



Silvia Javernik, BSc

Federweiß

Umnutzung einer leer stehenden
Talkummühle in der Oststeiermark

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin

Masterstudium Architektur

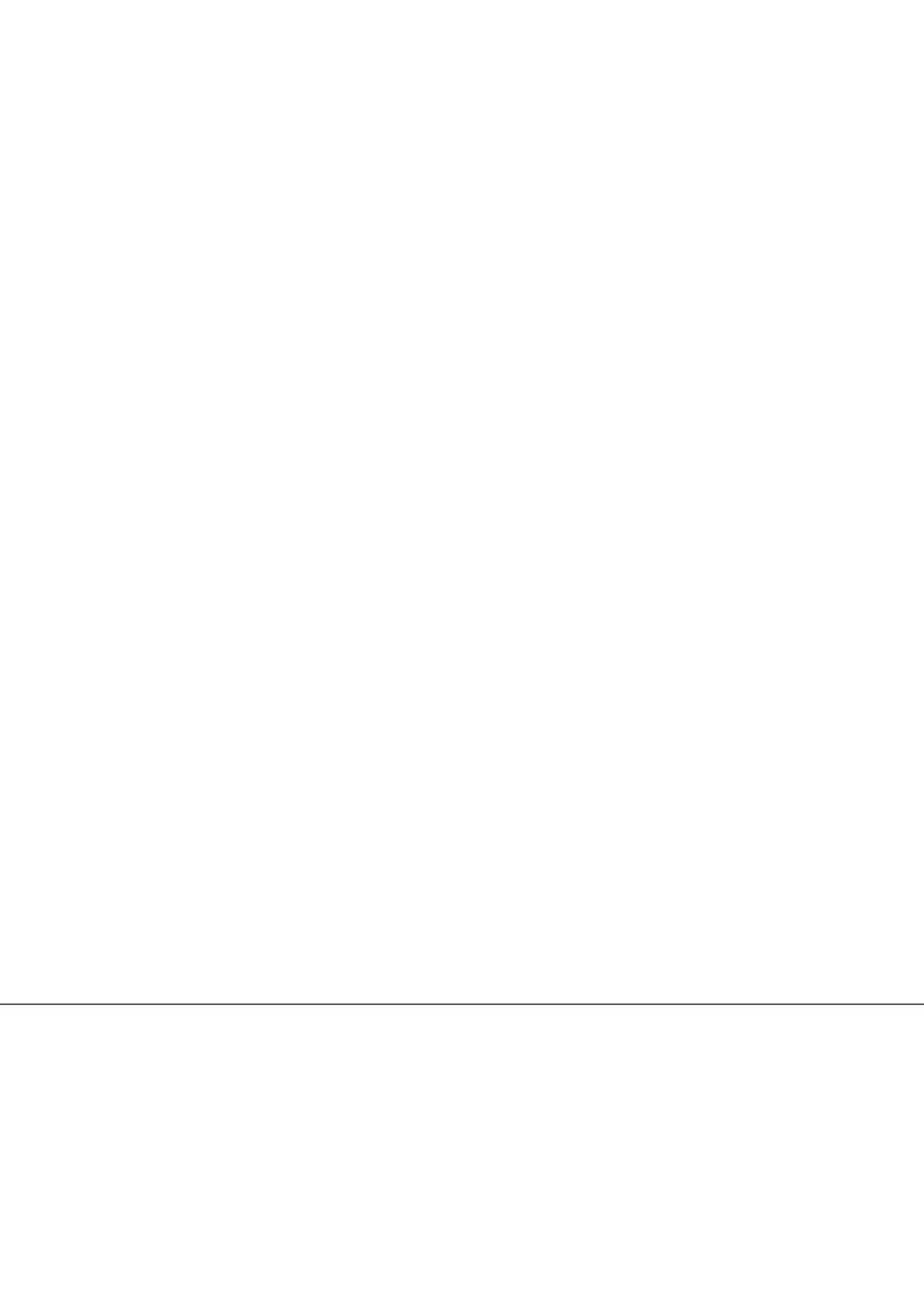
eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer: Holger Neuwirth Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn. Architekt Univ.-Doz.,

Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften

Graz, Mai 2020



EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch

Datum

Unterschrift



DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei allen bedanken, die mich beim Verfassen dieser Masterarbeit unterstützt und begleitet haben.

Besonderer Dank geht an Herrn Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn. Architekt Univ.-Doz. Architekt Holger Neuwirth für die hilfreiche und motivierende Unterstützung und Betreuung dieser Masterarbeit, sowie an Herrn Maximilian Fetz für die zur Verfügung gestellten Unterlagen und Fotos und die Führung durch die leer stehende Talkummühle. Des weiteren bedanke ich mich herzlich bei Herrn Peter Reithofer für das interessante und aufschlussreiche Gespräch über den Talkabbau sowie über das Abbaugebiet Rabenwaldkogel.

Ein großer Dank gilt auch meiner Familie, meinem Freund, meinen Freunden sowie Studien- und Arbeitskollegen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	9
2. Projektgebiet	13
2.1 Gemeinde Stubenberg am See	15
2.2 Die Geschichte eines Ortes	21
2.3 Die Analyse eines Ortes	25
3. Das weiße Gold	47
3.1 Der Rohstoff Talk	49
3.2 Das Abbaugelände Rabenwaldkogel	51
3.3 Geschichte des Talkabbaus	53
3.4 Talkabbau heute	57
4. Bestandsaufnahme	59
4.1 Vorgehensweise	61
4.2 Gebäudeveränderungen im Laufe der Zeit	62
4.3 Baubeschreibungen	68
4.4 Gebäudeanalyse	72
4.5 Konstruktionssteckbrief	103
5. Bauen im Bestand	119
5.1 Bauen im Bestand - Retrospektive	121
5.2 Industrielle Architektur	123
5.3 Bewahren	127
6. Entwurf	129
6.1 Bewertung des Bestandsgebäudes	131
6.2 Konzeptfindung und neue Nutzung	149
6.3 Entwurf	151

Anhang

Abbildungsverzeichnis

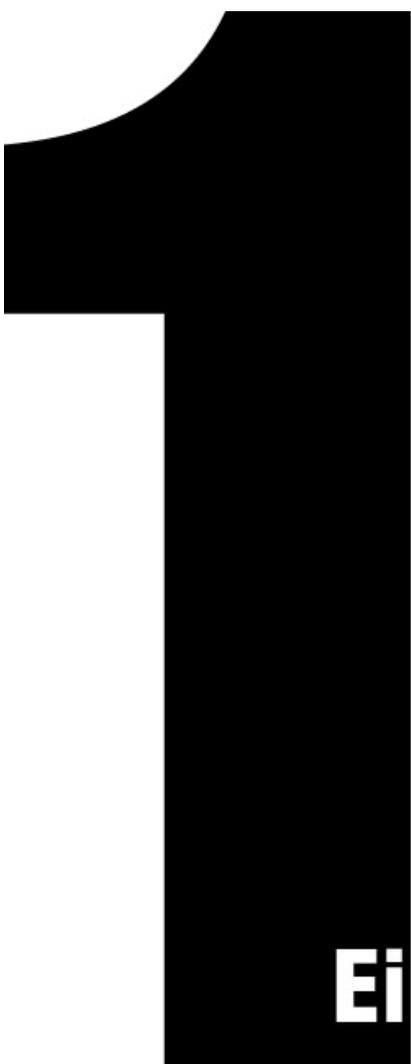
Literaturverzeichnis

Seite 189

Seite 189

Seite 192





Einleitung

Hintergründe

Die vorliegende Masterarbeit ist im Rahmen meines Architekturstudiums an der Technischen Universität Graz entstanden. Die leer stehende und zum Teil nur noch als Lagerstätte genutzte Talkummühle Naintsch befindet sich in der oststeirischen Gemeinde Stubenberg am See, und ist ein industrieller Zeitzeuge aus dem Zweiten Weltkrieg. Die ständigen Erweiterungen und Zubauten haben ihre Spuren am Gebäude hinterlassen und zeigen die unzähligen Gebäudeveränderungen im Laufe der Zeit. Manche dieser Zubauten sind heute noch ersichtlich und hatten große Auswirkungen auf das heutige Erscheinungsbild der Talkummühle. Die klassische Fassadengliederung der Hauptfassaden wurde aufgrund der rücksichtslosen Erweiterung um eine Holzhalle an der Südseite sowie die Zubauten an der Ostseite zum Teil zerstört. Der ehemals ersichtliche

Holzsilos, welcher sich auf der Nordseite des Hauptgebäudes befindet, bleibt der heutigen Bevölkerung verborgen, da dieser durch eine Wellblechhalle vollkommen verhüllt wurde. Dieser Holzsilos ist vollständig erhalten und sollte wieder freigelegt werden. Das Industriebauwerk wurde anfangs nur als leere Hülle geplant, bekam aber in den Jahren nach der Errichtung ein Innenleben, welches mit der Außenhülle nicht konform war. Die Innenböden wurden ohne Bedacht auf die Fenster und Tore nachträglich eingezogen und zerstören damit das innere Erscheinungsbild. Betrachtet man das Bauwerk nur von außen, sind die Einschnitte und Veränderungen nicht ersichtlich. Erst durch das Begehen des Gebäudes erkennt man dessen komplexe Struktur.

Die Ästhetik des Bauwerkes stand seit seiner Errichtung immer im Hintergrund; es sollte einen rein funktionellen Zweck erfüllen.

Die Talkummühle Naintsch unterliegt nicht dem Denkmalschutz und könnte ohne Probleme abgerissen und verändert werden. Dennoch finde ich, dieses äußerst markante Bauwerk sollte erhalten bleiben, da es ein Zeuge des Bergbaus in der Region ist, und es dem jetzigen Besitzer ein Anliegen ist, dieses Bauwerk zu erhalten, einer neuen Nutzung zuzuführen und es für die Bewohner_innen der Gemeinde zugänglich zu machen. Für eine langwierige Sicherung des Bestandes entwerfe ich in meiner Masterarbeit ein entsprechendes Nutzungskonzept für besagte, derzeit nur als Lagerhalle dienende, Talkummühle Naintsch.



2

Projektgebiet

2.1 Gemeinde Stubenberg am See

Die oststeirische Gemeinde Stubenberg am See liegt auf 449 Meter Seehöhe und gehört zum politischen Bezirk Hartberg – Fürstenfeld. Der 32km² große Fremdenverkehrsort verzeichnet laut Volkszählung 2015 um die 2.321 Einwohner_innen, dies entspricht einer Einwohner_innendichte von 72 EW/km². Die Gemeinde setzt sich aus folgenden Katastralgemeinden zusammen: Zeil, Stubenberg, Buchberg, Freienberg und Vockenberg.¹ Die steirische Landeshauptstadt Graz befindet sich ungefähr 50 Kilometer südwestlich und die Bezirkshauptstadt Hartberg ungefähr 20 Kilometer nordöstlich von Stubenberg am See. Im Norden und Osten der Gemeinde grenzt die Marktgemeinde Pöllau, welche teilweise durch den Rabenwald von Stubenberg getrennt wird. Im Süden befindet sich das Feistritztal und im

¹ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)

Westen die Gemeinde Puch bei Weiz. Der oststeirische Erholungsort liegt in einem zwei Kilometer langen und einem Kilometer breiten Senkungsgebiet, dem Stubenberger Becken. Dieses wird im Westen vom Kulm (975m), im Norden vom Rabenwald (1280m) im Süden vom Buchberg (532m) und im Osten von den tertiären Riedeln umgeben. Diese Gebirgslandschaft sowie die einzelnen Flüsse, insbesondere die Feistritz, prägen das Landschaftsbild der Gemeinde Stubenberg am See. Aufgrund der klimatisch günstigen Lage (pannonisches Klima) herrschen im Stubenberger Becken hohe Sommertemperaturen und milde Winter vor. Aufgrund dieser klimatischen Bedingungen ist die Gemeinde besonders in den Sommermonaten ein stark besuchter Fremdenverkehrsort.²

² Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)

Aber nicht nur das Klima zieht Tourist_innen in die Gemeinde, sondern auch der 40 Hektar große künstlich angelegte See, welcher im Jahr 1971 eröffnet wurde. Seit dieser Eröffnung nennt sich die Gemeinde Stubenberg am See. Dieser See entstand nach einer dreijährigen Bauzeit und liegt zwischen den Katastralgemeinden Freienberg und Buchberg. Er erstreckt sich über das ehemalige Augebiet, welches vor der Feistritzregulierung vorwiegend als Agrarfläche genutzt wurde. Der Stubenbergsee fasst um die 1,5 Millionen Kubikmeter Wasser und wird ganzjährig von der Feistritz, die zwischen Hochwechsel und Stuhleck entspringt, gespeist.³



Abb. 1: Stubenberg am See von Westen gesehen⁴

³ Vgl. Posch 1978 2. Teilband, 424.

⁴ Eigene Grafik auf Grundlage von <https://commons.wikimedia.org> 2015(Stand 06.05.2015)



Abb. 2: Stubenberg am See von Westen gesehen (1968)⁵



Abb. 3: Blick in das Stubenberger Becken im Jahre 1994⁶

⁵ Allmer 1997, 13.

⁶ Allmer 1997, 11.

GEMEINDEWAPPEN

1958 verlieh die Steiermärkische Landesregierung der Gemeinde die Genehmigung zur Führung eines Gemeindewappens. Dieses Wappen greift auf Details des Wappens des Adelsgeschlechtes der Stubenberger zurück. Es wurden die ursprünglichen Farben Silber, Schwarz und Gelb, durch die steirischen Landesfarben ersetzt.⁷ „Im grünen Schild ein silberner, gestürzter Anker mit einem durch den Ring gezogenen silbernen, beiderseits abfliegenden Tau.“⁸



Abb. 4: Gemeindewappen⁹



Abb. 5: Wappen des Adelsgeschlechtes Stubenberg¹⁰

⁷ Vgl. Allmer 1997, 343.

⁸ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at/> 2013 (Stand 05.04.2015)

⁹ Allmer 1997, o.S.

TOURISMUSVERBAND

1890 gründete sich in der Gemeinde Stubenberg das *Verschönerungscomite*¹¹, der Vorreiter des heutigen Tourismusverbandes Apfelfand Stubenberg. Dieses Komitee sah seine Aufgabe darin, die Gemeinde für Touristen_innen attraktiver zu machen. Als Folge dessen wurde in diesem Jahr an der Feistritz eine Kaltbadeanstalt, die der Erholung dienen sollte, errichtet. Die damaligen Gastwirt_innen witterten ihre Chance, sich neben der Bewirtung etwas dazu zu verdienen, und richteten zunehmend Fremdenverkehrszimmer ein. Zwischen 1925 bis 1928, mit Aufnahme des Postverkehrs zwischen Stubenberg, Gleisdorf und Hartberg fuhren regelmäßig Züge in die Gemeinde Stubenberg. Dadurch kam es zu einem erhöhten Aufkommen von

¹⁰ <http://de.wikipedia.org> (Stand 07.05.2015)

¹¹ Allmer 1997, 370.

Urlaubern_innen in der Region. Stubenberg wurde immer mehr zu einem beliebten Sommerfrischeort. Während der Zwischenkriegszeit verkümmerte aber diese Badeanstalt immer mehr und entsprach nicht mehr den Anforderungen der damaligen Zeit. Dadurch kam es 1931 zu einem Neubau eines Schwimmbades, nahe des heutigen leer stehenden Talkumwerks Naintsch. Dieses Bad blieb den Stubenbergern bis zur Errichtung des 40 Hektar großen Stubenbergsees im Jahr 1971 erhalten. Diese Auslassung des damaligen Schwimmbades ist heute noch zu erkennen.¹²

Seit der Errichtung des künstlichen Badesees auf dem ehemaligen Auegebiet pilgerten immer mehr Touristen_innen in die Gemeinde, welche seit 1960 als Erholungsort gilt.

¹² Allmer 1997, 370.

Die Errichtung des Sees hatte zur Folge, dass sich ein größeres Tourismus- und Freizeitangebot im Ortskern sowie rund um den See ansiedelte.¹³ Ein genauer Überblick über die vorhandenen Angebote und Einrichtungen wird im Kapitel „Die Analyse eines Ortes“ gegeben.

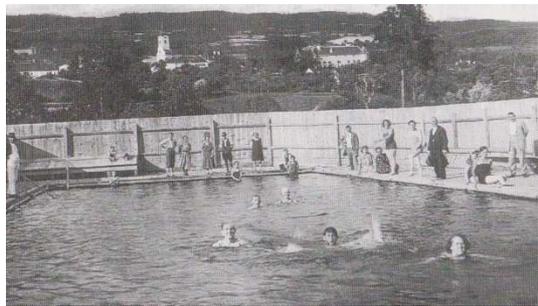


Abb. 6: Schwimmbad im Jahr 1931¹⁴



Abb. 7: Auslassung des ehem. Schwimmbades¹⁵

¹³ Vgl. Allmer, 1997, 370 f.

¹⁴ Allmer 1997,370.

¹⁵ Eigene Aufnahme (2015).

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Anhand der Volkszählungsergebnisse von der Statistik Austria soll nun ein kurzer Überblick über die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Stubenberg zwischen 1869 und 2014 gegeben werden. Wie aus dem Diagramm ersichtlich ist, fand von 1869 bis 1934 aufgrund einer erhöhten Geburtenrate ein starkes Bevölkerungswachstum statt. Zwischen 1934 und 1939 kam es aber zu einem starken Einbruch, die Bevölkerungszahl fiel von 2.059 auf 1.982 Einwohner_innen. Um 1991 gab es

einen erneuten Höchstwert von 2.325 Einwohnern_innen, was einer Einwohner_innendichte von 71 EW/km² entspricht. Dies stellt die höchste Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde dar. Bei der Zählung 2001 gab es wieder einen leichten Rückgang auf 2.256 Einwohner_innen. Laut einer Volkszählung 2014 betrug der damalige Bevölkerungsstand 2.278, was einer Einwohner_innendichte von 69 EW/km² entspricht.¹⁶

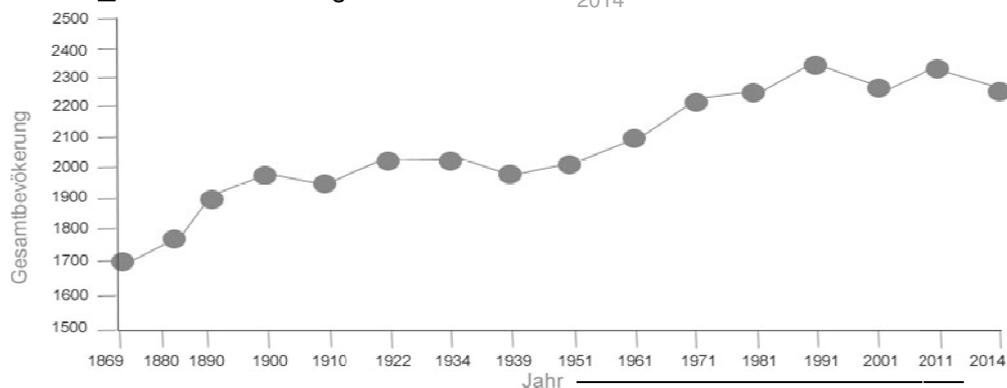


Abb. 8: Diagramm Bevölkerungsentwicklung 1869 - 2014¹⁷

¹⁶ Vgl. <http://www.statistik.at> 2015.

¹⁷ Eigene Grafik auf Grundlage von www.statistik.at (Stand 07.05.2015.)

2.2 Die Geschichte eines Ortes

BESIEDLUNGSGESCHICHTE

Die geschichtliche Vergangenheit und die Besiedlungsentwicklung in der Gemeinde Stubenberg kann aufgrund teils fehlender Ausgrabungsfunde nicht genau eruiert werden. Durch einige Bodenfunde, großteils im Bereich des Kulmgebietes, kann man einen vagen Rückblick über die ersten Siedlungen in der oststeirischen Gemeinde geben. Wie bereits erwähnt, wurden auf dem im Westen liegenden Kulm menschliche Hinterlassenschaften gefunden, die auf Höhengründungen zwischen der Jungsteinzeit (ab 5000 v. Chr.) und der jüngeren Eisenzeit schließen lassen. Aufgrund dieser Funde kam es zu der Annahme, dass das Gebiet rund um den Kulm eine ähnliche Besiedlungsentwicklung aufweist. Diese Annahme kann aber nicht zu hundert Prozent bestätigt werden. Ab 16 v. Chr. kam es in der ganzen Steiermark, ebenso in der

Oststeiermark, zur römischen Besetzung. Auf dem Kulm wurden Münzen und keramische Geräte gefunden, die auf eine ehemalige römische Besiedlung in diesem Gebiet hinweisen.¹⁸ Ebenfalls wurden römerzeitliche Hinterlassenschaften, wie Inschriftsteine aus dem ersten bis dritten Jahrhundert, in der Gemeinde Stubenberg gefunden, aus denen man schließen kann, dass Stubenberg zu der Zeit dicht besiedelt war. Ausgrabungsfunde aus der Spätantike und der Völkerwanderungszeit aus der Gemeinde Stubenberg fehlen komplett, daher kann über die damalige Siedlungsentwicklung nicht viel gesagt werden.¹⁹ Erst ab Mitte des 12. Jahrhunderts gibt es wieder genaue Angaben über die Besiedlungsgeschichte der

¹⁸ Vgl. Krenn 1981, 15 – 18.

¹⁹ Vgl. Artner 1997, 25 f.

oststeirischen Gemeinde Stubenberg. Die Stammburg des altsteirischen Adelsgeschlechtes der Stubenberger wurde um 1160 von Otto von Kapfenberg-Stubenberg errichtet. Sie befand sich unweit der heutigen Gemeinde Stubenberg und erhielt ihren Namen aufgrund ihrer Lage. Sie befand sich zwischen umliegenden Bergen, die eine abgeschlossene Landschaft bildeten, also im übertragenen Sinne eine warme Stube. Aufgrund der Lage und der klimatisch warmen Bedingungen war die Assoziation zu einer häuslichen Stube naheliegend. Bald nach der Erbauung der Stammburg nannte sich das Adelsgeschlecht von dort an Stubenberg. Der Standort der Stammburg kann als ältester Siedlungspunkt in der Geschichte der Gemeinde Stubenberg angesehen werden. Otto von Stubenberg schuf mit weiteren Bauten, wie etwa einem

Meierhof, einer Schlosskapelle, einer Pfarrkirche, einer Taverne und einer Hofmühle, ein feudales Zentrum. Vom Herrschaftszentrum ausgehend wurden im umliegenden Gebiet Rodungen vorgenommen, an diesen Plätzen entstanden fast ausschließlich Einzelhöfe. Diese damalige Siedlungsstruktur und die geringe häusermäßige Ausdehnung blieben bis ins 20. Jahrhundert erhalten. Gründe dafür waren, dass Stubenberg nie als Dorf geplant war, sondern eigentlich als Herrschaftsmittelpunkt dienen sollte. 1269 wurde die Burg durch König Ottokars Heer vollkommen zerstört. Daraufhin entschieden sich die Stubenberger, eine neue Burg, die Burg Neuhaus, zu errichten, auf der sie Burggrafen einsetzten. Des Weiteren wurde der Meierhof, der heutige Sitz des Schloss Stubenbergs, ebenfalls zu einer Burg ausgebaut, auf der das Geschlecht der Stubenberger aber

selbst nie residierte. Aus diesem, in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts gegründeten, Siedlungszentrum entwickelte sich langsam die weilerartige Ortschaft in 449 Meter Höhe, am Fuße des Rabenwaldes.²⁰ Das heutige Ortsbild ist geprägt von einem Ortskern mit Pfarre, einem Schloss, das als Hotel dient, und einigen gewerblichen Betrieben und Gaststätten. Um diesen Ortskern herrscht eine weilerartige Siedlungsstruktur, welche Einzelhöfe samt Acker- und Wiesenflächen aufweist. Vereinzelt gibt es eine stärkere Konzentration von Einfamilienhäusern, dennoch findet man keine dichte Bebauung oder große Industrieflächen vor.

²⁰ Vgl. Posch 1978 1. Teilband, 80 f.

NAMENS GEBUNG

Wie bereits im Kapitel über die Siedlungsentwicklung erwähnt, leitet sich der Ortsname Stubenberg von dem mittelhochdeutschen Wort *stube*²¹ ab, und nicht von dem altsteirischen Adelsgeschlecht der Stubenberger. Als eine Stube wird ein beheizbarer Raum oder ein warmes Gemach bezeichnet. Man kann aufgrund der Lage des Stubenberger Beckens eine Assoziation zu dem mittelhochdeutschen Wort *stube* herstellen. In diesem Becken, welches von den umliegenden Hügeln eingekesselt wird und somit an eine geschlossene Stube erinnert, herrscht meist ein warmes Klima. Aufgrund der klimatischen Bedingungen und der Lage kann das Senkungsgebiet mit einer Stube verglichen werden.²²

²¹ Allmer 1997, 32.

²² Vgl. Ebda., 32.

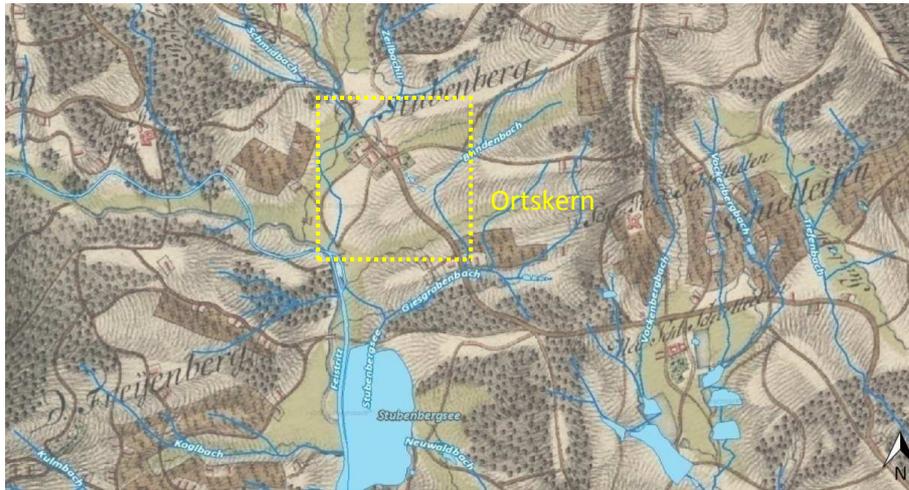


Abb. 9: Überlagerung: Lage des heutigen Stubenbergsees (Josephinische Landesaufnahme 1787)²³

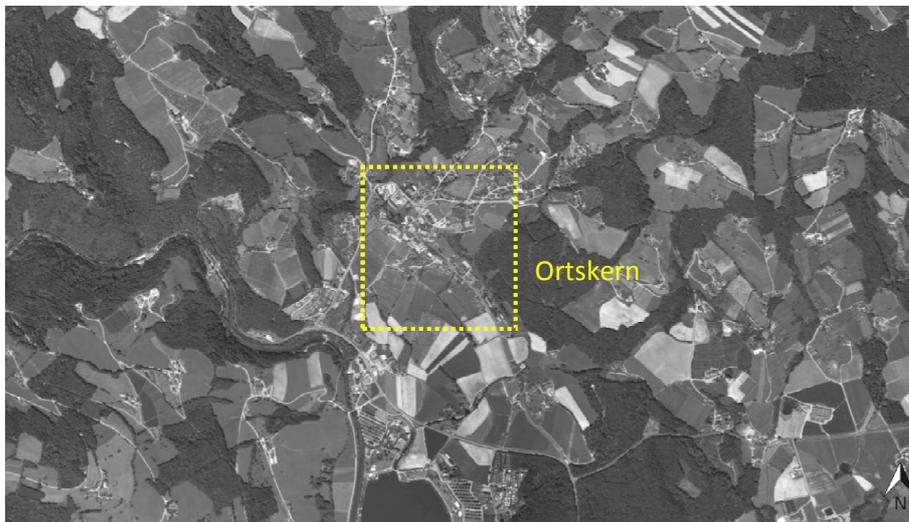


Abb. 10: Siedlungsstruktur Stubenberg am See heute²⁴

²³ <https://gis.stmk.gv.at> (Stand 11.05.2015)

²⁴ <https://gis.stmk.gv.at> (Stand 11.05.2015)

2.3 Analyse des Ortes Stubenberg

SIEDLUNGSSTRUKTUR

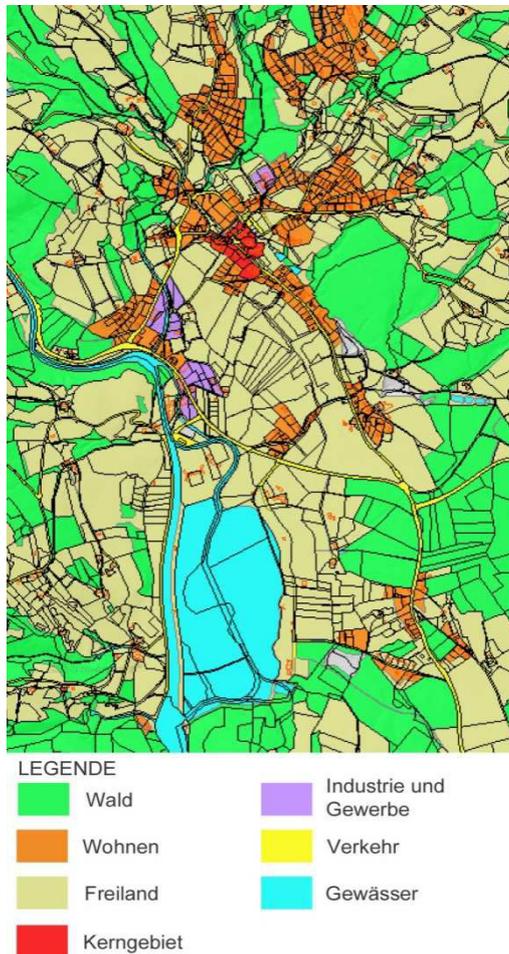


Abb. 11: Flächenwidmungsplan²⁵

Betrachtet man den Flächenwidmungsplan der Gemeinde, erkennt man die weilerartige Siedlungsstruktur rund um das Kerngebiet. Das Ortsbild wird von Einzelhöfen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen bestimmt. Der größte Teil des Grundes dient als Wald- und Freifläche sowie landwirtschaftliche Flächen. Nur ein geringer Prozentsatz wird als Industriefläche genutzt. Dieses Industriegebiet ist südwestlich vom Ortskern sowie am Rabenwald (Talkabbau) angesiedelt. Da der überwiegende Teil der Grundfläche seit Jahren als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird und die vorhandene Siedlungsstruktur erhalten werden sollte, war es mir wichtig, vorhandene sanierungsbedürftige Gebäude, in diesem Fall die leer stehende Talkummühle Naintsch, zu erhalten, zu

²⁵ <https://gis.stmk.gv.at> (Stand 11.05.2015)

sanieren und einer neuen Nutzung zuzuführen.

Mitte der 1960er Jahre waren in der Katastralgemeinde Stubenberg rund 35 Prozent der Einwohner_innen in der Industrie oder im Gewerbe und 38 Prozent in der Land- und Forstwirtschaft tätig. Die maßgebenden Betriebsstätten in diesem Bereich waren der Granitsteinbruch der Firma Konrad Beyer & Co. sowie die Talkumwerke Reithofer und die Talkumwerke Naintsch. Zur damaligen Zeit konnten, aufgrund nicht vorhandener Arbeitskräfte und schlechten Bedingungen in der Infrastruktur, keine weiteren industriellen und gewerblichen Betriebe gegründet werden. Somit blieb Stubenberg eine landwirtschaftlich strukturierte Gemeinde. In den Katastralgemeinden Vockenberg und Zeil gab es ausschließlich

landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ein Großteil der dortigen Bevölkerung war daher in der Forst- und Landwirtschaft tätig. In der Berggemeinde Freienberg arbeiteten ca. 85 Prozent der Einwohner in der Landwirtschaft. Industrielle und gewerbliche Betriebe waren kaum vorhanden. Die gleiche Strukturierung findet sich in der Katastralgemeinde Buchberg. Seit der Errichtung des Stubenbergsees kam es zu einer Neuorientierung im Bereich des Agrarwesens. Das regionale Bewusstsein in der Bevölkerung und der Verkauf von regionalen Produkten wurden verstärkt. Gaststätten und Buschenschänke verkauften zum einen die vor Ort hergestellten Produkte, andererseits verbesserten die Gast- und Landwirt_innen ihr Einkommen durch die Vermietung von Fremdenzimmern.²⁶

²⁶ Vgl. Allmer 1997, 205 f.

FREMDENVERKEHR

Vor der Errichtung und Eröffnung des Sees konnten in den Jahren 1954 bis 1966 um die 4.600 bis 8.000 Gäste registriert werden. Drei Jahre später stieg die Nächtigungszahl auf 22.431 an, und mit der Eröffnung des Stubenbergsees im Jahre 1971 verzeichnete die Gemeinde einen weiteren enormen Anstieg an Nächtigungsgästen. Betrachtet man die Übernachtungen zwischen 1970 und 1992 erkennt man, dass sich der Wert in dieser Zeit um mehr als das Dreifache erhöht hat.²⁷ Über die Jahre hinweg erfuhr die Gemeinde aber auch wieder einen Rückgang der Nächtigungszahlen. Im Jahr 2014 verzeichnete Stubenberg am See um die 92.652 Nächtigungen. In Stubenberg besteht die Möglichkeit, sich in einem/-r der zahlreichen Hotels, Pensionen und Privatzimmern

einzuwonen. Neben diesen Übernachtungsangeboten steht auch ein Campingplatz zur Verfügung, welcher nur wenige Gehminuten vom See entfernt liegt. Dieser besteht seit 1976 und ist das ganze Jahr durchgehend geöffnet. Des Weiteren eröffnete im Frühjahr 2016 am Stubenbergsee ein Jugendgästehaus von der JUFA. Durch dessen Bau ist die Gemeinde Stubenberg in Bezug auf Übernachtungsmöglichkeiten vollkommen ausgelastet und benötigt, daher in diesem Bereich keine weiteren Betriebe. Das Jugendgästehaus bietet mit 140 Zimmern und 160 Betten Platz für Jung und Alt und gewährleistet einen direkten Zugang zum See.²⁸

²⁷ Vgl. Allmer 1997, 372.

²⁸ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)

STUBENBERGSEE

1963 wurde der Grundstein für die Errichtung eines 40 Hektar großen künstlichen Badesees in der Gemeinde Stubenberg gelegt. Nach einer mehrjährigen Bauzeit wurde der Stubenbergsee 1971 durch den damaligen Landeshauptmann Josef Krainer feierlich eröffnet. Der künstlich angelegte See erstreckt sich über die Katastralgemeinden Buchberg und Freienberg. Er ist an seiner tiefsten Stelle um die 8 Meter tief und erreicht in den Sommermonaten eine Wassertemperatur von bis zu 25 Grad. Der Stubenbergsee wird ganzjährig von der Feistritz gespeist und entwässert.²⁹ Ab 1988 kam es zu den ersten Ausbauten und Erweiterungen rund um den See es wurden Bootshäuser, WC-Anlagen, Duschen, Umkleidekabinen und vieles mehr errichtet. Anhand

²⁹ Vgl. Posch 1978 2. Teilband, 424.

folgender Grafik soll ein kurzer Überblick über die Erweiterungen rund um den Stubenbergsee von 1988 bis 1996 gegeben werden.³⁰

1988	Wasserrettungshaus
-	Bootshaus, WC- Anlagen,
1990	Duschen, Verkaufskiosk (Verpachtet an Hermann Allmer)
1990	Badeanlage Dammstraße
-	WC- Anlagen, Duschen,
1990	Verkauskiosk (verpachtet an Monika Pestitschek)
1990	Badeanlage Oststraße
-	WC- Anlagen, Duschen,
1991	Umkleidekabinen,
-	Verkauskiosk (verpachtet an Anton Schmallegger)
1991	Badeanlage Strandbad-West
-	Umkleidekabinen, 2 Sanitärzonen WC-Anlage/ Dusche
1994	eine Zone für Sommer und eine Sonne für Sommer- und Winterbereich, Münz-Duschen, behindertengerechte Sanitärzone, Seeverwaltung
-	Verkaufskioske verpachtet an: „Bunter Laden“ (Max Fetz), „Bauernmark“ (Stubenberger Landwirte), „Grillstube-Erich“ (Erich Windhaber), „Pepi's Stube“ (Josef Stelzer), Messageraum (Elisabeth Haider)
1992	Badeanlage Herberstein
-	WC- Anlagen, Duschen,
1993	See-Brücke bei Seezulauf
-	Mit dieser Brücke war der Weg rund um den See
1994	auch für Fahrräder, Einsatzfahrzeuge sowie für de Seedienst voll erschlossen.
1995	Grundankauf im Bereich des Oststrandes und
-	Ausbau des Strandbereiches, neuer Parkplätze
1996	und der Seestraße.

Abb. 12: Zeittafel über die Errichtung von Ausbauten rund um den Stubenbergsee³¹

³⁰ Vgl. Allmer 1997, 366 – 368.

³¹ Eigene Grafik auf Grundlage von Allmer 1997, 366.

Um den See herum befindet sich eine 15 Hektar große Grünfläche, die als Liegewiese dient sowie eine Vielzahl an gastronomischen Betrieben und Freizeitangeboten.³² Diese findet man besonders am Nord- und am Ostufer. Des weiteren befinden sich am See Umkleidemöglichkeiten, Sanitäreinrichtungen, ein Erste-Hilfe-Raum, ein Bauernmarkt, welcher ausschließlich in der Sommersaison geöffnet hat, ein Boots- und Fahrradverleih, Tennisplätze, Beachvolleyballplätze, eine Felssprunganlage, eine Surf- und Segelschule, Kinderspielplätze und ein Freizeitpark. Außerdem verfügt das Areal über ausreichende Parkmöglichkeiten, welche sich im Bereich des Nord- und Ostufers befinden. Im Südosten grenzt der See an den bewaldeten Buchkogel und am Westufer an die Feistritz.

³² Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)



Abb. 13: Seegelände im Jahre 1965³³



Abb. 14: Festliche Eröffnung am 3. Juli 1971³⁴



Abb. 15: Stubenbergsee 2001³⁵

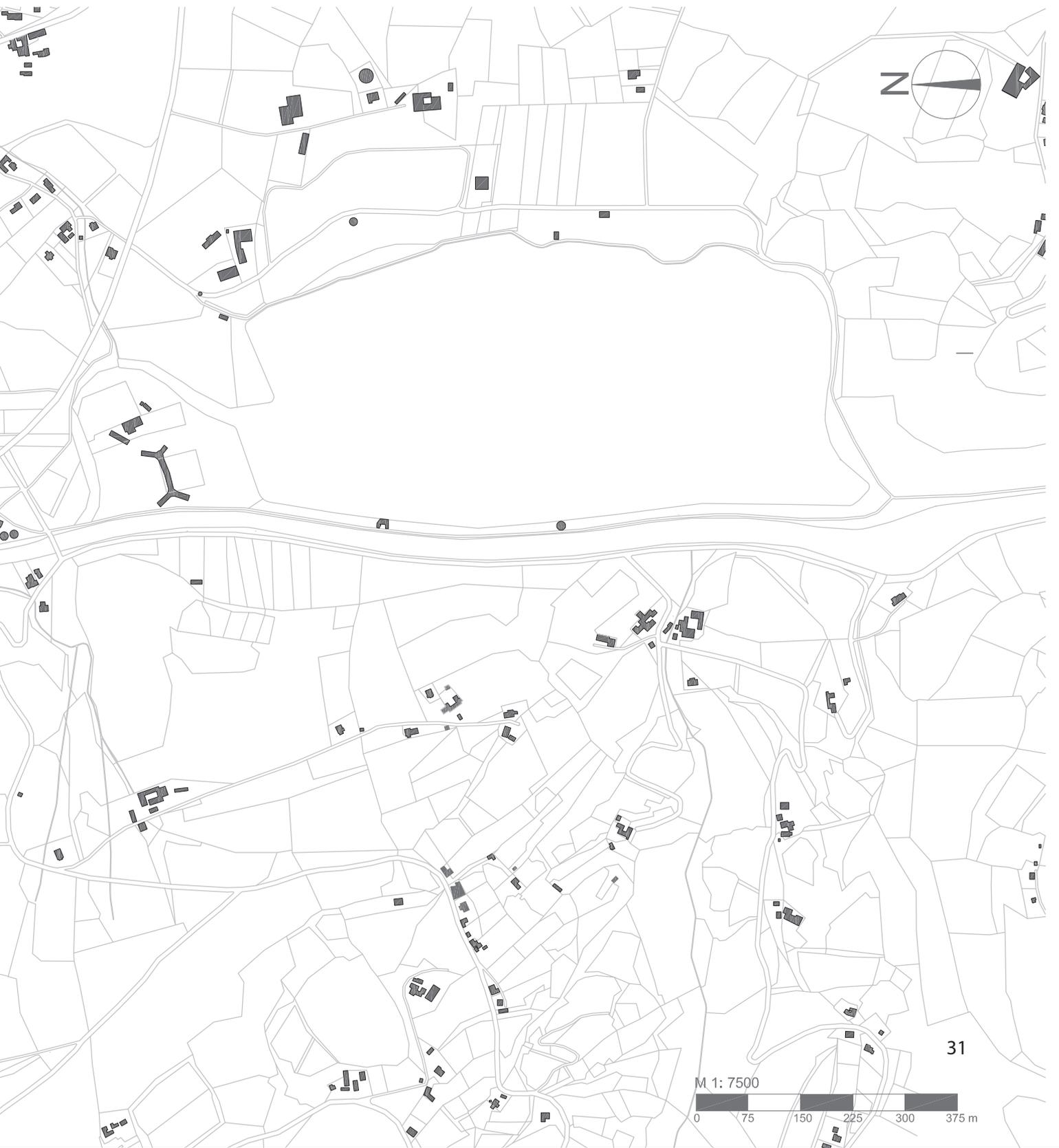
³³ Allmer 1997, 358.

