



Barbara Leeb, BSc

WIRT AM TEICH

Fisch [er] leben

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades
Diplom-Ingenieurin
Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuerin

Ass. Prof. Dipl. -Ing. Dr. techn. Architektin Ulrike Tischler

Institut für Gebäudelehre

Graz, Mai 2017

EIDESSTÄTLICHE 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/Diplomarbeit identisch.

.....
Datum

.....
Unterschrift

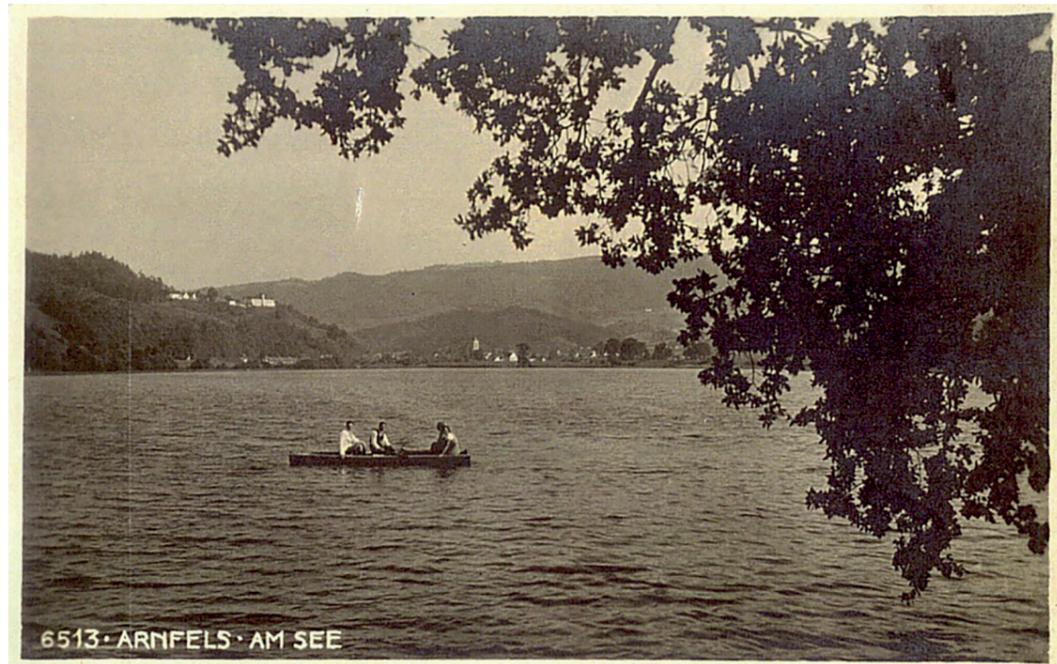
WIRT AM TEICH

Fisch [er] leben

INHALT

9	EINLEITUNG	67	KONZEPT
13	STANDORT	68	Entwurfsgedanke
17	3 GEMEINDEN - 1 TEICH	68	Eingliederung / Orientierung
20	Oberhaag	69	Vernetzung / Parkierung
24	Arnfels	70	Funktion
28	St. Johann im Saggautal	71	Raumprogramm
33	ENTWICKLUNG	72	Aufbau
39	GRENZLAND	75	ENTWURF
40	Staatsgrenze	83	Grundrisse
42	Weingebiet	90	Schnitte
44	Teichland	96	Ansichten
47	STEIRISCHES TEICHLAND KARPFFEN	104	Perspektive
50	Karpfenarten	113	REFERENZEN
52	Teichwirtschaft	114	Seehotel Ambach
55	GRUNDSTÜCK	116	Alcacer do Sol Residences
		119	LITERATURVERZEICHNIS
		123	ABBILDUNGSVERZEICHNIS

EINLEITUNG



1

Das südsteirische Weinland zählt zu den Tourismusmagneten der Steiermark. Die Ernennung zum Naturpark im Jahr 2001 verhalf dem Gebiet zu immenser Beliebtheit. Die Nächtigungszahlen stiegen und auch die Anzahl der Buschenschanken nahm kontinuierlich zu.

Am Rande des Gebietes Naturpark Südsteiermark liegen die Ortschaften Arnfels, St. Johann im Saggautal und Oberhaag. In Mitten dieser drei Gemeinden existierte einmal ein sehr großer Teich. Die Rekonstruktion dieses Teiches, bildet den Ausgangspunkt zu dieser Master Arbeit.

Durch eine Wiederherstellung dieses Teiches würde ein besonderer, einzigartiger Lebensraum entstehen. Dieser könnte einerseits für eine teichwirtschaftliche Produktion und in weitere Folge als Ausgangsbasis für die kulinarische Vermarktung der dort erzeugten Produkte genutzt werden. Davon würden die umliegenden Ortsgebiete in touristischer und wirtschaftlicher Hinsicht profitieren.

Aufbauend auf diese Hypothese wird in dieser Arbeit ein zeitgemäßes Wirtshaus geplant, in welchem die Fische des Teiches im Sinne einer Direktvermarktung zum Kauf angeboten beziehungsweise in weiterer Folge als regionale Spezialität in der Wirtshausküche nach traditionellen Rezepten zubereitet und den Gästen serviert werden.

Damit auch weiter entfernte Gäste und Besucher diesen Lebensraum genießen und sich dabei erholen können, beinhaltet das Wirtshaus Gästezimmer in unterschiedlichsten Größen sowie einen eigenen Spa-Bereich.

Der Entwurf baut auf eine fundierte Analyse des landschaftsräumlichen Umfeldes auf. Die Eingliederung des Wirtshauses in einem vorgegebenen Hanggrundstück ist das zentrale Thema dieser Arbeit. Die Ausrichtung des Objektes hin zum Teich, so wie das harmonische Einfügen dessens in den Hügel ist ausschlaggebend für das Design des Wirtshauses.

Durch dieses Projekt würde eine nachhaltige Aufwertung der Ortschaften rund um den Teich erfolgen, zudem entsteht ein Mehrwert an Lebensraum für Mensch und Tier.

STANDORT

Etwas abseits der etablierten südsteirischen Tourismusgebiete befinden sich die Gemeinden Arnfels, St. Johann im Saggautal und Oberhaag. Diese kleinbäuerlichen Gemeinden sind durch sanfte Hügeln, kleinteiligste Felder und bunte Mischwälder landschaftlich geprägt. Geografisch liegen diese Orte ursprünglich auf historischen Handelswegen und erlebten dadurch in der Vergangenheit besondere Bedeutung. Aktuell ist diese Wichtigkeit auf Grund der abseits verlaufenden, modernen Hauptverkehrswege zwischen der Südweststeiermark und Slowenien nicht mehr gegeben. Die drei Gemeinden sind jedoch Mitglieder des Naturparks Südsteiermark. Dieser Zusammenschluss verfolgt den Zweck den besonders erhaltenswerten Kulturlandschaftsraum, der durch den Menschen entstanden ist, in diesem Zustand nachhaltig zu belassen, und der ortsansässigen Bevölkerung und Besuchern erlebbar und zugänglich zu machen.

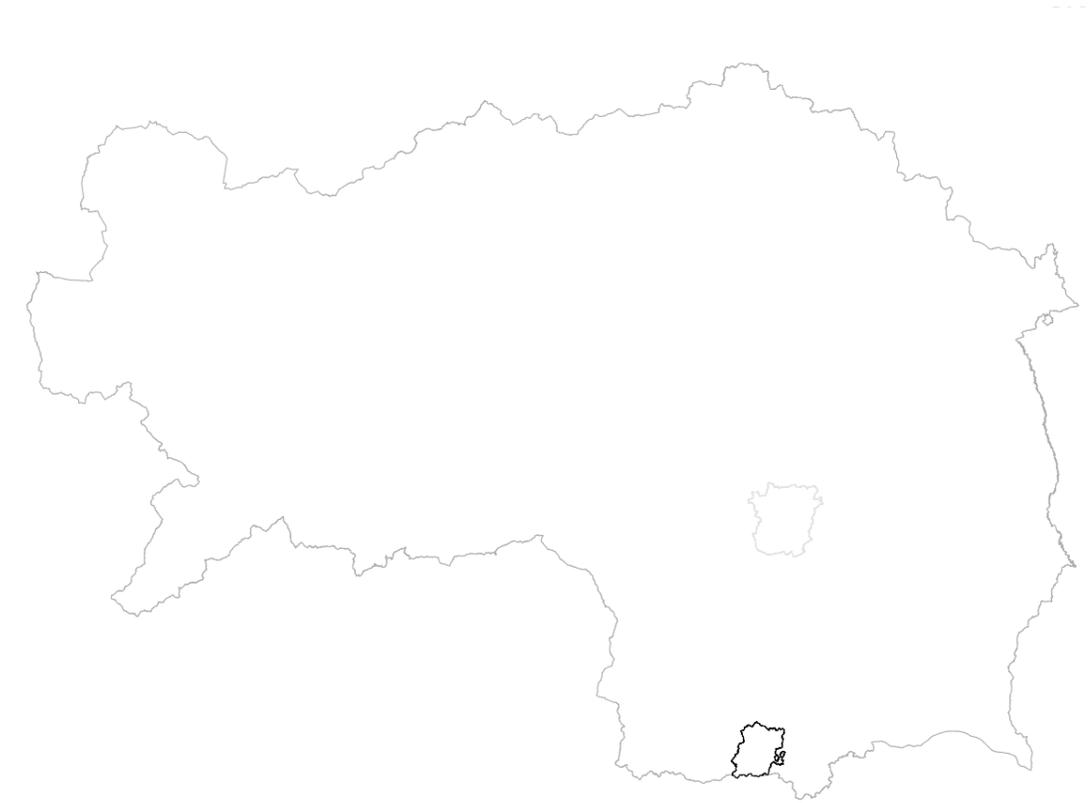
Die exponierte Lage der drei Ortschaften zu den größeren Städten und Ballungszentren hat aus vielfältigen Gründen dazu geführt, dass zunehmend mehr Menschen aus den betreffenden Gemeinden abwandern. Immer mehr Wohnhäuser und Geschäfte in den Ortskernen werden verlassen und bleiben leerstehend zurück. Um einer weiteren Abwanderung und dem damit verbundenen Rückgang der Einwohnerzahl entgegenzuwirken, sowie den Verfall der Bausubstanz und der Infrastruktur zu vermeiden, ist es notwendig die Möglichkeit einer positiven Lebensperspektive als Anreiz für die hier noch ansässigen Menschen zu schaffen.



2

In den dünn besiedelten Räumen mit Bevölkerungsrückgang ist ein Wandel seitens des Herankommens zur Lösung von räumlichen Vor-Ort-Problemen notwendig. Wichtig sind dabei flexible und kreative Lösungsansätze, die je nach Region unterschiedlich ausgelegt und definiert sind. Neue Formen der Selbstbestimmung durch Gemeindegemeinschaften zu Großkommunen sind hierbei unumgänglich. Alternativ zu den jetzigen Verwaltungsformen sind räumliche Konzentrationsprozesse zu entwickeln, um die Lebensgrundlagen der Landbevölkerung auch für zukünftige Generationen noch zu garantieren.

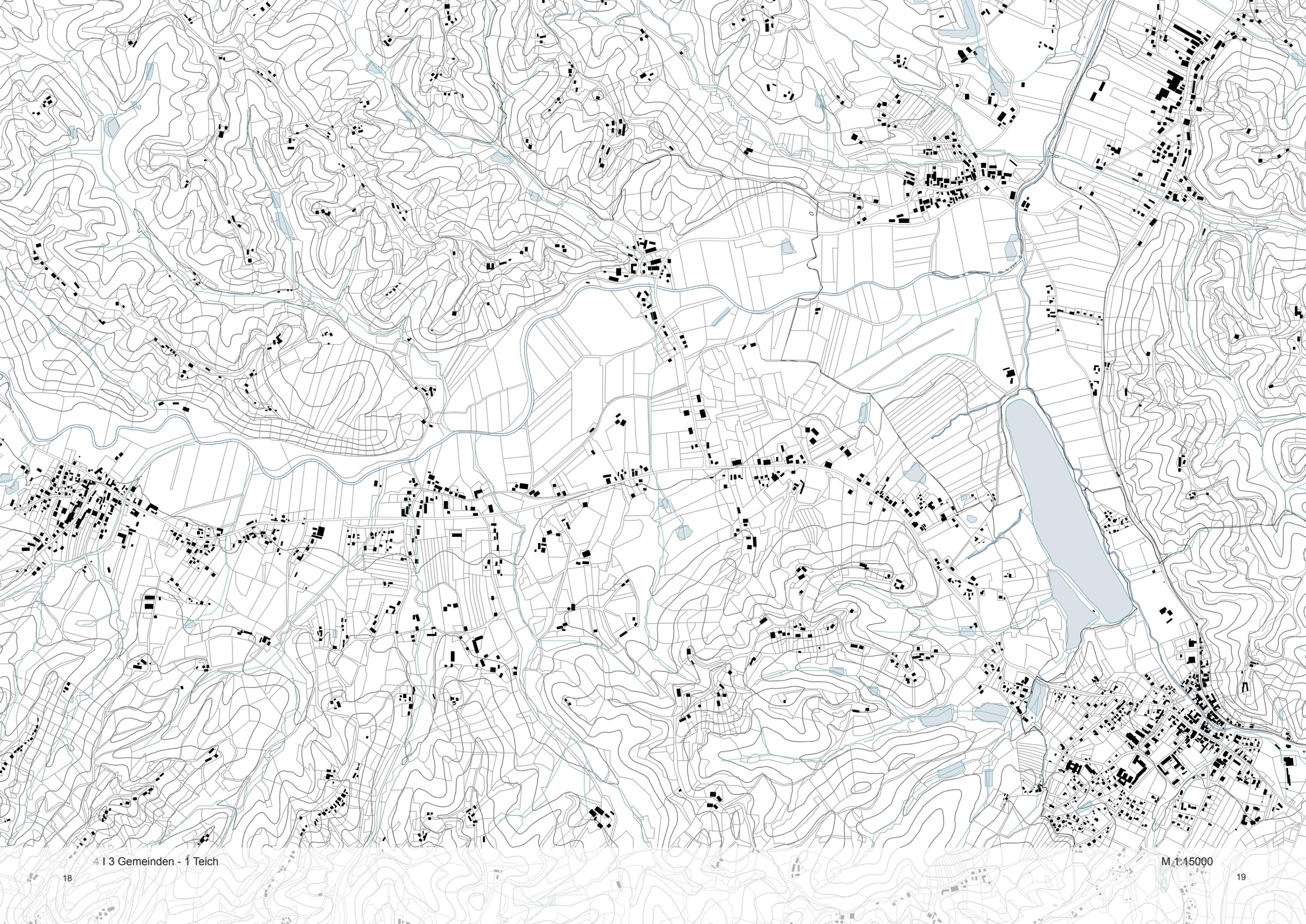
Die Stärkung kommunaler und zivilgesellschaftlicher Selbstverantwortung ist hierzu der Schlüssel. Den Gemeinden ist mehr Entscheidungsfreiheit zu überlassen – vor allem bei der Frage, wie sie gemeinsam Ressourcen optimieren und ihre Kräfte bündeln wollen, um die Region wieder zu stärken und einen Gemeinschaftssinn zu entwickeln. Die Bündelung von Versorgungseinrichtungen ist hierbei notwendig, um die eher gering vorhandenen Ressourcen nachhaltig zu nutzen. Der Zusammenhalt unter den Gemeinden muss wieder gestärkt werden. Man soll gemeinsam über Zukunftsstrategien diskutieren, Möglichkeiten erarbeiten, um den ländlichen Raum wieder zu stärken sowie Modelle von Schulsystemen und Kinderbetreuungseinrichtungen überdenken, um eine junge Generation zu erhalten.¹



3

¹ Vgl. Aring, Schröder, Willisch 2013, S. 71-80

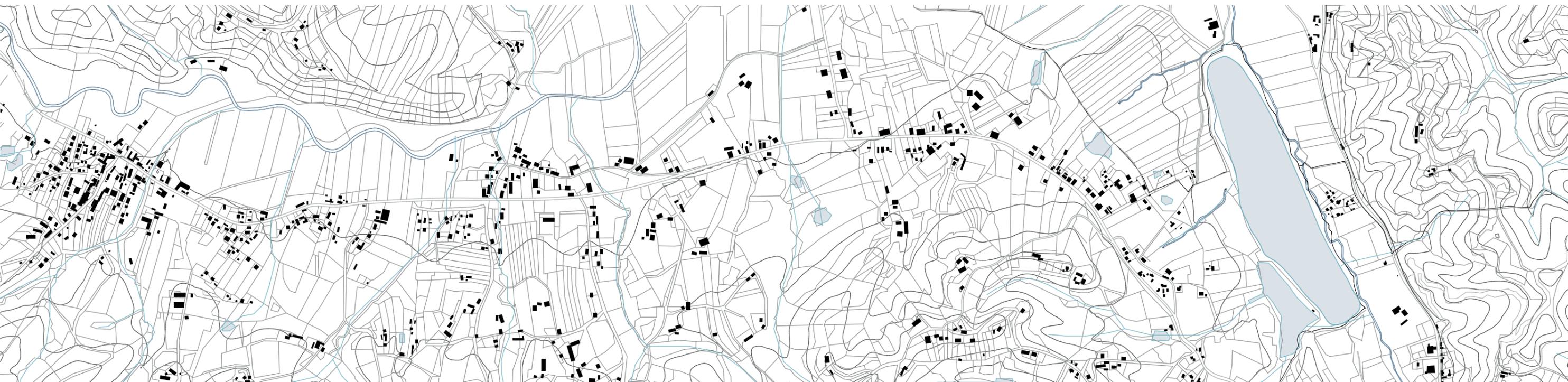
3 GEMEINDEN - 1 TEICH



413 Gemeinden - 1 Teich

M 1:15000

Oberhaag



5 | Ortsgebiet Oberhaag mit Teich

M 1:15000



6

Das Teichgebiet befindet sich vollständig im Gemeindegebiet von Oberhaag. Im Gegensatz zu Arnfels oder St. Johann im Saggautal hat jedoch das Ortszentrum von Oberhaag auf Grund der großen Entfernung keinen direkten Blickkontakt zum Teich.

