



„MEETING POINT“

EIN KLEINES ZENTRUM IM HERZEN
DES NATIONALPARK GESÄUSE

DIPLOMARBEIT

„Meeting-Point“

Ein kleines Zentrum im Herzen des Nationalpark Gesäuse

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades einer Diplomingenieurin
unter der Leitung von

Univ. Ass. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang KÖLBL
E253_1
Institut für Architektur und Entwerfen
Abteilung für Gebäudelehre und Entwerfen

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

Rita MASUTTI
0112046

Wien am



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

ABSTRACT DEUTSCH

Das Gesäuse im steirischen Ennstal ist der Jüngste von sechs Nationalparks in Österreich. Er wurde 2002 gegründet und bietet neben einer beeindruckenden Artenvielfalt von Fauna und Flora auch Natursuchenden und Sportliebhabern eine eindruckliche Auswahl an Aktivitätsmöglichkeiten. Eine Förderung des Tourismus ist die wirtschaftliche Grundlage für den Erhalt des Nationalparks. Doch die Wechselwirkung zwischen Mensch und Natur ist sehr oft eine Herausforderung. Die nachfolgende Arbeit versucht, nicht zuletzt Mithilfe der Architektur ein größeres Verständnis zwischen diesen beiden Elementen zu schaffen ohne jedoch den Nationalpark zu einem Massentourismuspunkt verkommen zu lassen. Leider existiert derzeit kein Ort zum längeren Verweilen im Herzen des Nationalparks. Dadurch kommt man selten in Kontakt mit anderen Interessensgruppen. Allen Beteiligten, egal ob Naturliebhaber, Sportbegeisterte, Abenteuerlustige oder wissenschaftlich Forschenden wird ein Ort zur Verfügung gestellt, wo man sich untereinander austauscht, mit dem Ziel des größeren Verständnisses für andere Disziplinen. Zugleich werden in dieser Arbeit schon bestehende Einrichtungen zusammengefasst um einen Nutzungsmix zu erreichen. Wichtig für die Lage des gewählten Bauplatzes war die Erreichbarkeit mit Auto, Bahn, Rad oder zu Fuß. Somit wird ein kleines Zentrum für den Nationalpark Gesäuse geschaffen wo Rafter, Bergsteiger, Forscher, Nationalparkranger und Touristen zwischenmenschlich miteinander interagieren können.

ABSTRACT ENGLISCH

The Gesäuse in the Styrian Ennstal is the latest of six national parks in Austria. It was founded in 2002 and offers beside an impressive biodiversity of fauna and flora also to nature-searching people and sports lovers an impressive choice of activities. A support of the tourism is the economic basis for the preservation of the national park. However, the interaction between person and nature is very often a challenge. The following work tries to create with the help of architecture a bigger understanding between these both elements without creating the national park into a mass tourism point. Unfortunately, there exists no sleeping place or a place to stay longer in the heart of the national park. Because of that you do not get in contact with people of other interests. To all partners no matter if natural lovers, sport enthusiasms, adventurer or academically researchers a place is made where one can exchange himself with others, with the aim of bigger understanding for other disciplines. At the same time quite existing facilities are summarised into this work to reach a mix of utilisation. Importantly for the situation of the elective place was the accessibility by car, road, bike or by foot. Therefore a small centre for the national park Gesäuse is created where Rafters, mountaineers, researchers, national park rangers and tourists can interoperate interpersonally with each other.

Inhaltsverzeichnis

ABSTRACT DEUTSCH	3
ABSTRACT ENGLISCH	4
01. EINLEITUNG	6
02. GRUNDLAGEN.....	8
Nationalpark allgemein	10
Nationalpark Gesäuse.....	12
Gesäusebesonderheiten.....	17
03. BESUCHEREINRICHTUNGEN	18
Managementplan	19
Anziehungspunkte	21
Enns und andere Gewässer	27
Fels und Stein.....	30
Touristische Sachlage	32
04. KONZEPT.....	33
Verweilen.....	34
Interaktion	35
Konzentration	36
Forschung – Natur - Abenteuer	37
05. ENTWURF	41
Besondere Orte und die Wahl des Standorts.....	42
Baukörper und Ausrichtung.....	49
Planunterlagen	51
06. MATERIAL UND KONSTRUKTION.....	88
Statisches Konzept.....	92
Brandschutz	96
07. ANHANG	100
Literaturverzeichnis	101
Abbildungsverzeichnis	103

01. EINLEITUNG

Dort wo die steirische Enns sich in engen Bahnen durch außergewöhnlich, steil emporragende Felswände der Ennstaler Alpen ihren Weg sucht, findet man den einzigen Nationalpark in der Steiermark- das Gesäuse. Eine der wichtigsten Einnahmequellen für die wirtschaftliche Entwicklung in der Region und nicht zuletzt für den Nationalpark ist der Tourismus. Leider hinken die touristischen Angebote dem Bekanntheitsgrad des Gesäuses hinterher. Massentourismus ist im Nationalpark nicht erwünscht allerdings wird auf eine Förderung des Individualtourismus gesetzt. Ziel des Nationalparks wäre die Schaffung einer Symbiose aus Mensch und Natur. Wie kann ein ungezwungener Informationsaustausch der unterschiedlichen Besucherinteressen stattfinden mit dem Ziel eines wachsenden Verständnisses für die Umwelt in der der Mensch sich bewegt. Im Gesäuse gibt es eine Vielzahl an diversen Aktivitätsmöglichkeiten wobei die Besucher mit einer großen Anzahl an Beschilderungen und Beschreibungen angehalten werden auf die Natur achtzugeben. Dies drängt einem den fast naheliegenden Gedanken auf, dass viele Besucher wenig Ahnung von den natürlichen Vorgängen in diesem Gebiet haben und die Umgebung rein aus sportlichen Gründen frequentieren. Aber wie sollten sie auch Einblick in andere Disziplinen bekommen? Zurzeit gibt es keinen Anknüpfungspunkt zwischen den einzelnen Interessensgruppen. Jeder geht seinen eigenen Weg. Es existiert kein gemeinsamer Ort wo man ins Reden kommen könnte und ein Verständnis für andere Bereiche aufbauen könnte. Eigentlich wäre das Ziel der österreichischen Nationalparkstrategien eine Disziplin übergreifende Vernetzungen durch Gemeinschaftsprojekte zu schaffen. Ein spezielles Augenmerk wird dabei auf die Zusammenarbeit der klassischen Naturwissenschaften in Verbindung mit anderen Bereichen, wie die Soziologie und Kulturwissenschaften gelegt. In dieser Arbeit wird ein „Meeting-Point“ für alle Interessensgruppen, die im Gesäuse vertreten sind, geschaffen. Ein Treffpunkt zum Verweilen und zum Interagieren. Es werden bestehende, nutzungsgetrennte Einrichtungen zusammengelegt und an einem Ort baulich miteinander verknüpft. Die Arbeit versucht eine architektonische Antwort auf die Idee dieses „Meeting-Points“ zu finden, um ein ganzheitliches Zentrum des Verständnisses zwischen Mensch und Natur für den Nationalpark Gesäuse zu kreieren.

„Hebt man den Blick, so sieht man keine Grenzen.“

(Japanisches Sprichwort)

Die Arbeit beginnt mit einer Grundlagenbeschreibung über Nationalparks im Allgemeinen und fokussiert sich in weiterer Folge auf den Nationalpark Gesäuse. In diesem Kapitel werden außerdem die Besonderheiten bezüglich Flora und Fauna beschrieben. Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit dem Menschen im Gesäuse und dessen Bewegungsräumen wie Wasser, Fels und andere Besuchereinrichtungen. Im Konzept werden die theoretischen Eckpfeiler für den späteren Entwurf gelegt. Die letzten zwei Kapitel befassen sich mit der Umsetzung des Konzeptes- dem Entwurf. Dieser wird vorrangig durch Pläne und Grafiken aber auch durch technische Details beschrieben



02. GRUNDLAGEN



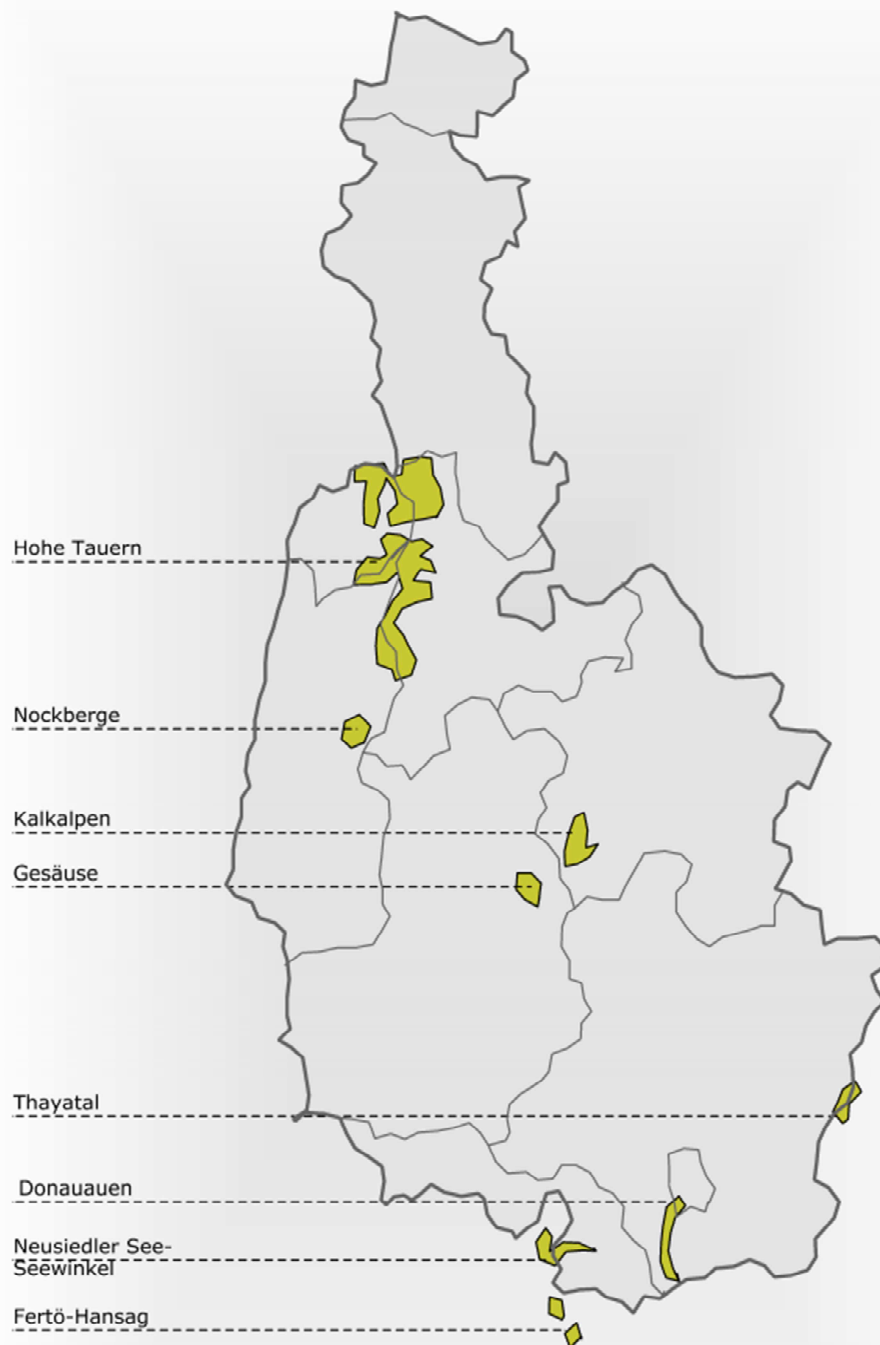


Abbildung 1: Nationalparks in Österreich

Nationalpark allgemein

Im Jahr 1872 entstand weltweit der erste Nationalpark im Yellowstone Valley in Wyoming im Nordwesten der USA. Damit wuchs das globale Interesse an der Ausweisung naturbelassener, ästhetisch und ökologisch bedeutender Naturlandschaften als Nationalparks. Laut der IUCN („Internationale Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen“) gibt es weltweit 4.000 Nationalparks wobei sich 273 davon in Europa befinden. Die Abbildung 1 zeigt die sechs Nationalparks in Österreich bestehend aus den Hohen Tauern in Salzburg, Tirol und Kärnten, dem Neusiedler See-Seewinkel im Burgenland, den Donau-Auen in Wien und Niederösterreich, den Kalkalpen in Oberösterreich, dem Thayatal in Niederösterreich und dem jüngsten Nationalpark, dem Gesäuse in der Steiermark. Der Grundgedanke für die Idee zur Gründung eines Nationalparks ist, Naturräume vom Menschen unberührt zu lassen, um natürliche Abläufe auf längere Zeit beobachten zu können.¹

Während sich in Amerika der Naturschutzgedanke auf die Bewahrung unberührter Natur inklusive ihrer Fauna fokussierte, konzentrierte man sich in Europa zuerst auf die ästhetischen herausragenden Landschaften. Erst Ende des 20. Jahrhunderts begriff man die Bedeutung des Naturschutzgedankens als Form des Naturerbes eines Landes, wie es in den Auen, Wäldern, Mooren oder dem hochalpinen Gelände zu finden ist, neu. Laut den früheren IUCN-Beschlüssen konnte ein Gebiet nur als Nationalpark ausgewiesen werden, wenn es völlig vom Menschen unberührt war. Somit wäre in Europa die Entstehung von Nationalparks unmöglich gewesen da es eigentlich keine Gebiete gibt die nicht vom Menschen nachhaltig verändert wurden. Erst als die IUCN ihre Rahmenbedingungen insofern lockerte, als dass nun auch Landschaften, die bisher anthropogen genutzt wurden, allerdings Potenzial besaßen in Zukunft auf natürliche Art ihr eigenes Ökosystem zu entwickeln, konnten in Europa „Entwicklungsnationalparks“ entstehen. Aber auch seit der ersten Geburt des Nationalparks in Amerika durchzog sich der Naturschutzgedanke mehreren Wandlungen. Die Zeit nach der Gründung des Yellowstone Nationalpark war geprägt durch den Wunsch der Ökonomisierung desselben. Viele Ressourcen wurden aufgewendet, um den Nationalpark für den Tourismus attraktiv zu gestalten. Erst 1916 gelang es Flora und Fauna den gleichen Stellenwert einzuräumen wie bisher dem touristischen Aufschwung, was sich als Grundgedanken bis heute manifestierte. Die Schwierigkeit, den Naturschutz und die anthropogene Nutzung zu vereinen bzw. koexistieren zu lassen, ist bis heute eine Herausforderung für das Management dieser betroffenen Gebiete geblieben. In den ersten Jahren nach 1916 wurden Bereiche mit unterschiedlichstem Fokus zu Nationalparks ausgewiesen. Dazu gehörten Reservate deren Hauptgehalt nicht im Bereich des Naturschutzes zu finden waren, wie zum Beispiel archäologische Ausgrabungsstätten, historische

¹ (Scherzinger, 2015)

Schlachtfelder, usw. Mit dem Ziel den Nationalparkgedanken zu vereinheitlichen entstand 1948 die IUCN.²

Die IUCN, die „International Union of Conservation of Nature and Natural Resources“ auch Weltnaturschutzunion genannt, wurde 1948 gegründet. Mit ihren 1.300 Mitgliedsorganisationen zählt sie zu den weltweit größten und vielfältigsten Umweltnetzwerken. Das Ziel der IUCN ist, den menschlichen Fortschritt, die wirtschaftliche Entwicklung und den Naturschutz miteinander zu vereinen. Gleichzeitig bildet sie die globale Autorität über den Status der Natur und die notwendigen Maßnahmen, um sie zu schützen.

Die Definition des Nationalparks nach IUCN lautet:

„Natürliches Landgebiet oder marines Gebiet, das ausgewiesen wurde, um (a) die ökologische Unversehrtheit eines oder mehrerer Ökosysteme im Interesse der heutigen und kommenden Generationen zu schützen, um (b) Nutzungen oder Inanspruchnahmen, die den Zielen der Ausweisung abträglich sind, auszuschließen, und um (c) eine Basis für geistig-seelische Erfahrungen sowie Forschungs-, Bildungs- und Erholungsangebote für BesucherInnen zu schaffen. Sie alle müssen umwelt- und kulturverträglich sein.“³

1988 wurde durch einen Waldbrand enormen Ausmaßes ein Teil des Nationalpark Yellowstone niedergebrannt. Bis zu diesem Zeitpunkt hielt man an der klassischen Ökosystemlehre, in der die natürlichen Abläufe sukzessive wachsen und in einem Höchstmaß an Artenreichtum gipfeln, fest. Externe Faktoren wurden dabei ausgeklammert. Durch den Brand im Yellowstone-Nationalpark dachte man zuerst, dass das Ökosystem irreparabel gestört wurde. Jedoch erholte sich die Natur sehr schnell wieder, und die Brandkatastrophe war der Ansporn für eine neue Artenvielfalt. Dies führte zu einer größeren Akzeptanz für die unvorhergesehenen natürlichen Entwicklungen. Heute versucht man durch minimales Eingreifen, die biologischen Abläufe in der Natur nicht zu behindern und die teilweise chaotischen Zustände sich selbst zu überlassen. Mit dieser neuen Idee erfährt der Nationalpark-Grundgedanke einen Umbruch, denn nun gibt es kein tatsächliches Ziel mehr, sondern der natürliche Ablauf an sich steht im Vordergrund. Zusammenfassend kann man sagen, dass sich die Nationalpark-Idee von den Anfängen bis heute von dem Schutz ästhetischer Landschaften nach der Bewahrung völlig naturbelassener Orte, entwickelt hat.⁴

² (Scherzinger, 2015)

³ (IUCN)

⁴ (Scherzinger, 2015)

Nationalpark Gesäuse

Die Idee zur Entstehung eines Nationalparks im Gesäuse hat es schon seit Jahrzehnten gegeben. Den endgültigen Anstoß dafür gab es allerdings erst als der „Verein Nationalpark Gesäuse“ 1998 gegründet wurde. Im Jahr darauf wurde eine Machbarkeitsstudie, welche von der Firma E.C.O. dem Institut für Ökologie mit Sitz in Klagenfurt, bearbeitet wurde, in Auftrag gegeben. In den darauffolgenden Jahren entstand eine Diskussion, in welcher alle beteiligten Gemeinden ihren Standpunkt klar legen konnten. Schließlich entschied man sich für die Planung eines Nationalparks. In dem folgenden Absatz wird ein kurzer Einblick gegeben, wie die Entwicklung und Entstehung eines Nationalparks vonstattengehen kann.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass durch die Gründung eines Nationalparks der Tourismus und in weiterer Folge die Wirtschaft gefördert werden kann. Wie schon oben erwähnt, wurde von der Steiermärkischen Landesregierung eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, in der geprüft werden sollte, ob sich das Gesäuse für einen Nationalpark laut Definition von der IUCN eignet. Der Zeitraum während der Bearbeitung der Studie, stellt ein Prüfstadium dar, indem die diversen Interessen (Jagd, Forstwirtschaft, Tourismus, Alpinismus, Handel, usw.) mithilfe von Arbeitsgruppen ausgearbeitet werden. Um eine Plattform zu besitzen in der alle Informationen, einerseits von der Bevölkerung und andererseits von den Mitwirkenden der Machbarkeitsstudie, zusammenlaufen können, wurde der „Verein Nationalpark Gesäuse“ gegründet.⁵ Die Studie und die Idee zur Gründung eines Nationalparks im Gesäuse warfen einige Probleme auf, die Nennenswertesten waren den traditionellen Jagdbetrieb auf ein ökologisches Wildtiermanagement zu ändern, die Interessen der Anrainer nicht zu vernachlässigen und die Schotterentnahmen einzustellen.⁶ Der nächste Schritt war die Formulierung eines Entwurfs des Nationalpark-Gesetzes. Auf Grundlage dieses Gesetzes kam es im Jahr 2001 zu mehreren Volksbefragungen, welche unterschiedlich ausgingen. Schließlich brachte man trotz aller Schwierigkeiten die Bevölkerung und alle Beteiligten auf die Seite der Nationalparksympathisanten. Am 12. März 2002 kam es zum Beschluss des Nationalparkgesetzes und am 26. Oktober darauf zur offiziellen Gründung.⁷

⁵ (Scheb, 1998, S. 3)

⁶ (Michael Jungmeier, 1999, S. 4,5)

⁷ (Posch, 2000, S. 6)

In der Abbildung 2 ist die genaue Ausdehnung und Lage des Nationalparks dargestellt.

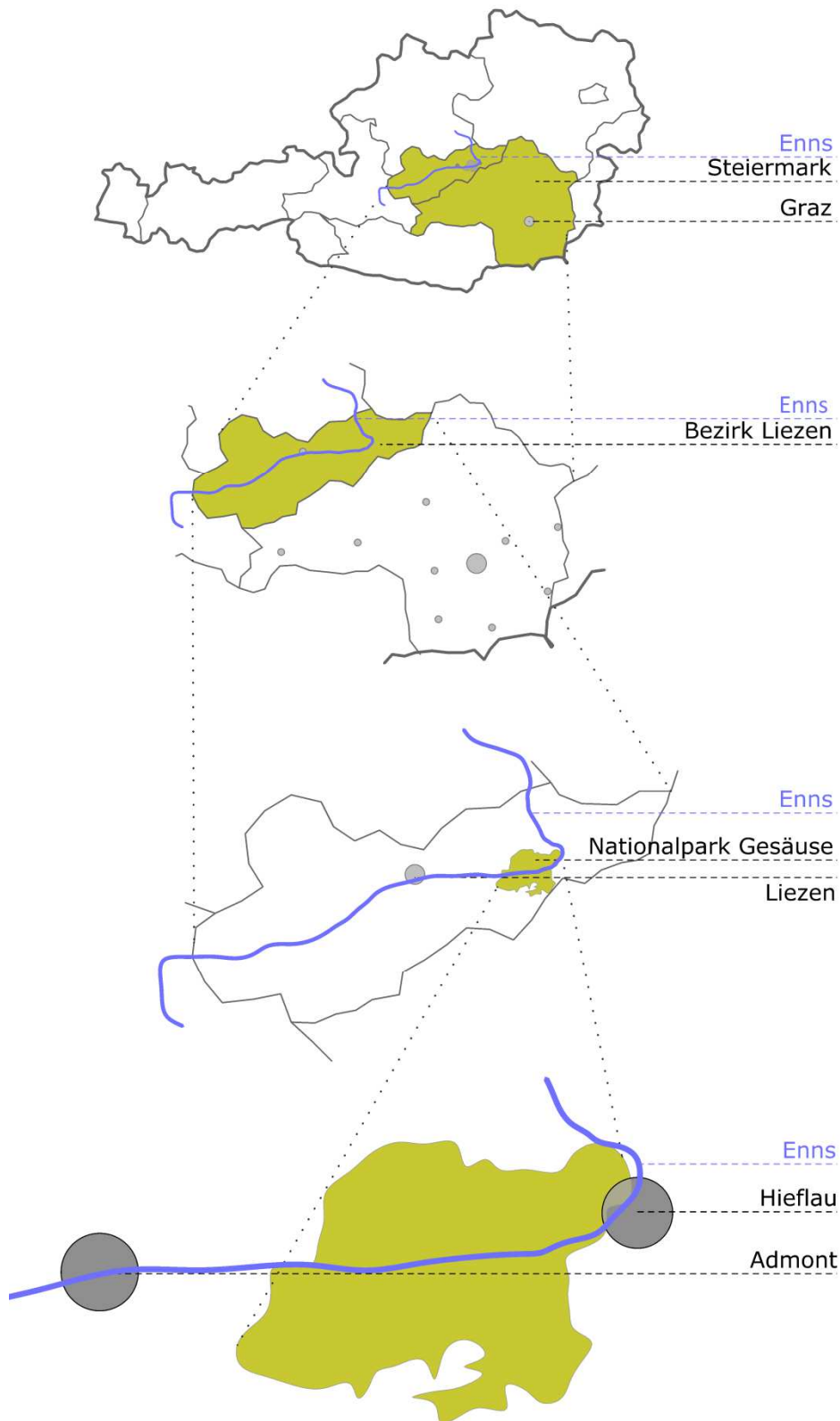


Abbildung 2: Verortung des Nationalparks Gesäuse

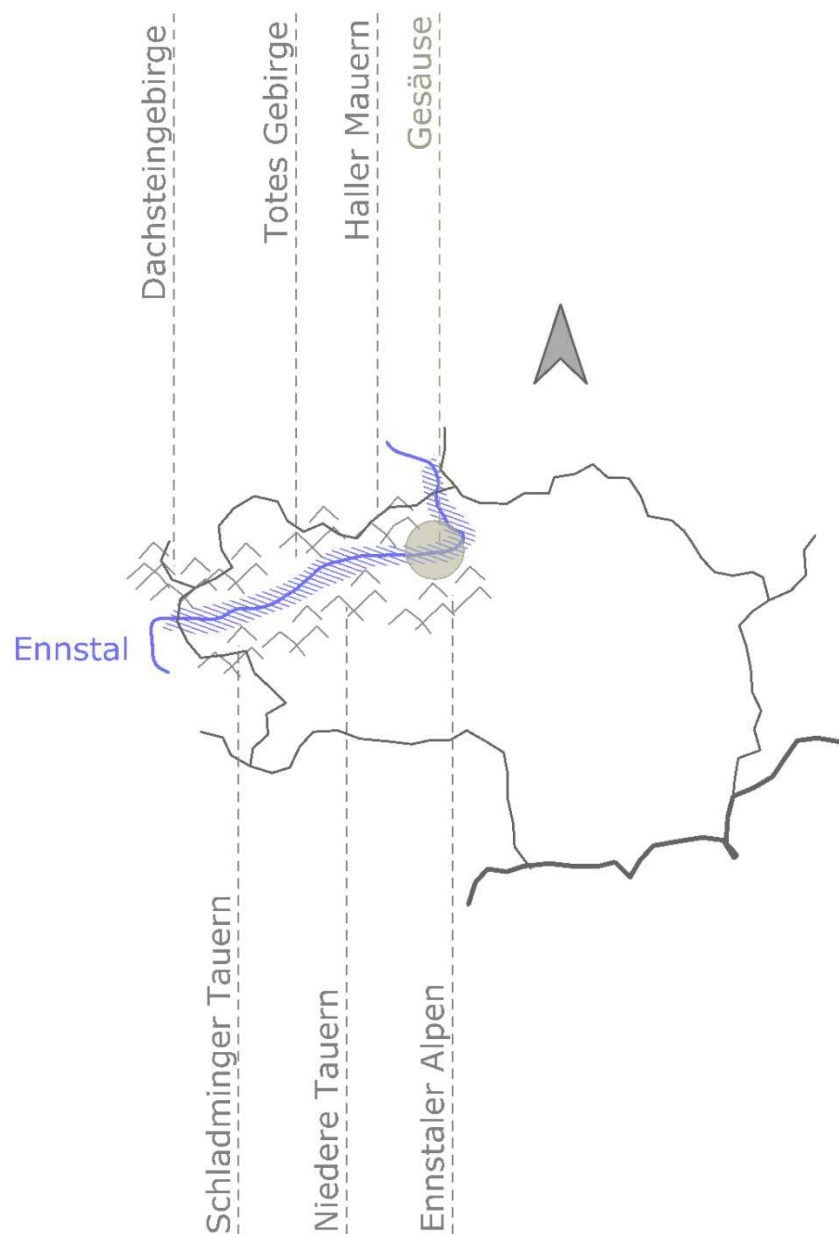


Abbildung 3: Lage des steirischen Ennstal

In der Abbildung 3 sieht man den Verlauf des circa 90 Kilometer langen Ennstals in der Obersteiermark. Geologisch werden die Ennstal umgebenden Berge den nördlichen Kalkalpen zugeordnet. Das Tal wird im Norden durch das Dachsteingebirge inklusive dem höchsten Gipfel der Steiermark, dem Toten Gebirge und den Haller Mauern begrenzt. Südlich findet man die Schladminger Tauern, die Niedere Tauern, die Rottenmanner und Wölzer Tauern und die Ennstaler Alpen, zu denen man das Gesäuse zählt. Auf die Enns wird im Kapitel Fünf noch genauer eingegangen.

