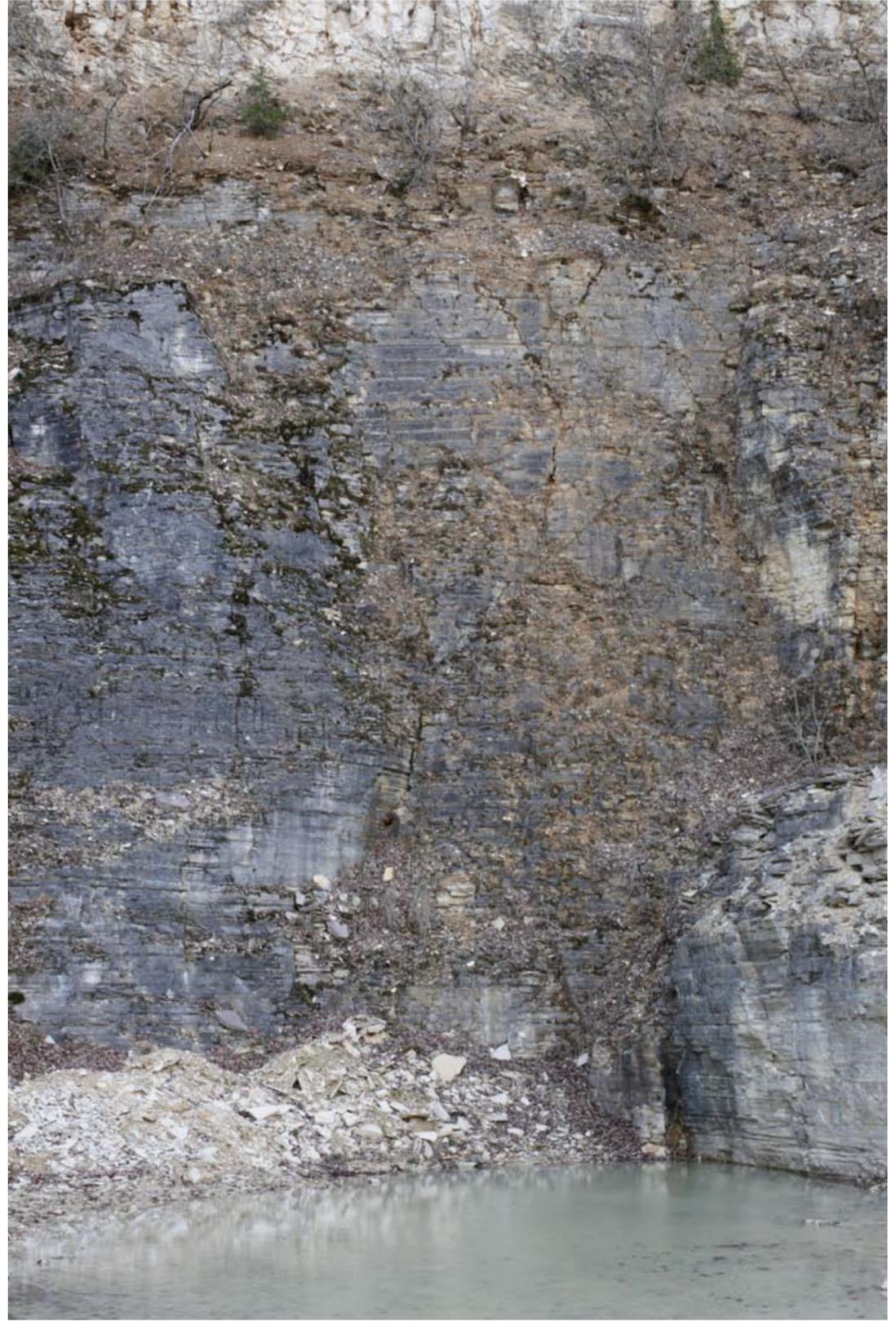
Ehemalige Gaststätte | heute verlassen



Ehemalige Behausung albanischer Arbeiter | heute verlassen



künstliche Schichtung neben geologischer Schichtung





Zeiten I

Wie soll nun mit diesem besonderen Ort umgegangen werden - einem Ort, der heute von Abwanderung und Vergessenheit bedroht ist?

