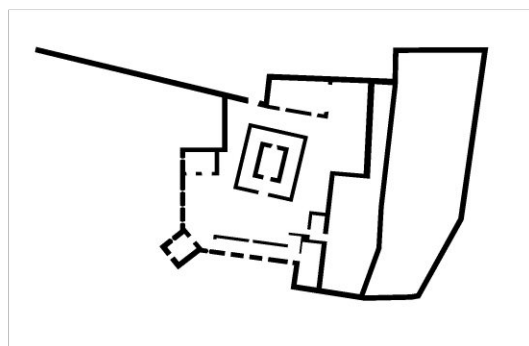


FORTICA KARLOBAG



Philipp Schillinger

Diplomarbeit

FORTICA KALOBAG

Eine Symbiose aus Vergangenheit und Gegenwart

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung
des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von
Ivica Brnić, Dipl. Arch. Dr.techn.

Institut für Architektur und Entwerfen
Hochbau und Entwerfen E253-4

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

Philipp Schillinger, BSc

Wien, am 16. Jänner 2023

Schlagwörter:

Architektur
Ruine
Fort
Bauen im Bestand
Umbau
Wohnen
Kultur
Kroatien
mediterranean

keywords:

architecture
ruin
fortress
building in existing context
modification
living
culture
croatia
mediterranean

Abstract

In dieser Arbeit soll sowohl auf die Ästhetik der Ruinen und deren Symbolik des Vergänglichen eingegangen werden, als auch auf die Auseinandersetzung mit dem Bauen im Bestand. Anschließend wird der daraus resultierende Konflikt des Bestandes in Verbindung mit dem Neuen mittels einer Erhaltungsstrategie der Nachnutzung verschränkt und ein Conclusio gezogen. Aufgrund der theoretischen Erkenntnisse soll dahingehend ein Entwurfsversuch an einer bestehenden Ruine, dem Fortica Karlobag, erprobt werden. Hierbei soll der Denkmalwert des Objekts bewahrt und respektiert werden; historische Pläne aus dem Jahr 1825 sollen auf den Ursprung des Forts hinweisen und als Hilfestellung des Entwurfs dienen.

In this work, both the aesthetics of the ruins and their image of the ephemeral are to be dealt with, as well as the examination of building in the existing. Subsequently, the resulting conflict of the existing building in connection with the new is brought into connection by means of a preservation strategy of subsequent use and a conclusion is drawn. Based on the theoretical knowledge, a design attempt is to be tested on an existing ruin, the Fortica Karlobag. The monument value of the object should be preserved and respected; historical plans from 1825 should indicate the origin of the fort and serve as an aid to the design.

Inhalt

Einleitung	9
ANALYSE	
Ästhetik der Ruinen	13
Bauen im Bestand	19
Nachnutzung als Erhaltungsstrategie	25
REFERENZ	
Befestigungen	31
Castelgrande Bellinzona	33
KARLOBAG	
Ort	43
Klima	47
Geschichte	49
FORTICA	
Lage	61
Historische Pläne	69
Fortica heute	79
ENTWURF	
Fortica Umbau	111
Grundrisse	114
Schnitte	122
Ansichten	130
Fassadenschnitt	138
Konstruktion	141
Schaubilder	142
Modell	146
Nachwort	147
Literatur	148
Abbildungen	149
Danksagung	151



ABB. 1 Keiss Castle, Schottland ca. 1700

Einleitung

Was macht den Charme einer Ruine aus? Eine Ruine zeigt nicht nur Spuren von Gewalt und Zerstörung menschlicher und natürlicher Kräfte, sie widmet sich auch der Romantisierung vergangener Epochen. Ihre Mythologie, ihre Existenz als auch ihr Fortbestand sollen näher beleuchtet werden - dahingehend wird ein Bewusstsein dem Thema gegenüber erzeugt. Um ein besseres Verständnis bzw. Geschichtsbewusstsein zu erlangen, wird sowohl der Ort, als auch seine Historie betrachtet. Zusätzlich werden historische Pläne aus dem Jahr 1825 hinzugezogen - diese dienen als Hilfestellung und werden gewissenhaft analysiert und adaptiert. Zudem spielt der Bestand eine tragende Rolle, da er Einfluss auf zukünftige Entscheidungen hat. Ziel ist es eine Symbiose aus Alt und Neu zu erschaffen, wobei das Konzept des gemeinsamen Wohnens, als auch eine kulturelle Bedeutung des Ortes zu tragen kommen wird. Anschließend sollte erwähnt sein, dass das Hauptaugenmerk dieser Arbeit vor allem auf dem Umbau des geschichtsträchtigen Forts liegt.

„Der Umbau ist ein architekturtheoretisch wichtiges Thema; vielleicht das zentrale überhaupt - weil im Grunde alles Umbau ist. Dabei stellt sich die Frage der Annäherung an das Vorhandene. Wird dem Vorhandenen ein Neues, Anderes entgegengesetzt, oder handelt es sich um eine Fortsetzung des Vorhandenen mit anderen (oder gar gleichen) Mitteln? Es scheint, dass der Umbau beides enthalten muss, und dass die Fortsetzung des Vorhandenen in der Bildung einer neuen Einheit auf höherer Ebene besteht.“¹

Da die Beschäftigung mit dem Bauen im Bestand eine zentrale Frage unserer Epoche darstellt, geht die Erhaltung historischer Bauwerke in Verschmelzung mit der Moderne noch einen Schritt weiter und verfolgt neben Nachhaltigkeit und Kulturerhalt auch eine moralische Verpflichtung: nämlich die Geschichte zu konservieren und sie Kraft der Moderne zu transformieren.

1. Hermann Czech, Alles ist Umbau, S. 6

ANALYSE

Ästhetik der Ruinen

Das Wort Ruine stammt aus dem lateinischen (*ruere*) und bedeutet soviel wie zusammenstürzen oder einstürzen. Ruinen sind meist Überreste einer längst vergangenen Zeit oder Epoche. *„Die Ruine schafft die gegenwärtige Form eines vergangenen Lebens, nicht nach seinen Inhalten oder Resten, sondern nach seiner Vergangenheit als solcher.“*² Ruinen können auf unterschiedliche Weisen entstehen: durch natürlichen Zerfall, fehlende Pflege, das Auflösen von Siedlungen, Naturkatastrophen oder durch die Zerstörungskraft eines Krieges bzw. der Menschen. Oft wurden ihre Überreste zum Wiederaufbau oder zum Aufbau neuer Gebäude genutzt. Zum ersten Mal aufmerksam wurde man auf antike Ruinen in der Zeit der Renaissance, indem man sie vor allem in Kunst und Kultur thematisierte; insbesondere die Ruinen des alten Roms. Sie waren der Ursprung, der Beginn der Faszination „Ruine“. Hierzu wurden unzählige Schriften verfasst und zahlreiche Gemälde entstanden. Zur Zeit der Romantik rückten mittelalterliche Ruinen als Zeichen der Macht und historischer Wichtigkeit immer mehr in den Vordergrund. Bis heute widmen sich sowohl Kunst als auch Philosophie dem Spektrum der Ruine: sie bleibt die Sphäre der Ewigkeit. Gegenwärtig richtet sich die meiste Aufmerksamkeit auf den Denkmalschutz, indem Erhalt, Abriss oder Wiederaufbau diskutiert werden. Handelt es sich um einen Wiederaufbau wird zwischen Anastylose und Rekonstruktion unterschieden. Mit Hilfe der Anastylose werden historisch verfallene Bauwerke nur zum Teil wiedererrichtet im Gebrauch seiner originalen Bauteile. Ziel der Rekonstruktion hingegen ist eine exakte Wiederherstellung des vorherigen Erscheinungsbildes - sozusagen eine Nachbildung des Originals. Im Sinne der Denkmalpflege ist die Anastylose als bevorzugte Variante anzusehen.

² Georg Simmel, *Die Ruine. Ein ästhetischer Versuch*, 1907
vgl. <https://de-academic.com/dic.nsf/dewiki/1207215>
vgl. Hartmut Böhme, *Die Ästhetik der Ruinen*



ABB. 2 Imaginäre Ansicht der Großen Galerie des Louvre in den Ruinen, Hubert Robert 1796



ABB. 3 Corfe Castle, England, 9. Jahrhundert

Später wurden Ruinen sowohl im Theater als auch im Film thematisiert. Eingebettet in die Landschaft oder als temporäre Kulisse erzeugen sie stimmungsvolle Atmosphäre und bereichern die Dramaturgie.

Was also, macht den Charme einer Ruine aus? Die Ruine gewährt uns einen Blick in die Vergangenheit, ihrer Geschichte, ihrer ursprünglichen Gestalt. Zudem wird ihr eine außergewöhnliche Bedeutung zugeschrieben, eine tendenzielle Romantisierung ihres Wesens. Sie tritt als ein zerfallenes Bauwerk auf, doch ist die Ruine vielmehr: In ihrer Erscheinung besteht eine natürliche Symbiose aus Erhalt und Verfall, Trauer und Glück, Mensch und Natur, Gewalt und Frieden, Vergangenheit und Gegenwart sowie Zukunft - anders als bei intakten Bauwerken oder Kunstobjekten. Die Betrachtung einer Ruine ist, ähnlich jener eines Kunstobjektes, ein individuelles Unterfangen: der eine vermag eher Glanz und Gloria vergangener Tage wahrzunehmen, ein anderer lenkt den Blick mehr auf den Prozess und die Gewalt, die zur Zerstörung führten. In der Blüte seiner Tage glänzte auch das Colosseum von Rom in voller Pracht seiner damaligen Zeit; einer Balance von imposanter Ästhetik und Zweckmäßigkeit und doch mag es „heute, wo es in Trümmer fällt... vielleicht schöner (sein; Anm.d.A.), als in den Tagen seines höchsten Glanzes. Damals war es nur ein Theater ...“³. Die Ruine hingegen verliert durch ihre fortschreitende Formauflösung ihren ursprünglichen Zweck. Doch erst durch ihren Verfall offenbart sich die Schönheit der Ruine - sie wird Gegenstand eines sentimental Blickes in die Vergangenheit und eröffnet gleichzeitig einen Entwurf möglicher Zukunft: „Von sich aus jedoch bedeuten Ruinen nichts. Sie mussten vor etwa 700 Jahren - als solche erst entdeckt, ihr Begriff entwickelt, ihre Ästhetik codifiziert werden. Die katastrophale oder langsame, anthropogene oder natürliche De-Architekturierung, die dem ästhetischen Bewusstsein der Ruine vorausgeht, heisst vor allem, dass der funktionale oder repräsentative Sinn intakter Bauwerke aus diesen ausgezogen ist.“⁴

3. W. S. Heckscher: *Die Rom-Ruinen. Die geistigen Voraussetzungen ihrer Verwertung im Mittelalter und Renaissance.* Würzburg 1936, S. 1.

4. Hartmut Böhme, *Die Ästhetik der Ruinen*
vgl. Hartmut Böhme, *Die Ästhetik der Ruinen*



ABB. 4 *Nostalgia* 1983, Andrei Tarkowski

Erst durch eine signifikante Bedeutung des Objektes kann von einer Ästhetik der Ruinen gesprochen werden. Zwischen laufendem Verfall und noch bestehender Form herrscht ein gewisses Gleichgewicht - eine zeitliche Konstante. Besonders die Wahrnehmung von Zeit spielt in der Ruinenästhetik eine tragende Rolle. Die Ruine erscheint als Monument eines konservierten Augenblicks zwischen einer Un-Vergangenheit und einer gegenwärtigen Zukunft. Nicht die Ruine selbst, sondern der Blick in die Vergangenheit macht sie zu einem ästhetischen Gegenstand: „Hier müssen wir auch der Ruinen von menschlichen Bauwerken Erwähnung thun, und bestimmen, ob sie zum Schönen oder Häßlichen zu rechnen sind. Ruinen sind Zerstörungen oder Trümmer menschlicher Werke; die Einheit und Ordnung ist hier aufgelöst, und der menschliche Gedanke, auf dem das Werk ruhte, ist vereitelt. Betrachten wir die Ruinen als Verstümmelung menschlicher Werke, die aus dem Geiste stammen, so müssen wir sie, wie jede Verstümmelung, als etwas Häßliches ansehen, allein diese Ansicht ist bei der Betrachtung der Ruinen nicht vorherrschend, sondern die elegische und das elegische Gefühl, daß alles Herrliche und Große, was Menschen Hände gebaut haben, der Veränderung und Zerstörung unterliegt. Die süße Wehmuth oder elegische Stimmung entsteht durch die Betrachtung der Ruinen, weil diese das Bild der Vergänglichkeit aller Herrlichkeit auf Erden darstellen, der Geist aber in seinem absoluten Bewußtseyn der Hinfälligkeit der zeitlichen Dinge sich entgegensezt, und über alle Zeitlichkeit und Vergänglichkeit erhaben fühlt.“⁵

5. G. M. Dursch, *Ästhetik oder die Wissenschaft des Schönen*, Stuttgart und Tübingen, 1839



ABB. 5 Centro Cívico Cristaleras Planell, Barcelona

Bauen im Bestand

Schon seit etlichen Jahren beschäftigt sich die Architekturtheorie mit dem vielbeachteten Thema des „Bauens im Bestand“. Unter diesem Begriff wird die Auseinandersetzung mit Veränderung und einer Neunutzung im Baubestand verstanden. Solche Eingriffe sind in Europa zur überwiegenden Mehrheit der Bauinvestitionen herangewachsen. Grundsätzlich liegt der Schwerpunkt auf dem neu zu Errichtenden, während das Bauen mit dem Alten weiterhin als Ausnahme wieder zu finden ist. Wenn man vom „Bauen im Bestand“ redet, neigt man oft dazu das Vorhandene bzw. den Bestand in den Hintergrund zu rücken. Im Gegensatz dazu, verweist der Begriff des Umbaus zum einen auf einen Transformationsprozess, der erst beim Eingriff in den Baubestand gegenwärtig oder sogar spürbar wird. Zum anderen hat der Umbau eine weitaus größere Spannweite. „*In den Natur- und Geisteswissenschaften ist der „permanente Umbau“ des jeweiligen Wissensstand längst selbstverständliche Voraussetzung geworden und niemand würde hier auf den Gedanken verfallen, eine Methode oder Theorie „ex novo“ aufstellen zu können.*“⁶ Zu betonen ist, dass es bei einem Umbau weniger darum geht, hervorstechen oder Aufmerksamkeit erregen zu wollen, sondern vielmehr geht es um gewollte Zurückhaltung und Anpassung an das Vorhandene.

Die Architekten Vittorio Gregotti und Hermann Czech teilen eine kritische Auseinandersetzung der Moderne und finden gemeinsamen Konsens im Thema des Umbaus - abgesehen von unterschiedlichen Denkmustern und Hintergründen, sind sie sich einig: Vittorio Gregotti sieht die Modifikation sowohl als eine zentral theoretische, als auch eine projektrelevante Signifikanz.

⁶ Umbau. Theorien zum Bauen im Bestand, S. 6
vgl. Umbau. Theorien zum Bauen im Bestand, S. 6-7



Gregotti als auch Czech sind der Meinung den Bestand nicht in den „Hintergrund“ zu rücken, sondern ihn als Basis von Entscheidungen im Entwurf aufzugreifen. Hermann Czechs Architektur verweist auf einen „mehrschichtigen Hintergrund“, in sich verschwimmende Schichten, ein Verschmelzen von Alt und Neu und einer klaren Zurückhaltung. In dem Text von Hermann Czech („Umbauten“), untersucht der Architekt mit Hilfe von Adolf Loos' Gedanken die verschiedenen Aspekte des Umbaus. Nach Czech lassen sich Umbauten in unterschiedliche Maßstäbe unterteilen:

Der urbane Aspekt: Dieser befasst sich hauptsächlich mit Verkehrserschließung, Baublöcken und der individuellen Nutzung (z.B. Geschäfte, Wohnungen und Cafes). Alle Maßstäbe sind eine Ausformulierung bzw. das Ergebnis des nächst größeren Maßstabs. Durch Entscheidungen in großem Maßstab entsteht eine Ordnung, während im kleinen Maßstab die Vielfalt wieder zu finden ist. Ebenso Zeithorizonte haben eine wichtige Funktion: größere Maßstäbe verlangen nach einem längerfristigen Plan, als die kleinen. Deshalb spielt der Umbau im urbanen Kontext eine wichtige Rolle - ohne ihn wäre städtisches Leben nicht möglich.

Der baulich räumliche Aspekt: Dieser widmet sich dem Einrichten von Geschäften oder Wohnungen - alles Aufgaben eines kleineren Maßstabs. Adolf Loos unterscheidet hier in verschiedenen Figurationen. Zum einen der Eingriff mit verschiedenen Materialschichten oder Raumschichten. Sie formen einerseits einen völlig neuen Raum während eine Symbiose mit dem Alten eingegangen wird.

vgl. Hermann Czech, *Der Umbau*

vgl. *Umbau. Theorien zum Bauen im Bestand*, S. 7-11

ABB. 6 Wiener Staatsoper Umbau, Hermann Czech



ABB. 7 Zeitfenster ins mittelalterliche Wien,
letzten erhaltenden Reste des 1341 geweihten Kreuzgangs der Augustiner

Weiters zu erwähnen wäre der Eingriff zur Entfernung oder Abfangung einer tragenden Wand - besonders dann, wenn es um eine Expansion des Raumes geht. Die notwendigen Unterzüge oder Stützen zur Übertragung der darüberliegenden Lasten bieten eine gute Möglichkeit für etwaige Raummodifizierungen: *„Der Umbau ist nicht etwa dem Neubau durch Kompromisse unterlegen, sondern die Elemente des Altbaus gehen mit seinen Veränderungen und den neugeschaffenen Elementen eine neue Einheit ein, die ein vollgültiges Werk darstellt.“*⁷

Der kulturelle Aspekt: Der Umbau also, versucht eine Kohärenz zu ermöglichen. Einen äquivalenten Kompromiss zwischen Bewahrung und Veränderung zu finden. Czech ist der Ansicht, dass Loos der Zukunft nicht abgeneigt sei, jedoch stellt er fest, dass für ihn die Bewahrung mehr Bedeutung habe. Ein Umbau bzw. eine Veränderung macht nur dann Sinn, wenn sie eine signifikante Verbesserung des Vorherigen darstellt, *„(d)enn Typus und Form sind das Resultat unbewusster Gesamtarbeit der Menschen eines ganzen Kulturkreises - der einzelne Mensch ist unfähig, eine Form zu schaffen, also auch der Architekt.“*⁸

Der methodische Aspekt: Die Besonderheit des Umbaus ist unter anderem die zugeschriebene Bedeutung des schon Vorhandenen - ein Teil der Entscheidungen ist so also vorab schon getroffen. Es sollte im Bewusstsein entworfen werden, dass der Entwurf selbst eine Abfolge von Entscheidungen darstellt und Früheres immer wieder korrigiert wird - der Rang des Eingriffes ist dabei gleichgültig. Jeder Bestand wird von vergangenen und zukünftigen Entscheidungen maßgeblich beeinflusst.

7. Hermann Czech, *Der Umbau*

8. Adolf Loos

vgl. Hermann Czech, *Der Umbau*

vgl. *Umbau. Theorien zum Bauen im Bestand*, S. 11-13



ABB. 8 Tvrđava sv. Mihovila, Šibenik

Nachnutzung als Erhaltungsstrategie

Eine beachtliche Anzahl von Denkmälern der vergangenen Jahrhunderte ist unter anderem nur deshalb verfallen oder in Vergessenheit geraten, weil sich für sie keine entsprechende Nachnutzung finden ließ. „Nutzlosigkeit [...] führt zum Verfall, denn sie bedeutet in der Regel das Ende der Bauunterhaltung“.⁹ Es besteht dabei kein Zweifel, dass viele historische Gebäude noch bestehen, weil sie im Laufe der Vergangenheit immer wieder genutzt bzw. umgenutzt worden sind. Eine Nachnutzung ist deshalb unabdingbar und eine sinnvolle Möglichkeit, die Weiterexistenz solcher Denkmäler zu gewährleisten. Kulturdenkmäler, die ihren ursprünglichen Nutzen verlieren, müssen durch eine adäquate Nachnutzung entsprechend kompensiert werden, um das jeweilige Bauwerk wieder zu beleben und damit nachhaltigen Fortbestand zu sichern. Jedoch sollte bedacht werden, dass es eine Herausforderung darstellt, eine geeignete Funktion für Bauwerke zu finden, deren ursprüngliche Verwendung eng mit dem Objekt abgestimmt war. Durch eine sinnvolle Nachnutzung soll außerdem ein Geschichtsbewusstsein entwickelt bzw. vermittelt werden: „Ein Tourismus, der sich mit Befestigungs- und Verteidigungsanlagen befasst, kann ganz entscheidend zur Vergangenheitsbewältigung beitragen. Zum einen wird den Besuchern vor Augen gehalten, wie geldverschlingend Krieg ist und wie viel Geld damals in Waffen und Verteidigungssysteme investiert wurde, obwohl viele Menschen in Armut lebten. Zum anderen stellt sich automatisch die Frage, warum sich die Nationen überhaupt gegenseitig bekämpft haben und warum so viele Menschen ihr Leben dafür lassen mussten“.¹⁰ Im Sinne vorliegender Arbeit soll der Schwerpunkt daher auf die Nachnutzung von Festungsanlagen gelegt und anhand eines konkreten Beispiels näher beleuchtet werden.