³⁴ Allmer 1997, 359.

³⁵ <http://www.wikipedia.org> (Stand 07.05.2015)



30



INFRASTRUKTUR – *Gastronomie* (^außerhalb der Grafik)

In der Gemeinde Stubenberg am See befinden sich Gaststätten, die vorwiegend traditionelle österreichische Küche anbieten. Neben Gasthäusern und Cafés werden Buschenschänken geführt, die bereits seit einigen Jahrzehnten bestehen und regionale Produkte herstellen und verkaufen. Die ersten Gastronomiebetriebe gab es bereits im 16. Jahrhundert, dazu zählen zum einen der Kirchenwirt, der seit 1531 in Betrieb ist und der ehemalige Peterhof (heute Apfelwirt), welcher seit 1527 besteht.³⁶ Die Betriebe siedeln sich hauptsächlich im Ortskern und rund um den Stubenbergsee an. In den angrenzenden Katastralgemeinden und Bezirken befinden sich weitere Gaststätten und Buschenschänken.

³⁶ Vgl. Allmer 1997, 309.

GASTSTÄTTEN

- 1 Haus am See
- 2 Seerestaurants La Pergola
- 3 Wagenradlbar Mühle
- 4 Café „MeLounge“
- 5 Kirchenwirt
- 6 Gruber Seerestaurant
- 7 Simbawelt[^]
- 8 Gasthaus Laibacher-Prosi[^]
- 9 Gasthaus Koller
- 10 Gasthaus Café Flex
- 11 Boutique Hotel Erla
- 12 Apfelwirt „Peterhof“
- 13 Café Tomo
- 14 Gasthof „Michlhof“[^]
- 15 Gasthaus „Waldhof“[^]
- 16 Gasthaus „Jägerwirt“[^]

BUSCHENSCHÄNKEN

- 17 Buschenschank Baumschabl[^]
- 18 Buschenschank Moarpeter[^]
- 19 Buschenschank Haider[^]
- 20 Buschenschank Hofer Toni
- 21 Weingut Holzer[^]
- 22 Laibi's Schenke[^]
- 23 Hödl – Hof[^]



M 1:10000



LEGENDE

 Kerngebiet	 Handel	 Freizeit
 Talkummühle	 Gesundheit	 Öffentliche Einrichtungen
 Gastronomie	 Betriebe	

INFRASTRUKTUR - *Handel und Lebensmittelversorgung* ([^]außerhalb der Grafik)

In Stubenberg befinden sich einige Geschäfte für die Bereiche Lebensmittel, Blumenfachhandel, Trafik und Bäckerei/ Konditorei. In der Gemeinde verkaufen außerdem einige Direktvermarkter ihre Produkte. Im Ortskern nahe der Schule findet jeden Freitag ein Bauernmarkt statt, wo von 14 bis 17 Uhr regionale Produkte erworben werden können. Zudem gibt es einen Bauernmarkt direkt am See, welcher nur in den Sommermonaten geöffnet hat. Dieser kleine und überschaubare Markt bietet Mehlspeisen, Obst, Säfte und Schnäpse an. Geschäfte für die Bereiche Kleidung, Elektronik, Drogeriewaren, Sportartikel und Schreibwaren sowie große Einkaufszentren fehlen gänzlich. Auch eine Apotheke ist im Ort nicht vorhanden. Benötigen die Einwohner_innen Medizin, müssen sie diese beim Arzt oder der Ärztin holen, welcher nur ein geringes Kontingent

und eine reduzierte Auswahl an Medikamenten zur Verfügung hat. Eine größere Produktauswahl wird in der 11,2 Kilometer südlich von Stubenberg entfernten Marktgemeinde Pischelsdorf angeboten.³⁷

HANDEL/ DIREKTVERMARKTER

- 1 ADEG aktiv Kogler
- 2 SPAR Götzl GmbH
- 3 Blumenstube Traude-Pacher
- 4 MeLounge Konditorei
- 5 Blumen Kubat
- 6 Armaturen Sanitär/ EWE[^]
- 7 Lagerhaus – Baumarkt
- 8 Weinhandel Unger
- 9 Obsthandel Windhaber Peter
- 10 Hödlhof Fruchtdestillerie[^]
- 11 Bauermarkt im Ortskern
- 12 Bauernmarkt am See
- 13 Möbelhandel [^]

³⁷ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)



M 1:10000



LEGENDE

	Kerngebiet		Handel		Freizeit
	Talkummühle		Gesundheit		Öffentliche Einrichtungen
	Gastronomie		Betriebe		

INFRASTRUKTUR - *Gesundheit und Soziales* ^(^außerhalb der Grafik)

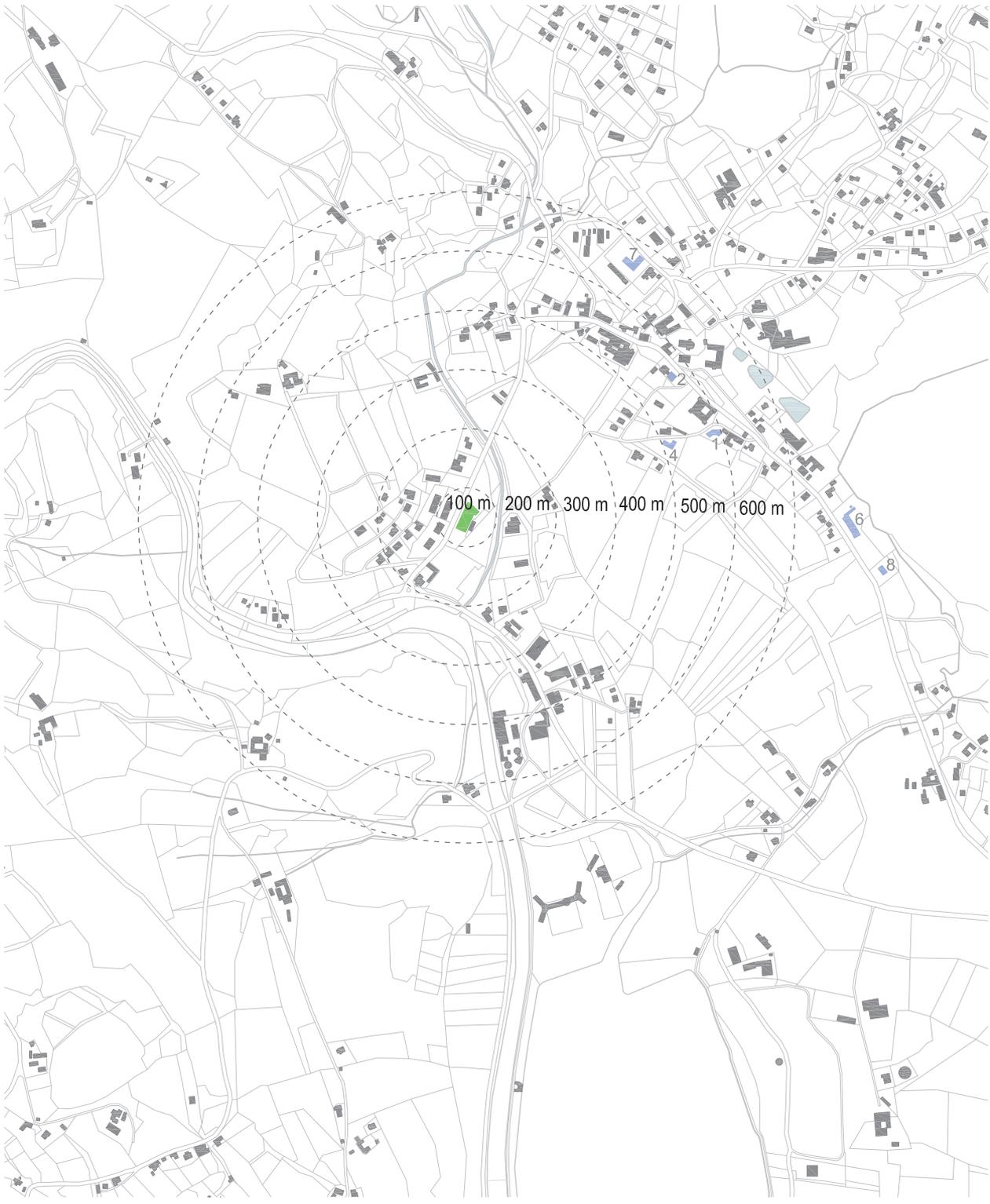
In der Gemeinde Stubenberg wird eine geringe, aber für das Gebiet ausreichende, ärztliche Versorgung angeboten. Für alltägliche Probleme und medizinische Versorgung stehen vier Ärzt_innen zur Verfügung: Eine/r im Bereich der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sowie drei Allgemeinärzt_innen. Diese übernehmen zum Teil auch die Funktion einer Apotheke, da eine solche im Ort nicht vorhanden ist. Krankenhäuser fehlen vollständig, dafür verfügt die Gemeinde über ein Pflegekompetenzzentrum für pflegebedürftige Menschen. Das vom Samariterbund geführte Zentrum für Senior_innen bietet neben einer professionellen ärztlichen Versorgung auch eine Langzeit-, Übergangs- und Urlaubspflege für Personen aller Pflegestufen an. Außerdem gibt es eine Freiwillige Feuerwehr, ärztliche

Wochenenddienste, einen Stützpunkt für das Rote Kreuz sowie ein Gästehaus vom Blinden- und Sehbehindertenverband, welches neben einem erholsamen Ambiente auch eine persönliche und individuelle Betreuung durch geschultes Personal bietet.³⁸

ÄRZTE UND SOZIALE EINRICHTUNGEN

- 1 Dr. Harald Moser
- 2 Dr. Barbara Kellner
- 3 Dr. Anton Heiling ^
- 4 Dr. Reinhard Fürtinger
- 5 Pflegekompetenzzentren^
- 6 Gästehaus BSVK^
- 7 Freiwillige Feuerwehr
- 8 Rotes Kreuz

³⁸ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)



M 1:10000



LEGENDE

- | | | |
|-------------|------------|---------------------------|
| Kerngebiet | Handel | Freizeit |
| Talkummühle | Gesundheit | Öffentliche Einrichtungen |
| Gastronomie | Betriebe | |

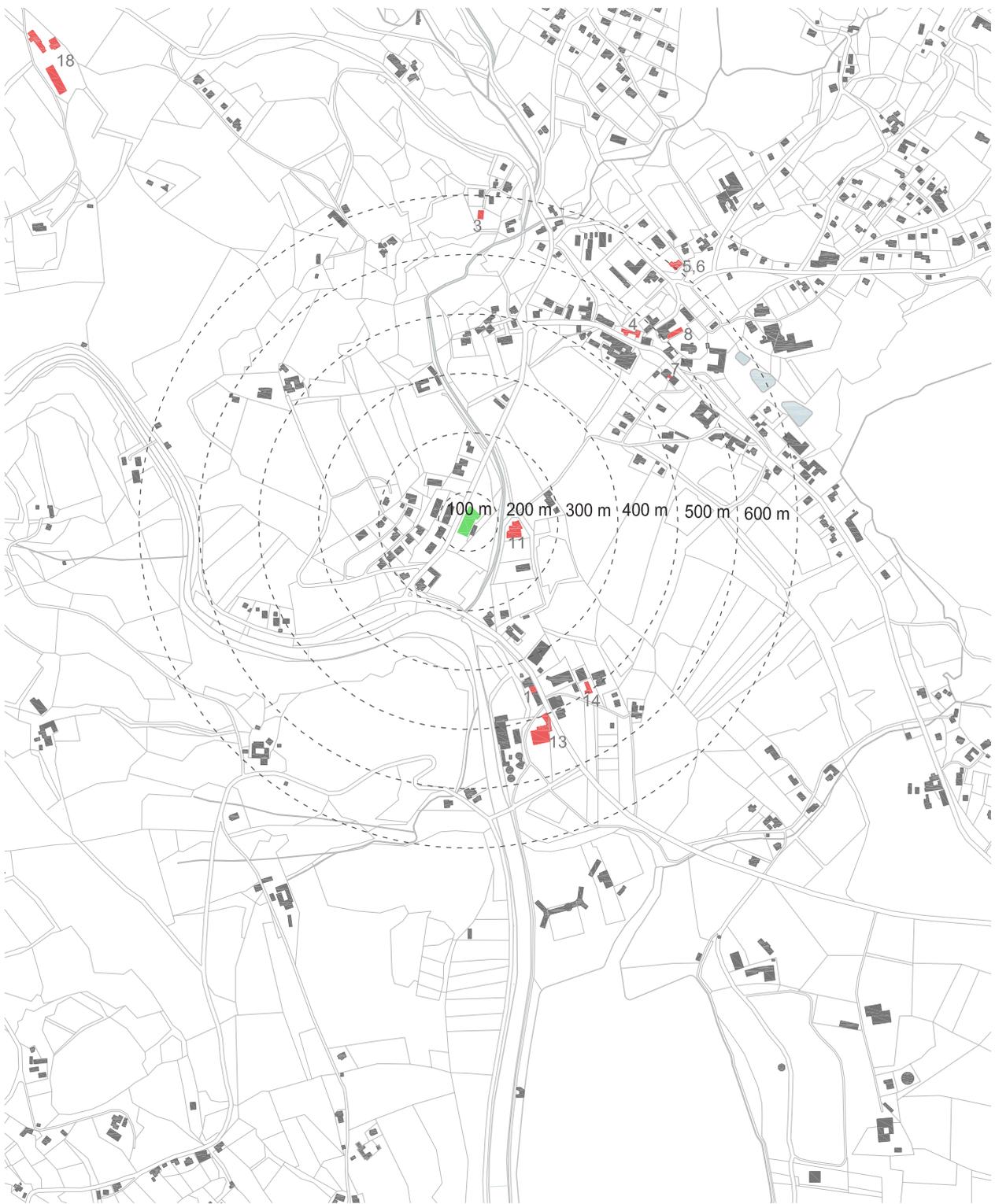
INFRASTRUKTUR -*Betriebe und Dienstleistungen* (^außerhalb der Grafik)

In der Gemeinde befinden sich zahlreiche Betriebe und Dienstleistungseinrichtungen. Große Industriegebiete fehlen gänzlich – nur südlich des Ortskernes sowie im Bereich des Rabenwaldkogels, wo seit Jahren Talk abgebaut wird, befinden sich Industriebauten in der Gemeinde. Aufgrund der gering vorhandenen Industrie fehlen in diesem Bereich auch die Kapitalerträge. Daher muss die Stubenberger Wirtschaft durch den Tourismus und den Verkauf von regionalen Produkten angekurbelt werden. Anhand folgender Grafik soll ein Überblick über die zahlreich vorhandenen Betriebe und Dienstleistungen gegeben werden.³⁹

BETRIEBE

- 1 E-Werk & E-Installationen
- 2 Erdbewegung Durlacher Karl[^]
- 3 Betonschneiden Hirzberger
- 4 Frisiersalon Oswald
- 5 Frisiersalon König
- 6 Kosmetikstudio Kratzer
- 7 Raiffeisenbank
- 8 Sparkasse
- 9 Transportunternehmen Rechberger[^]
- 10 Fassaden & Sanierung Riedl[^]
- 11 TALCUS-Reithofer e.U
- 12 IMERYS Talc Talkabbau[^]
- 13 Autohaus Windhaber
- 14 Grübl-Automatisierungstechnik GmbH
- 15 Malermeister Haider Anton[^]
- 16 Möbel – Fenster–Türen Haider Johann[^]
- 17 Hofer – Steinbruchunternehmung[^]
- 18 Hödl Hof-Fruchtdestillerie
- 19 Putztechnik Höfler[^]
- 20 Kfz-Werkstätte & Handel
Schöngrundner[^]
- 21 Kunstschmiede & Schlosserei Tilp[^]
- 22 Tischlerei – Bausch[^]

³⁹ Vgl. Allmer 1997, 307.



M 1:10000



LEGENDE

- | | | |
|---|--|---|
|  Kerngebiet |  Handel |  Freizeit |
|  Talkummühle |  Gesundheit |  Öffentliche Einrichtungen |
|  Gastronomie |  Betriebe | |

INFRASTRUKTUR - Öffentliche Einrichtungen ^(^außerhalb der Grafik)

Öffentliche Einrichtungen, die der Erziehung und der Bildung dienen, sind vorhanden. Die Gemeinde besitzt einen Kindergarten, eine Volksschule sowie eine Neue Mittelschule, die bis 2013/14 als Hauptschule geführt wurde. Höhere berufsbildende Schulen und Gymnasien fehlen vor Ort. Für eine höhere Bildung müssen die Jugendlichen in die 20 Kilometer entfernte Bezirkshauptstadt Hartberg oder in die 50 Kilometer entfernte Landeshauptstadt Graz pendeln. Im September 2014 wurde von der Gemeinde der Beschluss gefasst, den vorhandenen Kindergarten, der derzeit Platz für rund 50 Kinder bietet, um eine Kinderkrippe zu erweitern. Die Volksschule, welche 1970 eröffnet wurde, sowie die 1984 eröffnete ehemalige Hauptschule, befinden sich nebeneinander. Des Weiteren befindet sich in der Umgebung das Bundessport- und Freizeitzentrum Schielleiten. In diesem 43 Hektar

großen Areal werden neben modernen Sportanlagen auch Nächtigungsmöglichkeiten für Verbände, Vereine, Schulen und Sportakademien angeboten. Neben den genannten Bildungseinrichtungen gibt es eine öffentliche Bibliothek sowie ein Kunst- und Kulturforum.⁴⁰

BILDUNG

- 1 Kindergarten Stubenberg
- 2 Volksschule und Neue Mittelschule
- 3 Bundes- und Freizeitzentrum Schielleiten[^]
- 4 Öffentliche Bücherei
- 5 Kunst- und Kulturforum[^]

GEMEINDEAMT

- 6 Gemeindeamt

KIRCHE

- 7 Pfarre

⁴⁰ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)



M 1:10000



LEGENDE

	Kerngebiet		Handel		Freizeit
	Talkummühle		Gesundheit		Öffentliche Einrichtungen
	Gastronomie		Betriebe		

INFRASTRUKTUR - *Tourismus und Freizeit* (^außerhalb der Grafik)

Die oststeirische Gemeinde Stubenberg ist aufgrund ihrer klimatischen Bedingungen (milde Winter und hohe Sommertemperaturen) ein beliebter Fremdenverkehrsort. Besonders in der Sommersaison zieht es viele Urlauber_innen in diese Region. Die Gemeinde bietet neben zahlreichen Ausflugszielen und Freizeitangeboten auch eine große Anzahl an kulturellen Sehenswürdigkeiten.⁴¹ Nur in den Wintermonaten verzeichnet die Gemeinde aufgrund des Wetters und den geringen Freizeitangeboten während der Wintermonate ein geringes Nächtigungsaufkommen. Stubenberg am See ist weder ein Wintersportort, noch verfügt die Gemeinde über eine Therme. All dies wird dafür in nahegelegenen Gemeinden, wie beispielsweise

Loipersdorf bei Fürstenfeld oder Bad Waltersdorf angeboten.

SEHENSWÜRDIGKEITEN

- 1 Schloss Stubenberg
- 2 Schloss Schielleiten[^]
- 3 Schloss Herberstein[^]
- 4 Burgruine Alt Schielleiten[^]

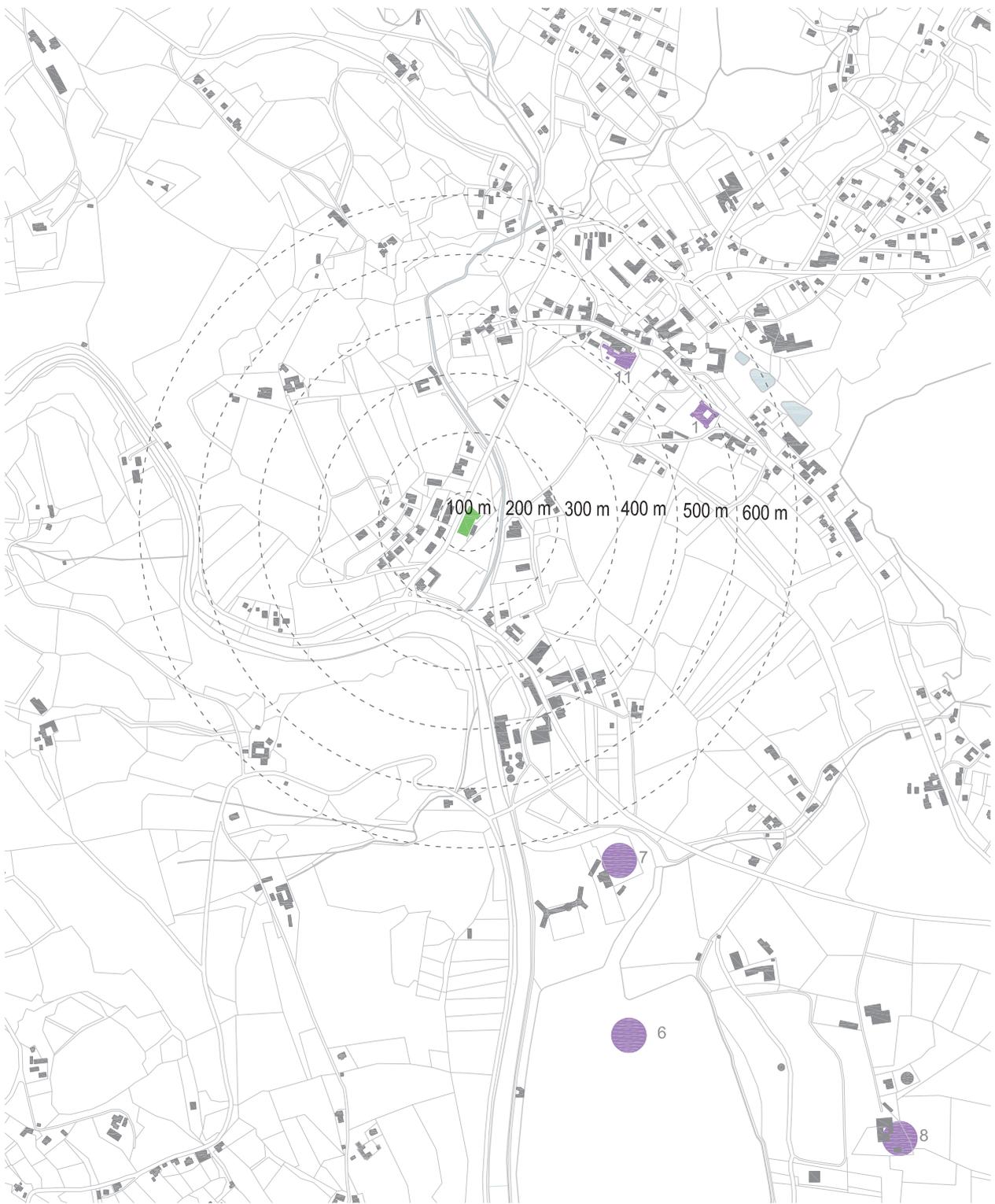
AUSFLUG UND FREIZEIT

- 5 Kulm/ Keltendorf[^]
- 6 Stubenbergsee
- 7 Kindererlebnispark am See
- 8 Kindererlebnispark am See
- 9 Tierpark Herberstein[^]
- 10 FUN 2 FLY Flugschule[^]
- 11 Apfelwirt, Flaffl Ballooning GmbH
- 12 Reiten am Michlhof[^]
- 13 Fischen bei den Schielleiten Teichen[^]

KULTUR

- 14 Schaukraftwerk Feistritzwerk[^]
- 15 Gironcoli Museum[^]

⁴¹ Vgl. <http://www.stubenberg.gv.at> 2013 (Stand 05.04.2015)

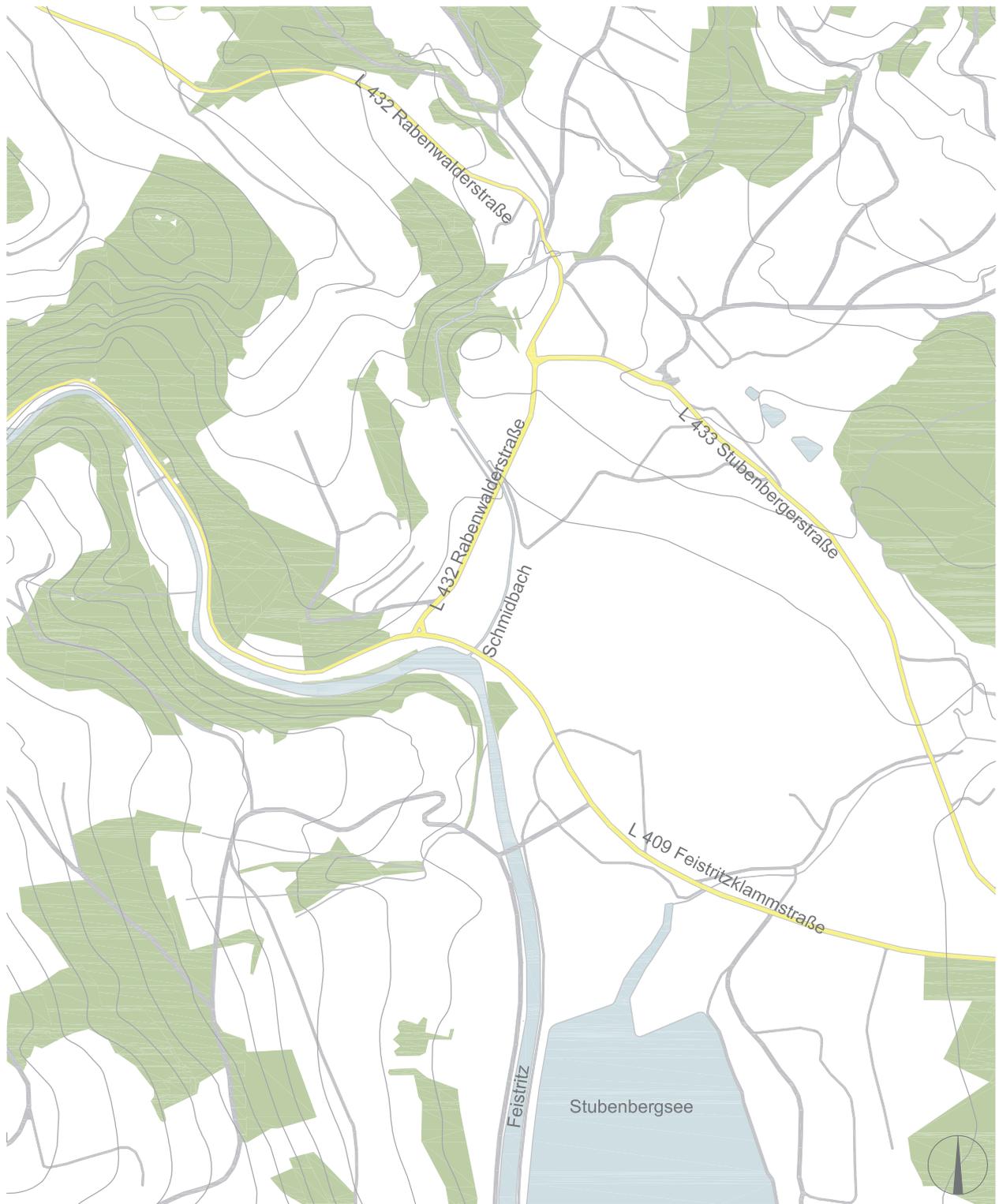


M 1:10000



LEGENDE

	Kerngebiet		Handel		Freizeit
	Talkummühle		Gesundheit		Öffentliche Einrichtungen
	Gastronomie		Betriebe		



44

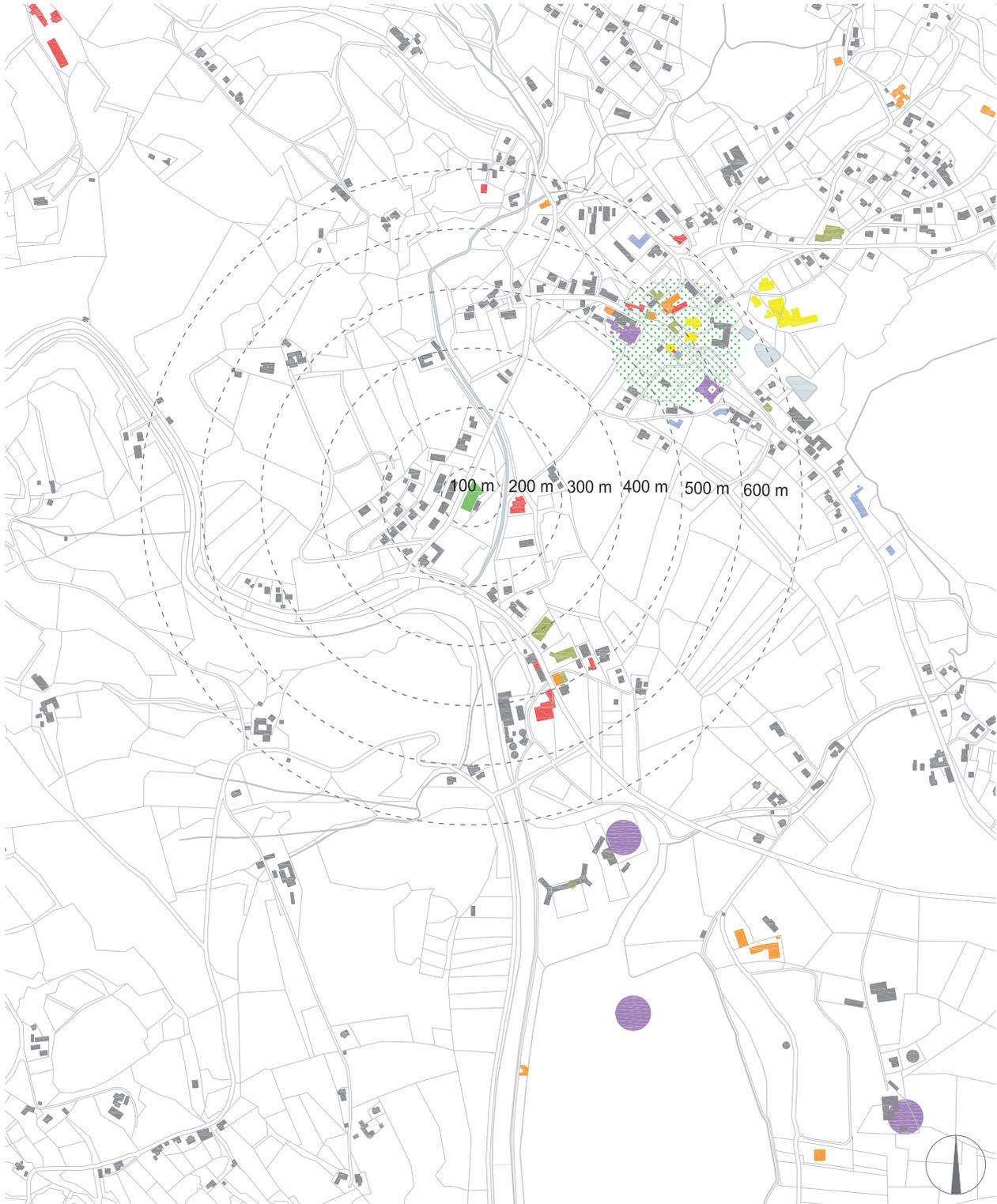
M 1:10000



LEGENDE

- Wald
- Wasser
- Verkehr

TOPOGRAFIE



INFRASTRUKTUR

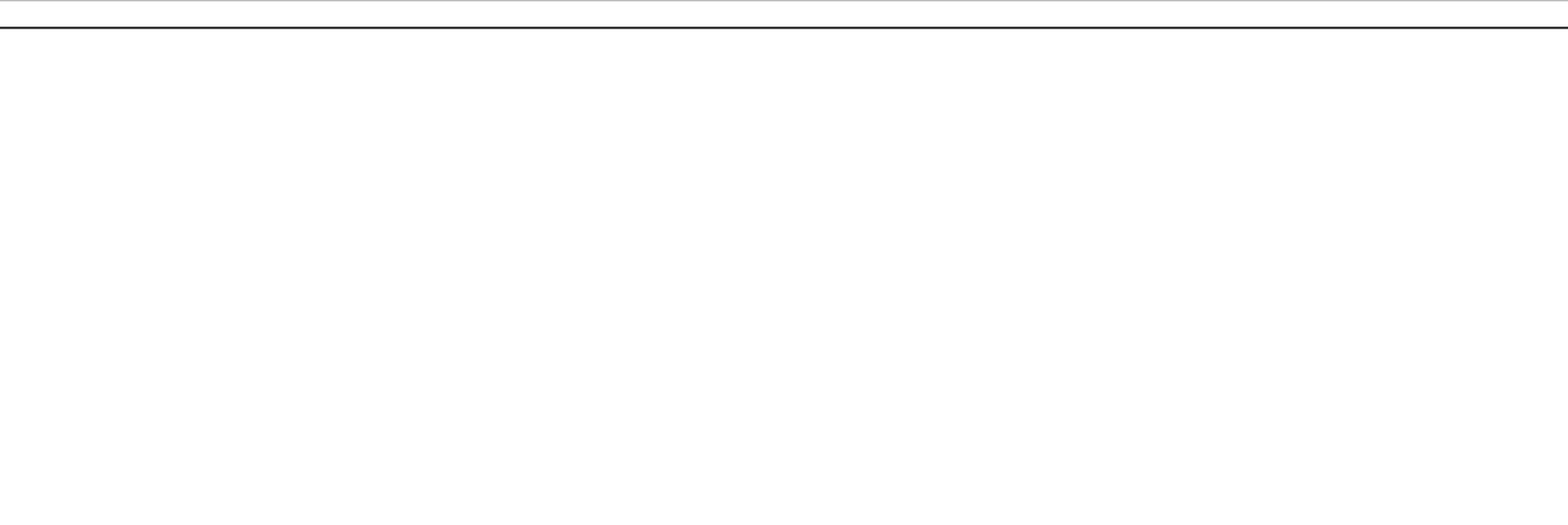
LEGENDE

- | | | |
|---|--|---|
|  Kerngebiet |  Handel |  Freizeit |
|  Talkummühle |  Gesundheit |  Öffentliche Einrichtungen |
|  Gastronomie |  Betriebe | |

M 1:10000

45







3

Das weiße Gold

3.1 Der Rohstoff Talk

FAKTEN

Talkstein, welcher oftmals auch als der weichste Rohstoff der Welt bezeichnet wird, besitzt eine Vielzahl an einzigartigen Eigenschaften und weist eine seifige sowie fettige Konsistenz auf. Aufgrund dessen wird er oftmals auch als Speckstein bezeichnet. Auch im Englischen lässt sich aufgrund der Bezeichnung „soapstone“ eine Assoziation zu der Konsistenz des Talksteines herstellen. Talkstein ist noch unter vielen weiteren Namen bekannt, wie beispielsweise Talk, Federweiß, Weiße Erde (diese Bezeichnung wurde aufgrund seiner leicht zerbröckelnden und sehr feinen und plättchenartigen Struktur verwendet), Talkum, Schneidestein, Pietra ollare, Topfstein und noch viele mehr. Der Talkstein lässt sich aufgrund seiner leicht zu bearbeitenden Konsistenz oftmals auch als Werkstoff für künstlerische Gestaltung verwenden

und ist somit ein idealer Werkstoff für alle Altersstufen.

Farben: Talkstein kommt in unterschiedlichen Farben vor. Das Farbspektrum reicht von weiß, rosa, grau, hellgelb, grün, oliv, rot bis hin zu braun, anthrazit und schwarz. Die Farbgebung entsteht aufgrund des Kohlestoffgehalts im Talk. Je mehr Kohlenstoff enthalten ist, desto dunkler kann die Farbgebung ausfallen.⁴²

Eigenschaften: Talkstein ist temperaturbeständig und speichert hervorragend Wärme. Zudem ist er feuerbeständig, wasserabweisend, besitzt gute Haftungseigenschaften sowie ein großes Adsorptionsvermögen für Öle, Fette oder Harze, und weist eine geringe Säurelöslichkeit auf.

⁴² Vgl. Interview Reithofer 14.06.2015.

Anwendungsgebiet: Im 19. Jahrhundert wurde Talk aufgrund seiner Feuerbeständigkeit zur Hochofenausmauerung und zum Auskleiden von Sensenöfen in den Hammerschmieden verwendet.⁴³ Ebenso fand Talkstein Verwendung zur Herstellung von Herdplatten, Salzgefäßen und Ziergegenständen sowie als Wärmesteine für Kleinkinder und Babys. Heute wird Talk aufgrund seiner einzigartigen Eigenschaften als gemahlenes Produkt (Talkumpuder) in unterschiedlichen Anwendungsgebieten eingesetzt, beispielsweise in der Farb- und Lackindustrie, Kunststoffindustrie oder Fahrzeugindustrie (Armaturen/ Stoßstangen) sowie bei der Herstellung von Keramik, Porzellan und Papier, als Talksteingriffel (zugeschnittene Talksteinstäbe) – diese werden aufgrund der Temperaturbeständigkeit als Signierstifte in der Metallindustrie

⁴³ Vgl. Krenn 1981, 8.

verwendet) – in Plattenform als Pizza- und Grillsteine, in der Pharmazie, Kosmetik (Puder), Nahrungsmittel-, Papier- und Zellstoffindustrie sowie der Bitumen-, Asphalt- und Gummierzeugung, oder als Trennmittel in der Lebensmittelindustrie, bis hin zur Herstellung von Schmiermitteln und Kunstdünger sowie als Werkstoff für alltägliche Gegenstände, Schmuck und Gefäße.⁴⁴

⁴⁴ Vgl. Interview Reithofer 14.06.2015.

3.2 Das Abbaugebiet Rabenwaldkogel

Der Rabenwaldkogel ist eine Erhebung in der Oststeiermark und dominiert mit einer Höhe von 1280 Metern das Stubenberger Becken. Die Talklagerstätten selbst befinden sich nicht direkt auf dem Rabenwaldgipfel, sondern auf dem südöstlich vorgelagerten Krughofkogel (1117 m) und dem Ortbauerkogel (1142 m), wo seit vielen Jahrzehnten Talkstein abgebaut wird.⁴⁵ Die Talklagerstätten haben einen großen geologischen aber auch ökonomischen Stellenwert für die Region. Sie gelten als die größten in ganz Mitteleuropa und sind zum Teil seit der vierten Generation im Besitz der Familie Schickhofer – Reithofer und zum Teil im Besitz von Imerys Talc Austria.⁴⁶ Auf einer Fläche von rund 35 Hektar werden derzeit durch die Imerys Talc Austria im Tagbauverfahren jedes Jahr um die 100.000 Tonnen Talkgestein abgebaut und mit Hilfe

einer Seilbahn in das Werk nach Oberfeistritz bei Anger transportiert. Diese Materialseilbahn wird nur durch das natürliche Gefälle angetrieben. Kann aufgrund zu starken Windes die Seilbahn nicht betrieben werden, muss der Transport des Rohstoffes mittels LKW erfolgen.⁴⁷

Im Bereich Ortbauerkogel wurde bis 1989 von den Talksteinwerken Reithofer Talk im Untertagebauverfahren restlos abgebaut. Erst am 17. März 1989 wurde der Talkabbau am Rabenwald aufgrund der immer besser werdenden Technik und der hohen Mengen an Talkgestein vollkommen auf eine Tagbaugewinnung umgestellt. Mittlerweile wird die Lagerstätte im Bereich Krughofkogel-Süd ausschließlich durch Imerys Talc Austria im Tagbauverfahren abgebaut.

⁴⁵ Vgl. Allmer 1997, 327.

⁴⁶ Vgl. Interview Reithofer 14.06.2015.