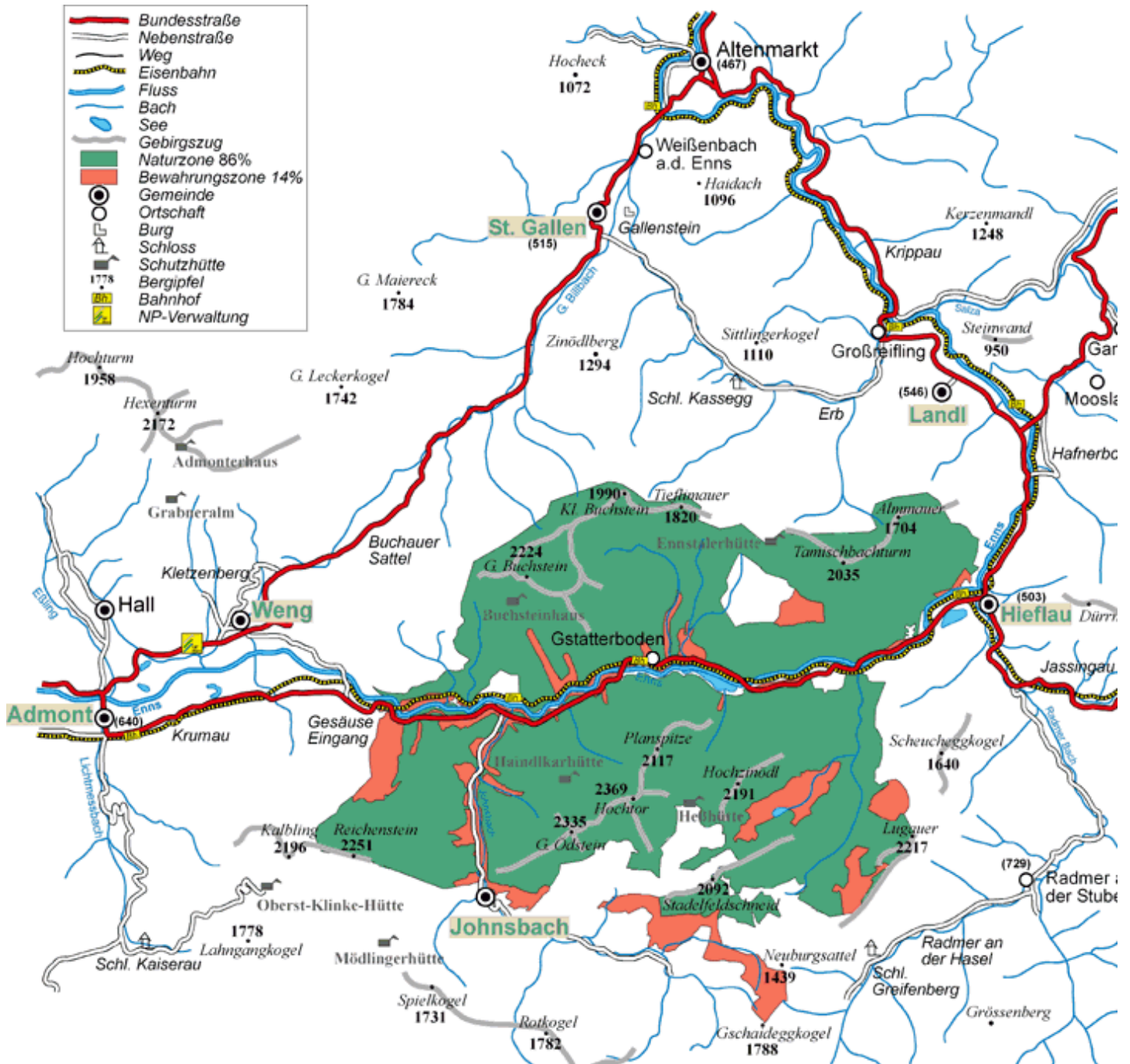


Abbildung 4: Detaillierte Lage⁸

Die Abbildung 4 stellt farblich getrennt die einzelnen Bereiche des Nationalparks dar.

⁸ (Nationalpark Gesäuse, 2017)

Den niedrigsten Punkt im Gesäuse findet man in Hieflau bei 482 Meter über dem Meeresspiegel, während den höchsten Punkt der Hochtorgipfel mit 2.369 Metern bildet. Die Gesamtfläche des Nationalparks beträgt 110 km². Davon entfallen 50 Prozent auf die ehemalige Gemeinde Johnsbach, 30 Prozent auf die Gemeinde Weng und die Restfläche liegt in den Gemeindegebieten von Admont, Hieflau, Landl und St.Gallen. Als Grundeigentümer treten die Landesforste mit 98 Prozent auf, jeweils ein Prozent entfällt auf öffentliches Wassergut bzw. auf die Österreichischen Bundesbahnen und das Energieversorgungsunternehmen STEWEAG. Naturräumlich aufteilen kann man den Nationalpark in 45 Prozent Ödland, in 15 Prozent Wald in Ertrag, 25 Prozent Wald außer Ertrag, drei Prozent bestehen aus Pflanzen in der Zone der Waldgrenze, auch „Kampfwald“ genannt, 11 Prozent sind Almen und ein Prozent Wasser. Insgesamt gibt es vier bewirtschaftete Hütten, das Buchsteinhaus und die Ennstalerhütte im Buchsteinmassiv und die Haindlkar- und Heßhütte im Hochtormassiv.

Der Nationalpark Gesäuse wurde in Form eines Staatsvertrages zwischen der Republik Österreich und dem Land Steiermark am 26. Oktober 2002 ins Leben gerufen.⁹

⁹ (Planungs-GesmbH, 2002, S. 8,9)

Gesäusebesonderheiten

Grundsätzlich unterscheidet sich die Flora und Fauna des Gesäuses in ihrem Artenreichtum nicht im Vergleich zum übrigen Alpenraum. Das Besondere ist die hohe Dichte der unterschiedlichen Arten, die im Nationalpark beheimatet sind. Grund dafür ist das durch die enge, düsenförmige Beschaffenheit des Tals hervorgerufene Kleinklima. Die engen Schluchtöffnungen wirken als luftsaugende bzw. luftausstoßende Düsen. Oftmals ist das Gesäusetal um die Enns nebelfrei während das Nebental den ganzen Tag über düster bleibt oder umgekehrt. Beispielweise hängt bei Gstatterboden der Nebel, jedoch in Johnsbach scheint die Sonne. Zusätzlich ändern sich die Klimabedingungen mit der Meereshöhe bzw. dem raschen Ansteigen der umliegenden Gebirgsgruppen. Durch diese kleinräumigen Klimaunterschiede wird die Dichte der unterschiedlichen Artenvielfalt gefördert.¹⁰

Eine weitere Begründung für die unterschiedlichen Bedingungen im Gesäuse sind die gravitativen Prozesse der Lawine. Viele Pflanzen, die in ihrer Ursprungsform nur im Hochgebirge vorkommen, findet man in Talnähe wieder, da sie mit den Schuttabgängen bis ins Tal geleitet werden. In Bereichen mit einer hohen Reliefenergie, wie man es im Gesäuse vorfindet, kommt es häufiger zu Lawinenabgängen. Reliefenergie beschreibt den Höhenunterschied pro Flächeneinheit. Lawinen entwurzeln Bäume, ändern die Bodenbeschaffenheit und modifizieren somit kleinräumig die ökologischen Bedingungen. Solche Lichtungsflächen weisen zum Beispiel höhere Temperaturextreme als der ursprüngliche Wald auf.¹¹

Aufgrund ihrer häufigen und artenreichen Vorkommen sind die Spinnentiere und die Orchideen besonders erwähnenswert. Zwölf Spinnenarten plus sechs endemische Arten sowie 50 verschiedene Orchideen finden im Gesäuse ihre Heimat.

In den mittleren subalpinen Höhenzonen mit ihren Mischwäldern steigert sich die Anzahl der unterschiedlichen Tierarten. Hier kann man Rothirsche, Auerhähne, diverse Singvögel, Feldhase, Marder, Käuze, Graureiher usw. beobachten.

In Bodennähe besiedeln Kröten, Frösche und Insekten die Erde. Aufgrund der großen Menge an Totholz gibt es eine hohe Artenvielfalt an Pilzen als Bestandteil des Ökosystems. Ein Merkmal für einen intakten naturbelassenen Wald sind Käfer, die im abgestorbenen Holz leben und sich von der Zellulose ernähren. Im Nationalpark Gesäuse wurden bisher 60 solcher Bockkäferarten entdeckt.¹²

¹⁰ (Kren, 2007, S. 58)

¹¹ (Anton Carli, 2011, S. 33,45)

¹² (Kren, 2007, S. 66)

03. BESUCHEREINRICHTUNGEN

Managementplan

Im Oktober 2009 wurde der letztgültige Managementplan zur Besucherlenkung vom Nationalpark Gesäuse GmbH herausgegeben. Der Anstoß dafür war der Drang nach einer Neudaption von gesetzlichen, landschaftlichen und touristischen Grundlagen. Zusätzlich führte man eine Risikoanalyse durch, welche die durch den Menschen eventuell hervorgerufenen Gefahren für Schutzgüter aufzeigen sollte. Ziel war es, die natürlichen Schutzgüter zu erhalten und diese zugleich für den Menschen zum Zweck der Bildung erlebbar zu machen. In diesem umfangreichen Konzept wurden die Freizeitaktivitäten wie Wandern, Rafting, Klettern, Canyoning, Erholung am Wasser, Angeln, Sammeln von Pilzen, Reiten, Campieren, Höhlenbefahrungen, Flugsport, Schifahren, Schneeschuhwandern, Rodeln, Veranstaltungen, Themenwege und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter behandelt. Die Risikoanalyse wurde sehr vorsichtig durchgeführt, da für manche Bereiche noch keine genauen Daten vorlagen. Der Managementplan teilt das Gebiet in sieben Zonen ein. Die Abbildung 5 stellt diese Bereiche dar. Die Grüne Zone deckt 81,3 Prozent des Gebietes ab und wird als Ruhezone definiert. Dunkelblau beschreibt die Fließgewässer, Gelb die Zone „Themenwege im Talbereich“, Orange die Wander- und Bikezone, Grau die Kletterzone, Hellblau die Schitouren-Zone und Rot die Infrastrukturzone.

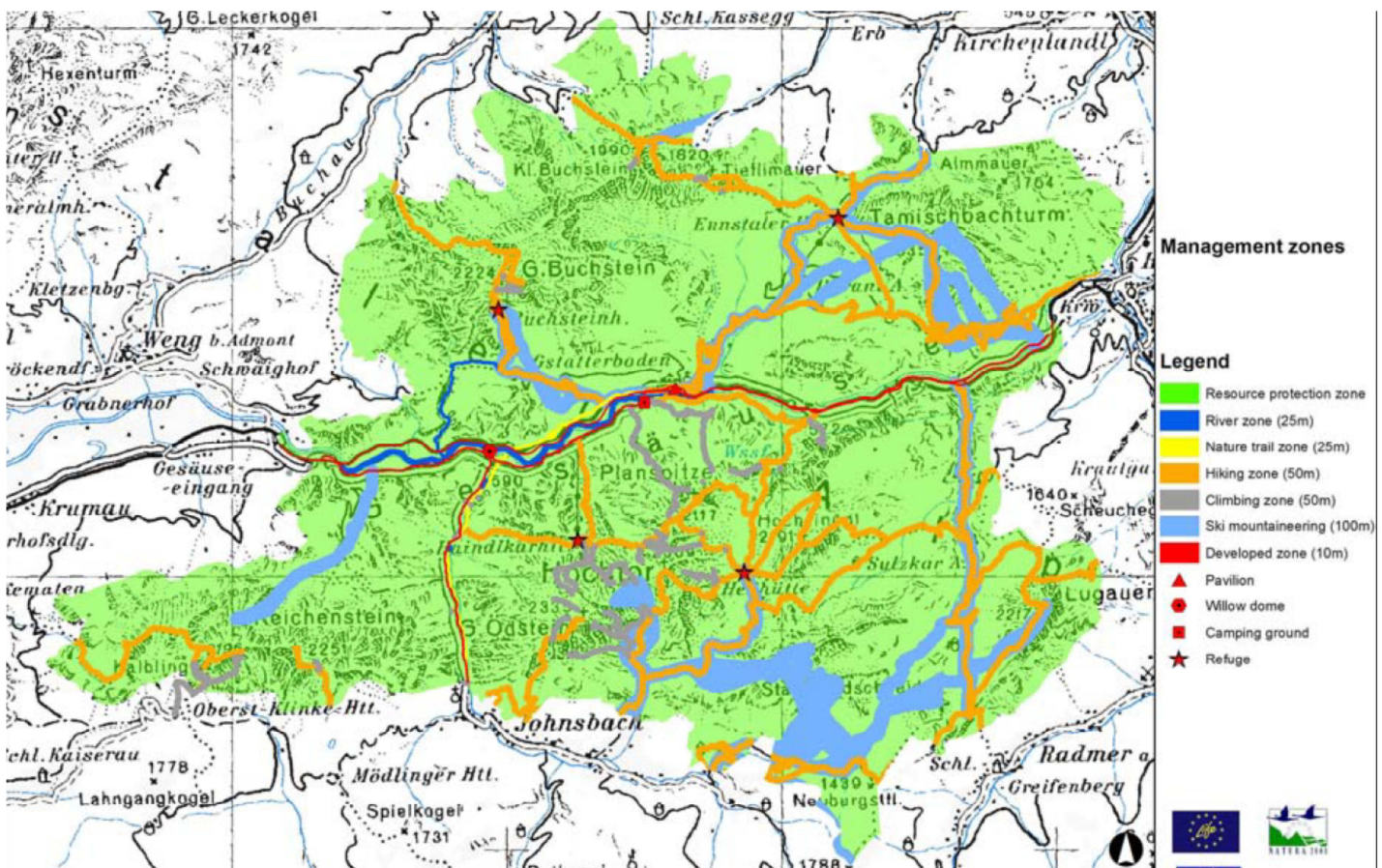


Abbildung 5: Management Zonen

Aus dem Managementplan des Nationalparks geht deutlich hervor, dass Lenkungsmaßnahmen auch dann eine sinnvolle Anwendung finden können, wenn negative Folgen noch nicht wissenschaftlich erwiesen sind. Aufgrund von Erfahrungen rechtfertigt das Vorsorgeprinzip gezielte Maßnahmen im Fall von Überschneidungen zwischen menschlichen Freizeitaktivitäten und tierischen Lebensräumen. Zusätzlich ist durch laufende Erfahrung und Füllen von Wissenslücken eine stete Anpassung der Maßnahmen notwendig. Das Ziel dieses Managementplans ist es, die Erholungsbereiche nicht weiter zu expandieren und eher punktuell anzuordnen, um den Nationalpark zu entlasten. Die Maßnahmen wurden für jede einzelne der sieben Managementzonen und der einzelnen Schutzgüter genau ausgearbeitet und ein zeitlicher Rahmen zur Durchführung vorgegeben.¹³

Die für den späteren Entwurf in dieser Masterarbeit relevanten Maßnahmen werden in Folgendem angeführt:

Das Managementprogramm sieht im Bereich des Bergsteigens keine neue Erschließung von Kletterrouten vor. Wenn Horste in der Nähe von Klettersteigen zu finden sind, sind diese während der Brutzeit nicht begehbar und zu sperren. Neue Kletterrouten wird es in der nahen Zukunft also keine geben. Trampelpfade und Wanderwege, die nicht eigens vom Nationalpark ausgewiesen wurden sollen unbegehbar gemacht werden. Informationen bezüglich des Nationalparks und dessen Verhaltensregeln müssen rechtzeitig, das bedeutet noch vor dem Betreten des Gebiets, die entsprechenden Personen erreichen, da eine geplante Tour selten kurzfristig geändert wird. Dies betrifft vor allem die Schitouren. Das Areal um den Weidendom soll weiterentwickelt werden. Wie genau dies umgesetzt werden soll, geht aus dem Managementprogramm nicht hervor. Klein- bzw. Shuttlebusse sollen gefördert werden, um eine Reduktion des Individualverkehrs zu bewirken. Die Hütten sollen im Winter nicht mit dem Auto erreicht, sondern zu Fuß oder mit Ziehschlitten begangen werden. Grundsätzlich soll die Beschilderung klarer und die Verhaltensregeln durch ein besser ausgebildetes Aufsichtspersonal kontrolliert werden. Veranstaltungen sollen einen traditionellen bzw. lokalen Schwerpunkt besitzen. Campen ist nur im Campingplatz „Forstgarten“ erlaubt. Offene Feuerstellen, Lärm und unnötige Beleuchtungen in sensiblen Lebensräumen sollen unterlassen werden.

All diese Maßnahmen und Verhaltensregeln müssen rechtzeitig und klar an das Publikum herangeführt und in weiterer Folge von zusätzlich bereitgestellten Aufsichtsdiensten kontrolliert werden.¹⁴

¹³ (Zechner, 2009, S. 4-6)

¹⁴ (Zechner, 2009, S. 60-94)

Anziehungspunkte

Eine erwähnenswerte Einrichtung im Gesäuse ist der ganz aus lebenden Blättern und Zweigen bestehende **Weidendom** bei der Abzweigung Richtung Johnsbach. Er ist eines der größten lebenden Bauwerke in Österreich. In der Forschungswerkstatt Weidendom besteht die Möglichkeit, mit professioneller Unterstützung in unterschiedliche wissenschaftliche Themenbereiche hinein zu schnuppern. Schwerpunkte dabei sind die Gewässerlebensräume, Boden und Artenvielfalt im Gesäuse. Hier können die Besucher mit Unterstützung von den sogenannten Nationalpark- Rangern die unterschiedlichen Wasser- und Bodenlebewesen mikroskopieren.

Zusätzlich bietet das Areal des Weidendoms verschiedene Möglichkeit zur Ausrichtung von Veranstaltungen, wie zum Beispiel Hochzeiten bis zu 150 Personen, ein inszeniertes Picknick mit regionalen Produkten oder die Feier eines Kindergeburtstags. Der Weidendom beinhaltet ebenfalls ein Labyrinth mit dem man auf spielerische Art und Weise testen kann, wieviel ökologisch nachhaltiges Wissen man besitzt. Wählt man eine falsche Antwort gelangt man in Assoziation auf das reale Leben in eine Sackgasse.¹⁵



Abbildung 6: Weidendom¹⁶

¹⁵ (Nationalpark Gesäuse)

Angrenzend an das Areal des Weidendoms findet man den 2006 eröffneten Themenweg **Lettmaier Au** mit interaktiven Stationen für die Themenbereiche Flusssysteme, Totholz und Auwald. Dieser 1,7 Kilometer lange Themenweg zielt darauf ab, dem Besucher die flussnahen Aulandschaften mit Hilfe von Stegen oder des Nachbaus von Flusssystemen näher zu bringen. Ebenfalls an dieses Areal angrenzend bietet der Nationalpark Gesäuse einen barrierefreien und rollstuhlgerechten Themenweg mit einer Länge von vier Kilometern an. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, sich ein Rollstuhlzuggerät auszuborgen.¹⁷



Abbildung 7: Lettmair Au

¹⁶ (Nationalpark Gesäuse)

¹⁷ (Kren, 2007, S. 152)

Für Kinder und Schulen bietet der Nationalpark ein eigenes **Schulprogramm** an. Zusätzlich neben ein- und mehrtägigen Wanderungen mit eigens dafür ausgebildeten Naturpark-Rangern werden diverse Themenbereiche abgedeckt und den Schülern näher gebracht. Auf der Hochscheibentalalm, zwischen Tamischbachturm und Enns werden den Kindern, ohne digitale Medien, Smartphones und Strom, grundlegende Dinge für das Leben mit und in der Natur im sogenannten Waldläufercamp beigebracht. Sie müssen ihr Lager selber bauen, sich selbstständig mit Hilfe einer Karte im Wald orientieren, Lagerfeuer machen und einfaches Essen zubereiten. Zusätzlich können die Kinder ihre Fertigkeit am Fels testen, Auswirkungen von Naturgewalten bestaunen, in die Gebiete Botanik und Zoologie reinschnuppern oder Wasser erleben. Im Winter gibt es ebenfalls ein eigenes Programm mit den Schwerpunkten Spurensuche, Iglubau, Tier- und Ökologiebeobachtungen, Schneeschuhwanderungen, Rodeln und Lawinenkunde. In der Abbildung 8 sind die Kinderunterkünfte eingezeichnet und in rot hervorgehoben.¹⁸



Abbildung 8: Kinderunterkünfte im Gesäuse.

¹⁸ (Huber, 2017)

Raften zählt, neben dem Klettern, zu den beliebtesten Freizeitbeschäftigungen im Gesäuse. Zahlreiche Agenturen bieten geführte Raftingtouren auf der Enns an, wobei auch hier das Hauptaugenmerk auf dem Naturschutz liegt. Die Uferbereiche dürfen nur an den eigens dazu ausgewiesenen Ein- und Ausstiegsstellen begangen werden. Die Sandbänke dürfen nicht betreten werden und müssen weiträumig umschifft werden. Grundsätzlich sind alle Badebereiche gekennzeichnet.¹⁹



¹⁹ (Nationalpark Gesäuse-Wassererlebnis, 2016)

In der Mitte des Nationalparks und nördlich der Enns findet man die Gebirgskette der Buchsteingruppe. Den höchsten Gipfel dieser Kette bildet der Große Buchstein mit 2.224 Höhenmetern. Hier gibt es zwei Stützpunkte, das Buchsteinhaus, circa 700 Höhenmeter unterhalb des Gipfels und die Ennstalerhütte zwischen Tieflimauer und Tamischbachturm. Die am meisten begangene Wanderroute auf den Großen Buchstein verläuft ausgehend von Gstatterboden über das Buchsteinhaus. Auf der Südwand gibt es eine Vielzahl an Kletterrouten in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden. Der steilste und schmalste Gipfel im Gesäuse ist der Kleine Buchstein mit seinen 1.990 Metern Höhe. Weiter Richtung Osten findet man die Tieflimauer mit 1.820 Metern, die den Beinamen „grüner Hausberg“ der Ennstalerhütte trägt. Das östliche Ende der Buchsteingruppe bildet der 2.035 Meter hohe Tamischbachturm. Mit seiner Pyramidenform gilt er als der schönste Aussichtsberg im Gesäuse.

Zu der südlich der Enns gelegenen Gebirgskette des Hochtors werden sieben Gipfel gezählt: Die Planspitze (2.117 m), der Peterschartenkopf (2.047m), die Rosskuppe (2.152 m), das Dachl (2.204 m), das Hochtorn (2.365 m), der Festkogel (2.269 m) und der Ödstein (2.335 m). Insgesamt gibt es an die 800 unterschiedlichen Zu-, Auf- und Durchstiege und ebenfalls zwei Schutzhütten: die Haindlkarhütte, nordwestlich des Hochtorn gelegen, mit einem außergewöhnlichen Einblick in die Nordwände und östlich vom Hochtorn die Hesshütte. Der höchste Gipfel im Gesäuse ist das Hochtorn mit 2.365 Höhenmetern.



Abbildung 9: der große Buchstein

Der von der Nationalpark Gesäuse GmbH betriebene Nationalpark **Pavillon** bei Gstatteboden bildet das derzeitige „Zentrum“ des Gesäuses. Die Innenräume des Pavillons beherbergen eine interaktive Geologieausstellung und einen Gastronomiebereich. Dieser Treffpunkt zieht hauptsächlich Wanderer und Bergsteiger, aber auch Familien mit Kindern an. Durch die sehr offen gestaltete „Terrasse zur Planspitze“ kann man die Bergwelt von unten betrachten. An der Südseite öffnet sich der Innenraum durch die oben erwähnte ganzseitige Verglasung nach außen. Der Außenbereich wird durch einen Kinderspielplatz für die jüngere Generation interessant.²⁰

Abbildung 10: Nationalpark Pavillon²¹



²⁰ (Kren, 2007, S. 152)

²¹ (Nationalpark Gesäuse)

Enns und andere Gewässer

Ungefähr 0,5 Prozent des Gesäuses werden von Wasser bedeckt, während Fels und Schutt circa 24 Prozent der Oberfläche ausmachen. Die Enns gilt mit ihren 254 Kilometern Länge und einem Einzugsgebiet von 6.080 km² als längster Fluss in Österreich, der auf österreichischem Gebiet entspringt und zugleich endet. Von ihrem Ursprung in den Radstädter Tauern in Salzburg bis zur Einmündung in die Donau im oberösterreichischen Mauthausen überwindet sie 1.497 Höhenmeter. Vom Gesäuseeingang in Admont bis zum Ausgang in Hieflau durchfließt die Enns neun Kilometer und ist durchgehend von einem unverbauten Uferbereich umgeben.²²

Die umgebende Landschaft der Enns erfährt beim Gesäuseeingang eine radikale Änderung: Sie verlässt den Bereich des breiten Admonter Beckens und gelangt über eine Felsstufe, auch Katarakt genannt, in ein enges, klammartiges von der Hochtorggruppe und dem Buchstein begrenztes Tal. Im Bereich zwischen Gesäuseeingang und Gstatterboden wird durch die mannigfaltigen und mäandrierenden Formen der Uferbereiche und Inselbildungen die Naturbelassenheit sichtbar.²³

Ursprünglich zogen sich die Mäander der Enns auch oberhalb des Nationalparks weiter. Die Bewirtschaftung der Felder zu beiden Seiten der Enns war zu dieser Zeit schwierig und wurde durch Hochwässer immer wieder in Mitleidenschaft gezogen und gestört. Daher beschloss man 1860 eine Regulierung der Enns. 20 Kilometer naturbelassender Flusslauf und in weiterer Folge viele kleine Ökosysteme gingen verloren. Ein nachhaltiger Hochwasserschutz wurde dadurch nicht erreicht, sondern die Hochwässer verschoben sich lediglich flussabwärts. Heute versucht man nicht zuletzt aufgrund der Klimaerwärmung und der dadurch vermehrt auftretenden Niederschlagshöhepunkte die Flüsse zu renaturieren und ihnen wieder mehr Raum als Abflusspuffer zu geben. Zusätzlich gewinnt man dadurch neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen und Erholungsräume für den Menschen.²⁴

Beim Eintritt in das Gesäuse verengt sich das Flussbett von zuerst 40 Metern Breite auf nunmehr schmale 15 Meter und die Enns fließt mit durchschnittlich 22 Stundenkilometern in das Gesäusetal hinein. Von diesem Sausen und Rauschen stammt auch der Name „Gesäuse“. Dieser circa 600 Meter lange Einschnitt wird als Gesäuseeingang bezeichnet. Bei Gstatterboden durchfließt die Enns ein kleines Kraftwerk. In Hieflau verlässt sie das Gesäuse und ändert ihre Richtung nach Norden.²⁵

Der Johnsbach ist der wichtigste Zubringer zur Enns im Gesäuse und besitzt eine Länge von 13,5 Kilometern. Verläuft er vorerst in einer West-Ost-Richtung, so ändert er im Ortskern von Johnsbach seine Bahn auf Süd-Nord. Nach einer gewaltigen Naturkatastrophe in den 50er Jahren wurde der Ort

²² (Maringer, 2014, S. 11)

²³ (Maringer, 2014, S. 10)

²⁴ (Nationalpark Gesäuse, 2017)

²⁵ (Kren, 2007, S. 16)

Johnsbach wochenlang von der Außenwelt abgeschnitten. Daraufhin wurden zahlreiche Schutzbauten errichtet, welche den Bach in ein künstliches Bett zwangen.²⁶

Die Verbauungen wirkten sich insofern auf das Gewässer aus, als dass es zu einer Längenreduzierung des Baches kam. In weiterer Folge führte dies zu einer Gefällesteigerung und somit zu einer größeren Fließgeschwindigkeit. Durch diese Änderung der Gewässerdynamik kam es zu einem Verschwinden mehrerer kleiner Ökosysteme. Um diese Auswirkungen zu verhindern wurden im Jahre 2003 zahlreiche Schutzbauten mit einer Renaturierung zu einem großen Teil entfernt.

Das Johnsbachtal kann man in zwei Bereiche gliedern. Einerseits in ein sehr enges, „wildes“, äußeres Tal, wo die Felswände nah an die Straße heranrücken und andererseits in ein weites, „sanftes“, inneres Tal, wo Platz für eine kleine Ortschaft ist. Entlang des Johnsbachtals gibt es einen eineinhalbstündigen Themen-bzw. Sagenweg, den „wilden John“. Er verläuft entlang des Bachbetts und ist mit sagenumwobenen Steinfiguren gesäumt. Er startet bei der Einfahrt ins Johnsbachtal und endet beim Bergsteigerfriedhof im Ort Johnsbach. Dieser Themenweg verläuft relativ eben das Tal entlang, ist allerdings nicht geeignet für Kinderwägen und Rollstuhlfahrer. Auf beiden Seiten des Weges findet man Klettergärten in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden.²⁷

Es existiert nur eine Zufahrtstraße, bei der Kreuzung Weidendom auf der Bundesstraße 146 von Admont nach Enns, um den Ort Johnsbach mit einem motorisierten Gefährt zu erreichen.

Der zweitgrößte Zubringer der Enns im Gesäuse ist der von Süd nach Nord verlaufende Hartelsbach. Er mündet im Bereich zwischen der Wehr bei Gstatterboden und Hieflau in die Enns. Hier führt die Enns weniger Wasser aufgrund der Ausleitung, daher ist in diesem Sektor der Hartelsbach der wichtigste Wasserlieferant.

²⁶ (Schmied, 2008, S. 4,5)

²⁷ (Gerhard Karl Lieb, 2008)



Abbildung 11: Enns und wichtigste Zubringer (Johnsbach und Hartelsbach)

Quellen sind sehr kleine Lebensräume, beinhalten allerdings eine große Anzahl an Organismen. Sie besitzen im Vergleich zu anderen Gewässerarten eine gleichbleibende Temperatur, was zu einem verminderten Vorkommen an Fischen und Amphibien führt, dafür aber vermehrt wirbellose Tiere beherbergt. Die Quellen im Gesäuse gelten als sehr rein bzw. haben die Güteklasse 1, dennoch besitzen sie einen geringen Mineraliengehalt. Die Temperatur bewegt sich zwischen sechs und acht Grad. Einzig die Mikrobiologie und die Trübung verursachen eine geringe Reduzierung der Qualität. Dies hat auf das Ökosystem keine Auswirkungen, jedoch wird der Trinkwasserzustand negativ beeinflusst. Die größte und artenreichste Tiergruppe, welche die Quellen bewohnt, sind die Insekten.²⁸

Die meisten größeren Quellen finden durch den Dachsteinkalk, vor allem im Bereich der Hochtörgruppe, des Buchsteins, des Lugauers und des Reichensteins, ihren Weg an die Oberfläche. Bisher wurden im Gesäuse circa 750 Gewässerpunkte gefunden, davon fallen 620 auf Quellaustritte und der Rest auf Tümpel.

