

**DIPLOMARBEIT**

**Kindergarten, Dorf u.- Kulturzentrum  
„Šumska lasica“  
Waldfrettchen**

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades  
einer Diplom-Ingenieurin unter der Leitung**

**Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Dörte Kuhlmann**

e251 Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege  
Fachgebiet für Baugeschichte und Bauforschung

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**  
Fakultät für Baugeschichte und Bauforschung

von

**Anita Zganec**

0826602

Wien, Juni 2019



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



## ABSTRACT

### 1 GESCHICHTE - OFFENER KINDERGARTEN

Ursprung des offenen Kindergartens	12
Mehr Freiraum für Kinder	14
Bewegung	
Wegweisendes Projekt	
Anfänge der Integrationspädagogik	
Methodenkonzept des offenen Kindergartens	
Bedeutung von Offenheit und Öffnung	
Merkmale der offenen Arbeit	18
Rolle der pädagogischen Fachkraft	20
Fazit	21

### 2 STANDORT

Lage	26
Sv. Juraj na Bregu/ Brezje	28
Bebauungsplan	30
Standortanalyse	32
Betriebsgebiet	34
Vereine	36

### 3 BESTANDSANALYSE

Geschichte des Bestandsgebäudes	44
Bau- und Nutzungsgeschichte	46
Bestandspläne M 1:100	50

### 4 ENTWURF

Bauplatz	68
Konzept	70
Lageplan	76
Grundrisse, Schnitte, Ansichten	78
Raum im Raum	94
Kunst	96
Materialien, Details	98
Vegetation	102
Visualisierungen	108

### ANHANG

Quellenverzeichnis	124
--------------------	-----



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



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

# ABSTRACT



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

Im Jahre 2005 wurde die 1953 erichtete Volksschule in Brezje zum Kindergarten sowie Krippenbetrieb adaptiert. Trotz der baulichen Erweiterung im Jahre 2010 wächst die Nachfrage an Betreuungsplätzen auf Grund der konstant steigenden Bevölkerungszahl stetig an. Die stadtnahe Lage, die Qualität des naturnahen Wohnumfeldes, spielen ebenso wie die infrastrukturelle Grundversorgung eine relevante Rolle.

Angesichts fehlender Betreuungsplätze in der Kindertageseinrichtung beschäufte ich mich in dieser Diplomarbeit mit der Erweiterung und Umnutzung des Bestandsgebäudes wie auch dem Neubau eines Kindergartens.

In 2005, the elementary school built in 1953 in Brezje was adapted to a kindergarten and crib operation. Despite the structural expansion in 2010, the demand for childcare places is steadily increasing due to the constantly increasing population. The location close to the city, the quality of the near natural living environment and the infrastructural basic services play a relevant role.

In view of the lack of childcare places in the daycare center I am working in this diploma thesis with the extension and conversion of the existing building as well

Intensive Gespräche mit dem Bürgermeister, der Kindergartenleitung sowie PädagogInnen und DorfbewohnernInnen vor Ort und diverse Kindergartenbesuche werden somit als Leitgedanke für die Planung herangezogen.

Jedes Kind ist ein Individuum und braucht Raum und Zeit zur Entfaltung. Flexible sowie adaptive Räume sind für diese Entwicklung von Bedeutung. Dafür ist ein wandlungsfähiges Gebäude erforderlich, welches Räume und Flächen zum Spielen, zum Lernen und zum Bewegen bietet. Brezje ist für mich persönlich ein Ort von emotionaler Bedeutung, daher war es mir ein Anliegen, in diesem Dorf einen

the construction of a kindergarten. Intensive discussions with the mayor, the kindergarten management, educators, villagers and various kindergarten visits are thus used as guiding principles for the planning.

Every child is an individual and needs space and time to unfold. Flexible and adaptive spaces are important for this development. This requires a transformable building that offers rooms and areas for playing, learning and moving. Brezje is a place of emotional meaning for me, therefore it was a concern to

Bauplatz für mein Projekt zu wählen. Damit ein nachhaltiges Gebäude errichtet werden kann, ist eine Vernetzung des öffentlichen Raumes mit dem Kindergarten sowie der Krippe erforderlich. Um die Traditionen und Bräuche der Gemeinde weiterhin zu pflegen, ist daher meiner Ansicht nach eine Mitbenutzung der Räumlichkeiten durch die Dorfbewohner sowie durch die Sport- und Kulturvereine von relevanter Bedeutung.

Der vorliegende Entwurf beinhaltet einen Kindergarten, eine Krippe sowie einen Schützenverein und vereint zahlreiche Aktivitäten der Gemeinde, wodurch ein Dorf- und Kulturzentrum geschaffen wird.

choose in this village a building site for my project. A networking of the public space with the kindergarten and the crib is in order required to build a sustainable building. In order to continue to cultivate the traditions and customs of the community, therefore, in my view, a shared use of the premises by the villagers, sports and cultural associations of relevant importance.

The present draft includes a kindergarten, creche and shooting club and brings together many of the community's activities, creating a community center.

Für meine kleine Tochter Ella,  
die mich jeden Tag aufs Neue mit ihrem  
Geschick die Welt aus einer anderen  
Perspektive zusehen, fasziniert und  
ohne die es diese Arbeit nicht geben  
würde.



Ella, 3 Jahre

## DANKE

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Diplomarbeit unterstützt und motiviert haben. Besonderer Dank gilt meinem Studienkollegen Clemens sowie Alexander die mir mit Rat und Tat zur Seite standen.

Vor allem danke ich meinen Eltern Marija und Ivan, die mich in jeglicher Hinsicht unterstützt haben. Ebenso meinem Mann Dino und meiner Schwester Andreja für den starken emotionalen Rückhalt, über die Dauer meines gesamten Studiums.

Abschließend möchte ich mich bei meiner Diplombetreuerin DI. Dr. Dörte Kuhlmann für die hilfreichen Anregungen und ihre ausgiebige Unterstützung bedanken.



Jakov, 5 Jahre



Samuel, 2 1/2 Jahre



Aurelia, 2 Jahre



Marina, 4 Jahre



# GESCHICHTE

## URSPRUNG DES OFFENEN KINDERGARTENS

Das Konzept des offenen Kindergartens ist das Resultat einer Basisbewegung in den 1970/80 er Jahren. Ausschlaggebend für diese Entwicklung war die Unzufriedenheit selbstkritischer als auch reflexionsbereiter ErzieherInnen mit der eigenen pädagogischen Praxis. Demzufolge ließen sich die PädagogInnen verstärkt auf reformpädagogische Ansätze ein. (vgl. dazu Bild vom Kind - Montessori, Freinet).<sup>1</sup> Erste Ansätze zur Öffnung der Gruppenräume wurden von den ErzieherInnen entwickelt.<sup>2</sup>

*„Kinder kommen als kompetente Individuen zur Welt, die ihre Lebenswelt von Anfang an mit allen Sinnen wahrnehmen und erforschen. Im Austausch mit vertrauten Personen und der Umwelt entwickeln sie ihre Kompetenzen und ihre Persönlichkeit. Kinder zeichnen sich von Geburt an durch Wissensdurst und Freude am Lernen aus. Neugier, Kreativität und Spontaneität sind wichtige Antriebskräfte ihrer Entwicklung. Kinder verfügen über unterschiedliche Interessen, Begabungen und Bedürfnisse, sowie über vielfältige Ausdrucksweisen und Kompetenzen. Jedes Kind durchläuft demnach eine einzigartige Bildungsbiografie. Es hat das Recht, in seiner Individualität respektiert zu werden und sich nach seinem eigenen Lern- und Lebensrhythmus zu entwickeln. Kinder gestalten nicht nur ihre eigenen Lernprozesse, sondern auch ihr soziales und kulturelles Umfeld aktiv mit und können als Ko-Konstrukteure von Wissen, Identität, Kultur und Werten bezeichnet werden.“<sup>3</sup>*

*Ko-Konstruktion bedeutet die gemeinsame Gestaltung von Bildungsprozessen durch Kinder und Erwachsene.<sup>4</sup>*

Maria Montessori sowie meine Tochter Ella, haben mich dazu inspiriert bei meiner Diplomarbeit näher auf das Konzept des offenen Kindergartens einzugehen. Methoden und Konzepte zu erforschen, um die Bewegungs- und Entscheidungsräume der Kinder zu erweitern. Zu diesem Zweck sollen Räume konzipiert werden, in denen Kinder als auch PädagogInnen die Möglichkeit haben, unbefangen und ohne strenge Regeln miteinander umzugehen.



Abb.1-3: Bild vom Kind - Maria Montessori

<sup>1</sup> Regel, Kühne 2007, S.11.

<sup>2</sup> Regel, Ahrens 2016, S.10.

<sup>3</sup> Moss (2008, S.7) zitiert von BildungsRahmenPlan 2009, S.2.

<sup>4</sup> Fthenakis 2003 zitiert von BildungsRahmenPlan 2009, S.2.

## MEHR FREIRAUM FÜR KINDER

Die Entwicklungen ereigneten sich in einer Zeit der Auflebung der Reformpädagogik, welche im Nationalsozialismus unterbunden wurde. In den 1970er Jahren gab es als Gegenbewegung einen neuartigen Bildungsschub mit vorgefertigten Themen, didaktischen Materialien und den Wunsch nach Vorklassen sowie Vorschulen. Mitte der 1980er Jahre hat sich ein neues Freispielverständnis der Kinder zu entwickeln begonnen. Das angeleitete und nachgehende Freispiel wurde gelöst.

Anfangs konkretisierte sich die Vorstellung, dass Kinder „Akteure“ ihrer Entwicklung sind. Mit der Zeit sah man die Kinder als „Selbstgestalter“ ihrer Entwicklung, die auf vielseitige Weise ihr Selbstwerden voranbringen und sich so zu einer unverwechselbaren Persönlichkeit weiterentwickeln.<sup>5</sup>

Durch das Beobachten der Kinder wurde erkannt, dass ihnen Bewegungsraum



Abb.4: Modell-Kindergarten Bevenrode, 1980

## BEWEGUNG

fehlt, um selbstständig mit anderen Kindern und ohne permanentes Dasein von Erwachsenen ihren eigenen Interessen nachzugehen. Der Bewegungsmangel sowie der Mangel an Sinneserfahrungen, der auf den Rückzug der Kinder in ihren Wohnungen zurückzuführen ist, wurde als Folge dieser Umstände gesehen. An der Bewegungslust der Kinder wurde erkannt, dass die Spontanaktivität, ein wichtiger Aspekt ist, um den eigenen Körper auf die Probe zu stellen und über körperliche Aktivitäten Erfahrungen zu sammeln.<sup>6</sup>

Für diese Thematik gab es auch Anregungen von außen. Im Norden Deutschlands die Psychomotorik und die Bewegungsbaustelle weiter südlich. Beide Ideen wurden in Deutschland für Reformkindergärten zum Aushängeschild. Auf Grund der Dimensionierung der Materialien konnten diese jedoch nicht in den Gruppenraum integriert werden. Demzufolge wurden andere Flächen innen und außen dafür verwendet. Die



Abb.5: Konstruktionselement Zauberkasten, 1980

## WEGWEISENDES PROJEKT

pädagogischen Fachkräfte beobachten überrascht, wie die Kinder ohne vorbereitete Anleitung mit den Materialien umgingen. Durch diese Erkenntnis wuchs das Wahrnehmungsempfinden für den Bewegungsdrang wie auch die Bewegungsbedürfnisse der Kinder.

Die Psychomotorik führte zu vergleichbaren Erfahrungen. Durch Wochenkurse wurde sie den Fachkräften in Verbindung mit Bewegungsselbsterfahrung vermittelt. Das Thema Kindheit „früher“ (Zeit der „schwarzen Pädagogik“) und das Kind „heute“ rückten in den Fokus.

Durch die Reflexion der eigenen Kindheit der Fachkräfte, wurde das „benachteiligte Kind“ sichtbar.<sup>7</sup> Eine Verwandlung vom Sitz- zum Bewegungskindergarten fand daher statt. Das Konzept des offenen Kindergartens ab 1980ern war somit geboren.<sup>8</sup>

Weiters möchte ich eine bedeutsame Wendung der 90er Jahre anführen, welche unter wissenschaftlicher Begleitung des Initiators Axel Jan Wieland ins Leben gerufen wurde.

Dieses Projekt hat mich ebenfalls inspiriert, da auf Kinder mit speziellen Bedürfnissen erstmalig Rücksicht genommen wurde. Die Beweggründe waren damals unter anderem überlastete ErzieherInnen. Die Probleme aus der Praxis wurden durch gemeinsame Überlegungen zusammengefasst: *„zunehmender Alltagsstress, übermäßiger Lärm in den Gruppen, unangemessene Aggressionen unter Kindern, Dirigismus im Gruppenraum sowie Isoliertheit und Konkurrenz im Team.“*

Angeichts dieser Erkenntnis wurde das pädagogische Konzept überarbeitet. Eine Struktur sollte gefunden werden. Demzufolge wurde die Öffnung der Räume ein dringend erforderlicher Weg und in der Folge zu einem pädagogischen Ansatz. Räume bekamen Schwerpunkte und das Regelsystem erfuhr eine Änderung. Eine Überleitung zur Architektur war damit auch gegeben. Innen- und Außenbereiche wurden gleichwertig. Durch diese architektonische Wende wurde somit die Teamarbeit unerlässlich. Das Handeln der Kinder rückte in den Vordergrund, wie aus meinem Konzept ersichtlich ist.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Haug-Schnabel, Bensele 2017, S.6.

## ANFÄNGE DER INTEGRATIONS-PÄDAGOGIK

Im Rahmen dieses Erprobungsprojektes wurde versucht einen Weg der Integration und somit eine mögliche Pädagogik für alle Kinder zu entwickeln, um Denkweisen, welche von Exklusion beschaffen waren, zu überwinden.<sup>10</sup>

Die geänderte Einstellung und eine neue Denkweise über die Art und Weise, wie Kinder lernen, entschied über das Gelingen gemeinsamer Erziehung. Kinder wurden als geborene Lerner gesehen, welche spielerisch die Eigeninitiative erlangen um auf diesem Wege die Welt zu entdecken.<sup>11</sup>

Hierbei ist Jean Piaget, ein Schweizer Entwicklungspsychologe zu erwähnen, welcher das Thema Entwicklung, Bildung und Lernen in Anknüpfung an die Psychomotorik prägte.<sup>12</sup>

*„Lernen verlagerte sich von der Sprache zum Tun, zur Tätigkeit, zur Erfahrung zu einem ganzheitlichen und nachhaltigem Lernen mit dem ganzen Körper: psychosen-so-motorisch.“<sup>13</sup>*

Die andersartige Raumgestaltung sowie die dadurch geschaffene Bewegungsvielfalt, zeigten in Verknüpfung mit dem veränderten Zusammenleben den korrekten Weg auf, wodurch das Miteinander lernen und leben zum Vorbild der offenen Arbeit wurde.<sup>14</sup>

<sup>10</sup> Regel, Santjer 2011, S.132 ff.

zitiert von Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.7.

<sup>11</sup> vgl. ebd., S. 132 ff.

<sup>12</sup> Regel, Kühne 2007, S.18.

<sup>13</sup> Haug-Schnabel, Bensel 2017, S.7.

<sup>14</sup> Regel/Santjer 2011, S.126 ff.

zitiert von Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.7.

<sup>15</sup> Klattenhoff, Pirschel, Wieland 2015, S.70.

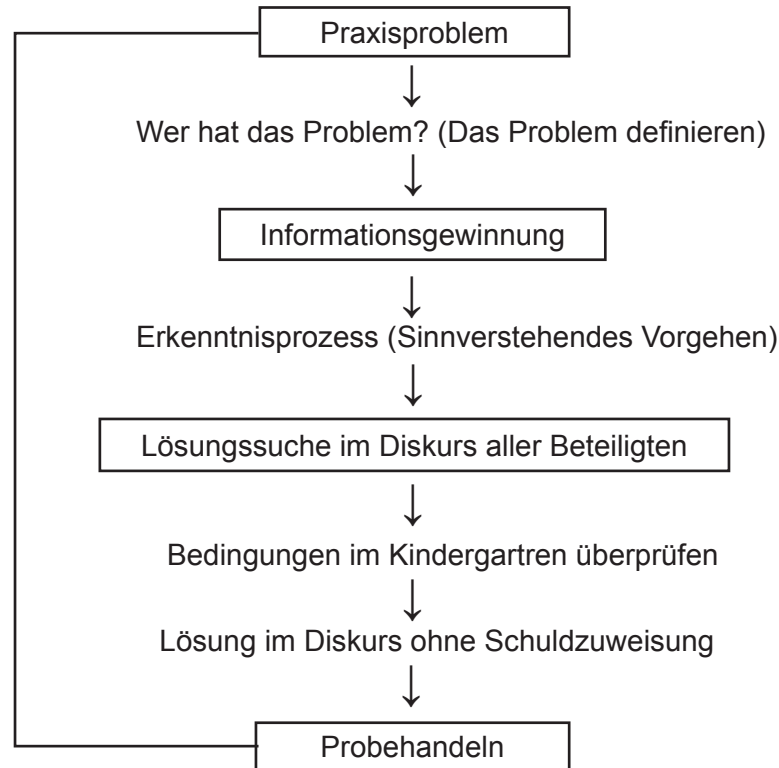


Abb.6: Methodenkonzept der Handlungsforschung

„Mit dem Begriff Methodenkonzept, das die Vorgehensweise des situativen Arbeitens und Planens mit umfasst, wird betont, daß (si) der Weg zu einem kind- und zeitgemäßen pädagogischen Tun

erarbeitet werden muß (si) und nicht im Voraus durch pädagogische Konzepte festgelegt werden kann. Der offene Kindergarten bietet einen entsprechenden Rahmen dafür. Dieses Kon-

zept arbeitet in einem ständigen Kreisprozeß (si) von Reflexion und Handeln. Es gehört zum Selbstverständnis dieses Konzeptes, daß (si) jedes Team seine eigenen Schritte macht.“<sup>15</sup>



## DIE BEDEUTUNG VON OFFENHEIT UND ÖFFNUNG

Der offene Kindergarten hat zwei Seiten. Die sichtbare Seite des geänderten Kindergartenkonzeptes wurde bislang mit dem Grundgedanken der Öffnung herausgestellt. Die Fachkräfte erkannten rasch, dass sie allein durch die Umgestaltung der Innenräume keine Veränderung der Pädagogik bewirken konnten.<sup>16</sup>

Zum anderen die unsichtbare Seite, welche das Herzstück des offenen Kindergartens ist. Reflexion von Denk- und Handlungsmustern, Wandel des pädagogischen Rollenverständnisses sowie die Erfahrungswelt vom Erleben der Kinder, wie im Abschnitt „Rolle der Fachkraft“ beschrieben.<sup>17</sup>

Alle diese Aspekte tragen dazu bei, dass der zentrale Inhalt des offenen Kindergartens und der pädagogischen Einrichtungen, bis heute, noch zu keinem einheitlichen Konzept geführt haben. Dies wiederum finde ich persönlich bedeutsam, da sich alles in einer ständigen Wechselwirkung mit der Umwelt befindet. Demzufolge sollte ein pädagogisches Konzept nie zu einem Endergebnis führen.

## MERKMALE DER OFFENEN ARBEIT

Der offene Kindergarten ist wie die traditionelle Einrichtung ein komplexes, soziales System, welches nach Außen vernetzt ist. Anhand des von Regel und Kühne entwickelten Schemas auf der folgenden Seite, werden die wesentlichen Merkmale der inneren Struktur beschrieben, wobei Unterstrukturen ausgelassen werden. Dieser Bezugsrahmen trifft auf jeden offenen Kindergarten zu, jedoch ergibt sich aufgrund der vielfältigen Gestaltung des Alltags für jede offene Einrichtung eine eigene Organisationsgestalt.<sup>18</sup>

Die Mitte des Modells bildet die Autonomie des Menschen. Durch kooperatives Wirken und offenes Miteinander im Team ermöglichen die pädagogischen Fachkräfte hierbei den Kindern die Selbstgestaltung ihrer Entwicklung. Der offene Kindergarten versteht sich ergo als Möglichkeitsraum.<sup>19</sup>

Die anthropologischen Grundannahmen über das „Kind als Selbstgestalter seiner Entwicklung“ und die „Erzieherin als Selbstgestalter ihrer Pädagogik“ bilden den Grundstein aller Strukturen im offenen Kindergarten.<sup>20</sup>



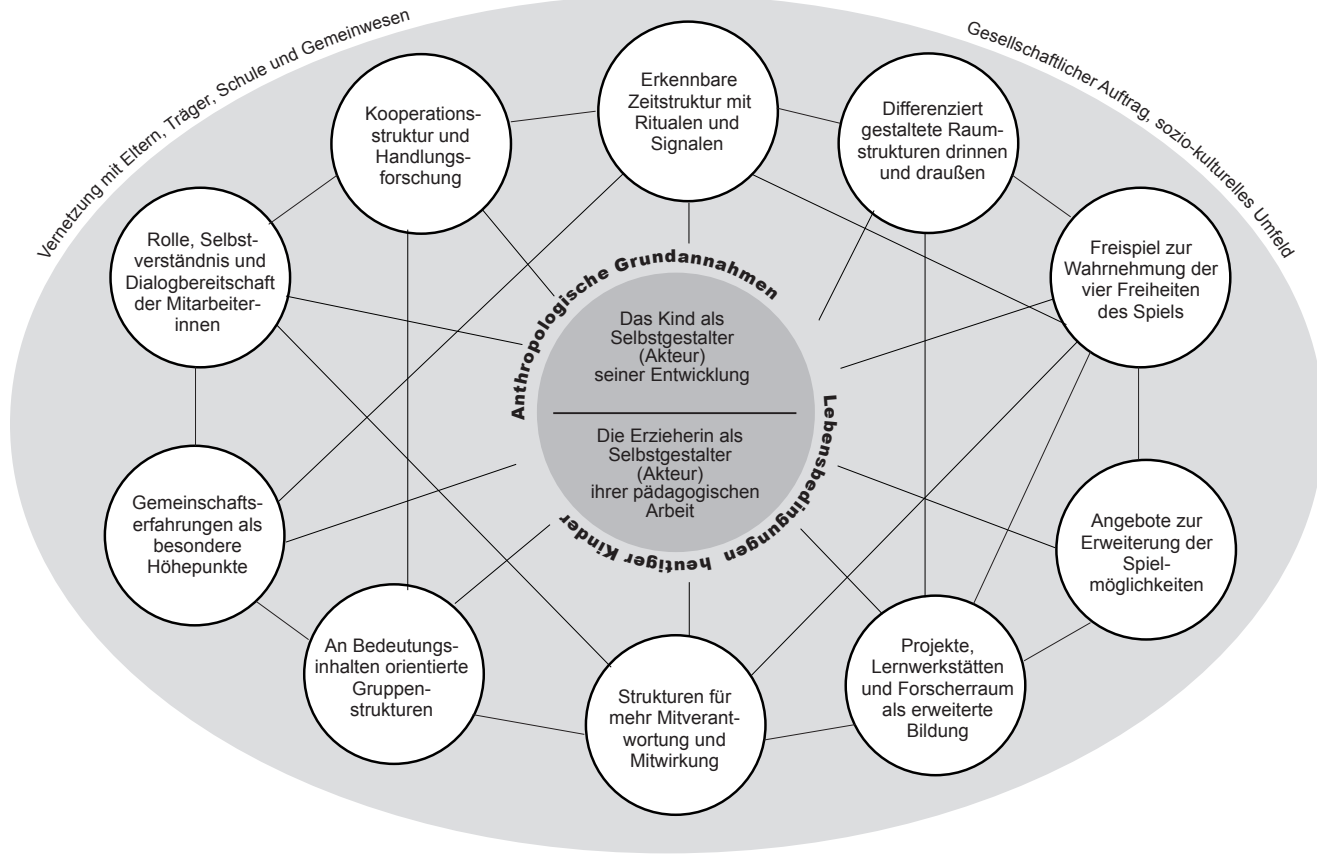


Abb.7: Strukturmerkmale bilden den Bezugsrahmen

<sup>16</sup> Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.7.

<sup>17</sup> Lill, 2012, S.10.

<sup>18</sup> Regel/Kühne 2007, S.62.

<sup>19</sup> Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.8.

<sup>20</sup> Regel/ Kühne 2007, S.62.

## ROLLE DER PÄDAGOGISCHEN FACHKRAFT

Das Konzept des offenen Kindergartens zeigt sich im Besonderen im Umgang der pädagogischen Fachkräfte mit den Kindern, den Eltern sowie der KollegInnen miteinander. Einen wichtigen Aspekt bildet die Haltung der pädagogischen Fachkräfte, da dieses Konzept wie kein anderes ein weit gefächertes Spektrum an fachmännischen Kompetenzen der PädagogInnen voraussetzt.

Ein hohes Maß an Selbstreflexivität, das Interesse an pädagogischen Ideen, Bedürfnissen und Wünschen von Kindern, Eltern ebenso wie KollegInnen widerspiegeln die offene Arbeit. Der Wunsch zusammen mit den KollegInnen, den Kindern reichlich Erfahrungsräume zu bieten, ist der erste Gang in die Öffnung. Insofern müssen sich die Fachkräfte als Lernbegleiter wie auch Bildungspartner der Kinder und Eltern sehen und Kindern auf Augenhöhe begegnen.<sup>21</sup>

Die Selbstbildungsprozesse werden durch die Bildungspläne unterstützt und überdies werden die Räume immer wieder an die Bedürfnisse und Interessen der Kinder angepasst. Für die Entwicklung der Kinder, müssen die Fachkräfte mit ihrer Dominanz den Kindern gegenüber verantwortungsbewusst umgehen, um ihnen den hierfür erforderlichen (Frei-) raum zugeben. Um den Themen der Kinder zu folgen, wird rasch deutlich, dass dies in einem Alleingang im Gruppenraum aufgrund des wachsenden Aktionsradiuses nicht

möglich ist. Partizipation sowie mehr Mitwirkung von Kindern ist dadurch das Grundprinzip des offenen Kindergartens.<sup>22</sup>

Als Unterstützung benötigen die Fachkräfte hierfür die Fähigkeiten, Kinder so gut wie möglich zu differenzieren und Partizipationsprozesse zuzulassen.<sup>23</sup> Dies wird dann möglich, wenn sich die Fachkräfte selbst zurücknehmen und jedes einzelne Kind als Individuum wahrnehmen. Im offenen Kindergarten gibt es für Kinder keine geplanten Angebote und daher keine durchstrukturierten Tage.

