

DIPLOMARBEIT

Zwischen Kunst und Landschaft

Ein Kunstrefugium im Schwarzwald

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung

Senior Scientist Dipl. - Ing. Dr. techn. Ines Nizic
E253-4 Forschungsbereich für Hochbau und Entwerfen

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

Laura Kettemann 01127701

Wien, 30.05.2022

Abstract

The rural regions of the Black Forest are still characterized by traditional farmhouse architecture.

The original form of these buildings are defined by typical technical and design features and elements.

The basis of this work is the analysis and categorization of this design and its elements.

An art retreat, consisting of a temporary place to live, work, and exhibit, is to be created in the central Black Forest region connected to the village Horben in the Dreisamthal.

Here, the traditional character traits are taken into account and reinterpreted without negating the technical innovations.

Embedded in the topography of the place, three independent buildings with different characteristics and qualities are being built.

Through the dialogue between art, architecture and landscape, the architectural form is determined and the landscape moves into focus.

On the one hand, this creates a retreat for creative work and, on the other hand, an exhibition space for the public that is continued in the landscape.

Kurzfassung

Die ländlichen Regionen im Schwarzwald sind noch heute von der traditionellen Bauernhausarchitektur geprägt.

Die ursprüngliche Form dieser Bauten wird durch typische technische und gestalterische Merkmale und Elemente definiert. Die Grundlage dieser Arbeit bildet die Analyse und Kategorisierung dieser Bauform samt jener Elemente.

In der Region des mittleren Schwarzwaldes soll ein Kunstrefugium entstehen. Ein temporärer Wohn-, Arbeits- und Ausstellungsort angeschlossen an das Dorf Horben im Dreisamtal, in dem die traditionellen Charaktereigenschaften ihre Berücksichtigung finden und neu interpretiert werden, ohne dabei die technischen Neuerungen zu negieren.

Eingebettet in die Topografie des Ortes entstehen drei eigenständige Gebäude mit unterschiedlichen Charaktereigenschaften und Qualitäten.

Durch den Dialog zwischen Kunst, Architektur und Landschaft wird die architektonische Form bestimmt und die Landschaft rückt in den Mittelpunkt.

So entsteht zum einen ein Rückzugsort für das kreative Arbeiten und zum anderen ein Ausstellungsort für die Öffentlichkeit der in den landschaftlichen Raum fortgeführt wird.

Zwischen Kunst und Landschaft

Ein Kunstrefugium im Schwarzwald



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.

Inhaltsverzeichnis

01 Einleitung	09
02 Der Ort	
Der Schwarzwald	12
03 Die Bauform	
Das Schwarzwaldhaus	22
Elemente des Schwarzwaldhauses	28
Aussen	
<i>die Konstruktion</i>	28
<i>das Dach</i>	36
Schwelle	
<i>die Öffnung</i>	46
Innen	
<i>die Stube</i>	58
04 Der Entwurf	
der Bauplatz - ein erster Eindruck	70
das Atelierhaus	90
das Wohngebäude	112
das Ausstellungsgebäude	132
05 Anhang	
Literaturverzeichnis	152
Abbildungsverzeichnis	154



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.

Einleitung

Die weitreichende Region des Schwarzwaldes umfasst viele Formen der Bauernhausarchitektur, die noch heute die ländlichen Gebiete prägen.

Am Anfang des Denkprozesses stellten sich folgende Fragen: Welches Bild erzeugt der Begriff Schwarzwaldhaus? Was sind die architektonischen Qualitäten und worin liegt ihr Ursprung?

Bei dem Besuch von verschiedenen Teilen der Schwarzwald Region sowie der Besichtigung einiger Beispiele dieser traditionellen Bauform sind immer wieder einzelne Elemente aufgefallen, die einerseits eine Gemeinsamkeit darstellen und sich doch in ihrer Ausformulierung unterscheiden. Elemente die das charakteristische Erscheinungsbild des Schwarzwaldhauses definieren.

Durch die ausgewählten Kategorien *die Konstruktion, das Dach, die Öffnung* und *die Stube*, und ihrer näheren Betrachtung bewegt man sich von Außen nach Innen durch das Schwarzwaldhaus.

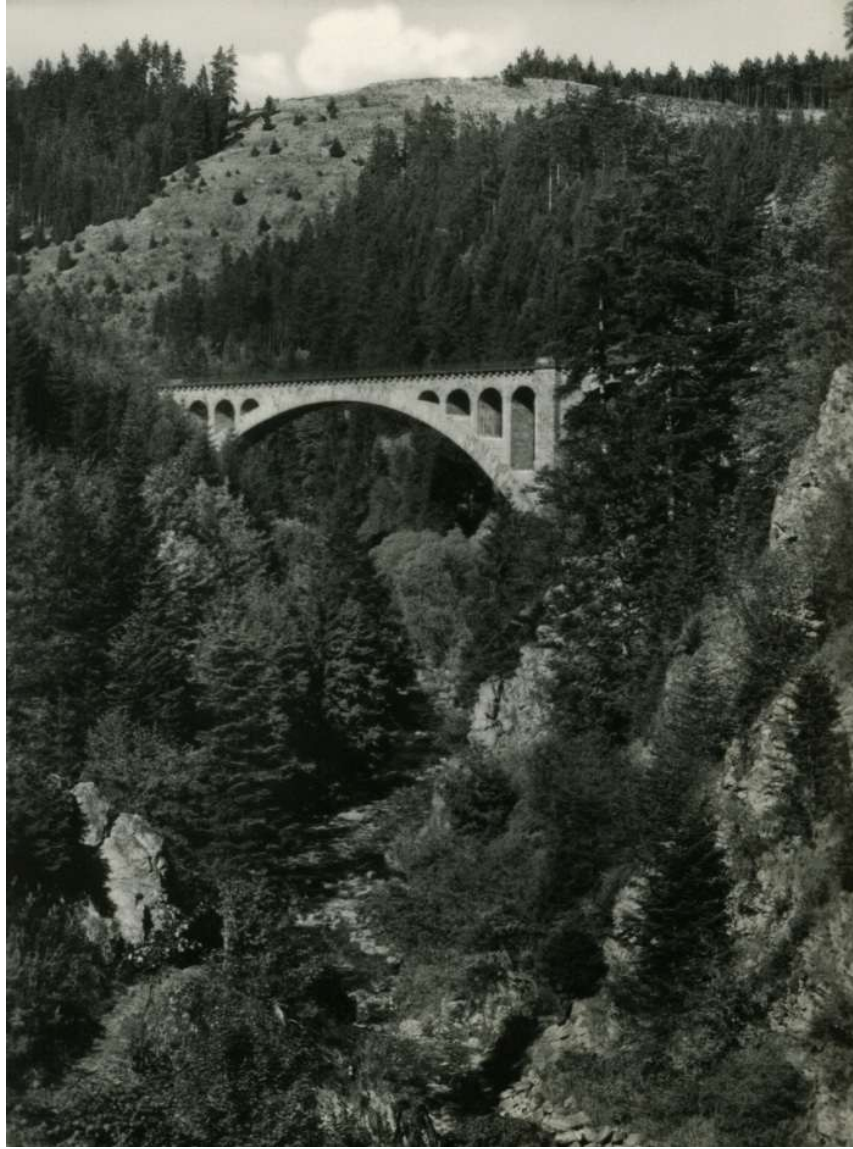


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Der Ort

„Schwarzwald! Tannenduftend geht dein Wort durch die Seele. Du bannst, was dich kennt. Bilder weckst du, wie nur wenige sind, die ewig neu und ungeahnt bleiben, Bilder voll Schönheit und eigenen Zaubers. Da sind deine Landschaften: dunkle, jungfräuliche Wälder, Wälder und weite Hochmatten mit Gräsern seltener Farben und Formen.“¹

¹ Richard Schilling: „das alte malerische Schwarzwaldhaus“, Reprint 1915, 4. Auflage, 2007, S. 1.



*Abb. 01
Hochschwarzwald*

Der Schwarzwald

Die Region des Schwarzwaldes zieht sich in Nord – Süd – Richtung, über etwa 160 km, von Pforzheim bis ins Dreiländereck von Frankreich, Deutschland und der Schweiz und ist im Westen durch den Oberrheingraben und im Osten durch die Schwäbische – Alb begrenzt. Es ist mit 1500m das höchste deutsche Mittelgebirge und das größte geschlossene Waldgebiet Deutschlands.

Als vor 70 Millionen Jahren der Oberrheingraben einstürzte, entstand durch eine Ausgleichsbewegung der Gesteinsmassen das Gebirge des Schwarzwaldes. Die ungleichmäßige Hebung lies das Gebirge im Westen und im Süden stärker ansteigen als im Osten und Norden. So stieg der Schwarzwald an den Rändern des Oberrheingrabens durch mehrere Hebungs- und Faltungsvorgänge des Gesteins an. Geologisch spricht man bei diesem Vorgang von „Pultscholle“.²

Die verschiedenen Gesteinsschichten sind noch heute kennzeichnend für den Schwarzwald. Der Norden des Schwarzwaldes besteht zu großen Teilen aus Buntsandstein, den man häufiger in der Architektur wiederfindet, und dicht bewachsenen Nadelwäldern mit gerundeten Bergformen und weiten Hochplateaus, während der südliche Teil aus Gneis und Granit besteht, wo auch die höchsten Erhebungen vorzufinden sind.³

Lange Zeit war, bis auf einige sehr alte Siedlungen in den Randlagen, in dem abgeschiedenen und harschen Mittelgebirge kaum jemand vorzufinden.

Durch die erste Rodungsphase zwischen dem 8. und 11. Jahrhundert, wodurch neues Bauland erschlossen werden konnte,

² Vgl. <https://www.planet-wissen.de/kultur/mittelgebirge/schwarzwald/index.html> [17.03.22].

³ Vgl. Hans Schrepfer: „der südliche Schwarzwald. Ein landeskundlicher Überblick“, 1927, S. 85 - 172, hier: S. 172.



*Abb. 02
Hochschwarzwald*

begannen sich die Siedlungen von den Randlagen des Gebirges talaufwärts zu bewegen. Die bis dahin noch unberührten Hochlagen des Schwarzwaldes wurden schließlich in der zweiten Rodungsphase, gegen Ende des 11. Jahrhunderts, erreicht. Die Erschließung dieser Bereiche wurde damals einerseits durch den Adel, andererseits durch die damals zur Vielzahl gegründeten Klöster in dieser Region initiiert.

Dies Klöster waren im Besitz von viel Land, das sie aus politischen und wirtschaftlichen Gründen erhalten hatten. Die Bewirtschaftung des neu erhaltenen Landes vergab man an Bauern, vermutlich aus dem nahegelegenen Altsiedelland stammend, denen als zusätzlicher Anreiz besondere Rechte und Vergünstigungen wie beispielsweise Zinsfreiheit geboten wurden.

Die Höhengebiete mit ihren rauen klimatischen Bedingungen waren jedoch in der Bewirtschaftung eine Herausforderung. Höchstwahrscheinlich waren die ursprünglich verteilten Lehen zu klein um eine ertragbringende Weidewirtschaft zu garantieren und somit auch den Lebensunterhalt einer Familie zu decken.

Dies, sowie der Bevölkerungsrückgang durch einschneidende geschichtliche Ereignisse wie die Pest und Hungerperioden, führte dazu, dass bereits gegen Ende der zweiten Rodungsphase bis weit in das 15. Jahrhundert hinein ein Drittel bis die Hälfte der Siedlungsflächen verlassen waren und nicht mehr bewirtschaftet wurden.

Die Lehensleute waren gezwungen die Hofflächen größer und somit wirtschaftlicher und ertragreicher zu gestalten, weshalb jeweils zwei bis fünf Kleinlehen zu neuen Hofflächen



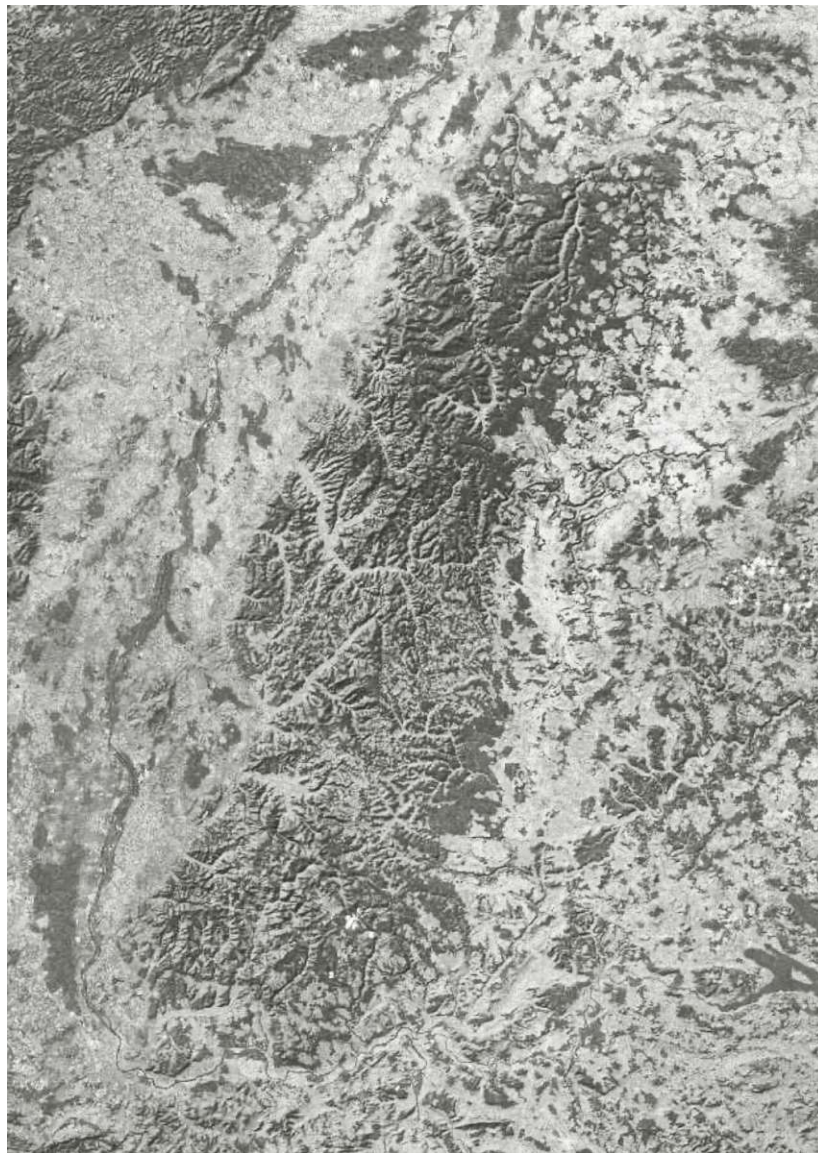
Abb. 03
Hochschwarzwald

zusammengefasst wurden, die bis heute in ihrer Größe etwa gleich geblieben sind.

Viele der Höfe, seit Jahren schon unbewirtschaftet und verlassen, waren jedoch längst verfallen und unbewohnbar, sowie zu klein um den Anforderungen gerecht zu werden.

Diese Situation erklärt, dass die heute vorzufindenden ältesten Hausformen aus der Zeit um 1600 stammen, in der die alten noch vorhandenen Höfe durch größere, dem Bedarf entsprechenden Neubauten ersetzt wurden.⁴

⁴ Vgl. Ulrich Schnitzer: "Schwarzwaldhäuser von gestern für die Landwirtschaft von morgen", 1989, S. 14.



0 25 KM

Abb. 04
Luftbild Schwarzwald

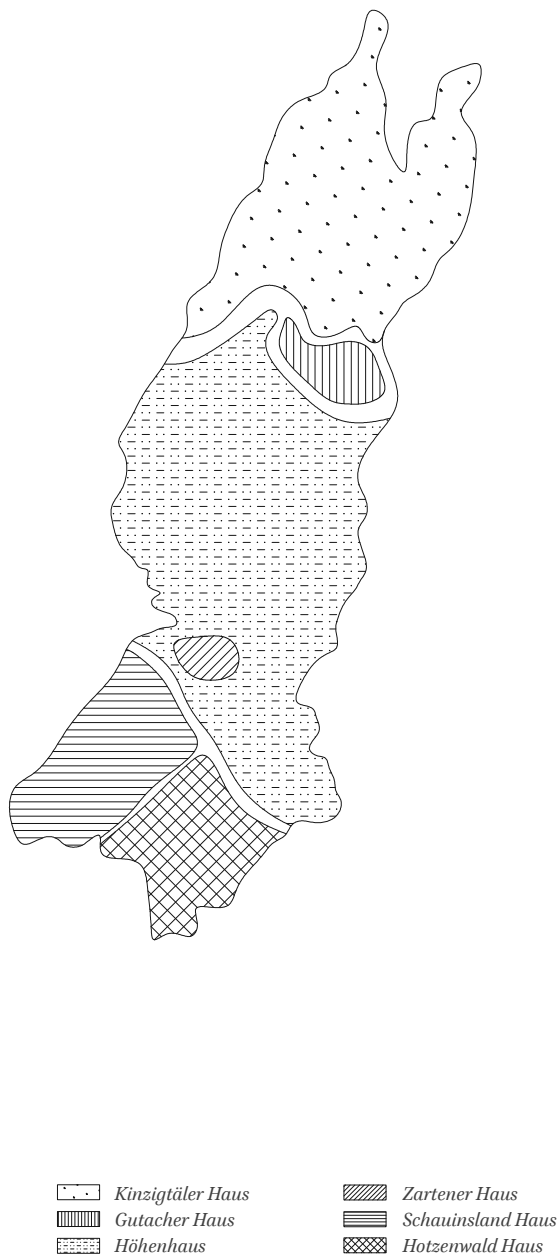


Abb. 05
Übersicht über Formen des Schwarzwaldhauses in der Region des Schwarzwaldes



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 Bauform

„Es ist schön, weil es die Gesetzmäßigkeit und den Geist seiner Zeit verkörpert und in vollendeter Weise ausdrückt.“⁵

⁵ Hermann Schilli: *Der Vogtsbauernhof in Gutach, der Grundstock eines Schwarzwälder Freilichtmuseums*, in: *„Badische Heimat“*, Ausgabe 43, 1963, S. 309 - 333, hier: S. 332.



Abb. 06
Lorenzhof

Das Schwarzwaldhaus

„(...)Und eigen wie du und ganz nur deiner besonderen Schönheit voll sind deine Bauten. Wo sind noch solch traute Bauernhöfe unter weitausladenden Schirmen schützender Dächer, da- und dorthin verlaufend, über alle Höhen und Täler zerstreut“⁶

“Schwarzwaldhaus” ist ein Überbegriff für die in dieser Region entstandenen vernakularen Hausformen. Die ältesten erhaltenen Häuser stammen etwa aus dem 16. Jahrhundert, obwohl die Erschließung dieses Gebietes schon deutlich früher, gegen Ende des 11. Jahrhunderts, angefangen hatte.

Mit der Zeit, geprägt durch die klimatischen Bedingungen und dem Ansprüchen durch die Bewirtschaftung in diesen Höhen, hat sich der Bautypus des Eindachhauses entwickelt. Alle wesentlichen Funktionen wie das Wohnen, der Stall und das Heulager sind unter einem Dach untergebracht um das Leben, insbesondere in den Wintermonaten zu erleichtern.

Die besonderen Merkmale dieser Bauweise liegen in erster Linie in der Materialität, Baukonstruktion, Dachform sowie der Organisation im Inneren des Hauses.⁷

Neben den Hauptwohnräumen, wurden unter den gewaltigen Dächern auch Räume wie Kammern für Familienmitglieder, Mägde, Knechte, ein großer Stall und ein riesiger Raum für die Lagerung des Heus, sowie etliche andere Räume (Tenne⁸, Libding⁹, Erschließung) untergebracht.¹⁰

⁶ Schilling 2007, S. 1.

⁷ Vgl. Schmitzer 1989, S. 7.

⁸ Tenne - ein anderer Begriff für Dachboden

⁹ Libding oder Leibgeding - Wohnort der älteren Generation nach der Übergabe des Hofes in Form einer Einliegerwohnung oder eines Nebengebäudes

¹⁰ Vgl. Stefan King: „Typisch Schwarzwaldhaus? Anmerkungen zu Besonderheiten und Eigentümlichkeiten“, in „alte Gebäude, neue Erkenntnisse“, 2012, S.66 - 74, hier: S. 67.