²⁸ (Daniel Kreiner, 2012, S. 93-96)

Fels und Stein

Das Gesäuse zählt aus geologischer Sicht zu den Nördlichen Kalkalpen. Die am häufigsten auftretenden Gesteinsarten in den Kalkalpen sind der in seiner Konsistenz eher feste Kalk und der brüchige Dolomit. Die über 2000 Meter hohen Gipfel werden daher von Kalk gebildet, welcher aus Überresten von Meeresorganismen entstanden ist. Der Buchstein und die Hochtorggruppe sind typische Beispiele der ehemaligen Kalkbänke während der Admonter Reichenstein aus einem vergangenen Riff entstanden ist. Das Johnsbachtal wird zu beiden Seiten vom ebenfalls aus dem Kalkgerüst von Algen entstandenen aber um einiges brüchigeren Dolomitgestein eingerahmt. Auch heute noch sind die Vorgänge, die zur Entstehung des Gesäuses beigetragen haben, noch nicht abgeschlossen. Es ist noch immer eine minimale Hebung des Gebirges festzustellen, während die Enns sich weiter einschneidet. Das Kalkgestein lässt durch seine Beschaffenheit das Wasser schnell versickern wodurch neue Höhlensysteme im Inneren der Berge entstehen. Dieses Wasser tritt an anderen Stellen als Quelle wieder hervor und lässt neue, kleine und sich verändernde Ökosysteme entstehen. Das im Gestein verbleibende Wasser gefriert im Winter und sprengt den Fels wodurch wiederum Geröll und Schutt entsteht. Andere Einflüsse, die den Fels fortwährend verändern und bearbeiten, sind der Wind und die Niederschläge. Mit dem Regen gelangen tausende Kubikmeter Schotter in die Täler. Im Nationalpark Pavillon wird von Mai bis Oktober eine Geologieausstellung ausgerichtet.²⁹

Das Wanderwegenetz im Gesäuse bzw. im gesamten Alpenraum entstand nicht durch sportliche Ambitionen, sondern wurde schon vor Jahrhunderten von Sennern und Jägern geschaffen, die ihren Tieren und dem Wild folgten. Diese Steige dienten den ersten namentlich erwähnten Bergsteigern als Zustiegswege zu den hohen Gipfeln. Teilweise sind diese Pfade noch erhalten und werden bis heute genutzt.

Im Jahr 1872 wurde die Kronprinz-Rudolfs-Bahn, die seit 2009 hauptsächlich nur mehr für Güterverkehr genutzt wird, durch das Gesäuse gebaut. Heute werden nur mehr sporadisch Personen für die touristische Erschließung befördert. Mit der Eisenbahn kamen, vorwiegend aus Wien, die ersten Touristen. In den Folgejahren wurden alle Gipfel erstbestiegen. Durch hauptsächlich von Wienern stattgefundene Erschließung der Gesäuseberge entstand der Ausdruck der „Wiener Schule“. Die „Wiener Schule“ fühlte sich zu einer freien Kletterphilosophie berufen, der Höhenpunkt lag in der Zwischenkriegszeit. Dies gipfelte an einer herausragenden Anzahl an neuen für unmöglich gehaltenen Kletterrouten. In dieser Zeit wurde das Gesäuse zur „Universität des Bergsteigens“ ernannt. Nach 1945 ging der Wiener Einfluss etwas zurück und Einheimische erschlossen noch schwerere Wände die bis zum höchsten Schwierigkeitsgrad reichten.³⁰

²⁹ (Kren, 2007, S. 22-29)

³⁰ (Kren, 2007, S. 100-111)

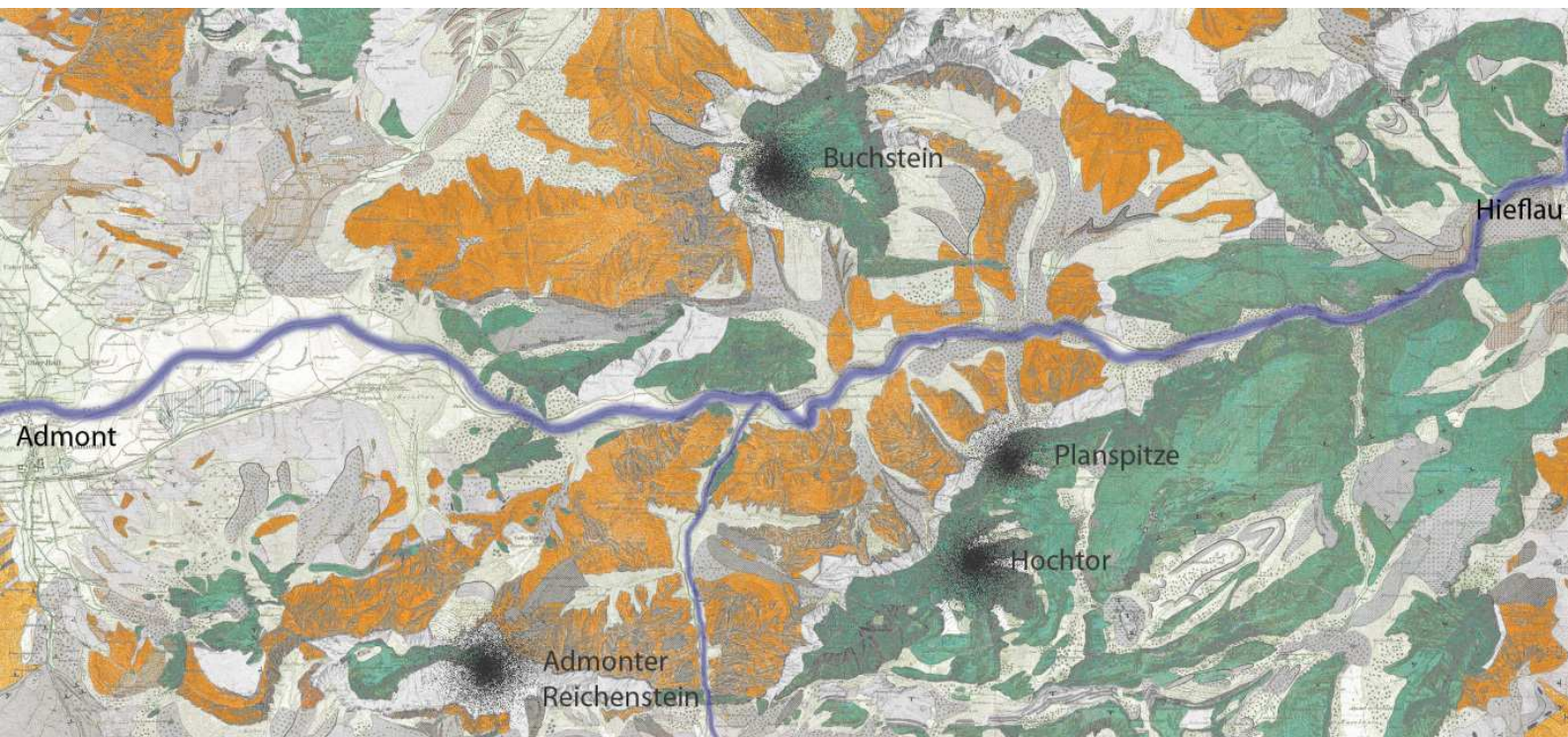


Abbildung 12: Vorkommen von Kalkgestein und Dolomitgestein im Gesäuse

Der 1935 von der Geologischen Bundesanstalt in Wien erstellte und für diese Arbeit nachbearbeitete Kartenausschnitt, zeigt das ungefähre Gesteinsvorkommen von Kalk und Dolomit. Aufgrund des dominierenden Auftretens dieser zwei Arten wurden andere oder jüngere Gesteinsarten vernachlässigt. Die farblich in Türkis hervorgehobenen Bereiche stellen die Kalkvorkommen und zugleich die höchsten Erhebungen dar, während die orangen Gebiete den brüchigeren Dolomit zeigen.

Touristische Sachlage

Eine der wichtigsten Einnahmequellen für die regionale Wirtschaftsentwicklung ist der Tourismus. Die Region vertritt das Image der unberührten Natur- und Kulturlandschaft, nicht zuletzt wegen des einzigen Nationalparks in der Steiermark und des Stift Admont. Trotz Weiterentwicklung diverser Freizeitangebote in den letzten Jahren hinkt das touristische Angebot dem Bekanntheitsgrad hinterher. Gründe dafür sind eine unklare Positionierung der Region in der Öffentlichkeit, die Wertigkeit des Tourismus in der Bevölkerung, die kurze Aufenthaltsdauer der Besucher, die mangelnde Bereitschaft der Betriebe zur Kooperation und das mäßige Interesse an „Heimatkultur“. Die Chancen für die Zukunft sind die Erhöhung des Bekanntheitsgrads des Gesäuses, die Erkennung des Trends zu Themen wie Gesundheit, Entschleunigung, Sport und Natur sowie das Urlauben im Inland. Speziell das Gesäuse hat in den letzten Jahren versucht, seine natürlichen und kulturellen Ressourcen unter dem Motto „Bewegen in Natur und Kultur“ zu vermarkten. In Zukunft sollen die Stärken der Region noch genauer herausgearbeitet, nach außen hin kommuniziert und geschärft werden. Auch der ansässigen Bevölkerung soll der Wert ihrer Region noch präziser vermittelt werden. Das Ziel der zukünftigen Tourismusentwicklung ist eine Vernetzung aller touristischen Möglichkeiten sowie eine Erhöhung der Angebote.³¹

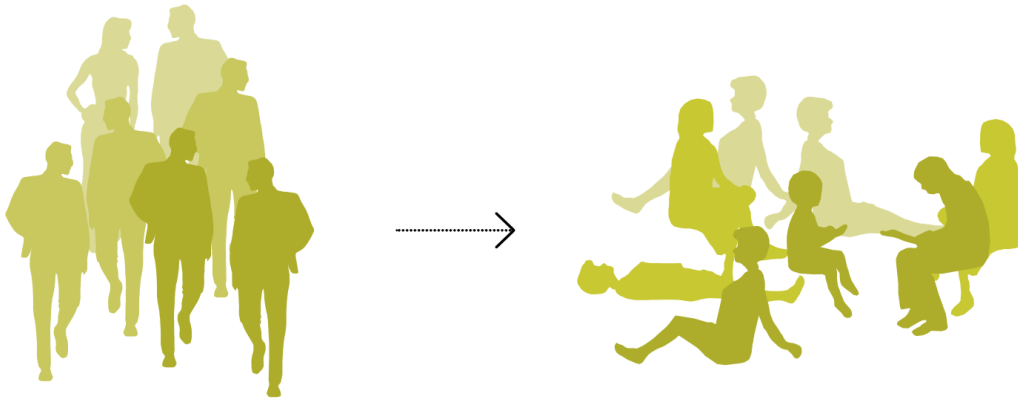
Ziel eines funktionierenden Tourismus ist es auch, regionale Berufsgruppen wirtschaftlich mit einzubinden und durch einen größeren Besucherandrang die Abgasemissionen durch Autos nicht zu erhöhen. Als ein Beispiel wird hier die „Gseiscard“ erwähnt. Mit dieser Gästekarte können Mobilitäts- und Freizeitangebote kostengünstig genutzt werden. Zusätzlich wurde die „Gseisspur“ eingerichtet, eine Art Sammeltaxi für Besucher mit Beteiligung von ortsansässigen Taxibetrieben, Beherbergungsstätten und Gasthöfen³².

³¹ (Lebensministerium, 2013, S. 15-20)

³² (Kettler, 2014, S. 79,80)

04. KONZEPT

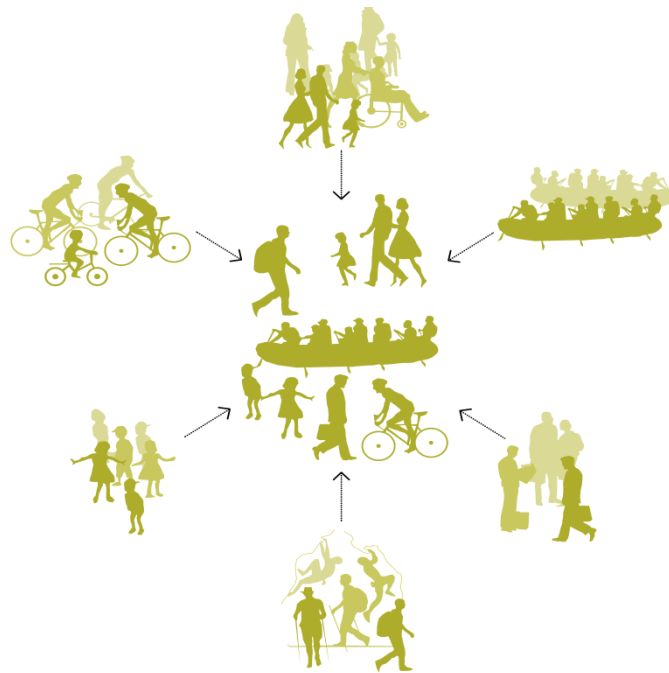
Verweilen



Das Konzept des Entwurfs umfasst die Idee, einen Ort im Herzen des Nationalparks zu schaffen, der zum längeren Verweilen einlädt und den unterschiedlichen Interessensgruppen die Möglichkeit bietet, miteinander in Kontakt zu treten. In den nahegelegenen Orten, allen voran Admont, Hieflau und Johnsbach gibt es Unterkünfte für die Möglichkeit des längeren Aufenthalts. Jedoch befinden sich diese Orte, ausgenommen Johnsbach mit der Lage am Rande des Gesäuses, außerhalb des Nationalparks. Einem Touristen, der eine oder mehrere Nächte im Herzen des Nationalparks verbringen möchte, bietet sich nur der Campingplatz an oder eine der höher gelegenen und oft schwer zu erreichenden Berghütten. Einzig im kleinen Örtchen Gstatterboden gibt es vereinzelte Übernachtungsmöglichkeiten in geringem Ausmaß. Bei schlechtem Wetter oder im Winter ist dieser Ort nahezu ausgestorben. Die Anzahl der Übernachtungen ist allerdings seit 2005 deutlich angestiegen.

Conclusio: Fehlende Unterkünfte im Herzen des Nationalparks und damit keine Möglichkeit länger zu verweilen.

Interaktion



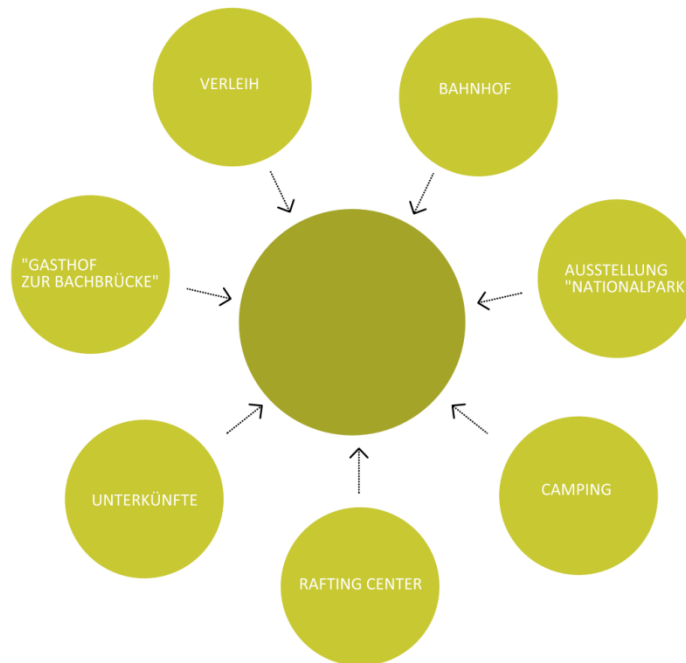
Das persönlich Erlebte soll in Übereinstimmung mit der Natur stattfinden. Dies führt zur Erkenntnis, dass der Schutz der ökologischen Vielfalt und die Weiterbildung des Naturverständnisses der Besucher maximiert werden müssen. Die Besucher des Nationalparks sollen die Regeln und Bestimmungen für ein problemfreies Nebeneinander von Freizeitaktivitäten und der Flora und Fauna erlernen und respektieren. Auch das Tourismusmarketing will den Erholungswert für Besucher durch lehrreiche Gebietsinformationen vor Ort erhöhen.³³ Derzeit trifft der Einzelne, der seiner individuellen Aktivität nachgeht, wenig auf Andersgesinnte. Es findet in den spärlich gesäten Übernachtungsmöglichkeiten, die im Nationalpark hauptsächlich aus Privatunterkünften und Gasthäusern bestehen, keine oder nur wenig Interaktion statt. Das derzeitige Zentrum, der Nationalparkpavillon in Gstatterboden, ist volumensmäßig klein gehalten und kann nur geringe Kapazitäten fassen. Es existiert kein größerer Veranstaltungsraum für gemeinschaftliche Aktivitäten. Zusätzlich ist die Winternutzung im Gesäuse auf Schitourengeher beschränkt.

Es ist das Ziel der gegenständlichen Diplomarbeit eine ganzjährige, witterungsunabhängige Nutzung für unterschiedliche Interessengruppen zu schaffen. Sportsuchende und Naturliebhaber können an diesem Ort ihr „Lager“ aufschlagen und mit Seminarbesuchern und Nationalparkrangern interdisziplinär in Kontakt treten. Die Möglichkeiten der Übernachtung sollen unterschiedlichen Standards entsprechen.

Conclusio: Durch Austausch und Empathie mehr Einblicke in andere Interessensgruppen schaffen.

³³ (Zechner, 2009, S. 16)

Konzentration



Im Nationalpark Gesäuse befinden sich derzeit mehrere Anziehungspunkte, die baulich voneinander getrennt und ohne Auto oft schwer zu erreichen sind. Von einer Übernachtungsmöglichkeit, sei es Admont oder Johnsbach kommt man ohne ein Kfz schwer zu den unterschiedlichen Besuchereinrichtungen. Das Areal um den Weidendom bietet derzeit mehrere punktuell konzentrierte Einrichtungen und Au-Lehrpfade, jedoch kein ganzheitliches Zentrum. In Admont befindet sich ein Informationsbüro mit einer kleinen Zweigstelle in Gstatterboden. Das vorliegende Konzept befasst sich mit einer Zusammenlegung unterschiedlicher Aktivitäten und Einrichtungen, um sie zueinander in eine Art Wechselwirkung zu bringen. Die Interessen der verschiedenen Nutzer werden durch eine räumliche Verbundenheit der Architektur einer gegenseitigen Beeinflussung unterzogen. Der Grundgedanke strebt eine Dezimierung einiger Einrichtungen an, um die Störung der Natur auf nur EINEN Punkt zu reduzieren. In den neu gewonnenen Freiräumen soll die Natur die Möglichkeit erhalten, sie zurückzuerobern.

Conclusio: Konzentration auf EIN Zentrum, welches den Nationalpark repräsentiert.

Forschung – Natur - Abenteuer

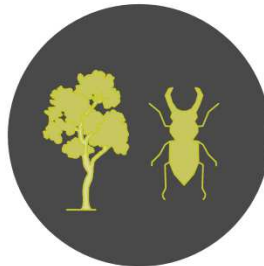
Die Besucher des Nationalparks können grob in drei Interessensgruppen unterteilt werden. Der Forscher/die Forscherin, der Naturliebhaber/die Naturliebhaberin und der Abenteuerer/die Abenteuerin. Die Anforderungen „Verweilen“, „Interaktion“ und „Konzentration“ sind das Ergebnis der genauen Aufschlüsselung dieser drei Gruppen.

Der Forscher



Die Forscherin

Der Naturliebhaber



Die Naturliebhaberin

Der Abenteuerer



Die Abenteuerin



Die Forschung umfasst die ökologischen und sozioökonomischen Zusammenhänge im Nationalpark mit dem Ziel des Schutzes der Natur zum Wohl des Menschen. Die österreichischen Nationalparkstrategien streben nationale und internationale Vernetzungen durch Gemeinschaftsprojekte an. Ein spezielles Augenmerk wird auf die Forschungszusammenarbeit der klassischen Naturwissenschaften in Verbindung mit anderen Disziplinen wie die Soziologie und Kulturwissenschaften gelegt. Durch die Forschungsarbeit erwartet man einen Nutzen für die Region. Darüber hinaus sollen Innovationen sowie die nationale und internationale Positionierung gefestigt werden. Im Besonderen sollen die Flora und Fauna sowie deren Ökosysteme und die dadurch entstehenden Prozesse erforscht werden, allerdings dabei auch den Menschen als Element des gesamten Zusammenhangs miteinschließen und ihn als möglichen Ökosystemdienstleister betrachten. Die Forschung hilft, Probleme zu erkennen und Lösungsansätze zu bringen. Nicht zuletzt beeinflusst sie die Besucherlenkung, indem sie den Menschen die Landschaft naturverträglich erlebbar macht. Erst durch die Forschung kann der breiten Öffentlichkeit die Welt des Nationalparks näher gebracht werden. Den Bildungsauftrag erfüllt das Gebiet der Forschung insofern, als dass wesentliche Erkenntnisse und Ergebnisse direkt an gut ausgebildete Nationalpark-Ranger weitergegeben werden und diese ihr Wissen den Besuchern näher bringen. Dadurch wird die Forschung erlebbar.³⁴ Das Konzept beinhaltet gebaute Räumlichkeiten zur Umsetzung dieser „Meeting-Points“. Der Forscher/die Forscherin steht in unmittelbarem Kontakt mit anderen Interessensgruppen. Besucher können direkt mit der wissenschaftlichen Disziplin interagieren während der Forscher/die Forscherin unmittelbar die Interessen, Anregungen oder Verständnisschwierigkeiten Andersgesinnter erfährt.

³⁴ (Alexander Maringer, 2012, S. 8-10)



Der individuelle Naturliebhaber fährt selbstständig mit dem Auto oder dem Wohnmobil in den Nationalpark, um die ihn umgebende Landschaft zu besichtigen. Er beobachtet ehrfürchtig die Kletterer oder Rafter und findet Gefallen an der rauschenden Enns und der Diversität der Tier- und Pflanzenwelt. Beim typischen Naturliebhaber kommen historische und kulturelle Sehenswürdigkeiten ebenfalls nicht zu kurz. Die Erholung am Gewässer ist an drei ausgewiesenen Stellen mittels Tafeln gekennzeichnet. Eine davon befindet sich direkt beim Planungsgebiet dieser Diplomarbeit. Die zweite Stelle findet man beim Campingplatz Forstgarten in Gstatterboden und der dritte Punkt beim Johnsbach. Die Fischerei ist ebenfalls nur an gekennzeichneten Stellen erlaubt und genau geregelt. Der Nationalpark bietet Exkursionen an. Das Angebot umfasst klassische Naturführungen wie Wildtierbeobachtungen oder Orchideenwanderungen sowie themenspezifische Führungen wie Fotowanderungen oder LandArt Workshops bis hin zu Camps für Kinder und Jugendliche. Im Winter wird das Programm durch Vorträge und eine Adventfeier im Weidendom ergänzt. Eine für einen Nationalpark eher außergewöhnliche Veranstaltung ist das Jazzfestival auf dem Buchsteinhaus oder in der Ennstaler Hütte.³⁵ Der Naturliebhaber trifft andere Durchreisende der gleichen Interessensgruppe jedoch kommt er wenig in Kontakt mit Fremdgünstigen. Eine andere Welt bleibt ihm somit verschlossen.

³⁵ (Zechner, 2009, S. 38,39)



Der typische Abenteuerlustige sucht die Natur in Verbindung mit sportlicher Betätigung und die damit verbundene Reduktion der Stressfaktoren des Alltags. Die Zeit in der Natur hilft, seinen Körper und Geist sich auf das Wesentliche zu besinnen. Aus der Tradition heraus ist das Gesäuse ein Bergsteiger- bzw. Klettergebiet, daraus ergibt sich die bedeutendste Aktivität: das Bergwandern. Die alpinen Vereine erhalten und betreuen das offizielle Wanderwegenetz, welches im Nationalpark 118 Kilometer umfasst. Die Ausnahme bilden einige Themenwege wie die Lettmair Au, der Sagenweg, der Rauchbodenweg, der Hartelsgraben und der Pfad vom Weidendom zum Haindlkarparkplatz, die vom Nationalpark erhalten werden. Wege, Steige, Kletterrouten, Schitourenrouten und Gebiete die aus ökologischen Gründen nicht betreten werden dürfen, müssen gekennzeichnet werden. Alle alpinen Kletterrouten sind genau dokumentiert. Neben den alpinen Kletterern kommen Sportkletterer, Eiskletterer und Klettersteig-Begeher in den Nationalpark. Ein spezielles Augenmerk liegt auf dem Fahrrad, welches dazu beitragen soll, den Kfz-Verkehr zu reduzieren. Es gibt ein 15,7 Kilometer langes Rad- bzw. Mountainbike-Wegenetz, welches eine Höhe von ca. 700 Höhenmetern überwindet. Eine Erweiterung der Radwege ist seitens des Nationalparks geplant. Bei den Wassersportarten unterscheidet man zwischen den gewerblich angebotenen Raftingtouren und den privaten Kajakfahrern. Im Winter nimmt die Zahl der Schitourengeher deutlich zu. Ohne Lenkungsmaßnahmen wäre der Sport in den letzten Jahren für die Ökologie gefährlich geworden. Eher einen Randplatz nehmen Schneeschuhwanderer, Schlittenfahrer und Langläufer ein.³⁶ Der Sport- oder Abenteuersuchende kommt entweder mit dem Auto oder mit der Bahn in das Gesäuse. Als Bergsteiger oder Kletterer benutzt er einen der Parkplätze, welche direkt beim Start des Wanderweges liegen. Er genießt die Anstrengung in der Natur, hält sich an die vorgeschriebenen Wanderwege, muss aber die Sinnhaftigkeit der Einschränkung der Wege nicht zwangsweise verstehen. Er kann die Gipfel benennen und die erstiegenen Höhenmeter berechnen während der Rafter die ihn umgebenden Schluchten zwar bemerkenswert findet, aber meistens weder die Gesteinsarten, noch die Höhe der Berge bestimmen kann.

³⁶ (Zechner, 2009, S. 30-45)



05. ENTWURF



Besondere Orte und die Wahl des Standorts



Abbildung 13: Standort des Entwurfs

Die grobe Wahl des Standortes fiel auf ein schon teilweise entwickeltes Gebiet innerhalb des Nationalparks. Hier befindet sich der einzige verkehrstechnische Kreuzungspunkt im Gesäuse. Die Durchzugsstraße führt von Admont nach Hieflau und die Abzweigung in den kleinen Ort Johnsbach. Das Gewässer, der Johnsbach, verläuft parallel zur Straße und mündet an dieser Stelle in die Enns. Es existiert ein Besucherparkplatz für das derzeitige Areal. Die Hauptsehenswürdigkeit ist der etwas zurück versetzte Weidendom. Direkt neben der Straße findet man den durch ein pflanzliches Labyrinth dargestellten ökologischen Fußabdruck, der spielerisch vermittelt, ob der individuelle Lebensstil mit den ökologischen Ressourcen im Gleichgewicht steht. Unmittelbar neben dem Weidendom gibt es eine kleine Verleihstation für Rollstuhlzuggeräte und eine Sanitäreanlage. Teilweise sind die Pfade barrierefrei nutzbar und für Rollstuhlfahrer geeignet. Etwas hinter der Verleihstation beginnt der Erlebnisweg „Lettmair Au“. Gegenüber von diesem Areal auf der anderen

Straßenseite gibt es den Gasthof „zur Bachbrücke“ mit einem Parkplatz davor. Kurz dahinter, Richtung Johnsbach, steht ein kleines Gebäude, welches als Rafting Center dient. Geht man beginnend beim Besucherparkplatz geradeaus einen Pfad waldeinwärts, gelangt man kurz vor der Enns zu einer kleinen Waldlichtung. Am Ufer zwischen der Lichtung und der Enns befindet sich die genau gekennzeichnete Rafting Ein- und Ausstiegsstelle und ein Badeplatz. Folgt man dem Weg über die Lichtung, führt er über die Ennsbrücke auf die andere Uferseite zu einem kleinen Bahnhof.

Zusätzlich zu den anderen Themenwegen beginnt an der Verkehrskreuzung der Sagenweg „Wilder John“, der mit diversen Stationen gesäumt ist, die zum Mitmachen einladen. Hierbei handelt es sich um einen Wanderpfad, der bis nach Johnsbach verläuft und somit Gstatterboden und Johnsbach durch Wanderwege verbindet.

