



LA ROJA REECOSTADA

Ein Erweiterungsbau
zur Behausung
zeitgenössischer Kunst
für das Museo de Arte
de Lima in Peru



Johannes Loidl, BSc

LA ROJA RECOSTADA
Ein Erweiterungsbau zur Behausung
zeitgenössischer Kunst
für das Museo de Arte de Lima in Peru

MASTERARBEIT
zur Erlangung des akademischen Grades
Diplom-Ingenieur
Masterstudium Architektur

eingereicht an der
TECHNISCHEN UNIVERSITÄT GRAZ

Betreuer
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Hans Gangoly
Institut für Gebäudelehre

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen

Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

23.05.2017

Datum



Unterschrift

Danksagungen

Ich möchte mich ganz herzlich bei all jenen bedanken, die mich beim Erstellen dieser Arbeit unterstützt haben, insbesondere bei meiner Frau Anna, meinem Bruder Stephan und Silvia.

Dank gebührt der Firma PENTAPLAN, die es mir ermöglicht hat, an dem in dieser Arbeit enthaltenen Wettbewerb teilzunehmen.

Des Weiteren möchte ich mich

bei Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Hans Gangoly für seine hilfsbereite Betreuung und Unterstützung bedanken.

Ausdrücklicher Dank gilt meinen Eltern, ohne deren Unterstützung es mir nicht möglich gewesen wäre, mein Studium in dieser Form abzuschließen. Ihnen möchte ich diese Arbeit widmen.

Inhalt

Einleitung	5
1 Kontext	7
1.1 Das heutige Lima	8
1.2 Das historische Lima	12
1.3 Park und Gebäude	15
2 Wettbewerb	17
2.1 Ausschreibung und Voraussetzungen	17
2.1.1 Einführung	18
2.1.2 Bauplatz	19
2.1.3 Raumprogramm	23
2.2 Wettbewerbsbeitrag	24
3 Nachbereitung des Wettbewerbs und Vorbereitung zum neuen Entwurf	39
3.1 Nachbereitung	39
3.2 Vorbereitung zum neuen Entwurf	41
4 Entwurfsprozess	43
4.1 Volumenstudien im städtebaulichen Kontext	43
4.1.1 Experiment 1: Aufstockung des Bestands	44
4.1.2 Experiment 2: Der Hoftyp - Der Rundgang	46
4.1.3 Experiment 3: Der Museumsturm	48
4.1.4 Experiment 5: Der aufgebogene Platz	50
4.1.5 Experiment 6: Das platzbildende Volumen	52
4.1.6 Experiment 9: Die Rampe	54
4.1.7 Experiment 11: Der historische Flügel	56
4.1.8 Experiment 12: Der horizontale Komplex, rund	58
4.1.9 Experiment 13: Der horizontale Komplex, rechteckig	60
4.1.10 Experiment 14: Die Kreuzung	62
4.1.11 Experiment 15: Das Konglomerat	64
4.2 Annäherungen anhand der zwei plausibelsten Volumen	66
4.2.1 Aufstockung	67
4.2.2 Hoftyp	70
4.3 Hoftyp	74
4.3.1 Raumabfolge	75
4.3.2 Belichtung	77
4.3.3 Eingangssituation	79
4.3.4 Formensprache	80
4.3.5 Materialität (Verortung und Farbigkeit)	81
5 Finales Projekt	97
6 Schlussfolgerungen und Schlusswort	123
7 Bibliographie	125
7.1 Literaturnachweis	125
7.2 Abbildungsregister und Abbildungsnachweis	126

Einleitung

Räume, Orte und Architekturen in einem urbanen Kontext entwickeln vermehrt Spannung und Anziehung, wenn sie sich durch Multifunktionalität, Überlagerung verschiedener Nutzungen und gegensätzlicher Themeneinflüsse zu einem Ort mit höherer Komplexität heranbilden. Die in dieser Arbeit und im Wettbewerb behandelte Planungsaufgabe versprach von Anfang an, so ein Ort werden zu können. Viele urbane Funktionsebenen sollten hier zusammenspielen um einem alten Kulturzentrum in Lima, der Hauptstadt Perus, zu neuem Glanz und neuer Zentrumswirkung zu verhelfen. In einem klassizistischen Park gelegen, mit der Bestimmung nicht nur zeitgenössische Kunst zu beherbergen, sondern auch Lehrräume, ein Café und eine Bibliothek unter einem Dach zu vereinen, wird der Fantasie des Architekten von Anfang an freier Lauf gelassen.

Der Startschuss für die Bearbeitung dieser Masterarbeit fiel im Mai 2016, als der eben vorher erwähnte Wettbewerb international

ausgeschrieben wurde. Die Bearbeitung dauerte etwas länger als ein Monat und wurde Anfang Juli 2016 real eingereicht. Die Ergebnisse des Wettbewerbs wurden kurz darauf veröffentlicht.

Nun galt es, sich einer Fragestellung und einem Arbeitsthema zu diesem Projekt anzunähern. Ein oft erlebtes Phänomen der Architektur- und Wettbewerbspraxis ist die „Arbeitsblindheit“, die bei straff angesetzten Abgabeterminen dazu führt, dass eine großzügige und tiefergehende Auseinandersetzung mit den zu bearbeitenden Themen des Öfteren zu kurz kommt. Konkret sollte nun ein reflektierter und freier Entwurf folgen, der die Auflagen des Wettbewerbs als Anhaltspunkt berücksichtigen sollte, sich jedoch nicht vollkommen darauf stützen musste. Dieser Prozess des Entwerfens sollte möglichst genau dokumentiert werden und somit die Basis für den theoretischen Teil darstellen.

Diese Arbeit ist nun wie folgt aufgebaut: Als erster Schritt und zur

Annäherung an das zu behandelnde Thema wird im ersten Kapitel kurz auf den historischen als auch den physischen Kontext Limas und des Bauplatzes im Speziellen eingegangen.

Im zweiten Kapitel wird der Wettbewerb, und die Auflagen die jener mit sich bringt, beschrieben. Zu Ende dieses Kapitels wird der abgegebene Wettbewerbsbeitrag angeführt.

Das dritte Kapitel zeigt kurz die Ergebnisse und Siegerprojekte und beschreibt die Vorbereitung auf den zweiten Entwurf.

Im vierten Kapitel wird der Entwurfsprozess von Beginn bis zum fertigen Projekt beschrieben und, mit Bildern und Plänen untermauert, dargestellt. Von beispielsweise städtebaulichen Studien über Themen wie die Integration des Raumprogramms oder die Lösung von kniffligen Stel-

len in der Planung, bis hin zur Material- und Farbwahl, ist hier die Rede. Auch sind die Kapitel immer wieder von „Abbildungswolken“ gefolgt, die wie ein chronologisches Tagebuch des Entwurfsprozesses gelesen werden können und mit Plänen, Bildern, Inspirationen, Referenzprojekten und Entwurfsskizzen gespickt sind.

Im fünften Kapitel wird schlussendlich das entstandene, finale Projekt gezeigt. Wobei hier großer Wert auf die Qualität der Darstellung gelegt wurde. Abschließend stellt das sechste Kapitel ein Resumé dar, in dem rückblickend auf den Entstehungsprozess dieser Masterarbeit und der beiden Entwürfe vergleichend Bezug genommen wird.

Das siebte Kapitel dient der Bibliographie und dem Abbildungsverzeichnis.

1 Kontext

Im folgenden Kapitel soll kurz auf den urbanen und historischen Kontext der Stadt Lima eingegangen werden. Im ersten Abschnitt wird das heutige Lima vorgestellt, gefolgt von einer kurzen historischen Abhandlung von

der Gründung bis heute. Ein weiteres Kapitel beleuchtet den „Parque de la Exposición“ und einige der wichtigsten sich in ihm befindlichen Kulturbauten.

1 Kontext

1.1 Das heutige Lima

Lima, die Hauptstadt Perus, liegt an der Westküste Südamerikas direkt, am Pazifischen Ozean. Im Osten erheben sich die Anden (Abb. 1). Dieser schmale Streifen zwischen Meer und Gebirge ist für sein sehr spezielles Klima bekannt. In Lima herrschen Temperaturen von 15° bis 27°, die Luftfeuchtigkeit ist sehr hoch und es regnet das gesamte Jahr so gut wie nie.¹

Die Stadt beherbergt ca. 10 Millionen Menschen,² das entspricht einem Drittel der gesamten Population Perus.³ Der starke Anstieg der Stadtbevölkerung ist auf Landflucht zurückzuführen. Um 1950 etwa betrug die Einwohnerzahl 600.000 Menschen. Bei den Zuwanderern handelt es sich hauptsächlich um die indigene Landbevölkerung, die auf der Suche

nach Arbeit in die Stadt zieht. Dies führte zur Bildung von so genannten „Pueblos jóvenes“ (jungen Orten), Slums, die sich rund um die Stadt ausbreiten und ein großes städteplanerisches Problem Limas darstellen.⁴

Durch diesen starken Zuwachs wird die Notwendigkeit für mehr öffentliche Freiräume, Plätze und öffentlichen Verkehr immer größer.⁵ Die Planung einer U-Bahn beispielsweise ist längst fällig. Nun sind Planungen im Gange und so soll beispielsweise 2018 bereits mit dem Bau einer U-Bahnstation neben dem „Parque de la Exposición“ begonnen werden.⁶ Auch Kulturstätten zählen, laut dem Auslober des Wettbewerbs, zur vernachlässigten, aber genauso wichtigen, Infrastruktur einer Stadt.⁷

¹ Vgl. Higgins 2005, 2.

² Vgl. Nickoleit/Ferreira Schmidt/Wolf²2004, 73.

³ Vgl. Gill 2013, o.S.

⁴ Vgl. Nickoleit/Ferreira Schmidt/Wolf²2004, 73.

⁵ Vgl. Competition brief 2016, 6.

⁶ Ebda., 15.

⁷ Ebda., 6.

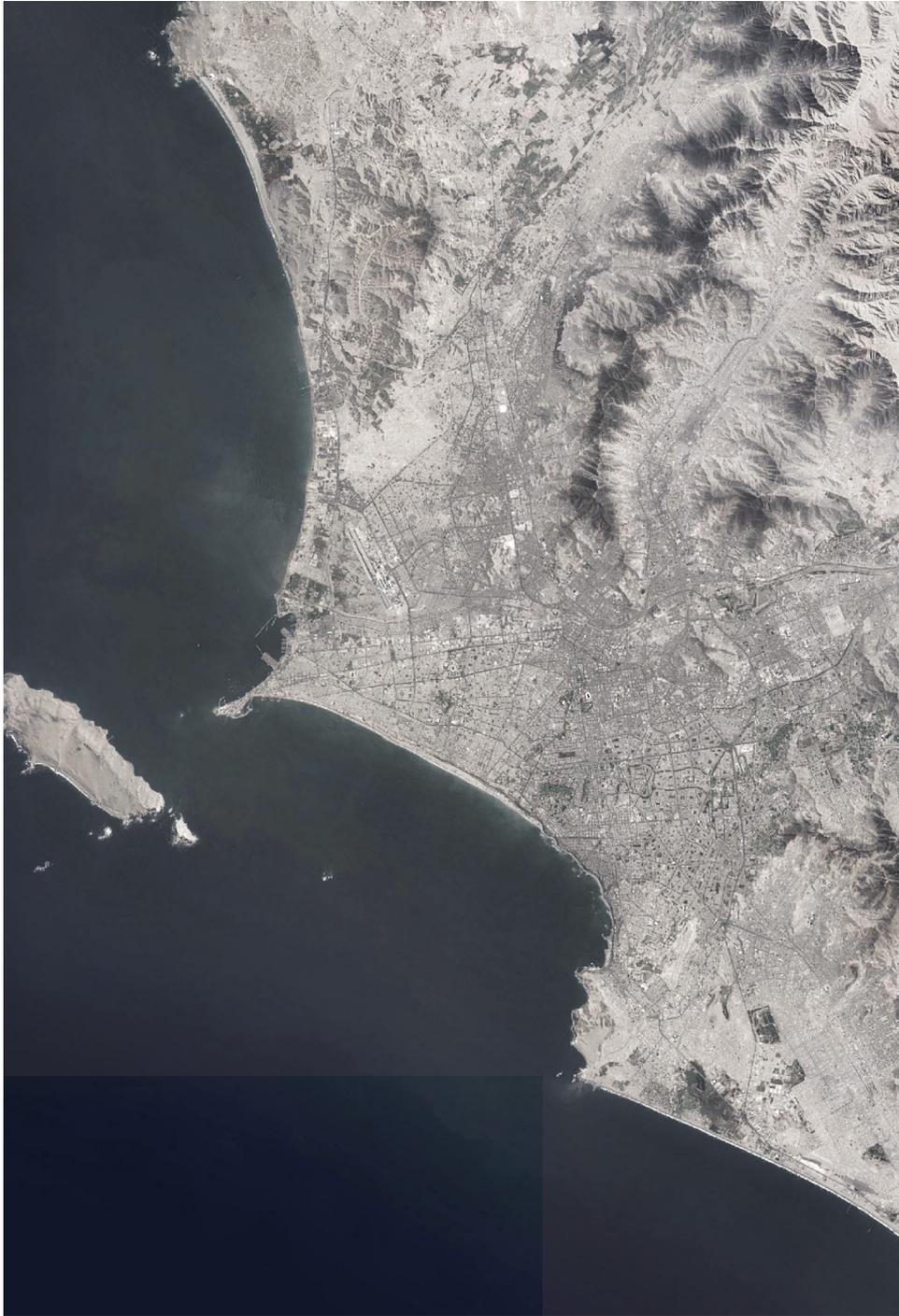


Abb. 1. Luftbild, Lima und Umgebung, zwischen Pazifischem Ozean und dem Gebirgszug der Anden