Von der Erkenntnis fasziniert, dass sich Informationen über 150 Millionen Jahren in Steinschichten „überliefern“ lassen, beschäftigt sich diese Arbeit auch mit den Möglichkeiten, wie wir heute und zukünftig Informationen speichern und lesen können. Zudem geht es um das Erfahrbarmachen des Ortes für sich. Eine solide Informationsbeschaffung sowohl durch Gespräche mit Professoren und Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Universitäten und Instituten, wie beispielsweise dem Historiker Prof. Jochen Büttner vom TOPOI Institut (Max Planck Institut und Humboldt Universität), als

auch der Besuch von Referenz-Orten war Grundlage für drei Entwürfe als Intervention für dieses spezielle Areal.

Durch diesen Gedankenaustausch wurde beispielsweise festgestellt, dass wir heutzutage noch nie über so viele Informationen auf einem gleichzeitig so kurzlebigen Medium wie der Festplatte mit einer Haltbarkeit von ca. drei Jahren verfügt haben.

Was man heute über die Überlieferungsmöglichkeiten der Zukunft weiß ist, dass es immer neue Möglichkeiten geben wird Informationen zu überliefern, dass es also ein nie abgeschlossener Prozess für die Zukunft sein wird, Informationen auf angemessene Medien zu übertragen.



Speicherung von Informationen über 150 Millionen Jahren:
Ammonit als Versteinerung

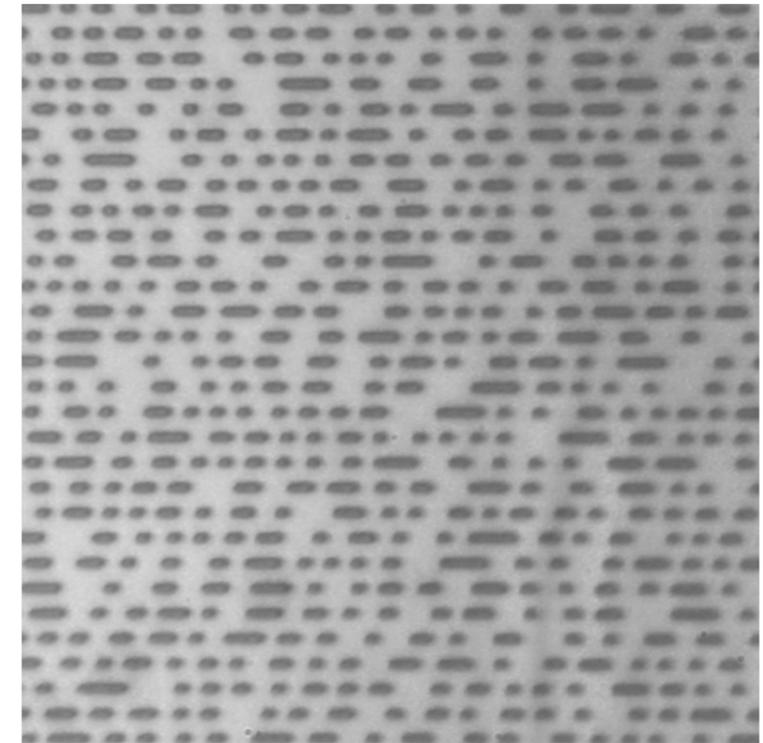
Zeiten II

Auszüge aus dem Gespräch mit Dr. Jochen Büttner, promovierter Historiker, TOPOI (Max Planck Institut, HU):

Überlieferung, Archive und Institutionen:

„Es gibt keine Möglichkeit, dauerhaft Dinge zu speichern.“ || „All unsere Symbolsysteme sind letztendlich Konventionen.“ || „So natürlich das für uns zu sein scheint, ist es nicht eindeutig.“ || „Im Grunde genommen muss es eine Institution sein, die gepflegt wird.“ || „(...) da wird es jetzt auch wieder spannend, denn unsere Informationsspeicherung ist natürlich schon sehr an der Grenze wo die Gesetze, die aus dieser Welt kommen, anfangen eine Rolle zu spielen (...) [Stichwort Quantencomputer] nicht nur im konstruktiven Sinn, Datenspeicherung aber auch Datenverarbeitung wenn ich es richtig verstehe (...)“ || „Man weiß nicht was zukünftige Generationen interessiert.“ || „(...) trotz aller berechtigten Fragen, wie geht man mit Speicherplatz um (...) der Speicherplatz ist das wenigste Problem (...)“