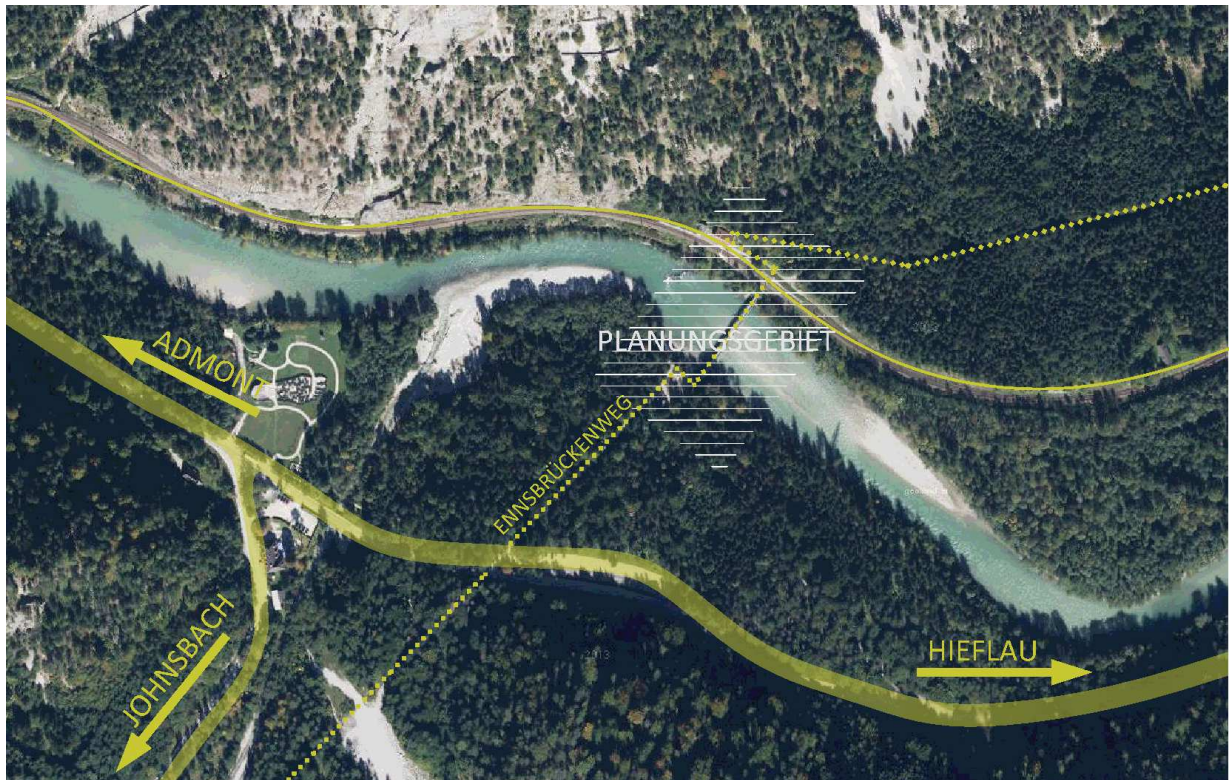
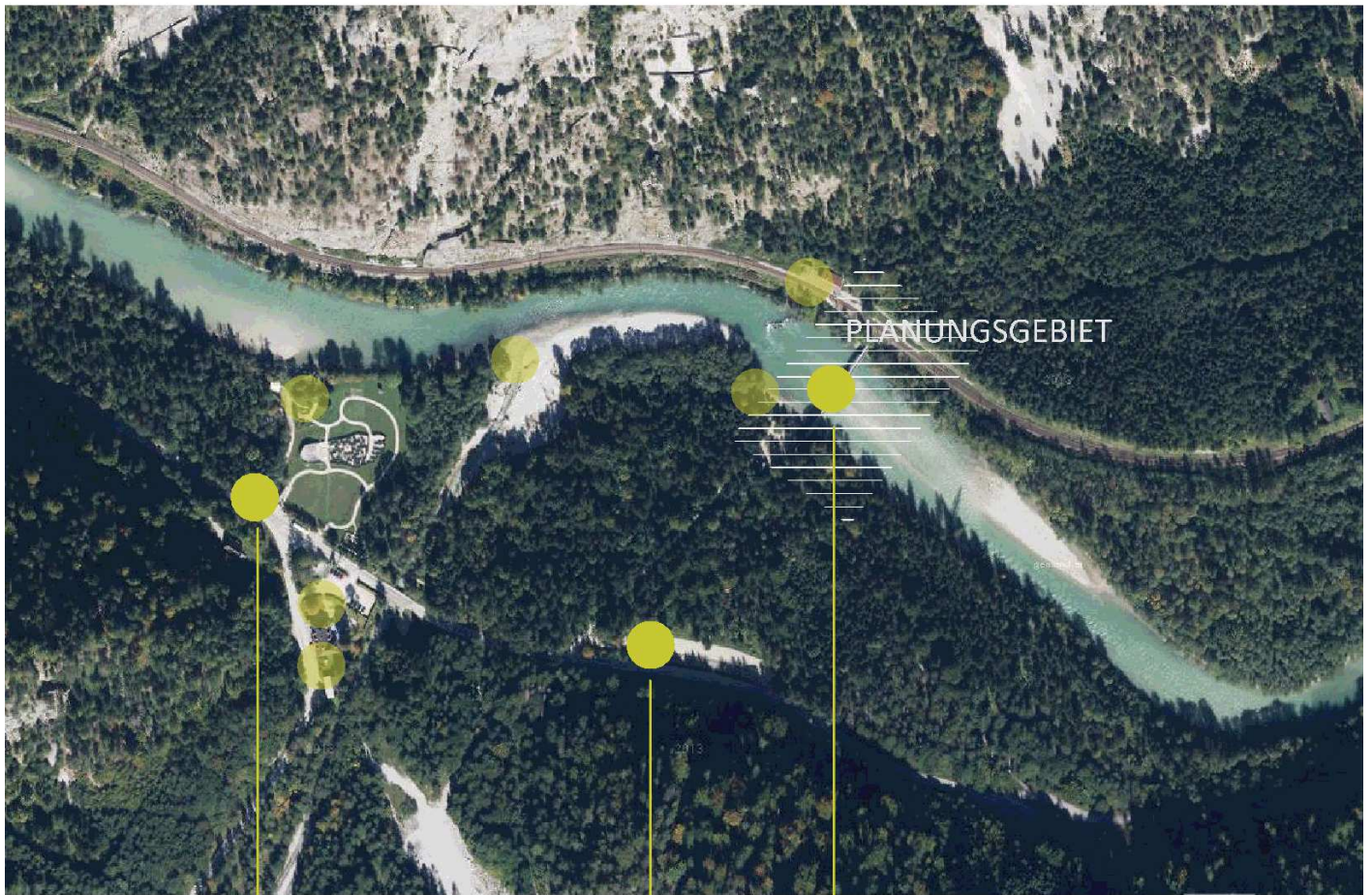


Abbildung 14: Planungsgebiet

Besondere Orte



Verleih von
Rollstuhlzuggeräten

Parkplatz

Ennsbrücke



Abbildung 15: Verleih, Parkplatz und Ennsbrücke

Besondere Orte



Gasthof zur Bachbrücke



Einmündung Johnsbach



Bahnhof



Abbildung 16: Gasthof, Einmündung des Johnsbach und der Bahnhof

Besondere Orte



Weidendom

Rafting Center

Ein-Ausstiegsstelle
Rafting



Abbildung 17: Weidendom, Raftingcenter und Ein- und Ausstiegsstelle für die Rafter

Besondere Orte



"Lettmair Au"



Ennsbrückenweg

kleine Waldlichtung



Abbildung 18: „Lettmair Au“, Ennsbrückenweg und die Waldlichtung vor der Brücke

Die Wahl des genauen Standortes fiel auf die vorher erwähnte Waldlichtung kurz vor der Ennsbrücke. Der Ennsbrückenweg ist derzeit breit genug um von Autos befahren zu werden, das heißt eine Anlieferung oder Zufahrt für Rettungsaautos ist möglich. Der Entwurf zielt darauf ab, die nahe gelegenen Einrichtungen zusammenzulegen und zu vergrößern. Die Zusammenlegung fördert den zwischenmenschlichen Informationsaustausch von unterschiedlichen Disziplinen. Eine klare Trennung gibt es nicht mehr. Da der touristische Aspekt im Gesäuse in Zukunft noch mehr gefördert wird und ein Zuwachs an Besuchern zu erwarten ist, ist eine angemessene Vergrößerung der Kapazitäten realistisch. Durch die Integration des Rafting Centers in den Entwurf, ist die Ortsnähe zur Enns einleuchtend. Zusätzlich sollte der Bahnhof erneuert und eingefügt werden.

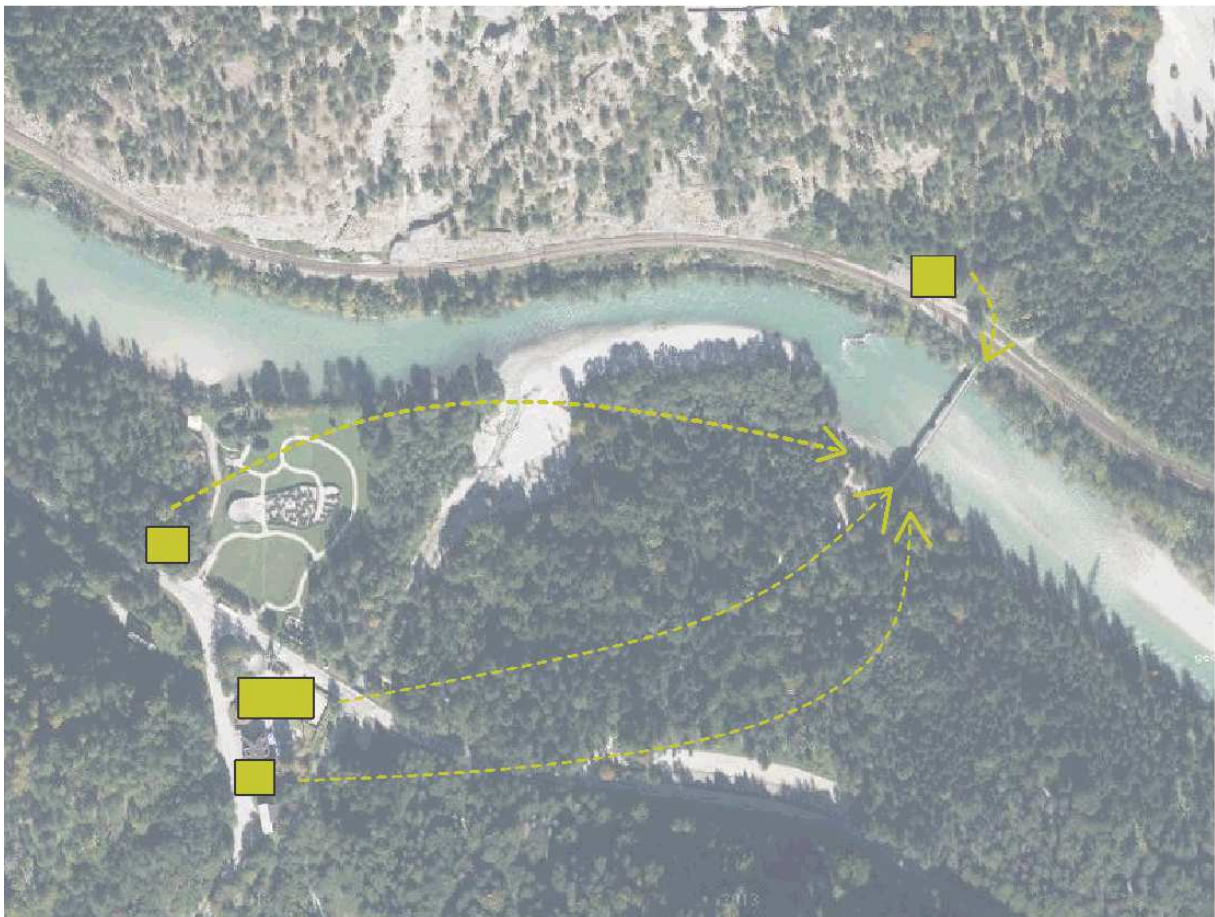


Abbildung 19: Zusammenlegung der bestehenden Einrichtungen

Baukörper und Ausrichtung

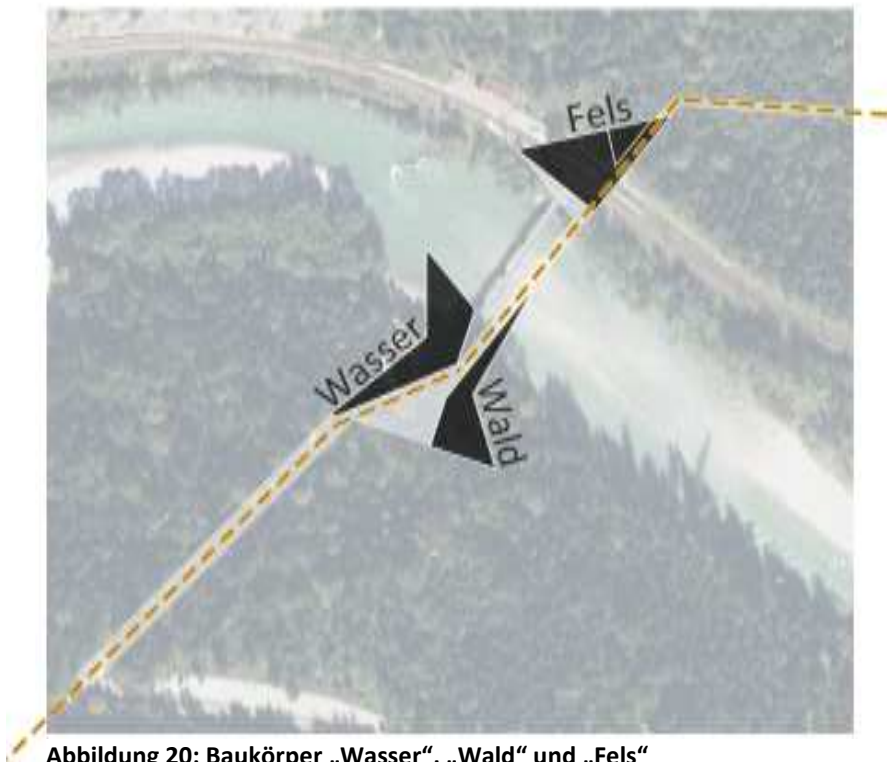


Abbildung 20: Baukörper „Wasser“, „Wald“ und „Fels“

Die Baukörper lehnen sich an die Wegeführung an und nehmen ihre Richtung auf. Die sehr geradlaufende Flucht des Ennsbrückenweges wird verstärkt durch den am Ende des Weges sanft ansteigenden Baukörper „Wasser“. Folgt man dem Weg über den kleinen Platz hindurch zwischen „Wasser“ und „Wald“, gelangt man durch eine Einengung schließlich zu der neu gestalteten Ennsbrücke. Man überquert diese und überschreitet den zum Teil eingegrabenen Baukörper „Fels“, um in weiterer Folge den aus dem Baukörper „Fels“ „herauswachsenden“ spitzen Kletterturm zu passieren und wieder im Wald Richtung Gstatterboden zu verschwinden.

Der kleine Vorplatz zwischen den Gebäuden „Wasser“ und „Wald“ lässt eine Assoziation auf die ehemalige Waldlichtung zu. Der Baukörper „Wald“ nimmt einerseits die Ost-Kante von Gebäude „Wasser“ auf und andererseits lehnt er sich optisch an den Brückenverlauf an. Zusätzlich erhält er eine statische Funktion für die Brücke.

Die neue und leicht ansteigende Brücke verläuft etwas seitlich versetzt zur Alten und endet auf dem Dach von Baukörper „Fels“. Baukörper „Fels“ nimmt auf der anderen Uferseite die Geländeoberkante als Dachkante auf. Es ergibt sich dadurch eine spannende und ebene Plattform mit freier Sicht auf die Enns und die umliegenden Berggipfel. Im hinteren Teil vom Baukörper „Fels“ „wächst“ der Kletterturm empor und verleiht der davor liegenden planen Fläche zusätzlich einen stärkenden Kontrast.



Abbildung 21: Baukörper „Wasser“

Der Baukörper „Wasser“ steigt in Richtung der Enns an und öffnet somit den Blick auf das Gewässer. Er kann in der Flucht des Ennbrückenweges begangen werden und an seinem „Gipfel“ angekommen, betrachtet man die Enns und die umliegenden Berge aus einer anderen und unüblichen Perspektive.

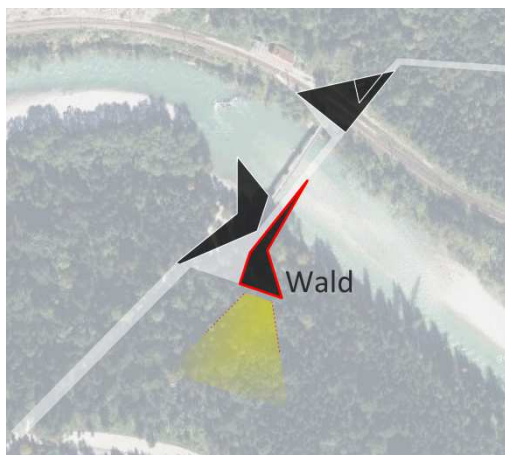


Abbildung 22: Baukörper „Wald“

Der Baukörper „Wald“ konzentriert sich zum Wald hin und verjüngt sich in Richtung der Brücke. Er gibt den Blick frei Richtung Bäume und lässt die Besucher die Baumwipfel und ihre Tierwelt von der Nähe aus betrachten.

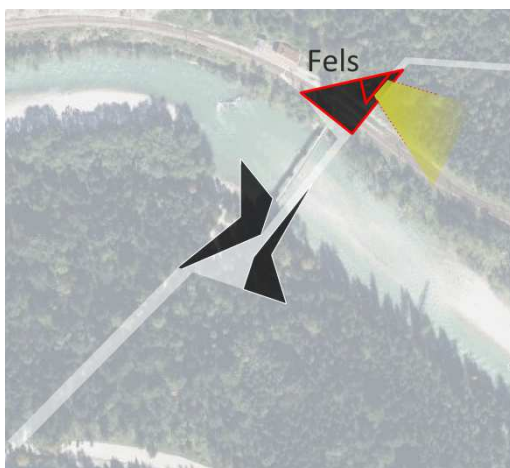


Abbildung 23: Baukörper „Fels“

Der Baukörper „Fels“ spiegelt, die im Gesäuse vorhandene hohe Reliefenergie wieder. Im Nationalpark gibt es keine sanft ansteigenden Hügel oder Berge sondern er ist gekennzeichnet von großen Höhenunterschieden auf einer kleinen Fläche. Der Kletterturm ist mit 33 Metern das höchste Gebäude des Entwurfs und kann, wie der Name schon sagt von außen oder innen bestiegen werden.

Planunterlagen

LAGEPLAN MIT BESTAND

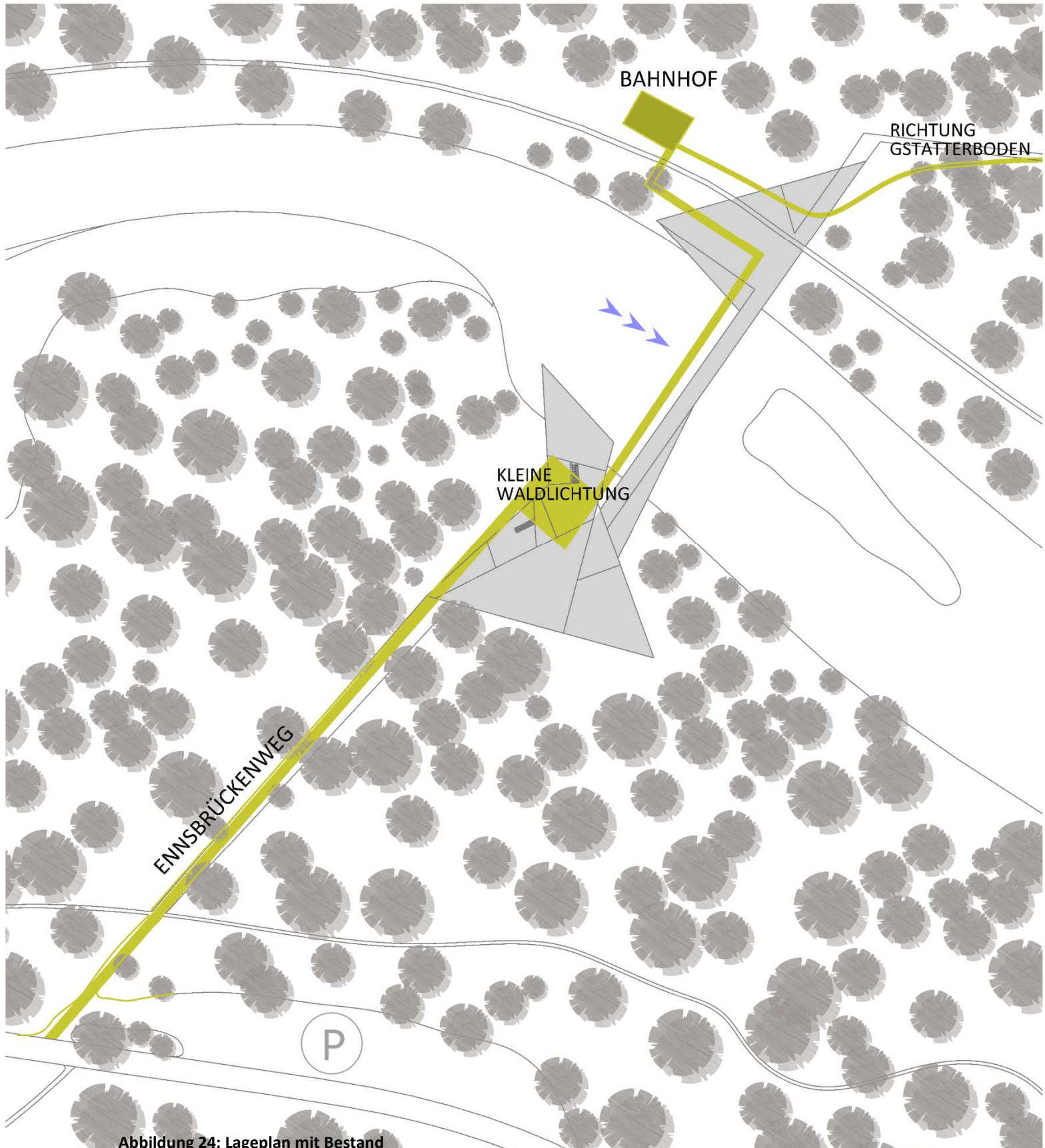
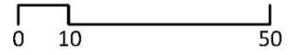