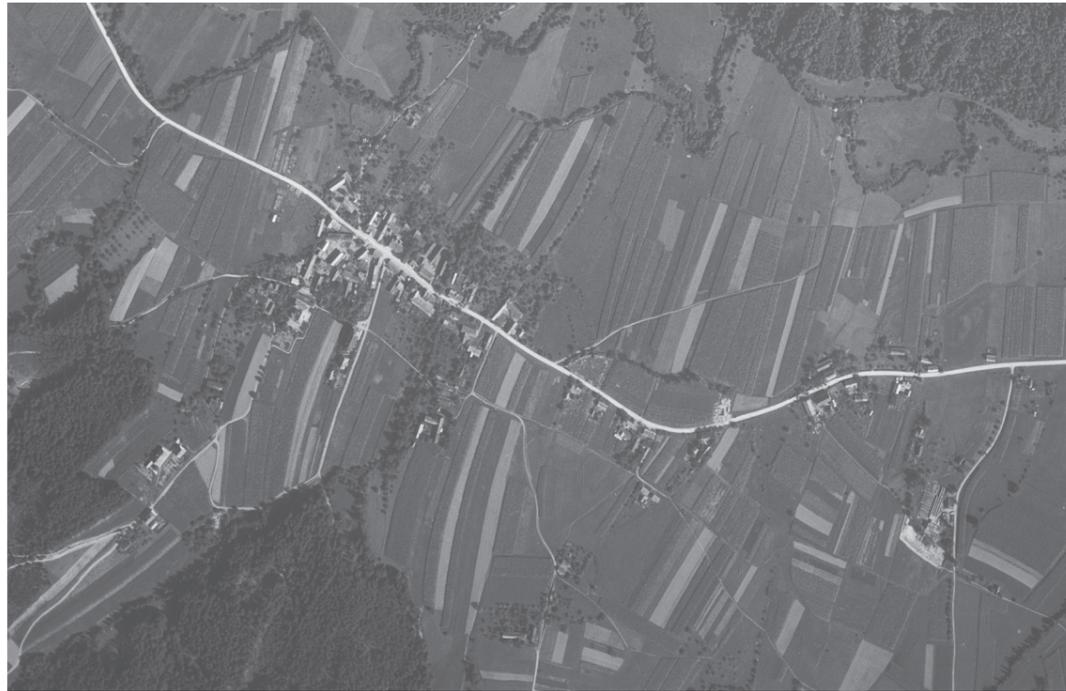
Das Gemeindegebiet besteht aus kleinteiligen Feldern, die großteils auf schwer zu bewirtschaftenden Steillagen liegen. Das Ortszentrum liegt auf einer Seehöhe von 314 Metern, der höchste Punkt des Gemeindegebietes liegt auf 768 Meter Seehöhe.

Wirtschaftlich betrachtet gibt es nur wenig Gewerbetreibende, der einzig größere Betrieb ist ein Steinbruch.

Ein paar wenige Frühstückspensionen bieten Besuchern und Touristen Unterkünfte an, zwei Gasthäuser und einige Buschenschanken kredenzen Kulinarisches.²

Einwohner	2247 Personen
Fläche	35,84 km ²
Einwohnerdichte	63 Einwohner/km ²
Seehöhe	314 m

² Vgl. <http://www.oberhaag.at/>

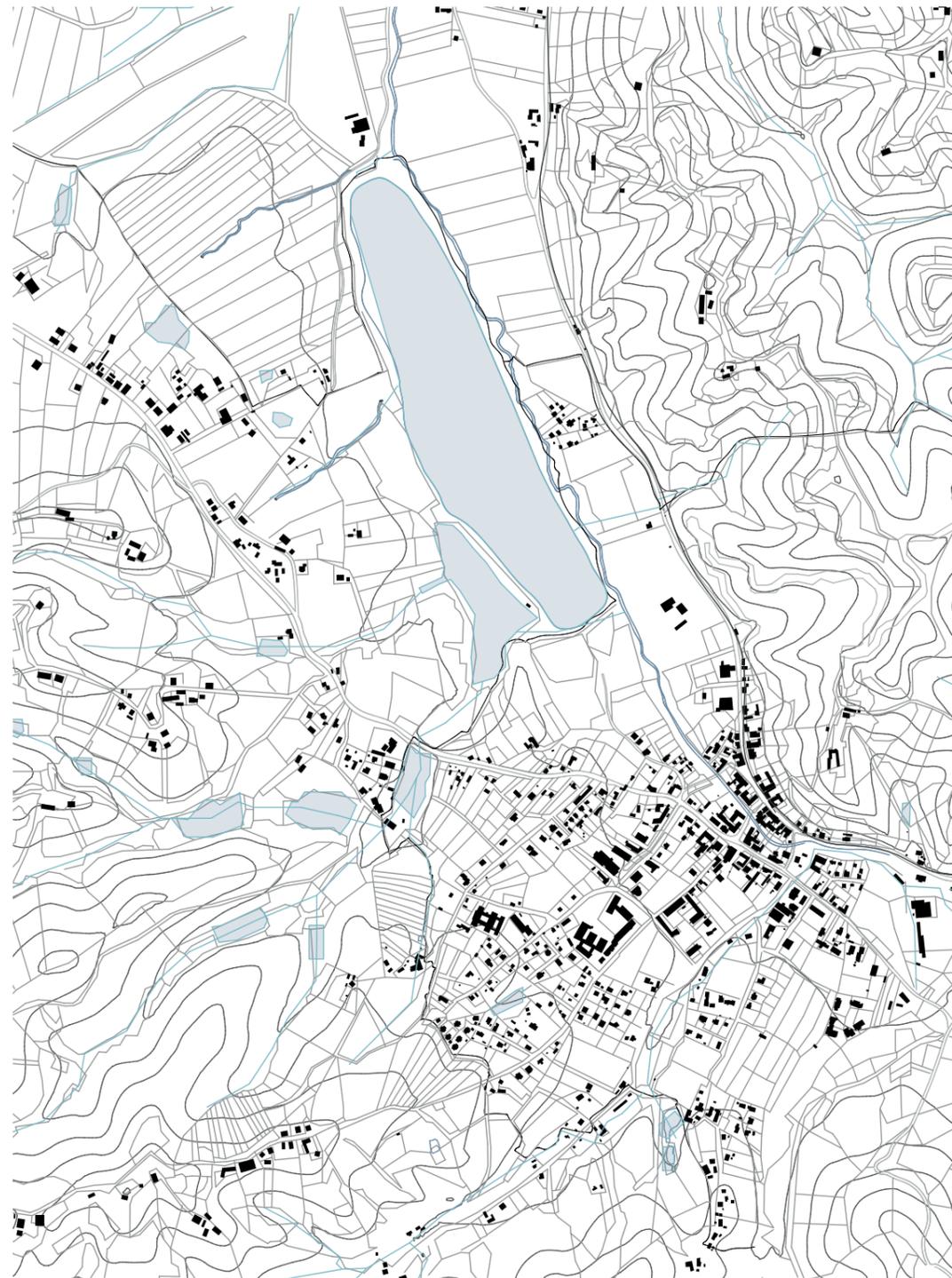


7 | Luftaufnahme, 1952



8 | Orthophoto, 11.07.2015

Arnfels



9 | Ortsgebiet Arnfels mit Teich

M 1:15000



10

Der einstige Gerichtsort Arnfels, liegt im Tale der Pößnitz. Die kleine Marktgemeinde ist zwischen den Hängen des Eichberges im Norden und des Remschniggs im Süden eingebettet. Der Ortskern zeigt vom früheren Reichtum der Gemeinde, heute stehen jedoch fast alle Geschäfte leer. Viele Gewerbetreibende aber auch Einwohner sind weggezogen. Gasthäuser und Cafés wurden teilweise aufgelassen. Nur noch an den Weinbergen und in Richtung Leutschach befinden sich diverse Buschenschenken sowie Übernachtungsmöglichkeiten für Gäste.

Das Schloss hoch über den Ort bietet einen wundervollen Ausblick über den gesamten Markt, es spiegelt auch die traditionsreiche Vergangenheit und die damals wirtschaftliche Bedeutung des Ortes wider. Durch den hier lebenden und arbeitenden Künstler Gerald Brettschuh entwickelt sich die Gemeinde immer mehr zu einem kulturellen Zentrum.

Die Nähe zum Teich ist in dieser alten Aufnahme aus dem Jahr 1925 klar ersichtlich. Der Teich war früher beliebter Badeort der Arnfelser Jugend, im Winter wurde er zum Eislaufen genützt.³

Einwohner	1076 Personen
Fläche	4.21 km ²
Einwohnerdichte	256 Einwohner/km ²
Seehöhe	314 m