⁹ Jörg Schulze, *Nutzung, Umnutzung, Übernutzung*, S. 15

¹⁰ Anja Reichert, *Kulturgut, das der Krieg erschuf*, S. 52

vgl. Udo Mainzer, *Neues Leben in alten Bauten*, S. 12

vgl. Anja Reichert, *Kulturgut, das der Krieg erschuf*, S. 52-54



ABB. 9 Dominikanerkirche, Maastricht

„Und hier bin ich der Meinung, dass alles, was mit Verteidigung und Angriff in der Vergangenheit zu tun hatte, heute zum Verständnis der Geschichte und zur Verständigung der Völker beitragen kann. Aus diesem Grunde sind für mich historische militärische Anlagen nicht einseitiger Besitz eines Landes oder Volkes, sondern gesamteuropäisches Kulturgut.“¹¹ Die Konversion von militärischer in zivile Nutzung im Sinne der Umwidmung beinhaltet viele Herausforderungen aber ebenso viele Möglichkeiten für zukünftiges Potential. Die Reaktivierung solcher leerstehenden Festungen bzw. Ruinen können maßgeblich für die Entwicklung eines Ortes oder einer Siedlung sein - neue Impulse schaffen neue Möglichkeiten. Neue Nutzer könnten unter anderem Gemeinden, aber auch staatliche Institutionen wie Hochschulen, Museen aber auch privatwirtschaftliche Firmen sein.

Es ist unsere moralische Pflicht solche Anlagen im Sinne einer Nachnutzung zu erhalten und der Nachwelt verfügbar zu machen. Nutzlose Hüllen, Ruinen oder in Vergessenheit geratene Objekte sollen nicht nur Orte der Erinnerung sein - vielmehr sollten sie die Möglichkeit bekommen, einen neuen Zweck zu erfüllen und wieder in vollem Glanze zu erstrahlen: „Die Erhaltung und Umwidmung von Festungsanlagen dient der Bewahrung des kulturellen Erbes und seiner Integration in die Gegenwart. Eine solch nachhaltige Nutzung beugt dem Flächenverbrauch vor und verhindert den Verlust kultureller Werte.“¹²

11. François Reitel (1993): Ehemalige militärische Anlagen als touristische Ziele, S. 97

12. Anja Reichert, Kulturgut, das der Krieg erschuf, S. 56

vgl. Anja Reichert (2004): Kulturgut, das der Krieg erschuf, S. 56

REFERENZ



ABB. 10 Beispiel einer bastionären Festung, Sébastien Vauban

Befestigungen

Allgemein versteht man unter Befestigungen ein rundum ummauertes Areal, mit dem Ziel, feindlichen Streitmächten größtmöglichen Widerstand zu leisten. Sie trägt maßgeblich zum Schutz und zum Fortbestand eines Raumes bei. Bei jenem Raum kann es sich entweder um ein weitläufiges Areal, mit zahlreichen zivilen Bauwerken, oder um einen ausschließlich militärischen Aufenthaltsbereich (inkl. Kaserne) handeln. Dient die Anlage zu militärischem Zwecke, wird sie auch als Fort oder Wehranlage bezeichnet. Je nach Art lässt sich eine Befestigung zwischen einer permanent massiven (meist Stein) oder temporär leichten Bauweise (Holz) unterscheiden. Befestigungsanlagen reichen bis in die historische Steinzeit zurück. In der Eisenzeit wurden sie meist in Form eines Oppidums errichtet. Die Römer beispielsweise, ließen zahlreiche Befestigungsanlagen errichten, sowohl für ihre Legionslager und Reichsgrenzen, als auch zum wesentlichen Schutz der Stadt und deren Straßen. In der Spätantike dann wurden zum Schutz der Siedlungen unzählige Fluchtburgen und Kastelle errichtet. Im Mittelalter schließlich kam die Zeit der Burgen - sie galten als Zeichen der Herrschaft und militärischer Bedeutung eines Ortes. Aufgrund der stets besser entwickelten Artillerie änderte sich der Bau von Befestigungen maßgeblich. Ab dem 16. Jahrhundert begann ein regelrechtes Aufrüsten der Festungen, indem Tore und Mauerecken massiv verstärkt wurden. Um noch besseren Schutz zu gewährleisten, wurden weiters tiefe Gräben um das massive Bollwerk errichtet. Lage und Untergrund entscheiden maßgeblich über die Art der Befestigung. Große Befestigungen können sich über kilometerlange Strecken ausdehnen, während die kleinen sich meist erhöht situiert wieder finden - die erhöhte Position und der daraus resultierende Ausblick bot einen wesentlichen Vorteil in der Verteidigungsstrategie der Befestigung.

vgl. <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/008596/2019-11-08/>

Castelgrande Bellinzona

Auf einer Höhenlage von 277 m ü. M. blickt die alte Burg erhaben über die Altstadt von Bellinzona empor. Das Castelgrande ist eine von drei Burgen in Bellinzona bestehend aus dem Castelgrande, dem Castello di Montebello und dem Castello di Sasso Corbaro, wobei das Castelgrande die Älteste dieser drei Burgen ist - verschiedene Überlieferungen dieser Burgen gehen bis ins 13. Jahrhundert zurück. Seit Beginn wurde es als militärischer Stützpunkt der jeweiligen Herrscher besetzt. Kam es in der Vergangenheit zu kriegsähnlichen Zuständen, nutzten die Bewohner Bellinzonas das Castelgrande als Zufluchtsort. Schon über Epochen hinweg fungiert die steile Felsmauer als eine natürliche Barriere und erschwert einen feindlichen Übergriff entscheidend. Um auf zukünftige Angriffe vorbereitet zu sein, wurde in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts die Burg verstärkt und neu ausgebaut - die heutige Erscheinung des Castelgrande lässt sich weitgehend auf diese Zeit zurückführen. Nach der Machtübernahme 1500 durch die Eidgenossen, verliert die Festung ihre militärische Bedeutung - die Bausubstanz verfiel nach und nach. Um 1900 gab es erste Ansätze der Denkmalpflege und dem Erhalt der alten Festungsanlage. Der Wiederaufbau des Castels wurde in zwei Phasen unterteilt: 1920 - 1955 und 1982 - 2000; die zweite Phase erfolgte unter der Leitung des schweizer Architekten Aurelio Galfetti und wurde 2000 schließlich zum Weltkulturerbe der UNESCO erhoben.



ABB. 11 Castelgrande, Blick auf die östliche Felswand

vgl. Meyer, Cavadini-Bielander: Die Burgen von Bellinzona
 vgl. <https://denkmalpflege-schweiz.ch/2013/12/23/tre-castelli-in-bellinzona/>



ABB. 12 Castelgrande, Südlicher Hof

Das Castelgrande thronet auf einem 120 mal 200 Meter großem Plateau, welches 40 Meter über dem Zentrum von Bellinzona ragt. Die Nord-Ostseite der Anlage wird von einer nahezu lotrechten Felswand geschützt. Das Innere der Festung erschließt sich über drei Zugänge. Zum einen über die 700 m lange Sperrmauer, der Murata, die als Doppelmauer ausgeführt ist und im Innere über einen Tunnel verfügt, zum anderen im Süden über eine lange Rampe, die auch im Mittelalter genutzt wurde. Im Zuge der Restaurierungsarbeiten wurde nordöstlich der Felsmauer, am Piazzetta della Valle, ein Lift eingebaut.

Südwestlich des Geländes zeigt sich die noch gut erhaltene Ringmauer oder Bering aus dem Spätmittelalter, die größtenteils als Ausstellungsräumlichkeit genutzt wird. Der Hof des Castelgrande steht weitgehend leer, alte Aufzeichnungen jedoch weisen darauf hin, dass das Innere einst wesentlich dichter bebaut war. Nördlich der Anlage ragen die rund 28 Meter hohen Türme Torre Bianco und Torre Nera empor, die einen 360°-Panoramablick bieten und heute hauptsächlich von Touristen genutzt werden. Das Ziel Aurelio Galfettis war es weder eine reine Rekonstruktion der Burg zu erbauen, auch keine gekünstelte Antike nach denkmalpflegerischen Theorien, noch eine Romantisierung, sondern vielmehr eine Neugestaltung - eine Symbiose aus Alt und Neu zu erschaffen. Es soll den Bedürfnissen der Menschen angepasst sein: *„Am Schluss jeder Restaurierung ist das zu erhaltende Monument immer ein neues Monument, wo die Geschichte noch geschrieben werden muss.“*¹³

vgl. Meyer, Cavadini-Bielander: Die Burgen von Bellinzona

vgl. <https://denkmalpflege-schweiz.ch/2013/12/23/tre-castelli-in-bellinzona/>

13. Aurelio Galfetti



„Preserve = Transform was the slogan hold up through the long process of restoration that lasted more than twenty years. In the relationship between ancient and contemporary, in this unavoidable conflicts someone can really face this straight comparison between past and present without subordinating the latter alleging the higher values of the past. In the past, during 6000 years, from the birth of the Neolithic village on the hill, this relationship has been repeatedly made without the difficulties which today meets, giving the whole building that particular beauty that comes from layering different ages. I did not want to stop this process during my task, but give it continuation in the contemporary world. However, after 25 years of works, what will be more enduring is that done quietly, disregarding major conflicts: the introduction of the territorial dimension and scale within the concept of restoration. The comission was only about the buildings on the top of the rock. I believed it was more important to give the restoration an urban dimension. In the end, the project developes some secondary spaces to support the city producing a park, a public park in the city of Bellinzona only made of rock, stone walls, four trees and a lake in the sky. A park is a place to go and stay, an so this proposal involves a route through a public space, a void that connects people with the great landscape down to lake Maggiore, on the Alps.“¹⁴

ABB. 13 Castelgrande, Lift

14. Aurelio Galfetti, Castelgrande 1981

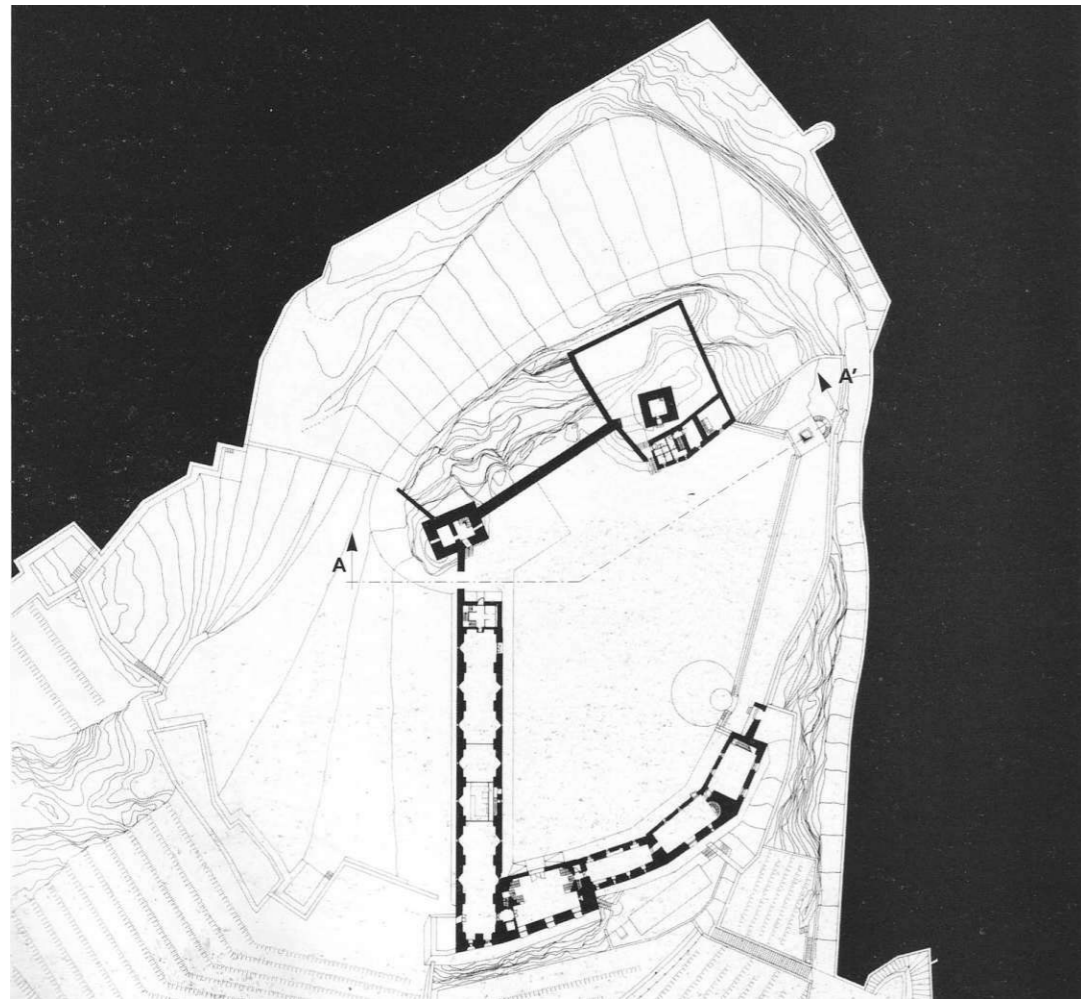


ABB.14 Castelgrande, Grundrissplan

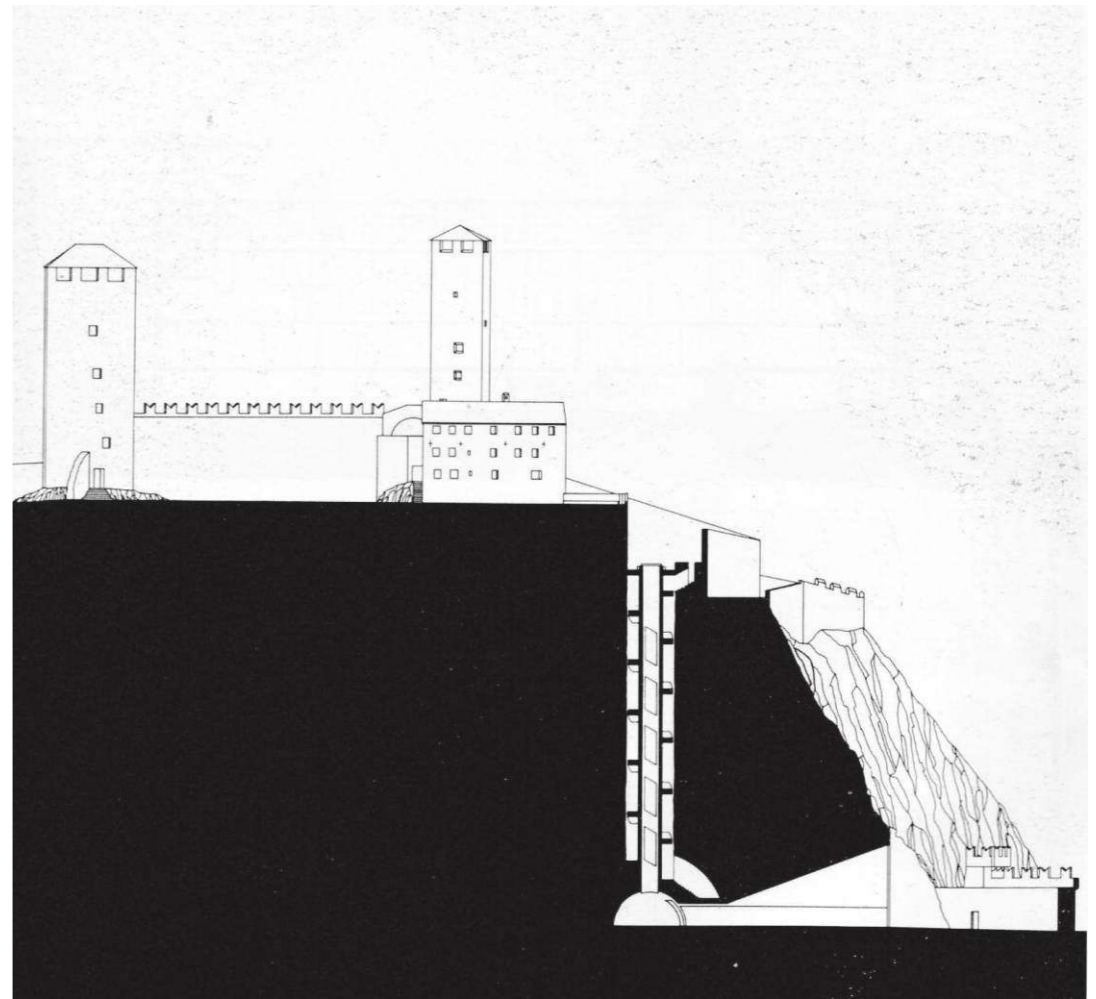


ABB.15 Castelgrande, Schnitt A-A

KARLOBAG



Ort

Karlobag, eine Küstengemeinde in der Region der Kvarner Bucht, zeigt sich als kleine Stadt an der adriatischen Küste, situiert am Fuße des Velebit Gebirges mit Blick auf die Insel Pag. Bewohnt wird der Ort von ca. 1000 Einwohnern; Karlobags Haupteinnahmequellen speisen sich hauptsächlich aus Fischerei und Tourismus. Die Lage des dahinterliegenden Gebirges mit seinen Wanderwegen laden insbesondere zum Wandern und Erfroschen des Gebietes ein. Das Velebit Gebirge wurde außerdem zur „world biosphere reserve“ ernannt und ist derzeit das einzige Naturreservat Kroatiens. Neben der blühenden Natur enthält Karlobag auch einige Sehenswürdigkeiten wie zB. das Kapuzinerkloster, errichtet in 1711. Das Kloster beherbergt eine kleine Sammlung kirchlicher Kunst, ein Archiv und eine alte Bibliothek mit theologischer Literatur aus dem 16. bis dem 18. Jahrhundert. Außerdem befindet sich im Kloster eine alte Zisterne mit einer Regenwasserkapazität von 180.000 Litern Wasser, die in den letzten 300 Jahren die Stadt mit Wasser versorgte. Karlobag beherbergt auch einige Kirchen, welche größtenteils aus dem 17. und 18. Jahrhundert stammen. Unweit des Klosters, auf einem Hügel, befindet sich eine Ruine einer mittelalterlichen Festung mit dem Namen Fortica, die vor ihrem Verfall eine wichtige und tragende Rolle in der Geschichte des Ortes spielte. Unterhalb der Fortica steht die Kirche des hl. Josef, die 1943 von den serbischen Alliierten stark beschädigt wurde. Viele der Trümmer wurden beseitigt, mit Ausnahme eines Mauerteils und des vollständig erhaltenen Glockenturms. Nicht weit davon, nämlich östlich der Bucht, befinden sich römische Massengräber, die sich auf 800 v. Chr. zurückführen lassen. Weiters verfügt der Ort über eine Schule, ein kleines Hospital, ein paar kleine Restaurants und viele Privathäuser – wovon die meisten in den 60er Jahren erbaut wurden.

vgl. <https://www.adrialin.com/de-at/travelGuide/58071?previousLocationId=58071&arrival=2022-06-06&departure=2022-09-04&duration=7>

ABB. 16 Karlobag



Gelbdolde



Efeu



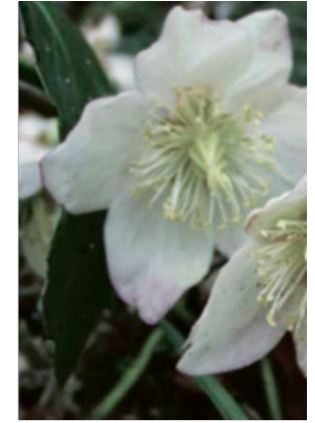
Mittelmeer-Brombeere



Alpen-Milchlattich



Brautmyrte



Christrose



Mandelbaum



Feldrittersporn



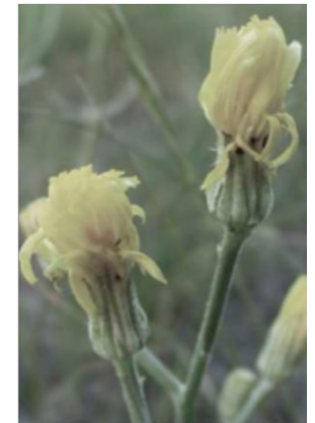
Rosmarin



Edraianthus



Lorbeer



Pippau



Manna-Esche



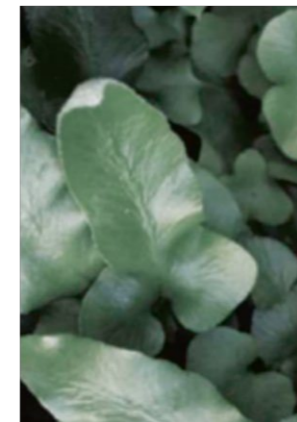
gelber Blasenstrauch



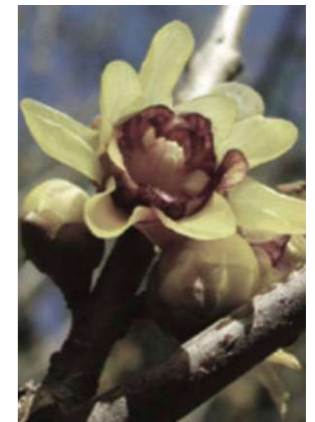
wilder Spargel



Rote Heckenkirsche



Streifenfarn



Winterblüte

ABB. 17 Beispiele wilder Pflanzenarten rund um das Velebit-Gebirge

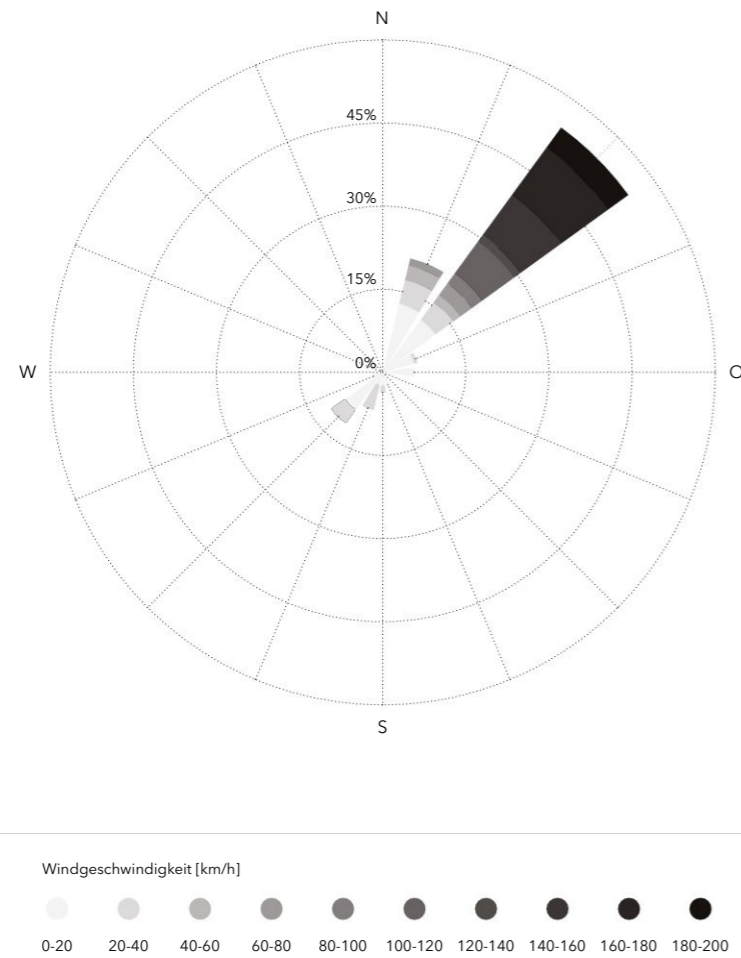


ABB. 18 Windrose, Karlobag

Klima

In Karlobag herrscht typisch mediterranes Klima. Die Sommer sind meist heiß und die Winter eher feucht und mild bis kalt. Die rund 1700 km lange Küste Kroatiens weist dennoch eine Besonderheit auf: Der Nordwind, auch Bora genannt, ist sehr stürmisch mit starken Böen und hat einen maßgeblichen Einfluss auf das kroatische Klima. Die Bora bläst hauptsächlich im Winter und kann bis zu 14 Tage lang andauern. Aufgrund der besonderen Lage Karlobags, mit dem dahinterliegenden Velebit Gebirge können Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 200 km/h auftreten. Besonders gut sichtbar wird dies durch die gegenüberliegende Insel Pag: Während Karlobag eine verhältnismäßig üppige Vegetation aufweist, ist die Insel Pag von eher kahler Landschaft geprägt, da sie durch die volle Kraft der Bora, getragen vom Velebit-Gebirge, sowie des mitgetragenen Salzwassers gezeichnet wird. Diese Umstände machen eine Vegetation nahezu unmöglich. Karlobag verzeichnet das ganze Jahr über deutliche Niederschläge; selbst im Sommer weist der Ort hohe Niederschlagsmengen auf, wobei sich der meiste Regen im November zeigt (Jahresdurchschnitt: 1275 mm). Die Durchschnittstemperaturen im Sommer belaufen sich derzeit auf 22,4 °C (Juli) und Durchschnittstemperaturen im Winter auf 2,3 °C (Jänner).

vgl. <https://de.climate-data.org/europa/kroatien/karlobag/karlobag-325250/>



ABB. 19 römisches Massengrab, Karlobag 800 v. Chr.