Abbildung 24: Lageplan mit Bestand

LAGEPLAN

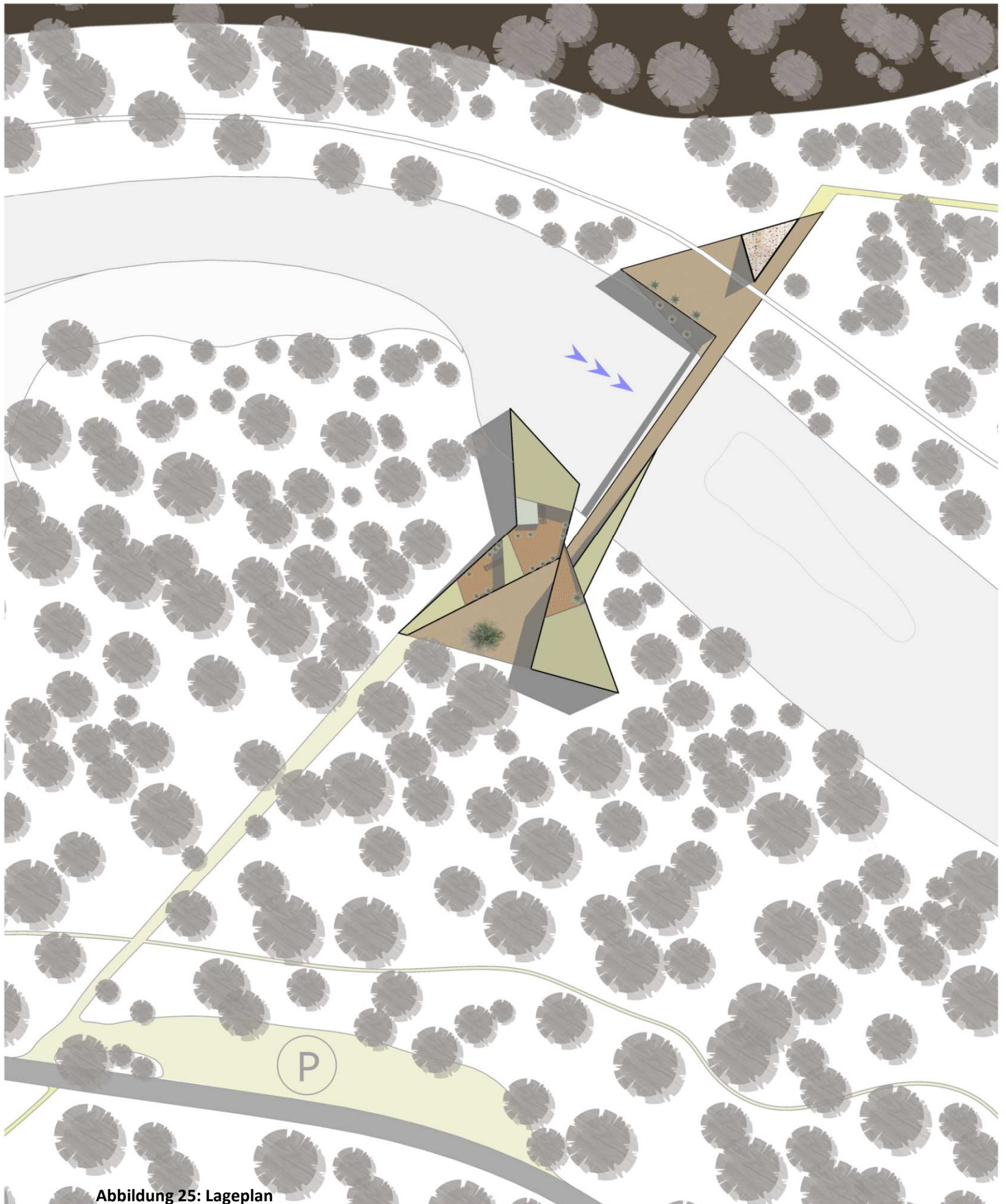


Abbildung 25: Lageplan

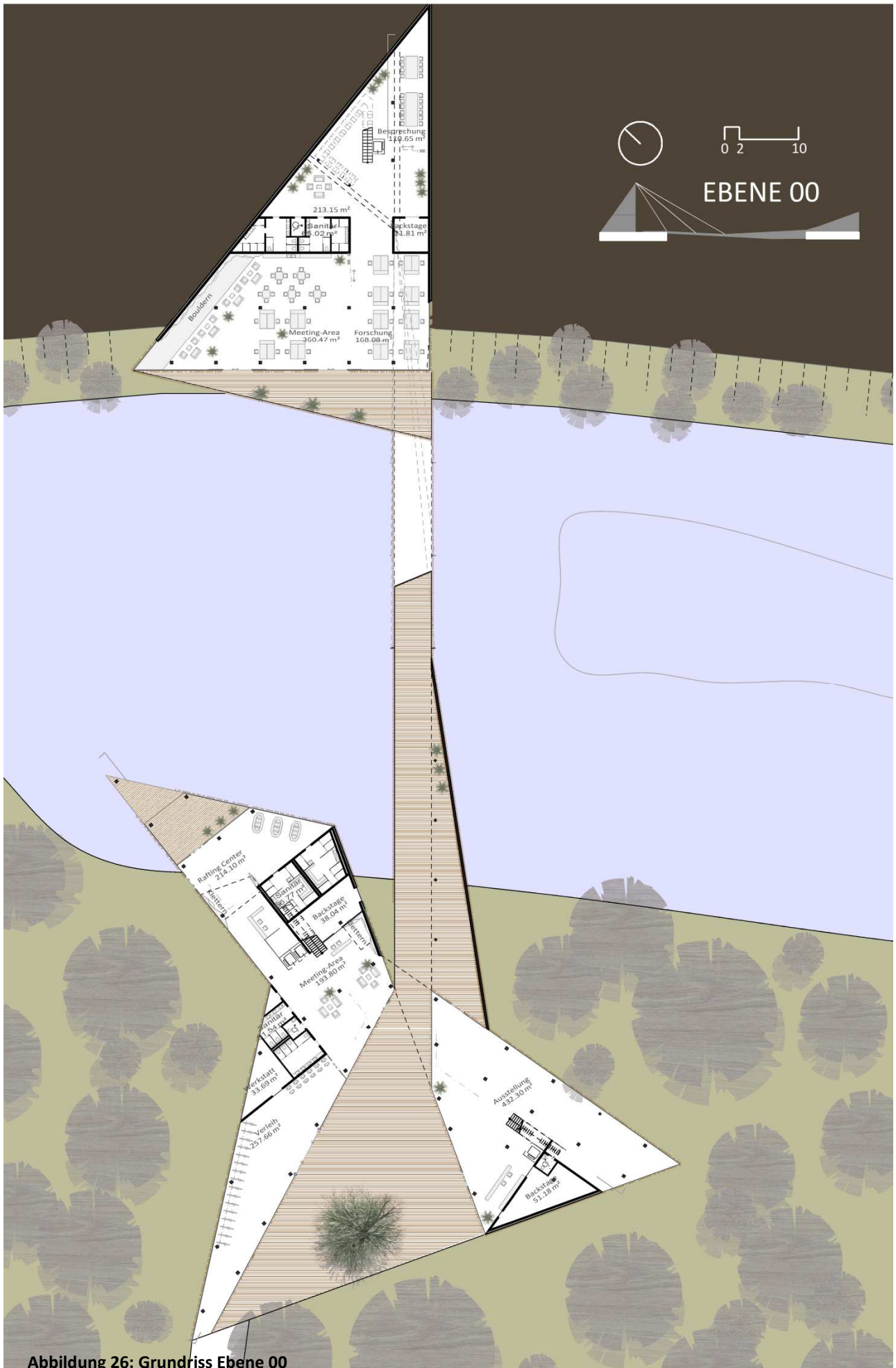


Abbildung 26: Grundriss Ebene 00

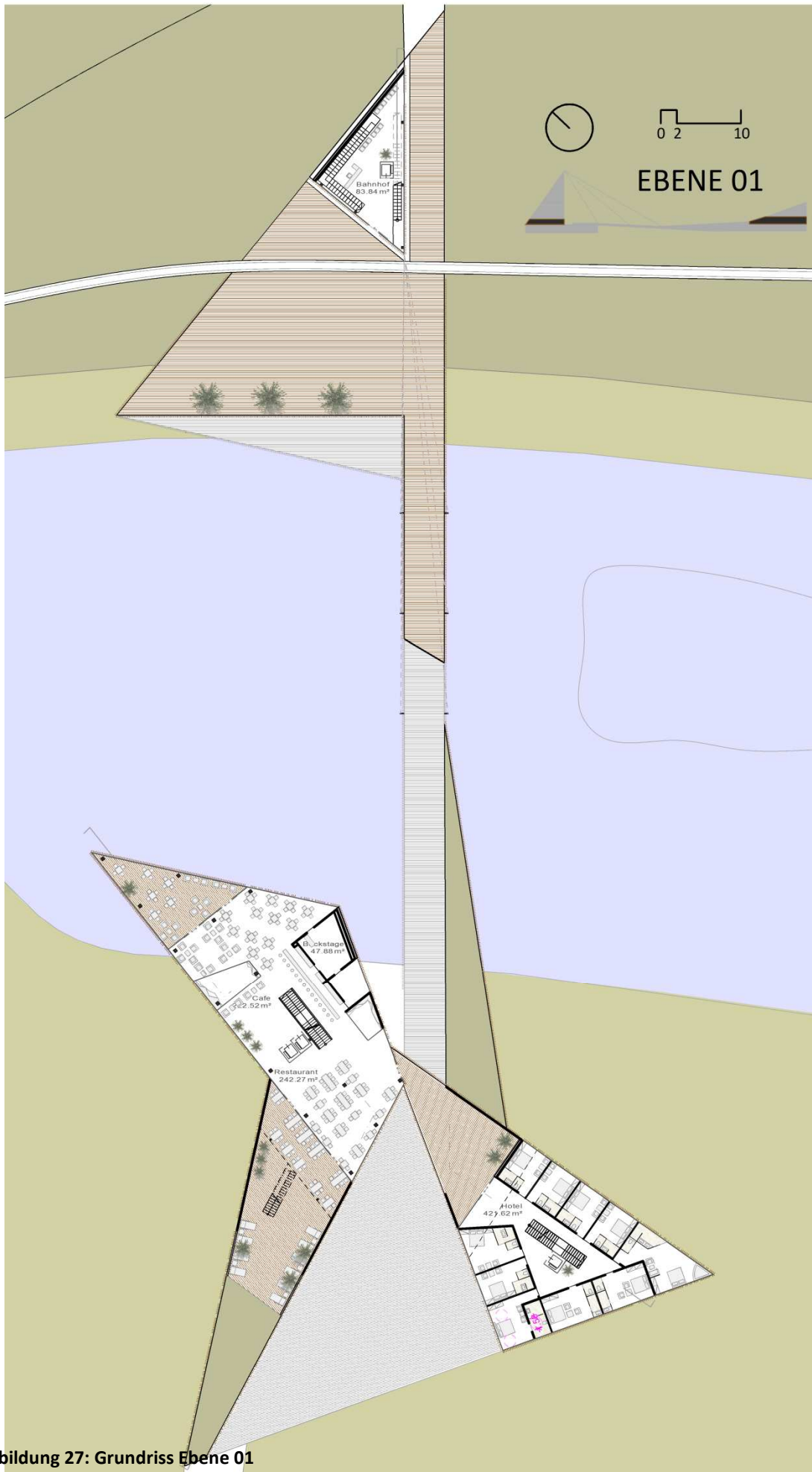


Abbildung 27: Grundriss Ebene 01

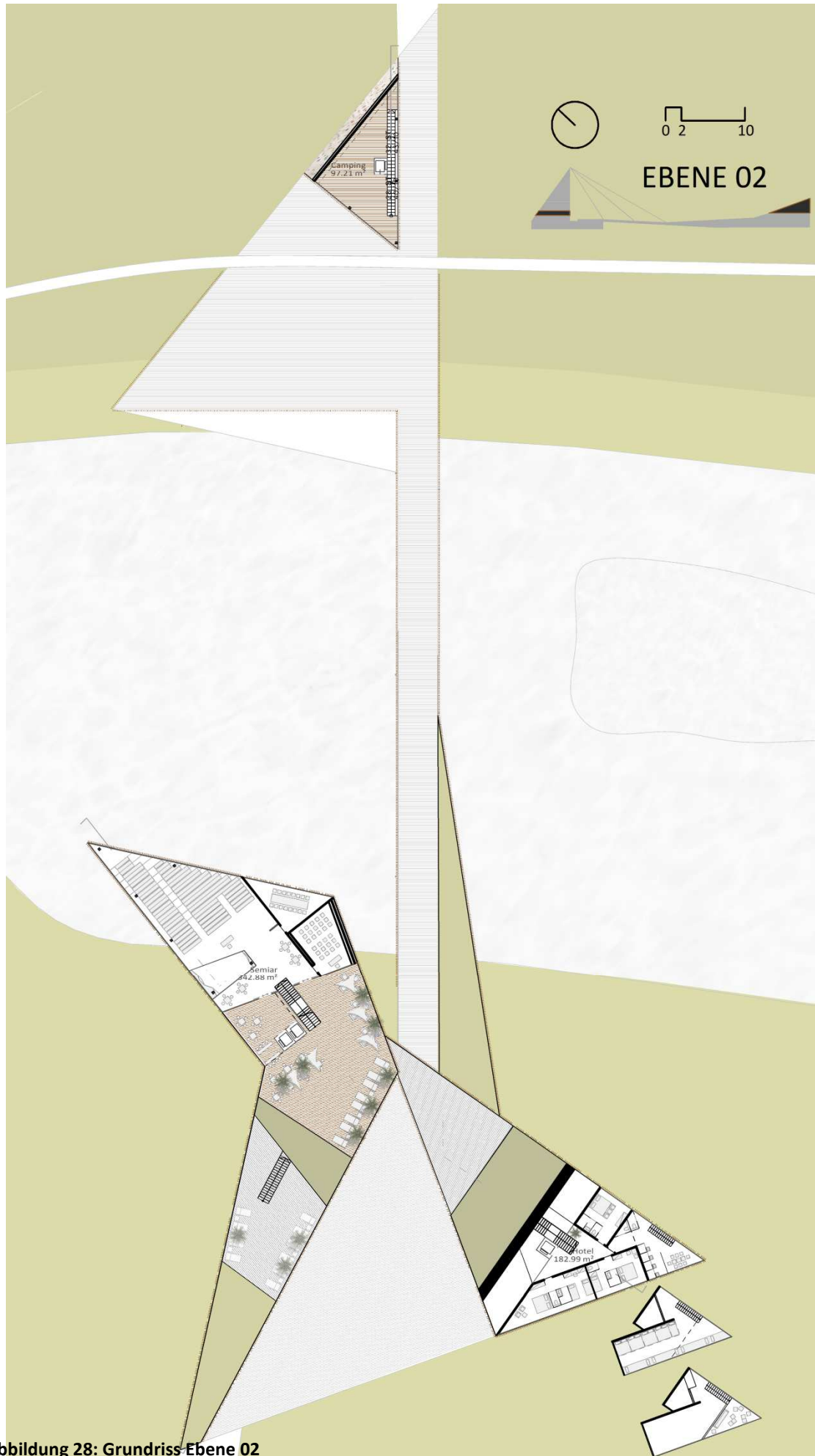


Abbildung 28: Grundriss Ebene 02

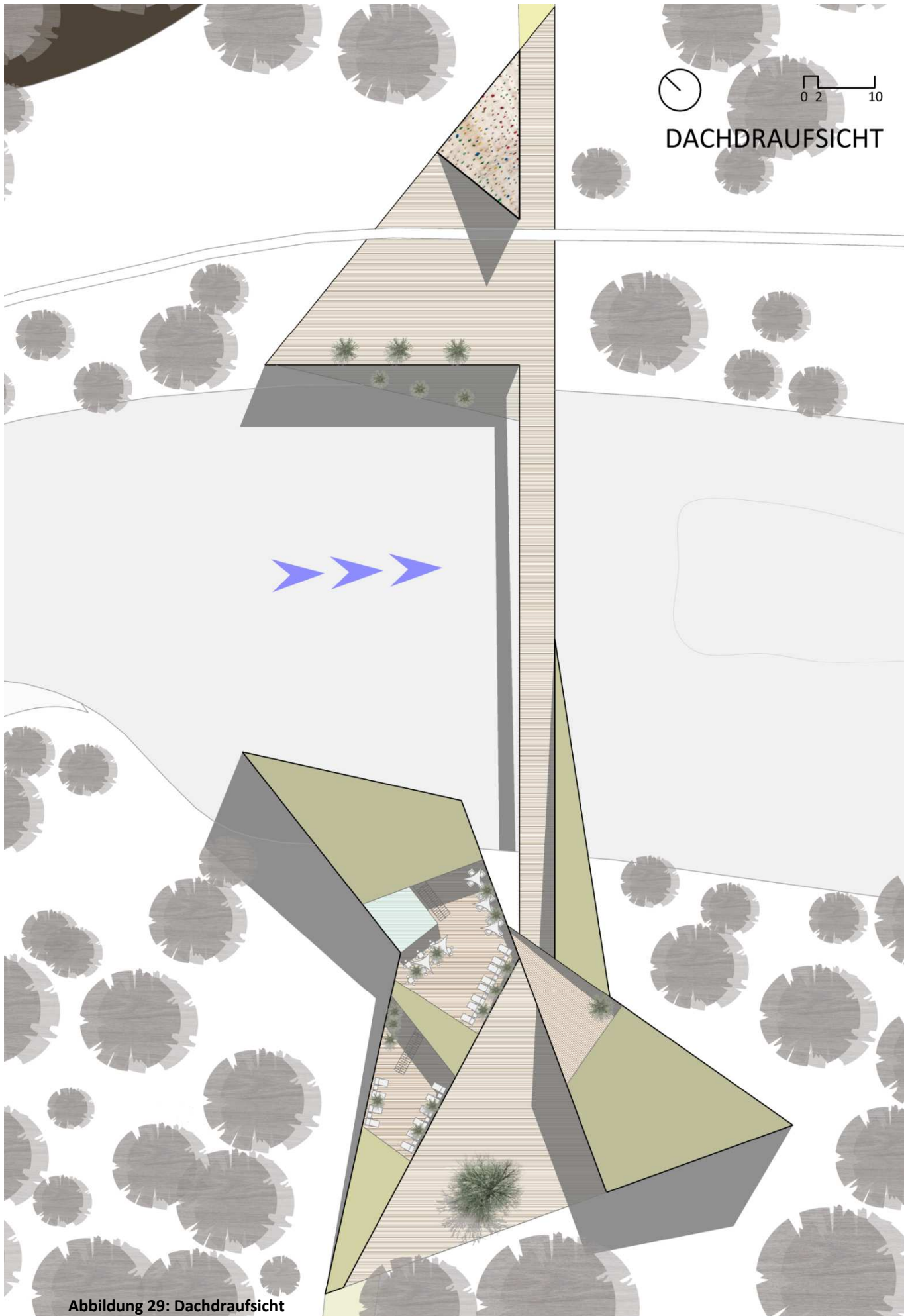


Abbildung 29: Dachdraufsicht

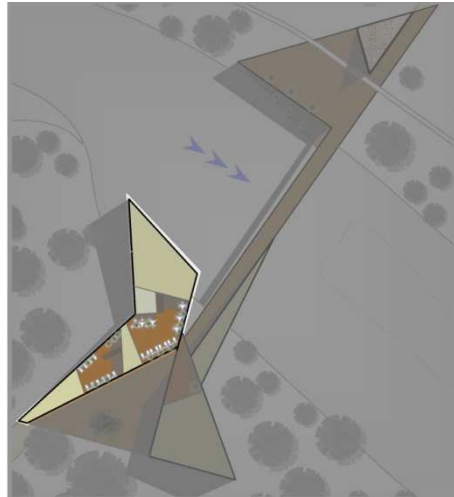


Abbildung 30: Baukörper „Wasser“

Der Baukörper „Wasser“ besteht aus drei Ebenen die vertikal mit mehreren Stiegen und zwei Liften erschlossen sind. Alle drei Ebenen werden durch eine vertikale Kletterwand durchdrungen. In der Ebene 00 befindet sich ein großräumiges Foyer und dient den Besuchern als Interaktionsfläche. Hier befindet sich auch ein Empfang zum Informationsaustausch und der Einstieg zur Kletterwand. Des Weiteren gibt es im untersten Geschoß einen Verleih für unterschiedliche Sportarten. Im Sommer werden Mountainbikes, Segways, Rollstuhlzuggeräte und Kletterausrüstungen vermietet. Im Winter hat man die Möglichkeit sich eine Schitourenausrüstung oder eine Ausrüstung für die Winterübernachtung im Kletterturm auszuleihen. Zusätzlich beherbergt die Verleihstation noch eine kleine Werkstatt. In der Ebene 00 befindet sich außerdem das Rafting Center mit einem Anmeldebereich. Das Rafting Center besitzt einen direkten Zugang zum Wasser und einen eigenen Umkleide- und Sanitärbereich. Zwischen dem Foyer und dem Verleih sind die allgemeinen Sanitäranlagen, inklusive einem Behinderten-WC, angeordnet.

In der Ebene 01 findet man nordseitig das Café mit einer Terrasse mit Blick auf die Enns. Das südseitig ausgerichtete Restaurant ist mit einer Brücke mit dem Bauteil „Wald“ verbunden. Das Café und das Restaurant werden durch eine gemeinsame Küche bedient. Ebenfalls wurde dem Restaurant eine große Terrasse zugeordnet, die zum Sonnen einladet. Zusätzlich zur vertikalen Erschließung im Inneren des Gebäudes besteht die Möglichkeit über das schräg abfallende Dach über die Terrasse zum Restaurant zu gelangen. Ein Teil der Terrasse ist überdacht und eine außenliegende Treppe führt von hier aus in die Ebene 02. Zwischen dem Café und dem Restaurant durchdringt die Kletterwand die Ebene 01.

Die Ebene 02 besteht aus drei unterschiedlich großen Seminarbereichen wobei der größte Saal vollständig zum Öffnen ist. Die beiden Lifte kommen im Außenbereich an und man gelangt über einen überdachten Bereich in das Innere der Ebene 02. Genau wie bei der Ebene 01 wurde eine Terrasse „eingeschnitten“ die eine kleine Bar, sowie Sitz- und Liegemöglichkeiten beherbergt. In der Ebene 02 endet unterhalb des Daches die Kletterwand. Durch die ganzseitige Verglasung des Kletterbereichs können die Seminarteilnehmer während eines Vortrags die Kletternden beobachten.



Abbildung 31: Baukörper „Wasser“ Grundriss Ebene 00

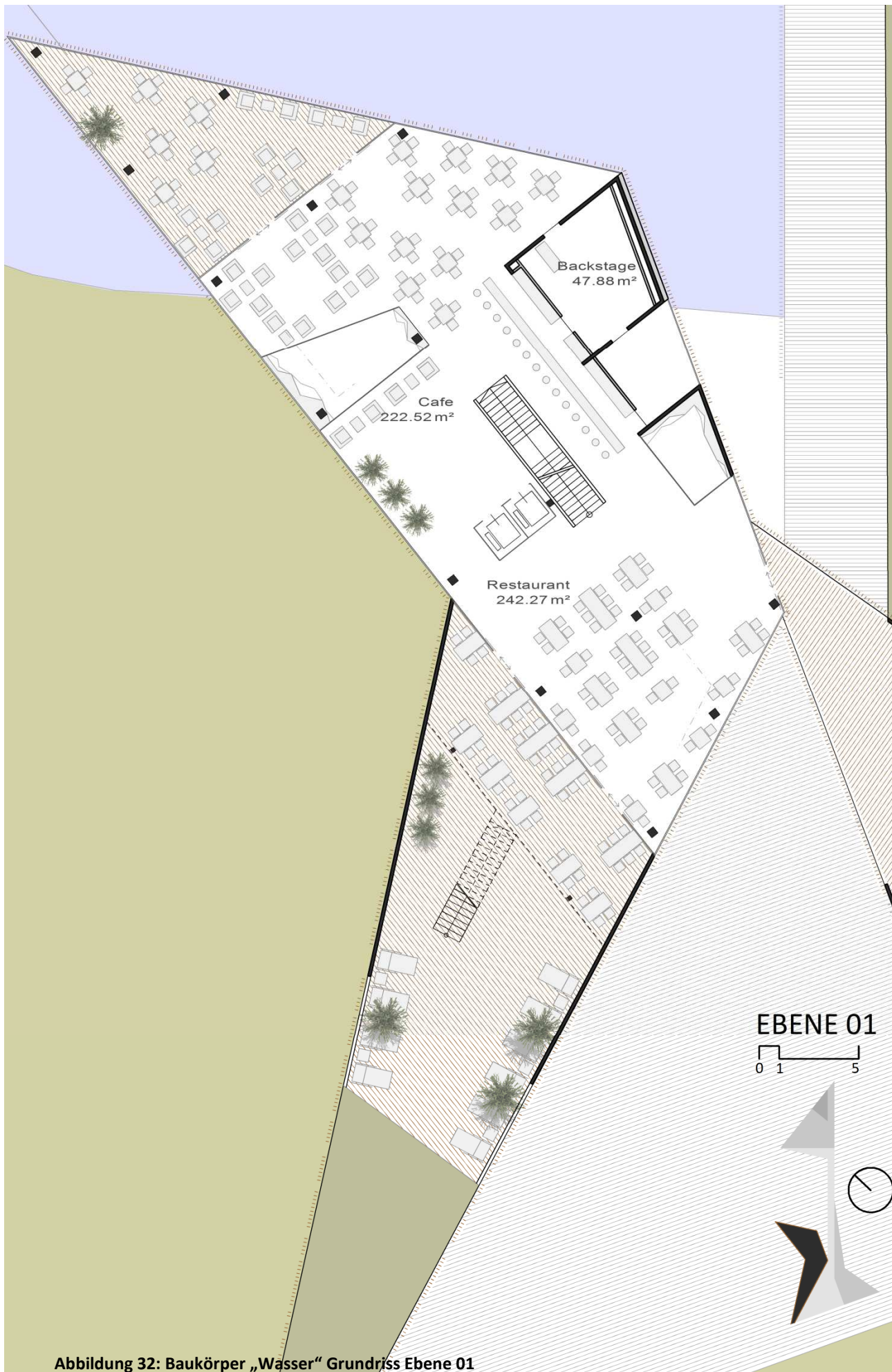


Abbildung 32: Baukörper „Wasser“ Grundriss Ebene 01

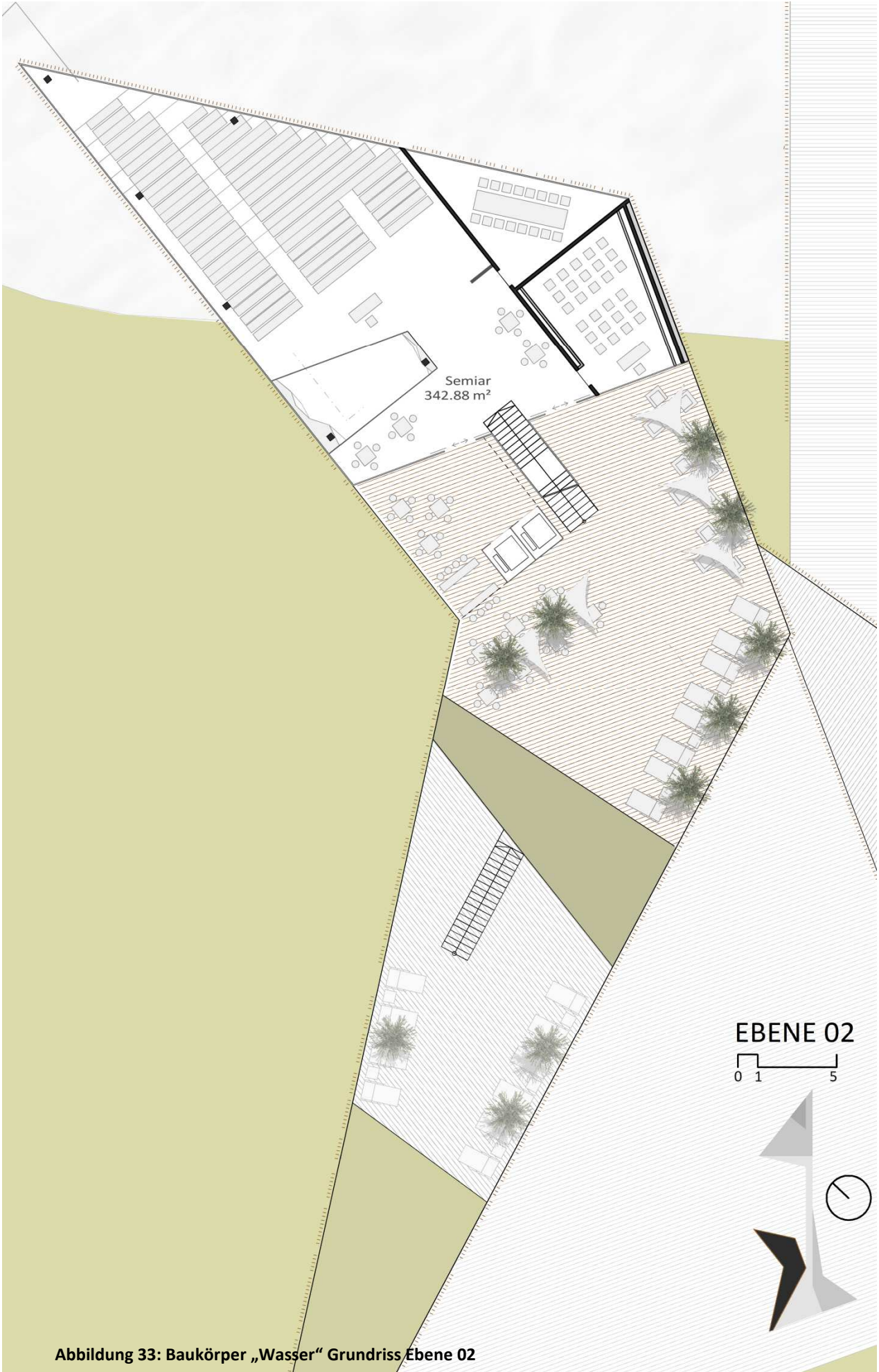


Abbildung 33: Baukörper „Wasser“ Grundriss Ebene 02

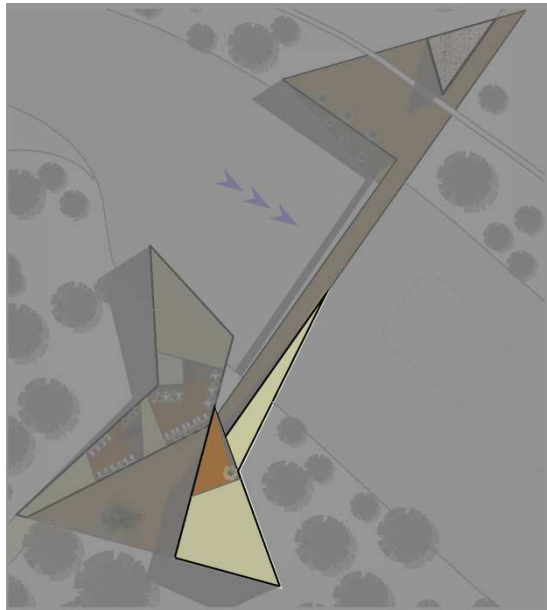
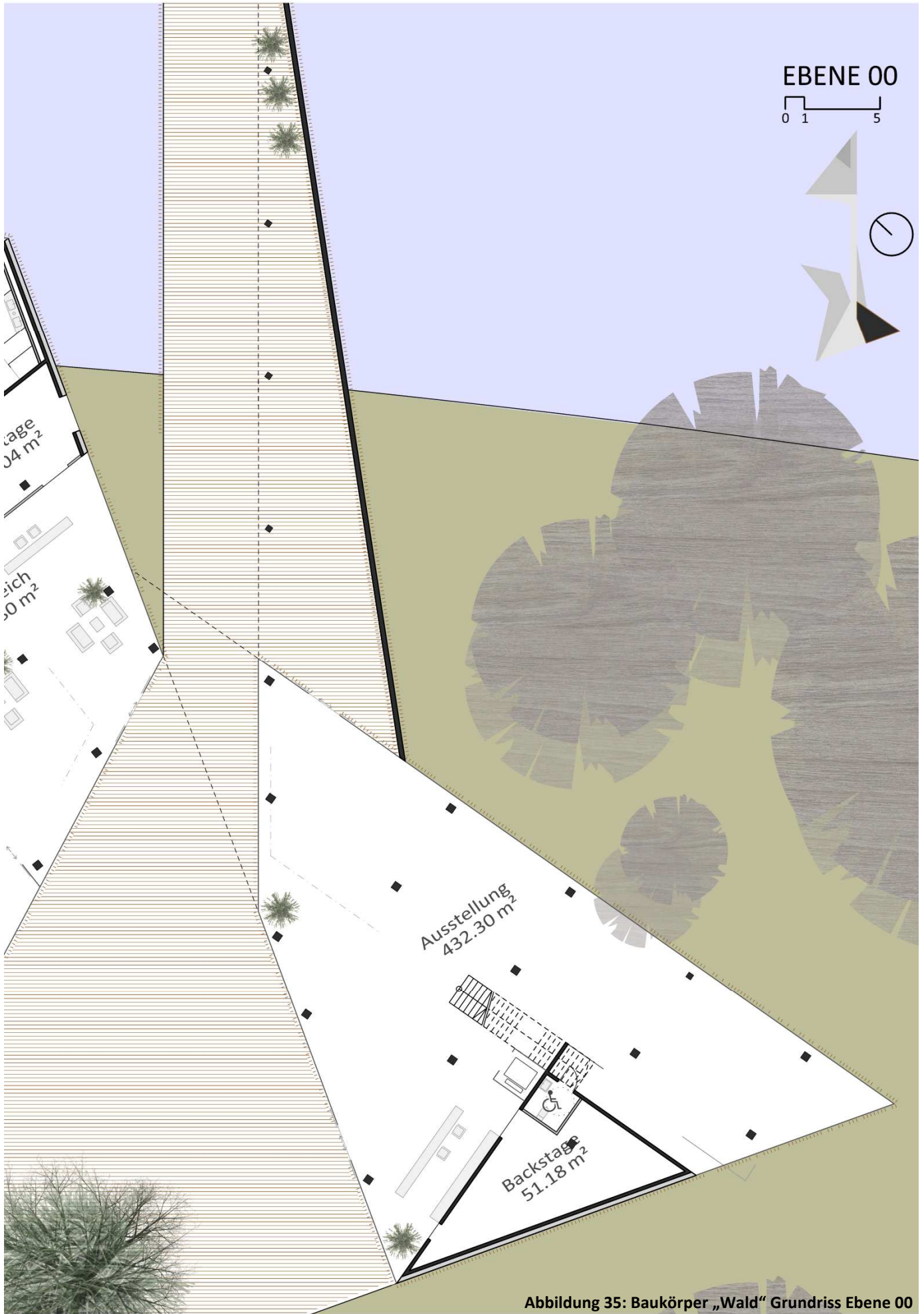


Abbildung 34: Baukörper „Wald“

In der Ebene 00 des Baukörpers „Wald“ befindet sich eine Ausstellungsfläche für eine Dauerausstellung des Nationalparks Gesäuse und Wanderausstellungen unterschiedlichster Themenbereiche. Der Ausstellungsbereich ist durch einen westlichen Haupteingang und einen nördlichen Nebeneingang von außen erreichbar. Der nördliche Eingang konzentriert sich zur Brücke hin und „saugt“ die Benutzer in sich auf. Vom Haupteingang aus gelangt man direkt zu einer Lobby mit Garderobe bzw. Backstagebereich und Behinderten-WC. Die drei Ebenen des Baukörpers „Wald“ sind mit einem Lift und einer Treppe vertikal miteinander verbunden.

Den Ebenen 01 und 02 wurde ein Hotel zugeordnet. Von dem Hotelbereich der Ebene 01 gibt es eine Verbindungsbrücke zum Gastronomiebereich des Baukörpers „Wasser“. Hier findet man zehn Doppelzimmer mit integriertem Bad und WC.

In der Ebene 02 gibt es ein Doppelzimmer, ein Dreibettzimmer und ein Vierbettzimmer für Familien. Zusätzlich ist dem südöstlichen „Spitz-Zimmer“ ein Schülerloft zugeordnet. Das Schülerloft hat zwei zusätzlich eingezogene Ebenen mit Galerie. Es besitzt mehrere WCs und Duschen sowie einen Gemeinschaftsbereich in der untersten Ebene. Das Schlaflager befindet sich in der mittleren Ebene und ganz oben im Spitz ein Rückzugsbereich.