³ Vgl. <http://www.arnfels.gv.at/>

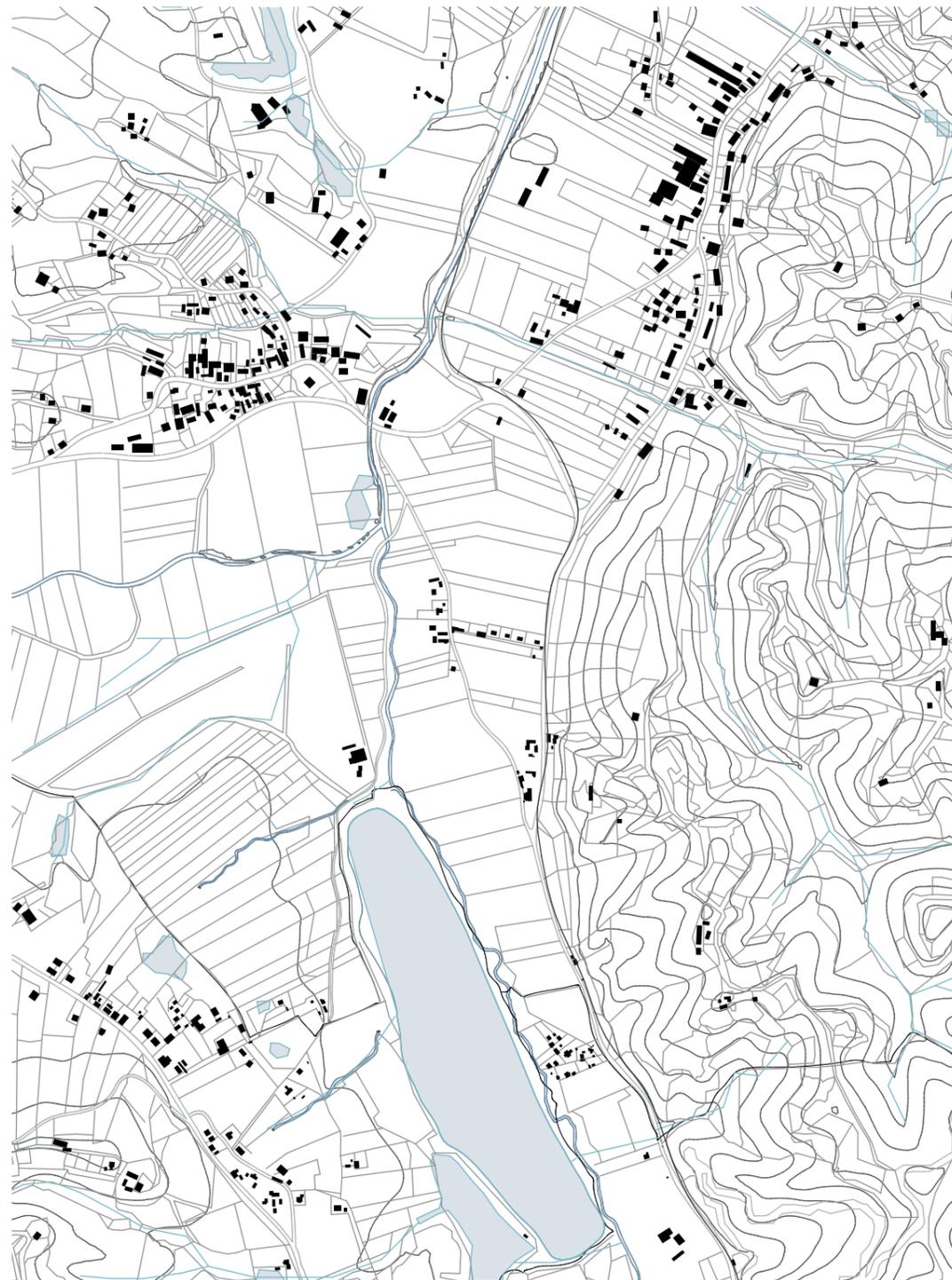


11 | Luftaufnahme, 1952



12 | Orthophoto, 11.07.2015

St. Johann im Saggautal



13 | Ortsgebiet St. Johann im Saggautal mit Teich

M 1:15000



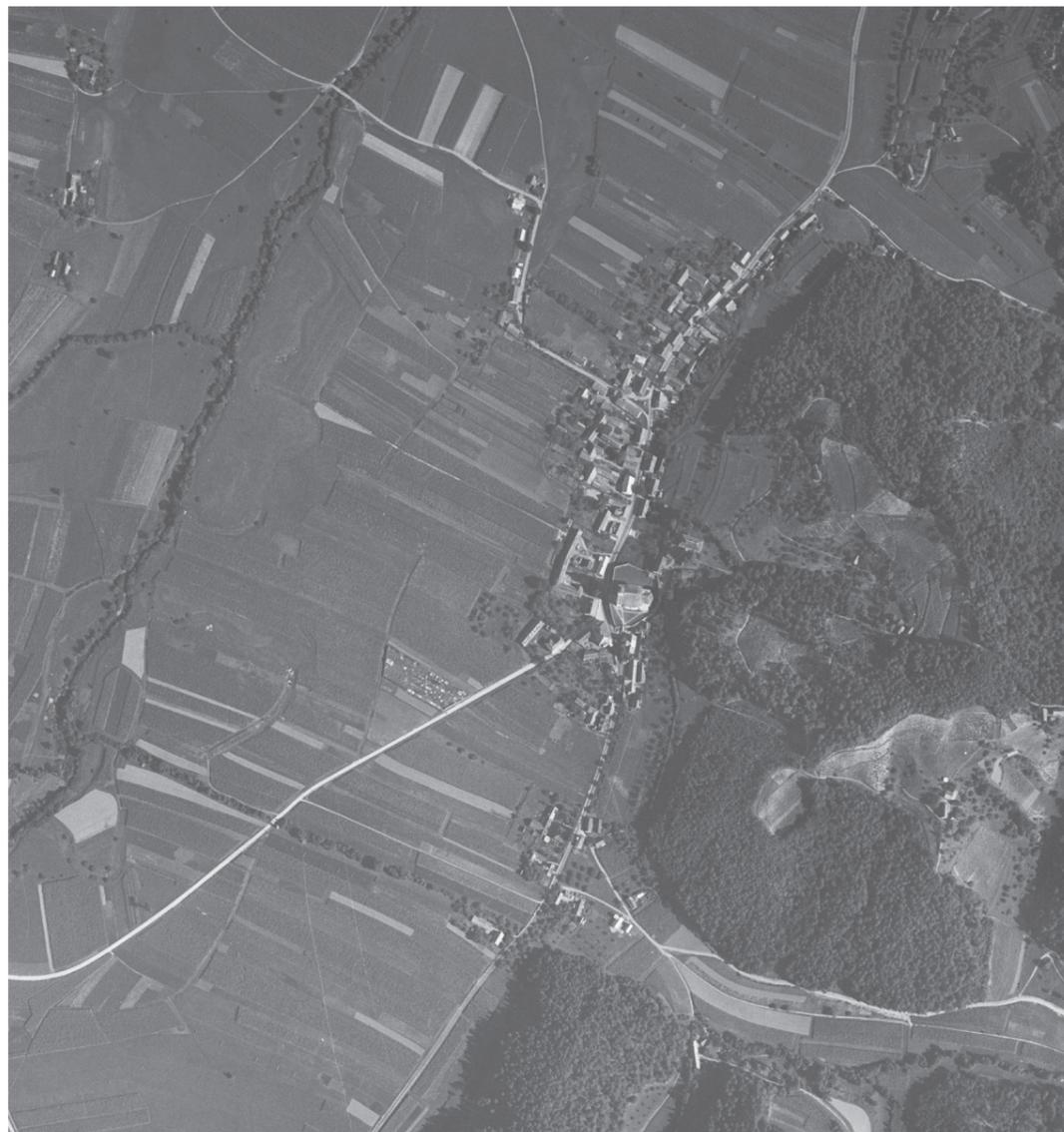
14

Die Gemeinde St. Johann im Saggautal liegt zwischen dem Greith-Gebirge im Norden und dem Weinanbaugebiet des Eichberges im Süden. Das Landschaftsbild ist geprägt von viele kleinteiligen Feldern, die sich den teilweise sehr steilen Hängen anpassen. Viele alte Kellerstöckel, Buschenschanken sowie das über 250 Jahre alte Rauchstubenhaus sind in dieser Gemeinde zu finden, und bieten kulinarische Köstlichkeiten an. Mehrere Gasthäuser und Frühstückspensionen ermöglichen eine Unterkunft im Saggautal. Diverse Gewerbebetriebe haben sich in den letzten Jahren in der Gemeinde angesiedelt und das Ortsbild erweitert.

Der „Lange Teich“ grenzt mit dem Nordufer an St. Johann, die Nähe zum Ortskern ist auf dieser alten Aufnahme gut ersichtlich. Das vorgegebene Grundstück für den Entwurf des Wirtshauses liegt im Gemeindegebiet.⁴

Einwohner	2060 Personen
Fläche	26,98 km ²
Einwohnerdichte	77 Einwohner/km ²
Seehöhe	316 m

⁴ Vgl. <http://www.st-johann-saggautal.gv.at/>



15 | Luftaufnahme, 1952



16 | Orthophoto, 11.05.2015

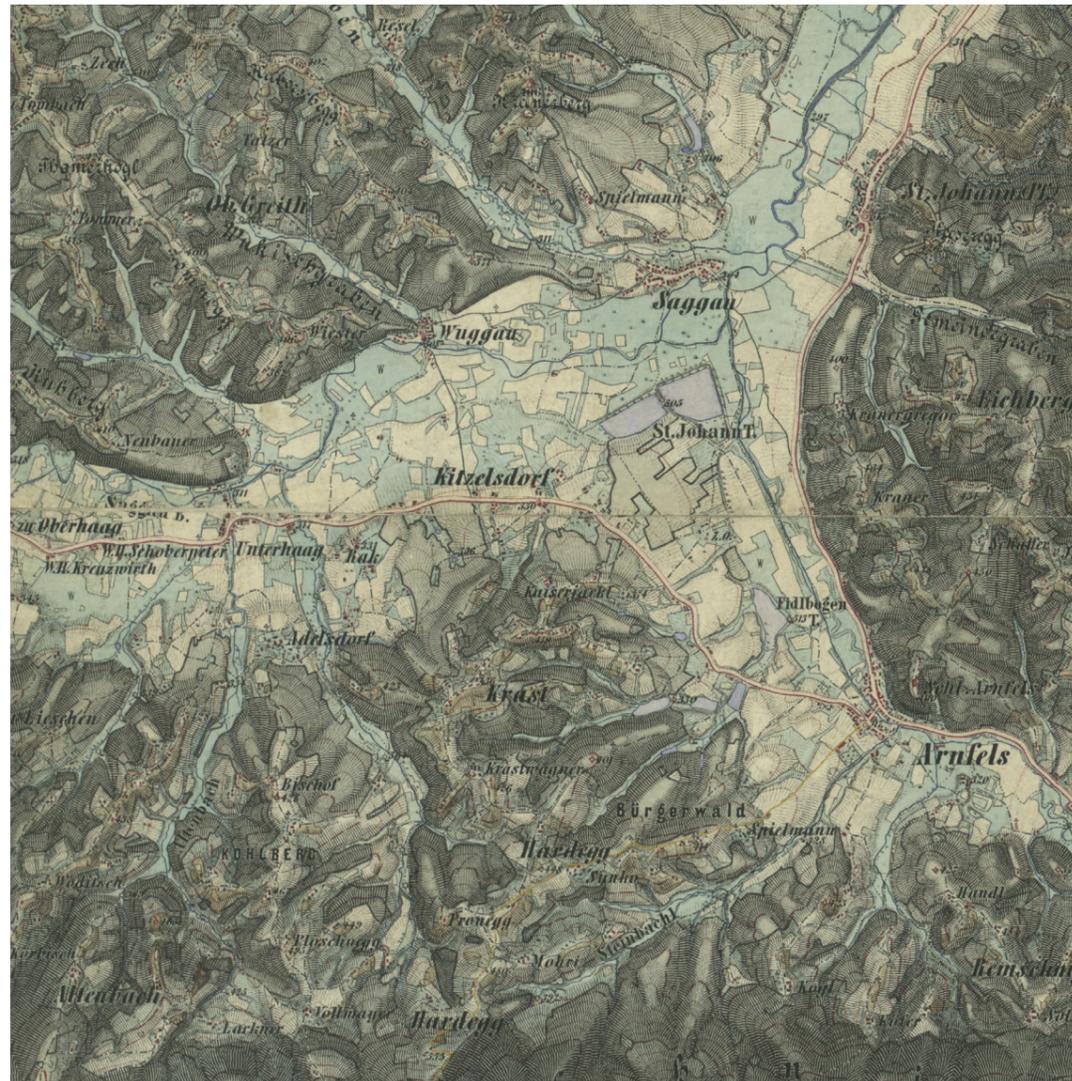
ENTWICKLUNG



17
 Der Teich in der Josephinische Landesaufnahme aus dem Jahr 1787. Neben dem Fidelbogenteich sind auch viele weitere kleine Teiche im Bereich der Gemeinde Arnfels ersichtlich.



18
 Im Franziszeischer Kataster aus dem Jahr 1824 wird der zu dieser Zeit nicht mehr vorhandene Teich in der Karte als „Langer Teich“ bezeichnet. Die Konturen des Teiches sind jedoch klar ersichtlich. Zu dieser Zeit, bestand laut dieser Karte nur der Fidelbogenteich in diesem Bereich.



19
 Im Gradkartenblatt der Zone 19, aufgenommen im Jahr 1878/79, sind bereits wieder mehr Teiche erkennbar. Der große Teich ist in der Kontur ersichtlich, jedoch zu dieser Zeit nochmals als Feld ausgewiesen.



20
 Um 1900 gab es den „Langen Teich“ wieder, dieser war im Besitz der Schlossverwaltung Arnfels und diente der intensiven Teichwirtschaft. Mitte der 1930er- Jahre wurde er aus Gründen der Gesundheit wieder aufgelassen. In der Österreichkarte des Jahres 1956 sind wieder nur die Konturen erkenntlich.

GRENZLAND

Staatsgrenze

Mit der Grenzziehung im Jahr 1919 verlor Österreich ein Drittel der Steiermark an Slowenien, damals Jugoslawien. Die Grenze verläuft teilweise absurd, entlang einer Straße, slowenische Häuser auf der einen, steirische Häuser auf der anderen Seite. Durchwandert man diese Straße ist man einmal in Slowenien, einmal in Österreich, da die Grenze immer wieder mal über die Straße hinaus verläuft. Der Grenzverlauf führte auch dazu, dass Familien „zerrissen“ wurden, da sich die „neuen“ slowenischen Steirer entscheiden konnten, wo sie leben wollen. Dies führte meist dazu, dass die ältere Generation lieber am Hof blieb, während sich die Nachkommen dazu entschieden in Österreich zu leben. Ein Wiedersehen gab es teilweise erst viele Jahrzehnte später. Erst seit dem Jahr 2004, als Slowenien ebenfalls das Schengener Abkommen beitrug, entfielen die Grenz- und Zollkontrollen.

Der Grenzstein vor der Kirche von St. Pongratzen, zeigt die alte Grenze mitten durch die Kirche an. An diesem Ort feiern die österreichischen und die slowenischen Steirer seit vielen Jahren ihr gemeinsames Pfingstfest.⁵



21 | 22 | 23 | 24

⁵ Vgl. Strasseger 2002, S. 14, 106, 141, 192

Das Buch „Grenz.Räume“ beschreibt Inge Morath's natürlichen Bezug zu Grenzen. Für sie war der Begriff der Grenzen zwischen Kultur und Rassen in Bezug auf Völkerverständigung etwas Wesentliches. Durch ihre Reisen im Studium, lernte sie immer wieder neue Fremdsprachen und fremde Kulturen kennen. Sie hatte tiefen Respekt vor den Unterschieden, von Individuen und ihre Kulturen empfunden. Sie war eine Weltenbürgerin, lebte in Frankreich und in der USA, war durch ihre Leidenschaft der Photographie international unterwegs.

Ihren Bezug zur Südsteiermark und der Grenze zu Slowenien hat die in Graz geborene Inge Morath durch die Familie ihrer Mutter – sie besaßen ein Haus in der Untersteiermark, einem Gebiet, das heute Slowenien angehört. Die Verbindung zu dieser Gegend hatte sie nie verloren, sie liebte diesen Landstrich, inmitten von Weinbergen, das Paradies ihrer Kindheit.⁶

‘...Ein mystisches Land, ein Territorium der Träume. Seine Menschen, die durch Jahrhunderte Königlose, Staatenlose, Handlanger, Knechte gewesen waren, sind trotzdem oder deshalb voller Schönheit, Selbstbewusstsein, Verwegenheit, Heldentum...‘ Inge Morath über Slowenien⁷



25

⁶ Vgl. Strasseger 2002, S 14

⁷ Morath 2002, S 68

Weingebiet

Die Weinrebe gehört zu den ältesten Pflanzen der Welt, der Ursprung des Weines ist auf das heutige Georgien um 8000 v. Chr. zurückzuführen. Zu dieser Zeit wurden die Trauben wahrscheinlich mit den Füßen gestampft, in Weinkrüge gefüllt und mit Stöpsel verschlossen, so in Lehm Boden eingegraben, wo die Maische gären und reifen konnte. Nach der Gärzeit wurde der Weinkrug wieder ausgegraben und der Wein getrunken. Es wird davon ausgegangen, dass der Wein damals weniger wegen dem Geschmack, sondern viel mehr als berauschendes Mittel zu sich genommen wurde.⁸

Nach Österreich gelang der Wein ca. 700 v. Chr. durch die Kelten, die ersten Weinkulturen entstanden. Qualitätsorientierten Wein gab es erstmals um das 8. Jahrhundert, zur Zeit Karl den Großen. Ab diesem Zeitpunkt reifte der Wein in Fässern und durfte nur noch mit einer dafür entworfenen Presse gepresst und nicht mehr mit den Füßen gestampft werden.

Die Weinwirtschaft stieg in den darauffolgenden Jahrhunderten in die Höhe. Im 16. Jahrhundert war die Rebfläche in Österreich zehnmal größer als heute, sogar in Tirol und Vorarlberg gab es bedeutende Weingebiete. Ende des 19. Jahrhunderts verwüstete die Reblaus ganze Weingebiete, dadurch mussten viele Hektar gerodet werden.⁹



26 | 27 | 28 | 29

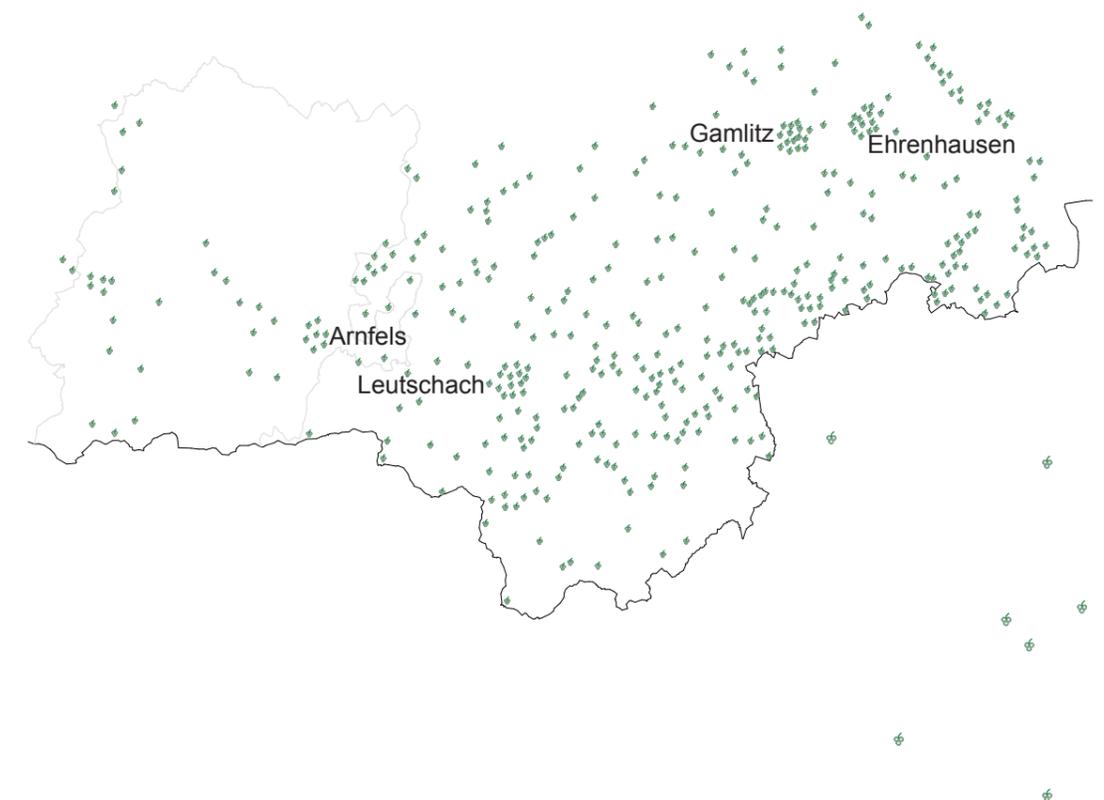
⁸ Vgl. Johnson 1990, S. 10-14

⁹ Vgl. Johnson 1990, S. 510, 581

Durch die Wetterbedingungen gedeiht der Wein in der Südsteiermark hervorragend. Die Qualität des Weines ist maßgeblich vom Wetter am Standort abhängig – sowohl Sonnenstunden als auch Niederschlagsmenge sind hierfür entscheidend. Für einen erstklassigen Wein sollte die Jahresdurchschnittstemperatur bei 9 bis 13 Grad Celsius liegen, die Sonne zwischen 1700 und 2000 Stunden scheinen und eine Niederschlagsmenge von 500-700 mm pro Jahr erreicht werden. Des Weiteren sind die Lage des Weingartens, die Ausrichtung und die Steilheit des Hanges und die Bodenbeschaffenheit maßgebend für den Geschmack des Weines. Die Weingärten in diesem Gebiet sind teilweise sehr steil – mit einer Steigung von mehr als 26 Prozent gehören sie zur Bergweinzone.