„Haben wir in 150 Millionen Jahren überhaupt noch Augen?“ || „(...) da wäre meine Lösung zu sagen „Who knows“ - wir speichern erstmal so viel wie möglich, die Entscheidung welche Daten dann zukünftig herausgelesen werden, überlassen wir den Leuten die sich dafür interessieren.“ || „Energieaufwändig. Das ist natürlich ein Punkt. Die Datenhaltung an sich kostet viel Energie. Auch die Datenakquise ist aufwändiger als die Speicherung.“ || „Es gibt Arten und Weisen Daten zu speichern, sodass sie in Zukunft keine Energie verbrauchen, um das geht es.“ || „Wir hinterlassen unseren Nachfahren Nullen und Einsen.“ || „Institution als Trägerkultur ist sehr vorstellbar als Manifestation im Steinbruch.“



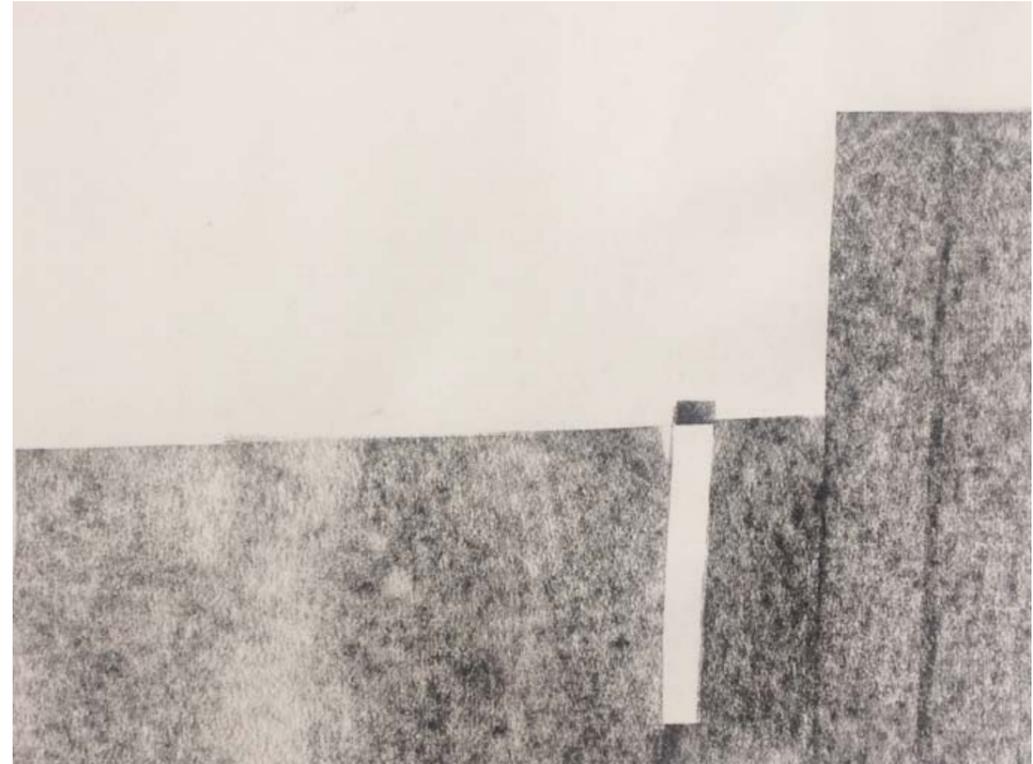
Speicherung von Informationen auf einer CD (Vergrößerung):
maximal 30 Jahre haltbar