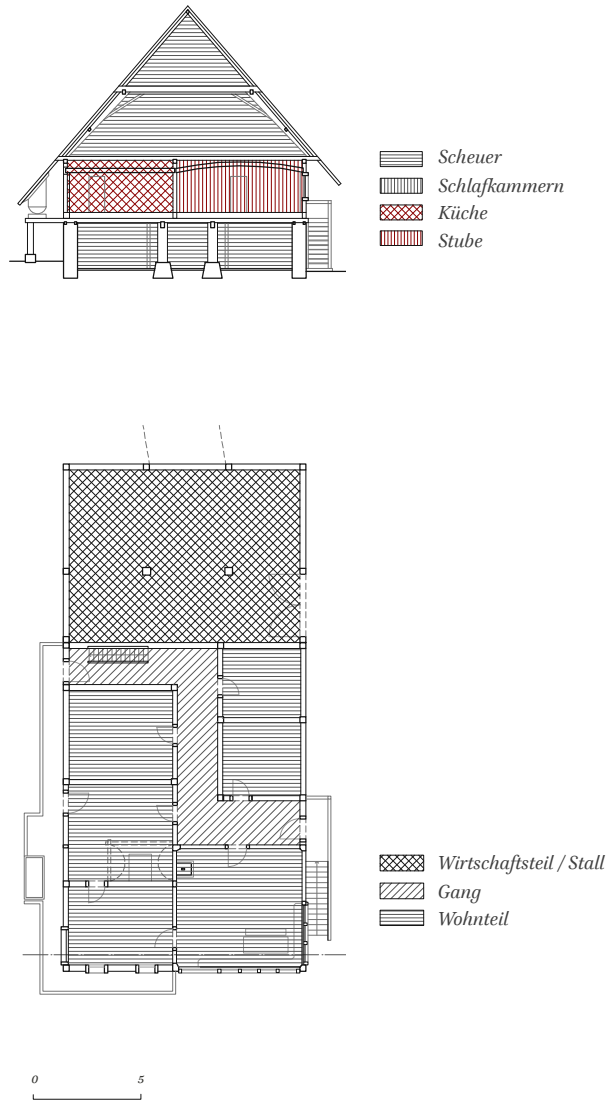


Abb. 07

Querschnitt durch ein Kinzigtaler Haus(Lorenzhof) mit Küche und Stube

Abb. 08

Grundriss des Erdgeschosses eines Kinzigtaler Haus(Lorenzhof) mit Organisation im inneren

Vorwiegend zwischen dem talwärts gelegenen Wiesenland und den oberhalb angeschlossenen Wechsel- und Weidenfeldern gelegen stand das Schwarzwaldhaus meist gesondert auf der eigenen Flurstück, wodurch der Besitzer die Vorteile jener Lage, wie kurze Arbeitswege und eine vom Nachbarn uneingeschränkte Ausdehnung und Bewirtschaftung hervorragend nutzen konnte.¹¹

Einige Merkmale unterscheiden sich jedoch in den einzelnen Teilen des Schwarzwaldes, teilweise durch die örtlichen Gegebenheiten wie Topografie oder Klima, teilweise durch den Einfluss der umliegenden Städte und der unterschiedlich schnell vorangeschrittenen Entwicklung. Hinzu kommen verschiedenste Mischformen die sich über die Jahrhunderte durch die Nutzung unterschiedlicher Generationen und das ständige Perfektionieren und Anpassen an die Bedürfnisse entwickelten. Das Gesamtgefüge blieb jedoch gleich und es wurde in der jeweiligen Region nach dem gleichen Grundschema gebaut. So kann man über die gesamte Region des Schwarzwaldes in den verschiedenen Tälern und Höhenlagen, verschiedene Schwarzwaldhaus Typen feststellen, die perfekt den Bedingungen angepasst wurden.

Zur Verdeutlichung der regionalen Unterschiede sollen zwei ausgewählte Beispiele dienen, die sinnbildlich für die Unterschiede der verschiedenen Teile des Schwarzwaldes stehen: Der 1608 in Oberwolfach im Kinzigtal erbaute Lorenzhof wird zu dem Typ der „Kinzigtäler Häuser“ gezählt, dessen Name durch sein Hauptverbreitungsgebiet entstand.

Neben Wald- und Viehwirtschaft konnte hier auch Ackerbau betrieben werden, da das Klima in dieser Gegend des Schwarzwaldes vergleichsweise mild und die Hänge wenig steil waren.

¹¹ Vgl. Hermann Schilli: „Das Schwarzwaldhaus“, in: „Badische Heimat“, Ausgabe 40, 1960, S. 259-272, hier: S. 265.

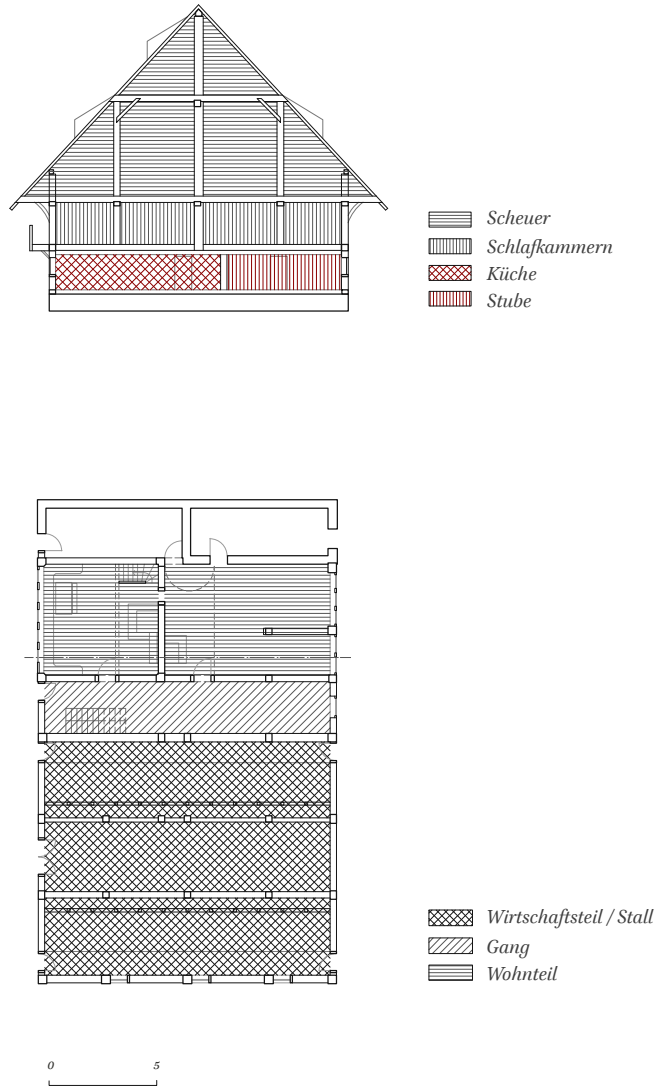


Abb. 09

Querschnitt durch ein Höhenhaus (Hippenseppenhof) mit Küche und Stube

Abb. 10

Grundriss des Erdgeschosses eines Höhenhauses (Hippenseppenhof) mit Organisation im inneren

Der Grundriss des Hauses war zweiraumbreit aufgeteilt, mit dem Stall im gemauerten Erdgeschoss und der Wohnbereich im Geschoss darüber. Beide orientierten sich an der Stirnseite des Hauses, die in Richtung Tal gerichtet war. Der Wirtschaftsbereich, die Scheuer¹², war auf der Rückseite des Hauses in Richtung Berg untergebracht und wurde über eine Hocheinfahrt auf der Rückseite des Hauses erschlossen.

Das Wohngeschoss wurde rechts über die Längsseite des Hauses erschlossen, den Stall betrat man über die Stirnseite. (Abb. 08)¹³

Ein Beispiel für das im mittleren Schwarzwald, in der Gegend zwischen dem Kinzigtal, dem Dreisam-, Höllen- und Wutachtal vorgekommene sogenannte Höhenhaus, ist der „Hippenseppenhof“ der 1599 in der Nähe von Furtwangen erbaut wurde.

Der Typus des „Höhenhauses“ ist die älteste belegbare Hausform des Schwarzwaldhauses und stammt aus den höheren Lagen, in denen lange und schneereiche Winter und feuchtkühle Sommer die Regel waren.

In dem senkrecht zum Hang orientierten Haus lag der zweiraumbreite Wohnbereich geschützt auf der Rückseite des Hauses in Richtung Berg, der Stall, durch einen breiten Hausgang von Wohnbereich getrennt, auf der anderen Seite des Hauses in Richtung Tal.

Im Erdgeschoss waren Stall, Stube, Keller und Küche untergebracht, im Geschoss darüber Kammern zum schlafen. Die Erschließung fand Traufseitig über insgesamt fünf Eingänge statt. Über drei davon gelangte man auf der rechten Seite direkt in den Stallbereich, der vierte führte in den Hausgang des Wohnbereichs, und ganz links der Eingang in den Keller.¹⁴ (Abb. 10)

¹² Scheuer - ein anderer Begriff für Scheune

¹³ Vgl. Thomas Hafen: „Museumsführer Schwarzwälder Freilichtmuseum Vogtsbauernhof“, 2019, S. 80.

¹⁴ Vgl. Hafen 2019, S. 12.



Abb. 11

Außen

Die Konstruktion

Die Schwarzwaldhäuser wurden hauptsächlich aus Nadelholz gefertigt, ein Rohstoff der in dieser Region nach wie vor natürlich vorkommt und leicht zugänglich war. Nicht nur das Gerüst des Hauses, sondern auch alle Wandfüllungen wurden aus diesem Material gefertigt.¹⁵

Im nördlichen Teil des Schwarzwaldes bei den Kinzigtäler Häusern, verlor sich dieses Merkmal wiederum. Hier war der Stall in einem gemauerten Sockelgeschoss untergebracht, auf welches das in Holzbauweise ausgeführte Obergeschoss aufgesetzt wurde, während im Stall des Höhenhauses die Wandfüllungen aus Vierkanthölzern bestand.

Da die Häuser vorwiegend aus Holz bestanden, war es wichtig das Material gut vor Regen und Schnee zu schützen und die Form und Konstruktionsweise daran anzupassen.

Die Erfahrung im Umgang mit Holz, sowie die über Generationen stetige Verbesserung und Perfektionierung der Konstruktionsweisen, waren essenziell für die Beständigkeit dieser Bauwerke.

Bei den Schwarzwaldhäusern unterscheidet man zwei wesentliche Tragsysteme, auf die im folgenden Kapitel näher eingegangen wird: zum einen die Firstständer Bauweise und zum anderen die Konstruktion des freigespannten Dachtragwerkes.¹⁶

Das Gerüst der Gebäude besteht aus Ständerbohlen – einer

¹⁵ Vgl. King 2012, S. 66.

¹⁶ Vgl. Schnitzer 1989, S. 75.

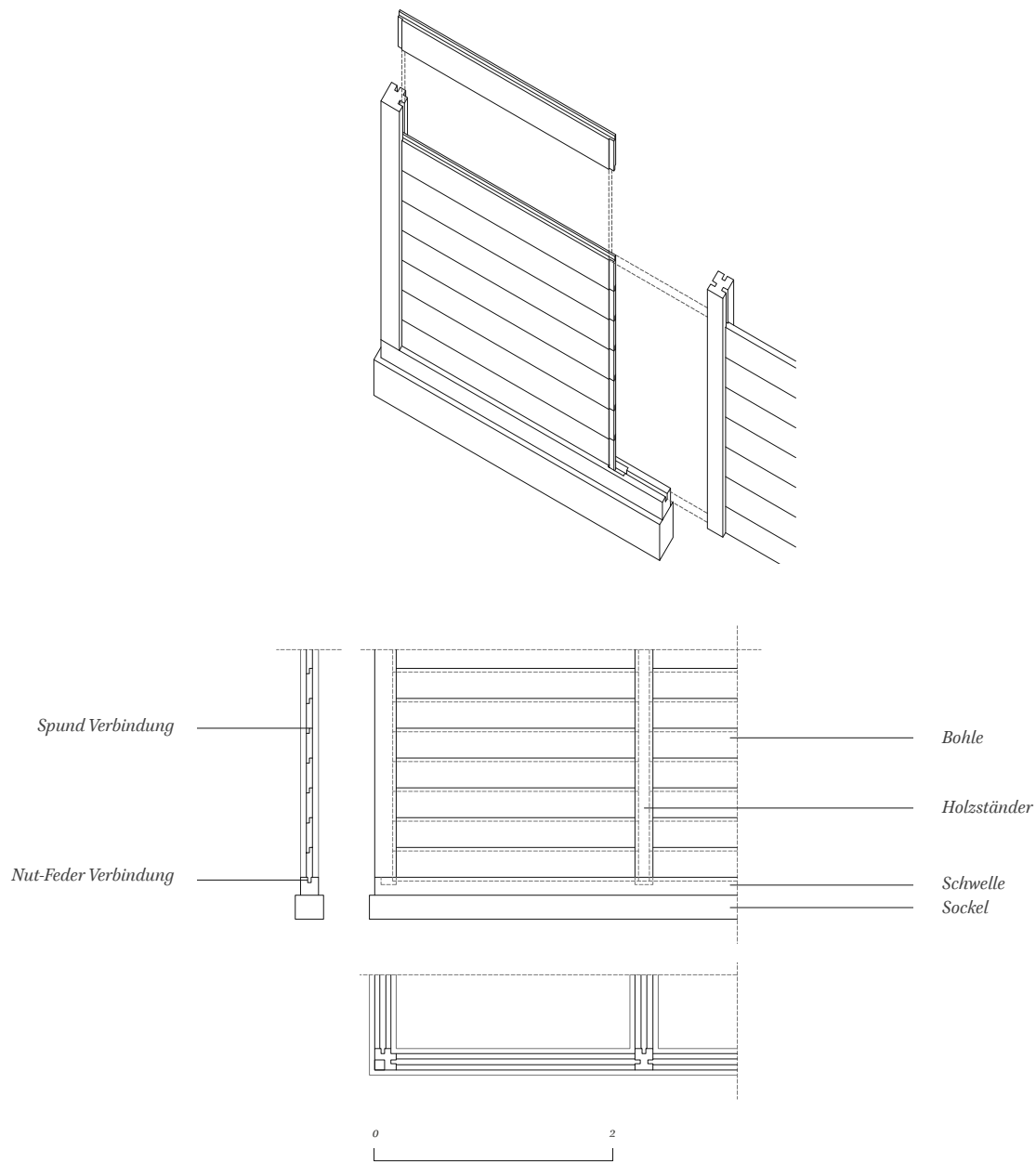


Abb. 12
Detail Zeichnung einer Bohlenwand

axialen Holzstruktur aus linearen Elementen. (Abb. 12)

Die Ständerbohlen Bauweise war bereits ab dem 15. Jahrhundert im süddeutschen Raum und in der Schweiz verbreitet: senkrechte Holzständer wurden im Abstand von zwei bis drei Metern durch Spundung beziehungsweise Zapfenverbindungen auf einer sogenannten Schwelle befestigt und gaben somit auch die Aufteilung des Grundrisses vor.¹⁷

Bei dem vollständig in Holzbauweise gefertigten Höhenhaus reichte das Holzständer Gerüst durch die Geschosse bis hin zu Wand-, Dach- beziehungsweise Firstpfette und war nach unten hin auf einem Schwellenkranz eingezapft.

Die Aussteifung der Wandkonstruktion konnte durch schräge Bänder oder Schwerter, die an den Bohlen angeblattet wurden, erzielt werden.

Die zwischen den Holzständern eingefügten Wandfüllungen wurden je nach Nutzung ausgewählt, vom Zimmermann bereits beim Abbund vorbereitet und beim Aufrichten eingesetzt.

So wurde beispielsweise die Wand der Stube aus starken Bohlen gefertigt, die übereinander geschichtet und durch Nuten oder Falze, sowohl miteinander und mit der Schwelle als auch zu den Seiten hin mit den Ständern gesichert wurden. Andere Arten von Wandfüllungen waren etwa Bretterfüllungen, wie sie oft für die unbeheizten Kammern, das Heulager oder den Dachraum verwendet wurden, oder Kantholzfüllungen für den Stallbereich. Nach oben hin wurde ein Rahmholz auch „Rähm“ genannt zum Abschluss auf die Ständer und Bohlen aufgebracht.¹⁸

¹⁷ Vgl. Franz Stade: *„Die Holzkonstruktionen“*, 1989, S. 92 - 93.

¹⁸ Vgl. Schmitzer 1989, S. 88-89.



Abb. 13 & 14
Fassadenausschnitte verschiedener Schwarzwaldhäuser

Die unterschiedlichen Elemente, die verschiedenen Wandfüllungen zwischen dem Ständergerüst oder beispielsweise der vortretende Fenstererker der Stube erzeugen ein plastisches Bild mit Vor- und Rücksprüngen.

Einige dieser Merkmale sind bezeichnend für den mittelalterlichen Holzbau und noch heute erkennbar, insbesondere in den Städten, da dort die frühen Holzkonstruktionen zum Großteil erhalten sind.¹⁹

¹⁹ Vgl. King 2012, S. 69

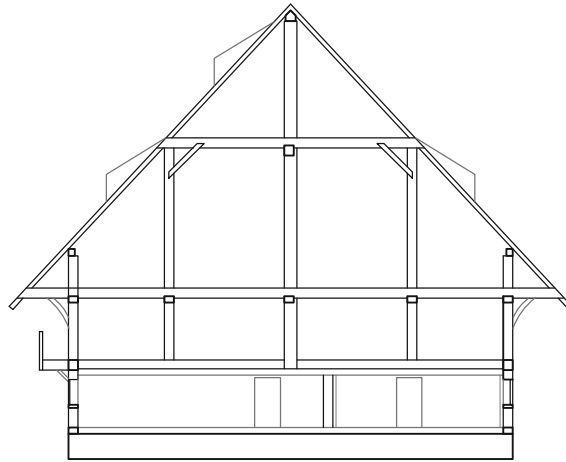
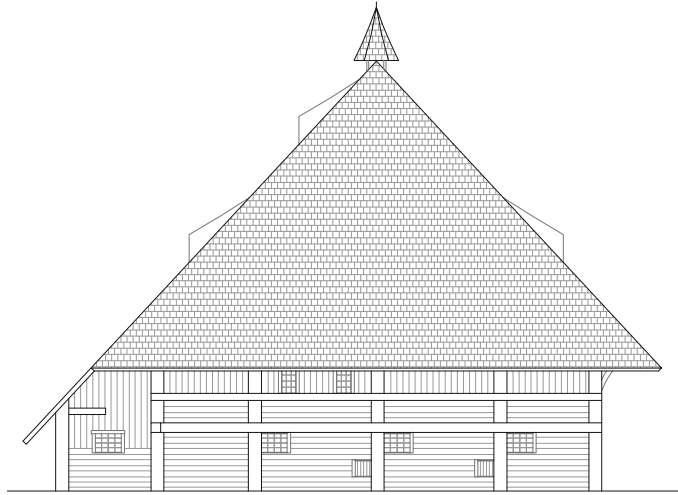


Abb. 15 & 16
Ansicht und Schnitt eines Höhenhauses (Hippenseppenhof)

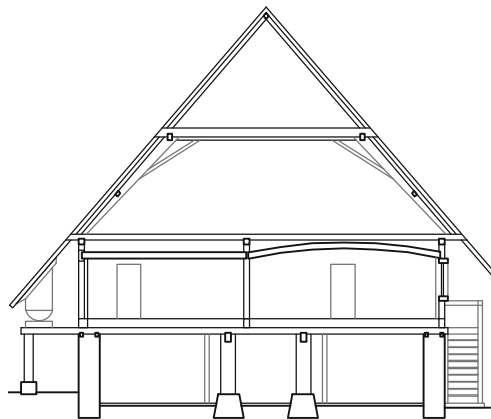


Abb. 17 & 18
Ansicht und Schnitt eines Kinzigtälcherhauses (Lorenzhof)

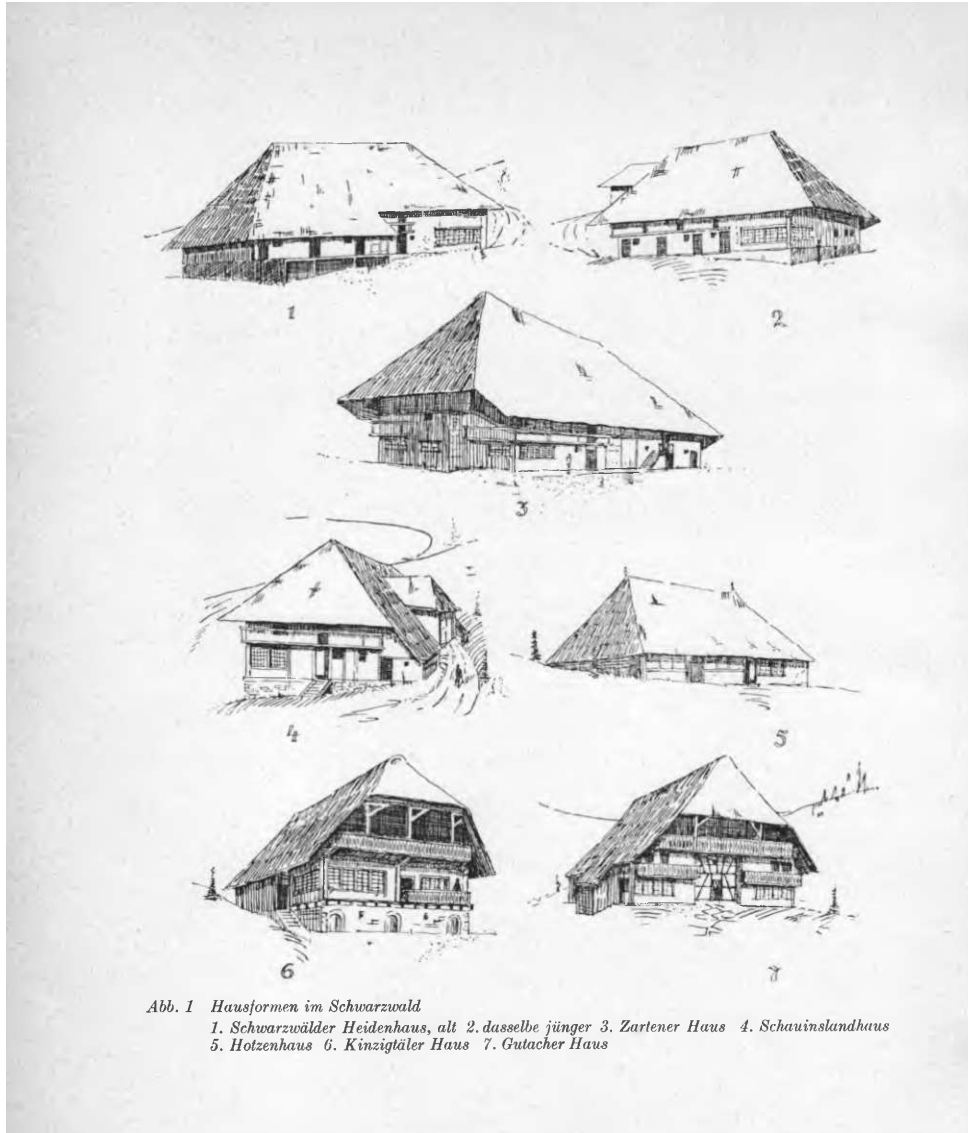


Abb. 19
Hausformen der Schwarzwaldhäuser

Das Dach

„Die Häuser selbst mit ihren imponierenden Walmen (...) lagern sich bald nahe der Talsohle, bald lugen sie vom Berghang zwischen Eschen, Ebereschen und Sommerlinden halbversteckt hervor. Sehr oft ducken sich die Gebäude in eine Bodenfalte, wobei die Dachtraufen unmerklich dem Boden folgen und das Haus untrennbar mit der Erde verbinden, so dass es wie ein Stück Natur erscheint.“²⁰

Nähert man sich aus der Ferne dem Schwarzwaldhaus, nimmt man zuerst das mit Holzschindeln oder Stroh gedeckte Dach wahr. Auf allen Seiten weit herunter gezogen, liegt es wie ein schützender Schirm in der Landschaft, alles andere scheint nahezu darunter zu verschwinden.