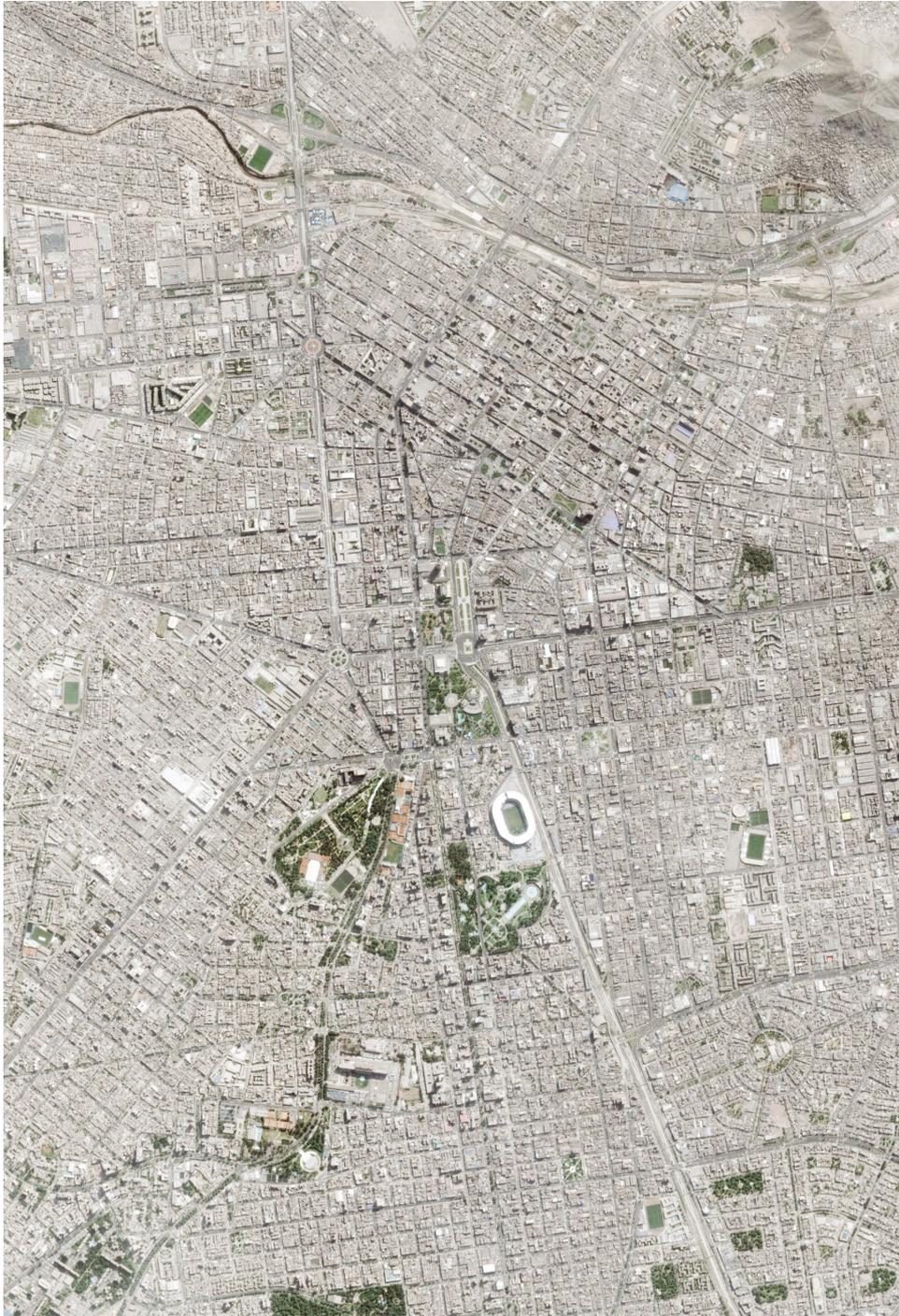


Abb. 2. Luftbild, Lima. Altstadt und Stadterweiterungsbezirke



Abb. 3. Luftbild, Parque de la Exposición und Umgebung

1 Kontext

1.2 Das historische Lima

Die Stadt Lima wurde 1553 vom spanischen Eroberer Francisco Pizarro auf dem Gebiet einer schon bestehenden - ursprünglich indigenen - Siedlung im Rimactal, am gleichnamigen Fluss Rimac gelegen, gegründet.⁸ Der eigentlich unfruchtbare Wüstenstreifen zwischen Pazifik und den Anden wurde schon vor Ankunft der spanischen Eroberer von indigenen Siedlern durch das Setzen von Wasserkanälen kultiviert und führte später zu der Bezeichnung „Gartenstadt“.⁹

Schnell wurde Lima zum politischen, administrativen, religiösen und ökonomischen Zentrum der Kolonie Peru und darüber hinaus zur wichtigsten Stadt der gesamten spanischen Kolonien in Südamerika. Die Missionierung dieser Zeit führte zum Bau vieler Kirchen. Aber auch Schulen, Krankenhäuser und Universitäten wurden gebaut. Die Universität San Marcos beispielsweise wurde 1551 erbaut - also noch vor der offiziellen Stadtgründung.¹⁰

Das koloniale Lima bestand vorerst aus einem Straßenraster von

13 x 9 Blöcken. Erst nach und nach expandierte die Stadt aufgrund von Zuwanderung aus Spanien, aber auch Sklaven, die als Arbeitskräfte missbraucht wurden, zählten bald zu den Bewohnern Limas. So wuchs die Bevölkerung von 26.000 im Jahre 1615 auf 67.000 im Jahre 1812.¹¹

Bis heute ein großes Problem stellen die teilweise sehr starken Erdbeben in dieser Region dar. So gab es 1687 und 1746 zwei große Erdbeben, bei denen die gesamte Stadt stark in Mitleidenschaft gezogen wurde. Durch den Reichtum der damaligen Zeit wurde die Stadt immer wieder noch prunkvoller aufgebaut.¹²

Das Handelsmonopol, und somit die Vormachtstellung, Limas gegenüber den anderen spanischen Kolonien Südamerikas hielt lange an, bis es durch politische Umstände im 18. Jh. sukzessive abgebaut wurde und plötzlich viele andere Kolonialhäfen Handel mit Spanien betreiben durften.¹³

Darauf folgte der Kampf um die Unabhängigkeit Perus. Das Land

⁸ Vgl. Historic Centre of Lima, <http://whc.unesco.org/en/list/500>, 27.04.2017

⁹ Vgl. Higgins 2005, 4.

¹⁰ Vgl. Historic Centre of Lima, <http://whc.unesco.org/en/list/500>, 27.04.2017

¹¹ Vgl. Higgins 2015, 5f.

¹² Vgl. Nickoleit/Ferreira Schmidt/Wolf 2004, 47.

¹³ Vgl. Higgins 2015, 8.

war das letzte der spanischen Kolonien, welches unabhängig wurde und Lima war das auserkorene Ziel der Führer der Unabhängigkeitsbestrebungen Simon Bolivar und José de San Martín. Ohne, dass ein Kampf nötig gewesen wäre, konnte Letzterer die Stadt einnehmen. Es dauerte aber noch vier Jahre und verlangte auch die Unterstützung Bolivars, bis Peru 1826 schlussendlich unabhängig wurde.¹⁴

Es folgten ökonomisch gute Zeiten, da durch den Export von Düngestoffen die Wirtschaft boomte. Auf Grund von Misswirtschaft und Korruption änderte sich das Ende des 19. Jh. rasant.¹⁵

Diese Periode fällt in die Zeit, als der „Parque de la Exposición“ gebaut wurde und eine Nationalausstellung dort stattfand. Der Park gilt als Vorzeigeprojekt des, Ende des 19. Jh. in Angriff genommenen, Modernisierungsprozesses der Stadt.¹⁶ Die 1680 errichtete Wehrmauer wurde zu dieser Zeit niedergerissen um Platz für die Erweiterung der Stadt zu schaf-

fen. Dort, wo die Befestigungsmauer stand, befindet sich im heutigen Lima die Ringstraße, welche die beiden Parks „Parque de la Exposición“ und „Parque Juana Alarco de Dammert“ voneinander trennt.¹⁷

Der Stadterweiterungsprozess war stark von der Stadtplanung Hausmanns für Paris um 1900 inspiriert. Es wurden großzügige und weite Straßenzüge, als Gegenantwort auf die engen Gassen der Altstadt, geplant. All diese Bemühungen wurden jedoch gedämpft durch eine ökonomische Krise zu der Zeit und auch durch die Auswirkungen des „Salpeterkriegs“ mit Chile. Erst in der Periode zwischen 1895 und 1930 konnten großflächige Eingriffe stattfinden,¹⁸ bei denen viele architektonisch und geschichtlich wertvolle Gebäude der Abrissbirne weichen mussten.¹⁹

Von da an wuchs die Stadt sukzessive an. Als immer mehr Zuwanderer die Stadt erreichten, bildeten sich Vororte, deren Hauptfunktion das Wohnen darstellte. Diese „Schlafstädte“ wurden durch Zuglinien mit dem

¹⁴ Ebda., 9f.

¹⁵ Ebda., 10.

¹⁶ Ebda., 11.

¹⁷ Ebda., 6.

¹⁸ Ebda., 11.

¹⁹ Ebda., 29.

Zentrum verbunden. Die umliegenden Anbauflächen wurden nach und nach zu Bauland.²⁰ Spätestens ab diesem Zeitpunkt war die Bezeichnung „Gartenstadt“ nicht mehr gerechtfertigt.²¹

Die folgenden Jahre und Jahrzehnte waren auf landespolitischer Ebene von einem ständigen Hin und Her zwischen Rechts und Links, zwischen Militärbündnissen und Maoisten, zwischen US-amerikanischen und russischen Interessen geprägt.²² Parallel dazu wurde ein besseres Gesundheitswesen etabliert, was zu einem rasanten Anstieg der Bevölkerung Perus führte. In Lima selbst wirkten sich diese Entwicklungen in folgender Weise aus, dass die Innenstadt als Folge der Landflucht proletarisiert wurde. Die Eliten mit Geld zogen aus der Stadt in Vororte wie San Isidro oder Miraflores, die sich

aus diesem Grund nun stärker weiterentwickelten und später zu einem neuen wirtschaftlichen, aber auch städtischen Zentrum avancierten. Die Innenstadt selbst war nicht bereit für diesen großen Zuzugsstrom, so fehlte es vor allem an adäquater Infrastruktur.²³

Im 20. Jh. gab es schwere Erdbeben, so z.B. 1940, 1966, 1970 und 1974. Die Schäden der kolonialen Gebäude konnten nur mit finanzieller Hilfe der UNESCO repariert werden, welche in weiterer Folge, im Jahr 1991 die Altstadt zum Weltkulturerbe erklärte.²⁴

Erst seit Kurzem gibt es auf politischer Ebene ein Zugeständnis die überfälligen infrastrukturellen Maßnahmen endlich in Angriff zu nehmen und die Innenstadt aus ihrer Misere zu befreien.²⁵

²⁰ Ebda., 12.

²¹ Vgl. Nickoleit/Ferreira Schmidt/Wolf *2004, 72f.

²² Vgl. Higgins 2005, 12f.

²³ Ebda., 13f.

²⁴ Vgl. Nickoleit/Ferreira Schmidt/Wolf *2004, 47.

²⁵ Vgl. Competition brief 2016, 6.

1 Kontext

1.3 Park und Gebäude

Das Areal, das als Bauplatz für das Museum dienen soll, ist der „Parque de la Exposición“. Dieser wurde, wie schon erwähnt, im Zuge einer Nationalausstellung in Lima zwischen 1870 und 1871 verwirklicht. Auf dem Gebiet befand sich vormals ein altes Stadttor, das im Modernisierungsprozess 1868 abgerissen wurde. Die Planung des Parks oblag dem italienischen Architekten Antonio Leonardi und dem Journalisten Manuel Atanasio Fuentes. Leonardi entwarf auch im selben Zuge die Fassade des „Palacio de la Exposición“ (Abb. 4-6), der heute die gesamte Sammlung des MALI enthält und einer baulichen Erweiterung bedarf.

Nach Beendigung der Ausstellung 1882 wurde das Gebäude bis zum Ausbruch des „Salpeterkriegs“ 1879 weiter als Kulturstätte verwendet. Ab diesem Zeitpunkt diente es als peruanisches Militärspital und später unter der chilenischen Besatzung als Kaserne. Nach dem Krieg beherbergte es Regierungsbüros und wurde erst 1957 - unter der Mithilfe der Stadt Lima,

der UNESCO aber auch der schwedischen Architekten Hans Asplund und Alfred Westholm - wieder zu einem Museum. 1961 wurde MALI gegründet um eine dauerhafte Kunstaussstellung im Gebäude zu gewährleisten.²⁶

Die Planung des Parks umfasste neben dem „Palacio de la Exposición“ auch weitere kleine Bauwerke, die die Zeit überdauerten, wie den „Pabellón Morisco“ (Abb. 7), den „Pabellón Bizantino“ (Abb. 8) oder auch den „Fuente de Neptuno“ (Abb. 9). Später kamen noch weitere Bauwerke hinzu, wie zB. das „Centro de Estudios Historico-Militares“, das Museum für Militärgeschichte, welches ursprünglich der peruanische Pavillon auf der Weltausstellung im Jahr 1900 in Paris war und am heutigen Standort wieder aufgebaut wurde. Oder der „Fuente China“ (Abb 10), der große Brunnen im Zentrum des Parks, der genau wie das „Museo de Arte Italiano“ (Abb. 11), eine 1921 getätigte Schenkung an Peru darstellt, um der Unabhängigkeit des Landes zu gedenken.²⁷

²⁶ Vgl. Competition brief 2016, 12.