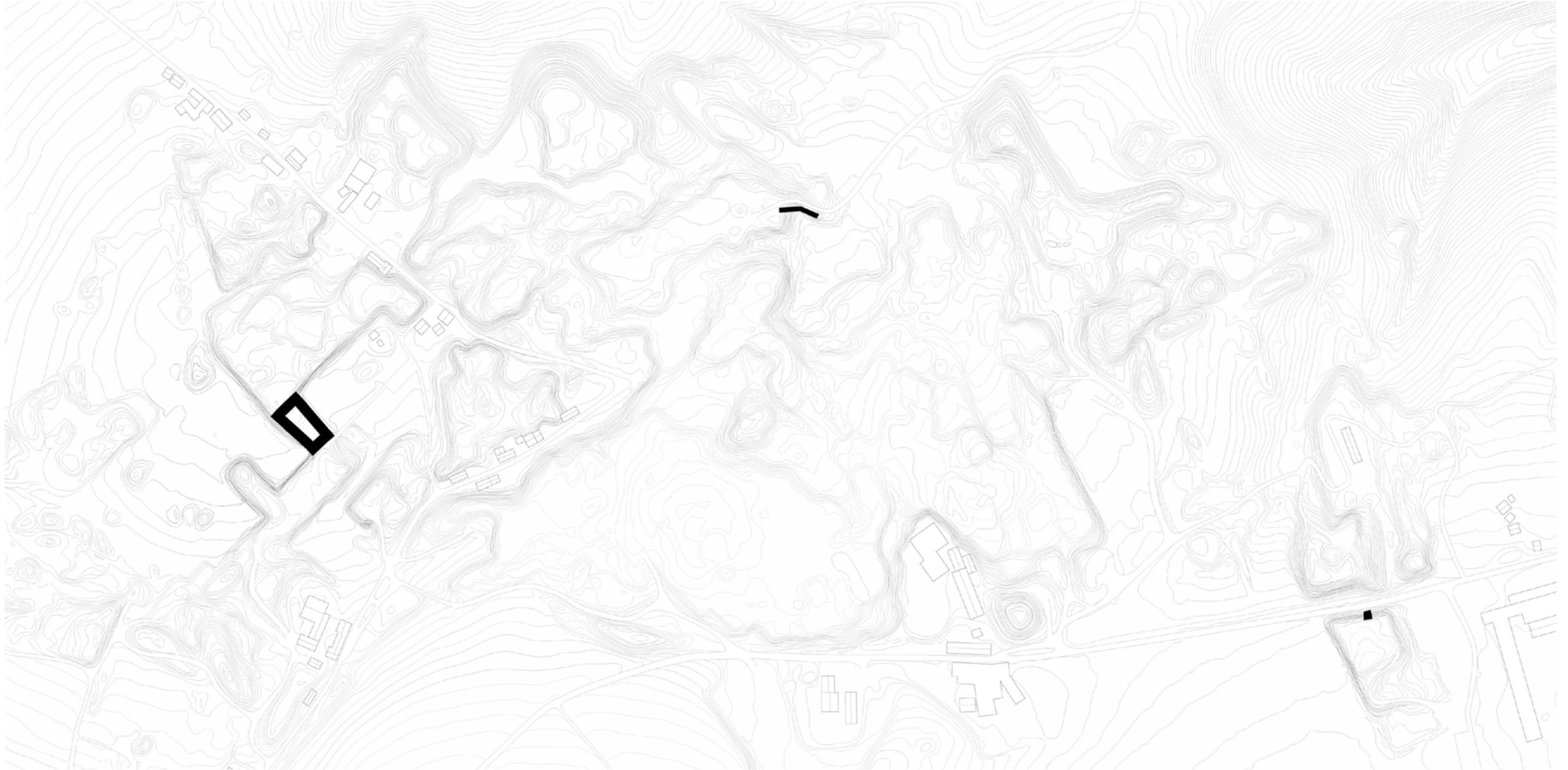
Ort der Zeiten | Entwurf

Insgesamt wurden drei Gebäude gestaltet, welche sich mit der beschriebenen Thematik auseinandersetzen. Entworfen wurde zum einen ein Institut für Überlieferung, an dem länderübergreifend und an einem inhaltlich stimmigen Ort an zukünftigen Formen der Datenspeicherung geforscht und gearbeitet werden kann. Außerdem entstand ein Ort der Stille, welcher von interessierten Besuchern zur inneren Einkehr aufgesucht werden kann. Das dritte Gebäude fungiert als Herberge um sich direkt an diesem besonderen Ort auch für mehrere Tage zurückzuziehen. Insgesamt sind die drei Baukörper so gestaltet, dass sie sich in ihrer Außenwahrnehmung ähneln und sich dann im