In der Südsteiermark gibt es rund 1000 Weinbauern, die eine Fläche von ungefähr 1950 Hektar bewirtschaften. Dabei werden vor allem die Sorten Welschriesling, Weißburgunder, Morillon, Sauvignon blanc, der gelbe Muskateller und als Rotwein der Zweigelt produziert.¹⁰

Die Exklusivität des Weines und damit verbunden die ausgezeichneten Buschenschanken sind maßgebend für die touristische Entwicklung des Gebietes.



30

¹⁰ Vgl. Weinakademie Österreich, S 46-49

Teichland

Der Ursprung des Karpfens liegt vermutlich in Kleinasien, von wo aus er über das Schwarze Meer und die Donau in den mitteleuropäischen Raum gelangt ist. Früher lebten sie vorwiegend in Flüssen und Seen.

Klöster und kirchliche Obrigkeiten legten dann Teiche für die Karpfenzucht an. Dies geschah aus zwei Gründen – zum einen, weil die Geistlichkeit keine Berechtigung zur Jagd (Warmblut) hatte, zum Fischen (Kaltblut) jedoch schon. Zum anderen gab es zu dieser Zeit 150 Fasttage an denen der Verzehr von Fleisch nicht erlaubt war, darunter der Heilige Abend, Silvester und der Aschermittwoch. Dadurch entstand der Karpfen als Fasttags-Speise. Er wird übrigens teilweise heute noch an diesen Tagen als traditionelles Gericht serviert.

Auch für Wirtshäuser war der Karpfen von hoher Bedeutung, den bis Mitte des 18. Jahrhunderts durfte an den Fasttagen kein Fleisch an Katholiken ausgegeben werden. Nur Offiziere, „unkatholische“ Personen oder Katholiken, die vom Fasten ausgenommen waren, durften Fleisch essen, dies jedoch auch nur in einem separaten Raum des Gasthauses.¹¹



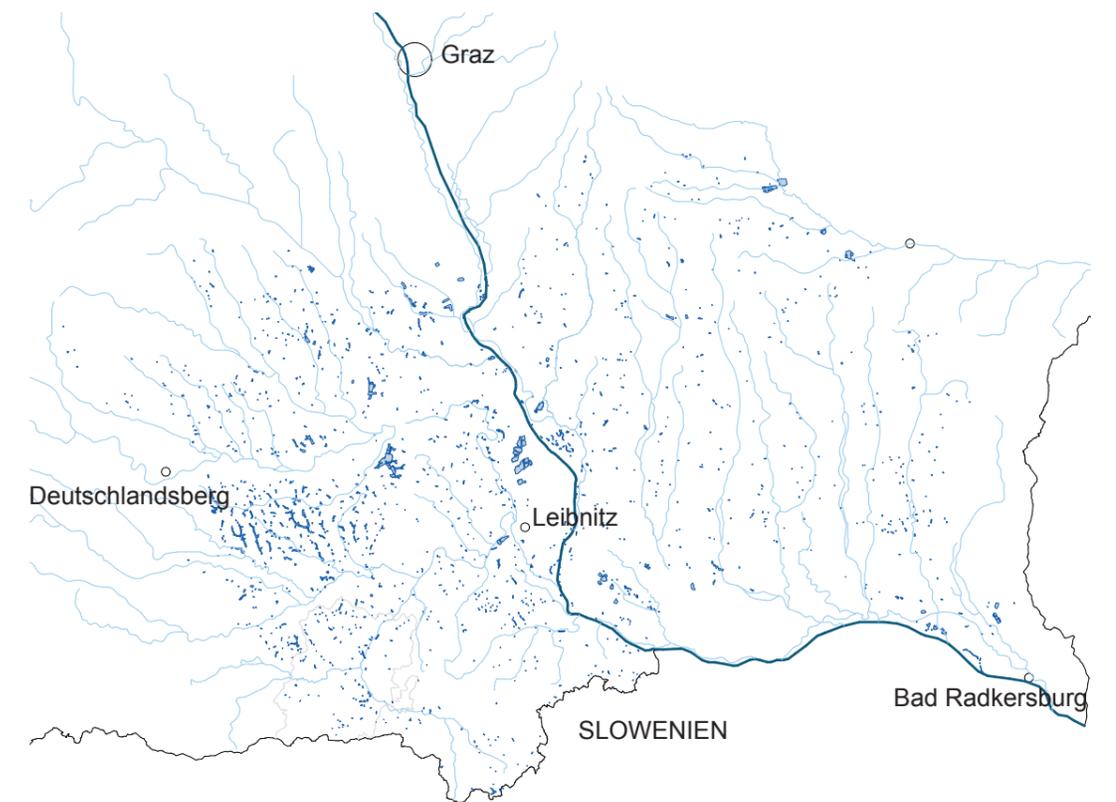
31 | 32 | 33 | 34

¹¹ Vgl. https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/fisch/steir_teich_karpfen.html

Ein sehr großer Teil des Gebiets „Steirisches Teichland“ in Deutschlandsberg und Leibnitz gehörte im 10. Jahrhundert zum Einflussbereich der Salzburger Erzbischöfe. Durch die große Bedeutung des Karpfens als Fastenspeise und Festtagsgericht, sowie aufgrund des hohen Eigenbedarfs, wurden hunderte Teiche angelegt. Heute erinnert immer noch die Bezeichnung Mönch an die Bedeutung des Christentums in der Teichwirtschaft.

Ab 1782 gingen zahlreiche Teiche durch Kaiser Josef II an weltliche Herrschaften über. Daher sieht man im Josefinischen Kataster nur Herrschaftliche Teiche, im Franziszeischen Kataster finden sich neben solchen auch einige bäuerliche Teiche. Viele Teiche wurden im 19. und 20. Jahrhundert aufgelassen und in Wiesen- und Ackerland umgewandelt.

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Karpfenzucht professionell betrieben, erste Anleitungen zur Karpfenteichbewirtschaftung entstanden. Die Vermarktung von Fischen begann und bekam immer mehr Bedeutung. In sogenannten „Lagln“ – dies waren ovale Fässer mit einem Fassungsvermögen von 500 bis 1000 Liter – wurden die Fische lebend transportiert.¹²

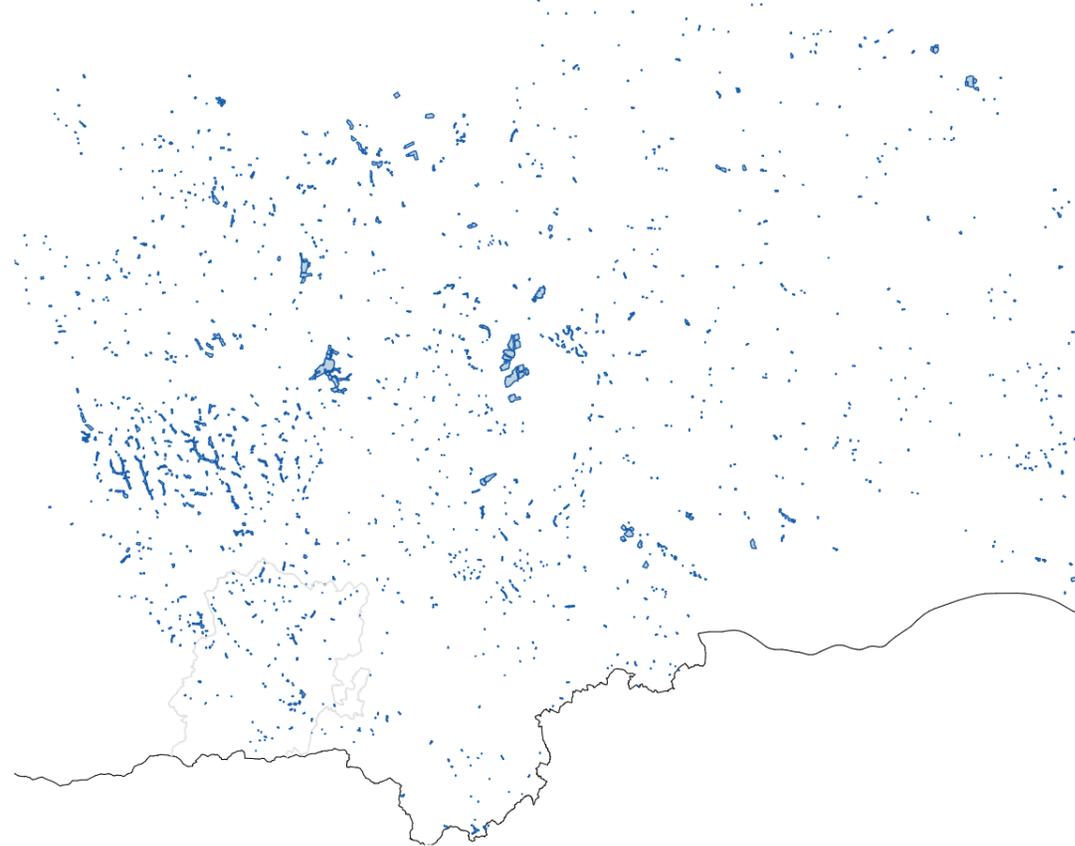


35

¹² Vgl. https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/fisch/steir_teich_karpfen.html

REGION
STEIRISCHES TEICHLAND - KARPFFEN

Die Region „Steirisches Teichland – Karpfen“ zählt zur Genuss Region Österreich. Gezüchtet werden Spiegelkarpfen, Schuppenkarpfen, Zeilenkarpfen oder Lederkarpfen. Die Urform des Karpfens ist der so genannte Wildkarpfen, dessen Artname „Carpio“ vermutlich aus dem Alpengebiet stammt und wahrscheinlich keltischen Ursprungs ist. Das Gebiet „Steirische Teichland – Karpfen“ erstreckt sich über drei Kerngebiete: Dem Schilcherland und der Sausaler Weinstraße, die Region rund um Leibnitz bis zur steirischen Weinstraße, sowie vom Steirischen Hügelland bis nach Hartberg. Das Teichland erstreckt sich auf rund 1000 Hektar Teichfläche, dies entspricht österreichisch gesehen einem Anteil von 35 Prozent der gesamten Teichfläche. Viele Teiche davon sind Himmelsteiche – sie besitzen keinen regelmäßigen Wasserzulauf. Die Gewässer besitzen zumeist eine Mittlere Tiefe von 80 bis 150 cm und befinden sich in dieser Region auf einer Seehöhe von 200 bis 350 Meter. Diese Karpfen werden ausschließlich in der Region Steirisches Teichland geboren, herangezogen, geschlachtet und verarbeitet. Der Karpfen lebt in langsam fließenden oder stehenden Gewässern, in Einzelkulturen oder in Polykulturen mit Schleien, Zandern, Hechten, Barschen und Rotfedern. Die Ernährung erfolgt hauptsächlich von lebenden Organismen in den Teichen. Es wird nur minimal mit Getreide und geringen Mengen von Ölkuchen zugefüttert, da es genaue Bestimmungen hierzu gibt wie viele Fische pro Teichfläche gehalten werden dürfen beziehungsweise wie viel maximal zugefüttert werden darf.¹³



36

¹³ Vgl. https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/fisch/steir_teich_karpfen.html

Im Jahr 1951 wurde die erste „Teichwirtegenossenschaft Steiermark“ gegründet und später in Teichwirteverband Steiermark umbenannt. Seit 2000 gibt es verschiedene Initiativen und Projekte zur Förderung der heimischen Teichwirtschaft.

Um die Qualität des steirischen Karpfens sicherzustellen, führt der Teichwirt ein Teichbuch, in dem er in regelmäßigen Abständen Fischbestand, Futter, Abfischmenge, Wasserqualität und vieles mehr auflistet. Des Weiteren muss regelmäßig die Wasserqualität und die Gesundheit der Karpfen vom Wiener Institut für Fischfang überprüft.

Traditionelle Zucht und Abfischung ist für die Fischwirte von großer Bedeutung, der exzellente Geschmack ist das Ergebnis der Fischzucht. Die klimatischen, teilweise rauen Bedingungen, tragen wesentlich am langsamen Wachstum sowie zum exzellenten Geschmack des Fleisches bei.

Bis der Karpfen ein Gewicht von 2 bis 2,5 kg erreicht, benötigt es ein bis zwei Sommerperioden. Am besten gedeihen sie bei einer Wassertemperatur zwischen 20°C und 25°C.

Die Teiche dienen unter anderem auch als Rückhaltebecken sowie als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere. Zudem tragen sie zur nachhaltigen Aufrechterhaltung der südsteirischen Landschaft bei.¹⁴



37

¹⁴ Vgl. https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/fisch/steir_teich_karpfen.html

Karpfenarten und nützliche Nebenfische



38

Wildkarpfen

Die Ursprungsform des Karpfens, ein vollbeschuppter, wenig hochrückiger Fisch, der wenig Ähnlichkeit zu seinen gezüchteten Nachkommen hat. Der Wildkarpfen wächst lediglich in seinem ersten Sommer recht gut, im dritten Jahr wächst er nur mehr minimal.¹⁵



39

Schuppenkarpfen, Spiegelkarpfen

Der Schuppenkarpfen und der Spiegelkarpfen sind gut bemuskelte, mittelhohe Fische. Sie können bis zu 25-30 Jahre alt werden und ein Gewicht von 25-30 kg erreichen.

Beim Karpfen gibt es verschiedene Beschuppungstypen – den Schuppenkarpfen, den Spiegelkarpfen, den Lederkarpfen und den Zeilkarpfen. Sie leben in stehende und langsam fließende

Gewässer, am liebsten mit weichen, schlammigen Boden, der mit Kraut bewachsen ist. Der Karpfen ist einer der härtesten Fische und kann auch bei Sauerstoffzusammenbrüchen des Teiches länger Zeit durch Notatmung überleben. Ein sehr delikater Speisefisch, welcher auf jede erdenkliche Art und Weise zubereitet werden kann.¹⁶



40



41

Schleie

Ein Fisch mit gedrungenem Körperbau, der es liebt in stark verkrautem, stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit weichem Untergrund zu leben. Ein sehr zählebiger Fisch, der noch weniger Sauerstoff braucht als der Karpfen. Delikate Speisefische die ein Gewicht von 200-300 Gramm erreichen.¹⁷

¹⁵ Vgl. Hass et.al 2016, S. 22
¹⁶ Vgl. Hass et.al 2016, S. 22-23
¹⁷ Vgl. Hass et.al 2016, S. 23-24



42

Weißer Amur - Graskarpfen

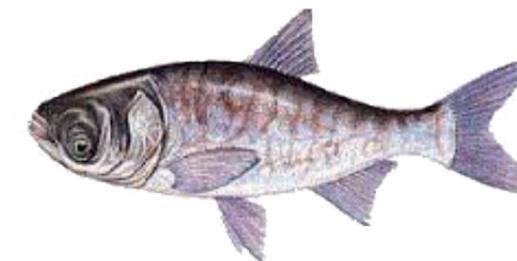
Der Amur ist ein Plankton und Pflanzenfresser und wird zu den „gewöhnlichen“ Karpfen als Beifisch eingesetzt, da dadurch die Wasserqualität verbessert wird. Sie erreichen nach 3-4 Jahren Speisefischgröße, wobei das Fleisch kernig, fettarm und wohlschmeckend ist.¹⁸



43

Silber Amur - Silberkarpfen

Ein sehr wertvoller Beifisch bei Teichen mit Sauerstoffzusammenbrüchen, da durch diesen Fisch der Schwebalgen-Bestand deutlich abnimmt und es den Sauerstoffhaushalt stärkt. Schwierig bei sehr schmutzigen Teichen zu halten, da die Kiemensiebe verschlammten und die Atmung unterbindet.¹⁹



44

Marmorkarpfen

Gedeiht auch bei ungünstigen Teichbedingungen sehr gut und wächst sehr schnell. Seine Ernährung erfolgt überwiegend aus Plankton, somit weist er ein ausgezeichnetes Verhältnis von Omega-3 zu Omega-6 Fettsäuren auf, ein gesunder und schmackhafter Karpfen.²⁰



45

Im Gegensatz zu den anderen Amur kein Pflanzenfresser, sondern ein Muskenfresser. Er ernährt sich von Schnecken und Muscheln. Vor allem bei Badeseen sehr gefragt zur Bekämpfung der Schnecken. Ein sehr wohlschmeckender und trockener Fisch.²¹

¹⁸ Vgl. Hass et.al 2016, S. 25-27
¹⁹ Vgl. Hass et.al 2016, S. 27-29
²⁰ Vgl. Hass et.al 2016, S. 29-30
²¹ Vgl. Hass et.al 2016, S. 30-31

Teichwirtschaft

Vollbetrieb

In diesem Betrieb werden Karpfen aller Altersklassen vom Ei bis zum Laichfisch produziert. Es sind mindestens Laich-, Vorstreck- und Abwachsteiche sowie auch Hälter- und Winterteiche erforderlich, um eine wirtschaftliche Produktion zu gewährleisten. Dazu muss für diese Betriebsform auch genügend Fläche vorhanden sein.