²⁷ Vgl. Higgins 2005, 159f.



4



5



6



7



8



9



10



11

Abb. 4. Palacio de la Exposición, historische Abbildung
 Abb. 5. Palacio de la Exposición
 Abb. 6. Palacio de la Exposición, Innenhof
 Abb. 7. Pabellón Morisco
 Abb. 8. Pabellón Bizantino
 Abb. 9. Centro de Estudios Historico-Militares
 Abb. 10. Fuente China
 Abb. 11. Museo de Arte Italiano

2 Wettbewerb

2.1 Ausschreibung und Voraussetzungen

Im folgenden Kapitel soll nun erläutert werden, was die Grundvoraussetzungen des, dieser gesamten Arbeit zugrundeliegenden, Architekturwettbewerbs waren.

2 Wettbewerb

2.1.1 Einführung

Der Wettbewerb wurde 2016 vom Lima Art Museum oder kurz MALI ausgeschrieben. Auf einer Nutzfläche von 6.000 m² sollen Ausstellungsräume, eine Bibliothek, Klassenräume, ein Café und Lagerräume geplant werden. Zusätzlich soll eine allumfassende Erneuerungsplanung des gesamten „Parque de la Exposición“ stattfinden. Er wurde als Ideenwettbewerb ausgelobt und sollte wegweisende Inputs für die in der Zukunft immer relevanter werdenden Themen der Stadt Lima liefern. Themen wie Freiraum, Grünraum, öffentliche Plätze, öffentlicher Verkehr, aber auch die Schaffung eines kulturellen

Zentrums für die Stadt wurden lange Zeit von der Stadtplanung negiert. Erst seit kurzer Zeit wird ein größeres Augenmerk auf die schon vorher genannten Themen gelegt. Dies galt es als Ausgangspunkt für den Wettbewerb zu bedenken. Ein Projekt dieser Art, Größe und Wichtigkeit sollte wie ein Sprungbrett für weitere Projekte der Stadt und der Stadtraumplanung dienen.

Bei MALI, dem Auslober, handelt es sich um eine private non-profit-Organisation, die sich der Ausstellung von visueller Kunst und der Forschung in diesem Bereich verschrieben hat.²⁸

²⁸ Vgl. Competition brief 2016, 8.

2 Wettbewerb

2.1.2 Bauplatz

Im Wettbewerb wurde eine Fläche westlich des Ausstellungspalastes festgelegt. Auf dem Areal, wo sich heute ein Amphitheater befindet (Abb. 12-14), sollte nun im Wettbewerb ein öffentlicher Platz entstehen. Die Westfassade des Palastes durfte aber nicht verstellt werden. Daraus ergab

sich die Auflage dass sich der neue Erweiterungsbau darunter ausbreiten sollte. Auch die in Zukunft geplante U-Bahnstation sollte auf diesem Platz ihren Eingang haben. Das erweiterte Wettbewerbsgebiet umfasste den gesamten Park, um diesem wieder neues Leben einzuhauchen.²⁹

²⁹ Ebda., 14.

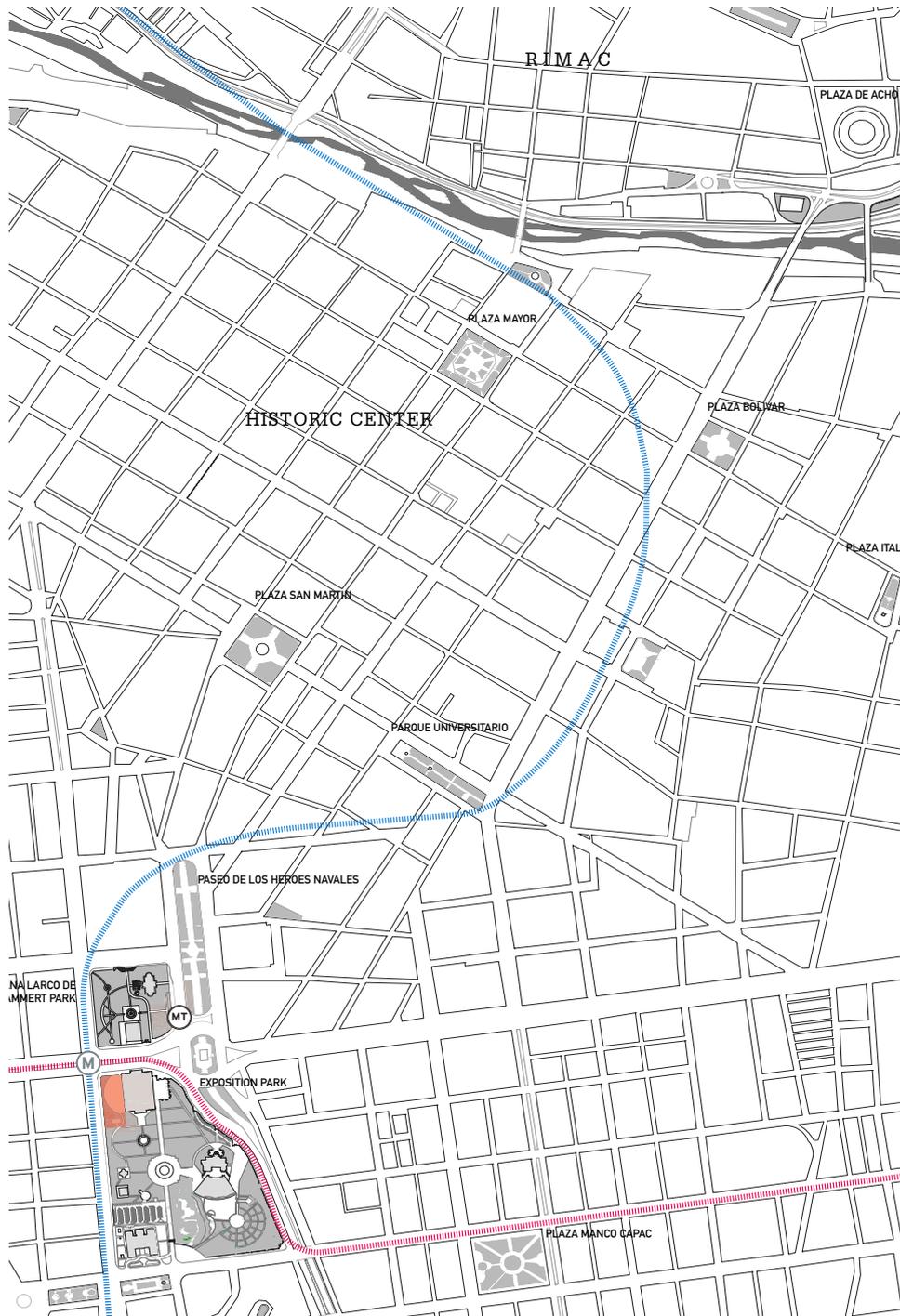


Abb. 12. Stadtplan mit Relation von Park und Bauplatz zu Altstadt mit Darstellung der zukünftigen U-Bahn linien.

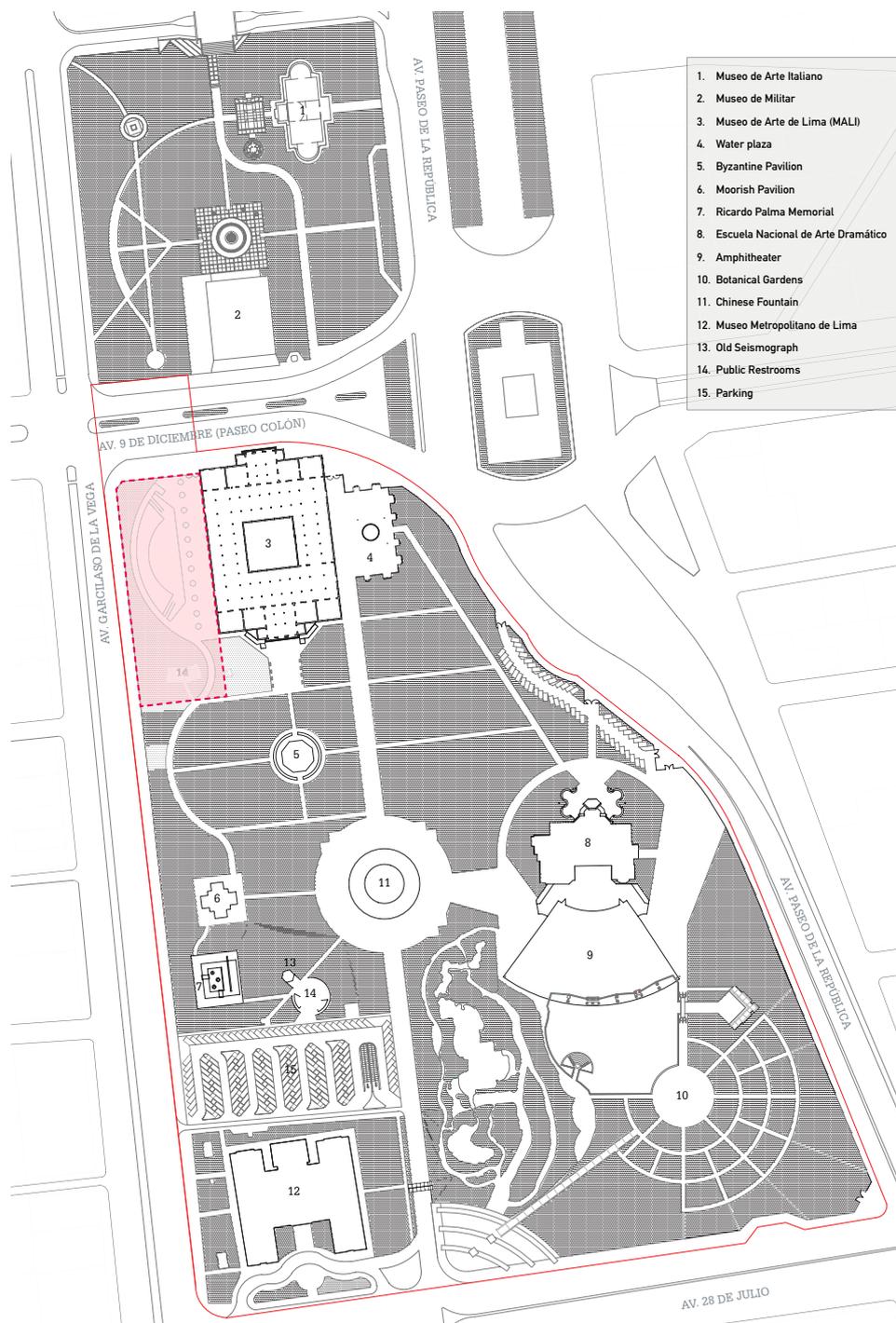


Abb. 13. Plan des Parks und Markierung des zu beplanenden Areal.