Inneren, je nach Inhalt und Nutzen des Gebäudes, jeweils voneinander unterscheiden. Die monolithische Wirkung nach außen wird durch die Verwendung von Stampfbeton mit Zement und Zuschlägen direkt aus dem Abbaubereich vor Ort in Schichten geformt. Die drei Gebäude wirken je nach Standort des Betrachters unterschiedlich nach außen. Jeder einzelne Baukörper ist geprägt durch eine spezielle Choreografie des Ankommens und Verweilens.

unten: Erste Skizze, Fragment Ankunft Institut
rechts: Studien





Lageplan mit den drei Entwurfsorten



Geländemodell 2m x 1m | Maßstab 1:1000

Institut

Das Institut für Überlieferung sitzt zwischen zwei ehemaligen Bruchkanten. Das Gebäude nimmt in seiner Form diese Kanten auf. Auch dort erfolgt das Ankommen sowohl für Besucher als auch für Angestellte schrittweise. Empfang, Garderoben, Schließfächer und zum Schluss ein Raum in dem die Schuhe zum Betreten des Instituts gewechselt werden können. Die Büroräume können flexibel genutzt werden. Daneben befinden sich kleinere Räume, welche für DNA-Drucker, Quarz-Laser und für zukünftige Möglichkeiten der Informationsüberlieferung zur Verfügung stehen. Die großen Besprechungsräume am Nord- und Südende des Gebäudes weisen eine Doppelgeschossigkeit auf. Diese können ebenso für Veranstaltungen genutzt werden. In den Untergeschossen befinden sich Serverräume als Speicherungsmöglichkeit der Gegenwart, welche über genug Kapazität verfügen, um Informationen auf neue Medien zu übertragen. Die Massivität des Gebäudes wird nach innen zum gemeinsamen Hof hin aufgelöst, welcher als gemeinsamer Aufenthaltsort dient. Der natürlich geschichtete Boden im Hof steht im Kontrast zu den Glasschiebetüren des Instituts.



