



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.



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.

Diplomarbeit

Schichten ergänzen. Kapelle Flatschberg.

*ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter
der Leitung von*

*Klaus Zwerger
Ao.Univ.Prof. Mag.art. Dr.phil.*

*Institut für Architektur und Entwerfen
253.6 Abteilung für Gestaltungslehre und Entwerfen*

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

*Markus Töll
01226993*

Wien, am 25/03/2021

Schichten ergänzen.

Kurzfassung.

Schichten ergänzen befasst sich mit der Gestaltung eines sakralen Raumes in exponierter Höhenlage, mit dem ‚Dazubauen‘ und dem so entstehenden Dialog zum Ensemble der Flatschbergalm in Ulten, Südtirol.

Das Gehöft wurde 1841 von Franz Ritter von Goldegg-Lindenburg an die Gemeinschaft des römisch-katholischen Deutschordens abgetreten. Der Konvent brachte seit jeher seine Tiere dort unter und verpachtet bis heute die Almen fortlaufend ausgesuchten Familien als ganzjähriges Nutz- und Wohngebäude. Im vergangenen Jahrzehnt wurde um ein neues Haupthaus, zwei Stallgebäude und einem Bildstock in Namen des seligen Heinrich von Bozen erweitert. Fortan stellt die mittels eigens erwirtschafteten Rohstoffen betriebene Gaststätte eine weitere Wirtschaftsgrundlage dar.

Sämtliche Bauten im Tal wurden somit in traditioneller Strickbauweise aufgerichtet. Mit der baulichen Analyse des kulturellen Gepräges, des Materials und deren Verarbeitung werden unabdingbare Merkmale aufgezeigt und in Beziehung gestellt.

Die Gegebenheiten werden in ihrer Ganzheit des Vorhandenen und Erschaffenen interpretiert und zu möglichen Neuen erdacht - durch das repetitive mäandrieren durch diese Themenfelder soll sich ein Muster ergeben das die Denkweise zur Bauweise emporhebt.

Über den Zugang des kontextuellen Weiterdenkens wird eine Kapelle skizziert, dessen familiäre Ähnlichkeit die Essenz dieser Arbeit darstellen soll.

Kapelle Flatschberg.

abstract.

Schichten ergänzen concerns itself with the creation of a secular space at an exposed altitude, with the “addition” to the already existing ensemble of the Flatschbergalm in Ulten, Südtirol and the resulting dialogue.

In 1841 Franz Ritter von Goldegg-Lindenburg vendet the homestead to the roman-catholic Teutonic Order. The order used it since then as shelter for its animals and leases the alpine huts up to this day to selected families as residences. In the last decade a new main house, two barns and a wayside shrine dedicated to the blessed Heinrich von Bozen were added. Since then a restaurant serving produce grown on the homestead serves as a source of additional income.

The entirety of the buildings were erected in log building style. With the structural analysis of the cultural character, the material and the handling of the material indispensable traits will be demonstrated and related to each other.

The conditions will be interpreted in the entirety of the already existing and thought into something possibly new – through the repetitive meandering through this topics a pattern should be created which elevates a way of thinking into a way of building.

By contextually thinking further a chapel will be sketched, that represents the essence of this work through its far-reaching similarity.

Schichten ergänzen.

Der an erster Stelle Genannten geziemende Dank sei meinem Buch vorangestellt. Meiner Mutter *Elisabeth Anna Wassermann/Töll* für das Vertrauen, die Gespräche und die unabdingbare Ermöglichung meines Studiums. Meinem Vater *Bernhard Maria Töll* für die prägenden Stunden in der Werkstatt, das weitergegebene handwerkliche Wissen und die unzähligen Bergbegehungen. Meinem Bruder *Thomas Töll* für den entgegengebrachten Glauben an mich als schaffende Person und das Interesse an meinem Studium. *Pater Ewald Volgger* für die Aufgeschlossenheit mich mit dem Deutschorden vertraut zu machen. *Klaus Zwirger* für die wunderbaren Gespräche um das Thema Holz und die Betreuung meines Projektes. *Lorenzo de Chiffre* für die wegweisende Heranführung an das Thema der Architektur bei meinem ersten Entwurf an der Universität, bis zur Begleitung dieses Projektes. *Albert Kirchengast* für die Gespräche auf metaphysischer Ebene und die Begleitung meines Projektes. *Simon Terzer* für die aufschlussreichen Stunden im Archiv des Deutsch Ordens. *Irmgard Schwarz* für die Gespräche über die Alm und das Vertrauen. *Gandolf Staffler* für das Bereitstellen der Vermessungsgrundlagen. *Wolfgang Meraner* für die Möglichkeit mich architekturentscheidend zu betätigen und das Vorleben von Menschlichkeit. *Alexander Gatterer* für die stetige Unterstützung im digitalen Planungsbereich. *Irmtraud Hubatschek* für das Bereitstellen der Bilder ihrer Mutter *Erika Hubatschek* und für die wohlwollenden Absichten. *Johannes Wassermann* für die Hilfe bei der Sammlung der Holzarten und das zur Verfügung stellen der familiären Werkstatt. *Clemens Klapfer* für die gemeinsame Wanderung zur Flatschbergalm im Winter und das große Interesse an meinem Studium.

Danksagung.

Ruben Mahler für die Hilfsbereitschaft und das immer währende Entgegenkommen in der Werkstatt. **Walter Fritz** für das zur Verfügungstellen sämtlicher Maschinen und Ressourcen in der Modellbauwerkstatt. **Kornelia Fischer** für die Aufrechterhaltung einer wunderbaren Arbeitsatmosphäre und die Hilfe in der Werkstatt. **Ronald Buchinger** für die Unterstützung und stetige Hilfsbereitschaft in der Werkstatt. **Dinh Hiep Florian Nguyen** für die gemeinsame Zeit in der Werkstatt und die ausgestrahlte Ruhe. **Jochen Koppensteiner** für die vorgelebte Empathie in persönlich-, wie fachlichen Sphären während des Schaffens in der Werkstatt. **Alwyn Henty File** für das Bereitstellen seiner Werkstatt und die Gespräche über Form und Mensch. **Armin Brugger** für den wunderbaren Dialog über Handwerk im kleinsten Maßstab. **Tamás Török** für seine Texte und die Gespräche über das Schaffen an sich. **Felix Früh** für den nie endenden Austausch über Architektur und Gestaltung. **Robert Zanona** für das Bauen zwischenmenschlicher Brücken und die miteinander verbrachten Auszeiten. **Emil Donkov** für die unzählbaren Gespräche über Form und Design. **Markus Peintner** für die Gespräche über Entwerfen eines Raumes. **Didier Letouzé** für die Hilfe bei der dreidimensionalen Erfassung des Geländes. **Florian Aichbauer** für die Zeit des zusammen gelebten Studiums in der Stadt Wien. **Juan Felipe Obando** für das Gespräch über Proportion und Farbe. **Christoph Graf** für den Austausch zum Thema der Kunst. **Ernst Aichbauer** für die Gespräche über gebaute Realität und die Leihgaben. Unermesslicher Dank gebührt **Sibel Celik** für das Sein als stetige Gefährtin, Vorbild und Vertraute; für die Unterstützung in allen Sphären, den vorgelebten Fleiß und die Bescheidenheit.

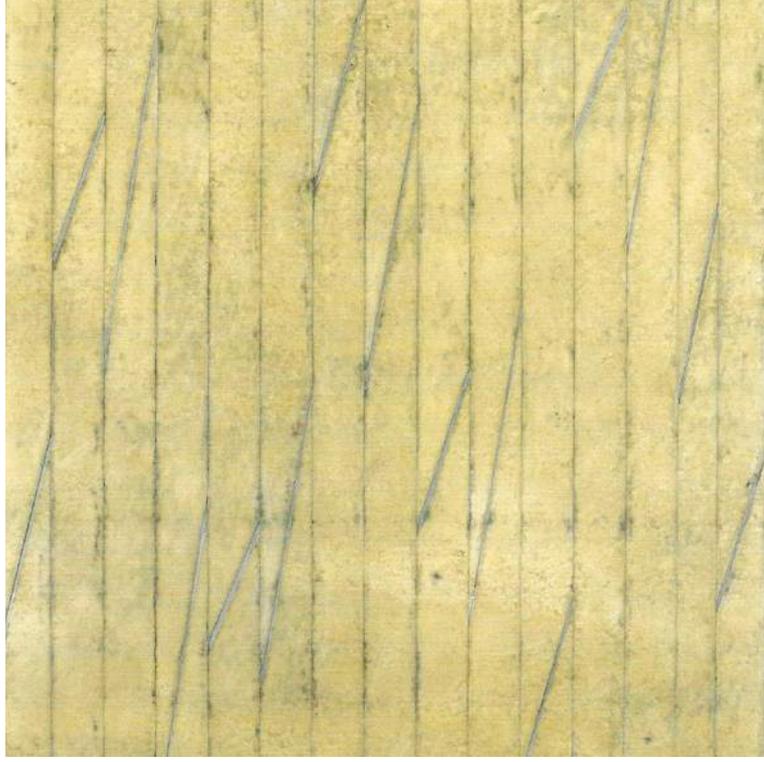


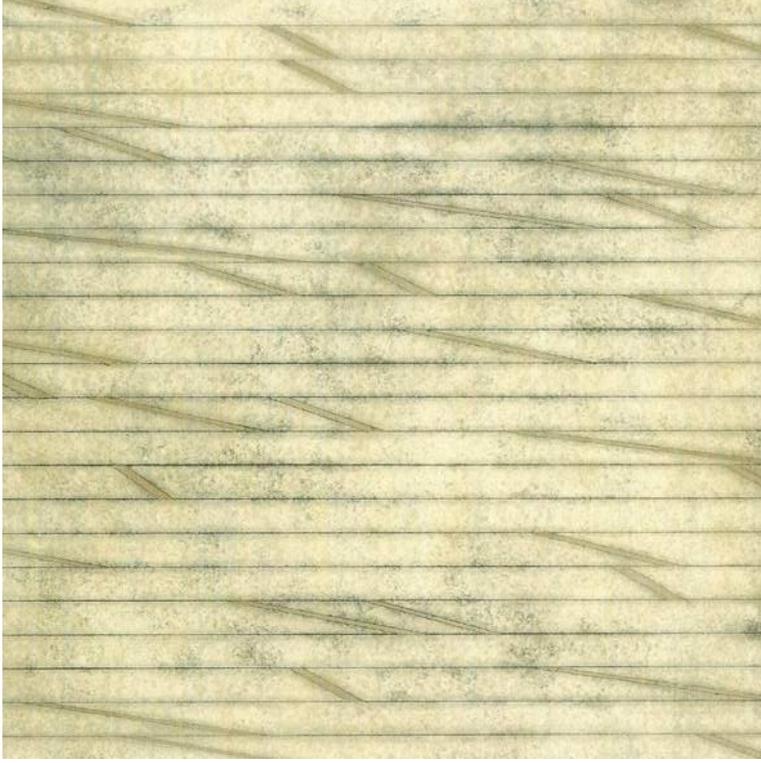
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Schichten ergänzen.

Register.

<i>Vorhandenes:</i>	
Relief	19
<i>Geschaffenes:</i>	
Textur	27
<i>Interpretiertes:</i>	
Mensch/Tier	105
<i>Erdachtes:</i>	
Glauben	125
<i>Vorhandenes:</i>	
Material	133
<i>Geschaffenes:</i>	
Strick	165
<i>Interpretiertes:</i>	
Landschaft	191
<i>Erdachtes:</i>	
Sakralität	199
<i>Vorhandenes:</i>	
Berg	203
<i>Geschaffenes:</i>	
Ikone	211
<i>Interpretiertes:</i>	
Wandlung	217
<i>Erdachtes:</i>	
Kapelle	223
<i>Abbildungsangabe</i>	269
<i>Schriftumsangabe</i>	270





<i>Vorhandenes</i>	Relief	Material	Berg
	19	133	203
<i>Geschaffenes</i>	Textur	Strick	Ikone
	27	165	211
<i>Interpretiertes</i>	Mensch/Tier	Landschaft	Wandlung
	105	191	217
<i>Erdachtes</i>	Glauben	Sakralität	Kapelle
	125	199	223

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.

Vorhandenes

Relief

Material

Berg

19

133

203

Geschaffenes

Textur

Strick

Ikone

27

165

211

Interpretiertes

Mensch/Tier

Landschaft

Wandlung

105

191

217

Erdachtes

Glauben

Sakralität

Kapelle

125

199

223



Wortloses Gespräch:

Windsäuseln untermalt mein Schreiten zwischen betautropften Grashalmen durch den Vorraum namens Welt. Im Haus hinter mir das Küchenlicht, der Nachthimmel gerahmt vom Grauweißgelb der sich räkelnden Sonne. Nackenhaare stemmen sich gegen Morgenkälte. Kühe bimmeln den Tag herbei. All dies wird durch meinen Eintritt zu Flüstern, in dem ich schweigend lauschend nach mir suche.

Bergbäche aus Tageslicht fließen übers Holz, tönen lautlos gurgelnd Wände, Boden und Decke ihrer einzigartigen Gleichheit entsprechend.

Holzwärme, Holzwürze umsummen mich im Sommer. Bei Gewitter prasselt der fruchtbare Geruch von waldigem Moder mit den Regentropfen auf mich ein. Der Wind spielt die Flöte, in der ich sitze. Im Winter ruhen die Düfte, nur das klare Nichts des Schnees füllt Raum und Lungen, unzählbare Kristalle, die im Mondschein dem Nachthimmel entgegenblinken.

Der Wind schiebt, zerrt, biegt und doch recken sich Bäume Richtung Himmel, damit Samen segeln können. Boden, Wände und Decke, Wiesen, Berge und Himmel umhüllen mich. Ich trete ein, ich trete aus. Schritte machen Pfade, Pfade lenken Schritte, zwischen den sich wiegenden Halmen.¹

Abb. der vorherigen Doppelseite, links: Fritz Rupprechter; ohne Titel, Wachs auf Karton auf Holz; 1999

Abb. der vorherigen Doppelseite, rechts: Fritz Rupprechter; ohne Titel, Wachs auf Karton auf Holz; 1999

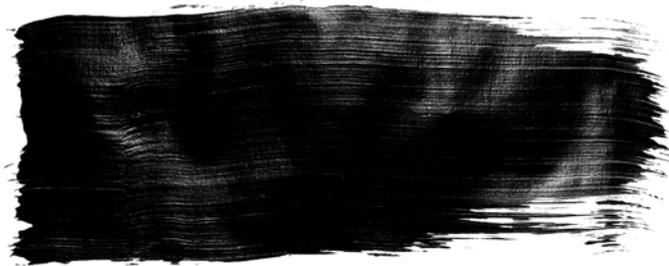
links: Hauptraum mit Morgenlicht; 1:20

1 Tamás Török: Wortloses Gespräch;



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.

Vorhandenes:
Relief





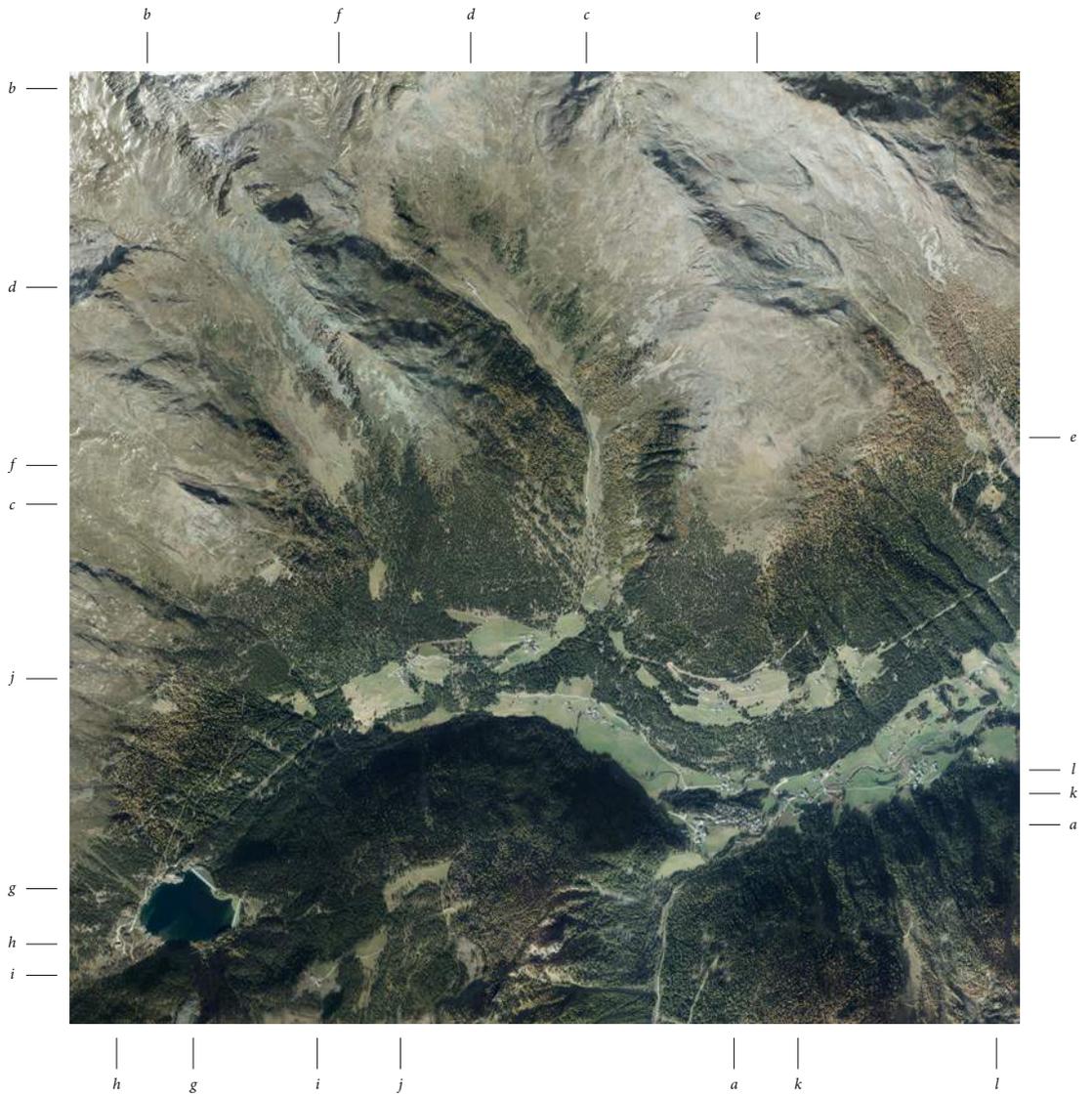
Vorhandenes:
Relief

Land

Das bergige Gebiet am nördlichen Rand Italiens, zusammengesetzt aus der Provinz Südtirol und der südlich angrenzenden Provinz Trient, gilt als autonome Region Trentino-Südtirol. 1919 von Italien annektiert, entwickelte sich das damals noch stärker von der Berglandwirtschaft lebende Volk in eigener Art und Weise südlich von den Alpen. 530.000 EinwohnerInnen besiedeln etwa drei Prozent der Gesamtfläche. Davon sind nur 6% besiedelbar, da 80% gebirgig sind und über 1000 Höhenmeter liegen.² Innerhalb der vom Alpenhauptkamm topografisch abgeschotteten Umgebung treffen der Deutschsprachige, mit dem Italienischsprachigen Kulturkreis aufeinander und kreieren somit eine gerichtete Strömung mit gekreuzten Perspektiven. Die Hauptstadt Bozen wurde zudem stilistisch mitunter faschistischer Entwurfshaltungen geprägt, während heute in sämtlichen Städten wieder kleinteilige urbane Strukturen zum Zuge kommen, welche die Ortsbilder und ihr städtebauliches Profil rückbilden möchten. Die Grundsteine der Architekturtypologien sind zusätzlich auf verschiedenste sozioökonomisch- und geografische Faktoren zurückzuführen, die nicht auf sprachliche Konspiration per se beruhen. Dieser „Gehalt“ der zerrütteten Geschichte und das Leben in den Bergen, waren Gehilfen die zur Etablierung von Handwerkskunst und dem Streben nach Qualität nach sich zogen. Vernakulare Bautraditionen entstanden durch das gekonnte Verarbeiten der vor Ort befindlichen Baumaterialien, mittels der dort vorherrschenden Techniken. Daraus entwickelten sich materialspezifische Erscheinungsbilder in den unterschiedlichen Regionen und Höhenlagen von Südtirol. Vorwiegend beeinflusst von klimatisch-, topografischen und nicht zuletzt durch magrinale kulturelle Unterschiede in den Tälern.

Blick über den Brixner Talkessel zu den Vlnösser Geislern; Oktober 2015, Pentax K1000

2 vgl. Matthias Mayr: *Handbuch Südtirol, mit Autonomiestatut*; S.9



Vorhandenes: Relief

Ulten

Die Ortlergruppe läuft im mittleren und oberen Ultental aus, dort bestimmen hohe Gebirgsketten mit schmalen Talflanken das hintere Ende des Tales und formen so das ortstypisch alpine Geländeprofil. Höchster Punkt ist die Eggenspitze (3443m), die Zufrittspitze (3439m), das Hasenöhr (3257m) und der Tuferspitz (3057m).

Das Klima stellt sich als inneralpin mit einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge von 800-900mm pro Jahr auf dem Quadratmeter ein, jedoch steigt dieser Wert mit zunehmender Höhe naturgemäß. Das wiederum eine beachtliche Schneemenge mit sich bringt. Es stellt sich eine gemittelte Temperatur von 8°C über das Jahr verrechnet ein, Spitzen im Sommer über 30°C und Tiefen im Winter mit -15°C.

Die Auen um den Falschauerbach sind mit Grauerlen besetzt, während sich auf den ansteigenden Hängen Fichten zu Wäldern kummulieren. Diese erreichen nordseitig Höhen von 1400m und südseitig sogar 1700m. Tannen mischen sich in den Schattenhängen unter. Darüber liegt der subalpine Fichtenwald, je nach Lage in Schatten- und Sonnenhang differenzierbar.

Mit ansteigender Höhe, etwa bei 1800-2000m tummeln sich Zirben und Lärchen dazu, schließlich geht der Wald komplett in diese zwei Baumarten über. Die Baumgrenze liegt bei 2000-2200 Höhenmetern, wobei eine hohe Dichte an Lärchenbäumen zu verzeichnen ist. Unterwüchsig liegen großflächig Alpenrosen, Grünerlen, Heidel- und Preiselbeeren.³

Mit dünner werdender Luft in der Höhe liegen nun verschiedenste Gräser frei, die auch weiter ansteigend Veränderungen unterworfen sind. An den Gipfeln liegen Gesteine wie Gneis, Glimmerschiefer und Granit frei., sofern sie nicht von Schnee bedeckt sind.

a-a	St. Gertraud	g-g	Weissbrunnsee
b-b	Tuferspitz	h-h	Weissbrunnalm
c-c	untere Flatschbergalm	i-i	Fiechteralm
d-d	obere Flatschbergalm	j-j	Pilshöfe
e-e	Schusterhütte	k-k	Lahmersäge
f-f	Tufersalm	l-l	Ultner Urlärchen

Orthofoto des Flatschbergals, von St. Gertraud entlang des Flatscher Baches.

3 vgl. *Landschaftsplan der Gemeinde Ulten: Beschluss der Landesregierung, 2013; S.3*



Geländemodell 1:20.000, Birne, gesägt, geätzt, geschliffen; Blick nach nordwesten

Vorhandenes:
Relief



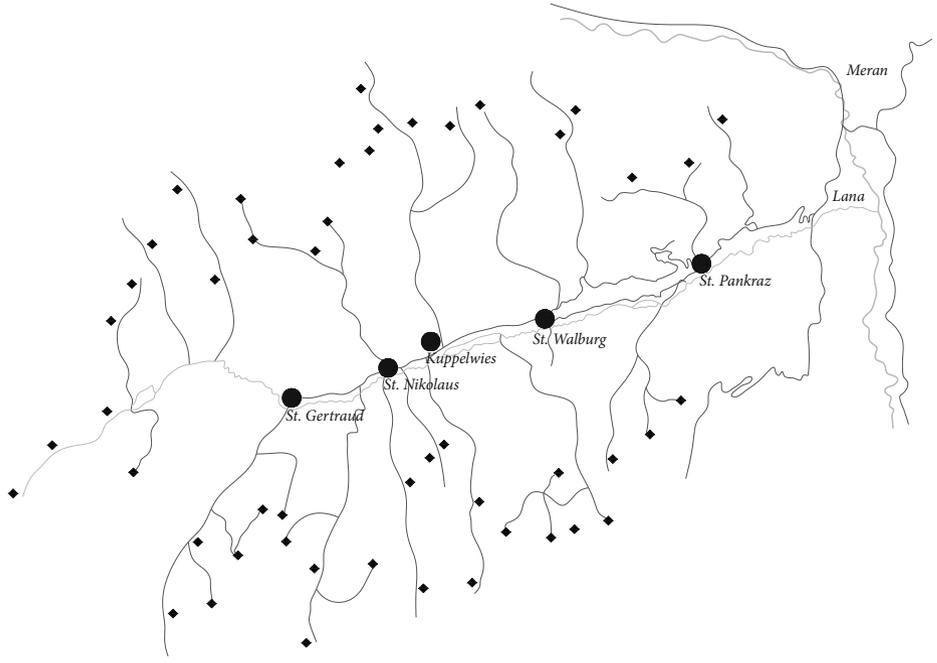
Blick von oben;



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.

Geschaffenes:
Textur





Geschaffenes: **Textur**

Almen

Im Seitental des Verwaltungsbezirkes Burggrafenamt, der sich von der Stadt Meran vierzig Kilometer südwestlich zieht, liegt die Gemeinde Ulten. Das gleichnamige Tal läuft parallel zum nördlich gelegenen Vingschau, das den Westen Südtirols charakterisiert. Dort mündet es bei Lana ins Etschtal. Ursprünglich aus zwölf Werchen zusammengesetzt, die in früher Neuzeit von einem landesfürstlichen Gericht verwaltet wurden, gab es einen Zusammenschluss von fünf Ortschaften. 1950 spaltete sich St. Pankraz ab und autonomisierte sich erneut. Nun setzt sich Ulten aus vier Ortschaften zusammen, die alle samt auf über tausend Meter Meereshöhe liegen: der Hauptort St. Walburg (1190m), Kuppelwies (1153m), St. Nikolaus (1256m) und St. Gertraud (1501m). Die Gemeinde dehnt sich auf etwa 200 Quatrakilometer aus und besitzt 3000 EinwohnerInnen.⁴ Abgesehen von den kumulierten Bebauungen in den erwähnten vier Ortschaften, lebt eine beachtliche Anzahl von Menschen in Streusiedlungen, gerahmt von den Nutzflächen der zugehörigen Hofstelle. Diese bevorzugt an der sonniger gelegenen Südseite liegenden Einzel und Paarhöfe, positionieren sich mit der Giebelseite zum Tal. Größtenteils noch heute in traditioneller Holzbauweise errichtet, birgen diese Bauten zusammen mit der unverbrauchten Natur eine unvermessliche Landschaftsqualität in sich.⁵

idealisierte Lageplan sämtlicher Almen des Ultentals (Rauten);

4 vgl. *Landschaftsplan der Gemeinde Ulten. Beschluss der Landesregierung, 2013; S.3*

5 vgl. *Gottfried Oberthaler: Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur; S.7*



Geschaffenes: **Textur**

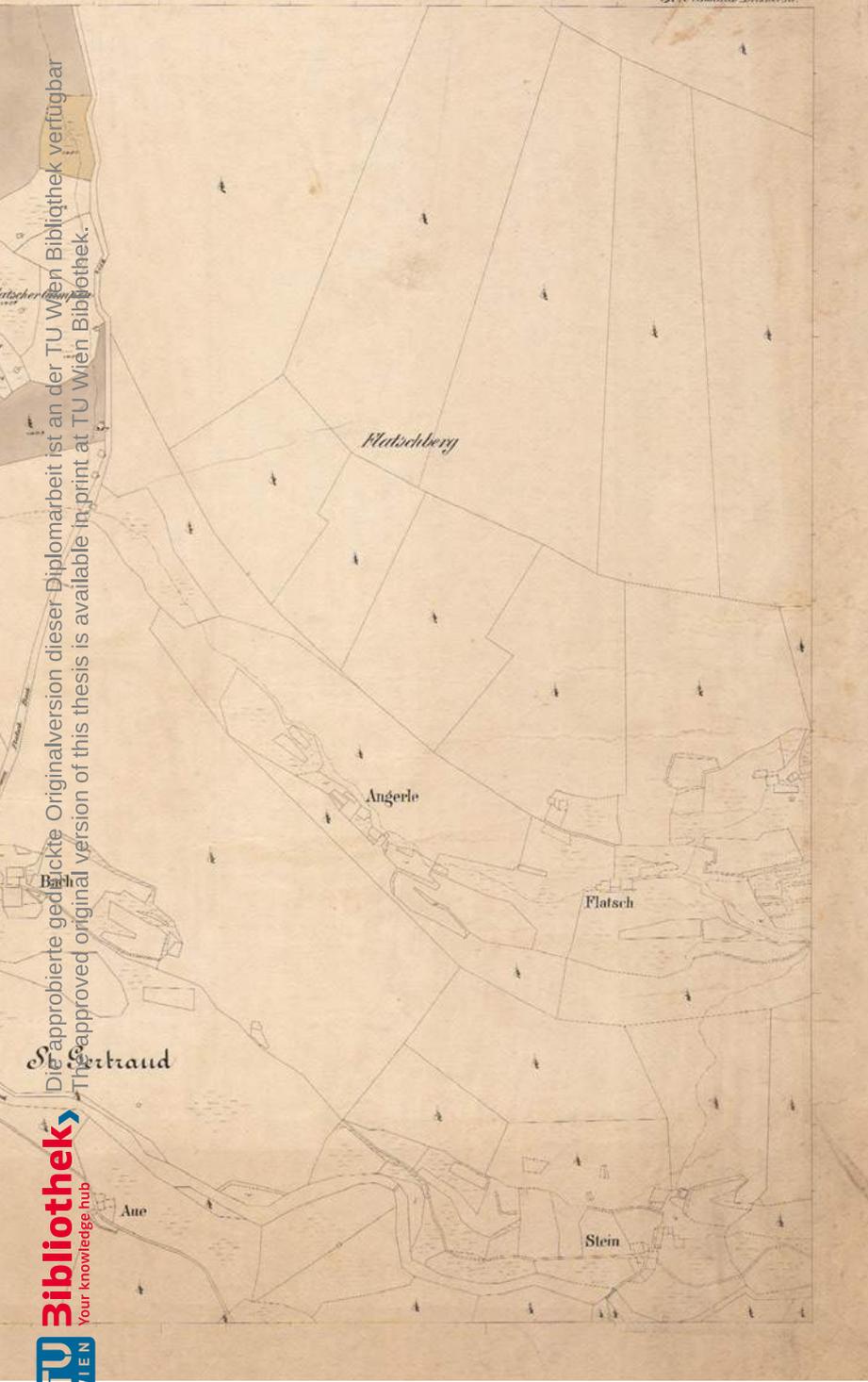
Dorf

St. Gertraud (Santa Gertrude) ist das innerste zweihundertseelen Dorf im Tal und liegt auf 1519 Höhenmeter. Dort entspringt die Falschauer, die bis nach Lana fließt und in die Etsch mündet. Vom Fluss zweigen je ein Hochtal nordwärts - das Flatschbergtal und eines südwärts - das Kirchbergtal ab; Diese sind mit Wanderwegen vernetzt. Von den oberen Flatschhöfen führt eine Forststraße stetig nach oben, über eine Wiese und lockeren Zirbenbestand zur vorderen Flatschbergalm. Der Dorfkern kumulierte sich unterhalb um die Kirche, die im 14. Jhd von einer Kapelle zur Pfarrkirche erweitert wurde.

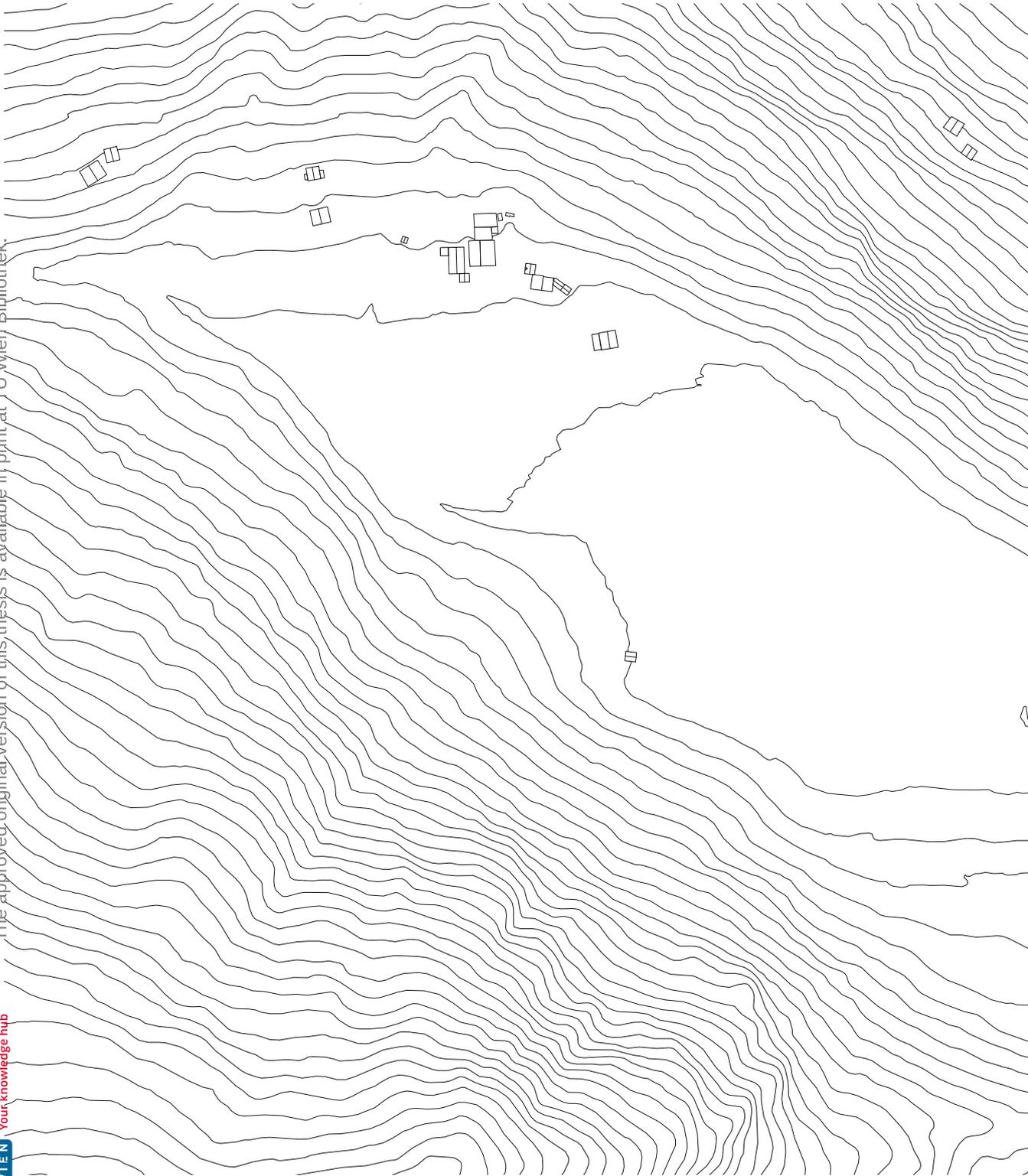
Paarhof bei St. Gertraud; September 2020, Pentax K1000

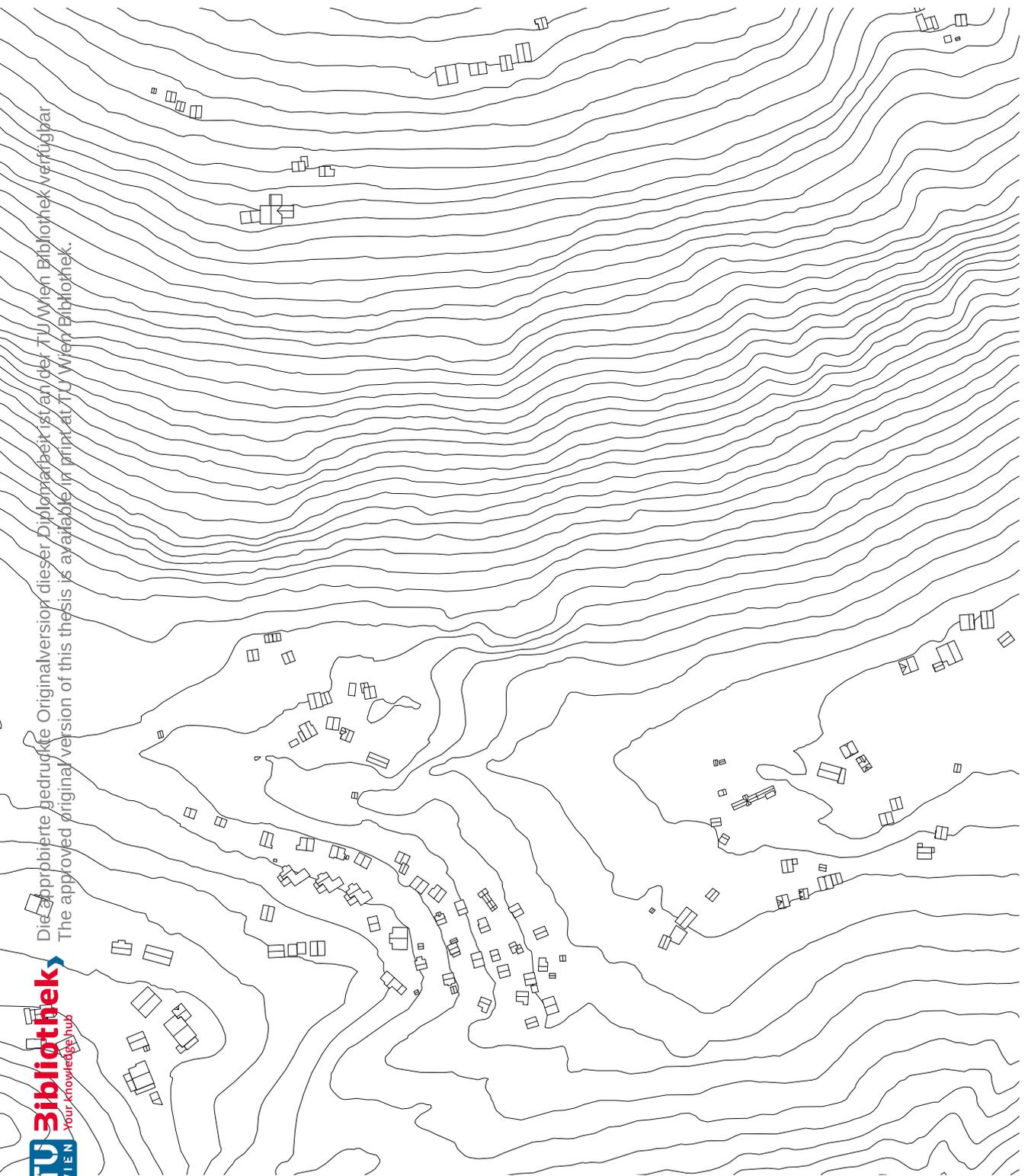


St. Valentin Brunn Nr.