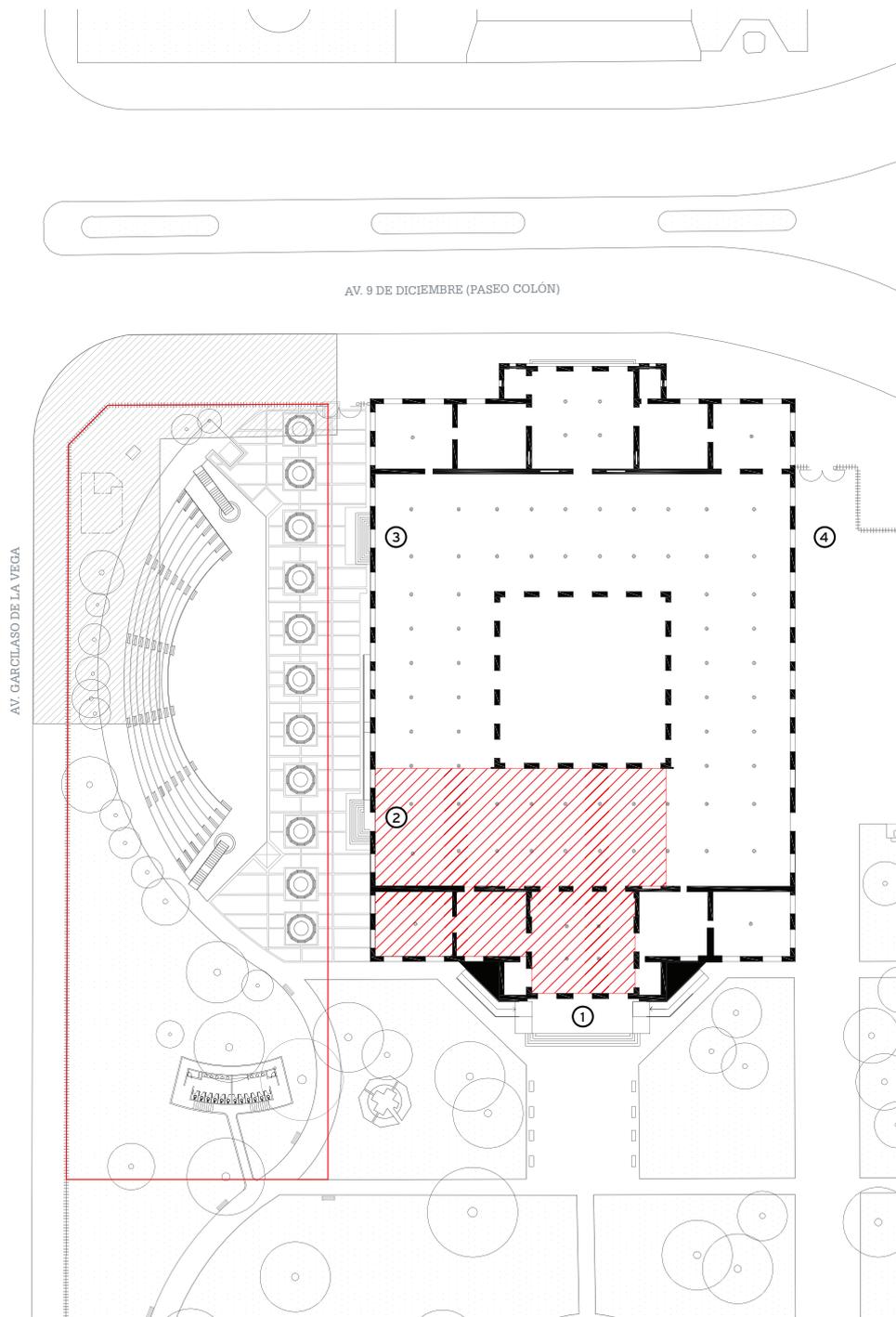


Abb. 14. Genauerer Lageplan des Areals.

2 Wettbewerb

2.1.3 Raumprogramm

Das im Wettbewerb vorgeschriebene Raumprogramm setzt sich wie folgt zusammen:

- eine Rezeption mit 610 m² in der ein Foyer, WC-Anlagen, ein „multipurpos space“ und ein Café enthalten sind

- ein Galerie- bzw. Ausstellungsbe- reich von 1690 m²

- eine Bibliothek mit 362 m² inklusive Bücherlager

- die universitäre Nutzung mit Klas- senräumen, Informationsschalter, Lehrerzimmern, kleinem Lager und WC-Anlagen im Ausmaß von 1540 m²

- Lagerräume mit Werkstätten im Ausmaß von 830 m²

- Infrastrukturräume in der Größe von 190 m²

Das macht in Summe, zuzüglich der 15% Zirkulationsfläche, eine Nutzflä- che von 6.005 m².³⁰

³⁰ Ebda., 22.

2 Wettbewerb

2.2 Wettbewerbsbeitrag

Der beschreibende Text des abgegebenen Wettbewerbsbeitrags, in englischer Sprache verfasst, war wie folgt:

The design of „BENT MALI“ is based on the idea of a spacious square, giving way to the old Exhibition Palace, while providing a new public venue for the surrounding area. A grid of trees offers moderate shade from the sun. The museum itself, however, is almost completely beneath the surface. Only the entrance, which appears on the southern end of the new public plaza, is visible. The bent floor plate enhances its welcoming gesture.

The interior of the museum is orientated around a huge light shaft and is vertically separated in three floors. The selection of rooms on each floor is in accordance with the necessity of sun light. Therefore, the educational space is on the first underground level, level -1. Level -2 performs as a foyer or lobby, facilitating public functions such as a café, a library and

a gift shop. The last floor, level -3, is dedicated almost solely to the gallery space, as it requires no daylight at all. Instead, it is equipped with an illuminated ceiling, which allows controlled light management, depending on the exhibitions and themes.

Visitors can enter the museum by using the escalator to get from the ground floor to the foyer hall, skipping the education level. From there another escalator brings them down to the exhibition space. Levels -1 and -2 are also connected by a grand spiral staircase. Additionally, all floors can be accessed by either elevators or the emergency staircase. Yet the circulation of visitors and staff remains completely separated.

Even though the new contemporary wing nearly disappears in the urban context, it will have a huge overall impact on the city.



Abb. 15. Wettbewerbsbeitrag, Strukturplan



Abb. 16. Wettbewerbsbeitrag, Visualisierung "Droneview"



Abb. 17. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung Platzraum



Abb. 18. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung Foyer

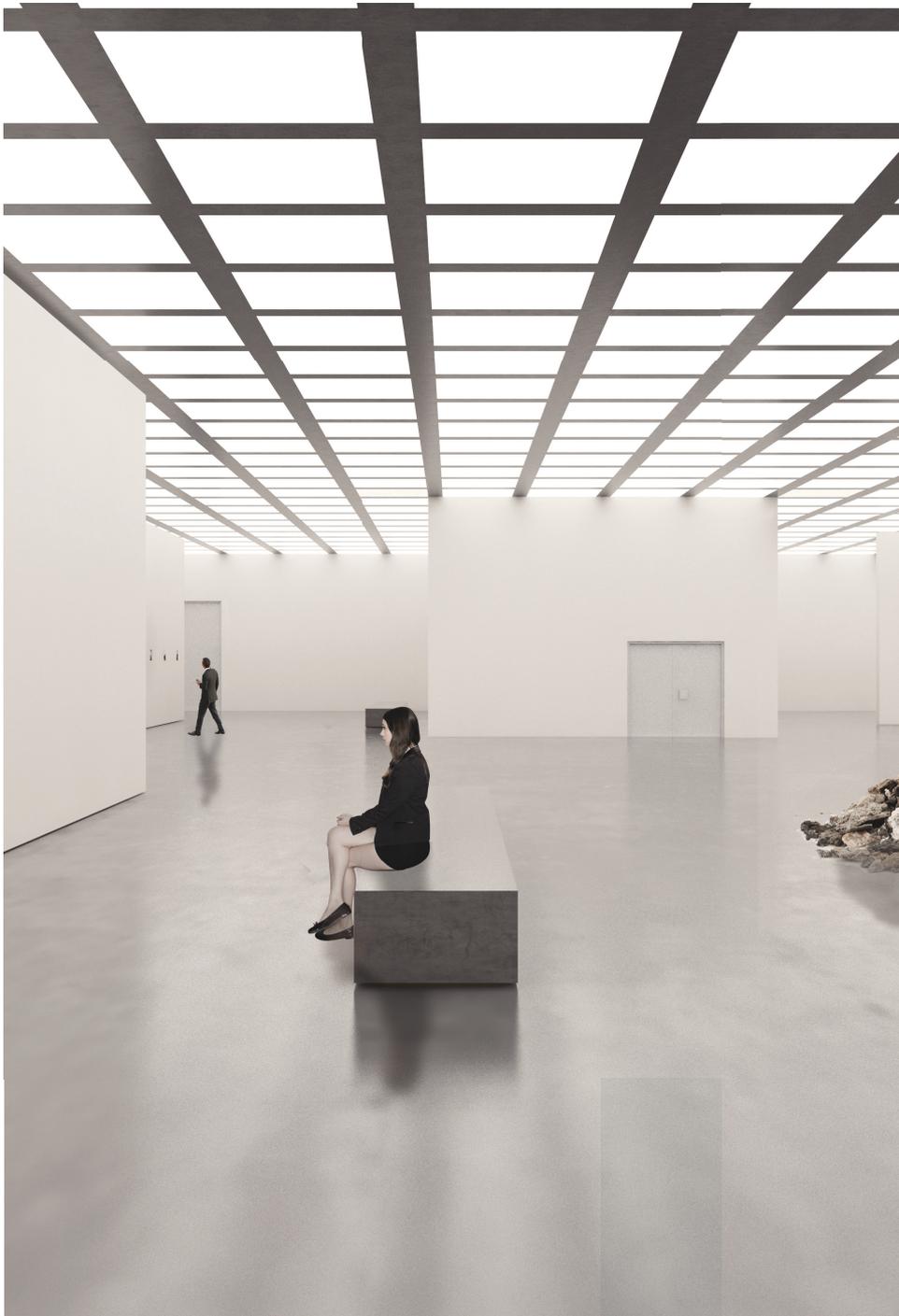


Abb. 19. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung Ausstellungsraum