Unter ihm sind die wesentlichen Funktionen des bäuerlichen Lebens - das Wohnen, der Stall und das Heulager – vereint.

Die Dachhaut der in den Höhen gebauten Häusern bestand in den meisten Fällen aus Holzschindeln.

Das tief herunter gezogene Dach des Höhenhauses, ebenfalls vollständig mit Holzschindeln eingedeckt, hatte auf allen Seiten voll ausgebildete Walme, die besonders guten Schutz in den Hochlagen des Schwarzwaldes boten.

Die Dächer in den Tälern waren mit Stroh eingedeckt, wie auch das des Kinzigtäler Hauses. Heute findet man nur noch wenige mit Stroh eingedeckte Dächer, da sie unter anderem wegen der Brandgefahr durch Tonziegel ersetzt werden mussten, während sich

²⁰ Schilli 1960, S. 265.



Abb. 20
Lorenzhof (Kinzigtaler Haus)



Abb. 21
Hippenseppenhof (Höhenhaus)

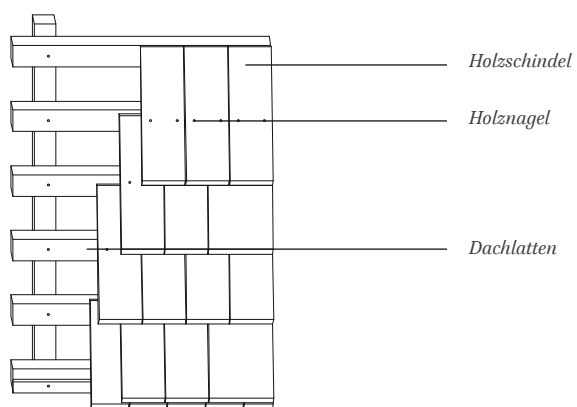


Abb. 22 & 23
Foto eines Schindeldaches und Detailzeichnung einer Schindeldeckung

die Holzschindeln, mit ihren weitaus besseren Brandwiderstandseigenschaften, an den meisten Dächern der historischen Schwarzwaldhäuser bis heute hielten.

Der aufwändige Prozess der historischen Schindel Dachdeckung (Abb. 22 & 23) begann damit, die Schindeln in Wasser zu tränken, um das Holz elastischer werden zu lassen. Da sie anschließend gemeinsam mit den Dachlatten durchbohrt wurden um sie später mit Holznägeln anzubringen, konnte so verhindert werden, dass sie bei diesem Vorgang zerspringen.

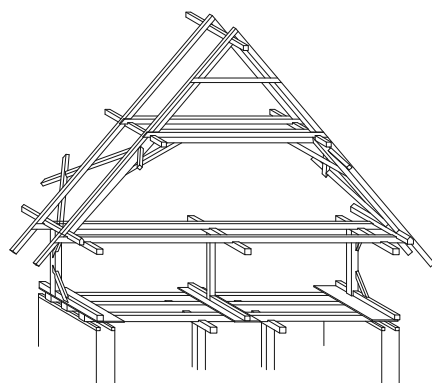
Weil das Holz während der Trocknung in Faserquerrichtung schwindet, entstanden zwischen den einzelnen Schindeln Fugen, in denen beispielsweise Schnee eindringen konnte. Um dies zu vermeiden, wurde während der Deckung des Daches zwischen den Schindeln Knoten aus Flatterbinsen eingelegt.

Die Vielfalt an Konstruktion, Raumaufteilung und Gestaltungselementen, bedingt durch den Einfluss der umliegenden Städte, aber auch durch das ständige Optimieren und Anpassen der Gebäude an die Bedürfnisse (und klimatischen Bedingungen) lies eine Fülle an unterschiedlichen Schwarzwaldhäusern entstehen.²¹

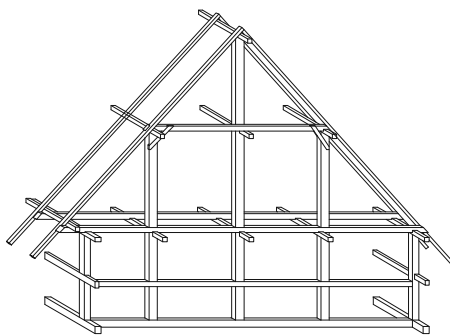
Betrachtet man die Konstruktion des Dachstuhles, so lassen sich ab der Mitte des 15. Jahrhunderts zwei unterschiedliche Dachkonstruktionen nachweisen: Das Rofendach und das Sparrendach.

Das vorrangig im Süden vorgekommene Rofendach (Abb. 26), war als historische Dachform typisch für bäuerliche Herdhäuser und ist konstruktiv gesehen eine Variation des Pfettendaches:

²¹ Vgl. Schmitzer 1989, Sm.



0 5



0 5

Abb. 24
Axonometrie eines Daches mit liegendem Stuhl

Abb. 25
Axonometrie eines Daches mit Firstständer Konstruktion

Auf einem von Giebel zu Giebel verlaufenden Holzbalken waren die „Rofen“ (Rund-/Kanthölzer) aufgelegt, dessen Auflagerpunkte sich auf den Außenwänden des Gebäudes befanden. Auf den Rofen wurden Äste in einem Stangenverbund befestigt, welche wiederum die Unterkonstruktion der Dacheindeckung bildeten. Die Umfassungswände bestanden ursprünglich aus Stein, das Dachtragwerk aus Holz und die Dacheindeckung aus Materialien der Umgebung.²²

Zweiteres – Das Sparrendach – (Abb. 27) kam vor allem in den nördlichen Teilen des Schwarzwaldes vor. Bestehend aus Sparrenpaaren mit jeweils dazu gehörigem Deckenbalken beziehungsweise einer Massivdecke die ein Dreieck bilden, welches nur auf Zug beansprucht wird und die gesamte Dachlast auf die Außenwände überträgt, konnte, im Gegensatz zum Rofendach, ein stützenfreier Dachraum geschaffen werden.²³

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal, eng verbunden mit der des Dachstuhles, bildet die Tragkonstruktion. Aus heutiger Sicht sind drei unterschiedliche Typen erkennbar, die sich ebenfalls vor allem Regional abzeichnen:

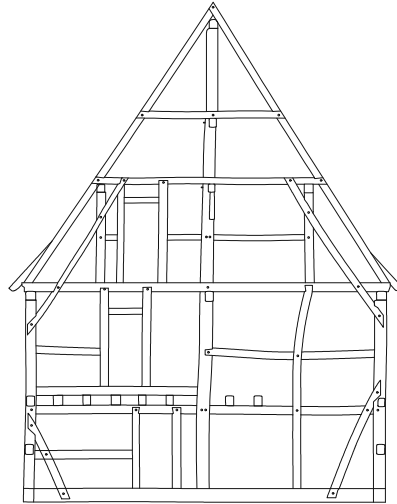
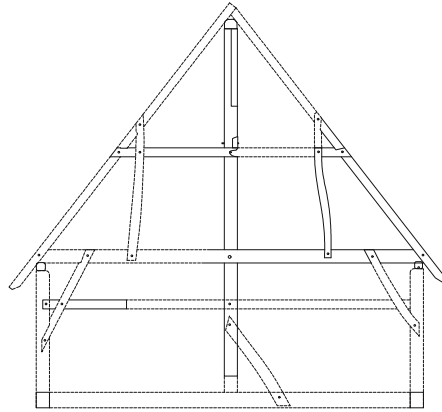
Im südlichen Teil und in Teilen des mittleren Schwarzwaldes ist das Firstständergerüst am dominantesten. (Abb. 25)

Die nach unten in einer Schwelle befestigten Firstständer reichen durch die gesamte Höhe bis hin zum Dachfirst des Gebäudes und tragen die gesamten Lasten ab.

Im nördlichen Teil war der liegende Stuhl (Abb. 24) am weitesten verbreitet. In Teilen des mittleren Schwarzwaldes, als eine Art Vermittler der beiden ersten Formen, eine Mischform mit liegendem Stuhl über dem Wohnteil und Firstständerkonstruktion über dem Stall.

²² Vgl. <https://www.baunetzwissen.de/geneigtes-dach/fachwissen/dachformen/sattel-dach-158363?glossar=/glossar/s/sparrendach-49085> [10.12.21].

²³ Vgl. <https://www.baunetzwissen.de/geneigtes-dach/fachwissen/dachformen/sattel-dach-158363?glossar=/glossar/r/rofendach-48987> [10.12.21].



0 2

Abb. 26

Schnitt durch ein Rofendach

Abb. 27

Schnitt durch ein Sparrendach

Die geneigten Stuhlsäulen des liegenden Stuhles haben ihren Fußpunkt auf dem Dach - beziehungsweise Deckenbalken und stützen sich nach unten am Spannriegel ab.

Jene heute erkennbaren regionalen Unterschiede liegen jedoch an der unterschiedlich schnell vorangeschrittenen Entwicklung: Im 15. beziehungsweise frühen 16. Jahrhundert war das Firstständergüst nicht nur für den Schwarzwald, sondern für den gesamten Südwesten die den ländlichen Hausbau dominierende Tragkonstruktion.

Das bereits vorher erwähnte bevorzugt im nördlichen Schwarzwald vorgekommene Sparrendach war konstruktiv gesehen die Voraussetzung für die im 15. Jahrhundert startende Ablösung des Firstständergüsts im Norden, die auch durch den Einfluss der umliegenden Städte bedingt wurde. So breitete sich das Sparrendach mit liegendem Stuhl von Norden nach Süden aus, wobei jener Vorgang im südlichsten Teil des Schwarzwaldes erst Jahrhunderte später, Ende des 18. Jahrhunderts, bemerkbar wurde.

Somit lässt sich festhalten, dass die heute erkennbaren Varianten der Tragkonstruktionen einerseits an die beiden unterschiedlichen Dachkonstruktionen – das Sparrendach und das Rofendach - angelehnt sind und andererseits durch den Einfluss der umliegenden Städte und die unterschiedlich schnell vorangeschrittene Entwicklung eingetreten sind.²⁴

²⁴ Vgl. Burghard Lohrum: "Das Schwarzwaldhaus, typologische Vielfalt oder typologische Einheit?", in "Bauernhausforschung in Deutschland und der Schweiz", 2018, S. 11 - 22, hier: S. 18 - 20



Abb. 28
Foto eines Stubenfensters des Vogtsbauernhofes

Schwelle

Die Öffnung

Auch wenn die geschlossene Wand als Schutz vor Kälte einen elementaren Bestandteil darstellte, kreieren die mit Blumen geschmückten Fenster auch heute noch das typische Bild der Schwarzwaldhäuser.

Als ein wesentlicher Teil dieser Bauten und ihrer äußeren Erscheinung, waren sie je nach Raum und Nutzen unterschiedlich konzipiert und den Bedürfnissen angepasst.

In seiner raffinierten Konstruktion und feinen Ausformulierung unterscheidet sich das Stubenfenster von den anderen Öffnungen des Schwarzwaldhauses.

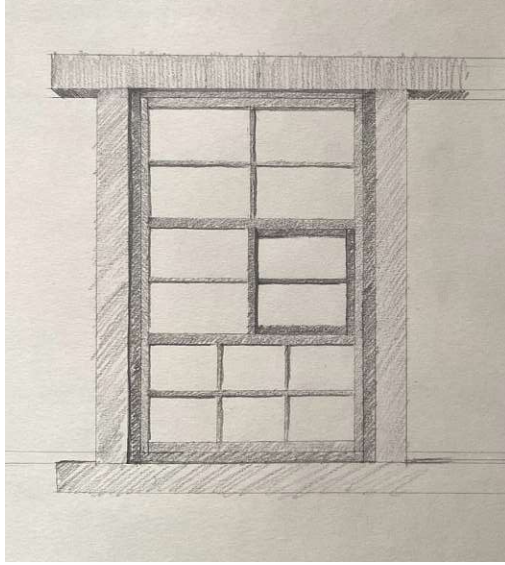
Der Brustriegel und der Sturzriegel, die das Fenster in der horizontalen nach oben und nach unten begrenzen, treten aus der an der Außenfassade liegenden Wandfläche hervor um so die einzelnen Fenster über Nuten einschieben zu können.

Jedes dieser Fenster für sich besteht in der Vertikalen aus drei Teilen: einem unteren, schmalen Teil, sowie zwei breiteren Teilen in der Mitte und oben. Der mittlere Teil verfügt über ein Schiebeelement um das Fenster öffnen zu können. Sowohl die Glasfüllungen als auch die filigranen Holzprofile, die das Fenster unterteilen, werden von dünnen Nuten gehalten.

Die einzelnen Elemente des Fensters, die Holzprofile und die Glasfüllungen, wurden zusammen gesteckt und mit acht kleinen Holzdübeln fixiert, so konnte das Fenster ohne großen Aufwand auseinander genommen werden um defekte Teile auszutauschen.

(Abb. 30 & 31)

Abb. 29
Handzeichnung eines Stubenfensters



Die übrigen Räume wurden dagegen nur spärlich belichtet. Die Schlafstuben beziehungsweise Gesindekammern²⁵ hatten ursprünglich keine richtigen Fenster sondern nur einen Holzschieber zum öffnen. Zur Belichtung dieser Räume diente meist ein kleines, in die Bohlenwand geschnittenes Loch das mit einer Glasscheibe geschlossen wurde.

Etwas später wurden teilweise die ausgedienten Stubenfenster für diesen Zweck wiederverwendet, was heute noch bei manchen Höfen in Form von alten, an den Kammern angebrachten Stubenfensterformen erkennbar ist.

Die Hausgänge waren in den Wintermonaten oft ganz ohne Belichtung. Der Stall war ursprünglich ebenfalls nur mit kleinen Holzschiebern ausgestattet über die die Räume belichtet und belüftet werden konnten. Auch die später eingebauten Fenster waren winzig und entsprachen eigentlich nicht den für die Haltung von Tieren geltenden Mindestanforderungen.²⁶

Nennenswert sind auch die Fensterläden, die zum Schutz an der Wetterseite der Schwarzwaldhäuser angebracht wurden um in den strengen Wintern, vor allem in den Hochlagen des Schwarzwaldes, sicher vor Sturm, Schneetreiben und Kälte zu sein.

Da einige der Fenster, wie die der Stube, sehr eng aneinander gebaut und nur durch Pfosten voneinander getrennt wurden, war

²⁵ *Gesindekammer* - Bezeichnung für Schlafzimmer in denen Knechte, Mägde und Dienstboten, die auf dem Hof angestellt wurden, untergebracht waren

²⁶ Vgl. Schnitzer 1989, S. 115-117.

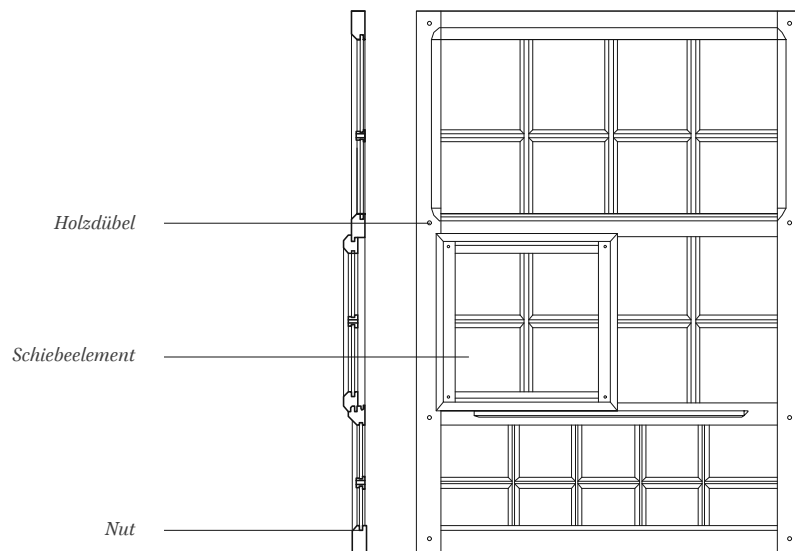
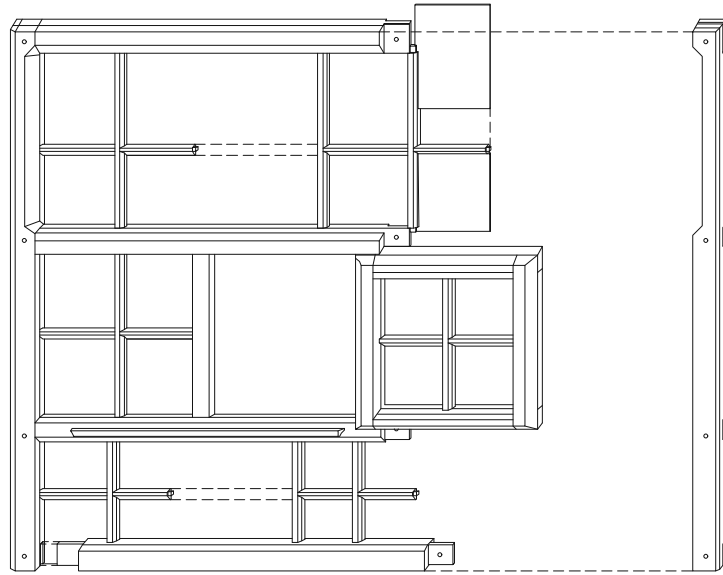


Abb. 30 & 31
Detail- und Explosionszeichnung eines Stubenfensters



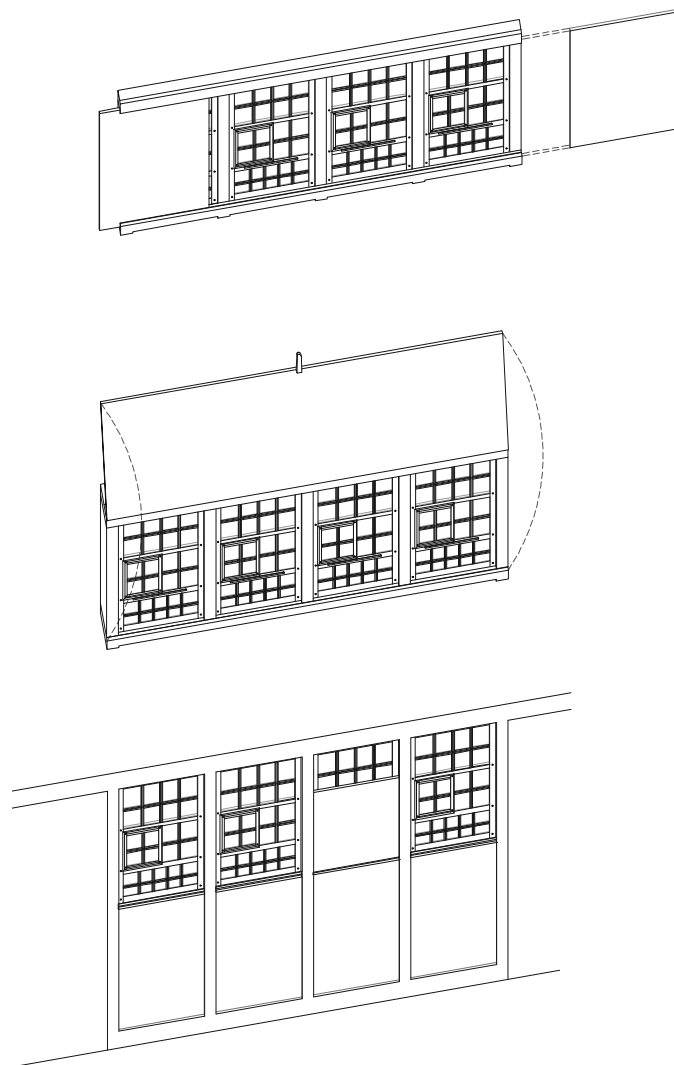


Abb.32 & 33 & 34
verschiedene Formen des Fensterladens

ein seitliches anbringen von Klappläden oft nicht möglich.

In solch einem Fall wurden unterhalb der Fenster, Läden in die vorhandenen Fensterverschalungen eingebracht und konnten mittels Nuten und mit Hilfe einer Schnur nach oben vor die Fenster gezogen werden. (Abb. 32)

Bei einer weiteren Möglichkeit des Schließens machte man sich ebenfalls die Schalung der Fenster zu nutze: seitlich verlängerte Fensterbalken dienten dazu, eine Bretterwand, in der Größe der gesamten Fensterfront, über Nuten seitlich einzuschieben. (Abb. 33)

Für die dritte Option wurde eine Bretterwand im Fensterformat oberhalb der Fenster angebracht und konnte von oben nach unten geklappt werden.²⁷ (Abb. 34)

²⁷ Vgl. Schilling 2007, S. 45.

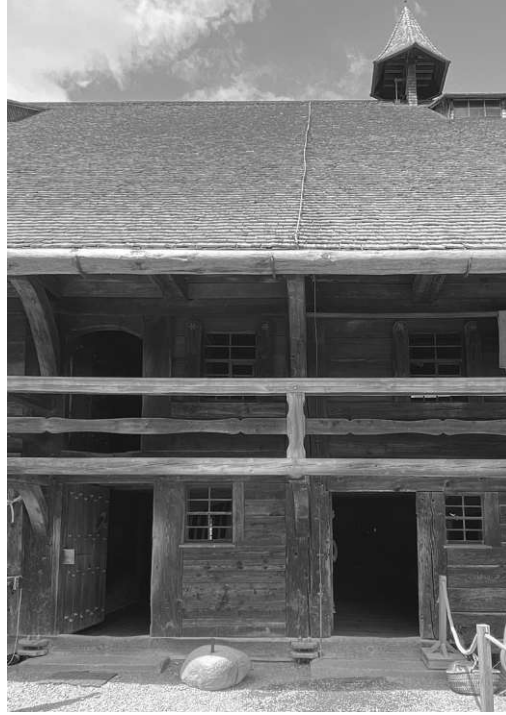


Abb. 35
Eingangstüre und Stalltüre des Hippenseppenhofes

Die Türe

Wie bei den meisten Elementen des Schwarzwaldhauses, gab es auch bei den Türöffnungen verschiedenste Formen und Varianten.