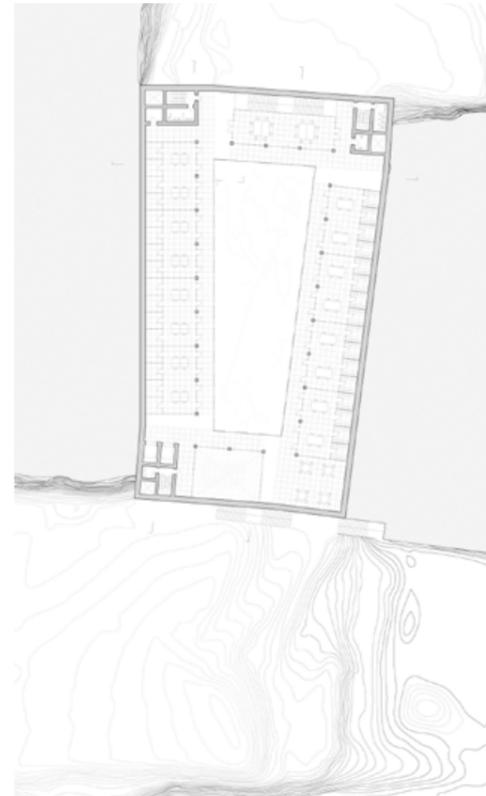
Ansicht Institut für Überlieferung



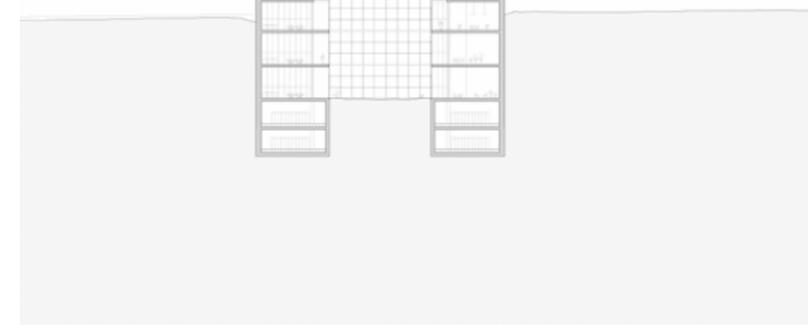
Perspektive Innenhof Institut



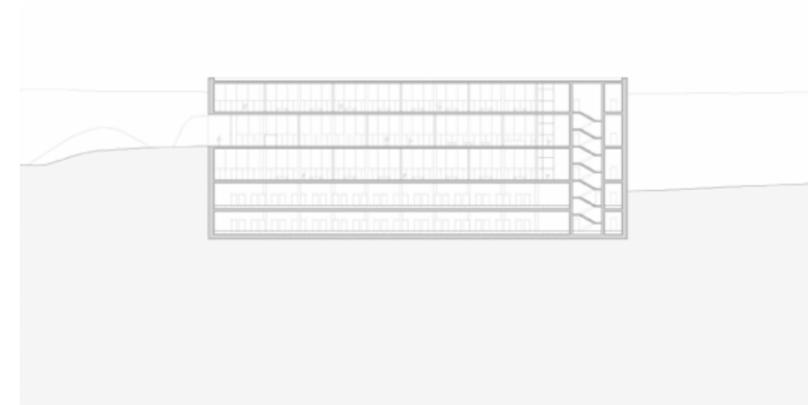
Grundriss Erdgeschoss



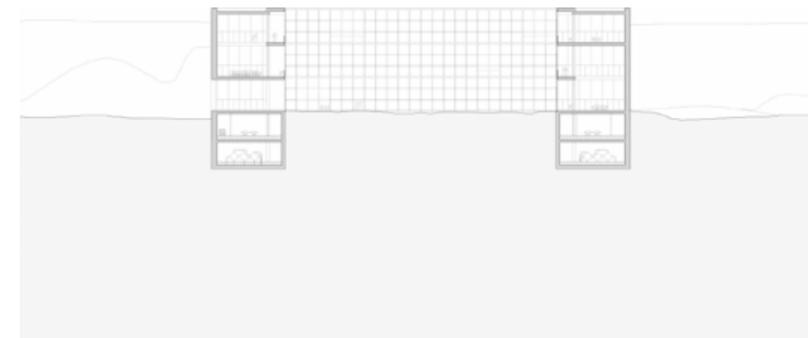
Grundriss Obergeschoss



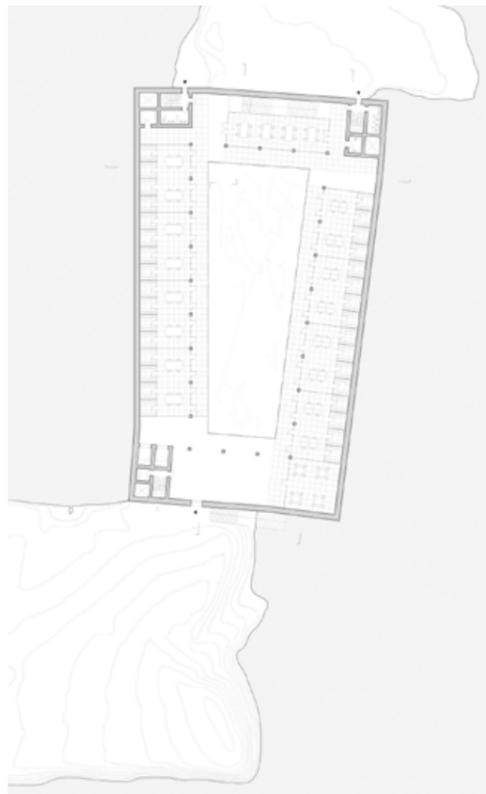
Schnitt quer



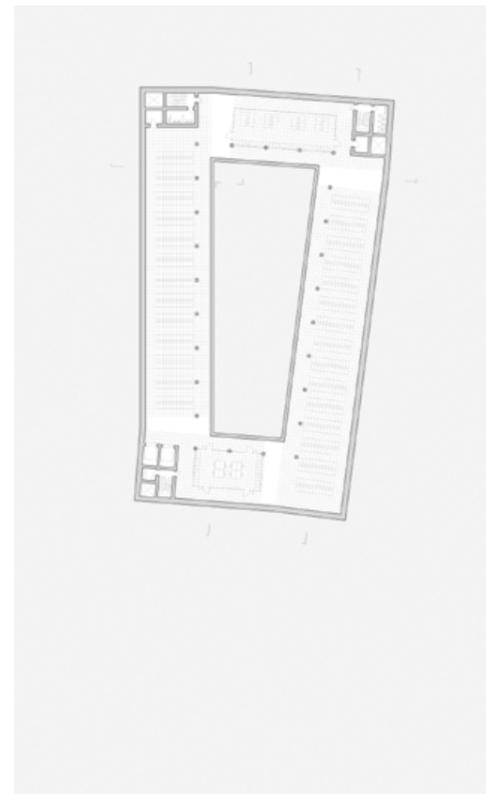
Schnitt längs | Haupteingang



Schnitt längs | Innenhof



Grundriss Untergeschoss



Grundriss Untergeschoss Server

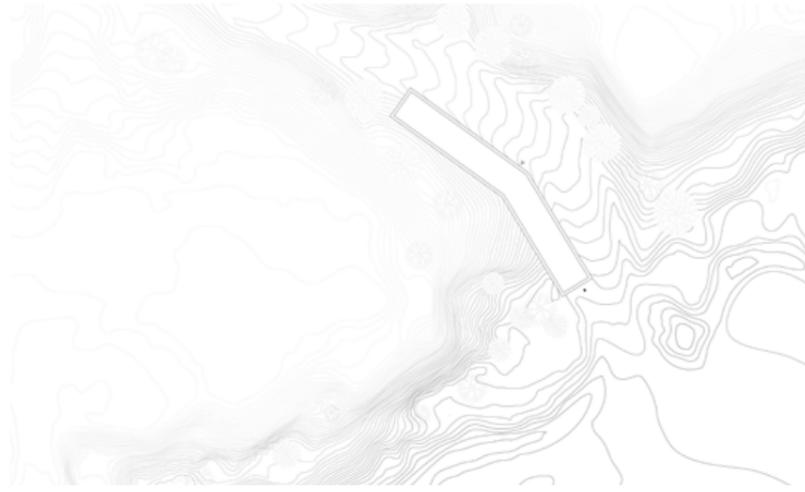
Herberge

Das Gebäude verläuft entlang eines Steinwegs nach unten in eine große Abbaugrube.