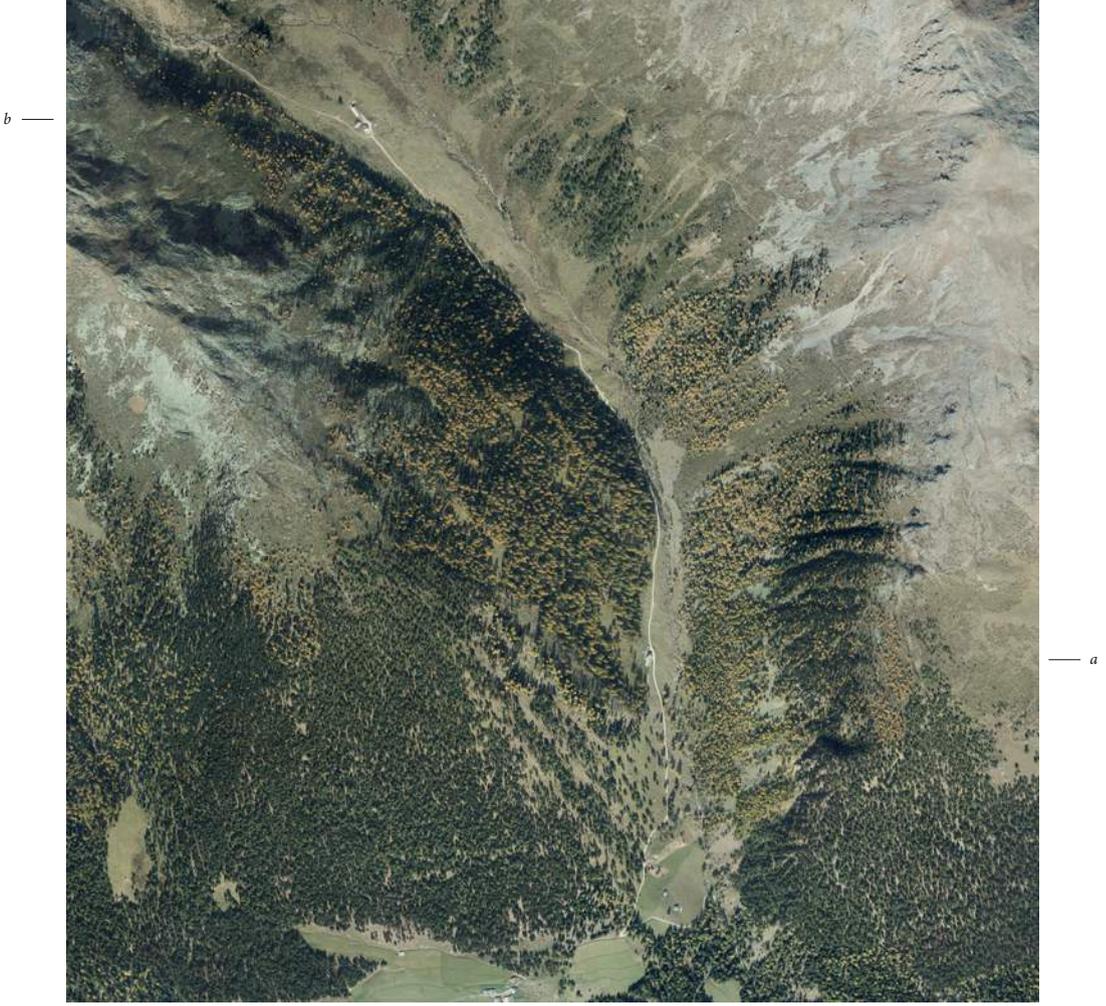


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Lageplan des Dorfkerns von St. Gertraud um die Pfarrkirche, 1:2000;



Geschaffenes:
Textur

Almen am Flatschberg

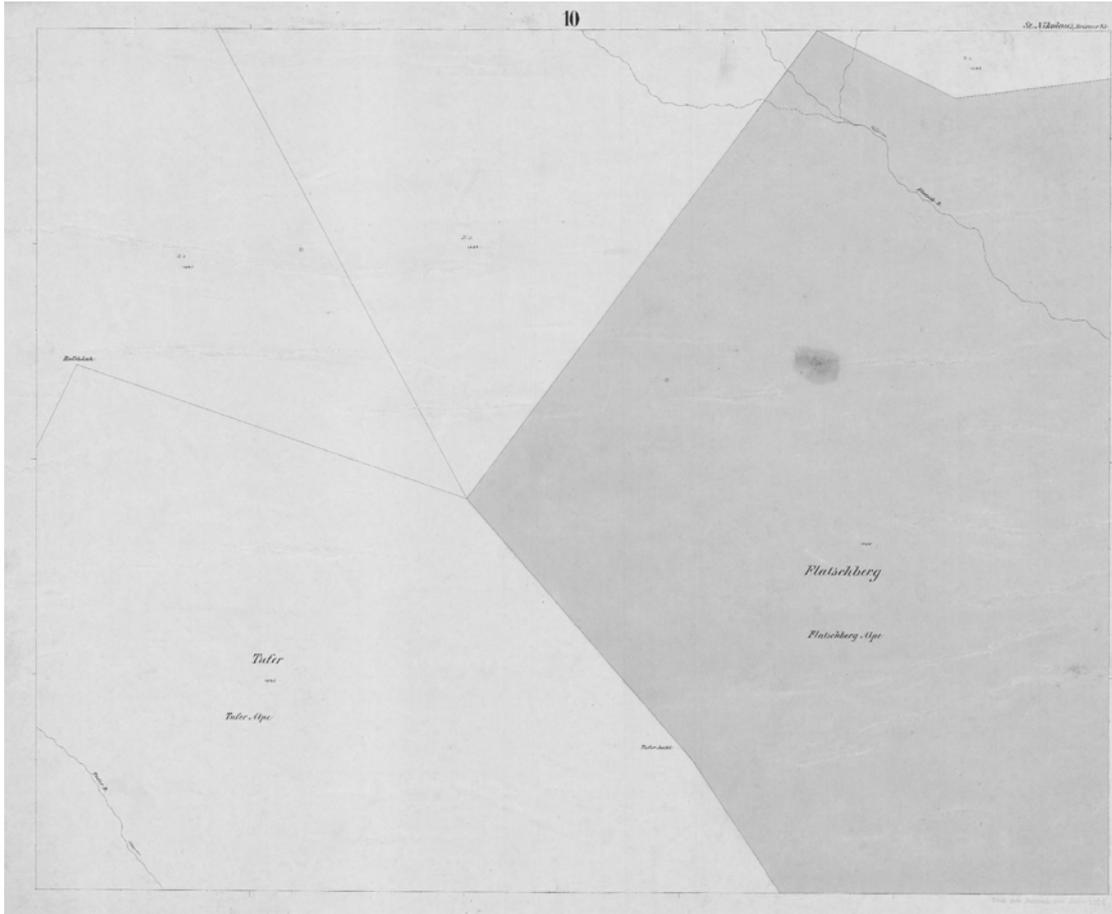
Das Hochtal zieht sich bogenförmig entlang des auslaufenden Geländesporns vom Tuferspitz etwa sechs Kilometer hinein. Begleitet vom Flatscher Bach der dem Flimjoch entspringt, das nicht einmal im Hochsommer schneefrei ist. Von dort aus wird auch das Hasenöhrl bestiegen, dieser Normalweg gilt seit 1895 als der Bekömmlichste. Über den nord-ost Grat zum kleinen Hasenohr und über den Westgrat zum Gipfel. Das stetig ansteigende Tal beginnt nordrecht und erreicht mittig eine nordwestliche Ausrichtung. Beide Talflanken sind mit Lärchen bewachsen und nahe der Baumgrenze mit Zirbenbäumen durchmischt. Allein der diesjährige Dezember hat 2m Schnee gebracht, Massen die die prekäre Lage der oberen Flatschbergalm aufzeigen. Dem Flussverlauf folgend siedelten sich Bauern auf 1905hm an. Dieses Ensemble diente als Ganzjahresdomizil. Sommerweideflächen und die dazugehörenden Almstallungen siedelten sie auf 2110hm an. Franz Ritter von und zu Goldegg-Lindenburg verkaufte das Almenensemble im Jahr 1841. Es gab eine Vermögensteilung mit dem Grafen Mohr um 3600 Gulden Reichswährung. Das Gehöft hatte ein Areal von 588 ha und bat Weide für 85 Großvieheinheiten, zwölf Pferde und 100 Schafe. Forstmeister Philipp Neeb fertigte 1846 einen Situationsplan samt Vorschlägen für die Verbesserung der Alpe an. Beginnend bei den Backhöfen bis hinauf in das Flatschbergtal, hoch zum Tuferspitz. Am 07. Mai 1886 kaufte der Deutschorden durch den Prior Alois Stuefer die Flatschbergalm von Hugo Ritter von Goldegg um den Preis von 7500 Gulden ab. Bezahlt wurde dort mittels Einlösung der Bankschuld von 5000 Gulden samt Zins und restlicher Zahlung in barer Form von 2500 Gulden in der Meraner Landesbank. Der Konvent brachte seine Tiere fortan dort unter und lies sie auf den rund 140ha großen Weideflächen grasen. Der Hof blieb viele Jahre unbearbeitet, bis auf notwendige Instandhaltungen. Verschiedene Pächterfamilien versorgten die Höfe samt den Tieren bis es im Jahr 2006 zur Erweiterung mit zwei Stallgebäuden und einem Bildstock zu Ehren des seligen Heinrichs von Bozen kam.

a-a *vordere Flatschbergalm*

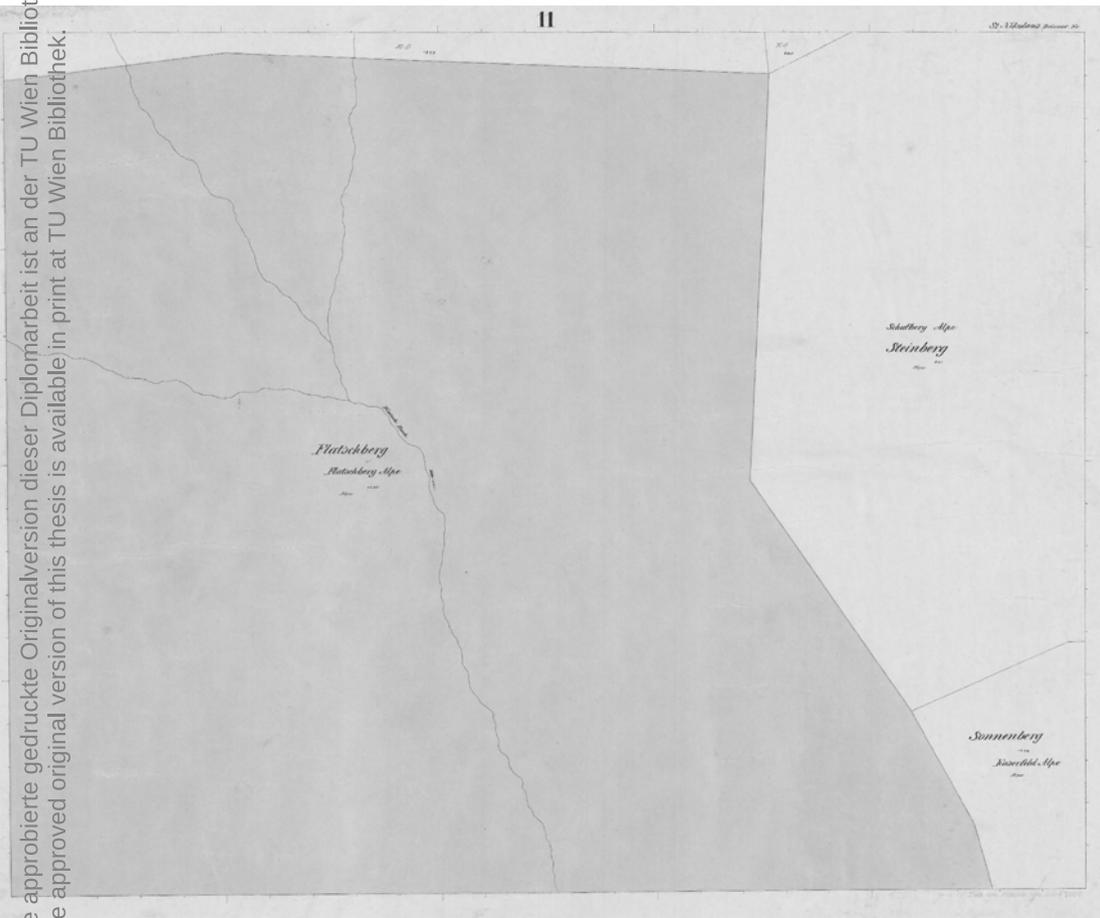
b-b *hintere Flatschbergalm*

Orthofoto des Flatschbergals, Herbst 2017;





Katastermappe Nr. 10 Flatschberg, DOKA Abt. IV





Geschaffenes: Textur

vordere Flatschbergalm

„Bauern und Hirten in St. Gertraud sprechen nicht von der Flatschbergalm, sondern vom Flatschberg oder einfach vom Berg. Auch wurde und wird nicht vom »Almmeister« gesprochen. Derjenige der die Alm in Pacht hatte und also hauptverantwortlich für die Almwirtschaft war, war derjenige der »den Berg hatte«.⁶ Obwohl seit dem 7. Mai 1886 der O.T. (Ordo Teutonicus) im Besitz der Flatschbergalm ist und diese samt den Orden angehörigen Tieren sukzessive an Bauernfamilien verpachtet, wird im gesprochenen Wort der Berg dem hiesig wirtschaftenden Bauer zugesprochen. Seit dem Jahr 2006 leben Almwirtin Irmgard Schwarz und Matthias Schwienbacher mit ihrer Familie Schwarz-Schwiebacher an der Alpe der »Conventer« wie sie in Ulten genannt werden und bestellt die Gesamtfläche von 588 Hektar samt 140 Hektar Waldweide.

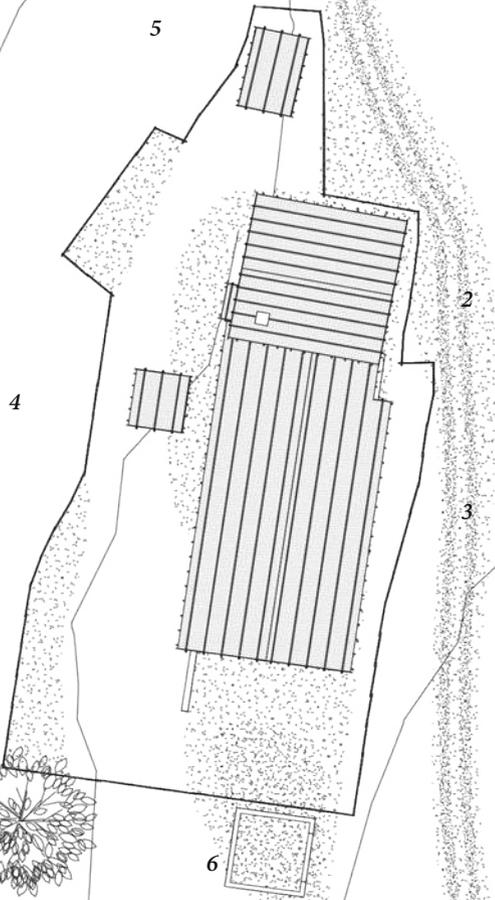
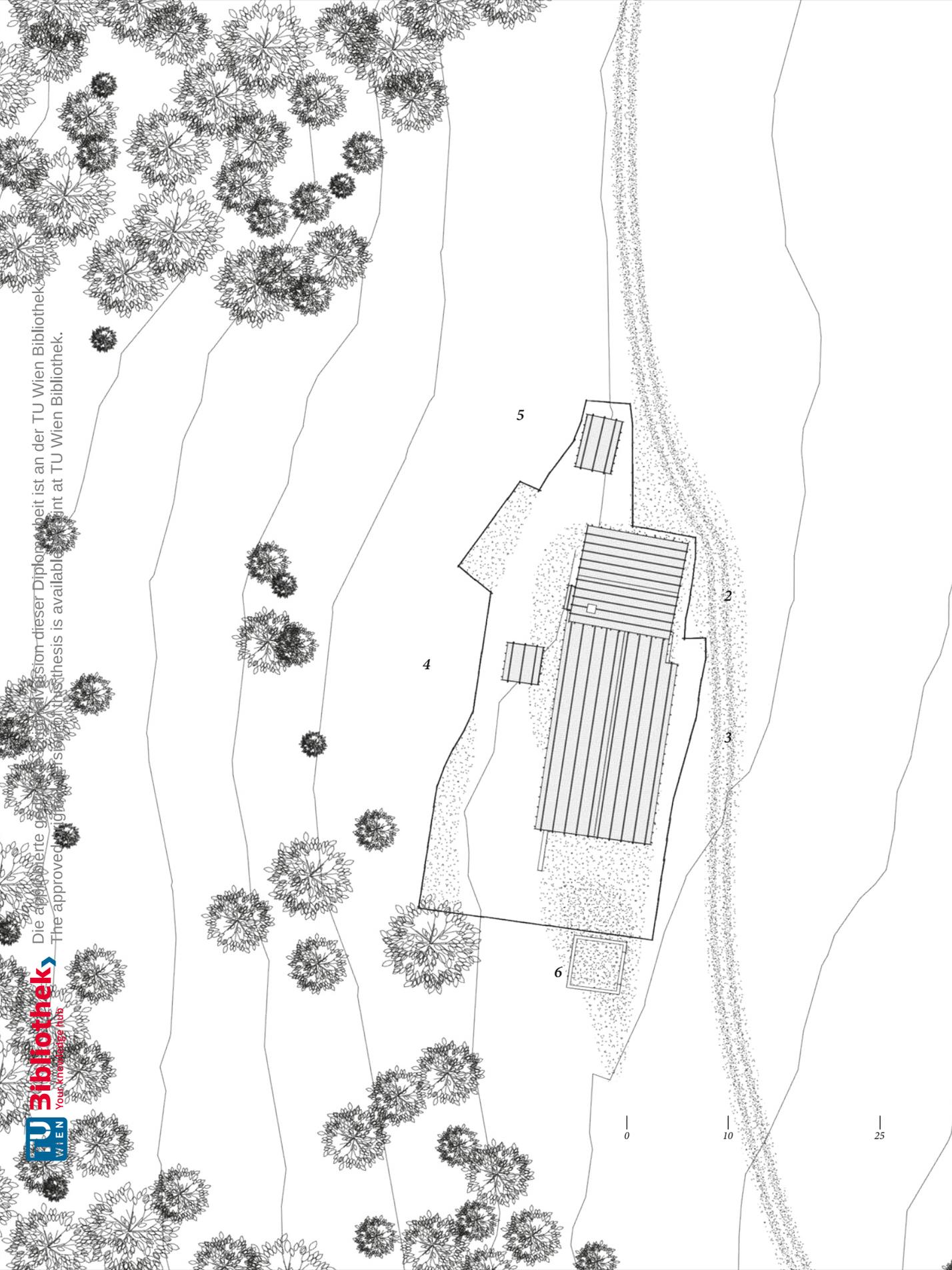
Das Haupthaus ist mit 1905 Höhenmetern quotiert und bietet Raum für eingelagerte Rohstoffe im kalten Halbkeller, ein Wohngeschoss und darüber liegende Schlafkammern. Der Stalltrakt saß beinahe rechtwinklig zur Südfassade und war an der gesamten Ostseite geöffnet. Dieser diente den Kühen als Unterstand und wurde im Jahr 2008 auf der selben Fläche mit selbiger Ausrichtung neu aufgerichtet. 14 Milchkühe finden Platz mit einigen Kälbern und einen abgetrennten Stall für Schweine. In den Sommermonaten stellt die gastronomische Bespielung der Räumlichkeiten eine zusätzliche Einnahmequelle dar.

6 vgl. Joseph Pircher: „I komm mir jo nit die Seal verbrennen!“ Familiengeschichtliche Ausflüge im Spiegel von Dorf-, Landes- und Kulturgeschichte; S.99

Südansicht des Alm- und Stallgebäudes vor dem Umbau; Juni 2002

Südansicht des Alm- und Stallgebäudes nach dem Umbau; August 2020, Pentax K1000





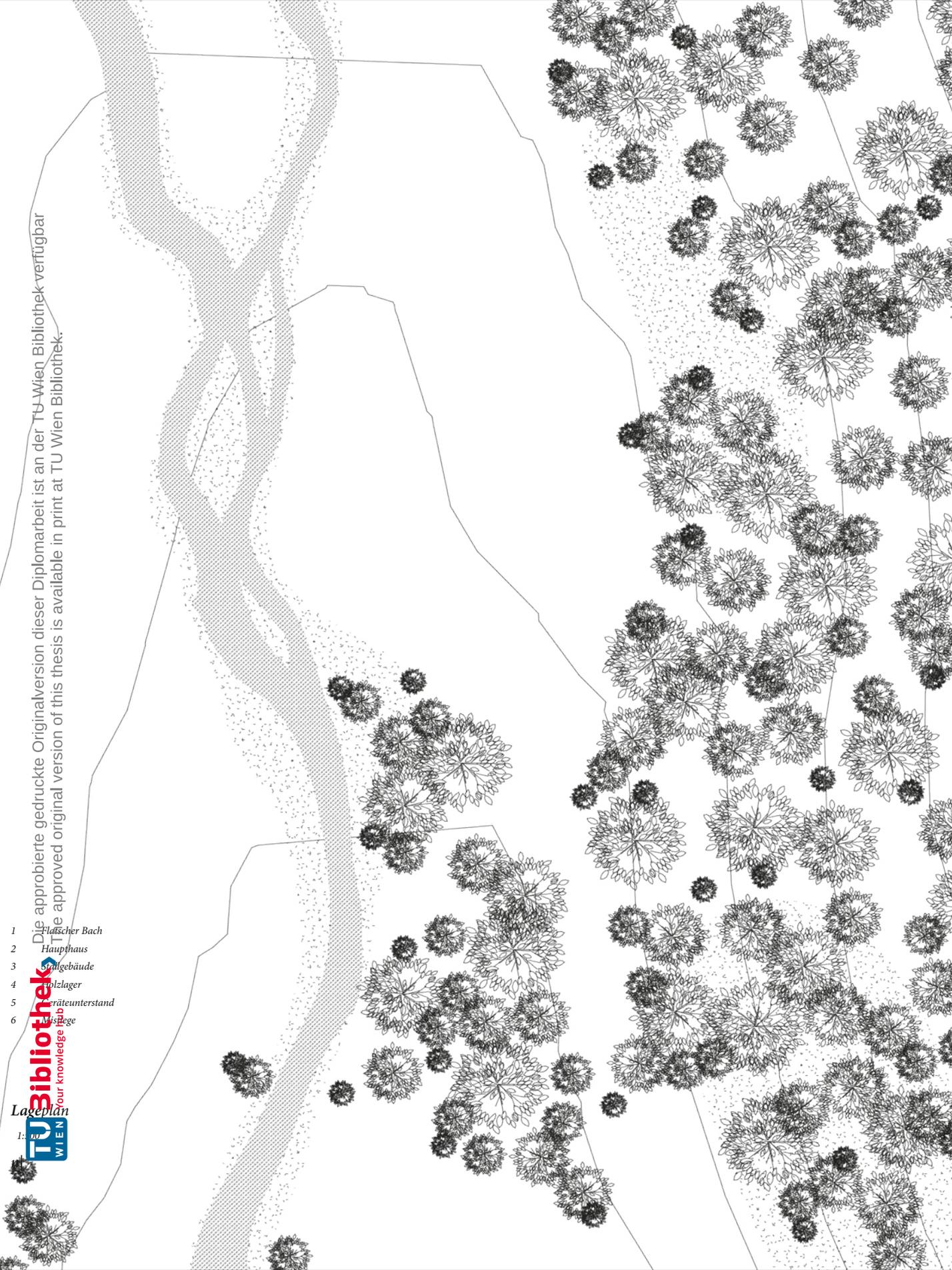
0 10 25

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.

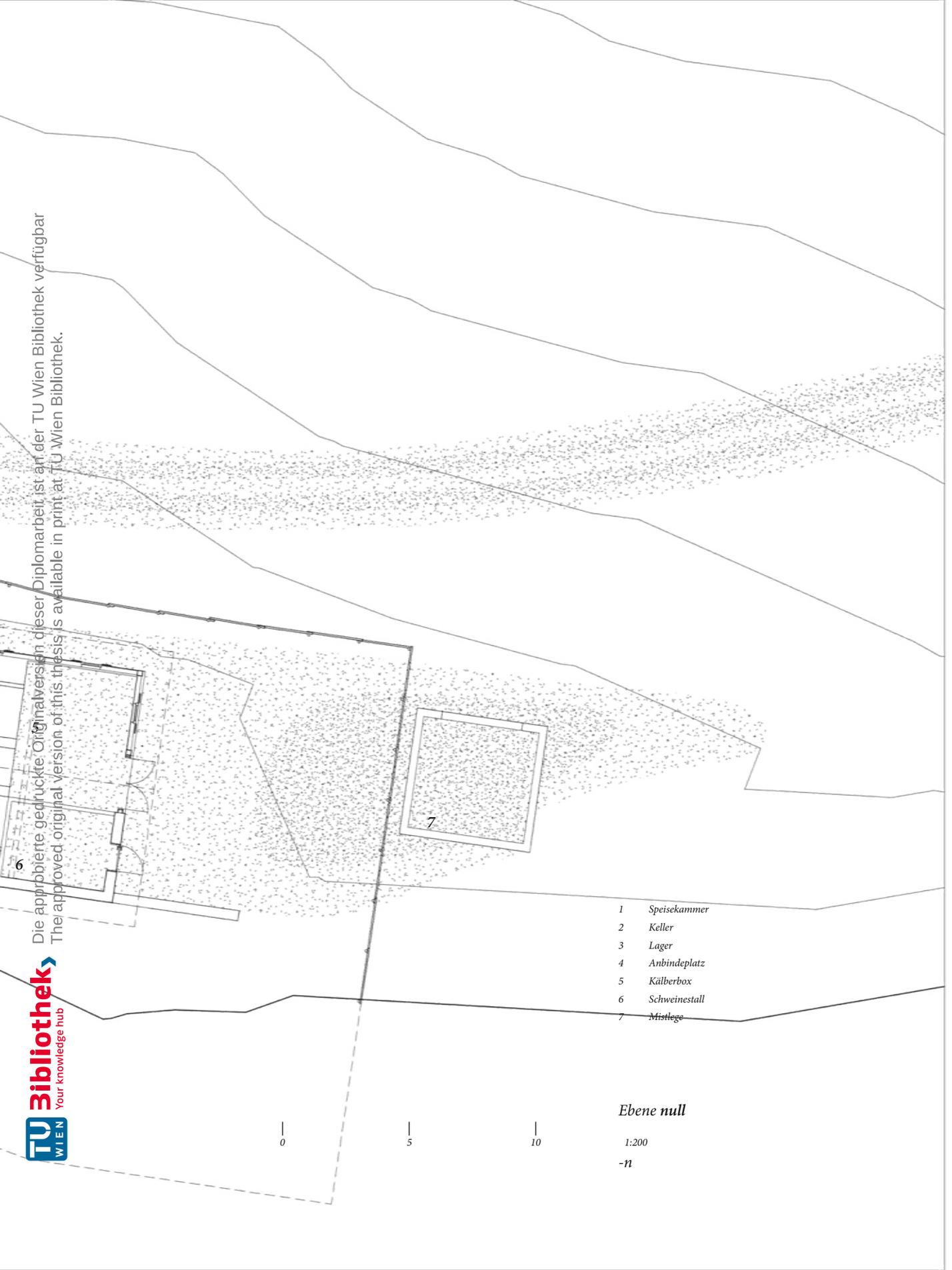
- 1 Fläcker Bach
- 2 Haupthaus
- 3 Sitzgebäude
- 4 Holzlager
- 5 Geräteunterstand
- 6 Abstellfläche



1: 00







- 1 Speisekammer
- 2 Keller
- 3 Lager
- 4 Anbindeplatz
- 5 Kälberbox
- 6 Schweinestall
- 7 Mistlege