⁴⁷ <http://www.imerystalc-austria.at> (Stand 01.07.2015)

Der ausgetalkte Tagbau im Bereich Krughofkogel-Nord wurde mit Haldenmaterial verfüllt, anschließend wieder aufgeforstet, und zum Schluss renaturiert, um wieder einen naturnahen Lebensraum herzustellen.⁴⁸



Abb. 16 bis 18

oben links: Talklagerstätten / Luftaufnahme⁴⁹

oben rechts: Talklagerstätte. Blick Richtung Süden, Im Hintergrund der Kulm⁵⁰

unten links: Seilbahnstation – Brechanlage Krughof⁵¹

⁴⁸ Vgl. Interview Reithofer 14.06.2015.

⁴⁹ <http://www.imerystalc-austria.at> (Stand 01.07.2015)

⁵⁰ Eigene Aufnahme (2015)

⁵¹ Eigene Aufnahme (2015)

3.3 Geschichte des Talkabbaus

TALKUMBERGWERK RUBLAND

Der Talkabbau am Rabenwaldkogel hat eine lange Tradition und ist seit Jahrzehnten von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Bereits Anfang des 19. Jahrhunderts wurde hier, großteils im Untertagebau, der wertvolle Rohstoff abgebaut. Die Arbeiten übernahmen anfangs einfache bäuerliche Landwirte, die mit dieser Winterarbeit ihre Familien versorgen wollten. Erst kurz vor der Jahrhundertwende wurden diese von ausgebildeten Bergmännern, auch als Bergknappen bezeichnet, abgelöst.

Südöstlich vom Krughofkogel liegt die Ortschaft Rubland, in welcher bereits zwischen 1891 und 1925 im Bereich des Ortbauernhofes (heutiges Reithofer) der Rohstoff Talkgestein abgebaut wurde. Der damalige Eigentümer Johann Schickhofer Schwiegervater von Georg Reithofer, verpachtete 1925 den Bergbaubetrieb

an Eduard Elbogen. 1936 übernahm Georg Reithofer den Bergbaubetrieb im Bereich Ortbauernhof und dem östlich des Ortbauerngrundes gelegenen Lambergstollen. Dieser Stollen ist nach dem österreichischen Grafen Lamberg benannt, welcher vor 1934 zahlreiche Besitzungen im Bereich des Rabenwaldes hatte. Dieser Talkabbaustollen wurde bis zum Zweiten Weltkrieg ebenfalls an die Familie Elbogen verpachtet. Während des Nationalsozialismus musste die Familie die an sie verpachteten Bergbaubetriebe dem Herzog Ernst August von Braunschweig und Lüneberg, bzw. seiner Tochter Friederike von Hannover, der späteren Königin von Griechenland, überlassen. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges übernahm Georg Reithofer selbst den Talkabbau bei den beiden Bergwerken

Ortbauer und Lambergstollen und gründete 1946 den Talksteinbergbau Georg Reithofer. Als erstes wurde das dortige Grubennetz mit dem der Österreichischen Talkumindustrie (kurz ÖTI) verbunden und der verfallene Annastollen, welcher nach der Gräfin Anna von Lamberg benannt wurde, neu eröffnet. Georg Reithofer verkaufte zur damaligen Zeit den abgebauten Rohstoff an die Nachbarfirmen ÖTI und Talkumwerke Naintsch (TWN).⁵² Die Talkumwerke Naintsch, welche sich 1916 unter dem Namen Schwefelkies – Bergbau Naintsch gründeten⁵³, beschäftigten sich vor dem Zweiten Weltkrieg mit Schwefelkiesgruben. Erst als der Krieg zu Ende war, erwarben die TWN Talkabbaurechte im Bereich des Rabenwaldkogels. Nach Ablauf der Vertragszeit zwischen Georg Reithofer und den beiden Nachbarfirmen ÖTI und TWN, im Jahr 1950, wurde die

⁵² Vgl. Allmer 1997, 327 f.

⁵³ Vgl. Kainz 2013.

Talkproduktion des Talksteinwerkes Reithofer eingestellt. Erst mit dem Bau einer Straße zum Rabenwald und der Errichtung einer Aufbereitungsanlage mit Kugelmühle im Jahr 1953 nahm der Talkbergbaubetrieb Georg Reithofer seine Arbeit wieder auf.⁵⁴ Der Bau der neuen Straße von Stubenberg zum Rabenwald war eine große Bereicherung, denn vor deren Errichtung erfolgte der Transport des Rohtalksteines mittels Pferdefuhrwerken entlang eines einfachen Hohlwegs nach unten ins Tal von Lebing nach Anger. Die treibende Kraft, die den Bau der Straße ankurbelte, war Georg Reithofer selbst. Gemeinsam mit der Gemeinde Stubenberg am See veranlasste er den Bau der sogenannten Rabenwaldstraße, der heutigen Landesstraße L432. Nach deren Errichtung belieferte Georg Reithofer

⁵⁴ Vgl. Allmer 1997, 327 f.

erstmalig mehrere Unternehmen mit dem gewonnenen Talk.⁵⁵

1959 kam es im Nachbarunternehmen ÖTI zu einem Besitzerwechsel: Das gesamte Unternehmen wurde Eigentum der Familie Kiwisch und somit ein Teil der Talkumwerke Naintsch, welche sich 1989 umbenannten in Naintsch Mineralwerke GmbH. Mitte der 1970er Jahre wurde das französische Unternehmen S.A. Talc de Luzenac zu einem Mehrheitseigentümer der Firma Talkumwerke Naintsch.⁵⁶ Nur einige Jahre später wurde Talc de Luzenac in den damaligen Weltmarktführer Rio Tinto plc., ein australisches Unternehmen, eingegliedert. Als Rio Tinto all seine Talkverarbeitungsbetriebe an das französische Unternehmen Imerys Talc

verkaufte, wurde die Naintsch Mineralwerke GesmbH 2011 ein Teil der Imerys Gruppe und sogar in Imerys Talc Austria GmbH umbenannt.⁵⁷

Aber nicht nur im Großunternehmen ÖTI kam es zu einem Besitzerwechsel, auch Georg Reithofer gab 1960 das Bergbauunternehmen an seine beiden Söhne Peter und Alois Reithofer weiter. Bis 1966 nannte sich das Talkumwerk Brüder Reithofer. Nach dem Ausstieg von Alois Reithofer wurde der Talkumbergbau in Peter Reithofer umbenannt. Am 31. Dezember 1988 kam es zu einer Wende: Peter Reithofer stellte den eigenständigen Talkabbau vollkommen ein und verpachtete fortan die Talklagerstätten an die ehemaligen Talkumwerke Naintsch (heute Imerys Talc Austria GmbH).

⁵⁵ Vgl. Interview Reithofer 14.06.2015.

⁵⁶ Vgl. <http://www.feistritz-anger.at> 2009. (Stand 03.03.2015)

⁵⁷ Vgl. Kainz 2013.

Bis zu diesem Zeitpunkt wurde zum größten Teil im Untertagebau Talkgestein gewonnen, erst ab 1989 wurde der Untertagebau vollkommen eingestellt und die Gewinnung erfolgt seit damals nur noch im Tagbauverfahren. Seit 1989 beschäftigt sich das Talksteinwerk Peter Reithofer, welches sich seit 2002 unter Leitung von Peter Reithofer Junior TALCUS Reithofer nennt, mit dem Handel von Rohtalksteinen und der Weiterverarbeitung des Werkstoffes.⁵⁸



Abb. 19 bis 21:

oben: Stolleneingang⁵⁹

Mitte: Untertagebau⁶⁰

unten: Ehemalige Hunt - Förderloks für Talkgestein⁶¹

⁵⁸ Vgl. Allmer 1997, 327 - 329.

⁵⁹ <http://www.talcus.at>, (Stand 02.07.2015)

⁶⁰ <http://www.talcus.at> (Stand 02.07.2015)

⁶¹ Eigene Aufnahme (2015)

3.4 Talkabbau heute

IMERYS TALC AUSTRIA GmbH

Seit fast 100 Jahren baut das österreichische Bergbauunternehmen Imerys Talc Austria GmbH (ehemals Talkumwerke Naintsch) den wertvollen Rohstoff Talk ab und ist damit seit Jahren ein wichtiger Rohstofflieferant. Die Firma gehört seit 2011 zum weltweit tätigen Industriekonzern Imerys mit Hauptsitz in Paris.⁶²

TALCUS – Reithofer

Das ehemalige Talksteinwerk Peter Reithofer, welches sich seit 1989 mit dem Handel und der Weiterverarbeitung von Rohtalksteinen beschäftigt, wurde 2002 in TALCUS Reithofer umbenannt und befindet sich neben der ehemaligen Talkmühle Naintsch in Stubenberg. Peter Reithofer Junior und sein Team befassen sich zum einen mit der plastischen und der

skulpturalen Verarbeitung sowie dem Verkauf des Rohtalksteines, zum anderen fertigen sie daraus Schmuckstücke sowie Halbfabrikate an. Neben dem Verkauf des Produktes samt notwendigem Zubehör bietet das Unternehmen TALCUS Reithofer ganzjährig Workshops, Seminare und Schnitzkurse an.⁶³ Wie bereits erwähnt, gilt der Rohtalkstein als der weichste Rohstoff der Welt und kann daher ohne großen Kraftaufwand und ohne spezielles Werkzeug bearbeitet werden. Aber nicht nur die leichte Handhabung macht den Rohtalkstein zu einem beliebten Werkstoff, auch die polierte Oberfläche, welche an Marmor erinnert, ist von großer Bedeutung in der plastischen Gestaltung.⁶⁴

⁶² Vgl. <http://www.imerystalc-austria.at> (Stand 01.07.2015)

⁶³ Vgl. Interview Reithofer 14.06.2015.

⁶⁴ Vgl. <http://www.talcus.at> 2011 (Stand 01.07.2015)

EXKURS: WIEDERHERSTELLUNG DES LEBENSRAUMES AM
RABENWALDKOGEL

„Rohstoffgewinnung bedeutet immer einen Eingriff in die Natur. Moderner Bergbau will diese Einwirkungen so gering wie möglich halten. [...]. Die betroffenen Landschaftsteile werden wiederhergestellt. Dabei werden Erkenntnisse aus einer umfangreichen Studie zur Biodiversität im Bergbau berücksichtigt. Es klingt womöglich paradox, doch die Zerstörung der Oberfläche und die anschließende Neugestaltung der Landschaft schaffen neue Lebensräume. Es siedeln sich neue Tier- und Pflanzenarten an, die im Umland sonst keinen Platz mehr finden. Um den möglichst ursprünglichen Zustand der bewaldeten Natur wieder herzustellen, wurden in intensiver Begrünungsarbeit zwischen 1978 und 2013 etwa 400.000 Jungbäume gepflanzt.“⁶⁵

⁶⁵ <http://www.imerystalc-austria.at>, (Stand 01.07.2015)



4

Bestandsaufnahme

4.1 Vorgehensweise

Für eine ausführliche und detaillierte Bauaufnahme der leer stehenden Talkummühle Naintsch in Stubenberg am See waren eine Befragung des Eigentümers Maximilian Fetz sowie eine Untersuchung am Objekt selbst erforderlich. Aufgrund teils fehlender historischer Pläne sowie eines Gesamtplanes des Bestandes wurde eine selbständige Vermessung durchgeführt. Die Vermessung des Gebäudes erfolgte mittels Maßband und Laserdistanzgerät, der derzeitige Zustand und die Schadensanalyse des Objektes wurden anhand Fotoaufnahmen dokumentiert. Um mehr über die Baugeschichte und die Gebäudeveränderungen in Erfahrung zu bringen, musste einerseits der Eigentümer befragt werden, andererseits konnten wichtige Daten

und Fakten aus der Literatur erhoben und die Gebäudeveränderungen anhand von historischen Fotos und Plänen rekonstruiert werden. Für die weitere Erarbeitung eines neuen Nutzungskonzeptes der leer stehenden Talkummühle musste im Vorfeld eine umfangreiche Recherche bezüglich des Projektgebietes und des Talkbergbaus erfolgen. Neben dieser Recherche war es von großer Wichtigkeit, das neue Nutzungskonzept mit dem jetzigen Besitzer Maximilian Fetz zu besprechen und auch auf seine Entwurfsvorschläge, Absichten und Meinungen einzugehen und diese im Entwurfsprozess zu berücksichtigen.

4.2 Gebäudeveränderungen im Laufe der Zeit

Die Talkummühle Naintsch und der dazugehörige Holzsilos, welcher derzeit der Bevölkerung von Stubenberg verborgen bleibt, sind verbliebene Zeugen des oststeirischen Bergbaus in der Gemeinde Stubenberg am See. Aus der Stubenberger Ortschronik, welche von Gottfried Allmer erstellt wurde, geht hervor, dass das Bauwerk seit 1941 besteht (Abb.23). Zu dieser Zeit kam es zu einer Übernahme der Talkbergbaubetriebe in Oberstubenberg durch die Talkum- und Glimmerwerke Adolf Lude KomGes. aus Weißkirchen. Diese beauftragten den Bau der Talkummühle in Stubenberg. In erster Linie wurde dort das Talkgestein, welches bis 1952 mittels einer Materialseilbahn in die Mühle gelangte, zuerst zerkleinert, dann getrocknet, und zum Schluss zu feinem Pulver zermahlen und in Papiersäcke abgepackt.

Die 1942 errichtete Materialseilbahn verlief von der Bergstation Winkelhöf über die Mittelstation Kranzbauer bis hin zur Talkummühle in Stubenberg, mit einer Gesamtlänge von 3240 Meter. Die Verladung des Talkgesteins erfolgte nicht direkt in der Bergstation, sondern bei der Mittelstation Kranzbauer. In der Bergstation Winkelhöf fand nur der Antrieb der Seilbahn statt. Die auf 31 Stützen geführte Förderungsanlage wurde im Jahr 1952 vollkommen stillgelegt, danach erfolgte der Transport des Rohstoffes zum Mahlwerk mittels LKW. Das Mahlwerk in Stubenberg wurde anfangs mit Talkgestein von den Schürflätzen Durlacherstollen, Bachbauerstollen und Schwemmbauerstollen versorgt. Seit der Schließung der oben genannten Schürflätze in Oberstubenberg in den 1960er Jahren wurde die Talkummühle Naintsch bis zu deren Stilllegung vom

Talkabbaugebiet am Rabenwald mit Talkgestein beliefert. Im Jahr 1981 wurde der Mahlbetrieb der Talkmühle in Stubenberg vollkommen stillgelegt.⁶⁶ Seit 1989 befindet sich die Talkmühle und das Grundstück im Besitz der Familie Fetz. Seither wurden von diesem Objekt einige Räumlichkeiten, die sich fast ausschließlich im Erdgeschoss befinden, nur mehr als Lagerhalle genutzt.

Die leer stehende Industriehalle aus dem 20. Jahrhundert erfuhr über die Jahre hinweg unzählige Zubauten, welche zur Folge hatten, dass die Fassade und die Innenstruktur des Gebäudes zum Teil zerstört wurden. Anfänglich als leere Hülle geplant und errichtet, bekam das Bauwerk in den darauffolgenden Jahren ein Innenleben, welches mit der Außenhülle nicht

konform war. Mit diesen Auswirkungen und dem derzeitigen Erscheinungsbild im Inneren des Gebäudes werde ich mich in den nachfolgenden Kapiteln beschäftigen.

Zwischen 1945 und 1970 wurde das Mitte des Zweiten Weltkriegs errichtete Gebäude an der Ost-, Süd- und Westseite durch eine Vielzahl von Zubauten erweitert, welche zum Teil wieder abgetragen wurden, zum Teil jedoch noch erhalten sind. Die an der Südseite befindliche rechteckige Holzhalle wurde zwischen 1945 und 1950 errichtet und dient derzeit im Erdgeschoßbereich als Lagerhalle. Zudem wurde die aus dem 20. Jahrhundert stammende Talkmühle in den 1960er und 1970er Jahren durch eingeschossige Zubauten auf der Ostseite sowie durch eine Reihensiloanlage (Abb.27) an der Westseite des Bauwerks erweitert. Laut jetzigem Besitzer wurden einige

⁶⁶ Vgl. Allmer 1997, 329 f.

Zubauten sowie die Reihensiloanlage in das Mahlwerk nach Oberfeistritz verlegt. Sie wurden vor Ort abgebaut und im Talkumwerk in Oberfeistritz neu aufgebaut. Um 1974 kam es zu einem weiteren Ausbau der Talkummühle Naintsch in Stubenberg. Diese erhielt eine neue Rohsteinlagerhalle, welche aber nur zehn Jahre später wieder weichen musste. Genaue Angaben und

Bestandspläne von den einzelnen Zubauten sind großteils nicht vorhanden und daher nur anhand einzelner Fakten aus der Literatur sowie über historische Bilder rekonstruierbar. Da sie aber für das neue Nutzungskonzept sowie für den daraus ergebenden Entwurf nicht von Bedeutung sind, werde ich mich nachstehend nur mit den derzeit noch vorhandenen Zubauten befassen.⁶⁷



Abb. 22: Historisches Foto des jetzigen Standortes der Talkummühle um 1913⁶⁸

⁶⁷ Vgl. Interview Maximilian Fetz 10.03.2015

⁶⁸ Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)

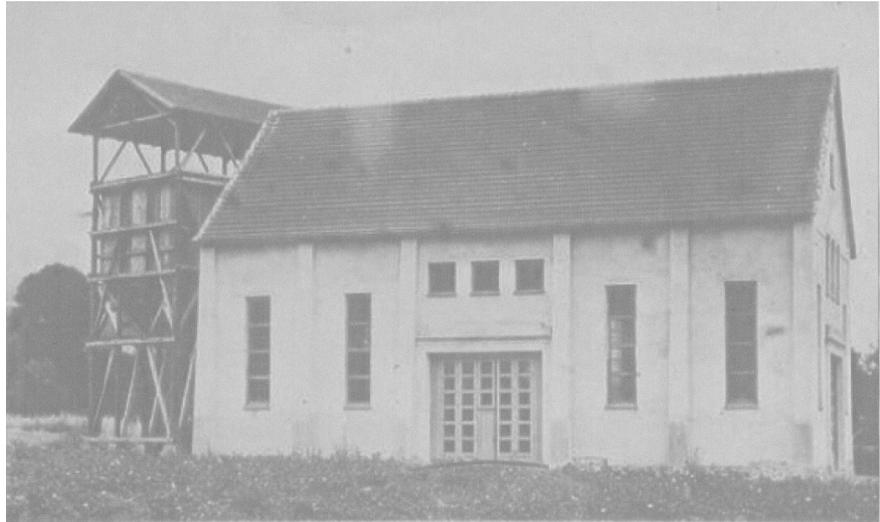


Abb. 23: Talkummühle Naintsch und der dazugehörige Holzsilos auf der Nordseite 1941⁶⁹

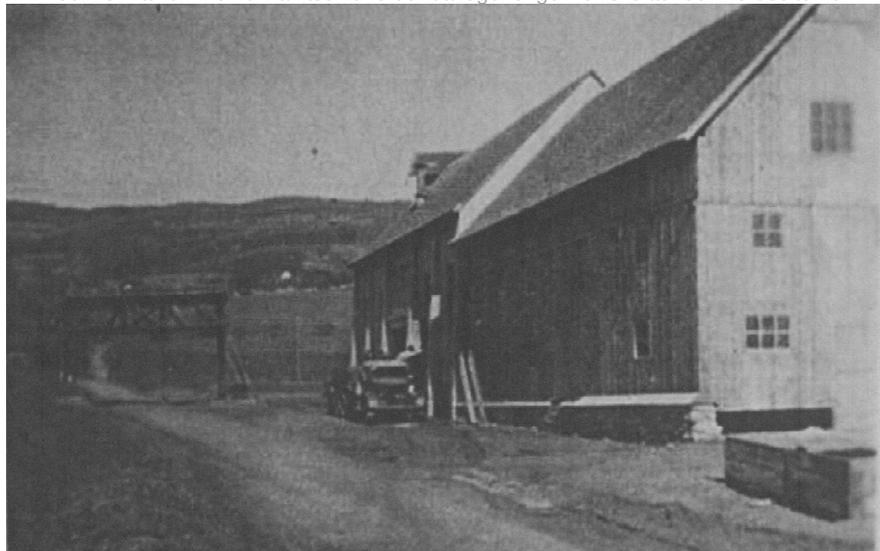


Abb. 24: Talkummühle Naintsch und Holzhalle 1950⁷⁰

⁶⁹ Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)

⁷⁰ Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)

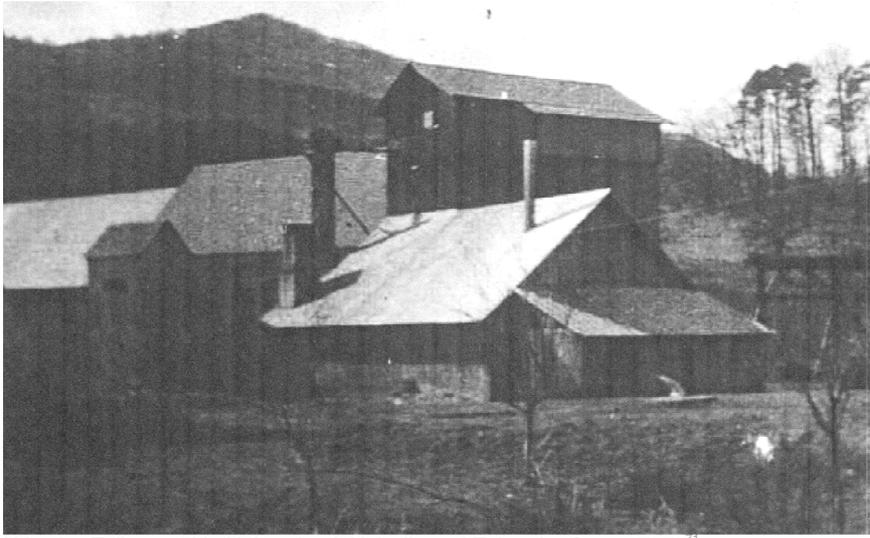


Abb.: 25: Talkummühle Naintsch mit Holzsilos und Zubau im Osten 1950⁷¹



Abb. 26: Sicht auf Talkummühle Naintsch und den Stubenbergsee um 1971⁷²

⁷¹ Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)

⁷² Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)



Abb. 27: Talkummühle Naintsch mit Reihensiloanlage und Zubau auf der Südseite 1984⁷³



Abb. 28: Talkummühle heute – Ostseite⁷⁴

⁷³ Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)

⁷⁴ Eigene Aufnahme (2015)

4.3 Baubeschreibung

LAGE

Die Talkummühle Naintsch befindet sich 500 Meter südlich des Ortskerns der Gemeinde Stubenberg und nordwestlich des künstlich angelegten Stubenbergsees. Das Bauwerk inklusive Grundstück ist seit 1989 im Besitz der Familie Fetz und wird durch die im Westen verlaufende Rabenwalderstraße begrenzt. In unmittelbarer Nähe befindet sich die Abzweigung der Rabenwalderstraße in die von Westen nach Osten verlaufende Feistritzklammstraße. Die mäßig befahrene Rabenwalderstraße führt einerseits auf den Rabenwald, andererseits in den Ortskern der Gemeinde und ist somit eine wichtige Verkehrsachse für den Ort Stubenberg am See. Rund um das Projektgebiet herrschen unterschiedliche Bebauungsstrukturen und Nutzungsflächen vor. Im Norden befinden sich landwirtschaftlich

genutzte Flächen, die für den Obstanbau genutzt werden. Östlich vom Gebäude steht das Unternehmen TALCUS Reithofer, mit welchem ich mich bereits in Kapitel 3 beschäftigt habe. Außerdem grenzt das Grundstück im Osten an den Schmidbach. Der Zugang zur Talkummühle Naintsch erfolgt ebenfalls auf der Ostseite des Bauwerkes und führt durch die eingeschossigen Zubauten zum einen in die Holzhalle und zum anderen in die Haupthalle der Mühle. Auf dieser Seite befinden sich außerdem in einem Nebengebäude das ehemalige Büro und die Sanitäreinrichtungen für die Arbeiter_innen, welche in der Talkummühle beschäftigt waren. Dieses Gebäude, welches sich ebenfalls im Besitz der Familie Fetz befindet, wird derzeit als Wohnhaus genutzt und umgebaut.

Des Weiteren befinden sich im Osten unzählige Grünflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden befinden sich ein leer stehendes Gasthaus und die ehemalige Badeanstalt, welche bereits in der Analyse des Ortes erwähnt wurde. Außerdem fließt von West nach Ost die südlich der Talkummühle gelegene Feistritz, welche den Stubenbergsee über das Jahr hinweg mit ihrem Wasser speist und entwässert. Westlich der Mühle befinden sich neben der Rabenwalderstraße Wohnbauten in Form von Einfamilienhäusern und Reihenhäusern. Von der Rabenwalderstraße aus ist die leer stehende Fabrikhalle inklusive Holzhalle und verdecktem Holzsilos am besten sichtbar. Die Westseite, die am

besten erhaltene Fassade der Talkummühle, ist auch die repräsentativste Seite; die anderen drei Gebäudefronten sind aufgrund der Zubauten sowie der Lage nur zum Teil sichtbar. Das langgezogene Bauwerk erstreckt sich von Norden nach Süden und weist an den einzelnen Gebäudefronten unterschiedliche Fassadengliederungen, Konstruktionen und Materialien auf.



Abb. 29: Orthofoto, Standort Talkummühle Naintsch⁷⁵

⁷⁵ <https://gis.stmk.gv.at> (Stand 25.05.2015)



Abb. 30 - 35: Umgebungsfotos⁷⁶

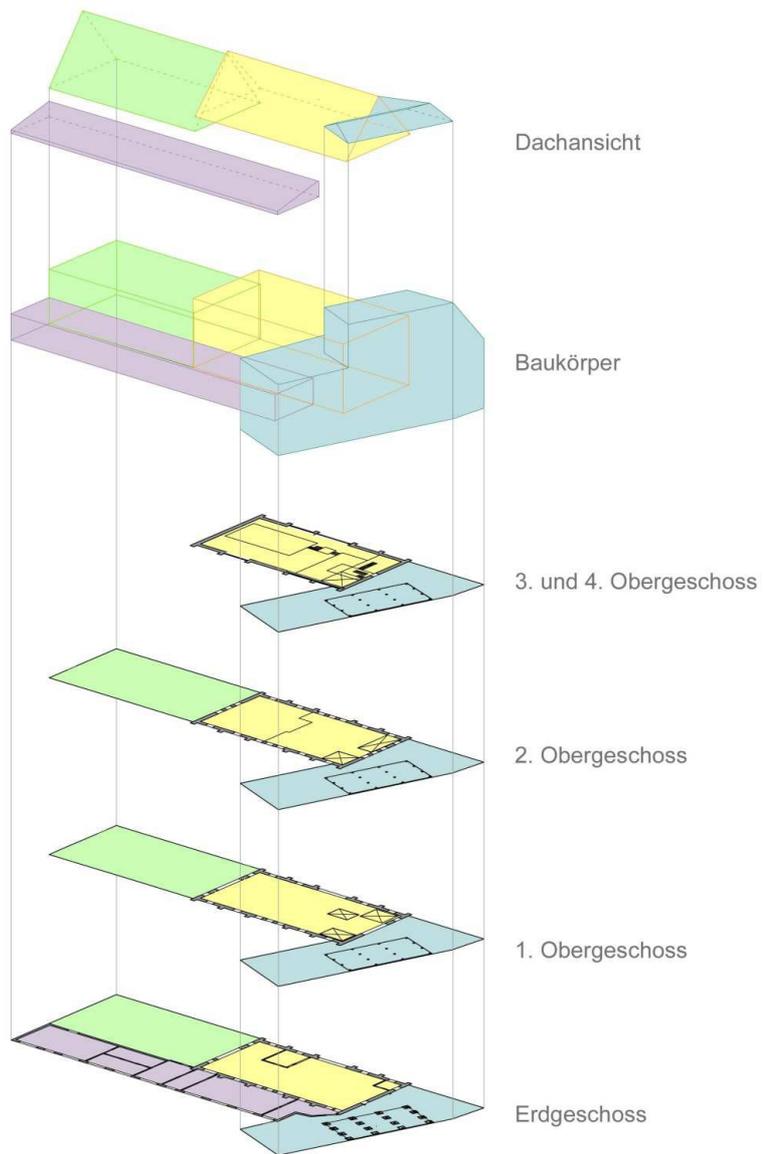
⁷⁶ Eigene Aufnahmen (2015)

4.4 Gebäudeanalyse

Am Grundstück befinden sich zwei Gebäude: Die freistehende Talkummühle Naintsch und das ehemalige Wirtschaftsgebäude, welches inzwischen als Wohnhaus für die Schwester des Besitzers dient. Da sich das neue Nutzungskonzept im Rahmen meines Projektes auf die Talkummühle beschränkt, wird nur auf die Gebäudestruktur der Mühle detaillierter eingegangen. Das langgestreckte Bestandsgebäude setzt sich aus vier in Materialität und Konstruktion unterschiedlichen Baukörpern zusammen. Das Herz dieses Bestandobjektes ist die zentral gelegene Werkhalle inklusive Holzsilos von 1941. Auf der südlichen Seite der Werkhalle befindet sich die dreigeschossige rechteckige Holzhalle und auf der Ostseite der eingeschossige Zubau. Das Bestandobjekt steht parallel zur Rabenwalderstraße und orientiert sich

mit seinen Hauptfassaden nach Osten und Westen.

Die nachfolgende Gebäudeanalyse mit genauer Baukörperbeschreibung und Fotodokumentation soll einen Eindruck über die vorherrschende Gebäudestruktur der gesamten Talkummühle geben, um das Bestandobjekt in seiner Gänze besser zu verstehen.



Baukörper

Auf der Ostseite der Werkhalle befindet sich der eingeschossige nicht unterkellerte Zubau, welcher nach oben hin durch ein nach Osten gerichtetes Pultdach begrenzt wird. Die Wellblechdeckung dieses zirka vierzehn Grad geneigten Daches liegt auf einer Pultdachbinderkonstruktion auf. Bei diesem Zubau handelt es sich um einen parallel zur Holzhalle und zur Werkhalle verlaufenden Baukörper, dessen Außenmaße, gemessen an der Ost- und Südseite, 6,36 x 37,20 Meter betragen. Die Nord- und Westfassade des Zubaus sind direkt an die bestehenden Gebäude angebaut. Die Ostfassade des Zubaus wird durch acht gleich große Fensteröffnungen, ein kleineres Fenster, zwei Doppeltüren mit Oberlichtern und ein Holzschiebetor gegliedert. Die nur 6,36 Meter breite

Südfassade besitzt weder Türöffnungen noch Fensteröffnungen.

Konstruktion

Die 38 Zentimeter dicken Außenwände dieses Zubaus bestehen aus weiß verputzten Leichtbetonsteinen. Der Sockel wird durch eine dunklere Farbgebung vom weiß verputzten Mauerwerk hervorgehoben. Der Fußboden ist ein einfacher Asphaltboden, die Decke besteht aus einer Streuschalung, welche mit Heraklith-Holzwoleplatten verkleidet wurde. Die Türen sowie das Schiebetor wurden aus Holz gefertigt.



Abb. 36 - 39⁷⁷

oben links: Ost- und Südfassade des Zubaus

oben rechts: Pultdachbinderkonstruktion

unten links: Ostfassade des Zubaus

unten rechts: Übergang Wand Zubau zur Holzhalle mit Leichtbetonsteinen aus Blähton

⁷⁷ Eigene Aufnahmen (2015)

Baukörper

Der dreigeschossige, nicht unterkellerte Baukörper mit einem 48 Grad geneigten Satteldach dient derzeit als Lagerfläche. Der First dieses nach Osten und Westen gerichteten Daches mit Biberschwanzdeckung, liegt mittig über dem Grundriss der Holzhalle. Die Außenmaße der rechteckigen Halle betragen 11,26 x 20,24 Meter, bei einer ungefähren Firsthöhe von 14,50 Meter. Das ergibt eine bebaute Fläche von 227,92 m². Die ehemalige Versandhalle ist ungefähr fünf Meter von der Rabenwalderstraße, der L432, abgerückt und wird im Westen von einem schmalen asphaltierten Weg und im Süden von einer befestigten Fläche begrenzt. Von der Holzhalle sind nur zwei Fassadenseiten, die Süd- und Westfassade, vollständig sichtbar. Die Nordfassade wurde direkt an die Südfassade der zentral gelegenen

Werkhalle angebaut. Die Ostfassade ist, aufgrund des vorgelagerten eingeschossigen Zubaus, nur im oberen Bereich sichtbar. Die Giebelseite der Südfassade weist neben einem zentral liegenden Holzschiebetor auch sieben unterschiedlich große Fensteröffnungen auf. Dieses Schiebetor ermöglicht auch eine Durchfahrt mit größeren Fahrzeugen. Die im Dachgeschoss gelegenen Fenster, wurden aufgrund des ehemaligen Zubaus (Abb.27) zum Teil mit Holzbrettern verschlossen, daraus ergibt sich deren Fensterform. Die 20,24 Meter lange Westfassade orientiert sich zur Rabenwalderstraße hin und weist sechs quadratische Holzfenster mit Einfachverglasung auf. Das ehemalige Tor auf der Westfassade wurde mit Holzbrettern verschlossen. Betreten werden kann

das Gebäude über den im Osten gelegenen Zubau oder das Holzschiebetor auf der Südseite.

Konstruktion

Das Gebäude mit seinem scheunenartigen Charakter ist, bis auf die Mauern des Fundaments, in Holzständerbauweise errichtet, eine Zwischendämmung ist nicht vorhanden. Die Holzständerwände wurden nach außen hin mit einfachen senkrechten Holzlatten verkleidet. Der Boden im Erdgeschossbereich wurde asphaltiert, die darüber liegenden Decken und Böden bestehen aus einer Holzbalkendecke mit einem massiven Holzdielenboden. Die Holzdielenböden werden von massiven Holzstützen mit einer Abmessung von 25/25 Zentimeter getragen. Die natürliche Verwitterung des Holzes gibt der Holzhalle das charakteristische Aussehen eines Wirtschaftsgebäudes.

Das Satteldach mit Biberschwanzdeckung besitzt um die 42 Sparren mit einer Abmessung von 12/14 Zentimeter, welche in einem regelmäßigen Abstand befestigt wurden. Des Weiteren wurden bei dieser Pfettendachkonstruktion zehn Streben (12/22cm), acht Pfetten (18/22cm), 16 Kopfbänder (10/12cm) und zehn Zangen mit einer Abmessung von 10/20 Zentimeter verwendet.



Abb.: 40 – 44⁷⁸

oben links: Südfassade der Holzhalle

oben rechts: Dachstuhl Holzhalle

unten links: Betonfundament und Steinsockel

unten Mitte: abgeschrägtes Fenster im Dachgeschoss aufgrund ehemaligen Zubaus

unten rechts: Holzständerbauweise ohne Dämmung

⁷⁸ Eigene Aufnahmen (2015)

HOLZSILO (1941)

Baukörper

Hinter einer einfachen Wellblechhalle verbirgt sich der Holzsilos, welcher zur selben Zeit wie die Werkhalle errichtet wurde. Anhand von vorhandenen Bestandsplänen und historischen Fotos sowie durch die Begehung des Bestandsobjektes war es möglich, die eigentliche Baukörperstruktur und Form zu erkennen und zu verstehen. Der rechteckige Holzsilos mit einer Vorratskammer diente damals zur Speicherung des wertvollen Minerals Talk. Dieses wurde von oben durch Förderschächte in den Silos gefüllt und unten durch eine trichterförmige Öffnung wieder entnommen. Das Bauwerk ist, bis auf die Fundamente und die Dachdeckung, in Holzbauweise errichtet. Der Speicher wird von sechzehn Holzstützen getragen, welche alle auf einem Fundament aus Beton ruhen. Die Holzstützen, mit einem

Durchmesser von 24 Zentimetern, und die Fundamente übernehmen die Lastabtragung des Silos. Dieser kann zum Teil durch eine Holzstiege im Erdgeschossbereich und durch Plattformen von der Haupthalle im ersten, zweiten und dritten Geschoss aus erschlossen werden. Diese Plattformen aus Holz werden von Betonstützen (30/30cm) getragen. Die letzte Ebene des Silos, welche sich auf einer Höhe von ungefähr elf Metern befindet, wird nach oben hin durch ein nach Norden und Süden gerichtetes Satteldach begrenzt.

Mit der Konstruktion des Silos werde ich mich noch näher im Kapitel 4.5 beschäftigen.

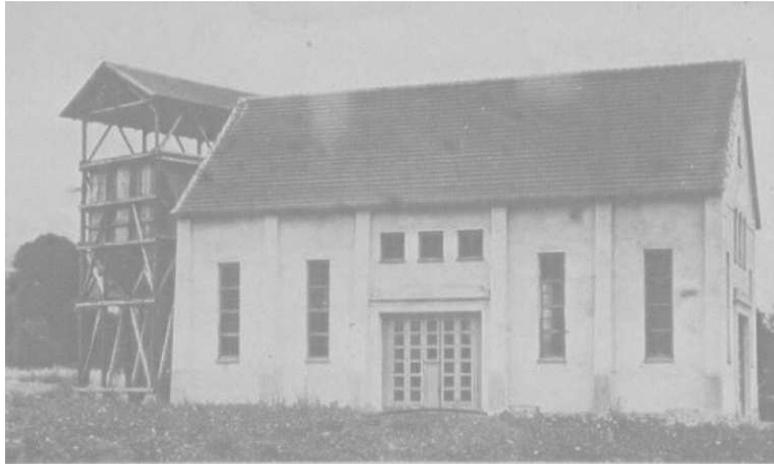


Abb. 45: oben links: Talkummühle Naintsch inklusive Holzsilos um 1941⁷⁹

Abb. 46-48:⁸⁰

oben rechts: Tragkonstruktion Wellblechhalle

unten links: Wellblechhalle / Außenansicht

unten rechts: Ehemalige Förderschächte zur Befüllung des Silos

⁷⁹ Bild von Maximilian Fetz zur Verfügung gestellt (10.03.2015)

⁸⁰ Eigene Aufnahmen (2015)

Definition: Silo

„Silos sind Schacht- oder Zellenpeicher zur Lagerung von Schüttgütern, z. B. Kohle, Erz, Getreide und Futtermitteln.

Sie bestehen aus einem oder mehreren Behältern aus Holz, Beton oder Stahl und sind mit Vorrichtungen zum Füllen und Entleeren versehen.[...]

Im allgemeinen werden die Schüttgüter auf mechanische Weise von oben eingefüllt und von unten entnommen.

Die Form der Behälter bzw. inneren Zellen richtet sich nach der Beschaffenheit des Füllmaterials (Oberfläche, Gewicht und Größe der Partikel), sowie nach Art und Ausmaß von Beschickung und Entnahme.⁸¹

Abb. 49: Silo einer Kiesbaggerei in der Eifel; Foto 1963/ Ähnliche Baukörperstruktur wieder Holzsilos bei der Talkummühle⁸²



⁸¹ Becher (Anonyme Skulpturen) 1970.

⁸² Becher (Anonyme Skulpturen), 1970

WERKHALLE (1941)

Baukörper

Der Industriebau von 1941 ist neben dem Holzsilos der älteste Baukörper des Bestandobjektes. Die ehemalige Werkhalle besteht aus einem fünfgeschossigen, rechteckigen, nicht unterkellerten Baukörper. An keiner der vier Fassadenseiten ist die interne Geschossgliederung erkennbar. Die Außenmaße dieses Gebäudes betragen 11 x 21,08 Meter bei einer ungefähren Firsthöhe von 14 Meter. Daraus ergibt sich eine bebaute Fläche von 231,88 m². Der Baukörper schließt nach oben hin mit einem nach Osten und Westen gerichteten Satteldach ab. Der First, dieses um 45 Grad geneigten Daches liegt mittig über dem Grundriss. Das Satteldach wird von zwei Schleppgauben, einem Dachreiter und einem einseitigen Dachreiter gekrönt.

Vergleicht man das heutige Erscheinungsbild der Mühle mit den historischen Fotos, erkennt man, dass das Bauwerk im Jahr 1941 keine Gauben oder Dachreiter besaß. Daraus lässt sich schließen, dass diese erst nachträglich aufgebracht wurden.

An die Werkhalle ist im Norden der Holzsilos angebaut, im Osten der eingeschossige Zubau, und im Süden befindet sich die dreigeschossige Holzhalle. Aufgrund dieser Zubauten ist nur noch die Westfassade als Ganzes in ihrer Struktur und Form sichtbar und erhalten geblieben. Die klassische, klare und symmetrische Gebäudeform hebt sich von den in ihren Formen, Materialien und Konstruktionen unterschiedlichen Zubauten ab und steht im starken Kontrast zu ihnen.

Das Gebäude ist etwa fünf Meter von der Rabenwalderstraße abgerückt und wird über zwei asphaltierte Einfahrten im Norden und im Süden erschlossen. Betreten werden kann das Gebäude, über den im Osten angebauten eingeschossigen Zubau oder über die Holzhalle. Der ursprüngliche Haupteingang der Talkummühle befand sich auf der Westseite und orientierte sich zur Rabenwalderstraße.