Zur Versteifung des Türrahmens wurde der Sturz überwiegend als Bogen ausgeführt. Mehrere Einsatzstücke wurden mit Zapfenverbindungen an Sturzbalken und Pfosten angebracht. Hier gab es verschiedene Arten in der Ausarbeitung. (Abb. 38 & 39)

Die zu drehenden Bestandteile der Tür waren ausschließlich aus Holz gefertigt. Die für die zur Scheune oder zur Tenne²⁸ führenden Eingangstore zusätzlich notwendigen Pfannen bestanden aus Eichenholz und wurden mit dem Wandständer verzapft, um den Türflügeln einen festen Halt zu bieten.

Das in Holzpfannen am Rahmen befestigte Türblatt, war in der Regel in der Horizontalen zweigeteilt, da die Türe nicht nur als Eingang sondern auch zur Belichtung und Lüftung verwendet wurde. So konnte der untere Teil der Türe geschlossen bleiben um beispielsweise den Tieren den Eintritt zu verwehren und gleichzeitig für Luftzufuhr zu sorgen.²⁹

Das Türelement selbst, bestand meist aus Brettern die mit Holznägeln auf den innenliegenden Querleisten angebracht wurden. In einigen Fällen wurden auch schmiedeeiserne Zierelemente an den Türen angebracht.

²⁸ Tenne - ein anderer Begriff für Dachboden

²⁹ Vgl. Schilling 2007, S. 46.



Abb. 36

Innenansicht einer Eingangstür

Abb. 37

Foto Eingangstür des Vogtsbauernhofes



Abb. 38 & 39
Handzeichnungen verschiedener Formen des Türsturzes



Abb. 40
Stube des Lorenzhofes mit Blick auf Stubentisch

Das Innen

Die Stube

Als elementarer Bestandteil der Bauernhausarchitektur war die Stube der Mittelpunkt des alltäglichen Lebens, die Verkörperung von Geselligkeit.

Sie war Wohnraum, Arbeitsraum und repräsentativer Raum zugleich, ein Ort der Zusammenkunft, des sozialen Austausches und eine Möglichkeit dem besonders zu dieser Zeit, sehr harten, unerbittlichen Alltag zu entfliehen.

Die Stube war in jeder Form des traditionellen Schwarzwaldhauses zu finden und zeichnete sich durch einige, unentbehrliche Elemente aus.

„einfach und solid ist das ganze Mobiliar und mit einem Blick zu übersehen. Ruhig liegt die Stube, still, licht, nichts stört, nichts verwirrt. Nur rein notwendiges in guten Verhältnissen, im übrigen: Raum“³⁰

Sie nahm im Grundriss in der Regel immer eine der Hauptecken ein (Abb. 45). Die Belichtung erfolgte über Fensterbänder aus mindestens drei Fenstern in Form von leicht hervortretenden Fenstererkern.

In einer Ecke des Raumes, entlang der Fenster, stand ein großer Holztisch, der das Herzstück des Raumes darstellte.

Die unterhalb der Fenster, entlang der Wand verlaufende, fest installierte Holzbank reichte bis zum Stubenofen und wurde in manchen Hausformen, um ihn herum mit der „Kunst“³¹ fortgeführt.³²

Der große, meist mit farbigen Kacheln verkleidete Stubenofen

³⁰ Schilling 2007, S. 52.

³¹ *Kunst* - vorrangig im südlichen Schwarzwald vorkommende Ofensitzbank, die über den Kochherd der Küche beheizt wurde

³² Vgl. King 2012, S. 69.



Abb. 41 & 42
Stube des Hippenseppenhofes mit Blick auf Stubentisch und Kachelofen

wurde, von der im Raum nebenan liegenden Küche, befeuert. Auch die häufig über der Stube liegenden Schlafkammern konnten durch die aufsteigende Wärme aufgeheizt und je nach Bedarf, durch einen kleinen Schieber in der Zwischendecke, mit warmer Luft versorgt werden.

In den ursprünglichen Schwarzwaldhäusern war kein Kamin vorhanden. Der Rauch des Herdes sammelte sich in der Küche und stieg nach oben in den Rauchfang in Form eines weiten, tonnenförmigen Gewölbes. (Abb. 46) Dort kühlte der Rauch zunächst ab und zog dann durch einen Zwischenraum zwischen den Decken, der durch die hohe Küchendecke und die niedrige Stubendecke entstand, durch die Rauchabzugsöffnungen ins Freie.

Dieser Zwischenraum wurde für die Aufbewahrung und das Räuchern beziehungsweise Trocknen von Lebensmitteln verwendet. So nannte man sie in den Kinzigtäler Häusern beispielsweise „Nussbühne“, da hier die Nüsse zum Trocknen aufbewahrt wurden.³³

³³ Vgl. Schnitzer 1989, S. 89.6.

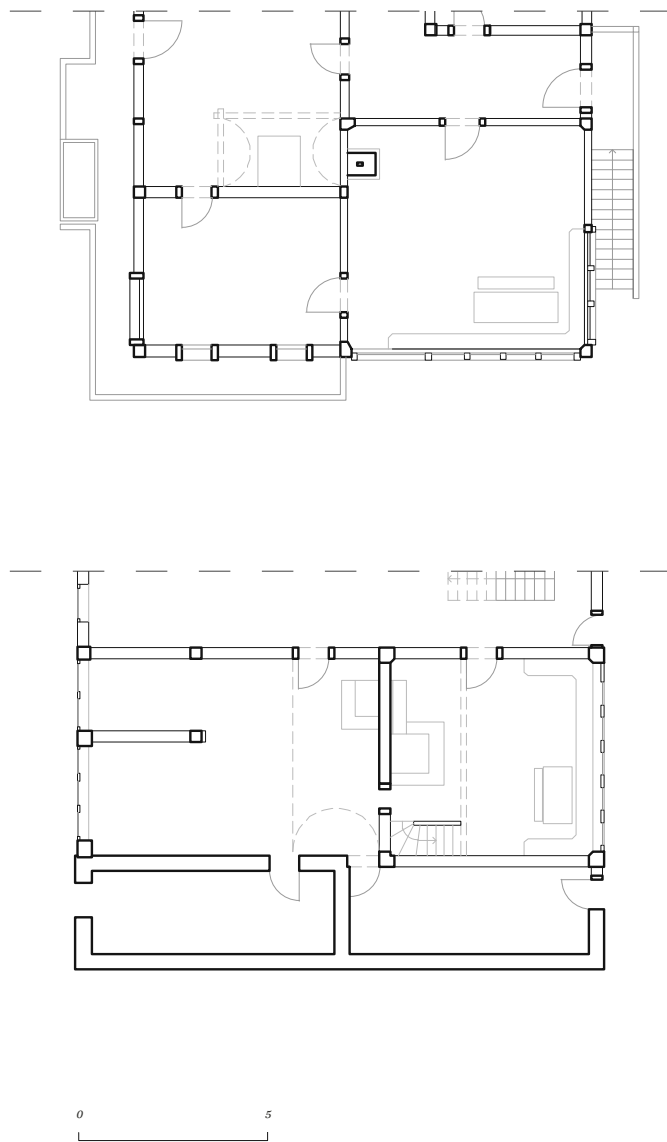


Abb. 43
Küche und Stube eines Höhenhauses (Hippenseppenhof)

Abb. 44
Küche und Stube eines Kinzigtälerhauses (Lorenzhof)

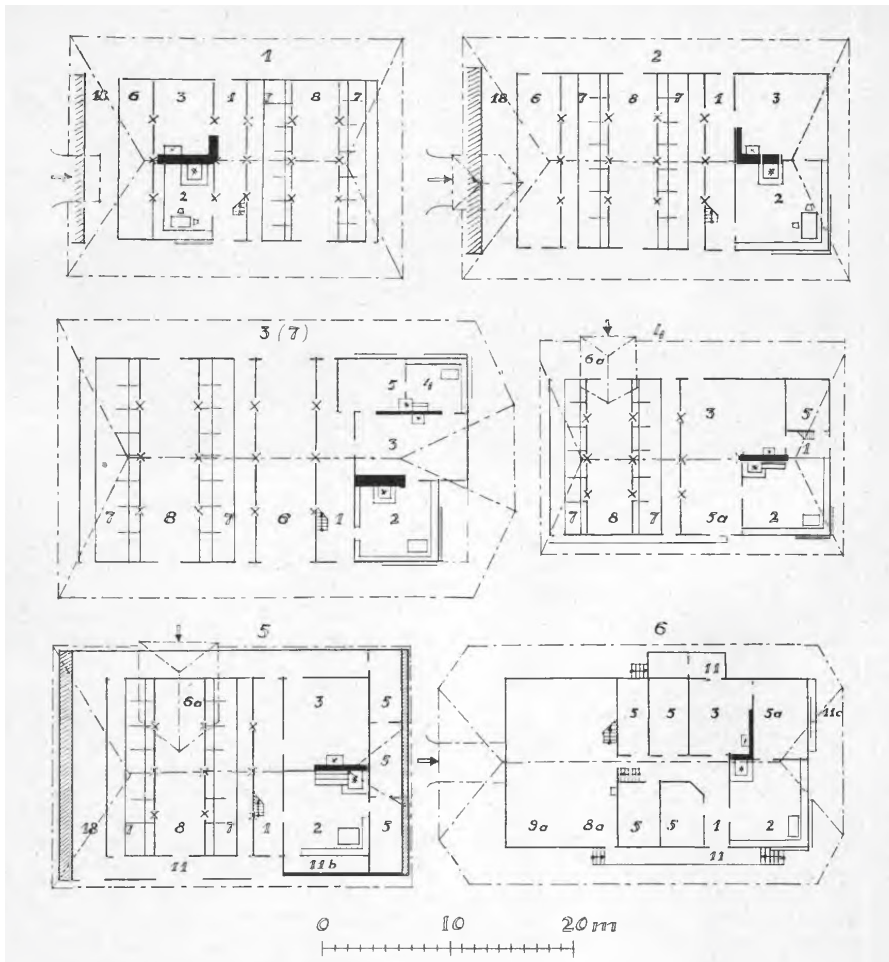


Abb. 45
 Grundrisse verschiedener Formen des Schwarzwaldhauses: Stube nimmt immer Ecklage im Grundriss ein

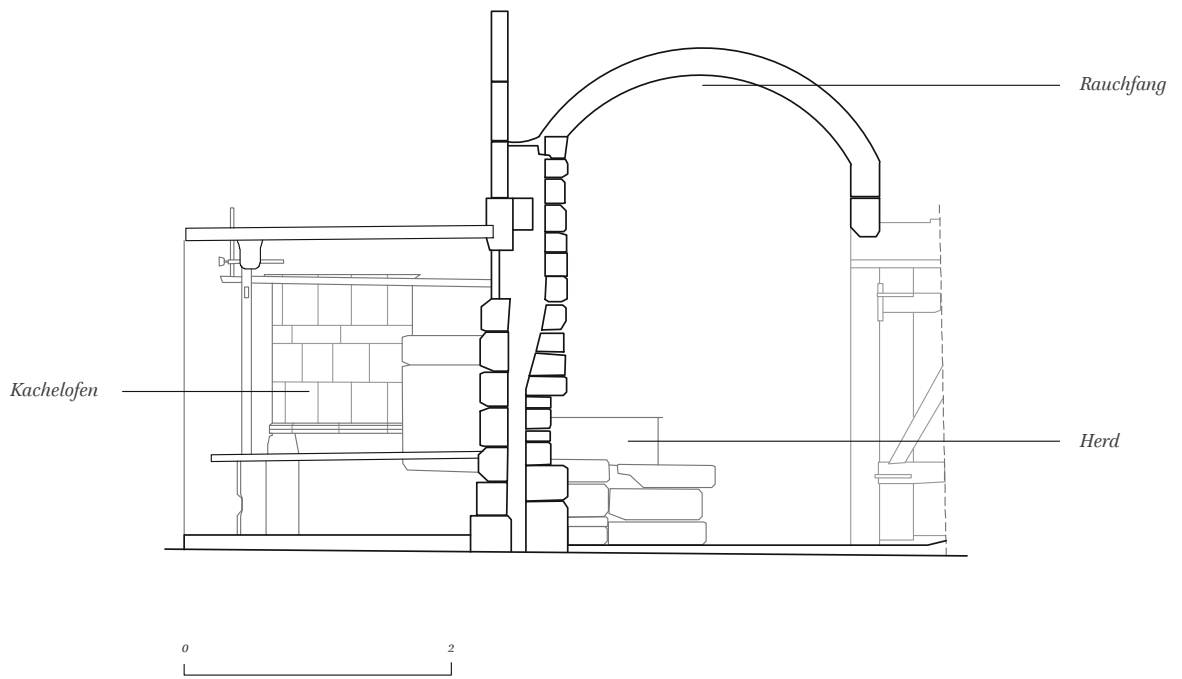


Abb. 46
Schematischer Schnitt durch einen Kachelofen und die Wand zwischen Küche und Stube

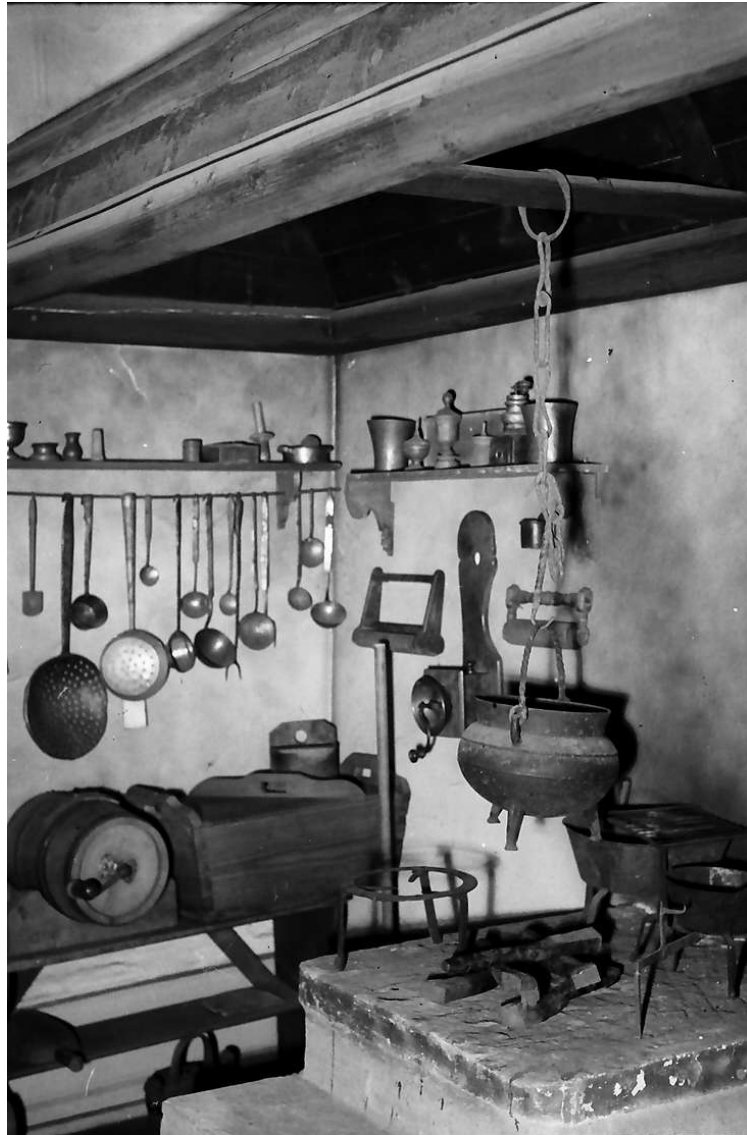


Abb. 47
Kochstelle



Abb. 48
Malerei von Stubenofen



Abb. 49
Malerei von Stubentisch



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.

Der Entwurf



Der Bauplatz - ein erster Eindruck

Der Bauplatz „des Kunstrefugiums“ befindet sich in der Ortschaft Horben, ein Teil des Schwarzwaldes der sich unter anderem durch die Nähe zur Stadt Freiburg, zu Frankreich und Schweiz und den Höhen des Hochschwarzwaldes auszeichnet.

Der Dorfkern Horbens zieht sich von Nord nach Süd über ein Hochplateau, in 600 m Höhe, in Richtung des Schauinsland Massivs.

Das ursprünglich vollständig bewaldete Gebiet wurde über Jahrhunderte durch Rodung für den Bau von Höfen und Güter freigelegt und entspricht etwa seit dem 16. Jahrhundert dem heutigen Zustand.³⁴

Entlang der alten Dorfstraße ist das Ortsbild, welches bis Ende des 19. Jahrhunderts unberührt blieb, noch immer durch Schwarzwaldhöfe geprägt.

Folgt man aus dem Ortszentrum kommend, dem Verlauf der Dorfstraße in Richtung Süden, erreicht man fast am Ende des Dorfes auf der linken Seite eine schmalere, sehr steile Straße, den Mühleweg, die Bergab in Richtung des Bauplatzes führt.

Vorbei an einigen Einfamilienhäusern und einem alten Schwarzwaldhof steht man nun oberhalb des Refugiums.

Der erste Blick fällt auf das Dach des Atelierhauses, welches vor dem Schwarzwald Panorama aus der Landschaft emporragt.

Die Straße führt weiter um das Grundstück herum. Nun werden auch die anderen Gebäude in der Landschaft sichtbar.

Zunächst erreicht man die Abzweigung zum Wohnhaus sowie zum Atelierhaus, die nebeneinander am oberen Ende des Bauplatzes platziert wurden.

³⁴ Vgl. <https://gemeinde.horben.de/eip/pages/historie-fakten-ueber-horben.php> [04.05.22].

Abb. 50: Lageplan M 1:700

Der Baukörper des Wohnhauses hebt sich in seinem Volumen und seiner Materialität deutlich von dem dahinter liegenden Atelierhaus ab. Das Gebäude aus dunkel gebeiztem Holz scheint sich, mit seinem weit auskragenden Dach, in den Hang zu legen.

Durch einen schmalen Fußweg wird man vorerst auf einen der beiden Eingänge des Wohnhauses an der Südfassade geleitet. Von hier hat man die Möglichkeit über eine Außentreppe, an der Südfassade entlang, zur Ostseite des Hauses zu gelangen.

Durch große, raumhohe Öffnungen und eine an der gesamten Fassade entlang laufende Veranda, öffnet sich das Gebäude in Richtung der Landschaft und lässt die Grenze zwischen Innen- und Außenraum verschwimmen.

Folgt man jedoch dem Weg am Eingang, führt dieser einen vorbei an der eher geschlossen wirkenden Rückfassade, zum zweiten Eingang des Wohnhauses an der Nordfassade, der einen Zugang zur Wohnstube darstellt und endet am Eingang des Atelierhauses, der über einen kleinen Aufgang an dessen Westfassade zu erreichen ist.

Auf dem hell verputzten, massiven Gebäude ruht ein hohes, dunkles und zu allen Seiten auskragendes Dach wie ein schützender Schirm. Es gibt nur einzelne, bewusst gesetzte Öffnungen, ansonsten wirkt die Fassade eher verschlossen.

Auch hier besteht die Möglichkeit an der Südfassade des Gebäudes, über eine Außentreppe an den unteren Teil des Gebäudes zu gelangen.

Über eine große Türöffnung gelangt man von einem kleinen Vorplatz in die Werkstatt, die sich im Untergeschoss des Gebäudes befindet.

Ein schmaler Fußweg, ausgehend von dem unteren Teil des Atelierhauses, führt zum Eingang des Ausstellungsgebäudes, welches das dritte Element des Ensembles darstellt und deutlich tiefer als die beiden ersten Gebäude, am unteren Ende des Grundstückes platziert wurde.

Den frei in der Landschaft stehenden Solitär erreicht man auch durch einen direkten Zugang vom Mühleweg, einen schmaleren Weg der zum Haupteingang des Gebäudes führt, der sich ebenfalls an der Südfassade befindet.

Dem massiven Beton Sockel, der das gesamte untere Geschoss des Gebäudes ausmacht, folgt im oberen Geschoss die dunkelgrau bearbeitete Holzfassade. Durch die Vor- und Rücksprünge in der Holzverkleidung entsteht eine Reliefartige Oberfläche, die durch das weit auskragende Dach abgeschlossen wird.

Vom Haupteingang ausgehend, führt eine Treppe hinab zum unteren Ende des Gebäudes, auf einen Vorplatz. Hier wird der Ausstellungsraum ins freie weitergeführt, durch den ein Raum für Kunst im freien Raum entstehen soll und gleichzeitig die Landschaft selbst in den Mittelpunkt rückt.