Ebene null

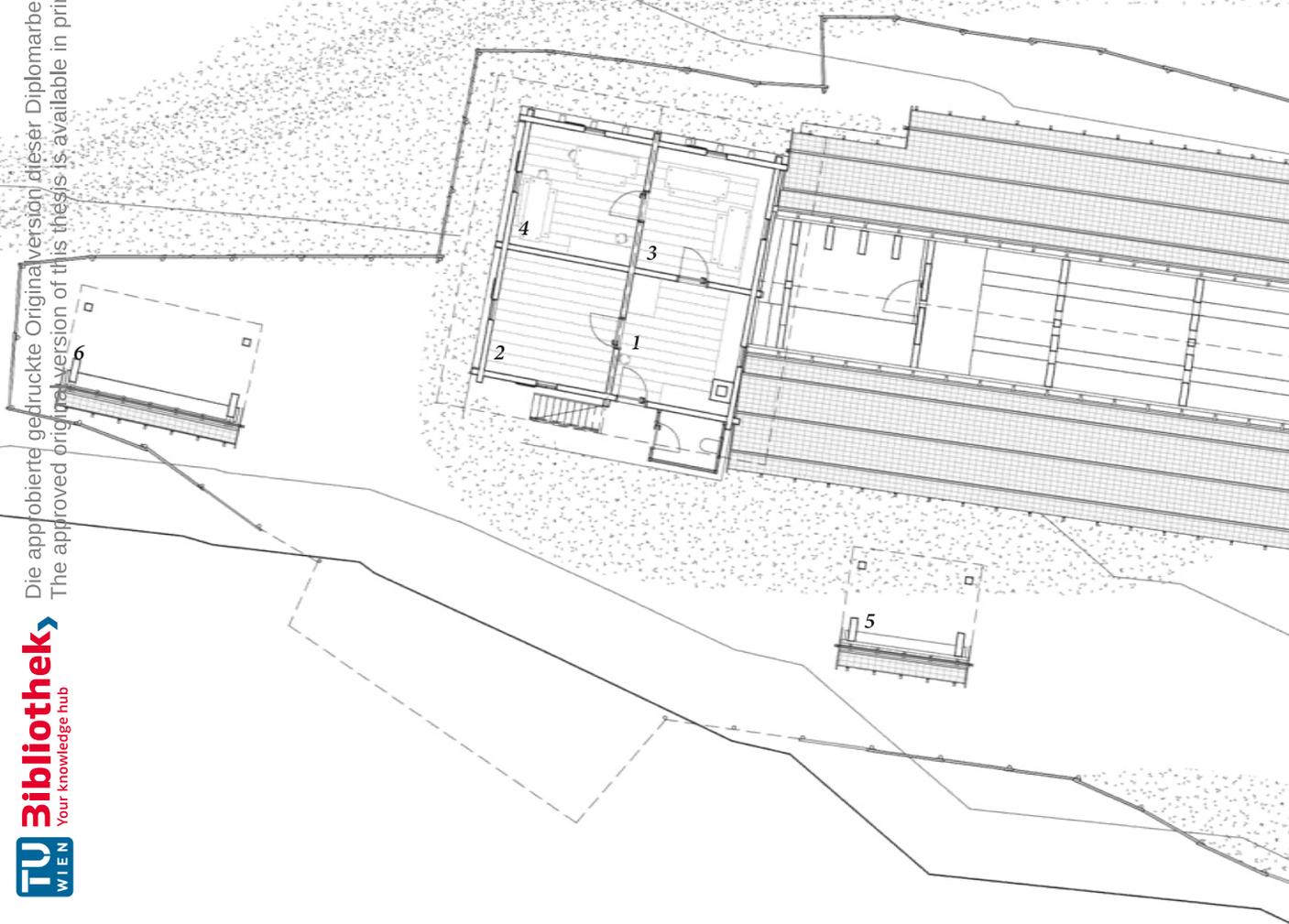
1:200

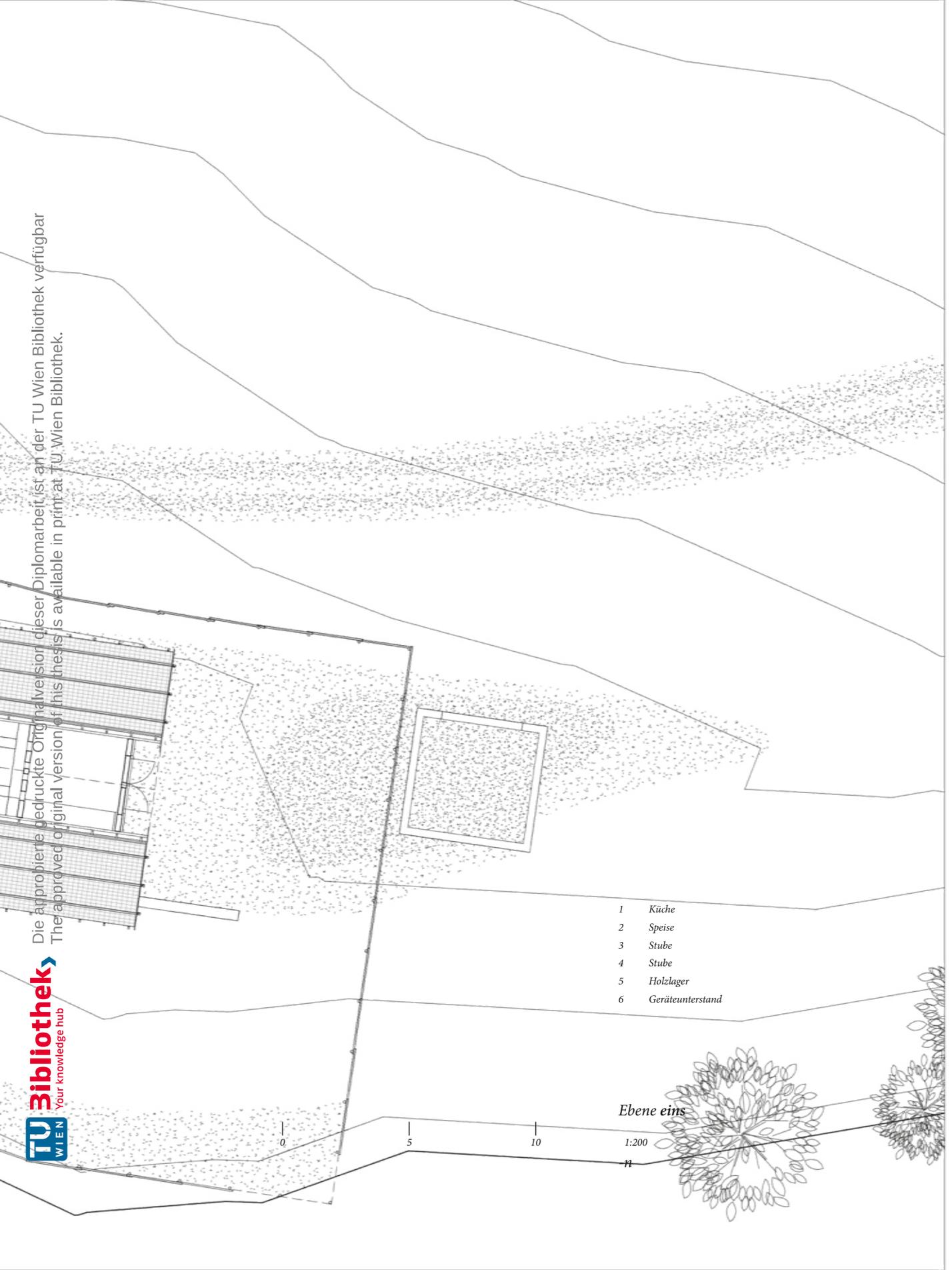
-n

0

5

10

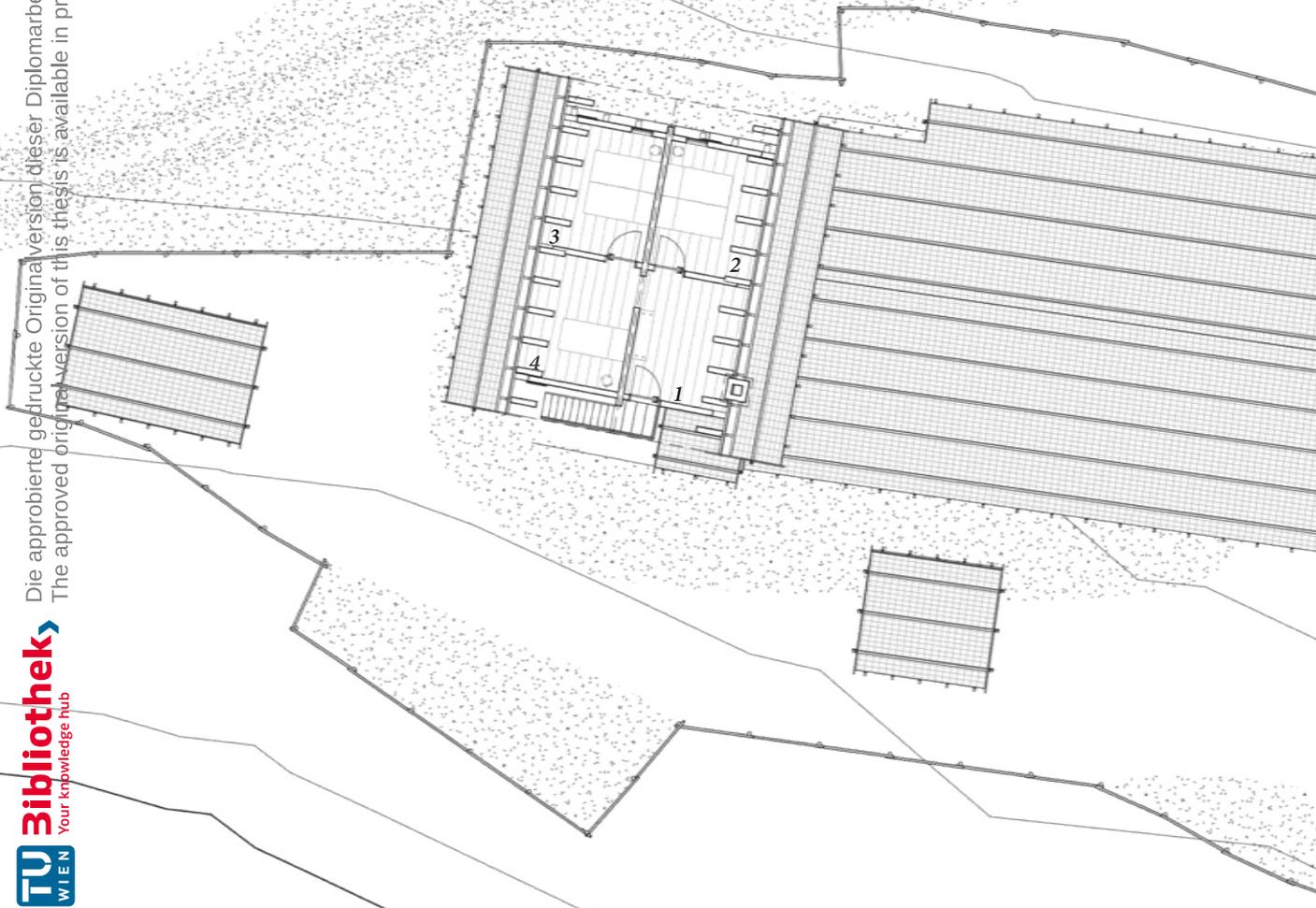


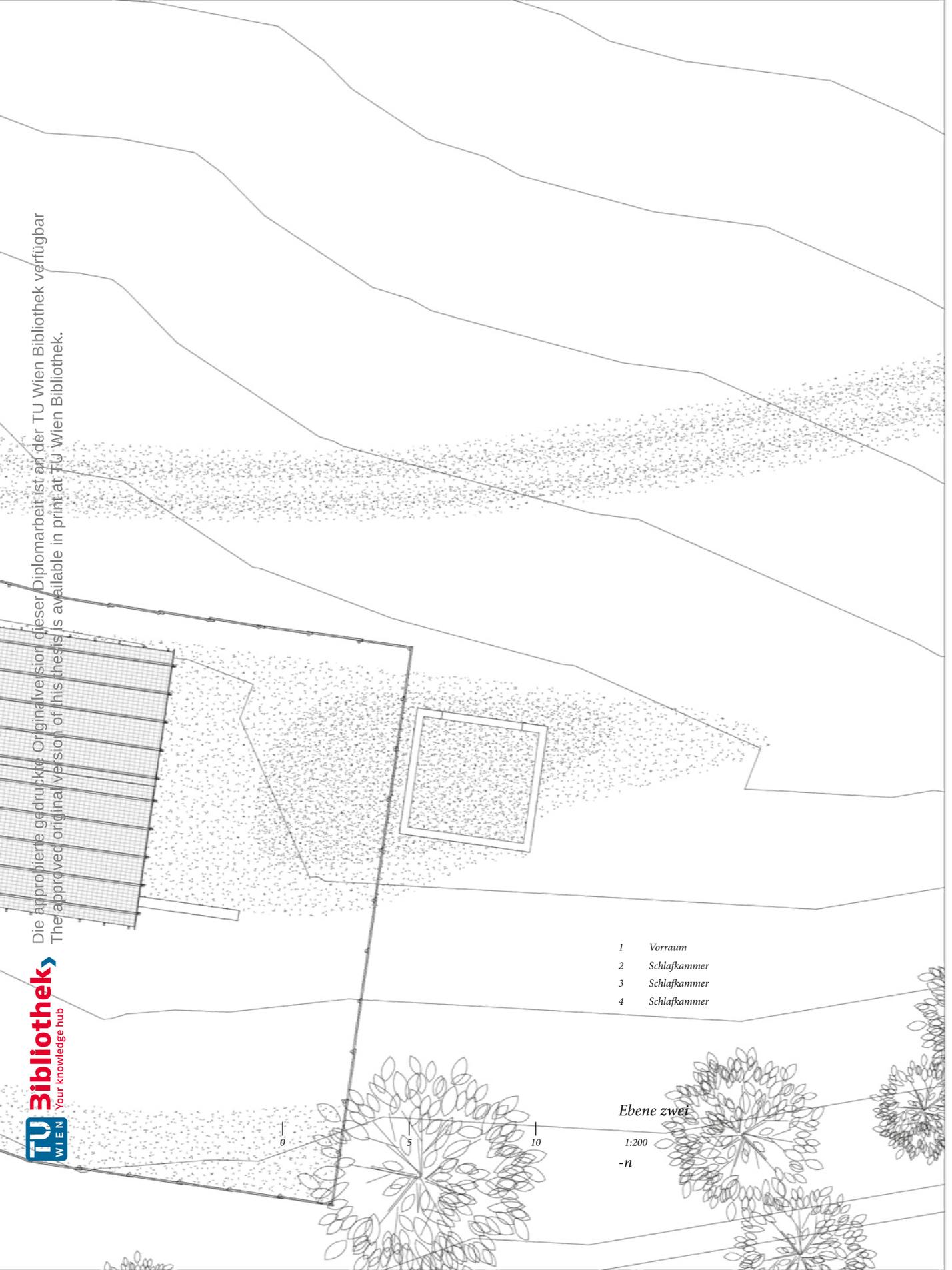


- 1 Küche
- 2 Speise
- 3 Stube
- 4 Stube
- 5 Holzlager
- 6 Geräteunterstand

Ebene eins

1:200



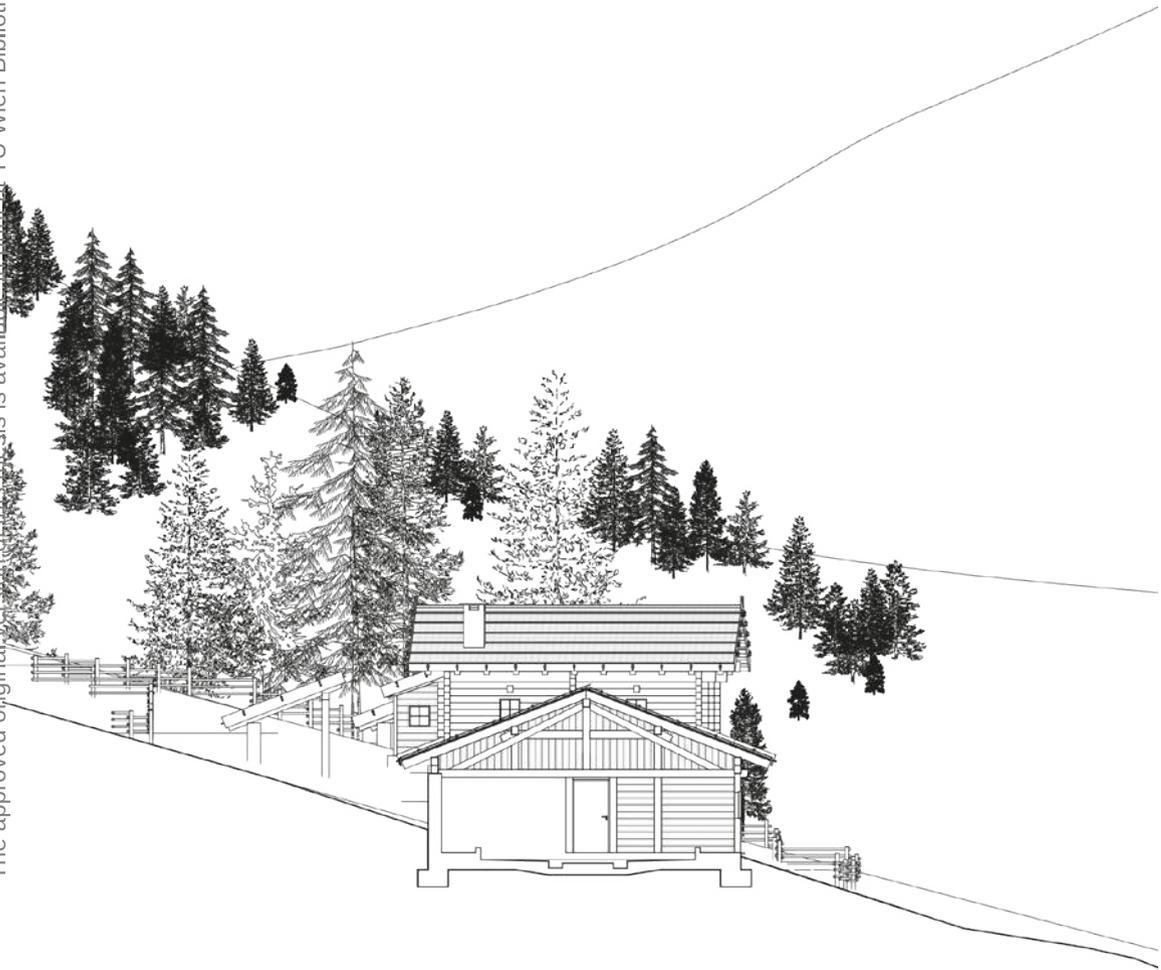


- 1 Vorraum
- 2 Schlafkammer
- 3 Schlafkammer
- 4 Schlafkammer

Ebene zwei

1:200

-11



0

5

10

Schnitt Stallgebäude

1:200



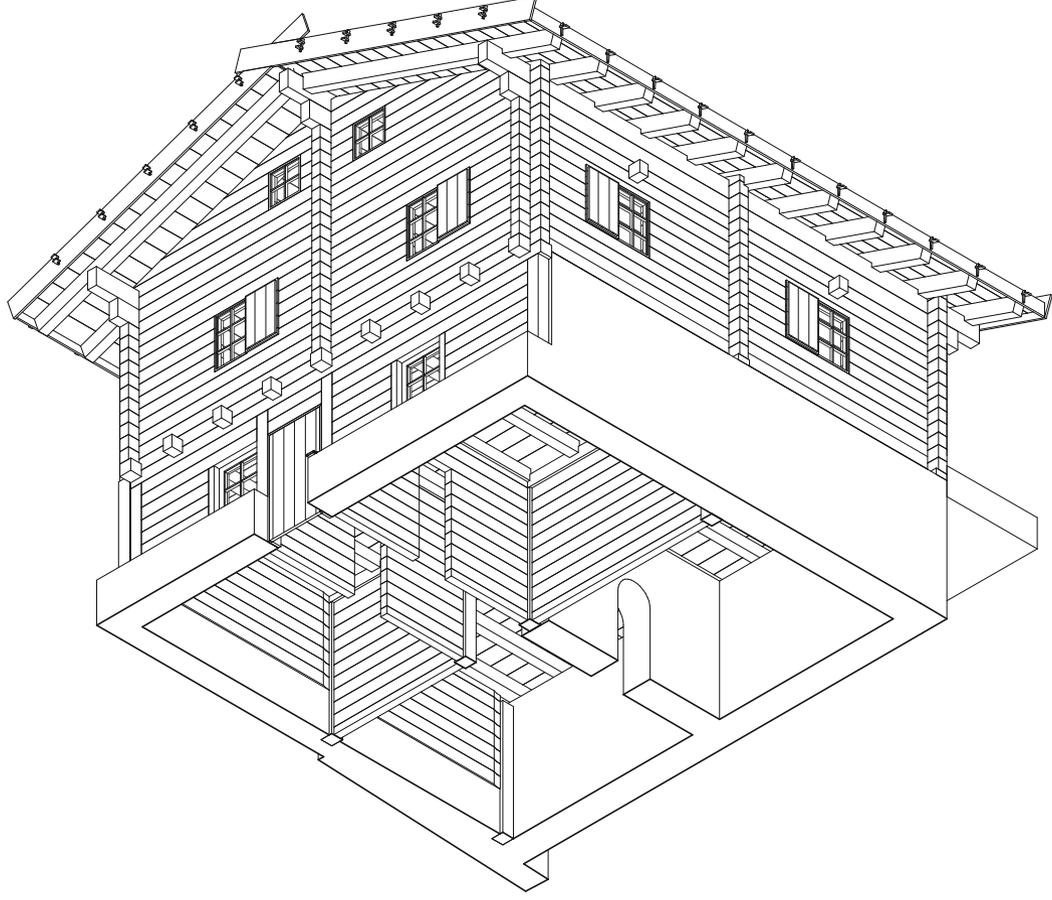
Schnitt Haupthaus

0

5

10

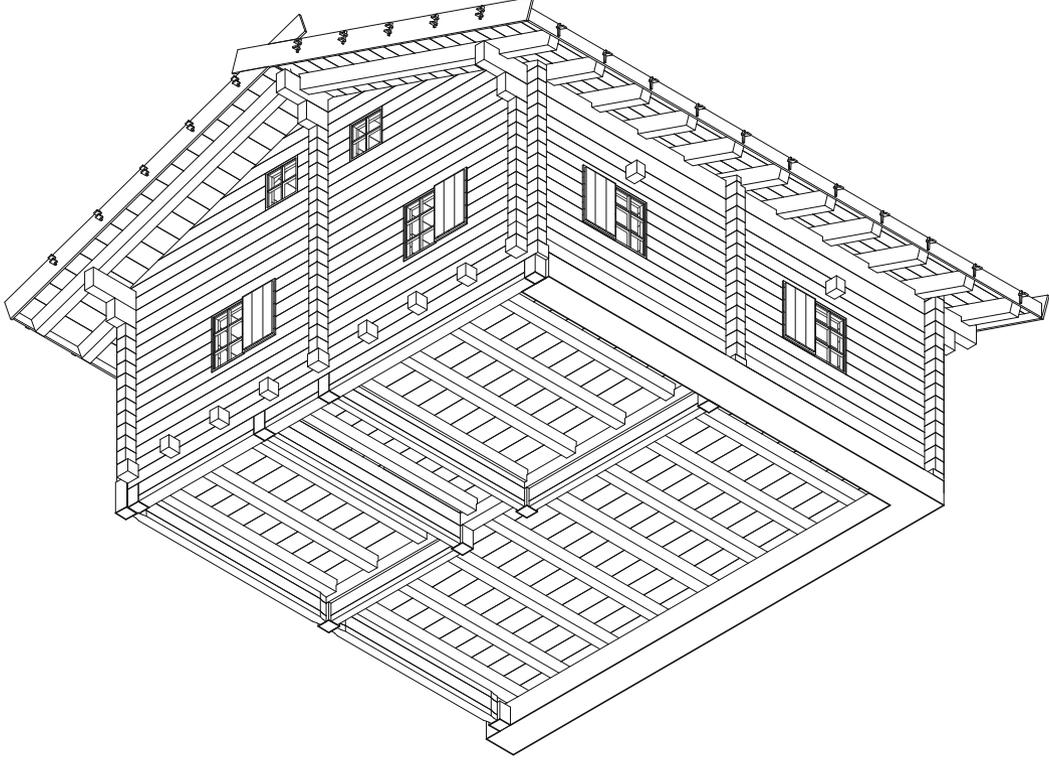
1:200



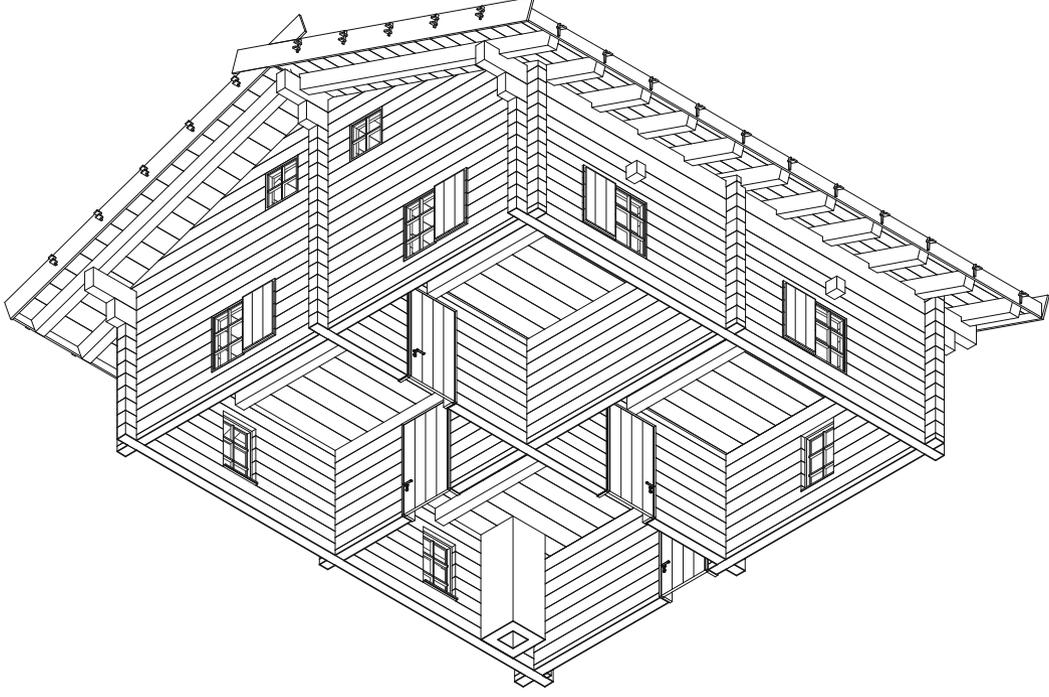
Erschaffenes:
Textur

historisches Haupthaus

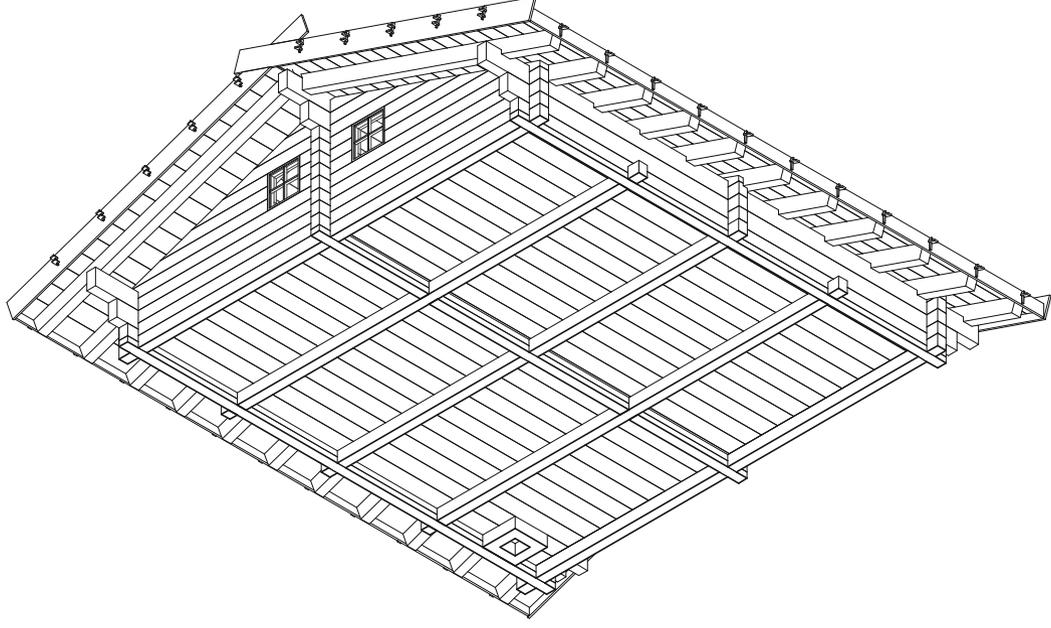
Die Bauweise des historischen Wohngebäudes liegt der artgerechten Verwendung des Kantholzes zugrunde. Lärchenstämme mit dem Querschnittsmaß von 16 auf 20 Zentimeter wurden an den Ecken mit Sprüngen von je einer halben Balkenhöhe verkämmt. Das Untergeschoss liegt westseitig ganz untertags, ist zweiseitig halbeingeschüttet und ostseitig betretbar. Die Steinmauer hält das Erdreich zurück und schafft dank ihrer Speichermasse ein kühles Milieu in der hinteren zwei Kellern. Im vorderen inneren Bereich stützen Pfosten mit dazwischen geführten Bohlen die Decke auf. Ostseitig sperren jeweils die Randpfosten und zwei Pfosten an der Tür die Schwindung der halben Holzfassade des Geschosses. Mit der Längsstellung des Baumaterials Holz und der Kenntnis des geringen Schwundmaßes entlang der Faser, wird die Beibehaltung der Geschosshöhe garantiert.



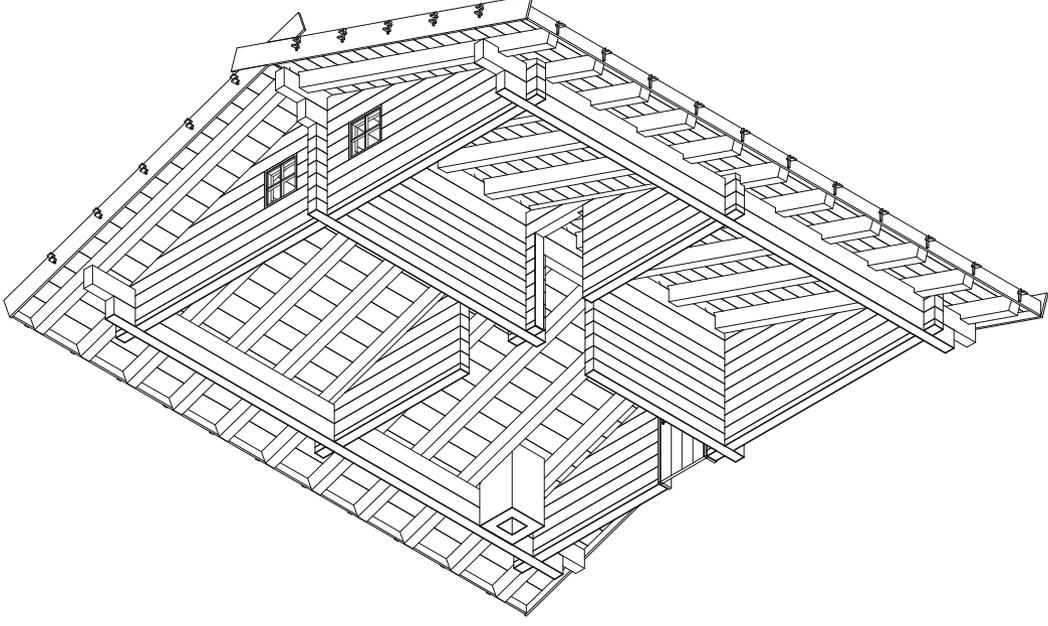
An der Decke des Untergeschosses findet der Übergang zum wirklichen Strickbau statt. 9 Balken im engen Abstand zueinander liegen in Firstrichtung. Der First wurde meist orthogonal zum Gefälle angelegt, das die Erschließung der hangzugewandten Giebelseite einfach machte und bei flach angelegten Gebäuden, den First die Schneemassen ähnlich dem Kiel die Wassermassen teilen lässt. Die aufkommenden Schubkräfte in solchen Fällen verteilen die Balken so auf die hangabgewandte Seite. Die äußeren zwei Balken sind besonders dick ausgeführt, sie bilden den Schwellenbalken für die aufstrebenden Wände, die darauf zu ruhen kommen.



Das Hauptgeschoss wird nur durch eine Öffnung westseitig betreten und die Wand somit nur marginal geschwächt. Dazu kommt der quadratische Grundriss mit Vierteilung. Die Außenwände wurden in halber Länge von den eingestrickten Innenwänden gegen Verdrehen und Austreten gesichert. Diese Wandfelder wurden alle an gleicher Stelle mit den selben Fensteröffnungen versehen, das eine ideale Grundlage für Stabilität und gleichmäßige Setzung mit sich bringt.



Die darauf ruhende Deckenunterkonstruktion wurde mit größeren Spannweiten bemessen, da das Eigengewicht mit aufsteigender Höhe sinkt. Die eingestrickte Mittelwand halbiert die Trägerlänge und die Träger halbieren die dazwischen liegenden Felder. Somit liegt unter jedem darauf befindlichen Schlafzimmer ein mittiger balken. Das ganze Deckensystem wurde in dieser Decke um 90° geschwenkt um möglichst viel Stirnholz an der Außenfassade unter eng unter das Vordach zu bekommen. Solche Überlegungen beeinflussen die Langlebigkeit des Baukörpers nachhaltig.



Das Dachgeschoss wurde aufgrund der Türöffnungen partiell gekonnt bis zur letzten Balkenschicht geschwächt. Jedoch an der unter dem First befindlichen Wand nur einmal. Um das Giebelseitige Vordach auszubilden wurden die letzten zwei Balkenlagen in ihrer Höhe vergrößert und um je eine Balkenbreite auch in ihrer Länge sukzessive gestreckt. Die obersten Balken funktionieren nun als Pfetten, diese halten die darauf liegenden Rofen.



Erschaffenes:
Textur

vordere Flatschbergalm



*links: Schrägsicht des Haupthauses, Dach des Stallgebäudes und Holzspeicher; Juni 2020, Pentax K1000
oben: Nordfassade des Haupthauses; Juni 2020, Pentax K1000*



*Dachhaut des Stalltraktes, gekreuzte Windflecken am First,
Legeschindeln mit Schwerstangen und Steinfindlingen; Juni 2020, Pentax K1000*



Stube mit großteiligen Mobiliar; Juni 2020, Pentax K1000



Blick ins untere Flatschbergtal mit vorderer Alm; September 2020, Pentax K1000



Blick ins obere Flatschbergtal mit hinterer Alm; September 2020, Pentax K1000



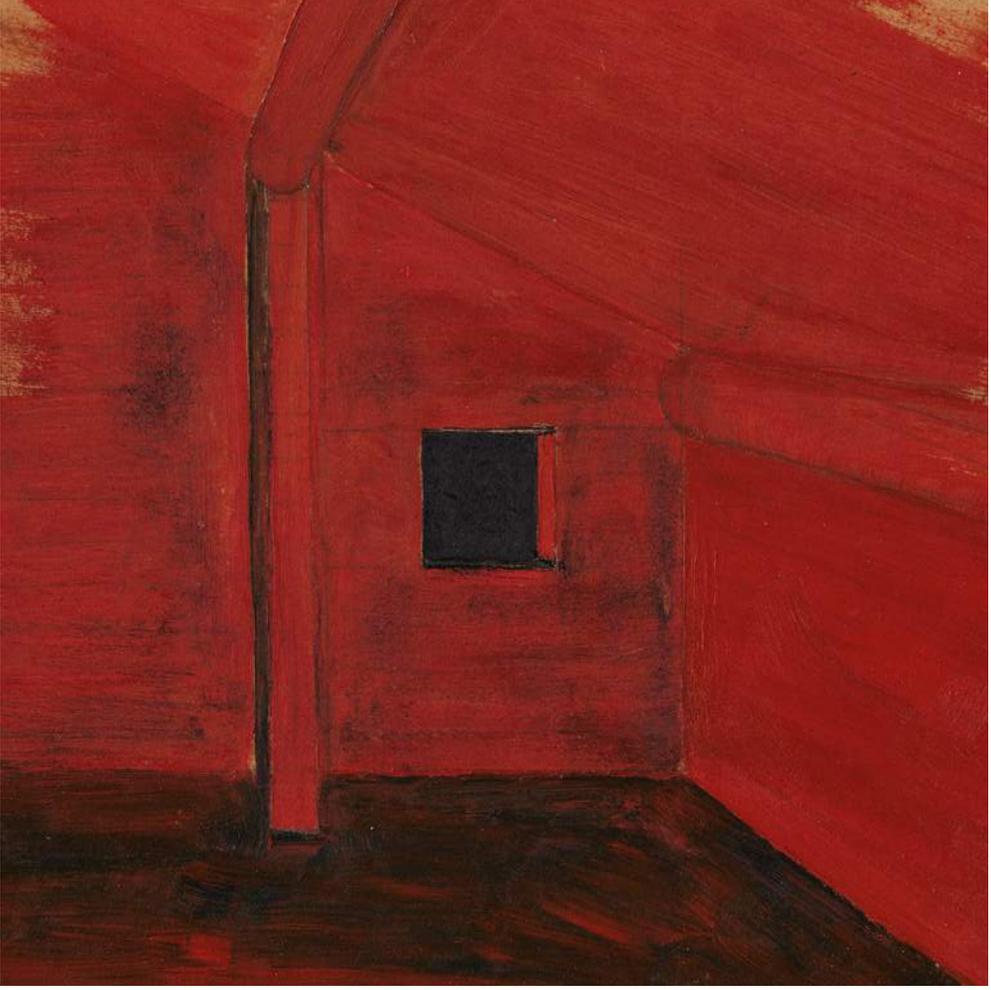
oben: Südwestansicht des historischen Haupthauses, vor dem Umbau; Oktober 2002

unten: Schrägsicht des historischen Stallgebäudes mit dem Firnfeldern am Flimjoch, vor dem Abbruch; Oktober 2002

Erschaffenes:
Textur

hintere Flatschbergalm

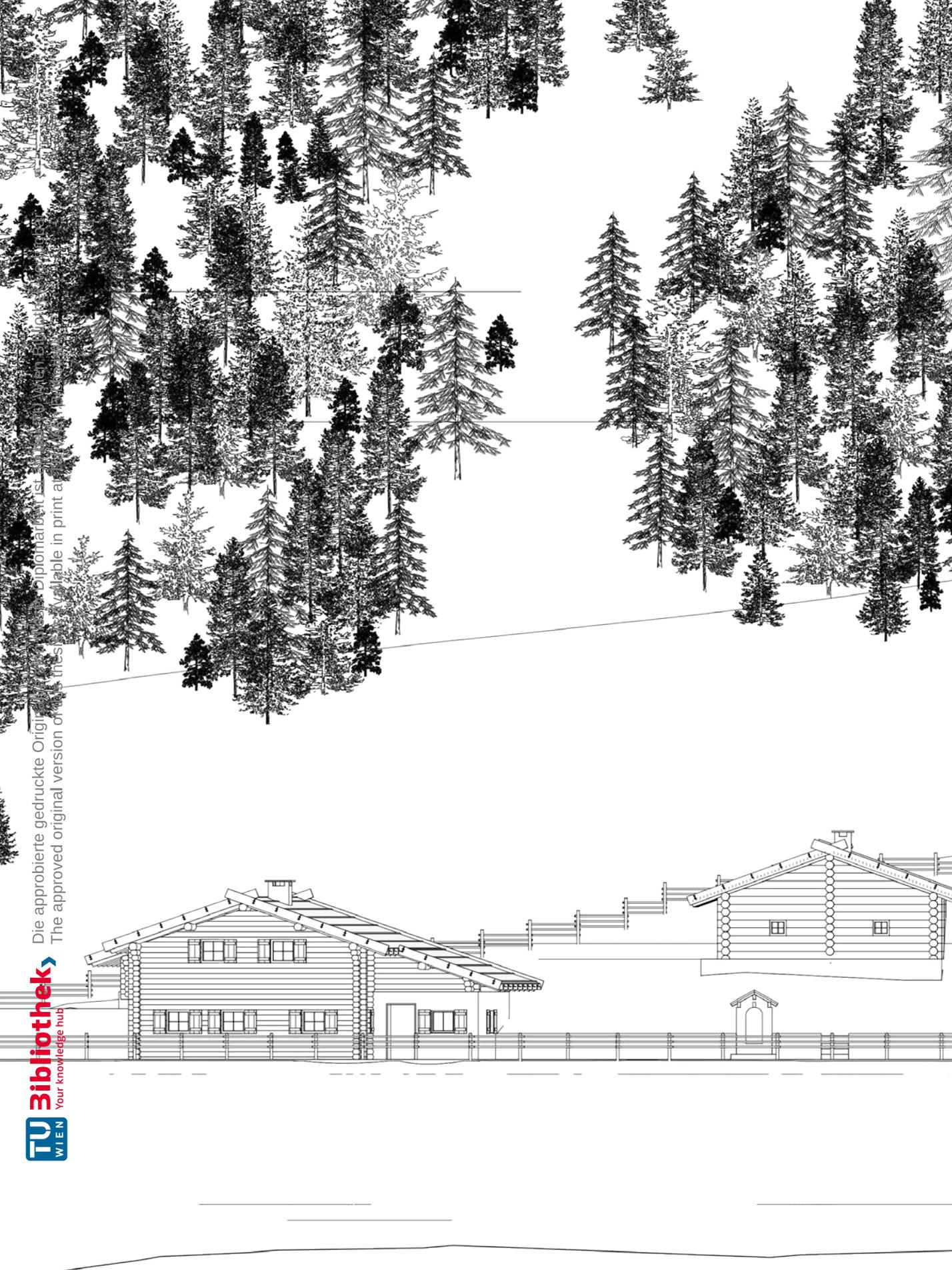


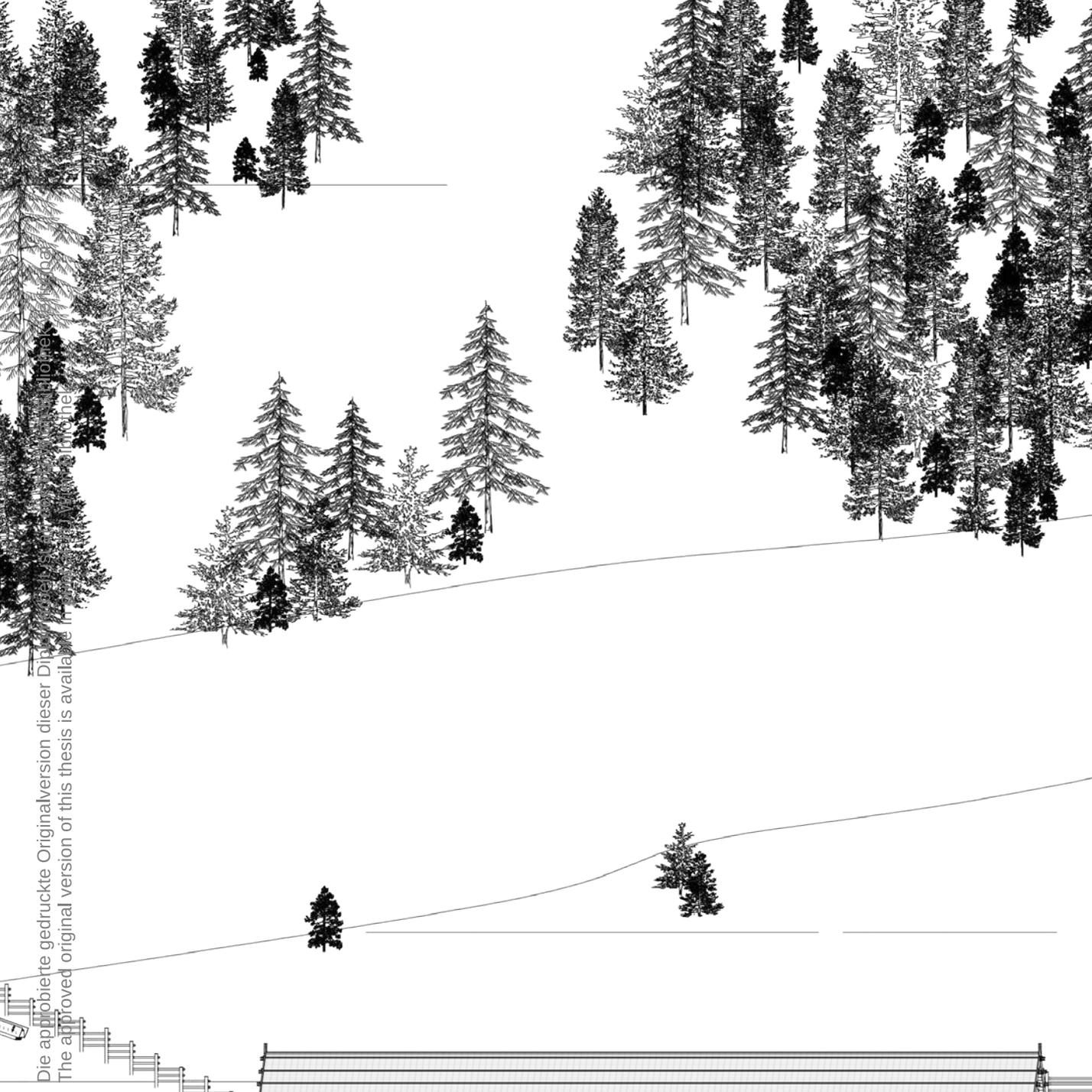


Erschaffenes: **Textur**

hintere Flatschbergalm

Unter der Leitung des Priors Peter Lantschner O.T. wurde im Jahr 2007 ein neues Haupthaus auf 2017 Höhenmetern aufgerichtet. Dazu kam ein Stallgebäude in Holzrahmenbauweise, nördlich des alten Haupthauses. Das Fassungsvermögen an Milchkühen der hinteren Alm liegt bei 14 Tieren, wobei in den Sommermonaten einige Kühe von den Nachbaralmen dazugenommen werden. Das neue Haupthaus verfügt über eine wintertaugliche Wohnung im östlichen Trakt, über einen Lagerraum für landwirtschaftliche Erzeugnisse und einen Milchverarbeitungsraum für die Käseproduktion. Das historische Haupthaus wurde partiell neu aufgerichtet und komplett neu eingedeckt, dazu erfuhr es eine Erweiterung in Längsrichtung. Das neu erhaltene Volumen wird als Stallung für Kleintiere wie Hühner oder Schafe benutzt. Mittels Einfriedungszaun werden Tiere zusammengehalten und vor etwaigen Wildtierbefällen geschützt, das in diesen Höhenlagen keine Seltenheit darstellt. Zwischen neuem Haupthaus und der Giebelseite des neuen Stallgebäudes wurde eine Natursteinmauer gezogen, die den leicht abfallenden Hang zurückhält und eine großzügige Ebene zulässt. Sie umfasst auch den Bildstock der dem seligen Heinrich von Bozen gewidmet ist. Aufgrund der angestrebten materiellen Hervorhebung des kleinen sakralen Elementes, wurde es aufgemauert aber ebenfalls mit Lärchenschindeln eingedeckt.



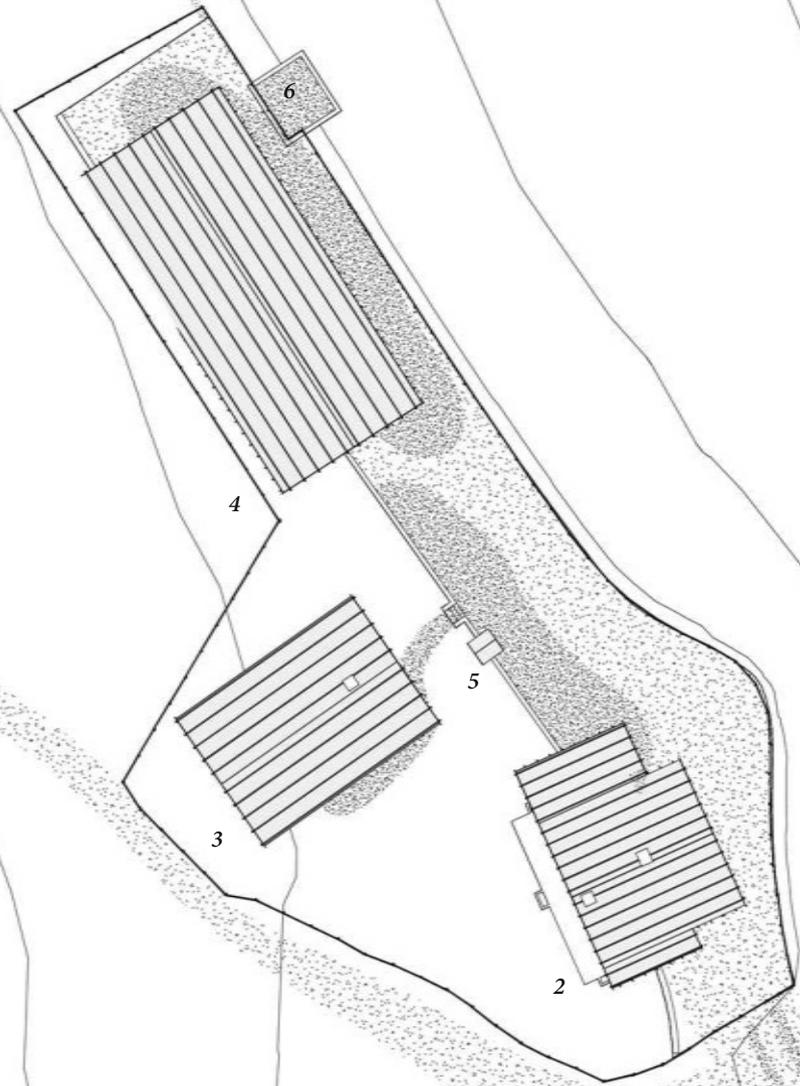


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist ausschließlich über die Bibliothek der TU Wien zu beziehen.
The approved original version of this thesis is available in print only through the library of TU Wien.

0 5 10

Ansicht Ost

1:200



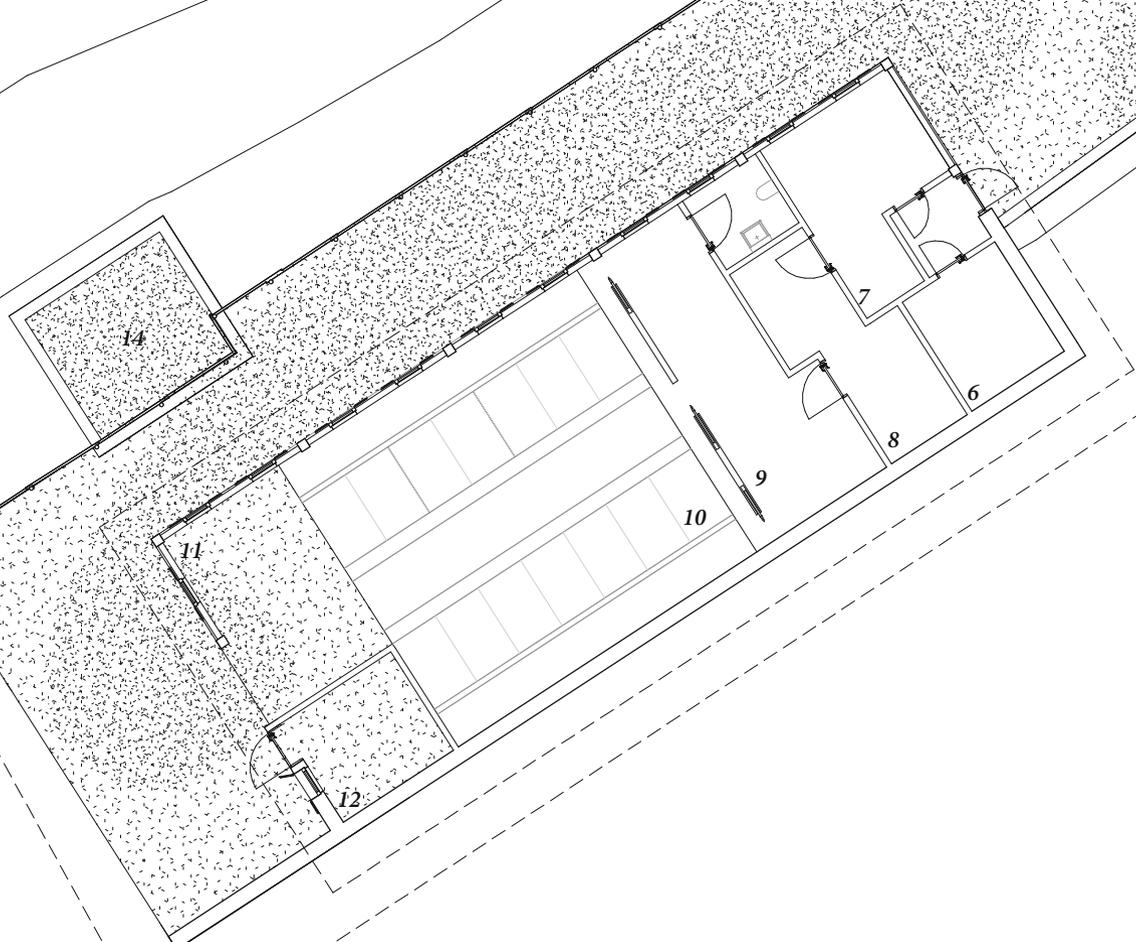


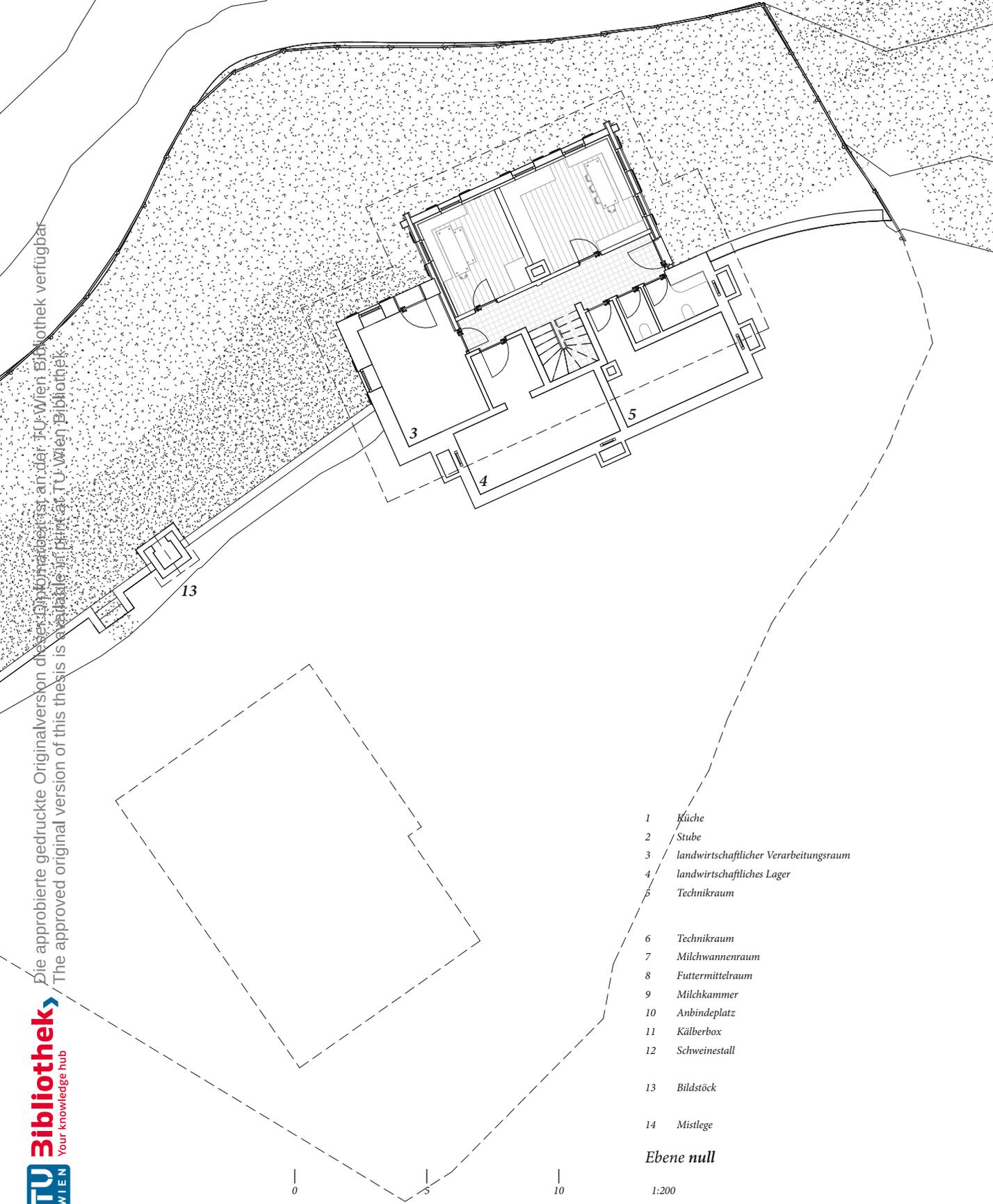
- 1 Flatscher Bach
- 2 neues Haupthaus
- 3 altes Haupthaus
- 4 Stallgebäude
- 5 Bildstock
- 6 Mistlege

Lageplan

1:500

n|



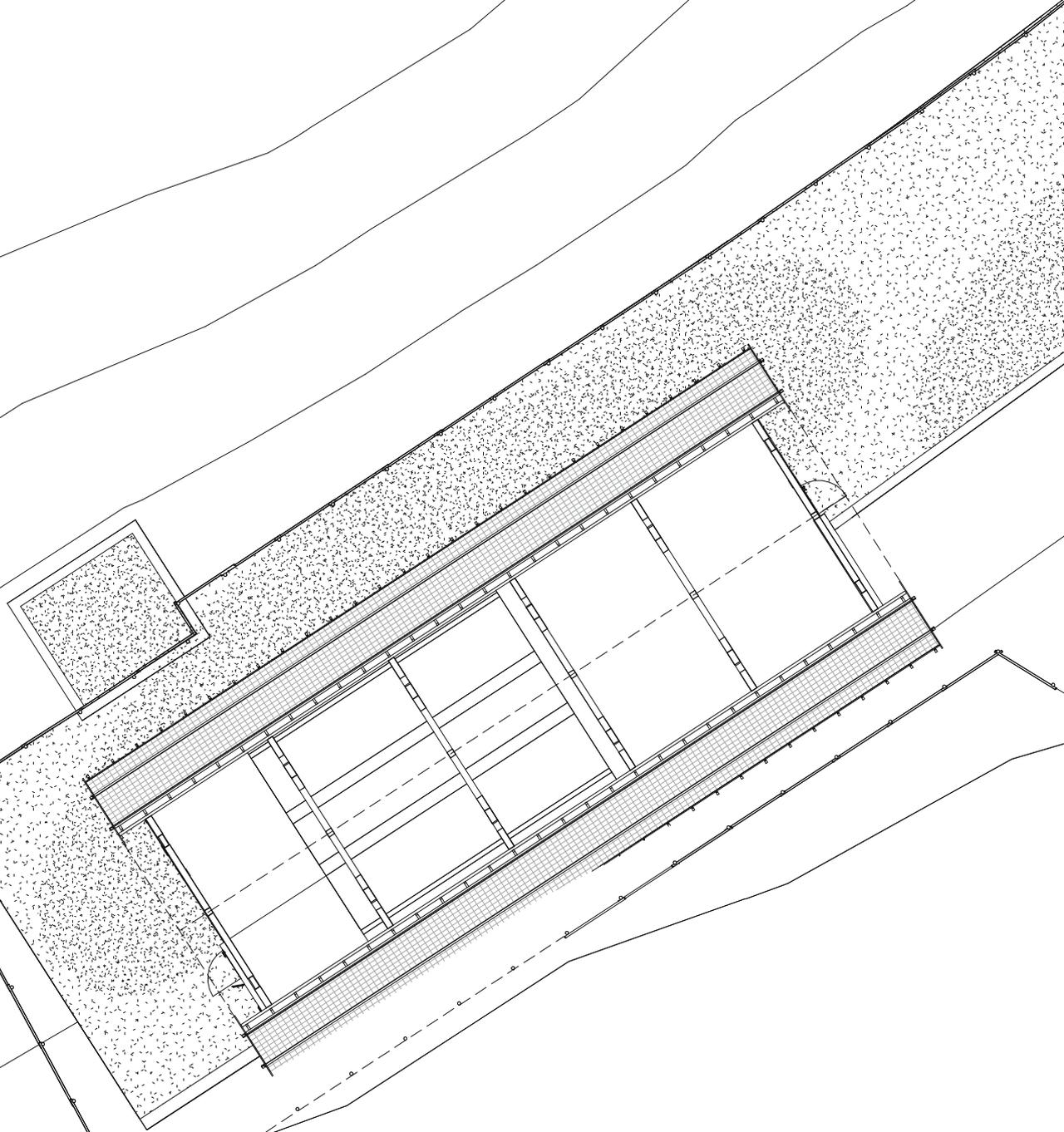


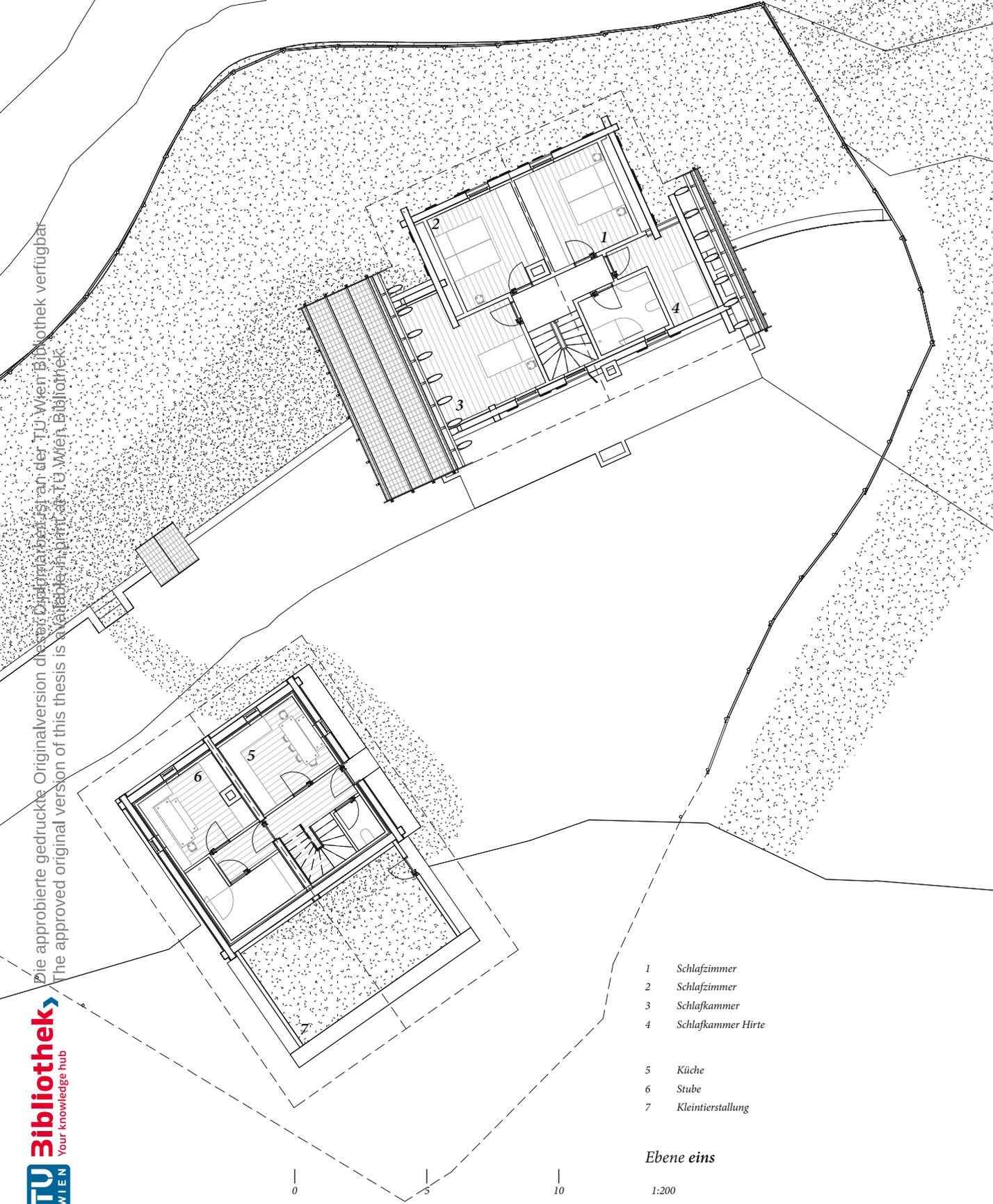
- 1 Küche
- 2 Stube
- 3 landwirtschaftlicher Verarbeitungsraum
- 4 landwirtschaftliches Lager
- 5 Technikraum
- 6 Technikraum
- 7 Milchwanenraum
- 8 Futtermittelraum
- 9 Milchammer
- 10 Anbindeplatz
- 11 Kälberbox
- 12 Schweinestall
- 13 Bildstock
- 14 Mistlege

Ebene null

1:200

-n





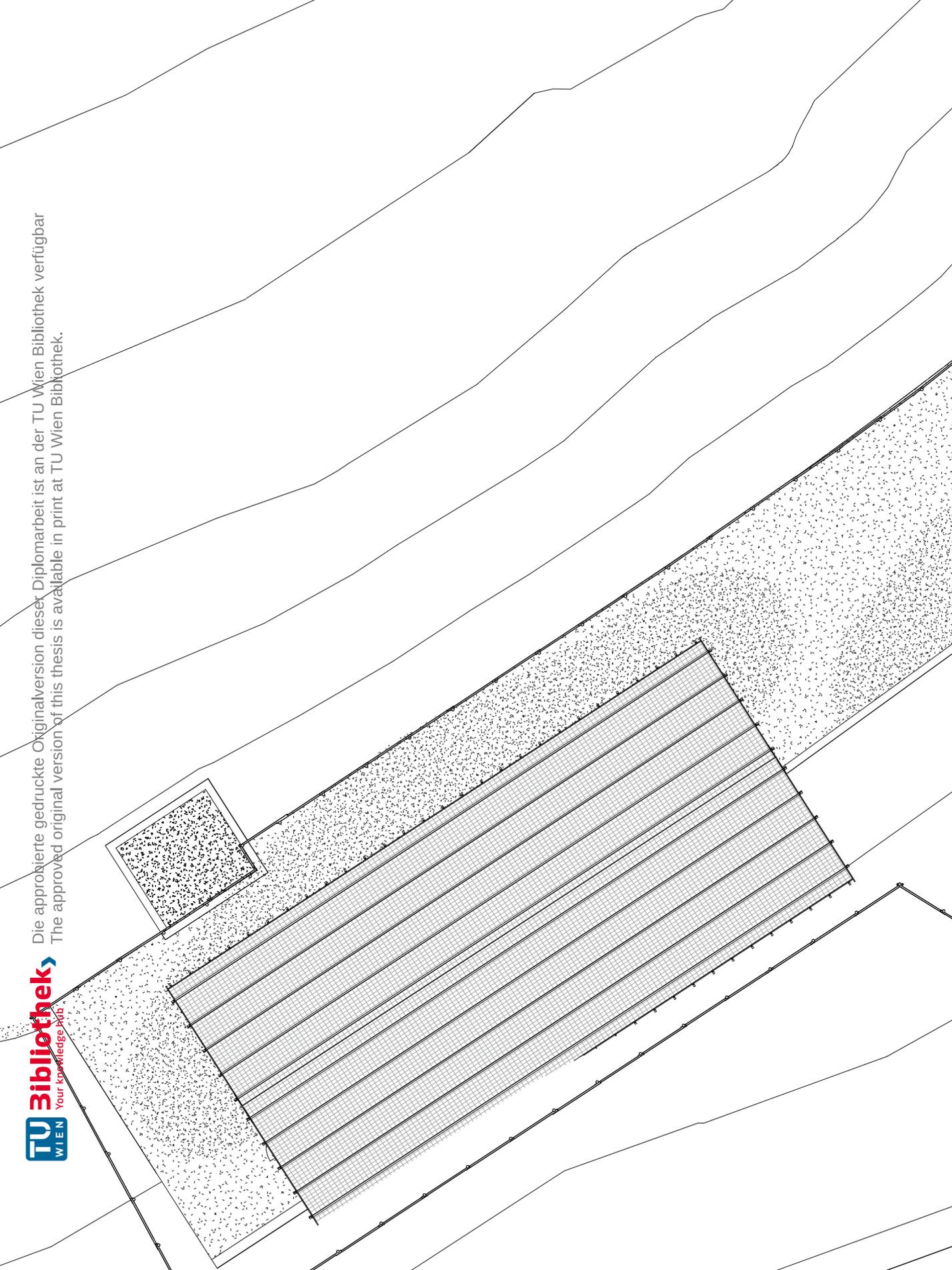
- 1 Schlafzimmer
- 2 Schlafzimmer
- 3 Schlafkammer
- 4 Schlafkammer Hirte