Außenansicht

Die Architektur der Talkummühle wird durch eine klare rasterartige Struktur, durch regelmäßige vertikale Fensterachsen sowie durch ein 4 x 4 Meter großes Tor und eckige, sich nach oben hin verjüngende Pilaster geprägt. Diese aus Ziegel errichteten Pilaster mit Basen sitzen direkt auf dem Geländeniveau auf. Das äußere Erscheinungsbild des zweckmäßigen Industriebaus spiegelt im Wesentlichen

den rein funktionalen Charakter der Talkummühle wieder. Ornamentik fehlt an der Fassade vollständig. Die Belichtung des Innenraums erfolgt derzeit über die Westseite und zum Teil auch über die Ostseite. An diesen beiden Fassadenseiten, welche in ihrer Struktur und Gliederung fast identisch aufgebaut sind, befinden sich einen Meter breite und vier Meter hohe Fenster. Diese hohen Rechteckfenster ergeben einen rhythmisierenden Fensterraster. Nur die nachträglich eingebauten Fenster auf der rechten Seite der Westfassade sowie die Schleppgauben und die Dachreiter, die keiner Fassadenachse folgen, zerstören das symmetrische Erscheinungsbild. Die Nord- und Südfassade sind aufgrund der einzelnen Zubauten nicht mehr ersichtlich und können nur anhand vorhandener Bestandspläne und historischer Fotos rekonstruiert

werden. Anhand der Pläne ist erkennbar, dass sich die Nord- und die Südfassade in ihrer Struktur und Gliederung sehr ähneln. Die Ostfassade besitzt sieben Fenster mit einem Meter Breite und vier Metern Höhe, welche über mehrere Geschosse gehen. Der untere Teil dieser Fassadenseite sowie die hohen Rechteckfenster werden durch den

eingeschossigen Zubau zum Teil verdeckt. An der Westseite befinden sich neben vier hohen Rechteckfenstern noch das ehemalige Haupteingangstor, drei quadratische Fenster sowie die Inschrift „Talkumwerke Naintsch, Kiwisch & Co, Werk Stubenberg“.



links: Abb. 50: Westfassade der Talkummühle Naintsch⁸³

rechts: Abb. 51: Ostfassade der Talkummühle Naintsch⁸⁴



⁸³ Eigene Aufnahme (2015)

⁸⁴ Eigene Aufnahme (2015)

Innenraum

Da die Talkummühle anfangs als leere Halle geplant war, muss die Innenstruktur des Gebäudes getrennt von der Außenhülle betrachtet werden. Der rechteckige Raum, vom Erdgeschoss bis zum zweiten Obergeschoss, umfasst mit 9,90 x 20 Meter eine Fläche von 198 m². Die Geschoßunterteilung erfolgt durch die nachträglich eingebauten Holzbalkendecken, welche von massiven Holzstützen getragen werden. Grundsätzlich folgen die Holzstützen einem vorgegebenen Stützenraster. Nur dort wo ehemals die Maschinen zur Verarbeitung des Talkums standen, wird das Stützenraster unterbrochen und die 23/23 Zentimeter starken Holzstützen versetzt angeordnet. Diese nachträglich eingebauten Holzdecken und Holzstützen wurden ohne Bedacht auf die vorhandene Fenster- und

Fassadengliederung eingezogen und eingebaut und sind daher nicht konform mit der Außenhülle. Dies erkennt man im Besonderen an den Übergängen von der Holzdecke zu den vier Meter hohen Rechteckfenstern sowie an den vier Meter hohen Toren.

Die raumbildenden Elemente sind die Holzstützen sowie die im gesamten Gebäude verteilten Talkumlifte (Förderschächte), welche sich zum Teil in einem guten Zustand befinden. Des Weiteren ist noch die Auslassung des ehemaligen Lastenaufzuges erhalten, welcher vom Erdgeschoss in das zweite Obergeschoss führte. Von den technischen Einrichtungen wurde alles entfernt, nur die zum Teil mit Talkumpulver gefüllten Holzsilos sind noch vorhanden.

Der Innenraum verteilt sich auf fünf unterschiedlich hohe Geschosse. Die

Erschließung der einzelnen Geschosse erfolgt über die im Grundriss unterschiedlich angeordneten Holzstiegen.

In das **Erdgeschoss** gelangt man über drei Seiten des Gebäudes: Im Westen über den ehemaligen Haupteingang der Talkummühle, im Osten über einen nachträglich eingebauten Durchgang vom Zubau aus, sowie im Süden über die Holzhalle. Betritt man das Erdgeschoss, fällt der erste Blick auf die massiven Holzstützen, welche den gesamten Raum dominieren. Dieser wirkt durch die Holzstützen, die Talkumlift (Förderschächte), den Bauschutt und das zurückgelassene Talkumpulver, welches sich auf den gesamten Boden verteilt, vollgeladen und eng. Der nicht unterkellerte Raum weist im Boden zum Teil Durchbrüche und Auslassungen auf, die wahrscheinlich die Überbleibsel der ehemaligen Maschinen sind, welche

restlos aus dem Gebäude entfernt wurden. Außerdem befinden sich im Erdgeschoss der Haupthalle zwei kleine Räume, welche nachträglich eingebaut wurden. Die Belichtung des zwischen 2,90 und 2,97 Meter hohen Geschosses erfolgt über die vier Meter hohen Fenster sowie über die Glaseinfassungen des Haupteingangstors. Die Fenster, welche sich über mehrere Geschosse ziehen, sowie die Tore sind zum Teil noch vollständig erhalten und teilweise durch nachträgliche Einbauten oder Durchbrüche in den Wänden verändert worden.

Im **ersten Obergeschoss**, welches derzeit als Lagerraum dient, befinden sich neben den Holzstützen, den Förderschächten und dem Lastenaufzug noch zwei Holzsilos sowie die trichterförmige Öffnung eines ehemaligen Holzsilos, aus dem das Talkumpulver entnommen wurde. Die

zwei vollständig erhaltenen Silos positionieren sich an den beiden nördlich gelegenen Ecken des Innenraumes. Dieser nördliche Teil kann aufgrund des morschen Bodens aber nicht mehr betreten werden. Auf der südlichen Seite des Raumes befinden sich zwei Wanddurchbrüche, durch die man in das erste Geschoss der Holzhalle gelangt. Die Belichtung dieses nur 2,34 Meter hohen Geschosses erfolgt über die vier Meter hohen Industriefenster.

Das **zweite Obergeschoss** erreicht man über die Holzstiege, welche sich auf der östlichen Seite des Raumes befindet. Fast direkt davor grenzt ein Holzsilos an, welcher vom ersten bis zum dritten Geschoss verläuft, und somit der größte der zwei Silos ist, welche sich im Inneren der Werkhalle befinden. Dieser Raum besitzt im Holzboden einige Auslassungen für die ehemals vorhandenen

Verarbeitungsmaschinen. Des Weiteren befindet sich im südlichen Teil des Geschosses ein 50 Zentimeter höher gelegenes Podest. Dadurch ergeben sich unterschiedliche Raumhöhen.

Vom zweiten Stock aus gelangt man über eine Holzstiege, welche sich zwischen den beiden Holzsilos befindet, zu den letzten zwei Geschossen, dem **dritten und dem vierten**. Diese beiden verteilen sich auf unterschiedlich angeordnete Ebenen, welche über zum Teil sehr steile Holzstiegen betreten werden können. Im dritten Geschoss, mit einer Nutzfläche von 57 m², befinden sich ein Stiegenaufgang, um auf das Zwischengeschoss (Ebene 2) zu gelangen, sowie ein Zwischenpodest mit einer Holzstiege, die in das vierte und höchstgelegene Geschoss führt, welches eine Nutzfläche von 42 m²

aufweist. Die Belichtung der letzten zwei Geschosse sowie des Zwischengeschosses erfolgt über die sich nach Osten und Westen orientierenden Gauben und Dachreiter.

Wie schon bei den vorangegangenen Geschossen weist auch hier der Boden einige Durchbrüche und Auslassungen auf, welche vermutlich von ehemaligen Förderschächten stammen. Des

Weiteren befindet sich auf der letzten Ebene des vierten Obergeschosses noch ein gut erhaltener Mahlkasten samt Trichter.

Aufgrund der Komplexität der Werkhalle werde ich auf die Konstruktion dieser noch genauer in Kapitel 4.5 eingehen.



links: Abb. 52: EG - Blick in die Werkhalle ⁸⁵

rechts: Abb. 53: EG – Stiegenaufgang in das erste Obergeschoss ⁸⁶

⁸⁵ Eigene Aufnahme (2015)

⁸⁶ Eigene Aufnahme (2015)



Abb. 54 - 57⁸⁷

oben links : EG - Ehemaliger Haupteingang der Talkummühle Naintsch

oben rechts : EG - Nachträglich eingebautes Fenster (Westfassade)

unten links: 1.OG – Derzeitige Nutzung der Werkhalle als Lagerfläche

unten rechts: 1.OG – Durchbruch Werkhalle zur Holzhalle

⁸⁷ Eigene Aufnahmen (2015)



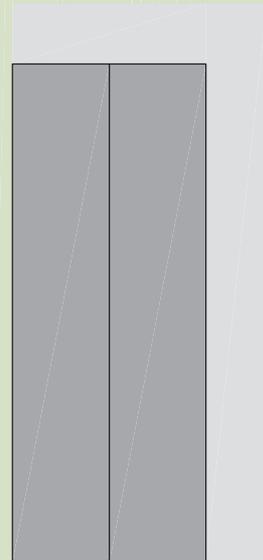
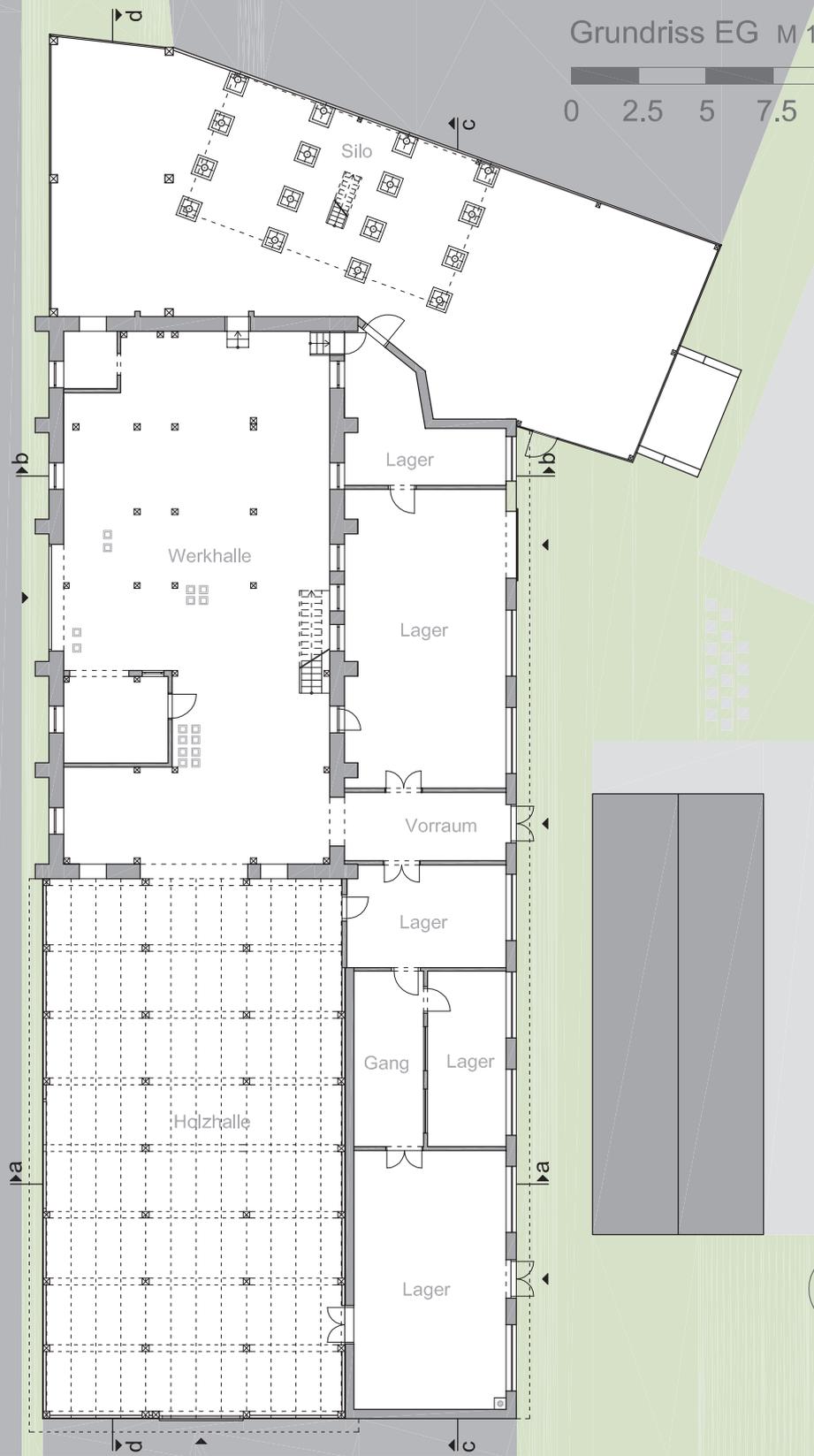
Abb.58: 4.OG – Ebene 3 ; Mahlkasten und Trichter⁸⁸

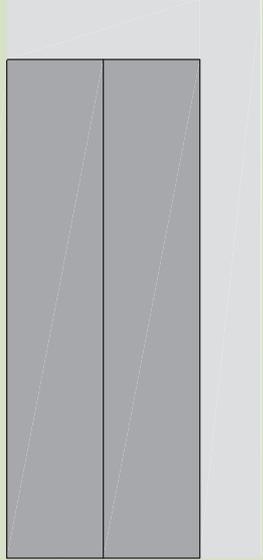
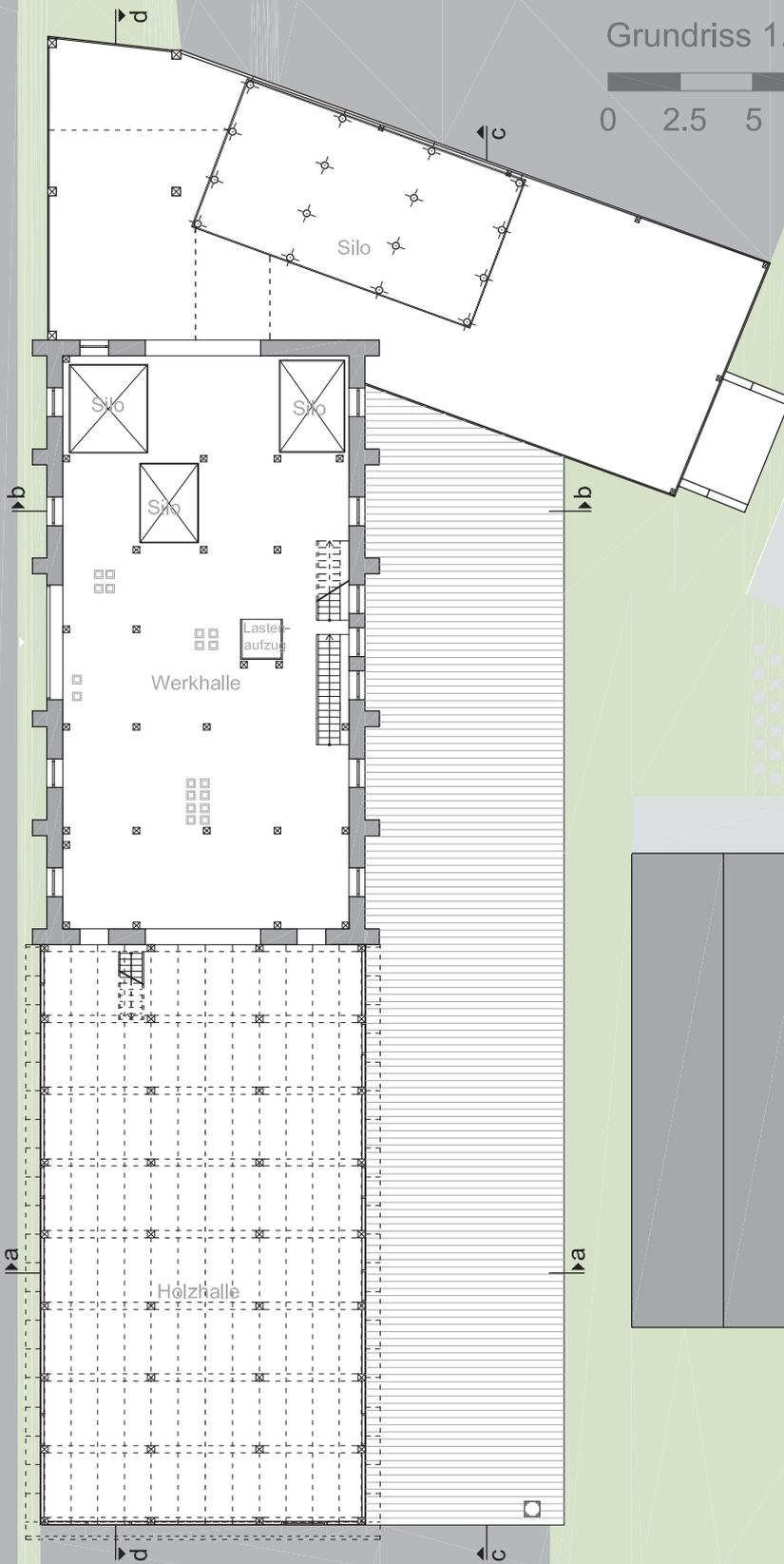
⁸⁸ Eigene Aufnahme (2015)

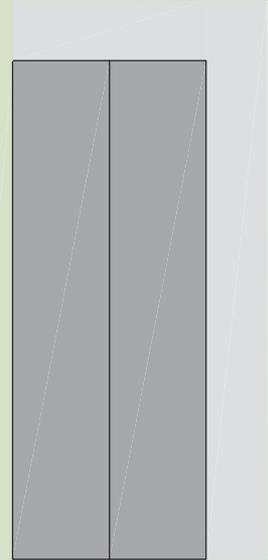
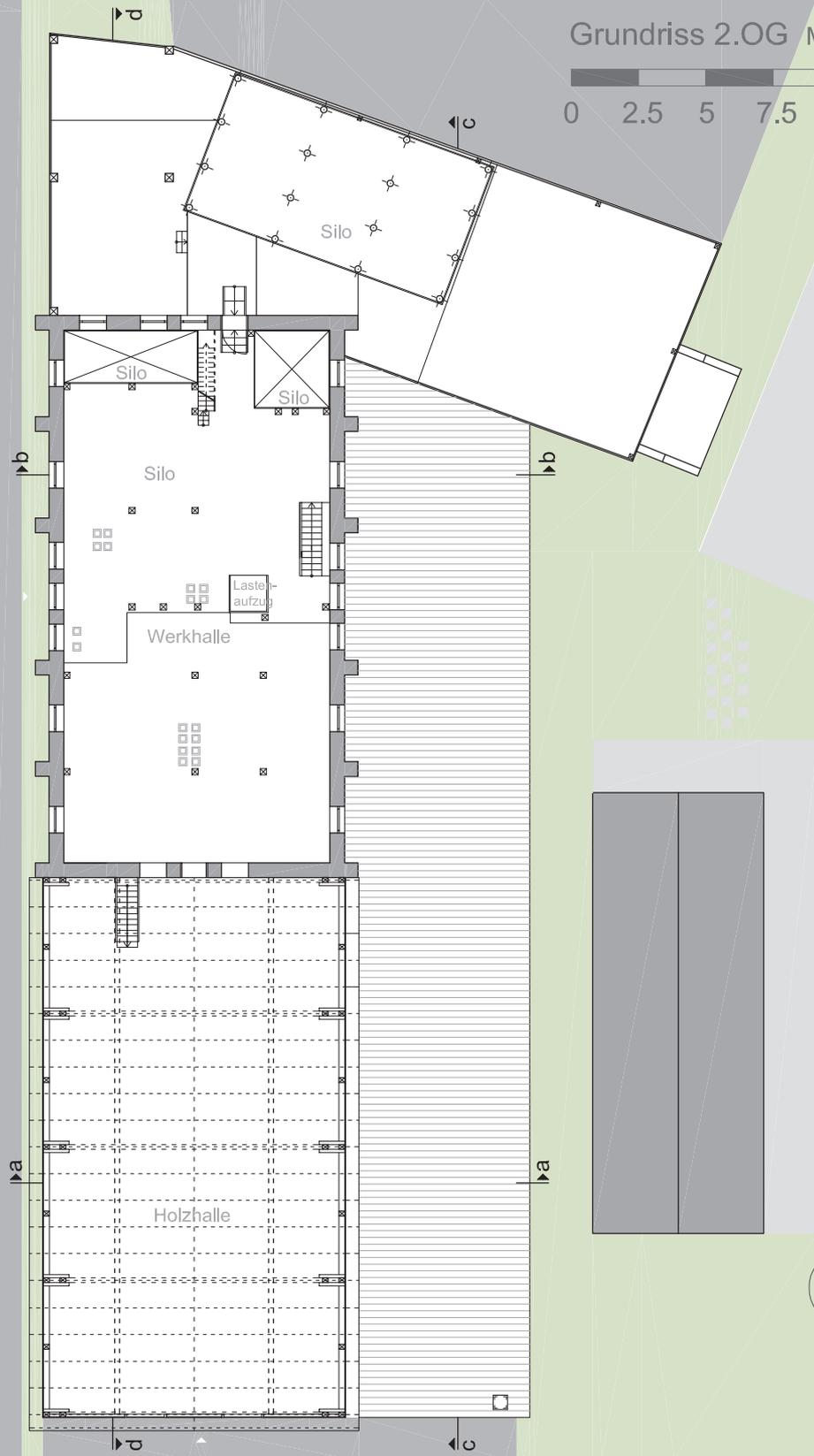


Lageplan M 1:1000

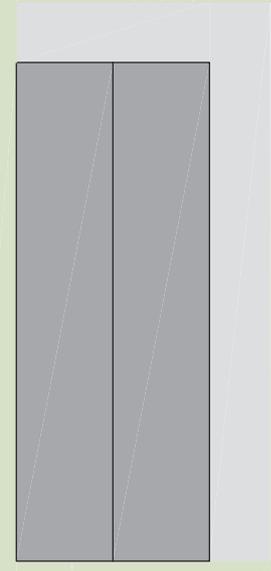
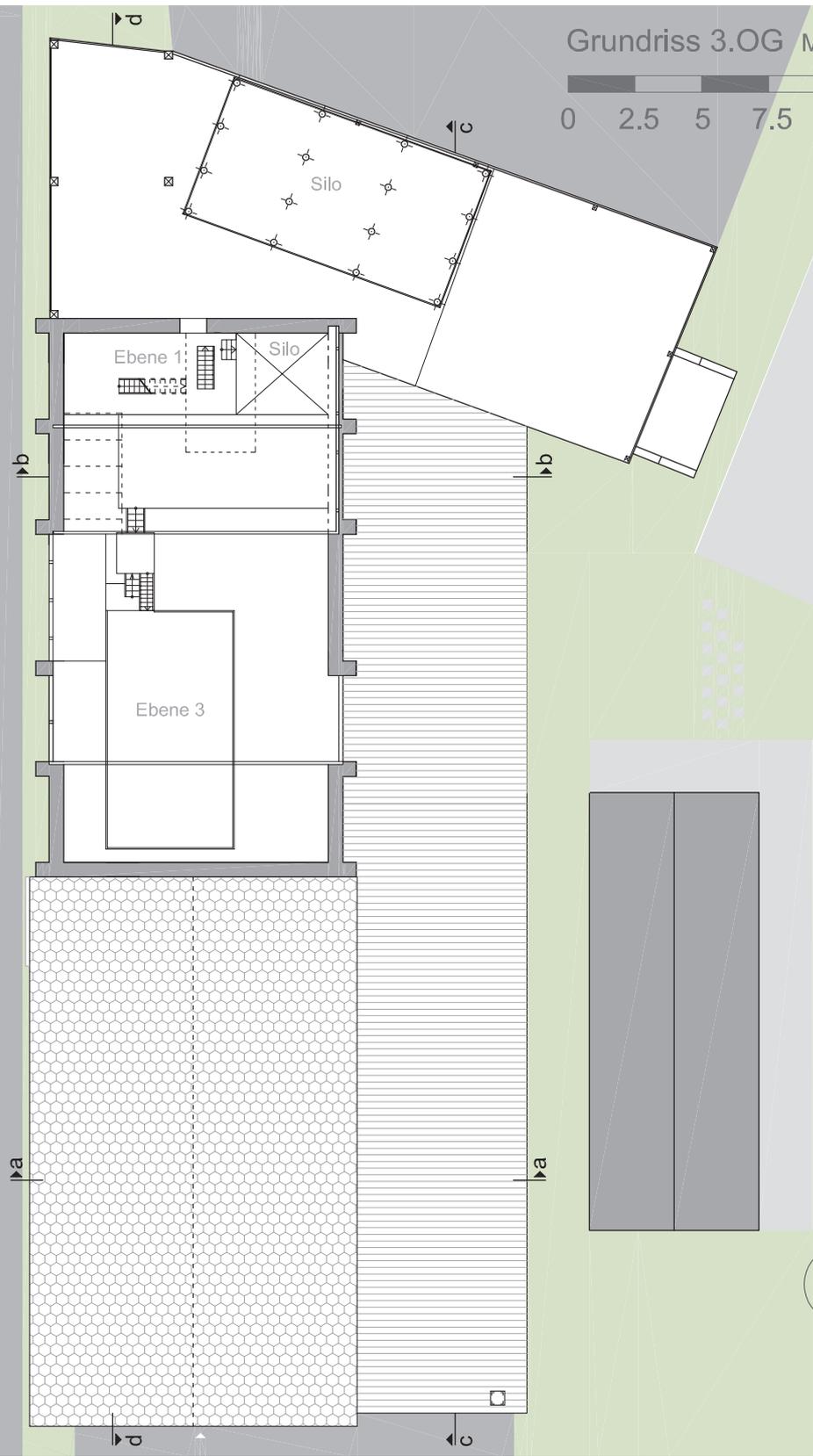


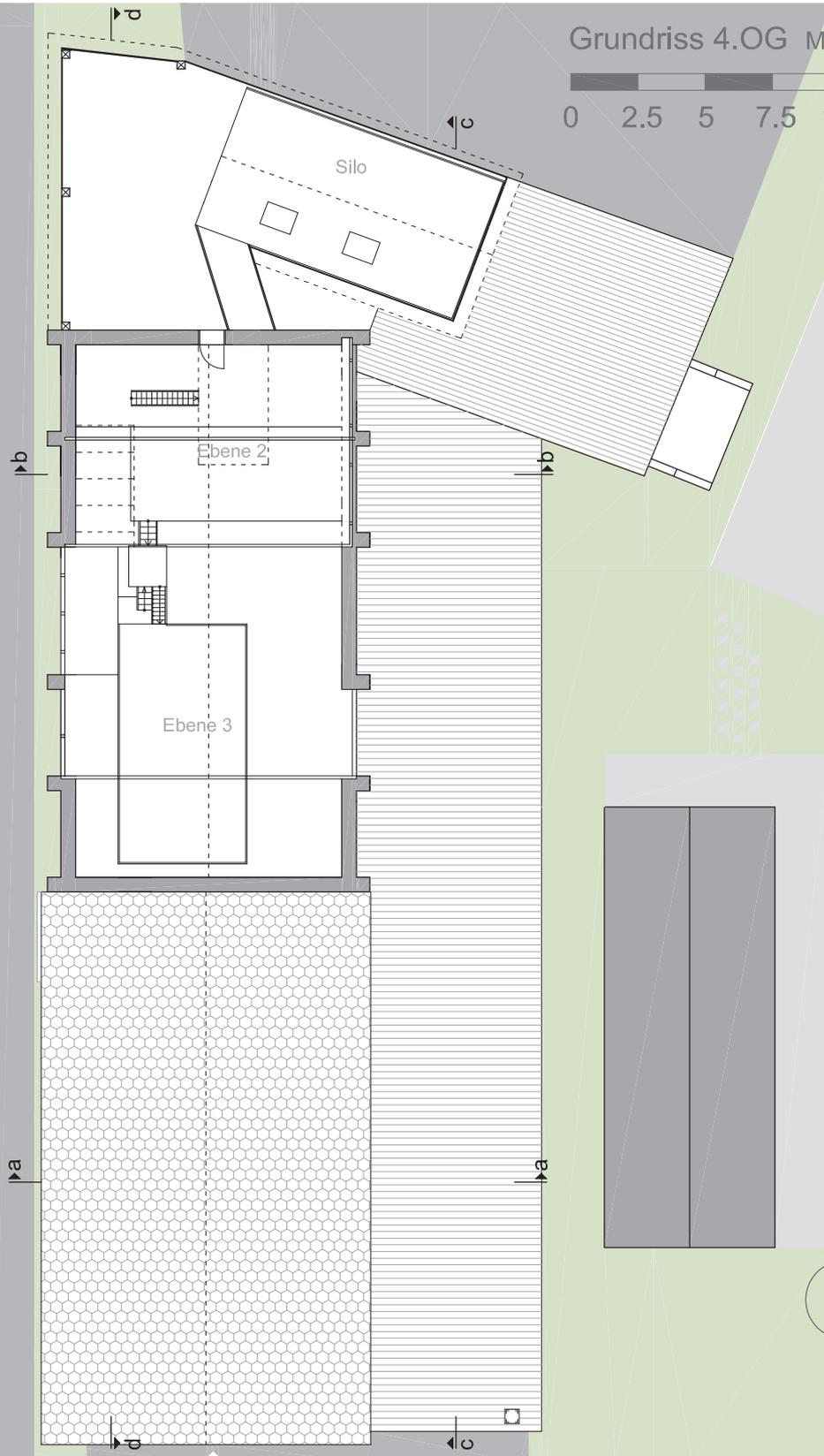




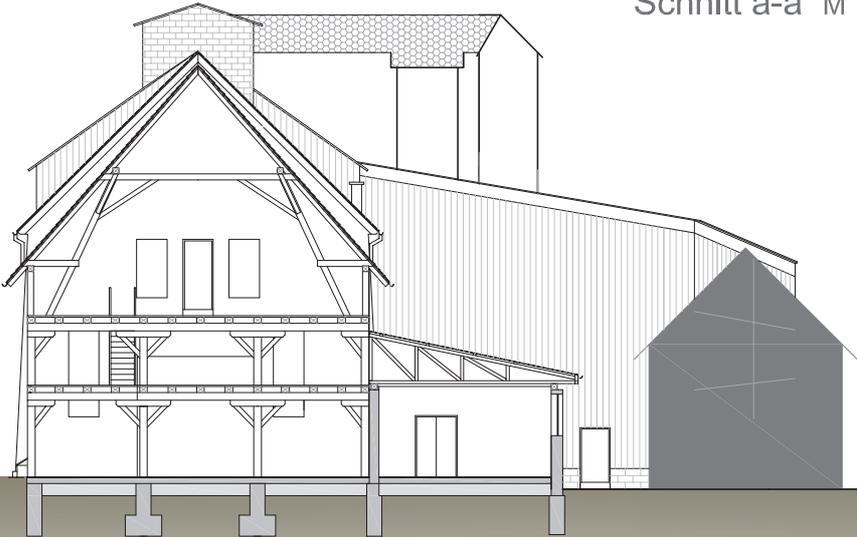


Grundriss 3.OG M 1:250

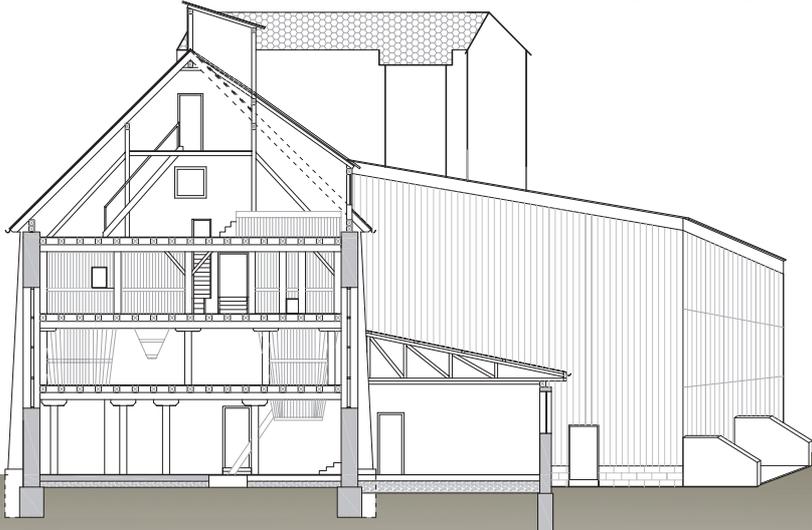


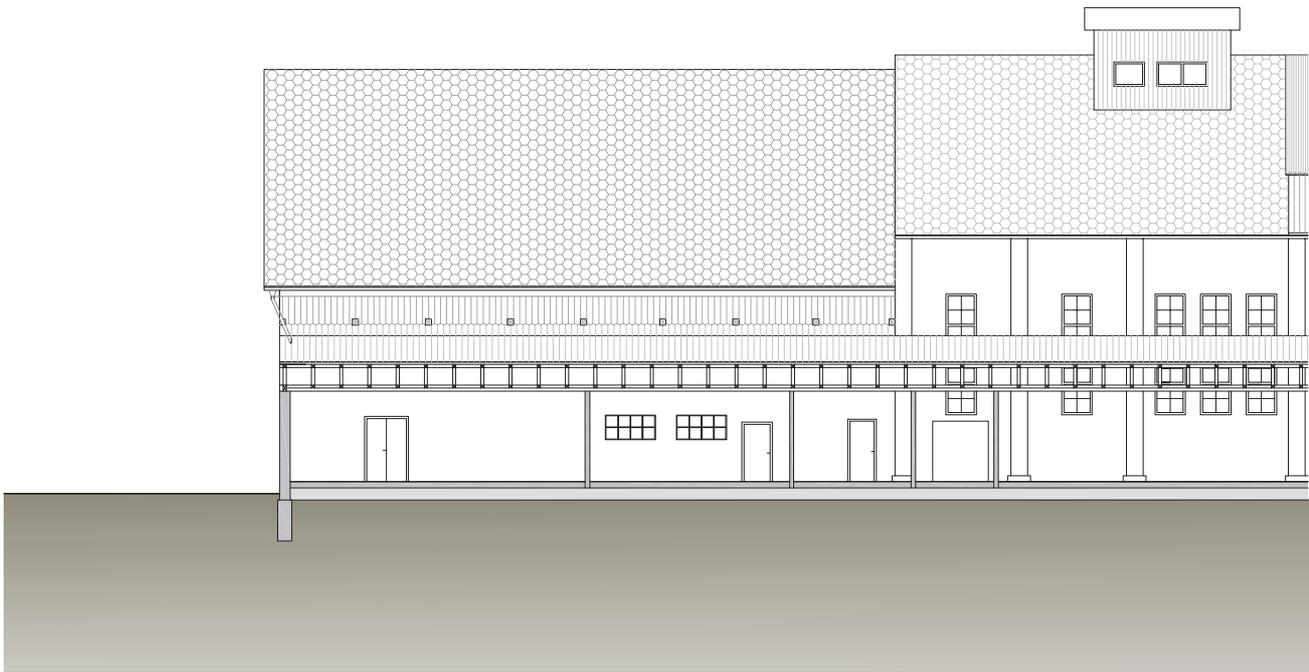


Schnitt a-a M 1:250



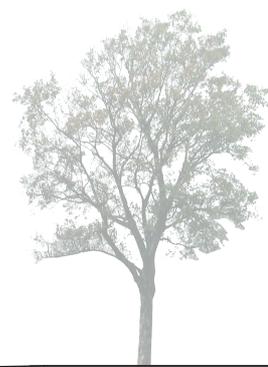
Schnitt b-b M 1:250





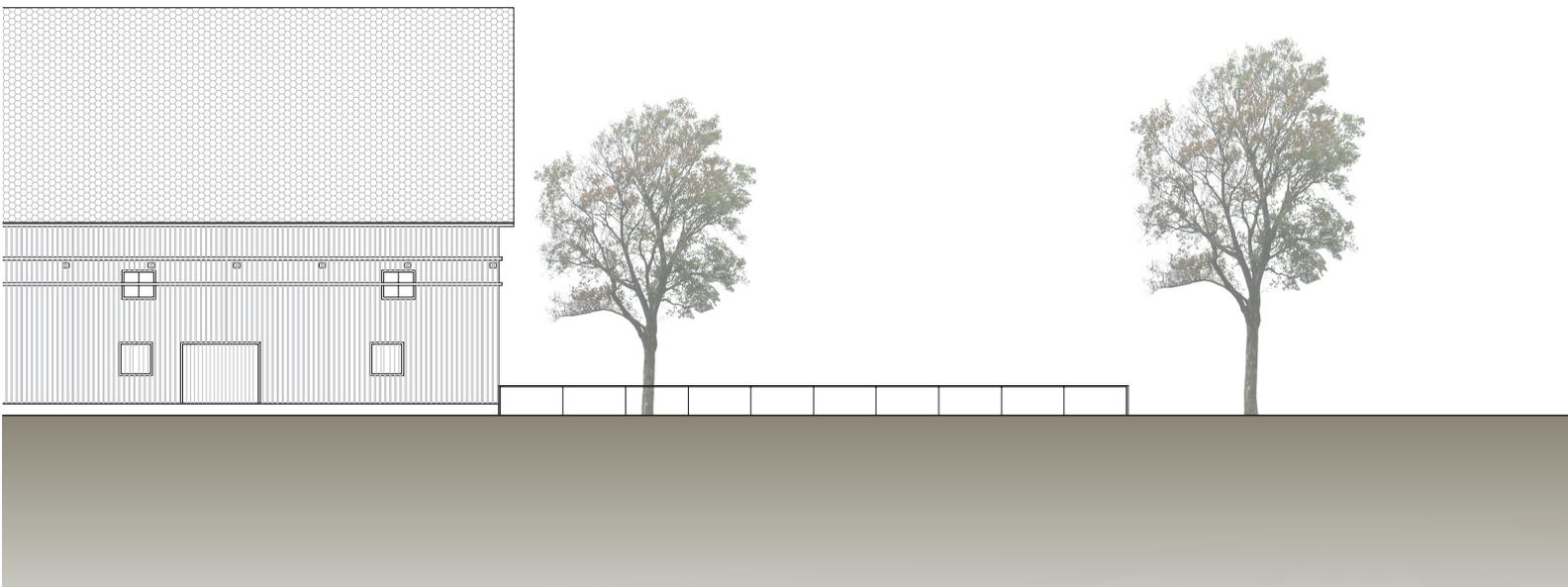


Schnitt c-c M 1:250

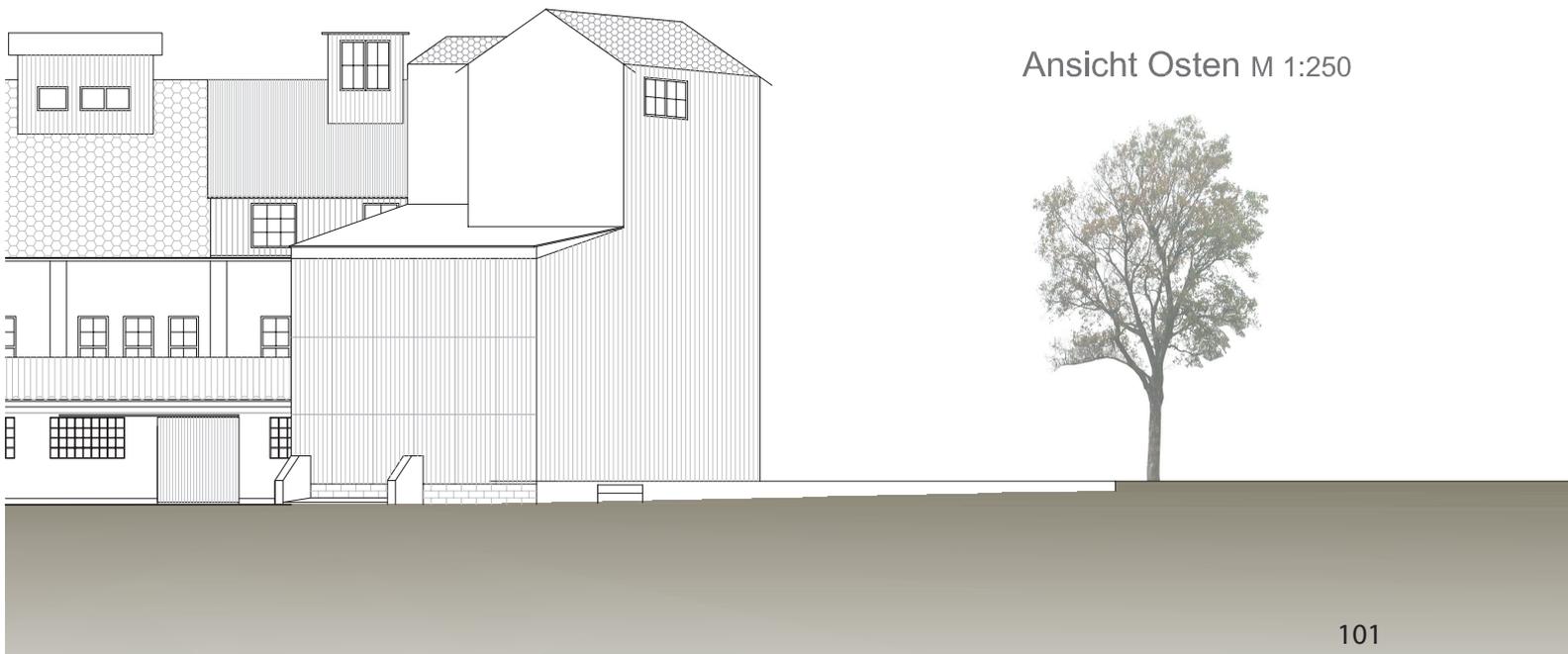




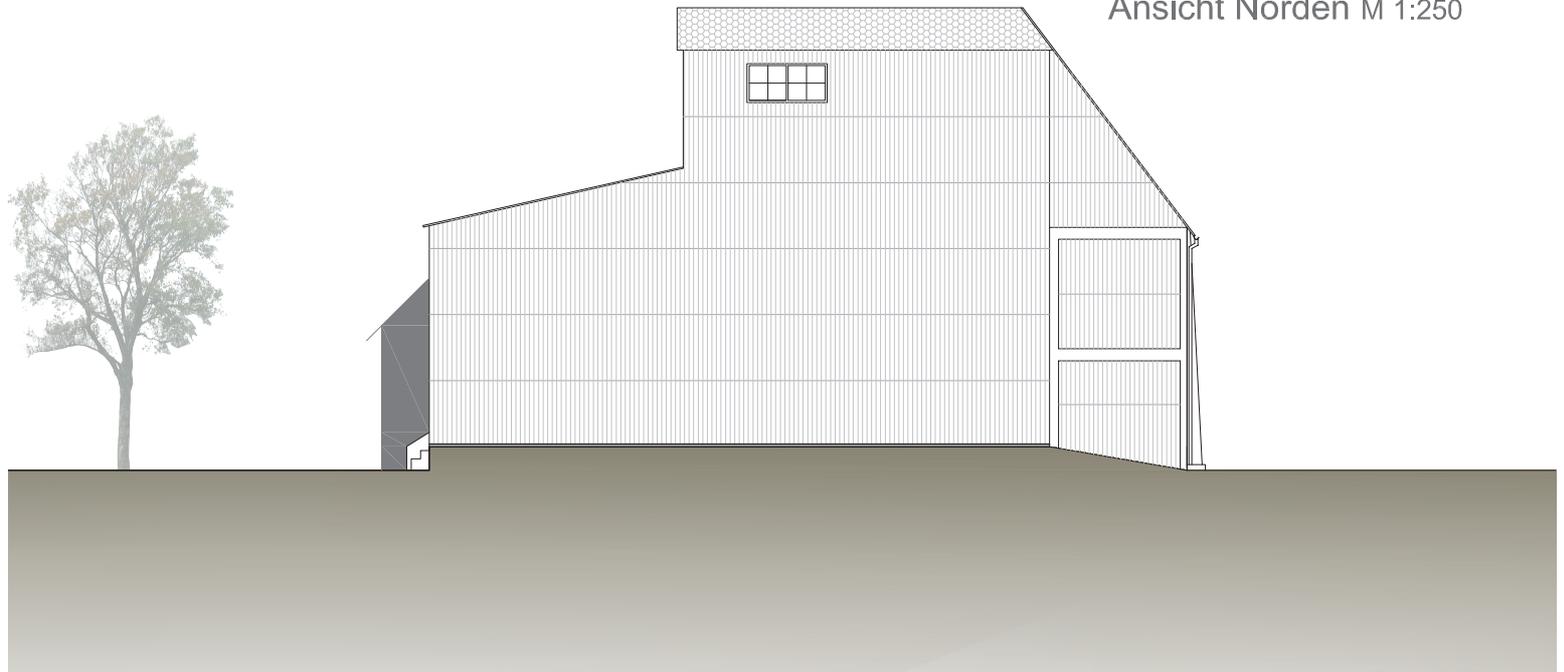
Ansicht Westen M 1:250



Ansicht Osten M 1:250



Ansicht Norden M 1:250



Ansicht Süden M 1:250



4.5 Konstruktionssteckbrief – Silo und Werkhalle

SILO - FUNDAMENT UND WAND

Der Silo besitzt sechzehn Punktfundamente aus Beton. Diese sind notwendig, um die darauf ruhenden Holzstützen und Holzstreben vor Erdfeuchte zu schützen und diese über den Spritzwasserbereich zu heben. Des Weiteren schaffen die Fundamente einen stabilen Untergrund für die darüber liegende Holzkonstruktion. Der Silo wurde vollkommen in Holzbauweise errichtet und besitzt eine trichterförmige Speicherkammer. Die tragende Funktion des Silos übernehmen die sechzehn massiven runden Holzstützen, welche für die Lastabtragung zuständig sind. Die Stützen, mit einem Durchmesser von 24 Zentimetern, tragen die trichterförmige Speicherkammer, dessen Ummantelung sowie das