Bis zur Erreichung eines ausgewachsenen Speisefisches dauert es 2 bis 3 Jahre, dies hängt von der Wassertemperatur des Teiches und vom Wunsch der Größe beziehungsweise Gewichtes des Karpfen ab.

Das erste Jahr nennt man Vorstrecken, es bezeichnet das Schlüpfen der Brut aus dem Ei, was 4-6 Wochen dauert, sowie das Erzeugen einsömmriger Setzlinge. Im zweiten Jahr wird der Setzling zu Strecken herangezogen, er erreicht dabei ein Gewicht von 250 bis 700 Gramm, je nachdem wie dicht der Besatz ist. In einem möglichen zusätzlichen Becken werden kleine Speisefische mit einem Gewicht von 1-1,6kg herangezogen. Speisefische mit einer Größe von 1,5 bis über 2kg werden im dritten Jahr erreicht. Dabei kommt es auf die Kälte des Beckens an, wie groß und schwer der Karpfen wird – je wärmer das Wasser im Becken desto größer und schwerer wird der Fisch.²²



46

²² Vgl. Hass et.al 2016, S. 40

Abwachsbetrieb

In diesem Teich werden ein- oder zweisömmrige Karpfen zu Speisefischen herangezogen. Bei dieser Betriebsform ist Teichform und -größe nicht entscheidend, es kommt jedoch auf die Lage sowie die Temperatur des Teiches an.

In kälteren Teichen erreichen die Fische rund 1,5 kg, große Speisefische sind in wärmeren Teichen mit einem Gewicht von über 2 kg zu finden.²³

Himmelsteich oder Himmelsweiher sind Stillgewässer, die keinen geplanten Zulauf besitzen, sie werden durch Regenwasser – daher der Name – beziehungsweise durch das Grundwasser gefüllt. Sie entstehen durch Abbau, Sprengungen oder aufgelassene Sandgruben. Auf den Bergen findet man sie unter anderem zur Speisung der Schneekanonen oder als Wasserquelle für die Tiere. Dabei ist wichtig, dass die natürliche Menge an Niederschlag, die Verluste an Verdunsten oder Versickern ausgleicht.

Durch die Speisung aus Regen, herrscht meist sauerstoffarmes Wasser, durch den Bewuchs artenreicher Fauna und Flore gleicht dies wieder aus und ermöglicht einen Lebensraum für Fische.²⁴



47

²³ Vgl. Hass et.al 2016, S. 41

²⁴ Vgl https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/fisch/steir_teich_karpfen.html

GRUNDSTÜCK

Das Grundstück welches zum Entwurf des Wirtshauses ausgesucht wurde, liegt an dem ehemaligen Teich. Es gehört zur Gemeinde St. Johann und ist rund 36.680 Quadratmeter groß. Es ist durch die Straße und einen kleinen Bach in drei Abschnitte unterteilt.

Der erste Abschnitt liegt direkt am Teich, eine eher flache Fläche. Diesen Bereich habe ich bewusst frei gelassen um die Gäste des Wirtshauses aber auch den Menschen in der Region einen Freizeit- und Liegebereich zu gewähren.

Die beiden anderen Bereiche befinden sich nord-westlich vom Teich und in Hanglage.

Für meinen Entwurf hab ich mich für den größeren Bereich entschieden, da dieser zum einen im direkten Blickfeld zum Teich steht, zum anderen, weil dadurch die Ausrichtung des Gebäudes in Richtung Süd-Ost möglich war.

Der ehemalige Teich selbst, liegt im Gemeindegebiet von Oberhaag – er wurde Mitte der 1930er-Jahre aufgelassen. Aus Erzählungen geht hervor, dass dies aus gesundheitlichen Gründen geschah, da zu dieser Zeit Stechmücken Krankheiten verursachten beziehungsweise übertrugen.

Der Teich selbst war mehr als 200.000 Quadratmeter groß, bei einer Länge von über 1100 m und rund 200 m Breite.



48

Der Teich war im Besitz der Schlossverwaltung Arnfels und beliebter Freizeitort. Im Sommer wurde er als Badeteich, im Winter zum Schlittschuhlaufen genützt.

Dies sollte durch die Rekonstruktion wieder genützt werden.

Unmittelbar neben dem Teich gelegen befindet sich eine alte Eiche, die als markanter Orientierungspunkt in der Landschaft dient.

An der Grenze befindet sich immer noch ein Teichmönch, der zur Wasserregulierung des Teiches dient. Dieser besteht aus zwei Stauwänden, die dazu dienen, die Stauhöhe zu fixieren beziehungsweise das Wasser regulieren. Würde man diesen Mönch wieder schließen, könnte der Teich jederzeit wieder gefüllt werden. Dieser sollte als Landschaftsteich das ganze Jahr über bestehen, der im Winter nicht abgelassen und abgefischt wird. Das Ufer soll der Bevölkerung wie auch Gästen zur Verfügung stehen, ohne private Parzellierung.



49



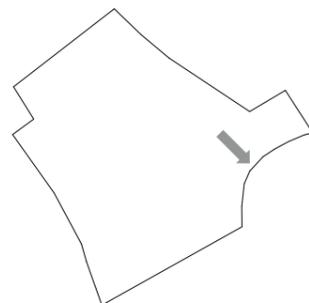
50 | Luftaufnahme, 1952



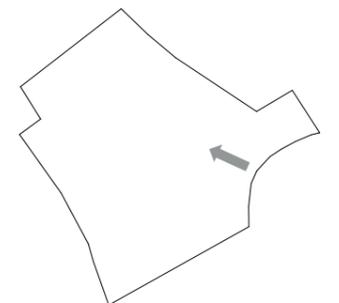
51 | Orthophoto, 11.05.2015



52 | Abbildung Acker - geplanter See

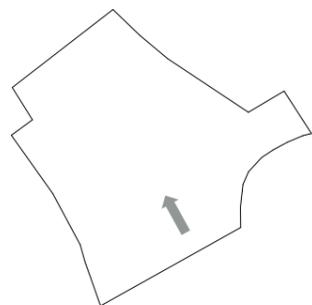


53 | Abbildung Grundstück

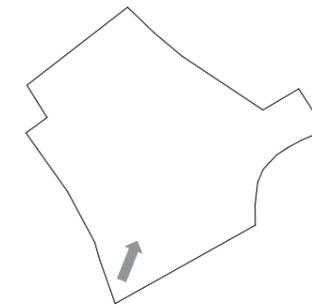




54 | Abbildung Grundstück

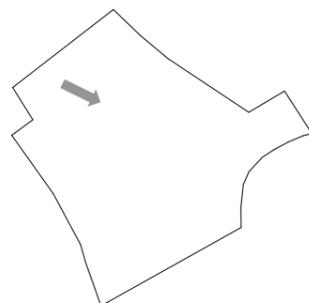


55 | Abbildung Grundstück

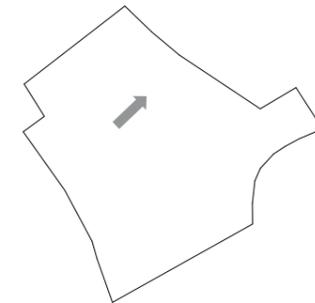




56 | Abbildung Grundstück



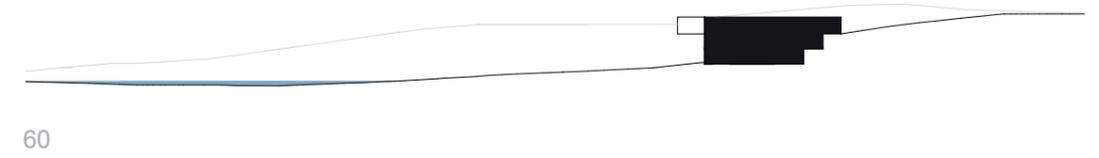
57 | Abbildung Grundstück



KONZEPT

Entwurfsgedanke

Ein harmonisches Einfügen des Gebäudes in den Hang, sowie der Ausblick zum Teich, sind relevant für den Entwurf. Durch die Einfügung in den Hang in Verbindung mit den Höhenschichtlinien entstanden die Knicke, wobei vorrangig ist, dass jedes teichseitige Teilstück des Gebäudes direkten Blickkontakt zum Teich besitzt. Durch das Einsetzen des Objektes in den Hang befindet sich ein großer Teil des Erdgeschosses sowie ein Stück des 1. Obergeschosses im Erdreich, in diesen Bereich befinden sich die nicht öffentlichen Wirtschaftsräume des Wirtshauses. Die öffentlichen Bereiche im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss, sowie die Gästezimmer im 2. Obergeschoss sind alle teichseitig situiert.



Eingliederung



58 | 59

Orientierung



Vernetzung



61 | 62

Parkierung



Funktionen



2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss

- Zimmer
- Wellness
- Restaurant, Küche
- Rezeption, Cafe, Fischladen
- Mitarbeiter

63 | 64 | 65

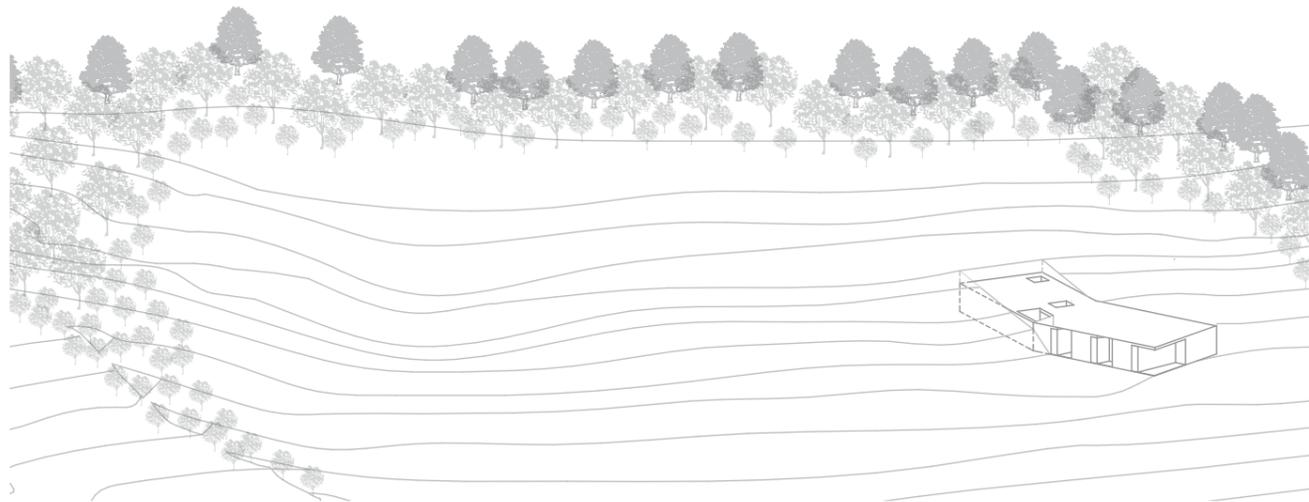
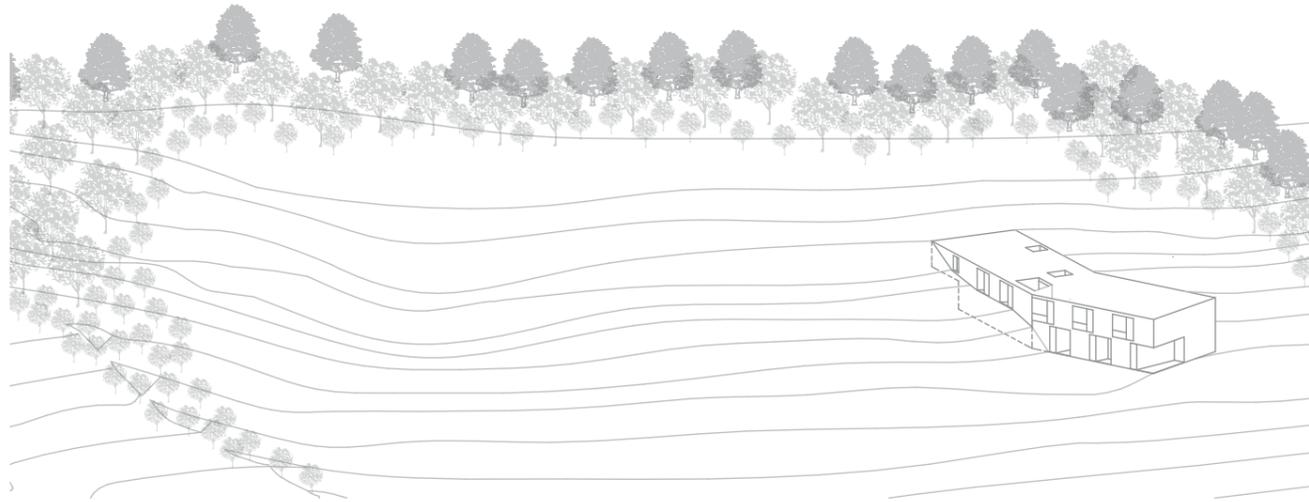
Raumprogramm

Zimmer	576 m ²
Wellness	163 m ²
Erschließung	201 m ²
Service	30 m ²

Restaurant	204 m ²
Erschließung	35 m ²
Sanitärbereich	16 m ²
Küche	156 m ²

Eingangsbereich	44 m ²
Cafe/Bar	41 m ²
Fisch-Laden	55 m ²
Erschließung	61 m ²
Sanitärbereich	19 m ²
Mitarbeiter	44 m ²
Service/Technik	96 m ²

Aufbau des Entwurfes



66 | 67 | 68

Kommt man zum Wirtshaus, sieht man auf der Südseite den Teich, entlang der Zufahrtsstraße befinden sich die Parkplätze. Der Außenbereich ist angepasst an die Form des Gebäudes und angelehnt an die Höhenschichtlinien gestaltet. Es befinden sich dort zwei größere Plätze mit Sitzgelegenheiten für das Cafe des Wirtshauses sowie für den Gastraum des Wirtshauses.

Betritt man im Erdgeschoss das Wirtshaus gelangt man direkt in den Eingangsbereich und in weiterer Folge zur Rezeption. Auf der rechten Seite des Eingangsbereiches befindet sich der Fischladen, in welchem sich die Gäste Fische kaufen und auch zum direkten Verzehr im Wirtshaus zubereiten lassen können. Der Teil des Geschosses der in der Erde eingebaut ist, ist für Technik, Lager sowie für den Servicebereich gedacht. Der Mitarbeiterbereich befindet sich ebenfalls in diesem Geschoss an der Nordseite.

Über die Treppe beziehungsweise dem Lift gelangt man in das 1. Obergeschoss in dem sich der großzügige Gastraum und die Küche samt Lager befindetet.