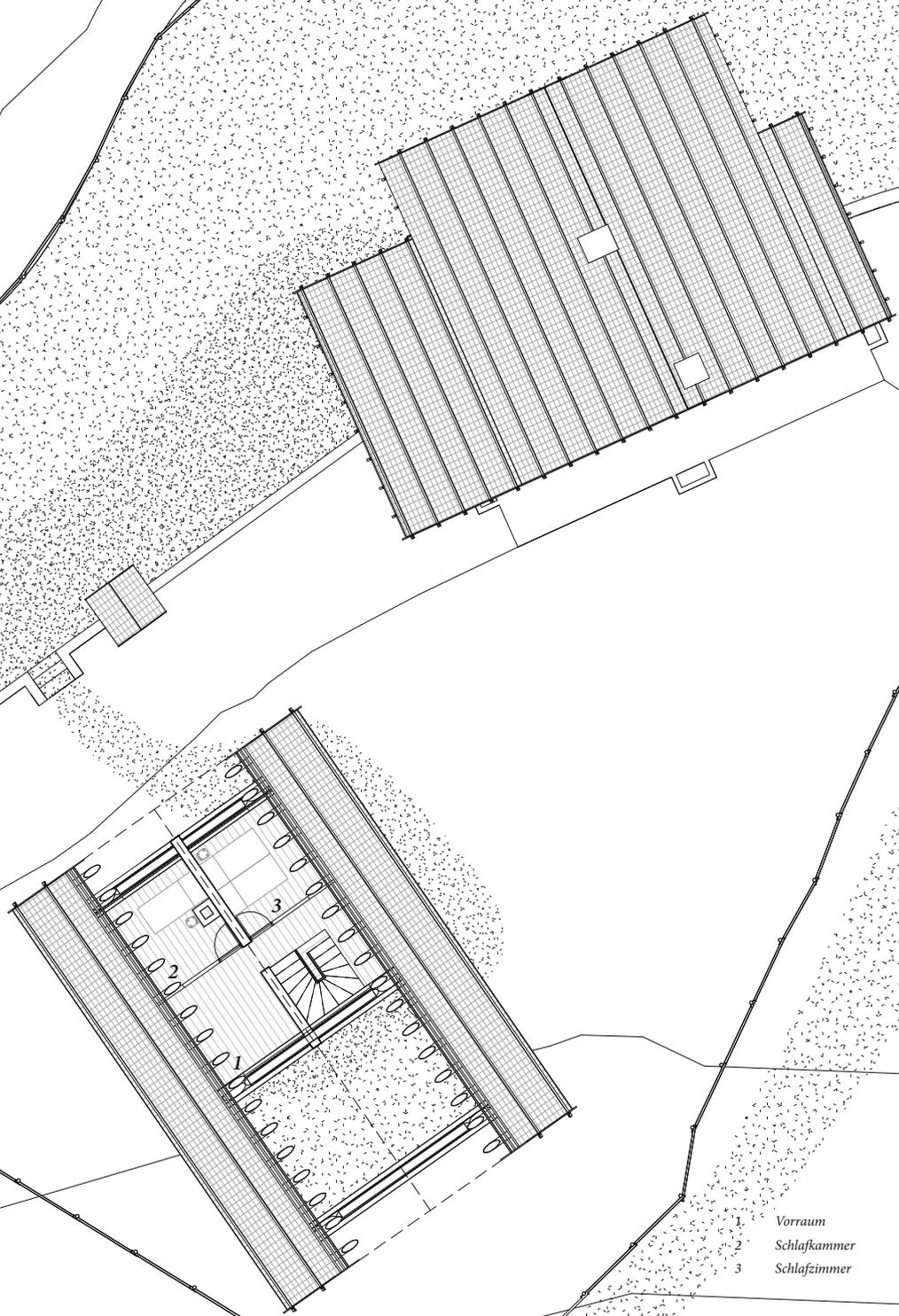
- 5 Küche
- 6 Stube
- 7 Kleintierstall

Ebene eins

1:200

-n



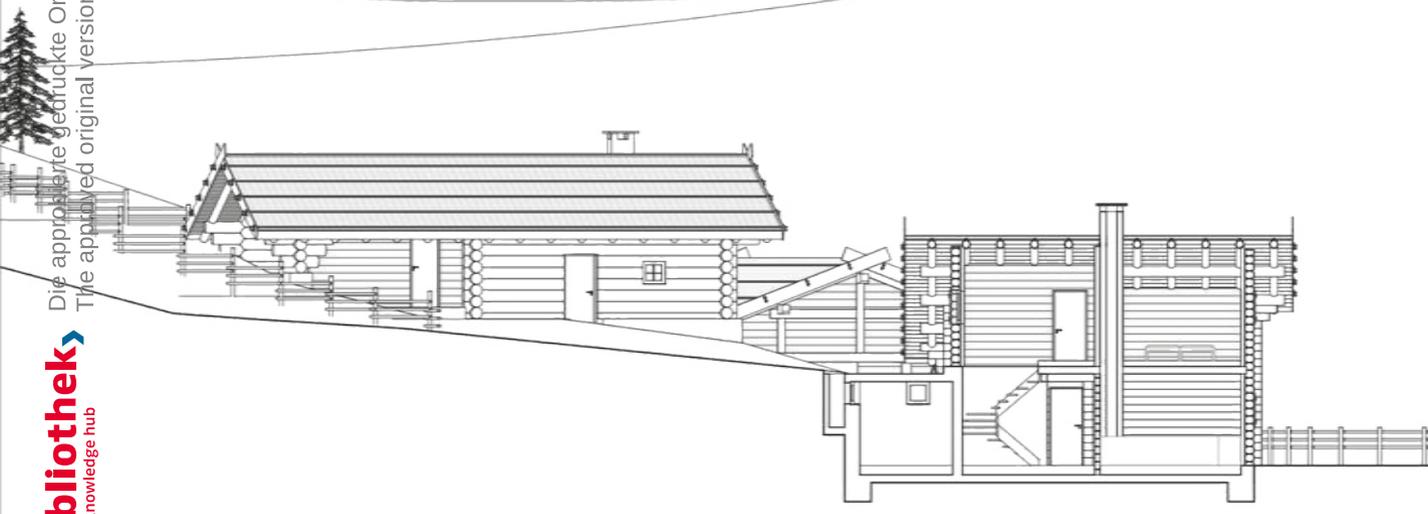


- 1 Vorraum
- 2 Schlafkammer
- 3 Schlafzimmer

Ebene zwei

1:200

-n



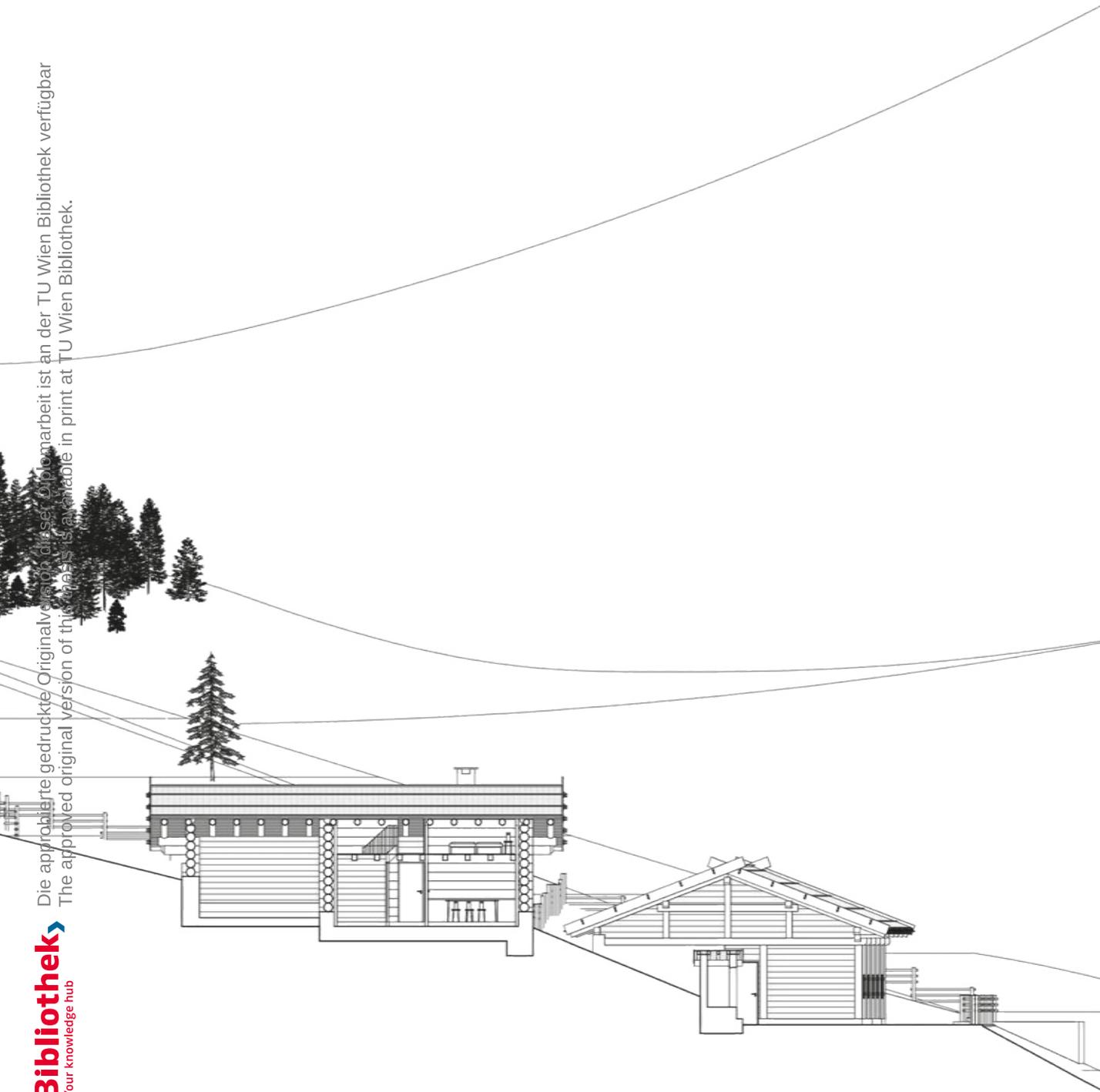
0

5

10

Schnitt Haupthaus

1:200



0

5

10

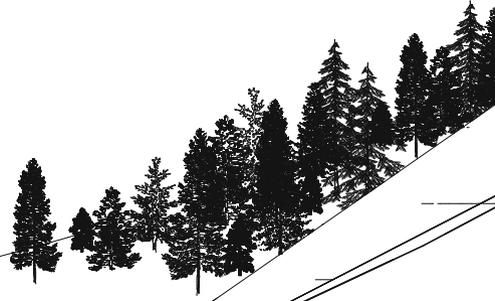
Schnitt altes Haupthaus

1:200

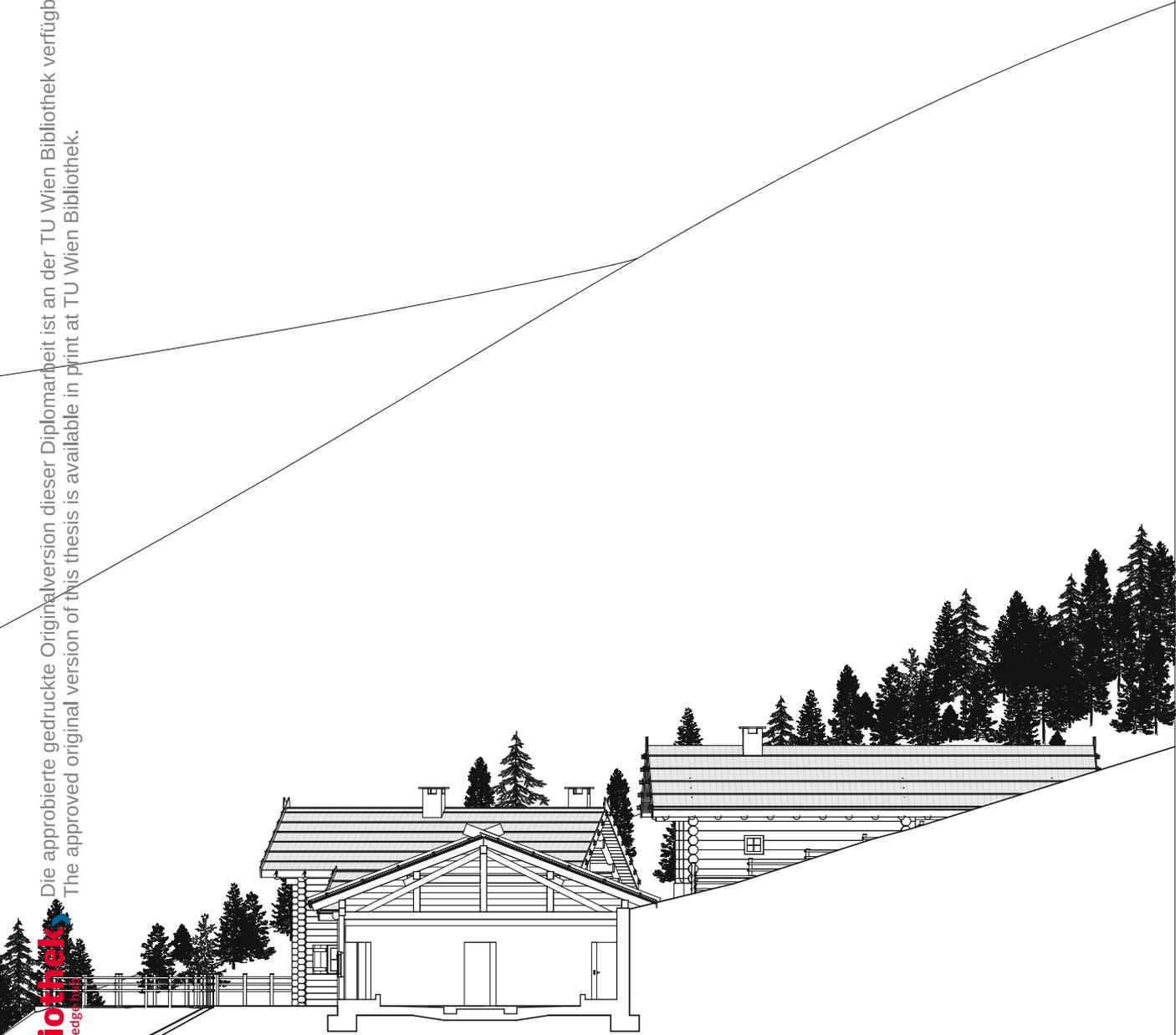


Bibliothek
Your knowledge hub

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.



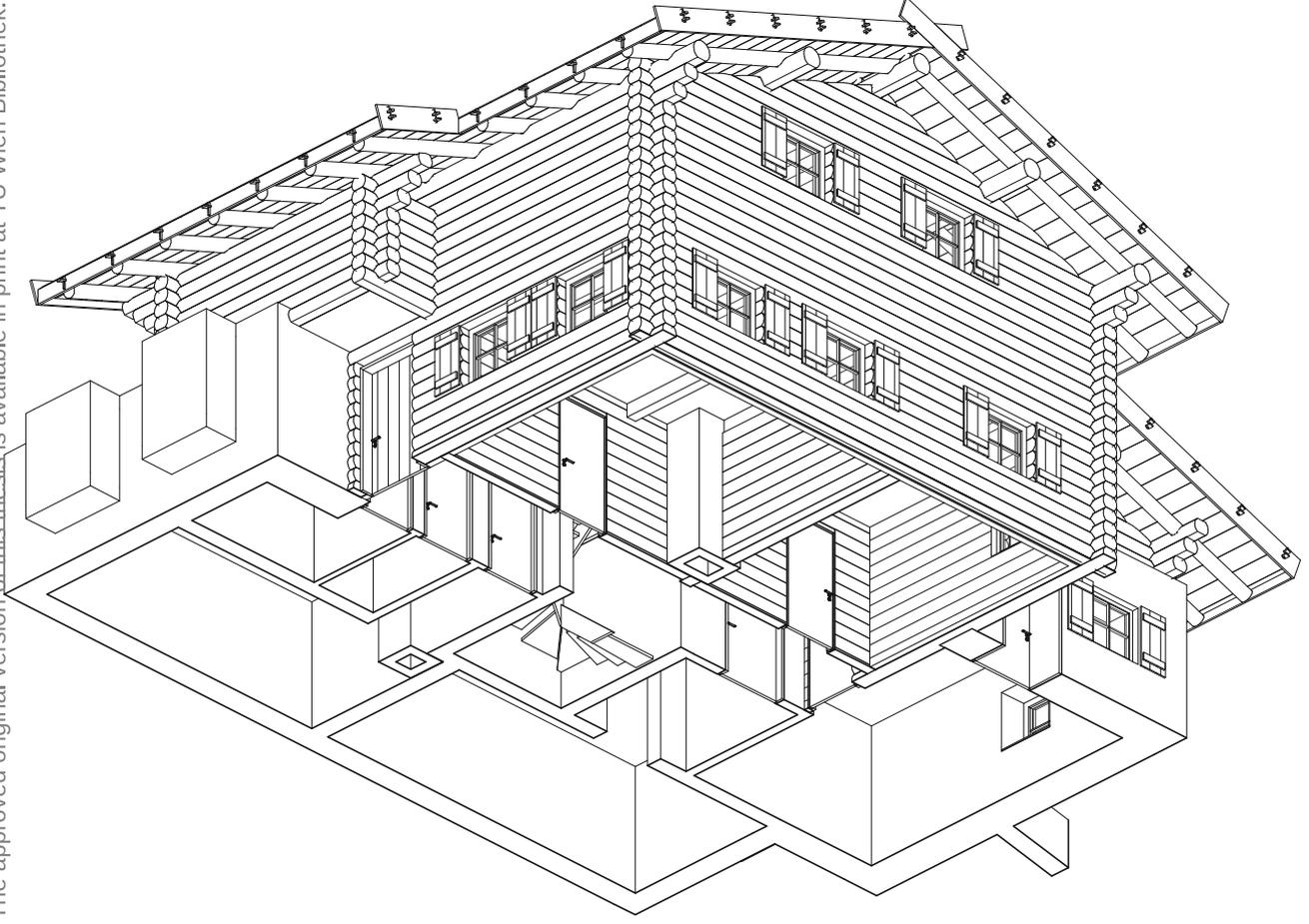
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



0 5 10

Schnitt Stallgebäude

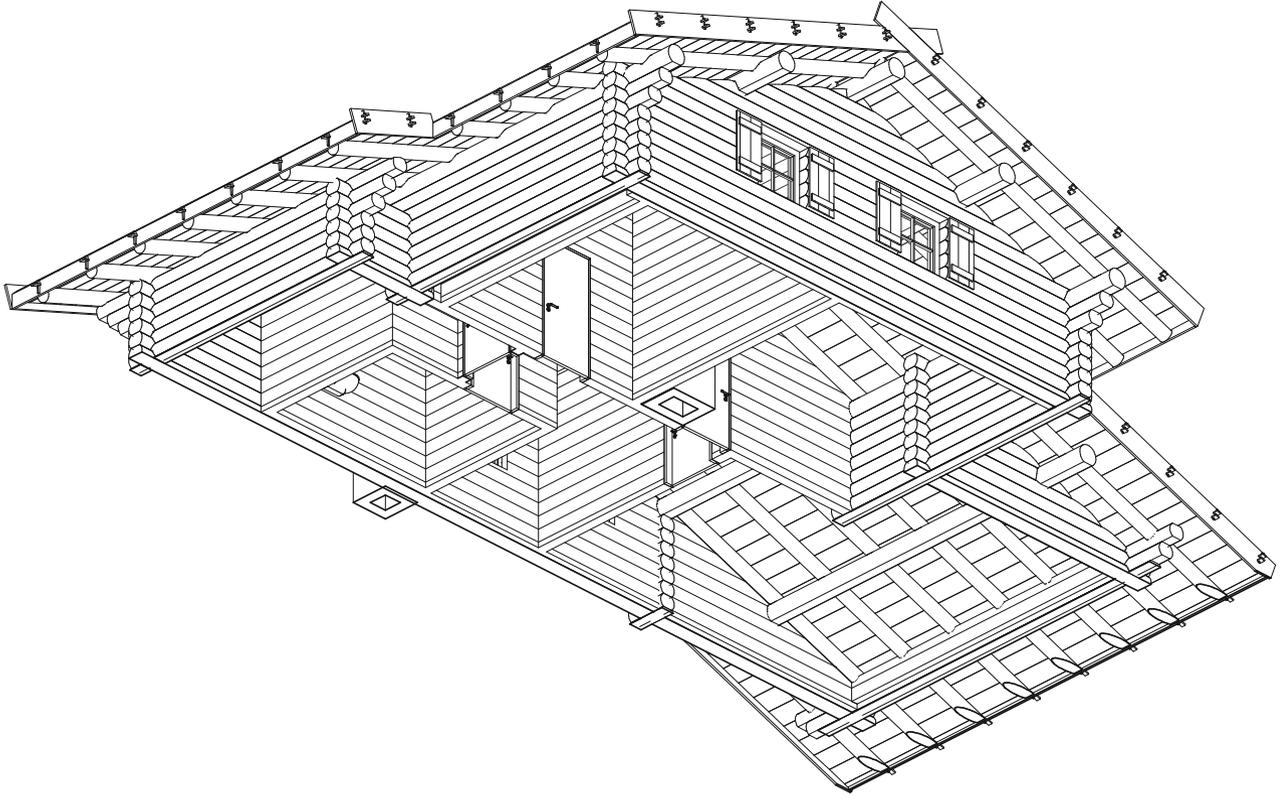
1:200



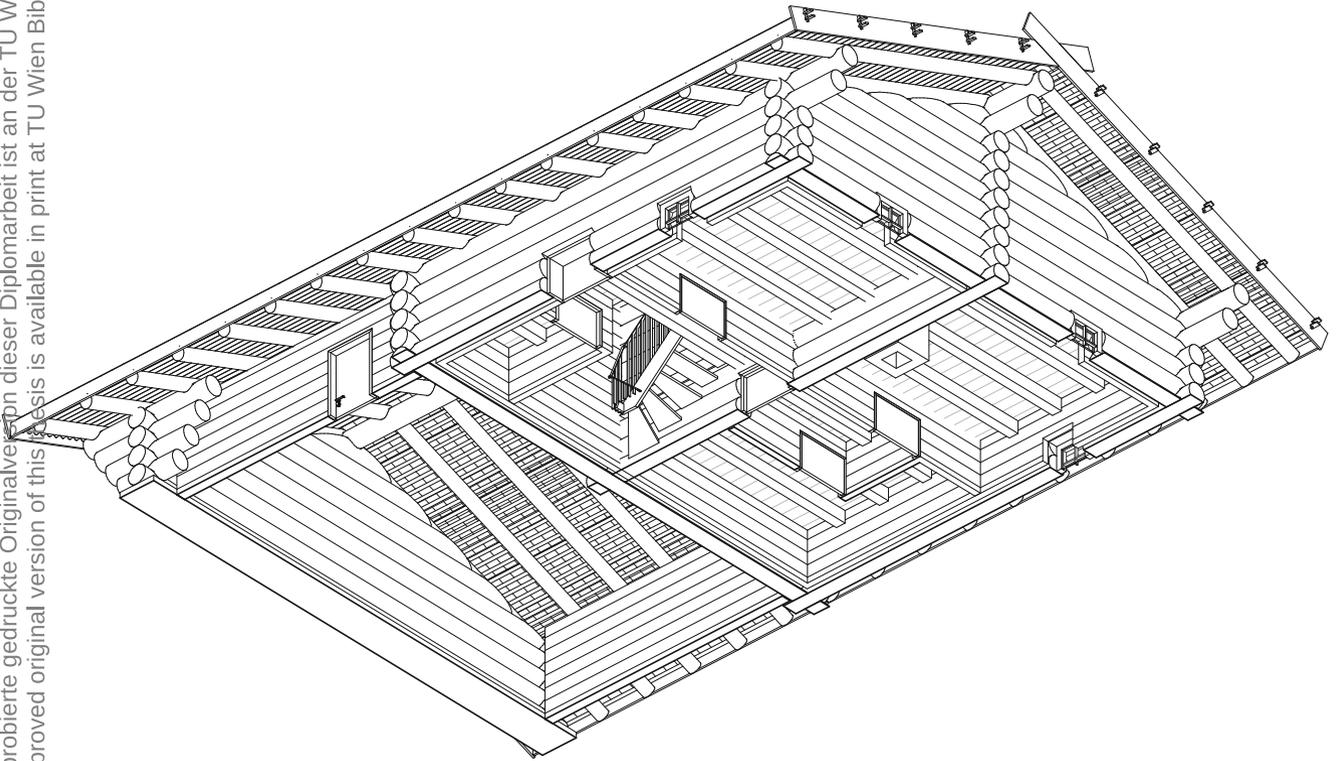
Erschaffenes:
Textur

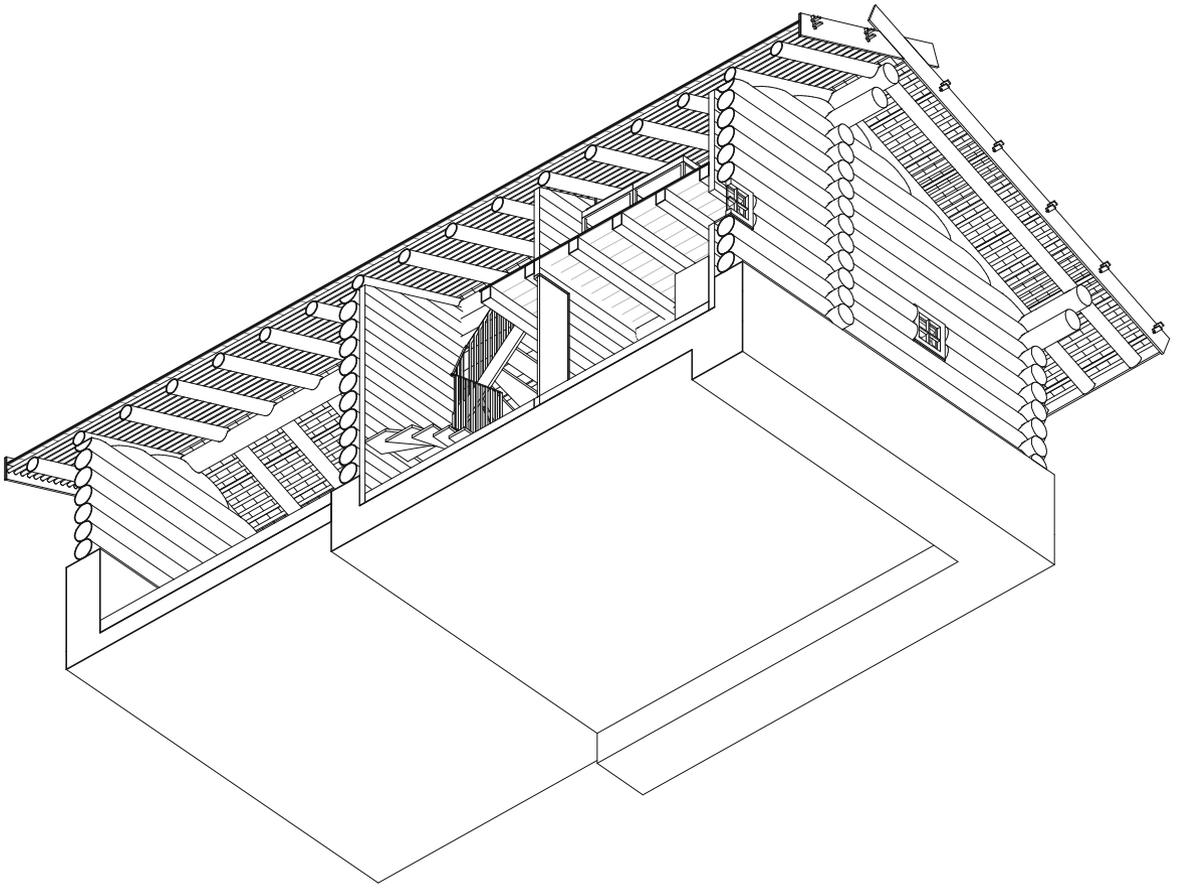
neues Haupthaus

Konstruktiv wurde das neue Haupthaus als Strickbau mit Rundholzquerschnitten aufgerichtet. Der primäre Körper des Blockbaus wurde von den landwirtschaftlichen Lager- und Verarbeitungsräumen umstellt. Diese unterliegen der strikten Einhaltung von möglichst gleichbleibenden Temperaturen aufgrund der Konservierung der Erzeugnisse. Wiederum an der Ostseite wurden Küche und Stube angelegt, das die Belieferung des davorgeschalteten Gastgartens begünstigt. Die Wohnräume wurden innen geschalt und zwischengedämmt, weiters können bei extremen Schneelagen alle Fensteröffnungen verschlossen werden.



Ab dem Niveau des ersten Obergeschosses geht der Baukörper in die reine Strickbauweise über und exzerziert diese bis zum ebenfalls runden Firstbalken. Traufen- Mittel- und Firstpfetten weisen einen vergrößerten Querschnitt auf, um die darauf hängenden Rofen zu halten. Darauf liegt eine Lärchenschalung, eine Windfolie und zwei kreuzweise angelegte Lagen Dachlatten. Diese geben den Abstand der Schindelscharen vor und werden mit Schwerstangen und Steinen in Position gehalten. Die organische und zugleich kleinteilige Dachdeckung erlaubt es partielle Ausfallstellen leicht auszutauschen. Aufgrund der Abgeschlossenheit des Standortes, bringt diese Bauweise einen erheblichen Vorteil mit sich.







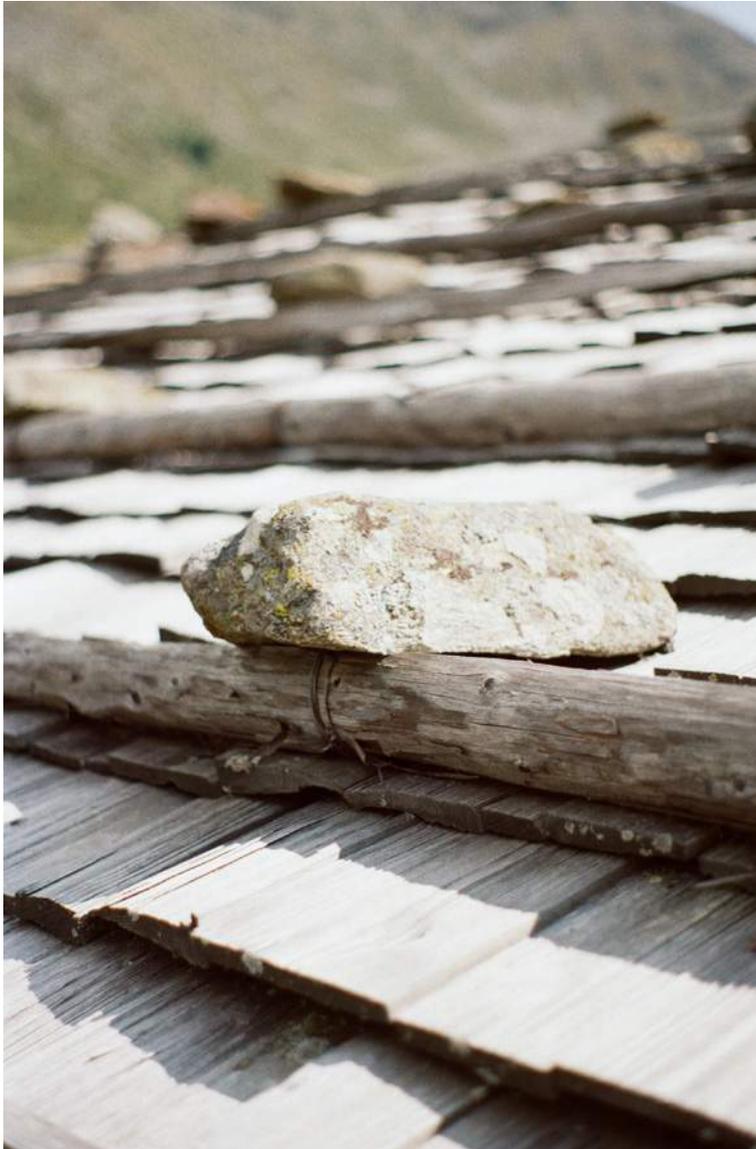




Ostfassade des alten Hauptgebäudes mit davor liegendem Bildstock; Juni 2020, Pentax K1000



*vorherige Doppelseite: Blick über die Dächer des hinteren Gehöfts; September 2020, Pentax K1000
Ostfassade des alten Hauptgebäudes mit davor liegendem Bildstock; Dezember 2020, Pentax K1000*



Angedrahtete Schwerstange mit Steinfindling; September 2020, Pentax K1000



Haltedübel der Saumbretter und Ortgangverschalung; September 2020, Pentax K1000



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.

Interpretiertes:
Mensch/Tier





Interpretiertes:
Mensch/Tier

Hof

Die dem Ultental noch heute inherente Authentizität bezüglich dem Leben mit dem Werkstoff Holz, zeichnet sich in größten Teilen der dort hießigen Bauten ab. Besonders erwähnenswert ist das Ensemble der Pilshöfe, die letzte Gruppierung in Richtung des Weißbrunnstausees aus dem 14. Jahrhundert. Dicht aneinandergestellt auf 1700 Höhenmetern, immer paarweise den selben Prinzipien folgend: das Wirtschaftsgebäude vom Wohngebäude getrennt und mit steinernen Sockel, entgegen der vom Hang treibenden Nässe. Über die Falschauer blickend lebten hier etwa 50 Menschen, unter den lärchengedeckten Dächern. Vor der Vernetzung mit Strom war es meist dunkel, da nur Karbidlampen vorhanden waren. Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt, auch in den kleinen Gemächern, versorgt nur mit stets fließendem Bachwasser. Dieses versorgte den Mensch und tränkte das Tier. Es durfte nie stehen, weil es sonst gefrohr. Mensch, Tier und Natur waren nicht außenanderdividiert; die Tages und Jahresabläufe ein Kontinuum von Raum und Zeit konkret und gar nicht abstrakt in ihrer Ganzheit.⁷

Heute ist nur mehr ein Hof ganzjährig bewohnt und aus zeitlichen Gründen unbewirtschaftet und die umliegenden Wiesen sind verpachtet. Der Wanderweg zwischen Kuppelwies und St. Gertraud verbindet einige dieser sich in mittlerer Höhenlage befindlichen Strukturen des umliegenden Areals.



Interpretiertes: **Mensch/Tier**

Ursprung

Alpine Regionen entwickelten sukzessive eine florierende Almenwirtschaft, da die schmalen Täler größtenteils unbesiedelbar waren, aus Gründen wie weitreichend vorherrschender Versumpfung, Weglosigkeit und Vermurung. Ansteigende Gebiete, wo sich Wälder lichteteten, in der Regel in über tausend Meter Höhe, wurden von den Bauern und ihrem Vieh bereits in Vorgeschichtlichen Zeiten besiedelt. Die Sommermonate über brauchte man sich großteils also nicht um die Befütterung kümmern, da das Bergheu in Hülle und Fülle vorhanden war. Jedoch kamen diese Areale nicht als Orte zur Dauerbesiedelung in Frage, da die Winter in solch exponierten Höhenlagen zu hart waren.

„Alm“ -keltischer Wortstamm, gleichzusetzen mit der Bedeutung einer Gebirgshöhe, Alp- Gebirgssalp, Alpen, Weiden in den Alpen. Diese günstigen waldfreien Areale waren den Bauern bekannt, da die Besiedelung der Hochtäler vorwiegend an den Berghängen stattgefunden hat. Von dort aus wurden Wälder, Sümpfe, Schluchten überblickt und umgangen. Ultner Almen mit deutscher Namensherkunft, weisen durch deren Zusammensetzung ihrer Entstehung von Rodung, aufgrund der mittelalterlich gesteigerten Viehhaltung hin. Damit verbundener Bedarf an neuen Weideflächen trieb diesen Mechanismus fortlaufend in größeren Höhen und beeinflusste Namensgebungen die auf -tal enden, wie Einertal, Endungen mit -berg wie Auerberg, Flatschberg, Kirchberg, Riemenberg, Klapfberg und Endungen mit -feld wie Kaserfeld, Seefeld.⁸

Die Besitztümer an Gründer und Böden mittelalterlicher Grundherren, Grafen und Landesfürsten geistlichen und weltlichen Standes waren groß. Die frisch gerodeten Flächen mit ihren Almen als „zu urbar“ verliehen und mit jährlich zu verrichtenden Zins in Naturalien wie Käse, Butter, Getreide, Hafer und Heu abgegolten. Später floß dieser auch in Form von Geldern an die Herrschaft, genannten Besitzern und Klöstern.⁹

Steinfigur ‚Stoandmandl‘ zum Kennzeichen des Wanderwegs ins Flatschbergtal; Juni 2020, Pentax K1000

8 vgl. Gottfried Oberthaler: *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.7

9 ebda. S.13



Interpretiertes:
Mensch/Tier

Zweck

Die Selbstversorgung der bäuerlichen Bevölkerung aus der Almenwirtschaft heraus galt bis ins 19. Jahrhundert als unverzichtbare Grundlage, jedoch durch den aufkommenden Wirtschaftsaufschwung langsam fortan geschmälert.¹⁰ Die Anzahl der Tiere limitiert an der zu bewältigenden Überwinterung und dem Platzangebot in den Höfen. Während der Talgrund den sozialen, ökonomischen und religiösen Brennpunkt darstellte, beinhaltete er aber zugleich nur wenig zum Pflügen geeignete Flächen, so staffelte sich der Lebensbereich temporär weiter in die Höhe.¹¹ In den Sommern wurden die Tiere auf die Almen getrieben. Diese Ausnutzung der Gras- und Weideflächen im Hochgebirge, die sonst keinen Ertrag lieferten, stellte somit den volkswirtschaftlichen Wert der Almenwirtschaft dar. Diese Wirtschaft stellt die Bauern etwa drei Monate von der Stallfütterung frei. Das im Winter benötigte Heu reichte nun für mehr Tiere. Durchschnittlich wird 80 bis 90 Tage gealpt. Naturgegeben länger an den Sonnenhängen und abhängig von der Tierart; Schafe sogar bis der erste Schnee fällt.¹² Weiterer Vorteil dieser zur Viehhaltung unabdingbarer Voraussetzungskette, ist die positive Veränderung des Viehs selbst. Das ‚gealpte‘ Tier ist dem ‚gestallten‘ in puncto Krankheiten und Widerstandsfähigkeit merklich überlegen, weiters hat die Almmilch einen erheblich größeren Fettanteil als die im Tal gewonnene Milch. Die Gräser sind nahrhafter aufgrund der stärkeren Sonneneinstrahlung und der kargeren Wetterlage.¹³ So werden jährlich Jungtiere mit aufgetrieben um die Aufzucht von starkem Vieh zu erzielen. Täglich werden weite Wege mit erheblichen Höhenunterschieden von den Widerkäuern in Kauf genommen, besonders im Spätsommer, denn in weitreichenden Arealen bleibt nur mehr kurzes Gras über. Diese Erkenntnisse beeinflussen den Weidegang, die Gewinnung von Raufutter und schließlich auch die Beschaffung des Winterfutters von den Bergmahdern.

Schoadn, Almabtrieb vom Klappberg; 1950

10 vgl. Gottfried Oberthaler; *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.7

11 vgl. Erika Hubatschek; *vom Leben am Steilhang*; S.12

12 vgl. Gottfried Oberthaler; *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.11

13 vgl. Erika Hubatschek; *Almen und Bergmähder im oberen Lungau*; S.50



Interpretiertes: **Mensch/Tier**

Wirtschaft

Die Bauern des Hochgebirgstals könnten kaum lukrativ wirtschaften, wenn sie ihre Viehzahl um jene dezimieren müssten, die von der Alping begünstigt werden. Um den Erhalt dieser äußerst artgerechten Haltung zu fördern, vergibt die Landesregierung von Südtirol Prämien. Bei einer Alping von mindestens 60 Tagen, mit einem Viehbesatz von maximal 0,4 GVE/ha gibt es einen Zuschuss pro Stück GVE von 80.000-90.000 Lire. 4000-5000€ waren es bis ins Jahr 2000, heute gering gestiegen.¹⁴ (GVE: eine Großvieheinheit entspricht 500kg, Lebendgewicht eines ausgewachsenen Rind oder Pferd je nach Rasse. Weiters folgt das Kalb mit 0,4 GV, junge Kuh mit 0,6 GV, Eber mit 0,3 GV, Mastschwein mit 0,12 GV, Ferkel mit 0,01 GV, Schaf mit 0,1 GV. Etwa 320 Legehennen entsprechen einer Großvieeinheit).¹⁵ Die Prämie wird verdoppelt, wenn die Weidefläche innerhalb eines Natur- oder Nationalparks liegt. Der Nationalpark Stilfserjoch erstreckt sich mit einer Größe von 130.000ha über vier italienische Provinzen, inkludiert dabei zehn südtiroler Gemeinden (Glurns, Laas, Latsch, Mals, Martell, Prad, Schlanders, Stilfs, Taufers und Ulten). Weitere Boni gibt der Bestockungsgrad von über 20% einer gemähten Lärchenwiese ab, bei unwegbarer Lage der zu mähenden Fläche. Somit wird die Bearbeitung von handbetriebenen Mitteln wie Sense und Rechen begünstigt.

Almen unterscheiden sich namentlich anhand der Tierarten die aufgetrieben werden. So gelten Almen bei denen zusätzlich zu den Kühen, Schweine zur Verwertung der von der Milchproduktion anfallenden Reste mitgenommen werden, als ‚Senn- oder Kuhalm‘. Als ‚Galtviehalmen‘ werden jene bezeichnet, die junge Rinder beherbergen die noch keine Milch geben. Jedoch häufigste Form ist die Mischung beider Tieralter, somit gelten diese als Mischalmen. Oberhalb der Kuhalmen liegen ‚Ziegen- und Schafalmen‘, denn diese kleiner Tierarten sind geländefähiger und der in den Höhen auftretende Graswuchs fällt spärlicher aus.¹⁶

Hirten auf der Flatschbergalm; 1928

14 vgl. Gottfried Oberthaler: *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.9

15 vgl. Österreichisches Programm für ländliche Entwicklung 2014 – 2020: Anhang 8.10.11 GVE-Schlüssel

16 vgl. Erika Hubatschek; *Almen und Bergmäher im oberen Lungau*; S.50



Interpretiertes:
Mensch/Tier

Grundlage

Höhenlage, geologische Grundlagen, Ausrichtung, Klima und morphologische Verhältnisse beeinflussen die Abläufe grundlegend. Im Ultental reichen die Grünflächen von subalpinen Höhenlagen des Waldes bis hoch zu den Firnfeldern. Unabdingbar ist der Faktor Wasser für Tier und Mensch. Das Vieh muss mindestens zwei mal täglich an die Tränke.¹⁷ Bäche meandrieren über Felsen und Gräsermatten, sammeln sich zu kleinen Seen. Seegruben, Seefeld, Marschnellalm, Weißbrunnalm, Alplanealm, Laugenalm, Klappbergalm, Falkomaialm, Spitzner Alm werden mit dem zugehörigen See erwähnt oder liegen an einem.¹⁸

Flatscher Bach, Flimjoch; September 2020, Fujifilm X100

¹⁷ vgl. Gottfried Oberthaler; *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.10

¹⁸ ebda. S.11



Interpretiertes: **Mensch/Tier**

Besitz

Besitzverhältnisse um Almhütten und deren Weideflächen sind gestreut. Entweder gehören sie mehreren Bauern zusammen, so sind große Interessensgemeinschaften möglich, oder befinden sich in Landesbesitz und werden verpachtet. Von den heute 34 bewirtschafteten Almen im Ultental sind sechs unter privater Hand, drei werden von Parteien außerhalb des Tales besessen.¹⁹ Darunter auch die Flatschbergalm die dem Deutschen Orden gehört.