Die pädagogischen Fachkräfte leiten durch das Wahrnehmen und Beobachten der Kinder, ihren Interessen entsprechend, Aktivitäten und Projekte ab. Alle Kindergarteneinrichtungen arbeiten nach Bildungsplänen, welche die Grundlage der pädagogischen Arbeit bilden. Um auf die Kinder besser einzugehen, werden regelmäßige Beobachtungen durchgeführt und das Handeln dokumentiert. Das Besondere an der offenen Arbeit liegt in der Beobachtung, das bedeutet, dass die Fachkräfte mehr Zeit zum Zuschauen und Zuhören haben. Um sicherzustellen, dass kein Kind unbeobachtet bzw. unbeachtet bleibt, haben die Kindergärten Bezugskindersysteme etabliert, welches den ErzieherInnen ermöglicht die Kinder im Zuge der Eingewöhnungsphase und während der gesamten Kindergartenzeit zu beobachten.<sup>24</sup>

## FAZIT

In der offenen Arbeit übernehmen die pädagogischen Fachkräfte die Verantwortung für alle Kinder, doch das bedeutet nicht, alle und alles zur selben Zeit im Blick zu haben, sondern Verantwortung zu übernehmen für die Kinder, denen sie begegnen.<sup>25</sup>

Mit der gemeinsamen Gestaltung eines kindzentrierten Entwicklungsrahmens wird das professionelle Selbstverständnis differenziert.<sup>26</sup>

Offenes Arbeiten in diesem Zusammenhang, bedeutet Transparenz. Dies bedeutet das PädagogInnen sich regelmäßig über Alltagsgeschehnisse austauschen sollten. Besondere Ereignisse und Vorkommnisse wie Konflikte werden der BezugserzieherIn des jeweiligen Kindes mitgeteilt.

Kindern wird im offenen Kindergarten die Möglichkeit geboten, Beziehungen zu Erwachsenen und Kindern nach eigenen Bedürfnissen aufzubauen, um im eigenen Rhythmus die Welt zu entdecken.<sup>27</sup>

Im offenen Kindergarten gibt es trotz der unterschiedlichen Abläufe, der Unvorhersehbarkeit des Tages und Offenheit des Entwicklungsprozesses, Ziele. Diese geben die Richtung an und dienen der Orientierung.

Das Konzept des offenen Kindergartens hat zentrale Merkmale: Kinder in ihrer Selbstständigkeit und Ungebundenheit zu unterstützen und ihnen sämtliche Möglichkeiten einzuräumen, wirksam zu sein und sich wohlfühlen.

Der Abbau der Überlegenheit der Erwachsenen und das Festhalten an persönlicher Grenzen ist das Grundprinzip. Emanzipation spielt hier die wichtigste Rolle. Kinder sollten eigenständig leben und für sich sowie die Gemeinschaft, Verantwortung übernehmen können.

Die Öffnungsschritte im offenen Kindergarten haben das Ziel, die Erfahrungssowie Handlungsräume der Kinder auszudehnen. Hierfür ist jedoch noch ein weiteres Ziel erforderlich: erweiterte Verständigung und verstärktes Zusammenwirken der PädagogInnen und Eltern.

In Folge dessen wird miteinander versucht, für jedes einzelne Kind und den Rahmen, in dem sich jedes Kind individuell entfalten kann, Verantwortung zu übernehmen. Vertrauen in die Verantwortlichkeit und Zuverlässigkeit von ArbeitskollegInnen und Kindern ist das Entwicklungsziel der Erwachsenen und somit das Ergebnis von Öffnungsprozessen.<sup>28</sup>

Alle diese Aspekte tragen dazu bei, dass der zentrale Inhalt des offenen Kindergartens und der pädagogischen Einrichtungen nunmehr zu einem einheitlichem Konzept geführt haben, welches sich trotz allem in einer ständigen Wechselwirkung mit der Umwelt befindet. Diese Erkenntnis finde ich persönlich bedeutsam, da die Umsetzung eines pädagogischen Konzeptes immer eines Wandels bedarf. Demzufolge sollte ein pädagogisches Konzept nie als abgeschlossen betrachtet werden.

<sup>21</sup> Lill, S.9.

<sup>22</sup> Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.27.

<sup>23</sup> vgl. Hansen/Knauer/Friedrich 2004

<sup>24</sup> Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.28.

<sup>25</sup> Lill, S.16.

<sup>26</sup> Regel, Kühne 2007, S.29.

<sup>27</sup> Haug-Schnabel/ Bensel 2017, S.29.

<sup>28</sup> Lill, 2017, S.9.



Anna, 4 Jahre



Emma, 4 Jahre



Marko, 4 Jahre



Roko, 5 Jahre



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

STANDORT





Slavojan  
Pivovar

Caffe  
bar  
Zapad

KLADNAT  
UŽIVO





## LAGE

Brezje liegt in Kroatien in der nördlichsten Gespanschaft Međimurje (Murinsel), welche die Tiefebene am Zusammenfluss von den Flüssen Mur und Drau im Dreiländereck von Kroatien, Slowenien und Ungarn bildet.<sup>29</sup>



Abb.9: Lage von Međimurje in Europa





Abb.10: Međimurje

Die Gespanschaft Međimurje hat eine Fläche von 730 km<sup>2</sup> mit rund 113.804 Einwohnern. (Volkszählung von 2011) Die Gegend besteht aus einer alluvialen Tiefebene im Osten und Süden sowie einem Hügelland im Nordwesten.

Dieser erstreckt sich in Nordwest-Süd ost-Richtung und gehört zu den östlichen Ausläufern der Alpen. Mit dem höchsten Gipfel Mohokos (344 m) ist dieser Teil Međimurjes besonders wegen seiner Weinberge und Weinkeller bekannt.

Die Tiefebene liegt etwa 120-150 Meter über dem Meeresspiegel und wird mit ihren Ackerflächen und Wiesen auf Grund des verhältnismäßig fruchtbaren Bodens landwirtschaftlich genutzt.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> [www.cromaps.com/gespanschaft/gespanschaft-medjimurje](http://www.cromaps.com/gespanschaft/gespanschaft-medjimurje), 12.04.2018

<sup>30</sup> [www.svetijurajnbregu.hr/](http://www.svetijurajnbregu.hr/), 12.04.2018

## STANDORT

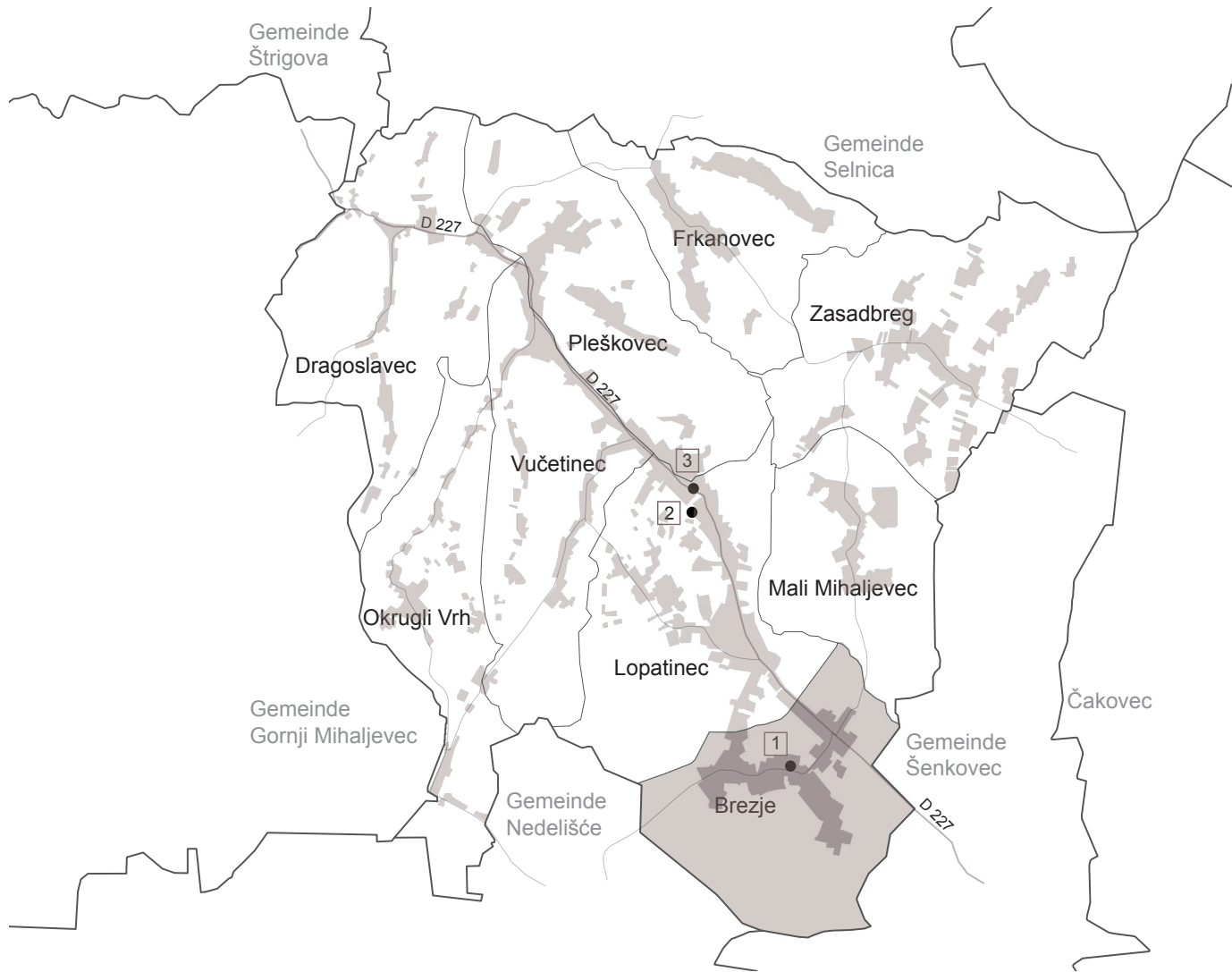


Abb.11: Gemeindegebiet Sveti Juraj na Bregu

## SV. JURAJ NA BREGU/ BREZJE

Brezje liegt fünf Kilometer nordwestlich von Čakovec an der Bundesstraße D227, welche durch einige Ortsteile der Gemeinde Sv.Juraj na Bregu, an die rund 30 Kilometer entfernte Grenze Sloweniens führt.

Čakovec ist das Zentrum von Međimurje in wirtschaftlicher, administrativer und kultureller Hinsicht.

Das Gemeindegebiet Sv.Juraj na Bregu umfasst neun Ortschaften und erstreckt

sich über eine Fläche von 30,17 km<sup>2</sup> mit insgesamt 5090 Bewohnern. Der Sitz der Gemeinde ist die offizielle Ansiedlung von Lopatinec.<sup>31</sup>

Ortsteil	Einwohnerzahl
Brezje	765
Lopatinec	947
Dragoslavec	460
Frkanovec	328
Mali Mihaljevec	454
Okrugli vrh	395
Pleškovec	451
Vucetinec	585
Zasadbreg	893 <sup>32</sup>

<sup>31</sup> [www.svetijurajmabregu.hr/sveti-juraj-na-bregu/](http://www.svetijurajmabregu.hr/sveti-juraj-na-bregu/), 16.04.2018

<sup>32</sup> <http://www.svetijurajmabregu.hr/type/mjesni-odbori/>, 16.04.2018

In der Gemeinde Sveti Juraj na Bregu befinden sich zwei Kindergärten, einer in Brezje, direkt am Waldrand und einer im Nachbarort Lopatinec. Außerdem gibt es in Lopatinec eine Volks- und Mittelschule.



1 Kindergarten Žibeki in Brezje



2 Kindergarten Ringišpil in Lopatinec



3 Volksschule Ivan Goran Kovačić in Lopatinec

Abb12-14: Bildungseinrichtungen

# S T A N D O R T

## BEBAUUNGSPLAN

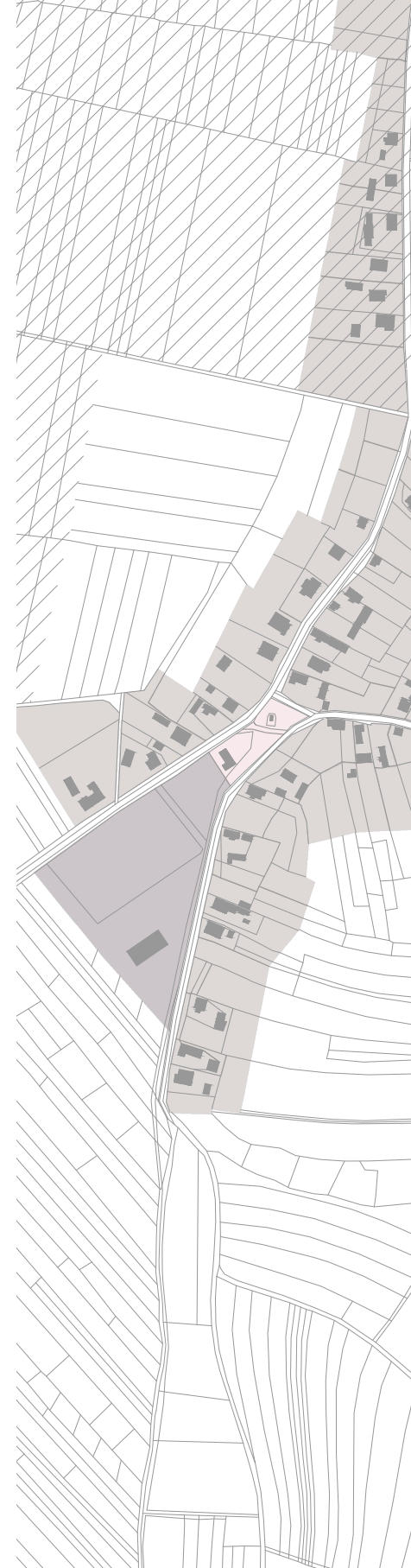
Die Bebauungsform von Brezje ist durch eine entlang der Straßen angelegte Siedlungsform, oft mit Feldern unmittelbar hinter den Einfamilienhäusern, gekennzeichnet.

Die Siedlungsfläche wird seit einigen Jahren stetig um weitere Einfamilienhäuser sowie Firmengebäude erweitert.

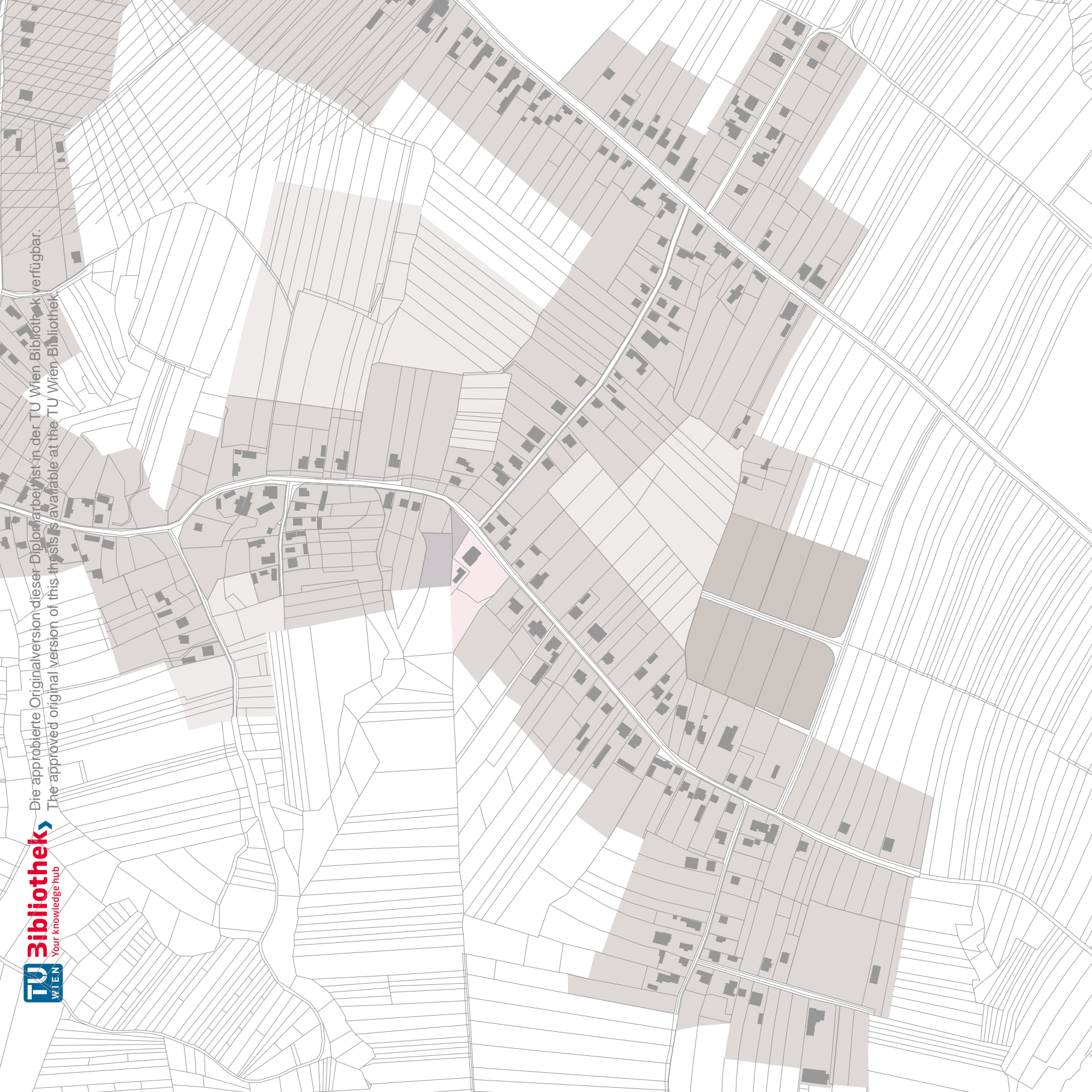
-  Kerngebiet
-  Betriebsgebiet
-  Wohngebiet/ Mischgebiet
-  Sport/ Erholungszone
-  Grünzone



Abb.15: Bebauungsplan - Brezje  
M 1: 3000







## STANDORTANALYSE







Abb.17-26: Örtliche Infrastruktur

## BETRIEBSGEBIET

Die Unternehmerzone ist in etwa 300 m von der Bundesstraße D227 Čakovec -Štrigova -Slowenien entfernt. Die Fläche der Zone beträgt 43.000 m<sup>2</sup>. Davon wurden zehn Grundstücke mit einer Fläche von 3000 - 3500 m<sup>2</sup> für gewerbliche und weitere 27 Grundstücke für Wohn- und Mischnutzung gewidmet.<sup>33</sup>




-  Kerngebiet
-  Betriebsgebiet
-  Wohngebiet, Mischgebiet





Abb.27: Betriebsgebiet M 1:3000

<sup>33</sup> [www.svetijuraj nabregu.hr/wp-content/uploads/2017/12/Gospodarska\\_zona-Brezje\\_opis-2017-12.pdf](http://www.svetijuraj nabregu.hr/wp-content/uploads/2017/12/Gospodarska_zona-Brezje_opis-2017-12.pdf)

## VEREINE

### SCHÜTZENVEREIN ZELENBOR

Der Schützenverein wurde am 16. Februar 1975 auf Initiative der Ortsgemeinschaft gegründet. Im März 1976 wurde über den Bau einer Schießhalle entschieden und am 5. Juli 1978 der Grundstein dafür gelegt. Aufgrund der schwierigen finanziellen Bedingungen dauerte der Bau der Schießhalle rund fünf Jahre. Ein Teil der Baumaterialien wurde von den Bewohnern Brezjes gestiftet.

Das Objekt wurde von einheimischen Handwerkern sowie zahlreichen Jugendlichen vorwiegend an Samstagen errichtet.

Das 105 m<sup>2</sup> große Gebäude wurde am 29. Mai 1983 eröffnet und daraufhin wurde das erste Pionerteam gegründet. Ivan Bistović war der erste Schießtrainer und leitete das Pionerteam.

Seit 1998 ist „Zelenbor“ aufgrund der guten Errungenschaften bei den Staatsmeisterschaften, Teil des „Internationalen Schützenverbandes“ (Österreich, Slowenien, Kroatien).

Der Name Zelenbor wurde nach den in der Nähe des Schießplatzes liegenden Kiefern benannt.<sup>3</sup>



Abb. 28: Schießhalle



Abb. 29: Vorraum

## NK HAJDUK BREZJE

Der Fußballklub NK Hajduk Brezje wurde Anfang der 1960er Jahre gegründet. Eine Weide, auf welcher Kühe grasten, wurde jedes Mal vor Spielbeginn zum Spielfeld umfunktioniert. Anfänglich wurden für das Fußballspiel selbst verarbeitete Bälle aus Tierblasen, welche mit Stroh gefüllt wurden, verwendet. In den späten 40er Jahren wurde eine Jugendveranstaltung organisiert und mit dem Erlös konnte ein richtiger Ball gekauft werden. Die Schüler Brezjes spielten erstmals Fußball.

Erst in den 80er Jahren begann man mit dem Bau des Vereinshauses, wobei die Bauzeit einige Jahre betrug.<sup>35</sup>



Abb.30: Fußballplatz

<sup>35</sup> <http://www.brezje.gradnet.hr/hajduk>



## S T A N D O R T

### DVD BREZJE

Die freiwillige Feuerwehr wurde 1953 gegründet. Zwei Jahre vor der Gründung besuchten einige Bewohner Brezjes einen Feuerwehr-Lehrgang im Nachbarort Lopatinec. Einige Monate nach Gründung der freiwilligen Feuerwehr wurden die ersten Einheiten gebildet und im Jahre 1956, trotz finanzieller Engpässe das erste Aggregat für Übungseinsätze angeschafft.

Im selben Jahr begannen die Vorbereitungen für den Bau eines Feuerwehrhauses. Das Gebäude wurde letztendlich aufgrund finanzieller Nöte erst nach vielen Jahren fertiggestellt. Viele Bewohner Brezjes stellten sich als kostenlose Arbeitskraft zur Verfügung und auch die erforderlichen Holzarbeiten wurden von den Bauernhöfen kostenlos zur Verfügung gestellt.<sup>36</sup>



Abb.31: Feuerwehrhaus



Abb.32: Frauenverband

## BREZA

Der Frauenverband „Breza“ wurde am 23. März 2007 gegründet und ist seitdem ein fixer Bestandteil des Dorfes. Der Verein wurde als nicht staatliche und unpolitische Organisation mit dem Ziel, Kultur zu fördern, zu entwickeln und das ethnische Erbe der Gemeinde Sv.Juraj na Bregu und der Gespanschaft Međimurje zu bewahren, gegründet. Die Frauengemeinschaft steht in enger Zusammenarbeit mit allen Verbänden der Gemeinde Sv. Juraj na Bregu.

Die Anzahl der Mitglieder in Brezje liegt derzeit bei 34 Frauen zwischen 20 und 80 Jahren.<sup>37</sup>

Die Frauen des Vereines organisieren kreative und erzieherische Workshops für Frauen und Kinder, nehmen an kulturellen Veranstaltungen, humanitären Aktionen sowie an sportlichen Aktivitäten teil. Darüber hinaus stellen sie auf Ausstellungen in Workshops ihre hausgemachten Produkte vor und organisieren Bildungsreisen.<sup>38</sup>

<sup>36</sup> [www.brezje.gradnet.hr/dvd.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/dvd.htm)

<sup>37</sup> [www.svetijuraj nabregu.hr/2013/04/11/brezofske-zene-znaju-kako/](http://www.svetijuraj nabregu.hr/2013/04/11/brezofske-zene-znaju-kako/)

<sup>38</sup> [www.emedjimurje.rtl.hr/drustvo/udruga-zena-obreza-obiljezila-deset-godina-djelovanja](http://www.emedjimurje.rtl.hr/drustvo/udruga-zena-obreza-obiljezila-deset-godina-djelovanja)



S T A N D O R T



Abb.33-34: Brezijada

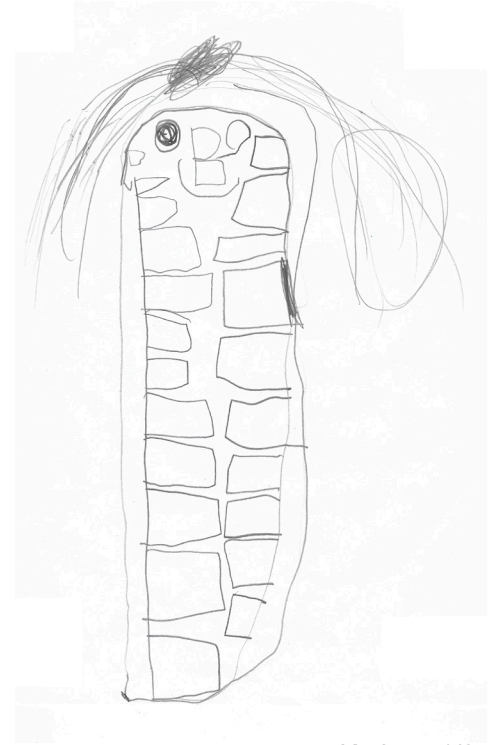
## BREZIJADA

„Brezijada“ ist ein vom Fußballverein Hajduk organisiertes, sportliches und traditionelles Event, welches seit mehr als 20 Jahren jährlich stattfindet. Die Bewohner Brezjes können in verschiedenen Disziplinen ihr sportliches Können unter Beweis stellen. Hierfür werden die Teilnehmer in acht Mannschaften unterteilt. Für eine kostenlose Verpflegung der Teilnehmer ist gesorgt. Am Ende des Tages wird das beste Team zum Sieger gekürt und bis in die Morgenstunden gefeiert.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> [www.brezje.gradnet.hr/brezijada\\_2008.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/brezijada_2008.htm)



Leon, 3 Jahre



Karla, 5 1/2 Jahre



Lorena, 4 Jahre



Erik, 3 Jahre



# BESTANDSANALYSE

## GESCHICHTE

Im Jahre 1953 wurde unter der Initiative der Einwohner Brezjes eine Grundschule errichtet. Ziegelsteine, die für den Bau erforderlich waren, wurden von den Dorfbewohnern am Sonntag in einer noch heute bestehenden Ziegelei, im Nachbarort Šenkovec hergestellt.

An einer entlang der Ziegelei verlaufenden Straße, hoben die Brezjaner für die Produktion der Ziegelsteine, Erde aus. Die Produktion wurde unter der Aufsicht von Fachpersonal sichergestellt. Die Ziegelsteine wurden in Karren nach Brezje abtransportiert, welche von Kühen geschleppt wurden.