Abb. 51

Foto des Bauplatzes: Blick Richtung Südwesten





Abb. 52

Foto des Bauplatzes: Blick Richtung Nordwesten



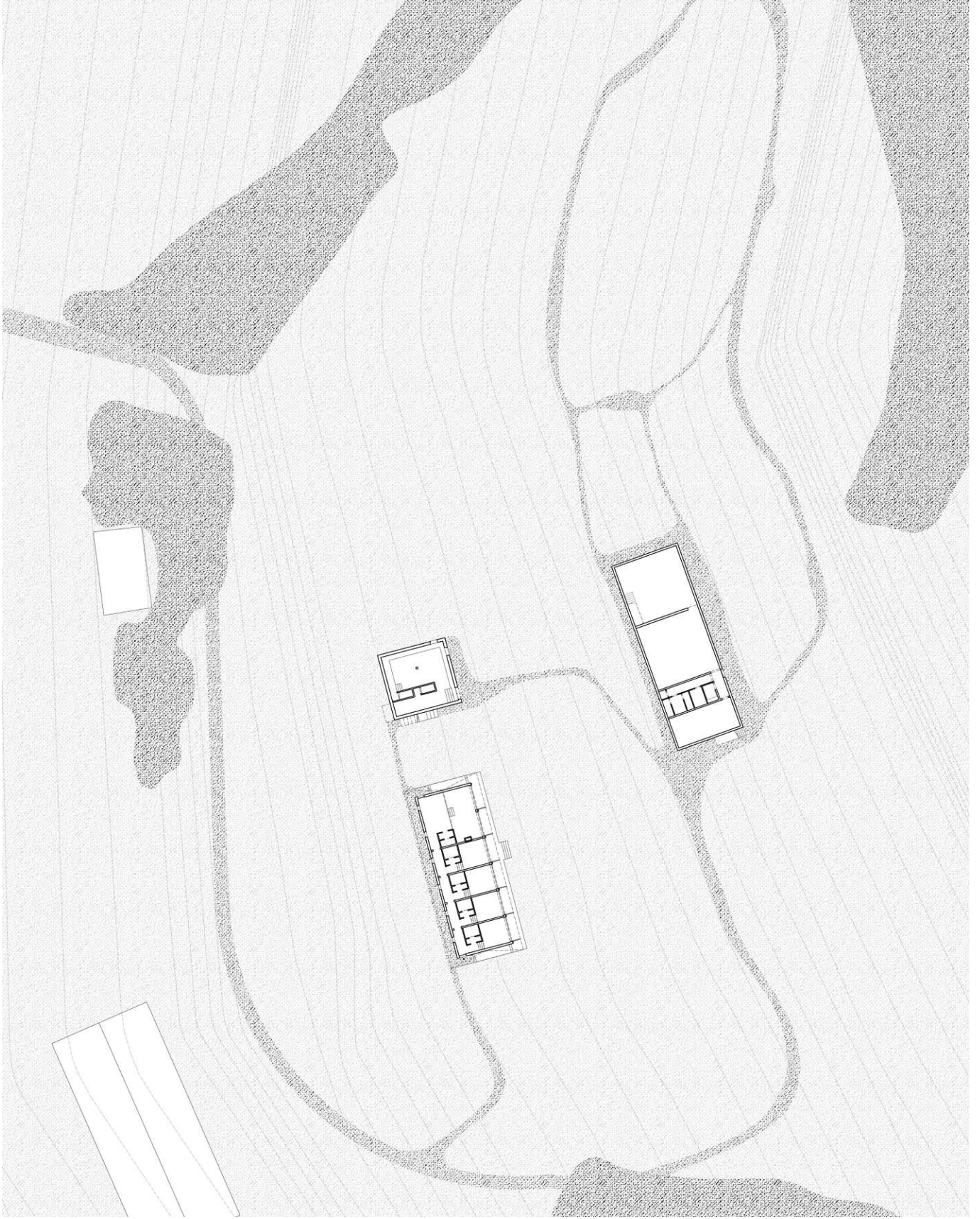


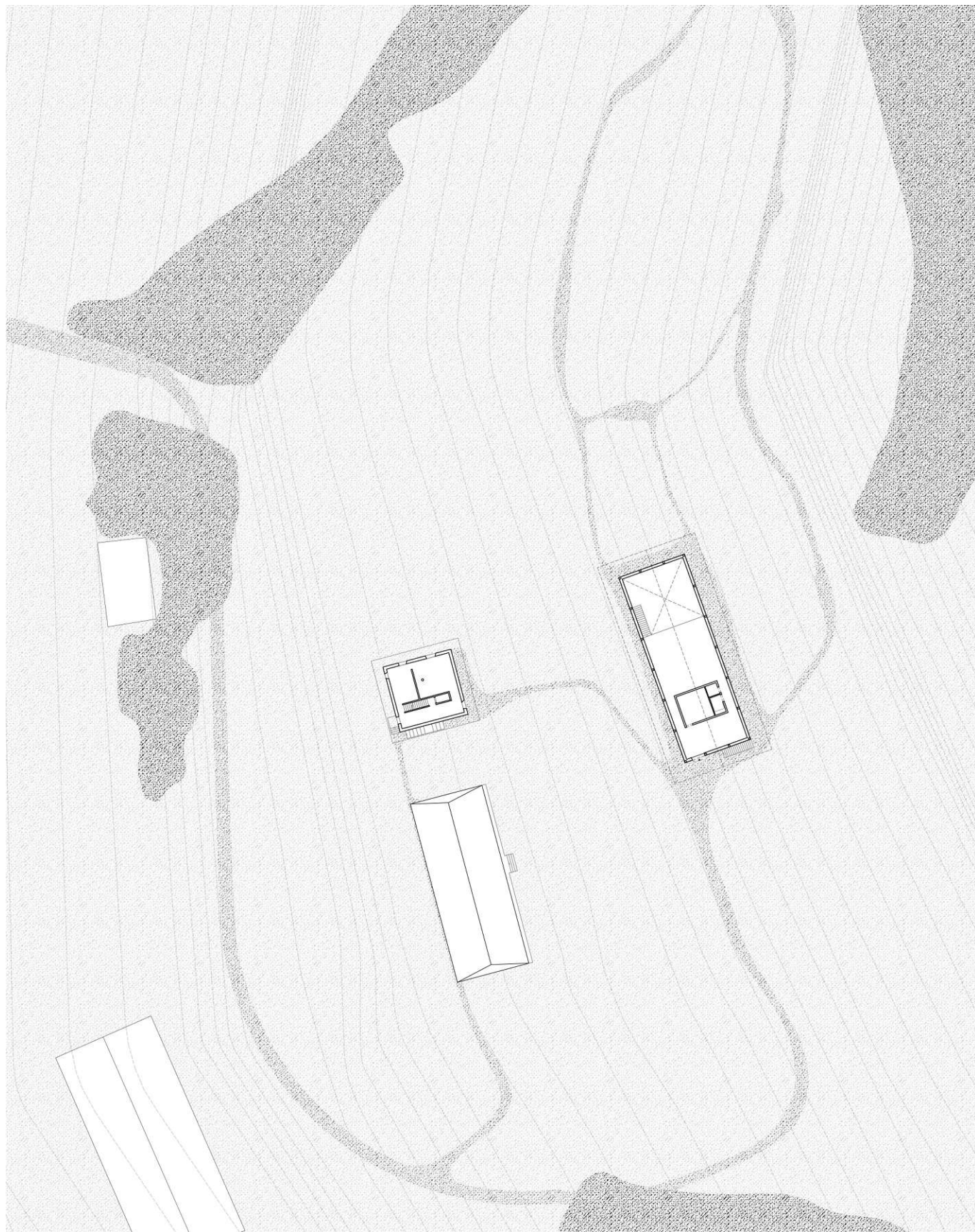
Abb. 53

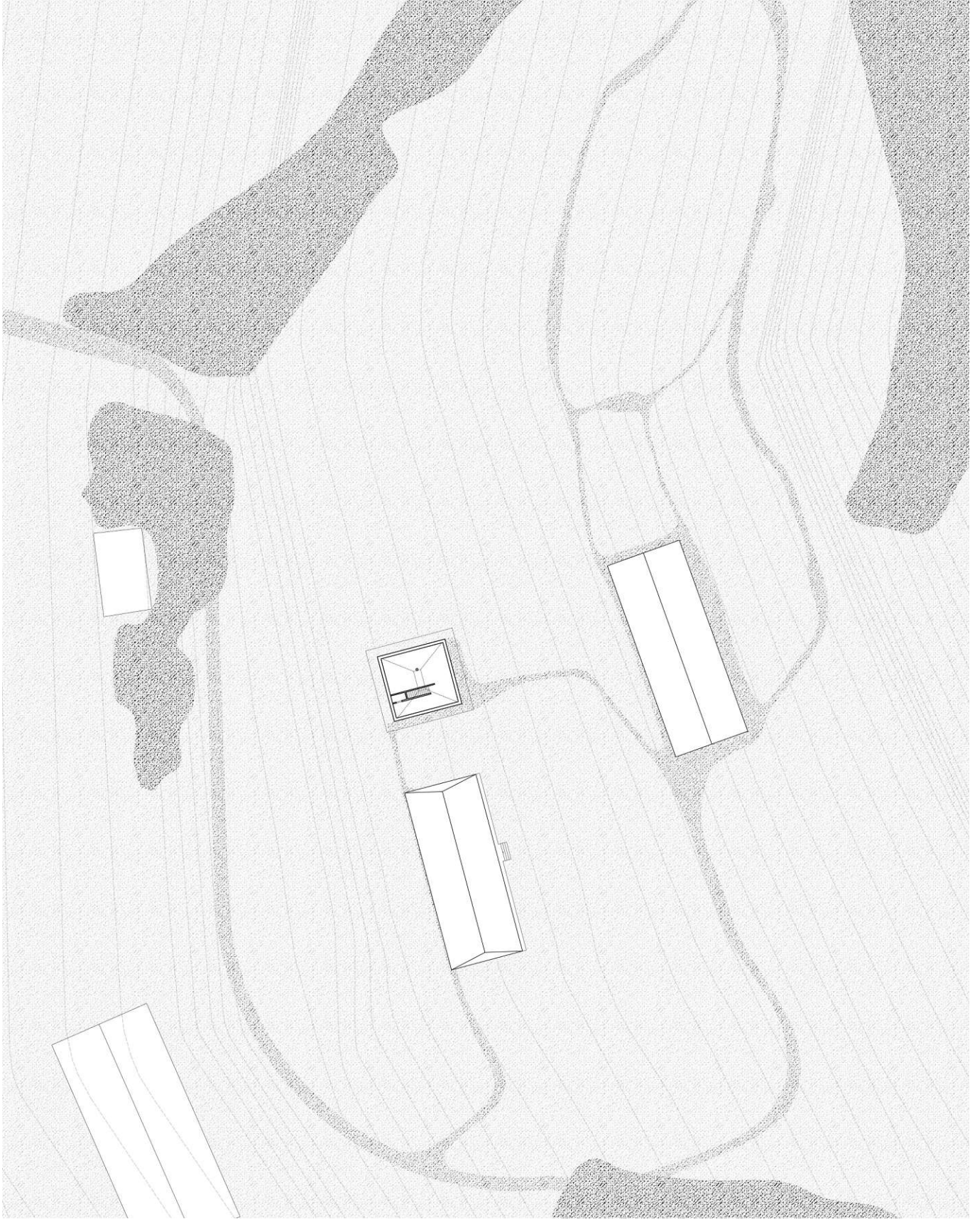
Foto des Bauplatzes: Blick Richtung Norden

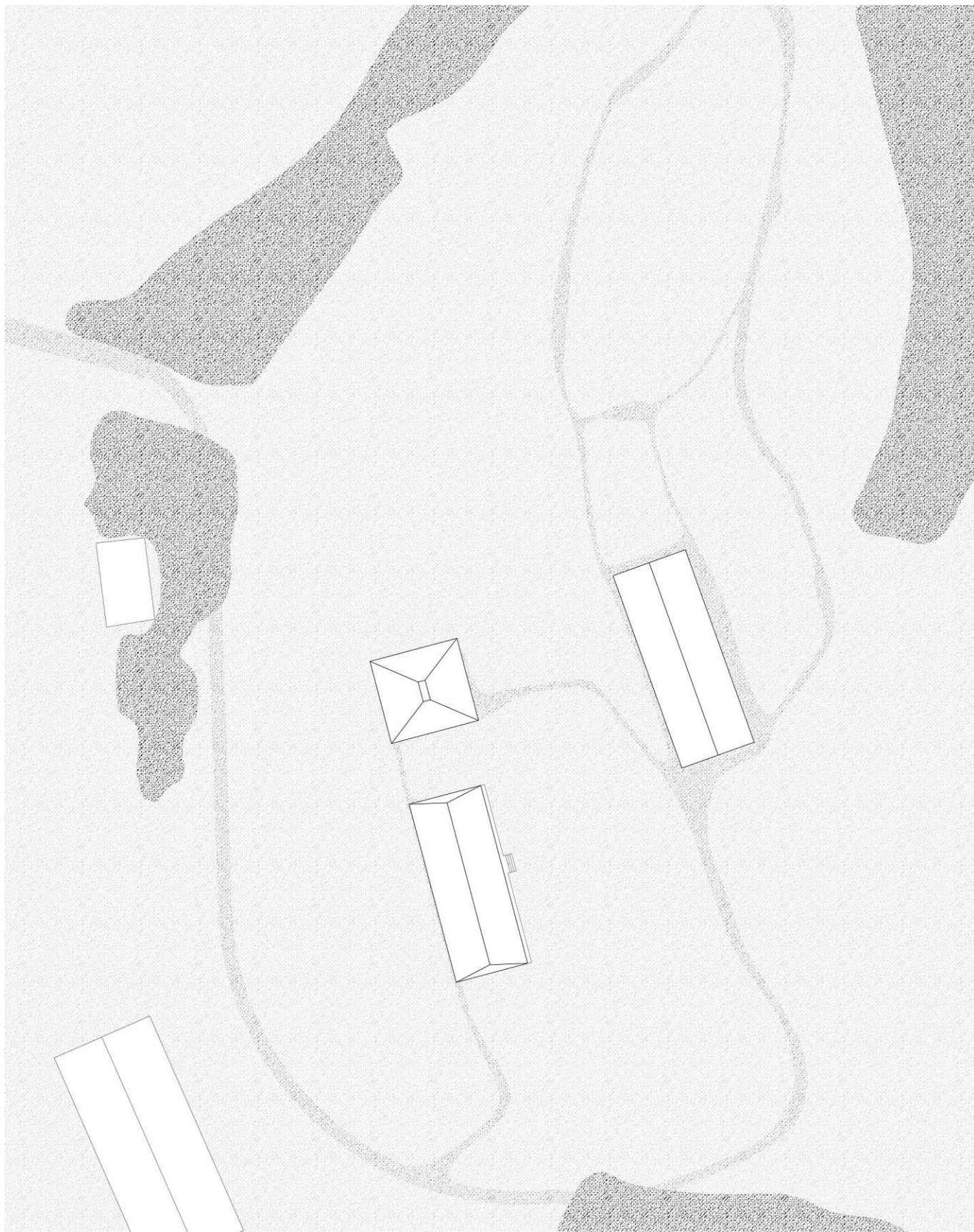


Abb. 54: Erdgeschoss M 1:750

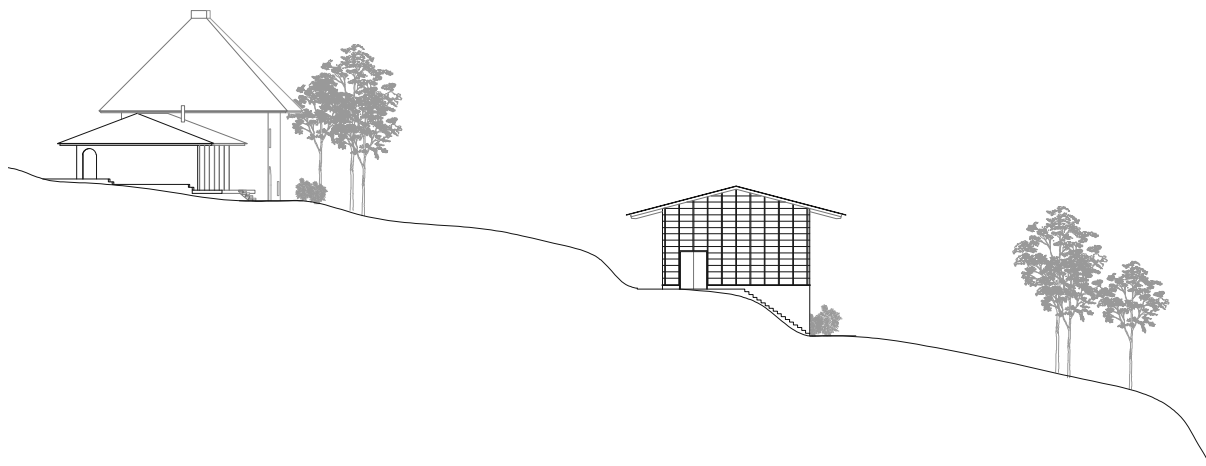








Gesamtansicht Süden





Gesamtansicht Osten







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.

Das Atelierhaus



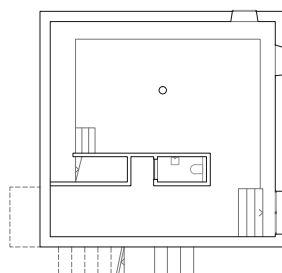
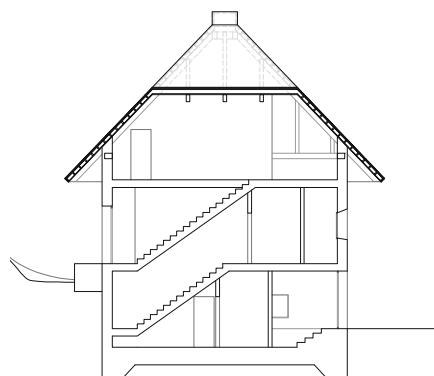
Kreidezeichnung



Kreidezeichnung: Erster Blick fällt auf das Dach des Atelierhauses

Die Werkstatt





Grundriss Untergeschoss





Die Werkstatt

Im untersten Geschoss des Atelierhauses, leicht eingegraben im Terrain, befindet sich die Werkstatt, die je nach Bedarf genutzt werden kann.

Ein ringsum verlaufendes, fest installiertes Möbel bietet Platz zum arbeiten und verstauen.

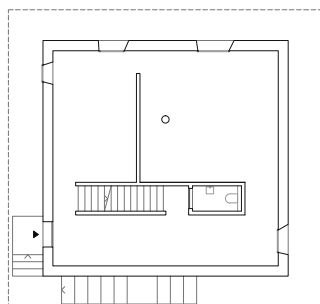
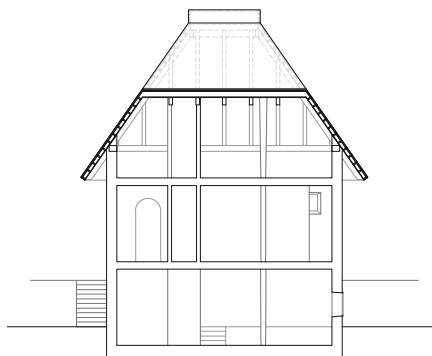
Die Fensteröffnungen schaffen gezielte Ausblicke in die Natur.

Anders jedoch, als die Räume des oberen Geschosses wird hier der Blick nicht in die Ferne gerichtet, sondern vielmehr auf das unmittelbar angrenzende, weitläufige Feld.

Durch eine zusätzliche, großzügige Türöffnung öffnet sich der Raum zur Landschaft und ermöglicht über eine Treppe den Austritt zum arbeiten im freien.



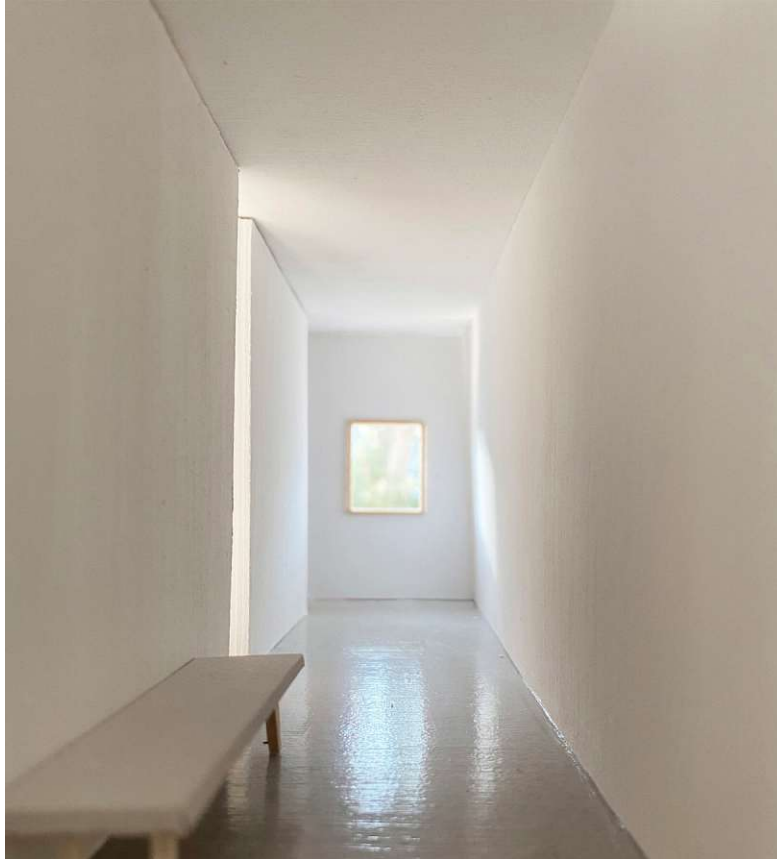
Konzeptskizzen: Kreidezeichnungen der Arbeitsräume des mittleren Geschosses



Grundriss mittleres Geschoss



Der Eingangsbereich



Über einen kleinen Afgang, an der Westseite des Gebäudes, betritt man den Eingangsbereich, der sich im mittleren Geschoss des Atelierhauses befindet.

Der freistehende, massive Treppenkerne gibt die Bewegung durch das Gebäude vor und teilt den fast quadratischen Grundriss in verschiedene Zonen die als separate Arbeitsräume nutzbar sind.

Die minimalistische Gestaltung des Innenraumes wird durch die hellem Kalkverputzen Wände unterstrichen. Durch bewusst gesetzte Fensteröffnungen werden die massiven Außenwände immer wieder durchbrochen und geben den Blick in die Landschaft des Schwarzwaldes frei. Die tiefen Leibungen lenken dabei den Blick in die ferne.