Größenverhältnisse sind von Auftriebszahlen an den jeweiligen Almen abhängig, wobei ein signifikanter Rückgang bei den Almen Marschnell, Innerfalkomai, Flatschberg, Kuppelwies, Tufer, Kirch- und Seeberg zu verzeichnen ist. An der Auslastungsgrenze befanden sich zuvor die Flatschbergalm, Weißbrunnalm, Klappbergalm, und die Auerbergalm. Zugenommen hat die Anzahl gehaltener Tiere auf dem Mariolberg, Alplahner, Seefeld, Klappberg und auf der Innerschwemmalm und Gampenalm.²⁰ Diese Verschiebung liegt der Zuteilung von ehemaligen Mähwiesen, sogenannten Mahder, zu neuen Weideflächen. Aufgenommene Tiere aus anderen Tälern werden mit dem sogenannten Grasgeld abgegolten. Zahlreiche Alm und Hüttengruppen sind nun mit Forstwegen gut zugänglich, das den Transport von Gütern und Material ermöglicht. Folglich wurden nicht nur die Gebäude für die Hirten, sondern auch die Stallungen instand gehalten und erweitert.

Nordfassade des unteren Haupthauses; September 2020, Pentax K1000

¹⁹ vgl. Gottfried Oberthaler; *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.13

²⁰ *ebda.* S.16



„Mahlleit“ bei der Arbeit, Zederhaus, 1939



Futterstall in Tscheltsch, Lesachtal; 1959



Interpretiertes:
Mensch/Tier

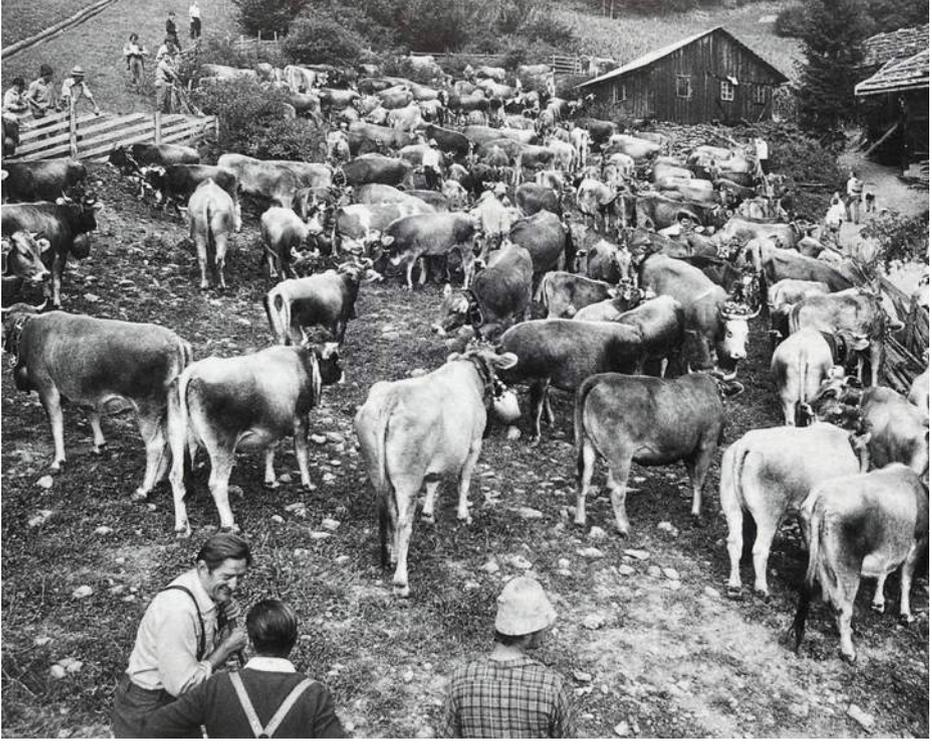
Heu

Das wertvolle Bergheu wurde beim „Heuschnappen“ eingesammelt. „a Huat voll Bergheu (...) galt sprichwörtlich gleich,(...) an Korb voll Hoamheu“. Kleine Arbeitsgemeinschaften, meist familiärer Zusammensetzung verbrachten ganze Tage auf den Mahdern beim „Heuhagen“. Einfaches Essen wie Mus, Milchsuppe, Brennsuppe, Polenta mit Milch, wurde mithilfe mitgenommener Ziegen oder vereinzelter Kühe gewerkstelligt. Heute wird diese Beschaffung des Winterfutters nur mehr von einigen Bauern vollzogen, die nur mehr ertragsreiche Areale dafür heranziehen. Eingelagert wird der Rohstoff in gut belüfteten Schupfen.

Das Fallen des ersten Schnees machte den Transport in das Tal möglich. Das „Heuziehen“. Ein Konvoi von Heuschlitten wurde bei nächtlicher Stunde von den Ziehern hochgetragen und mit etwa 200kg Heu bestückt. Gut gebunden, da die Grashalme relativ kurz waren, fuhr die Gruppe von rund 10 Ziehern in das Tal hinab. Große Ehre lag laut Brauchtum dem ersten Schlitten zugrunde, weil das Steuern auf ungespurten Schnee großes Können erforderte, während der letzte als „Hund“ bezeichnet und mit zusätzlichem Gepäck wie Rucksäcke und Rechen versehen wurde. Heute ist das Heuziehen nicht mehr zu beobachten, da es zu ertragsarm ist.²¹

„Heuschnappen“, Kirchberg: Martin Bertagnolli, Mesner und Maria Gamper, 1936

21 vgl. Gottfried Oberthaler: *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.20



Interpretiertes:
Mensch/Tier

Alm

Der Zeitpunkt an dem das Vieh den Stall verlässt und von den Heimwiesen, wo es sich bereits einige Tage an das Weiden gewöhnen konnte, auf die Alm hoch getrieben wird, heißt Almauftrieb. Dieser findet Mitte Juni statt und wurde seit jeher nicht so stark zelebriert wie der herbstliche Almabtrieb. Jedoch wurde dem Futter geweihtes Salz und Palmkätzchen untergemengt um die Tiere zu schützen. Hirten und Bauern kümmern sich bereits Tage vor dem Almabtrieb um wunderbaren Kopfschmuck aus Blüten und Geflechten, dazu werden den Tieren kostbare Riemen und große Glocken umgehängt. Je nach Pracht lässt sich so die Rangordnung des Tieres in der Herde ablesen. Allen voraus demnach die Leitkuh, gefolgt von den Melkkühen, dem Galtvieh und den Jungtieren mit einfach gehaltenem Schmuck.²² Auch der/die Sennerin hat die Kopfbedeckung mit Edelweisblüten bestückt und begleitet fein säuberlich gekleidet die Herde. Nachdem der Zug mit schwerem Geläut das Dorf erreicht hat, versammeln sich Bauern und Interessierte zwischen den eingezäunten Tieren. Dort wird das jeweilige Vieh von den Besitzern aussortiert, „schoadn“, „Viehschoadn“ genannt. Direkt anschließend werden und können Tiere auch gehandelt werden.

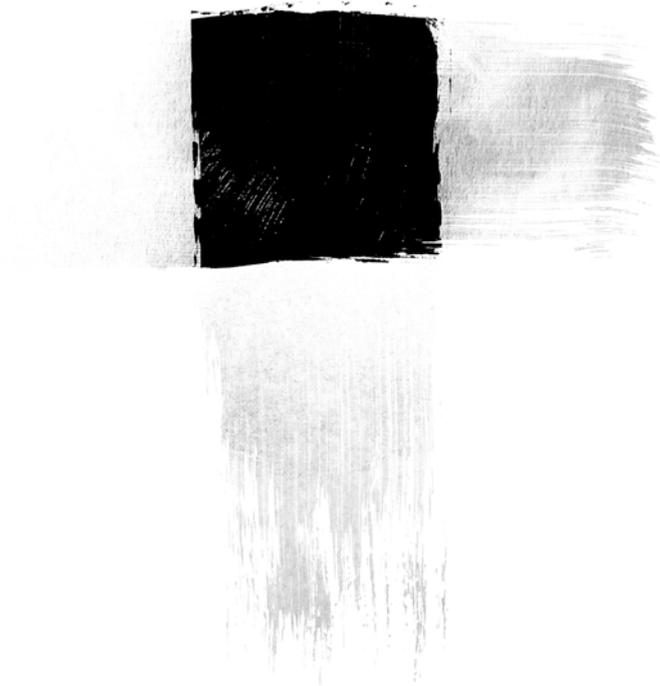
„Viehschoadn“, Klapfberg zu Schwienbach St. Nikolaus; 1988

22 vgl. Gottfried Oberthaler: *Die Ultner Almen - eine traditionelle Bergbauernkultur*; S.28



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.

Erdachtes:
Glauben





Erdachtes: **Glauben**

Vom Berg und dem Kreuz

Seit Anbeginn der Zeit galten die Berge als Naht zwischen dem Überirdischen und dem Irdischen, Verbindung von Himmel und Erde, Heimat von Gott.²³ Der im Alpenraum konsolidierte Katholizismus gebor unzählige sakrale Inszenierungen, wie Gipfelkreuze Kirchen und Friedhöfe. Beinahe jedes größere Gehöft verfügte über eine Kapelle, jede Stube über einen „Herrgottswinkel“, Weggabelungen über Bildstöckeln und Wege wurden mit „Marterln“ versehen. Die Wesenszüge des tiroler Katholizismus sind dem gesamten Raum der Sprachzugehörigkeit über die Brennergrenze nach Südtirol eingeschrieben. Die Verbundenheit mit Nordtirols gemeinschaftlicher Tradition, galt besonders zur Zeit der faschistischen Endnationalisierungsmaßnahmen als evidenten Kennzeichen der deutsch sprechenden Bevölkerung. Somit wurde Volksreligiösität zum Identifikationsmerkmal der bäuerlich konservativen Bürger, damit war die innig verbundene Beziehung zur katholischen Kirche, als Grundtonus des Gebiets über Jahrhunderte unverkennbar.²⁴ Katholische Reformation und Gegenreformation, die Verbreitung des Glaubens, durch der von den Jesuiten gegründeten Volksmission am Ende des 16. Jahrhunderts, reichte bis in die hintersten Täler Südtirols.²⁵ Ausdruck stark katholischer Spiritualität dem dort heute noch Gestalt verliehen wird, ist das Anzünden des sogenannten Herz-Jesu Feuers, dessen brennendes Herz gilt als Symbol allumfassender Gottesliebe. Das Aufrichten von Wetterkreuzen hingegen verwendet das Kreuz selbst als Wettersegen gegen Sturm, Gewitter Blitz und Hagel. „*Als die sechste Stunde kam, brach über das ganze Land eine Finsternis herein*“ (Evangelium nach Markus 33,15 und Evangelium nach Matthäus 27,47), und „*die Erde bebte und die Felsen spalteten sich*“ Evangelium nach Matthäus 27,51) im Moment des Todes Jesu. Die vom Mensch geschaffenen Gipfelkreuze stellen eine größere Diskussionsgrundlage dar. Sie markieren seit dem 13. Jahrhundert zu dem „Dagewesensein des Menschens“, auch die Religionszugehörigkeit. Später herangezogen als gut ersichtliche Gemeinde- und Almgrenzen, so werden sie nun weiters mit Blitzableitern und Messinstrumenten bestückt, das schließlich zur weiteren Legitimation dienen soll. So stellt das Bauen in der offenen Natur stets eine prekäre Situation dar.

Einweihung des Wetterkreuzes zu Seegruben, St. Walburg, 1943

23 vgl. Gabriel Kerschbaumer: *Hochalpine Architektur. Die Entwicklungsgeschichte hochalpiner Architektur in Form von Schutzhütten*; S. 11

24 vgl. Marilena Pinzger: *die Stellung der katholischen Kirche zur sprachlich-kulturellen Identität in Südtirol von 1918 bis 1929*; S.88

25 vgl. ebda S.89

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.





oben: Steinmännchen an Kamm zum Flatschbental; September 2020, Pentax K1000
links: Wetterkreuz mit Blick ins Kirchbergtal; September 2020, Pentax K1000



Erdachtes:
Glauben

seliger Heinrich von Bozen

Als Sohn von armen Eltern im Jahre 1230 in Bozen geboren, wuchs der nach seinem Tode selig gesprochene Heinrich zu einen frommen Tagelöhner heran, der von Kindheit an Gottes Tugenden mehr und mehr zu schätzen wusste. Er wanderte nach Treviso aus, wo er Gottesdienste und Predigten besuchte, da er es nicht vermochte selbst zu lesen. Dort blieb er der selbst eineschlagenen frommen Lebensweise treu, verteilte die wenigen Mittel die er erbrachte unter den Ärmern weiter, verbarg seine Tugenden demütig vor den Augen der Mitmenschen und erwarb sich viel Nächstenliebe. Im hohen Alter verstarb er am 10. Juni 1315 in Treviso, wo seine Gebeine in der Domkirche bis 1759 verwahrt wurden. Danach wurden die Reliquien nach Bozen überführt und in der Seitenkapelle der Pfarrkirche aufgebahrt. Auf dem Gemälde sieht man ihn als Patron der Stadt Bozen, mit dem Wappen in seiner Linken, direkt neben der Mutter Gottes. Er gilt auch als Patron der Holzfäller und er ist im Bildstock der hinteren Flatschbergalm mit Beil dargestellt.

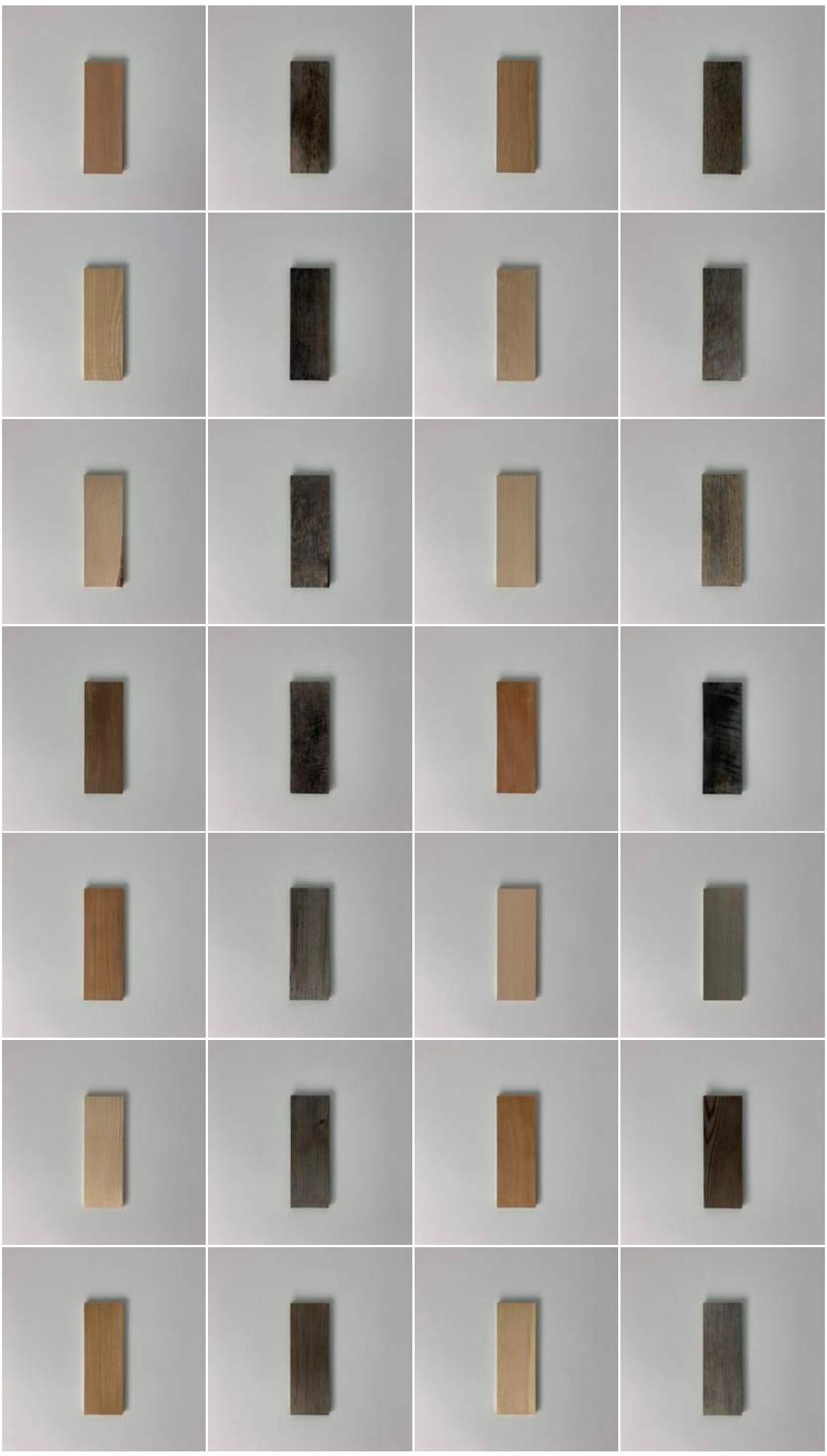
Ölgemälde des seligen Heinrich von Bozen; 1802



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.

Vorhandenes:
Material





Vorhandenes: Material

Holzaltern

Im Zeitraum von Mai bis September wurden 14 Holzarten dem Wetter ausgesetzt und miteinander verglichen. Dazu wurden von 14 in Südtirol verbreiteten Nadel und Laubbaumarten jeweils zwei Probestücke mit den Maßen 200x7x10mm angefertigt. Je ein Brettchen lichtdicht verschlossen und eines in horizontaler Lage auf 650hm, in westlicher Ausrichtung angebracht.

Die Laubbaumarten Buche, Eiche, Esche, Ahorn, Birke, Linde, Nuss, Birne und Kirsche, sowie die Nadelhölzer Fichte, Lärche, Kiefer, Zirbe und Tanne. Das Verhältnis der Baumverteilung in Südtirol beläuft sich auf 98% Nadelbäume und nur 2% Laubbäumen, davon 60% Fichte, 19% Lärche und 10% Kiefer in der montanen Höhenlage. Der hochsubalpine Zirbenbaum beläuft sich auf 6% und am schwächsten vertreten ist die Tanne mit 3% in der montanen Höhenlage.²⁶ Der geringe Volumenanteil in der Baumartenverteilung der Laubbäume beläuft sich hauptsächlich auf Buche, gefolgt von Esche. Die Gewächse Eiche, Ahorn, Birke, Nussbaum und die Obsthölzer Birne und Kirsche sind in den südtiroler Wäldern marginal verbreitet und deshalb in der Holzverarbeitung kaum erwähnenswert, im Zuge dessen meist importiert. Tabellarisch aufgezeigt werden Eigenschaften wie spezifische Darrdichte, die durchschnittliche Dichte bei 0% Feuchtigkeit; Brinellhärte, die den Widerstand angibt, der dem Eindringen einer genormten Metallkugel entgegen gebracht wird; Die Wärmeleitfähigkeit, die maßgeblich von dem strukturellem Inneren der Holzart begünstigt wird, je mehr Poren und damit eingeschlossene Luft, desto geringer die Leitung von Wärme; Das Quell- und Schwindverhalten oder Dimensionsstabilität, bedingt von der Eigenschaft umgebende Feuchtigkeit ständig aufzunehmen oder abzugeben. Je nach Holzfeuchte und Richtung der Fasern, dehnt sich der Werkstoff.²⁷ Das Quellen beginnt sobald das Wasser ausgesaugt wird, um zu Schwinden muss zuerst der Feuchtigkeitsgehalt des Zellinneren benahe verdunstet sein. Ist die Holzfeuchte der Luffeuchte angeglichen wird das Holz als lufttrocken bezeichnet.²⁸

Weiters wird auf Verdrehung des angefertigten Stückes eingegangen, was wiederum stark von der Lage des durchgeführten Schnitts abhängt. Radial geschnittene Bretter verziehen sich tendenziell weniger als tangential zugeschnittene, deren Lage der Jahresringe verursachen weniger Spannungen. Es kommt zur Dokumentation der Farbveränderung, die im Auswaschen und vorherigen Abbau des Lignis im Werkstoff beruht.

Gegenüberstellung der Holzproben im frischen und gealterten Zustand.

26 vgl. Südtiroler Landesverwaltung, *Baumartenverteilung*

27 vgl. Georg Binder: *Zuschnitt* 74, S. 6-7

28 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 34



Buche:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	680
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	34
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,16
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	<i>schlecht</i>
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,2
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,41



Oberfläche verfärbt sich bereits nach einigen Wochen grau, später schwarz an den Arealen wo Wasser liegen bleibt. Starke Schüsselung des Querschnittes aufgrund der schlechten Schwindwerte, das heißt es ergibt sich eine geringe Formstabilität bei großem Feuchtigkeitswechsel. Die Holzart ist trotz der hohen Dichte nicht sehr dauerhaft.



Eiche:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	670
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	34
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,13-0,2
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	<i>mittel-gut</i>
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,16
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,36



Kontrastreiches Erscheinungsbild, leichter Spiegel an der Oberfläche. Hohe Beständigkeit auch gegen ständige Nässe, jedoch relativer Hang zur Verdrehung bei nicht sachgemäßem Zuschnitt oder Einbau des Holzes. Dunkelblaue bis schwarze Flecken bei Berührung mit Eisen.



Esche:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	670
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	38
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,17
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	mittel
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,21
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,38



Stetige Vergrauung mit gleichbleibender Oberflächenbeschaffenheit. Hohes Maß an Stabilität des elastisch und zähen Holzes lässt auch Verarbeitung durch Feuchtebiegen zu. Jedoch deutliche Härteunterschiede zwischen Früh und Spätholz. Bei bloßem Lichteinfluss tritt eine gelbe Verfärbung des sonst weißlichen Holzes ein.



Ahorn:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	590-620
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	27
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,16-0,18
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,1-0,2
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,22-0,3



Farblich mittlerer Grauton, jedoch stehen Fasern mit der liegenden Nässe auf und verbleiben in dem Zustand. Nicht dauerhaft jedoch gut spanabhebend bearbeitbar. Längere Trocknungsphase bedingt dementsprechenden Einbau, Stapelunterlagen mit kleiner Auflagefläche sind unbedingt notwendig. Schönes Maßerungsbild bei Radialflächen aufgrund der Riegelungstextur.



Birke:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	640
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	23
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,15
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,27
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,36



Rasche Vergrauung mit hohem Anteil aufgerauter Fasern. Gut spanabhebend bearbeitbar, auch biegsam, jedoch erschwertes Klebeverhalten beim Leimen. Gut färbbar und geringer Funkenflug beim Bremsen.



Linde:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	520
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	13-20
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,1
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,15-0,23
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,24-0,32



Helles Grau, leichter Seidenglanz und großer Anteil an stehen gebliebenen Fasern. Das weiche Holz mit kaum kontrastierenden Maserung eignet sich gut zum Schnitzen, ist jedoch aber nicht dauerhaft. Schnelle Trocknung und bei sehr geringer Verwerfung.



Nussbaum:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	640
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	30
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,14-0,15
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,18
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,29



Tiefschwarzer Spiegel beim Verwittern, kontrastreiche Fladerung. Das mittelschwere Holz trocknet gut, wenn auch langsam, bei geringem Verzug. Gut bearbeit- und polierbar, bei mittlerer Beständigkeit gegen tierische Schädlinge. Blauschwarze Flecken bei Kontakt mit Eisen, Gerbsäureflecken bei Leimung.



Birnbaum:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	700
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	32
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,16
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,15-0,16
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,30-0,36



Pechschwarzes Verwitterungsbild, bei leichter Verwerfung. Das gleichmäßig dichte Gefüge ist gut bearbeitbar im spanabhebenden Verfahren, auch polierbar. Je nach Frische der Bearbeitungsfläche und Art des Birnbaumes tritt ein rosafarbener Ton zur Erscheinung.



Kirschbaum:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	570
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	31
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,12
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,16-0,18
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,26-0,30



Ebenmäßig langsame Vergrauung mit leichter Aufrauung der Oberfläche. Dank dem homogenen Aufbau sind sehr glatte Oberflächen erreichbar, überdies geeignet zum spanabhebenden Bearbeiten. Das goldig rotbraune Holz hat eine gute Speicher­masse gegenüber Wärme.



Fichte:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	410
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	12
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,10
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,19
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,33



Gleichmäßige Vergrauung der Frühjahresringe, die harten dunkleren Anteile bleiben länger braun und unverwaschen. Das leichte Holz ist gut bearbeitbar, sofern astfrei, sonst fallen diese meist aus. Vielseitig einsetzbar, dank meist geradlinigem Wachstums und guten mechanischer Eigenschaften.



Lärche:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	<i>400-800</i>
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	<i>19</i>
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	<i>0,13</i>
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	<i>gut</i>
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	<i>0,14</i>
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	<i>0,3</i>



Silbergrau an der Wetterseite und schwarzbraun an der Sonnenseite verwittert das Holz, dessen Baum als einziger Nadelbaum seine Blätter verliert. Das mittelharte und gut bearbeitbare Holz beinhaltet einiges an Harz, weswegen es auch dadurch eine gute Wetterfestigkeit/Dauerhaftigkeit aufweist.



Kiefer/Föhre:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	510-560
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	19-25
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,14
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,19
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,36



*Das harzhaltige Holz altert seidengrau bei mäßigem Verzug.
Die hohe Angleichsgeschwindigkeit der Holzfeuchte bevorteilt
den Einsatz des Holzes. Bestens verarbeitbar, jedoch neigt der
hohe Harzanteil Werkzeuge zu Verkleben. Größere Astanteile
sind durchaus gängig.*



Zirbe/Arve:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	<i>400</i>
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	<i>15</i>
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	<i>0,09</i>
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	<i>gut</i>
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	<i>0,11</i>
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	<i>0,23</i>



Seidenmattes Grau, der typische Geruch variiert sich ein, ist weniger harzig und dafür runder; die Oberfläche bleibt glatt. Das hochalpine und bestens bearbeitbare Holz übersteht Temperaturschwankungen, sogar Frost problemlos. Dank der antibakteriellen Wirkung der ätherischen Öle und der physikalischen Holzeigenschaften gilt die Holzart als sehr dauerhaft.



Tanne:

<i>Darrdichte (kg/m³)</i>	410
<i>Brinellhärte orthogonal zur Faser (N/mm²):</i>	16
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK):</i>	0,12
<i>Quell- und Schwindverhalten:</i>	gut
<i>Schwindmaß radial (%):</i>	0,14
<i>Schwindmaß tangential (%):</i>	0,28

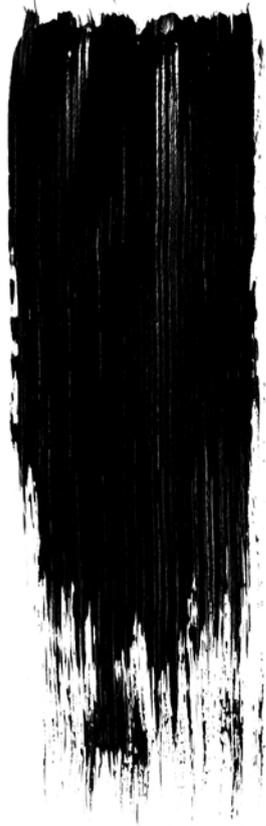


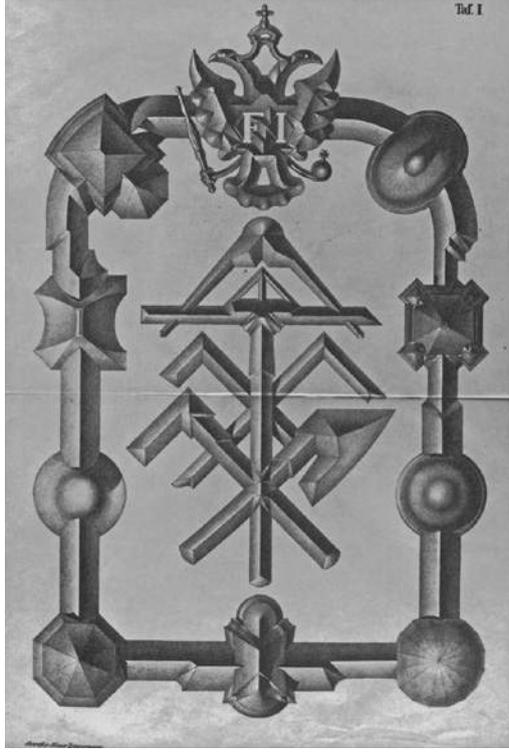
Sehr homogene silbergraue Verwitterung bei gleichbleibender Oberflächenbeschaffenheit und geringer Schüsselung. Die leichte Holzart ist hervorragend bearbeit-, besonders gut spaltbar. Deshalb muss bei Ausführung scharfkantiger Profile darauf acht gegeben werden. Größtenteils beständig gegen Säuren und Alkalien.



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.

Erschaffenes:
Strick





Erschaffenes: **Strick**

Holz Weben

Die gedankliche Anbindung von Bau- und Textilkunst wurde bereits 1860 mit Gottfried Sempers Untersuchungen zur textilen Architektur in seinem ersten Band ‚Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik‘ untersucht. Spezifikum seiner Ausgangsthese waren textile raumerzeugende Wände von urtümlichen Schutzbauten. Tier und Pflanzenfasern wurden in parallele Richtung versetzt und damit gewoben.

Der Blockbau verfährt idiosyncratisch nach dem selbigen Reihungsmechanismus. Stämme werden in Horizontallage gebracht und vertikal geschichtet. Stamm wird auf Stamm gelegt und über die Ecke verzahnt/ gestrickt.²⁹ Das im gesamten alpinen Raum, bis in die skandinavischen Breitengraden auffindbare Konstruktionsprinzip, wird der Umgang mit dem Schwund und dem Quellen des Holzes gesucht und meist darauf abgezielt, die Fugen zwischen den Stämmen dicht zu halten. Weiters wird die primäre Überlegung beim Errichten eines Blockbaus, der Errichtung der Ecke geschenkt.³⁰ Die dem Strickbau innere Logik führt zu eigens angefertigten Fügungen, mittels eigener Werkzeuge und mündlich überlieferten Techniken der Zimmermannsleute.

„Die Sicherheit und Freiheit im Gestalten in Holz wird immer umso stärker sein, je umfassender man die Beispiele wählt, an denen man durch eigene Anschauung zur Erkenntnis des Wesens der reinen Holzformen gelangt. Hat man durch diese Schulung den Kern der Sache begriffen, dann erreicht man auch den neuzeitlichen Aufgaben gegenüber eine überlegende Stellung.“

Hermann Phleps: Holzbaukunst, der Blockbau; über das werkgerechte Gestalten in Holz.

links: die hergestellte Dachlandschaft rahmt die Werkzeuge mit denen es geschaffen wurde; 1840, Tafel aus Gierrth

29 vgl. Gion Caminada: *unterwegs zum Bauen*; S. 103

30 vgl. Klaus Zwerger: *Holz und seine Verbindungen*; S. 141



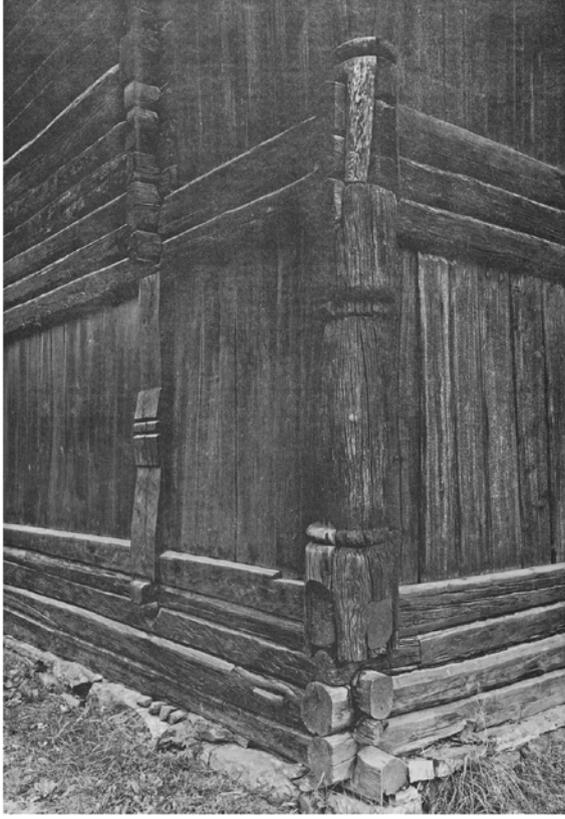
Erschaffenes: **Strick**

Handwerk

Bis zum Einzug der Säge, die von den Zimmermännern als gewaltvollstes Werkzeug bezeichnet wurde, wurden in Vergangenheit die Balken vom Rundholz zum Vierkant händisch beschlagen. Auf dem ‚Haubock‘ wurden mit ‚Schnurschlägen‘ richtungsweisende Grenzen eingezogen, die schließlich mit der ‚Zimmeraxt‘ in 60cm Abständen vertikal eingearbeitet wurden. Die dazwischen übrig gebliebenen Stellen mit der Axt abgespalten und dem ‚Breitbeil‘ angeglichen.³¹

Zimmermänner beschlagen Stämme zu Rechteckquerschnitten

31 *Hermann Phleps: Holzbaukunst, der Blockbau; S. 13*



Erschaffenes: **Strick**

Schwelle

Vorerst bestand der Schwellenkranz aus dem selben Werkstoff wie die darauf ruhenden Balken, nur aber mit größerem Durchmesser. Direkt im Lehm Boden liegend, wurden bessere Lösungen wie beispielsweise das Auflagern auf einen steinernen Kranz mit darauf gelegten Balkenrost erfunden. Dazu kamen Lagerhölzer, die das Zusammenhalten der Wände sicherten. Die Unterlage wuchs mit der Trockenmauer zum Sockel.³² Gegen die aufsteigende Nässe wurde Asphalt zwischen Stein und Holz gelegt. Fortan galt weiteres Augenmerk der richtigen Dimensionierung und Materialbeschaffenheit der untersten Balkenlage. Beispielsweise in der Schweiz, wo die Wände aus Fichtenholz bestanden, wurden Grundswellen aus Lärche gezimmert; dort wo Lärche den Hauptbaustoff darstellte, aus Ulme und schließlich legte man unter von Weißtannen ausgeformten Wänden eine Schwelle aus Ulme. In puncto Dauerhaftigkeit gibt es prinzipiell folgende Rangordnung: Eiche, Lärche, Kiefer, Fichte, Weißtanne. Wobei die letztere Holzart meist das anfallende Gewicht nicht stemmen konnte. Zudem ist das Dichteverhältnis zwischen Spät- und Frühholz ausschlaggebend für die Qualität des Stammes, so gibt es Lärchen die an erste Stelle herangezogen werden können.³³ Wollten sich die Zimmerer dennoch in Sicherheit wissen und den Schwellenbalken breiter dimensionieren als den Blockbalken, sollte dieser stets nach innen vorspringen.³⁴ Von Außen auftretende Nässe soll schnellst möglich abrinne, deshalb ist eine flächenbündige Schwelle besser geeignet als eine Vorspringende. Dem möglichen Urteil dass sich Strickbauten untereinander sinngemäß gleichschauen, steht die Vielfalt der Lösungen unterschiedlichster konstruktiver Ausführungen gegenüber.³⁵ So gibt es andererseits schreinermäßige Gefüge, bis hin zu auskragenden Wänden, unzählige Herangehensweisen der Witterung zu begegnen.

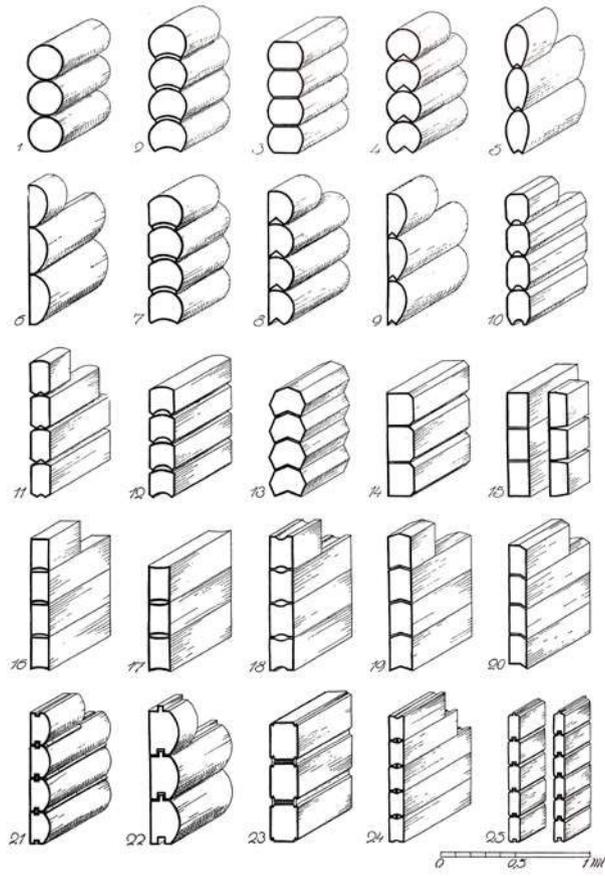
Schwellenbereich mit aufgesetzter Eckstütze; Bygdøy, Norwegen

32 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 72

33 vgl. *edba*. S. 52

34 vgl. *edba*. S. 74

35 vgl. Florian Aicher: *Gion Caminada, unterwegs zum Bauen*; S. 105



Erschaffenes: **Strick**

Wand

„Hack mi in der Lar, war i net riek und net schwar.“ Lar gleichbedeutend mit Leere, also wenn der Lärchenbaum keine Nadeln trägt, keinen Schrick (also nicht springt) macht und wenig Feuchte beinhaltet.³⁶ Diese Stämme können nach zwei Jahren Trocknungszeit (oder nun in Luftdruckkammern nach zwei Wochen) zur Wand aufgeschichtet werden. Die Strickwand, Gewettwand, oder Schrotwand erlangt ihre Stabilität an jenen Stellen, an denen sie sich mit dem nächsten Gefüge verschränkt und so das typische Vor-, - oder Gratholz bildet. Die Blockwand hat ihre Wurzeln im Schwellenkranz eines Dachhauses. Dieser wurde und wird noch heute mit einer besonders widerstandsfähigen Holzart ausgeformt. Dort wo auf das Gemäuer ein Kranz gestellt wurde, richteten die Zimmermänner eine Wand. Da die Schichten in horizontaler Lage beibehalten werden sollten, mussten die Zopf- und Wurzelenden ausgeklinkt werden.³⁷ Dafür eignen sich Stämme die nicht abholzig sind, mehr zylindrisch als konisch, deshalb fällt die Wahl auf Nadelholz. Einseitig verkämmt, in halber Höhe war die Urform des Strickbaus geboren. Später wurde das Verschränken mit beidseitigen Viertelaushüben zelebriert.³⁸ Wurden Rechtecksquerschnitte hergestellt, sollten bei Ganzhölzern stets der Kern in der Mitte zu liegen kommen. Bei Halbhölzern, sollte der Schnitt exakt durch den Kern durchgeführt und diese Fläche bauseits an die Außenflucht gelegt werden, also mit der rechten Seite außen und die linke nach innen. Strickbauwände bedingen also den gekonnten Umgang mit dem Setzmaß und das Verhindern des seitlichen Austretens der Balken, mittels Nut und Feder, oder Dübelverbindungen.

Generell ist an dieser Stelle zu erwähnen das besonderes Augenmerk auf die Exposition aller im gesamten Holzbau zur Tage kommenden Stirnhölzer zu richten ist. Dort wird Feuchtigkeit vermehrt angezogen, was zu erheblichen Auswirkungen führen kann. Die Länge der Vorhölzer im Strickbau betragen aus diesem Grund meist mehr als den Mindestüberstand der Balkenbreite.

Schnittansichten von verschiedenen Wandaufbauten, nach Hermann Phleps

36 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 41

37 vgl. *ebda.* S. 50

38 vgl. *ebda.* S. 48



Erschaffenes: **Strick**

Ecke

Der Eckverband der durch Verkämmung den sogenannten Vorstoß bildet, wurde sukzessiv weiterentwickelt. Die Stelle sollte dicht gehalten und die Kraft übertragen werden, sodass kein Austreten der Wandschicht möglich war. Balkenköpfe einfach verschränkter Rechtecksquerschnitt zum Beispiel, laufen Gefahr an der Wetterseite so stark der Windtrocknung ausgesetzt zu sein, dass sie sich verdrehen oder gar die Lagerfugen auseinanderklaffen. Dagegen hilft das Verdübeln der Eckverkämmung, oder das vertikale Schlitzes eines schwalbenschwanzähnlichen Musters. Die Entwicklung ging schließlich von Verkämmung und Verschränkung zu einer Verblattung und Verzinkung über. Dieser Passus war der erwünschten Flächigkeit der Wände geschuldet, die so besser weiter verarbeitbar wurden.³⁹ Holzquerschnitt und Längenmaß einer Wand, nähern sich dem Quadrat an, erreichen es aber knapp nicht und bilden somit ein leicht gestrecktes, stehendes Rechteck.⁴⁰ Die Raumnutzung ordnet sich der Geometrie über, so messen die Breiten beschlagener oder besägter Balken 12-15cm, mit zunehmender Schlankheit zu den heutigen 7cm.⁴¹ Ohne besagtes Vorholz und somit völlig geraden Lagerflächen, fehlte den Schichten die Sicherung gegen das Austreten aus der Verbindung. Das Gegenstück wurde dementsprechend modifiziert und die Ordnung der Hakenschlösser entstand.⁴² Zwischenwände wurden mit oder ohne Vorstoß eingebunden, hinzu kam der Versatz durch schwalbenschwanzförmiges Verzinken.

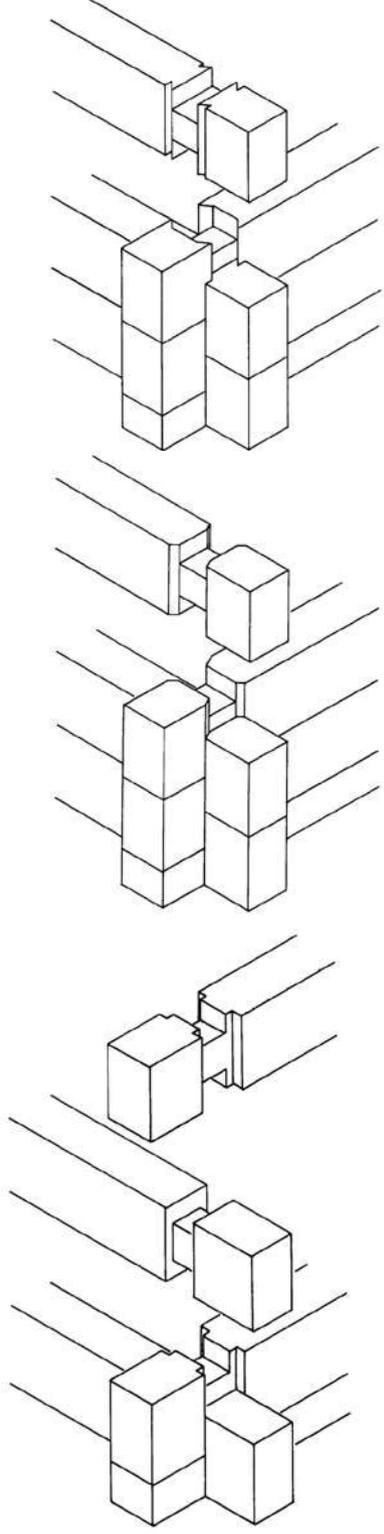
auf der linken Seite im Bild die allgemein übliche Verschränkung, rechts schräg geschnittene Balken die mit einer durchgehenden Leiste verzapft sind. Daigo machi-Kamigo.