Das Schulgebäude war vierzehn Jahre lang in Betrieb und wurde nach dem Entschluss des Gemeindetags Čakovec im Jahre 1967 geschlossen. Die Kinder aus Brezje besuchten nun die neu gebaute Grundschule im Nachbarort Lopatinec, welche am 28. November 1965 offiziell eröffnet wurde.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> [www.brezje.gradnet.hr/list\\_Brezje2007.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/list_Brezje2007.htm), 16.05.2018

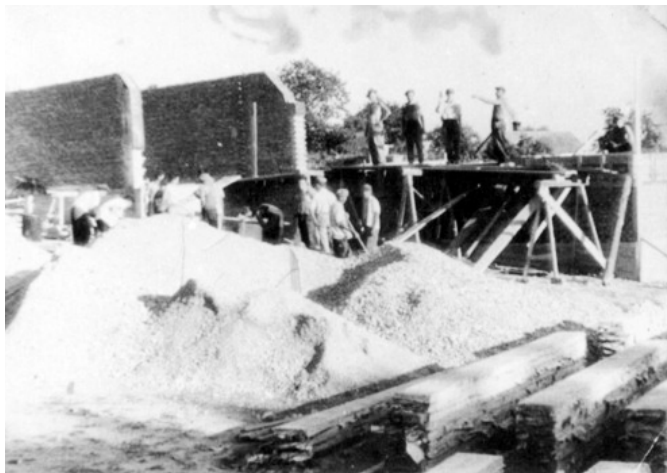


Abb.35-38: Bau der Grundschule durch die Dorfbewohner, 1953

## BAU- UND NUTZUNGSGESCHICHTE



Abb.39: Schulklasse vor dem Haus der Familie Katanec, 1946



Abb.40: Schüler der 1. - 4. Schulklasse



Abb.41: Klassenfoto vor dem Schulgebäude mit Klassenvorstand  
Stjepan Vidačić

### 1942:

Die ungarische Regierung gründete in Brezje eine Schule, im Hause der Familie Katanec. Der rund 17 m lange Raum des Hauses diente als Klassenzimmer. Vor dieser Zeit besuchten die Kinder aus Brezje die Schulen der benachbarten Ortschaften in Šenkovec und Lopatinec.

### 1955:

Durch die Errichtung des Schulgebäudes wurden für die Kinder bessere Bedingungen geschaffen. Auf der Grundlage der Beschlüsse des Rates für Bildung, Wissenschaft und Kultur der Republik Kroatien sowie auf Vorschlag des Nationalkomitees legte die NOK Čakovec im September 1956 den Beschluss über die Bestimmung der schulischen Pflichtschulen fest.

### 1967:

Eine geringe Schüleranzahl sowie eine neue Zentralschule verursachten die Schließung der Grundschule in Brezje. Kinder aus Brezje besuchten von nun an die neu gebaute Grundschule in Lopatinec, welche am 28. November 1965 offiziell eröffnet wurde.

**1992-1993:**

Während des Kroatienkrieges diente das ehemalige Schulgebäude, Flüchtlingen aus Bosnien Herzegowina als Notquartier.<sup>41</sup>



Abb.42-44: Flüchtlinge aus Bosnien Herzegowina

<sup>41</sup> [www.brezje.gradnet.hr/list\\_Brezje2007.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/list_Brezje2007.htm)





Abb.45: Bestandsgebäude





Abb.46: Bushaltestelle



Abb.47: Busumkehrplatz



Abb.48: Straße vor dem Bestandsgebäude

BESTANDSANALYSE

BESTANDSPLÄNE

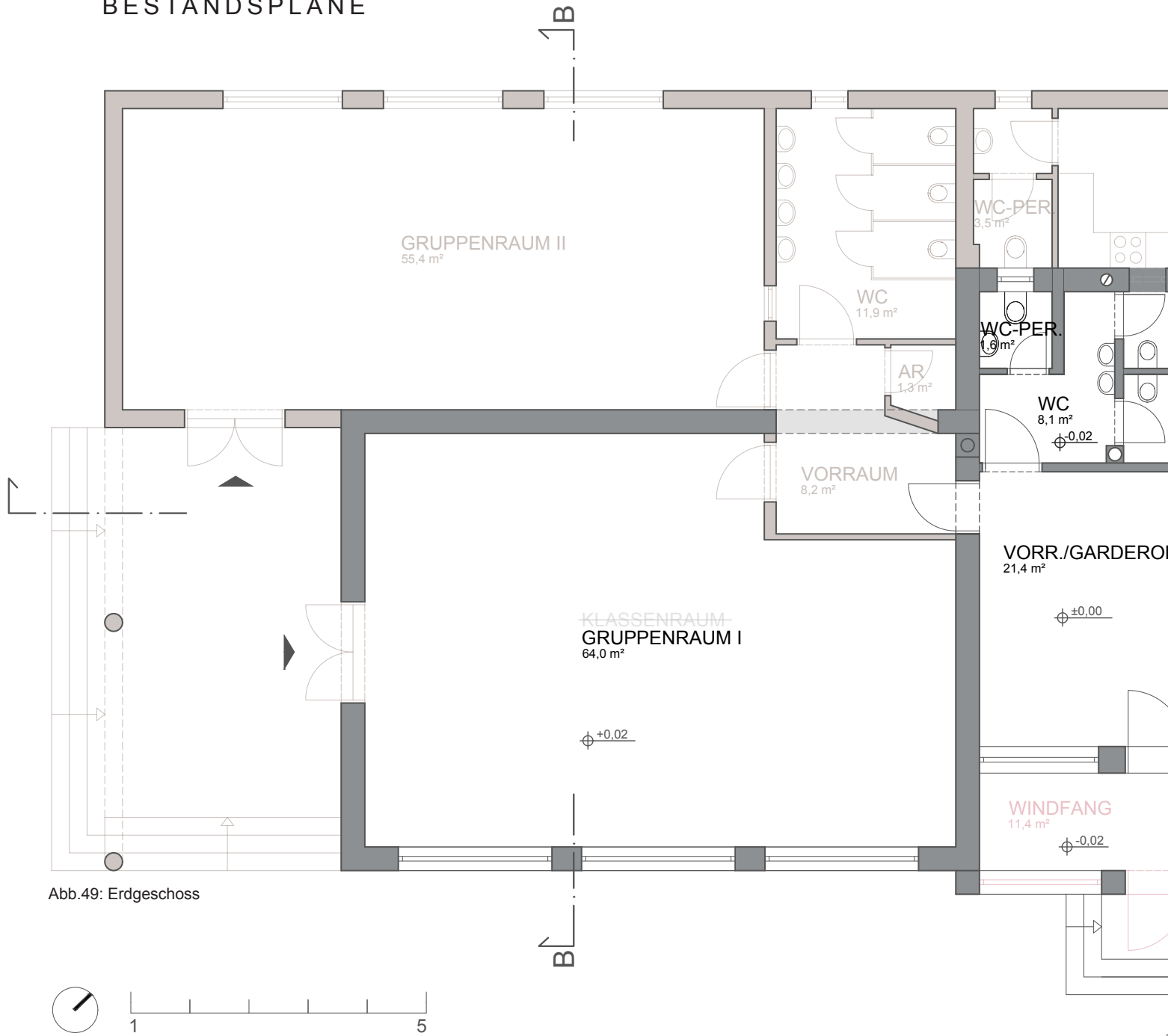
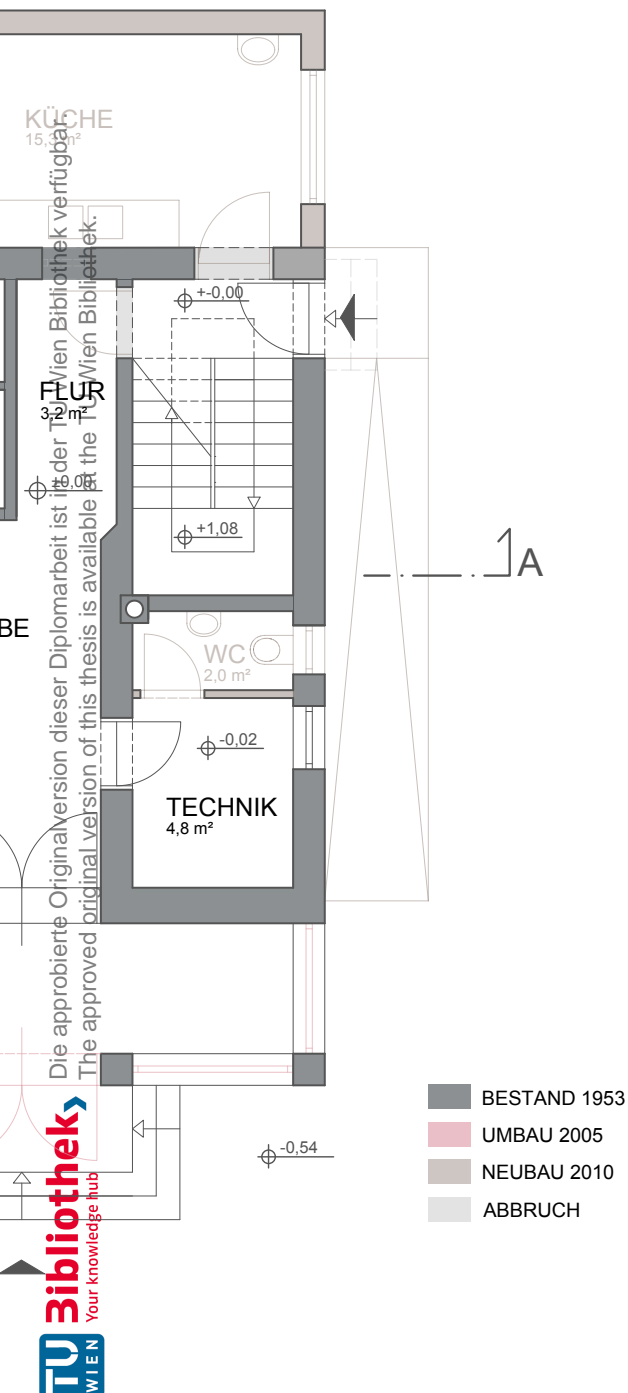


Abb.49: Erdgeschoss



### 1955:

Die Bruttogeschossfläche des Bestandsgebäudes betrug 166,87 m<sup>2</sup> und fasste 3% der ca. 5080 m<sup>2</sup> großen Grundstücksfläche.<sup>42</sup> Im Erdgeschoss befanden sich der Klassenraum, Toilette, Küche sowie ein interner Zugang ins Obergeschoss.

Im Klassenraum wurden rund 45 Schüler unterschiedlichen Jahrgangs von einem Lehrer unterrichtet. Der Unterricht fand an Wochentagen von 8:00 - 15:00 Uhr statt. In der Küche wurde das Essen für die Schüler zubereitet, welches von den USA auf Grund der geschwächten wirtschaftlichen Lage, in der Nachkriegszeit zur Verfügung gestellt wurde.

### 2005:

Im Jahre 2005 wurde die ehemalige Grundschule in Brezje für den Kindergarten und Krippenbetrieb adaptiert. Der Kindergarten wurde von 47 Kindern besucht. Im Erdgeschoss wurden Kinder im Alter von 3-7 Jahren im ehemaligen Klassenraum betreut.

Als bauliche Maßnahme wurden neue Fenster und Türen eingebaut. Der Eingangsbereich wurde als Windfang umfunktioniert und fasste nun die Garderobe. Darüber hinaus wurde der Sanitärraum im Erdgeschoss kindgerecht ausgestattet.

Aus finanziellen Gründen wurde trotz erforderlicher Sanierung nur das Dach des straßenseitig befindlichen Gebäudeteils erneuert. Das damals in Asbest errichtete Satteldach des im Südwesten gelegenen Erdgeschoss Traktes blieb unverändert.

### 2010:

Um den stetig steigenden Bedarf an Betreuungsplätzen zu decken, wurde eine Erweiterung des Kindergartens beschlossen.

Der Umbau des Kindergartens sah einen Ausbau des Erdgeschosses an der Nord- und Südwestseite vor. An der Nordwestseite wurde das Bestandsgebäude um einen weiteren Gruppenraum mit dazugehöriger Sanitäranlage, Vorraum, Putzraum als auch einer Küche mit Personal WC, erweitert.

<sup>42</sup> VE - DOM Projekt d.o.o.

**B E S T A N D S A N A L Y S E**

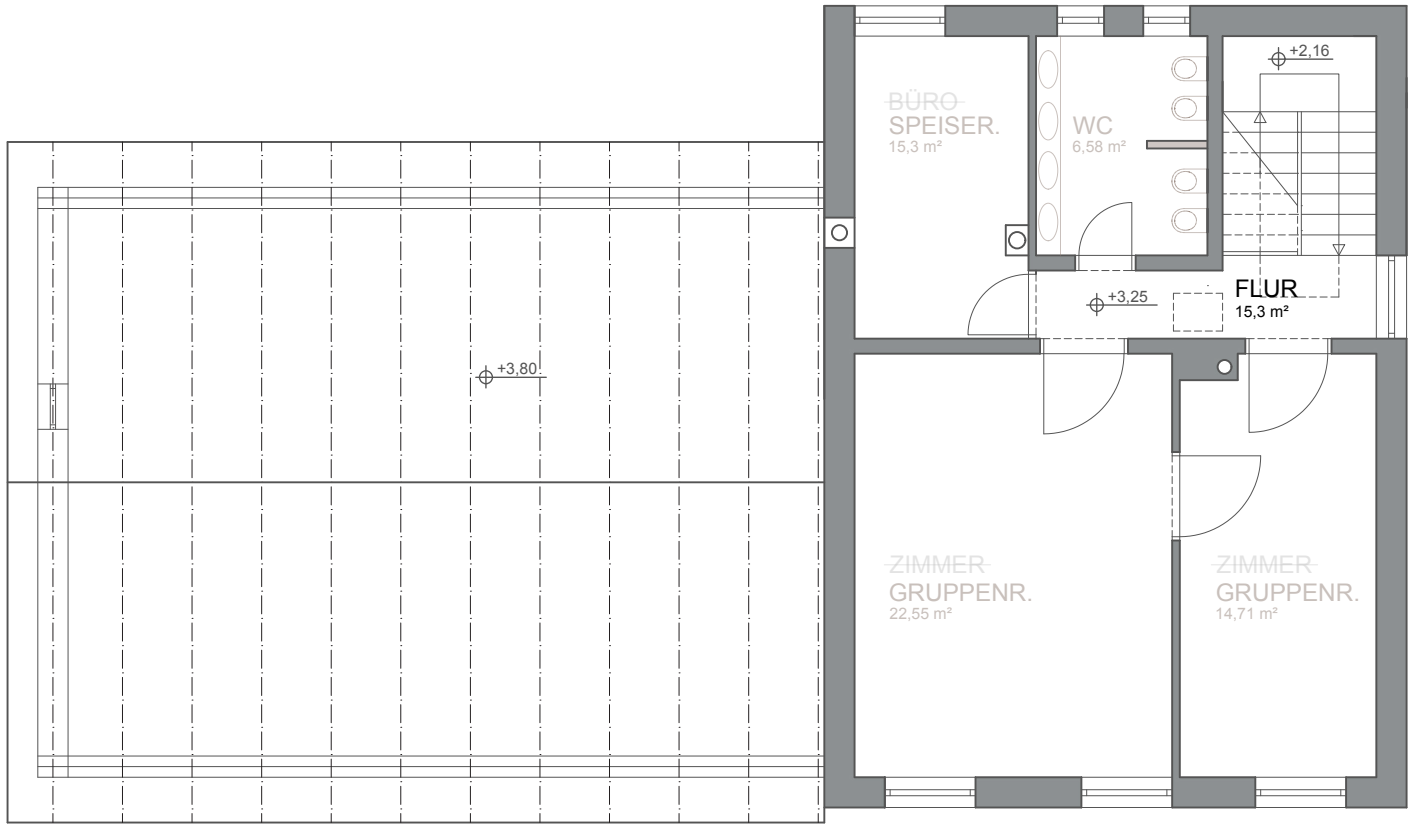
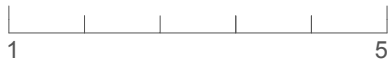


Abb.50: 1. Obergeschoss





**1955:**

Im Obergeschoss der Volksschule befanden sich die Räumlichkeiten des Lehrers, welche diesem gleichzeitig als Wohnraum dienten. Hier befanden sich zwei Zimmer, eine Küche sowie die Toilette.

Über einen internen Zugang im Erdgeschoss wie auch über einen straßenseitigen Zugang, gelangte man ins Obergeschoss, wobei der Zutritt den Schülern strengstens untersagt war.

**2005:**

Im Obergeschoss wurden nach der Adaptierung Krippenkinder im Alter von 12-36 Monaten betreut. Die Räumlichkeiten blieben unverändert, einzig der Sanitärraum wurde den Erfordernissen der Kinder angepasst. In den Räumlichkeiten waren nun zwei kleine Gruppenräume, ein Speiseraum und ein Sanitärraum untergebracht. Zur Gewährleistung der Sicherheit wurde das Treppenhaus an der Austrittsstelle im Obergeschoss mit einer Absturzsicherung versehen.

**2010:**

Keine weiteren baulichen Veränderungen des 1. Obergeschosses.

# BESTANDSANALYSE

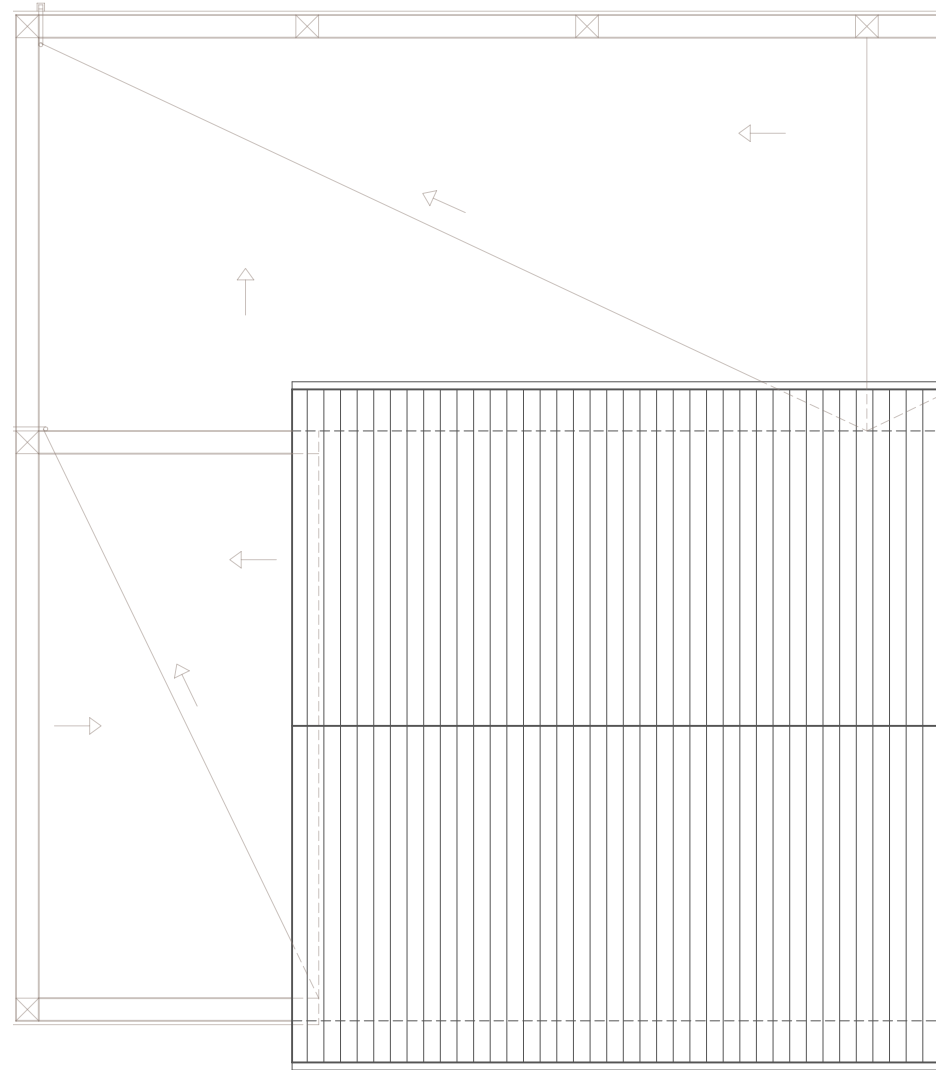
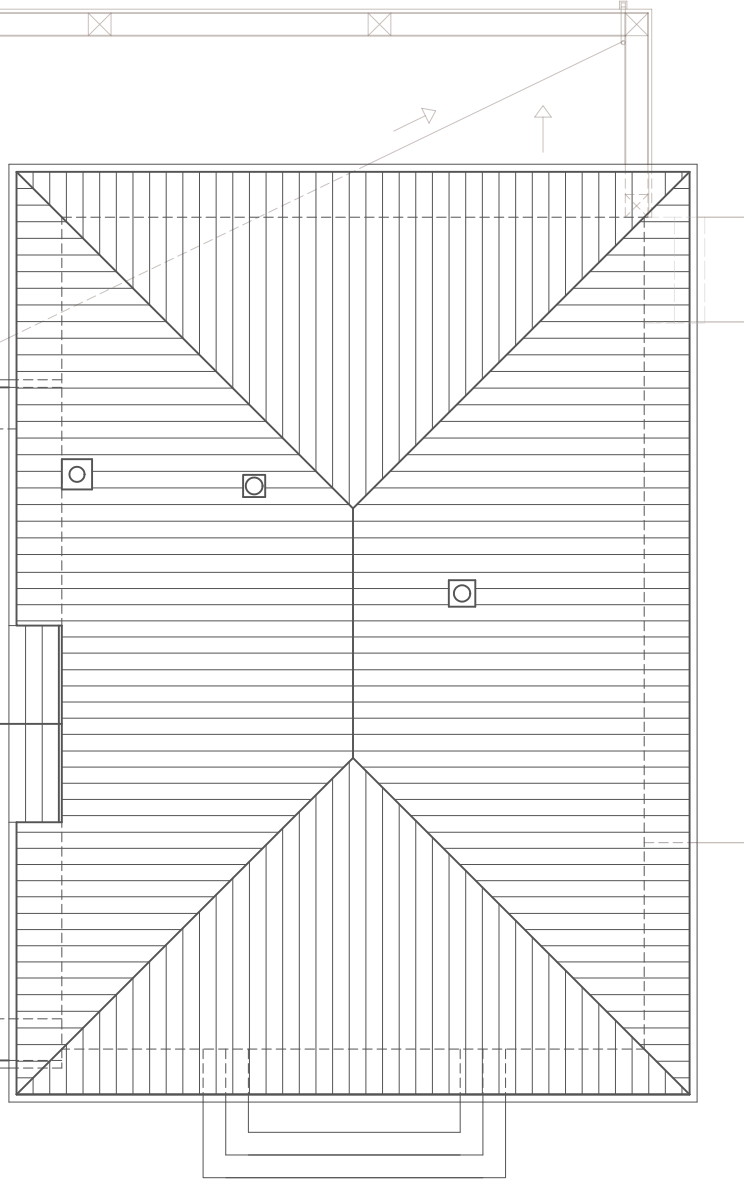