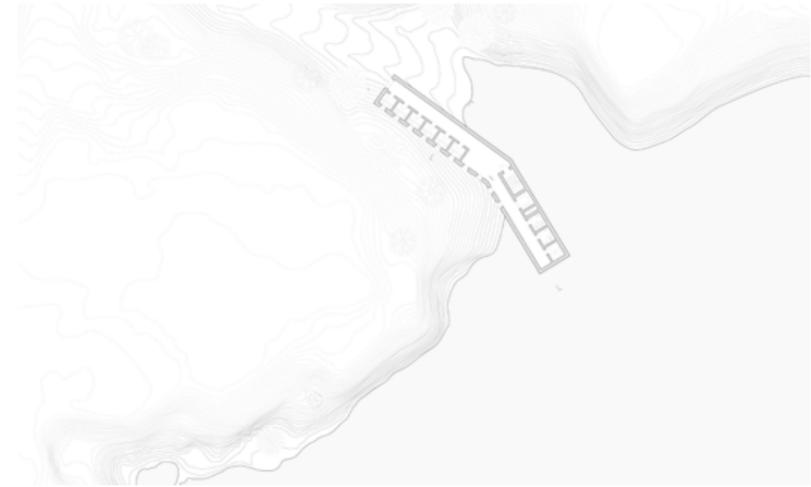
Am südlichen Ende des Baukörpers befindet sich der Eingang.

Dort angekommen beginnt ab dem Empfang das schrittweise Ablegen des Gepäcks, der Schuhe und aller anderen überflüssigen Dinge. Nur das Nötigste bleibt. Man gelangt nun zu einem spartanisch eingerichteten Zimmer in den Untergeschossen. Dieses besteht aus Tisch mit Stuhl und einem Fenster nach außen, gerichtet auf die Nordseite einer ehemaligen Bruchkante, welche langsam von der Natur überwuchert wird. Bei Bedarf kann ein Zimmer mit Bett zur Übernachtung genutzt werden. Eine kleine Cafeteria im Erdgeschoss lädt bei Bedarf zum Austausch und Verweilen ein.