Geschichte

Schon während der römischen Herrschaft unter Kaiser Augustus hatten sich die Römer nahe des Ortes Karlobag niedergelassen und gründeten die Siedlung „Vegium“. Aufgrund der günstigen Lage mit Verbindung ins Hinterland, dem Velebit Gebirge, wurde es hauptsächlich als Ausfuhrhafen für Holz verwendet. Im Mittelalter siedelten Kroaten in das Gebiet und ließen sich an der jetzigen Ortsstelle nieder. In historischen Quellen wird die Stadt das erste Mal 1251 erwähnt - damals noch unter dem alten Namen Bag - oder Scrisa - als sie im Besitz verschiedener Adelsfamilien stand. Mitte des 14. Jahrhunderts stand Karlobag unter der Herrschaft der Familie Kurjavic, die großen Einfluss auf Stadt und Siedlung hatte und diese zu einem Handelsort für Speis und Trank machten. Zum Schutz der Verkehrs- und Handelsbedeutung der Stadt lies die Familie auf einem erhöhten Plateau einen Turm erbauen - die heutige Fortica. Bis Anfang des 16. Jahrhundert blieb es ruhig um die Stadt, doch 1525, nach der Invasion der Türken, zerstörten diese schließlich Bag und verwandelten das ganze Gebiet von Senj bis Obrovac in eine Einöde. Über ein Jahrhundert lang war Bag verlassen. 1578 dann, unter der Herrschaft von Erzherzog Karl von Steiermark, wurden Stadt und Festung wiedererrichtet - von nun an bekannt unter dem Namen Karlov Bag (Karls Bag); abgekürzt Karlobag. 1592 war die Fortica dann fertiggestellt, doch noch im selben Jahr wurde sie von einer venezianischen Flotte unter der Führung des venezianischen Admiral Tiepolo zerstört. Aufgrund ihrer Verteidigungs- und Verkehrsbedeutung wurde die Stadt sowie die Fortica unter einen neuen Besatzung erneuert.

vgl. <https://www.adrialin.com/de-at/travelGuide/58071?previousLocation-Id=58071&arrival=2022-06-06&departure=2022-09-04&duration=7>
vgl. URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE, p.o., Fortica Karlobag, S. 15-16

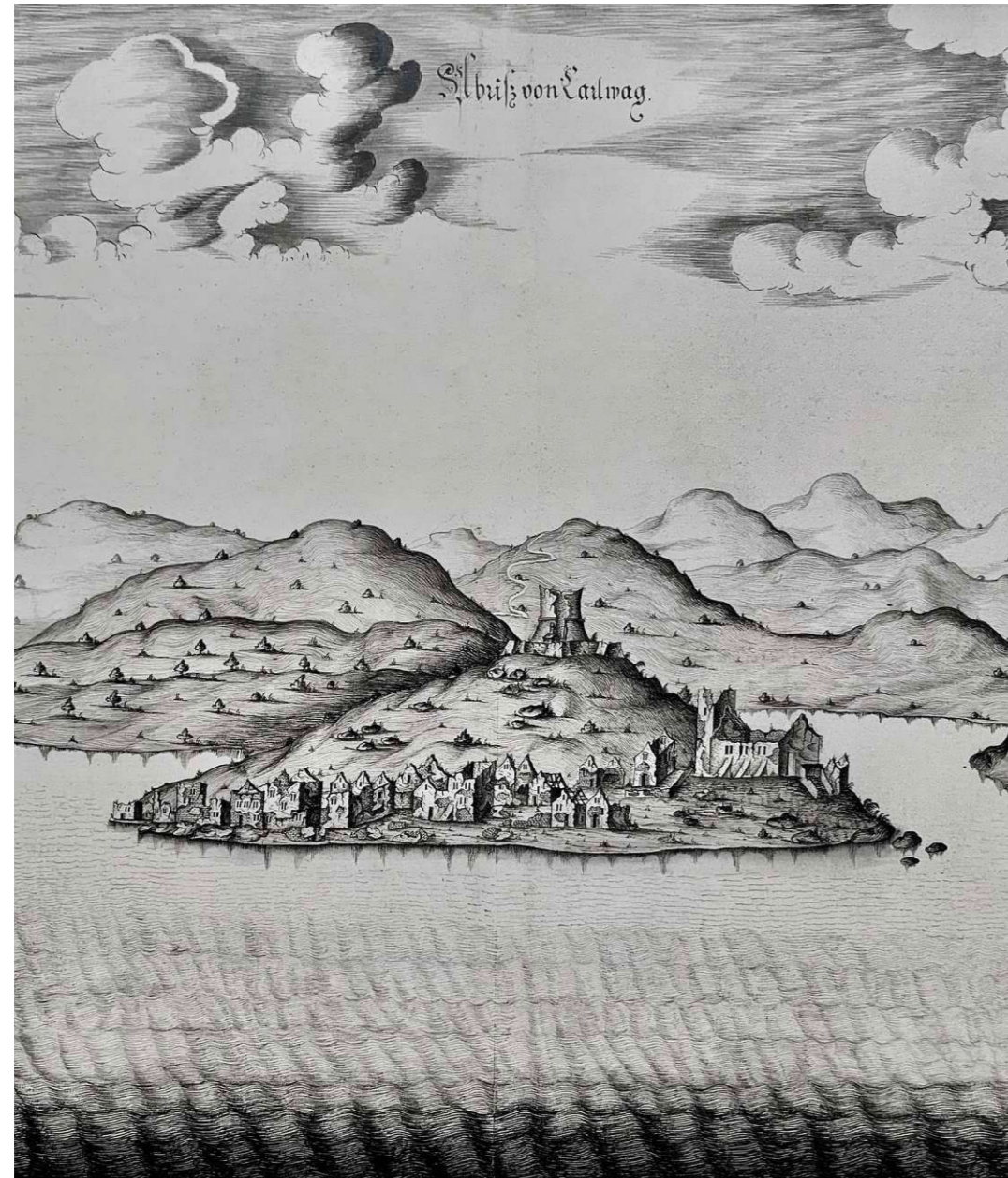


ABB. 20 Karlobag in Trümmern, Martin Stier, Karlobag 1660

1612, im Zuge des Friauler Kriegs, fand ein erneuter Angriff der Venezianer statt. Bei jenem Angriff wurde die Fortica glücklicherweise nur wenig beschädigt und die Stadt blieb weitgehend verschont. Schon 4 Jahre später, im Jahr 1616, gab es einen neuerlichen Angriff der Venezianer. Dieses Mal jedoch wurde die Stadt komplett zerstört. Von dieser Zeit an war Karlobag leer und verlassen und keine einziges Gebäude hatte ein Dach. 1639 wurde eine Erneuerung Karlobags erwogen, jedoch dauerte es 20 Jahre lang bis Ferdinand III einer Erneuerung schließlich zustimmte. 1660, als Martin Stier, ein Militäringenieur, der mit der Erneuerung der Stadt beauftragt worden war, fand die Stadt in Ruinen wieder, nahm den Bestand auf und erstellte im Zuge dessen einen Erneuerungsplan. Aufgrund dieses Plans begann im Jahr 1672 ein Wiederaufbau und die Festung entwickelte sich in eine permanente Militärstation. Die alte Kirche der hl. Maria wurde im Jahr 1700 erneuert und zur Pfarrkirche des hl. Carlo Borromeo umbenannt. Mit Hilfe des Kaiserhauses wurden 1711 auch die Kirche des hl. Josefs und das Kapuzinerkloster erbaut. Ein weiterer Habsburger, Karl VI, der letzte männliche Nachkomme der Familie und Vater von Maria Theresia, war maßgeblich an der Weiterentwicklung des Orts beteiligt. Anders als bei seinen Vorfahren, zeigte er vor allem ein Interesse an der kroatischen Kultur. Aufgrund der Wichtigkeit Karlobags und dessen Verbindung ins Hinterland ließ er zwei Straßen erbauen, die über das Velebit Gebirge in den nächstgelegenen Ort nach Gospic führen. Ab dieser Zeit fand ein rascher Ausbau des Ortes statt und die Stadt entwickelte sich zu einem wichtigen Verkehrs- und Handelszentrum der Region.

vgl. URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE, p.o., *Fortica Karlobag*, S. 16

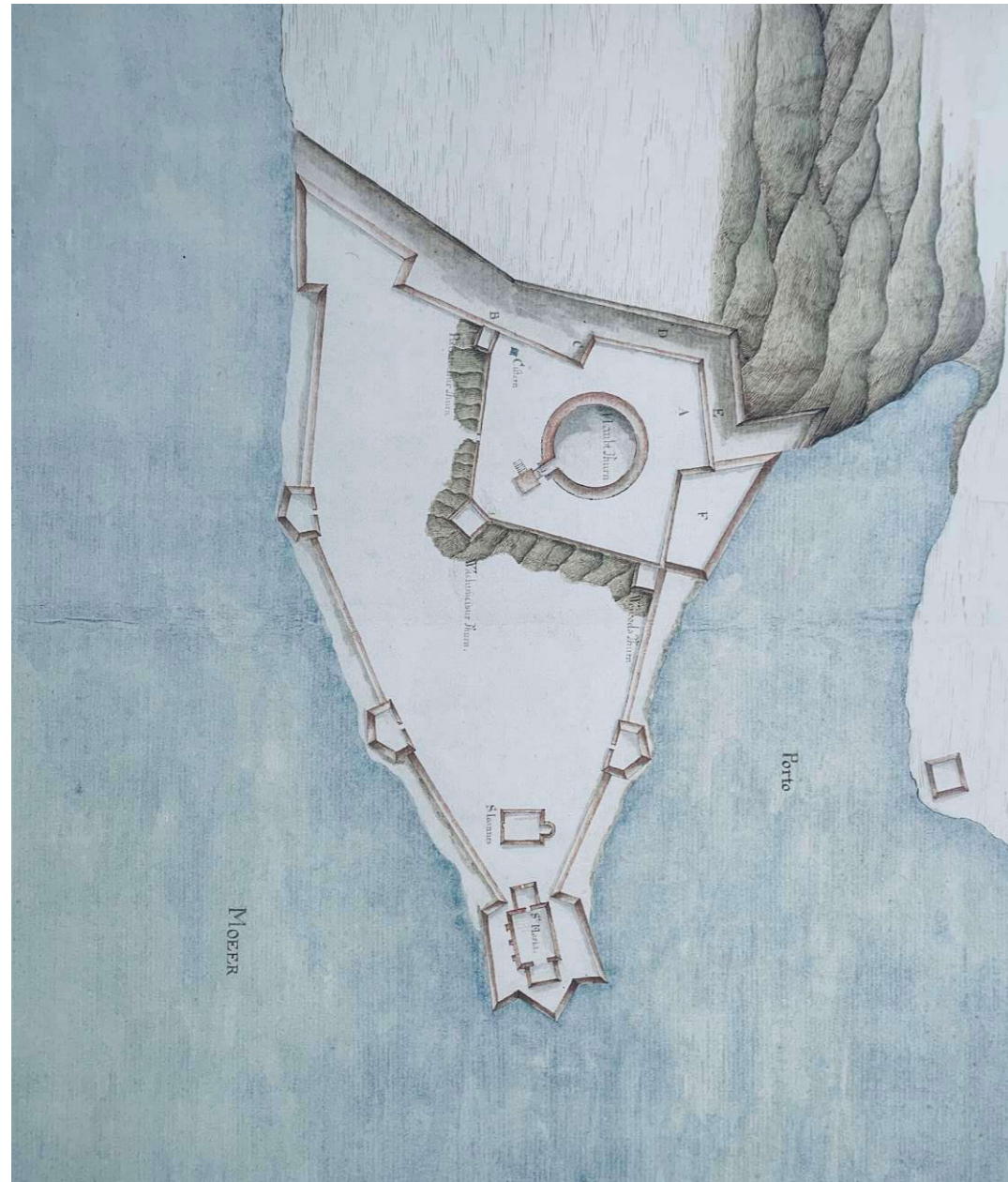


ABB. 21 Karlobag Erneuerungsplan, Martin Stier, Karlobag 1672

1770 wurde Karlobag wieder angegriffen: dieses Mal von der französisch-spanischen Flotte und die Stadt erlitt einen weiteren Schicksalsschlag. 1813 eroberte die englische Flotte die Stadt und wurde erneut zerstört und dessen Einwohner hingerichtet und versklavt. Nach einer langen Geschichte der Zerstörung verlor die Fortica ihre militärische Bedeutung und geriet Mitte des 19. Jahrhunderts in einen Tiefschlaf. Während der Nachkriegszeit fällt Karlobag schließlich in eine große Krise, die das Leben in der Stadt zum Stillstand brachte. Viele der Einwohner, vorallem junge Menschen, verließen Karlobag. Erst nach der Elektrifizierung und Zuleitung von fließendem Trinkwasser im Jahr 1962 kam es zu einer Wiederbelebung des Ortes.

vgl. URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE, p.o., *Fortica Karlobag*, S. 16
 vgl. Ive Mazuran, *KARLOBAG 1251-2001*, S. 122

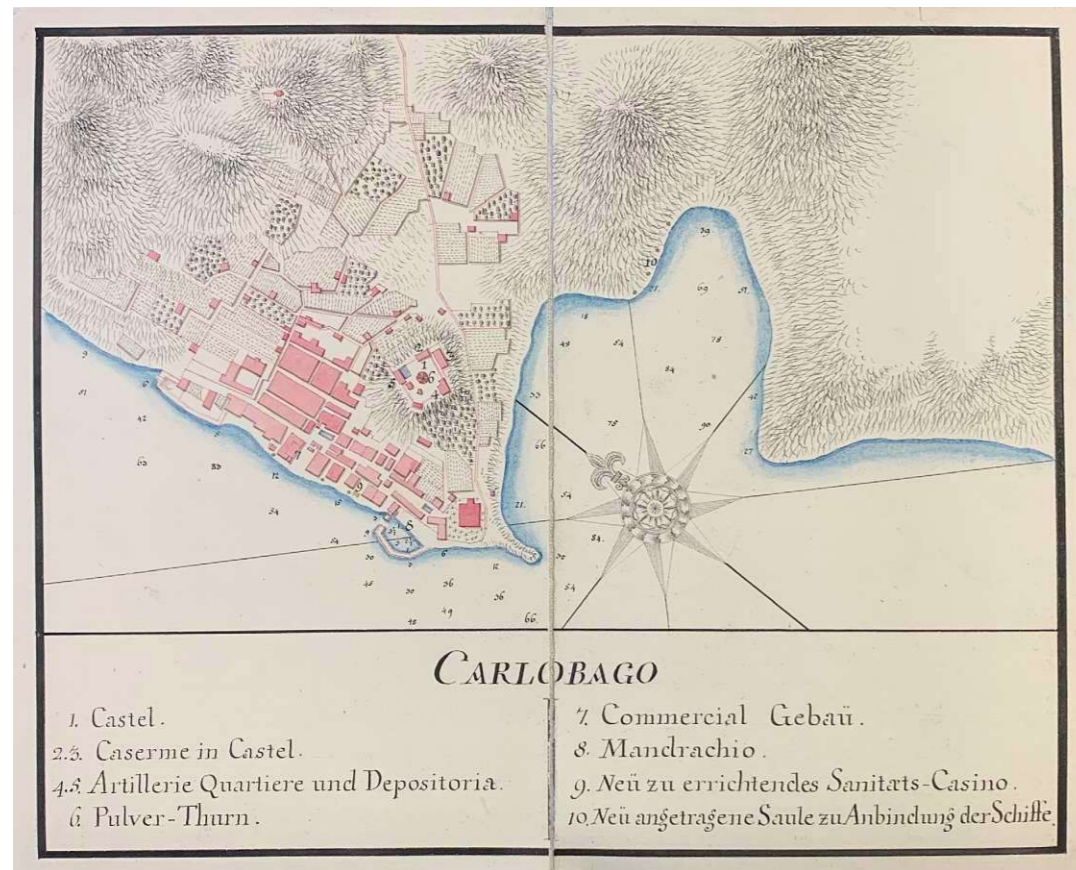


ABB. 22 Handzeichnung, kol. vor 1800, 1:3500



ABB. 23 Carlopago in Croatien, 1840



ABB. 24 Holzstich, Karlobag 1884



ABB. 25 Aus Carlopago, Ivan Tisov, Karlobag 1902

FORTICA



ABB. 26 Kroatien (Hrvatska)

Lage

Karlobag präsentiert sich an der Kreuzung der adriatischen Magistrale Rijeka-Zadar und der regionalen Straße Karlobag – Gospic. Benachbart findet sich die Insel Pag, die mit einer Fähre erreicht werden kann. Das Fortica ruht auf einem 20 m ü . M. erhöhten Plateau, mit dem Rücken zum Velebit Gebirge. Die Fortica blickt auf den Hafen Karlobags, der unweit gelegen ist. Das Fort wird von der östlichen Bucht durch eine Straße und eine 10-m hohe Felsböschung getrennt. Im umliegenden, geräumigen Radius finden sich Friedhof, Kirche, Hauptplatz, ein Hospital, ein Supermarkt, kleine Cafes, ein Postamt sowie das geschichtsträchtige Kapuzinerkloster. Am Ostufer befindet sich ebenso ein direkter Zugang zum Wasser. Rund um die Ruine finden einige Einfamilienhäuser ihren Platz - die meisten erbaut in den 60er Jahren. Außerdem lassen sich noch einige kleine Steinhäuser im traditionell-mediterranen Baustil wieder finden.