Abb.51: Dachdraufsicht





## BESTANDSANALYSE



Abb. 52: Nordosten





## BESTANDSANALYSE

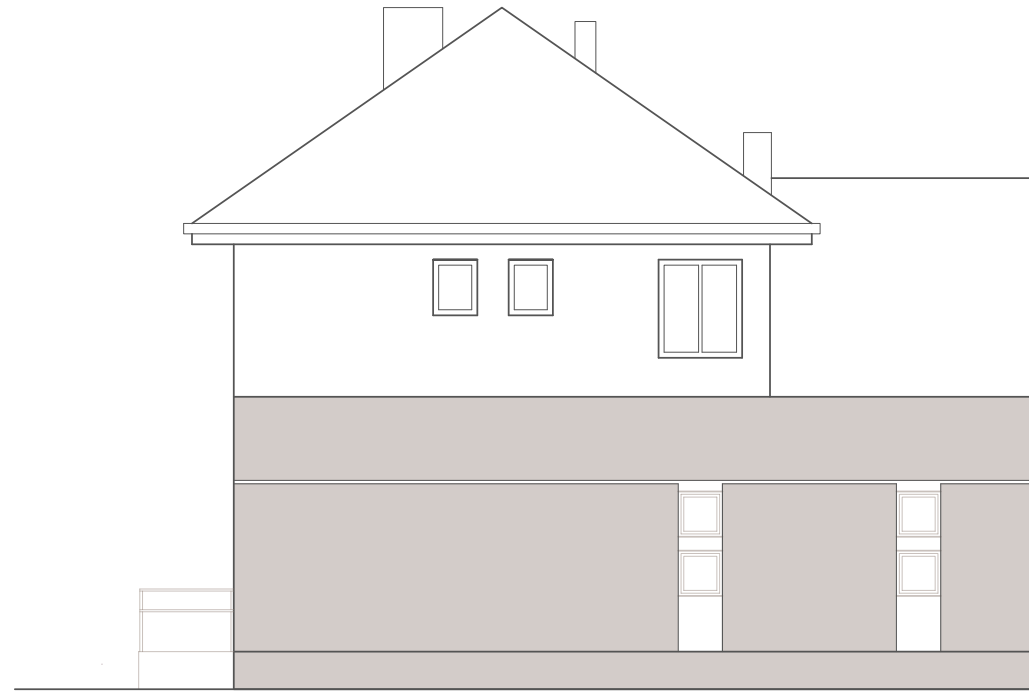


Abb. 53: Nordwesten



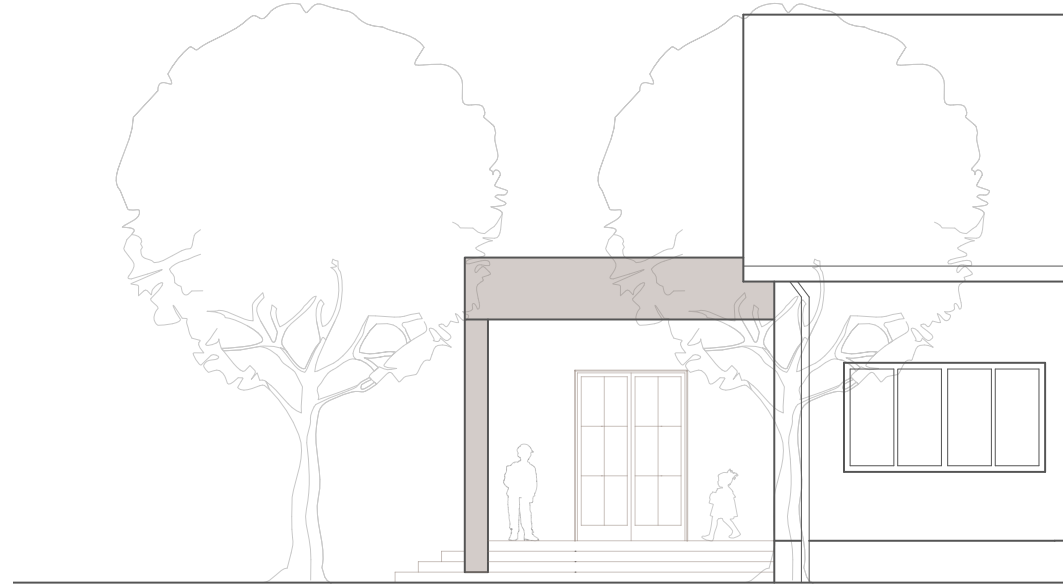


Abb. 54: Südosten





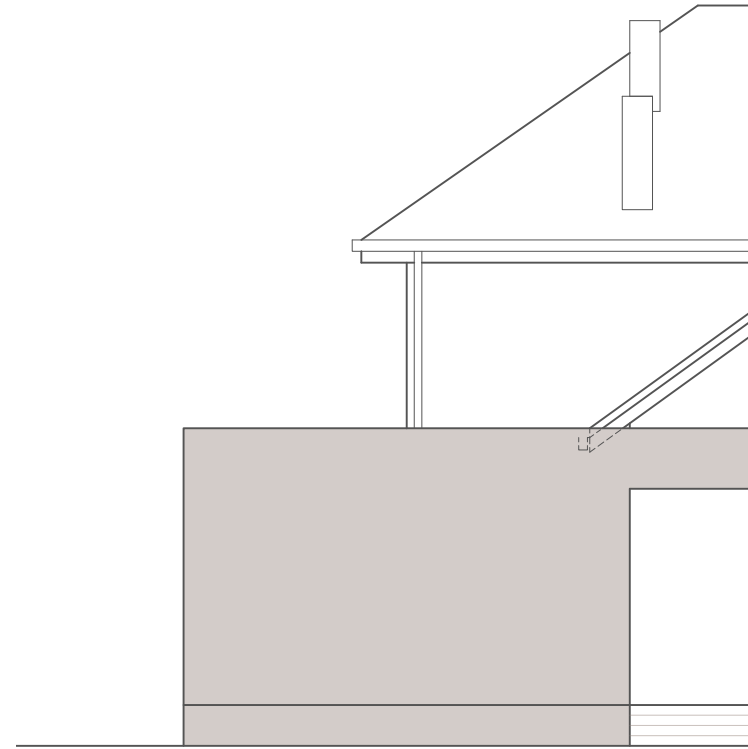


Abb.55: Südwesten



BESTANDSANALYSE

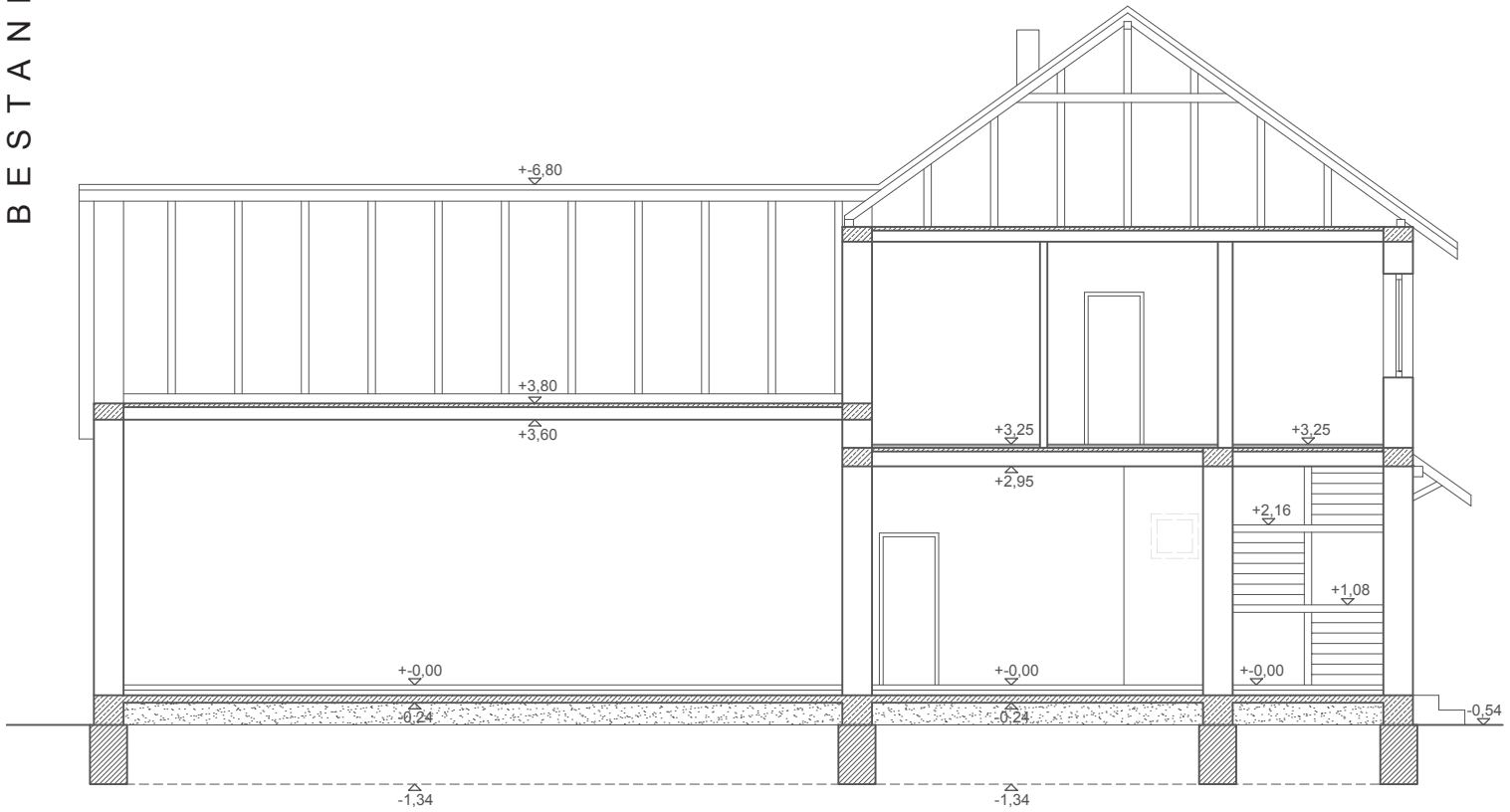


Abb.56: Schnitt A-A



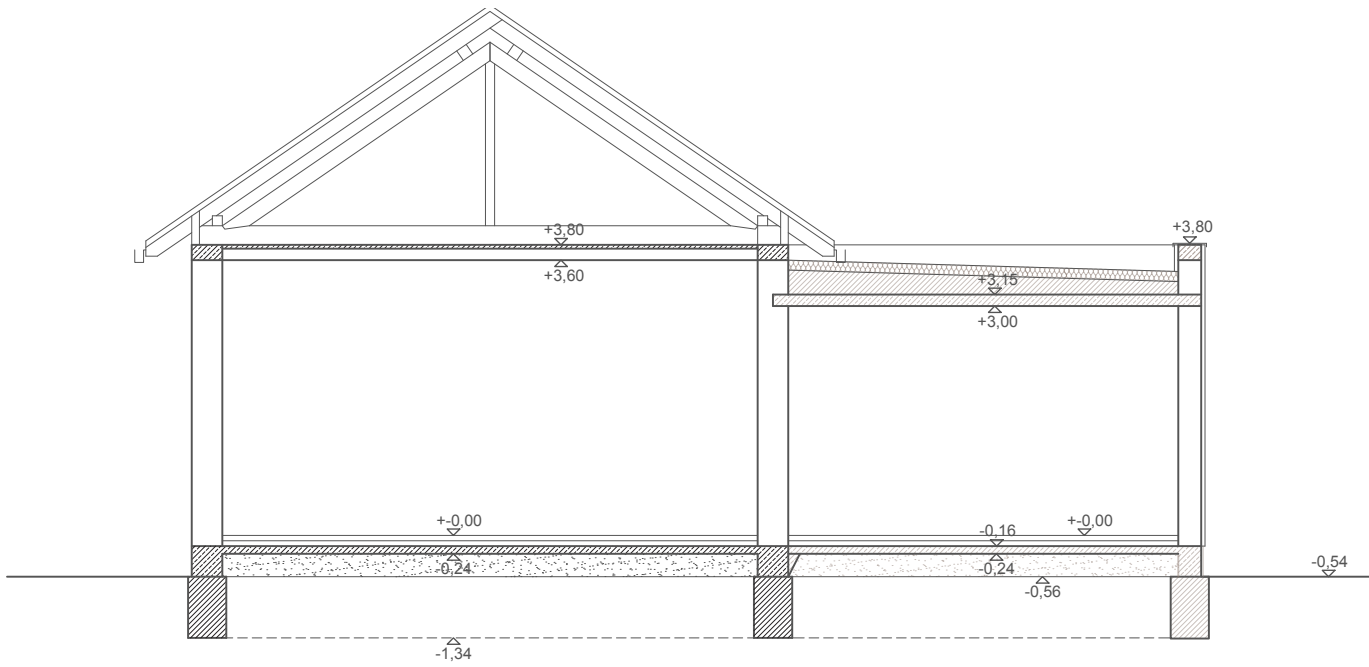


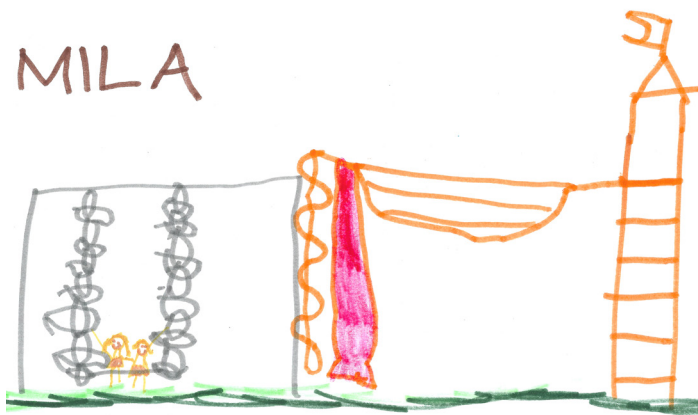
Abb.57: Schnitt B-B



Viktoria, 3 1/2 Jahre



Anna, 3 Jahre



Mila 5 1/2 Jahre



IZAK

Izak, 5 Jahre



**Bibliothek**  
Your knowledge hub

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

ENTWURF

# E N T W U R F

## BAUPLATZ



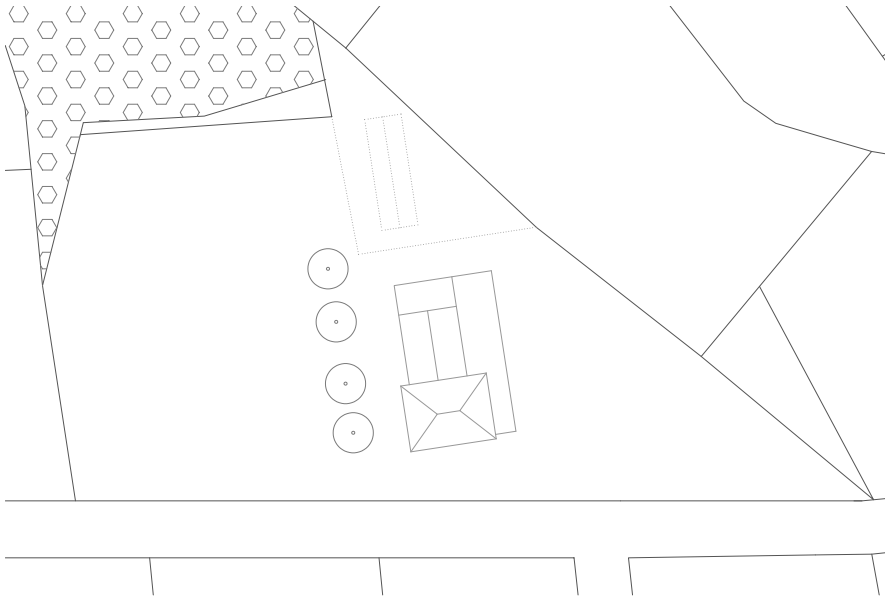
Abb.58: Außenraum



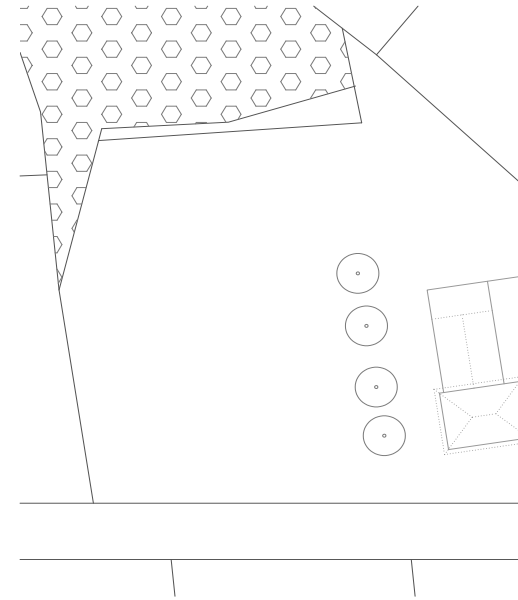


# E N T W U R F

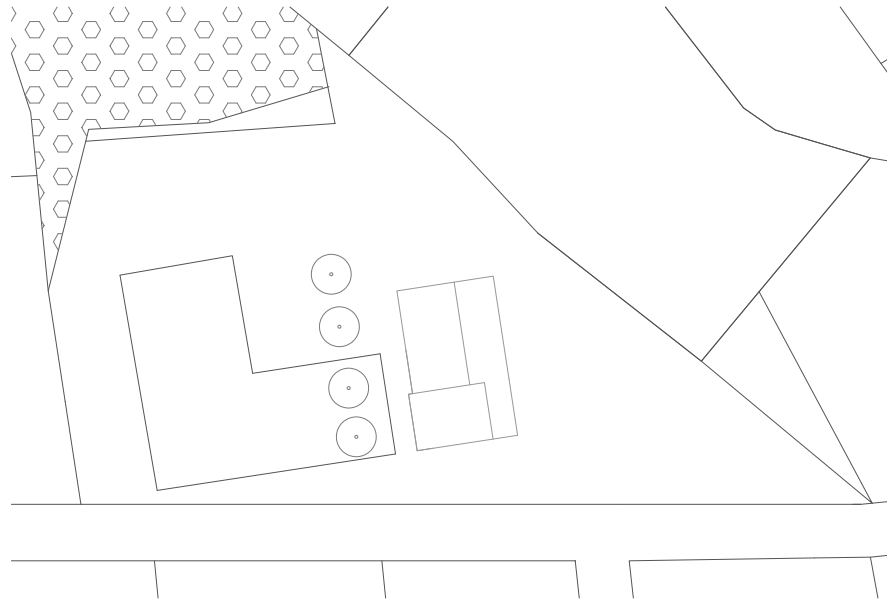
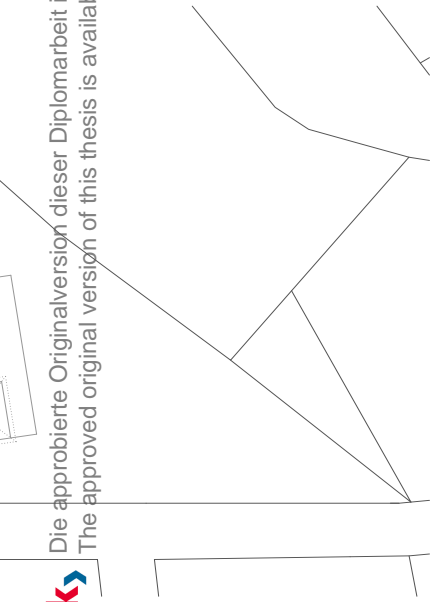
## KONZEPT



Abbruch der im Jahre 1983 errichteten Schießhalle zugunsten einer größeren Freifläche.

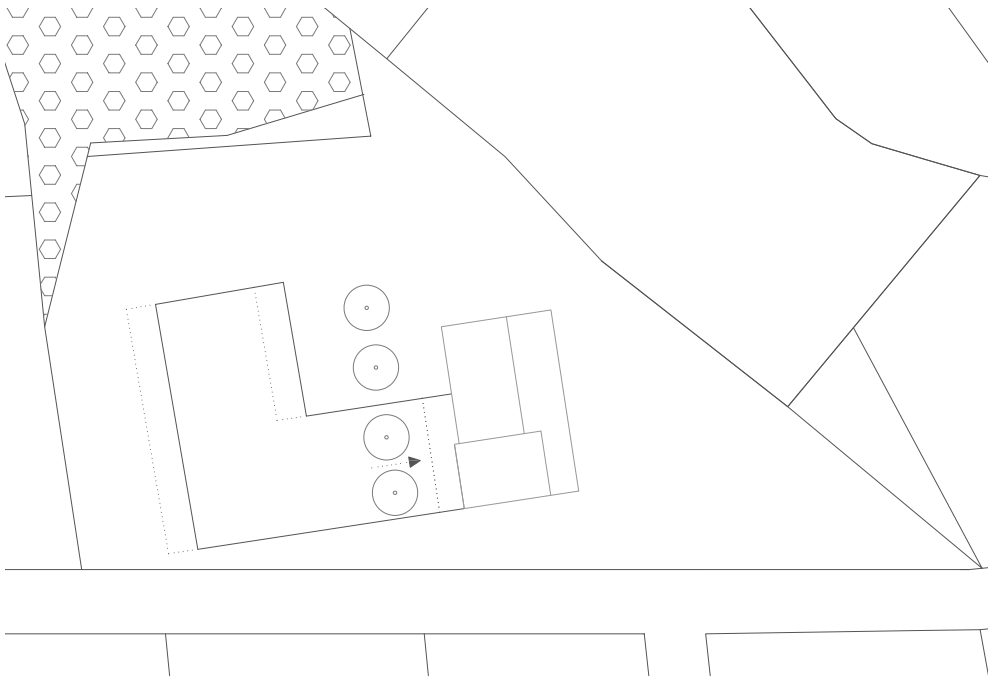


Die südwestseitige, asbesthaltige Dachfläche des Bestandsobjektes sowie das Dach des im Norden liegenden Gebäudeobjektes werden abgebrochen.

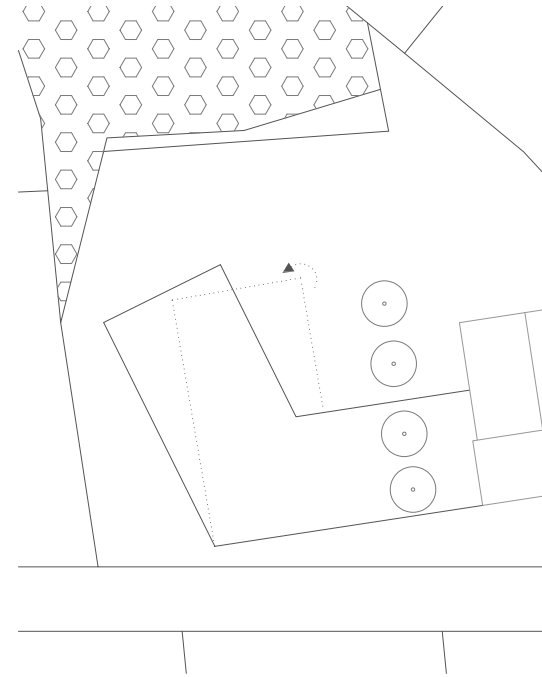


Der Gebäudekomplex nimmt die Flucht vom Bestandsgebäude auf und schirmt sich mit der Nordseite von der Straße ab.

E N T W U R F

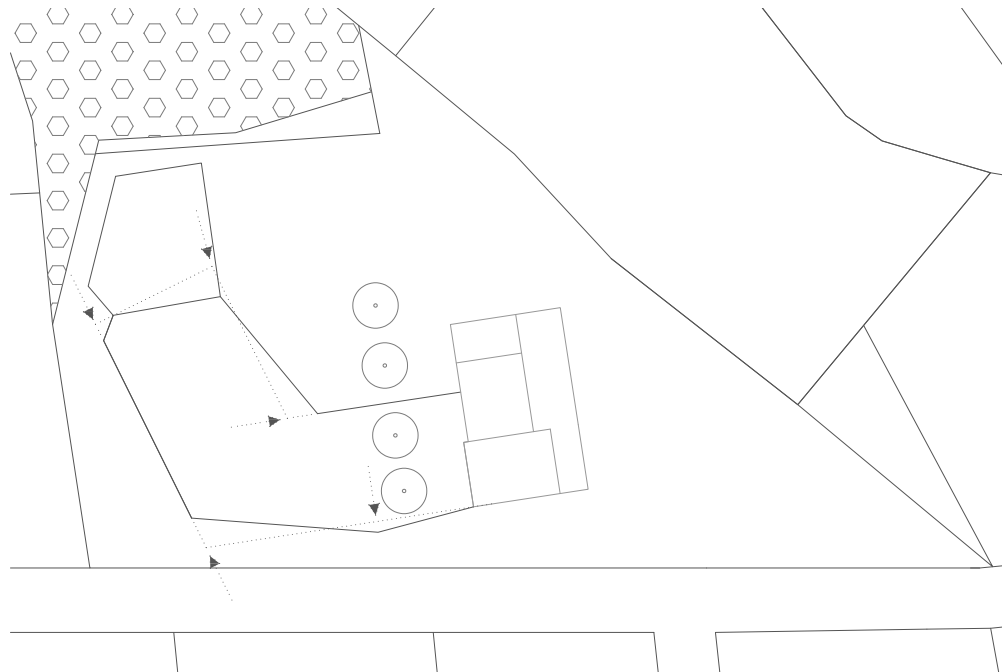
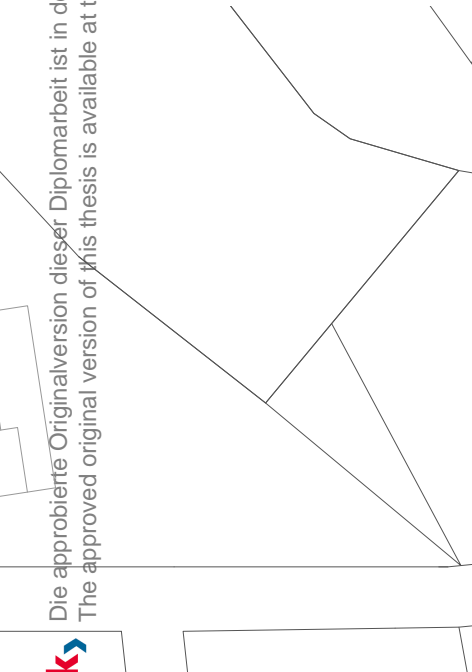


Der Neubau schließt an den Bestandsbau an, wodurch beide Gebäude über den im Norden gelegenen gemeinsamen Vorplatz erschlossen werden.



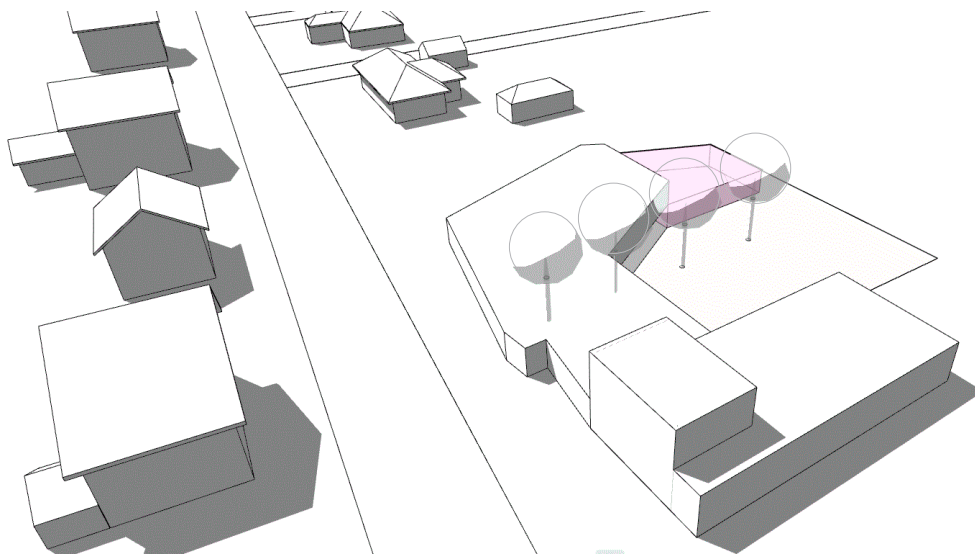
Drehung des Gebäuderiegels zugunsten einer größeren Freispielfläche.



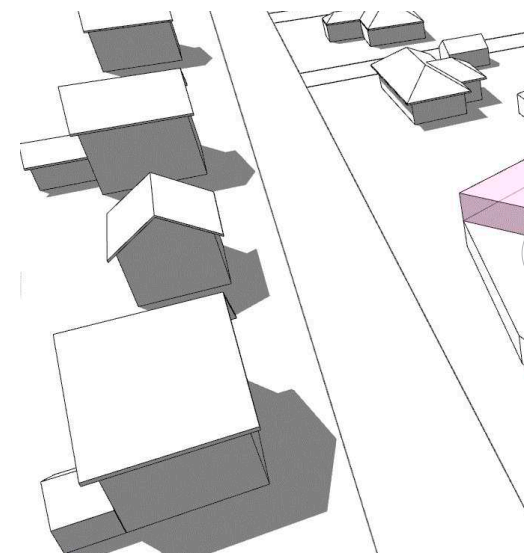


Durch das Ausrichten des Gebäudes werden Blickbeziehungen zum Dorf sowie zum Freiraum hergestellt.

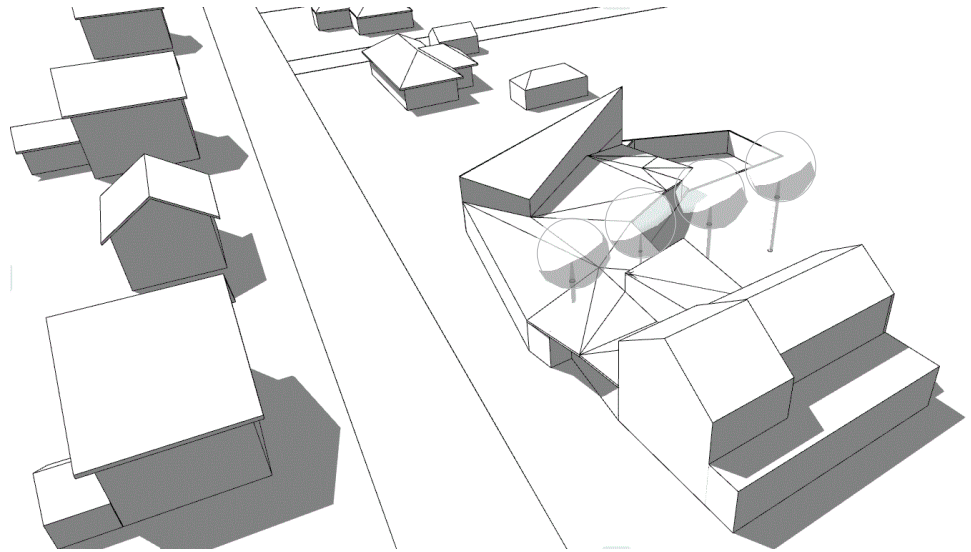
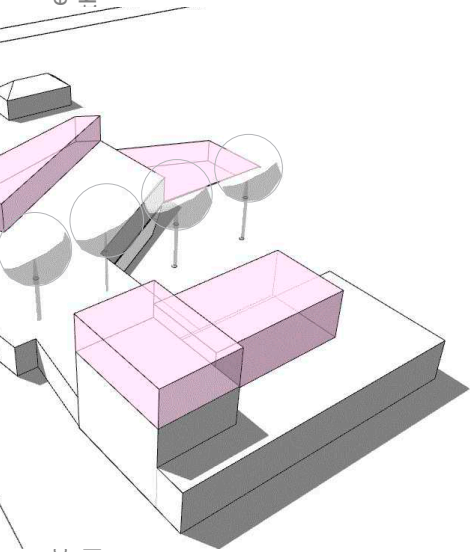
# ENTWURF



Um das Souterrain mit ausreichend Tageslicht zu versorgen, wird der angrenzende Freiraum im Süden abgegraben.