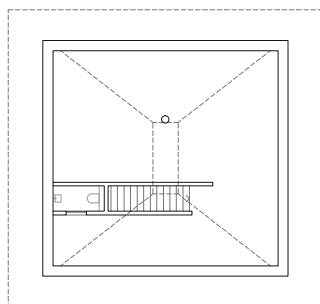
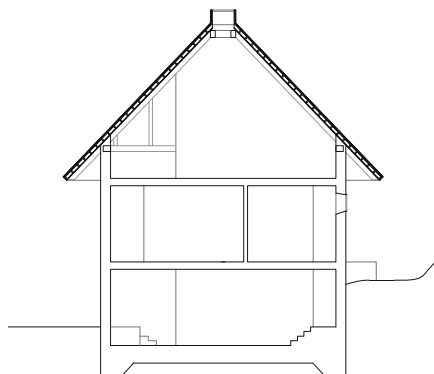
Blick auf den Durchgang zwischen den Arbeitsräumen



großer Arbeitsraum im mittleren Geschoss



Arbeitsraum im Obergeschoss



Grundriss oberstes Geschoss

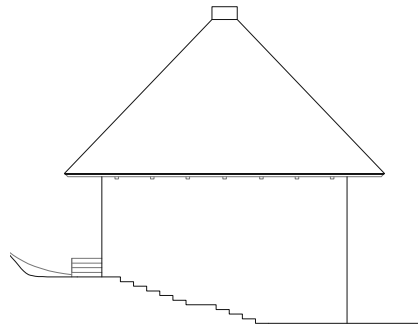
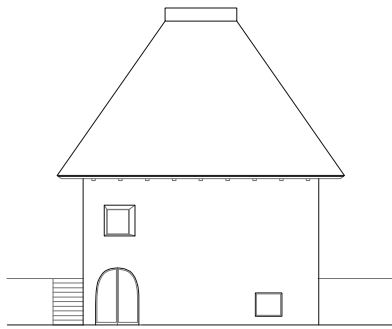


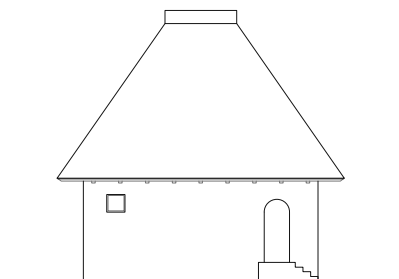
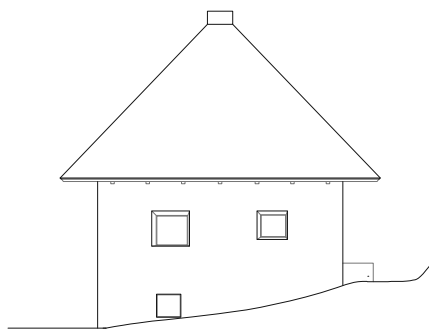


Arbeitsraum im Obergeschoss

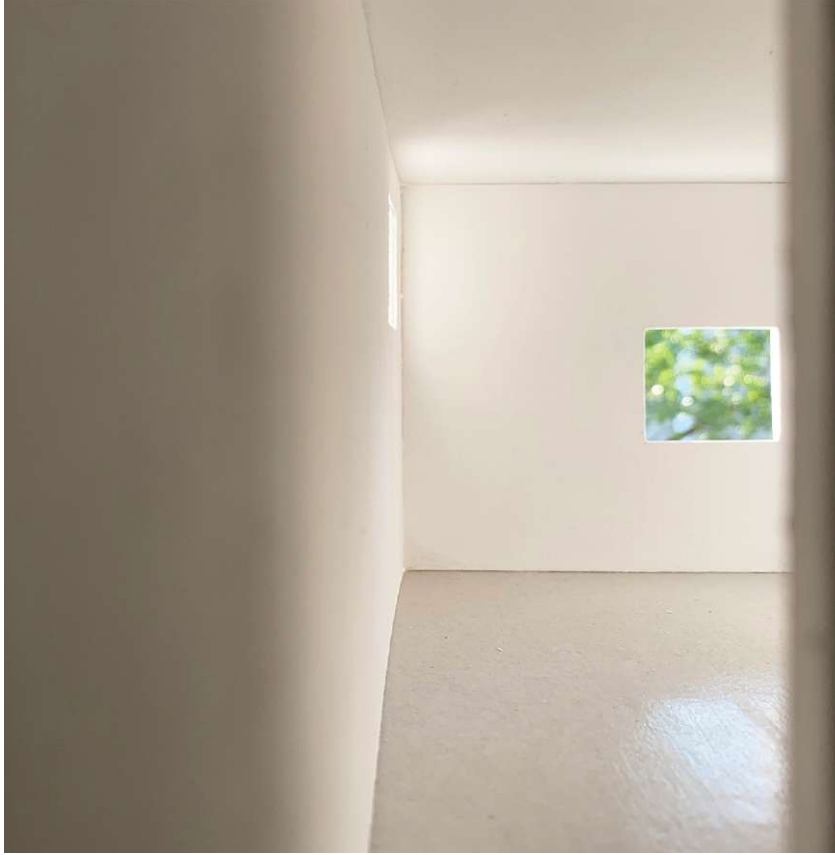
Der Raum im obersten Geschoss des Gebäudes, wird ausschließlich durch das Dach gebildet. Ein sichtbares Dachtragwerk betont die Form des Daches und erzeugt einen schützenden, introvertierten Raum.

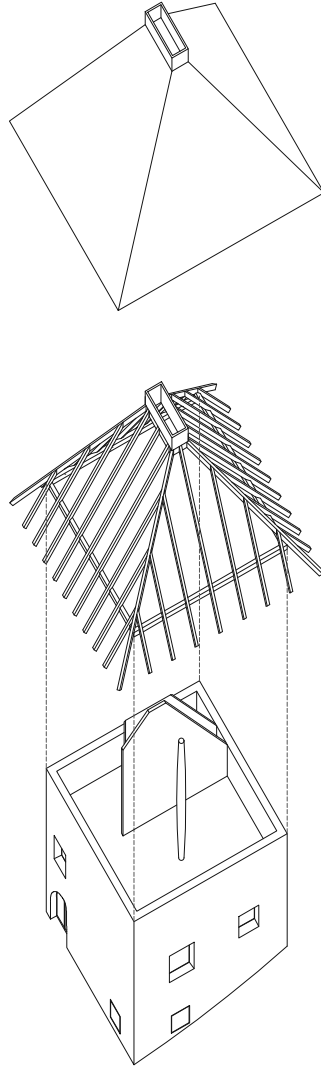
Über ein rechteckiges Oberlicht am Hochpunkt des Daches gelangt gleichmäßiges und natürliches Licht in das Innere des Raumes und erzeugt eine besondere Stimmung.

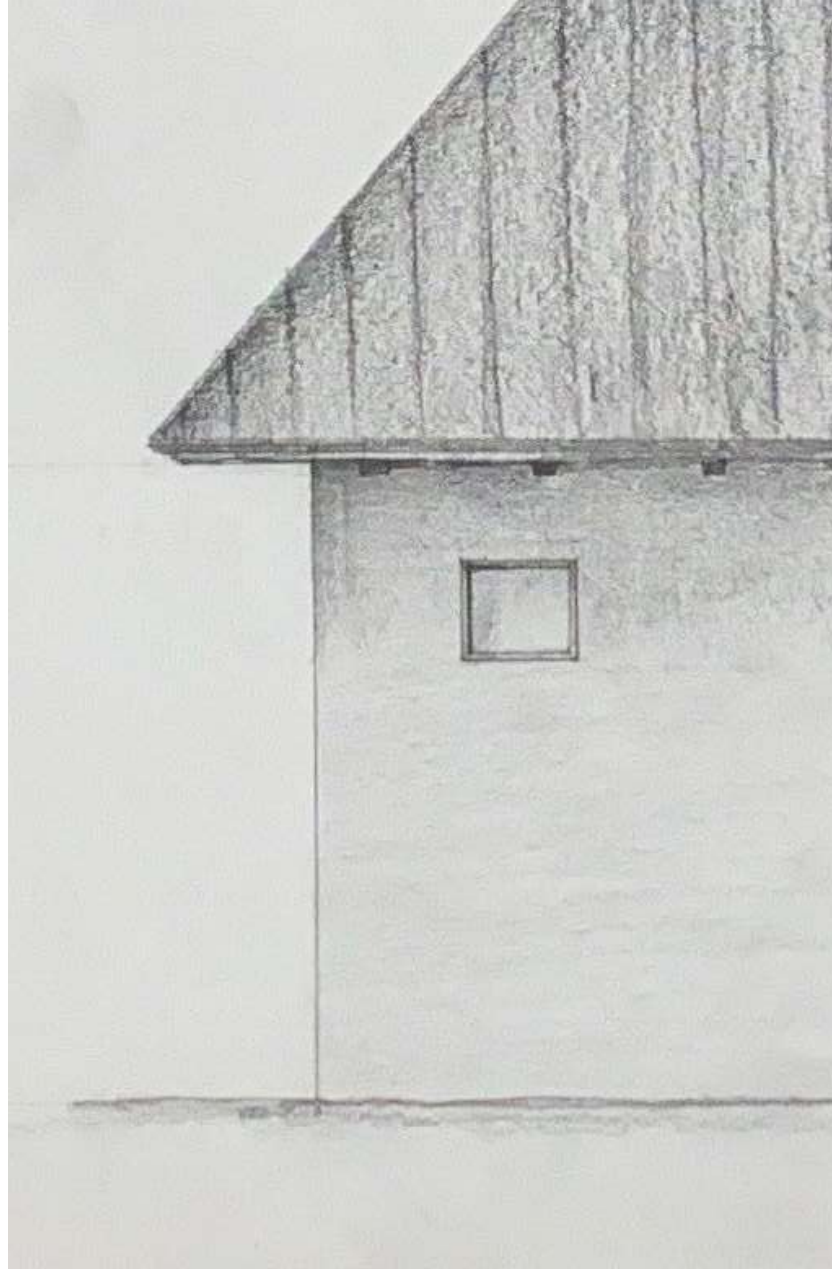


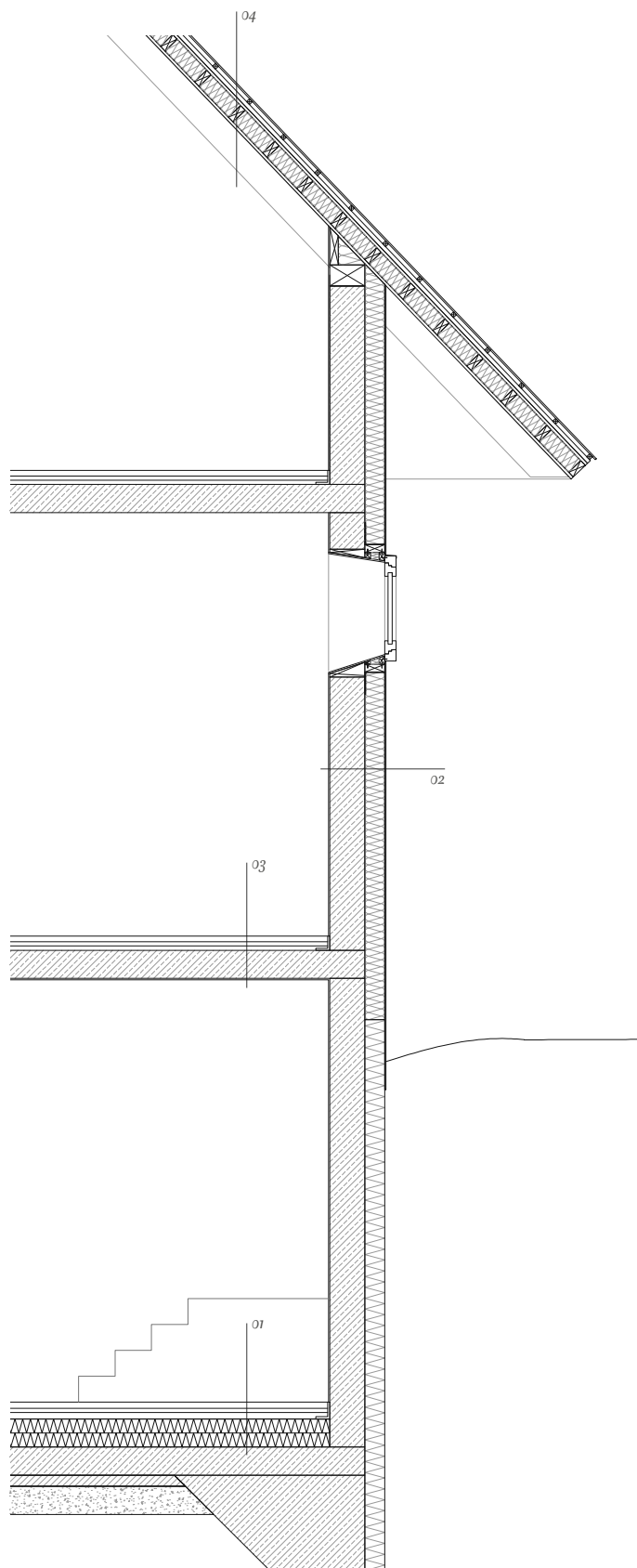


Blick in einen Arbeitsraum des mittleren Geschosses









Das Atelierhaus - Fassadenschnitt & Ansicht

- 01
- 5,5 Estrich versiegelt mit Fußbodenheizung
Trennlage
- 3 Trittschalldämmung
- 5 Schüttung leicht
- 20 WD XPS
- Abdichtung
- 20 Stahlbeton
- 8 Sauberkeitsschicht
Drainagematte
Filtervlies
- 20 Rollierung
Erdreich

- 02
- 1 Kalkputz
- 25 Stahlbeton
Klebmörtel
- 14 WDVS
- 1 Kalkputz

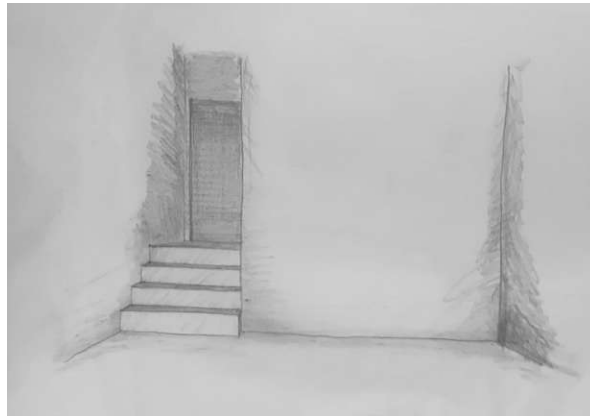
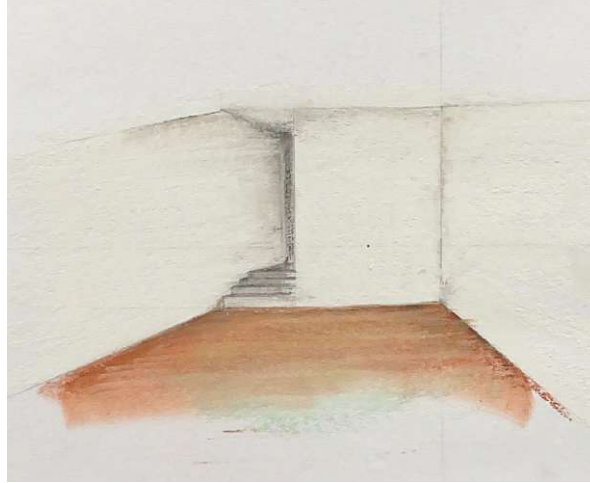
- 03
- 5,5 Estrich mit Fußbodenheizung
Trennlage
- 3 Trittschalldämmung
- 5 Schüttung leicht
- 20 Stahlbeton
- 1 Kalkputz

- 04
- 1 Blecheindeckung
- 3 Lattung
- 6 Konterlattung, hinterlüftet
winddichte Folie, Unterdeckbahn
- 12 Konterlattung dazw. Holzfaserdämmung
Dampfbremse
- 2 Sichtschalung
- 20 Sichtsparren Konstruktionsholz

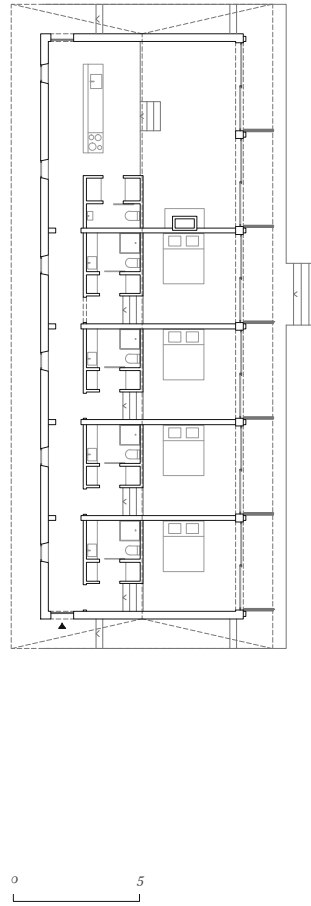


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Das Wohnhaus



Konzeptskizzen: Schlafraum des Wohnhauses



Das Schlafzimmer



Das Schlafzimmer für die Bewohner des Refugiums teilt sich in einen oberen Bereich, der einen Kern mit Badezimmer und Abstellraum beinhaltet, sowie einen über eine kleine Treppe erreichbaren, unteren Bereich zum schlafen.

Das Zimmer ist einfach möbliert, mit einem Bett und einem offenen Regal zum verstauen von persönlichen Dingen.

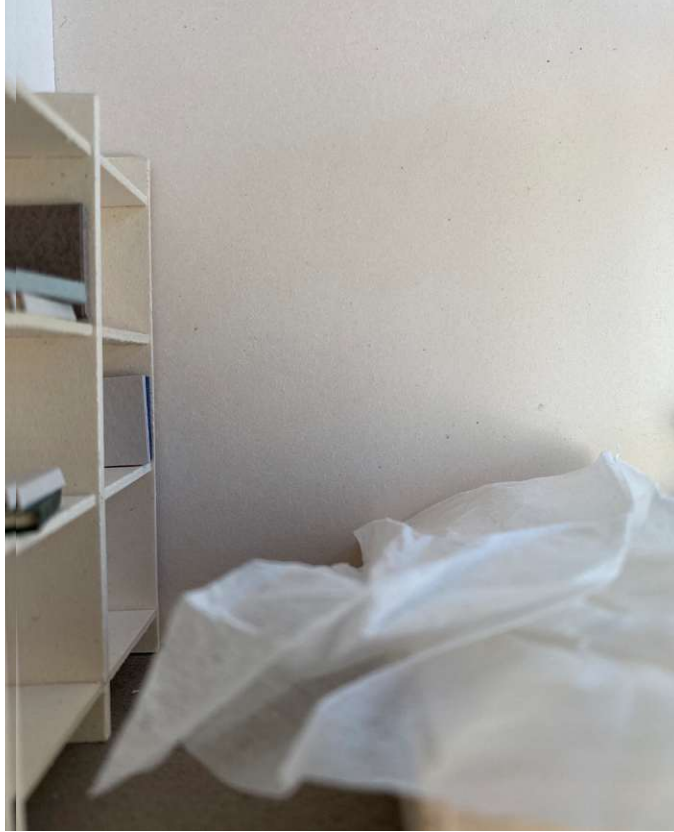
Durch hell bearbeitete Holzwände wird eine offene und gemütliche Atmosphäre geschaffen.

Die großen Schiebetüren öffnen den Raum, schaffen einen Dialog mit der Landschaft und ermöglichen den Austritt auf die durchlaufende Veranda ins freie.

Schiebefaltläden, die Außerhalb angebracht wurden, lassen jedoch auch die Möglichkeit offen für mehr Privatsphäre zu sorgen und bieten eingeklappt, im Außenraum einen kleinen Sichtschutz zu den anderen Bewohnern.

Das Schlafzimmer





Kreidezeichnung: Erschließungsgang des Wohnhauses



Über den Haupteingang gelangt man in den rückseitig liegenden Hausgang, der als eine Art Vorraum für die einzelnen Schlafzimmer der Bewohner dient. Über kleine Fensteröffnungen werden kleine Ausblicke geschaffen und die Abendsonne gelangt in das Innere des Gebäudes.

Am anderen Ende dieses Ganges erreicht man den offenen, langezogenen Eintritt in die Stube.

Vorbei an einem festen Kern, in dem sich Abstellraum und WC befinden, betritt man zunächst die Küche, die den oberen Teil der Stube umsäumt und den Raum zum zweiten Eingang, an der Nordfassade des Gebäudes, abgrenzt.

Über eine Schwelle von vier Stufen gelangt man in den unteren Teil der Stube, den Wohn- und Essbereich, der Platz für gemeinsame Zeit bieten soll.

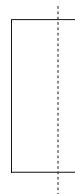
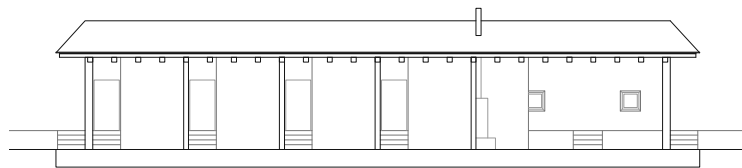
Durch hell gestrichene Holzwände, und die offen sichtbaren Sparren der Dachkonstruktion, soll ein heller gemütlicher Raum entstehen.

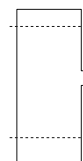
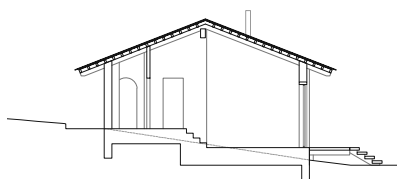
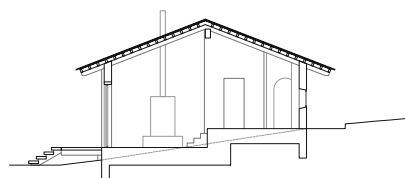
Wie auch in den Schlafräumen, öffnen große Schiebetüren den Raum hin zur Landschaft und ermöglichen den Austritt auf die Veranda.