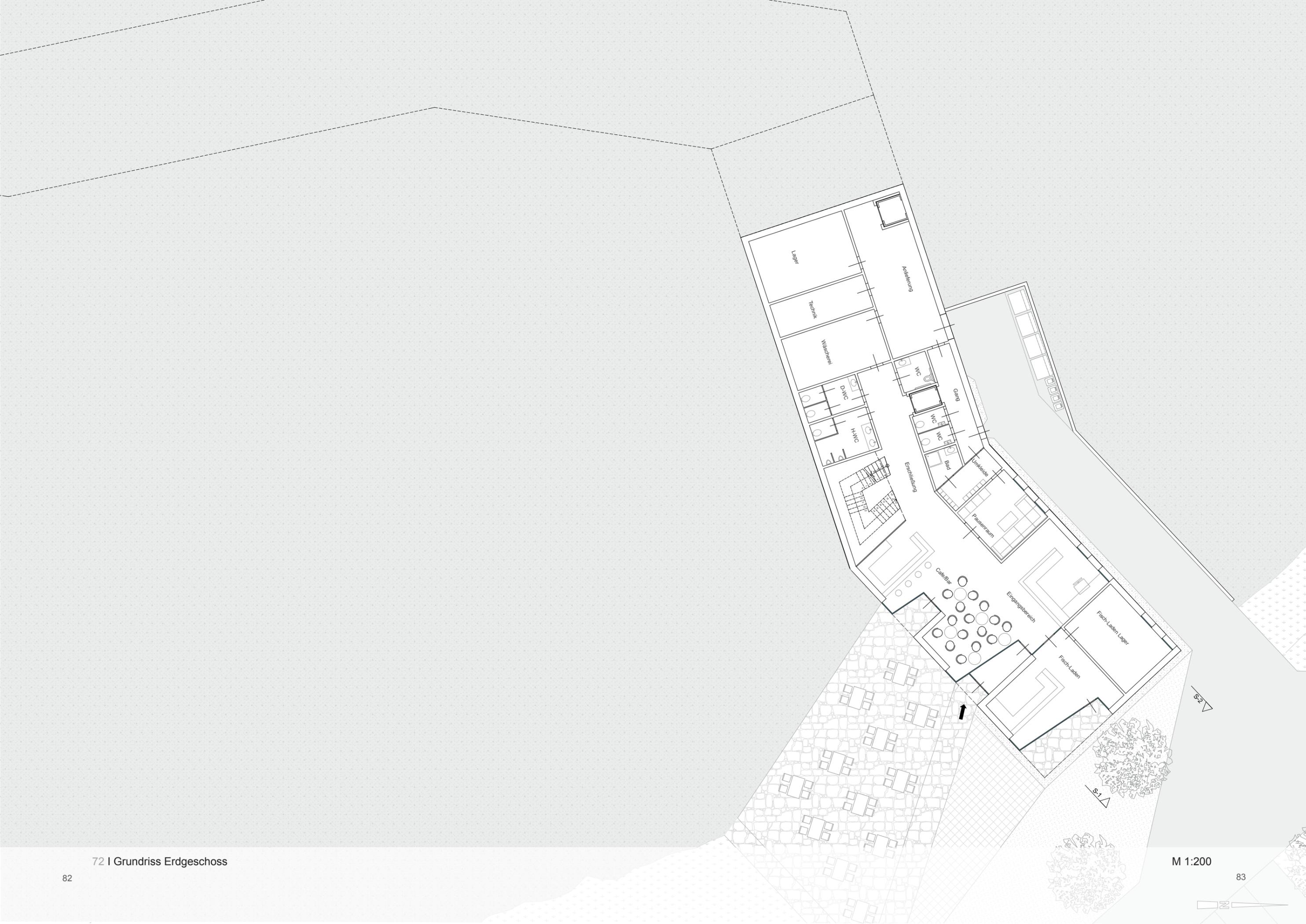
Im 2. Obergeschoss befinden sich die 16 Gästezimmer in unterschiedlichen Größen und Ausführungen als Zweibettzimmer oder als Familienzimmer konzipiert, davon sind drei Zimmer barrierefrei geplant. Jedes Zimmer hat einen Balkon bzw. eine Terrasse mit direkten Ausblick zum Teich. Des weiteren befindet sich am Ende des Geschosses der Wellnessbereich mit Sauna sowie einem Innen- und Außenbecken und einem Liegebereich.