Teile des Baukörpers werden um ein Geschoss erhöht beziehungsweise in die Tiefe versetzt. Zudem wird das Bestandsgebäude im Südwesten in die Höhe gestreckt.

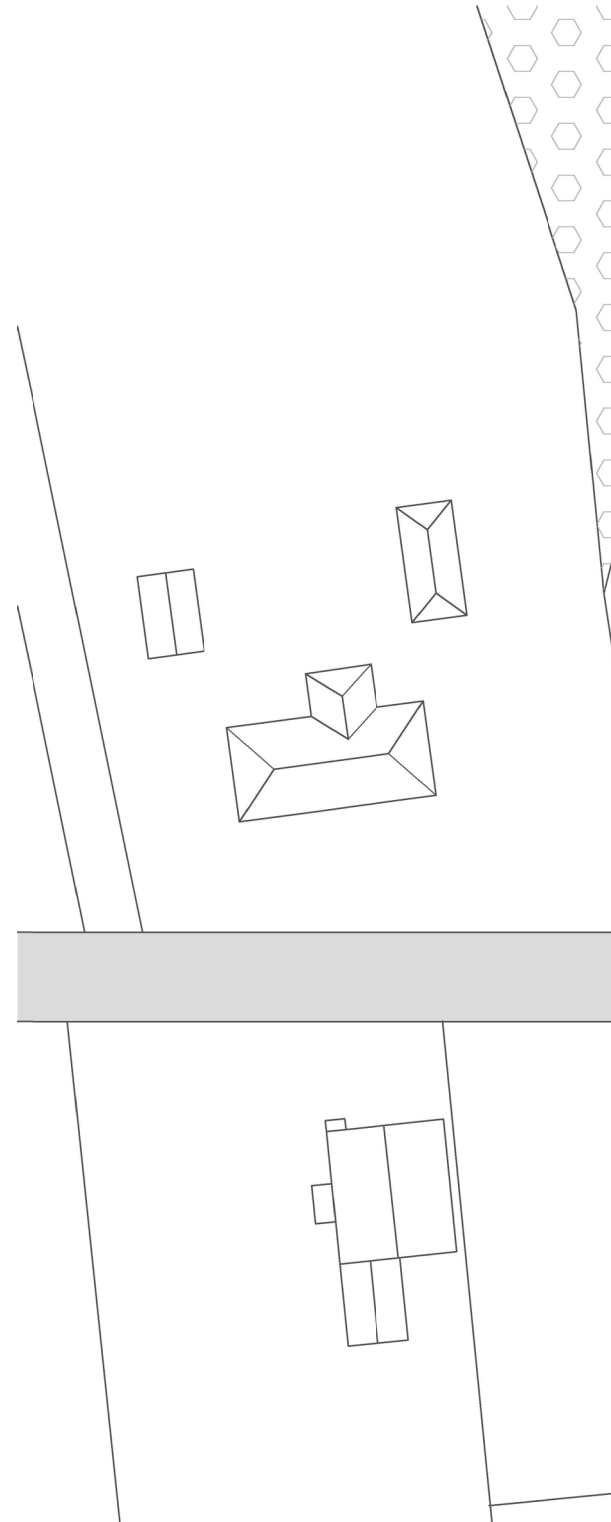


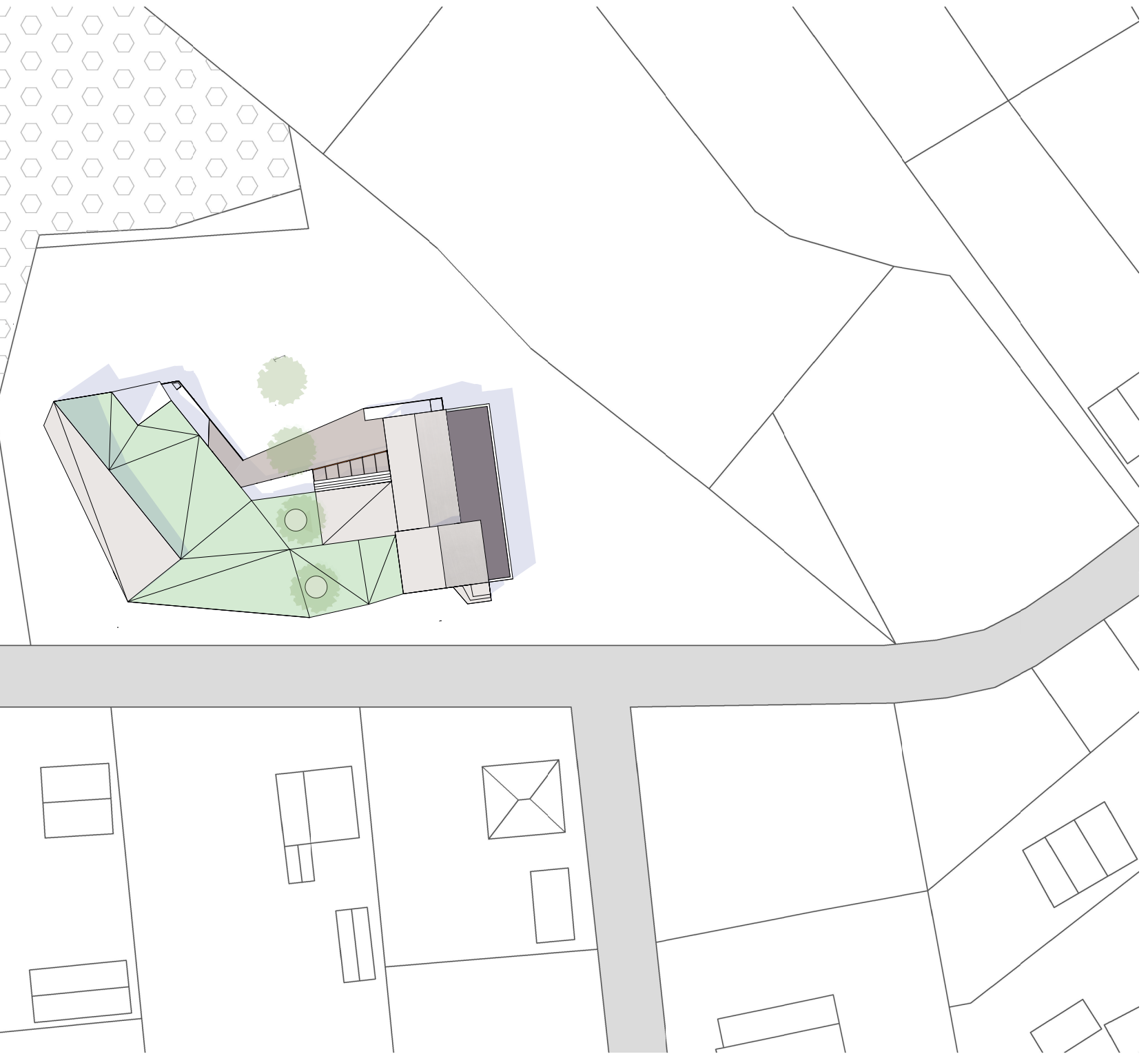
Durch die dynamische Form des Daches werden verschiedene Raumsituationen geschaffen. Im Süden wird an der Stirnseite eine begehbare Ebene platziert.

## LAGEPLAN



Abb.68: Lageplan M 1:1000







## GRUNDRISS UG NEUBAU

Um den Kindern Gelegenheit zur freien Erkundung zu geben, wird im Untergeschoss ein Mehrzweckraum konzipiert, der je nach Erfordernis flexibel organisiert werden kann. Gemäß dem Konzept des offenen Kindergartens werden die Stammgruppen aufgelöst und in Funktionsräume gegliedert.

Nach dem Leitbild von Ludwig Mies van der Rohe und Lilly Reich wird ein „Raum im Raum“ System gestaltet. Raumvorhänge unterteilen den Mehrzweckraum variabel in separate Bereiche und bieten somit unterschiedliche Raumsituationen.

Außerhalb des Kindergartenbetriebs kann die Mehrzweckhalle von den Dorfbewohnern zum Veranstaltungsraum umfunktioniert werden. Die Sitzstufen, welche mit einer weichen Polsterung versehen sind, laden hierfür zum Verweilen ein. Für die externen Besucher sind zu dieser Zeit lediglich das Untergeschoss sowie ein gewisser Bereich des Erdgeschosses zugänglich.

Im Untergeschoss befinden sich das Lager, der Technikraum sowie zwei Sanitäranlagen. Zudem ist das Untergeschoss mit einem Aufzug barrierefrei erreichbar.

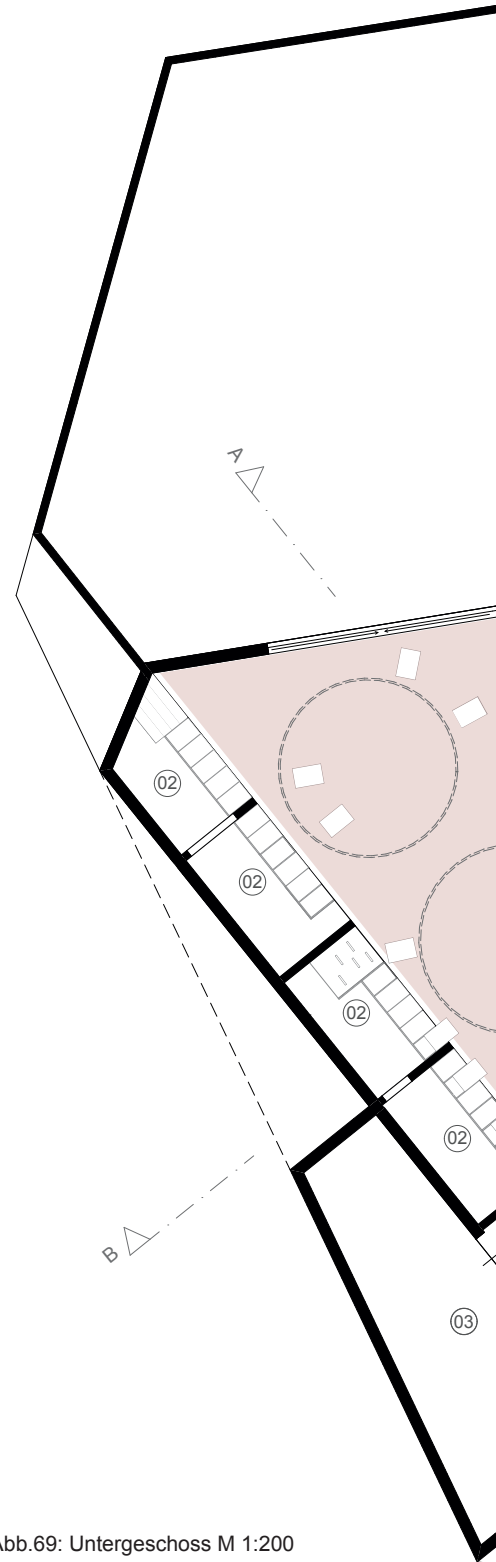
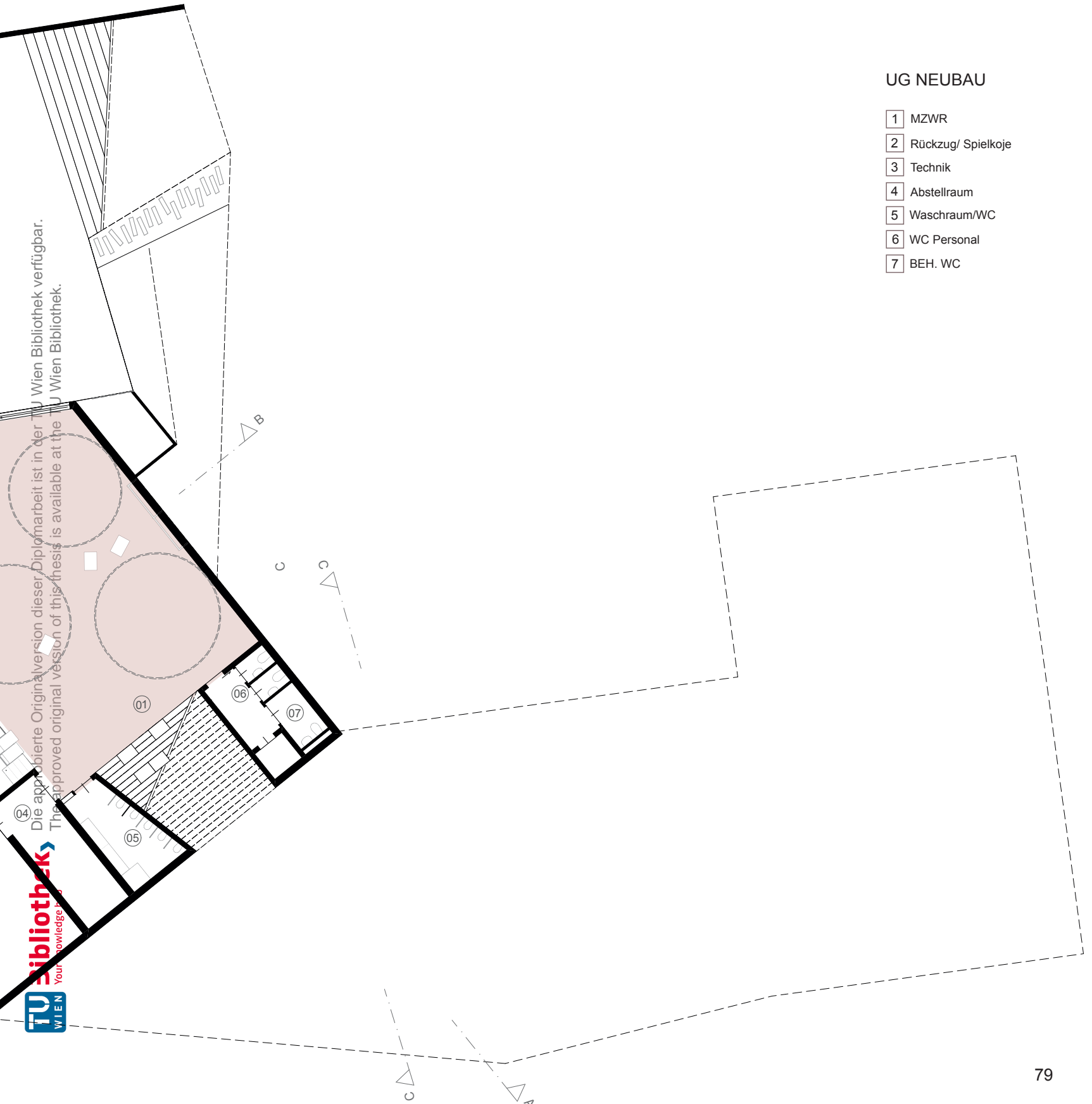


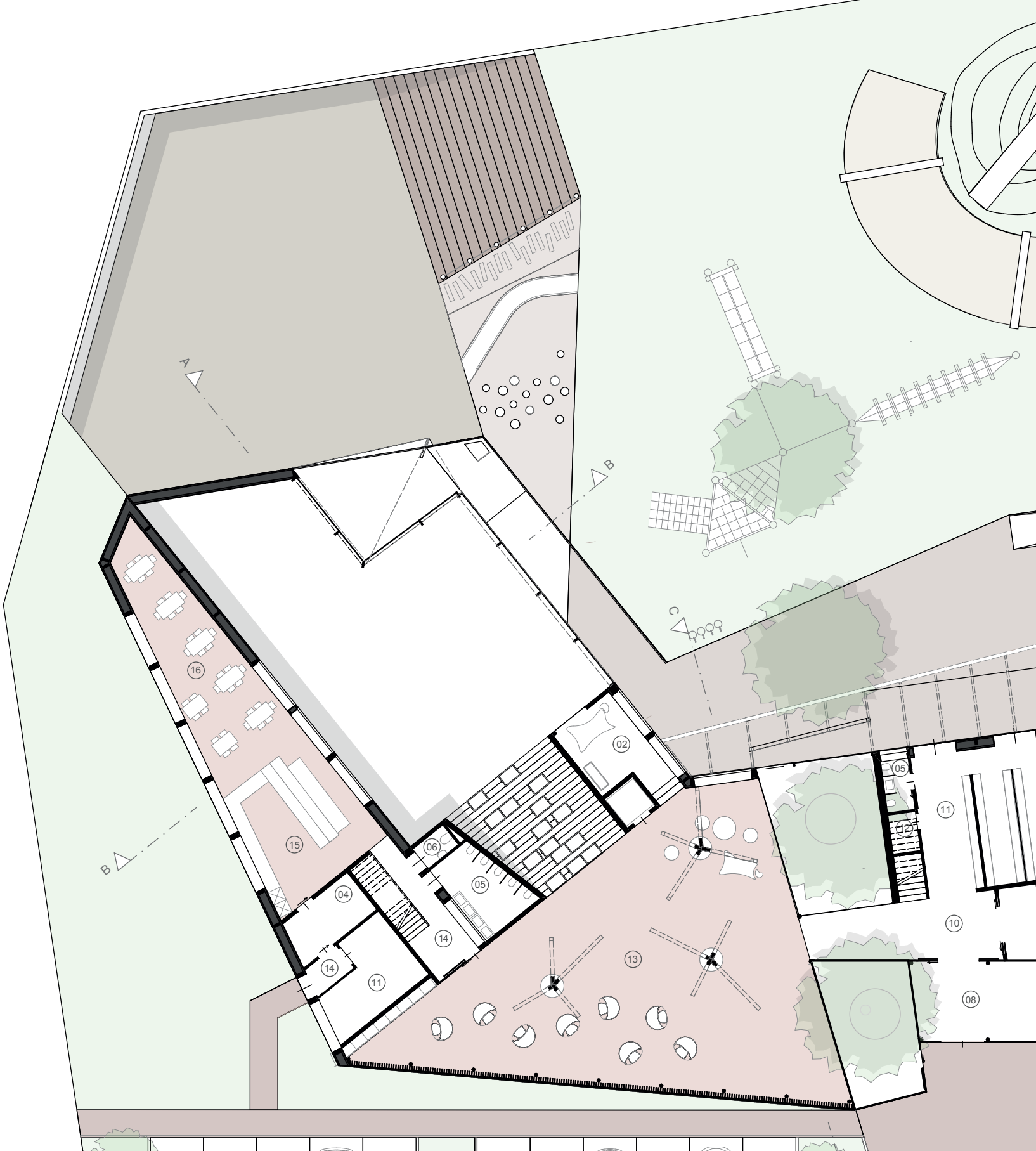
Abb.69: Untergeschoss M 1:200



## UG NEUBAU

- 1 MZWR
- 2 Rückzug/ Spielkoje
- 3 Technik
- 4 Abstellraum
- 5 Waschraum/WC
- 6 WC Personal
- 7 BEH. WC

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



## GRUNDRISS EG NEUBAU:

Der Grundriss gliedert sich in drei Abschnitte:

An der Straßenseite im Osten werden über den Vorplatz der Kindergarten sowie die Krippe über einen gemeinsamen Eingang, welcher an die Eingangshalle des Bestandes angrenzt, erschlossen. Im Eingangsbereich sind ein Kinderwagenabstellraum sowie eine behindertengerechte Toilette situiert.

Gegenüber liegt die nach Südwesten orientierte Garderobe die von allen Kindern gemeinsam genutzt wird und einen direkten Zugang in den Außenraum ermöglicht. Ein Sanitär und Putzraum sind unter der Treppe untergebracht.

In der Zwischenzone liegt der Zugang zu den Krippe Räumlichkeiten, wodurch die Kleinen vom Treiben auf der „indoor“ Spielwiese abgeschirmt werden.

An diesen zusammenhängenden Raumbereich grenzen zwei Atrien mit jeweils einem Bestandsbaum, die in die Architektur integriert werden.

Im mittleren Abschnitt befindet sich die rund 167 m<sup>2</sup> große „indoor“ Spielwiese (Bewegungs- und Freispielfläche). Hier dient eine erhöhte Nische, als Rückzugsort von der aus die Kleinen durch eine Glaslichte in den Mehrzweckraum blicken können. Angrenzend sind ein Aufzug und Sitzstufen, welche ins Souterrain führen.

An der Ostseite wurden Hängesessel an der Decke befestigt, in denen die Kinder schaukeln und herumtoben können. Zudem befinden sich auf der Fläche runde, farbige Sitzinseln, welche verschoben werden können und zum Spielen genutzt werden. In den Seitenwänden integrierte Wandschränke dienen als Stauraum.

An die Südostseite werden der offene Speisesaal mit der Kinderküche, in der die Kinder durch ein ausziehbares Podest mithelfen können, der Lagerraum, sowie die Sanitäreanlage angelegt. Über einen separaten straßenseitigen Zugang wird das Essen angeliefert.

Dies ist der einzige Bereich der von den Kindergarten sowie Krippenkindern gemeinsam genutzt wird und somit die Möglichkeit zum Austausch bietet. Die nach Südosten offene Fassade ermöglicht vom Speiseraum aus Ausblicke ins Dorf.

### EG NEUBAU

8 Windfang	4 Abstellraum
9 KIWA	6 WC
7 BEH.WC	15 Kinderküche
10 Foyer	16 Mensa/ Elterncafe
11 Garderobe	17 Personalraum
12 AR/ Putzraum	18 Gruppenraum
5 WC	19 Schlafraum
13 Indoor Spielwiese	20 Terrasse
2 Rückzugsraum	6 Personal WC
14 Flur	



Abb.70: Grundriss M 1:200

## 1. OG NEUBAU

Der eingeschossige Verwaltungstrakt im 1. Obergeschoss grenzt an das Bestandsgebäude und ist über eine Treppe in Eingangsnähe erreichbar. Über eine großflächige Fassade öffnet sich der Baukörper nach Südwesten. Im Verwaltungstrakt sind das Büro der Leitung, der Personalraum, die Teeküche sowie der Sanitärraum angelegt.

Weiters führt von der indoor Spielwiese eine einläufige Treppe ins, nach Südosten orientierte, Obergeschoss. Hier befinden sich das Malatelier, ein Abstellraum sowie eine Kinderbibliothek, die auch als Schlafraum genutzt wird. Die Fenster im Ruheraum bieten einen Blick nach Südwesten in die Außenanlage.

## 1.OG BESTANDSGEBÄUDE

Im 1. Obergeschoss des Bestandsgebäudes sind nun nach dem Umbau, anstelle der Krippe, die Räumlichkeiten des Schützenvereins Zelenbor, geplant.

Der Zugang befindet sich straßenseitig im Nordosten. Vom Eingangsbereich führt eine zweiläufige Treppe ins Obergeschoss, welches unabhängig von den weiteren Gebäudeabschnitten betreten werden kann.

Gegenüber vom Treppenaustritt liegt die Garderobe der Vereinsmitglieder. Um mehr Platz zu schaffen, wird die bestehende Trennwand der nun angrenzenden Luftgewehrkommer versetzt. Die Sanitärräume werden angepasst und auf dem im Südwesten befindlichen Gebäudetrakt, eine vom Wartebereich zugängliche Dachterrasse konzipiert.

Um die baulichen Richtlinien und die sicherheitstechnischen Auflagen zu erfüllen, wird der südseitig gelegene, bislang unbenutzbare Raum für die Nutzung einer Schießhalle adaptiert. Hier wird die Geschosdecke im Erdgeschoss erweitert, sodass diese bündig mit der im Erdgeschoss liegenden Terrasse abschließt. Außerdem findet eine Erweiterung der Raumhöhe statt, damit der Raum begehbar ist.