39 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 56

40 vgl. Florian Aicher: *Gion Caminada, unterwegs zum Bauen*; S. 104

41 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 52

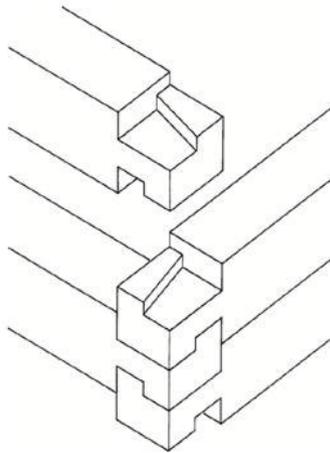
42 vgl. Klaus Zwerger: *Holz und seine Verbindungen*; S. 142



Erschaffenes: Strick

Schrot

„Beim Errichten eines Blockbaus gehört die primäre Überlegung der Herstellung der Ecke⁴³ und die zweite, der Ausformulierung des Vorholzes, oder der Verkämmung selbst. Beim iterativen Gedankenprozess war die Aufeinanderlegung von Rundhölzern und deren passende Einkerbung an der Ecke, die naheliegendste Lösung.⁴⁴ Diese Verbindung war der Witterung zu sehr ausgesetzt, so begegnete man dem Problem im alpenländischen Raum mit senkrechten Einschnitten, wie Schwalbenschwanznuten, Fasen und Versätzen. Der vorragende Schrot verhinderte das Herausrutschen der Balkenlagen. Wollten die Zimmermänner auf diese formale Charakteristik der Bauweise verzichten, so mussten Hinterschnitte die Schließfunktion übernehmen. Die Hakenblattförmige Verbindung beispielsweise ist nur in eine Richtung entformbar, erfordert jedoch präzise Durchführung und adäquate Abmessungen.⁴⁵



links: zeichnerische Überlegung zu Schwalbenschwanznut, Gärungsphase und rechtwinkligen Versatz; Tusche auf Papier, Klaus Zwinger

links: zeichnerische Überlegung zur Hakenblattverbindung; Tusche auf Papier, Klaus Zwinger

43 vgl. Klaus Zwinger: Holz und seine Verbindungen; S. 142

44 ebda. S.141

45 ebda. S.144



Erschaffenes: **Strick**

Stuhl

Das Konstrukt des Dachstuhls ist direkt von den Setzungen der Blockwände betroffen. Pfetten sollen um diese Bewegung gleichmäßig mitmachen zu können, aus diesem Grund auf gestrickten Wänden und Giebeln aufsitzen. Bei stehenden Dachstühlen wird der Giebel so ausformuliert, dass er die Setzung ausspart. Die der Sonne zugewandte Seite sinkt stärker als die im Schatten liegende. Dieses Missverhältnis muss von vornherein in Kauf oder ausgeschlossen werden. Sobald das Giebelstück gestrickt ist, empfiehlt es sich mittels Querversteifungen nachzuhelfen, oder die Pfetten in der Traufe und im First einzubinden.⁴⁶ Es gibt verschiedene Arten Gespärre und gestrickten Giebel geometrisch miteinander zu verschleifen, baulich geht dem Aufsetzen der Sparren, die Entspannung der Wände voraus. Je nachdem wie weit die Sparren einer Sattelseite überspannen, werden zusätzlich zu Traufen und Firstpfette weitere hinzugefügt. Diese können auf Sattelhölzer aufliegen, oder von diesen getrennt sein. Sattelhölzer verhindern das Austreten der Giebelwand.⁴⁷ Der Schwund der Giebelwand ruft eine Formveränderung im Dachstuhl hervor, es verringert sich die Höhe des Dreiecks. Die Sparrenaufleger sind in diesem Fall gleitend auszuführen, wenn sie am First aufsitzen oder die umgekehrte Variante, mit Einbindung in der Traufe und gleitenden Firstgelenk beschaffen die nötige Bewegungsfreiheit.⁴⁸

Dachstuhl des Refektoriums in dem Zisterzienserkloster Abbaye de Fontenay; Marmagne

46 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 117

47 *ebda.* S. 118

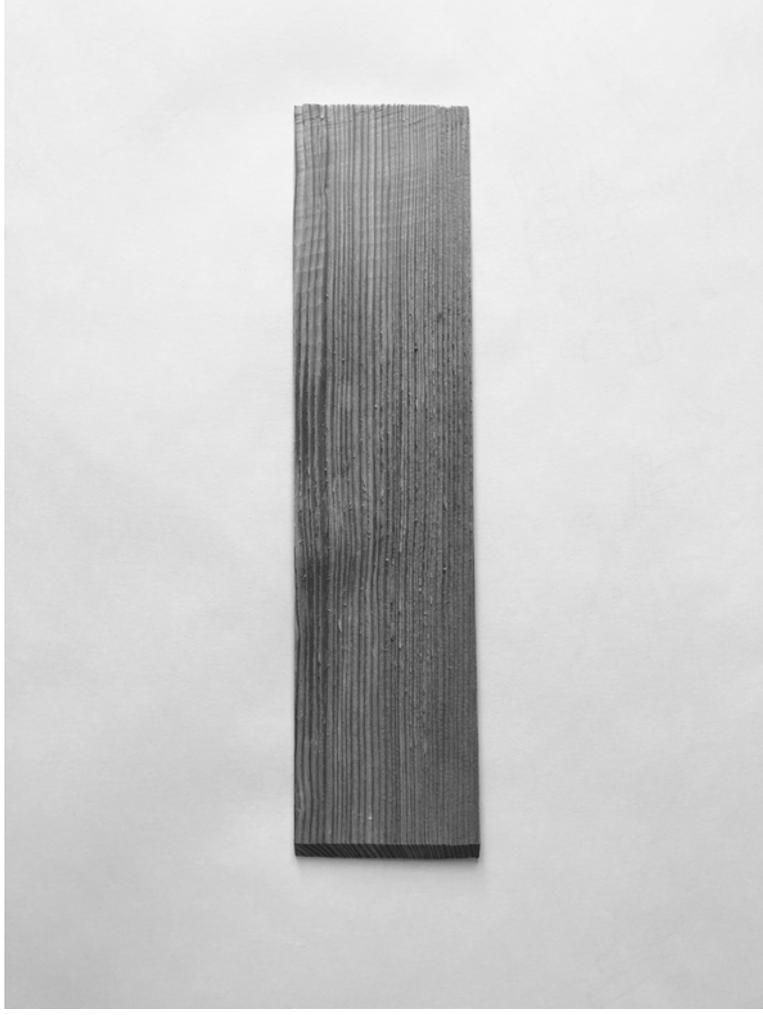
48 *ebda.* S. 121



Erschaffenes: **Strick**

Dach

Die Beschaffenheit der Eindeckung und das darunter aufstrebende Konstrukt des Dachstuhls, sind miteinander in Korrelation. Eine schwere Dachhaut wie ein Torf, Stroh, Stein oder Ziegel, kann nur auf einen dementsprechend stabilen Dachstuhl ruhen. Leichtere Eindeckungsvarianten sind Nagelschindeln und Bretterdächer, während Legeschindeln dank der Schwerstangen und Steinen, wieder eine stärkere Gewichtskraft mit sich bringen. Stets mitgedacht müssen die auftretende Schneelast und die passende Dachneigung werden. Bei den Schindeldächern wird also grundsätzlich zwischen Legeschindeln (Schwardach) und Nagelschindeln (Schardach) unterschieden. Das System der Legeschindeln bringt den Vorteil des leichten Erneuerns und Ausbesserns mit sich. Dieses erfolgt trotz der langen Lebensdauer von bis zu 100 Jahren bei Lärchenschindeln in hohen Lagen, in 40-60 Jahresabständen. Der Vorzug des Nagelschindeldachs liegt in seiner Leichtigkeit, die dem darunter befindlichen Konstrukt zu Gute kommt.



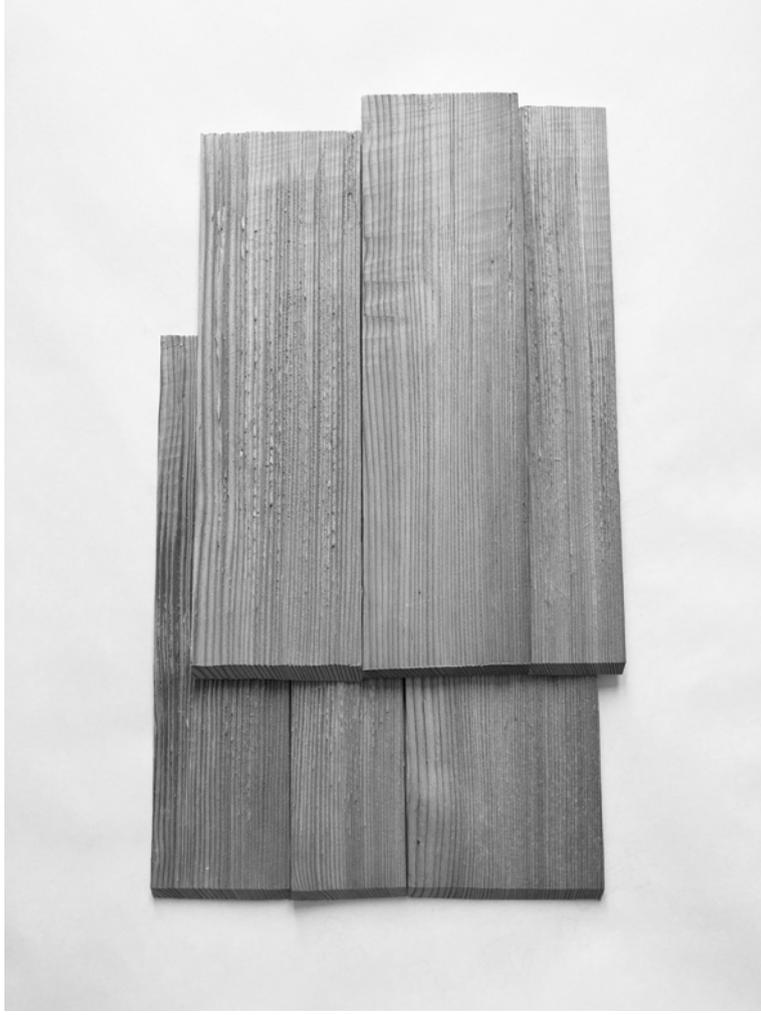
Erschaffenes: Strick

Schindel

Zur Eigenschaft der Haltbarkeit von Schindeln, ist gute Spaltbarkeit eine unbedingte Voraussetzung zur Herstellung der Brettchen. Die „*Skindula*“ reicht in germanischen Auszeichnungen bis ins erste Jahrhundert nach der Zeitrechnung zurück. Westgotisch „*skalja*“ für Schindel und das altnordische Wort „*skilia*“ gleich dem Spalten und Trennen, sinngemäß dem gotischen „*skildus*“. Die Brettchen wurden also aus spaltbaren Hölzern wie Fichte, Kiefer, Lärche oder Tanne geschnitten. Mittelmäßige Spaltbarkeit bringen die Laubhölzer Buche, Eiche, Erle und Esche mit sich.⁴⁹ Laut Literatur liegt die Eiche an erster Stelle mit einer Haltbarkeit von 100 Jahren. Da im Ultental Lärchenholz erster Güteklasse vorhanden ist, steht die Holzart dem nicht nach. Das Prinzip der Schindel liegt in der unverletzten Gestalt der Längsfasern, an der Holzoberfläche und die damit einher gehende hydrophobe Oberfläche. Dazu muss gespalten, nicht maschinell geschnitten werden. Das Holz soll möglichst geradlinig und astfrei und auf mindestens 1500hm gewachsen sein, sofern die Wahl auf Lärche fällt. Diese sollte einen Durchmesser von 50cm und ein Alter von 160-200 Jahren haben. Besonders dicht wächst das Holz, sofern es nicht zu starken Witterungsperioden ausgesetzt ist und sich so nicht zu starke Divergenzen in den Jahresringbreiten ergeben. Gefällt zwischen Michaelstag (29. September) und Fabian-Sebastian (20. Januar), mit anschließender halben bis dreiviertel jährigen Trocknung. Diese beugt bei der Entrindung des Stammes Beschädigungen vor. Zylindrische Holzblöcke werden abgetrennt, diese geben die Schindellänge vor. Nun zeigt die Verblauung des Splintholzes, die Länge der vorhergegangenen Lagerung mit einem Helligkeitsunterschied an. Sofern bereits die Zersetzung des Holzes langsam seinen Lauf nimmt, zeigt sich auch das Kernholz in einer anderen Färbung, es dunkelt nach. Dieses Merkmal dient als Garant für eine gute Spaltbarkeit. Nun wird teilend gearbeitet, zuerst in Viertelstücken, den Spaltkeil „*Schoate*“ möglichst bei vorhandenen Rissen angesetzt. Das 40cm lange Schindeleisen mit symmetrischer Schneide und abgewinkeltem Hebel, dient nun der weiteren Verkleinerung. Bei guter Auswahl des Stammes ein ist ein geradlinig flächiges Ergebnis zu erwarten.

frisch bearbeitete Lärchenschindel, angefertigt bei Gasser Schindeln; August 2020, Barbian

49 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 95



Erschaffenes: **Strick**

Nachdem Splint und Kern abgetrennt wurden, beginnt die Sonderung doppelter Schindeldicken von 25mm. Diese werden dann erneut mittig geteilt. Je nachdem wie die Schindel herausgearbeitet wurde, unterscheidet man zwischen Brett- und Spanschindel. Brettschindeln werden von der Tangente abgetrennt, das heißt die Jahresringe liegen. Mit dem Vorteil einer ebenmäßig harten Oberfläche und dem Nachteil einer besonders starken Schüsselung bei Nässe. Spanschindeln werden von der Radialfläche, mit stehenden Jahresringen abgetrennt. Mit dem Vorteil sich bei der Aufdeckung weniger zu werfen, wird diese Schindel aber tendenziell deutlich weniger lang halten, weil sie schneller auswäscht. Weiters wird der Querschnittsverlauf der Schindel mit dem Beil kubisch angepasst und schließlich leicht konisch nach oben. Die Schindeln können im aufgedeckten Zustand immer wieder lufttrocknen, denn auch zwischen der Überblattung gibt es genug Zwischenraum. Wie bereits bei der Blockwand erwähnt, liegt auch bei der Schindel, die rechte Seite außen, die Innere wird am Kopf leicht abgeflacht. Der Fuß bekommt eine Abschrägung (Phase) als Tropfnase. Auf der Schnitzbank wird verfeinert, und abgeschrägt. Die Scharen werden laut dem Schindlerspruch, nach einem repetitiven Vierer Muster aufgedeckt: „*a schiane, a broate, a schmole und a vodrahnte*“. Durch die Anzahl der Deckungen ergeben sich auch die verschiedenen Anfangslängen der ersten Scharen in der Traufe. Beispielsweise bei Dreifachdeckung eines Nagelschindeldachs: 20cm, 35cm und schließlich die Deckschindel mit den auf dem Dach gültigen 50cm. Scharssprünge liegen in diesem Fall bei 16cm.



Erschaffenes: **Strick**

Legeschindel

Die Legeschindeln haben meist eine Länge von etwa 80cm und eine Breite von 20cm. Die Eindeckung muss mindestens zwei Lagen betragen, wobei bis zu 6 schichtige Dächer in Lärchenholz ausgeführt werden können.⁵⁰ An der Traufe im Osten beginnend, wird mit jeweils halber Überblattung in richtung Westen geschindelt. Dann folgt die nächste Schar mit einer horizontaler Überdeckung von zwei Dritteln bis vier Fünfteln, bei höherem Eindeckungsmaß. Bruchsteine beschweren in regelmäßigen Absänden die Legeschindeln. Damit diese in Reihe bleiben und sich das Gewicht auf die gesamte Reihe aus zwei bis sechsfach überbundenen Legeschindeln auswirkt, werden sie mit Streckhölzern unterlegt. Diese können giebelseitig in die Windbretter eingestoßen und verzapft sein, sowie zusätzlich mit Holznägeln in die Dachlattung verankert.⁵¹

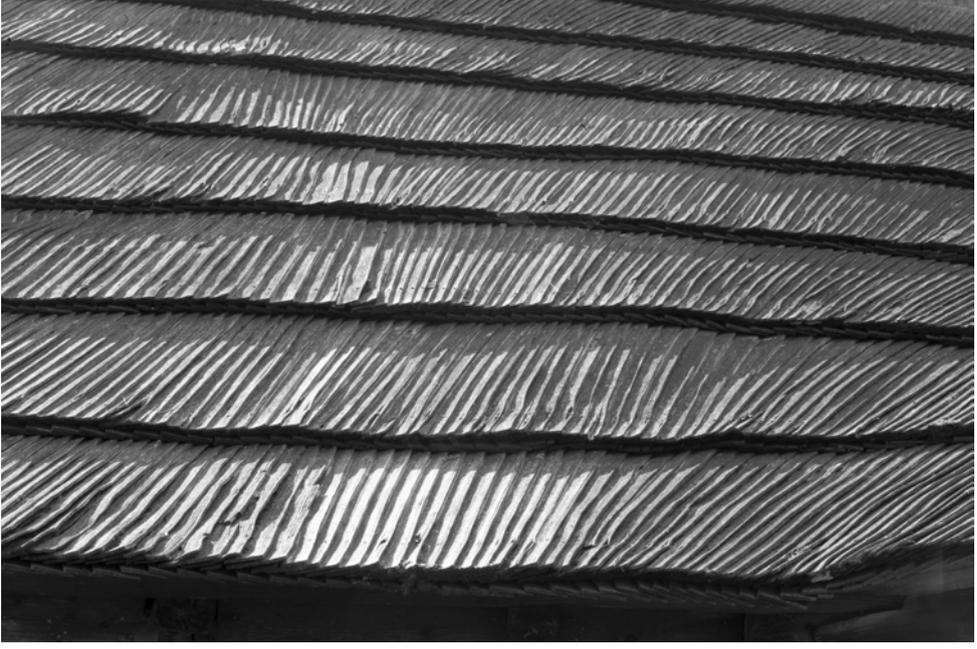
„Eine alte Regel verlangt dass die Firsthöhe ein Sechstel der Giebelbreite haben soll. Dies käme einem Neigungswinkel von 18,5° gleich“ schreibt Hermann Phleps zum Thema der Schräge. In diesem Verhältnis rollen die Steine nicht herunter, sie kommen dank der im richtigen Durchmesser vorhandenen Streckhölzer, sogar horizontal zu liegen. Die der Witterung am stärksten ausgesetzte Stelle, ist der First. Dieser wird mit einer von der Wetterseite kommenden Schar überdeckt, die zur anderen Sattelseite hin auskragt. Ein eigenes Streckholz mit Deckstein sichert die darunter befindliche Stoßfuge und damit die wohl größte Schwachstelle des Daches.⁵²

Legeschindeldach der hinteren Flatschbergalm; September 2020, Pentax K100

50 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 97

51 vgl. *ebda*; S. 97

52 vgl. *ebda*; S.100



Erschaffenes: **Strick**

Nagelschindel

Das Prinzip die Schindeln an der Lattung festzunageln, spielt das Dach von der flachen Neigung frei. So können sogar wie in der typischen Vorarlberger Bautradition, mittels kleinen Rundschindeln Wände eingedeckt werden. Das rasche Abfließen von Regen begünstigt die kürzeren Trocknungsintervalle. Insgesamt wird das gesamte Konglomerat des Daches ringer.⁵³ Die Scharen können überlappend oder mittels einer Nut aneinandergelegt werden. Die Stoßfuge bei vernuteten Schindeln dichtet bei richtiger Ausführung von selbst ab, bedingt durch die auftretende Nässe. Diese Spundung erfolgt mit einem eigenen Werkzeug, dem Nuteisen. Bei Anbringung dieser ursprünglichen Schindelform können Nägel gespart werden,⁵⁴ denn die Scharen halten sich ähnlich dem Nut und Feder-Prinzip eines gängigen Bodenbelages.

Nagelschindeldach; Muta, Radlje

53 vgl. Hermann Phleps: *Holzbaukunst, der Blockbau*; S. 102

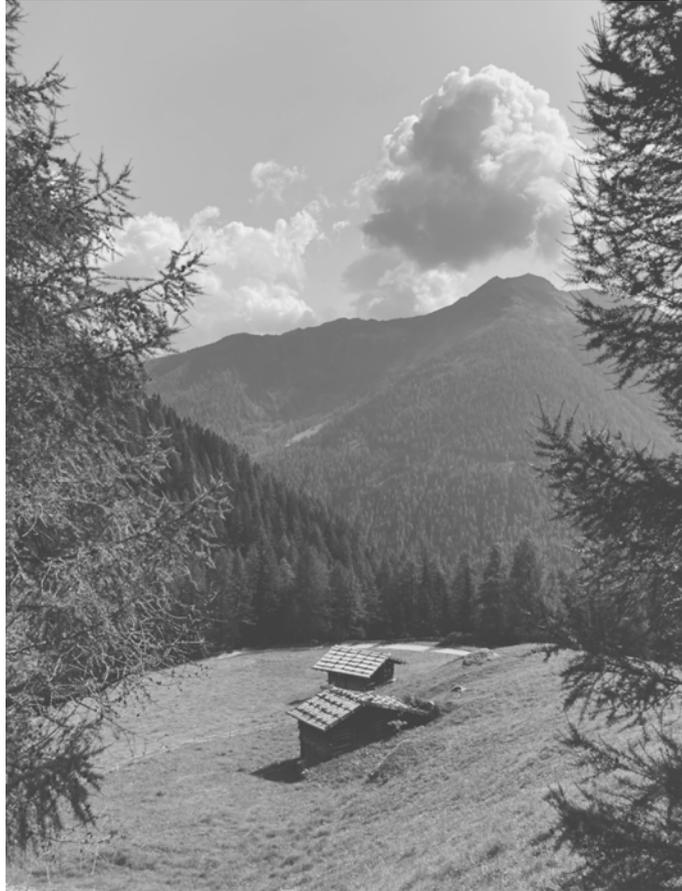
54 vgl. *ebda*; S. 102



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.

Interpretiertes:
Landschaft





Heuschupfen am Eingang des Tales; September 2020, Pentax K1000



Heuschupfen am Eingang des Tales; Dezember 2020, Pentax K1000



Interpretiertes: Landschaft

Natur begreifen

Das Umreißen der Begrifflichkeit Landschaft an sich, setzt ein bewusstes Wahrnehmen eines gestalthaften Ganzen voraus. Die bildhafte Isolation eines in der Natur vorkommenden Gegenstands funktioniert in der Kunst nur durch das korrelative Mitempfinden des atmosphärischen Raums. Somit gibt es laut dem Geografen Herbert Lehmann *„ohne Raum, keine Landschaft“*⁵⁵ Die visuelle Erscheinung, der Ausdruck einer Gegend, die Physiognomie der Landschaft. Jedoch ist zu differenzieren wenn zunächst ein ‚Moor‘ genannt und somit die mit Wollgras bewachsene Moorfläche intendiert wird. ‚Moorlandschaft‘ hingegen schließt den optischen und seelischen Eindruck mitein. Dazu kommt die zeitliche Abfolge lebendiger Gegenstände und das wechselhafte Wirken ihres Daseins. *„Unter Natur verstehen wir den endlosen Zusammenhang der Dinge, das ununterbrochene Gebären und Vernichten von Formen, die flutende Einheit des Geschehens, die sich in der Kontinuität der zeitlichen und räumlichen Existenz ausdrückt.“*⁵⁶ Der Mensch hat sich in diese Vorgangskette eingestrickt und mit seinem Tätigsein aus elementaren Bedürfnissen seine Umgebung mitgestaltet. Dieses Einwirken lässt uns nicht unberührt. Die partiell umgeformte Landschaft stellt den Gestalt gewordenen Respekt vor der Natur dar.⁵⁷ Dieser wirkt sich in weiterer Folge affirmativ dazu aus und verstärkt sich so rückkoppelnd.

„Landschaft ist ein an die Erdrinde gebundenes seelisches Ereignis“

Joseph Ponten

Vilnösser Geisler; Januar 2018, Pentax K1000

55 vgl. Herbert Lehmann: *die Physiognomie der Landschaft*; S. 183

56 vgl. Georg Simmel: *Philosophie der Landschaft, Ästhetik der Alpen*; S. 635

57 vgl. Albert Kirchengast, Erwin Frohmann: *Landschaft und Lebensinn*; S. 41



Interpretiertes: **Landschaft**

das Geometrisieren der Landschaft

Landschaften und Orte tragen Spuren lang vergangenen Lebens in sich, authentisch und einmalig können wir versuchen sie zu deuten und so ein Bewusstsein zu schaffen.⁵⁸ Die Erdung in steilen und kargen Gebieten, jenseits der Waldgrenze war und ist heute noch von größter Bedeutung. Eine möglichst gerade Fläche dient als optimaler Baugrund, sofern stabil und möglichst von gleichbleibender Trockenheit. Jedes vom Mensch veränderte Gefüge wird besonders in der freien Natur ersichtlich, da der Wille sie auf unseren Maßstab zu bringen, sie zu domestizieren kontrastiert.⁵⁹ Dieses Phänomen wurzelt in dem Orientierungswunsch des Menschen, er trachtet nach Hierarchie um sich selbst als Teil im System einordnen zu können.⁶⁰ So sehen wir uns in der unverbauten Umwelt anders als im städtischen Gefüge wieder, kleiner und irrelevanter. Das Geometrisieren der umgebenden Landschaft mit den vorgefundenen Materialien hat somit nicht nur pragmatische Gründe, sondern einen überdies stimmig immanenten Ausdruck.

Fundamentplatte aus Steinfindlingen nahe Schusterhütte; Juni 2020, Fujifilm X100

58 vgl. Peter Zumthor, Mari Lending: *Die Geschichte in den Dingen*; S. 20

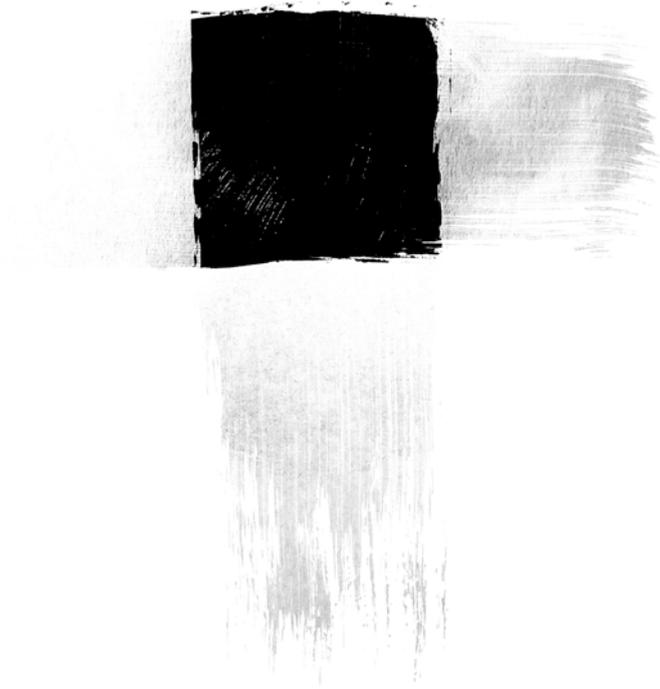
59 vgl. Peter Zumthor: *Architektur Denken*; S.73

60 vgl. Tom Schoper: *Ein Haus. Werk - Ding - Zeug?* S.25



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.

Erdachtes:
Sakralität





Erdachtes: **Sakralität**

Gebauter Glaube

Gott sprach: es werde Licht. Und es ward Licht. Und Gott sah, dass das Licht gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsternis und nannte das Licht Tag und die Finsternis Nacht. Da ward aus Abend und Morgen der erste Tag. Das erste Buch Mose, Die Schöpfung; Genesis (1.Mose 1,1-2,4)

In frühchristlichen Liturgien wurde stets „*ad orientem*“, in Richtung Osten, der aufgehenden Sonne entgegen gebetet. Das Morgenlicht wurde „*versus apsidem*“ angeblickt, während das Dunkel in den Seitenschiffen den Kontrast erhöhte.⁶¹ Das Licht wurde durch Transennen gefiltert. Stets wurde der Ausblick nach außen verborgen, um einen Erinnerungsraum zu schaffen. Der Mensch wurde dem Alltag enthoben und das innerweltliche Ausscheiden behalf bei der Kontemplation. Während frühchristliche Kirchen das Licht durch Buntglas filterten, wurde der Wand in der Romanik größere Masse verliehen und der Anteil von Lichtflächen reduziert.⁶² Der kontrastierende Effekt liegt der Aussage „*Lucem demonstrat umbra*“ – Erst der Schatten zeigt das Licht, zugrunde. Dessen Wirkung in der zelebrierten Liturgie Kerzenlicht effizient wirken lies.⁶³ Das Licht selbst und wo es überall sitzt, wurde arrangiert. Schatten lassen die Oberflächen stumpf wirken, oder in der Tiefe funkeln⁶⁴. So schrieb Leon Battista Alberti in seinem Elaborat über Baukunst:

*„Der Schauer, welcher aus der Dunkelheit erregt wird, vermehrt seiner Natur nach die Frömmigkeit in den Herzen, und das Düstere ist grossenteils mit Würde vereint. Hier- zu kommt, dass die Flammen, die im Tempel sein müssen – da es nichts gibt, das zum Gottesdienst und zum Schmucke göttlicher wäre –, allzusehr im Lichte verblässen würden.“*⁶⁵

In der gotischen Bauweise wird die Wand entmaterialisiert, eher als durchscheinender Vorhang und mehr als diaphane Schicht angelegt.⁶⁶

Dom in Brixen; Februar 2018, Fujifilm X100

61 vgl. Daniela Mondini: *Himmelslicht: Lichtregie im Sakralbau, Kunst+Architektur in der Schweiz*; S.4

62 vgl. ebda; S.5

63 vgl. ebda; S.6

64 vgl. Peter Zumthor: *Atmosphären*; S.73

65 vgl. Leon Alberti Battista: *Zehn Bücher über die Baukunst*; Buch 7, S.386

66 vgl. Daniela Mondini: *Himmelslicht: Lichtregie im Sakralbau, Kunst+Architektur in der Schweiz*; S.9



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.

Vorhandenes:
Berg







Geländemodell, 1:500. Ostansicht;



3

2

1

3



- 1: *hintere Flatschbergalm*
- 2: *Flatscher Bach*
- 3: *Brücken*
- 4: *Höhenweg Nr.12*
- 5: *Ausläufer des
Wanderwegs*
- 6: *Kapelle*

Gefilde:

Die hintere Alpe ist über den Forstweg Nr. 143 angebunden und stellt eine Raststation auf dem weiteren Weg zum Tuferspitz (3057m) dar. Von jener Stelle endet der Güterweg (2108m) und die Markierung 143 führt weiter zum Gipfel. Von der Alm zweigt der Rund- und Höhenweg 12 zur Schusterhütte (2310m) ab und führt über den Flatscher Bach. Die leichte Senke zum Wildbach, der beginnende Anstieg in nordöstlicher Richtung und der schützende Baumbewuchs stellen die unmittelbare Umgebung der Kapelle dar.



Höhen- und Tiefenstaffelung des Talquerschnitts; September 2020, Pentax K1000



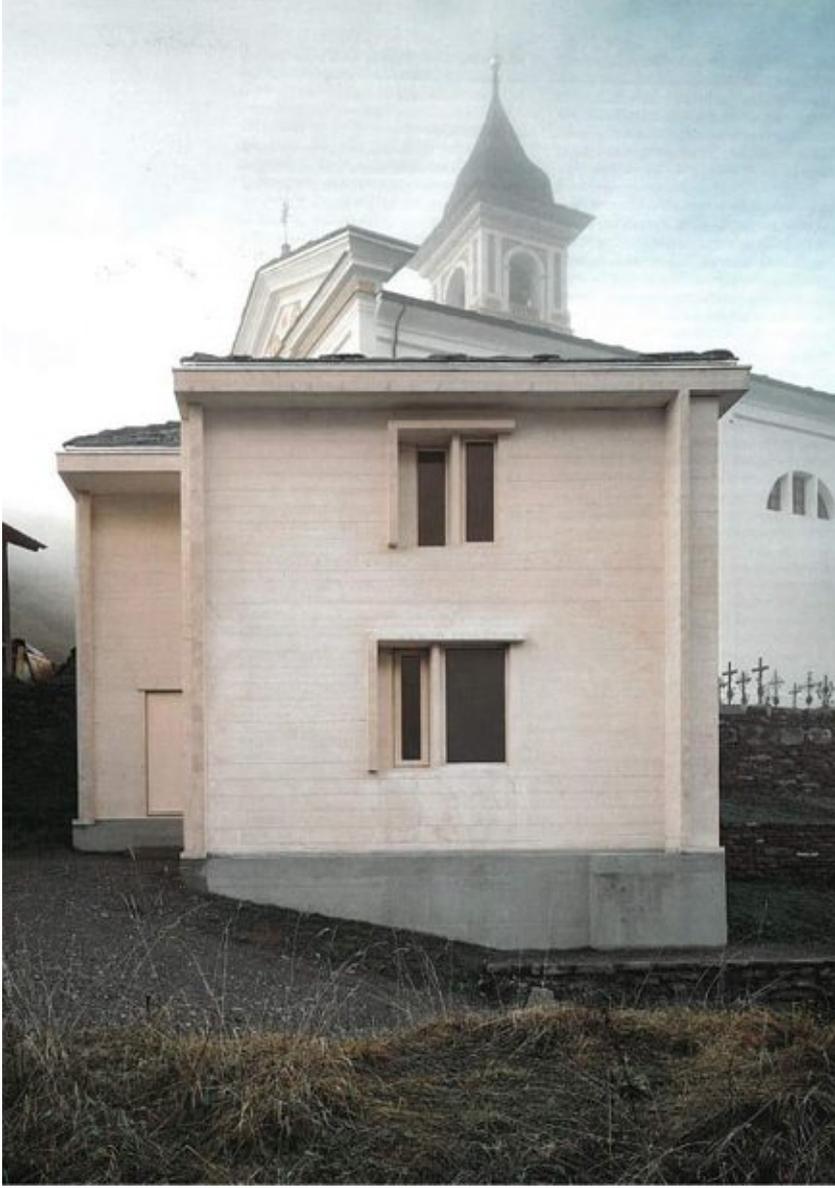
südliche Brücke über den Flatscher Alpen Bach; September 2020, Pentax K1000



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.

Geschaffenes:
Ikone





Geschaffenes: Ikone

kontextuelles Weiterdenken der *stiva da morts*

Für den 1957 in Vrin geborenen und später Zurückgekehrten (nach Absolvieren des Nachdiplomstudiums an der ETH Zürich) Schreiner und Architekten Gion Antoni Caminada spielt die nie abreisen wollende Auseinandersetzung des eigenständig weiterentwickelten Bauens und der seine Werke umgebende Kontext, eine sichtliche Rolle. Die Schaffung von Identität als Triebkraft seiner Entwürfe herangezogen, stellt er Thesen zum Thema Unterschied an. „*Differenz ist nicht das bewusste Anderssein eines Einzelnen, sondern die Stärkung der Kräfte des jeweils anderen, also der Fähigkeiten des Einzelnen.*“⁶⁷ So strebt er stets eine Fastgleichheit an, um die wechselwirkend ganzheitliche Resonanz zu erzielen. Ein besonderes Bauwerk in Hinsicht auf den Einklang der Bauweise und der Nutzung, ist die *stiva da morts* in Vrin, aufgerichtet im Jahr 1996. Die Raumbildende Wand selbst lässt die Totenstube den Strickbau als Ritual zelebrieren.⁶⁸ Rauheit und Feingliedrigkeit in selben Ausmaße, gehört sie für mich zur Kategorie der gebauten Stille. Die Nutzung selbst steht der Stille nicht im Wege, so ist die Stube ein Haus für Lebende und Tote. Der Trauerzug als unmittelbare zur Schau Stellung unser aller Endhaftigkeit auf dieser Welt, stellt den Ausgangspunkt des Entwurfs dar. Der letzte Gang des Verstorbenen scheidet ihn aus der profanen Welt, dieser Übergang stellt für die Hinterbliebenen eine unabdingbare Erfahrung dar. Das Gebäude hat zwei Eingänge die frei wählbar sind, zwei Räume von hölzerner Wärme, einer zur Aufbarung, der andere zur gemeinschaftlichen oder abgeschiedenen Trauer. Die Fenster springen in der Zweischaligkeit der Strickwand, so liegt eine Hälfte tief in der Fassade, die andere nicht. So sind die Trauernden nicht den Blicken Außenstehender ausgesetzt. Der Großteil des Dorfes ist im Strickbau ausgeführt, die Kirche hat als murales Gebäude eine Sonderstellung. Somit stellt die Totenstube einen neuen Typus dar.⁶⁹ Sie ‚spricht‘ anhand der formalen Weiterentwicklung mit den historischen Gebäuden, sowie anhand des Kasein-anstrichs mit dem gekalkten Sakralbau in der Dorfmitte.

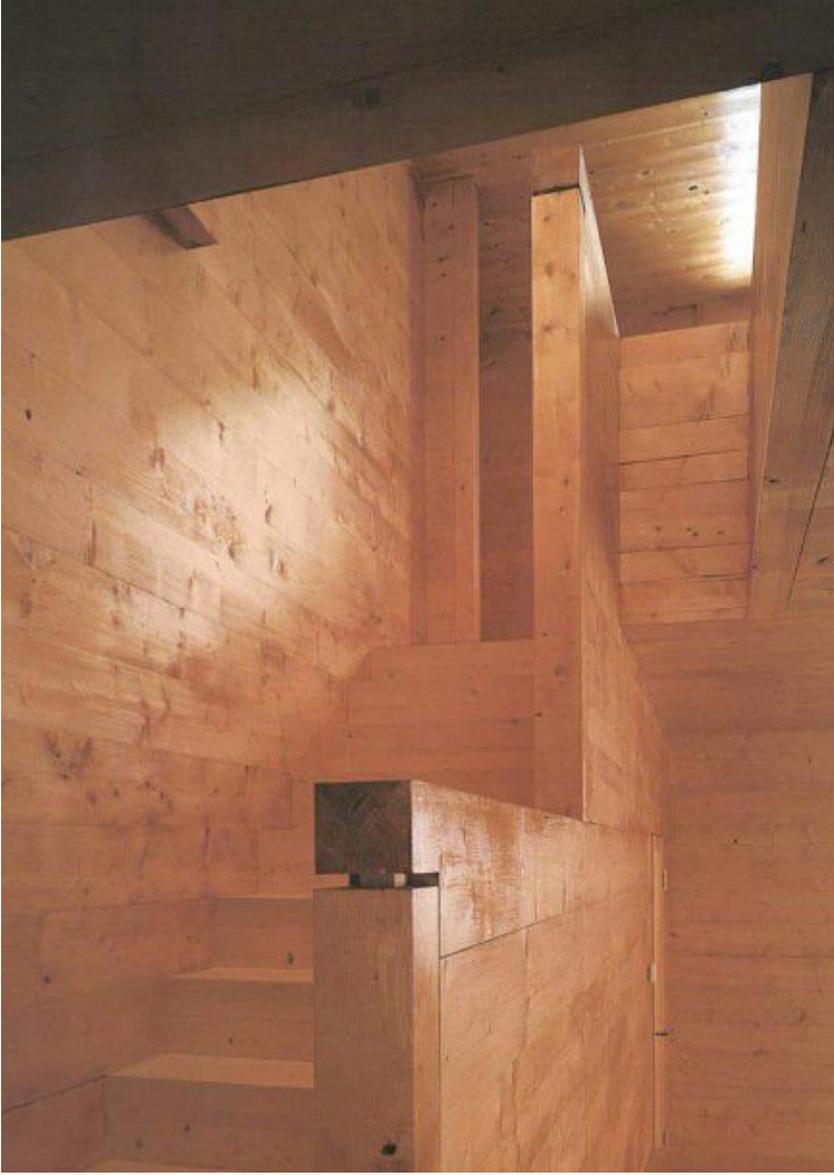
„*Kontext ist nicht allein Ähnlichkeit, Kontext ist Spannung aus Differenz.*“ Gion A. Caminada

links: die frisch gestrichene Fassade der Totenstube im Dialog mit der dahinterliegenden Kirche;

67 vgl. Tom Schoper: *Ein Haus. Werk - Ding - Zeug?*; S. 26

68 vgl. Gion A. Caminada: *Unterwegs zum Bauen*; S.110

69 vgl. Tom Schoper: *Ein Haus. Werk - Ding - Zeug?*; S. 40

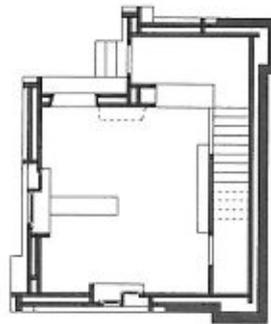
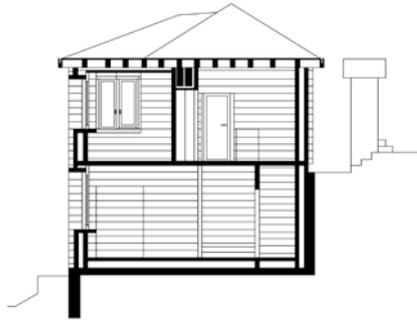


Geschaffenes: Ikone

konstruktives Weiterdenken der *stiva da morts*

Der ungerichtete Baukörper ist in doppelter Strickbauweise ausgeführt, das die wohnliche Temperierung der Stube begünstigt. Die Zweischaligkeit liegt einer noch höheren Wichtigkeit zugrunde, vielmehr sollte das Anderssein nicht notwendig als ein Anderserscheinen begriffen werden. „Die Totenstube haben wir zweischalig gemacht, damit sie als Bau noch ein wenig autonomer sein kann,“⁷⁰. Tradition und Typus haben sich in langen Zeitspannen bewährt. Mit dieser Haltung wird im handwerklichen Denken stetiger Fortschritt erzielt, es wird korrigiert und so entsteht Qualität.⁷¹

Die Materielle Übersteigerung wird durch beidseitiges Veredeln der Außen- und Innenoberfläche erreicht. Die Witterung verwäscht den Anstrich von Zeit zu Zeit. Er wird ihr jedoch nicht vollends überlassen, sondern durch kulturelle Gepflogenheiten unterbrochen. Innen versiegelt Schellack die Oberfläche und verleiht dem Holz einen besonderen Glanz.⁷²



links: Treppenauge und Geländer mit offener Dehnfuge;

rechts, von unten ansteigend: Erdgeschoss, Obergeschoss und Schnittfigur;

70 vgl. Tom Schoper: *Ein Haus. Werk - Ding - Zeug?*; S. 40

71 vgl. Gion A. Caminada: *Unterwegs zum Bauen*; S.104

72 vgl. Gion A. Caminada: *Unterwegs zum Bauen*; S.111



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.

Interpretiertes:
Wandlung



„Let me briefly idealize the concept of a woodstack. Woodstacks are truly altars to nature and to woodland. The word catasta is a poem in itself, because of the wood that it is made of, the things it conjures up and - in the Italian language - because of the sound of the word itself. I know woodstacks are not always well-crafted things of beauty; often they are an insult to the environment and nature. But, every now and then, they can be veritable constructions: cottages or vast cathedrals with big roofs to cover them, holding the pieces together and sheltering them from rain and snow. Woodstacks, however, have neither doors nor windows. And they can't be entered because that is not their function. They are constructions, not here to be inhabited according to the criteria with which we inhabit our houses: they are constructions of value for what they evoke. There will never be functional adjustment, never alteration, real surveyor's report, that would jeopardize the architectural quality of



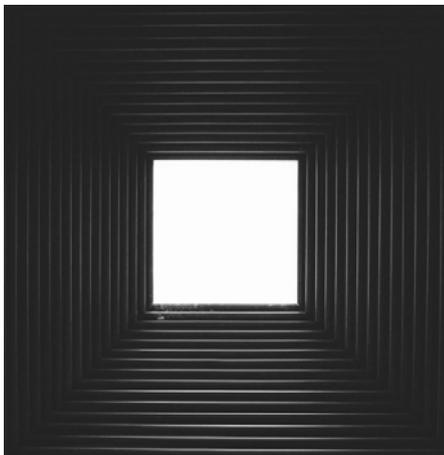
a technological estate profit or or a new lifestyle paradise the architectural quality of a woodstack.“

Interpretiertes: Wandlung

Stapeln von Brettern und Schneiden von Metall

Dem in Mailand schaffenden Architekt und Designer Michele de Lucchi gelingt es besonders mit seinen Skulpturen dem im Baustoff immanenten Willen, Ausdruck zu verleihen. So sind für ihn Brettstapel gleichermaßen Ergebnis der Natur, wie der menschlichen Beherrschung, dessen artgerechter Lagerung. Diese Wechselwirkung kann durch zur Schau Stellen verstärkt werden. Jeder Baustoff hat seine Grenzen. Grenzen die entwerferisch gelöst und im weiteren Schritt hinter sich gelassen werden können, wenn die reine Zweckerfüllung der Statik, Poesie in der Konstruktion aufnimmt.⁷³ Ähnliches Verhältnis liegt der Aufspannung von Flächen zugrunde und den Fugen, die die Flächen gleichermaßen trennen wie verbinden. Sie befinden sich nicht nur zwischen Flächen, sie teilen solche in sich selbst.⁷⁴ Bei dem Einweben architektonischer Figuren war nach Auffassung die bauhandwerkliche

Ihm ging es nicht umzusetzen, sondern tun.⁷⁵ Das interdependente Grund, Material und



von Carlo Scarpa war Kompetenz maßgebend. Nur darum eine Form schöpferisch zu reflektieren.