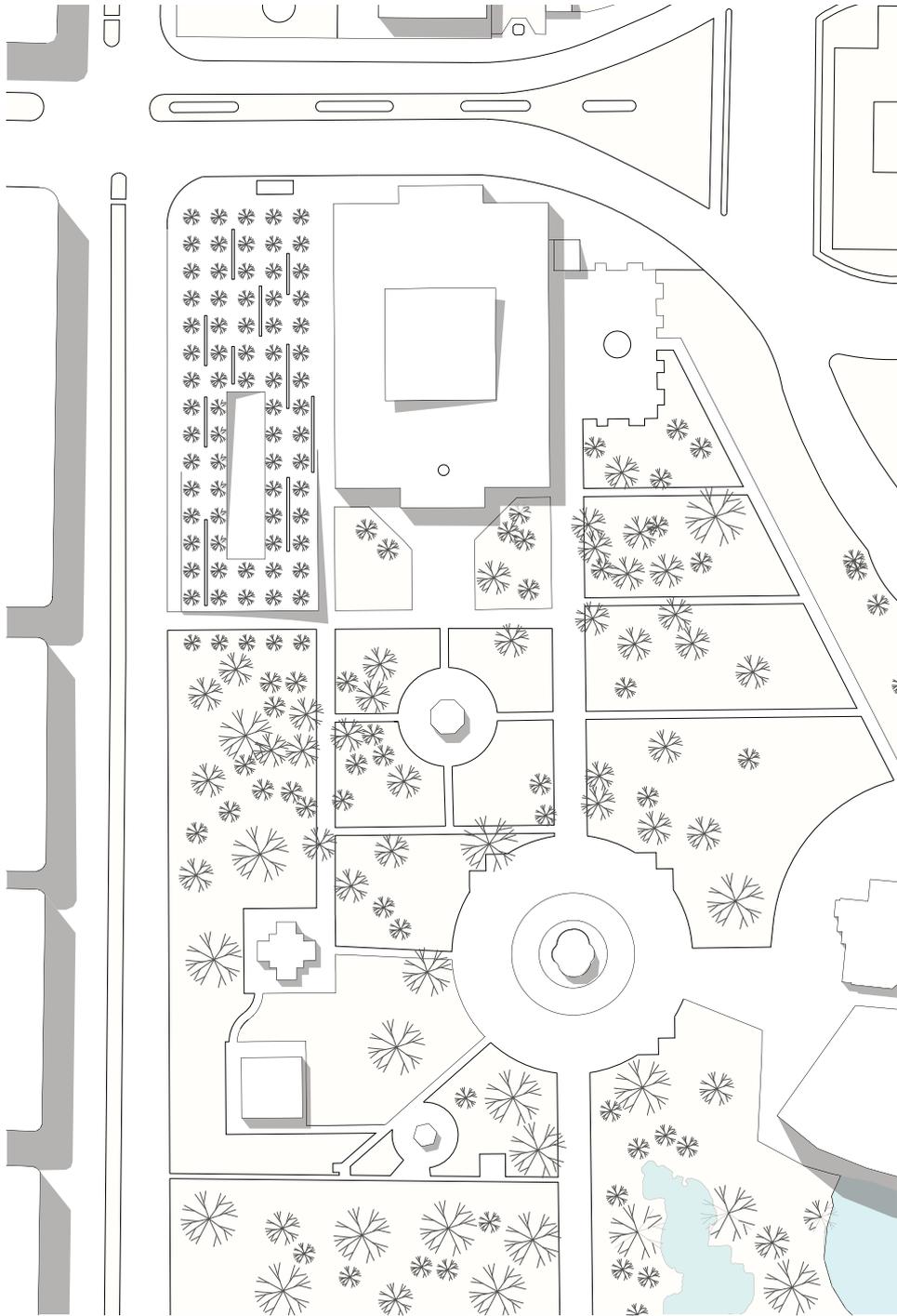


Abb. 20. Wettbewerbsbeitrag Lageplan

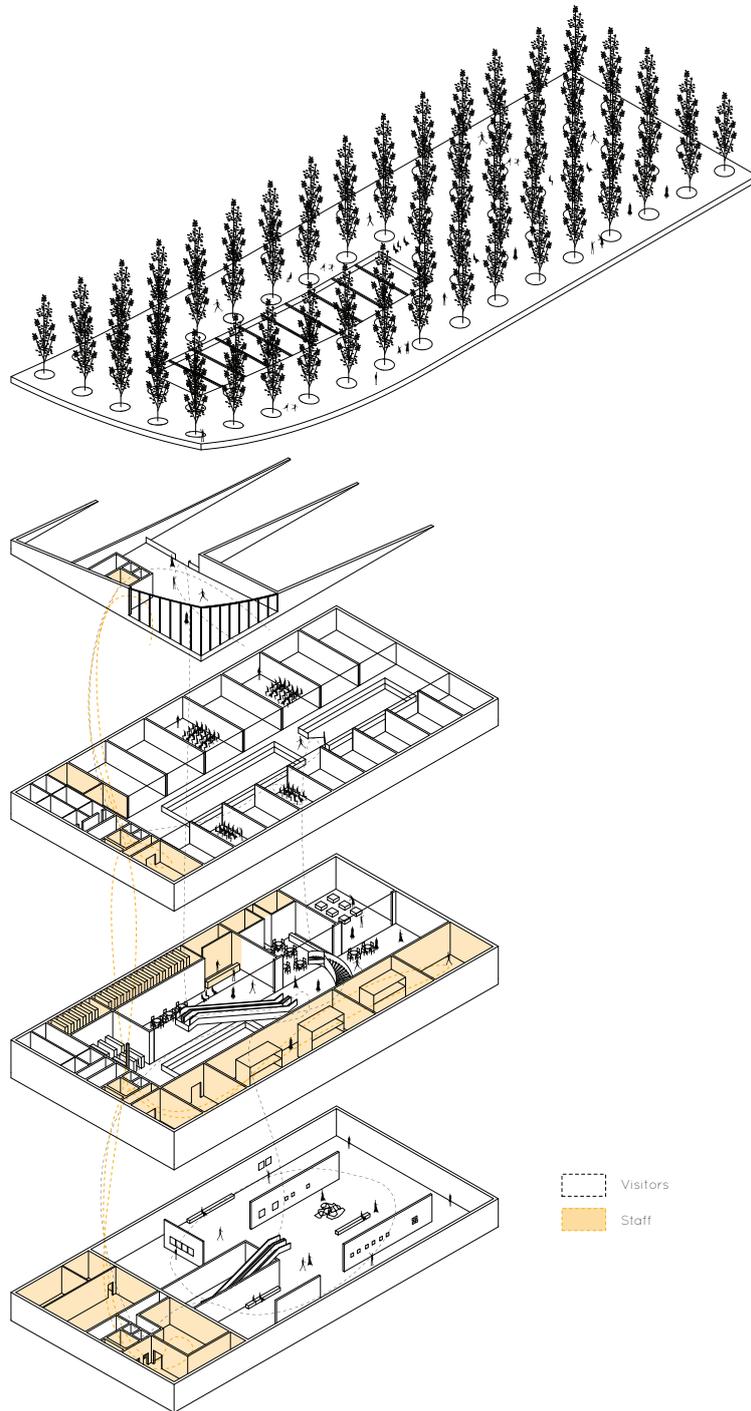


Abb. 21. Wettbewerbsbeitrag Axonometrie

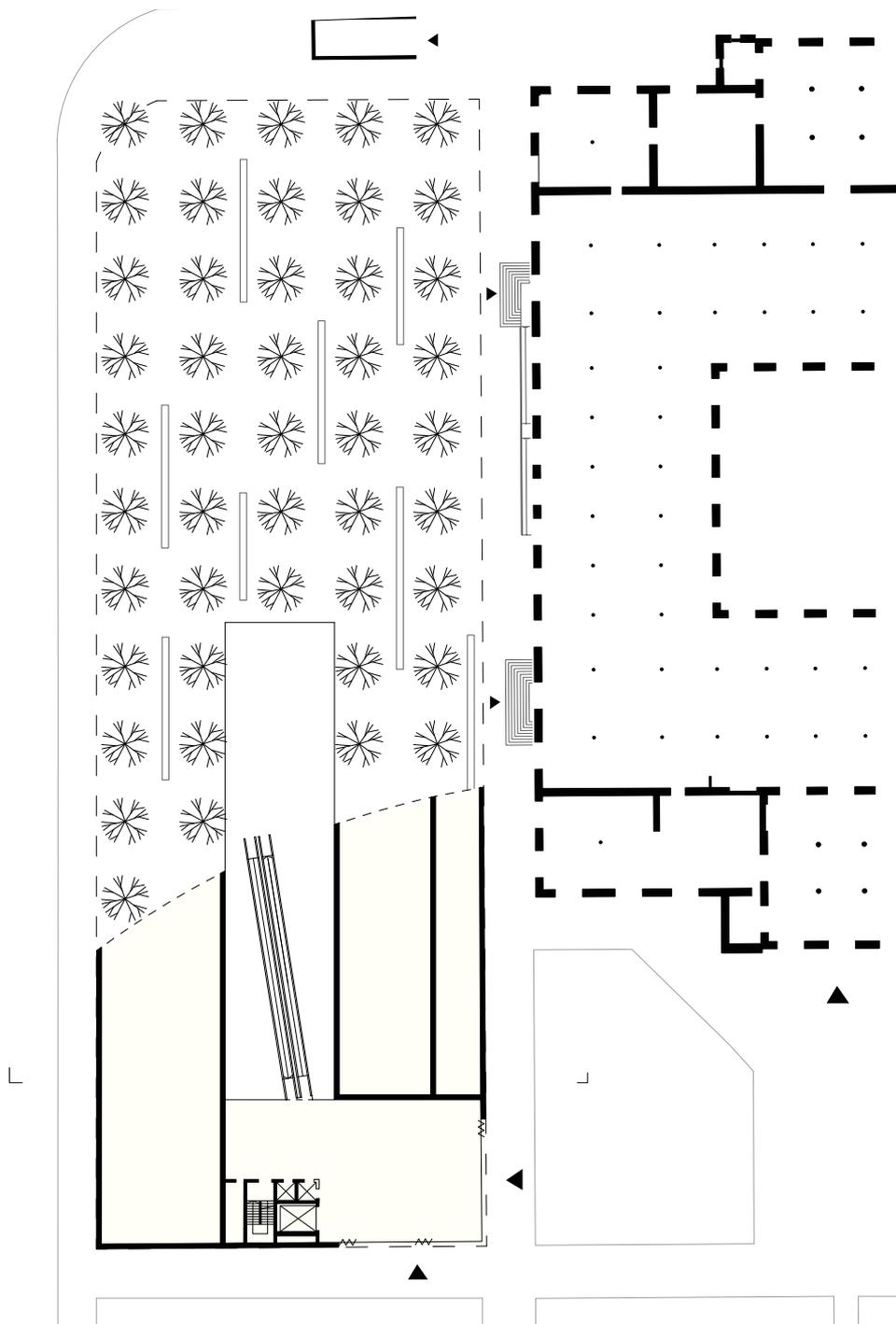


Abb. 22. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Erdgeschoß

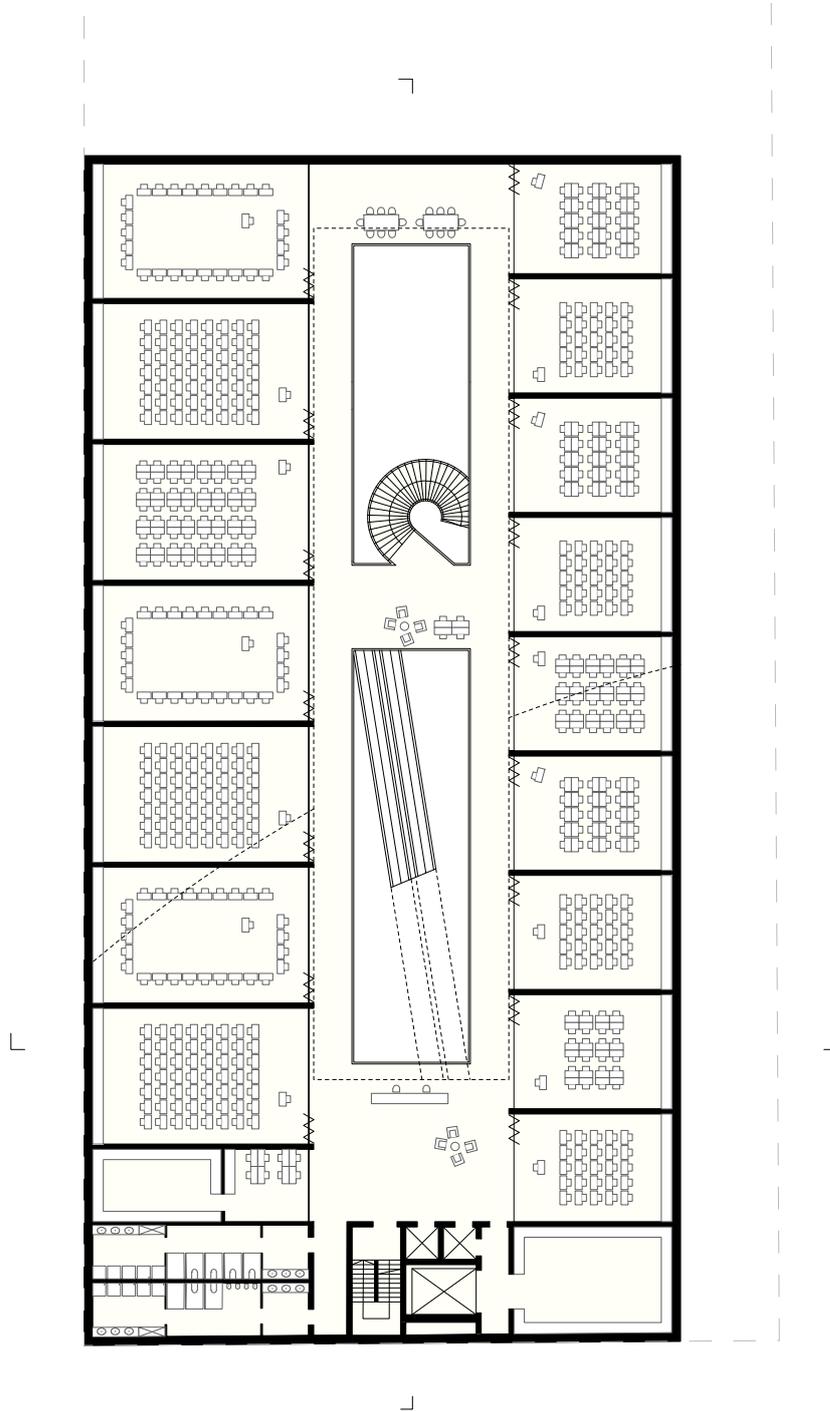


Abb. 23. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Untergeschoß 1

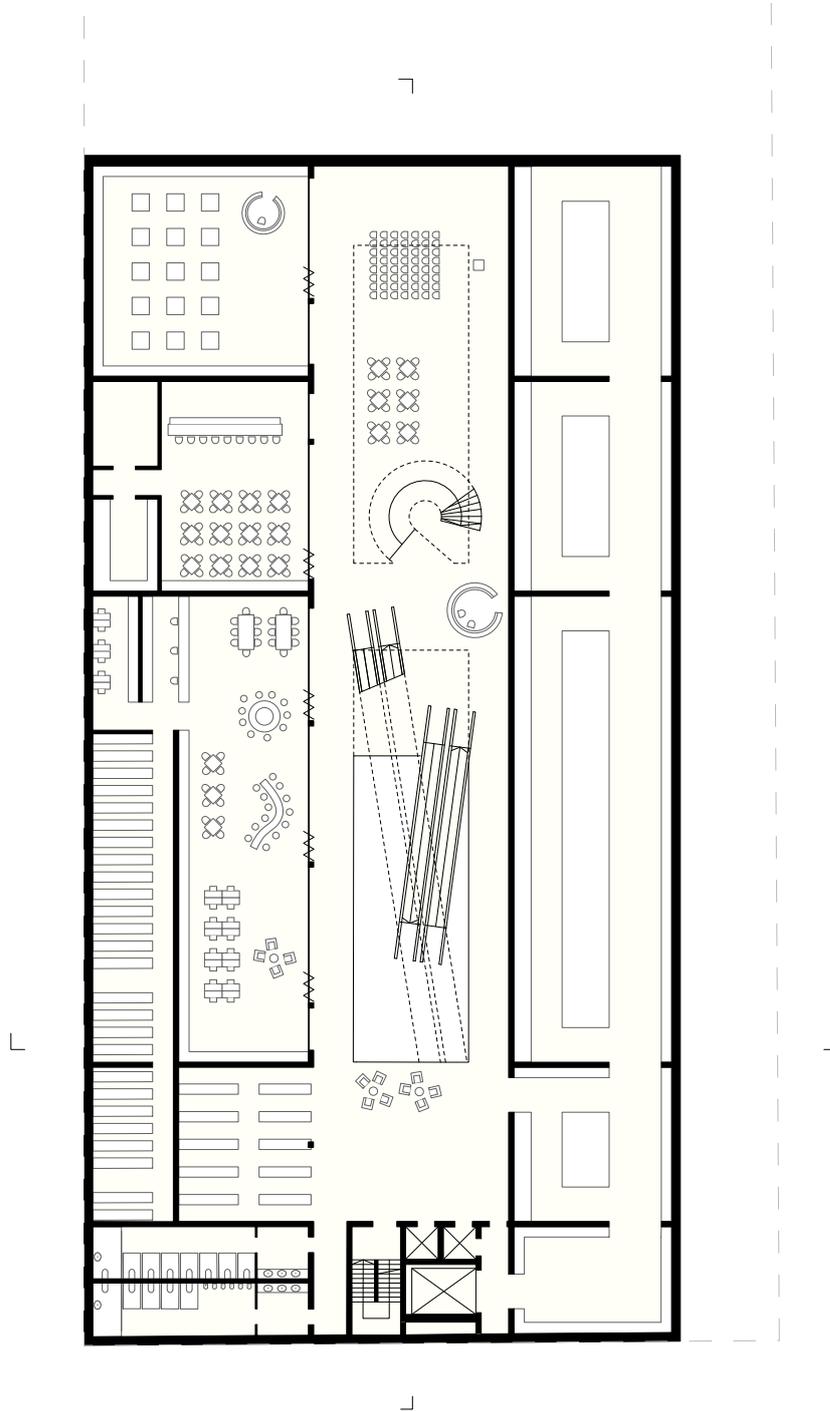


Abb. 24. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Untergeschoß 2

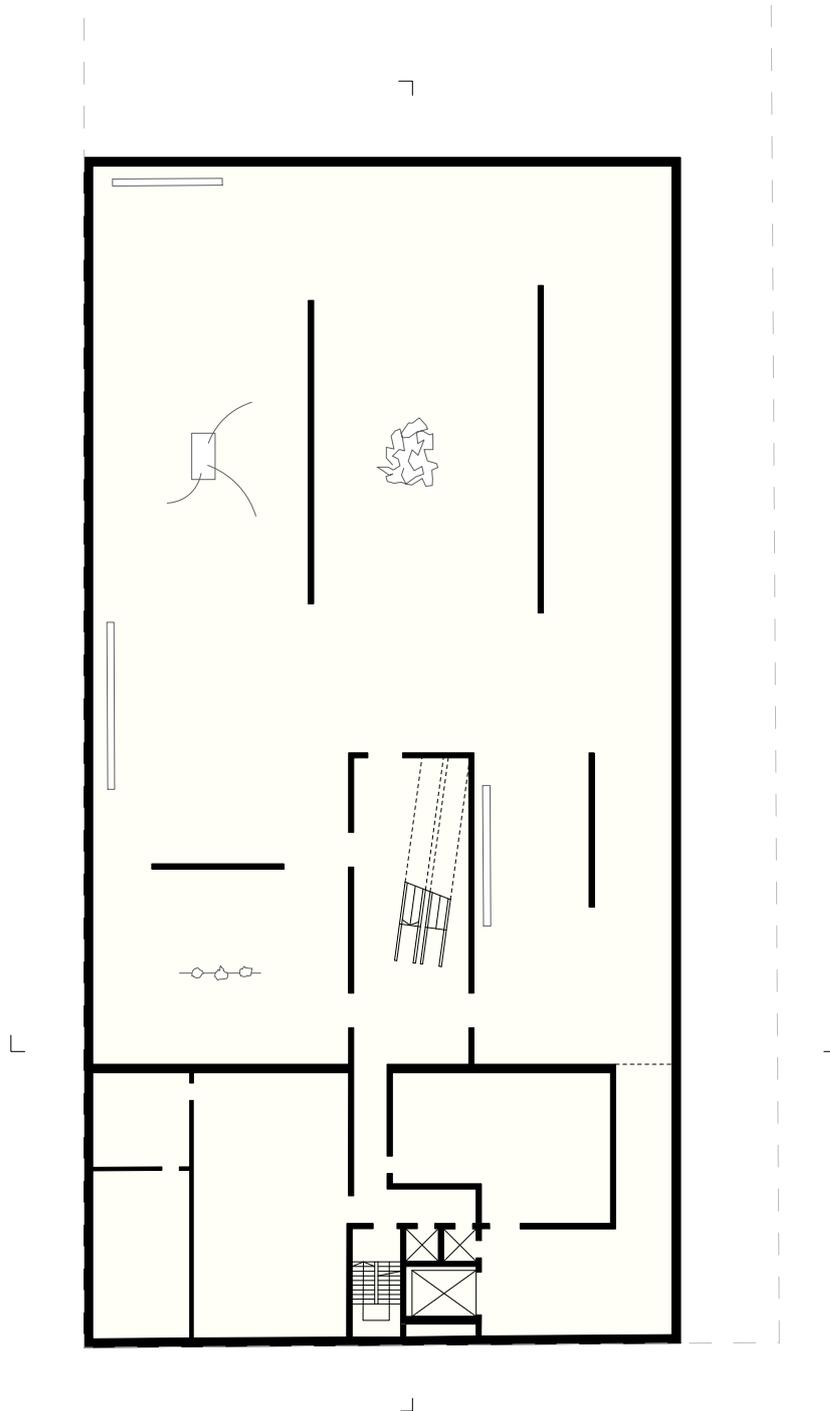


Abb. 25. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Untergeschoß 3

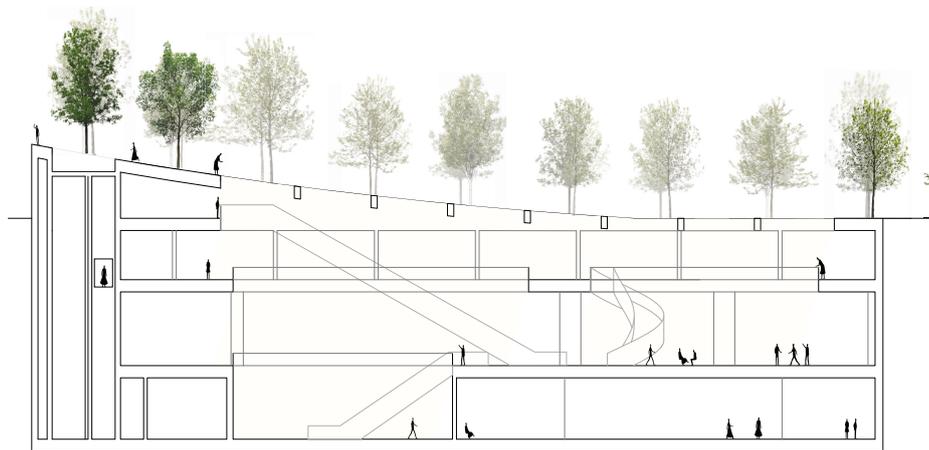


Abb. 26. Wettbewerbsbeitrag Schnitt A-A

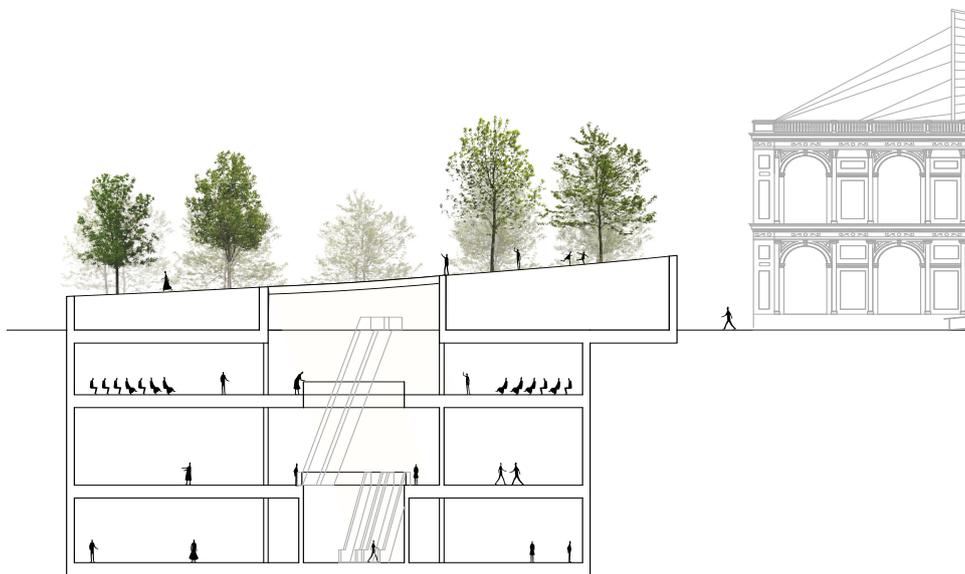
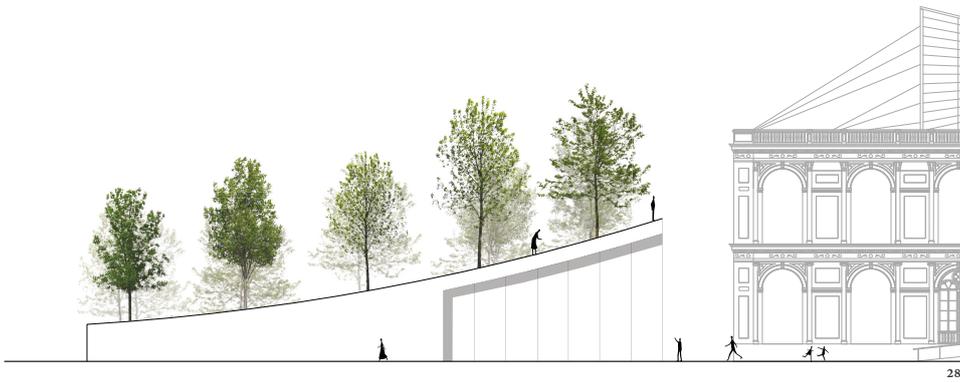


Abb. 27. Wettbewerbsbeitrag Schnitt B-B



28



29

Abb. 28. Wettbewerbsbeitrag Ansicht Süd
 Abb. 29. Wettbewerbsbeitrag Ansicht West

3 Nachbereitung des Wettbewerbs und Vorbereitung zum neuen Entwurf

3.1 Nachbereitung

Nach der Teilnahme beim Wettbewerb und der Bekanntgabe der Siegerprojekte galt es die Projekte zu sichten und Schlüsse daraus zu ziehen. Auch war es wichtig nun die eigene Arbeit in Relation zu setzen.

Die drei Siegerprojekte waren:

Erster Preis: Burgos & Garrido und LLAMA Urban Design (Abb. 30 - 32)

Zweiter Preis: Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese (Abb. 33 - 35)

Dritten Preis: SMAR Architecture Studio (Dr. Fernando Jerez, Belen Pérez de Juan, Luis Pérez de Juan) (Abb. 36, 37)

Die drei Projekte sind grundverschieden. Was alle gemeinsam haben, ist ein repräsentativeres Erscheinungsbild nach außen, im Gegensatz zu dem

in dieser Arbeit angeführten Wettbewerbsbeitrag.

Das Siegerprojekt erfüllt jede noch so kleine Auflage und löst diese auf eine schlüssige Art und Weise.

Der zweite Preis von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese mit der leicht historisierenden Formensprache gliedert sich formal in äußerst interessanter Weise neben dem Altbestand ein.

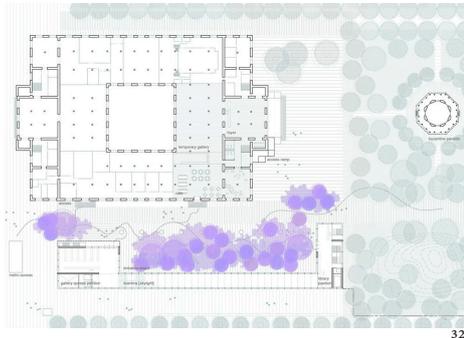