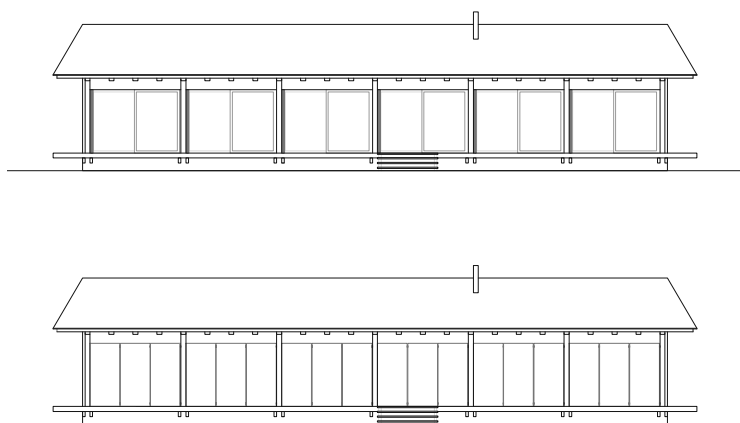


Die Stube

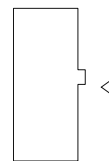


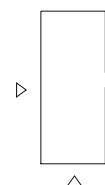
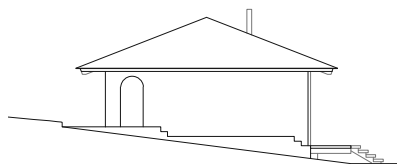
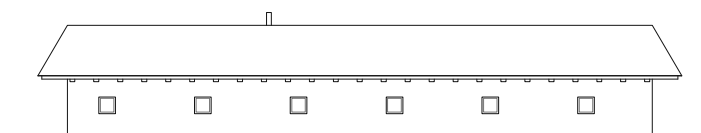


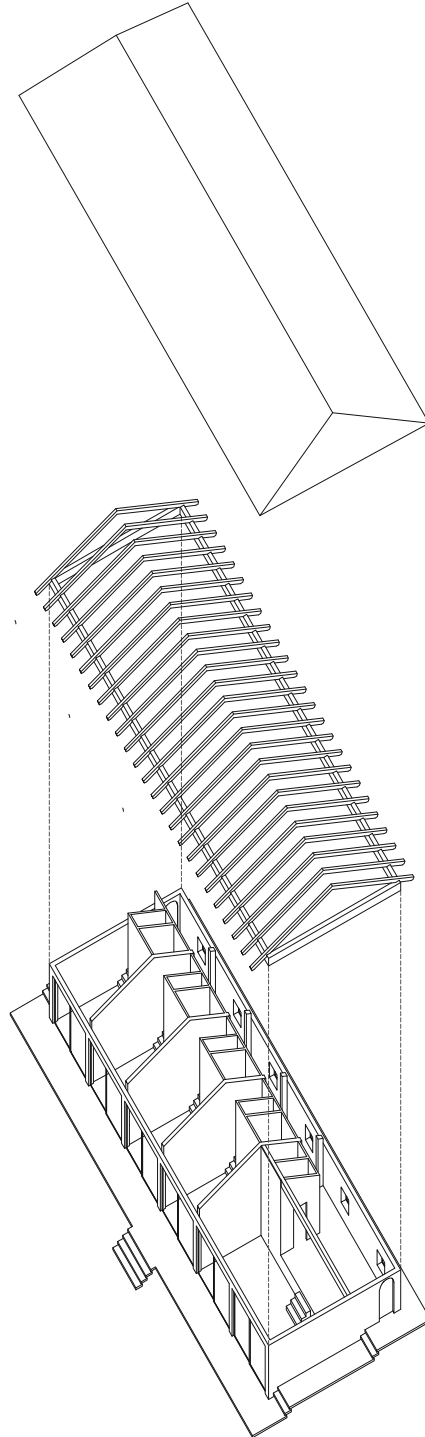




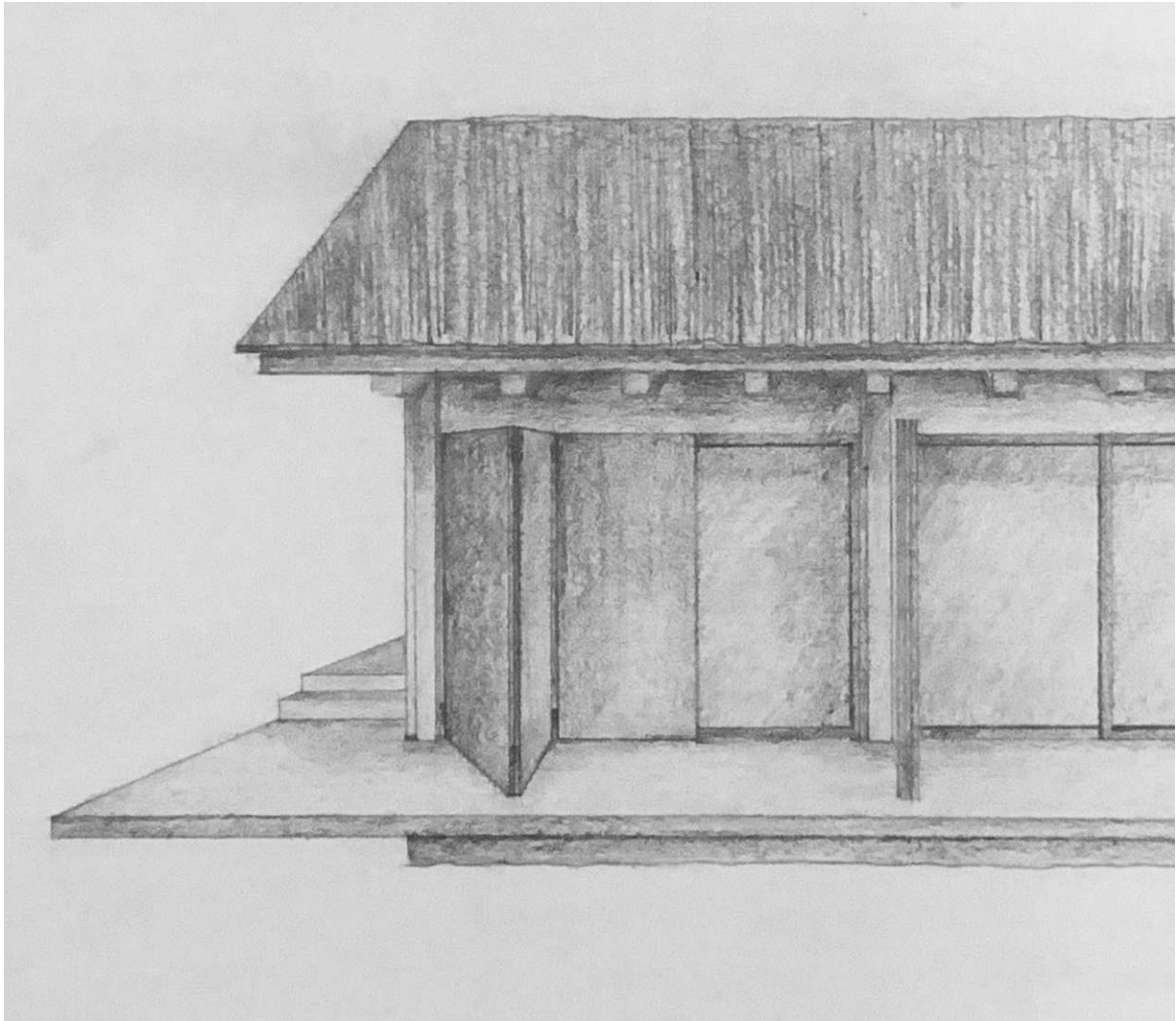
Ostfassade mit offenen (oben) und geschlossenen Fensterläden (unten)

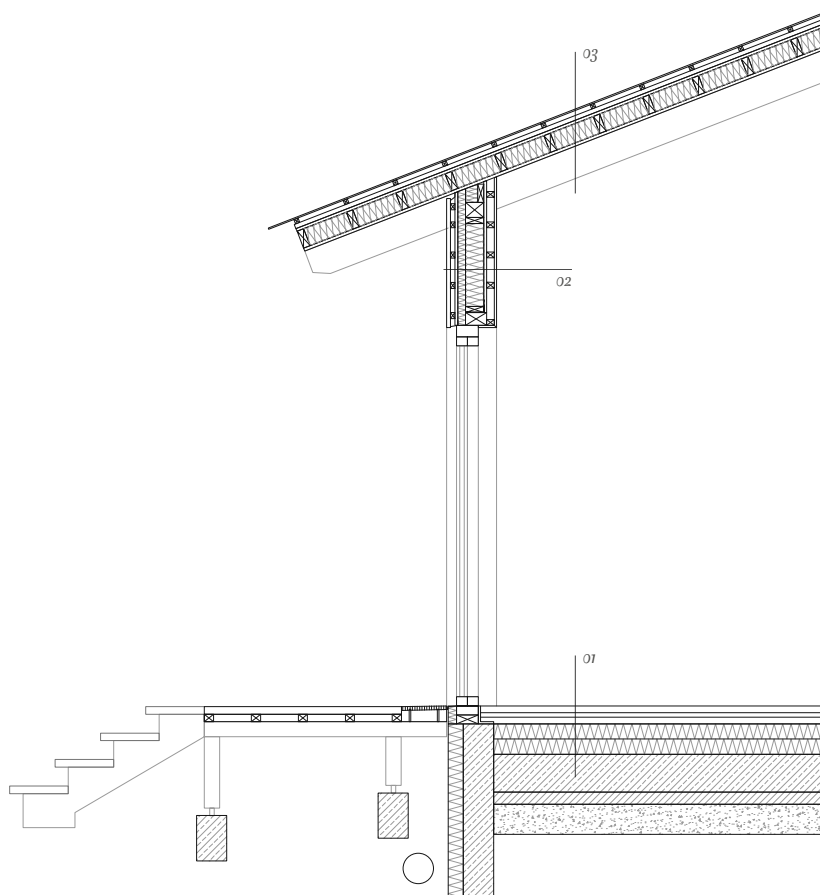






Ausschnitt der Ostfassade





- 01
- 5.5 Estrich versiegelt mit Fußbodenheizung
Trennlage
- 3 Trittschalldämmung
- 5 Schüttung leicht
- 20 WD XPS
- 20 Stahlbeton
- 8 Sauberkeitsschicht
Drainagematte
Filtervlies
- 20 Rollierung
Erdreich

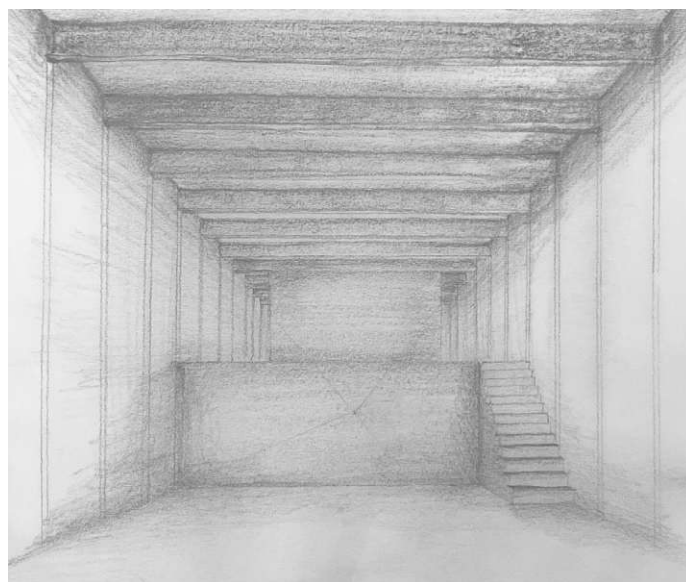
- 02
- 2 Holzverkleidung, Anthrazit gebeizt
- 3 Konterlattung Fichte, hinterlüftet
winddichte Folie
- 6 Holzfaserdämmplatte
- 12 Holzständerkonstruktion, dazw. Wärmedämmung
- 3 Holzwerkstoffplatte
Dampfbremse
- 8 Installationsebene gedämmt
- 2 Holzverkleidung, weiß gestrichen

- 03
- 1 Blecheindeckung
- 3 Lattung
- 6 Konterlattung, hinterlüftet
winddichte Folie, Unterdeckbahn
- 12 Konterlattung dazw. Holzfaserdämmung
Dampfbremse
- 2 Sichtschalung
- 20 Sichtsparren Konstruktionsholz



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.

Das Ausstellungsgebäude



Konzeptskizzen: Innenraum des Ausstellungsgebäudes

Vom Haupteingang aus erreicht man zunächst das Foyer des Ausstellungsgebäudes.

Ein mittig sitzender Kern, in dem sich unter anderem ein Fahrstuhl befindet, trennt das Foyer von den dahinter liegenden Räumen.

Geht man links oder rechts daran vorbei, gelangt man in den ersten Ausstellungsraum des Gebäudes.

Durch eine Galerie im hinteren Drittel des Baukörpers, an der man über eine linksseitig liegende Treppe in den unteren Teil des Gebäudes gelangt, wird der große, offene Raum in verschiedene Bereiche gegliedert und es werden verschiedene Ausstellungssituationen geschaffen.

Auch im Innenraum wird die äußere Teilung des Gebäudes in Sockel und Obergeschoss, durch den Wechsel der Materialien, spürbar.

Durch die weiß bearbeiteten Holzwände im Obergeschoss sowie der helle Sichtbeton im Untergeschoss, wird ein neutraler Raum geschaffen, der die ausgestellten Kunstwerke in den Vordergrund rücken soll und gleichzeitig einen deutlichen Kontrast zum äußeren Erscheinungsbild des Gebäudes darstellt.

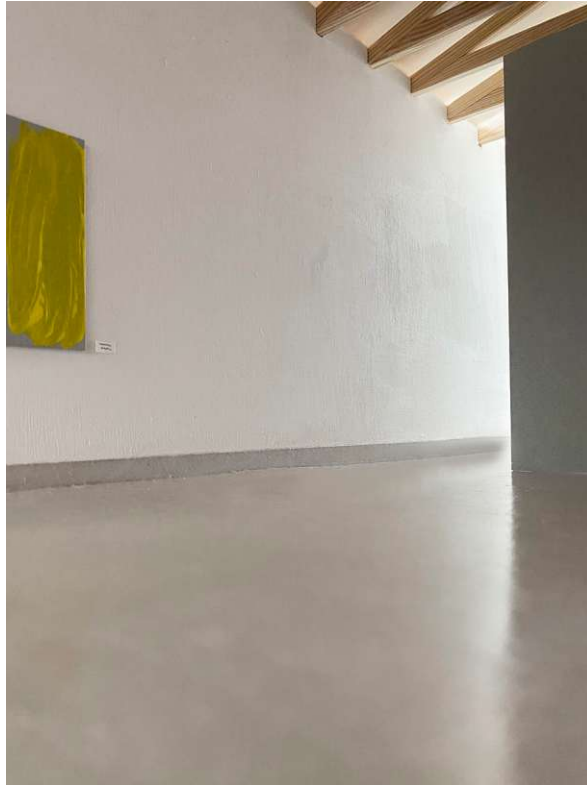
Der farbig gestaltete Kern sowie die Treppe markieren die verschiedenen Abschnitte und geben dem Raum mehr Tiefe.

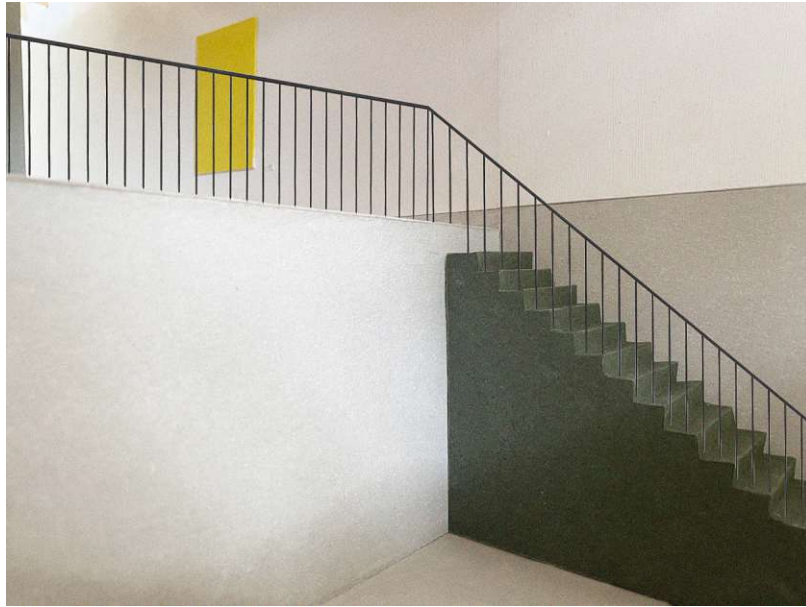
Über ein rundes Oberlicht am Kopfbau des Gebäudes, gelangt natürliches Licht in den sonst verschlossenen Raum.

Im unteren Geschoss führt eine Nische in den hinteren Teil des Gebäudes. Von hier gelangt man durch eine Tür in den Außenraum, wo der Ausstellungsraum ins Freie weitergeführt wird.

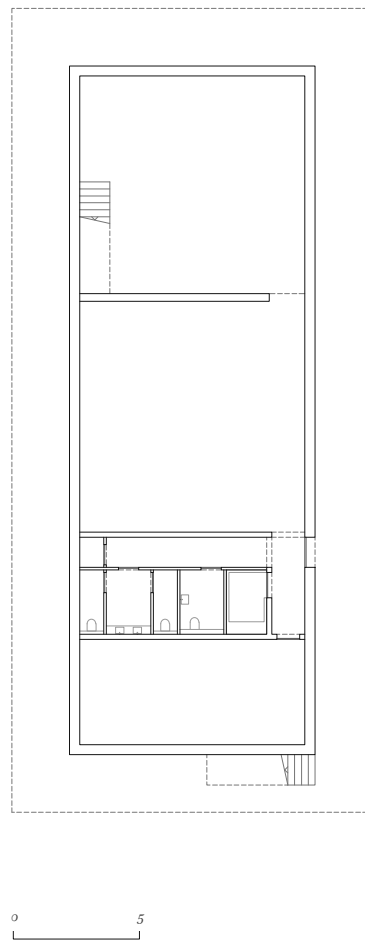
Das Foyer und der Durchgang zum Ausstellungsraum





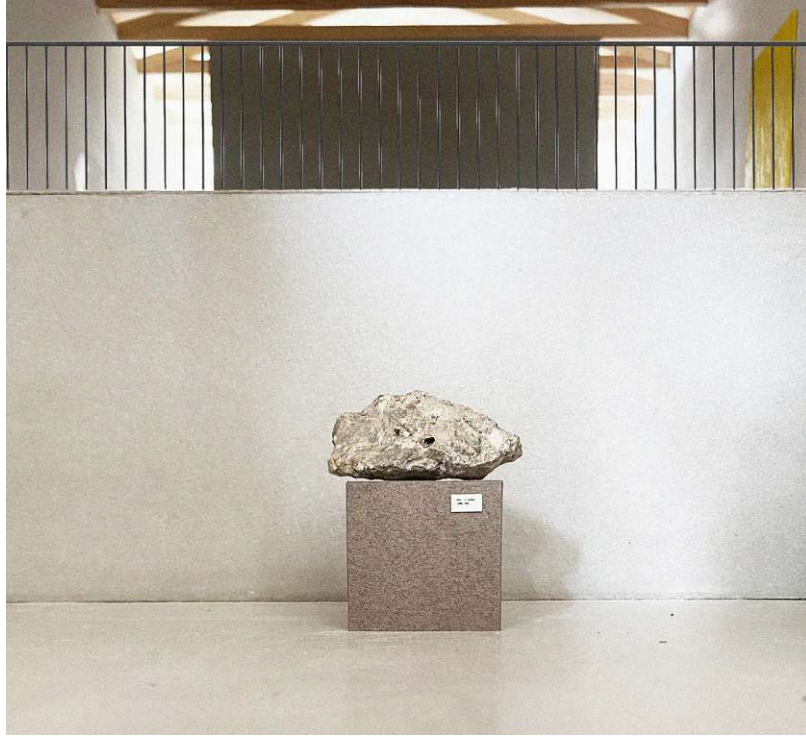


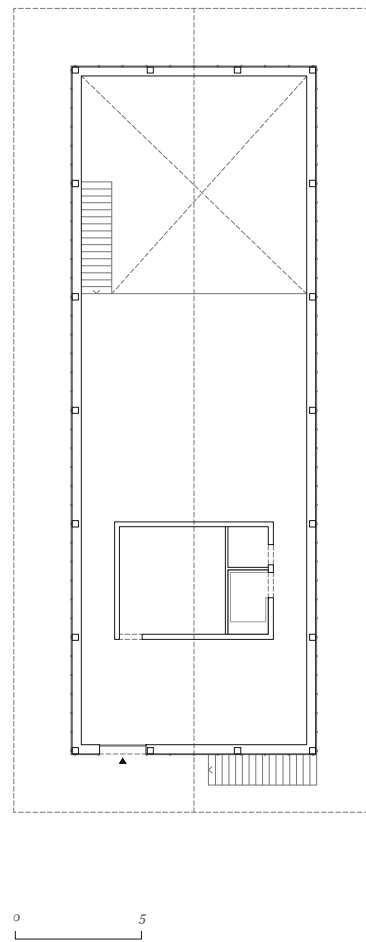
Treppe zum unteren Ausstellungsraum



Grundriss Untergeschoss

Ausstellungsraum



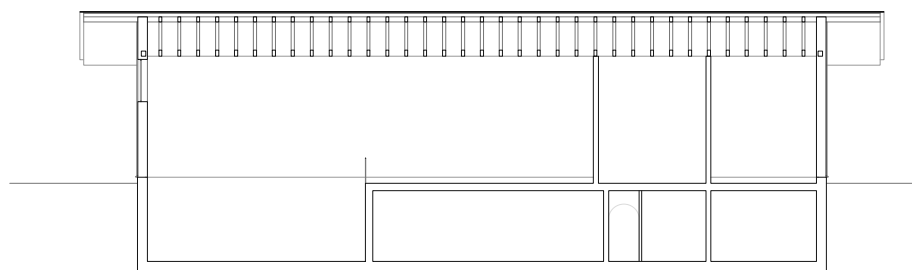
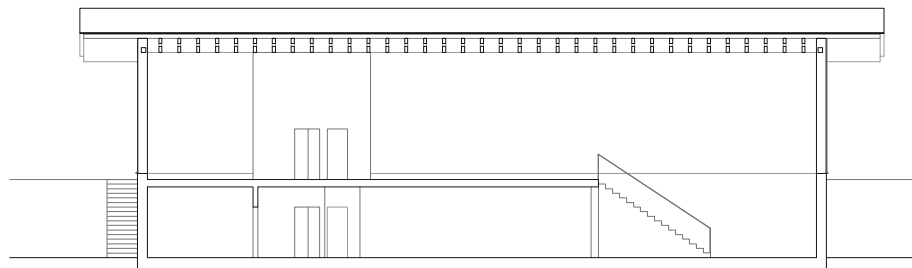