ABB. 27 *Situierung*, M 1:40000

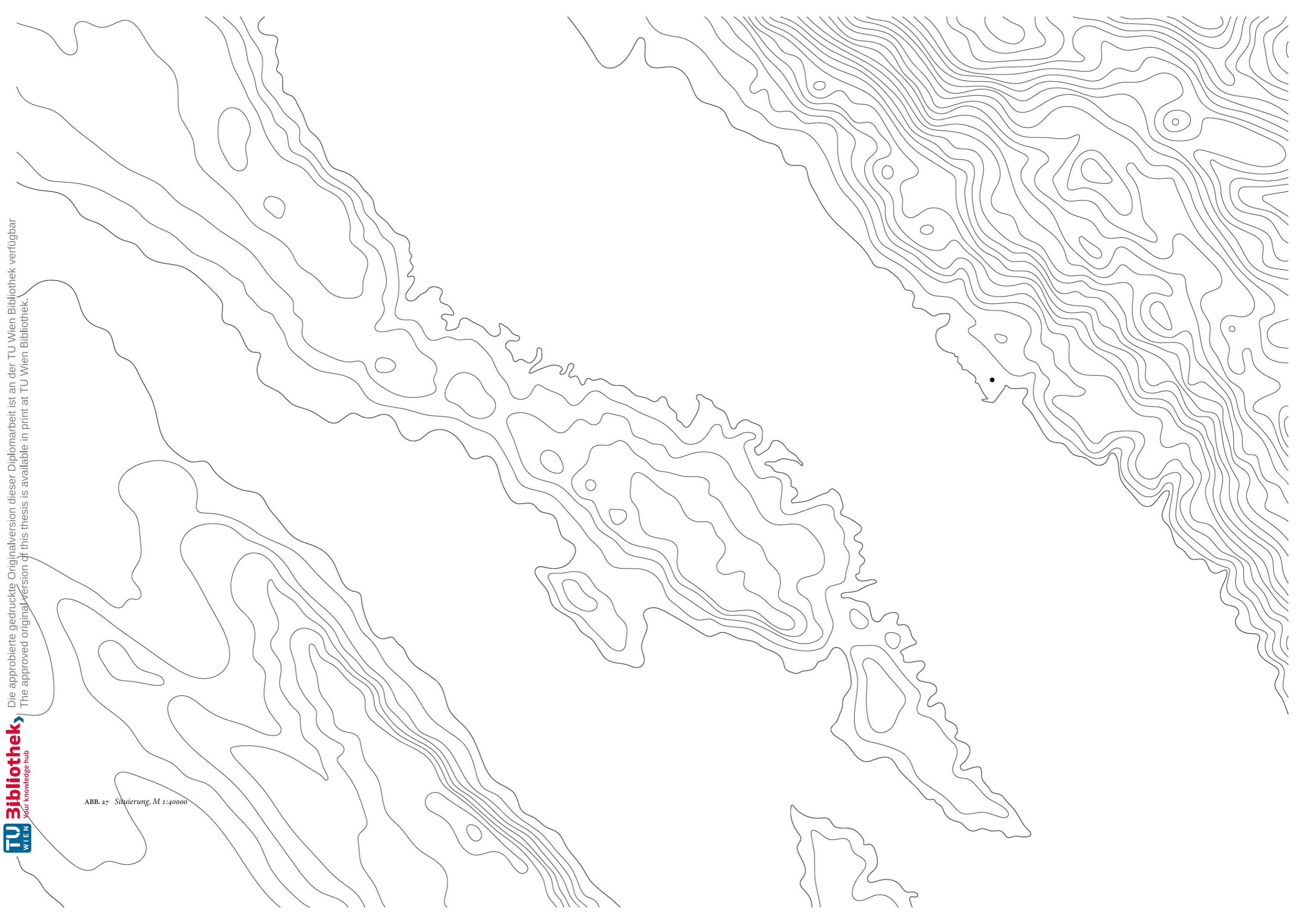


ABB. 28 Schwarzplan, M 1:8000

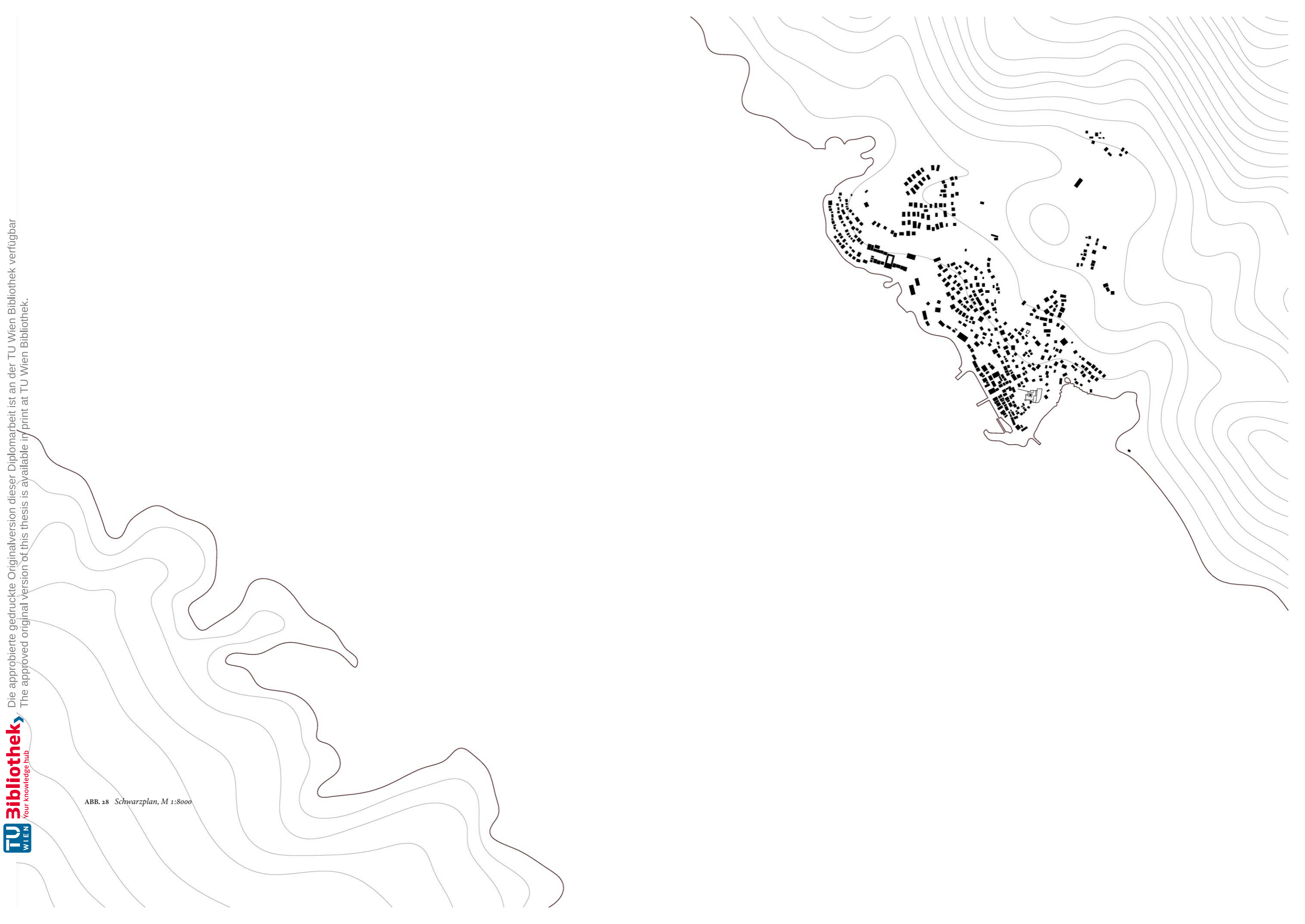
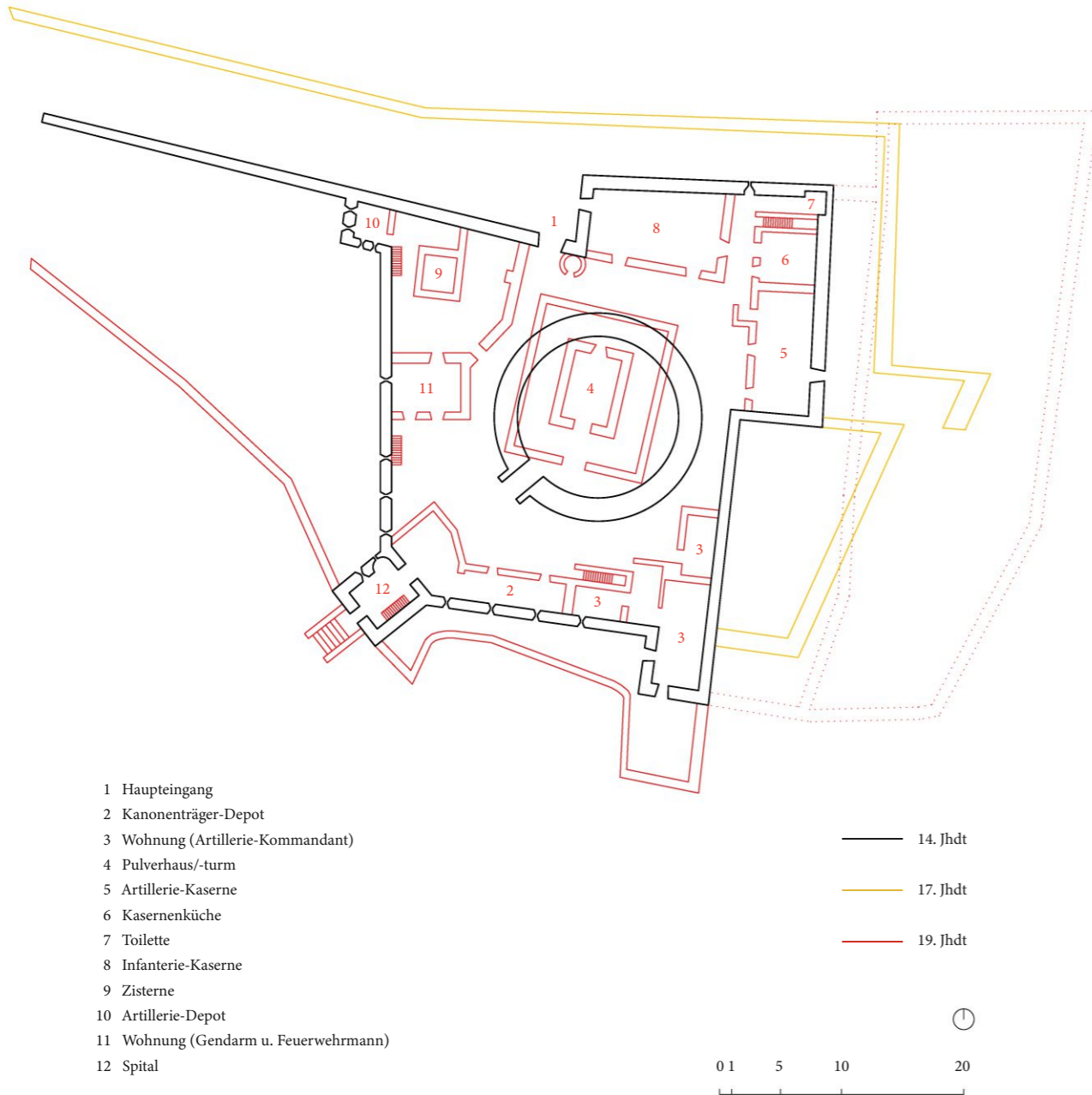


ABB. 29 Lageplan, M 1:2000





Historische Pläne

Es ist anzunehmen, dass das Fortica um Mitte des 19. Jahrhunderts das letzte Mal bewohnt bzw. militärisch besetzt war. Über die Jahrhunderte wurde es oft zerstört und wiederaufgebaut. Daraus resultierend weist es einen sich immer wieder veränderten Raumplan auf - unterschiedliche Eingriffe je nach Nutzung. Historische Pläne aus dem Jahr 1825 sollen auf den damaligen Zustand hinweisen; bewohnt wurde die Festung damals von ca. 40-50 Mann. Damals war das Fort zur Gänze ummauert. Der Innenhof wurde in unterschiedliche Funktionen unterteilt. So wurde im Zentrum der Festung das Pulverhaus als Fokuspunkt situiert, um den die anderen Bereiche des Forts organisiert wurden. Im Südteil der Fortica befanden sich das Kanonenträger-Depot, die Wohnung des Artillerie-Kommandanten und der Eingang zum Burgspital. Der Ostteil diente der Verwendung als Zisterne, einem Artillerie-Depot und die Wohnung des Gendarmes und des Feuerwehrmannes. Der hintere Bereich, der Nordteil, wurde als Kaserne genutzt, sowohl für Artillerie als auch Infanterie; auch Kasernenküche und Toiletten standen zur Verfügung. Die Konstruktion des Forts bestand überwiegend aus Steinmaterial, wobei Zwischendecken, Balkone und Dächer in Holzbauweise errichtet wurden.

ABB. 30 Fortica 1825, M 1:500

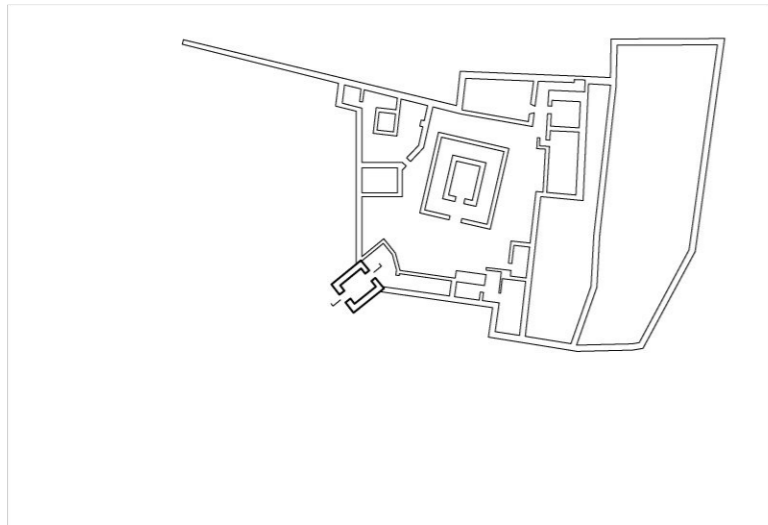
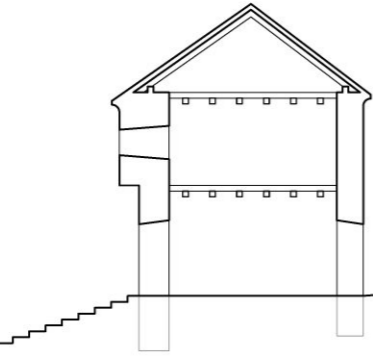


ABB. 31 Spital, 1825

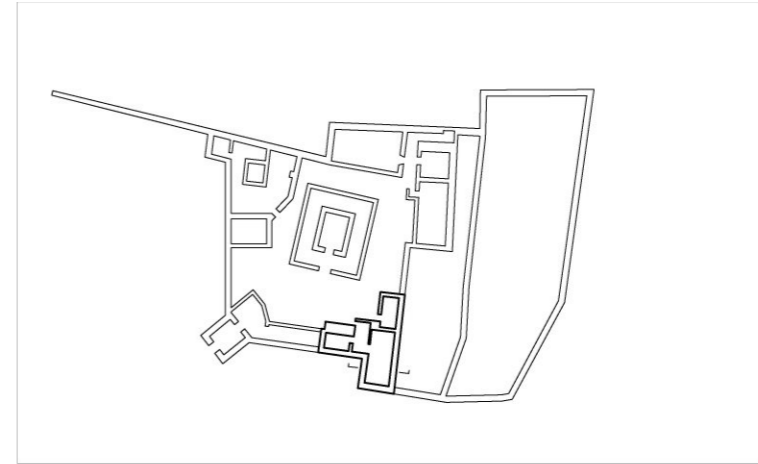
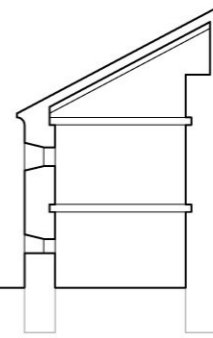


ABB. 32 Wohnung - Kommandant, 1825

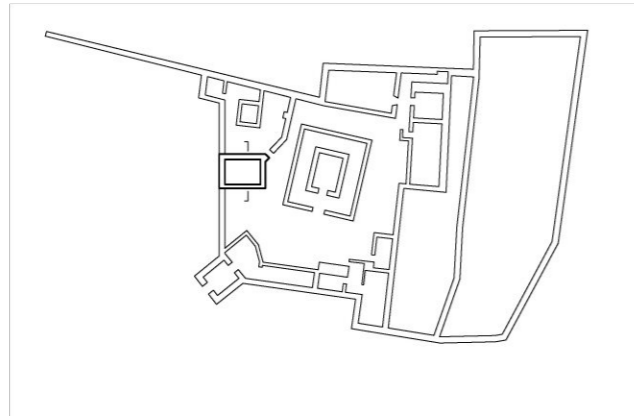
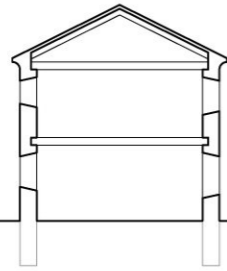


ABB. 33 Wohnung - Gendarm, 1825

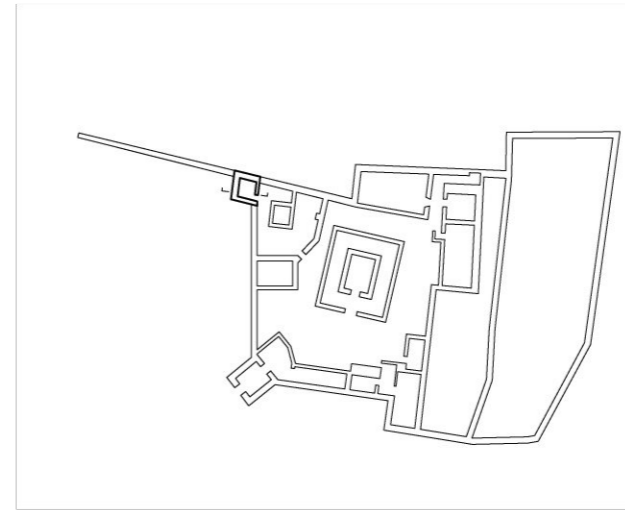
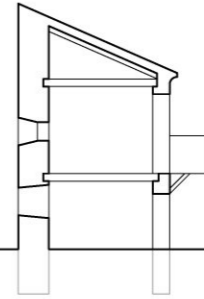


ABB. 34 Artillerie Depot, 1825

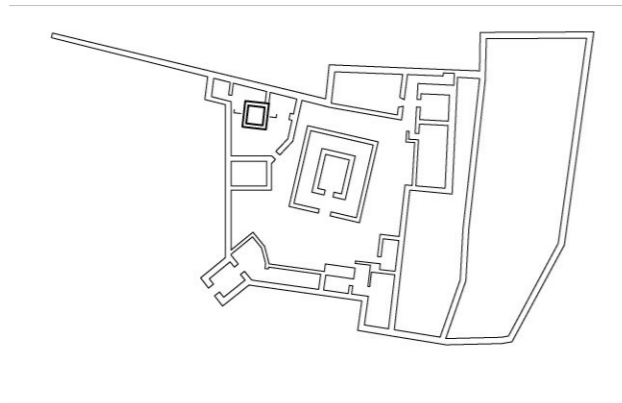
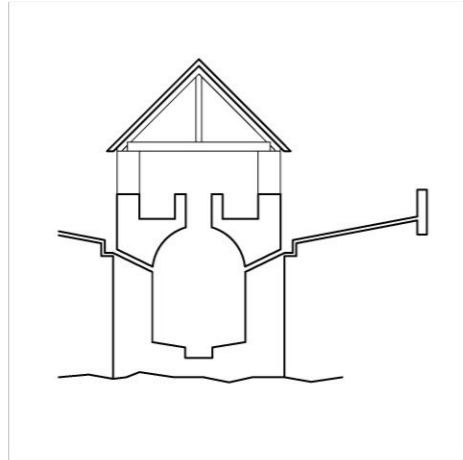


ABB. 35 Zisterne, 1825

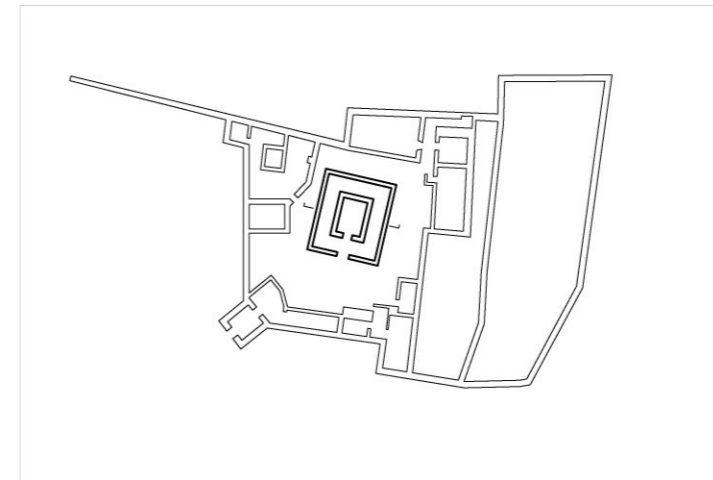
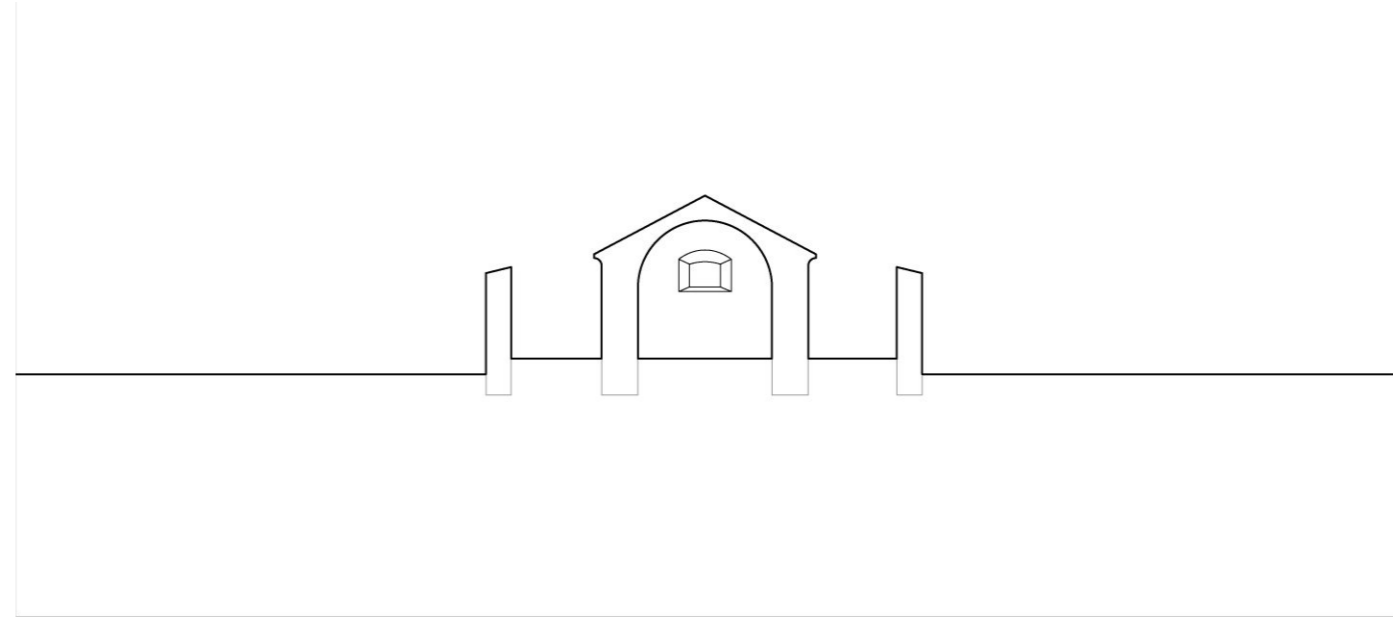