Der dritte Preis ist ein extrem freier, unkonventioneller Entwurf, der genau dadurch auch viele Probleme mit sich bringt und durch das Nichtvorhandensein eines überirdischen Eingangsgebäudes oder dergleichen fehlende repräsentative Qualitäten aufweist.



30



31



32



33



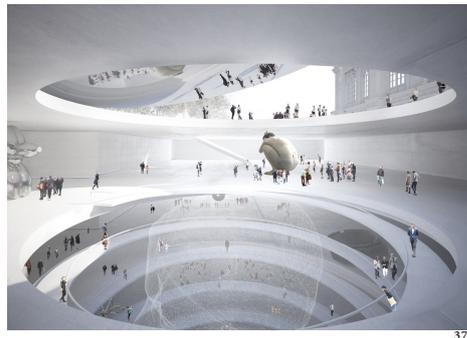
34



35



36



37

Abb. 30. Siegerprojekt von Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design "Patio & Pavilion"
 Abb. 31. Siegerprojekt von Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design "Patio & Pavilion"
 Abb. 32. Siegerprojekt von Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design "Patio & Pavilion"
 Abb. 33. Finalistenprojekt von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese
 Abb. 34. Finalistenprojekt von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese
 Abb. 35. Finalistenprojekt von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese
 Abb. 36. Finalistenprojekt von SMAR Architecture Studio (Dr. Fernando Jerez, Belen Pérez de Juan, Luis Pérez de Juan) "Museum in 3 Acts"
 Abb. 37. Finalistenprojekt von SMAR Architecture Studio (Dr. Fernando Jerez, Belen Pérez de Juan, Luis Pérez de Juan) "Museum in 3 Acts"

3 Nachbereitung des Wettbewerbs und Vorbereitung zum neuen Entwurf

3.2 Vorbereitung zum neuen Entwurf

Ein weiterer Schritt war die Vorbereitung zu einem weiteren Entwurf, der eine freiere und konzeptuelle Herangehensweise beinhalten sollte und nicht alle streng reglementierten Vorgaben des Wettbewerbs erfüllen muss. Dieser finale Entwurf stellt das Ziel dieser Arbeit dar.

Der neue Entwurf soll nicht

den genauen Bauplatz des Wettbewerbs vorgeschrieben bekommen und muss auch nicht unterirdisch errichtet werden. Das Raumprogramm dient als Orientierung, muss aber nicht eins zu eins übernommen werden. Hier ging es in erster Linie darum, sich von Dogmen freizumachen um Platz für neue Ideen zu schaffen.

4 Entwurfsprozess

4.1 Volumenstudien im städtebaulichen Kontext

Im folgenden Kapitel wird gezeigt, wie hilfreich ein Volumenmodell zur Veranschaulichung des städtebaulichen Kontextes ist. Hierfür ist eine genaue Dokumentation notwendig um Vergleiche ziehen zu können. Dieser Pro-

zess führt sowohl zur Findung einer spannenden und überzeugenden Außenform, als auch zu einer Definition der angrenzenden Freiflächen.