ENTWURF





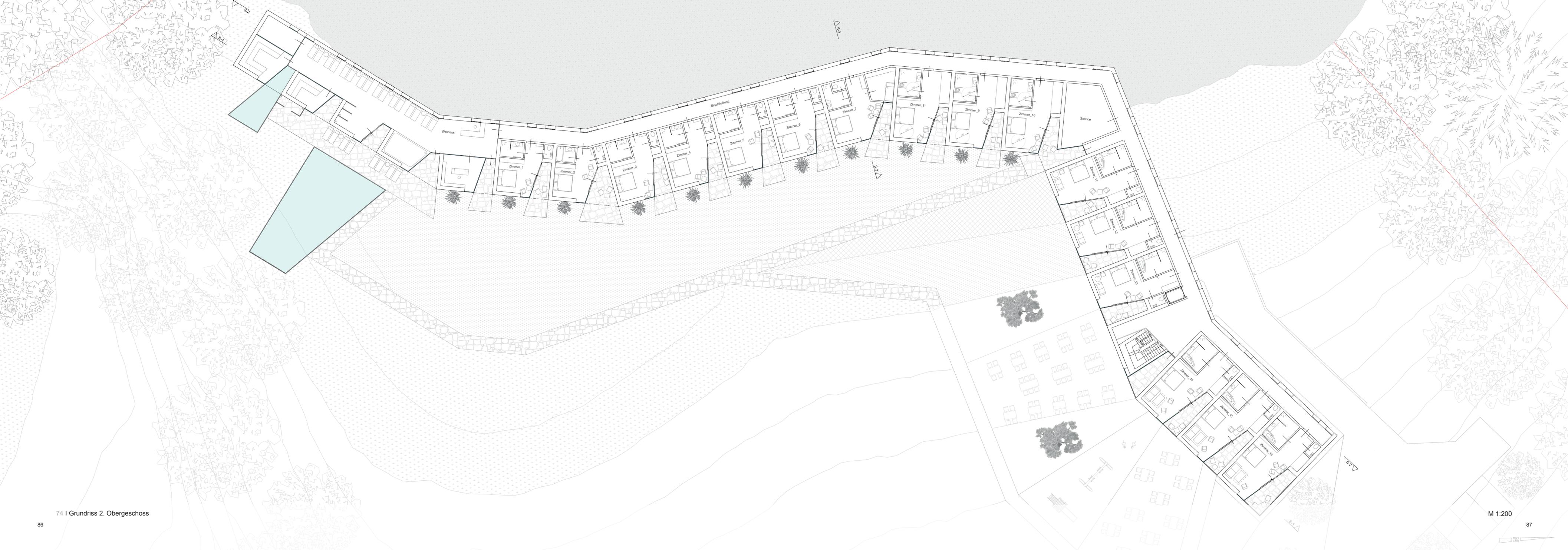


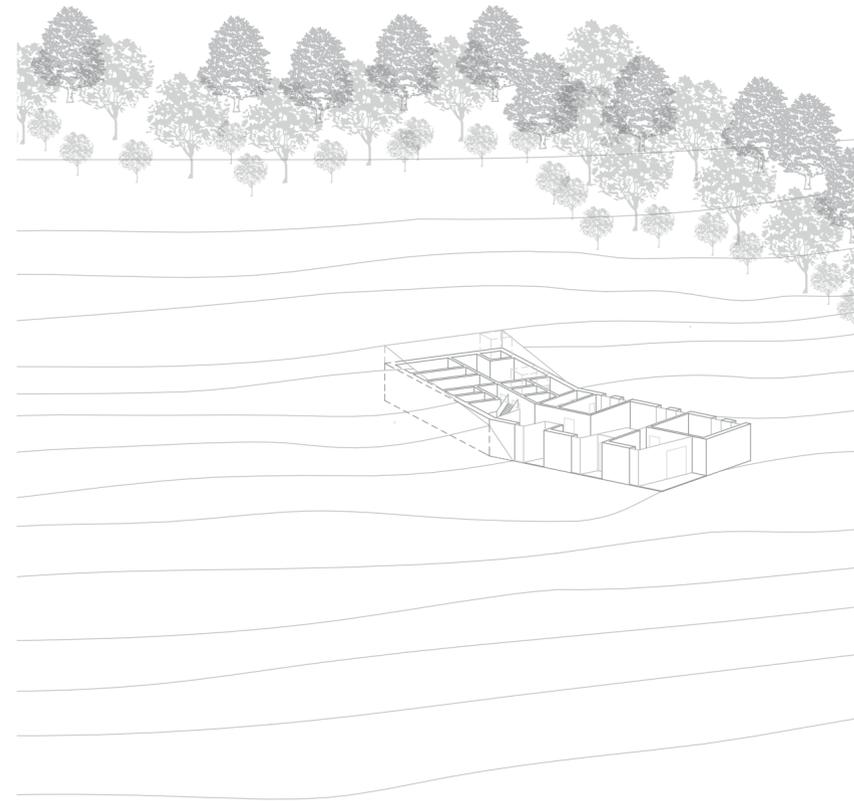




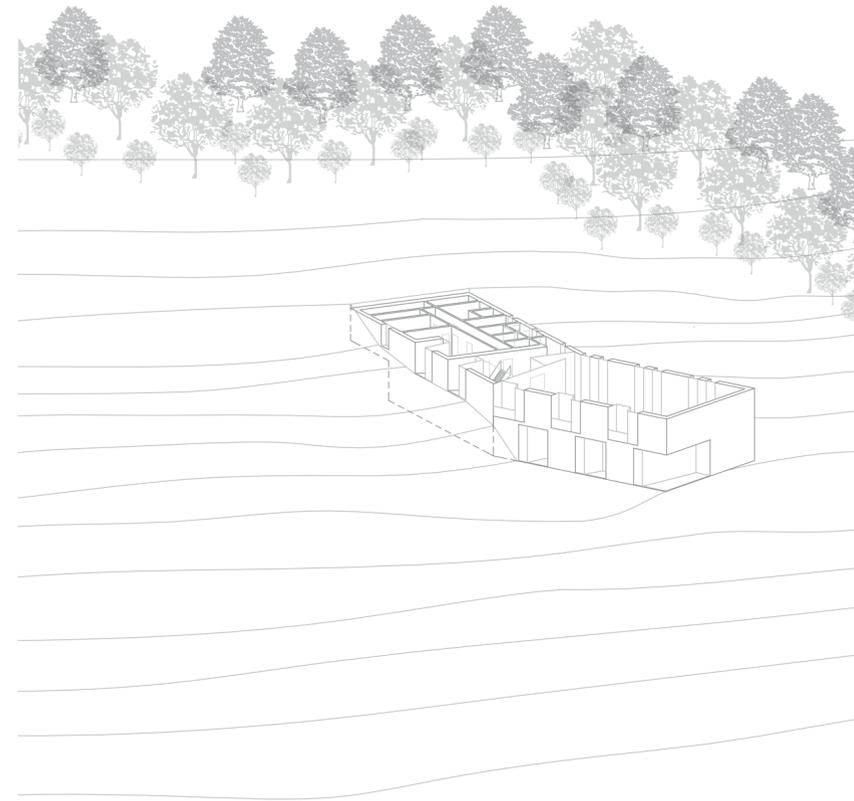
73 | Grundriss 1. Obergeschoss



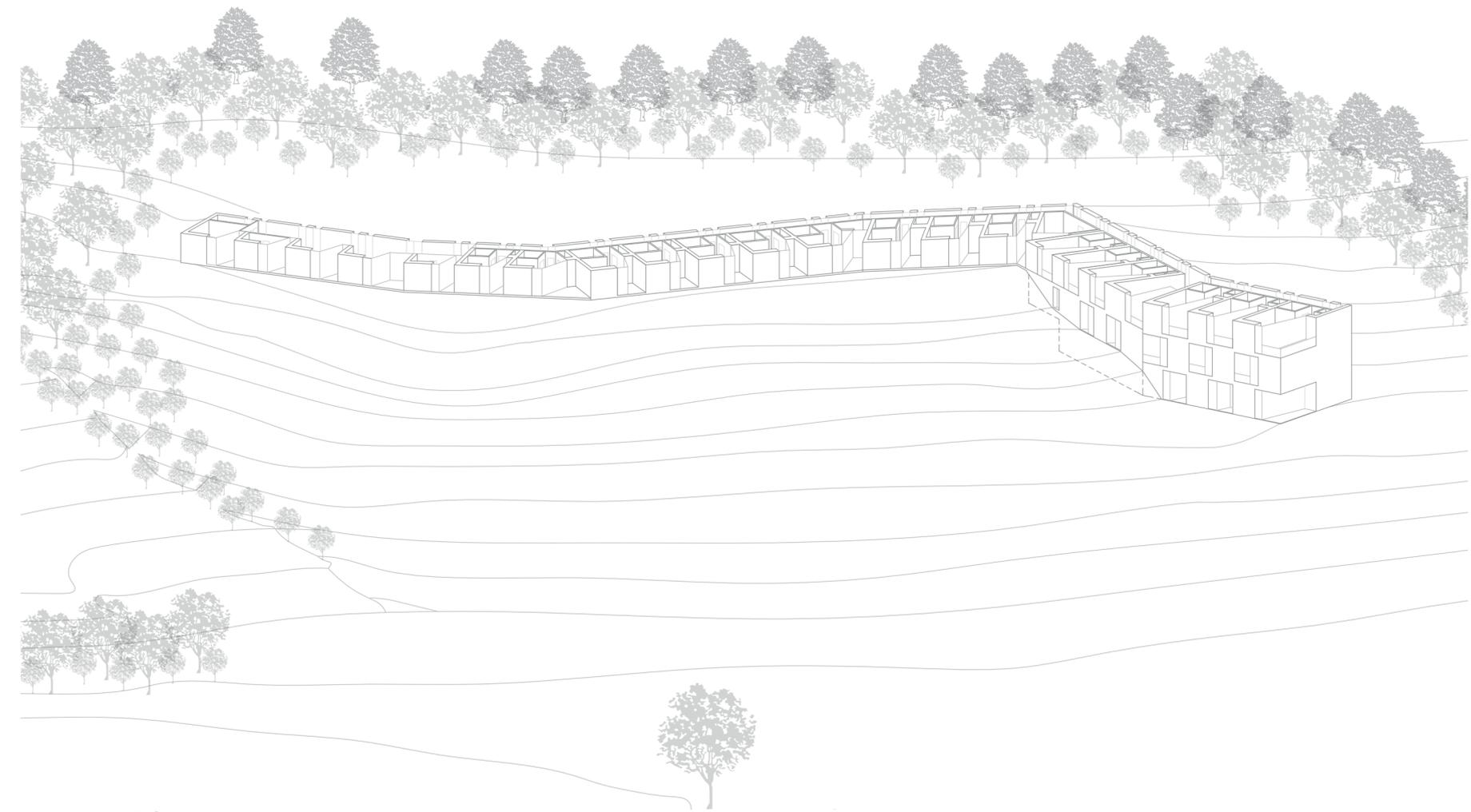




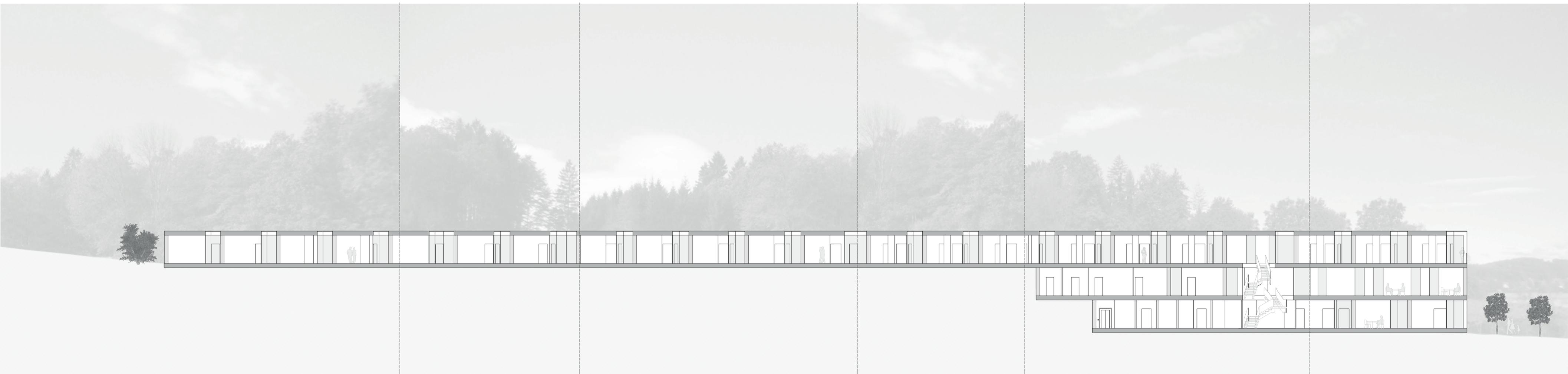
75 | Axonometrie Erdgeschoss



76 | Axonometrie 1. Obergeschoss



77 | Axonometrie 2. Obergeschoss



78 | Schnitt 1

M 1:200

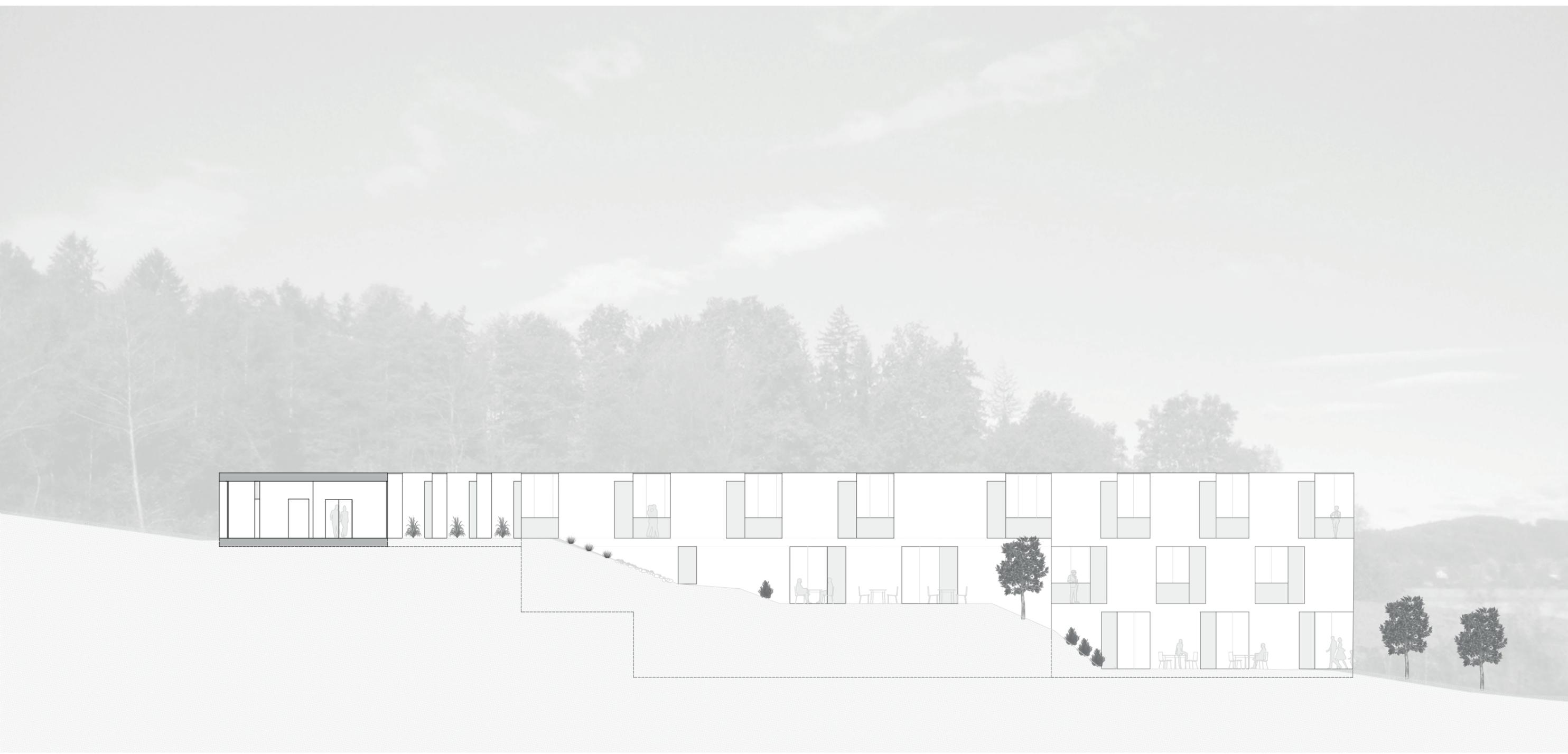




79 | Schnitt 2

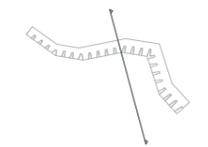
M 1:200





80 | Schnitt 3

M 1:200





81 | Ansicht Nord

M 1:200



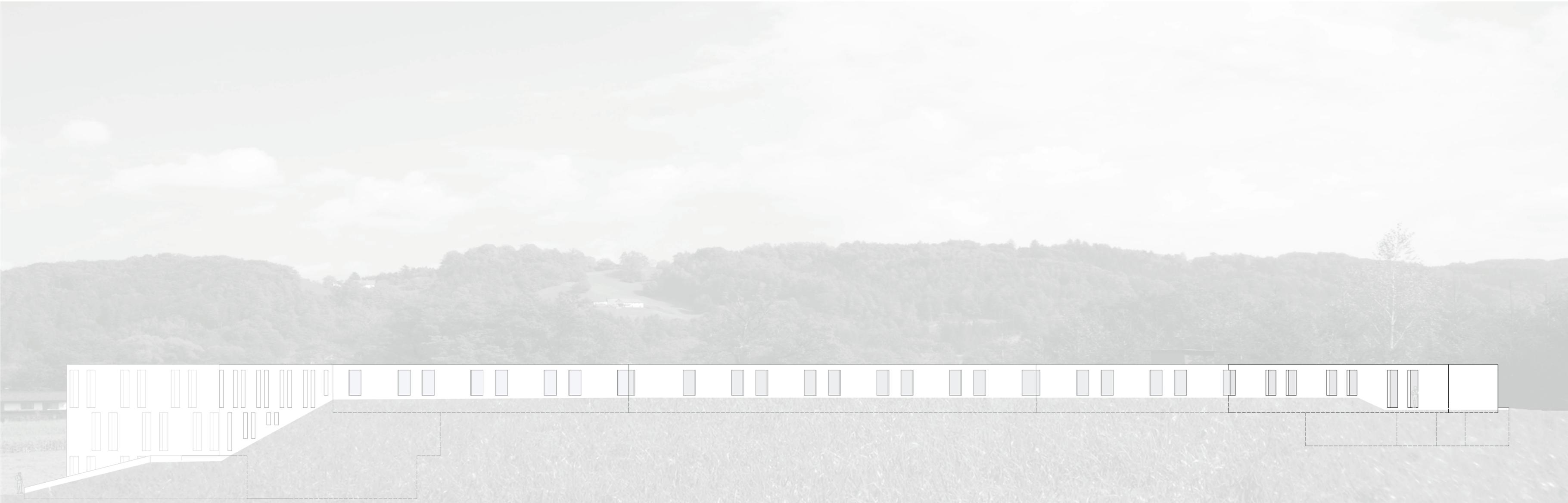
82 | Ansicht Ost

M 1:200



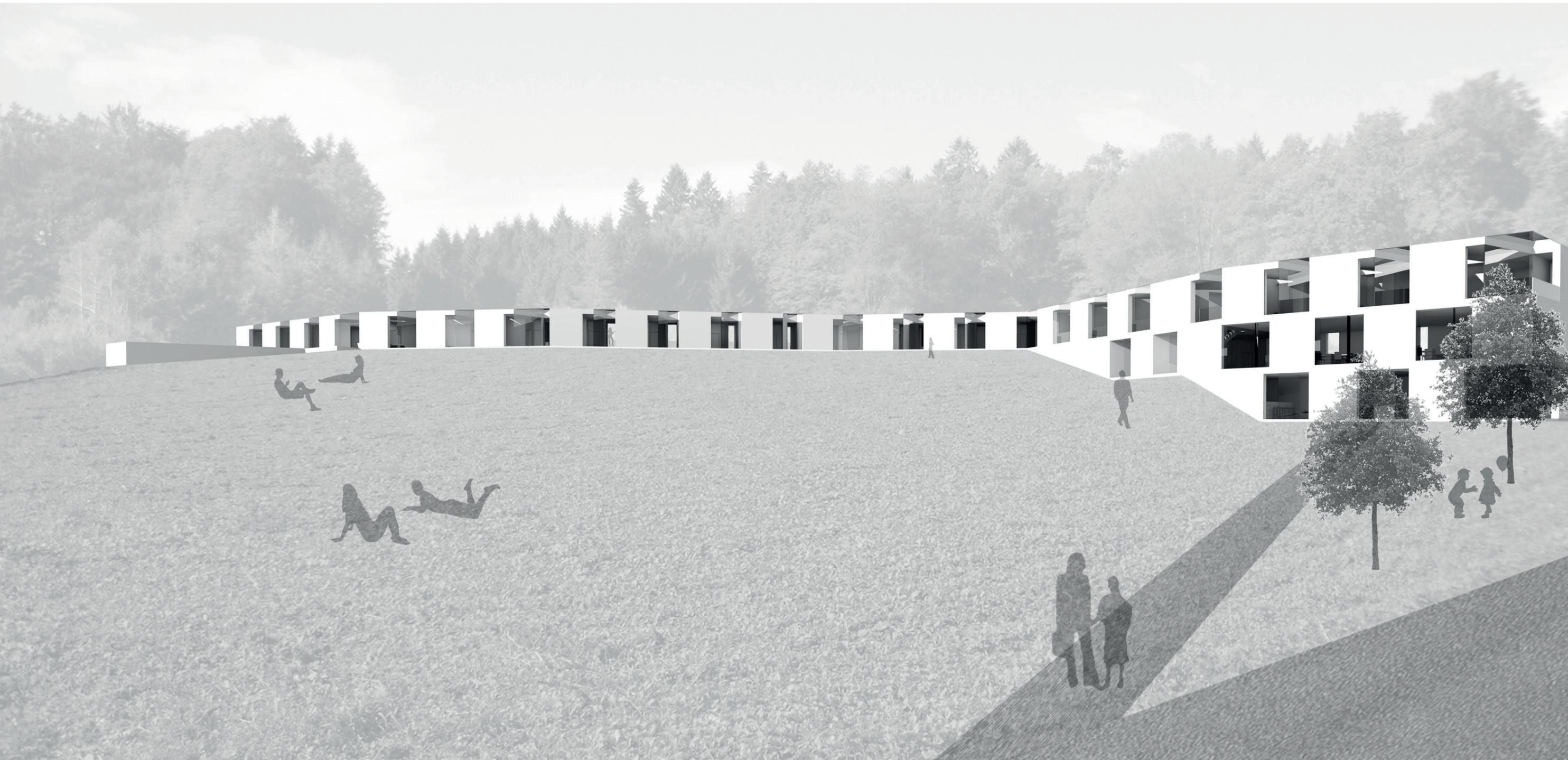
83 | Ansicht Süd

M 1:200



84 | Ansicht West

M 1:200



85 | Außenperspektive



86 | Restaurant



87 | Cafe



88 | Fisch-Laden

REFERENZEN

Seehotel Ambach

Architekt: Othmar Barth
 Ort: Kalten, Südtirol
 Jahr: 1972-1973

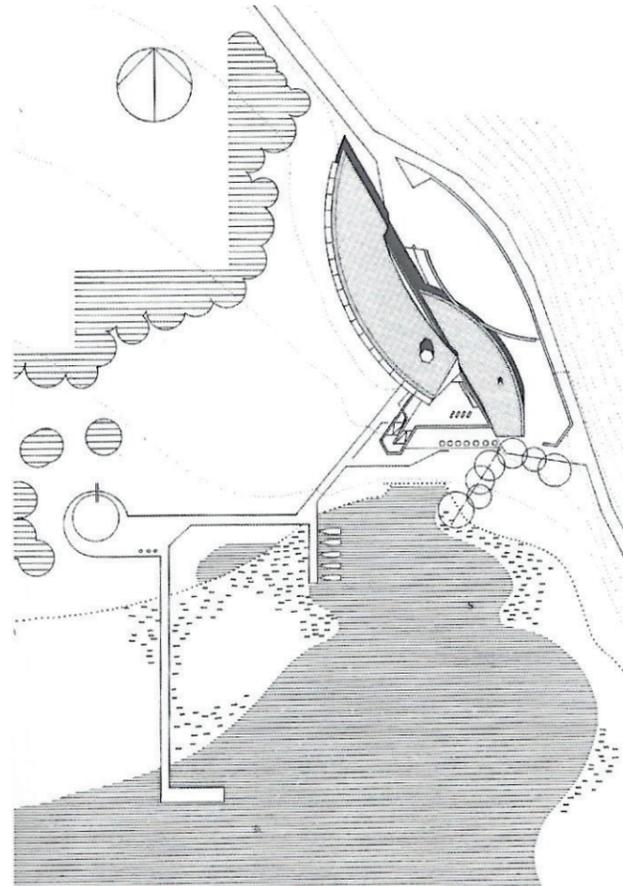
Nach einem ersten Entwurf eines Hotels mit angeschlossenem Restaurant, direkt am See, dessen Genehmigung dem Uferschutz zugrunde fiel, konnte das flache Ufergelände ein Bade- und Erholungspark bleiben.

Der Grundriss am Fuße des Rebhanges passt sich den Höhenschichten an, es gliedert sich in den Südhang ein.

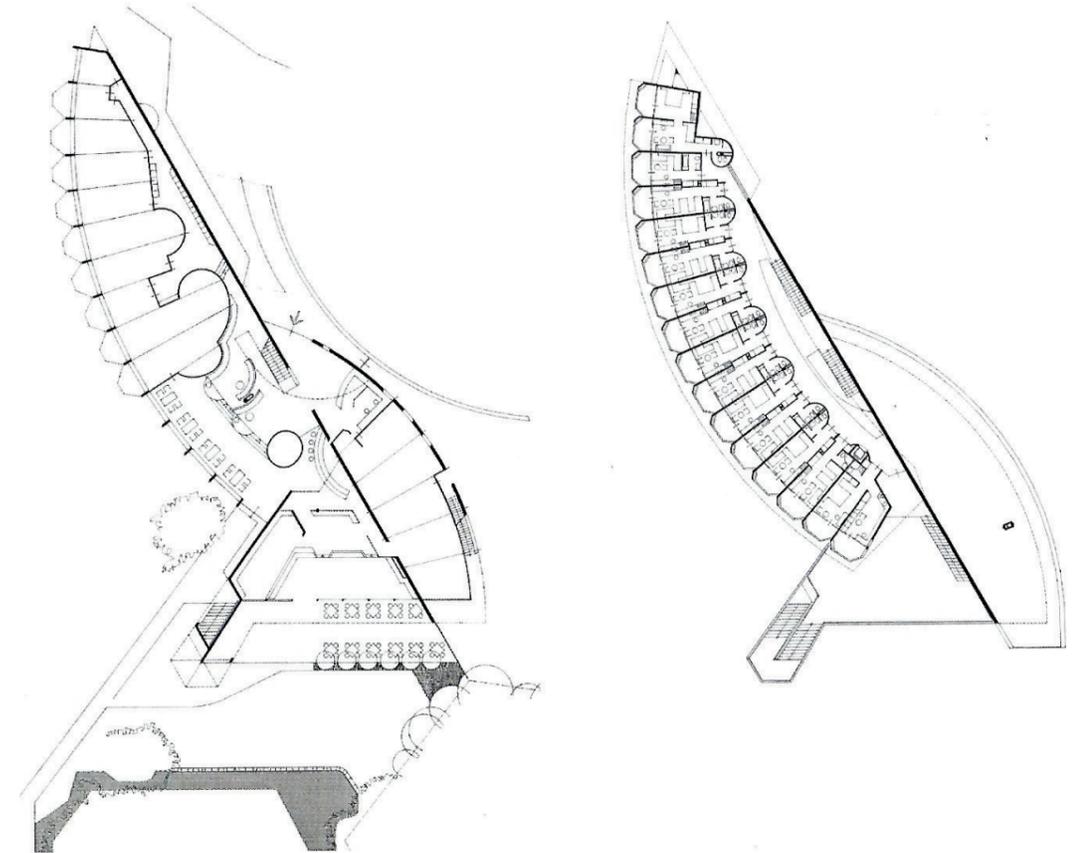
Dem Architekten sowie der Bauherrin Anni Ambach war es wichtig einen Dialog zwischen geschütztem Innen- und anziehendem Außenraum zu schaffen.

Eine Verbindung zwischen Garten und Haus, um dem Besucher eine fröhliche Atmosphäre zu bieten.