ABB. 36 Pulverhaus, 1825

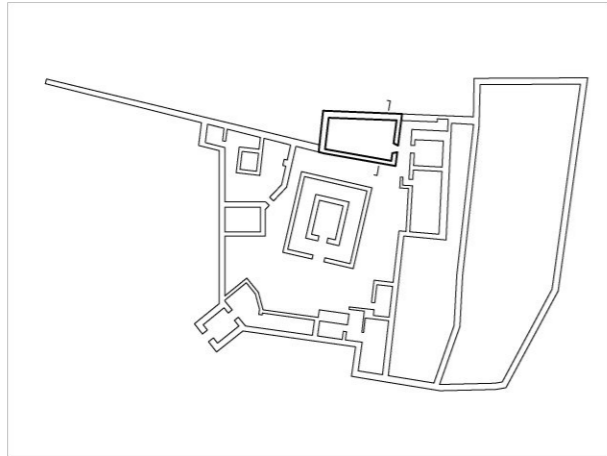
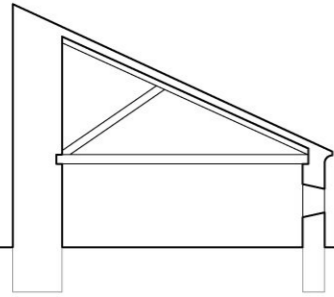


ABB. 37 *Infanterie Kaserne, 1825*

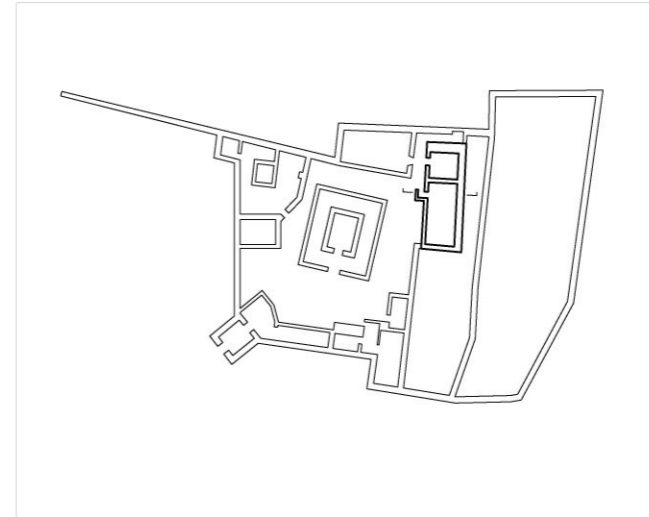
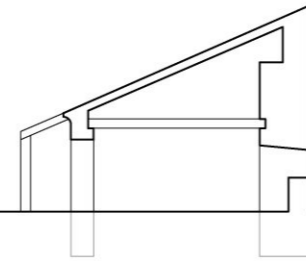


ABB. 38 *Artillerie Kaserne, 1825*

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.



ABB. 39 - Bestand, M 1:500

Fortica heute

Das heutige Fortica stellt einen wichtigen Teil der Geschichte Karlobags dar, da es Eigenschaften eines Kulturdenkmals und nicht zuletzt ein Denkmal militärischer Baukunst aufweist. Mit einer Grundstücksfläche von insgesamt 5000 m² und einer bebauten Fläche von 2300 m², liegt das Fortica wachend über dem Zentrum der Stadt. Der Umfang der 4-6 m hohen Mauern (je nach Ort und Stelle) beträgt ca. 245 m und umschließt das Areal zur Gänze. Gegenwärtig wird das Fort in drei Parzellen unterteilt, die allesamt in Privatbesitz verschiedener Eigentümer stehen. Die rechte, die mittlere und die linke Parzelle, die das eigentliche Fortica darstellt. Im Bestand erhaltungswürdig präsentieren sich die Außenmauern, während der Rest des Fortica, mit Ausnahme des ummauerten Pulverhauses, Raum für architektonische Transformationen bereithält. Die ursprünglichen Holzdachkonstruktionen sind vollständig verrottet, ebenso ist die Zisterne nun freigelegt und kann vom Garten aus über Steinstiegen betreten werden. Die meisten Wände bestehen aus einem Gemisch verschiedener Gesteinsarten, die mittlerweile teilweise von der Vegetation verschlungen sind. Das Innere des Forts wurde sich nach vielen Jahren der Verwilderung von der Natur wieder angeeignet. Nichtsdestotrotz befinden sich die bestehenden Steinmauern in einem relativ guten Zustand. Dem alten Charme der Ruine wird durch die Verwilderung und den Verfall kein Abbruch getan; ganz im Gegenteil befruchten sie die Möglichkeiten einer Symbiose aus Alt und Neu.