Nachstehend wird eine Auswahl der so genannten "Experimente" gezeigt.

4 Entwurfsprozess

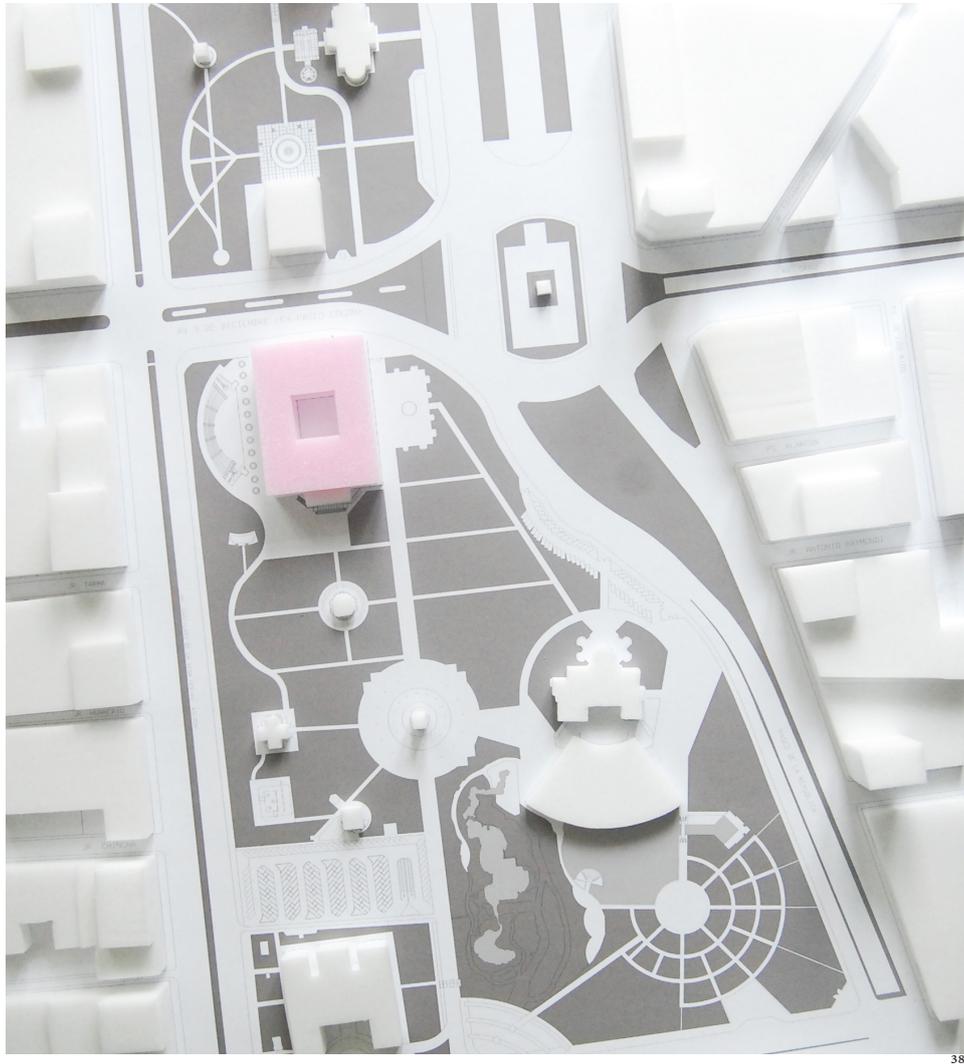
4.1.1 Experiment 1: Aufstockung des Bestands

Die Entwurfsidee kam durch die Entscheidung, die Museumserweiterung so nahe wie möglich am Altbestand zu haben. Bei dieser Variante entsteht eine Symbiose zwischen Alt und Neu gleichermaßen ästhetisch als auch historisch. Hier wird es von großer Bedeutung sein, diese zwei „Gegen-

parts“ gut zu vereinen, ohne ihnen ihren Charakter abzusprechen.
(Abb. 38 - 40)

- + Nahebeziehung Alt und Neu
- + Spiel mit alter Fassade
- Park wird nicht wirklich berührt

+ = positive Aspekte
- = negative Aspekte
: = neutrale Aspekte



38



39



40

Abb. 38. Modellfoto Draufsicht Aufstockung
 Abb. 39. Modellfoto Aufstockung
 Abb. 40. Modellfoto Aufstockung

4 Entwurfsprozess

4.1.2 Experiment 2: Der Hoftyp - Der Rundgang

Bei diesem Experiment handelt es sich um eine lineare Form, die es dem Besucher ermöglicht, durch das Museum und gleichzeitig durch den Park zu wandeln. Verschiedene Durchlässigkeiten sind vorstellbar, zB. außen undurchlässig und nur innen zum Innenhof hin geöffnet. Ein Shed-Dach im Galeriebereich oder auch Ausblick ins Grüne ist möglich. Baukörper mit 15-20m Tiefe, sodass man Erschließung, Kommunikation und Licht in optimaler Weise bereitstellen kann. Leicht erhaben, sodass man gera-

de noch darunter durchgehen kann. (Abb. 41 - 43)

- + spannende Innen-Außen Beziehung
- + formal sehr ansprechend
- : Gegenpol zu bestehenden Brunnen und Pavillons im Park
- keine direkte Verbindung mit dem Bestandsgebäude
- Eingang, Ausgang, Zirkulation sind schwierig umzusetzen
- Nutzfläche / Erschließungsfläche nicht optimal

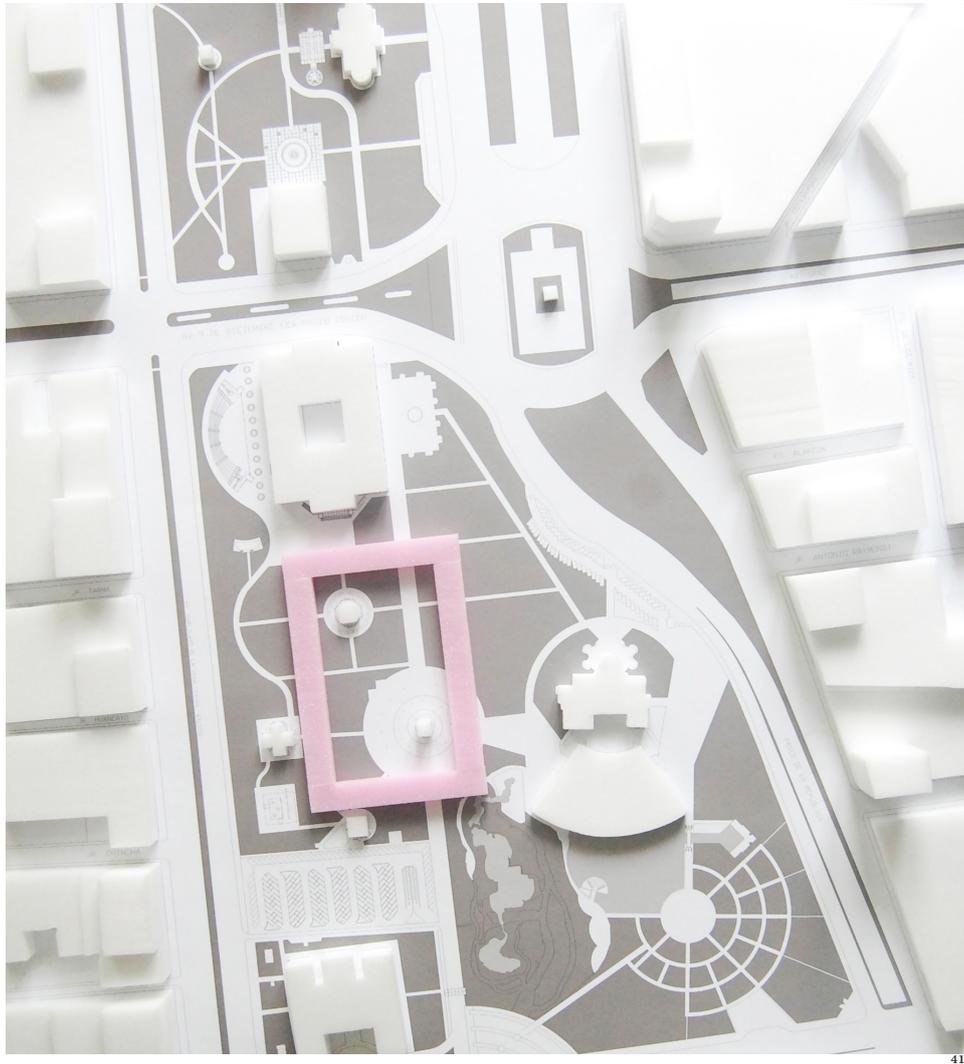


Abb. 41. Modellfoto Draufsicht Der Hoftyp, Der Rundgang (Arbeitsmodellfoto aus Entwurfsprozess)
 Abb. 42. Modellfoto Der Hoftyp, Der Rundgang (Arbeitsmodellfoto aus Entwurfsprozess)
 Abb. 43. Modellfoto Der Hoftyp, Der Rundgang (Arbeitsmodellfoto aus Entwurfsprozess)

4 Entwurfsprozess

4.1.3 Experiment 3: Der Museumsturm

Bei diesem Experiment wird das höchst mögliche, immer noch gut nutzbare, Volumen erzeugt, mit 15 Geschoßen und mit 20x20 Metern Abmessung. Das EG bildet dabei ein größeres Sockelgeschoß, welches auf verschiedenste Art und Weise ausformuliert werden kann. Der Turm wird somit zu einem weiteren Element (Pavillons, Denkmäler und Brunnen) des Parks. Die Position wird liegend an der Hauptpromenade angenommen, um diese prominenter zu machen

und zu beleben. Alternativ wäre es auch noch möglich, ihn gegenüber des Haupteingangs des Altbestands zu situieren. (Abb. 44 - 46)

- + Höhe und starke Aufmerksamkeit
- + wird zu Element im Park
- funktional nicht wirklich gut als Museum nutzbar (besser ein oder zwei Geschoße)
- Nutzfläche zu Erschließungsfläche - Verhältnis nicht optimal

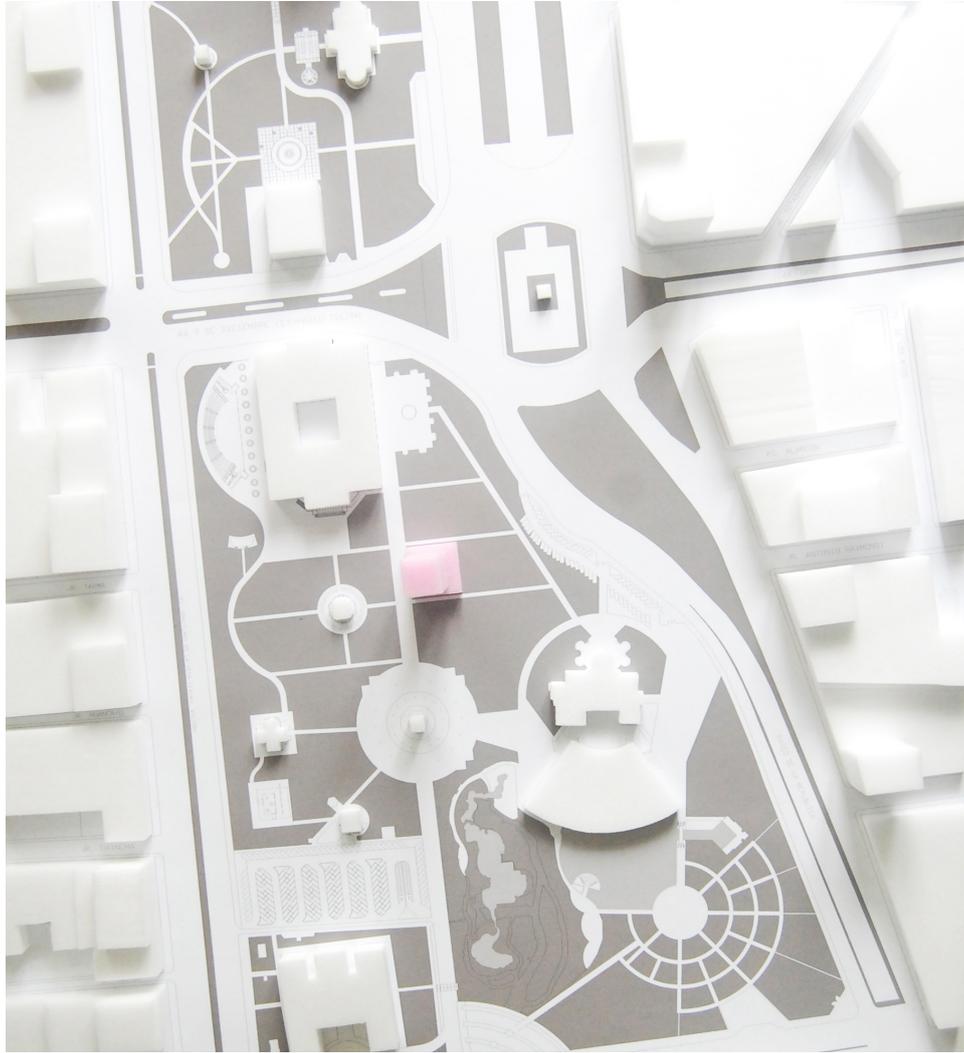


Abb. 44. Modellfoto Draufsicht Der Museumsturm
 Abb. 45. Modellfoto Der Museumsturm
 Abb. 46. Modellfoto Der Museumsturm