EBENE 00

0 1 5

Backstage
104 m²

Reich
10 m²

Ausstellung
432.30 m²

Backstage
51.18 m²

Abbildung 35: Baukörper „Wald“ Grundriss Ebene 00

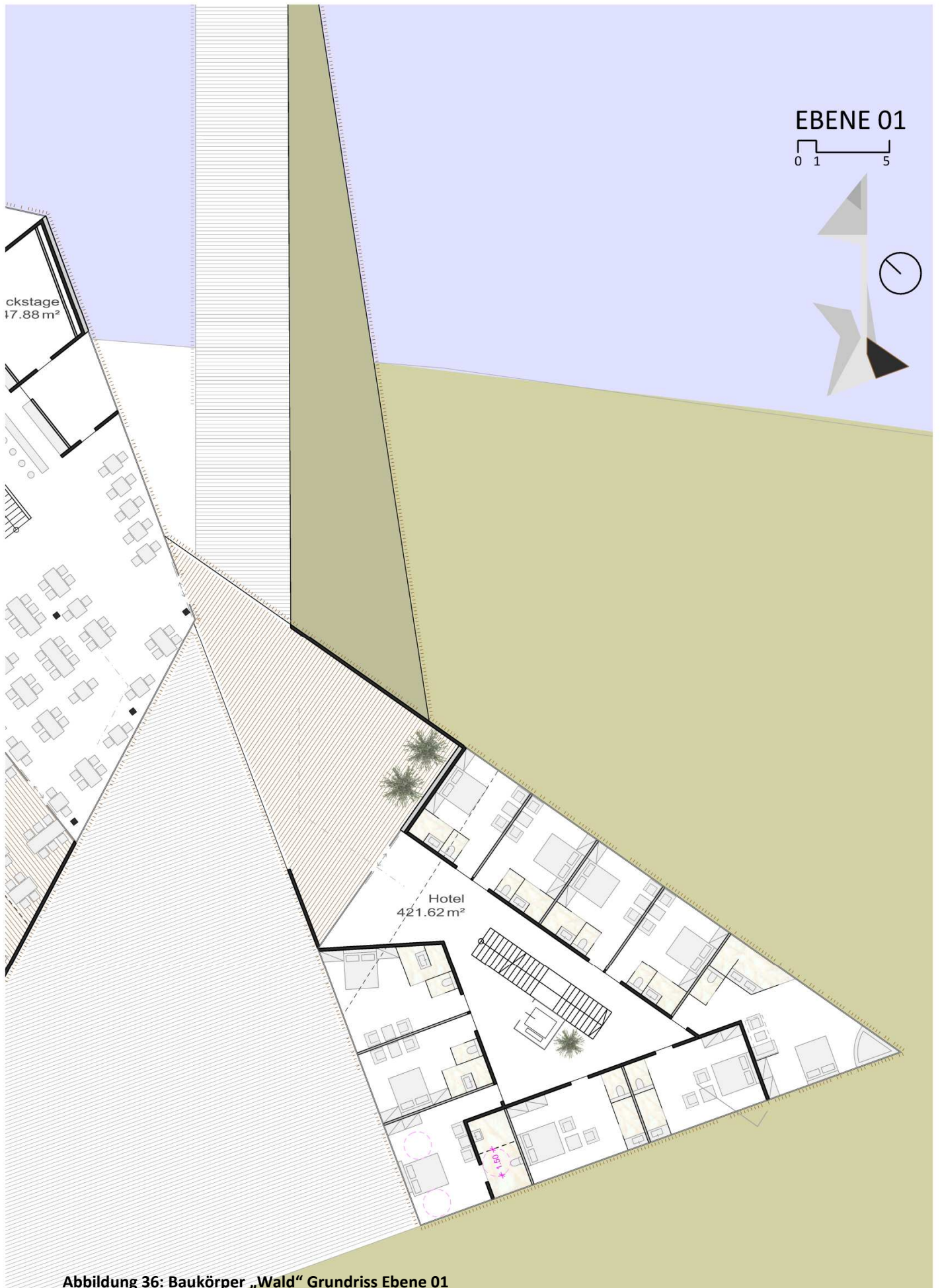


Abbildung 36: Baukörper „Wald“ Grundriss Ebene 01

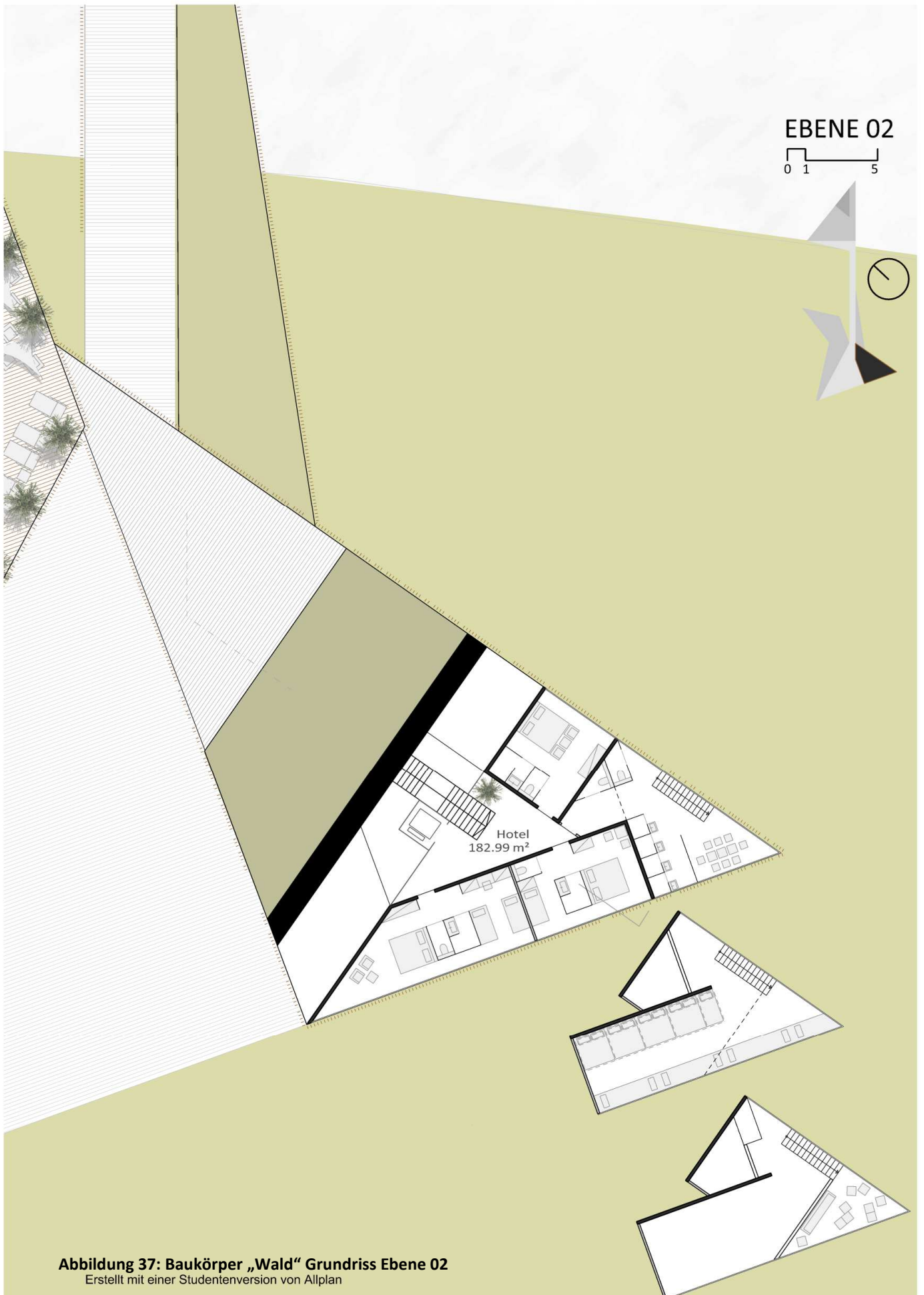


Abbildung 37: Baukörper „Wald“ Grundriss Ebene 02
Erstellt mit einer Studentenversion von Allplan

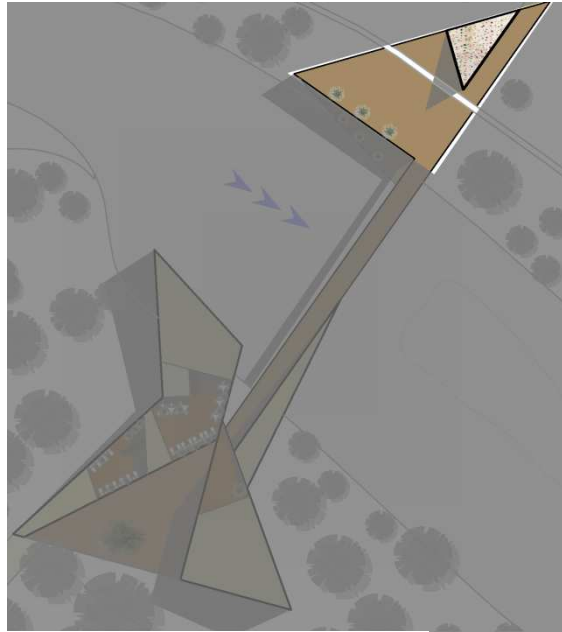


Abbildung 38: Baukörper „Fels“

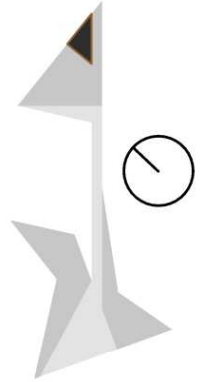
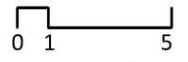
Über die Ennsbrücke gelangt man auf die andere Uferseite, die von Bauteil „Fels“ dominiert wird. Der Bauteil „Fels“ besteht aus neun Ebenen wobei die Ebenen 01 bis 09 dem Kletterturm zugeschrieben werden. Die Ebene 00 ist zu einem großen Teil eingegraben und öffnet sich Richtung Enns mit einer großen Glasfront. Alle Ebenen sind mit Treppen verbunden. Zusätzlich führt ein Lift bis zur Ebene 04. Die Ebene 00 ist eine Interaktionsfläche für alle Besucher. Zusätzlich befinden sich offene Laborräumlichkeiten in diesem Geschoß und im hinteren Bereich Besprechungstische. In den offenen Laborräumlichkeiten befindet sich außerdem eine Boulderwand. Durch die Offenheit werden die Besucher angehalten, Kontakt zu der Forschung aufzunehmen und umgekehrt. Unterteil wird diese Ebene nur durch die Sanitäranlagen für die darüber liegenden Campingbenutzer. Durch die große südseitige Glasfront gelangt man auf eine, der Enns zugeordneten Terrasse wo man den Raftern beim Ein- und Aussteigen zusehen kann.

Das Dach der Ebene 00 bildet zugleich die Plattform für die Brückenankömmlinge. Diese Plattform wird durch die der Enns entlanglaufende Bahnstrecke unterbrochen. In der untersten Ebene des Kletterturms befinden sich der neu verlegte Bahnhof und die Zugänge zu allen anderen Ebenen. Der offene Kletterturm besteht aus den sogenannten Campingeschoßen wo die Möglichkeit des vertikalen Zeltens besteht. Die schräge Außenseite des Turms bildet eine künstliche Kletterwand, die begangen werden kann.



Abbildung 39: Baukörper „Fels“ Grundriss Ebene 00

EBENE 01



Bahnhof
83.84 m²

Abbildung 40: Baukörper „Fels“ Grundriss Ebene 01

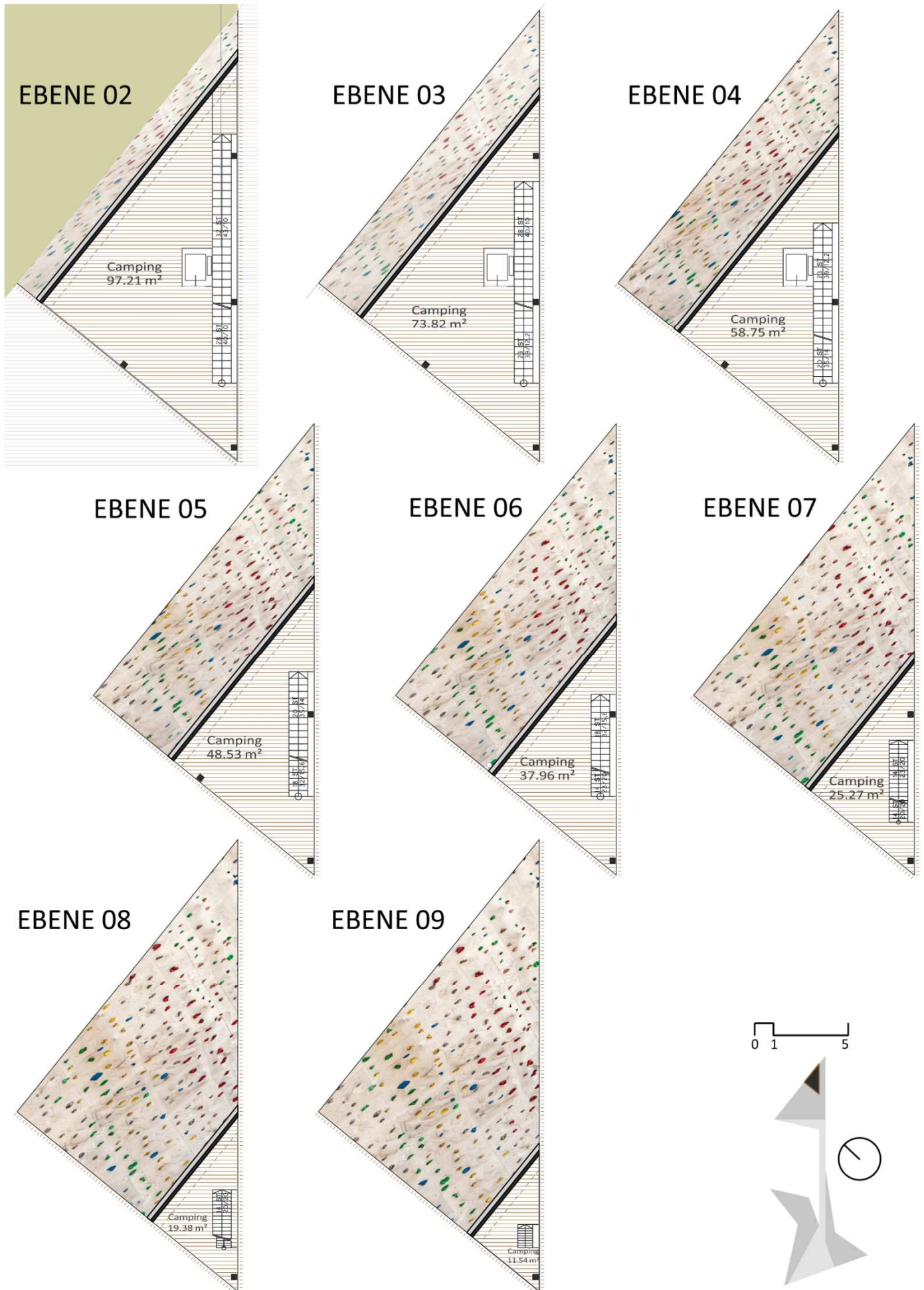


Abbildung 41: Baukörper „Fels“ Grundriss Ebene 02 bis Ebene 09



EBENE 09
 EBENE 08
 EBENE 07
 EBENE 06
 EBENE 05
 EBENE 04
 EBENE 03
 EBENE 02
 EBENE 01
 EBENE 00

SCHNITT A-A 0 2 10

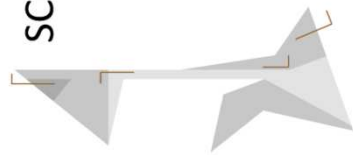


Abbildung 42: Schnitt A-A



SCHNITT B-B

0 2 10

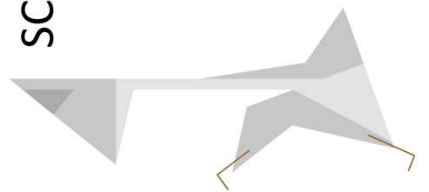


Abbildung 43: Schnitt B-B Baukörper „Wasser“



SCHNITT 1-1

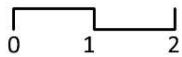


Abbildung 44: Ausschnitt Baukörper „Fels“



SCHNITT 2-2 0 1 2



Abbildung 45: Ausschnitt Baukörper „Wald“



Abbildung 46: Ausschnitt Baukörper „Wasser“

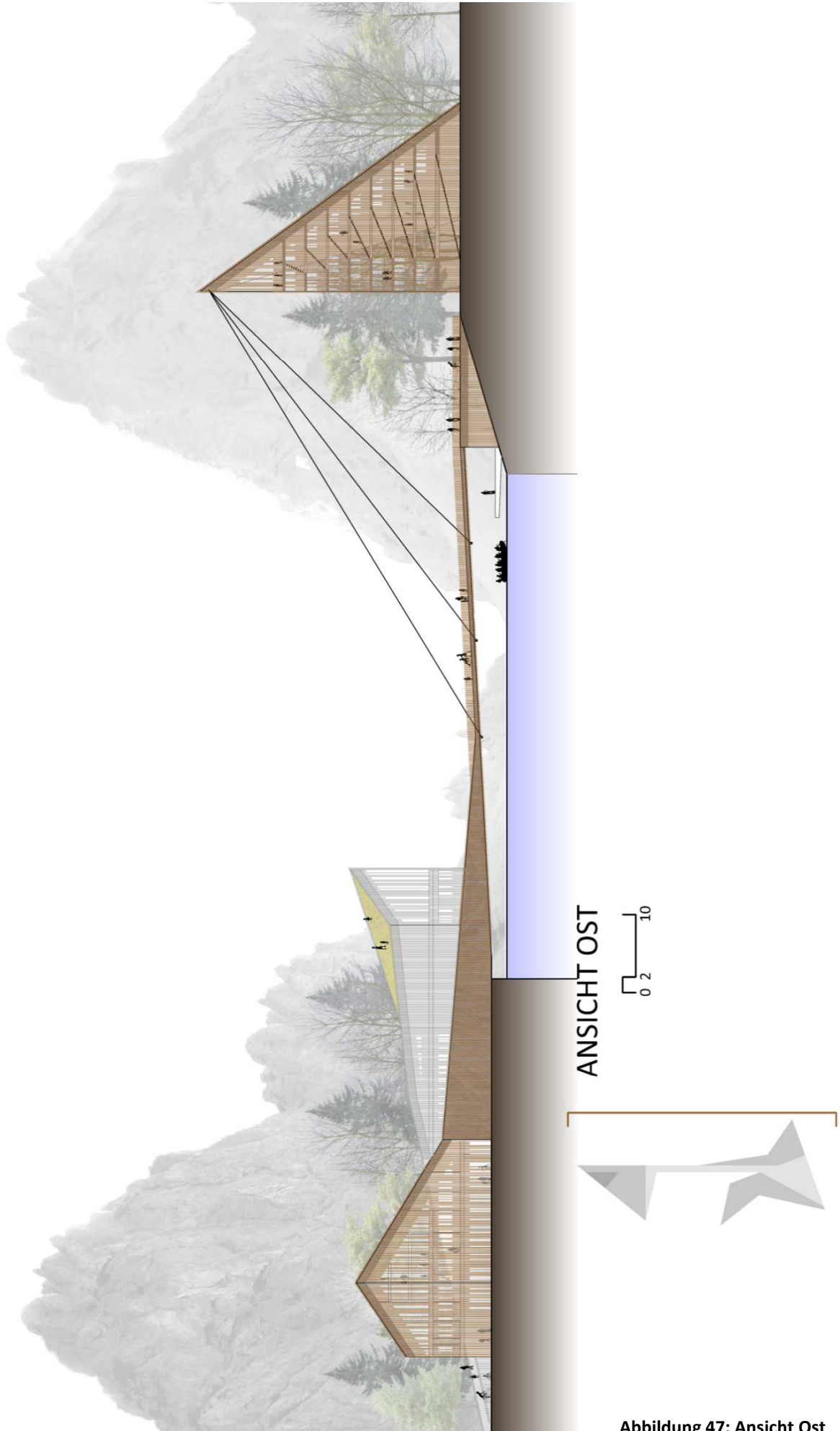


Abbildung 47: Ansicht Ost
Entwurf Kap. 5 | S. 74

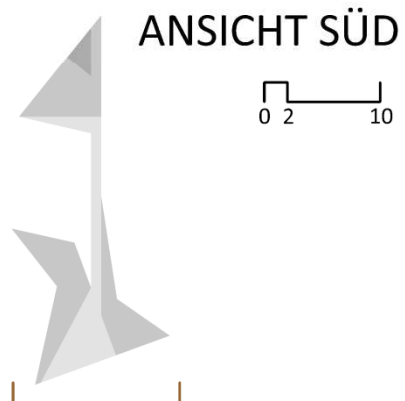


Abbildung 48: Ansicht Süd

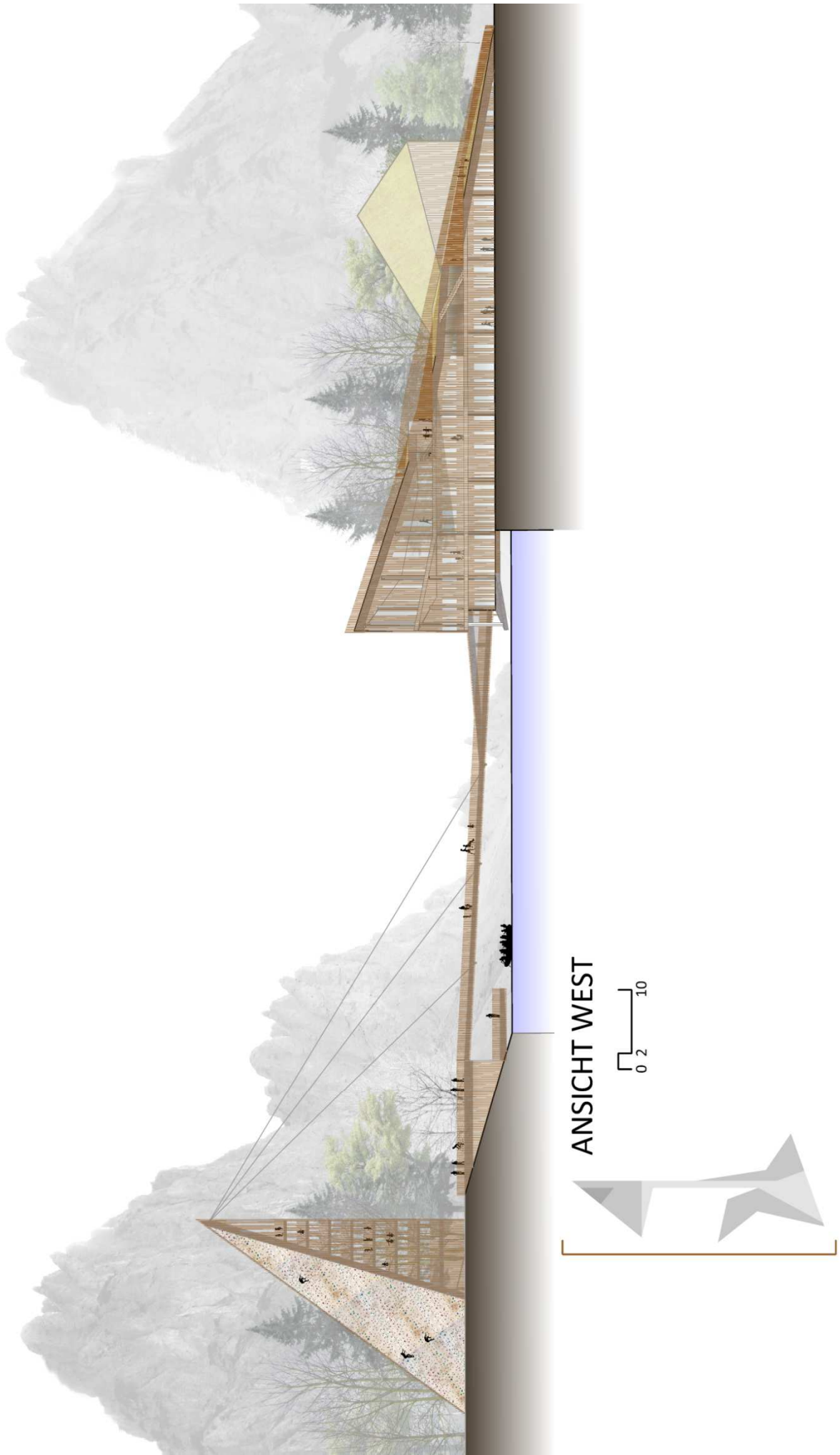


Abbildung 49: Ansicht West

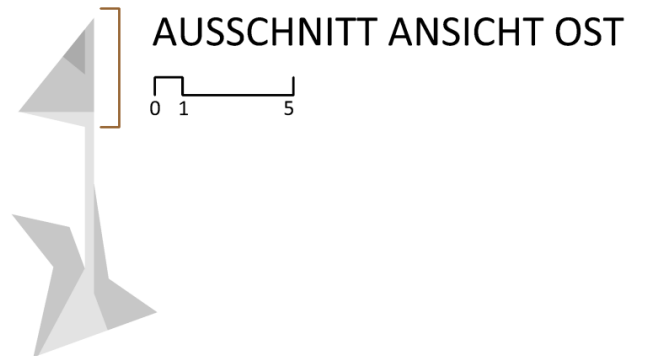
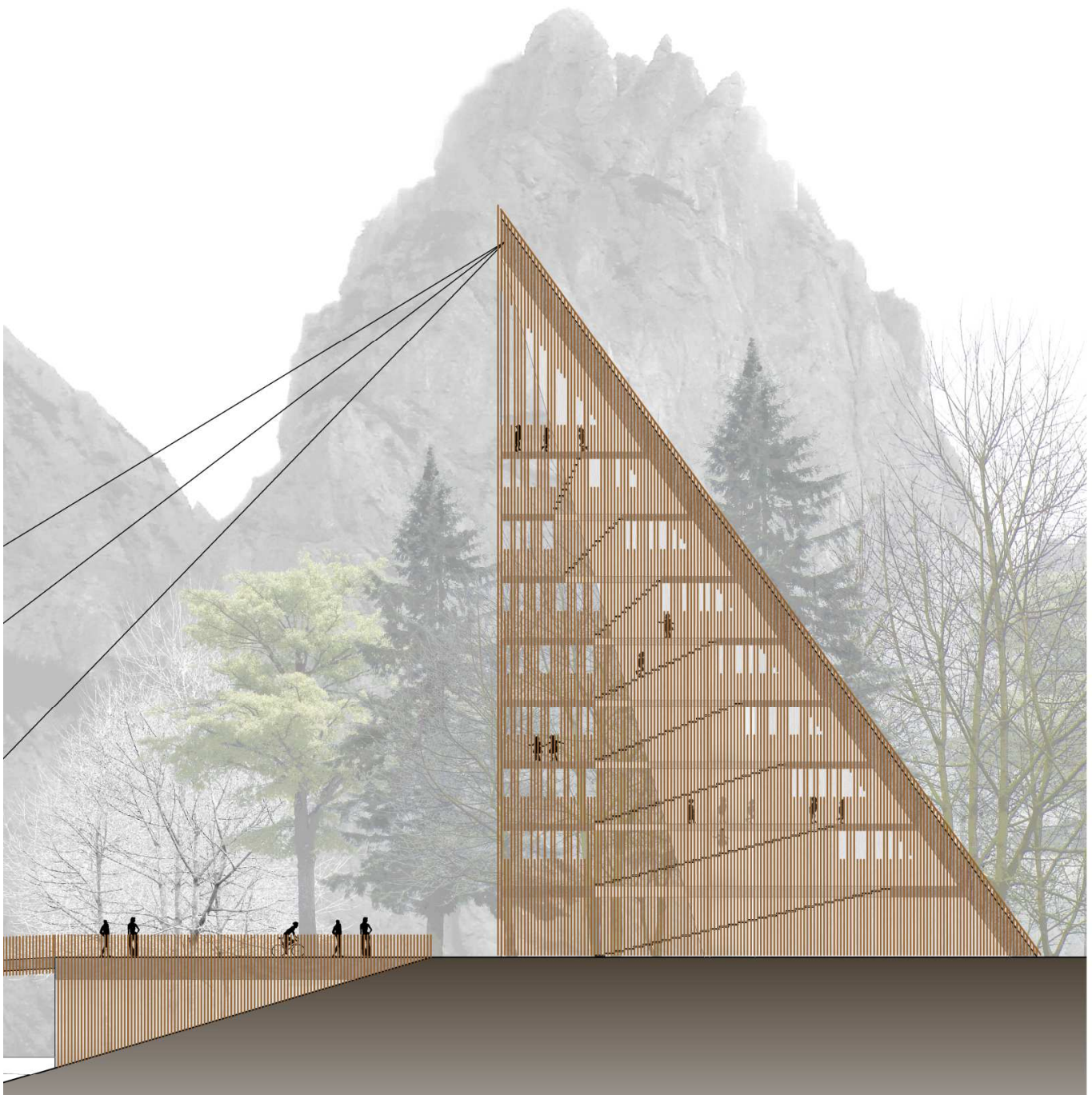
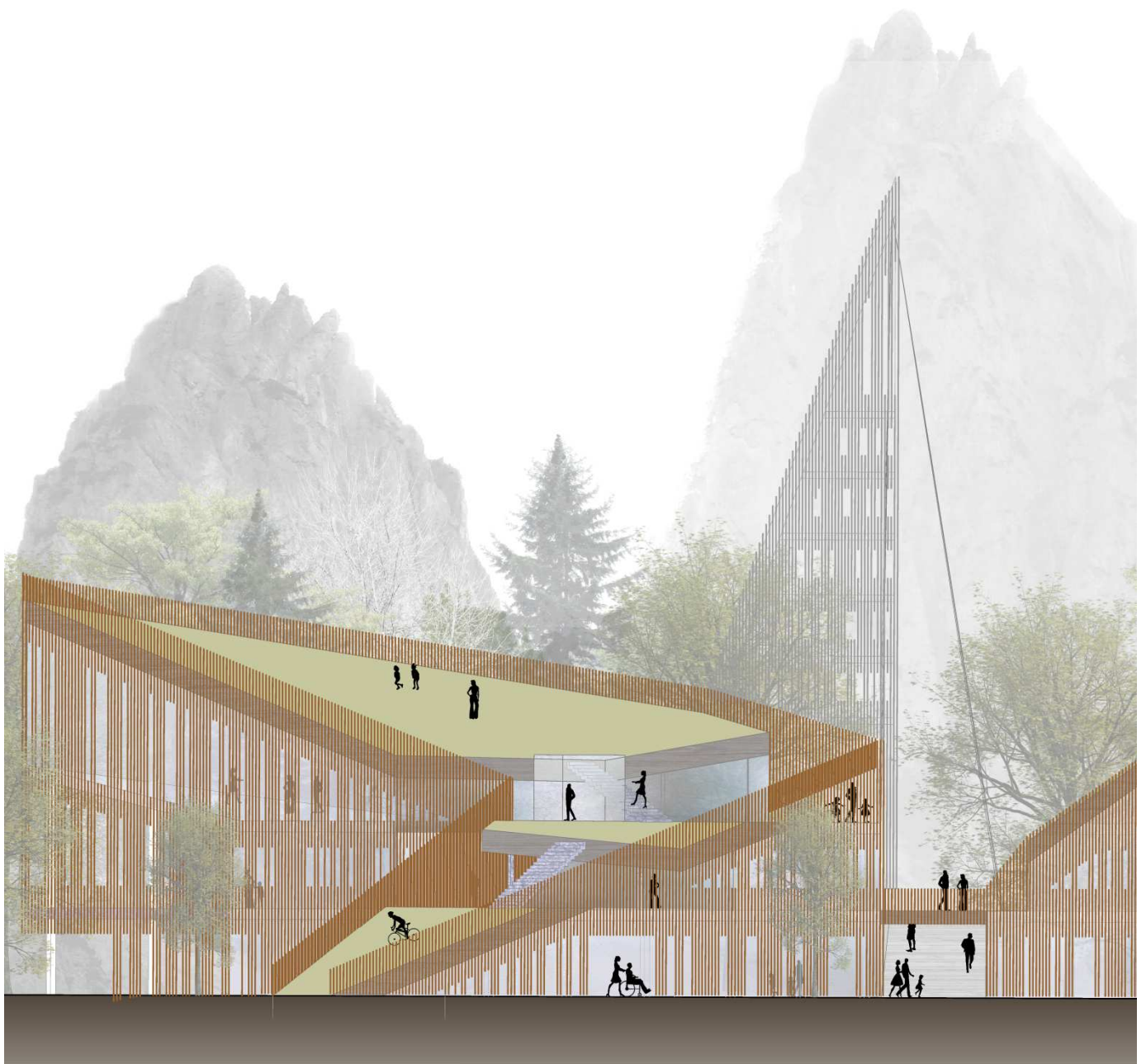