ABB. 40 Vorgarten



ABB. 41 Stufen zur Zisterne

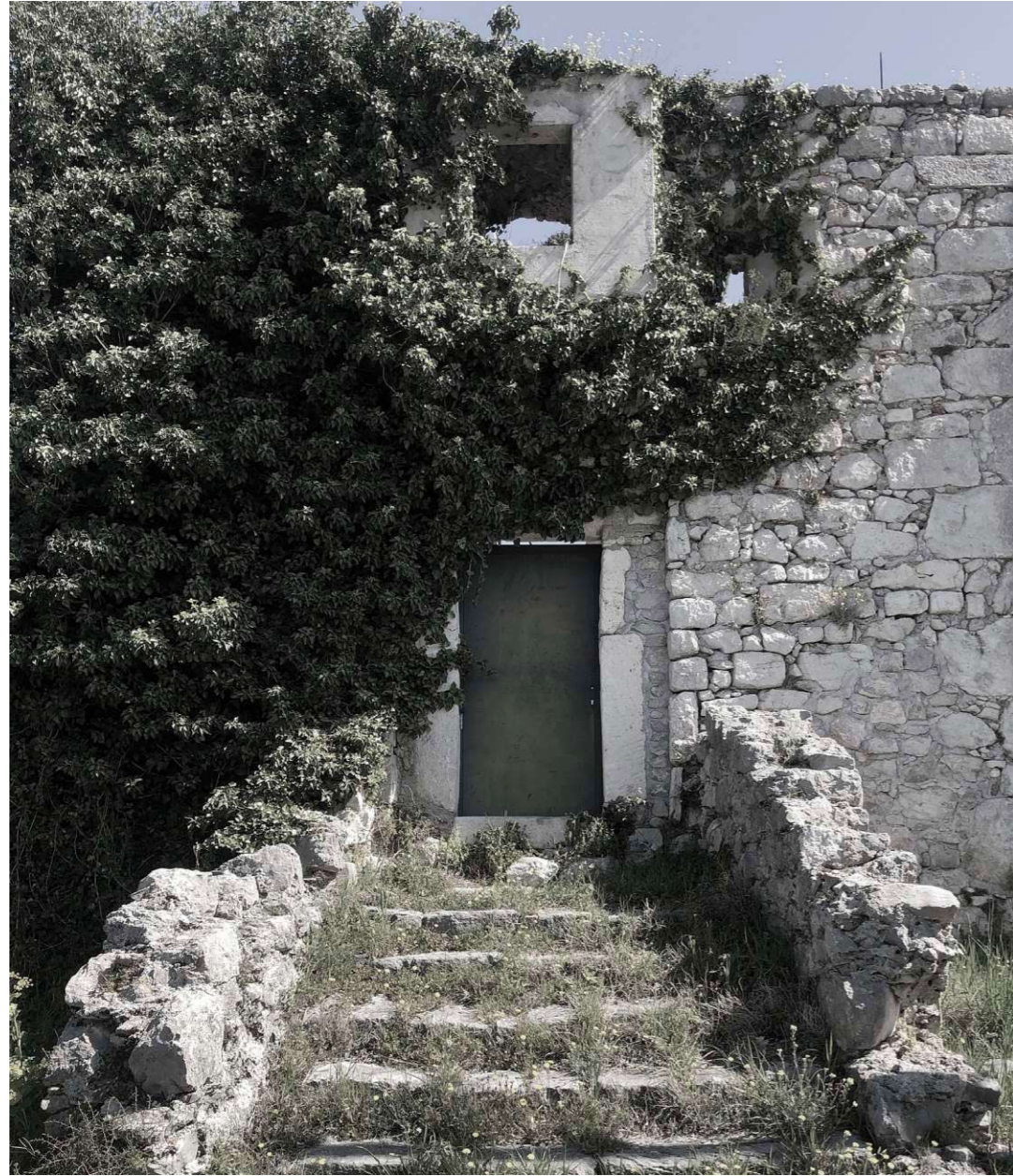


ABB. 42 Haupteingang



ABB. 43 Wohnung, Gendarm



ABB. 44 Zugang zum Pulverhaus

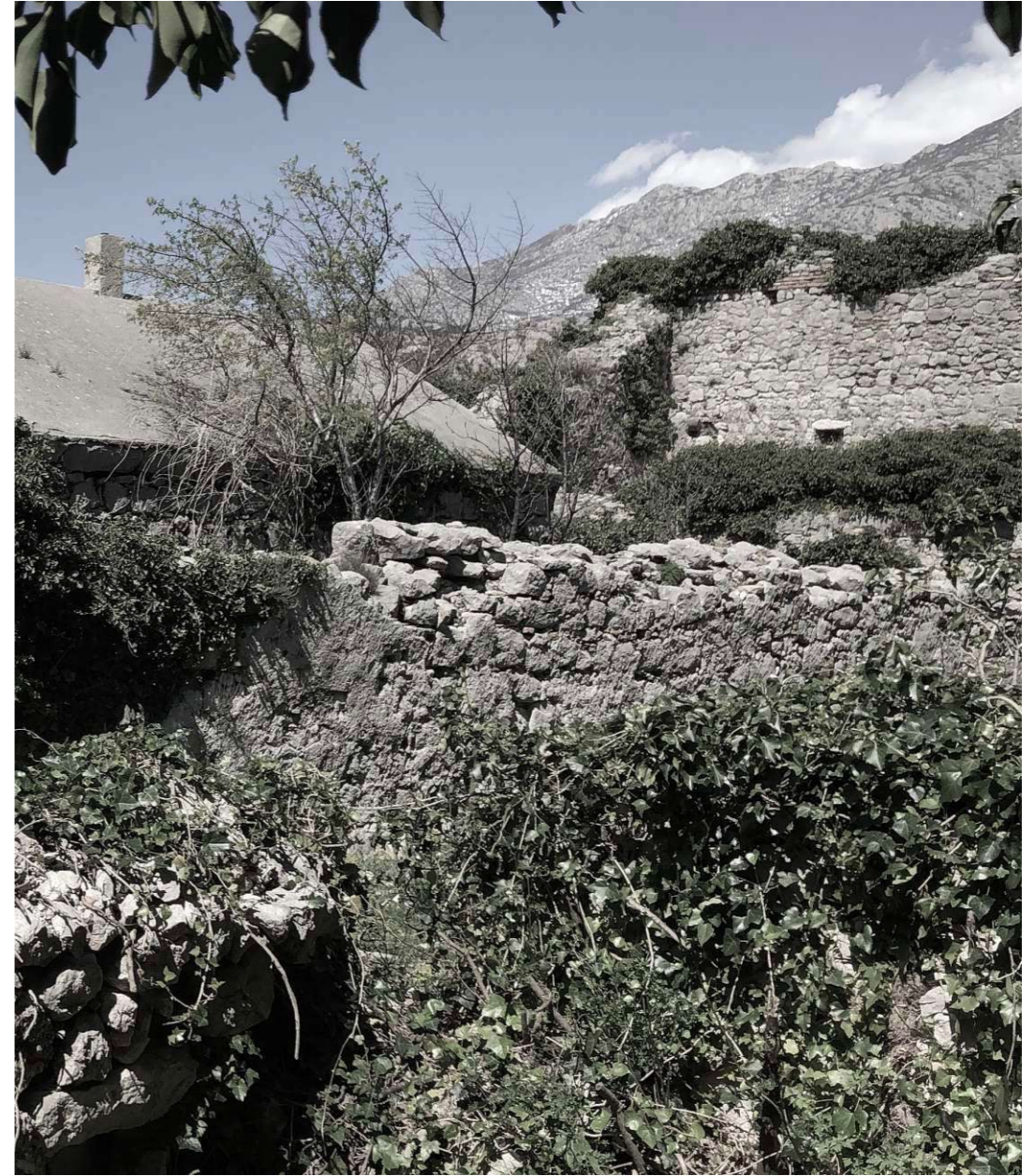


ABB. 45 Blick auf das Velebit Gebirge



ABB. 46 Kanonenträger Depot und Wohnung des Kommandanten



ABB. 47 Artillerie Kaserne



ABB. 48 *Artillerie Kaserne*

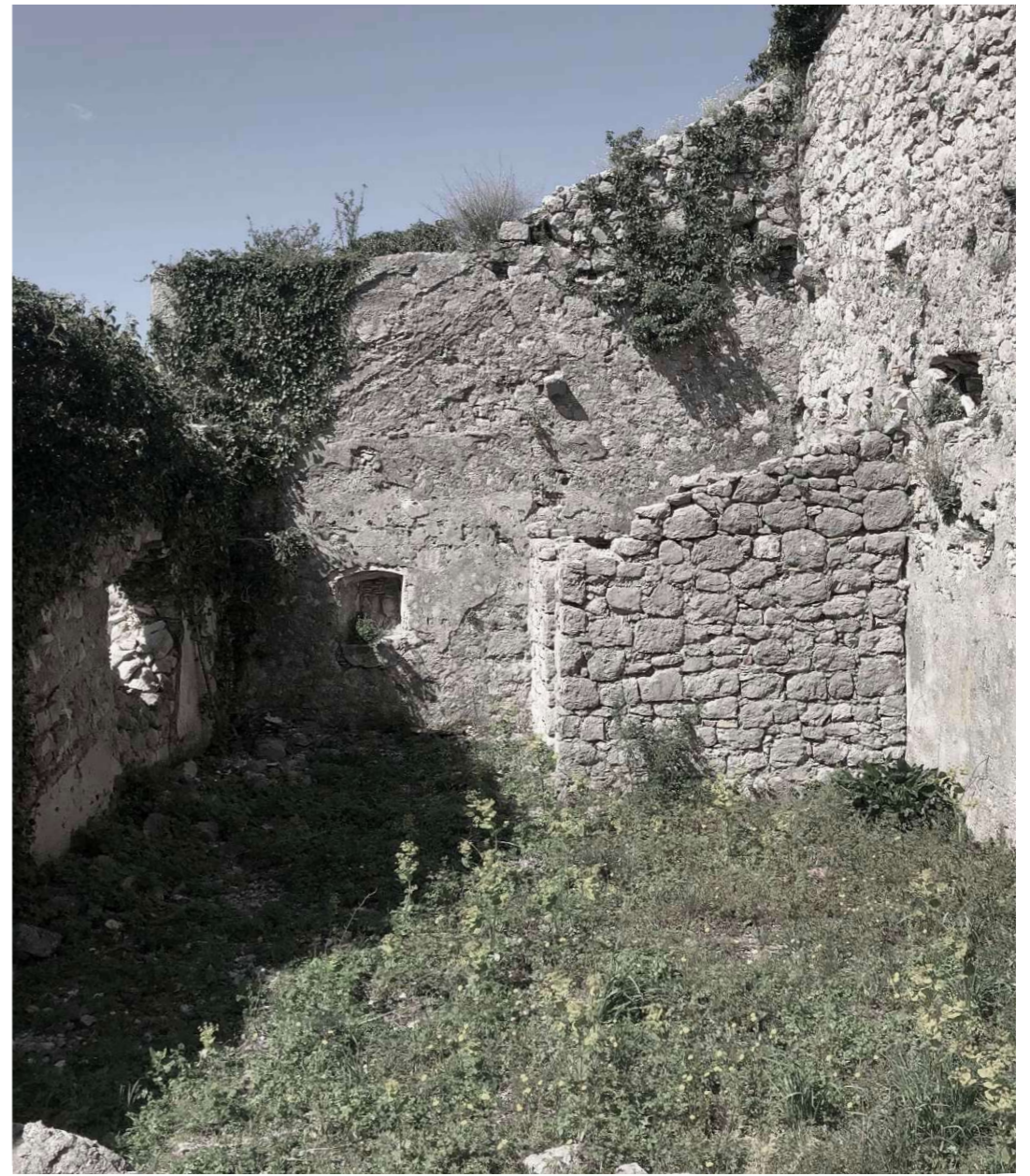


ABB. 49 *Infanterie Kaserne*



ABB. 50 Innenhof - Nordseite

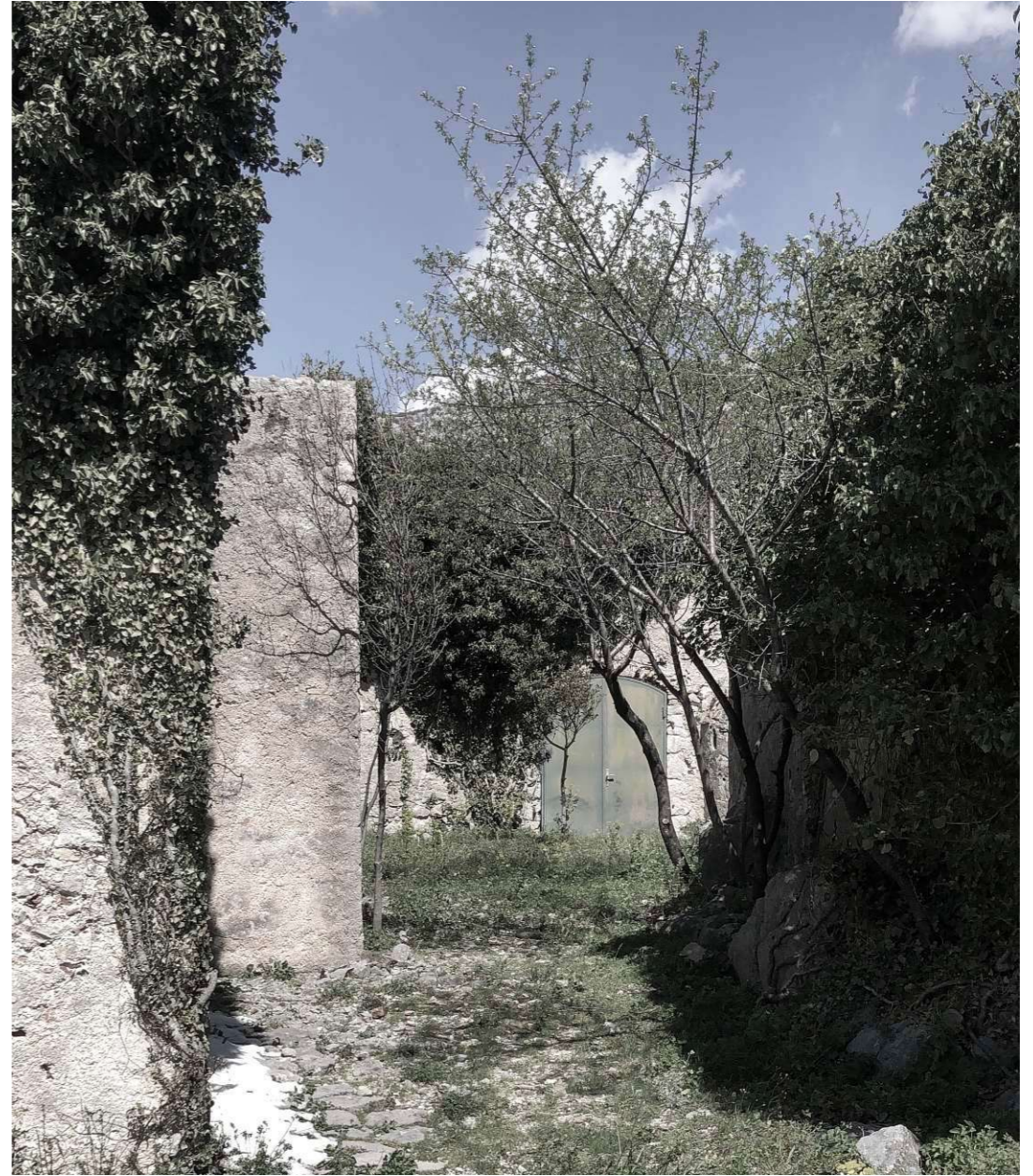


ABB. 51 Hinterausgang



ABB. 52 ehemaliger Zugang zur Zisterne

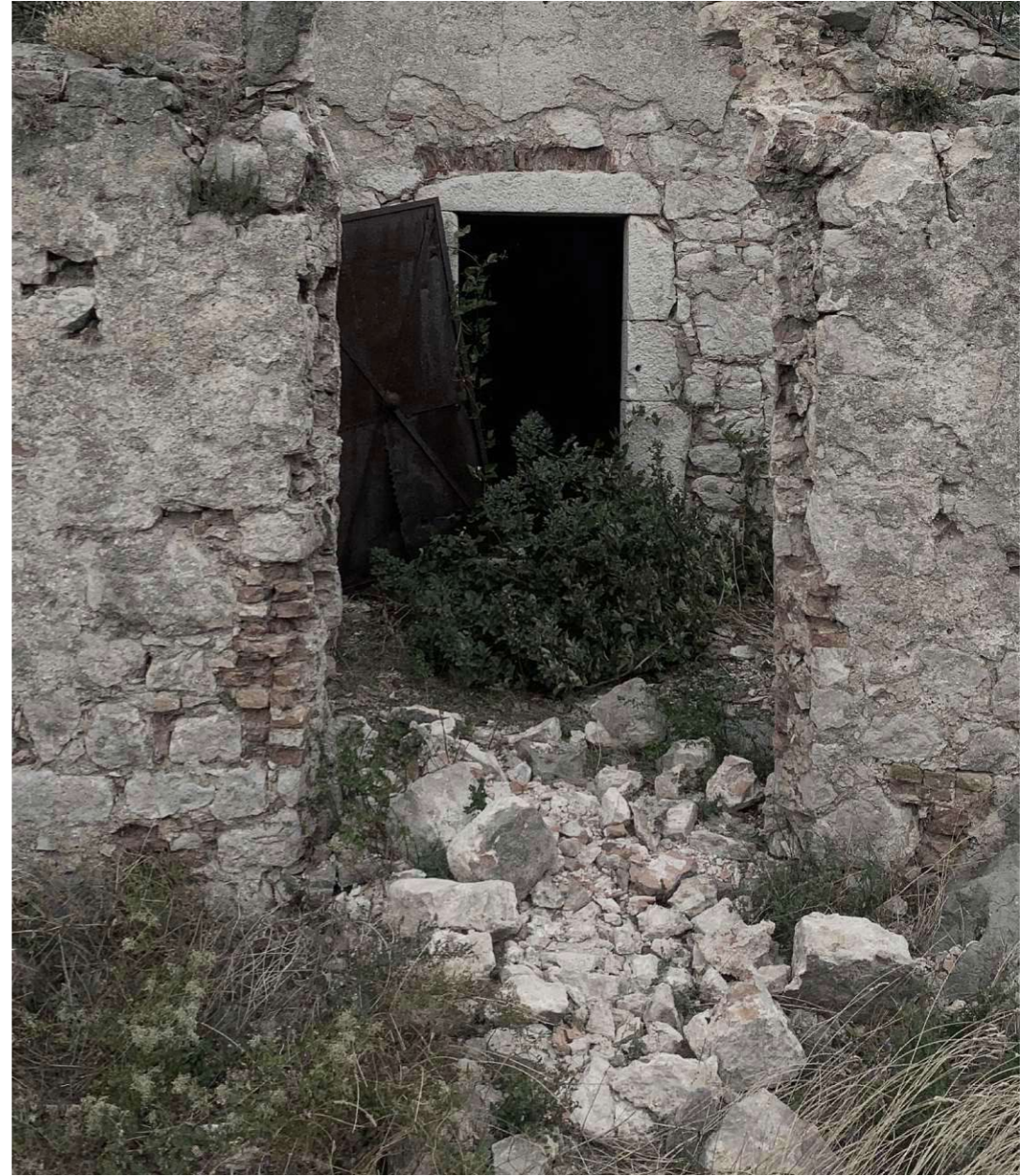


ABB. 53 Eingang zum Pulverhaus



ABB. 54 *Blick auf die Insel Pag*



ABB. 55 *Schießscharte*



ABB. 56 Blick auf die Insel Pag

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.

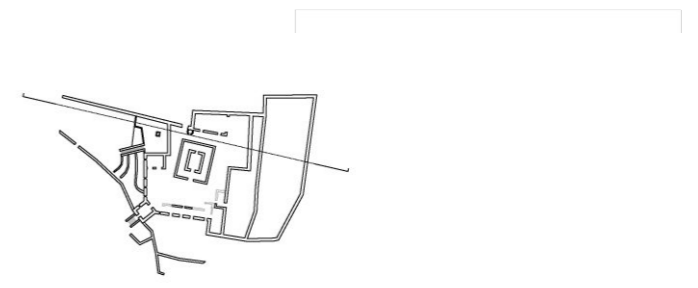


ABB. 57 Schnitt Nord, M 1:250

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.

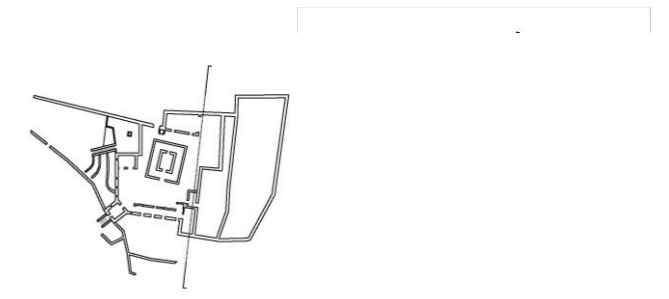
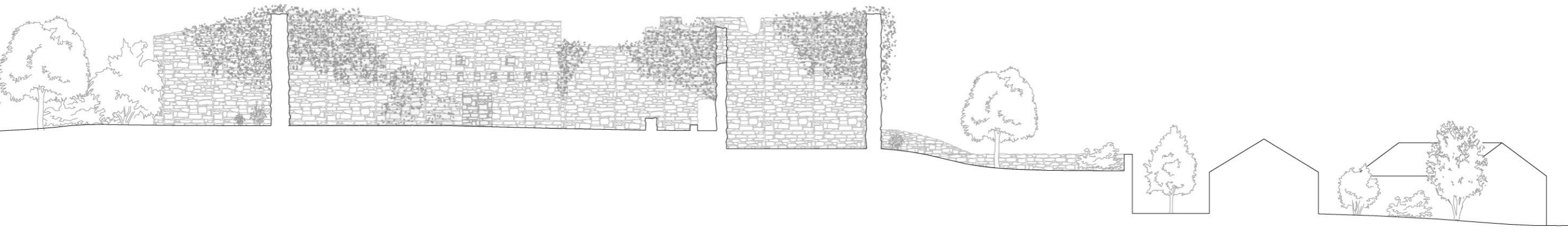


ABB. 58 Schnitt Ost, M 1:250

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.

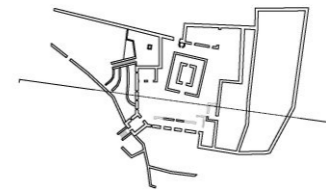
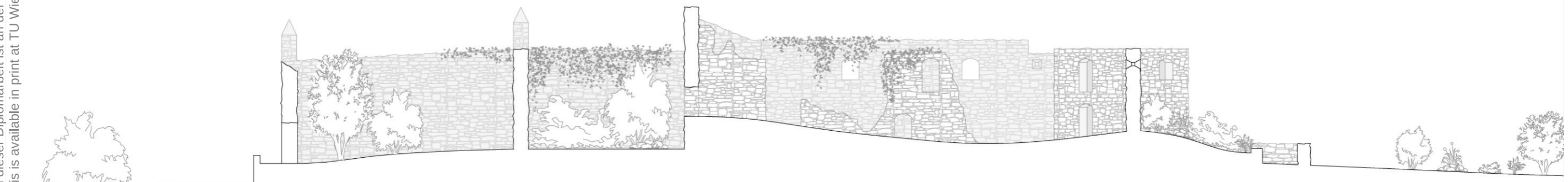


ABB. 59 Schnitt Süd, M 1:250

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.

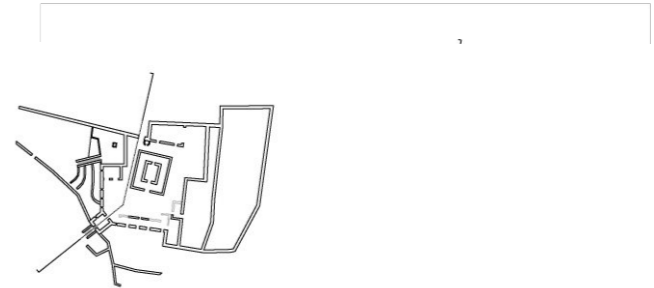
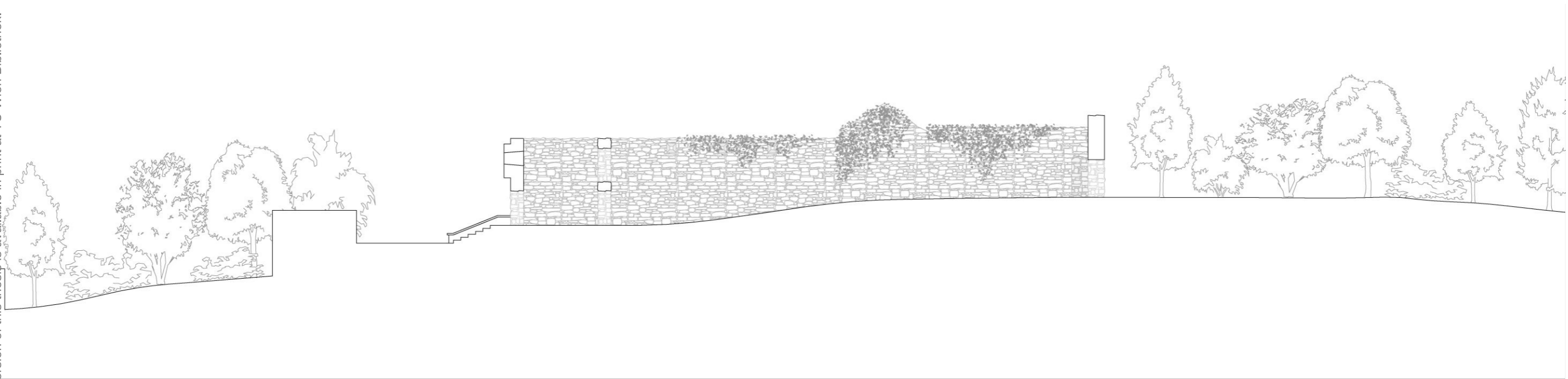
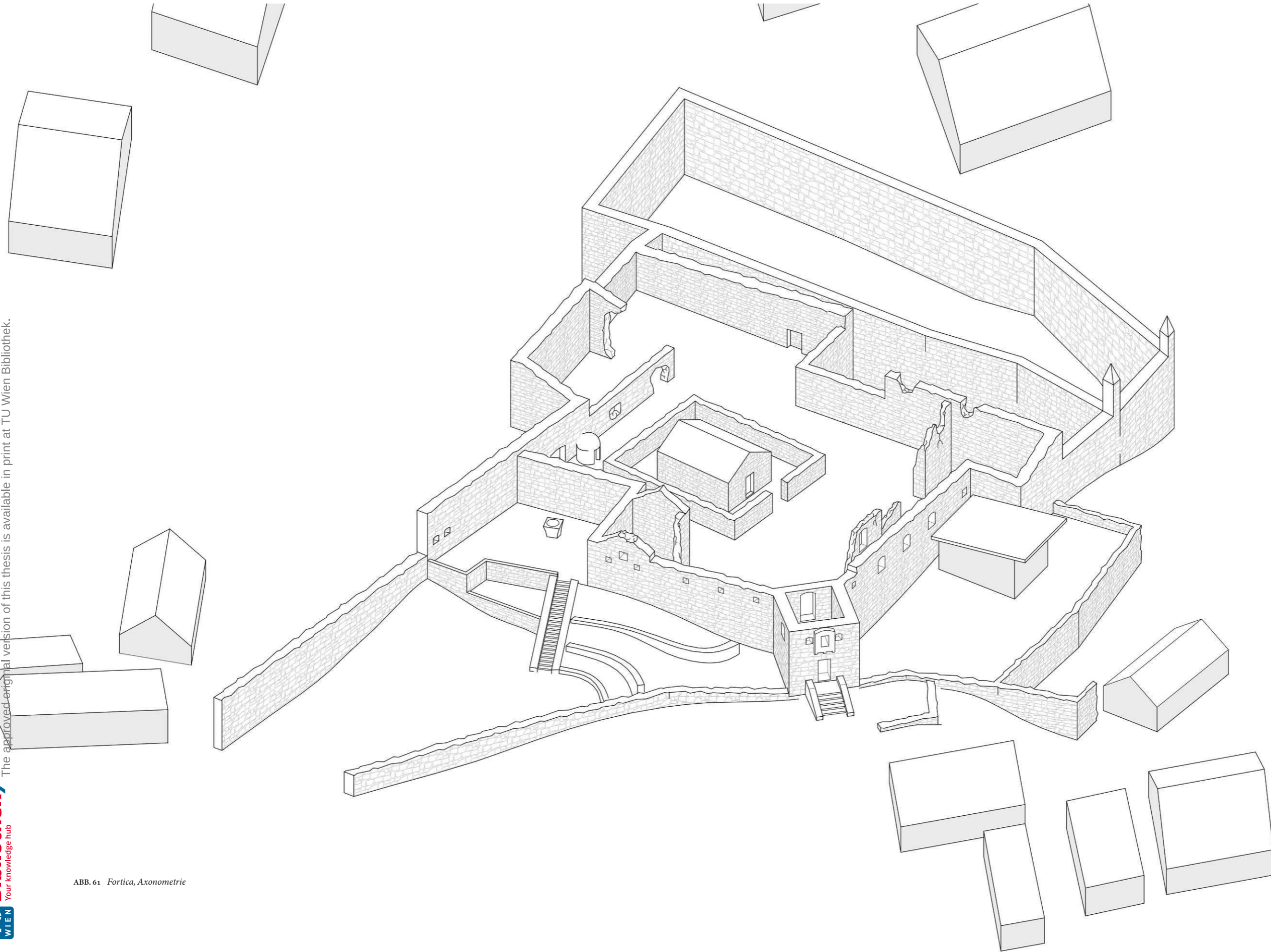
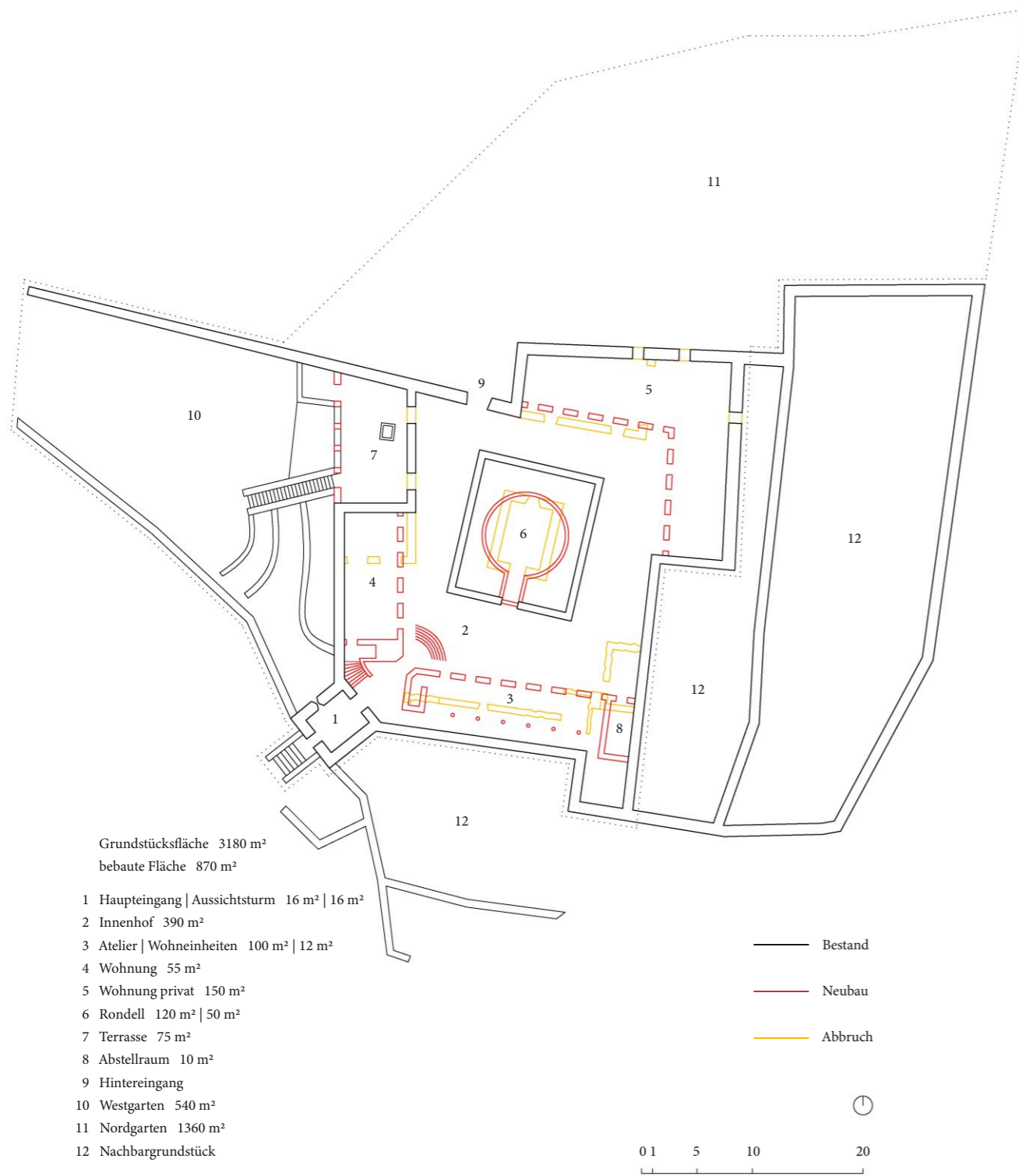


ABB.60 Schnitt West, M 1:250

ABB. 61 Fortica, Axonometrie



ENTWURF



Fortica Umbau

Das neue Konzept sieht eine Teilung in verschiedene Zonen vor. Die Nutzfläche wird in die Bereiche Privat-, Miet- und Kulturbereich unterteilt. Um das Zentrum des Forts kommunikativer zu gestalten, wird anstelle des Pulverhauses ein Rondell errichtet, während die alten Steinmauern um das Pulverhaus herum allerdings erhalten bleiben; die runde Form soll dabei weiterhin an den alten Pulverturm erinnern. Die Bepflanzung der alten Steinmauern symbolisiert dabei die zentrale Symbiose des Projektes: die Immersion aus "Alt" und "Neu".

Ausgehend von der Konstruktion als Zentrum wird der Innenhof als "Begegnungszone" zwischen verschiedenen Welten gedacht: So teilen sich Privat- und Gemeinschaftsräumlichkeiten den Korpus des Forts. So wurde auch der Pulverturm, einst das Zentrum des Forts, in den Eingangsbereich versetzt um eine Blickbeziehung zur Stadt zu etablieren und dennoch die Bedeutsamkeit als zentrales Element zu erhalten.

Einen weiteren Faktor des Erhalts historischer Elemente stellt die neue Innenfassade dar. Diese ist eine aus Stein bestehende Lochfassade mit darüber liegendem Sturz, was als eine Art Kontrast oder Unterbrechung zur monolithischen Steinfassade dienen soll.

Um den Charakter des alten Forts aufzugreifen, wird die alte Westmauer inklusive der Terrasse geschlossen, während der Weitblick weiterhin durch vertikal gestreckte Öffnungen garantiert wird. Ebenfalls bleibt der Zugang zum Garten über die alten Steinstiegen weiterhin erhalten und die bestehende Hinterwand der Terrasse wird teilweise unterbrochen um einen fließenden Übergang zwischen Innen und Außen zu schaffen.

ABB. 62 Umbau, M 1:500

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.