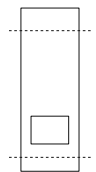
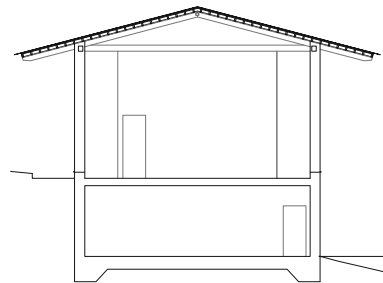
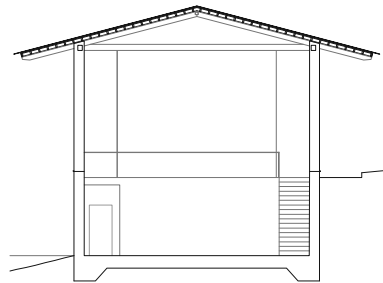
Grundriss Obergeschoss

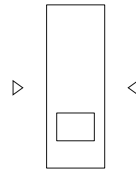
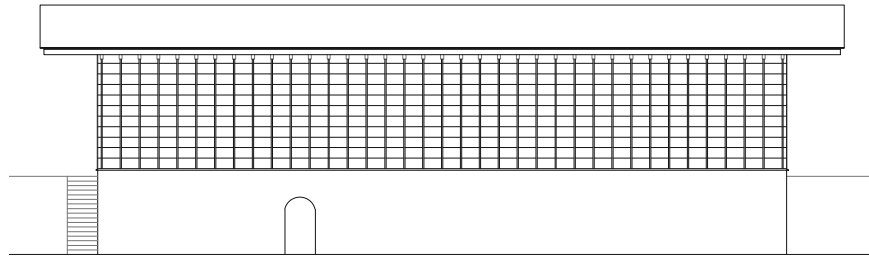
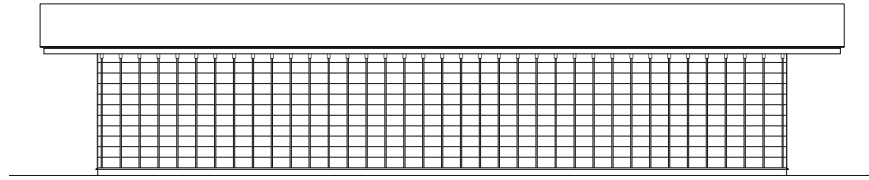
Ausstellungsraum

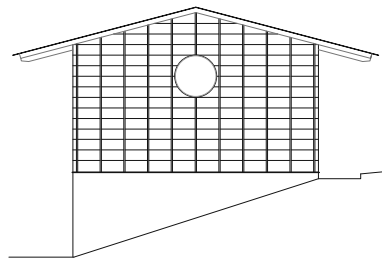
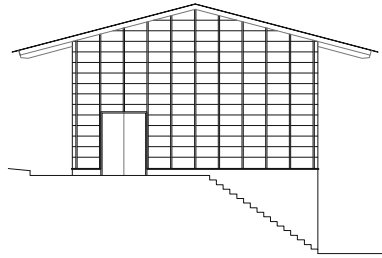


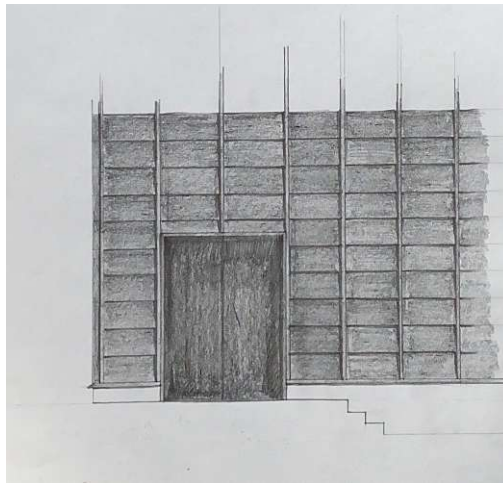
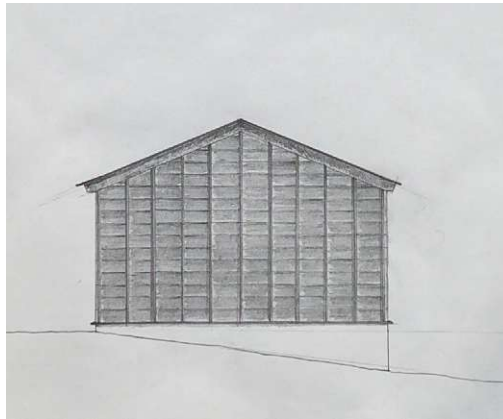




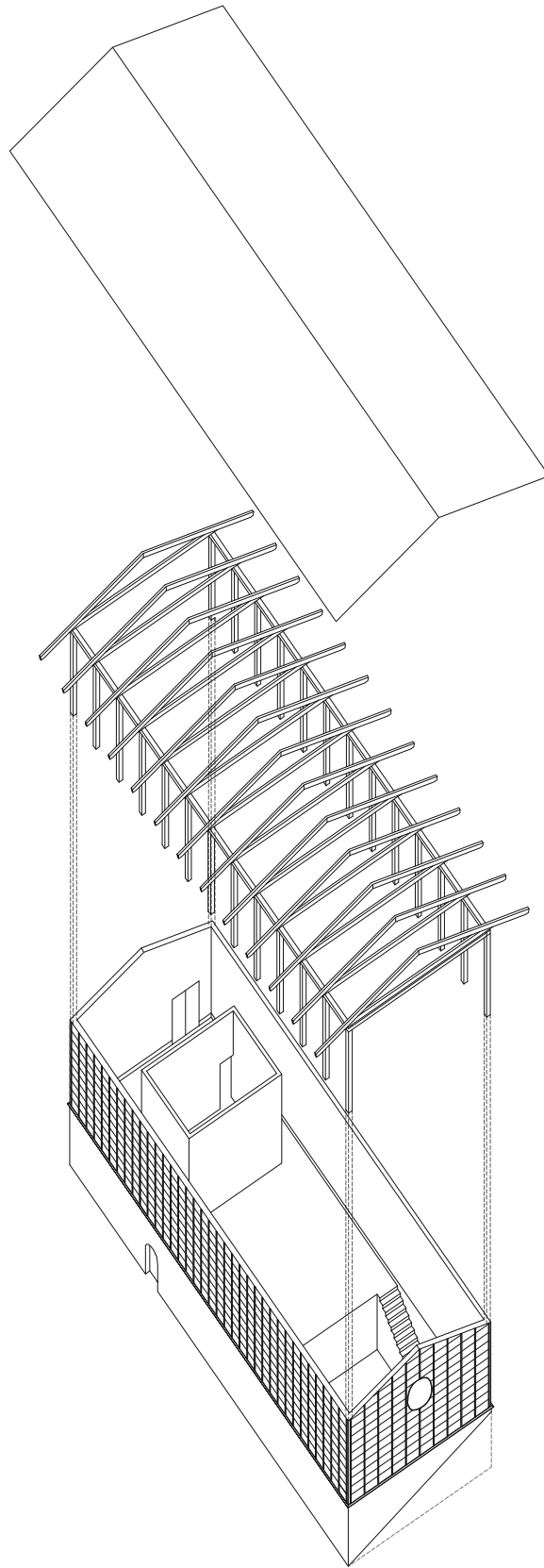


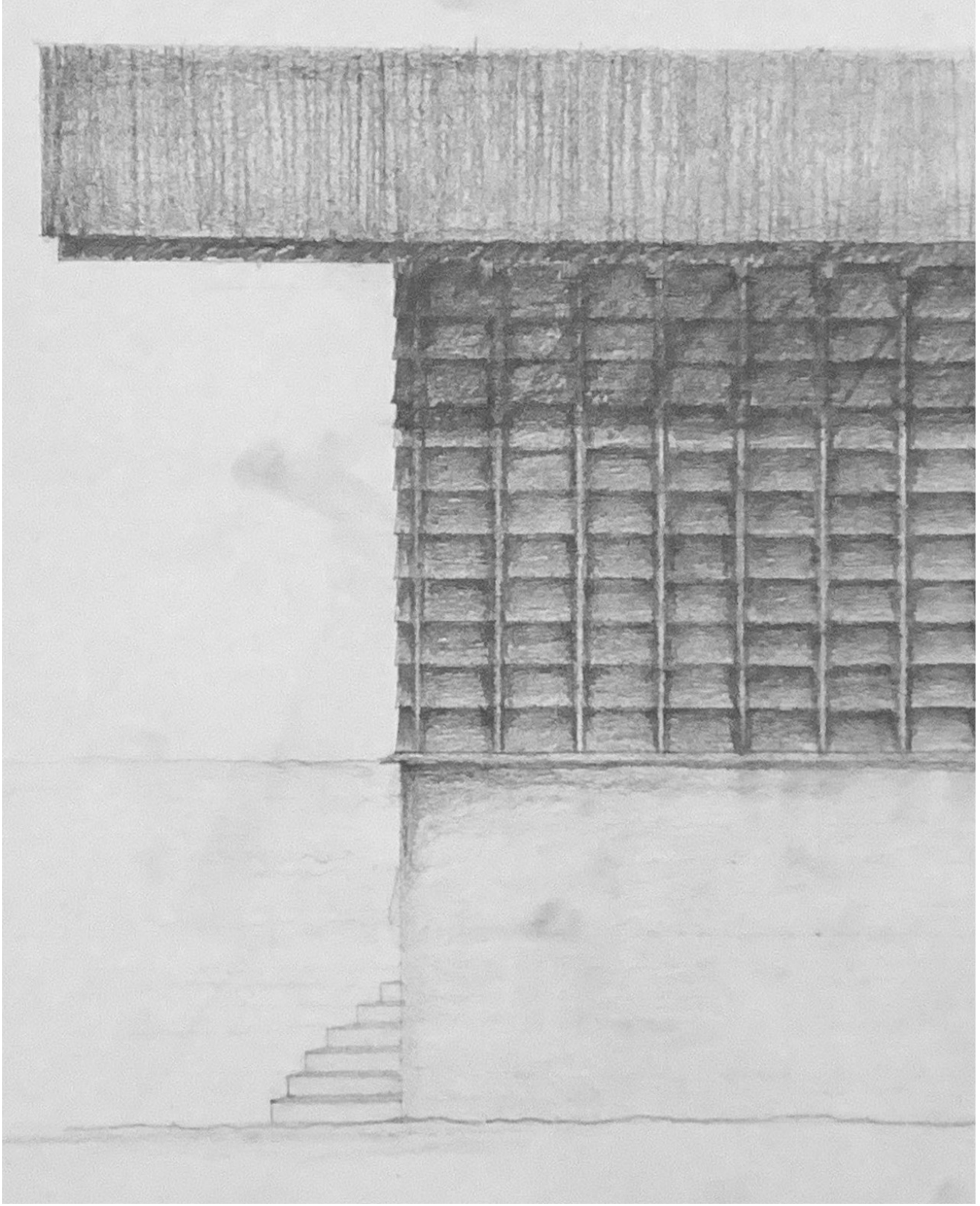


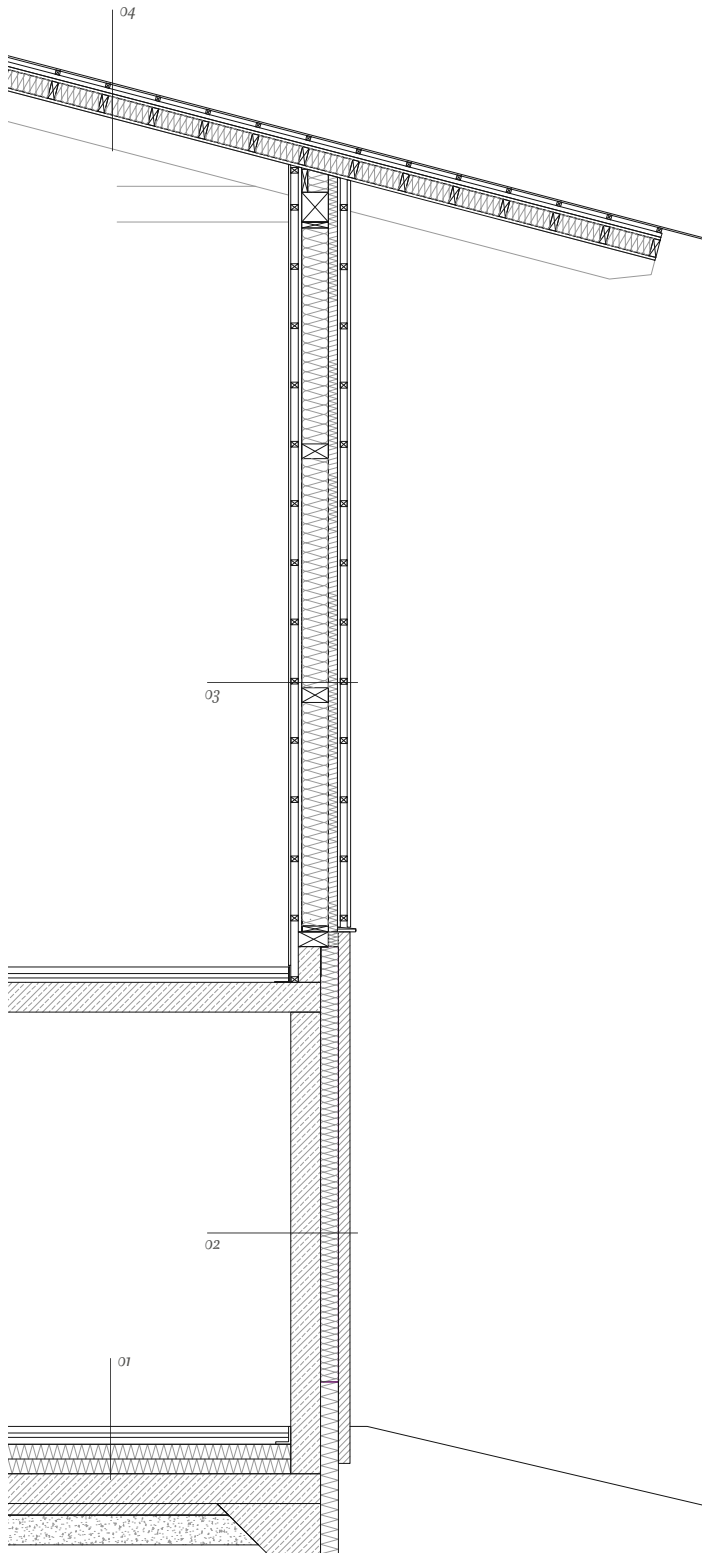




Konzeptskizzen: Ausschnitte der Fassade







- 01
- 5,5 Estrich versiegelt mit Fußbodenheizung
- Trennlage
- 3 Trittschalldämmung
- 5 Schüttung leicht
- 20 WD XPS
- Abdichtung
- 20 Stahlbeton
- 8 Sauberkeitsschicht
- Drainagematte
- Filtervlies
- 20 Rollierung
- Erdreich

- 02
- 20 Stahlbeton Sichtbeton
- 12 Wärmedämmung
- Abdichtung
- 8 Sichtbeton Vorsatzschale

- 03
- 2 Holzverkleidung, Schindel Anthrazit gebeizt
- 6 Konterlattung Fichte, hinterlüftet
- winddichte Folie
- 6 Holzfaserdämmplatte
- 20 Holzständerkonstruktion, dazw. Wärmedämmung
- 2,4 Holzwerkstoffplatte
- Dampfbremse
- 8 Installationsebene, gedämmt
- 1,6 Holzverkleidung, weiß gestrichen

- 04
- 1 Blecheindeckung
- 3 Holzschalung Fichte
- 6 Konterlattung Fichte
- winddichte Folie, Unterdeckbahn
- 12 Konterlattung dazw. Holzfaserdämmung
- Dampfbremse
- 2 Sichtschalung
- 20 Sichtsparren Konstruktionsholz



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.

Anhang

Literaturverzeichnis

Literatur:

Schilling, Richard: "Das alte malerische Schwarzwaldhaus", Reprint 1915, 4.Auflage, 2007.

Schrepfer, Hans: "der südliche Schwarzwald. Ein landeskundlicher Überblick", in: Geographische Zeitschrift Ausgabe 33, 1927, S. 85 - 172.

Schnitzer, Ulrich: "Schwarzwaldhäuser von gestern für die Landwirtschaft von morgen", Landesdenkmalamt Baden Württemberg 1989.

King, Stefan: "Typisch Schwarzwaldhaus? Anmerkungen zu Besonderheiten und Eigentümlichkeiten", in: "Alte Gebäude, neue Erkenntnisse", 2012.

Schilli, Hermann: "Das Schwarzwaldhaus", in: "Badische Heimat", Ausgabe 40, 1960, S. 259 - 272.

Schilli, Hermann: "Der Vogtsbauernhof in Gutach, der Grundstock eines Schwarzwälder Freilichtmuseums", in: "Badische Heimat", Ausgabe 43, 1963, S. 309 - 333.

Hafen, Thomas: "Museumsführer Schwarzwälder Freilichtmuseum Vogtsbauernhof", 3. Auflage, Gutach 2019.

Stade, Franz: "Die Holzkonstruktionen", Reprint der Originalausgabe von 1904, Leipzig 1989.

Lohrum, Burghard: "Das Schwarzwaldhaus, typologische Vielfalt oder typologische Einheit?", in: "Bauernhausforschung in Deutschland und der Schweiz", 2018, S. 11 - 22.

Onlinequellen:

Hoppenhaus, Kerstin: "Schwarzwald"

<https://www.planet-wissen.de/kultur/mittelgebirge/schwarzwald/index.html> [17.03.22].

<https://www.baunetzwissen.de/geneigtes-dach/fachwissen/dachformen/satteldach-158363?glossar=/glossar/s/sparrendach-49085> [10.12.21].

<https://www.baunetzwissen.de/geneigtes-dach/fachwissen/dachformen/satteldach-158363?glossar=/glossar/r/rofendach-48987> [10.12.21].

Bröcker, Benjamin: "Die Geschichte Horbens"

<https://gemeinde.horben.de/eip/pages/historie-fakten-ueber-horben.php> [04.05.22].

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 01 <http://alte-ansichten.eu/Breisgau-Hochschwarzwald/#&gid=1&pid=1> [08.04.22].
- Abb. 02 http://alte-ansichten.eu/gallery_gen/bcdoa84e59f218a4c17b3d763e423adb_1000x688.jpg [08.04.22].
- Abb. 03 http://alte-ansichten.eu/gallery_gen/61dc2be55f53ba3bed36a0d67ff11b9a_1000x680.jpg [08.04.22].
- Abb. 04 Darstellung basierend auf Google Maps
- Abb. 05 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Google Maps, sowie: Lohrum 2018, S. 15.
- Abb. 06 <https://judith.bitheim.de/2017/10/24/von-guter-alter-zeit-freilichtmuseum-schwarzwald/#&gid=2&pid=1> [16.02.22].
- Abb. 07 - 08 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Hafen 2019, S.80.
- Abb. 09 - 10 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Hafen 2019, S. 12.
- Abb. 11 Foto von Verfasserin
- Abb. 12 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Stade 1989, S. 93.
- Abb. 13 Foto von Verfasserin
- Abb. 14 Foto von Verfasserin
- Abb. 15 - 16 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Hafen 2019, S. 12.
- Abb. 17 - 18 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Hafen 2019, S. 80.
- Abb. 19 Schilli 1960, S. 260.
- Abb. 20 Foto von Schwarzwälder Freilichtmuseum Vogtsbauernhof
- Abb. 21 Foto von Verfasserin
- Abb. 22 Foto von Verfasserin
- Abb. 23 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Schnitzer 1989, S. 110.
- Abb. 24 - 25 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Schnitzer 1989, S. 34.
- Abb. 26 - 27 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Lohrum 2018, S. 20.

- Abb. 28 Foto von Verfasserin
- Abb. 29 Zeichnung von Verfasserin
- Abb. 30 - 31 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Schnitzer 1989, S. 118.
- Abb. 32 - 34 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Schilling 2007, S. 45.
- Abb. 35 - 37 Fotos von Verfasserin
- Abb. 38 - 39 Handzeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Schilling 2007, S. 46.
- Abb. 40 - 42 <https://judith.bitheim.de/2017/10/24/von-guter-alter-zeit-freilichtmuseum-schwarzwald/> [30.03.22].
- Abb. 43 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Hafen 2019, S. 12.
- Abb. 44 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf: Hafen 2019, S. 80.
- Abb. 45 Schilli 1960, S. 261.
- Abb. 46 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf: Schnitzer 1989, S. 92.
- Abb. 47 Von Landesarchiv Baden-Württemberg, Fotograf: Willy Pragher, CC BY 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=38515763> [19.01.22].
- Abb. 48 Von Georg Saal - Auktionshaus Michael Zeller, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7309693> [16.01.22].
- Abb. 49 Von Georg Saal - <http://www.zeller.de/>, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7309674> [19.01.22].
- Abb. 50 Zeichnung von Verfasserin, basierend auf <https://schwarzplan.eu> [06.10.21].
- Abb. 51 - 53 Fotos von Verfasserin
- Abb. 54 - 57 Zeichnungen von Verfasserin, basierend auf <https://schwarzplan.eu> [06.10.21].



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.

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denen Bedanken, die
mich während meines Studiums und meiner Diplomarbeit
unterstützt haben.

Im besonderen jedoch bei meiner Familie.



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.