Satteldach. Die Ummantelung besteht aus einer vertikalen Bretterschalung. Zur Versteifung der Konstruktion dienen Holzstreben (15/18cm), welche ebenfalls auf dem Fundament ruhen und mittels eines Eisenankers mit den Stützen verbunden sind. Der Holzsilowird derzeit von einer Wellblechhalle umgeben. Die aus feuerverzinktem Stahl bestehenden Wellblechplatten wurden auf einer Unterkonstruktion aus Holz (18/18cm) befestigt. Im Osten liegen die Wellblechplatten samt Unterkonstruktion auf einem Leichtbetonsockel auf, welcher eine Höhe von fast 70 Zentimetern aufweist. Der Sockel war nötig, um das vorherrschende unebene Gelände sowie den Höhenunterschied auszugleichen.



Abb. 59 – 64 ⁸⁹

oben links: Verbindung Holstütze und Strebe mit Punktfundament

oben Mitte: Trichterförmige Speicherkammer

oben rechts: Vertikale Bretterschalung (Ummantelung)

unten links: Wellblechverkleidung inklusive Holzunterkonstruktion

unten Mitte: Sockel aus Leichtbetonstein

unten rechts: Ungenauer Anschluss der Wellblechverkleidung

⁸⁹ Eigene Aufnahmen (2015)

SILO - DACHSTUHL UND DACHHAUT

Das Dach beim Silo ist ein Pfettendachstuhl ohne Unterdach. Seine Giebelseiten sind nach Osten und Westen gerichtet, somit leiten die nach Norden und Süden gerichteten Dachflächen die anfallenden Niederschläge ab. Die rechteckigen Sparrenbalken, welche in einem regelmäßigen Abstand positioniert wurden, liegen auf der Firstpfette auf. Diese wiederum liegt auf einzelnen massiven Holzbalken, welche von rechteckigen Holzstützen getragen werden. Auf den Sparren befindet sich die Unterkonstruktion für die Biberschwanzdeckung. Die Dachkonstruktion ist innen vollkommen sichtbar, da, wie bereits erwähnt, kein Unterdach vorhanden ist.

Die Dachdeckung der Wellblechhalle erfolgte zum Teil mit einer Wellblechdeckung, mit roten

Pfannendachziegeln sowie mit einer Schindeldeckung. Die Dachdeckungen samt Dachkonstruktion werden im Westen (Pfannendachziegel, Schindeldeckung (Abb.66)) von Holzstützen getragen. Die Wellblechabdeckung im Osten liegt auf einer Pultdachbinderkonstruktion auf, welche wiederum auf der Holzunterkonstruktion der Wellblechhalle aufliegt (Abb.67).



Abb. 65 – 67⁹⁰

oben links : Dachstuhl über Holzsilos

oben rechts: Übergang Dachdeckung Silo zur Wellblechhalle (Westen)

unten: Pultdachbinderkonstruktion Wellblechhalle im Osten

⁹⁰ Eigene Aufnahmen (2015)

SILO - TREPPEN

Fast mittig unter der trichterförmigen Öffnung, wo ehemals das Talkumpulver entnommen wurde, befindet sich eine zwölfstufige eingeschobene Wangentreppe aus Holz, welche damals als Einstiegshilfe in den Silo diente. Diese sehr steil ansteigende Treppe besitzt an beiden Seiten ein fast einen Meter hohes Geländer aus Holz. Die Trittstufen dieser einläufigen geraden Holztreppe weisen eine Auftrittsweite von 17 Zentimeter sowie eine Auftrittshöhe von 28 Zentimeter auf und sind beidseitig in die Nuten der Holzwange eingeschoben.



Abb. 68: Eingeschobene Wangentreppe⁹¹

⁹¹ Eigene Aufnahme (2015)

WERKHALLE - FUNDAMENT UND WAND

Die tragenden Außenwände der Werkhalle bestehen zum Teil aus einem im Blockverband verlegten Vollziegelmauerwerk. Eine Ausnahme bilden die Wände im dritten und vierten Obergeschoss an der Nord- und Südseite der Werkhalle. Hier wurde mit unterschiedlich großen Ziegelsteinen gearbeitet, welche nicht im Blockverband verlegt wurden. Dieses 55 Zentimeter dicke Mauerwerk ruht auf einem 20 Zentimeter hohen Sockel aus Beton, welcher aufgrund des starken Bewuchses sowie durch die nachträglich errichteten Zubauten, nicht mehr an allen Stellen gut sichtbar ist. Dieser Betonsockel schützt die tragenden Außenwände vor aufsteigender Erdfeuchte und gleicht das zum Teil unebene Gelände aus. Anhand vorhandener Bestandspläne erkennt man, dass es sich hier

vermutlich um ein Streifenfundament (Flachgründung) handelt. Im Inneren der Werkhalle wurde fast gänzlich auf Innenwände verzichtet. Nur im Erdgeschossbereich befinden sich die nachträglich errichteten 16 Zentimeter dicken nichttragenden Innenwände aus einem Hochlochziegelmauerwerk.

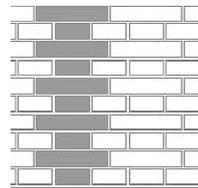


Abb. 69: Blockverband⁹²

An der Ost- und Westseite der Werkhalle befinden sich jeweils sechs Pilaster, welche ebenfalls aus einem Vollziegelmauerwerk bestehen, und anschließend verputzt wurden. Diese 55 Zentimeter breiten Pilaster, welche sich nach oben hin verjüngen, ruhen auf einem 20 Zentimeter hohen Sockel aus Beton.

⁹² Eigene Grafik (2015)



Abb. 70 – 74⁹³

oben links: Vollziegelmauerwerk mit Sockelanschluss (Werkhalle Westseite)

oben rechts: Pilaster aus Vollziegel, anschließend verputzt

unten links: Nichttragende Innenwand im Erdgeschoss

unten links: Fensterdurchbruch im ersten Obergeschoss

unten rechts: Vollziegelwand im dritten Obergeschoss

⁹³ Eigene Aufnahmen (2015)

WERKHALLE - BÖDEN UND DECKEN

Alle Geschossdecken der Werkhalle der Talkummühle sind Holzbalkendecken mit sichtbaren Balken, welche einen massiven Holzdielenboden tragen. Die Bodendielen bestehen aus zirka vier Zentimeter dicken und 20 Zentimeter breiten Holzbohlen, die in Ostwestrichtung auf der Holzbalkendecke aufliegen. In den einzelnen Geschossen besitzen die Decken und Böden Ausnehmungen, die wahrscheinlich Überbleibsel der ehemals vorhandenen Maschinen sind, welche zur Verarbeitung des Talkums dienten. Die Decken samt massiven Böden werden in jedem Geschoss von 23/23 Zentimeter starken massiven Holzstützen getragen. Im Erdgeschossbereich liegen im nördlichen Teil der Werkhalle einzelne zehn Zentimeter breite und vier Zentimeter dicke Holzdielen unmittelbar

auf einen asphaltierten Untergrund auf. Der südliche Bereich der Werkhalle, besitzt ausschließlich einen asphaltierten Untergrund.



Abb. 75: Massiver Holzdielenboden ⁹⁴



Abb. 76: Holzbalkendecke ⁹⁵

⁹⁴ Eigene Aufnahme (2015)

⁹⁵ Eigene Aufnahme (2015)

WERKHALLE - DACHSTUHL UND DACHHAUT

Der Dachstuhl der Werkhalle ist eine Hängewerkkonstruktion, auf der ein nach Osten und Westen gerichtetes Satteldach liegt. Diese beiden Dachflächen leiten das Regenwasser in die auf der Ost- und Westseite vorhandenen Regenrinnen. Die 10/14 Zentimeter dicken Sparren dieses um 45 Grad geneigten Daches wurden in gleichmäßigen Abständen zueinander positioniert und tragen die Dachdeckung sowie deren Unterkonstruktion. Diese besteht aus einer 3/5 Zentimeter dicken Lattung, auf welcher die roten Pfannendachziegel befestigt sind. Im dem Bereich, wo früher das Talkgestein gemahlen und verarbeitet wurde, sind die Dachziegel mittels eines Metalldrahtes mit der Dachlattung befestigt (Abb.80). Dadurch sollte ein Abrutschen der einzelnen Dachziegel verhindert werden. Ein Unterdach mit

Hinterlüftung ist im gesamten Dachgeschoss nicht vorhanden. Aufgrund dessen ist die gesamte Dachkonstruktion von innen sichtbar.

Die Traufe des Satteldaches ragt etwa 40 Zentimeter über die Außenwand der Werkhalle hinaus. An dieser Traufe ist sowohl im Osten als auch im Westen eine Regenrinne samt Fallrohr angebracht.



Abb. 77– 80 ⁹⁶

oben links: Dach der Werkhalle (Außenansicht)

oben rechts: Dachstuhlkonstruktion

unten links: Sparrenabstand, fehlendes Unterdach

unten rechts: Befestigung der Pfannendachziegel an der Lattung

⁹⁶ Eigene Aufnahmen (2015)

WERKHALLE - DACHGAUBEN

Zur Belichtung des Dachraumes dienen zum einen die nach Osten und Westen gerichteten Schleppgauben, zum anderen die auf dem First aufsitzenden Dachreiter. Neben der Funktion der Belichtung schaffen beide Dachaufbauten, welche aus einer Holzkonstruktion bestehen, eine zusätzliche nutzbare Fläche. Die beiden Schleppgauben besitzen ein um 36 Grad geneigtes Dach mit einer Wellblechdeckung. Die gesamte Dachhaut samt Unterkonstruktion liegt auf den Gaubensparren auf, welche von einem Rahmen aus Kanthölzern getragen werden. Der Anschluss an die Dachdeckung der Werkhalle ist mit geformten Blechen hergestellt, welche ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Dachraum verhindern sollen. Auf den Stirnseiten der Schleppgauben befinden sich sowohl zweiflügelige als auch dreiflügelige einfach verglaste

Fenster, welche sich nach innen öffnen lassen. Über diesen beiden Gauben liegen die zum Teil mit einer Schindeldeckung verkleideten Dachreiter. Beide besitzen unterschiedlich große Fensteröffnungen, welche sich nach Osten hin orientieren.



Abb. 81: Schleppgaube⁹⁷

⁹⁷ Eigene Aufnahme (2015)

WERKHALLE - TREPPEN

Die Treppen in der Werkhalle dienen zur vertikalen Erschließung der einzelnen Geschosse. Im Erdgeschoss befindet sich eine 28-stufige halbgestemmte Wangentreppe aus Holz, welche in das erste und zweite Geschoss führt. Die 24 Zentimeter breiten Trittstufen sind seitlich in die Nuten der Holzwanne eingestemmt. Weder ein Geländer noch ein Handlauf sind vorhanden, somit ist keine ausreichende Absturzsicherung gegeben.

Vom zweiten ins dritte Geschoss führt eine sehr steil ansteigende halbgestemmte Wangentreppe mit einer Auftrittsweite von 18 Zentimeter und einer Auftrittshöhe von 15 Zentimeter. Ein 1,0 Meter hohes Holzgeländer begleitet den steilen

Aufgang an beiden Seiten der Treppe (Abb.82).

Im dritten und vierten Geschoss befinden sich neben einer 13-stufigen halbgestemmten Wangentreppe (Abb. 84 und 85) mit Holzgeländer auch zahlreiche schmälere und kleinere Treppenaufgänge, welche auf die unterschiedlichen Ebenen dieser Geschosse führen. Diese kleineren Stiegenaufgänge sind zum Teil als halbgestemmte und teilweise als eingeschobene Holzstiegen ausgeführt.



Abb. 82 – 85⁹⁸

oben links: Treppe vom Erdgeschoss ins zweite Obergeschoss
oben Mitte: Treppe vom zweiten in dritte Obergeschoss
oben rechts: Treppe im dritten Geschoss, welche auf die Ebene 2 führt
unten: Treppen im dritten und vierten Geschoss

⁹⁸ Eigene Aufnahmen (2015)

WERKHALLE – FENSTER UND TÜREN

Die Werkhalle besitzt insgesamt drei verschiedene Fensterformate (1,0m x 1,0m, 1,0m x 2,0m und 1,0m x 4,0m). Die lichten Öffnungen sind durch einen acht Zentimeter breiten massiven Fensterrahmen eingefasst. Die zwei und vier Meter hohen Fenster besitzen des Weiteren acht Zentimeter breite Querbalken, welche eine horizontale Teilung der vertikalen Fenster vornehmen. Die einfach verglasten Fenster werden durch gusseiserne Sprossen in vier Glasflächen geteilt. Alle Glaseinlagen können zur Reinigung oder zum Auswechseln einzelnen entnommen werden. Fensterläden fehlen vollständig. Auf der Westseite befinden sich im Erdgeschossbereich die nachträglich eingebauten rechteckigen Fensteröffnungen, welche von außen mit einer einfachen Bretterschalung verkleidet wurden (Abb.87).

Das einzige noch erhaltene der vier auf vier Meter großen Holztore befindet sich auf der Westfassade des Gebäudes. Die früher auf der Nord- und Südseite befindlichen Tore wurden vollständig entfernt. Nur noch die Auslassungen der Türöffnungen erinnern an sie.

Das auf der Westseite der Werkhalle liegende ehemalige Eingangstor öffnet sich in den Innenraum und besteht aus einem Holzrahmen, in welchen 27 quadratische Gläser eingefasst sind. Es lässt sich jedoch nicht das gesamte Tor nach innen öffnen, sondern nur die schmale mittig gelegene Tür, in welcher sich keine Glaseinlagen befinden. Im Inneren der Werkhalle befinden sich hölzerne Innentüren, welche in die anschließenden Zubauten führen.



Abb.86 – 89⁹⁹

oben links: 1,0 x 4,0 Meter Fenster auf der Ostfassade
oben rechts: Nachträglich eingebaute Fenster auf der Westfassade
unten links: Eingangstor auf der Westfassade
unten rechts: Blick auf das ehemalige Tor auf der Südfassade

⁹⁹ Eigene Aufnahmen (2015)



TALKUMWERKE NAINTSCH
KIWISCH & Co.
WERK STUBENBERG



5

Bauen im Bestand

5.1 Bauen im Bestand - Retrospektive

Bauen im Bestand hat in der europäischen Baukultur eine lange Tradition und war bis zum 19. Jahrhundert üblich. Zahlreiche Gebäude die bis zu dieser Epoche errichtet wurden zeichnen sich durch die Verwendung von natürlichen Baustoffen und deren Langlebigkeit sowie durch ihre optimale Nutzbarkeit aus. Erst durch den Wunsch vieler Unternehmen nach schnellem Gewinn kam es dann im späten 19. Jahrhundert zu einem fundamentalen Umdenken im Baugeschehen und das Weiterbauen an Bestandsgebäuden wurde immer seltener. Die Folge war, dass Altbestände abgerissen und zahlreiche Neubauten mit einer minderwertigen Materialqualität errichtet wurden.¹⁰⁰ Auch zu Beginn des 20. Jahrhunderts stand man dem Bauen im Bestand noch kritisch gegenüber. Die Moderne empfand das Bewahren von alter

Bausubstanz als eine Einschränkung in der Kreativität. Daher forderte sie eine stetige und grundlegende Erneuerung der Architektur, denn nur dadurch bestand für die nachfolgenden Generationen die Möglichkeit, sich ihr eigenes neues Lebensumfeld zu schaffen. Die Einstellung gegenüber dem Bewahren von Altbeständen hat sich nach dem Zweiten Weltkrieg und durch das steigende Umweltbewusstsein der Menschen stark verändert.¹⁰¹ Heute findet bis zu 70 Prozent der Bautätigkeit im Bereich der Erhaltung von Altbeständen statt. Der Begriff "Bauen im Bestand" für das Weiterbauen und Entwerfen am bereits bestehenden Bauwerken kam erst in den 1920er Jahren auf.¹⁰²

¹⁰⁰ Vgl. Schicht 2011, 6 – 8.

¹⁰¹ Vgl. Breitling/ Cramer 2002, 22.

¹⁰² Vgl. Ebda., 9.

DER WERT DES BAULICHEN BESTANDES

In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und ökologisches Denken immer mehr an Bedeutung gewinnt, nimmt die leichtfertige Zerstörung von historischen Bauten stark ab. Eine Zerstörung oder gar ein vollständiger Abbruch dieser wird als unökologisch und als eine Auslöschung der Identität sowie der Geschichte eines Ortes angesehen.¹⁰³ Denn alte Baubestände sind nicht nur Überlieferer der Vergangenheit und Geschichte vergangener Generationen, sondern prägen unser Lebensumfeld und werden somit zu einem wichtigen Erkennungszeichen eines Ortes. Besonders nach Kriegen oder Naturkatastrophen, welche oftmals starke Verluste an Bau- und Kulturgut mit sich bringen, wird deutlich, wie stark

¹⁰³ Vgl. Breitling/ Cramer 2002, 9.

das menschliche Bedürfnis nach einem Wiederaufbau historischer Bausubstanz ist. Die Gesellschaft befasst sich dann meist noch intensiver mit dem verbliebenen kulturellen, baulichen und materiellen Erbe.¹⁰⁴

Durch die Erhaltung und Instandsetzung von historischen Bauten besteht auch die Möglichkeit auf eine nachhaltige Stadt- und Dorfentwicklung. Denn eine Sanierung und Weiterverwendung solcher Bauwerke verhindert eine kontinuierlich ansteigende Zersiedlung von Städten und ländlichen Ortschaften durch Einzelobjekte. Dadurch werden die vorhandenen Baulandreserven geschont und es sind keine neuen technischen Infrastrukturbauten notwendig.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Vgl. Breitling/Cramer 2002, 18 f.

¹⁰⁵ Vgl. Eichlinger 2011, 13.

5.2 Industrielle Architektur

Österreich besitzt eine große Anzahl an Bauten der Technik, welche vor dem 18. Jahrhundert errichtet wurden. Darunter fallen zum einen die Straßen- und Verkehrsbauten, die mittelalterlichen Bergwerke, die Nebenbauten wie Depots und Lager, die Getreidekästen, sowie die Verwaltungsbauten für den Salzhandel. Zu dieser umfangreichen Palette an vorindustriellen Bauten kam Mitte des 18. Jahrhunderts ein neuer industrieller Gebäudetypus hinzu: die Fabrik. Die Industrialisierung Anfang des 19. Jahrhunderts, welche aufgrund von innerpolitischen und wirtschaftlichen Gründen in Österreich nur sehr zögerlich einsetzte, brachte einige Bahnbauten mit sich. Auch zahlreiche anonyme Mühlen- und Schmiedebauten stammen aus dieser Zeit. Die bedeutendste Entwicklung des industriellen Bauschaffens war jedoch die Erfindung des Stahlbeton-

Skelettsystems, welches die Grundlage für den Industriebau im 20. Jahrhundert bildete.¹⁰⁶

INDUSTRIEARCHITEKTUR UND IHR WERT IN DER GESELLSCHAFT

Vergleicht man die leer stehenden und ungenutzten industriellen Zweckbauten mit anderen Gebäuden, wie beispielsweise traditionellen Bauernhäusern, erkennt man, dass Bauten der Technik oftmals weniger Anerkennung finden und von der Gesellschaft meist negativ beurteilt werden. Diese Abwehrhaltung findet man in der gesamten Geschichte der Industriearchitektur in Österreich. Jedoch wird oftmals vergessen, dass solche Bauten aus einem bestimmten Grund heraus und für einen bestimmten Produktionsablauf errichtet wurden und

¹⁰⁶ Vgl. Wehdorn/ Winischhofer 1984, 19 f.

einen enormen kulturellen und emotionellen Wert besitzen¹⁰⁷

UMNUTZUNG/ WIEDERBELEBUNG

Der industrielle Wandel in der österreichischen Wirtschaft hatte zur Folge, dass zahlreiche Bauten der Technik sowie ganze Industrieareale funktionslos gemacht wurden und daher brach liegen. Obwohl diese Bauten sich aufgrund ihrer zentrumsnahen und gut erschlossenen Lage meist ideal für eine Um- und Weiternutzung eignen würden, werden zahlreiche neue Bauprojekte auf noch unbebautem Boden realisiert. Einer der Gründe dafür ist, dass viele Unternehmen annehmen, eine Umnutzung von Industriebeständen sei mit hohen finanziellen Kosten im Bereich des Abbruchs von Gebäuden und einer Altlastensanierung

¹⁰⁷ Vgl. Haslinger/ Tabor 1991, 10 – 12.

verbunden.¹⁰⁸ Dies rührt daher, dass ein Großteil der ehemaligen Industrieareale und Bauten mit umweltgefährdenden Schadstoffen belastet und daher sanierungsbedürftig sind. Diese Altlasten können die Qualität des Grundwassers, der Luft und des Bodens stark beeinflussen.¹⁰⁹ Solange man sich aber vor Baubeginn Gedanken über die vorhandene Belastungssituation sowie über die Sanierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen macht, können die anfallenden Kosten gering gehalten werden und sollten damit keinen Hinderungsgrund für eine effektive Umnutzung darstellen. Oftmals wirken sich auch der hohe zeitliche und behördliche Aufwand negativ auf die Realisierung einer Umnutzung von verlassenen Industriebauten aus. Wenn man die

¹⁰⁸ Vgl. Oberholzer 2008, 8.

¹⁰⁹ Vgl. Kettler 2008, 107.

äußeren Faktoren wie Bauvorschriften nicht beachtet und die umliegenden Nachbarn und die zuständige Behörde nicht mit einbezieht, können im Nachhinein Probleme auftreten, welche die Realisierung verzögern.¹¹⁰

Ein weiterer Grund weshalb die Errichtung von Neubauprojekten auf unbebautem Boden der Umnutzung von bereits bestehenden Industriebauten vorgezogen wird, ist, dass viele dieser Bauten mit einer negativen Erinnerung verbunden sind und somit in der Gesellschaft negative Reaktionen auslösen. Denn sie stehen häufig für Verlust, wirtschaftlichen Zusammenbruch sowie Abbau an Personal und damit Arbeitsplätzen.¹¹¹

Aus wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht besteht jedoch ein enormes Interesse an der

Umnutzung und Instandsetzung von brachliegenden industriellen Bauten und Arealen. Durch eine Umnutzung und einen intelligenten Entwurf mit neuem Nutzungskonzept können diese wiederbelebt und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Weiters können Dörfer und ganze Stadtgebiete dadurch aufgewertet werden und gewinnen somit in der Gesellschaft an Akzeptanz.¹¹² Ein weiterer, bereits erwähnter, wichtiger Aspekt ist, dass durch eine Nachnutzung von alten Industriebeständen eine nachhaltige Stadt- und Dorfentwicklung gefördert wird. Denn durch einen behutsamen Umgang mit bereits erschlossenem Grund kann die Ansiedlung auf noch intaktem ungenutztem Boden verringert werden und es sind keine kostenintensiven Infrastrukturbauten notwendig.¹¹³

¹¹⁰ Vgl. Ruprecht 2008, 68 f.

¹¹¹ Vgl. Hänsenberger 2008, 59.

¹¹² Vgl. Hänsenberger 2008, 59.

¹¹³ Vgl. Oberholzer 2008, 8.

Aufgrund dieser genannten Punkte hat das Thema der Umnutzung von verlassenen Industriebeständen trotz aller Vorbehalte in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen und erfreut sich wachsender Beliebtheit

5.3 Bewahren

Hinsichtlich der vorher genannten Punkte erscheint mir eine Erhaltung und Instandsetzung von leer stehenden Industriebauten sehr wichtig. Ich persönlich halte es für eine Notwendigkeit, bei solchen Bauten ihrem Stillstand, und dem meist damit einhergehenden Verfall entgegen zu wirken und diesen Bauwerken durch eine neue Nutzung wieder neues Leben einzuhauchen. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass sie mehr Zustimmung in der Bevölkerung erfahren und sich wieder besser in die vorhandene Umgebung eingliedern. Es sprechen zahlreiche Gründe für eine Umnutzung brachliegender Industriebauten, und deren Erhalt bringt einige Vorteile mit sich. Meist befinden sie sich in einer gut erschlossenen Lage und bieten oftmals großzügige Flächen, welche mit relativ geringem Aufwand und ohne große Umbauten frei bespielt und genutzt werden können. Dadurch werden diese

Bauten oftmals als Museen oder Ausstellungsräume sowie für Veranstaltungen jeglicher Art genutzt.

Ein sinnvoller, kreativer und intelligenter Entwurf für eine Um- oder Weiternutzung dieser Gebäude kann aber nur dann erfolgen, wenn ein rücksichtsvoller Umgang mit dem Objekt angestrebt wird. Dahingehend ist es wichtig, sich mit den Eigenheiten, der Struktur, dem Tragsystem, den verwendeten Materialien und den Schwachstellen eines solchen Bauwerkes auseinanderzusetzen. Man sollte ein ausgewogenes Zusammenspiel zwischen Bewahren von Altbestand, Erweiterung sowie Umnutzung und Entfernung finden. Baukörper sowie ihr Innenleben und ihre Zubauten sollten nicht nur aus emotionalen Gründen erhalten bleiben, sondern durch eine neue Nutzung aufgewertet, für die Bewohner eines Orts zugänglich gemacht, und der

Bevölkerung dadurch die Geschichte sowie der Produktionsablauf dieser Industriestätte näher gebracht werden.

Bevor ein neues Nutzungskonzept entwickelt werden kann, sollte man sich die Frage stellen: Wie kann und muss ich mit dem vorgefundenen Altbestand und dessen Grundriss umgehen, und welche Möglichkeiten bietet die vorhandene Struktur?

Würde man die ehemalige Nutzung, in diesem Falle wieder als Produktionsstätte, weiterführen, würden wahrscheinlich nur wenige Konflikte und Probleme auftreten. Jedoch macht gerade das Zusammenspiel zwischen der alten funktionsbedingten Gebäudestruktur und einem neuen Nutzungskonzept den Entwurf interessant.

Die Umnutzung von leer stehenden Industriebeständen ist aufgrund ihrer schnörkellosen, schlichten und klaren Bauweise oftmals ohne größere Schwierigkeiten möglich. Die Bauten

können meist ohne große Probleme an die aktuellen Richtlinien und Nutzungen angepasst werden.



6

Entwurf

6.1 Bewertung des Bestandsgebäudes

Größtenteils sind die vorhandenen Schäden an der Talkummühle auf einen rücksichtslosen Umgang mit dem Bestand vor dessen Stilllegung sowie auf eine mangelnde Wartung zurückzuführen. Die nachfolgende Analyse soll einen groben Überblick über die vorhandenen Schäden geben. Die schadhaften Bauteile müssen entfernt, saniert und ersetzt werden. Des Weiteren ist die ehemalige Industriehalle von dem im gesamten Gebäudekomplex verteilten Talkumpulver zu befreien und für die Allgemeinheit zugänglich zu machen. Ein gefahrenfreies Betreten soll gewährleistet werden.

SCHADENSANALYSE

Dach

Die Dachdeckung der einzelnen Baukörper wurde in verschiedenen Materialien ausgeführt. Sie ist an

zahlreichen Stellen undicht und erlaubt so ein Eindringen der Feuchtigkeit

Zubau: Pultdachbinderkonstruktion ist in einem guten Zustand. Die Dachhaut selbst dagegen nicht.

Silo: Morsche Sparrenbalken und Firstpfetten (Abb.92).

Holzhalle: Der Pfettendachstuhl der Holzhalle befindet sich in einem guten Zustand und muss nicht zwingend erneuert werden. Vereinzelt treten beim Dachstuhl der Holzhalle kleine Risse an den Zangen, Streben und Kopfbändern auf, welche wahrscheinlich aufgrund des Wechsels zwischen Quellen und Schwinden entstanden sind (Abb.93). Ob diese Trockenrisse die Stabilität und die Tragfähigkeit beeinflussen, ist zu überprüfen.

Werkhalle: Die Hängewerkkonstruktion der Werkhalle befindet sich dagegen in einem mittelmäßigen Zustand; ob die

Tragfähigkeit der Bauteile noch gegeben ist, muss geprüft werden. Die Holzkonstruktion besitzt aufgrund der Undichtheit der Dachhaut sowie durch die nicht ordnungsgemäß nachträglich eingezogenen Dachgauben zahlreiche morsche und mit Schimmel befallene Stellen (Abb.90).

Ein wasser- und schmutzabweisendes Unterdach fehlt im gesamten Gebäudekomplex. Der zum Teil fehlende oder zu gering bemessene Dachvorsprung sowie die nicht ordnungsgemäße Dachentwässerung und die fehlenden Fallrohre sind für zahlreiche Feuchtigkeitsschäden im oberen Bereich der Außenwände, Wandverkleidungen und bei den Gesimsen verantwortlich (Abb.91).

SANIERUNGSMASSNAHMEN: Für eine Umnutzung muss das gesamte Dach auf seine Tragfähigkeit untersucht

werden. Nach Feststellung der Schäden gilt es geeignete Sanierungsmaßnahmen zu finden. Grundsätzlich jedoch sind die schadhaften Bauteile zu sanieren oder zu entfernen und zu erneuern. Für eine Umnutzung des Dachgeschosses der Werkhalle und den sich dadurch ergebenden Ausbau ist zu prüfen, ob möglicherweise die komplette Konstruktion entfernt/erneuert werden muss, oder ob es ausreicht, diese zu sanieren. Falls das Dachgeschoss bewohnt werden sollte, ist eine Unterkonstruktion mit ausreichender Wärmedämmung und Hinterlüftung anzudenken und die Dachdeckung/Dachhaut ist zu sanieren.

Außenwände

Zubau: Starke Rissbildung und Abplatzung des Putzes. Die Risse befinden sich im Bereich der Fensterstürze und Gesimse und im

Inneren bei den Übergängen zwischen Wand, Decke und Boden. Des Weiteren sind zahlreiche Setzungsrisse an den Gebäudeecken und im Sockelbereich vorhanden (Abb. 97 und 103).

Silo: Die tragende Holzkonstruktion und die Betonfundamente des Silos weisen keine schweren Mängel auf und sind daher nicht zu entfernen (Abb.99). Lediglich im Bereich der Verkleidung der Speicherkammer sind einige Bretter herausgebrochen und müssen daher ersetzt werden. (Abb.101).

Holzhalle: Die Schäden an den Außenwänden der Holzhalle können hauptsächlich auf einen fehlenden Dachvorsprung und eine fehlende Oberflächenbehandlung zurückgeführt werden. Durch die direkte Sonneneinstrahlung sind die Holzbretter der Fassade zum Teil stark verwittert und vergraut. Da die

Tragfähigkeit dadurch nicht beeinflusst wird, sind die Bretter jedoch nicht zwingend zu erneuern, außer es wird aus optischen Gesichtspunkten vom Bauherrn verlangt (Abb.95 und 96).

Werkhalle: Das Ziegelmauerwerk der Werkhalle muss für eine Umnutzung dringend auf seine Tragfähigkeit und Fugenvollständigkeit überprüft werden, befindet sich aber in einem allgemein guten Zustand. Betrachtet man die Außenwände erkennt man zahlreiche Abplatzungen des Putzes (Abb.101) sowie Schäden im oberen Bereich, aufgrund der bereits erwähnten nicht ordnungsgemäßen Dachentwässerung. Im Inneren der Werkhalle wurde in den oberen Geschossen der Putz sogar fast vollständig abgetragen. Des Weiteren sind, besonders im Bereich der Fensterbrüstung, zahlreiche Ziegelsteine herausgebrochen, was Schäden im Gesamtmauerwerk

verursacht (Abb.102). Diese sind dringend zu ersetzen, damit ein homogenes Gesamtgefüge geschaffen werden kann. Ein Großteil der vorhandenen Schäden an den Fassaden der Werkhalle sind auf die nachträglich errichteten Zubauten zurückzuführen. Die Fassaden wurden aufgrund dieser Zubauten sowie durch die nachträglich eingezogenen Durchbrüche und Fensteröffnungen stark zerstört und weichen vom ursprünglichen Erscheinungsbild enorm ab (Abb.100).

SANIERUNGSMASSNAHMEN: Die Außenwände der einzelnen Gebäude sind auf ihre Schäden und auf ihre Tragfähigkeit zu untersuchen. Nach Feststellung der Schäden gilt es auch hier die geeigneten Sanierungsmaßnahmen zu finden. Die Holzverkleidungen müssen, wenn dieser erhalten bleiben sollen, für einen weiteren Gebrauch mit einer

geeigneten Oberflächenbehandlung bearbeitet werden. Die Holzbauteile der tragenden Konstruktionen werden, wenn diese nur teilweise beschädigt sind, ausgeschnitten und durch neue ersetzt. Der fehlende oder abgebrochene Putz im Bereich der Werkhalle ist zu erneuern und dem Bestand anzupassen.

Decken und Boden

Zubau: Die Decke des Zubaus ist aufgrund der von oben eindringenden Feuchtigkeit sehr stark beschädigt und teilweise mit Schimmel befallen und daher nur noch bedingt tragfähig (Abb.104 und 105).

Holzhalle: Die Holzbalkendecken samt Dielenböden in der Holzhalle sind sehr gut erhalten und müssen nicht zwingend abgetragen werden. Einzig die Ausnehmungen sind zu verschließen oder mit einer

Absturzsicherung zu versehen (Abb.106).

Werkhalle: In den Geschossdecken der Werkhalle befinden sich zahlreiche Ausnehmungen und durchgebrochene, morsche, nicht mehr tragfähige Bodendielen (Abb.107 und 108). Auch im Bereich des Erdgeschosses weist der asphaltierte und zum Teil mit Holzbrettern bedeckte Boden massive Schäden und Löcher auf. Des Weiteren führen die unterschiedlichen Geschosshöhen der Holzhalle und der Werkhalle zu enormen Niveauunterschieden. Die aus Holzbrettern bestehenden Plattformen, welche als Verbindungswege zwischen Werkhalle und Silo dienen, besitzen durchgebrochene Dielen und sind nur bedingt tragfähig und begehbar. Eine Absturzsicherung ist teilweise nicht vorhanden.

SANIERUNGSMASSNAHMEN: Da die Schäden im Bereich der Werkhalle enorm sind und ein sicheres und gefahrenfreies Betreten nicht mehr gewährleistet werden kann, ist der Abbruch der gesamten bestehenden Bodendielen und der Decke zu veranlassen. Die anfallenden nicht schadhaften Bauteile können, wenn möglich, im neuen Nutzungskonzept zum Einsatz kommen. Der Boden im Erdgeschoss der Werkhalle ist vollständig zu erneuern (Öffnungen schließen und Verlegung eines neuen Bodenaufbaues). Der Boden und die Decke der Holzhalle sind für eine Umnutzung, falls nötig, zu sanieren. Alle Böden sind von dem im kompletten Gebäude verteilten Talkumpulver und dem Bauschutt zu befreien und zu säubern.

Treppen

Holzhalle/ Werkhalle/ Silo: Die Tragsicherheit der Holzzinnentreppen ist großteils noch gegeben. Dennoch ist aufgrund des steilen Steigungsverhältnisses, der fehlenden Absturzsicherung und der abgenutzten Trittstufen ein gefahrenfreies Begehen nicht möglich (Abb.109).

SANIERUNGSMASSNAHMEN: Für eine Umnutzung sind die Innentreppen vollständig abzureißen und unter Rücksichtnahme der derzeitigen Vorschriften entsprechend neu zu errichten.