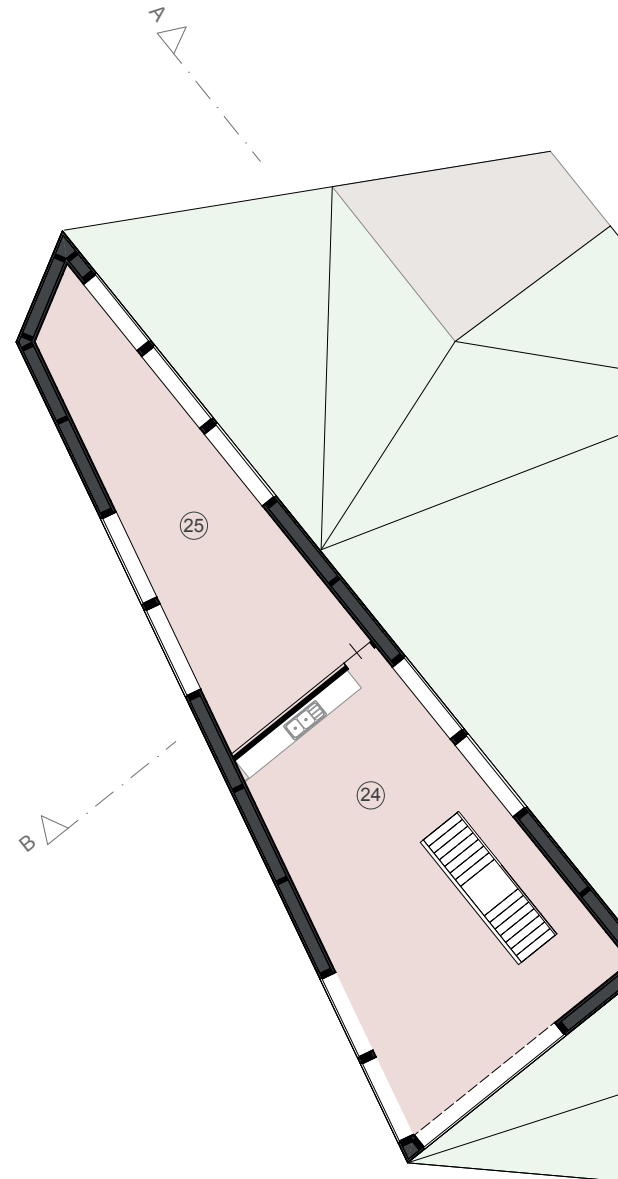
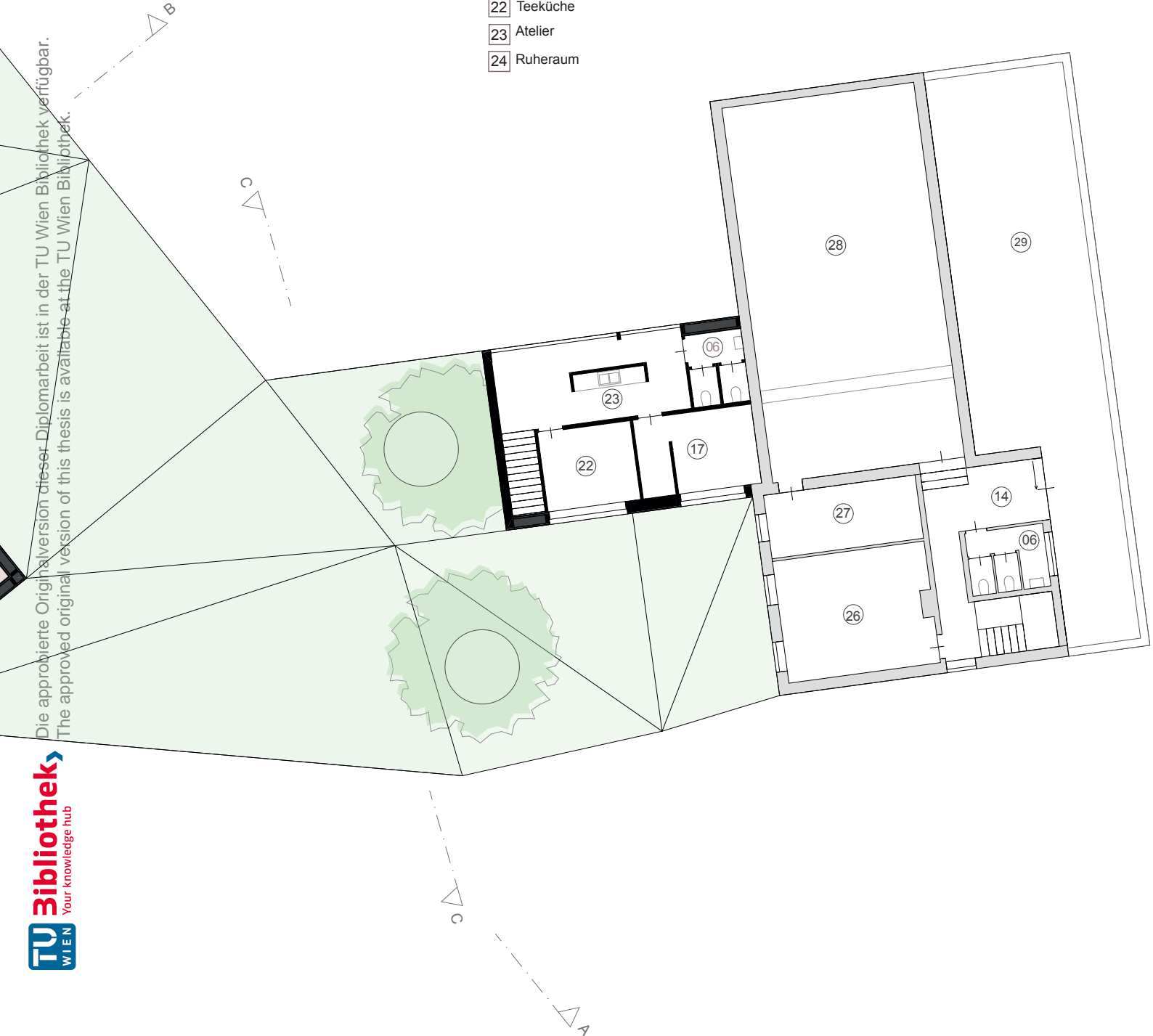


Abb.71: 1.Obergeschoss M 1:200

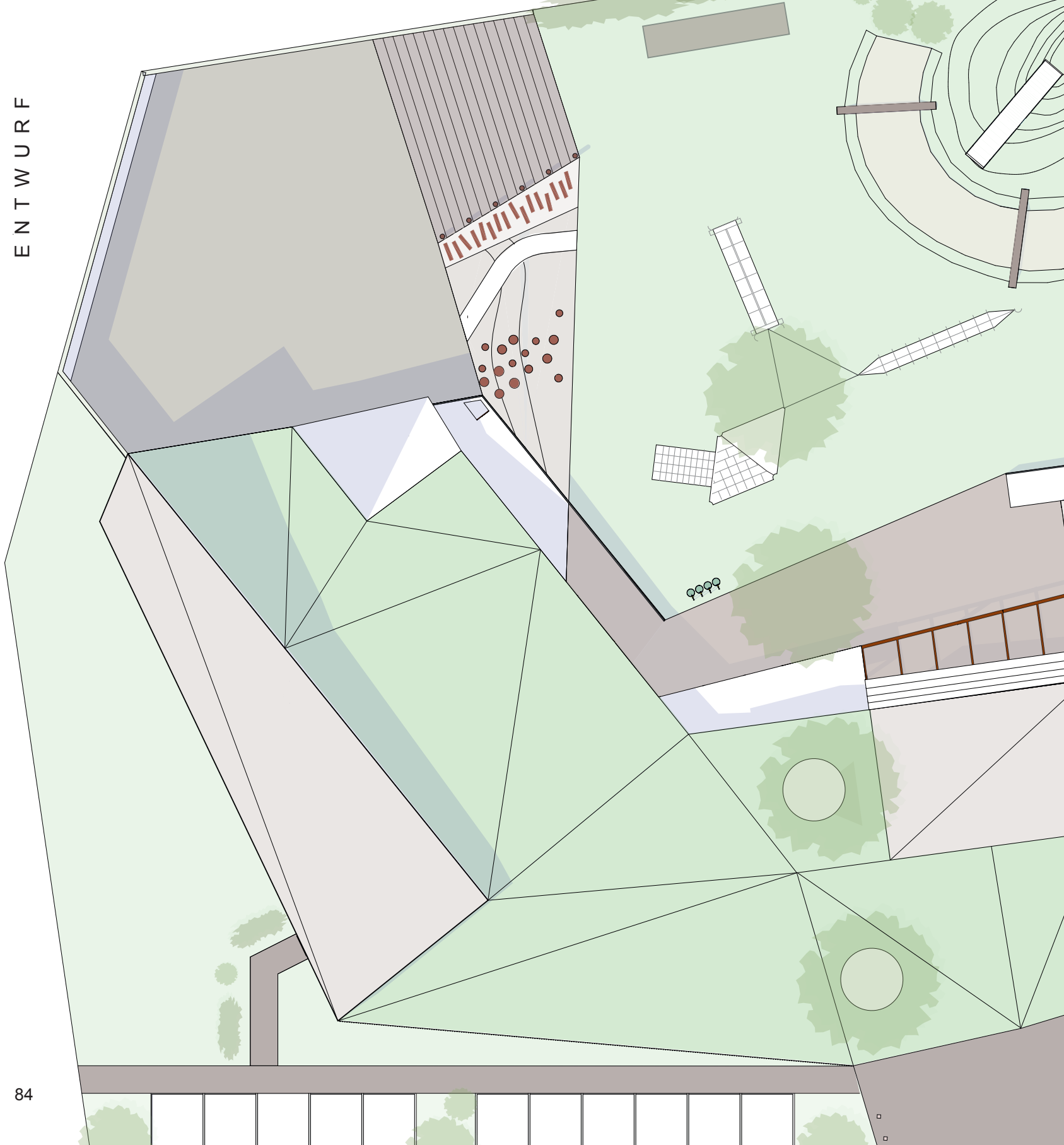


## OG NEUBAU/ ALTBAU

- |    |              |    |             |
|----|--------------|----|-------------|
| 21 | Büro         | 25 | Waffenraum  |
| 17 | Personalraum | 26 | Schießstand |
| 6  | WC           | 27 | Terrasse    |
| 22 | Teeküche     |    |             |
| 23 | Atelier      |    |             |
| 24 | Ruheraum     |    |             |



# ENTWURF





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

**Bibliothek**  
our knowledge hub



Abb.72: Dach M 1:200

# ENTWURF

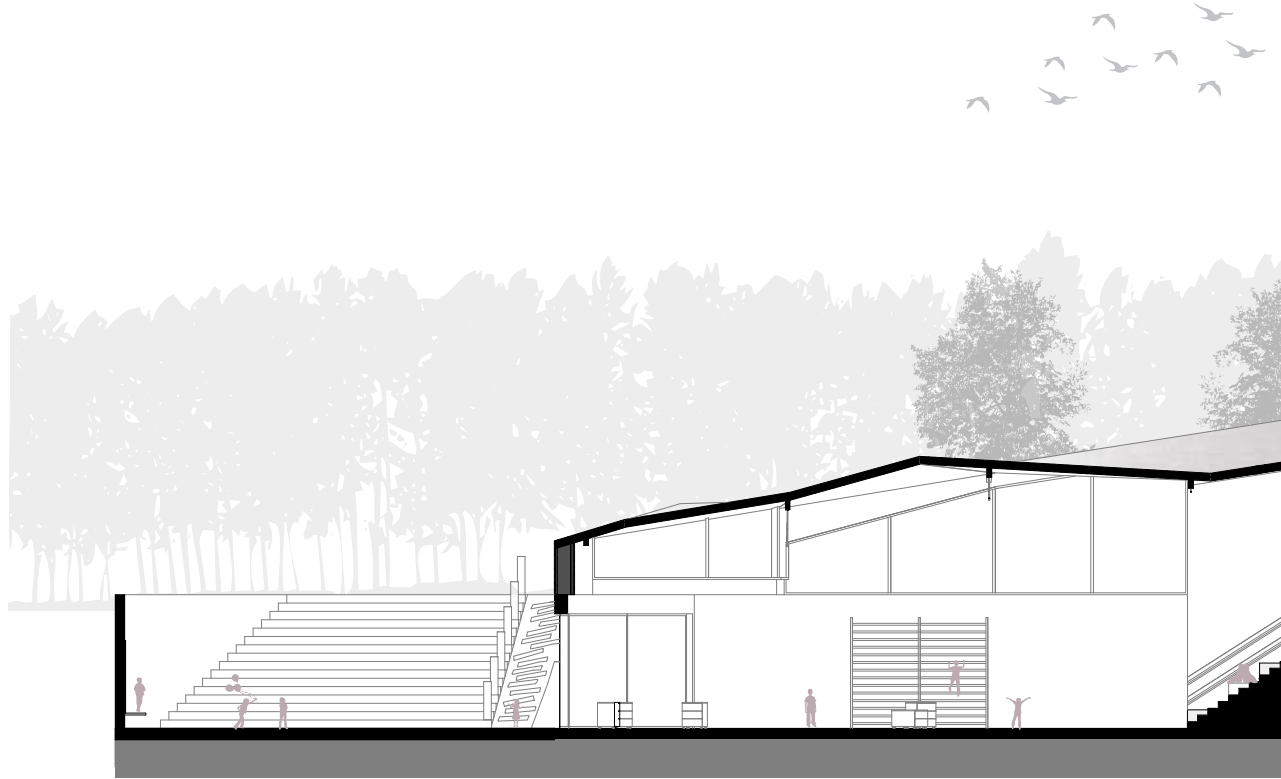


Abb.73: Schnitt A-A





E N T W U R F

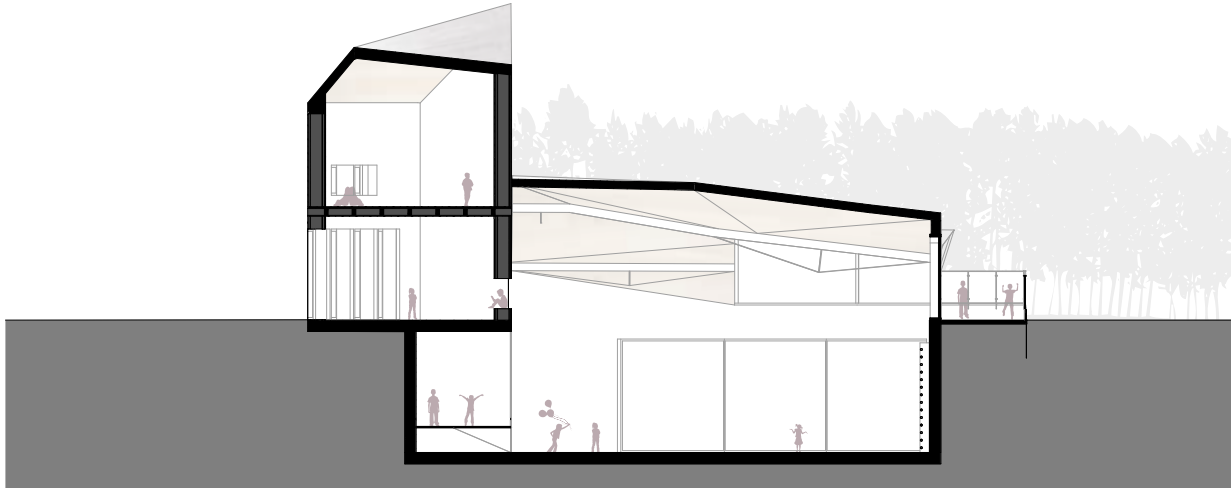


Abb.74: Schnitt B-B

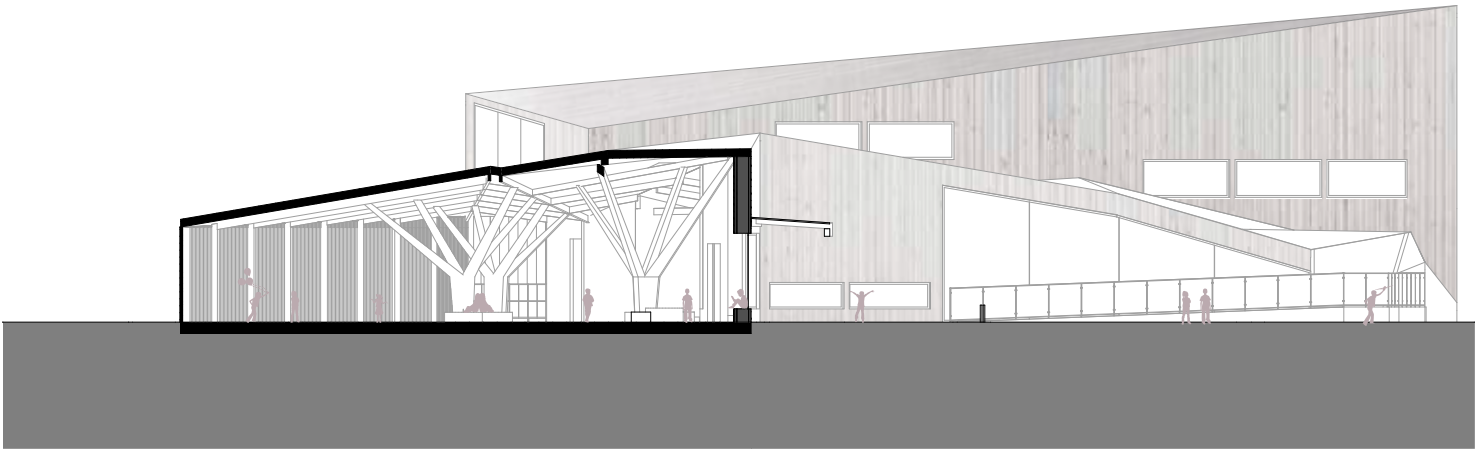
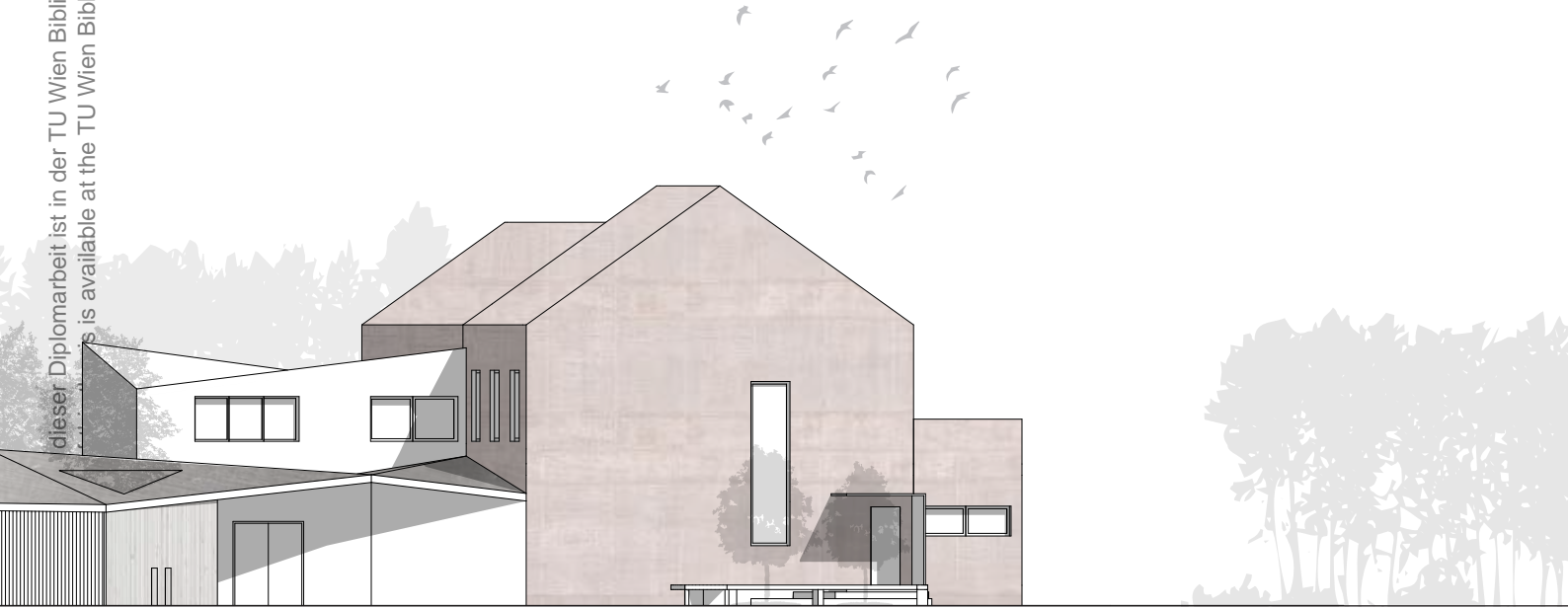


Abb.75: Schnitt C-C

## E N T W U R F



Abb.76: Nordost Ansicht



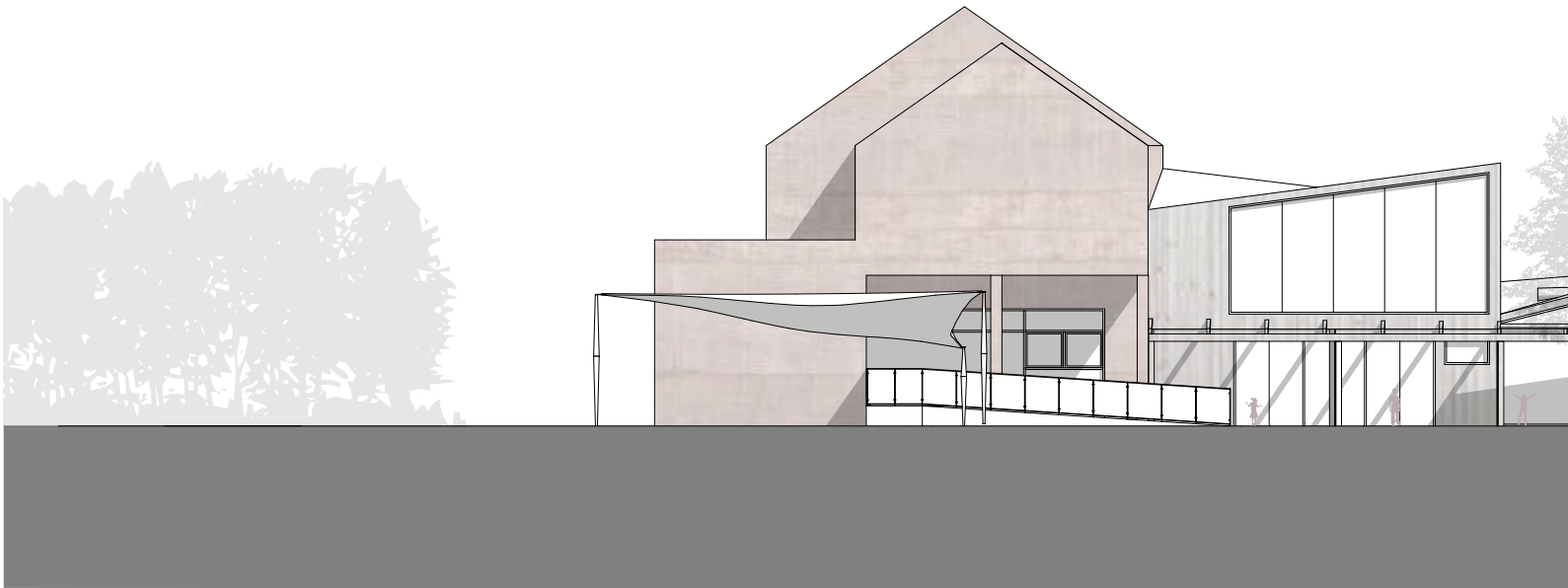


Abb.77: Nordost Ansicht





## RAUM IM RAUM

Anhand von vertikalen textilen Flächen werden flexible öffnende und verschließbare „Raum im Raum“ Konzepte geschaffen. Damals diente hierfür die „Raum im Raum“ Konstruktion des Himmelbettes. In beengten Wohnverhältnissen konnte dadurch Privatsphäre geschaffen werden.

Die heutigen textilen Konstruktionen erzeugen je nach Erfordernis temporäre Ruhezoneen bzw. eigenständige Bereiche für verschiedenartige Nutzungen. Die beweglichen Vorhänge werden hierfür an einer Schiene, welche von der Gebäudedecke abgehängt wird, befestigt.



Abb.78: Die Brautnacht, 1767



Abb.79: Cafe inside the „Die Mode der Dame“ exhibition, Berlin, 1927

Hierfür wurde Mithilfe vertikaler textiler Flächen, ein variabel verschließbarer und zu öffnender Raum geschaffen. Diese textilen Elemente, welche von verschieden hohen Deckenschienen abhängen, bilden je nach Bedarf temporäre, autarke Rückzugsbereiche für verschiedenartige Nutzungen. Abhängig von Volumen und Transparenz des textilen Materials welche an Deckenschienen laufen, ist eine optische oder akustische Abkapselung möglich und bietet somit den Kindern auch eine ruhige Atmosphäre. Die seitlich gelegenen erhöhten Nischen dienen als Rückzugsbereich.

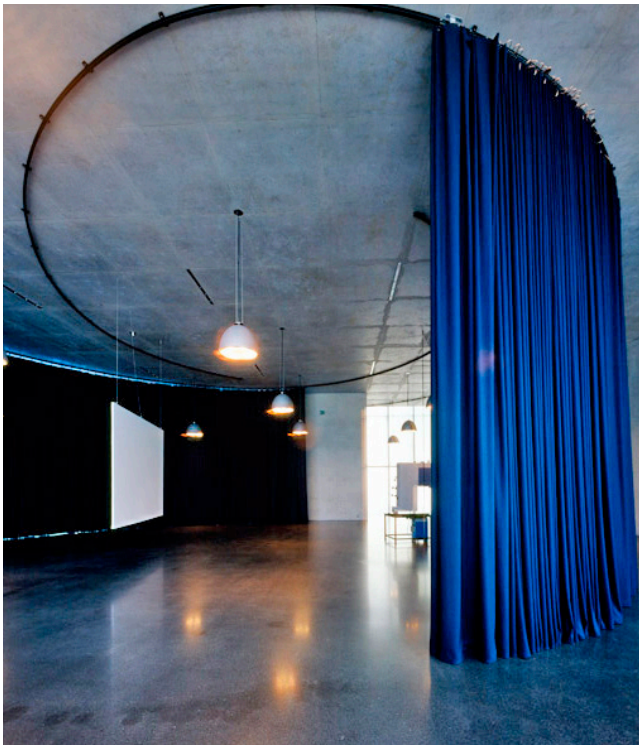


Abb.80: Kunsthaus Bregenz, 2004

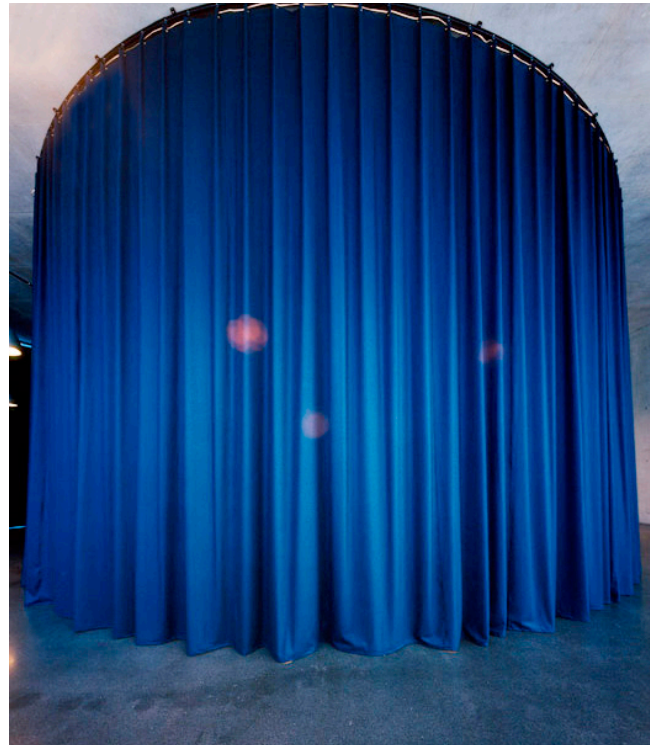


Abb. 81: Kunsthaus Bregenz, 2004



Abb.82: Eingang in den Kindergarten und Krippe

## KUNST

Die Glasfassade im Eingangsbereich wird als Knetwand herangezogen. Durch diese temporäre mit Knete geschaffene künstlerische Gestaltung wird in Workshops eine sinnliche Bildungskomponente zur Architektur eingebracht. Dieser spielerisch und künstlerische Zugang ermöglicht den Kindern haptische und sinnliche Sinneserfahrung, wodurch Lern- und Bildungsprozesse in Gang gesetzt werden.