System von Figur und Farbe ist es, das behan-

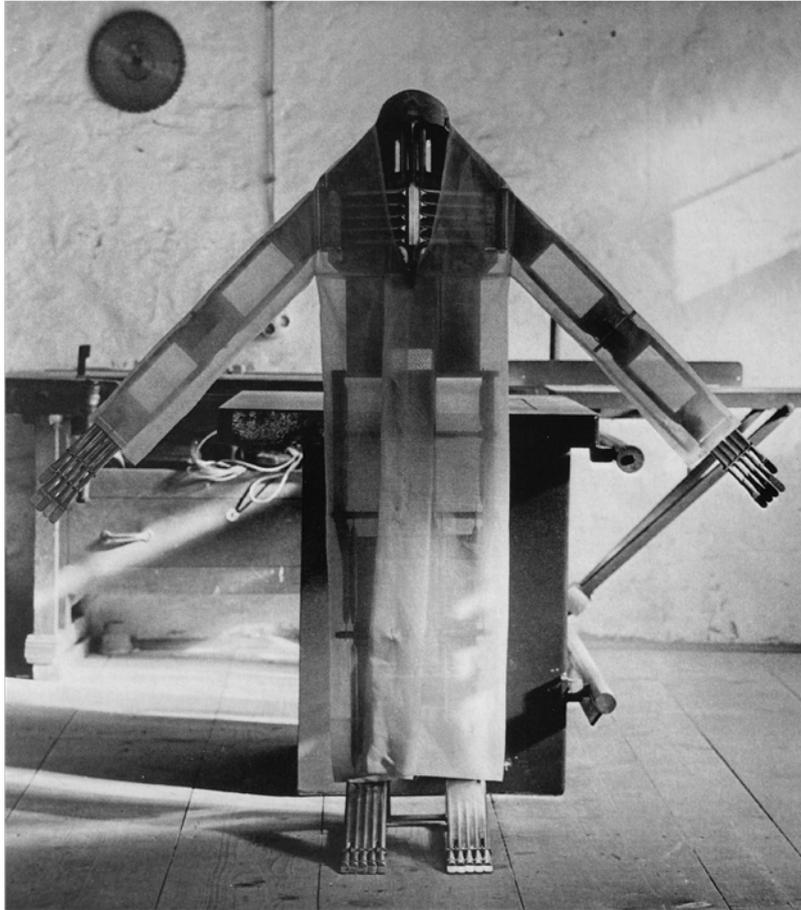
links: *catasta 410, Walnuss; 2017*

oben: *Oberlicht, Tomba Brion; Juli 2016, Pentax K1000*

73 vgl. Tom Schoper: *Ein Haus. Werk - Ding - Zeug?*; S. 17

74 vgl. Franco Fonatti: *Elemente des Bauens bei Carlo Scarpa*; S. 22

75 vgl. Sergio Los: *Carlo Scarpa*; S. 19



Bewegliche Figur mit Organzakleid; 1982, Walter Pichler

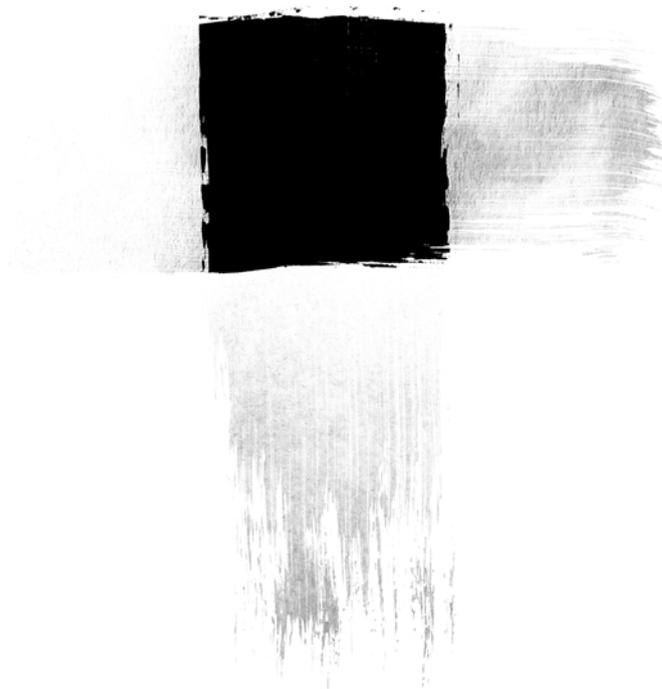


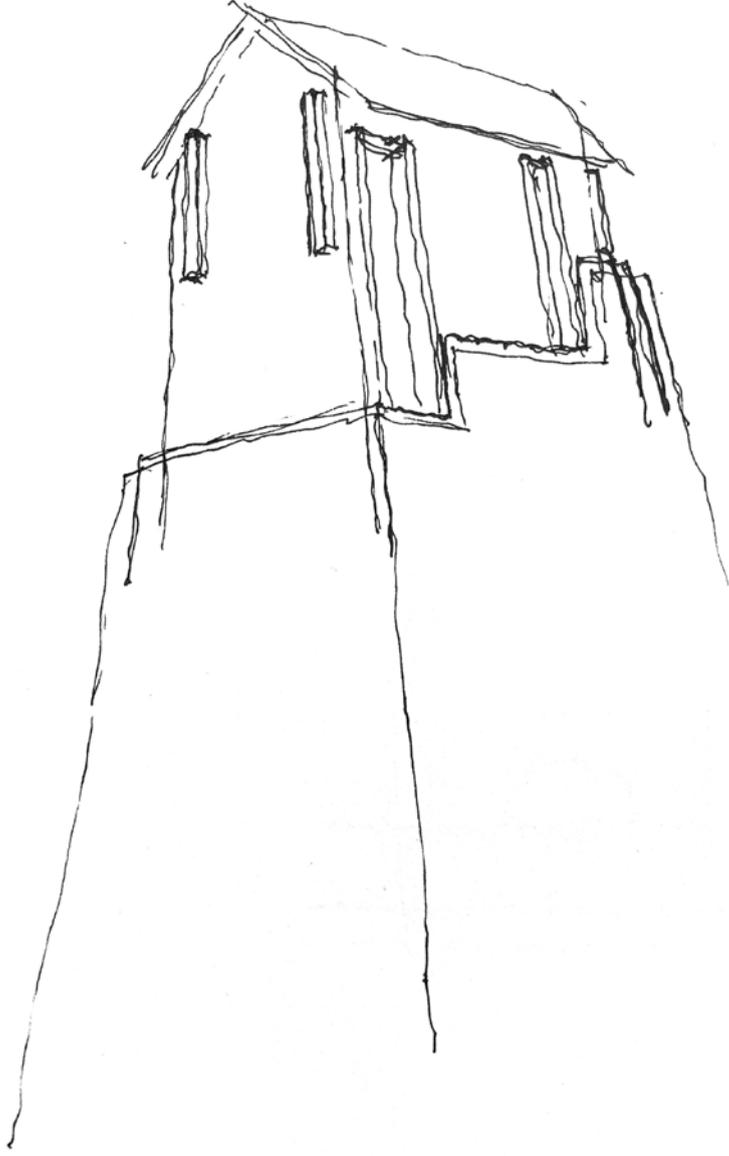
Konzeptmodell zur Dachneigung, 1:200;



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.

Erdachtes:
Kapelle





Erdachtes: **Kapelle**



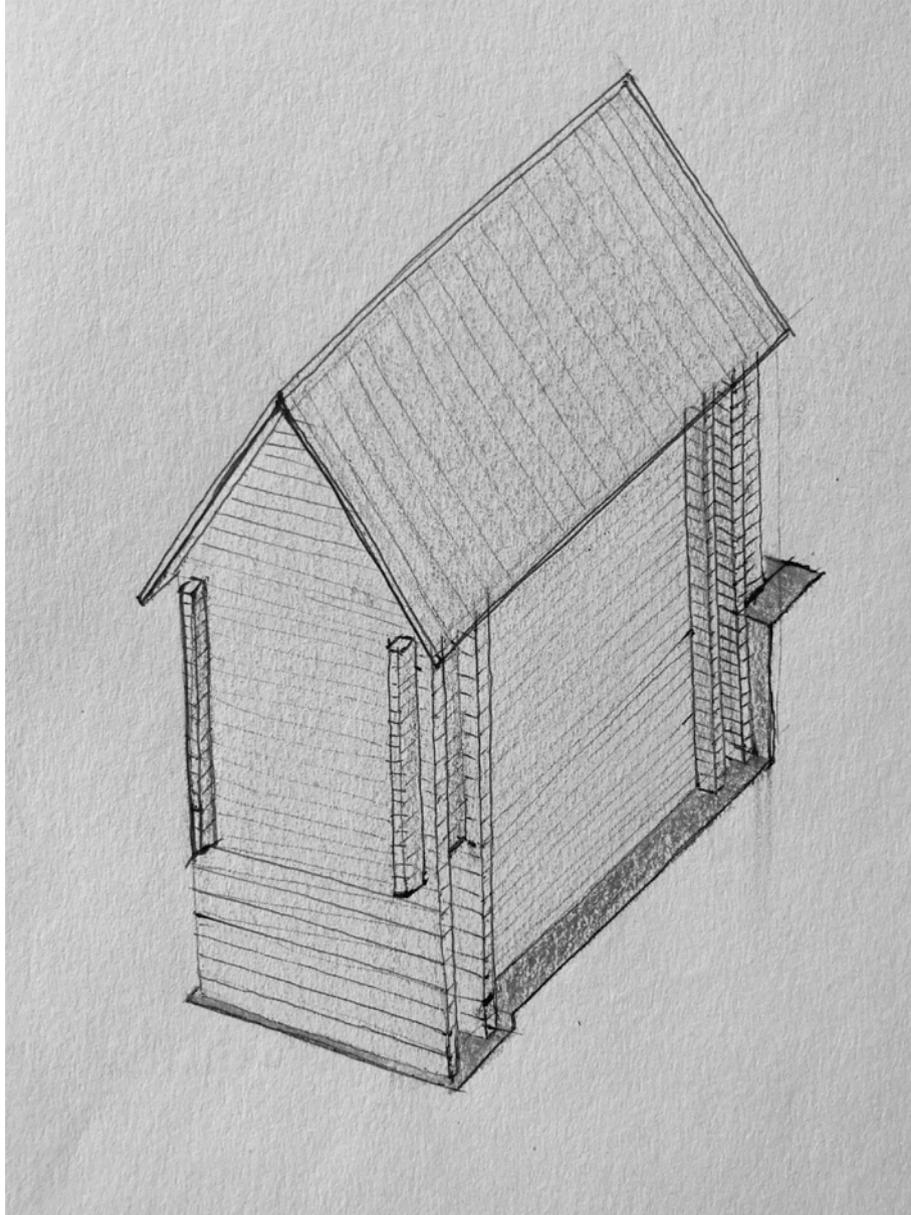
Geist: Der kleine Gebetsraum soll von kompakter Gestalt und einer gewissen Schwere anmuten, versteckte Volumen beinhalten und von gedrungener Ausdehnung sein. Durch das Zusammenhalten aller am Bau beteiligten Materialien, birgt der Raum im Inneren auch eine hohe Dichte. Durch das Verhältnis von leicht größerer Länge zum Breitenverhältnis des gesamten Baukörpers, behält der Fußabdruck der Kapelle selbst das optische Gewicht, das der aufstrebenden Holzkörper auf den Sockel ausübt. Ausgehend von den Tonskulpturen des Künstlers Franz Joseph Altenburg, deren Kompaktheit der Massen und des Raumes den sie einnehmen, von jener Schwere des verwendeten Materials verstärkt werden.

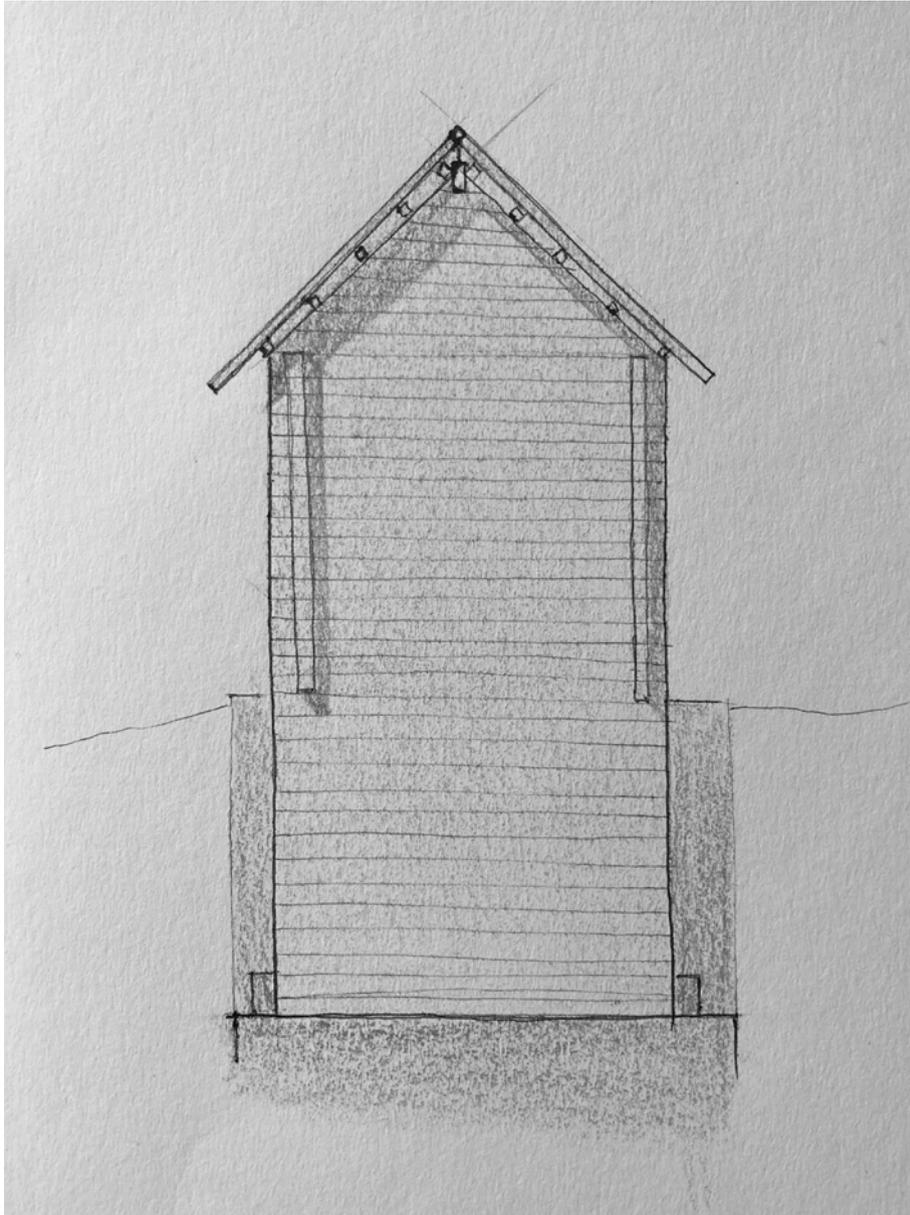
Die angedachte Strickbauweise und dessen charakteristisch horizontales Fugenbild, gleichen den leicht stehenden Baukörper aus. „(...) *Die ebene verlangt eine vertikale baugliederung; das gebirge eine horizontale. Menschenwerk darf nicht mit gotteswerk in wettbewerb treten.*“⁷⁶

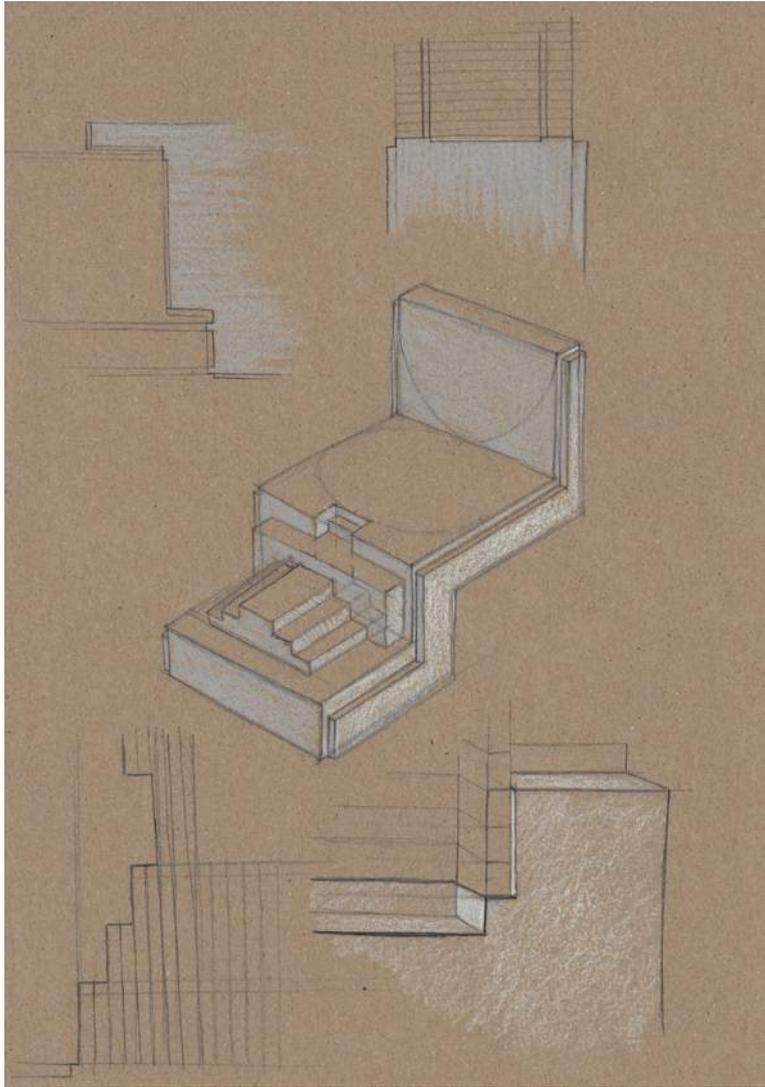
Turm; Keramik staffiert, 1992

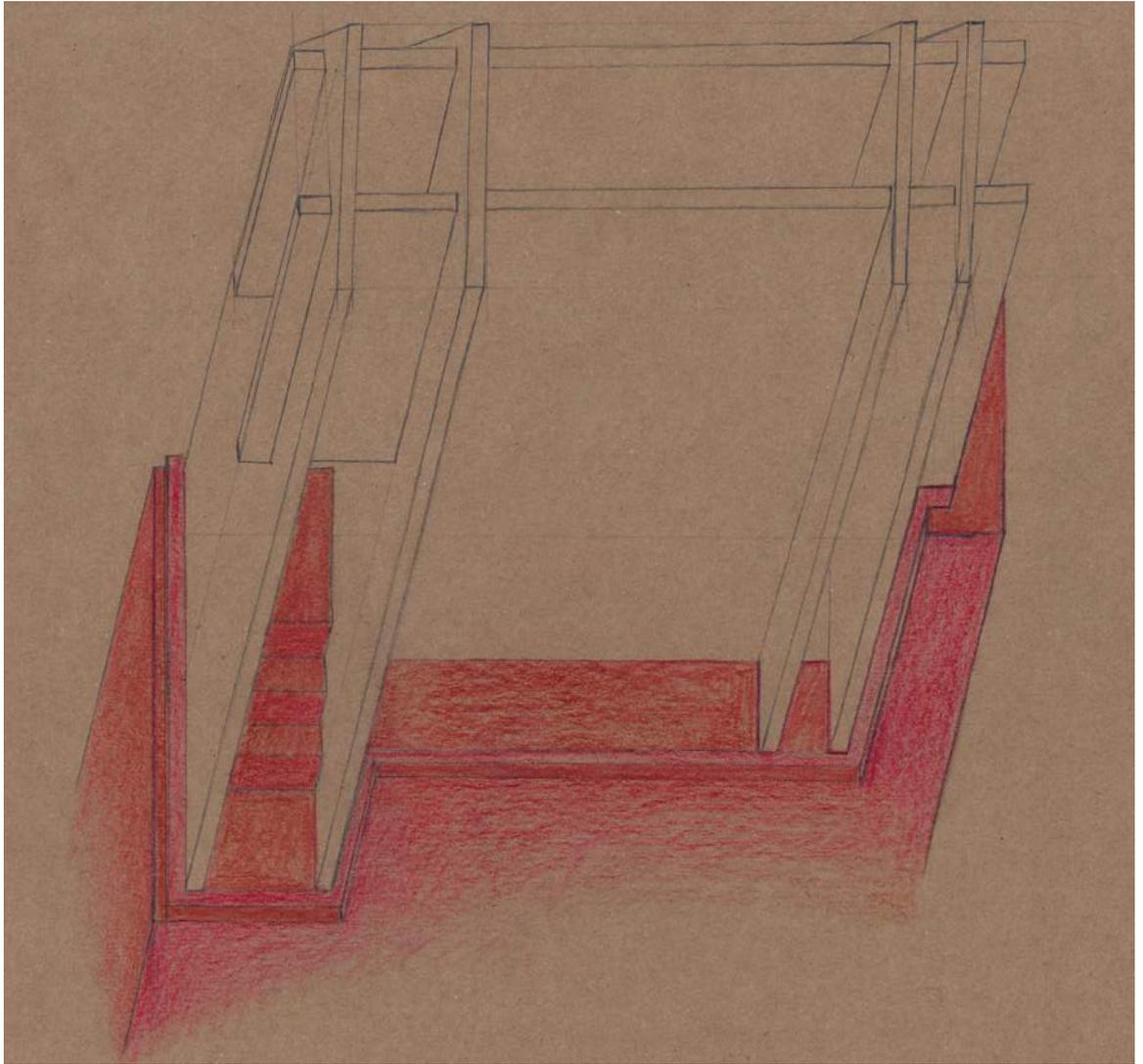
Entwurfsskizze; Juli 2020

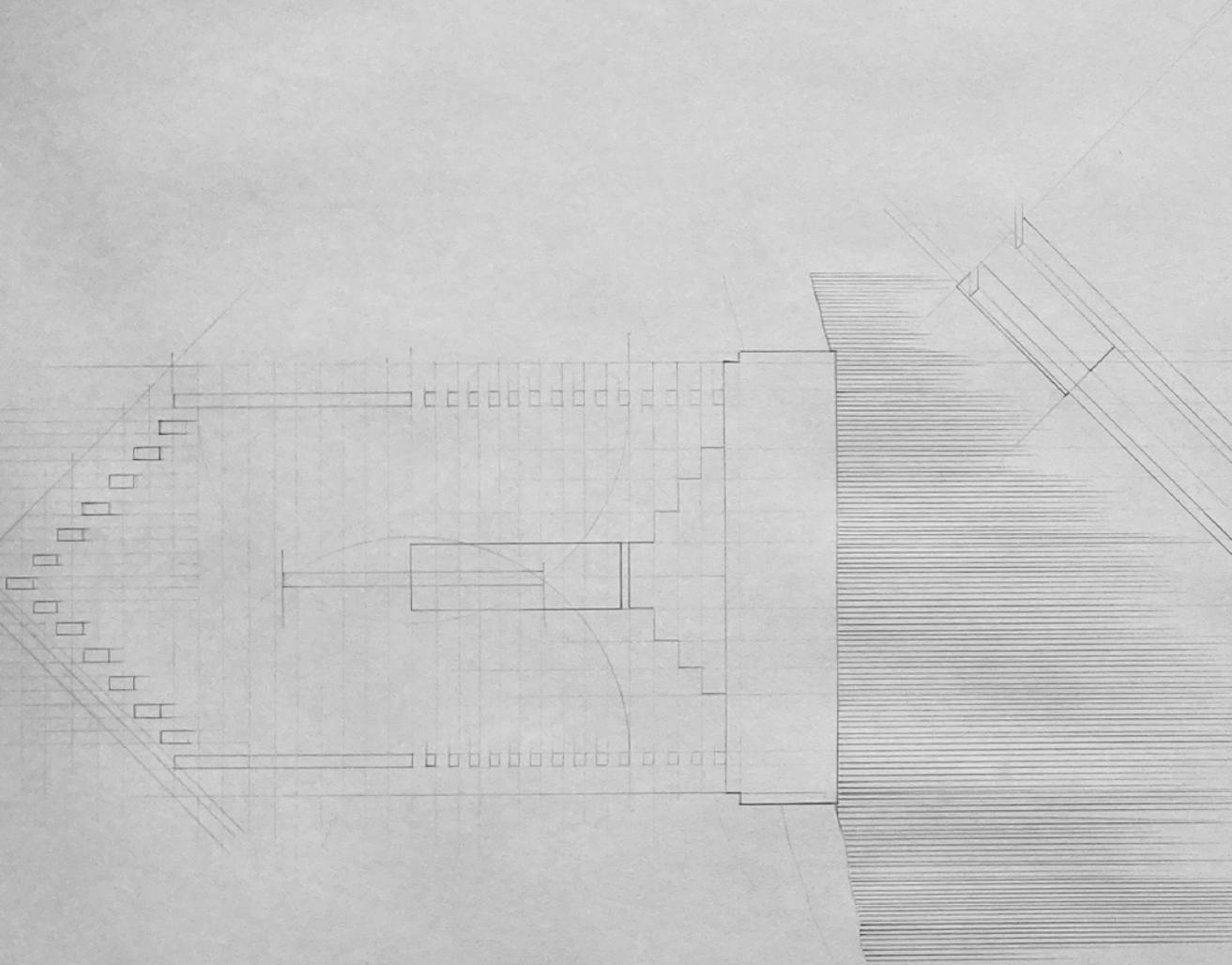
76 vgl: Adolf Loos: „Regeln für den, der in den Bergen baut“ 1913;