Abbildung 50: Ausschnitt Ansicht Ost

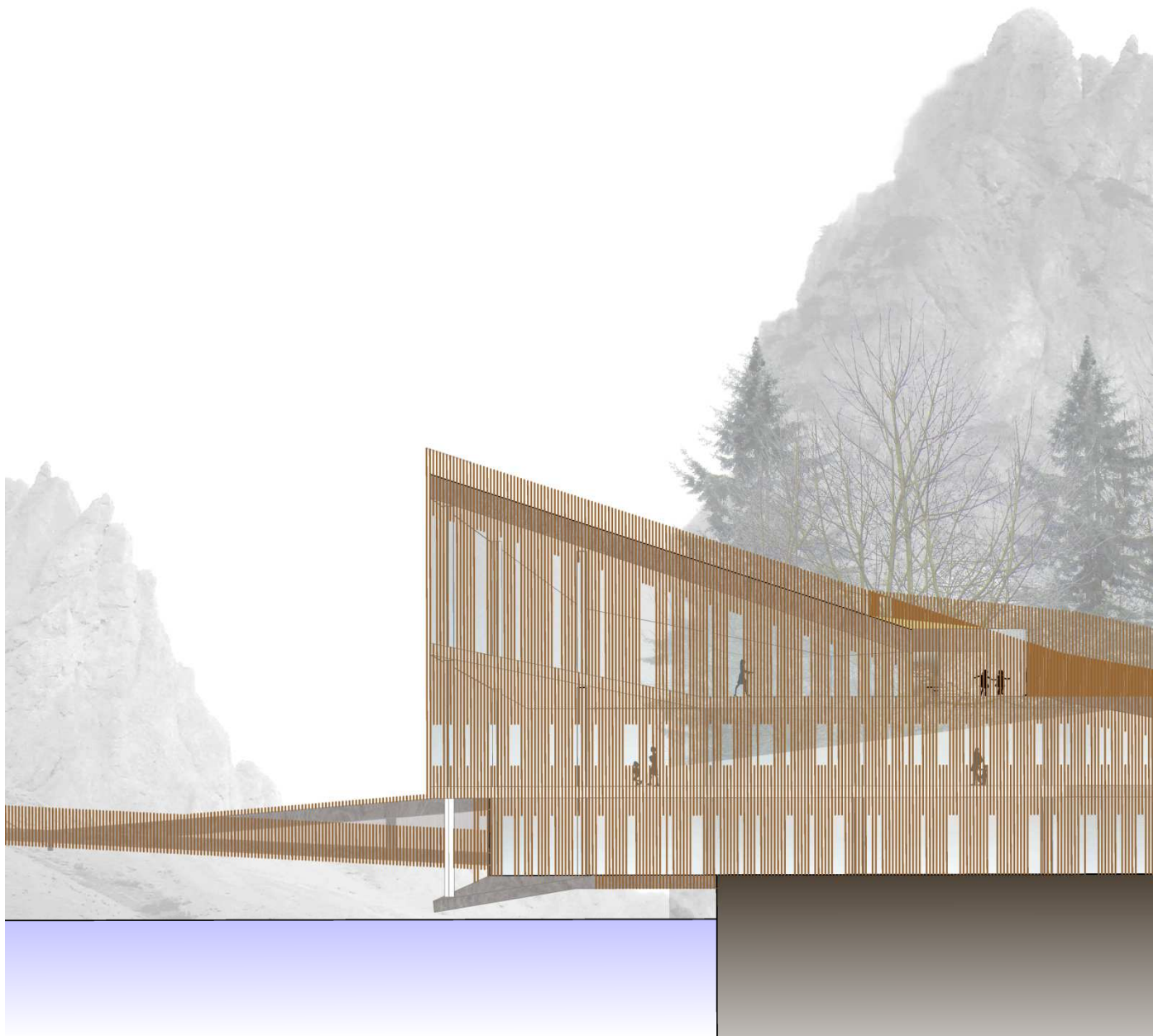


AUSSCHNITT ANSICHT SÜD

0 1 5



Abbildung 51: Ausschnitt Ansicht Süd



AUSSCHNITT ANSICHT WEST

0 1 5

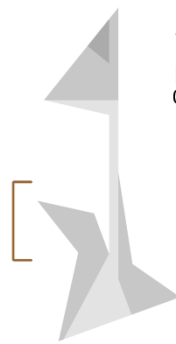


Abbildung 52: Ausschnitt Ansicht West





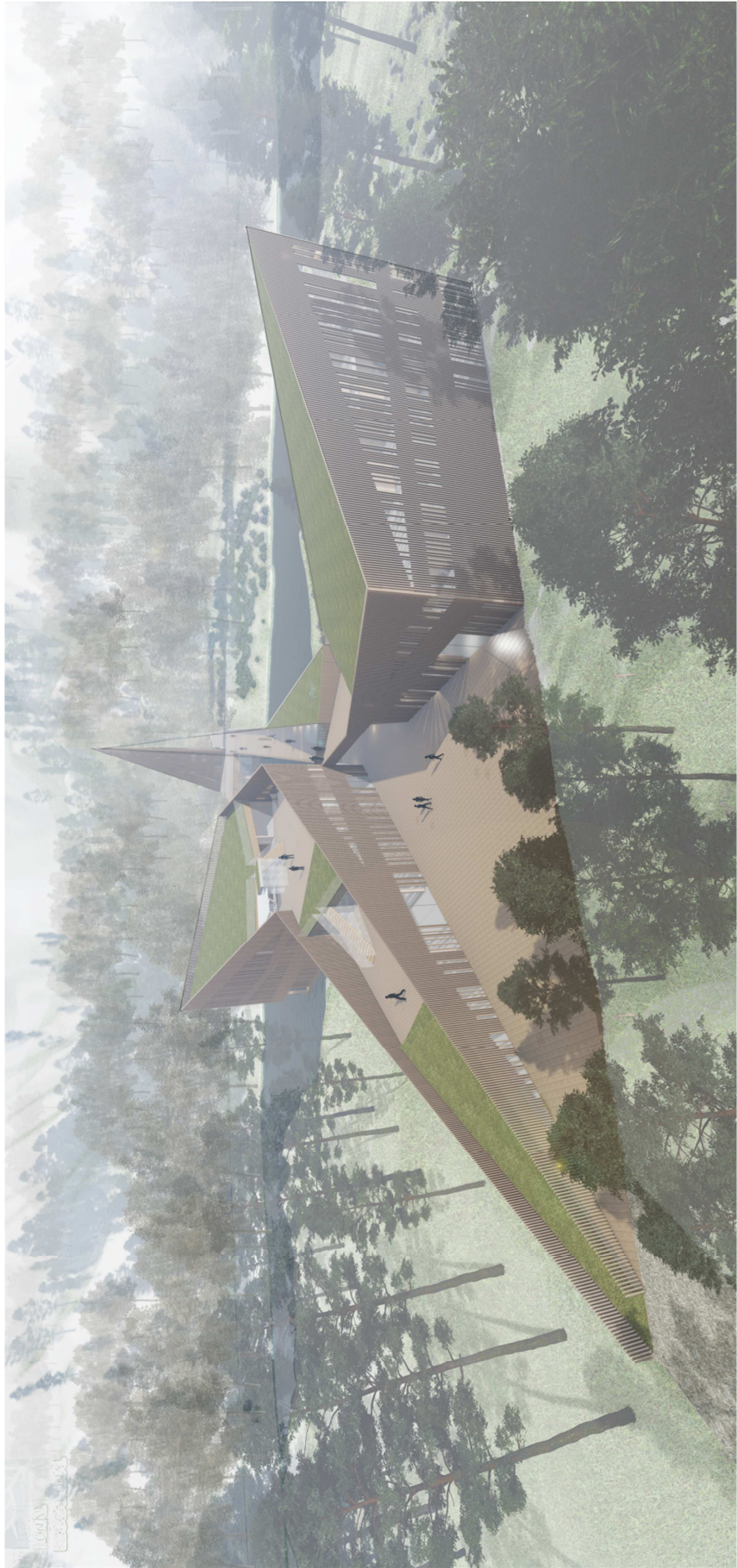




Abbildung 53 Baukörper „Wasser“: Ebene 1



Abbildung 54 Baukörper „Fels“: Ebene 00



Abbildung 55: Verbindungsbrücke von Baukörper „Wald“ zu Baukörper „Wasser“



Abbildung 56: Blick Richtung Hauptbtücke



Abbildung 57: Blick von Baukörper „Fels“ auf die andere Uferseite



06. MATERIAL UND KONSTRUKTION



DETAIL BRÜCKE

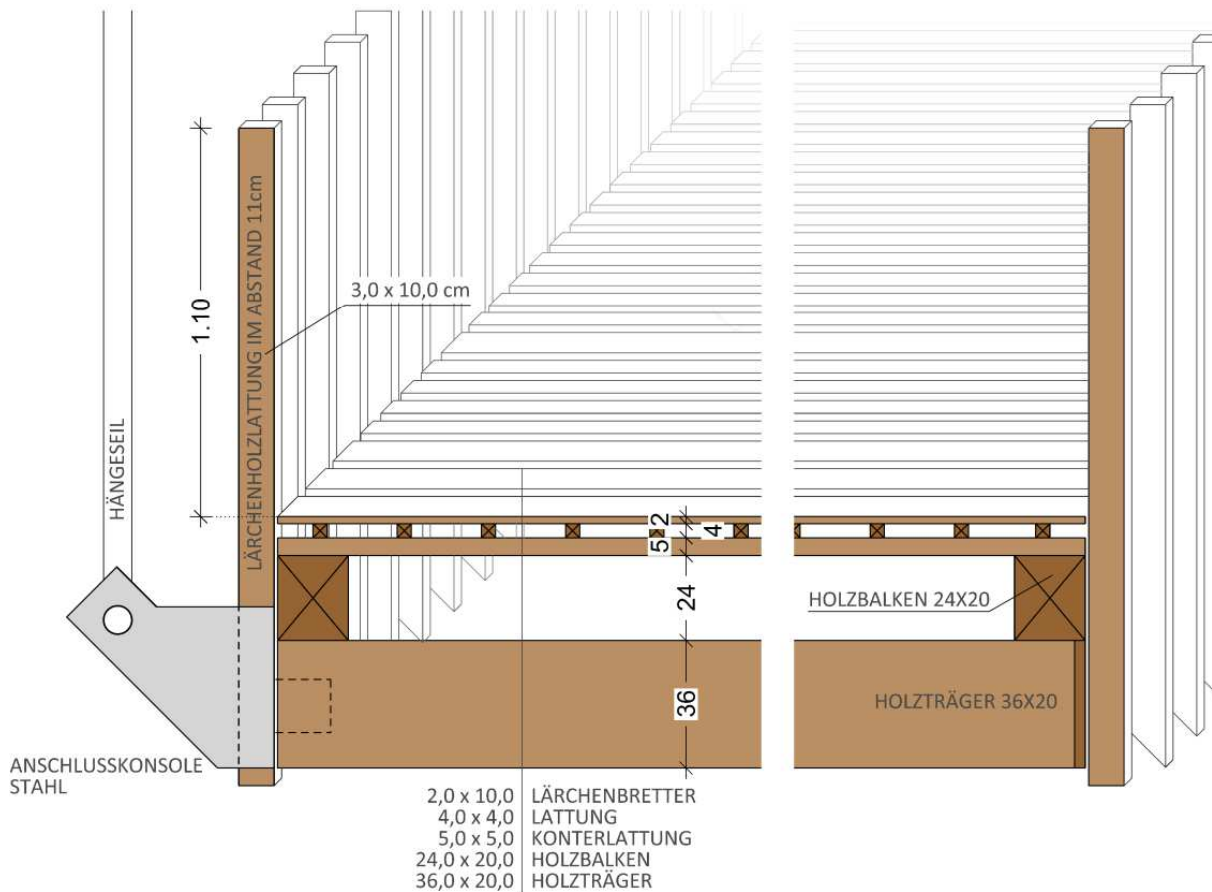
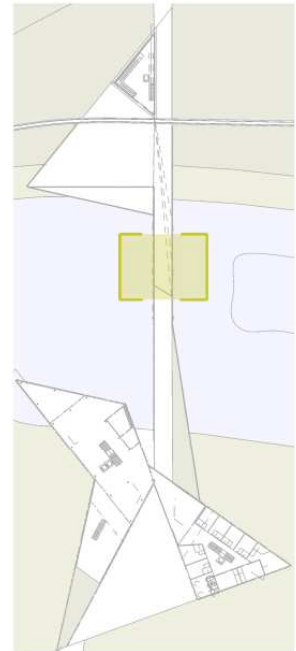
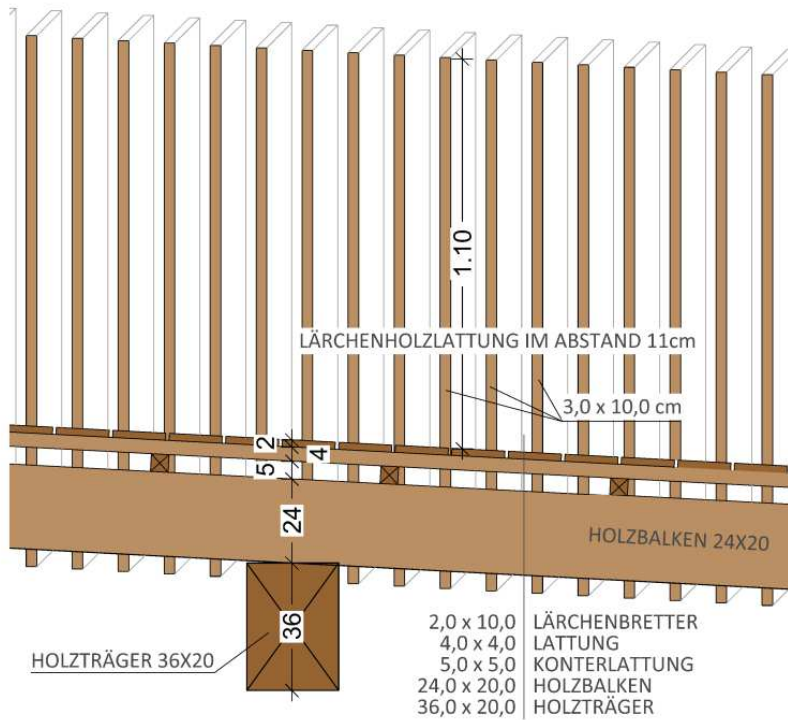
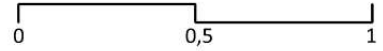


Abbildung 58: Detailschnitt von der Brücke

FASSADENSCHNITT

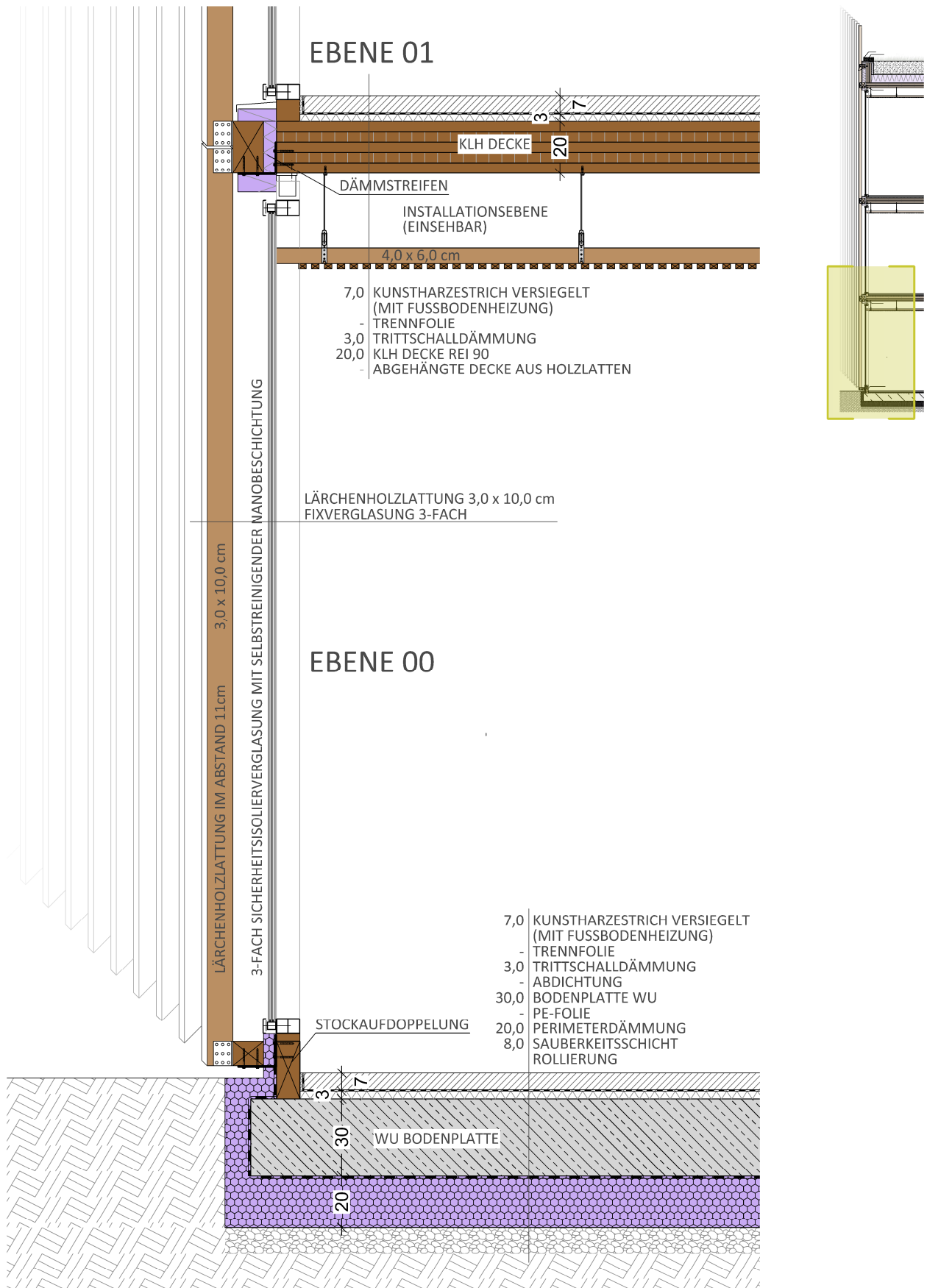
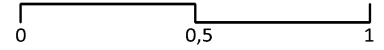


Abbildung 59: Fassadenschnitt: unterer Ausschnitt mit Bodenplatte und Geschoßdecke

FASSADENSCHNITT

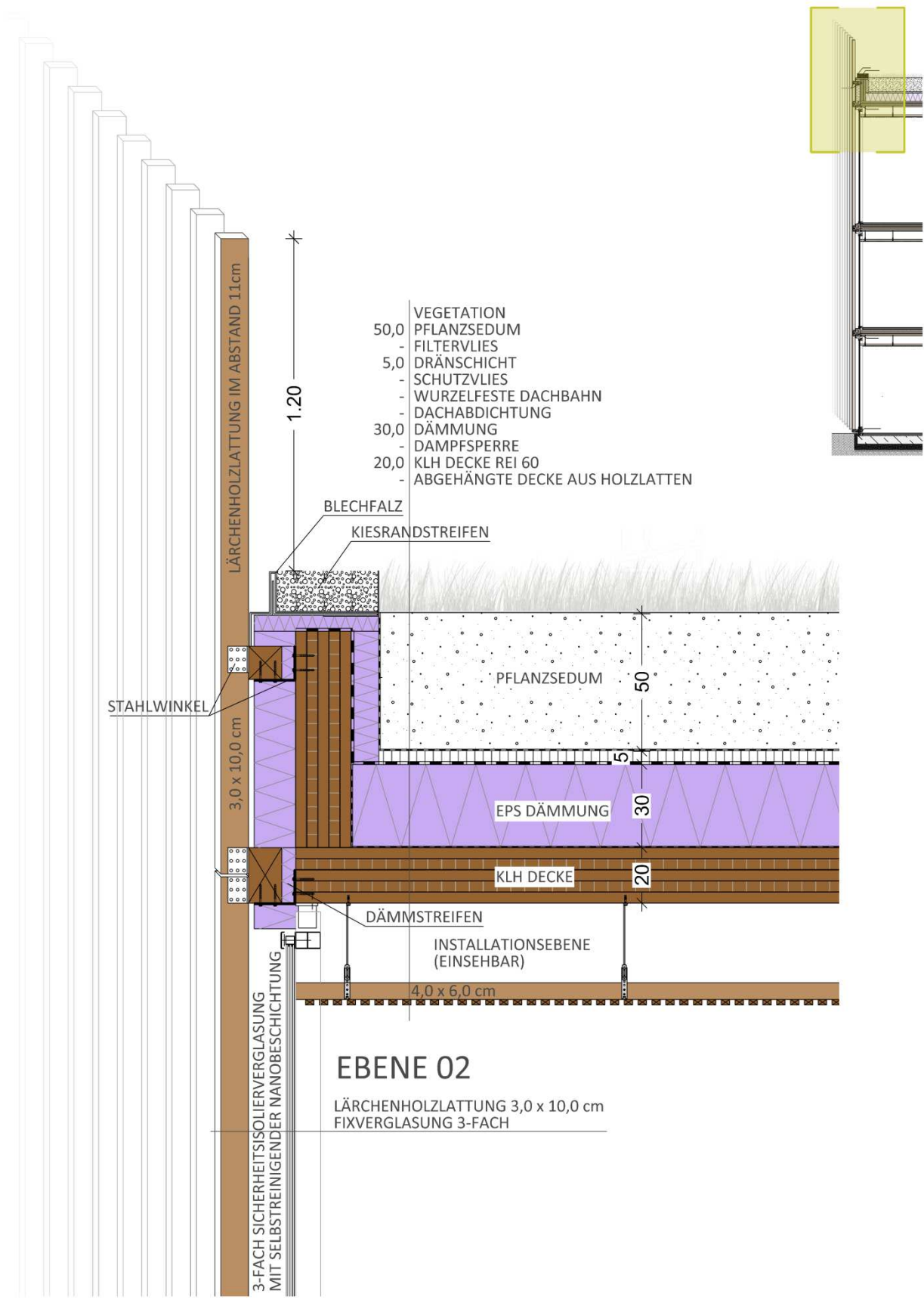
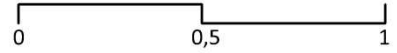
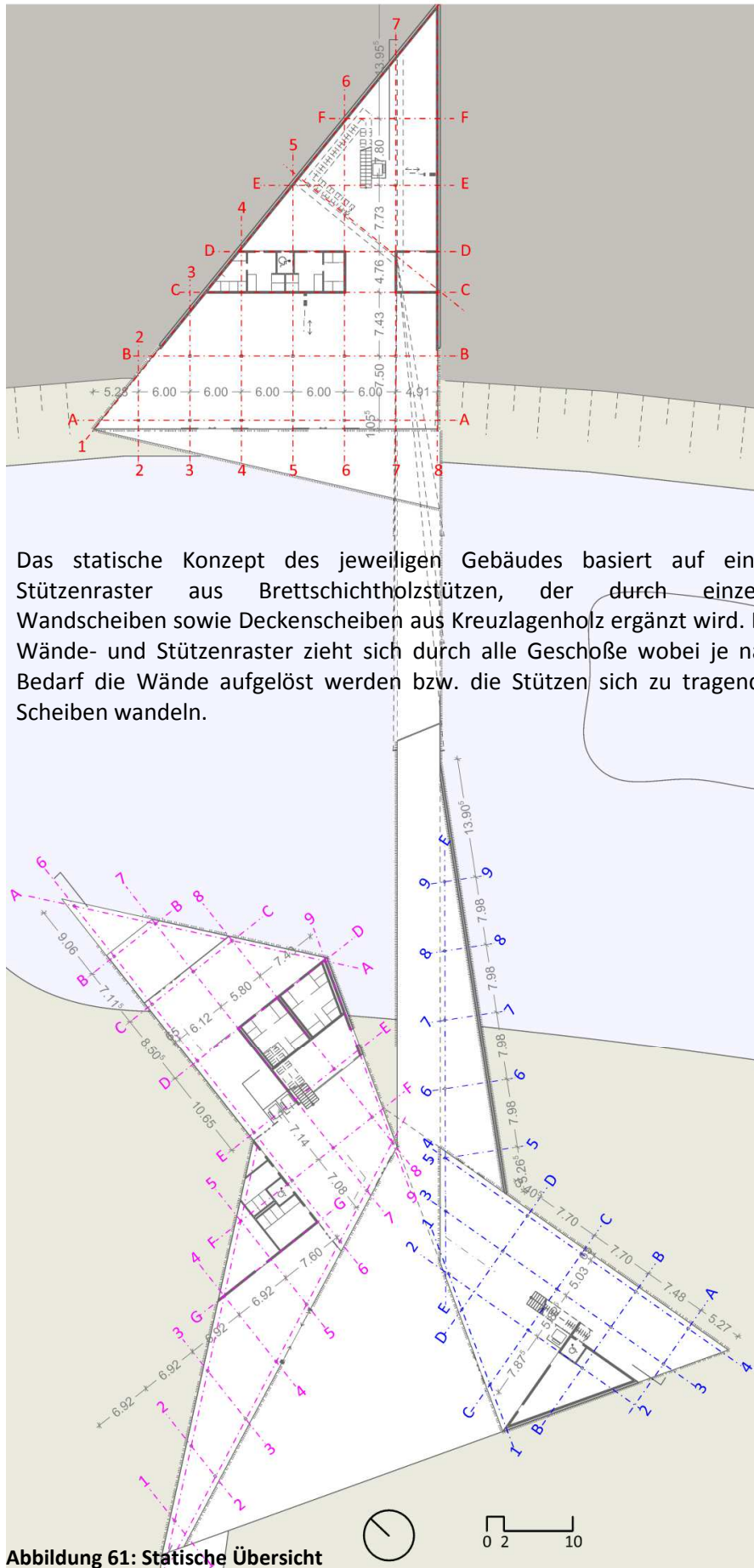


Abbildung 60: Fassadenschnitt: oberer Ausschnitt mit Dachkonstruktion

Statisches Konzept



In der Abbildung 62 ist das Statikschema der Brücke dargestellt. In der oberen Hälfte der Abbildung sind mit Hilfe der roten Pfeile die einwirkenden Kräfte auf die Brücke ersichtlich. Diese setzen sich aus den Auflagekräften und Zugkräften durch die Befestigungsseile zusammen. Im darunter abgebildeten Kräfteverlauf ist dies nochmals vereinfacht dargestellt. Das Gewicht der Brücke wird hier als konstante Flächenlast angenommen. In der unteren Hälfte der Abbildung ist der Momentenverlauf aufgezeichnet, welcher sich aus dem Kräfteverlauf ergibt.