Fenster und Türen

Holzhalle/ Werkhalle: Die Fenster weisen zum Teil starke Abnutzungs- und Verwitterungsschäden auf, beispielsweise morsche Holzfensterrahmen oder zerstörte Glasfelder (Abb.110). Durch die derzeit vorhandene Einfachverglasung ist mit

einem hohen Wärmeverlust zu rechnen. Für die Umnutzung der ehemaligen Talkummühle muss eine geeignete Lösung bezüglich des Wärmeschutzes gefunden werden. Die auf der Nord- und Südfassade der Werkhalle gelegenen Fenster und Türen wurden zum Teil entfernt, übrig blieben nur die leeren Fenster- und Türrahmen. Bei den Holztoren treten aufgrund der ständig einwirkenden Feuchtigkeit und direkter Sonnenbestrahlung zahlreiche morsche und vergraute Stellen auf (Abb.111).

SANIERUNGSMASSNAHMEN: Alle Fenster und Türen, welche für eine Weiternutzung zu starke Schäden aufweisen, sind vollständig zu entfernen und durch neue, sich dem Bestand anpassende, zu ersetzen. Ausgebrochene Glasscheiben sind zu erneuern. Ansonsten gilt es, die Bestandsfenster/Tore/Türen zu erhalten

und durch notwendige Maßnahmen zu sanieren.

Stützen

Holzhalle: Die Holzstützen befinden sich in einem guten tragfähigen Zustand und müssen nicht erneuert werden. Vereinzelt tritt bei manchen eine kleine Rissbildung auf. Ob diese Risse die Tragfähigkeit beeinflussen, muss geprüft werden (Abb.112).

Werkhalle: Im Bereich der Werkhalle befinden sich zahlreiche Holzstützen, die aufgrund eindringender Feuchtigkeit zahlreiche morsche und rissige Stellen aufweisen. (Abb.113).

SANIERUNGSMASSNAHMEN: Die nicht mehr tragfähigen und mangelhaften Stützen der Holzhalle sind zu sanieren. Die in geringerem Maße schadhaften Bauteile sind bis zum gesunden Holz abzuschneiden und durch neue zu ersetzen. Die

Holzkonstruktion im Inneren der Werkhalle ist aufgrund des schlechten Zustandes vollständig abzureißen. Die anfallenden nicht schadhaften Bauteile können, wenn möglich, im neuen Nutzungskonzept zum Einsatz kommen.

Sonstiges

Das Mühlenrad neben dem Silo, der Mahlkasten in der Werkhalle, die innen liegenden Förderschächte aus Holz und Metall sowie die internen Holzsilos samt Auslauftrichter aus Metall im Inneren der Werkhalle befinden sich in einem guten Zustand und müssen für eine Umnutzung nicht zwingend entfernt oder erneuert werden. Alle Silos sind von dem sich in der Speicherkammer noch befindlichen Talkumpulver zu befreien und zu säubern.



Abb. 90 bis 93¹¹⁴

oben links: Morsches Holz im Bereich Anschluss Dachgaube zum Dachstuhl

oben rechts: Zerstörtes Gesims und Algenbildung

unten links: Rissbildung in den Hölzern, fehlendes Unterdach (Holzhalle)

unten rechts: Südfassade: Zerstörte und morsche Dachverkleidung des Zubaus sowie morsche Fassade der Holzhalle

¹¹⁴ Eigene Aufnahmen (2015)



Abb. 94 - 97¹¹⁵

oben links: Westfassade der Holzhalle weist vergraute Stellen auf

oben rechts: Riss im Sockelbereich des Zubaus

unten links: Starke Abplatzung des Putzes bei der Werkhalle sowie nachträglich eingefügtes Fenster an der Westfassade

unten rechts: Anschluss Holzstütze zu Punktfundament mit rostigen Eisenanker (Silo)

¹¹⁵ Eigene Aufnahmen (2015)

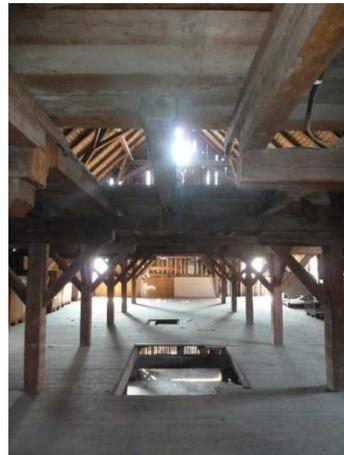


Abb. 98 - 103¹¹⁶

oben links: Ausgebrochene Bretter bei der Verkleidung der Speicherkammer des Silos

oben Mitte: Ausgebrochene Steine im Fensterbereich (Werkhalle)

oben rechts: Rissbildung im Inneren des Zubaus

unten links: Durchfeuchtete und mit Schimmel befallene Decke im Zubau

unten Mitte: Durchfeuchtete Decke im Zubau

¹¹⁶ Eigene Aufnahmen (2015)

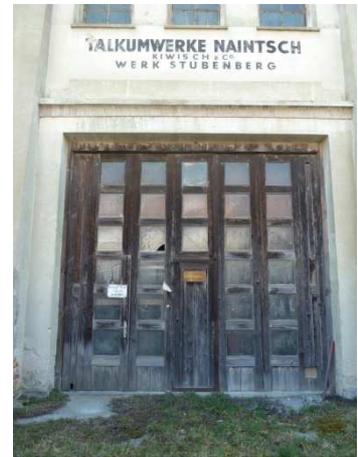


Abb. 104 – 108¹¹⁷

oben links: Ausnehmungen im Boden in der Werkhalle

oben rechts: Morsche Stütze und Holzbalkendecke (Werkhalle)

unten links: Holztreppe in der Werkhalle mit fehlender Absturzsicherung und abgenutzten Trittstufen

unten Mitte: Zerstörte Glasfelder sowie morscher Holzrahmen (Werkhalle)

unten rechts: Vergrautes Eingangstor auf der Westseite der Werkhalle

¹¹⁷ Eigene Aufnahmen (2015)

FAZIT- ERHALTEN UND ABBRUCH

ZUBAU (1960/70)

Die Bausubstanz dieses Gebäudes, welches sich in einem schlechten Zustand befindet, wird derzeit als Lagerfläche genutzt und beinhaltet keine Elemente, die als äußerst erhaltenswert eingestuft werden können. Daher sind allfällige Sanierungsmaßnahmen und der Erhalt des Zubaus überflüssig.

HOLZSILO (1941)

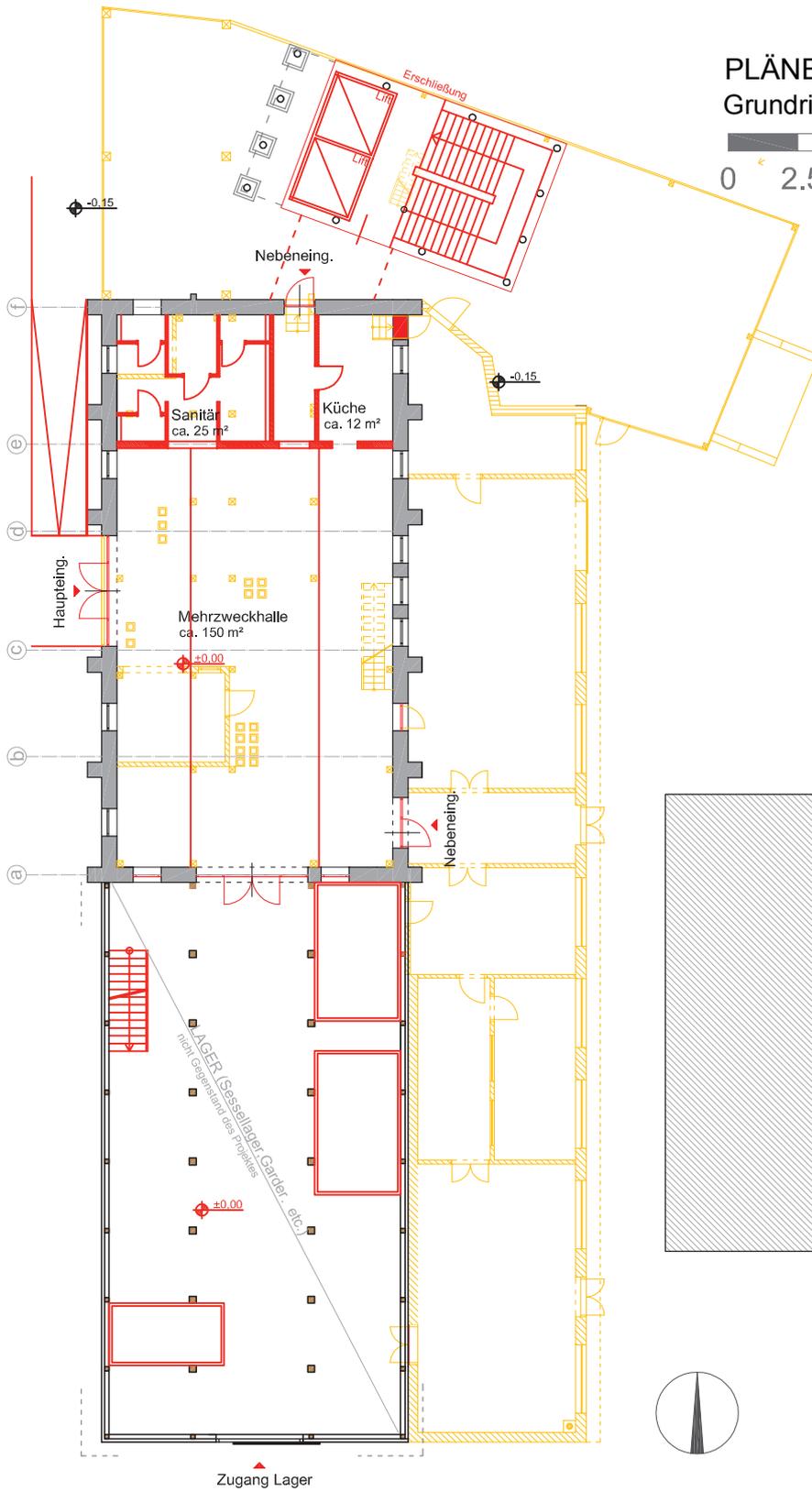
Der auf der Nordseite der Werkhalle gelegene Holzsilos befindet sich in einem allgemein guten Zustand und wird derzeit von einer Wellblechhalle umschlossen. Da diese keine besonders erhaltenswerten Bauteile besitzt und sich meiner Meinung nach nicht gut in das bestehende Landschaftsbild einfügt, muss ein vollständiger Abbruch der Wellblechhalle erfolgen.

HOLZHALLE (1945/50) und

WERKHALLE (1941)

Die Holzhalle, welche derzeit als Lagerfläche dient, sowie die ehemalige Werkhalle sind für eine Umnutzung dringend zu modernisieren. Schadhafte Bauteile, welche die Tragfähigkeit und die Baustruktur negativ beeinflussen müssen entweder entfernt, saniert oder durch sich dem Bestand anpassende Bauteile erneuert werden. Durch diese Vorgehensweise kann der stetige Verfall des Objektes und dessen Bausubstanz aufgehalten werden. Meiner Meinung nach wäre der vollständige Erhalt aller Bauteile aufgrund emotionaler Werte nicht nachhaltig und auch nicht begründbar. Durch eine gut durchdachte Modernisierung und Adaption könnte der gesamte Bestand aufgewertet werden

PLÄNE | ABBRUCH UND NEU
Grundriss EG | M1:250

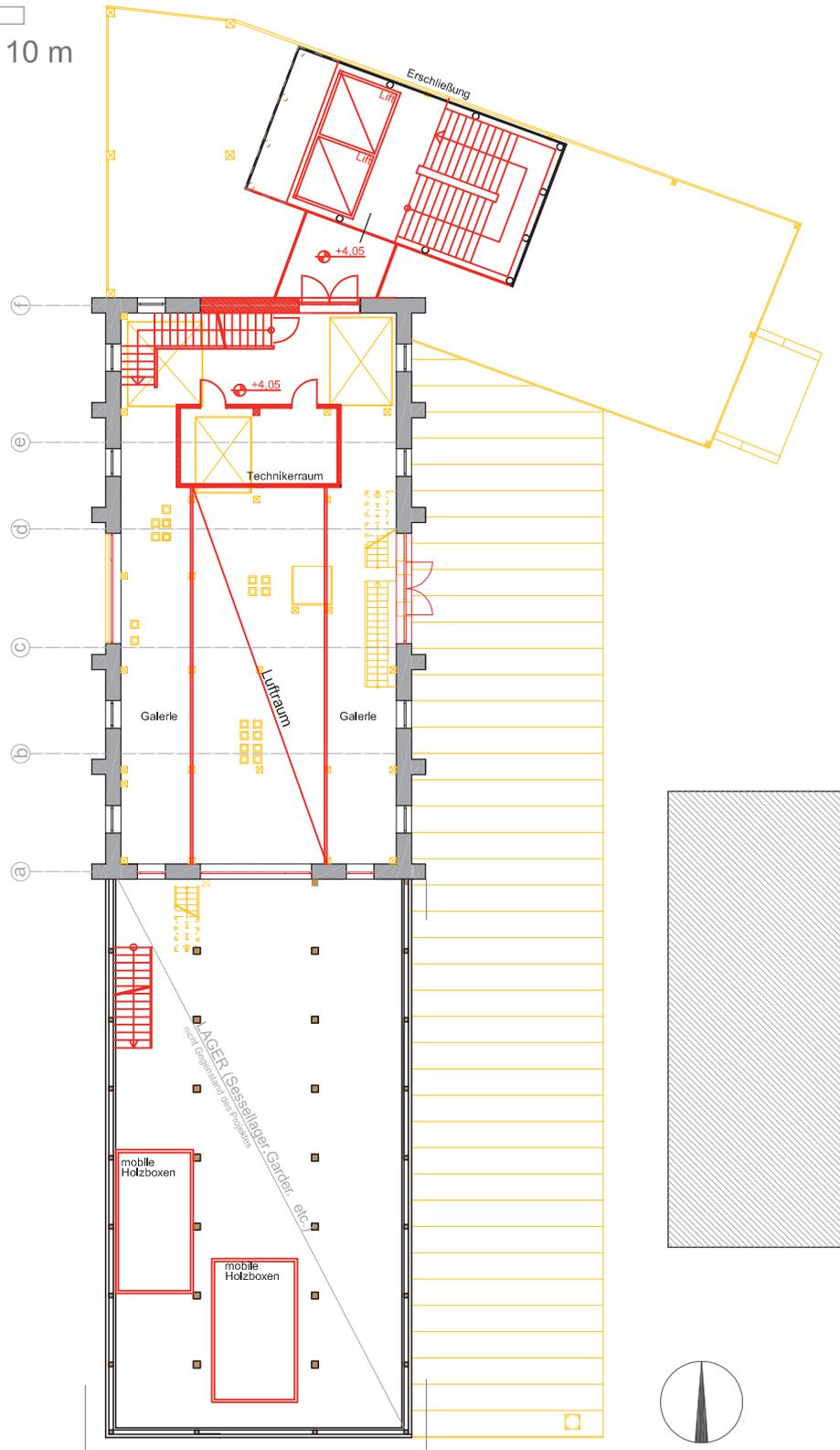


LEGENDE

- Abbruch
- Neu
- Bestand

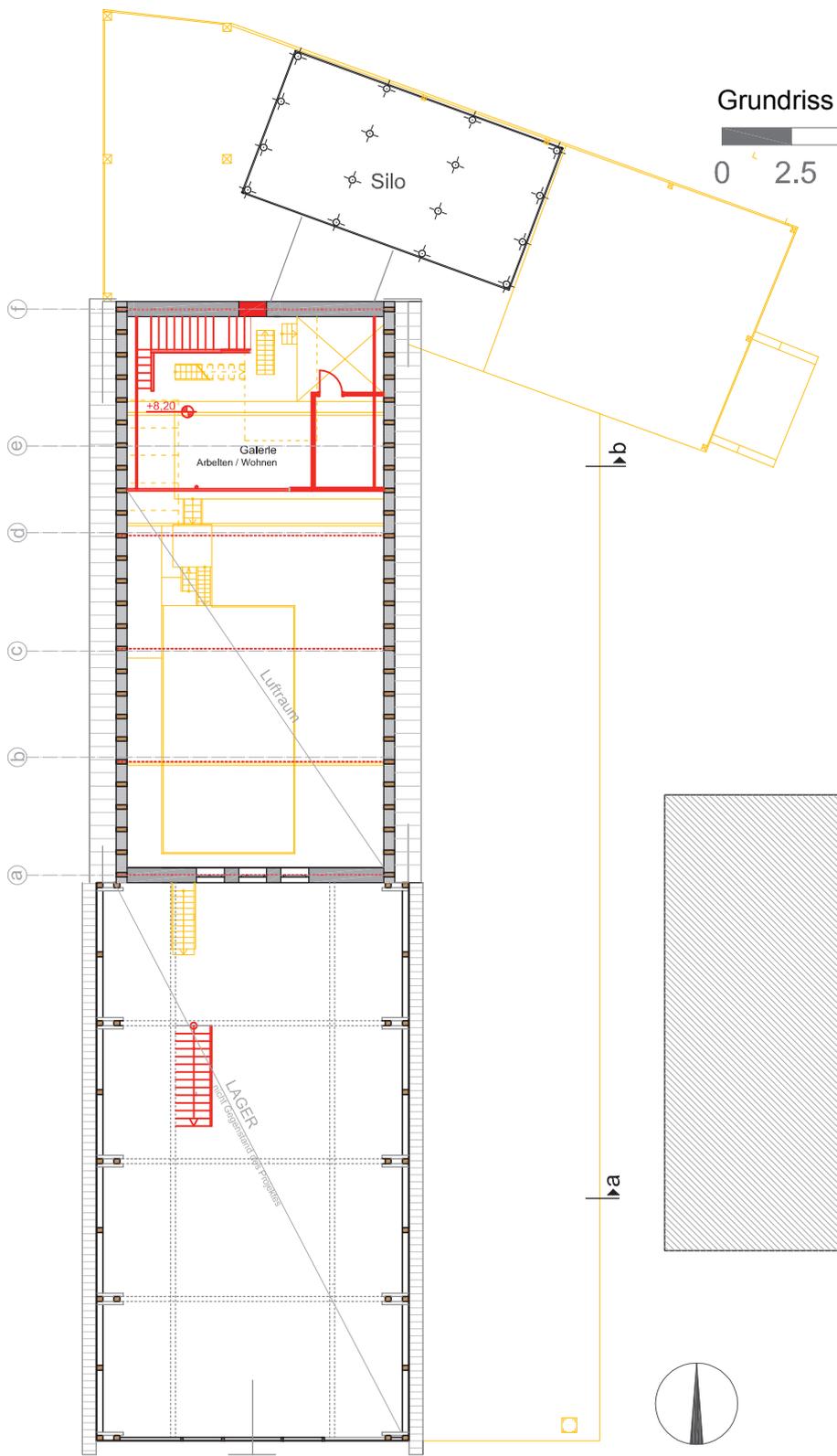


Grundriss 1 OG | M1:250



- LEGENDE**
- Abbruch
 - Neu
 - Bestand

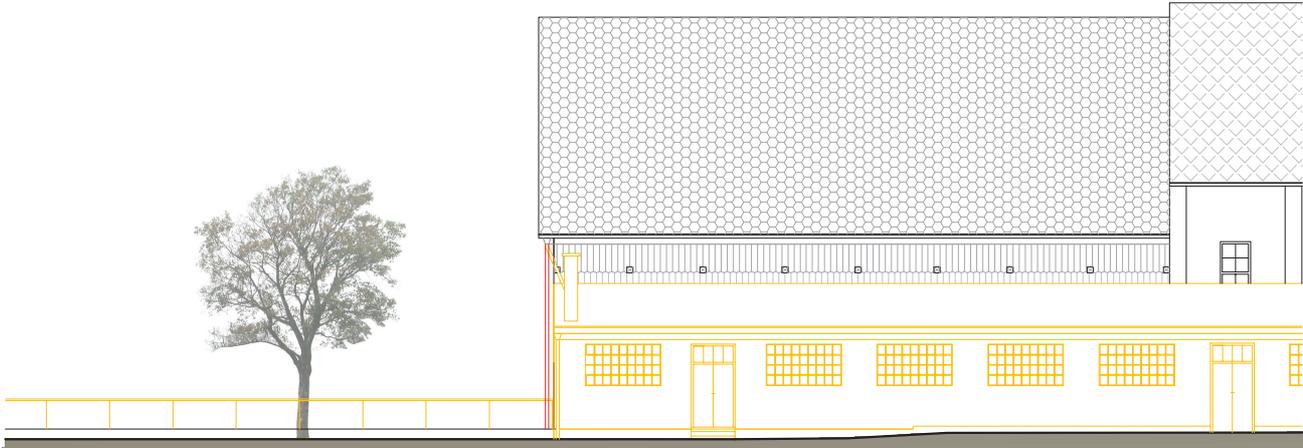
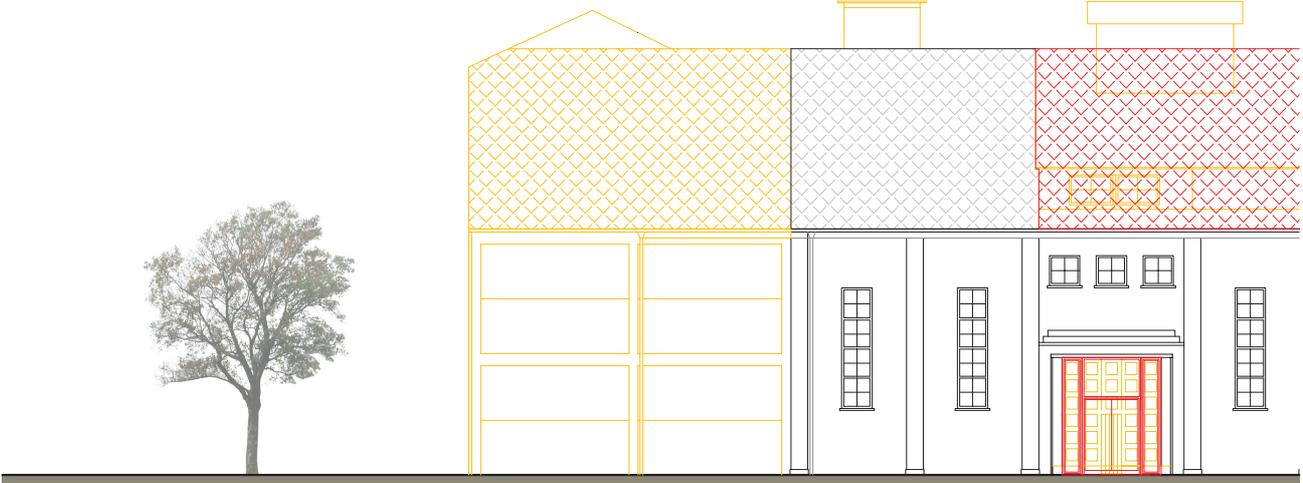
Grundriss DG | M1:250

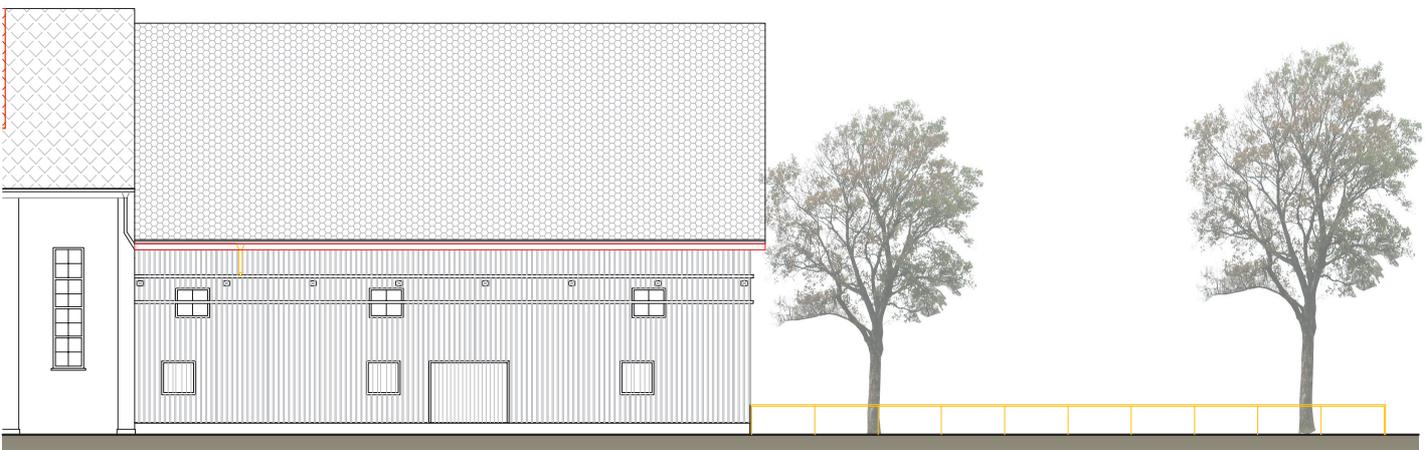


LEGENDE

- Abbruch
- Neu
- Bestand

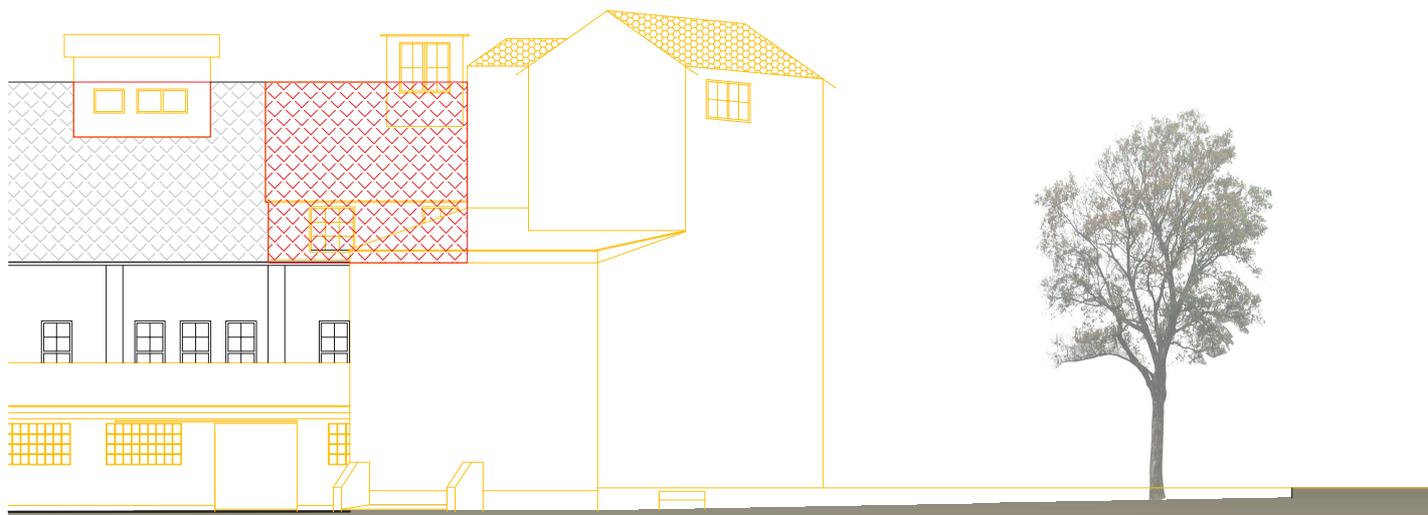
Ansicht West und Ost | M1:250





LEGENDE

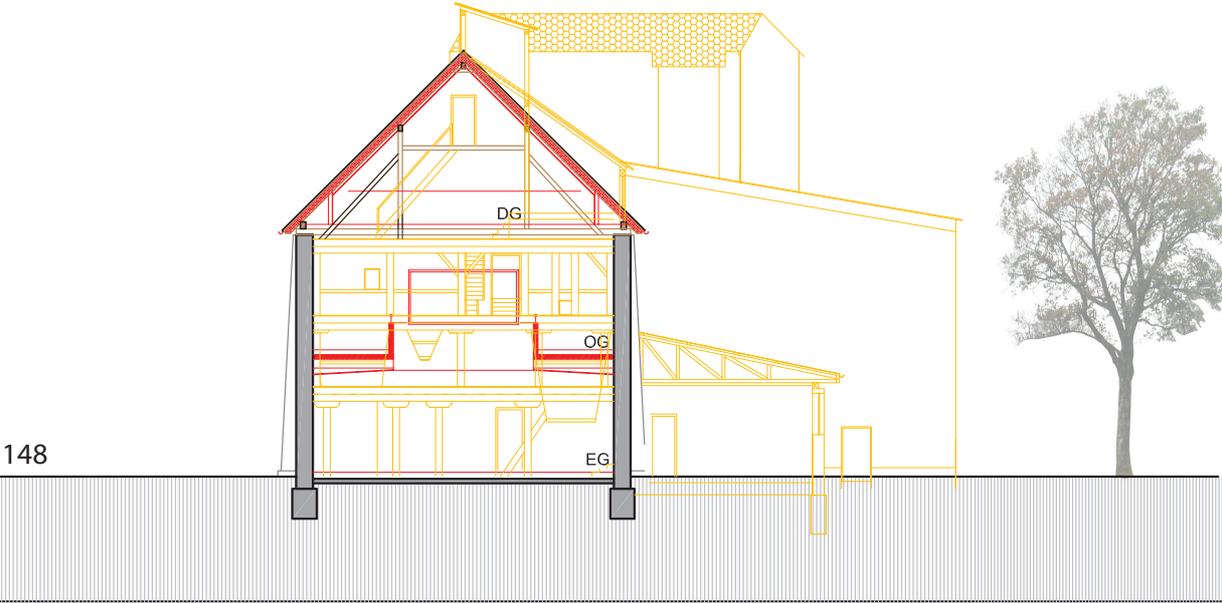
-  Abbruch
-  Neu
-  Bestand



Ansicht Süd und Schnitt a-a | M1:250

LEGENDE

- Abbruch
- Neu
- Bestand



6.2 Konzeptfindung und neue Nutzung

Das Ziel ist es die ehemalige Talkummühle permanent zu erhalten und sie in die umliegende Landschaft zu integrieren. Aufgrund dessen ist es erforderlich, das Gebäude sowie den dazugehörigen Außenraum einer neuen Nutzung zuzuführen und dort wo es nötig ist, Sanierungsmaßnahmen vorzunehmen. Wichtig dabei ist es, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Bewahren und Erneuern zu finden, ohne dem Bauwerk seine Individualität zu nehmen. Die nicht erhaltenswerten Anbauten sind zu entfernen. Diese nur aus emotionalen Gründen zu erhalten, erachte ich nicht als sinnvoll. Die Holzhalle soll in ihrem derzeitigen Ist-Zustand erhalten bleiben und soll neben der Lagerfläche noch die Personal- bzw. Künstler_innengarderoben beherbergen.

Der Holzsilo auf der Nordseite der Werkhalle bleibt als industrielles

Denkmal – welcher zu einem Erschließungsturm umfunktioniert wird – bestehen und soll an den Talkabbau und dessen Geschichte erinnern. Rund um den Silo und die Werkhalle soll eine Begegnungszone mit Sitzmöglichkeiten und Infopoints geschaffen werden, welche Informationen über das Bestandsgebäude und dessen Kontext im öffentlichen Raum verdeutlichen.

Bei dem Gespräch mit dem Besitzer bezüglich der Umnutzung der Werkhalle kristallisiert sich das Thema **gemeinschaftlich öffentlicher nutzbarer Raum** heraus. Die Werkhalle sowie der dazugehörige Außenraum sollen neu bespielt werden. Sie sollen als Multifunktionsraum für unterschiedliche Events fungieren und somit ein wechselndes Angebot für die Bewohner und auch die Tourist_innen bereitstellen. Auf die Frage, ob es noch weitere Wünsche an das neue Nutzungskonzept gibt, kam während

des Gespräches mit dem Besitzer ebenso das Thema privater Arbeitsbereich auf. Diesem Anliegen wollte ich im neuem Konzept ebenfalls nachkommen, eines und Arbeitsbereiches im Dachgeschoss.

Da die Region hauptsächlich vom Sommertourismus lebt, wird die neue Mehrzweckhalle ausschließlich in den warmen Sommermonaten genutzt werden.

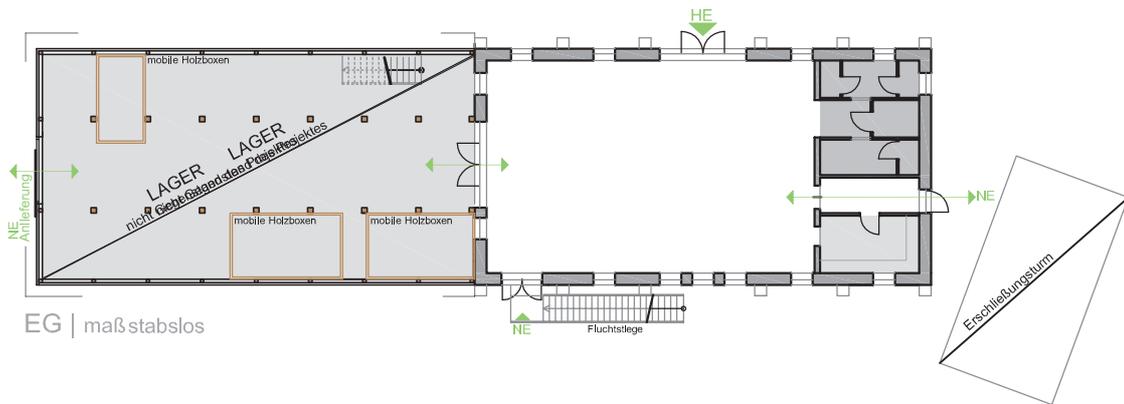
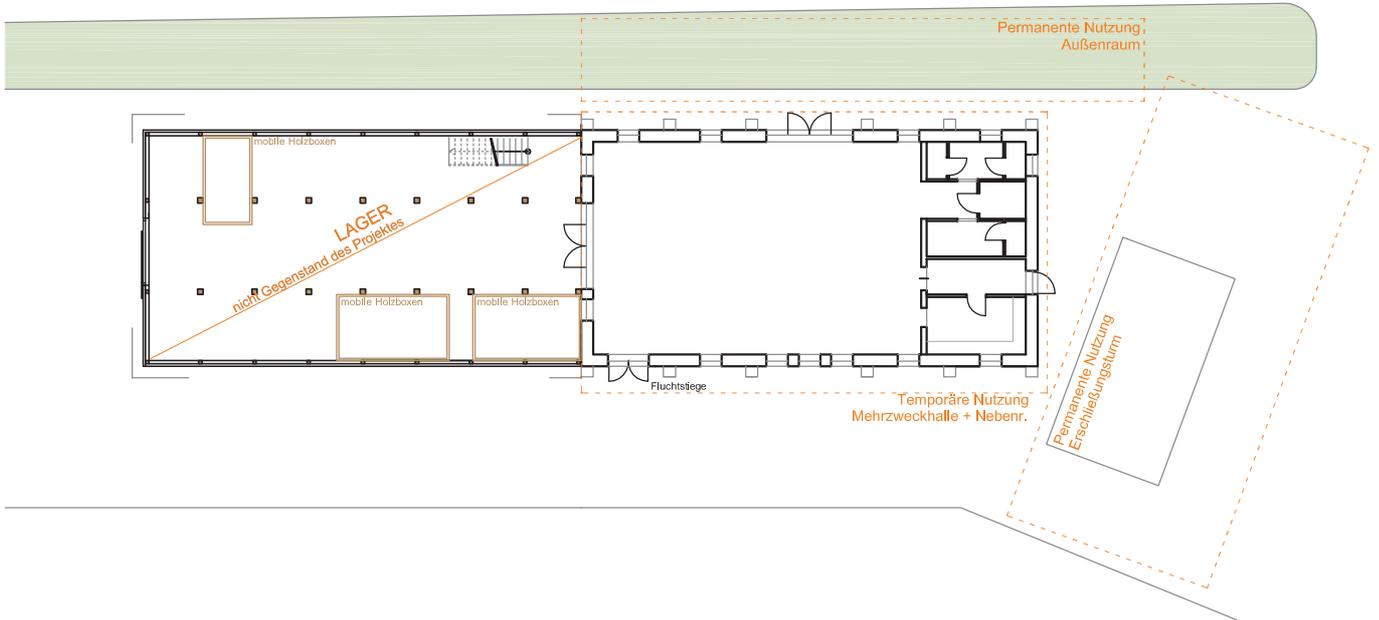
NUTZUNGSKONZEPT

Das neue Nutzungskonzept setzt sich grundsätzlich aus zwei Nutzungsarten zusammen: Zum einen die permanente Nutzung im Außenraum. Dieser Bereich soll für die Bewohner_innen sowie für Tourist_innen dauerhaft zugänglich sein und zukünftig als eine Art Begegnungs- und Ruhezone dienen, welche zum Verweilen einlädt. Dieser könnte auch in den Wintermonaten für Adventsmarkte genutzt werden.

Zum anderen ist eine temporäre Nutzung vorgesehen, welche im Hauptgebäude, der ehemaligen Werkhalle ausschließlich in den Sommermonaten stattfindet. Dort ist angedacht, dass wechselnde Veranstaltungen und Aktivitäten stattfinden. Der Innenraum soll unterschiedlich bespielt werden können. Durch dieses Nutzungskonzept besteht die Möglichkeit, dass die Werkhalle sowie der Außenraum laufend von der Bevölkerung und Vereinen genutzt werden können, und sich dadurch ein langfristiger Erhalt der ehemaligen Werkhalle leichter rechtfertigen ließe.

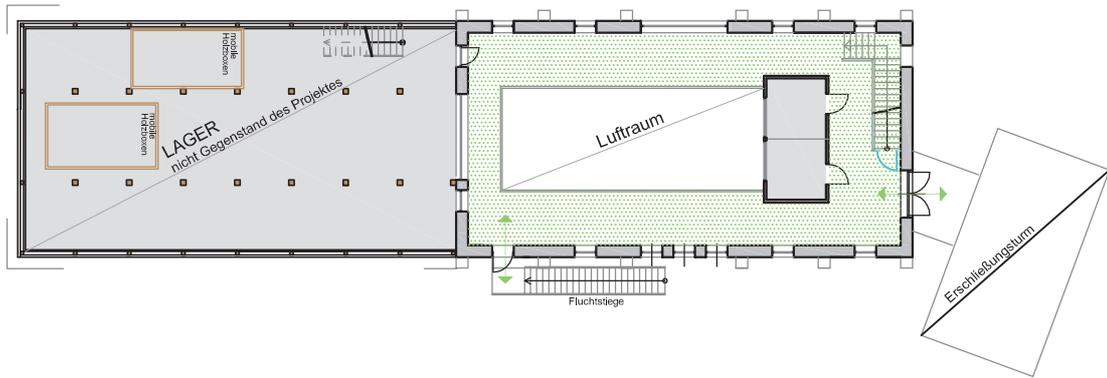
Alle oben genannten Punkte sind die Vorgaben, welche bei der Planung und Umsetzung des Projektes zu berücksichtigen sind. Ich habe hierfür drei mögliche Nutzungsszenarien entwickelt, welche ich im folgenden Kapitel weiter ausführen möchte.