ABB.63 *Konzeptschnitt*



ABB. 64 Erdgeschoss, M 1:250

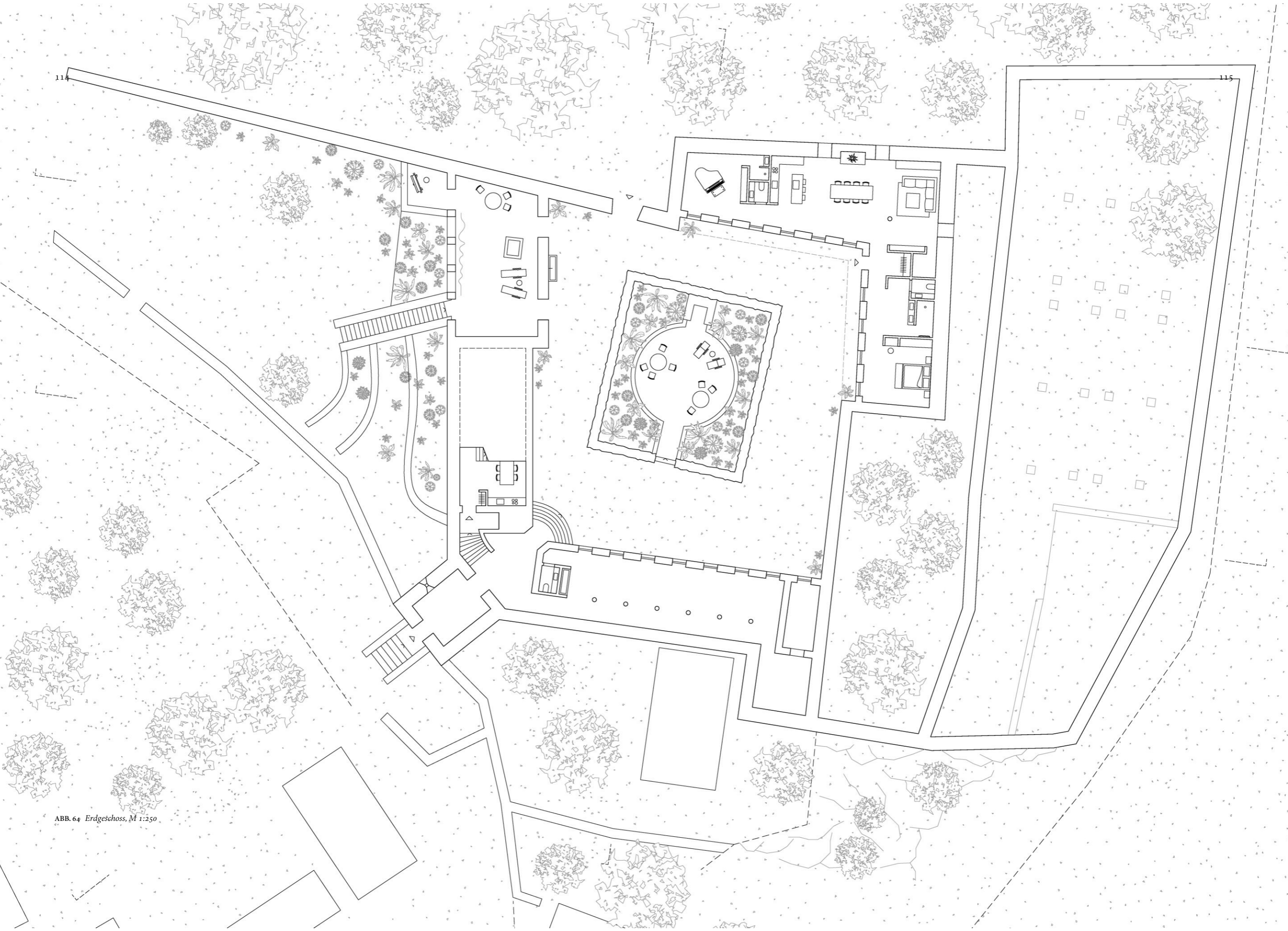


ABB. 65 Obergeschoss, M 1:250

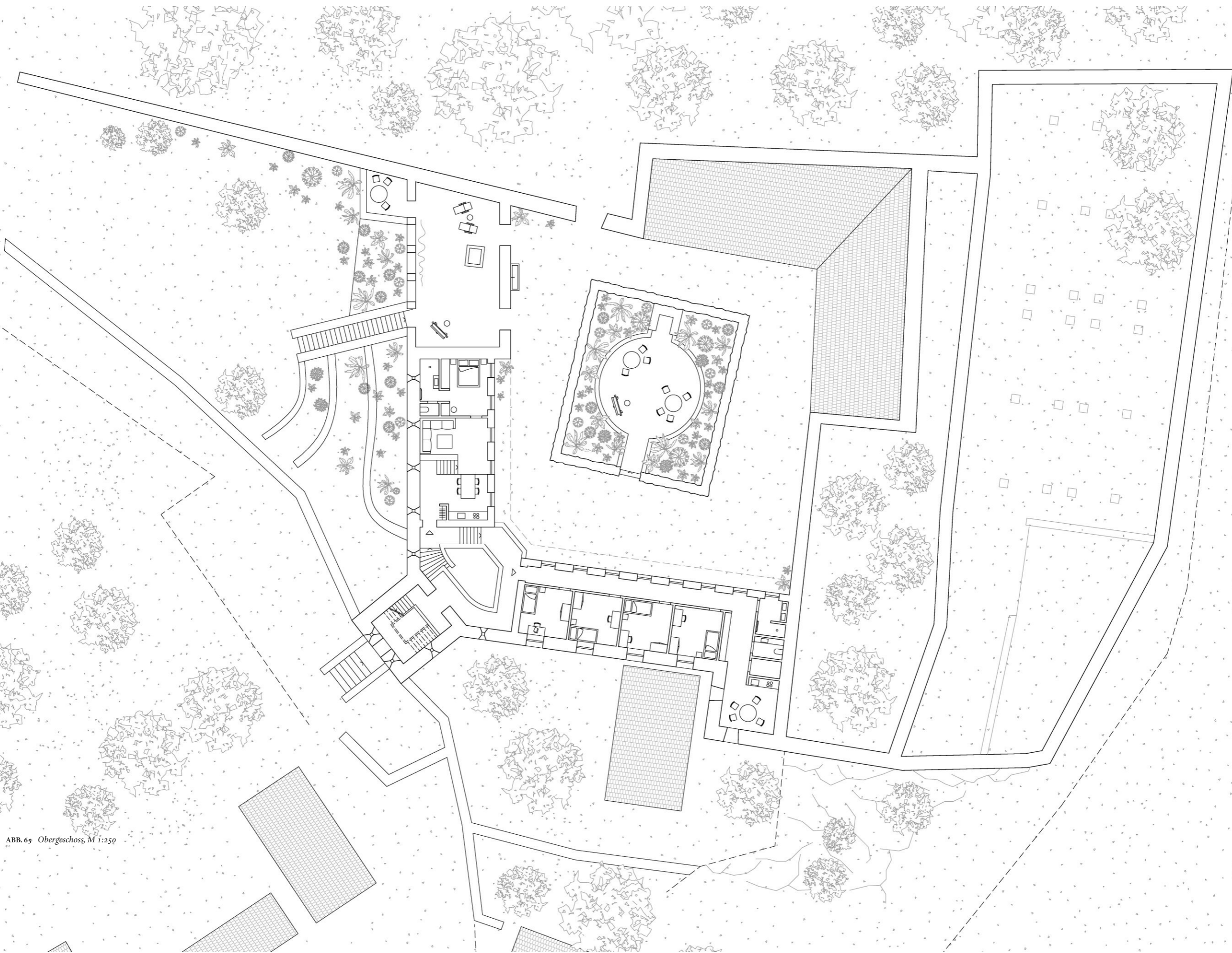


ABB.66 Turmgeschoss, M 1:250

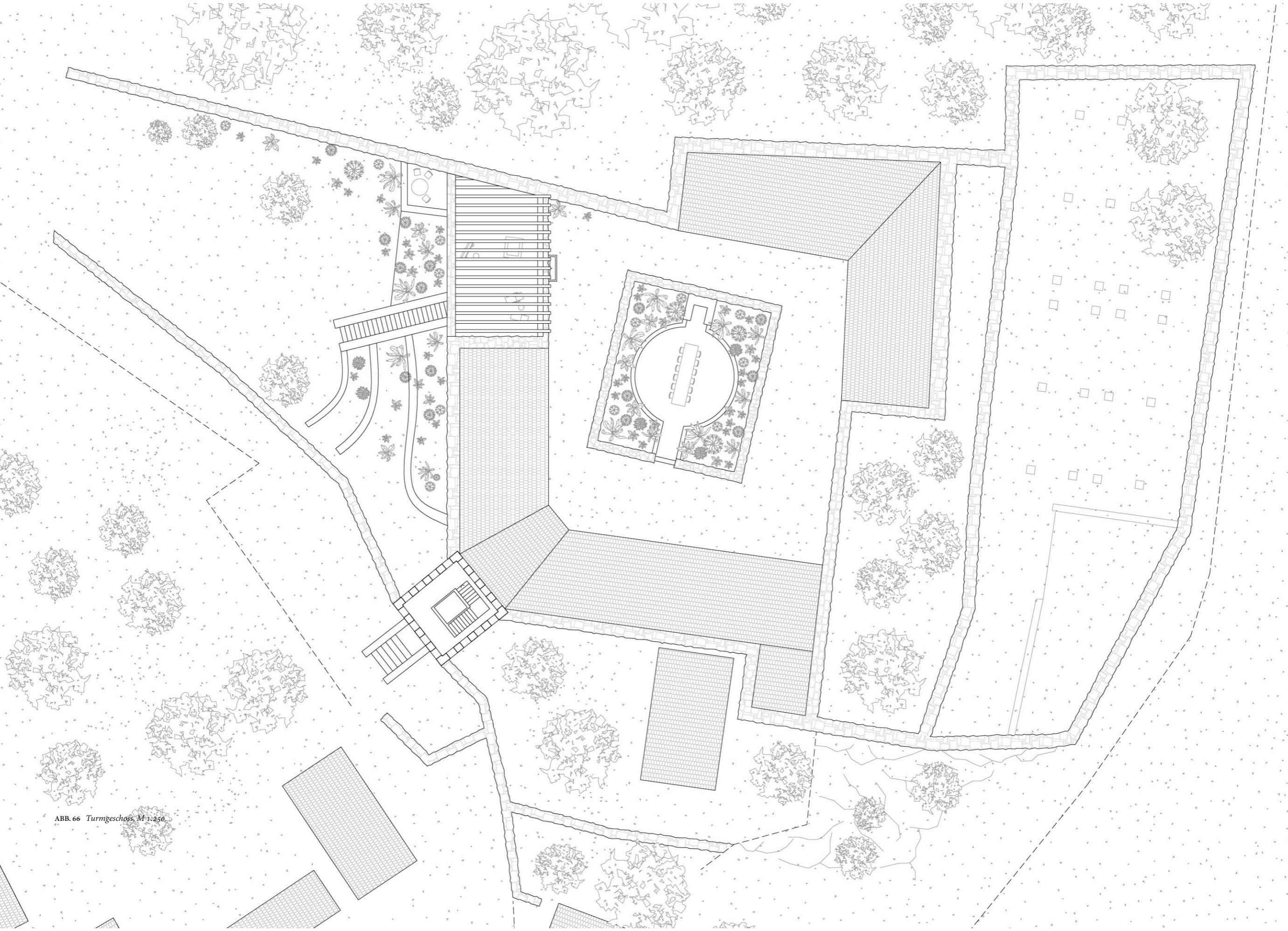
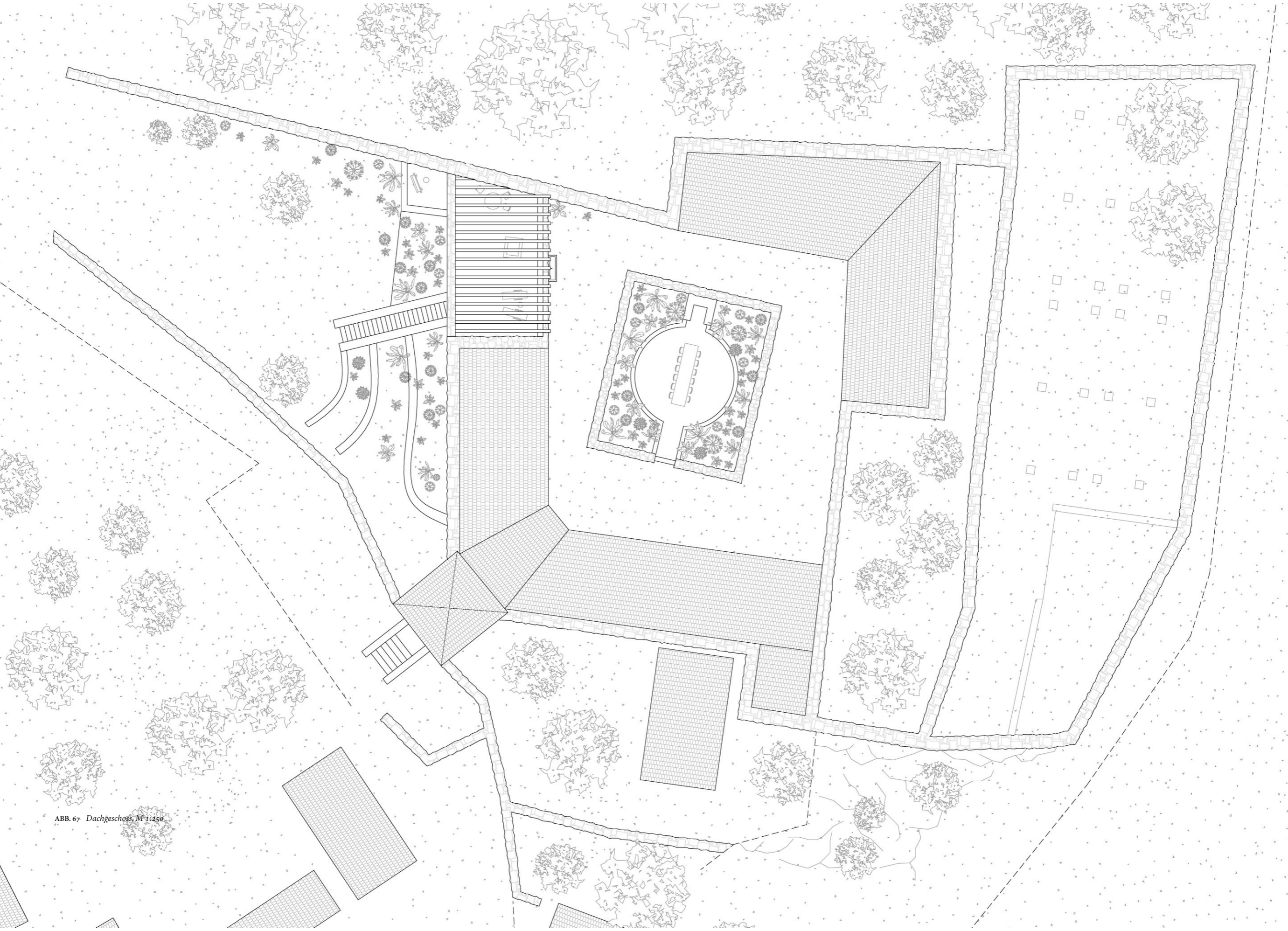


ABB. 67 Dachgeschoss, M 1:250



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.

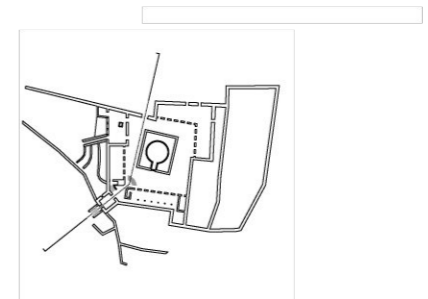
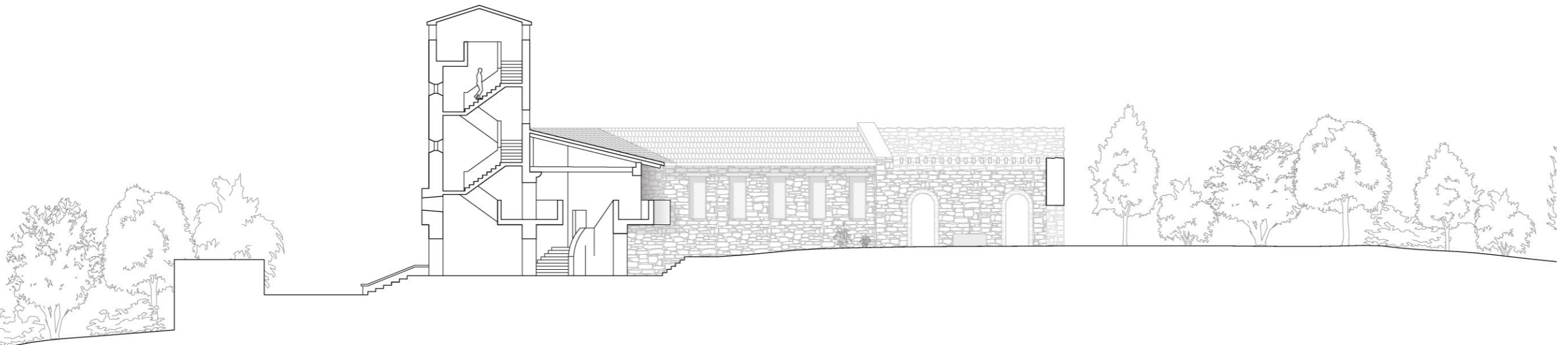


ABB.68 Schnitt Turm, M 1:250

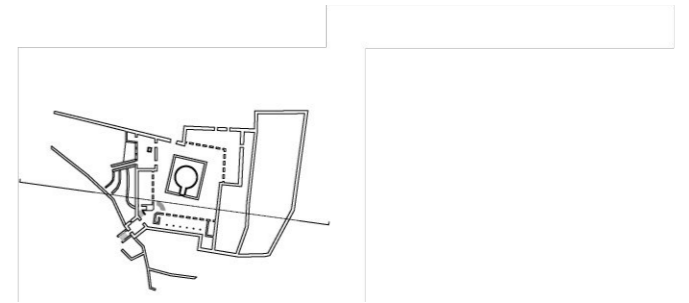
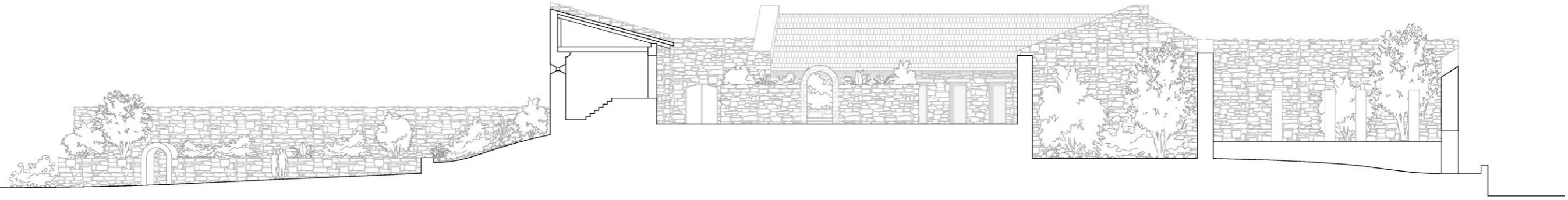


ABB.69 Schnitt Apartment, M 1:250

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.

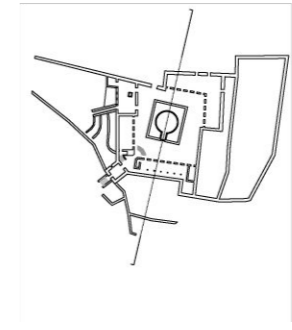
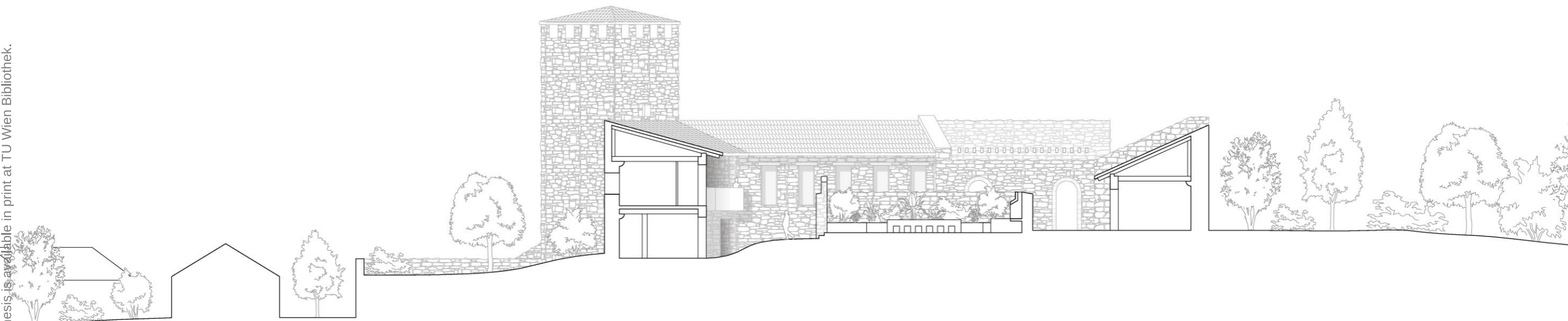


ABB. 70 Schnitt Rondell, M 1:250

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.

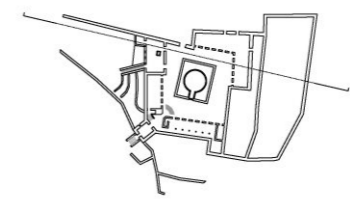
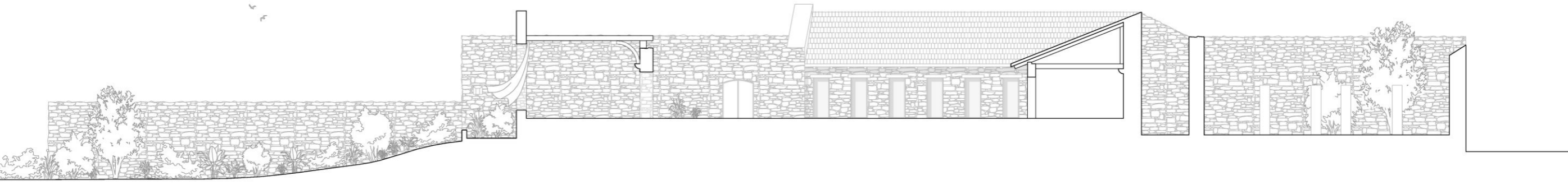


ABB. 71 Schnitt Terrasse, Wohnung privat, M 1:250

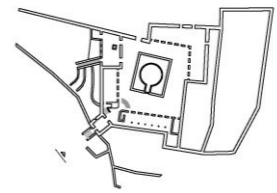
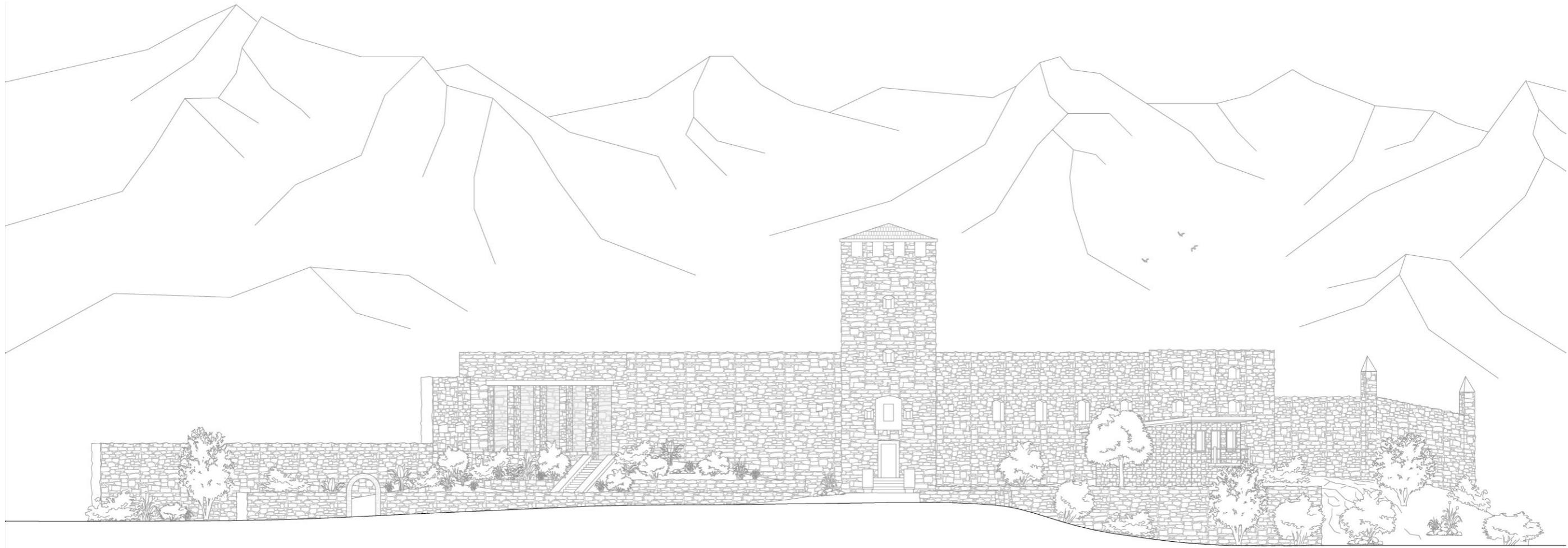


ABB. 72 Ansicht Turm, M 1:250

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.