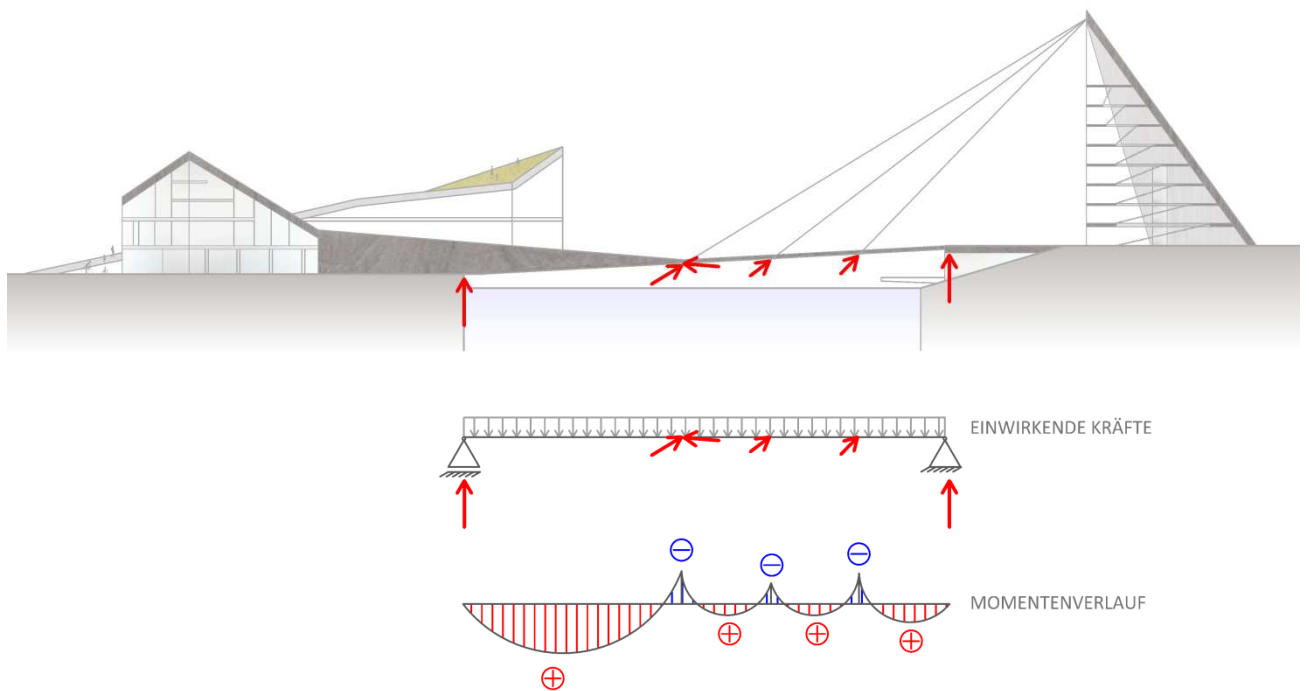


Abbildung 62: Statikschema der Brücke

In der Abbildung 63 werde allen einzelnen Schichten und lasteinwirkenden Kräfte, die auf eine einzelne Stütze einwirken zusammengezählt. Mit eingerechnet wurden die Fixlasten, welche aus den einzelnen Schichten der Deckenaufbauten der Ebene 00 und 01 sowie aus dem Dachaufbau bestehen. Des Weiteren wurde Verkehrslasten sowie Schneelasten berücksichtigt.

		Raumgewicht [kg/m ³]	Material- stärke [m]	Gewicht bezogen auf Materialstärke pro m ² [kg/m ²]	Einwirkende Fläche [m ²]	Gesamtgewicht auf einer Stütze [kg]
GESCHOSSDECKE 00	Holzdecke	500,00	0,20	100,00 x	64,00	6.400,00 kg
	Estrich	1.700,00	0,07	119,00 x	64,00	7.616,00 kg
	Dämmung	25,00	0,03	0,75 x	64,00	48,00 kg
	abgehängte Decke			50,00 x	64,00	3.200,00 kg
GESCHOSSDECKE 01	Holzdecke	500,00	0,20	100,00 x	64,00	6.400,00 kg
	Estrich	1.700,00	0,07	119,00 x	64,00	7.616,00 kg
	Dämmung	25,00	0,03	0,75 x	64,00	48,00 kg
	abgehängte Decke			50,00 x	64,00	3.200,00 kg
DACHAUFBAU	Intensivbegrünung			400,00 x	64,00	25.600,00 kg
	Holzdecke	500,00	0,20	100,00 x	64,00	6.400,00 kg
	Dämmung	25,00	0,30	7,50 x	64,00	480,00 kg
VERKEHRSLASTEN EBENE 00			400,00 x	64,00	25.600,00 kg	
VERKEHRSLASTEN EBENE 01			400,00 x	64,00	25.600,00 kg	
SCHNEELASTEN			150,00 x	64,00	9.600,00 kg	
SUMME ALLER EINWIRKENDEN LASTEN AUF <u>EINE</u> SÄULE IN DER EBENE 00						127.808 kg

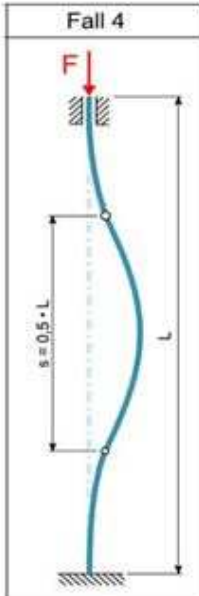
Abbildung 63: Summe aller einwirkenden Lasten auf eine Stütze

In der Abbildung 64 wird die ungefähre Berechnung des Querschnitts einer Stütze über das Trägheitsmoment gezeigt. In weiterer Folge ergibt sich durch das Umformen des Trägheitsmoments die Mindestseitenlänge einer Stütze. Aus brandschutztechnischen Gründen und daraus resultierenden statischen Überlegungen wurde überschlagsmäßig ein Säulenquerschnitt von 40 x 40 cm gewählt.

QUERSCHNITTSBERECHNUNG EINER HOLZSTÜTZE ÜBER DAS TRÄGHEITSMOMENT

EULERSCHER KNICKFALL: BEIDSEITIG EINGESPANNTE STÜTZE:

Fall 4



$\beta = 0,5$

$s = 0,5 \cdot L$

$F_{krit} = \frac{4\pi^2}{L^2} Ei$

$$F_{zul} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I}{s^2 \cdot v}$$

F _{zul}	Einwirkende Kraft [kN]	1.278,00
π	Pi	3,14
E	Elastizitätsmodul [kN/mm ²]	13,00
I	Trägheitsmoment [mm ⁴]	?
s	0,5 x Stützenlänge [mm]	1.750,00
v	Sicherheitsfaktor	10,00
a	Seitenlänge [mm]	

Umgeformt:

$$I = \frac{F \cdot s^2 \cdot v}{\pi^2 \cdot E}$$

I = 305.064.050,00 mm⁴

$$I = \frac{a^4}{12}$$

$$a^4 = \frac{I}{12}$$

a_{min} = 245 mm

Abbildung 64: Berechnung des ungefähren Stützenquerschnitts

Brandschutz

Die Geschoßdecken entsprechen, lt. des Prüfberichts der Firma Kreuzlagenholz (KLH), den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse REI 90. Die Mindestseitenlänge der Stützen wurde auf 24,5 cm berechnet. Unter Berücksichtigung des Brandschutzes wurde eine Säulenbreite von 40,0 x 40,0 cm gewählt. Zusätzlich werden alle sichtbaren Holzoberflächen mit einem aufschäumenden Brandschutzanstrich beschichtet.

Laut OIB Richtlinie 2 fallen alle drei Baukörper in die Definition der Gebäudeklasse fünf. Das Fluchtniveau von Baukörper „Wasser“ überschreitet die 11 Meter-Grenze. Alle tragenden Bauteile sind in R 90 ausgeführt. Die Brandabschnittsbildende Wand zwischen Brandabschnitt A1 und A2 ist in REI 90 ausgeführt und die Tür in dieser Wand in EI 2 30c. Die Glasfassade ist ebenfalls in EI 90 geplant.

Laut OIB Richtlinie 2 Abschnitt 3.1 beträgt die Maximale Nettogrundfläche für Brandabschnitte in oberirdischen Geschoßen 1.200 m². Der im Entwurf betitelte Brandabschnitt A1 überschreitet diese Zahl um 100 m². Es wird argumentiert, dass das gesamte Gebäude mit einer Sprinkleranlage zusätzlich ausgestattet wird. Der Brandabschnitt A1 geht über drei Geschoße und besitzt insgesamt fünf Fluchtausgänge. In der Ebene 00 gibt es pro Brandabschnitt zwei Notausgänge. Die Ebene 01 besitzt ebenfalls zwei Fluchtmöglichkeiten ins Freie. Fliehende Personen in der Ebene 02 gelangen direkt über die Terrasse auf das Dach oder über die Treppe und durch die Ebene 01 ebenfalls auf das Dach. Die Länge jedes Fluchtwegs unterschreitet die 40 Meter Grenze.

Der Brandabschnitt B umfasst drei Ebenen und umschließt 1.100 m². In der Ebene 00 gibt es zwei Notausgänge. In der Ebene 01 gibt es einen Notausgang, der auch für die Ebene 02 dient. Lt. OIB Richtlinie 2 Absatz 7.3 ist ein einziger Fluchtweg erlaubt, wenn nicht mehr als 100 Gästebetten vorhanden sind und wenn die Wände zwischen Gängen und Zimmern in REI 30 ausgeführt werden sowie die Türen in EI2 30-C.

Lt. Definition der OIB Richtlinie 2 Absatz 3.1 gilt der Brandabschnitt C als unterirdischen Geschoß und dürfte eine Netto-Grundfläche von 800 m² nicht überschreiten. Da der Brandabschnitt C allerdings 1.100 m² umfasst, wird wie bei Brandabschnitt A mit einer integrierten Sprinkleranlage argumentiert. Die Fluchtwege von Ebene 00 verlaufen entweder über die Treppe nach oben oder auf die Terrasse in das Freie hinaus. In der Ebene 01 gibt es zwei Notausgänge lt. Plan.

Der Kletterturm wird zusätzlich zu den innenliegenden Treppen an der Außenseite mit einer Fluchtleiter mit Rückenschutz ausgestattet.³⁷

³⁷ (OIB- Richtlinie 2 Brandschutz, 2015)

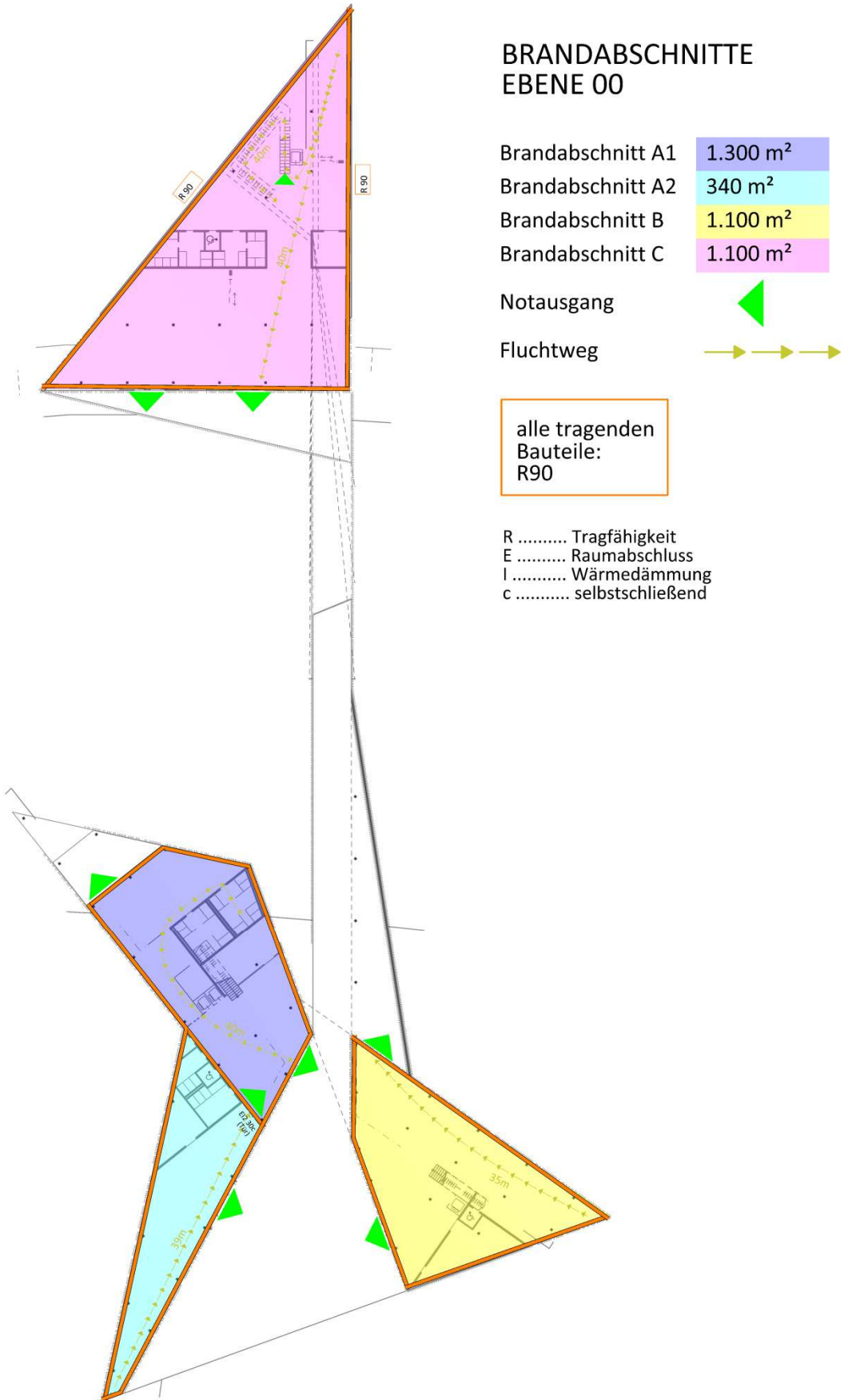


Abbildung 65: Brandabschnitte der Ebene 00

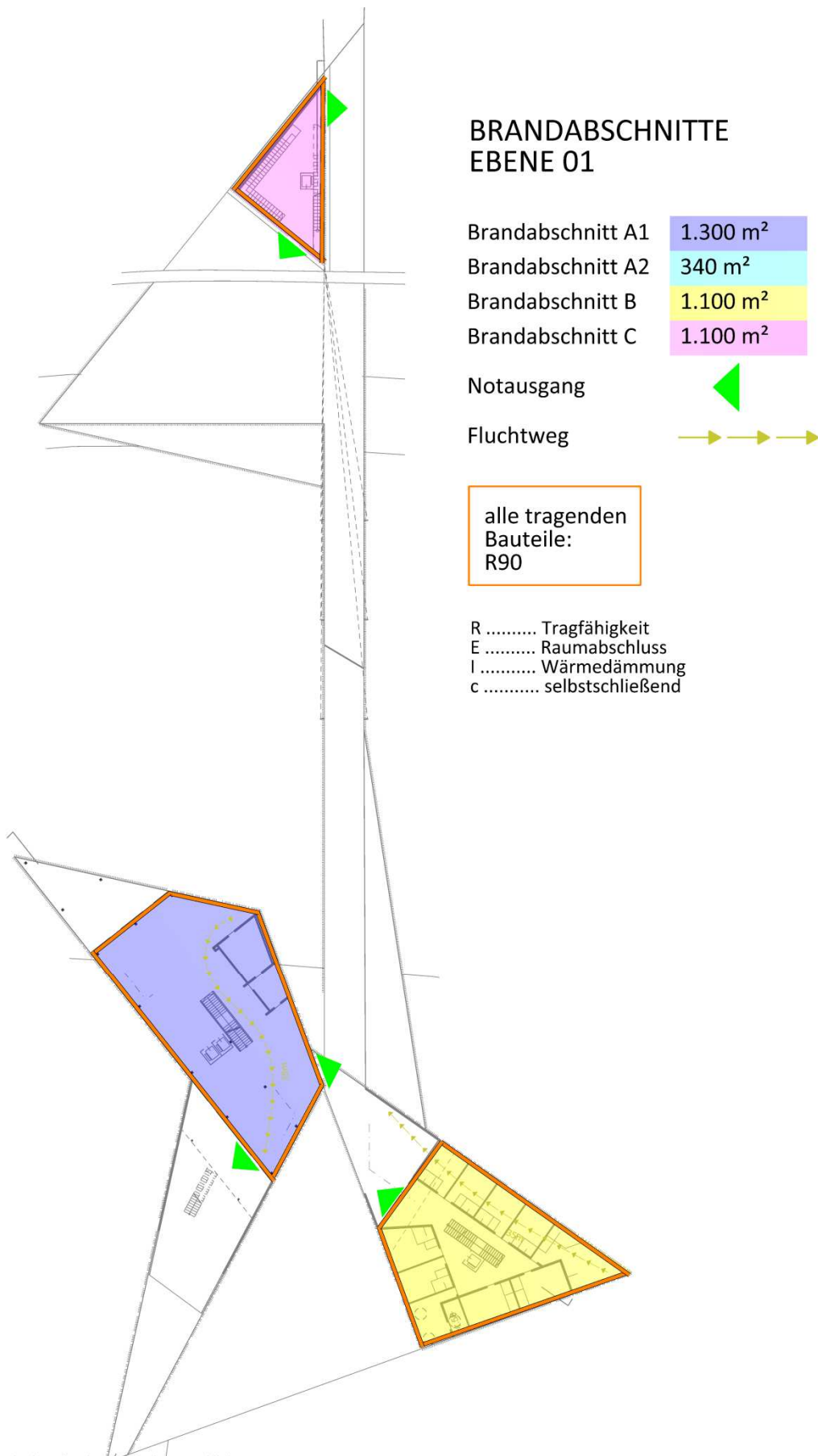


Abbildung 66: Brandabschnitte Ebene 01

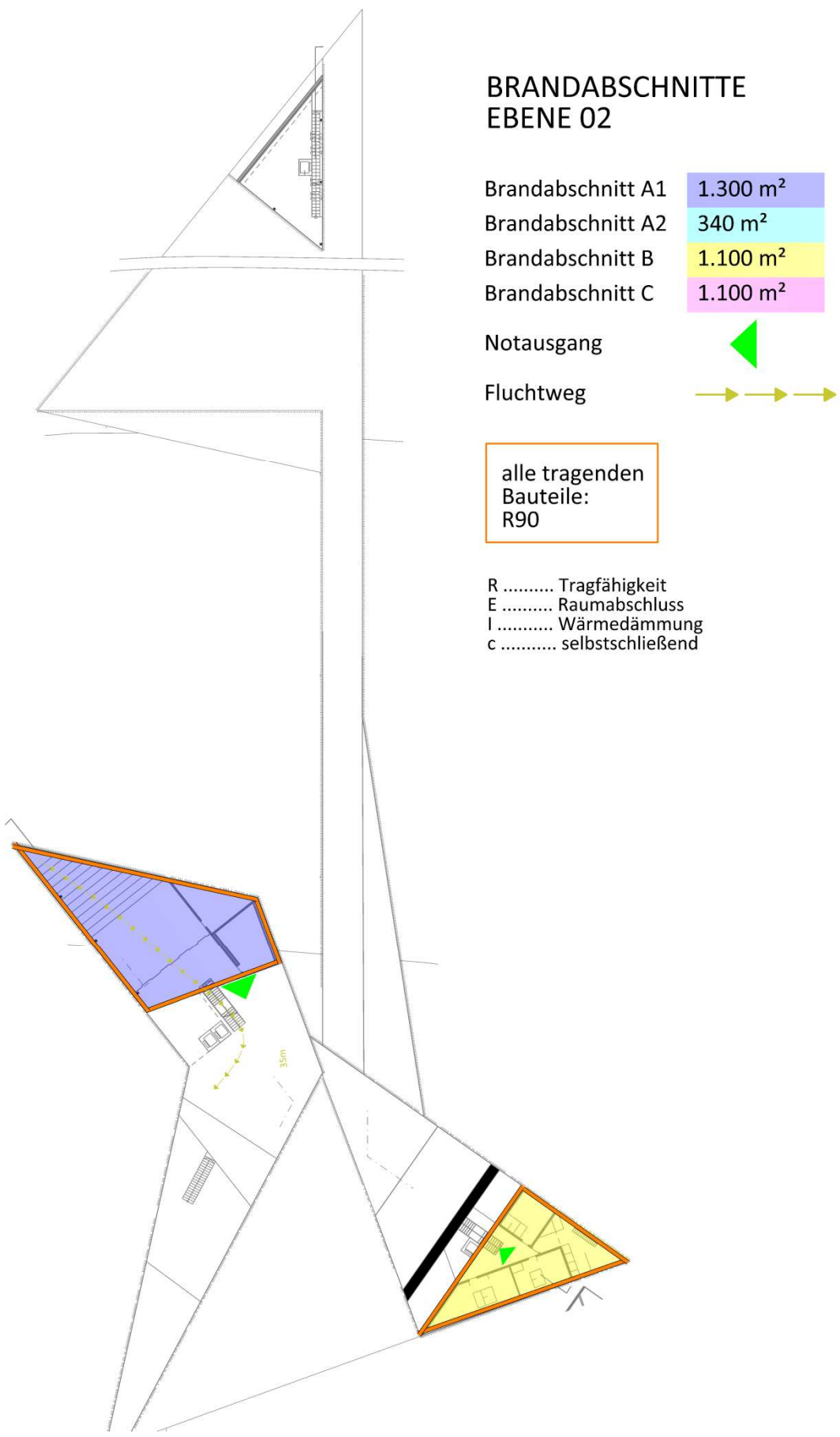


Abbildung 67: Brandabschnitte Ebene 02

07. ANHANG

Literaturverzeichnis

- Alexander Maringer, D. K. (2012). Forschungskonzept Nationalpark Gesäuse. *Nationalpark Gesäuse*, 14-16.
- Anton Carli, T. Z. (2011). Vielfalt Lawine. Weng im Gesäuse: Nationalpark Gesäuse GmbH.
- Daniel Kreiner, A. M. (2012). *Erste Dekade-Forschung im Nationalpark Gesäuse (Die Quellen im Gesäuse)*. Weng im Gesäuse: Nationalpark Gesäuse GmbH.
- Gerhard Karl Lieb, M. P. (2008). *Der Johnsbach-Schriften des Nationalparks Gesäuse*. Weng im Gesäuse: Nationalpark Gesäuse GmbH.
- Hasitschka, J. (2005). *Gesäusewälder-Eine Forstgeschichte nach Quellen von den Anfängen bis 1900* (Bd. 1). (N. Gesäuse, Hrsg.) Admont.
- Herbert Wölger, A. M. (2015). *Ur-/Natur-/Nutzwald*. Admont/Weng: Nationalpark Gesäuse GmbH.
- Huber, F. (2017). Naturerlebnis 2017. *Nationalpark Gesäuse*.
- IUCN. (kein Datum). Abgerufen am 6. März 2017 von <https://www.iucn.org/about/>
- Kettler, S. (2014). *Sommertourismus in der Alpenregion Nationalpark Gesäuse-Potentiale und Strategieausrichtungen*. Graz: TU Graz.
- Kren, E. (2007). *Nationalparkregion Gesäuse-Vielfalt zum Staunen*. Admont: Leykam.
- Lebensministerium. (2013). LAG Liezen-Gesäuse, Lokale Entwicklungsstrategie 2014-2020.
- Maringer, A. (2014). Naturraum Gesäuse. (N. G. GmbH, Hrsg.) 3.
- Michael Jungmeier, E. (1999). Fragen und Antworten zur Machbarkeitsstudie. *XEIS-Zeitschrift des Vereines Nationalpark Gesäuse*.
- Nationalpark Gesäuse*. (kein Datum). Abgerufen am 1. März 2017 von <http://www.nationalpark.co.at/de/besucherzentren/weidendom>
- Nationalpark Gesäuse*. (kein Datum). Abgerufen am 1. März 2017 von <http://www.nationalpark.co.at/de/besucherzentren/pavillon>
- Nationalpark Gesäuse*. (2017). Abgerufen am 1. März 2017 von <http://www.nationalpark.co.at/de/naturraum/gewaesser/30-enns>
- Nationalpark Gesäuse*. (2017). Abgerufen am 3. März 2017 von <http://www.nationalpark.co.at/de/naturraum/berge>
- Nationalpark Gesäuse*. (07. März 2017). Von <http://www.nationalpark-gesaeuse> abgerufen

Nationalpark Gesäuse. (07. März 2017). Von
<http://www.nationalpark.co.at/hu/besucherinfos/anreise> abgerufen

Nationalpark Gesäuse. (08. März 2017). Von
<http://www.nationalpark.co.at/de/naturraum/gewaesser/299-der-quellreichtum-des-gesaeuses> abgerufen

Nationalpark Gesäuse-Wassererlebnis. (2016). *Nationalpark Gesäuse*, 1,2.

OIB- Richtlinie 2 Brandschutz. (2015). Richtlinien des österreichischen Instituts für Bautechnik.

Planungs-GesmbH, N. G. (2002). *XEIS-Zeitschrift des Nationalparks Gesäuse*.

Posch, G. (2000). Volksbefragung. *XEIS-Zeitschrift des Vereines Nationalpark Gesäuse*.

Rudroff M.E.J., L. A. (kein Datum). *The generation of triggered shock-waves in shock-tubes with exploding wires*.

Scheb, H.-P. (1998). Chance oder Risiko. *XEIS-Zeitschrift des Vereines Nationalpark Gesäuse*.

Scherzinger, W. (2015). Ur-/Natur-/Nutzwald, Der Nationalpark-die "Krönung" des Naturschutzgedankens. Weng im Gesäuse: Nationalpark Gesäuse GmbH.

Schmied, E. (2008). *Der Johnsbach-Schriften des Nationalpark Gesäuse*. (N. Gesäuse, Hrsg.) Weng im Gesäuse.

Zechner, L. (2009). *Managementplan Besucherlenkung*. Weng im Gesäuse.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Nationalparks in Österreich.....	9
Abbildung 2: Verortung des Nationalparks Gesäuse	13
Abbildung 3: Lage des steirischen Ennstal.....	14
Abbildung 4: Detaillierte Lage	15
Abbildung 5: Management Zonen	19
Abbildung 6: Weidendom.....	21
Abbildung 7: Lettmair Au.....	22
Abbildung 8: Kinderunterkünfte im Gesäuse.	23
Abbildung 9: der große Buchstein	25
Abbildung 10: Nationalpark Pavillon	26
Abbildung 11: Enns und wichtigste Zubringer (Johnsbach und Hartelsbach)	29
Abbildung 12: Vorkommen von Kalkgestein und Dolomitgestein im Gesäuse	31
Abbildung 13: Standort des Entwurfs.....	42
Abbildung 14: Planungsgebiet	43
Abbildung 15: Verleih, Parkplatz und Ennsbrücke.....	44
Abbildung 16: Gasthof, Einmündung des Johnsbach und der Bahnhof	45
Abbildung 17: Weidendom, Raftingcenter und Ein-und Ausstiegsstelle für die Rafter.....	46
Abbildung 18: „Lettmair Au“, Ennsbrückenweg und die Waldlichtung vor der Brücke	47
Abbildung 19: Zusammenlegung der bestehenden Einrichtungen	48
Abbildung 20: Baukörper „Wasser“, „Wald“ und „Fels“	49
Abbildung 21: Baukörper „Wasser“	50
Abbildung 22: Baukörper „Wald“	50
Abbildung 23: Baukörper „Fels“	50
Abbildung 24: Lageplan mit Bestand	51
Abbildung 25: Lageplan	52
Abbildung 26: Grundriss Ebene 00	53
Abbildung 27: Grundriss Ebene 01	54

Abbildung 28: Grundriss Ebene 02	55
Abbildung 29: Dachdraufsicht	56
Abbildung 30: Baukörper „Wasser“	57
Abbildung 31: Baukörper „Wasser“ Grundriss Ebene 00	58
Abbildung 32: Baukörper „Wasser“ Grundriss Ebene 01	59
Abbildung 33: Baukörper „Wasser“ Grundriss Ebene 02	60
Abbildung 34: Baukörper „Wald“	61
Abbildung 35: Baukörper „Wald“ Grundriss Ebene 00	62
Abbildung 36: Baukörper „Wald“ Grundriss Ebene 01	63
Abbildung 37: Baukörper „Wald“ Grundriss Ebene 02	64
Abbildung 38: Baukörper „Fels“	65
Abbildung 39: Baukörper „Fels“ Grundriss Ebene 00	66
Abbildung 40: Baukörper „Fels“ Grundriss Ebene 01	67
Abbildung 41: Baukörper „Fels“ Grundriss Ebene 02 bis Ebene 09	68
Abbildung 42: Schnitt A-A	69
Abbildung 43: Schnitt B-B Baukörper „Wasser“	70
Abbildung 44: Ausschnitt Baukörper „Fels“	71
Abbildung 45: Ausschnitt Baukörper „Wald“	72
Abbildung 46: Ausschnitt Baukörper „Wasser“	73
Abbildung 47: Ansicht Ost	74
Abbildung 48: Ansicht Süd	75
Abbildung 49: Ansicht West	76
Abbildung 50: Ausschnitt Ansicht Ost	77
Abbildung 51: Ausschnitt Ansicht Süd	78
Abbildung 52: Ausschnitt Ansicht West	79
Abbildung 53 Baukörper „Wasser“: Ebene 1	83
Abbildung 54 Baukörper „Fels“: Ebene 00	84
Abbildung 55: Verbindungsbrücke von Baukörper „Wald“ zu Baukörper „Wasser“	85
Abbildung 56: Blick Richtung Hauptbtücke	86

Abbildung 57: Blick von Baukörper „Fels“ auf die andere Uferseite	87
Abbildung 58: Detailschnitt von der Brücke	89
Abbildung 59: Fassadenschnitt: unterer Ausschnitt mit Bodenplatte und Geschoßdecke	90
Abbildung 60: Fassadenschnitt: oberer Ausschnitt mit Dachkonstruktion	91
Abbildung 61: Statische Übersicht.....	92
Abbildung 62: Statikschema der Brücke	93
Abbildung 63: Summe aller einwirkenden Lasten auf eine Stütze	94
Abbildung 64: Berechnung des ungefähren Stützenquerschnitts	95
Abbildung 65: Brandabschnitte der Ebene 00.....	97
Abbildung 66: Brandabschnitte Ebene 01	98
Abbildung 67: Brandabschnitte Ebene 02	99

DANKE...

... an meinen Betreuer Wolfgang Kölbl für die bereichernden Gespräche und kreativen Denkanstöße.

... an meine lieben Eltern Klaudia und Wolfgang Masutti für ihre lebenslange und selbstlose Unterstützung.

... an meine Geschwister Laura und Mani die mir immer ohne Ausnahme für Rat und Tat zur Seite stehen.

... an Claus Pokorny für seine unendliche Geduld und sein liebevolles Verständnis.

... und an alle anderen ohne die diese Arbeit niemals zu Stande gekommen wäre.