6.3 Entwurf

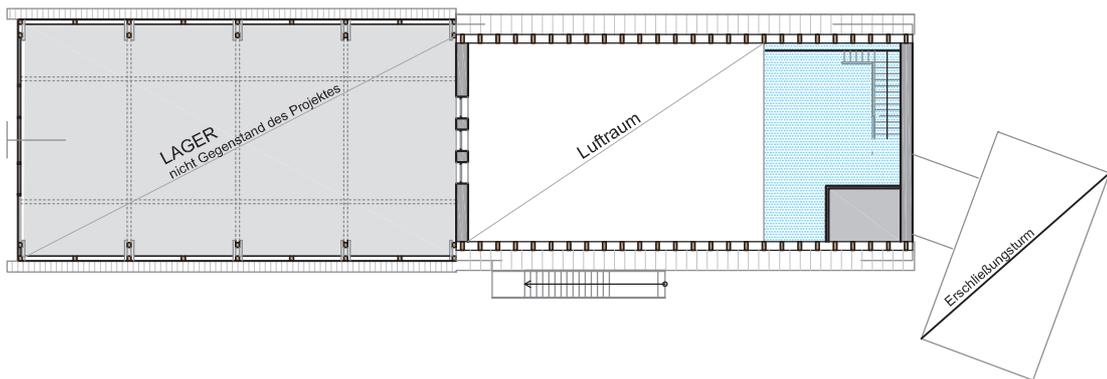


LEGENDE

- | | | |
|--|---|--|
|  Veranstaltungsh. |  Galerie | HE = Haupteingang |
|  Nebenräume |  Privatbereich | NE = Nebeneingang |
|  Sanitär | |  Erschließung |



OG | maßstabslos



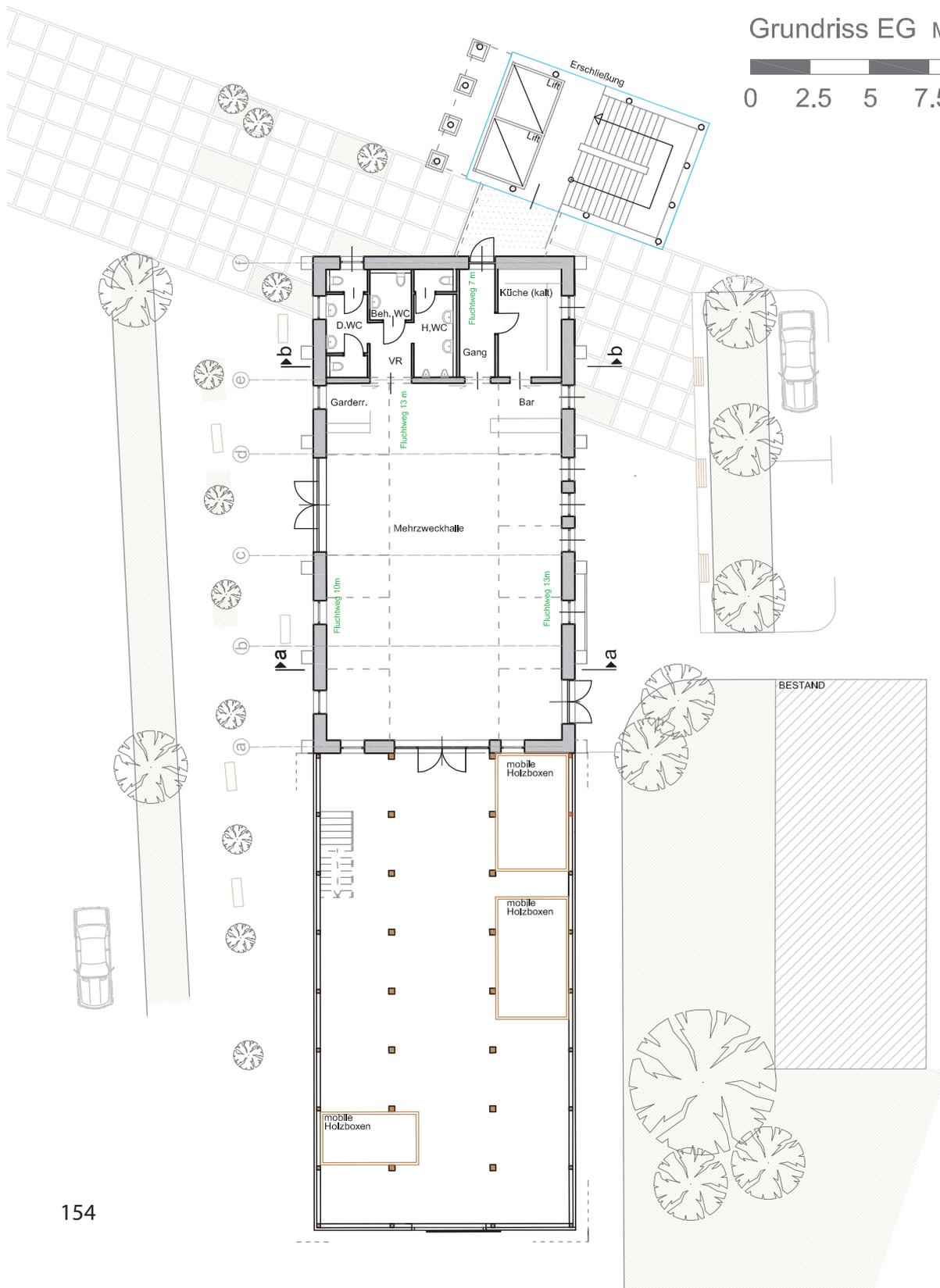
DG | maßstabslos

LEGENDE

- | | | |
|--|---|--|
|  Veranstaltungsh. |  Galerie | HE = Haupteingang |
|  Nebenräume |  Privatbereich | NE = Nebeneingang |
|  Sanitär | |  Erschließung |

Der Haupteingang für die Besucher_innen befindet sich im Westen, und ist somit von der Rabenwalderstraße aus gut ersichtlich. Die notwendigen Parkflächen werden im Norden und teilweise im Süden angesiedelt sein. Der bestehende Holzsilos, welcher in seiner äußeren Erscheinungsform nicht verändert wird, fungiert als neue Erschließungszone (Stiege und Lift). Die An- und Ablieferung sowie die Zugänge für die Künstler_innen und das Personal werden an der Nord-, Ost-, und Südseite angesiedelt sein. Von der Holzhalle gelangt man im Erdgeschoss durch einen bestehenden Durchgang in den neu geschaffenen Multifunktionsraum. Der Zugang zum privaten Arbeitsbereich im Dachgeschoss erfolgt über einen innen liegenden Stiegenaufgang, welcher sich im Obergeschoss auf der Nordseite der Werkhalle befindet.

Die Intention des Entwurfes ist es, dass der wichtigste Bereich, der Veranstaltungsraum, großzügig gestaltet, zentral im bestehenden Baukörper liegen soll und die Möglichkeit bietet, frei bespielt werden zu können. Aufgrund dessen wurde hier gänzlich auf eine vorgegebene Strukturierung des Raumes verzichtet. Ausschließlich die Situierung der Nebenräume wie Sanitäranlagen, Garderoben, Küchenbereich (kalte Küche) und Lager wurden im Entwurf fixiert. Im Obergeschoss wird neben einer Galerie, welche als Begegnungszone und Ausstellungsfläche dienen soll, auch ein Technikraum vorhanden sein.



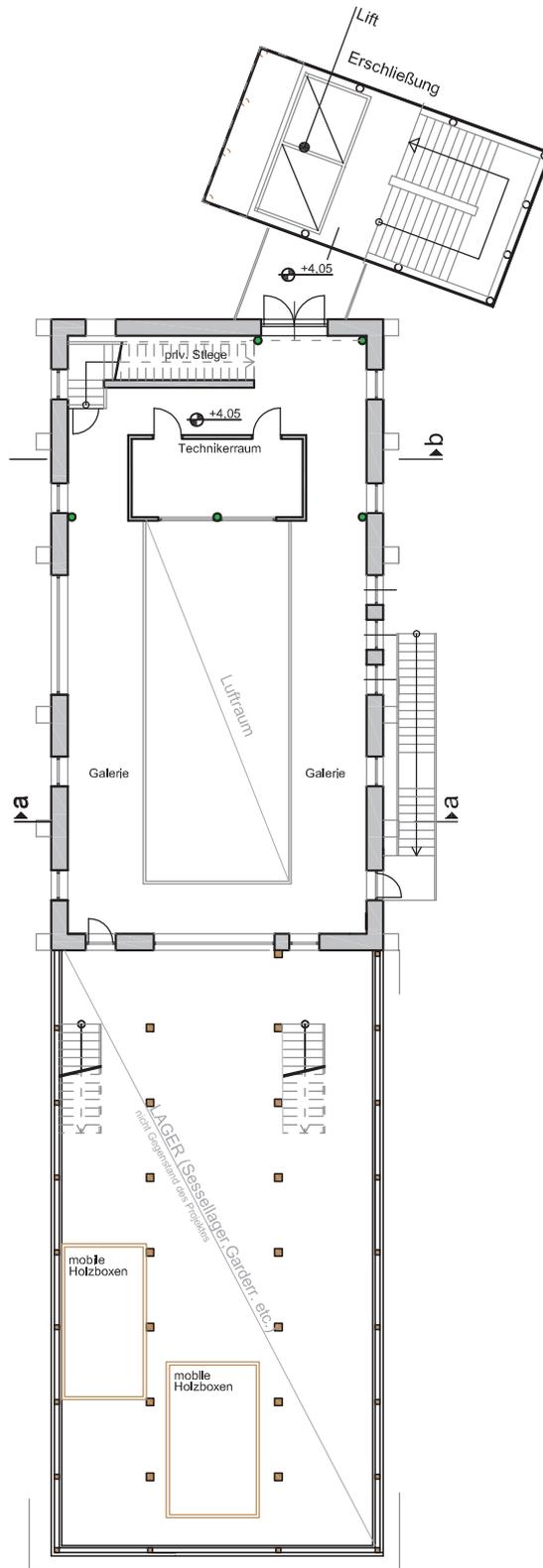
ENTWURF

Grundriss Erdgeschoss

Zentral positioniert sich ein ca. 150m² großer unterschiedlich nutzbarer zweigeschossiger Veranstaltungssaal, der durch zwei direkte Eingänge begehbar ist. Von diesem Saal aus gelangt man auch in die auf der Südseite gelegene Holzhalle, welche weiterhin als Lagerhalle dient. Die neu geschaffenen Künstler_innen und Personalgarderoben sowie Lagerräume (Sessel- oder Kostümlager,...) werden in mobilen Holzboxen untergebracht.

Auf der Nordseite der Halle befinden sich die notwendigen Sanitäreinheiten, mit ca. 25 m², sowie eine kleine Küche für kalte Speisen und Catering, welche durch einen eigenen Personalgang erschlossen werden. Von der Küche aus gelangt das Personal in den Barbereich, welcher direkt im Veranstaltungssaal liegt.

Der Saal kann im Notfall durch zwei direkte Ausgänge und einen Personalausgang verlassen werden.

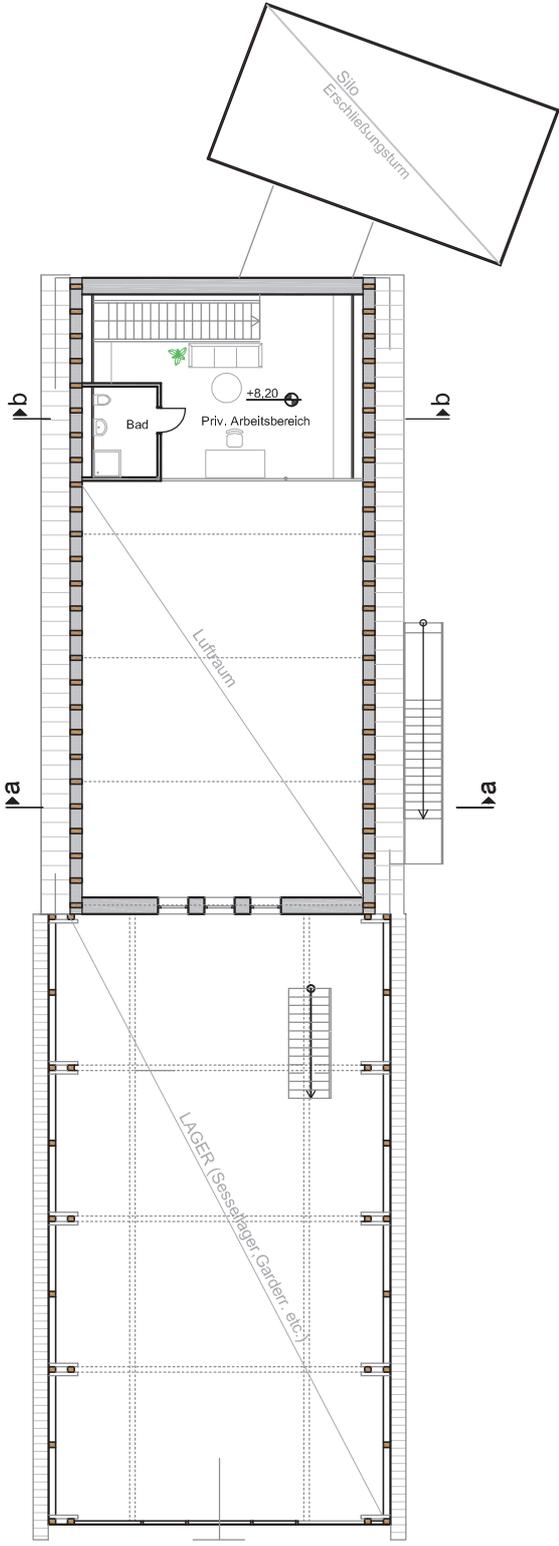


ENTWURF

Grundriss Obergeschoss

Im Obergeschoss, welches durch den neuen Erschließungsturm auf der Nordseite der Werkhalle erschlossen wird, befindet sich eine dreiseitig umlaufende Galerie, welche zum einen als Ausstellungsfläche dienen soll, aber auch als eine Art Begegnungszone fungieren kann. Das Obergeschoss wurde sehr offen gestaltet und beherbergt ausschließlich einen eher geschlossenen Raum, und zwar den Technikraum, welcher sich zentral im Raum situiert. Durch eine großzügige Öffnung hat man von diesem Raum einen guten Überblick über die darunter liegende Veranstaltungshalle.

Die Galerie ist barrierefrei (durch einen außenliegenden Lift, welcher sich auf der Nordseite, im neuen Erschließungsturm befindet) erreichbar.



ENTWURF

Grundriss Dachgeschoss

Im Dachgeschoss befindet sich der private Arbeitsbereich, welcher ausschließlich in den Sommermonate genutzt wird. Dieser ist über einen Stiegenaufgang vom Obergeschoss zu erreichen ist. Die Intention ist, diesen Arbeitsbereich möglichst offen zu gestalten und eine Blickbeziehung zu dem darunter liegenden Veranstaltungsraum sowie der Galerie zu schaffen.

RAUMPROGRAMM

Erdgeschoss

Mehrzweckhalle	140 m ²
Garderobe	4,0 m ²
Künstlergarderobe	30,2 m ²
Personalgarderobe	14,8 m ²
Bar	6,3 m ²
Küche	12,2 m ²
Damen WC	8,0 m ²
Herren WC	8,0 m ²
Behinderten WC	3,8 m ²
Erschließung	11,0 m ²
Erschließung außen	4,8 m ²

Obergeschoss

Technikraum	13,5 m ²
Galerie	104,6 m ²

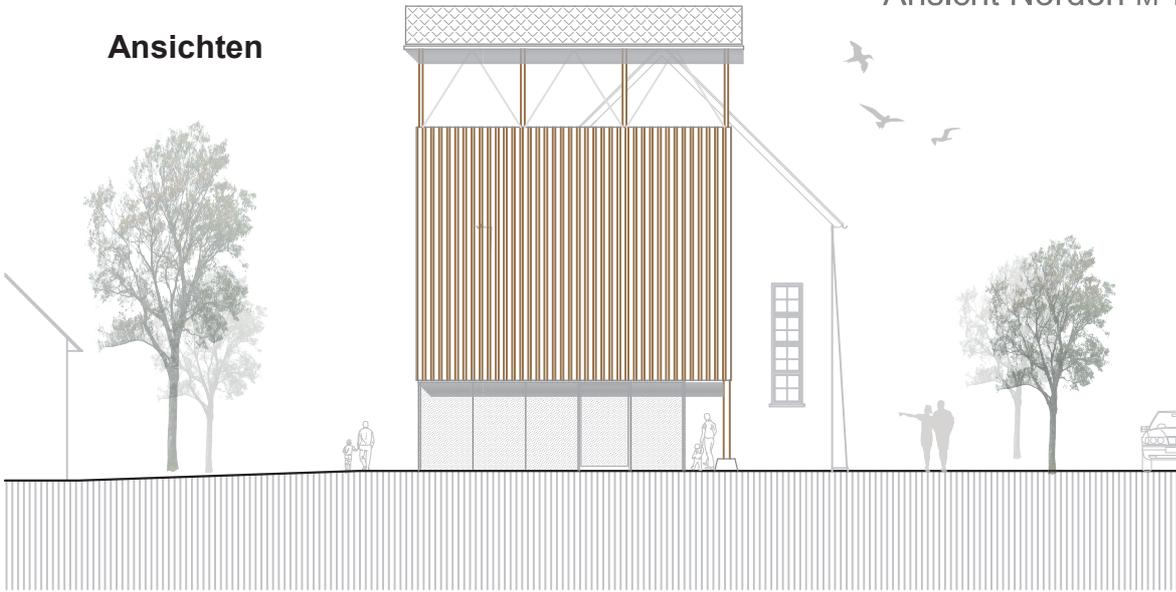
Dachgeschoss

Galerie (Arbeiten)	35,0 m ²
Bad	6,3 m ²

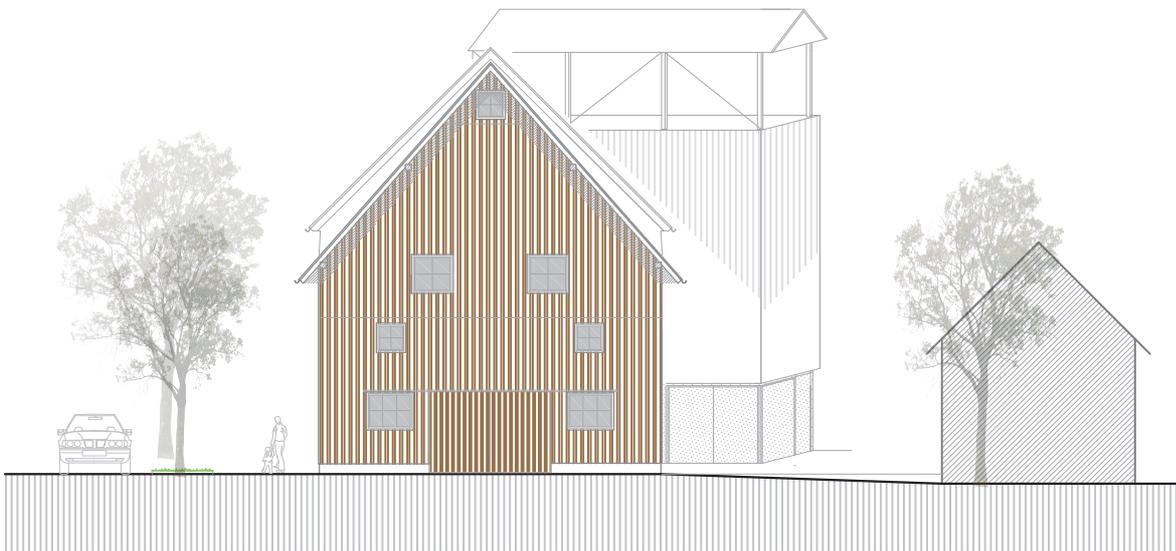
ENTWURF

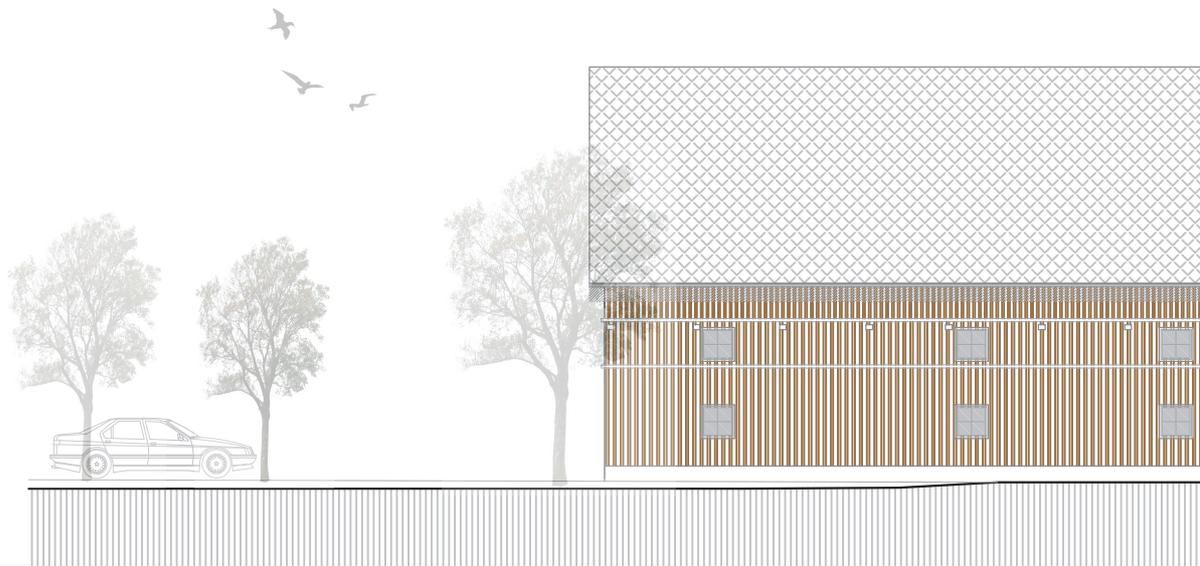
Ansichten

Ansicht Norden M 1:250



Ansicht Süden M 1:250

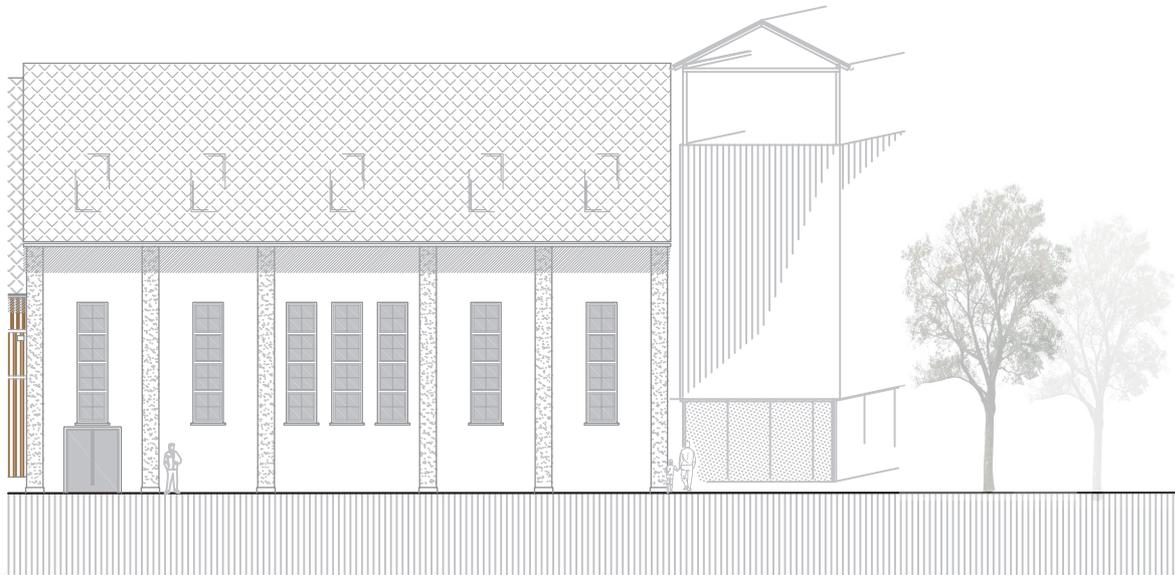




Ansicht Westen M 1:250



Ansicht Osten M 1:250



HOLZHALLE

Um den scheunenartigen Charakter der Holzhalle so wenig wie möglich zu modifizieren, wird an der Fassadengestaltung und Fenstergliederung kaum etwas geändert. Lediglich schadhafte Bauteile werden durch neue, sich an den Bestand anpassende, ersetzt. Die vorhandene Holzverkleidung (bestehend aus vertikalen Holzbrettern), welche durch die vorherrschenden klimatischen Bedingungen Verfärbungen in ihrer Oberfläche bekommen hat, soll erhalten bleiben.

An der Südfassade wird das vorhandene Holzschiebetor durch ein neues zweiteiliges Schiebetor mit vertikalen Holzbrettern ersetzt. Durch eine größere Öffnung wird ein An- und Abliefern in die neue Lagerhalle

(Holzhalle) von Objekten jeglicher Art und Größe erleichtert.

WERKHALLE

Die klar definierte und rasterartige Fassadenstruktur, welche sich durch die vertikalen Fensterachsen und Pilaster ergibt, soll erhalten werden, und dort, wo sie aufgrund von nachträglich errichteten Zubauten zerstört wurde (Nord- und Ostseite), wiederhergestellt werden.

Die Haupteingangsseite (Westseite) wird durch ein neues großzügiges Eingangstor neu definiert. Die Inschrift auf der Westfassade bleibt als historisches Element erhalten.

Die Fassadenfarbe wird in zurückhaltenden Grautönen erfolgen, um den rein zweckmäßigen und funktionalen Charakter der Industriehalle widerzuspiegeln

ENTWURF

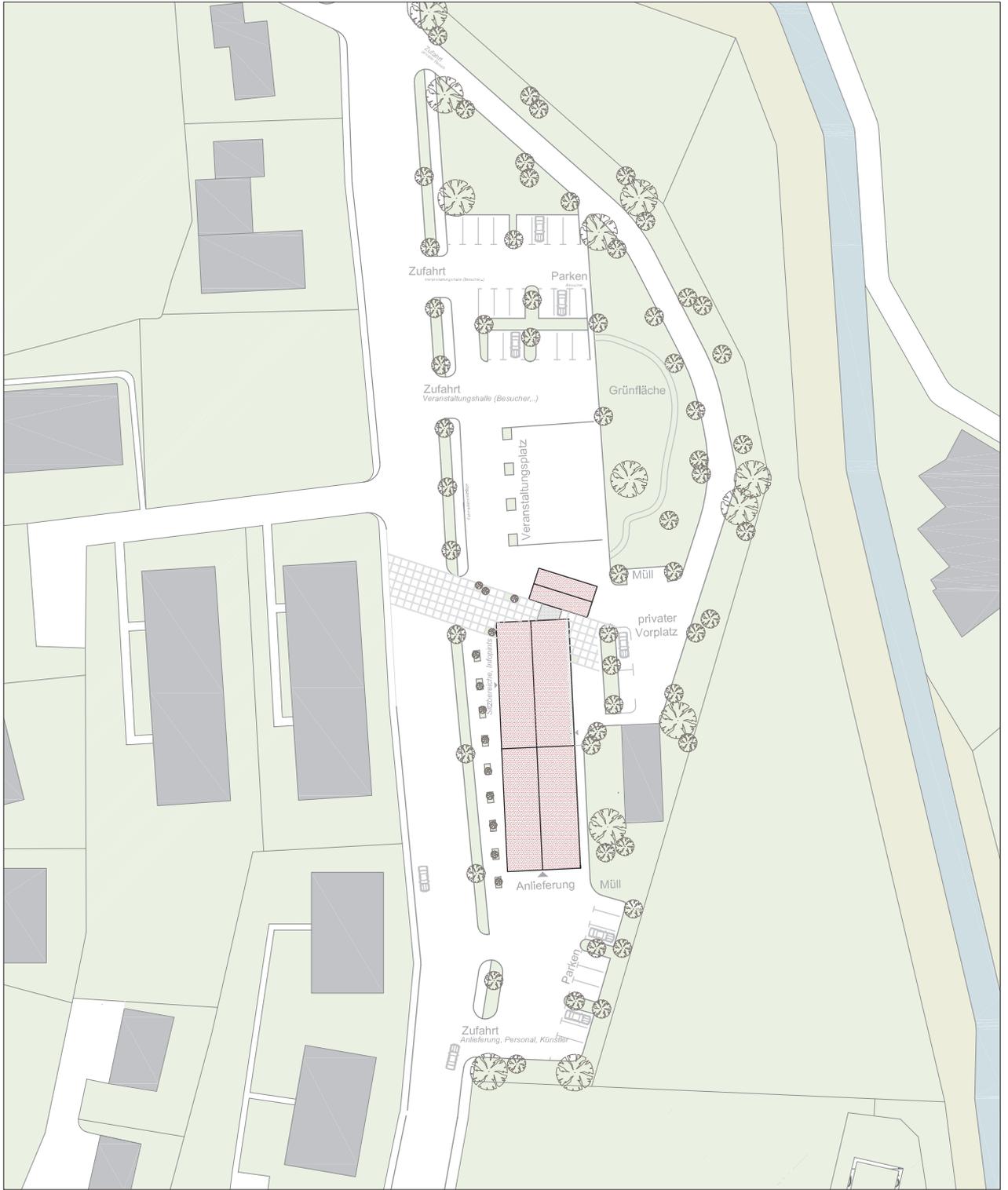
Außenraum | Permanente Nutzung

Der Außenraum, der momentan hauptsächlich als Park- und Lagerfläche dient, soll durch eine notwendige Außenraumgestaltung mit neuer Begegnungszone, welche zum Verweilen einlädt, umstrukturiert werden. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass der Außenbereich, unabhängig von der Veranstaltungshalle, permanent durch unterschiedliche Veranstaltungen bespielt und genutzt werden kann. Grünzonen, welche mit heimischen Pflanzen bepflanzt werden, dienen als Pufferzone zwischen dem privaten, dem öffentlichen Bereich.

Die Verwendung von unterschiedlichen Sitzmöglichkeiten, Materialien und Weggestaltungen (Pflasterungen) sollen die optische Trennung der

einzelnen Bereiche nochmals hervorheben.

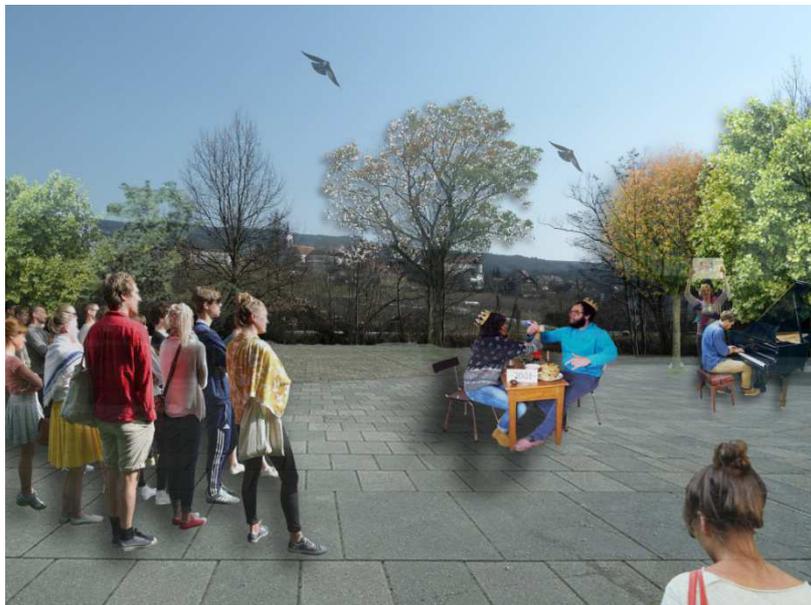
Die Bereiche gliedern sich in Parkflächen, Ruhezonen, Begegnungszonen mit Infopoints und Flächen, die frei bespielt werden können (Veranstaltungen, Sport und Spielbereich).







Permanente Nutzung - Öffentlicher Raum | Mögliche Parknutzung



Temporäre Nutzung - Öffentlicher Raum | Veranstaltungsplatz

M 1:250



TRAGENDE KONSTRUKTION | Bestand
16x Holzstützen rund | DM = 24cm
auf Punktfundamenten Beton

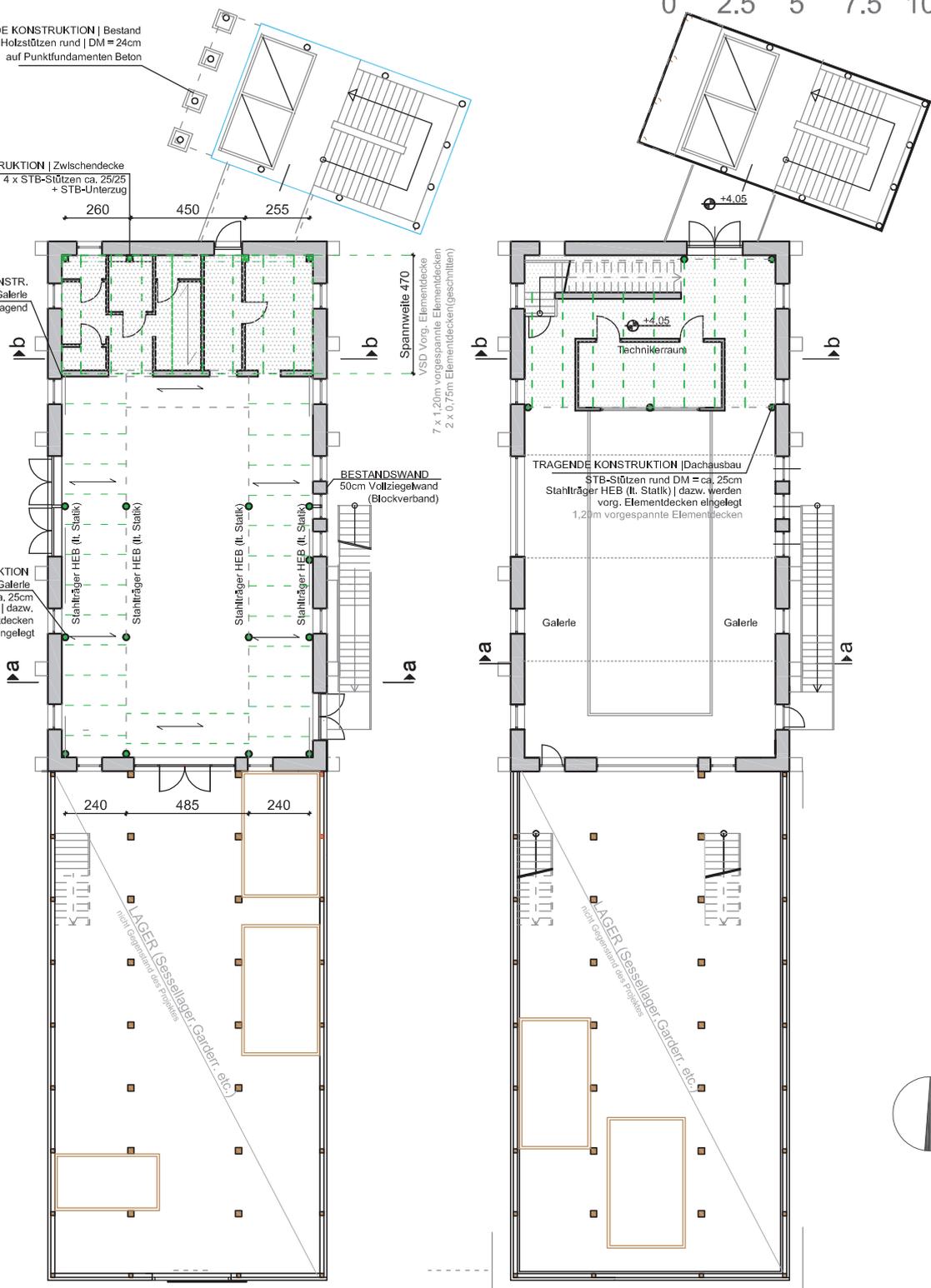
TRAGENDE KONSTRUKTION | Zwischendecke
4 x STB-Stützen ca. 25/25
+ STB-Unterzug

TRAGENDE KONSTR. | Zwischendecke/ Galerie
25cm HLZ Wand Tragend

TRAGENDE KONSTRUKTION | Galerie
STB-Stützen rund DM = ca. 25cm
Stahlträger HEB (Il. Statik) | dazw.
werden vorg. Elementdecken
eingelegt

BESTANDSWAND
50cm Vollziegelwand
(Blockverband)

TRAGENDE KONSTRUKTION | Dachausbau
STB-Stützen rund DM = ca. 25cm
Stahlträger HEB (Il. Statik) | dazw. werden
vorg. Elementdecken eingelegt
1,20m vorgespannte Elementdecken



LAGER (Sessellager, Garder., etc.)
mit Gegenmaß der Projekte

LAGER (Sessellager, Garder., etc.)
mit Gegenmaß der Projekte

Zwischendecke / Galerie (Neu):

Die Zwischendecken (1.OG sowie Dachgeschoss) werden aus einzelnen vorgespannten Elementdecken, welche in Stahlträger eingespannt werden, ausgeführt. Diese Stahlträger (HEB lt. Statik) liegen teilweise auf der tragenden Innenwand (25cm HLZ) beziehungsweise auf den erforderlichen Stahlbetonstützen auf.

Die Stützenreihen werden an der Nordseite des Gebäudes, wo sich die Sanitäreinheiten und die Küche befinden, angeordnet. Außerdem werden im Randbereich der Werkhalle zwei parallele Stützenreihen je Außenwand positioniert, welche die Tragkonstruktion für die Galerie darstellen.

Dach (Bestand):

Im südlichen Bereich der Werkhalle bleibt das vorhandene Hängewerk

bestehen. Die Deckenbalken (Bund-/Streckbalken) ruhen auf der Außenwand (50cm Wand). Die Spannweite beträgt ca. 10m.

"Als „Hängewerk“ wird eine Konstruktion bezeichnet, die im gesamten Tragwerksbau zur Überwindung großer Spannweiten eingesetzt wird. Beim geneigten Dach kommt diese Konstruktion bei Pfettendächern zum Einsatz, wenn eine Überspannung der gesamten Gebäudebreite ohne Stützen erreicht werden soll. Die Stiele des Dachstuhls sind dabei nur auf Zug mit der Unterkonstruktion (in der Regel dem Streckbalken) verbundenen."¹¹⁸

Im privaten Arbeitsbereich kommen ebenfalls die vorgespannten Elementdecken, welche in Stahlträger eingespannt werden zum Einsatz.

¹¹⁸ <http://www.baunetzwissen.de> (Stand 24.03.2019)

ENTWURF

Nutzungsszenarien | Temporäre Nutzung

Szenario 1:

<u>Nutzung:</u>	Bühnenveranstaltungen (Lesungen/ Kabarett/ Aufführungen)
<u>Zugänge:</u>	Haupteingang für die Besucher_innen: Westen Nebeneingänge für Veranstalter_innen: Norden Nebeneingänge für Künstler_innen: Osten / Künstler_innengarderoben befinden sich in der Holzhalle Anlieferung: Süden (in die Holzhalle)

Angesichts der frei beispielbaren Fläche, welche nicht durch eine fixe Bestuhlung beziehungsweise einer Bühne eingeschränkt wird, eignet sich die neue Mehrzweckhalle hervorragend für Aufführungen jeglicher Art. Die Positionierung der Bestuhlung sowie als auch die Inszenierung der Aufführung kann von dem/den Veranstalter_innen frei gewählt werden. Neben der Veranstaltungsfläche im Erdgeschoss eignet sich auch die

Galerie im Obergeschoss als Zuschauerraum.

Die Bestuhlung, die Bühne und die Kulissen können in der Holzhalle in den mobilen Holzboxen zwischengelagert und für die jeweiligen Aufführungen herausgeholt und flexibel aufgebaut werden. Die umgestaltete Holzhalle dient aber nicht nur als Lagerfläche, sondern auch als möglicher Rückzugsort für die Künstler_innen und das Personal.

Die Belichtung und die Tontechnik für die Veranstaltungen werden vom Technikraum im Obergeschoss aus gesteuert. Dieser positioniert sich zentral an der Nordseite des Gebäudes und bietet somit die Möglichkeit, den gesamten Veranstaltungsraum im Erdgeschoss zu bespielen. Vom Technikraum aus hat man durch die großzügigen Öffnungen einen guten Überblick auf die gesamte Veranstaltungsfläche.

Neben den innenliegenden Räumlichkeiten ist auch der Außenraum frei bespielbar. Beispielsweise können auf dem umstrukturierten Veranstaltungsplatz Filmabende zur gemeinschaftlichen Unterhaltung arrangiert werden. Für diese Aktivitäten sind lediglich Sitzbänke- oder -säcke, eine Leinwand sowie ein Beamer und Laptop erforderlich.

Es könnten Lesungen für jung und alt auf dem neu gestalteten Veranstaltungsplatz oder in dem direkt an diesen angrenzenden Platz, im neu gestalteten Park, abgehalten werden. Durch eine Inszenierung der Belichtung können unterschiedliche Atmosphären geschaffen werden, welche unterschiedliche Stimmungen während der Lesungen erzeugen.