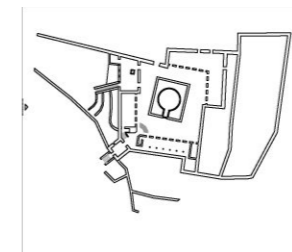
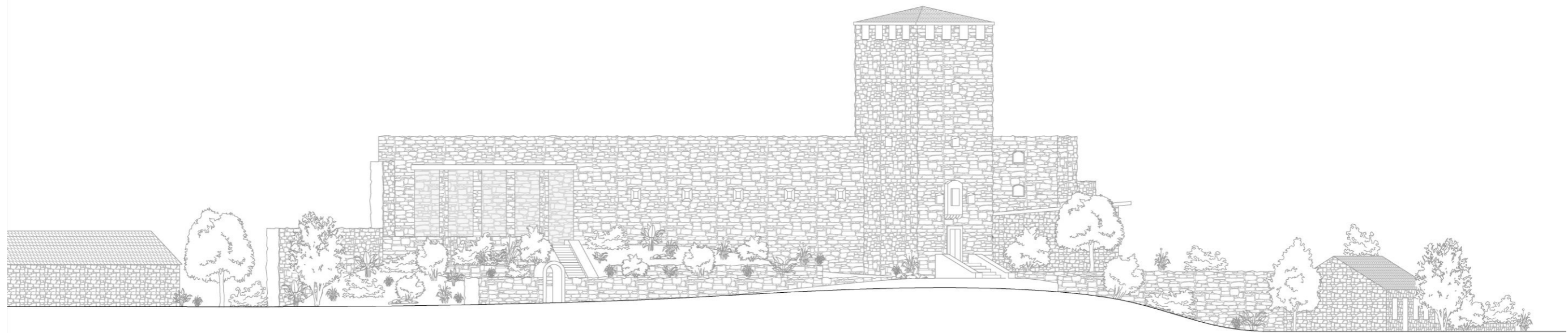
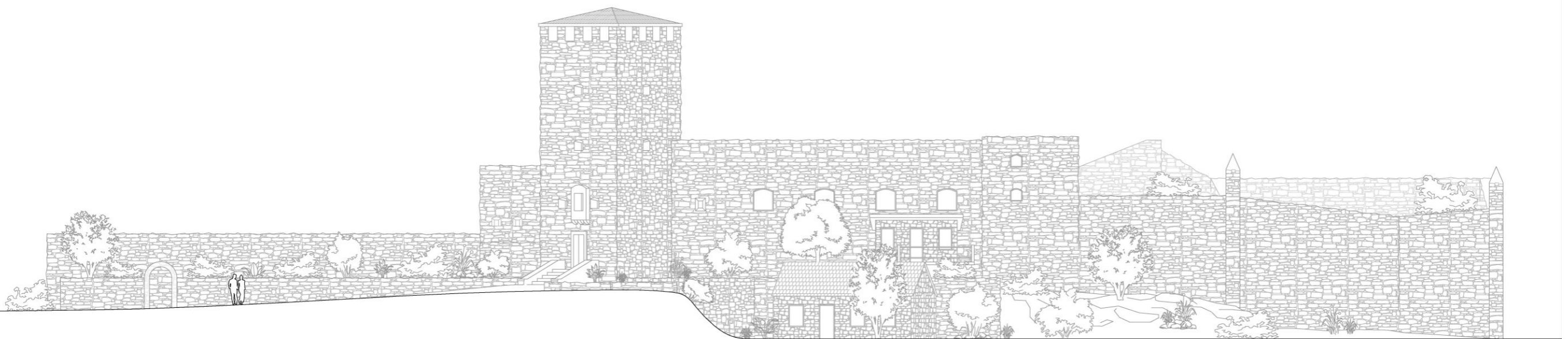


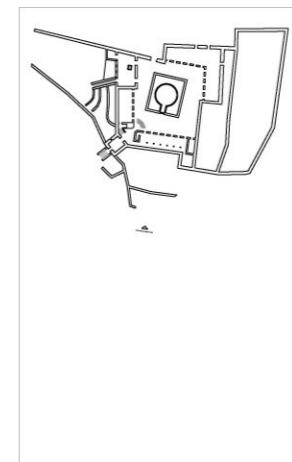
ABB. 73 Ansicht West, M 1:250

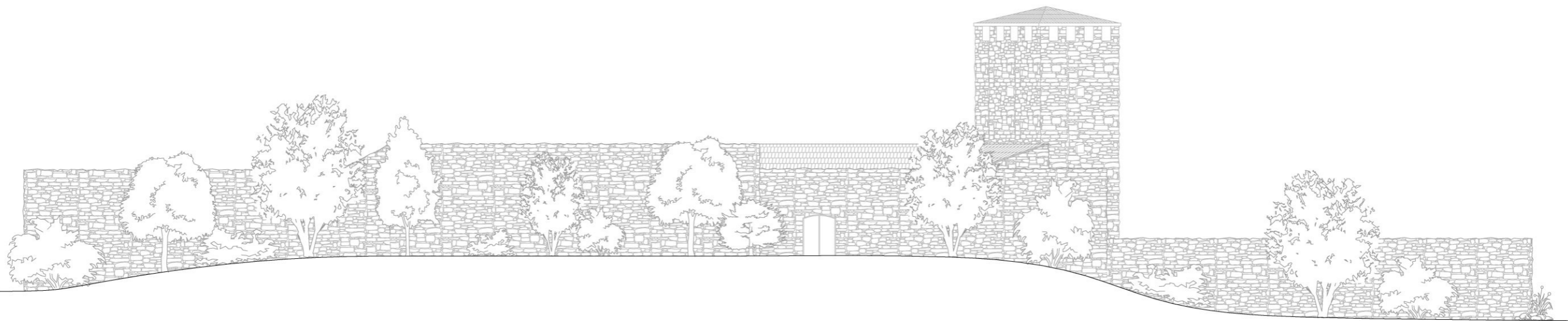
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



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.

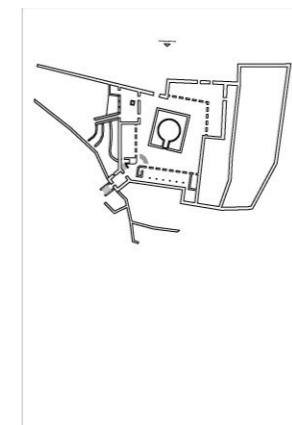
ABB. 74 Ansicht Süd, M 1:250





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.

ABB. 75 Ansicht Nord, M 1:250



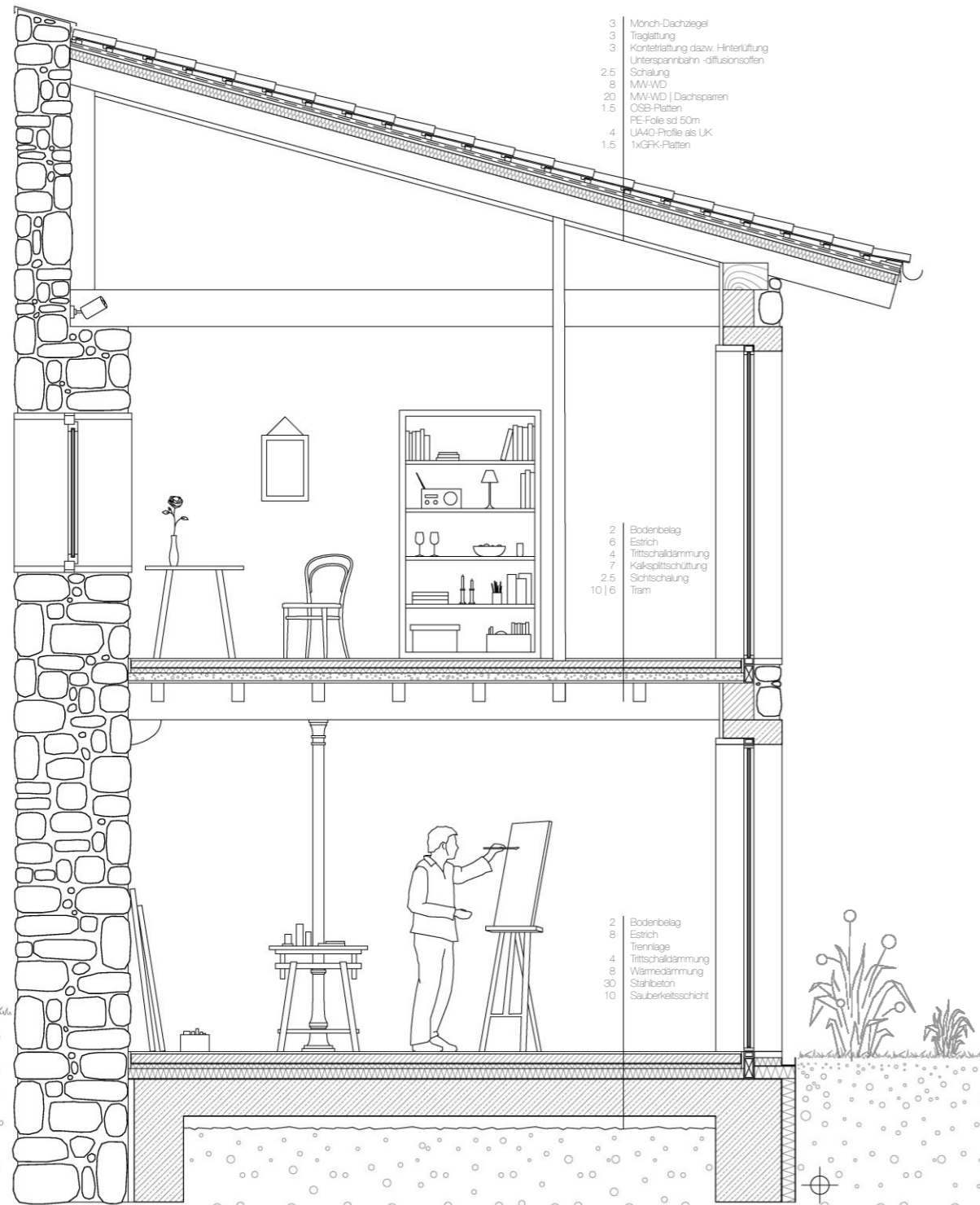


ABB. 76 Fassadenschnitt Atelier, M 1:50

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.





ABB. 77 Wohnraum

Sanierung & Konstruktion

Die schwächste Stelle einer historischen Burgmauer stellt immer die Mauerkrone dar. Damals wurde sie entweder von Holz abgedeckt oder einem Wehrgang überdacht. Später im 19. Jahrhundert fanden weitere Materialien ihre Verwendung, unter anderem der Zement. Aufgrund seiner abdichtenden Eigenschaften werden etwaige Wassereindringungen oder sonstige Abwitterung unterbunden.

Die Überreste der bestehenden Innenwände werden abgetragen und fungieren als Höhenausgleich der alten Mauerkrone - quasi eine Weiterführung der bestehenden Außenwände. Dieser Eingriff ermöglicht eine monolithische Erscheinung der Außenfassade. Um das zu ermöglichen muss zuerst die alte Mauerkrone gereinigt und obere lockerer Steine abgetragen werden. Nach der Reinigung wird neuer Mörtel aufgetragen und auf diesem aufgemauert. Die neue Mauerkrone wird mit Zement abgedichtet und abschließend einem Blech umschlossen. Die neue Dachkonstruktion besteht überwiegend aus einer Holzrahmenkonstruktion und wird als Pultdach ausgeführt. Das darunter liegende Geschoss wird von einer Tramdecke gehalten. Die Lasten des Obergeschoß werden sowohl aus konstruktiven als auch gestalterischen Gründen von filigranen Stützen abgetragen. Die neu zu errichtenden Außenwände, ausgerichtet in den Hof, werden als Mauerwerk mit Steinfassade geplant. Die Öffnungen der Lochfassade werden durch einen Steinsturz unterbrochen und von einem durchgehenden Betonbalken getragen. Das Fundament, ausgeführt als Streifenfundament nimmt dabei die Lasten der „inneren“ Außenmauer auf, wobei der außenliegende Streifen als zusätzliche stützende Funktion der alten Außenmauer dient.

vgl. Christine H. Bauer, Gabriele Patitz, *Sanierung Historischer Stadtmauern*, S. 23-40



ABB.78 *Atelier*



ABB. 79 Rondell



ABB. 80 Modell

Nachwort

Mit Hilfe einer theoretischen Annäherung an die Geschichte, Mythologie und Ästhetik der Ruine wurde die Grundlage für einen Entwurf geschaffen, der sowohl der Vergangenheit als auch der Moderne Rechnung tragen möchte. Die Auseinandersetzung mit der bestehenden Bausubstanz spielt im Entwurf eine wichtige Rolle, da sie als Parameter des Neuen und späteren Einfluss auf den Bestand agiert.

Aufgrund der historischen Pläne war es möglich auf die ursprüngliche Form des Forts einzugehen und adaptierend eine Kohärenz zu schaffen. Basierend darauf stellt der Umbau eine Transformation dar - eine Symbiose aus Alt und Neu. Die Reaktivierung dieser historisch bedeutsamen Ruine soll dabei nicht nur den zukünftigen Bewohnern, sondern auch dem Ort zu Gute kommen und damit den Status als Wahrzeichen der Stadt Karlobag wiedererlangen.

Literatur

Einleitung

Hermann Czech (1998): Alles ist Umbau, Werk, Bauen + Wohnen, S. 6

Ästhetik der Ruinen

Georg Simmel (1907): Die Ruine, Ein ästhetischer Versuch

ex: Der Tag, No. 96 vom 22. Februar 1907, Erster Teil: Illustrierte Zeitung (Berlin)

G. M. Dursch (1839): Ästhetik oder die Wissenschaft des Schönen, auf dem christlichen Standpunkte dargestellt, Stuttgart und Tübingen

D. Kamper / Chr. Wulf (Hg.): Der Schein des Schönen; Göttingen 1989, S. 287-304.

Hartmut Böhme: Die Ästhetik der Ruinen

W. S. Heckscher: Die Rom-Ruinen. Die geistigen Voraussetzungen ihrer Verwertung im Mittelalter und Renaissance. Würzburg 1936, S. 1.

Bauen im Bestand

Österreichische Gesellschaft für Architektur, UMBAU 29: Umbau. Theorien zum Bauen im Bestand, Berlin, Boston: Birkhäuser, 2018. <https://doi.org/10.1515/9783035608830>

Nachnutzung als Erhaltungsstrategie

Jörg Schulze (1985): Nutzung, Umnutzung, Übernutzung. Probleme der Nutzung von Denkmälern, S.15

Udo Mainzer (1985): Neues Leben in alten Bauten. Vom Nutzen, Um-Nutzen und Un-Nutzen der Denkmale, S.12

Anja Reichert (2004): Kulturgut, das der Krieg erschuf, Das bauliche Erbe der Befestigungs- und Verteidigungssysteme im SaarLorLux-Raum vom 16. Jahrhundert bis zum Zweiten Weltkrieg, S. 52-56

François Reitel (1993): Ehemalige militärische Anlagen als touristische Ziele, in: Christoph Becker / Albrecht Steinecke (Hg. 1993): Kulturtourismus in Europa: Wachstum ohne Grenzen? (ETI-Studien, 2), Trier, S.96-111

Befestigungsanlagen

<https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/008596/2019-11-08/>

Castelgrande

Meyer, Cavadini-Bielander: Die Burgen von Bellinzona

<https://denkmalpflege-schweiz.ch/2013/12/23/tre-castelli-in-bellinzona/>

(Bruno Odermatt, Das «neue» Castelgrande in Bellinzona, Ein Bildband zur Restauration, Schweizer Ingenieur und Architekt Nr. 48, 25. November 1993, S.916-917)

Geschichte

<http://de.knowledgr.com/01812408/Karlobag>

URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE, p.o., Fortica Karlobag (ožujak, 1995), S. 15-16

Ive Mazuran, KARLOBAG 1251-2001, ISBN 953-6711-35-4, S.122

Ort

<https://www.adrialin.com/de-at/travelGuide/58071?previousLocationId=58071&arrival=2022-06-06&departure=2022-09-04&duration=7>

Klima

<https://de.climate-data.org/europa/kroatien/karlobag/karlobag-325250/>

Konstruktion

Christine H. Bauer, Gabriele Patitz; Sanierung Historischer Stadtmauern Planung - Ausführung - Wartung & Pflege, Frauenhofer IRB Verlag 2016, S.23-40

Abbildungen

- 1 <https://hiddenscotland.co/vote/keiss-castle/> Fotografie von theworldwithsarah
- 2 <https://www.meisterdrucke.de/kunstdrucke/Hubert-Robert/61607/Imaginäre-Ansicht-der-Großen-Galerie-des-Louvre-in-den-Ruinen,-1796.html>
- 3 <https://architecture.desktopnexus.com/wallpaper/2458707/>
- 4 Nostalghia 1983, Andrei Tarkowski
- 5 https://twitter.com/elcroquis_mgz/status/1240641827751034892/photo/1 Fotografie von Jesus Granada
- 6 <https://www.azwat.de/artikel/sammlung/hermann-czech-und-die-wiener-staatsoper/>
- 7 Fotografie von Philipp Schillinger
- 8 https://www.tripadvisor.com/Attraction_Review-g295375-d3335650-Reviews-St_Michael_s_Fortress-Sibenik_Sibenik_Knin_County_Dalmatia.html#/media/3335650/438653684:p/?albumid=-160&type=0&category=-160
- 9 https://www.bauhandwerk.de/artikel/bhw_Geistige_Erbauung_Umnutzung_einer_Kirche_in_Maastricht_zur_Buchhandlung_47153.html
- 10 <https://www.festungen.info/classes/plugins/ngpluginparagraph/ngpluginparagraphpicturestretch/?uid=w7e491d071a2bab9b118425504734656>
- 11 Firenze Architettura (2, 2017), pp. 68-75, ISSN 1826-0772 (print) | ISSN 2035-4444 (online)
- 12 <http://hiddenarchitecture.net/castelgrande/>
- 13 <https://entirelandscapes.space/Castelgrande>
- 14 Massarente, Alessandro: Castelgrande a Bellinzona. Firenze: Alinea Editrice, 1997. Grundrissplan Castelgrande Erdgeschoss (Massarente 1997, S.18)
- 15 Massarente, Alessandro: Castelgrande a Bellinzona. Firenze: Alinea Editrice, 1997. Schnitt A-A Castelgrande (Massarente 1997, S. 19)
- 16 <https://www.remax-centarnekretnina.com/karlobag-70m23>
- 17 Zaštićena prirodna baština
- 18 Abbildung von Philipp Schillinger, Windrose
- 19 <https://www.novilist.hr/regija/vrijedni-nalazi-arheolozi-istrazuju-prapovijesnu-gradinu-drvisica/>
- 20 Dr. Ljudevit Krmpotić, Izvjestaji iz Kraljevine Hrvatske od 16. do 18. stoljeća, Karlobag, crtež, ÖNB Cod.8608, fol.112
- 21 Dr. Ljudevit Krmpotić, Izvjestaji iz Kraljevine Hrvatske od 16. do 18. stoljeća, Karlobag, drugi tloris, ÖNB Cod.8608, fol.114
- 22 <http://data.onb.ac.at/rec/ACo4571911> [Stand: 12.01.2022]
- 23 <http://data.onb.ac.at/rec/baa19266078> [Stand: 12.01.2022]
- 24 s.321 Br. 20 4565 Vienac1884 Karlobag Izdaje dionička tiskara 1884 u Zagrebu ©
- 25 https://austria-forum.org/af/Bilder_und_Videos/Kronprinzenwerk/24.dt/331
- 26-80 Abbildungen und Fotografien von Philipp Schillinger

Danksagung

Am Ende meines Studiums angekommen, möchte ich mich ganz herzlich bei allen beteiligten Personen bedanken, die mich in all diesen Jahren unterstützt und ermutigt haben. Ich bedanke mich bei meinen Freunden, aber ganz besonders bei meiner Familie, die immer an mich geglaubt und mir das Studium ermöglicht haben. Sowohl meinen Studienkommilitonen als auch meinen Betreuern und Professoren möchte ich mich für die interessanten und anregenden Gespräche aber auch den Spaß im Studium danken.