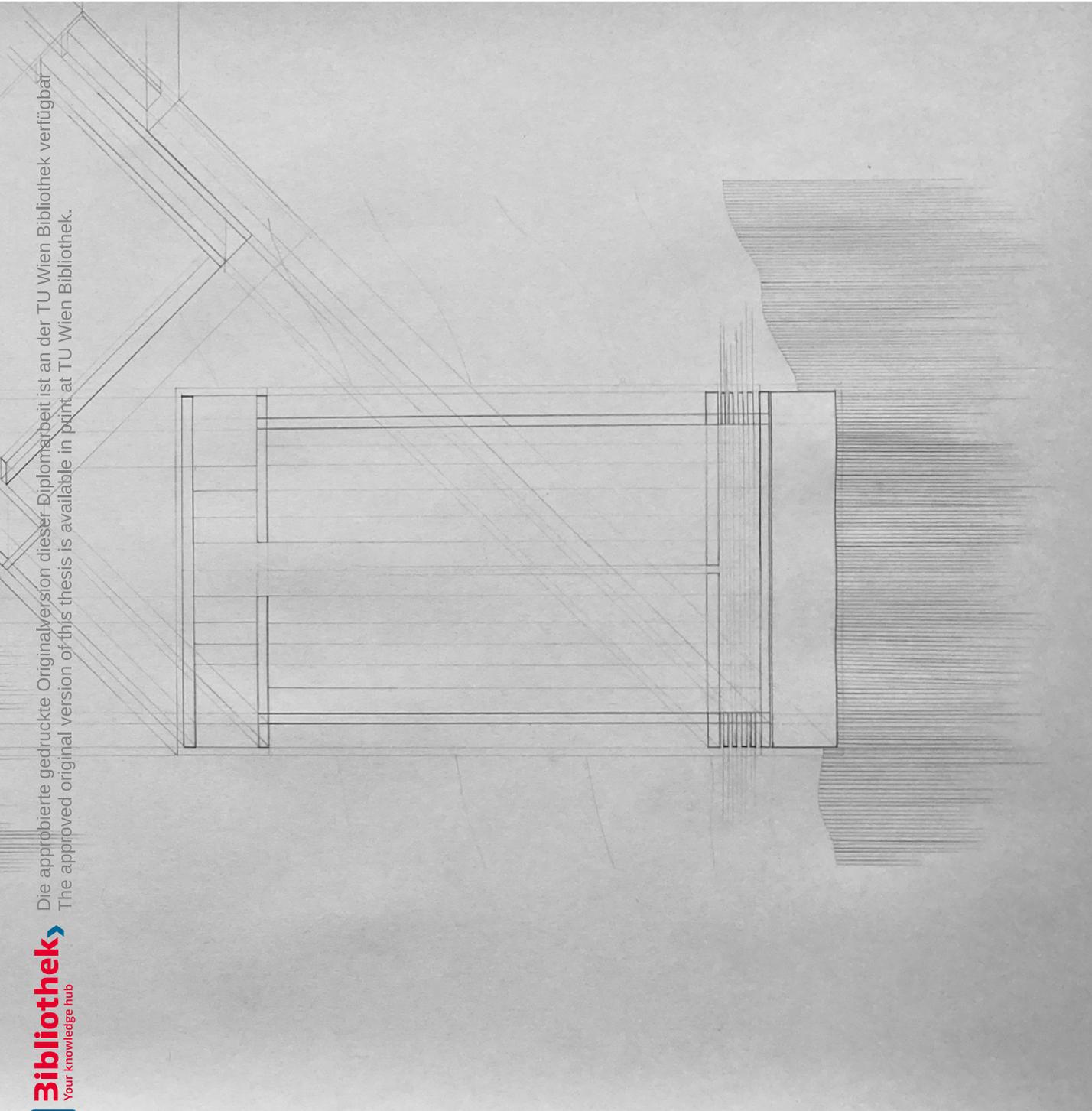


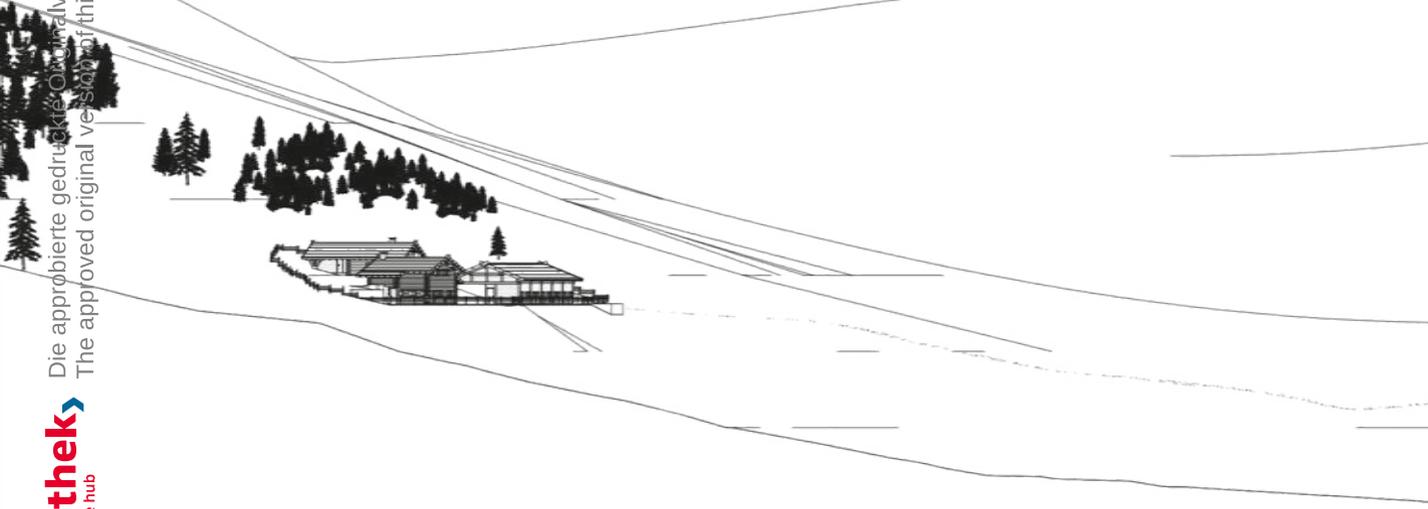


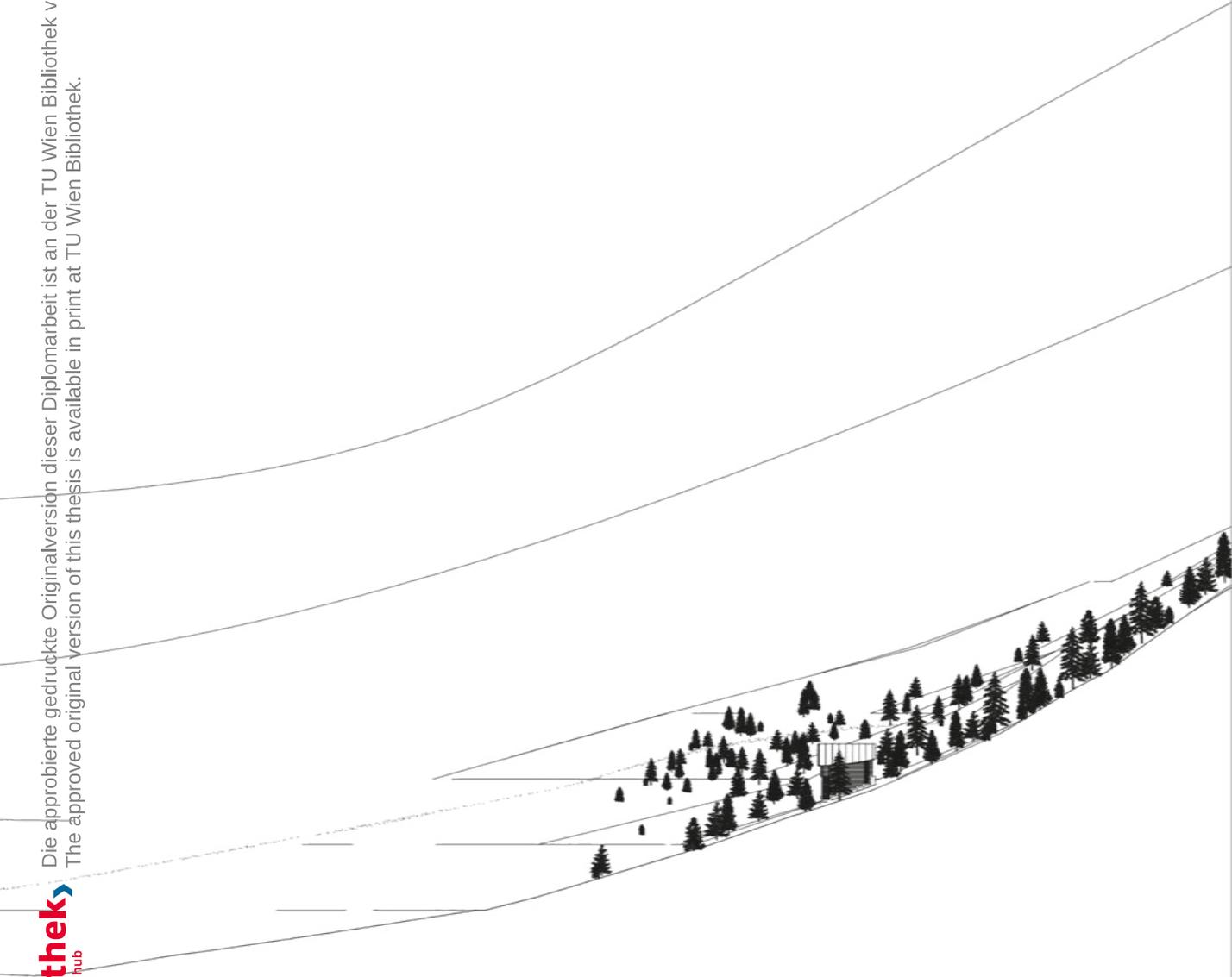






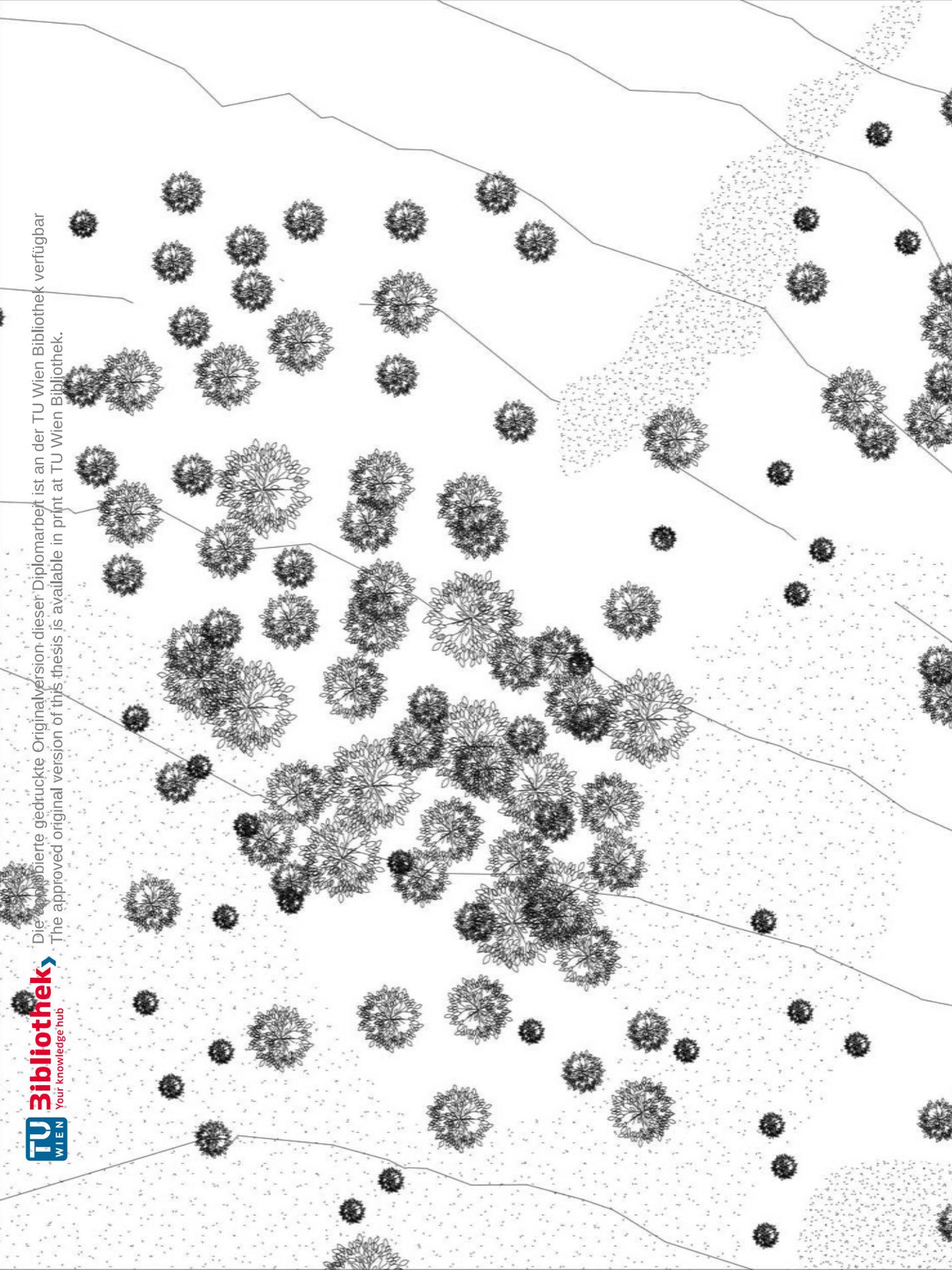


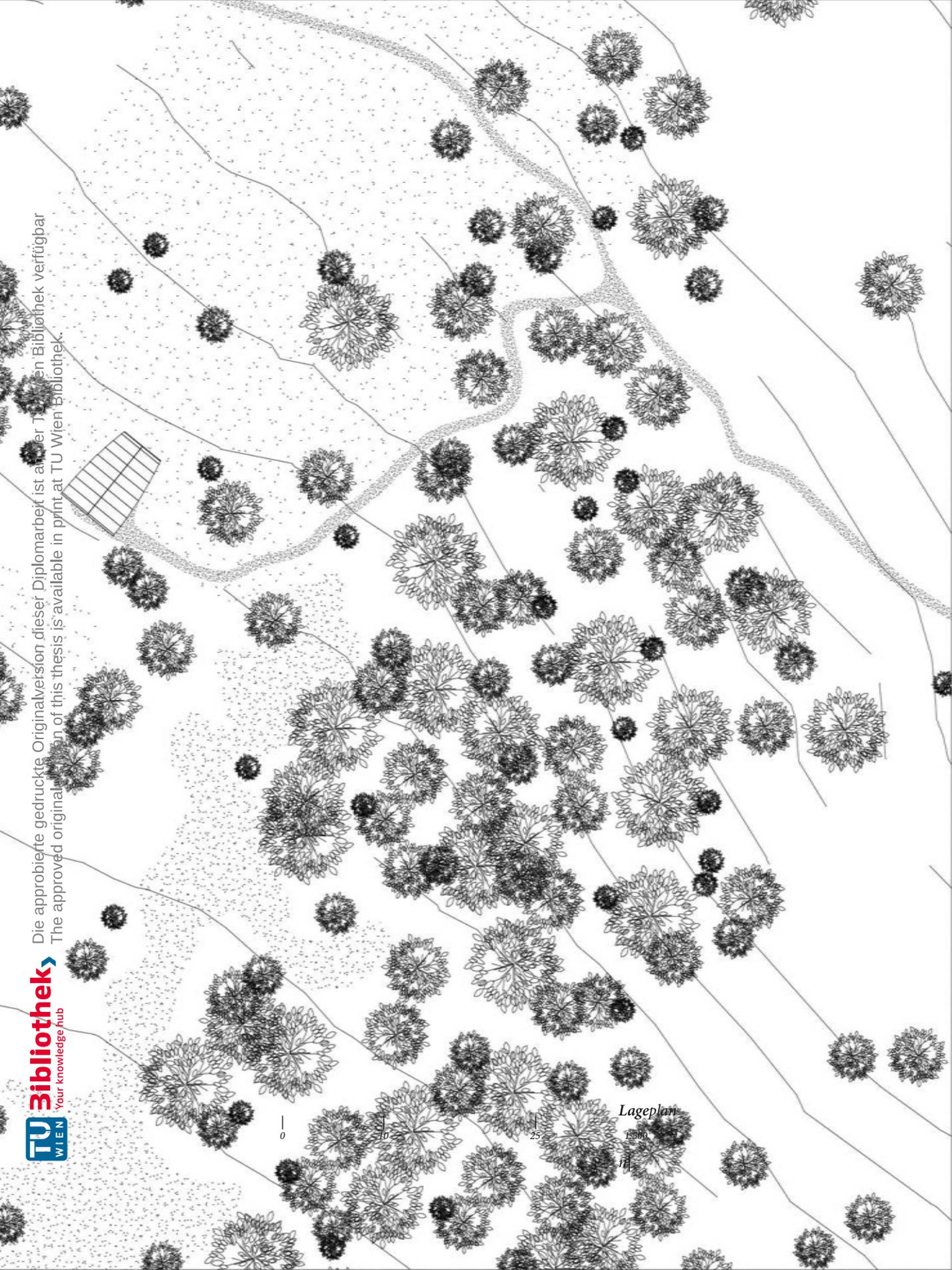




Geländeschnitt

1:1000





Lageplan

0 10 25 50
m



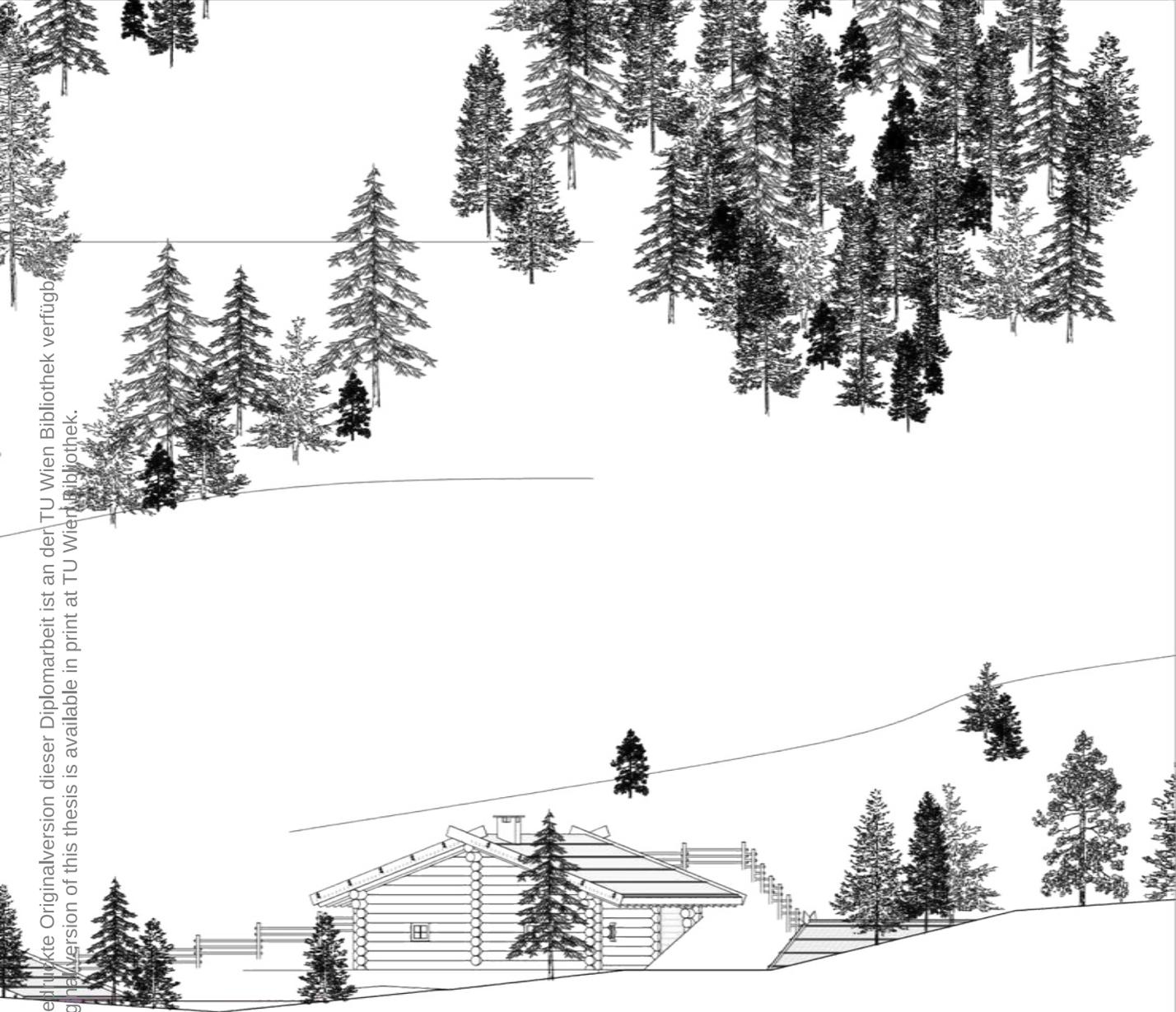


Ansicht West

0 5 10

1:200





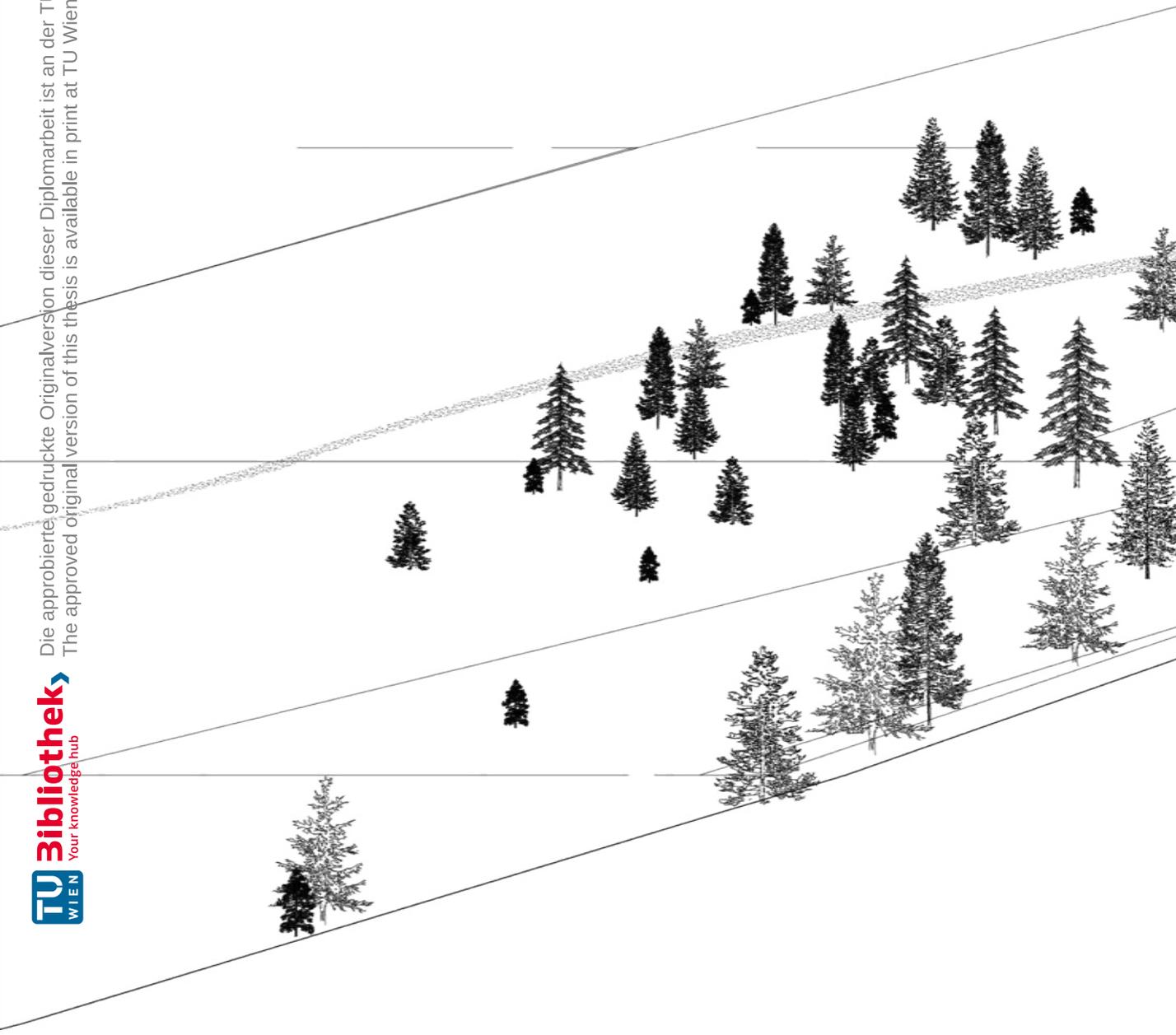
0

5

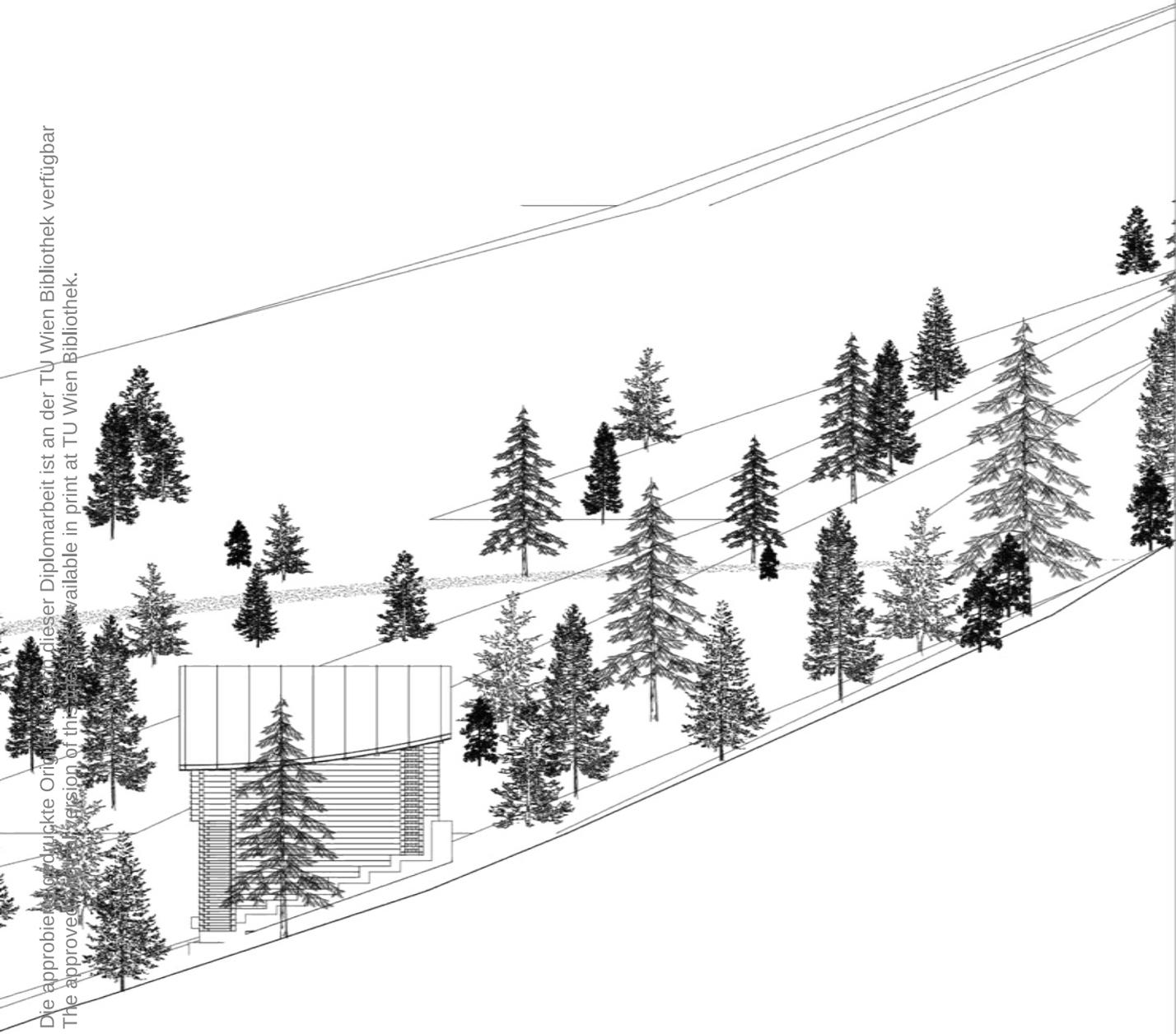
10

Ansicht Ost

1:200



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



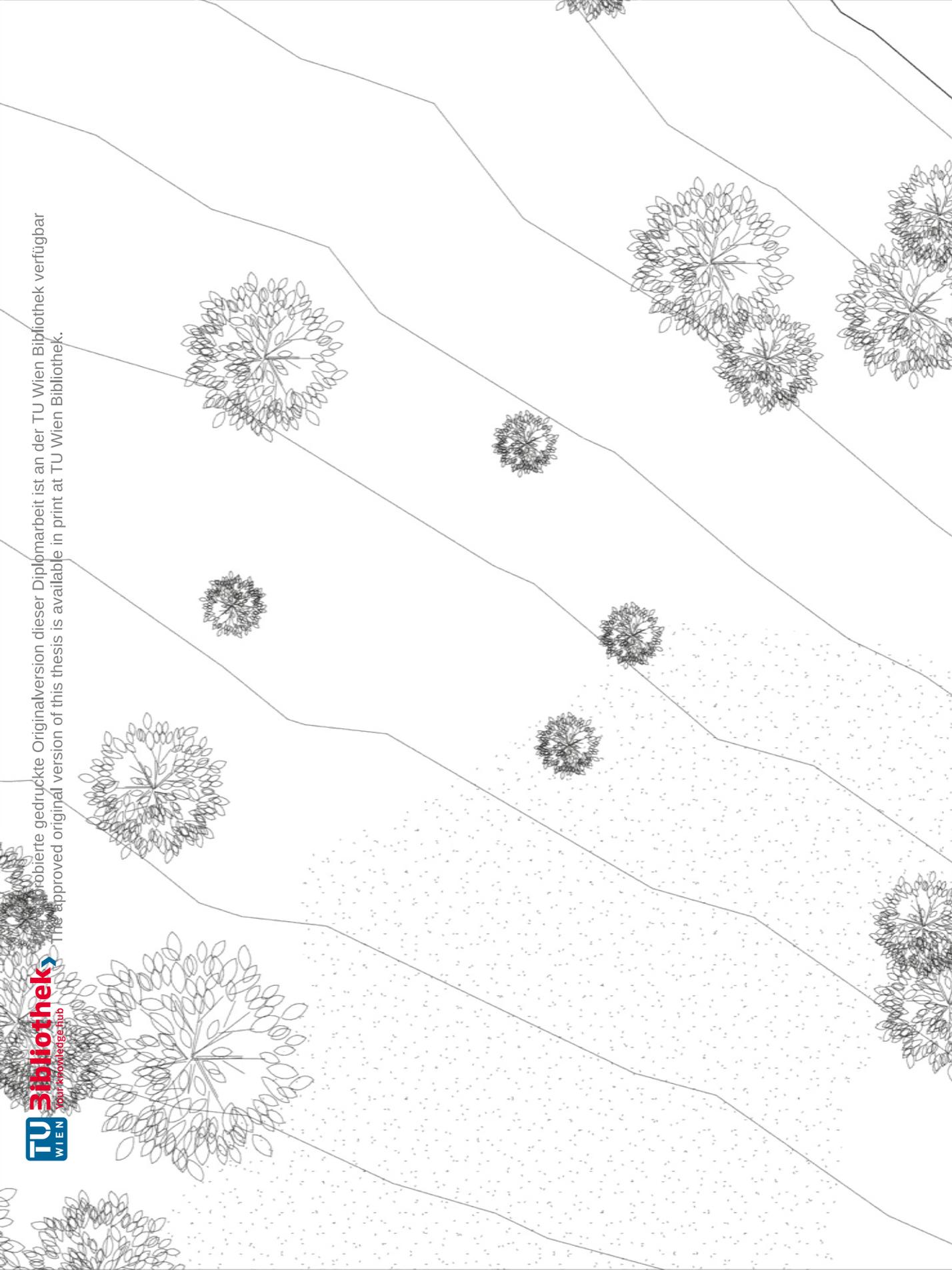
0

5

10

Ansicht Süd

1:200





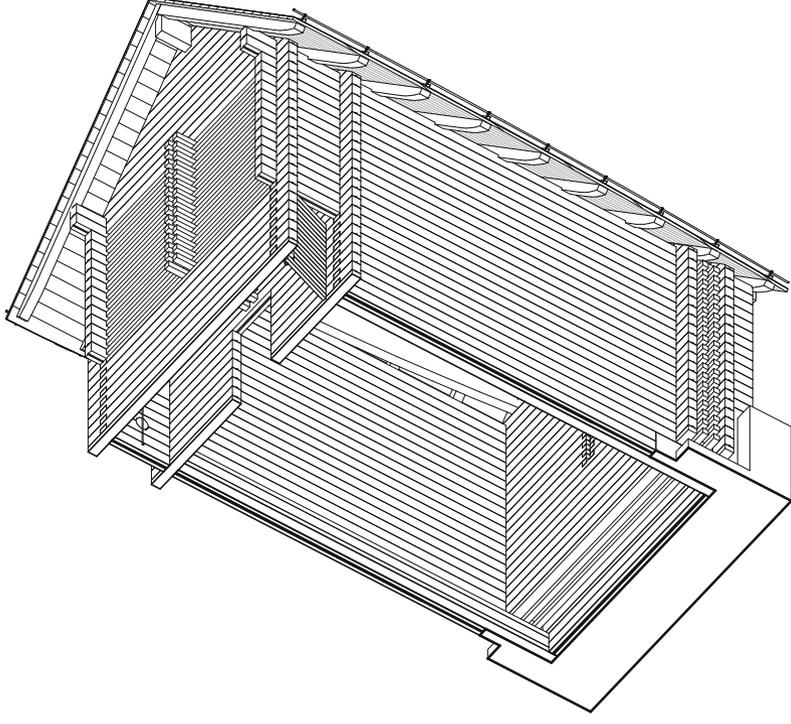
Umgebungsplan

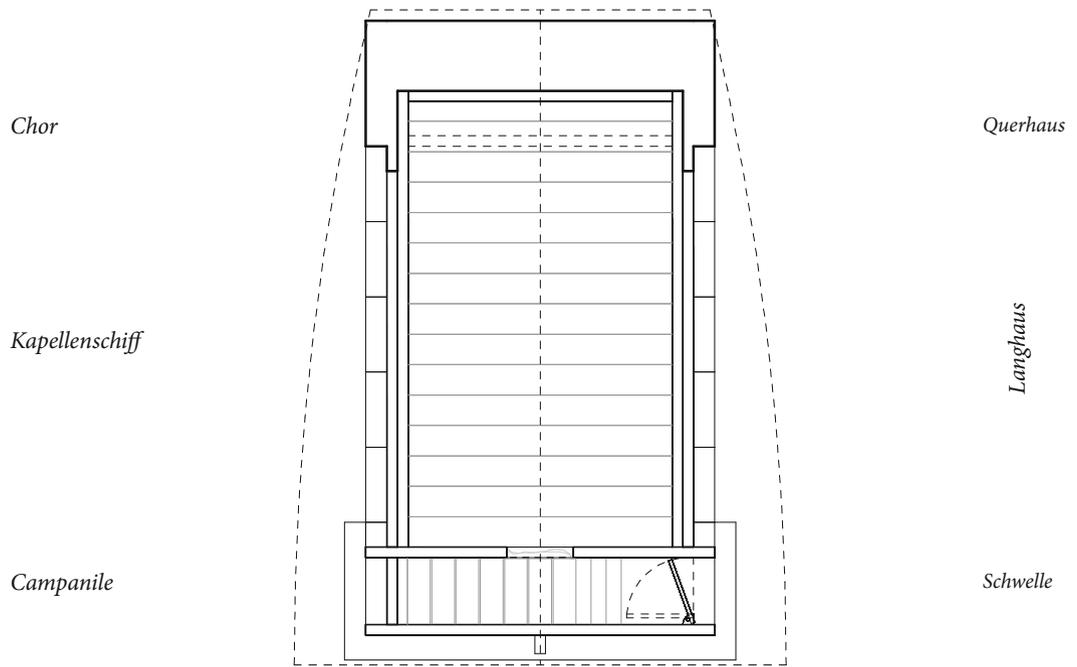
1:200

0 5 10









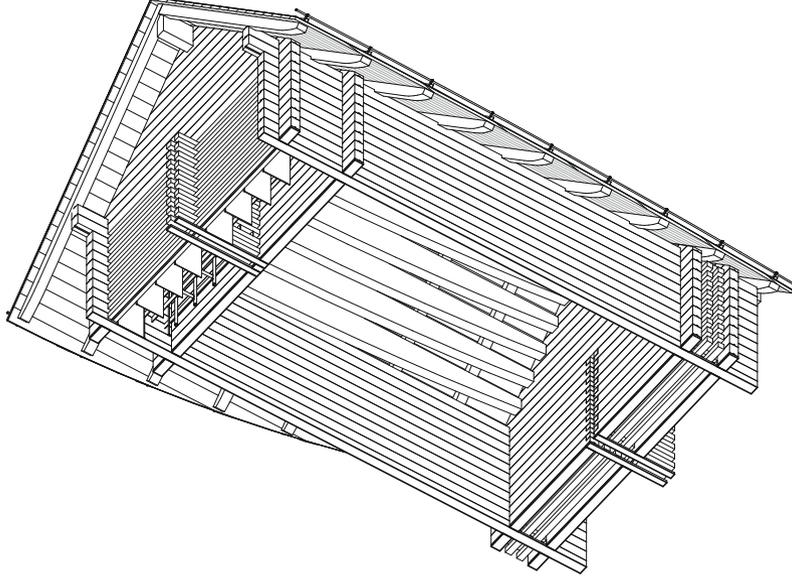
0 1

5

Sockel

1:100

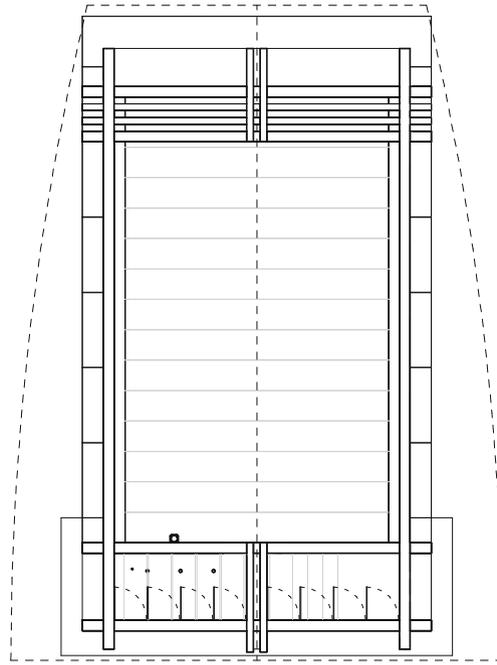
-n



trēs
III.

ūnus
I.

quattuor
IV.



duo
II.

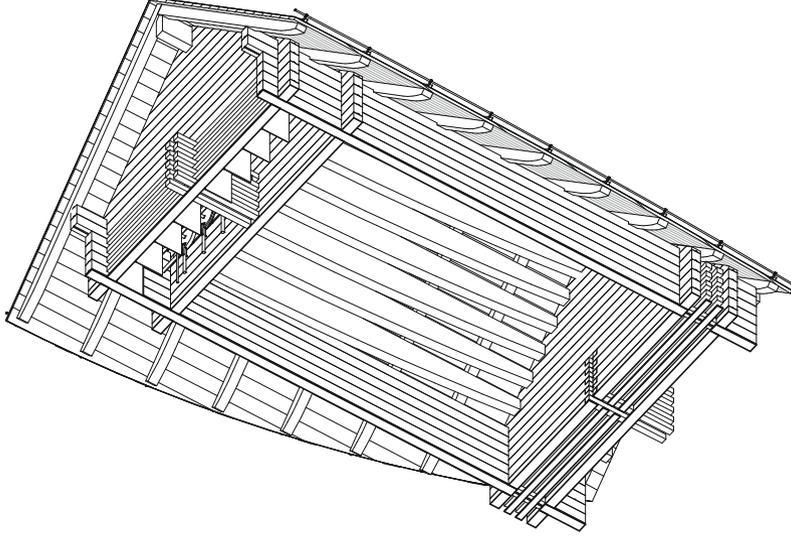
Vierung

0 1

5

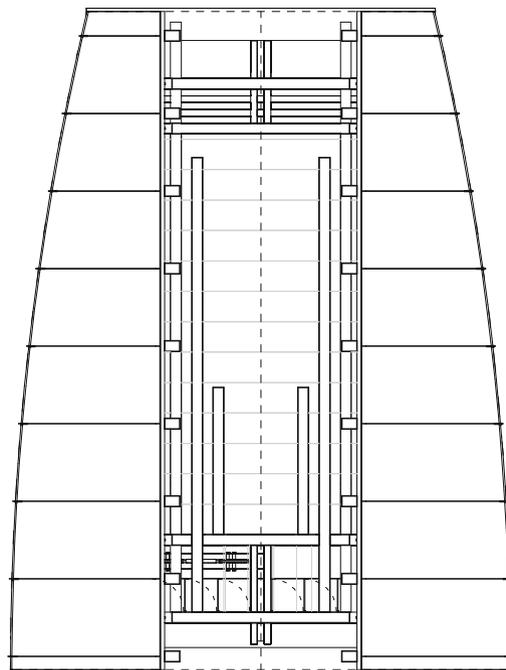
1:100

-n



0 1

5



cappa

1:100

-n



Dachstuhl: schwere raumbildende Pfetten mit leichten Rofen; 1:20



Dachstuhl: ansteigende Trauflinie mit sich verjüngendem Vordach; 1:20



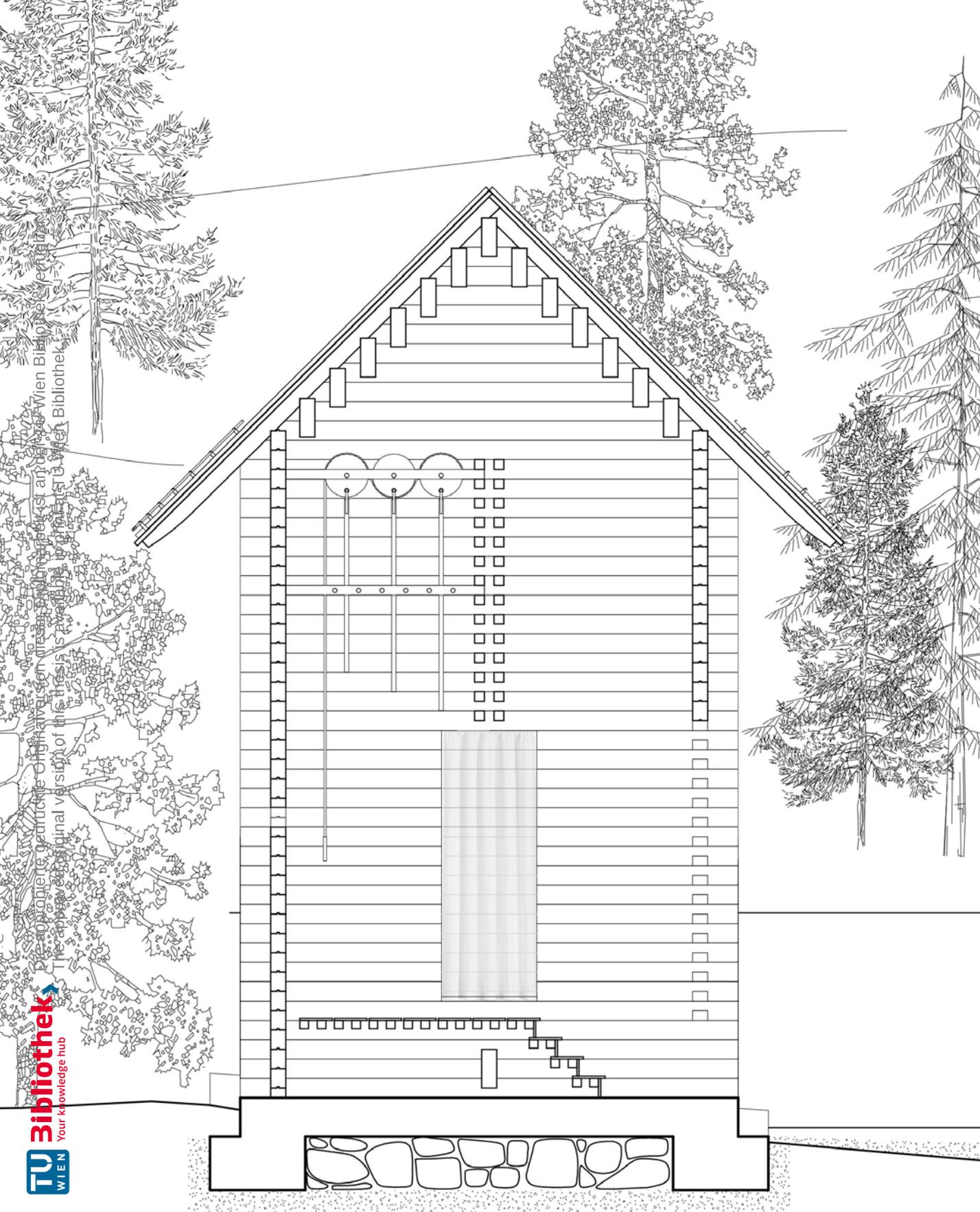
Körper: Vom Wanderweg führt eine kleine Abzweigung hinunter zur kleinen Wegkapelle. Zwischen dem lichten Zirben und Latschenbäumen sehe ich bereits das silbergrau schimmernde Dach. Dort angekommen drücke ich die gestrickte Tür, die zwischen zwei hohen Lisenen steht, nach innen. Ein schmaler Raum mit vier hölzernen Stufen liegt vor mir.

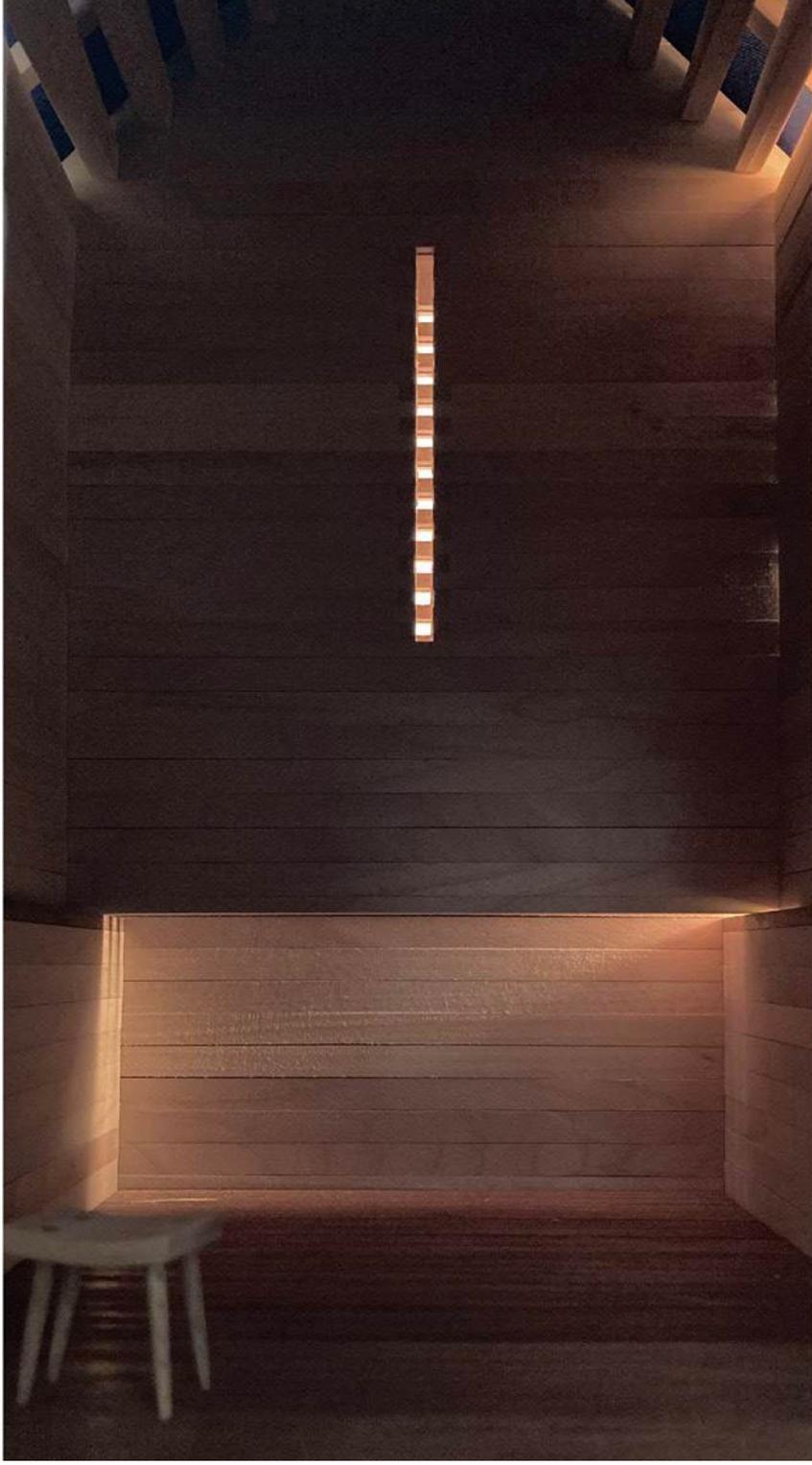
Ich schreite der kleinen runden Lichtöffnung entgegen, dort hängt eine stählernes Gestänge, das sich zur Seite drehen lässt. Ich blicke nach oben und begreife erst durch das einfallende Licht, dass ich bis an die Untersicht des Daches blicken kann. Die verzinkten Bleche reflektieren das Hell herein und ich sehe die Kordel, die das Glockenspiel in Gang setzt. Ich ziehe daran und das Seil wird von drei Umlenkrollen umgeleitet, an denen je ein Klangstab aus Messing hängt. Durch die Auslenkung prallen sie an ein Gestänge, das aus ihnen einen wunderbar gestimmten Dreiklang hervorbringt. Lauschend beobachte ich das Spiel, bis sie sich wieder in Ruhelage einpendeln.

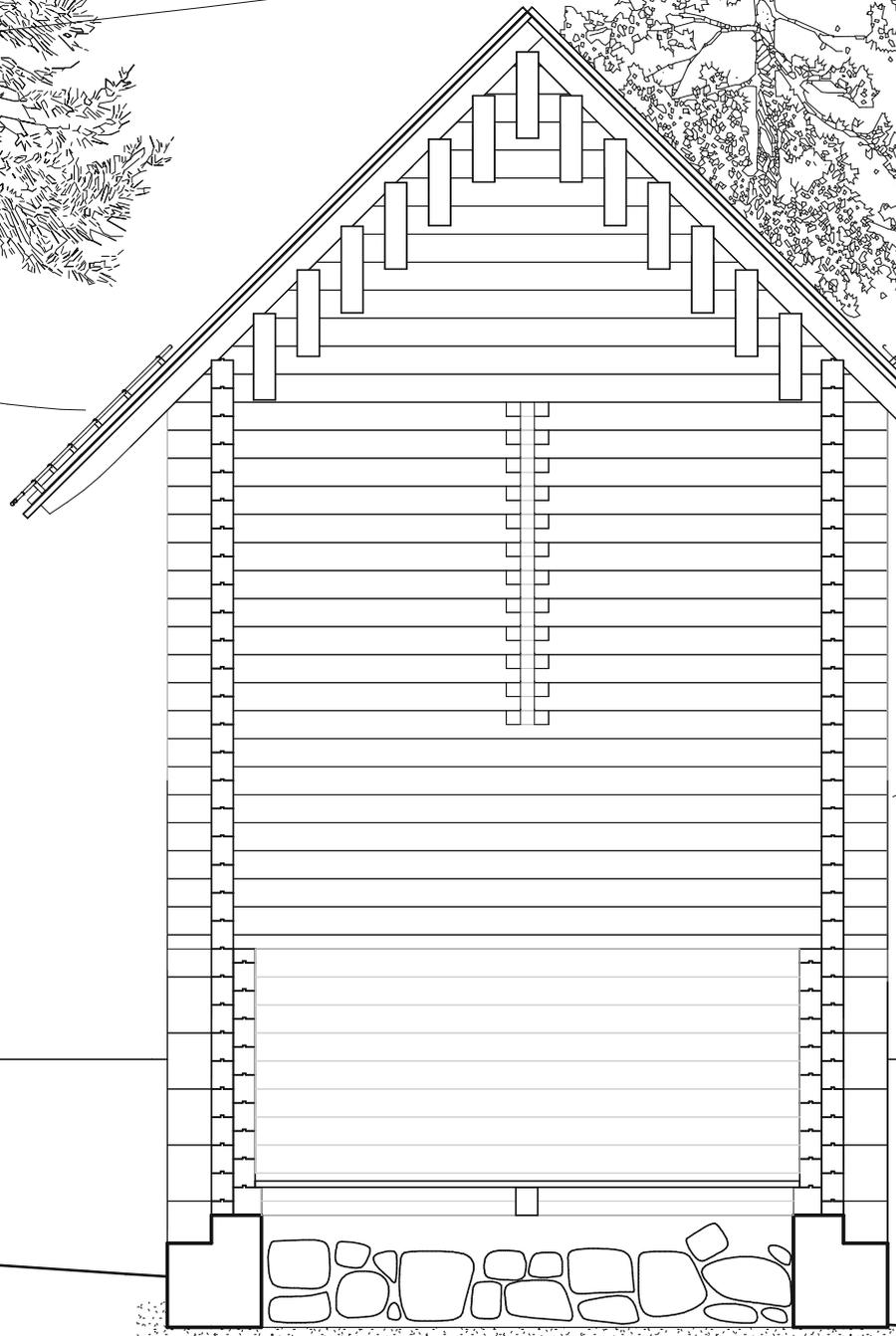
Die Schwelle in den Hauptraum wird von einem blauen Vorhang verhüllt, den ich zur Seite streiche und eintrete. Direkt vor mir scheint sich die Wand schlitzartig aufzulösen und Tageslicht glitzert mir entgegen. Darunter weiches Streiflicht, das den Raum sanft erhellt.

Ein Hocker lädt zum Verweilen ein, also verweile ich.









Ziffer

8

3

12

28

10

7

4

biblische Bedeutung

Tage bis zur Auferstehung, (Mt 28,1)
Tage bis zur ersten Christenversammlung nach dem Tod Jesu, (Apg 20,7)
Seligpreisungen für die Bergpredigt, (Mt 5,1-8)

Geschlossenheit, Trinität,
Vater Sohn und Geist
göttliche Tugenden, (1 Kor 13,13)
Spitzenjünger (Lk 9,28-36)
Stunden der Finsternis, bis Jesus am Kreuze starb, (Mt 27,45)
Tage bis zur Auferstehung (Kor 15,4)

Stämme bilden das Volk Gottes, altes Testament, (Gen29,31-30-24)
Jünger,(Lk 6,13 / Mk 3,14)
Tore ins himmlische Jerusalem,(Offb 21,11-15)
Tag mit zwei mal zwölf Stunden,
Monate,

Kapitel des Evangeliums nach Matthäus
Kapitel der Apostelgeschichte

göttliche Perfektion,
Gebote, (Ex 20, 2-17)
Plagen, (Ex 7-II)

Vollständigkeit und Ordnung,
Tagen an denen die Welt erschaffen wurde, (Gen 1.2)
Siegel an der Buchrolle für die Bestimmungen des Weltendes, (Offb 5,1)
Gaben des heiligen Geistes,
Siegel an der Buchrolle für die Bestimmungen des Weltendes,
Sakramente
Freuden und Schmerzen Mariens,
Tugenden
Todsünden

Himmelsrichtungen,
Elemente,
Evangelien,
Kardinaltugenden,
Siegel an der Buchrolle für die Bestimmungen des Weltendes,
Sakramente
Freuden und Schmerzen Mariens,
Tugenden
Todsünden

Eindeckung

Wand

Boden

Erdung

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.



Socket
 Steinfindlinge
 Schotter

Stehfalzblech
 Bretterschalung
 Unterspannbahn
 Rofen
 Pfetten

Strickprofil
 Abschlussprofil
 Schwelzenprofil

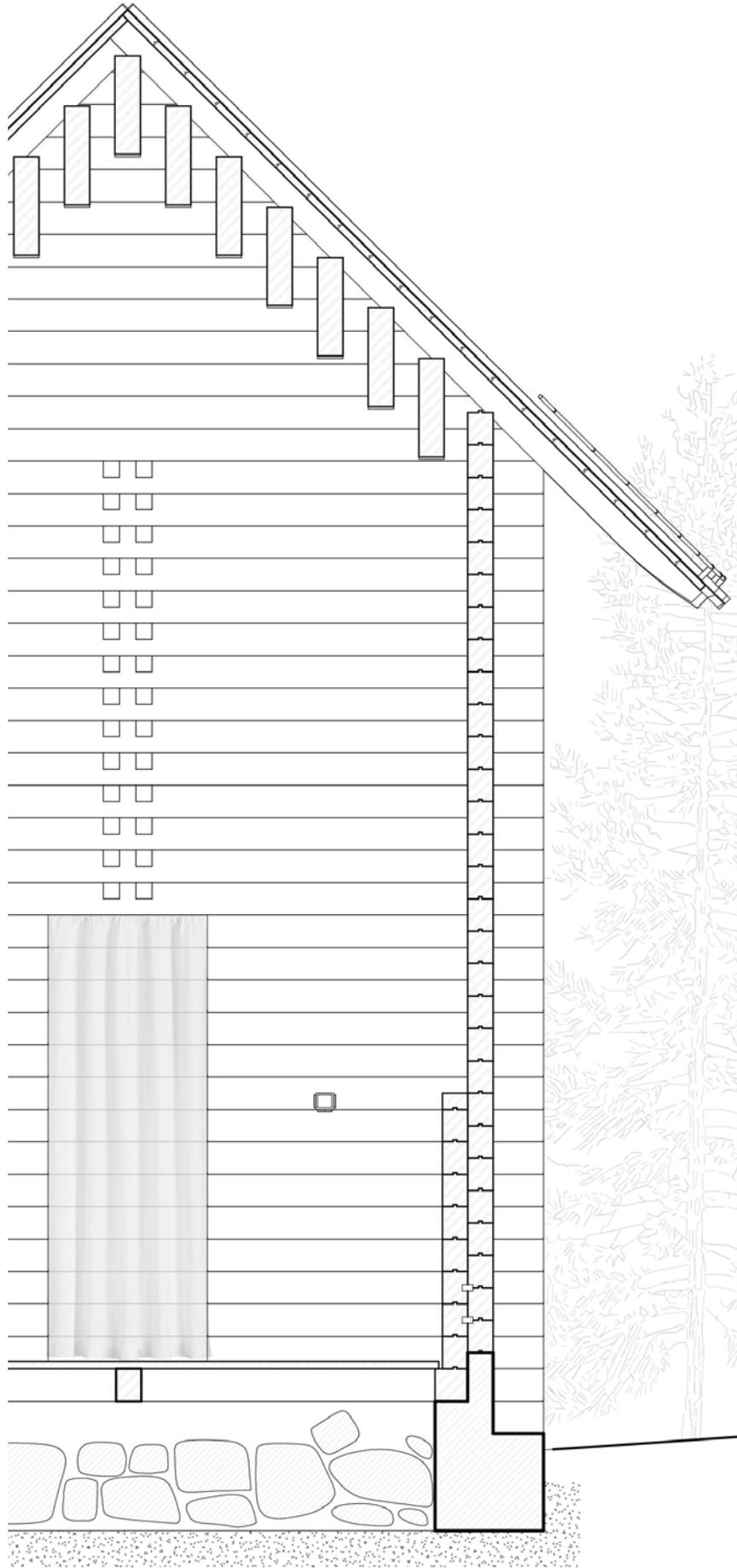
Material

Stahl brüniert 1,2mm
 Lärche, Nut/Feder 240x40mm
 Stoff, indigo 2mm
 Lärche, gehobelt 160x140mm
 Lärche, leimgebunden 540x140mm

Lärche, gesägt, gefräst 180x140mm
 Eiche, gesägt, geschliffen 90x140mm
 Eiche, gesägt, gefräst 140x140mm

Eiche, geschliffen, gewachst 240x40mm
 Lärche, gesägt 140x180mm

Beton, brettergeschalt /
 geschüttet /
 geschüttet, verdichtet 200mm







Modell; 1:20





Modell; 1:20





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.

Schichten ergänzen.

Abbildungsangabe.

Ablichtungen, Zeichnungen und Planmaterial: Markus Töll; Wien/Brixen.

mit Ausnahme der Seiten:

12, 13	Rupprechter, Fritz: <i>Arbeiten von 1998 bis 1999;</i> Wien
32, 33, 38, 39, 40, 41;	Konventsarchiv des Deutsch Ordens (O.T.), Lana 2020
22, 36, 206, 207;	GeoKatalog: http://geokatalog.buergernetz.bz.it/geokatalog
166, 170, 174, 176, 177, 178, 180, 188;	Zwenger, Klaus: <i>Bilder aus Privatsammlung;</i> Wien
110, 112, 120, 122, 126;	Oberthaler, Gottfried: <i>Die Ultner Almen;</i> Lana 1999
118, 119;	Hubatschek, Erika: <i>Edition Hubatschek;</i> Innsbruck
168, 172,	Phleps, Hermann: <i>Holzbaukunst, der Blockbau;</i> Karlsruhe 1942
212, 214, 215	hiddenarchitecture: https://hiddenarchitecture.net
218	de Lucchi, Michele: <i>Tom Vack with Ester Pirotta;</i> Mailand
220	Pichler, Walter: <i>Skulpturen Modelle Zeichnungen;</i> Wien 2011
225	Altenburg, Franz Joseph: <i>Dorotheum;</i> Wien 2020

Alberti Battista, Leon: *Zehn Bücher über die Architektur*, ed. Max Theuer; Darmstadt 1975

Binder, Georg: *Zuschnitt*, 74; Wien 2019

Caminada, Gion; Aicher, Florian: *unterwegs zum Bauen*; Basel 2018

Fonatti, Franco: *Elemente des Bauens bei Carlo Scarpa*; Wien 1993

Frick, Anton: *Alte Bauernhöfe in Österreich mit Südtirol*; Augsburg 1997

Hubatschek, Erika: *Almen und Bergmähder im oberen Lungau*; Basel 2010

Kerschbaumer, Gabriel: *Hochalpine Architektur. Die Entwicklungsgeschichte hochalpiner Architektur in Form von Schutzhütten*; Wien 2015

Kirchengast, Albert; Frohmann, Erwin: *Landschaft und Lebensinn*; Wien 2016

Kirchengast, Albert; Lehner, Norbert: *Archaische Moderne, Elf Bauten im Burgenland 1960-2010*; Wien 2015

Los, Sergio: *Carlo Scarpa*; Köln 1993

Mayr, Matthias: *Südtirol Handbuch, mit Autonomiestatut*; Bozen 2019

Mondini, Daniela: „Himmelslicht: Lichtregie im Sakralbau“ in *Kunst+Architektur in der Schweiz*, 64 (3); 2013

Oberthaler, Gottfried: *Die Ultner Almen*; Lana 1999

Pinzger, Marilena: *Die Stellung der katholischen Kirche zur sprachlich-kulturellen Identität in Südtirol von 1918 bis 1929*; Wien 2010

Schrifttumsangabe.

Pircher, Joseph: „i kann mir jo nit die Seal verbrennen!“ Familiengeschichtliche Ausflüge im Spiegel von Dorf-,

Landes- und Kulturgeschichte; Wien 2013

Phleps, Hermann: *Holzbaukunst, der Blockbau*; Karlsruhe 1942

Ruprechter, Fritz: *Arbeiten von 1998 bis 1999*; Wien 1999

Schober, Tom: *Ein Haus. Werk - Ding - Zeug?*; Wien 2016

Simmel, Georg: *Georg Simmel: Philosophie der Landschaft, Ästhetik der Alpen*. 3. Jhg, Heft II; Bremen 1913

Zumthor, Peter: *Architektur Denken*; Basel 2010

Zumthor, Peter: *Atmosphären, Architektonische Umgebungen, die Dinge um mich herum*; Basel 2006

Zumthor, Peter; Lending, Mari: *Die Geschichte in den Dingen*; Zürich 2018

Zwinger, Klaus: *Das Holz und seine Verbindungen*; Basel 2015