Abb. 109-112 Referenzbilder ¹¹⁹

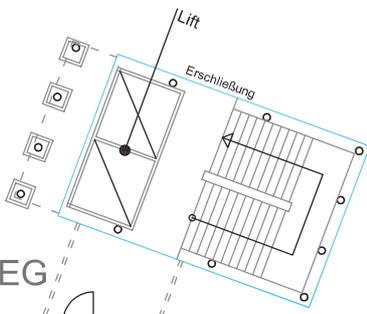
oben links: Beispiel einer Holzbox- außen

oben rechts: Beispiel einer Holzbox - außen

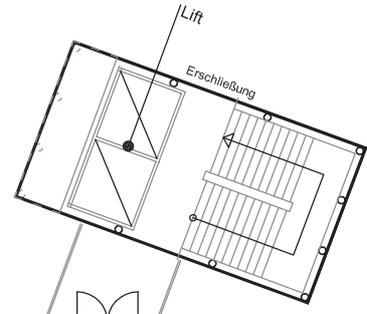
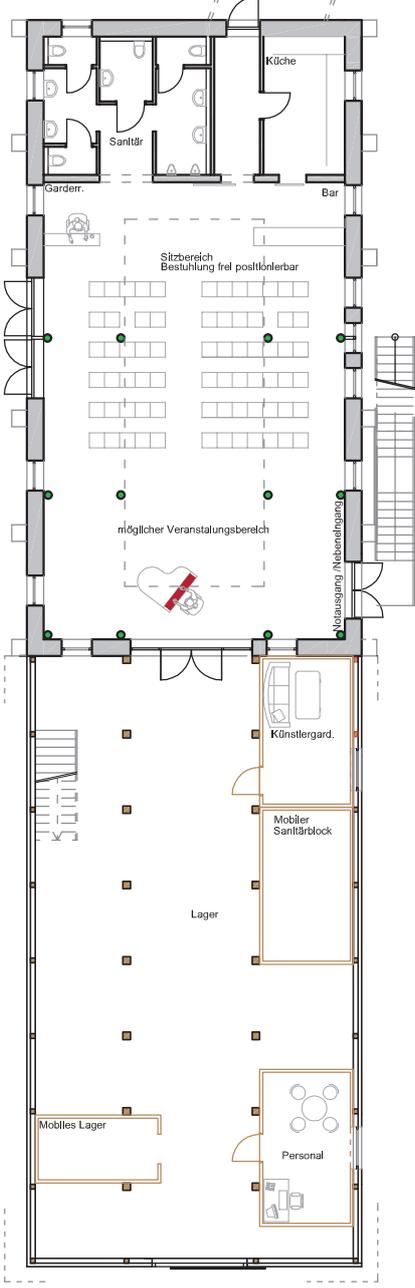
unten links: Beispiel einer Holzbox- außen Frontansicht

oben rechts: Beispiel einer Holzbox - innen

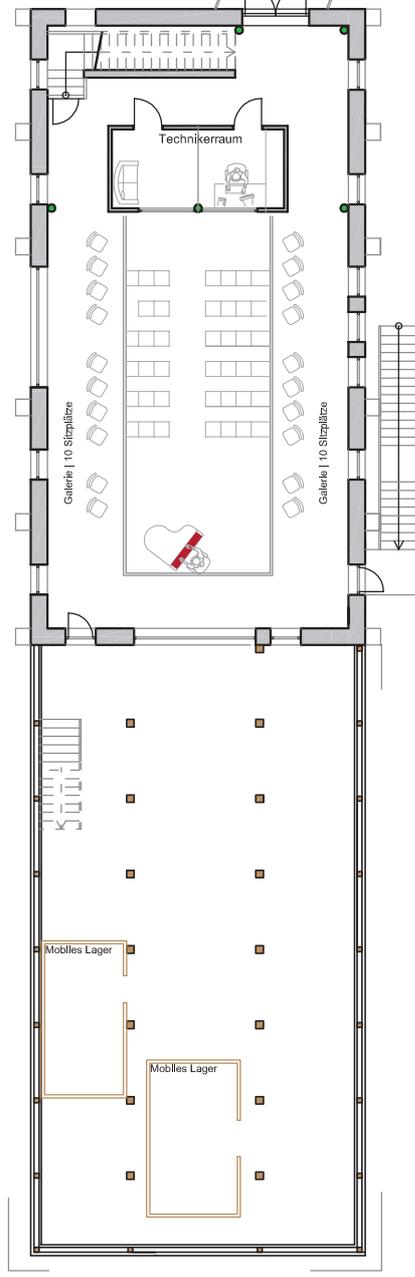
¹¹⁹ www.proholz.at, (Stand 30.11.2019)



Grundriss EG



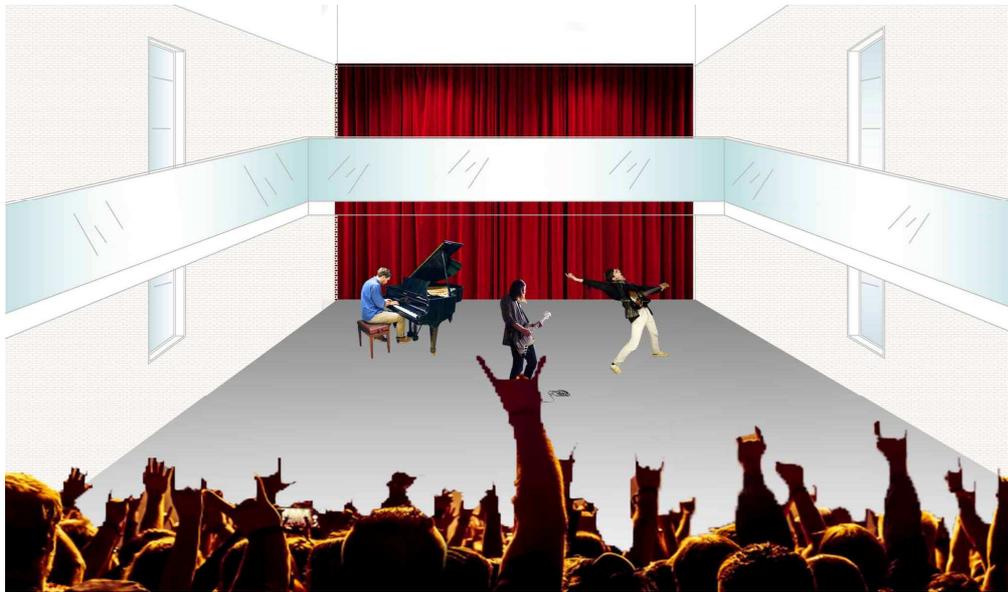
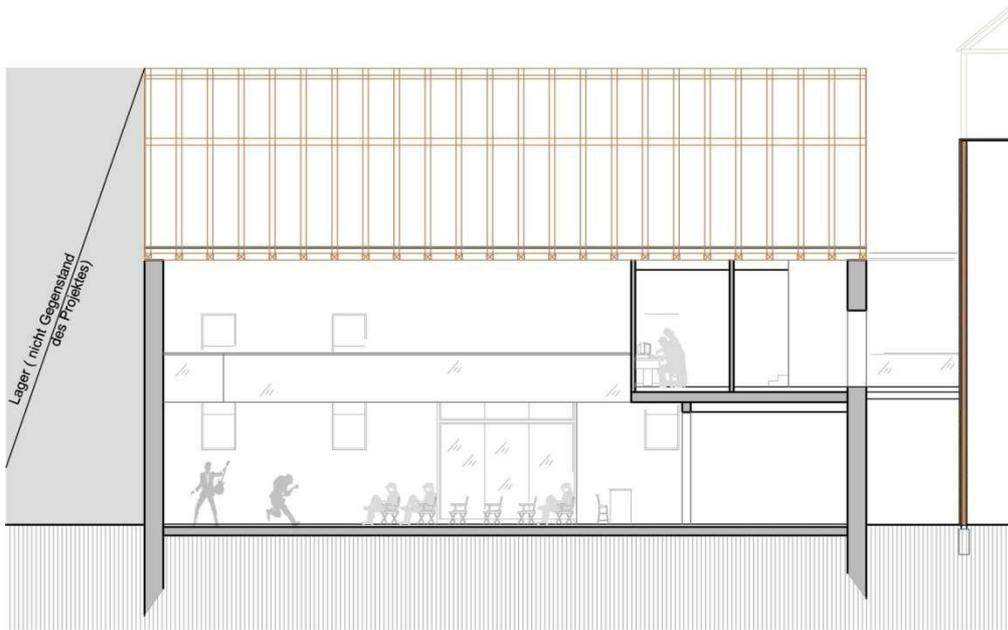
Grundriss 1.OG



M 1:250



175



Szenario 2:

Nutzung: Ausstellungen

Zugänge: Haupteingang für die Besucher_innen: Westen
Nebeneingänge für Veranstalter_innen: Norden /Osten
Anlieferung der Ausstellungsobjekte: Süden (in die Holzhalle)

Der großräumige, schlichte und in seiner Farbgestaltung neutral gehaltene Innenraum im Erdgeschoss als auch die darüber liegende Galerie im Obergeschoss eignen sich bestens für verschiedenartige Ausstellungen. Da die Ausstellungsflächen durch keine überflüssigen Einbauten oder fixen Wände eingeschränkt werden, ist der Raum frei bespielbar, und bietet somit den Aussteller_innen und Künstler_innen eine gute Möglichkeit, sich individuell zu verwirklichen und ihre Kunstwerke zu präsentieren.

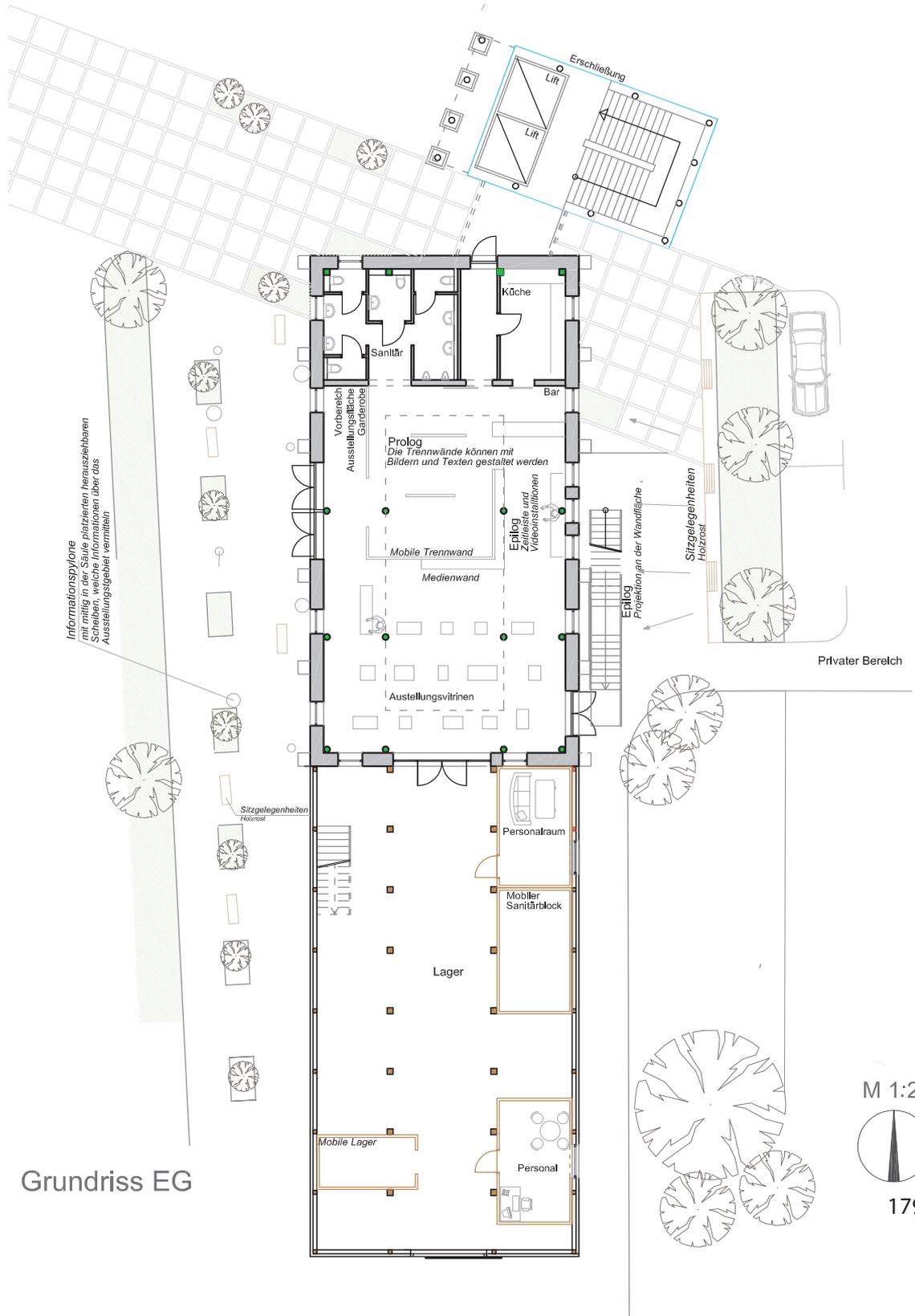
Die Besucher_innen werden durch keine unnötigen Gegenstände vom eigentlichen Kunstwerk abgelenkt und

können sich somit voll und ganz auf das Objekt selbst konzentrieren.

Die neutrale Farbgestaltung des Raumes, die klare einfache und geradlinige Raumstruktur sowie die dezente künstliche Beleuchtung, welche individuell vom Technikraum aus gesteuert werden kann, bringen die Ausstellungsstücke besonders zur Geltung.

Der Raum selbst ordnet sich bewusst den zu präsentierenden Objekten unter. Die Wände, Böden und die Decken gehören allein dem Bild oder dem Objekt.

Die Art der Präsentation der Kunstwerke – ob Behang an der Wand, eigens aufgestellte mobile Trennwände, Regale, Medientische, Informationsstände- oder tafeln, oder Vitrinen – sind von den Künstler_innen selbst zu wählen und können je nach Belieben aufgestellt und positioniert werden.

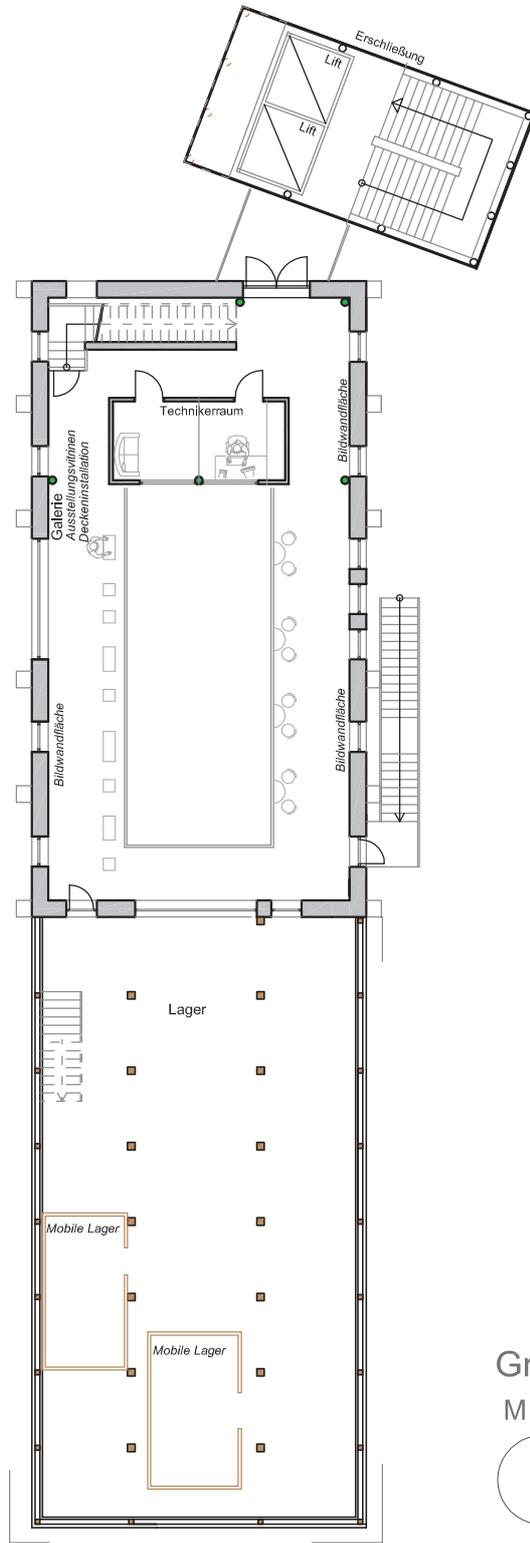


Grundriss EG

M 1:250



179



Grundriss 1.OG

M 1:250





Szenario 3:

Nutzung: Märkte (Bauernmarkt, Adventsmärkte, Kunst- und Designmarkt, Flohmarkt)

Zugänge: Haupteingang für die Besucher_innen: Westen
Nebeneingänge für Aussteller_innen: Norden/ Osten
Anlieferung der Verkaufsstände und -objekte: Süden (in die Holzhalle)

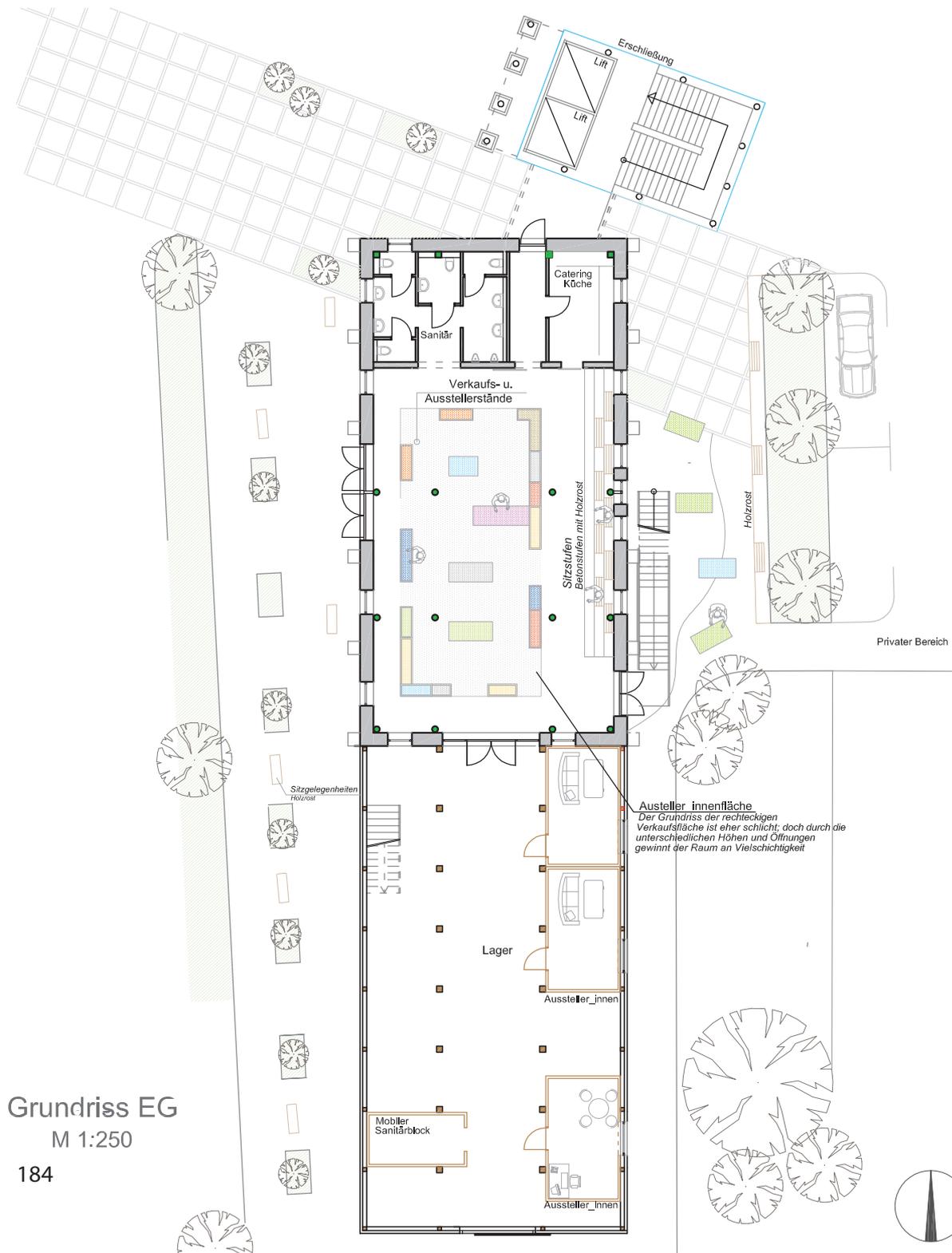
In der neu gestalteten Mehrzweckhalle soll es auch die Möglichkeit geben, kulinarische und künstlerische Feste in Form von Märkten jeglicher Art abzuhalten. Wöchentlich können Bauernmärkte für die Bevölkerung von Stubenberg, und in der Urlaubszeit auch für die Sommertourist_innen, abgehalten werden. Die Einheimischen, egal ob jung oder alt, präsentieren und verkaufen dort ihre regionalen und selbst hergestellten Produkte. Beiläufig wird ein Ort geschaffen, wo sich die Hiesigen treffen, plaudern und sich austauschen können.

Neben dem traditionellen Bauernmarkt können aber auch urbane Kunst- und Designmärkte abgehalten werden, wo sich Kreative jeden Alters austauschen und ihre selbst hergestellten Produkte (Möbel, Mode, Schmuck, Fotografie, Kunst und noch vieles mehr) präsentieren und verkaufen. Durch die bestehende Küche inklusive Bar, aber auch an den Ständen selbst, besteht die Möglichkeit, die Besucher_innen mit leckeren Köstlichkeiten zu verwöhnen.

In den Wintermonaten könnte der Außenbereich sehr gut für stimmungsvolle Adventsmärkte, wo kulinarische Genüsse und kreative Geschenkideen vorgestellt werden genutzt werden. Im Außenbereich siedeln sich beispielsweise Glühwein- und Maronistände mit einem Lagerfeuer an.

Grundsätzlich kann aber jede Art von Markt in der Halle abgehalten werden. Für die Nutzung sind lediglich Bierbänke, kleine Marktstände oder Tische erforderlich. Diese können in der Holzhalle (in den mobilen Holzboxen) zwischengelagert und schnell und flexibel hervorgeholt und aufgebaut werden. Für die Dekoration und Art der Präsentation der Produkte sind die Veranstalter_innen bzw. Aussteller_innen selbst verantwortlich

Wie bereits erwähnt können auch der im Norden angesiedelte und neu gestaltete Außenbereich und die Grünflächen mit bespielt und genutzt werden. Beispielsweise können die dort verkauften Produkte direkt vor Ort in Form eines vom Veranstalter organisierten Picknicks im anliegenden Parkbereich verkostet werden.

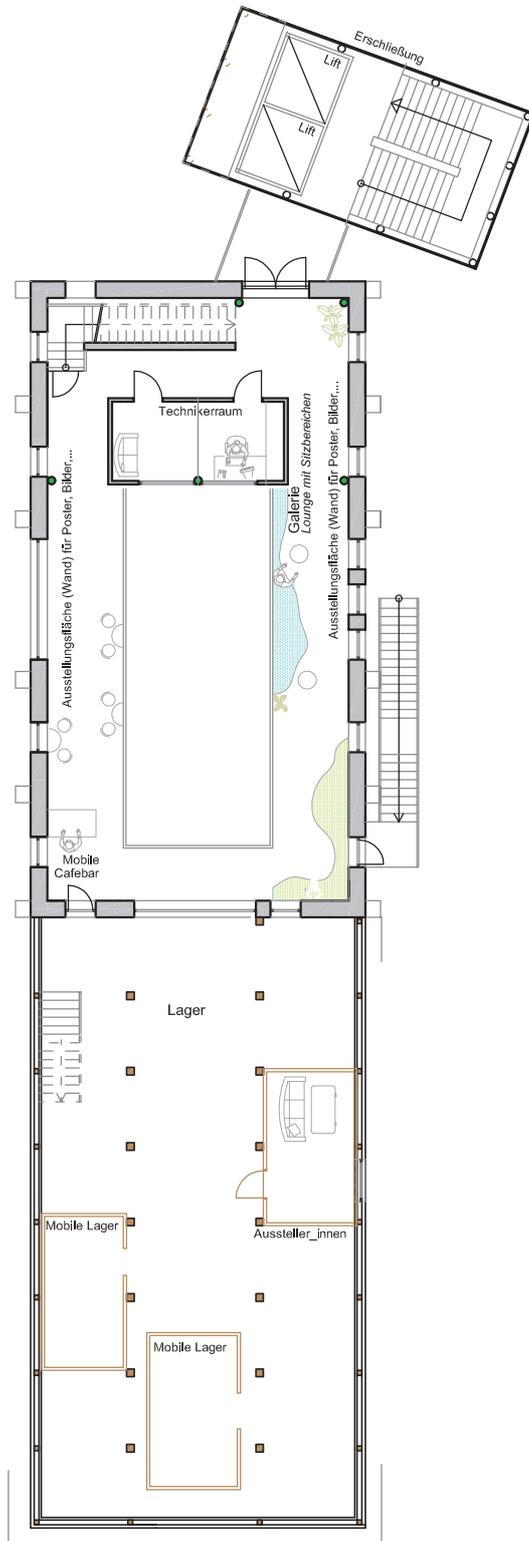


Grundriss EG

M 1:250

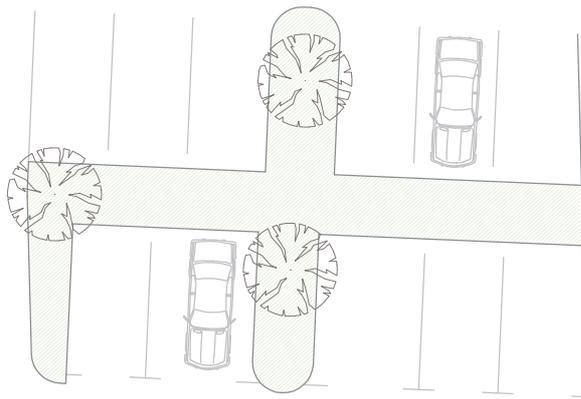
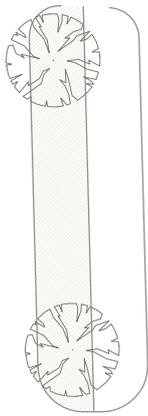
184





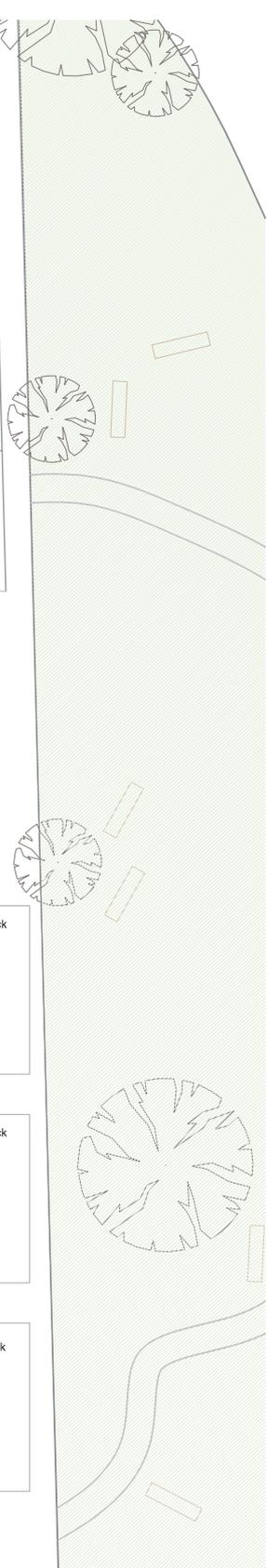
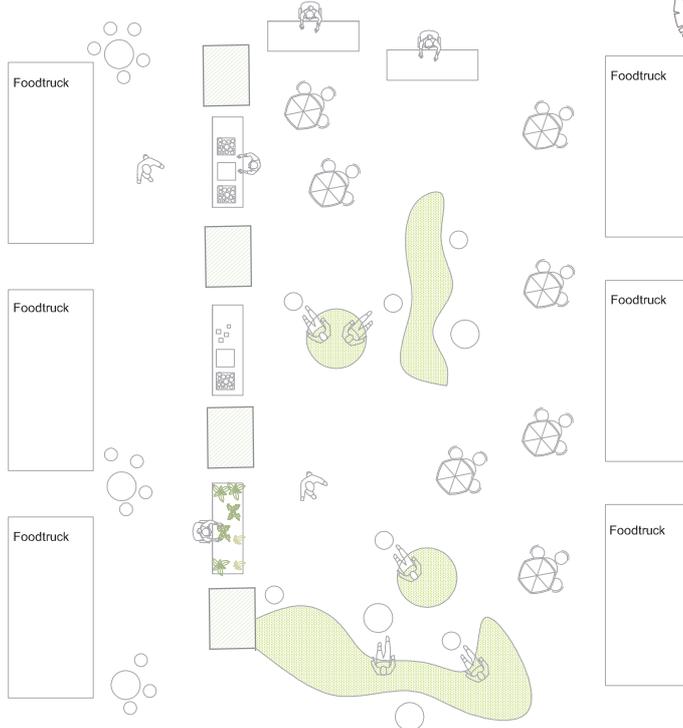
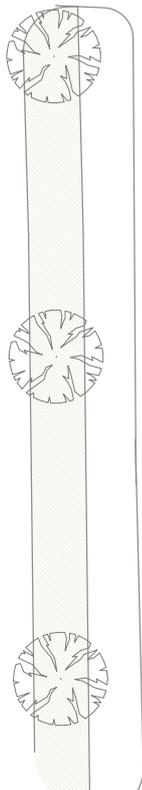
Grundriss 1.OG
M 1:250



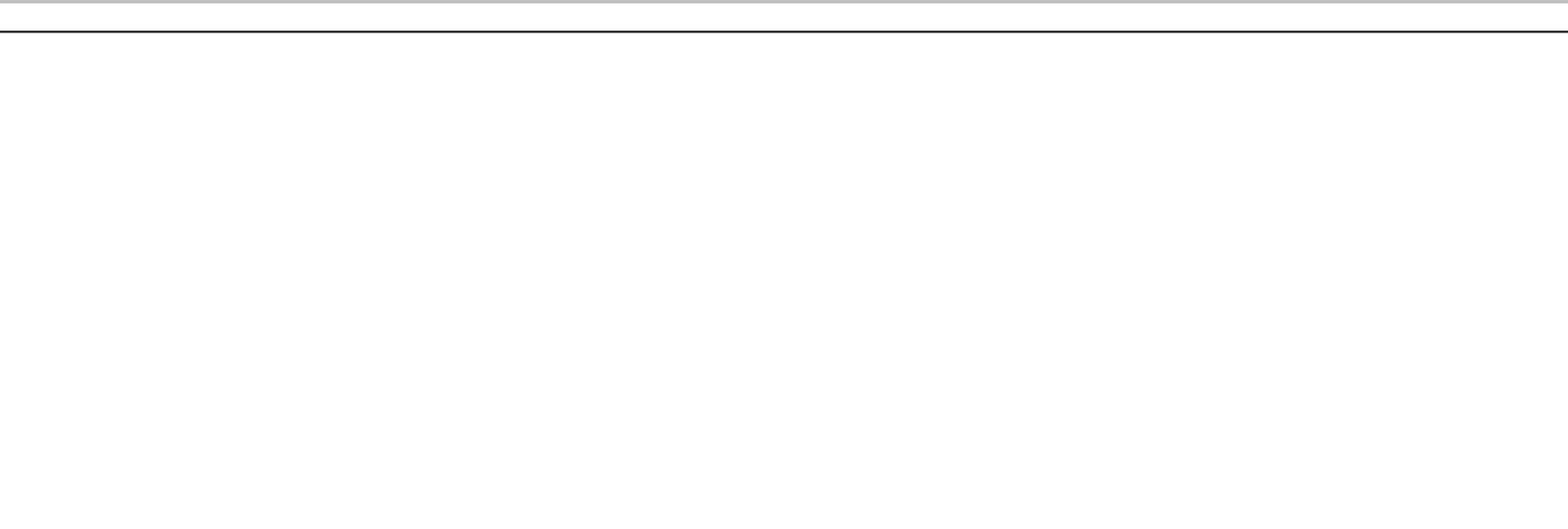


Genuss- und Erlebniszone

Der Außenbereich kann durch Foodtrucks, Bauernmarktstände oder Verkostungsstände bespielt werden. Die zentral positionierten Sitzmöglichkeiten laden zum Verweilen und Entspannen ein. Der angrenzende Park dient als Funbereich, in welchem die angebotenen Freizeitprodukte (z.B.: Sportgeräte und Spielzeug) ausprobiert werden können.







ANHANG

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Alle Pläne, Fotos und Grafiken wurden, wenn nicht anders angegeben von der Verfasserin selbst erstellt.

- Abb.1: Lage von Hartberg – Fürstenfeld. Eigene Grafik auf Grundlage von http://dmaps.com/carte.php?num_car=34079&lang=de (Stand 06.05.2015) 16
- Abb.2: Stubenberg von Westen gesehen (1968) in: Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997, S.13. 17
- Abb.3: Blick in das Stubenberger Becken im Jahre 1994 in: Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997, S.11. 17
- Abb.4: Gemeindewappen in; Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997. 18
- Abb.5: Wappen des Adelsgeschlechtes Stubenberg, http://de.wikipedia.org/wiki/Stubenberg_%28Adelsgeschlecht%29#/media/File:S-Scheibler447ps.jpg (Stand 07.05.2015) 18
- Abb. 6: Schwimmbad (1931) in: Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997,S.370. 19
- Abb. 8: Diagramm Bevölkerungsentwicklung 1869 – 2014. Eigene Grafik auf Grundlage von <http://www.statistik.at/blickgem/blick1/g62256.pdf> (Stand 07.05.2015)20

Abb. 9:	Überlagerung: Stubenbergsee (Josephinische Landesaufnahme 1787), https://gis.stmk.gv.at (Stand 11.05.2015)	24
Abb. 10:	Siedlungsstruktur Gemeinde Stubenberg am See, https://gis.stmk.gv.at (Stand 11.05.2015)	24
Abb. 11:	Flächenwidmungsplan, https://gis.stmk.gv.at (Stand 11.05.2015)	25
Abb. 12:	Zeittafel, Eigene Grafik auf Grundlage von Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997, S.366.	28
Abb. 13:	Seegelände im Jahre 1965 in: Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997, S.358.	29
Abb. 14:	Festliche Eröffnung des Sees 1971 in: Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997, S.359.	29
Abb. 15:	Stubenbergsee heute, http://de.wikipedia.org/wiki/Stubenbergsee (Stand 07.05.2015)	29
Abb. 16:	Talklagerstätte - Luftaufnahme, http://www.baierdorf-anger.at/gaesteinformation/imerys-talc-austria/ (Stand 07.05.2015)	52
Abb. 19:	Stolleneingang, http://www.talcus.at/de/unternehmen/geschichte/ (Stand 02.07.2015)	56
Abb. 20:	Untertagebau, http://www.talcus.at/de/unternehmen/geschichte/ (Stand 02.07.2015)	56
Abb. 22:	Historisches Foto des jetzigen Standortes der Talkummühle um 1913 Bild von Maximilian Fetz	64

Abb. 23:	Talkummühle Naintsch und der dazugehörige Holzsilos auf der Nordseite 1941, Bild von Maximilian Fetz	65/ 149
Abb. 24:	Talkummühle Naintsch und Holzhalle 1950, Bild von Maximilian Fetz	65
Abb. 25:	Talkummühle Naintsch mit Holzhalle und Zubauten im Osten 1950 Bild von Maximilian Fetz	66
Abb. 26:	Sicht auf Talkummühle Naintsch und Stubenbergsee um 1971 Bild von Maximilian Fetz	66
Abb. 27:	Talkummühle Naintsch mit Reihensiloanlage und Zubau auf der Südseite 1984, Bild von Maximilian Fetz	67
Abb. 29:	Orthofoto, Standort Talkummühle Naintsch markiert, GIS Steiermark (Stand 25.05.2015)	70
Abb. 45:	Talkummühle Naintsch und der dazugehörige Holzsilos auf der Nordseite 1941, Bild von Maximilian Fetz	80
Abb. 49:	Silos einer Kiesbaggerei in der Eifel; Photo 1963, ähnliche Baukörperstruktur wie der Holzsilos bei der Talkummühle in: Becher, Bernhard/ Becher, Hilla: Anonyme Skulpturen. Eine Typologie technischer Bauten, Düsseldorf 1970.	81
Abb. 109:	Woodbox (Referenzbild für mobile Holzboxen), http://www.proholz.at/architektur/detail/woodbox-bozen-im-zeichen-von-holz/ (Stand 30.11.2019)	175
Abb. 110-112:	Woodbox (Referenzbild für mobile Holzboxen), http://www.wooddays.eu/fr/blog/detail/woodbox-mit-joseph-binder-award-ausgezeichnet-1/ (Stand 30.11.2019)	175

LITERATURVERZEICHNIS

PUBLIKATIONEN

Allmer, Gottfried: Gemeinde Stubenberg (Hg.): Stubenberg am See. Größte Vielfalt auf kleinsten Raum, Stubenberg am See 1997

Artner, Wolfgang: Archäologisches aus sechs Jahrtausenden, in: Allmer, Gottfried/Gemeinde Stubenberg (Hg.): Stubenberg am See. Größte Vielfalt auf kleinstem Raum in der Oststeiermark, Stubenberg 1997, 21 – 26

Becher, Bernhard/ Becher, Hilla: Anonyme Skulpturen. Eine Typologie technischer Bauten, Düsseldorf 1970

Breitling, Stefan/ Cramer Johannes: Architektur im Bestand. Planung – Entwurf – Ausführung, Basel – Boston – Berlin 2007

Eichlinger, Petra Michaela: Alte Bausubstanz – Geschichte zum Anfassen, in: Amt der NÖ Landesregierung (Hg.): Vom Wert alter Gebäude. Denkmalpflege in Niederösterreich, Band 46, St. Pölten. Abteilung Kunst und Kultur, 2011, 11 – 14.

Hänsenberger, Andreas: Die Strategie der Immobilienentwickler, in: Züst/ Joanelly/ Westermann (Hg.): waiting lands: Strategien für Industriebrachen. Zürich 2008, 57 – 66.

Haslinger, Regina/ Tabor Jan: Architektur und Industrie. Betriebs- und Bürobauten in Österreich 1950 – 1991, Wien 1991

Kainz, Sonja: Das Risiko erkennen in: Alle Achtung. Das Sicherheitsmagazin der AUVA 2013.

Kettler, Rolf: Die Last der Altlasten, in: Züst/ Joanelly/ Westermann (Hg): waiting lands: Strategien für Industriebrachen. Zürich 2008, 107 – 111.

Krenn, Peter: Die Oststeiermark. Ihre Kunstwerke, Historischen Lebens-und Siedlungsformen, Salzburg 1981

Oberholzer Leutenegger, Susanne: Vorwort, in: Züst/ Joanelly/ Westermann (Hg): waiting lands: Strategien für Industriebrachen. Zürich 2008, 8.

Posch, Fritz: Geschichte des Verwaltungsbezirkes Hartberg. Von der Urzeit bis 1848, Bd. 1,1. Teilband, Graz – Hartberg 1978

Posch, Fritz: Geschichte des Verwaltungsbezirkes Hartberg. Von der Urzeit bis 1848, Bd. 1,2. Teilband, Graz – Hartberg 1978

Ruprecht, Piero: Umnutzung schafft Mehrwert, in: Züst/ Joanelly/ Westermann (Hg): waiting lands: Strategien für Industriebrachen. Zürich 2008, 67 – 71.

Schicht, Patrick: Bewährtes Bewahren, in: Amt der NÖ Landesregierung (Hg.): Vom Wert alter Gebäude. Denkmalpflege in Niederösterreich, Band 46, St. Pölten. Abteilung Kunst und Kultur, 2011, 6 – 10.

Wehdorn, Manfred/ Winischhofer – Georgeacopol, Ute: Baudenkmäler der Technik und Industrie in Österreich. Wien – Niederösterreich – Burgenland, Band 1, Wien – Köln – Graz 1984

INTERVIEW

Interview mit Maximilian Fetz, geführt von Silvia Javernik, Stubenberg am See, 10.03.2015

Interview mit Peter Reithofer und Peter Reithofer Jr., geführt von Silvia Javernik,
Stubenberg am See, 14.06.2015

INTERNETQUELLEN

<http://www.stubenberg.gv.at> (Stand 05.04.2015)

www.stubenberg.gv.at/Tourismus.4.0.html 2013 (Stand 05.04.2015)

<http://www.statistik.at/blickgem/blick1/g62256.pdf> (Stand: 06.04.2015)

http://www.statistik.steiermark.at/cms/dokumente/11680530_103034011/f5649209/62256.pdf (Stand 19.06.2015)

<http://www.talcus.at> (Stand 01.07.2015)

<http://www.imerystalc-austria.at> (Stand 01.07.2015)

http://www.feistritz-anger.at/attachments/GM_4_2009.pdf (Stand 03.03.2015)

<http://oststeiermark.at/regionales-entwicklungsleitbild-2014/> [Stand 26.10.2018]

[http://www.alle-achtung.at/index.php?id=249&tx_ttnews\[tt_news\]=3289&cHash=2e44b59f2857bd6185febea8117b6232](http://www.alle-achtung.at/index.php?id=249&tx_ttnews[tt_news]=3289&cHash=2e44b59f2857bd6185febea8117b6232) (Stand 03.07.2015)

www.zimmerei-rolf-sting.de/Dachgauben-Formen.html (Stand 28.07.2015)

<https://www.baunetzwissen.de/glossar/h/haengewerk-49001> [Stand 24.03.2019]

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Karte_A_Steiermark_LB_\(2015\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Karte_A_Steiermark_LB_(2015).svg) [Stand 28.02.2020]

www.proholz.at, [Stand 30.11.2019]