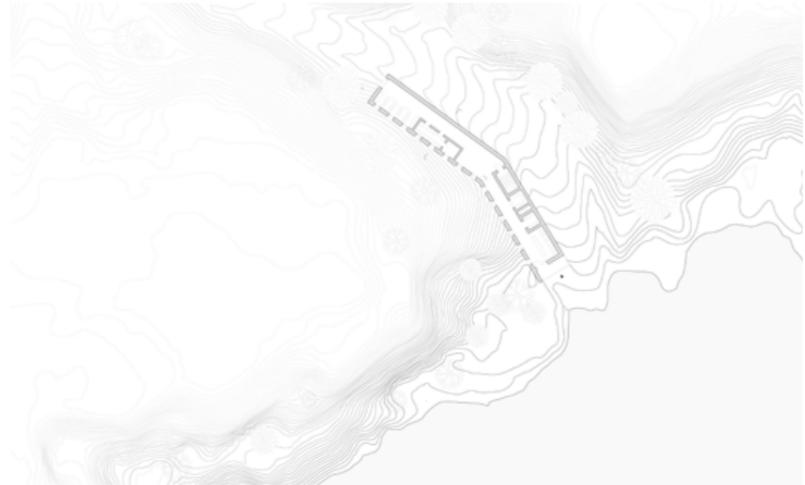




Dachaufsicht



Grundriss Untergeschoss 3



Grundriss Erdgeschoss



Schnitt längs



Grundriss Untergeschoss 1



Schnitt quer

Ort der Stille

Man nimmt diesen Baukörper zuerst beim Vorbeifahren oder Vorbeilaufen wahr, da dieser etwa drei Meter aus dem Straßenniveau herausragt.

Die Erschließung erfolgt schrittweise über den Steinweg, Schicht für Schicht durch die Jahrtausende nach unten in die Grube.

Dort, an einer Felsspalte, entdeckt der Besucher auf den zweiten Blick den Eingang. Der Innenraum öffnet sich anschließend durch die leichte Schiefelage des Gewölbes. Im diffusen Innenraum, welcher nur von oben durch eine Öffnung belichtet ist, befindet sich eine Ansammlung von schattenliebenden Farnpflanzen. Eine der wenigen Pflanzenarten, welche über die Jahrtausende bis heute überlebt haben.

Ab und zu nimmt der Besucher durch die angrenzende Landstraße Geräusche der Gegenwart wahr. Bei Regen tropfen kleine Rinnsale entlang der eingestampften Erdschichten bis zum weichen Erdboden, auf dem der Farn bis in die Ewigkeit gedeiht, hinunter.





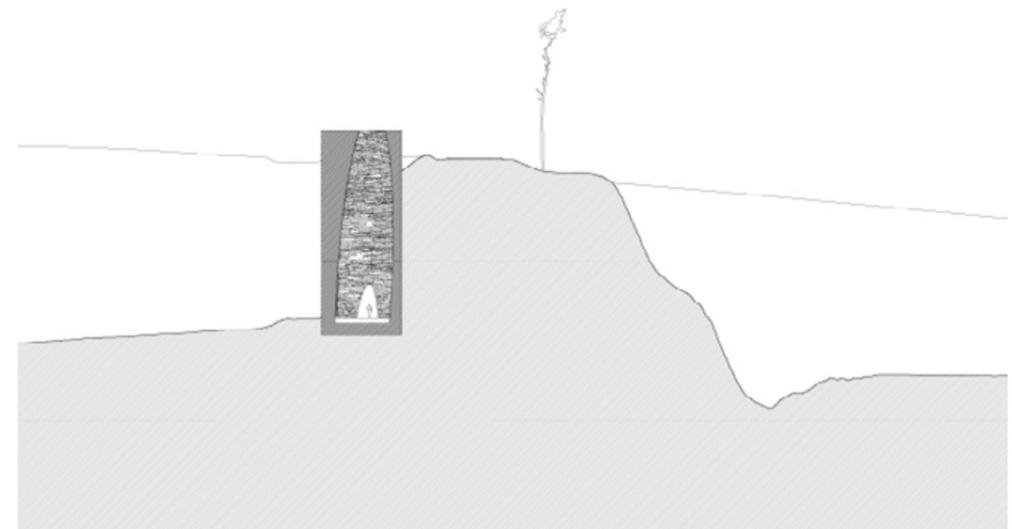
Dachaufsicht



Schnitt 1



Grundriss



Schnitt 2



Präsentation und Ausstellung | Oktober 2017



Aaron-W. Schmidt (M.A. Arch.)
Lohmeyerstraße 22
10587 Berlin
Mail: aa.schmidt@udk-berlin.de

© 2017