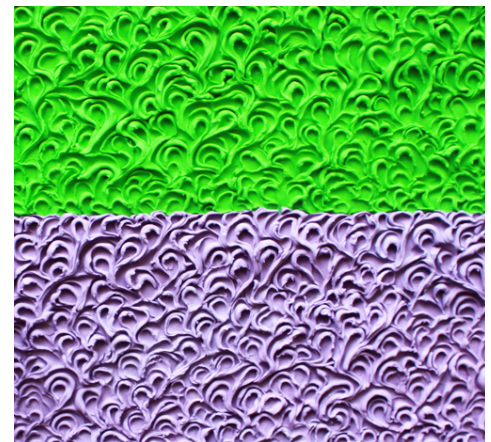


Abb.83: Knetarbeit, Leni Hoffmann





Abb.84: Ausstellungsprojekt Parkhaus im Malkastenpark 1997



Abb.85: Stadtbild Intervention. Bondi/ Leni Hoffmann 2012

## MATERIALIEN NEUBAU

### FASSADE



Abb.86: Lärchenholz

### BODEN

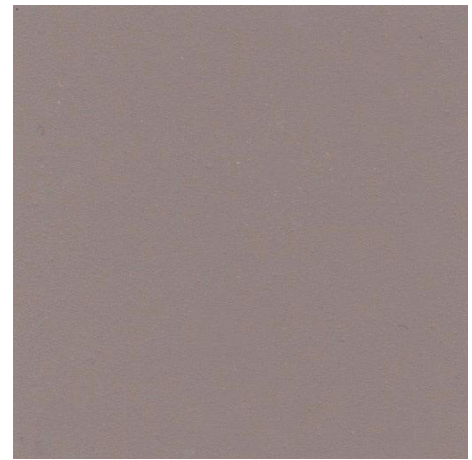


Abb.87: Fugenloser PU - Boden mit  
unterlegten Gummigranulatmat

### DECKE



Abb.88: Einschichtplatte als Akustik Leistenprofil  
mit dahinter liegendem Akustikabsorber

### WAND



Abb.89: Wandverkleidung

## BESTAND

### FASSADE



Abb.90: Sperrholz gebeizt

### WAND

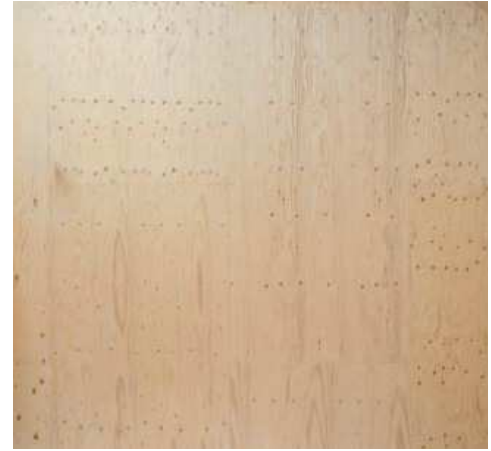


Abb.91: Sperrholz gebeizt

### BODEN

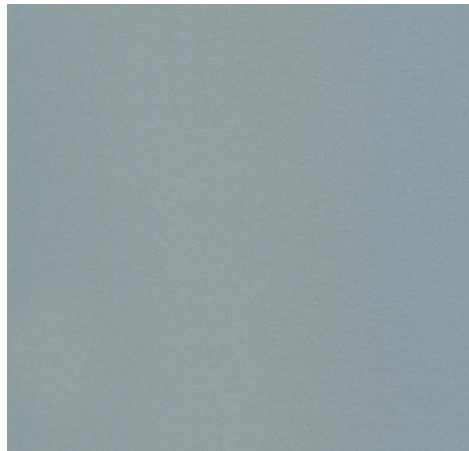


Abb.92: Fugenloser PU - Boden mit  
unterlegten Gummigranulatmat



## DETAILS EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

Konventionelle Dächer sind monoton und daher für die Tier- und Pflanzenwelt so gut wie wertlos. Im Gegensatz dazu kann durch die extensive Begrünung ein ökologischer Ausgleich hergestellt werden. Dies wird angesichts der hohen Pflanzen- und Tiervielfalt möglich da heimische Tiere und Pflanzen aufeinander eingestellt sind. Die Aufbauhöhe und die Lasten sind gering.

Das Vegetationsbild wird von niedrig wachsenden Pflanzenarten bestimmt und sie kommen mit den auf Dächern anzutreffenden Standortbedingungen wie Sonne, Trockenheit, Wind usw. zurecht. Der Pflegeaufwand eines extensiven Gründaches ist gering und beläuft sich auf rund ein-zwei Wartungsbegehungen pro Jahr.

### MERMALE:

Moos-Sedum bis Gras-Kraut-Begrünungen

Geringer Pflegeaufwand - Begehung  
1-2 x jährlich

Bewässerung und Nährstoffversorgung erfolgt über natürlichen Prozess

Aufbauhöhe: 10–20 cm

Gewicht 60–250 kg/m<sup>2</sup>

### VORTEILE:

+ Schutz der Dachhaut vor Hitze, UV-Strahlung, Hagelschlag, Kälte

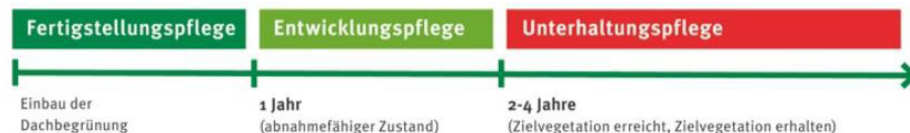
+ neuer Lebensraum für Pflanzen und Tiere

+ Wasserrückhalt von Niederschlagswasser

+ Staubbindung

+ Wärmeschutz sowie Senkung der Kühlung und Heizkosten

+ Schallschutz - Verbesserung der Schalldämmung



## SYSTEMAUFBAU

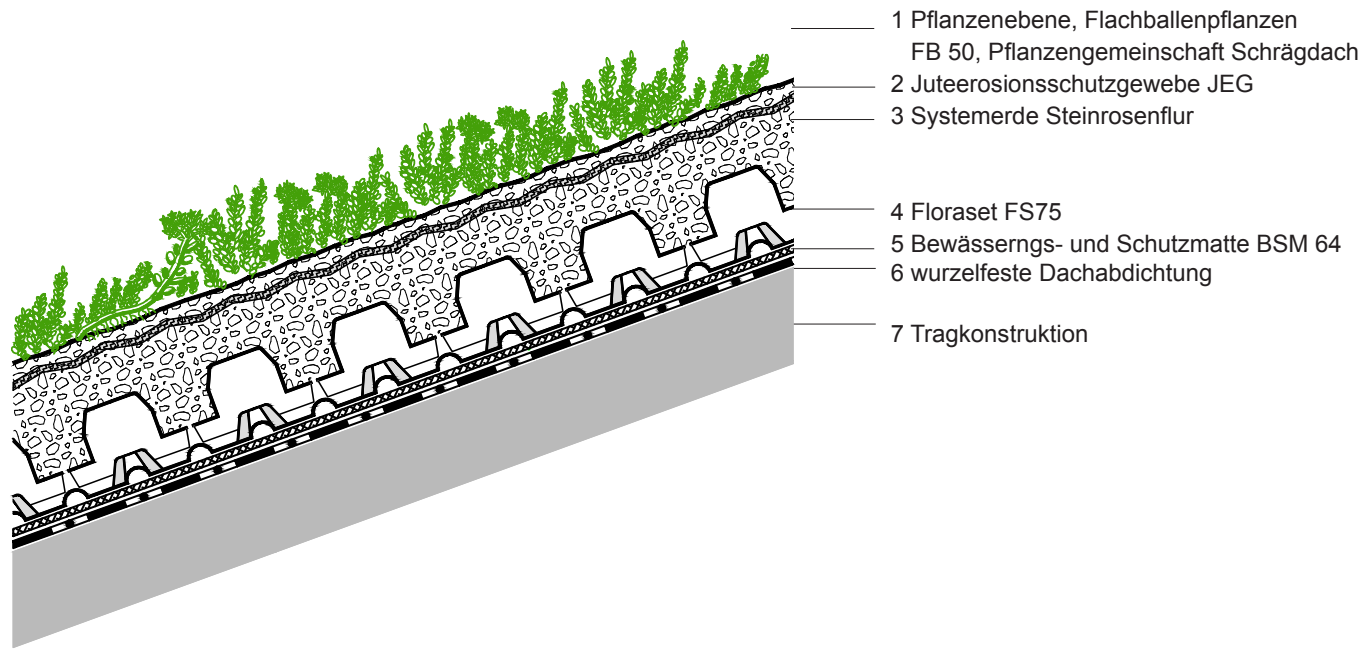


Abb.93: Systemaufbau extensive Begrünung

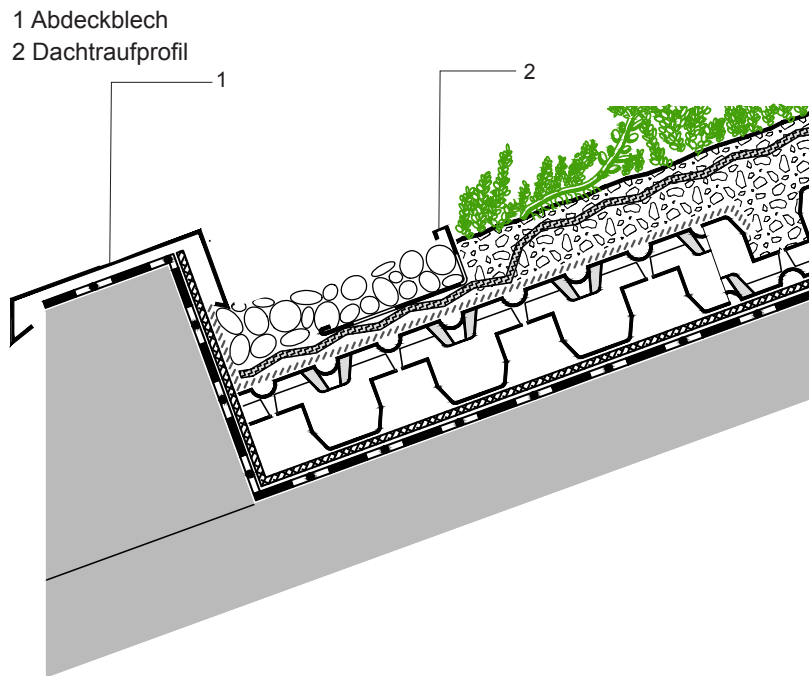


Abb.94: Traufe mit innenliegender Entwässerung



## VEGETATION

Die heutige Kindheit ist durch den Verlust an körperlichen Sinneserfahrungen gekennzeichnet. Sie werden von Erwachsenen daran gehindert, eigene Erfahrungen in ihrer Lebenswelt zu sammeln. Die Folgen sind Bewegungsarmut, Reizüberflutung durch die Medien und der Verlust an Lebenserfahrungen. (vgl. Dutt 2001).

Bei meinem Entwurf ist die gemeinsame Nutzung des Freibereiches durch die Krippen sowie Kindergartenkinder vorgesehen. Dieser ist über die in Ein-

gangsbereich des Kindergartens liegende Garderobe erreichbar.

Der Freibereich ist in unterschiedliche Spielzonen gegliedert, wodurch unterschiedliche Bewegungsaktivitäten sowie Material und Raum für kreatives Gestalten und Rückzugbereiche geschaffen werden. Diese abwechslungsreiche Gestaltung des Gartens mit Hügel, Höhen und Tiefen regt die Kinder zum Bewegen an. Weiters bietet die im Außenraum vertiefte Ebene eine

mögliche Tribüne, welche von den Kindern für Darbietungen genutzt werden und den Dorfbewohnern außerhalb der Kindergarten-Öffnungszeiten, für Veranstaltungen dient. Ein weiterer Fokus wurde auf den naturnahen gestalteten Garten gelegt. Durch den an das Grundstück angrenzenden Wald, Pflanzen, Obstbäumen und dem Gemüsebeet kann das Kind die Veränderung des Natur- und Spielraums im Wandel der Jahreszeiten beobachten und eine enge Beziehung zur Natur entwickeln.

E N T W U R F

FREIRAUM

- Halböffentlich
- Öffentlich

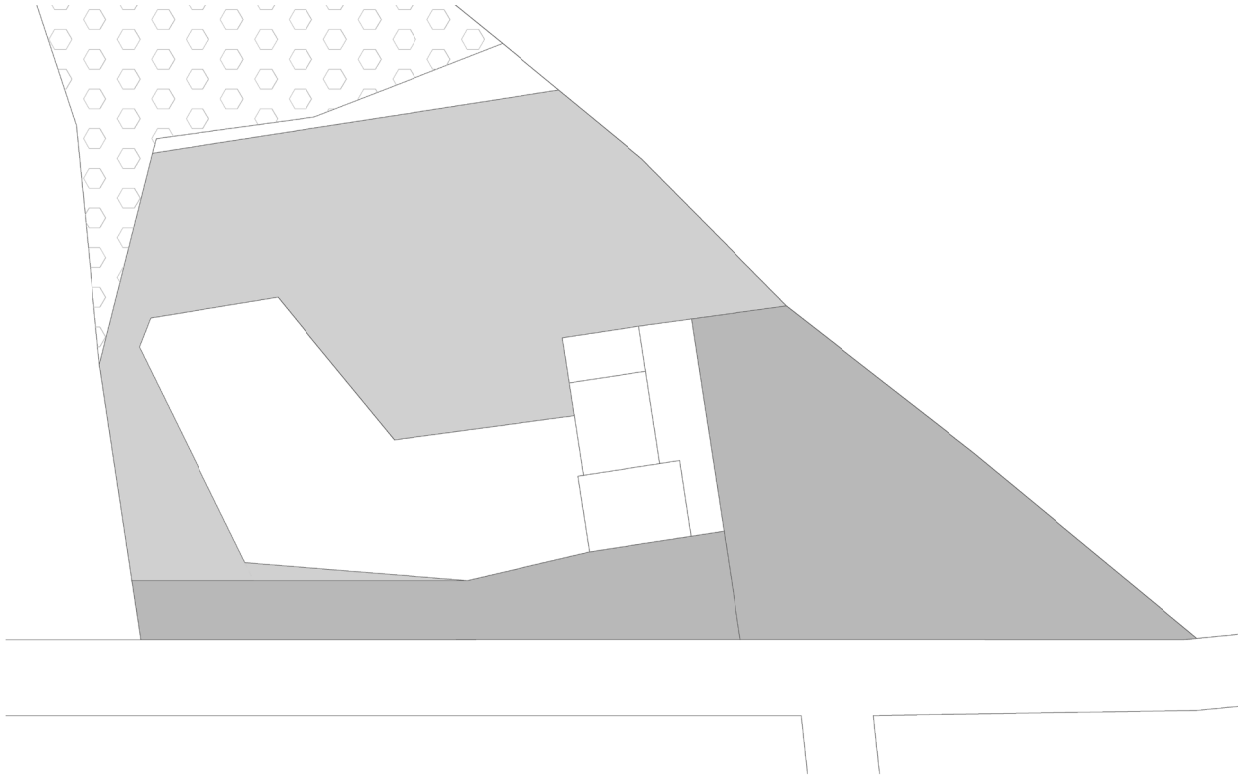


Abb.97: Plattenbelag Naturstein



Abb.98: Fallschutz Gummigranulat



Abb.99: Sand



Abb.100: Rindenmulch



Abb.101: Kies



## FLÄCHENBEFESTIGUNG

- Vorplatz: Plattenbelag Naturstein
- Bus Umkehrplatz: Asphalt
- Garten: Spielwiese
- Terrasse, Sitzstufen: Holzdielen Lärche
- Wasserstelle: Steckpflaster
- Sinnes Pfad: Sand, Kies, Rindenmulch
- Spielfläche: Fallschutzbelag Kunststoff

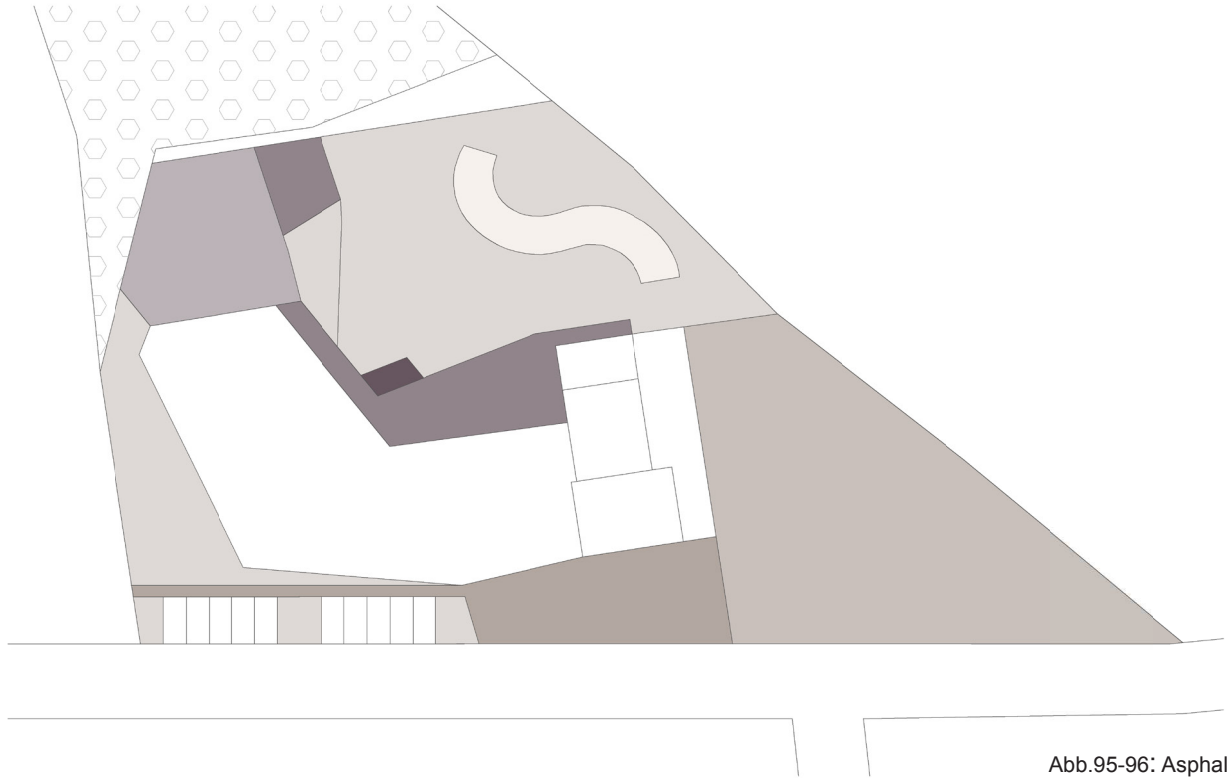


Abb.95-96: Asphalt

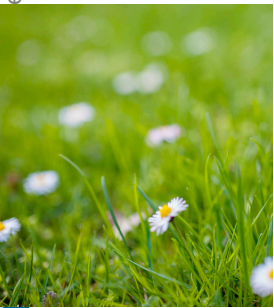


Abb.102: Rasenfläche



Abb.103: Holzstufen

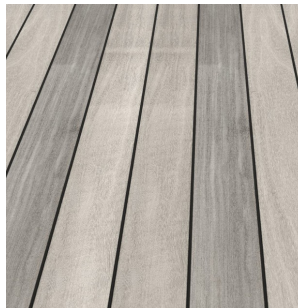


Abb.104: Terrassendiele Lärche



Abb.105: Steckpflaster



Abb.106: Asphalt

## AUSSENSPIELBEREICHE

- **Spielraum:**  
Niedrigklettergarten, Balancierstämme, Hügelrutsche, Baumstammlandschaft, Kletterpfad
- **Sinnesförderung - beispielbare Flächen:**  
Sand, Kies, Rindenmulch
- **Wasserstelle**
- **Spielfläche**
- **Terrasse**

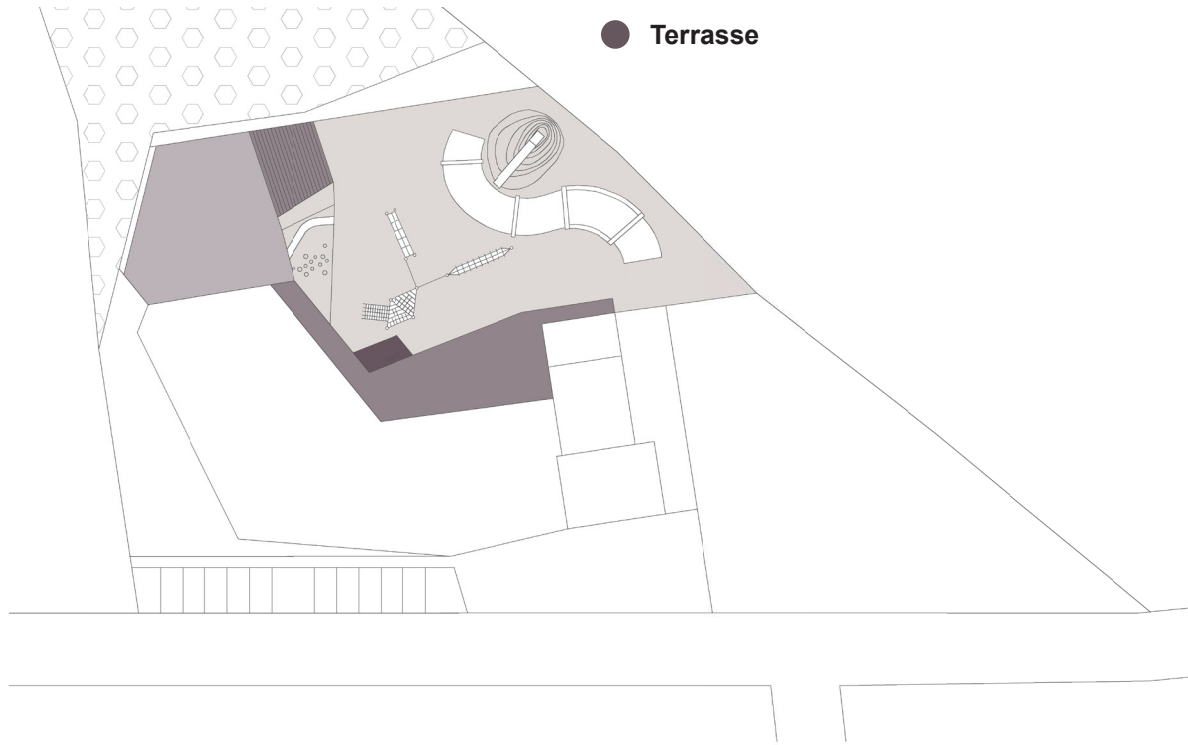


Abb.109: Wandbank



Abb.110: Rutsche

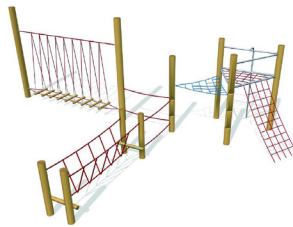


Abb. 111: Niedrigseilgarten



Abb. 112: Wasserstelle



Abb.113: Sinnesschleife

## PFLANZEN

● **BESTAND:**  
Vier Lindenbäume werden in den Neubau integriert

● **NEU:**  
**Wald:** Eiche, Akazie

● **Bäume**  
**Vorplatz:** Kastanienbaum  
direktes Miterleben des Jahreszeitenlaufes, Spiel- u. Bastelmaterial im Herbst

**Parkplatz:** Mehrstämmige Platane

**Randzone:** Ahorn  
**Garten:** Obstbäume- Apfel, Birne, Quitte

● **Beet:** Gemüse/ Obst  
● **Sträucher, Zierpflanze,**  
**Hecken:** Schmetterlingsstrauch, Zierlauch, Hainbuche