Die Gebäudemauern sind gänzlich weiß und aus den plastisch, teils flächenhaft wirkenden Mauern entsteht eine geometriebe-
 wusste Ferienarchitektur.²⁵



89

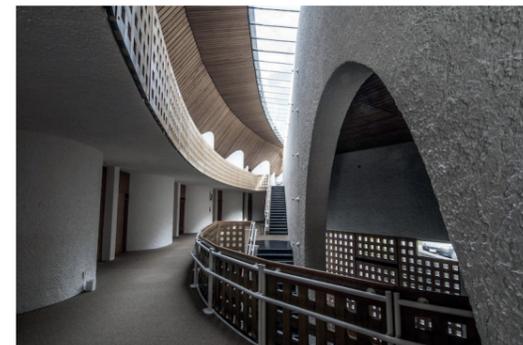


92 | 93



90 | 91

²⁵ Vgl. Barth 2007, S. 116-120



94 | 95

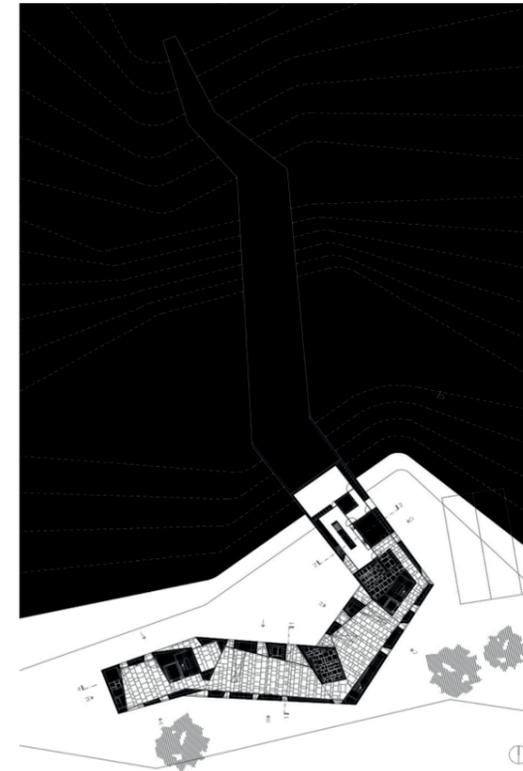
Alcacer do Sal Residences

Architekt: Aires Mateus
 Ort: Alcacer do Sal, Portugal
 Jahr: 2010

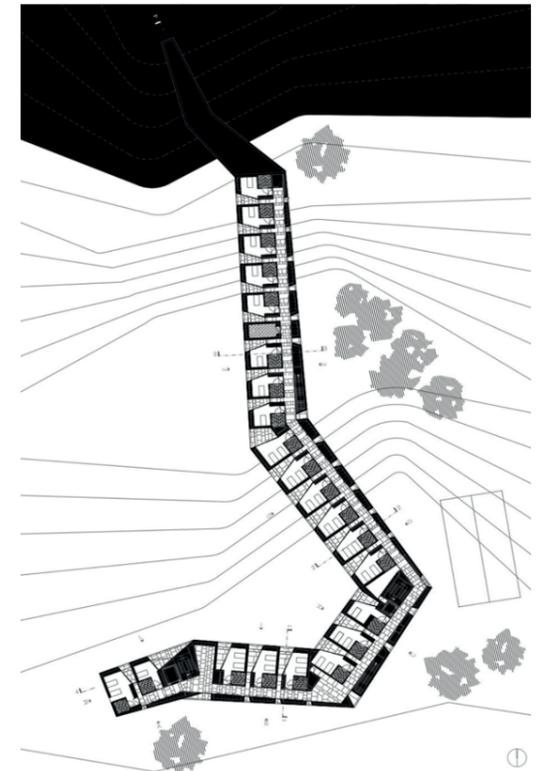
Eine Verbindung zwischen einem Hotel und einem Krankenhaus, das die Kombination zwischen Privatheit und sozialer Gemeinschaft darstellt, entworfen für die Bedürfnisse eines gesellschaftlichen Lebens, das gleichzeitig auf die Einsamkeit antwortet. Gegliedert nach einem Pfad, steigt es entlang der Topographie, es begrenzt und definiert den offenen Raum und organisiert die gesamte Handlung, in einer einzigartigen Form, dessen Design ausdrucksvoll und klar ist. Das Gebäude soll die Verhaltensfähigkeit der Menschen widerspiegeln, jede emotionale und variable Erfahrung eine Verschiebung. Die Wege und die Zeit in einem Leben gezeichnet in eine Form. Ausgangspunkt für die Architekten war es, das Thema Einzel- und Gemeinschaftsräume in das Gebäude zu integrieren, nicht nur soziale Räume zu schaffen, sondern auch hochwertige Privatzimmer für den Einzelnen.²⁶



96



99 | 100



97 | 98



101 | 102



²⁶ Vgl. <http://www.arcspace.com/features/aires-mateus-e-associados/houses-for-elderly-people-in-alcacer-do-sal/>

LITERATURVERZEICHNIS

Bücher

Aring, J., Schröder, A., Willisch, A.: Raum(um)ordnung in Faber, K., Oswald, P.(Hg) : Raumpioniere in Ländlichen Regionen, Neue Wege der Daseinvorsorge, Edition Bauhaus 35, Leipzig 2013, S71-80.

Barth, O.: Othmar Barth, München-Salzburg-Wien 2007

Faber, K., Oswald, P.: Raumpioniere in Ländlichen Regionen, Neue Wege der Daseinvorsorge, Edition Bauhaus 35, Leipzig 2013,

Haas, E., Menzel, A., Licek, E., Reimoser, H.: Der Karpfenteich und seine Fische, Graz 2016

Johnson, H.: Weingeschichte. Von Dionysos bis Rothschild, Bern-Stuttgart 1990.

Maritschnik, K.: Land an der Grenze, Geschichte Kultur Erlebniswelt, Südweststeiermark Slowenien, Gnas 1995

Morath, I: Grenz.Räume in Strassegger, R.: Inge Morath Grenz.Räume, München-Berlin-London-New York 2001

Robinson, J.: Das Oxford Weinlexikon, München 2007.

Strassegger, R.: Inge Morath Grenz.Räume, München-Berlin-London-New York 2001

Internet

arcspace, Houses for elderly people in Alcácer do Sal, Juli 2013
Online unter :<http://www.arcspace.com/features/aires-mateus-e-associados/houses-for-elderly-people-in-alcacer-do-sal/> (02.05.2017)

Gemeinde Oberhaag
Online unter: <http://www.oberhaag.at/> (02.05.2017)

Gemeinde St. Johann im Saggautal
Online unter: <http://www.st-johann-saggautal.gv.at/> (02.05.2017)

Marktgemeinde Arnfels
Online unter: <http://www.arnfels.gv.at/> (02.05.2017)

Naturpark Südsteiermark
Online unter: <http://www.naturpark-suedsteiermark.at> (02.05.2017)

Sommer, E.: Steirisches Teichland - Karpfen, Oktober 2014,
Online unter: https://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/trad-lebensmittel/fisch/steir_teich_karpfen.html (02.05.2017)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- 1 Arnfels am See I <https://postkarten-arnfels.jimdo.com/fotogalerie/arnfels-am-see/> (20.12.2016)
- 2 Ausblick von der Montikogelwarte I Foto Barbara Leeb, 2017
- 3 Steiermark Karte I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 4 Kataster Arnfels, St. Johann, Oberhaag I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 5 Kataster Obergaag mit Teich I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 6 Ort Oberhaag I Killer, Die Steiermark in alten Ortsansichten, 118
- 7 Luftaufnahme 1952 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 8 Orthophoto 2015 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 9 Kataster Arnfels mit Teich I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 10 Arnfels am See I Stelzl/Gaber/Stelzel, Arnfels in alten Ansichten, 83
- 11 Luftaufnahme 1952 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 12 Orthophoto 2015 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 13 Kataster St. Johann mit Teich I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 14 St Johann am See I <https://postkarten-arnfels.jimdo.com/fotogalerie/arnfels-am-see/> (20.12.2016)
- 15 Luftaufnahme 1952 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 16 Orthophoto 2015 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 17 Josephinische Landesaufnahme, 1787 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 18 Franziszeischer Kataster, 1824 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 19 Gradkartenblatt, 1878/9 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 20 Österreich Karte, 1956 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 21 Fest an der Grenze I Inge Morath, Grenz.Räume, Foto Inge Morath, 139
- 22 Alter jugoslawischer Grenzstein I Inge Morath, Grenz.Räume, Foto Stojan Kerbler, 106
- 23 Die Mur auf ihrem Weg zur Donau I Inge Morath, Grenz.Räume, Foto Inge Morath, 145
- 24 Grenzüberschreitung I Inge Morath, Grenz.Räume, Foto Inge Morath, 193
- 25 Grenzlandkarte I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 26 Klapotez I <http://www.steirischerwein.at/portfolio-type/suedsteirische-weinstrasse/> (02.05.2017)
- 27 Weinkeller I http://seggau.com/images/headers/weinkeller/weinkeller_slider5.jpg (02.05.2017)
- 28 Weinreben I Schmidt/ Meisel/ Wagner, Südsteirische Weinstraße
- 29 Weingut in Arnfels I Foto Barbara Leeb, 2016
- 30 Weingebietkarte I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 31 Wasserzulauf I <http://www.teichwirteverband.at/index.php/angeln/teichland-alternativ/nggallery/thumbnails/page/2>
- 32 Karpfen I Foto Gut Hornegg I <http://www.teichwirteverband.at/index.php/besatzfisch/> (20.12.2016)
- 33 Beim Fischen I <http://www.teichwirteverband.at/index.php/angeln/teichland-alternativ/nggallery/thumbnails> (20.12.2016)
- 34 Fischteich I <http://www.teichwirteverband.at/index.php/angeln/teichland-alternativ/nggallery/thumbnails> (20.12.2016)
- 35 Teichland Karte I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 36 Teichland Karte I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 37 Karpfen I <https://www.steirische-spezialitaeten.at/kulinarik/steirisches-teichland-karpfen.html> (02.05.2017)
- 38 Wildkarpfen I <http://www.natur.vulkanland.at/arten/1134> (01.05.2017)
- 39 Schuppenkarpfen I <https://www.dguelden.de/ueber-mich/hobbys/sportfischerei/fischkunde.html> (01.05.2017)
- 40 Spiegelkarpfen I <https://www.dguelden.de/ueber-mich/hobbys/sportfischerei/fischkunde.html> (01.05.2017)
- 41 Schleie I <https://www.dguelden.de/ueber-mich/hobbys/sportfischerei/fischkunde.html> (01.05.2017)
- 42 Weißer Amur - Glaskarpfen I <https://www.dguelden.de/ueber-mich/hobbys/sportfischerei/fischkunde.html> (01.05.2017)
- 43 Silber Amur - Silberkarpfen I <https://www.dguelden.de/ueber-mich/hobbys/sportfischerei/fischkunde.html> (01.05.2017)
- 44 Marmorkarpfen I <https://www.dguelden.de/ueber-mich/hobbys/sportfischerei/fischkunde.html> (01.05.2017)
- 45 Schwarzen Amur I <http://www.zipkinci.com/tatli-su-baliklari/3026-siyah-sazan-mylopharyngodan-piceus.html> (01.05.2017)
- 46 Teichwirtschaft, Vollbetrieb I <http://www.teichwirteverband.at/index.php/angeln/teichland-alternativ/nggallery/thumbnails> (20.12.2016)
- 47 Teichwirtschaft, Abwachsbetrieb I <http://www.teichwirteverband.at/index.php/angeln/teichland-alternativ/nggallery/thumbnails> (20.12.2016)
- 48 Ausblick von der Reschschnigalm Richtung Grundstück I Foto Barbara Leeb, 2017
- 49 Alte Eiche I Foto Barbara Leeb, 2017
- 50 Luftaufnahme 1952 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 51 Orthophoto 2015 I Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2017
- 52 Abbildung Acker I Foto Barbara Leeb, 2016
- 53 Abbildung Grundstück I Foto Barbara Leeb, 2016
- 54 Abbildung Grundstück I Foto Barbara Leeb, 2016
- 55 Abbildung Grundstück I Foto Barbara Leeb, 2016
- 56 Abbildung Grundstück I Foto Barbara Leeb, 2016
- 57 Abbildung Grundstück I Foto Barbara Leeb, 2016
- 58 Eingliederung in den Höhenschichtlinien I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 59 Orientierung I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 60 Eingliederung in die Hang I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 61 Vernetzung I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 62 Parkierung I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 63 Funktionen 2. Obergeschoss I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 64 Funktionen 1. Obergeschoss I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 65 Funktionen Erdgeschoss I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 66 Axonometrie Aufbau 2. Obergeschoss
- 67 Axonometrie Aufbau 1. Obergeschoss
- 68 Axonometrie Aufbau Erdgeschoss
- 69 Schwarzplan I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 70 Lageplan I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 71 Axonometrie I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 72 Grundriss Erdgeschoss I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 73 Grundriss 1. Geschoss I Grafik Barbara Leeb, 2017

- 74 Grundriss 2. Geschoss I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 75 Axonometrie 2. Obergeschoss
- 76 Axonometrie 1. Obergeschoss
- 77 Axonometrie Erdgeschoss
- 78 Schnitt 1 I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 79 Schnitt 2 I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 80 Schnitt 3 I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 81 Ansicht Nord I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 82 Ansicht Ost I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 83 Ansicht Süd I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 84 Ansicht West I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 85 Schaubild Außen I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 86 Schaubild Restaurant I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 87 Schaubild Cafe I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 88 Schaubild Fischladen I Grafik Barbara Leeb, 2017
- 89 Seehotel Ambach, Lageplan I Barth 2007, 117
- 90 Seehotel Ambach I <http://atlas.arch.bz.it/de/seehotel-ambach/> (19.03.2017)
- 91 Seehotel Ambach I <http://www.seehotel-ambach.com/de/architektur.html>
(19.03.2017)
- 92 Seehotel Ambach, Grundriss Ergeschoss I Barth 2007, 119
- 93 Seehotel Ambach, Grundriss 2. Geschoss I Barth 2007, 118
- 94 Seehotel Ambach I <http://atlas.arch.bz.it/de/seehotel-ambach/> (19.03.2017)
- 95 Seehotel Ambach I <http://atlas.arch.bz.it/de/seehotel-ambach/> (19.03.2017)
- 96 Alcacer do Sal Residences, Lageplan I L'Architettura Di Aires Mateus, 140
- 97 Alcacer do Sal Residences I <http://www.archdaily.com/328516/alcacer-do-sal-residences-aires-mateus/51116f8fb3fc4b0296000057-alcacer-do-sal-residences-aires-mateus-photo> (19.03.2017)
- 98 Alcacer do Sal Residences I <http://www.archdaily.com/328516/alcacer-do-sal-residences-aires-mateus/51116f45b3fc4bf5e7000042-alcacer-do-sal-residences-aires-mateus-photo> (19.03.2017)
- 99 Alcacer do Sal Residences, Grundriss Ergeschoss I L'Architettura Di Aires Mateus, 142
- 100 Alcacer do Sal Residences, Grundriss 2. Ebene I L'Architettura Di Aires Mateus, 143
- 101 Alcacer do Sal Residences I <http://www.archdaily.com/328516/alcacer-do-sal-residences-aires-mateus/51116fa5b3fc4b75d900005c-alcacer-do-sal-residences-aires-mateus-photo> (19.03.2017)
- 102 Alcacer do Sal Residences I <http://www.archdaily.com/328516/alcacer-do-sal-residences-aires-mateus/51116fb5b3fc4b7f4b000061-alcacer-do-sal-residences-aires-mateus-photo> (19.03.2017)

Danksagung

Am Ende des Studiums gilt es auch zurück zu blicken und allen, die mich unterstützt haben, meinen Dank auszusprechen. Ich möchte mich in erster Linie bei meiner Familie bedanken, die mir während des Studiums ermutigend und motivierend beiseite gestanden sind.

Von Herzen bedanken möchte ich mich bei meinem Mann Horst, durch seine grenzenlose Unterstützung war es mir möglich diesen Weg zu gehen. Bei meiner Tochter Anna-Maria, Martina und meinen Eltern, ohne ihre Unterstützung und die ständige Motivation, sowie die selbstverständliche Akzeptanz für die spärliche Zeit die ich ihnen entgegenbringen konnte, wäre mir dies nicht möglich gewesen.

Danke sagen möchte ich meiner Betreuerin Ass. Prof. Dipl. - Ing. Dr. tech Ulrike Tischler für die zahlreichen Gespräche und ihre unendliche Geduld, die mich durch wertvolle Hinweise aufs neue motivierte und mich durch kritische Hinterfragungen neue Denkansätze finden ließ, um diese Arbeit fertigzustellen.

Bedanken möchte ich mich aber auch bei all meinen Kollegen und Kolleginnen die mich während der Zeit des Studiums begleitet haben, ganz besonders gilt dies für Anja und Eva.

Zum Schluss Danke ich all jene die maßgeblich zur Vollendung dieser Arbeit, in diesem letzten Jahr, beigetragen haben.

Danke!