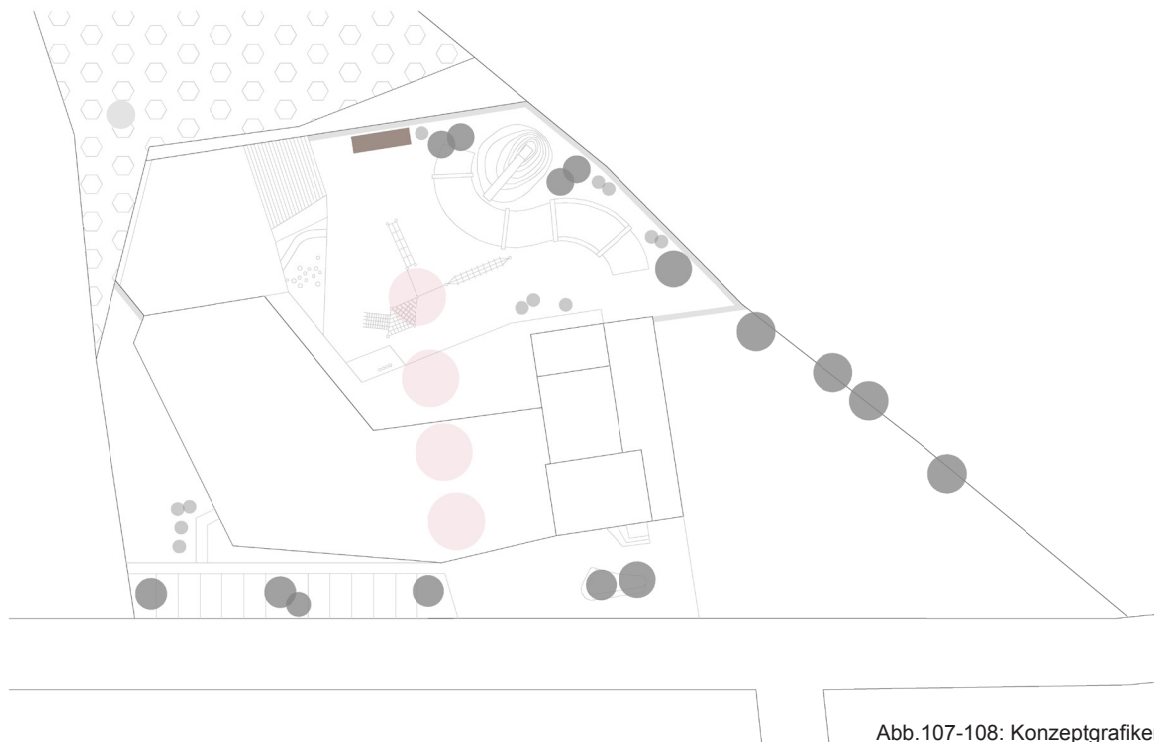


Abb.107-108: Konzeptgrafiken

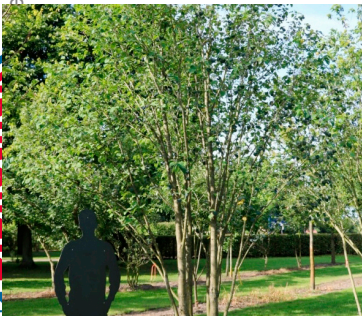


Abb.114: Platane

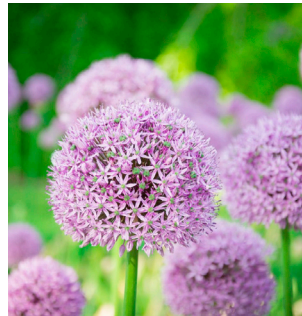


Abb.115: Zierlauch



Abb.116: Hainbuche



Abb.117: Lindenbaum



Abb.118: Kastanie











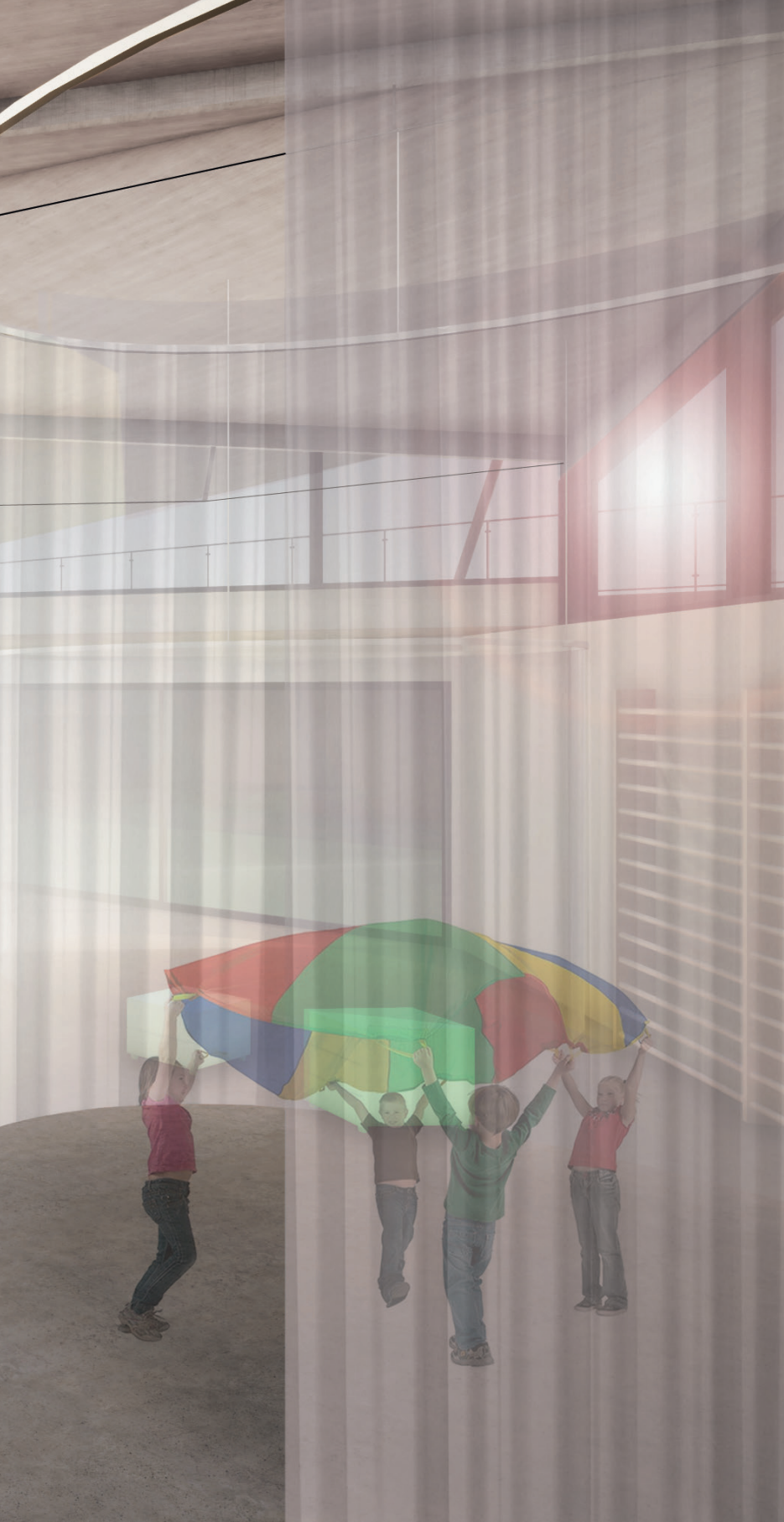




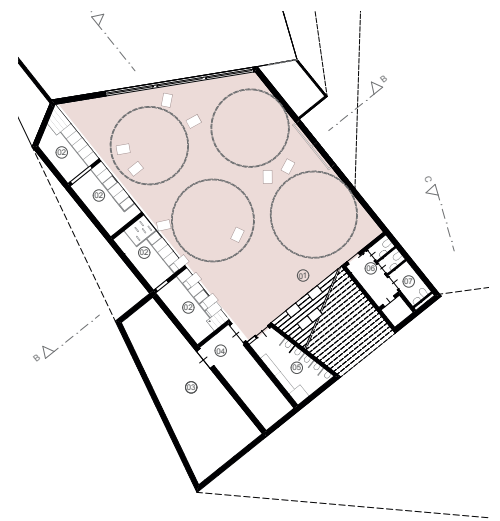






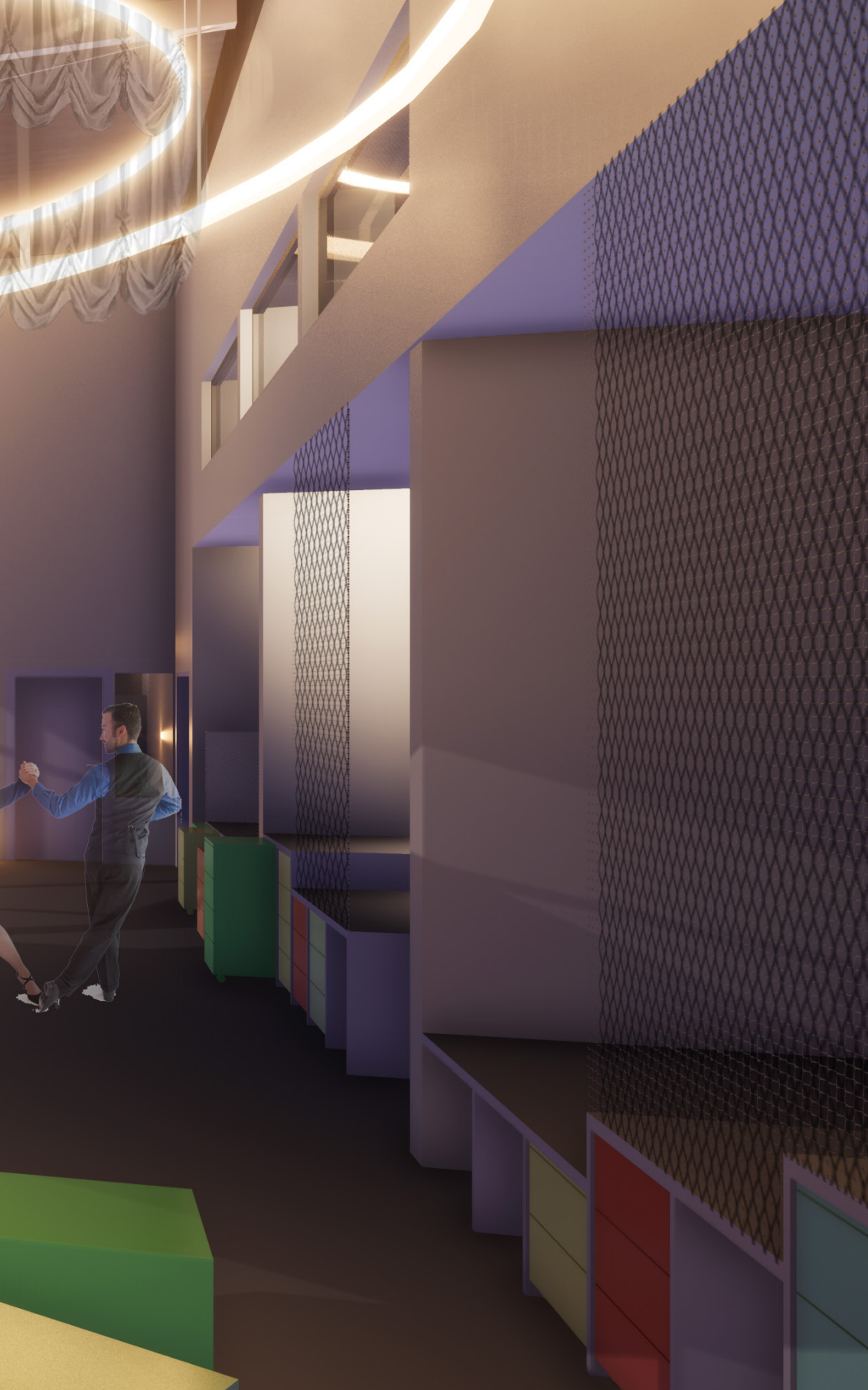


## UNTERGESCHOSS Mehrzweckraum

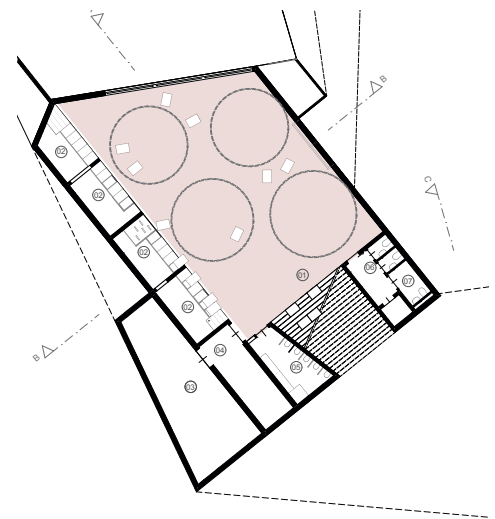






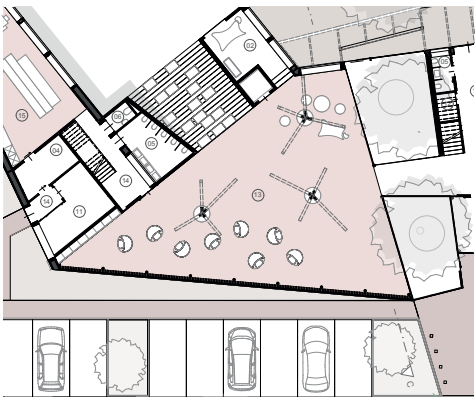


## UNTERGESCHOSS Mehrzweckraum

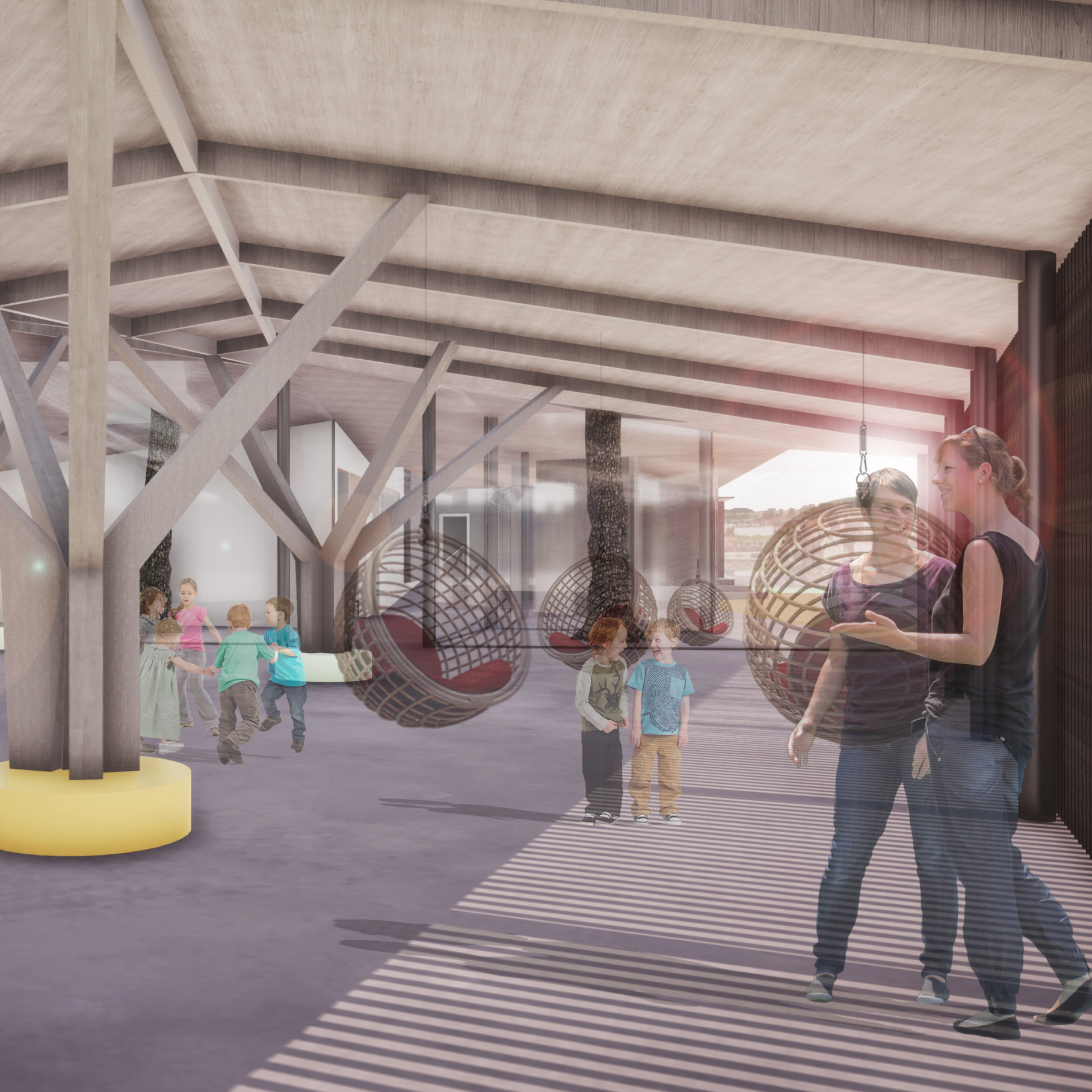




## ERDGESCHOSS indoor Spielwiese









## ERDGESCHOSS indoor Spielwiese





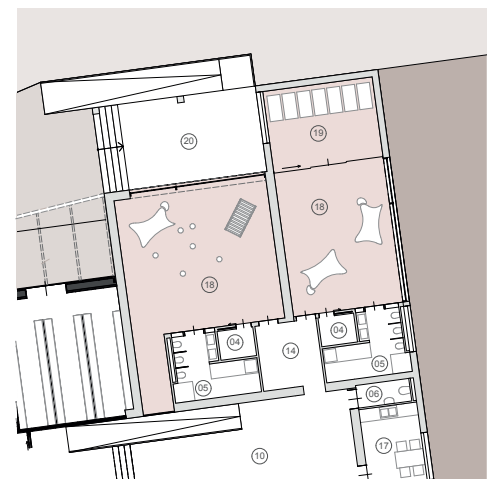








## ERDGESCHOSS Krippenräume





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

ANHANG



# LITERATURVERZEICHNIS

Krüger, S. (2009). textile Architecture: Textile Architektur. Berlin: Jovis Verlag GmbH.

Rühm, B. (2011). Kindergärten, Krippen, Horte: Neue Architektur - Aktuelle Konzepte. München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Kühne, T. & Regel, G. (2007). Profile für Kitas und Kindergärten: Pädagogische Arbeit im offenen Kindergarten. (3. überarbeitete Aufl.). Freiburg im Breisgau: Herder.

Von der Beek, A., Buck, M. & Rufenach, A. (2014). Kinderräume bilden: Ein Ideenbuch für Raumgestaltung in Kitas. (4. Aufl.). Berlin: Cornelsen Schulverlag GmbH.

Barth, A. (Hrsg.). (2008). Kindergärten und Jugendhäuser : Nursery schools and youth centres. Stuttgart: Karl Krämer Verlag.

Schittich, C. (2016). Best of Detail: Beton/Concrete. München: Edition Detail.

Schittich, C. (2014). Holz = Wood : best of Detail. München: Edition Detail.

Schleifer, S. (Hrsg.), Seidel, F. (2008). Architecture materials - wood / bois / Holz. Köln: Evergreen.

Klattenhoff, K., Pirschel, R. & Wieland, A.J. (2015). Grundposition offener pädagogischer Arbeit. Rastede: Verlag die Werkstatt.

Haug-Schnabel, G. (2017). wissen kompakt: Offene Arbeit in Theorie und Praxis. Freiburg: Verlag Herder GmbH.

Küstner, C. & Aehlen, F. (2016). wissen kompakt/spezial: Pädagogische Handlungskonzepte von Fröbel bis heute. Freiburg: Verlag Herder GmbH.

Weise, C. (2011). Offene Arbeit im Kindergarten - Praxiserfahrungen: Bedingungen die das Gelingen des Konzeptes in der Praxis beeinflussen. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.

Von der Beek, A. (2010). Bildungsräume für Kinder von Drei bis Sechs. Weimar: Verlag das Netz

Kuhlmann, D. & Jormakka, K. (2009). Wood with a Difference. Wien: Edition Selene

Lange, U. & Stadelmann T. (2016). Spielplatz ist überall: Ideen für Kindergarten, Krippe, Schule und öffentlichen Raum- (5. überarbeitete Aufl.). Weimar: Verlag das Netz GmbH.

## INTERNETQUELLEN

[www.cromaps.com/gespanschaft/gespanschaft-medjimurje](http://www.cromaps.com/gespanschaft/gespanschaft-medjimurje)

[www.svetijurajnabregu.hr/](http://www.svetijurajnabregu.hr/)

[www.svetijurajnabregu.hr/sveti-juraj-na-bregu/](http://www.svetijurajnabregu.hr/sveti-juraj-na-bregu/)

[www.svetijurajnabregu.hr/type/mjesni-odbori/](http://www.svetijurajnabregu.hr/type/mjesni-odbori/)

[www.svetijurajnabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2017/12/Gospodarskazona-Brezje\\_opis-2017-12.pdf](http://www.svetijurajnabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2017/12/Gospodarskazona-Brezje_opis-2017-12.pdf)

[www.svetijurajnabregu.hr/2013/04/11/brezofske-zene-znaju-kako/](http://www.svetijurajnabregu.hr/2013/04/11/brezofske-zene-znaju-kako/)

[www.emedjimurje.rtl.hr/drustvo/udruga-zena-breza-obiljezila-deset-godina-djelovanja](http://www.emedjimurje.rtl.hr/drustvo/udruga-zena-breza-obiljezila-deset-godina-djelovanja)

[www.brezje.gradnet.hr/dvd.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/dvd.htm)

[www.brezje.gradnet.hr/brezijada\\_2008.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/brezijada_2008.htm)

[www.brezje.gradnet.hr/list\\_Brezje2007.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/list_Brezje2007.htm)

[www.gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/Dachbegruenung](http://www.gruenstattgrau.at/urban-greening/technik/Dachbegruenung)

[www.zinco.de/systeme/extensiv](http://www.zinco.de/systeme/extensiv)

[www.umweltberatung.at/pflanzen-fuer-die-extensive-dachbegruenung](http://www.umweltberatung.at/pflanzen-fuer-die-extensive-dachbegruenung)

[www.brezje.gradnet.hr/hajduk](http://www.brezje.gradnet.hr/hajduk)

## ABBILDUNGEN

- Abb.1-3: [www.ilpost.it/2012/08/31/chi-era-maria-montessori/](http://www.ilpost.it/2012/08/31/chi-era-maria-montessori/)
- Abb.4: [http://hagedorn-spiel.de/downloads/motorik\\_3-2009\\_176-184.pdf](http://hagedorn-spiel.de/downloads/motorik_3-2009_176-184.pdf)
- Abb.5: [http://hagedorn-spiel.de/downloads/motorik\\_3-2009\\_176-184.pdf](http://hagedorn-spiel.de/downloads/motorik_3-2009_176-184.pdf)
- Abb.6: Grafik entnommen aus: Regel/Santjer 2011, S. 67
- Abb.7: Grafik entnommen aus: Regel/Kühne 2007, S.63
- Abb.8: Foto Anita Zganec
- Abb.9: Grafik Anita Zganec in Anlehnung an:  
<https://www.karta-hrvatske.com.hr/>
- Abb.10: Grafik Anita Zganec in Anlehnung an:  
[www.svetijuraj nabregu.hr/type/prostorni-plan/](http://www.svetijuraj nabregu.hr/type/prostorni-plan/)
- Abb.11: Grafik Anita Zganec in Anlehnung an:  
[www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/4\\_1Brezje\\_ID\\_PPUO4](http://www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/4_1Brezje_ID_PPUO4)
- Abb.12-14: Fotos Anita Zganec
- Abb.15: Grafik Anita Zganec in Anlehnung an:  
[www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/4\\_1Brezje\\_ID\\_PPUO\\_Sv\\_Juraj\\_na\\_Bregu\\_2014\\_pjr.pdf](http://www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/4_1Brezje_ID_PPUO_Sv_Juraj_na_Bregu_2014_pjr.pdf)
- Abb.16: Grafik Anita Zganec in Anlehnung an:  
[www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2018/08/Gospodarska-zona-Brezje\\_opis-2018-08-1.pdf](http://www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2018/08/Gospodarska-zona-Brezje_opis-2018-08-1.pdf)
- Abb.17-26: Fotos Anita Zganec
- Abb.27: Grafik Anita Zganec in Anlehnung an:  
[www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/4\\_1Brezje\\_ID\\_PPUO\\_Sv\\_Juraj\\_na\\_Bregu\\_2014\\_pjr.pdf](http://www.svetijuraj nabregu.hr/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/4_1Brezje_ID_PPUO_Sv_Juraj_na_Bregu_2014_pjr.pdf)
- Abb.28-31: Fotos Anita Zganec
- Abb.32: [www.svetijuraj nabregu.hr/2013/04/11/brezofske-zene-znaju-kako/](http://www.svetijuraj nabregu.hr/2013/04/11/brezofske-zene-znaju-kako/)
- Abb.33: [www.brezje.gradnet.hr/images/dsc02330.jpg](http://www.brezje.gradnet.hr/images/dsc02330.jpg)

- Abb.34: [www.brezje.gradnet.hr/images/dsc02329.jpg](http://www.brezje.gradnet.hr/images/dsc02329.jpg)
- Abb.35-44: [www.brezje.gradnet.hr/list\\_Brezje2007.htm](http://www.brezje.gradnet.hr/list_Brezje2007.htm)
- Abb.45-48: Foto Anita Zganec
- Abb.49-57: Bestandsgebäudegrafiken in Anlehnung an die Umbau u.- Erweiterungsunterlagen „VE-DOM PROJEKT“ d.o.o, Ing. Nenad NenadovićAbb. 52 - 58 Fotos Anita Zganec
- Abb.58: Foto Anita Zganec
- Abb.59-67: Konzeptgrafik Anita Zganec
- Abb.68: Grafik Anita Zganec
- Abb.69-77: Grafik Anita Zganec
- Abb.78-79: Krüger, S. (2009). textile Architecture: Textile Architektur. Berlin: Jovis Verlag GmbH, S.62
- Abb.80-81: <http://picmoonco.pw/PROJEKT-MIK-MIES-IN-KREFELD-Lili-Reich-t.html>
- Abb.82: Grafik Anita Zganec
- Abb.83: [www.perisphere.de/ausstellung/manuel-franke-und leni-hoffmann-im-parkhaus-malkasten](http://www.perisphere.de/ausstellung/manuel-franke-und leni-hoffmann-im-parkhaus-malkasten)
- Abb.84-85: [www.stadtbild-intervention.de/index.php?Direction=325](http://www.stadtbild-intervention.de/index.php?Direction=325)
- Abb.86: <https://www.mtextur.com/materials/18021?locale=de-CH>
- Abb.87: <http://www.lignotrend.de/fileadmin/bilder/profile/h05-o10.jpg>
- Abb.88: <http://www.hutter.co.at>
- Abb.90: <https://www.rudda.at/shop/wand/>
- Abb.90: [www.nextproducts.at](http://www.nextproducts.at)
- Abb.91: [https://de.123rf.com/photo\\_57401234\\_sperrholz-textur-mit-nat%C3%BCrlichen-holzmuster.html](https://de.123rf.com/photo_57401234_sperrholz-textur-mit-nat%C3%BCrlichen-holzmuster.html)
- Abb.92: <http://www.lignotrend.de/fileadmin/bilder/profile/h05-o10.jpg>
- Abb.93-94: <https://www.zinco.de/systeme/extensiv>



- Abb.95-96: Grafik Anita Zganec
- Abb.97: [www.mtextur.com/materials/18498?locale=de-CH](http://www.mtextur.com/materials/18498?locale=de-CH)
- Abb.98: [www.borchers-kommunalbedarf.de/Fallschutzplatten-100mm-stark-Fallhoehe-bis-300m](http://www.borchers-kommunalbedarf.de/Fallschutzplatten-100mm-stark-Fallhoehe-bis-300m)
- Abb.99: <https://www.frimstone.co.uk/sharp-sand>
- Abb.100: [www.steigerwald-gardens.de/rindenmulch/](http://www.steigerwald-gardens.de/rindenmulch/)
- Abb.101: [https://de.wikipedia.org/wiki/Kies#/media/File:UIUC\\_Arboretum\\_20070923\\_img\\_1946.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Kies#/media/File:UIUC_Arboretum_20070923_img_1946.jpg)
- Abb.102: <http://canacopegdl.com/single.php?id=http://www.lens-flare.de/wiese-hb8068.jpg>
- Abb.103: <https://www.hausjournal.net/gartentreppe-holz-selber-bauen>
- Abb.104: <https://www.meinboden.at/ratgeber/terrasse/vergraute-holz-terrassendielen-reinigen-pflegen>
- Abb.105: [https://es.123rf.com/photo\\_15219838\\_pavimentaci%C3%B3n-carretera-piedras-textura-de-fondo.html](https://es.123rf.com/photo_15219838_pavimentaci%C3%B3n-carretera-piedras-textura-de-fondo.html)
- Abb.106: [www.mtextur.com/materials/23246?locale=de-CH](http://www.mtextur.com/materials/23246?locale=de-CH)
- Abb.107-108: Grafik Anita Zganec
- Abb.109: <https://www.playground-landscape.com/media/issue/170/attachment.pdf>
- Abb.110: [www.fritz-friedrich.at/spielgeraete/details/rutsche-vario-249/](http://www.fritz-friedrich.at/spielgeraete/details/rutsche-vario-249/)
- Abb.111: [https://www.hst-spielgeraete.de/spielanlagen/variable-spielgeraete-aus-holz/niedrigseilgaerten:::214\\_215\\_217.html#](https://www.hst-spielgeraete.de/spielanlagen/variable-spielgeraete-aus-holz/niedrigseilgaerten:::214_215_217.html#)
- Abb.112: <https://medium.com/frau-mayer-geht-nach-japanien/fuji-kindergarten-der-raum-als-dritter-erzieher-864ddc109055>
- Abb.113: <https://www.mccannredimix.com/materials>
- Abb.114: [www.baumschule-horstmann.de/shop/exec/product/688/8060/Platane.html](http://www.baumschule-horstmann.de/shop/exec/product/688/8060/Platane.html)
- Abb.115: [www.gartenjournal.net/zierlauch-bluetezeit](http://www.gartenjournal.net/zierlauch-bluetezeit)
- Abb.116: [www.eggert-baumschulen.de/products/de/Laubgehoeelze/botanisch-deutsch/C/Carpinus-betulus.html](http://www.eggert-baumschulen.de/products/de/Laubgehoeelze/botanisch-deutsch/C/Carpinus-betulus.html)
- Abb.117: [www.landschaftsfotos.eu/bild/deutschland~baden-wuerttemberg~schwarzwald/28699/maechtiger-lindenbaum-im-dreisamtalschwarzwald-juni-2014.html](http://www.landschaftsfotos.eu/bild/deutschland~baden-wuerttemberg~schwarzwald/28699/maechtiger-lindenbaum-im-dreisamtalschwarzwald-juni-2014.html)
- Abb.118: [https://de.wikipedia.org/wiki/Fleischrote\\_Rosskastanie#/media/File:Fleischrote\\_kastanie\\_baum.jp](https://de.wikipedia.org/wiki/Fleischrote_Rosskastanie#/media/File:Fleischrote_kastanie_baum.jp)
- Abb.119-125: Grafik Anita Zganec