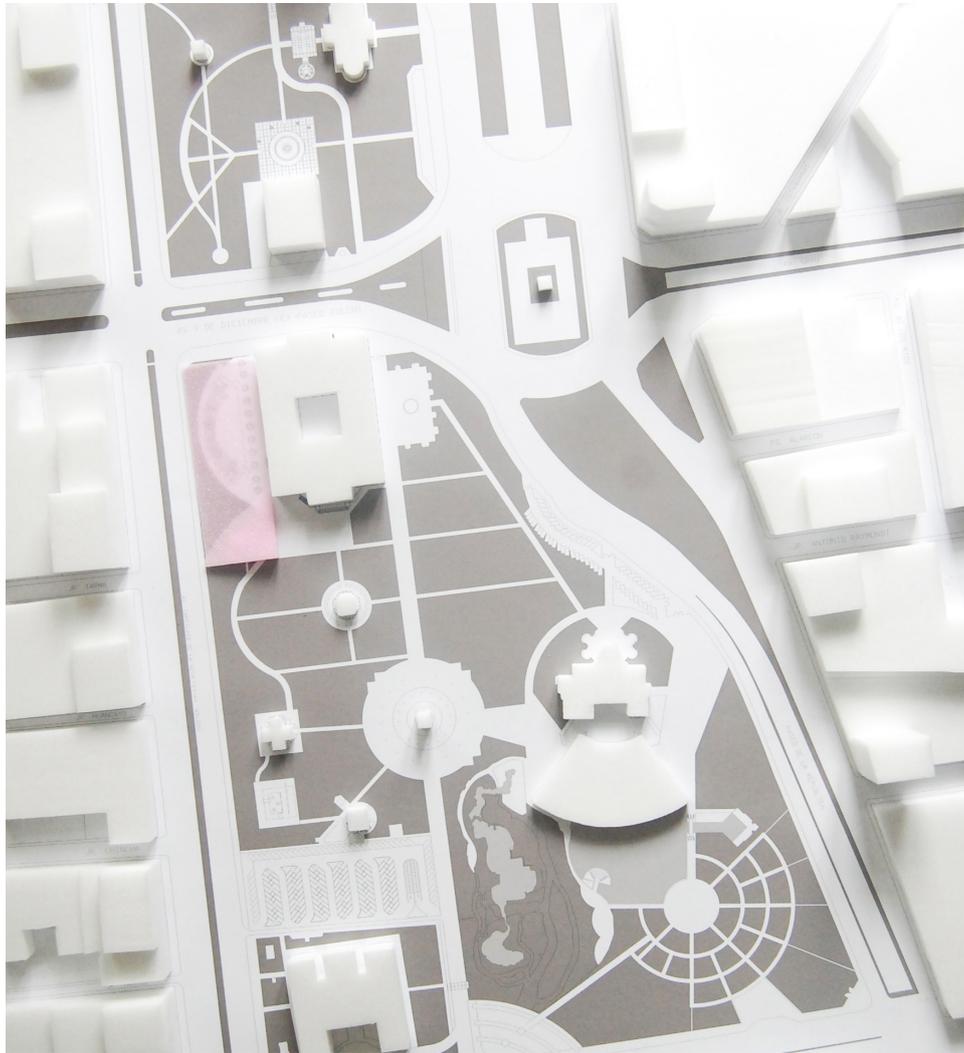
4 Entwurfsprozess

4.1.4 Experiment 5: Der aufgebogene Platz

Die Variante des aufgebogenen Platzes wurde bereits im Vorfeld untersucht. Hier handelt es sich um einen Vorplatz des Altbestandsgebäudes, unter welchem das gesamte Programm unterirdisch untergebracht wird. (Abb. 47 - 49)

+ die Nähe zum Altbestand und die thematische Verbindung der beiden Gebäude

- Dadurch, dass sich das gesamte Programm unter der Erde befindet, ist der Grad an repräsentativer Qualität relativ klein.



47



48



49

Abb. 47. Modellfoto Draufsicht Der Museumsturm
Abb. 48. Modellfoto Der Museumsturm
Abb. 49. Modellfoto Der Museumsturm

4 Entwurfsprozess

4.1.5 Experiment 6: Das platzbildende Volumen

Bei der Platzbildung durch ein Volumen handelt es sich um eine gängige Praxis zur Erzeugung eingeschlossener Räume und Plätze. Durch das Setzen eines neuen Volumens erzeugt man einen Vorplatz für den Altbestand und auch eine abgeschlossene Eingangssituation für selbiges Gebäu-

de. Das Volumen ist simpel, zweigeschoßig und könnte verschiedenartige Erscheinungsbilder annehmen. (Abb. 50 - 52)

- +Platzbildung
- +Nahebeziehung
- schneidet den Park durch

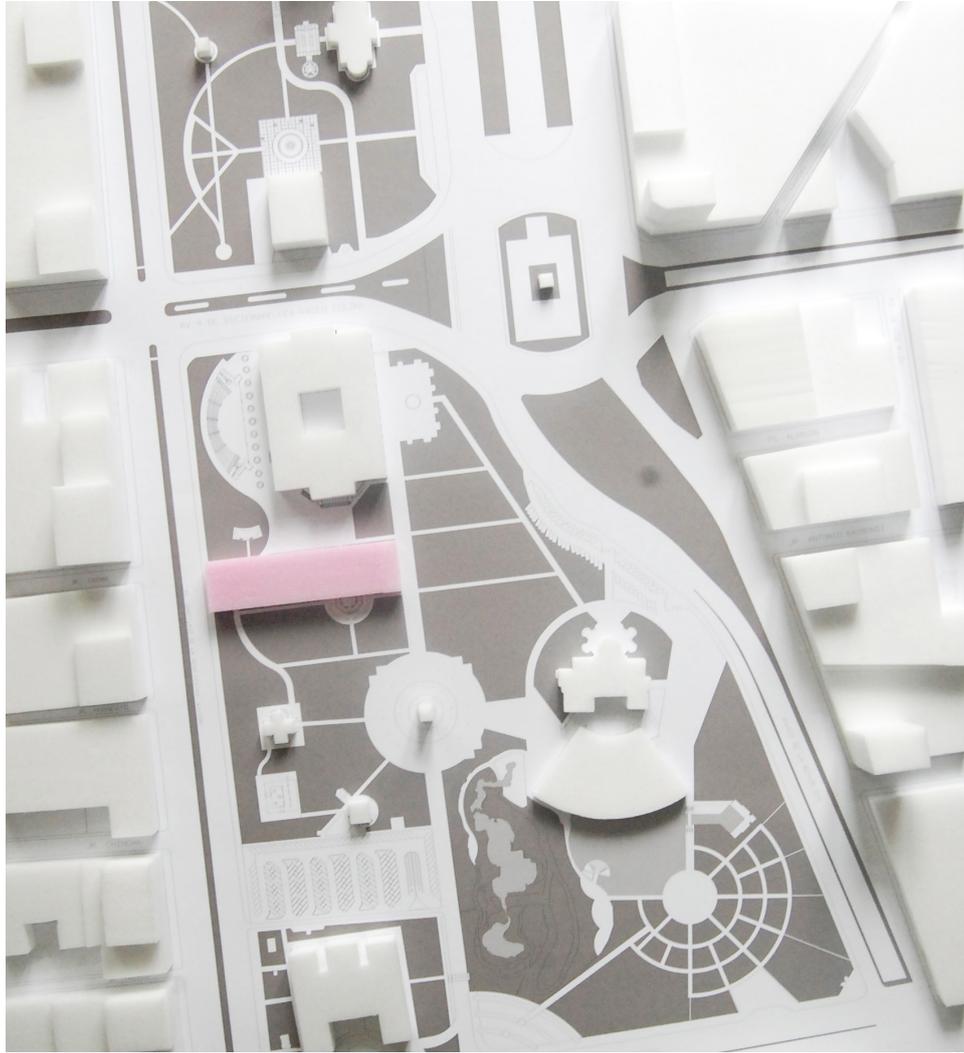
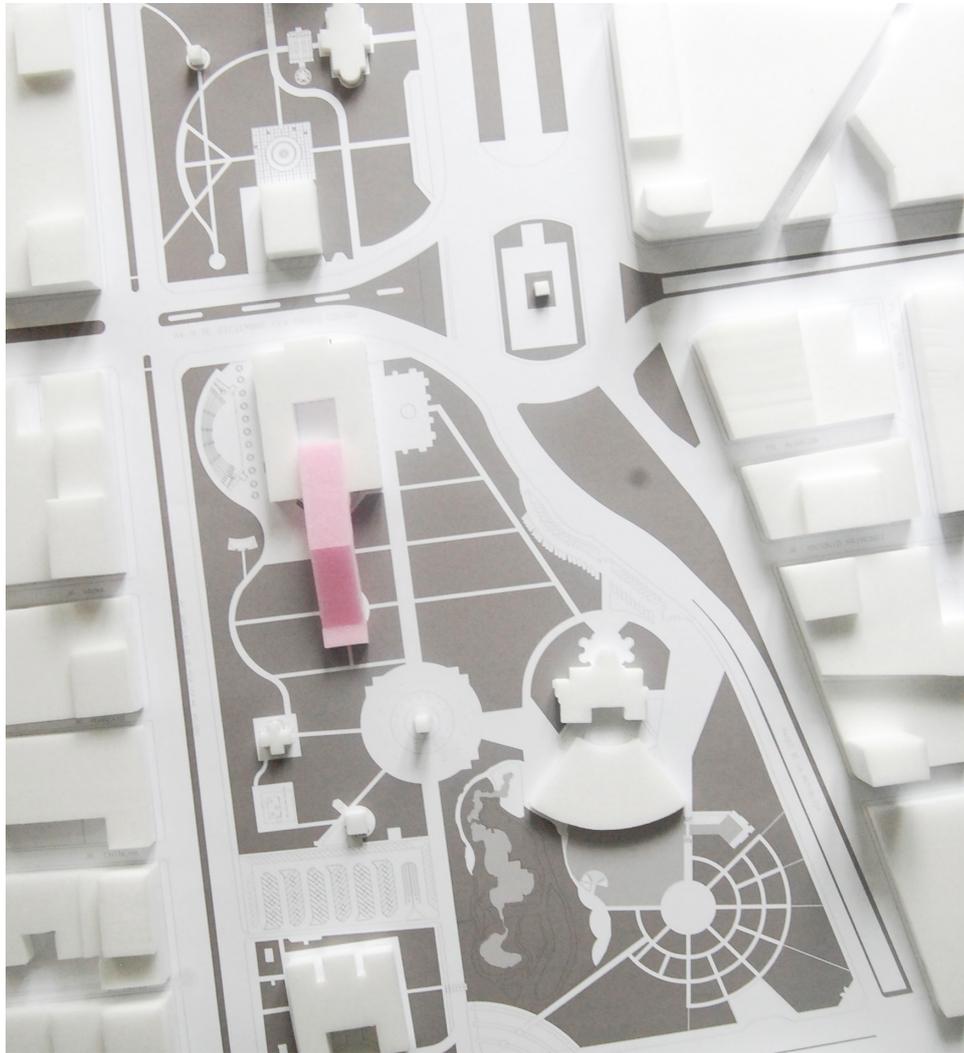


Abb. 50. Modellfoto Draufsicht Das platzbildende Volumen
Abb. 51. Modellfoto Das platzbildende Volumen
Abb. 52. Modellfoto Das platzbildende Volumen

4 Entwurfsprozess

4.1.6 Experiment 9: Die Rampe

Die Rampe stellt ein ironisches Element dar. Die Museumserweiterung wird zum „Anhängsel“ des Hauptgebäudes MALI und soll sozusagen einen Aufgang darstellen. (Abb. 53 - 55)



53



54



55

Abb. 53. Modellfoto Draufsicht Die Rampe
Abb. 54. Modellfoto Die Rampe
Abb. 55. Modellfoto Die Rampe

4 Entwurfsprozess

4.1.7 Experiment 11, Der historische Flügel

Bei diesem Experiment ging es um folgende Frage: Wie würde eine Erweiterung zu Zeiten der Entstehung des Hauptmuseumsgebäudes, also ca. 1870, ausgesehen haben? Wie sind damals Erweiterungen passiert? Soweit hier dargestellt, ging es immer sehr stark um Symmetrie. Das Gebäude wies meist dieselbe Höhe auf und es wurden meist lineare Baukörper an das bestehende Gebäude angedockt. Für den vorliegenden Bauplatz ergibt sich dadurch eine Erweiterung in südlicher Richtung, da alle anderen Richtungen keine Möglichkeit bieten. Auch hätte man früher nicht an die

Straße gebaut, sondern hätte immer den Park als Vorbereich genutzt. Die Organisation des Parks würde sich dann voll und ganz an den neuen Flügel anpassen. (Abb. 56 - 58)

+ spannende Idee zur Vertiefung in das Thema des historischen und historistischen Bauens

- aus heutiger Sicht eine zu starke Geometrie

-Das Museum (MALI) wird somit zum Hauptgebäude, das würde das bisher bestehende Konglomerat aus vielen Einzelteilen und Elementen im Park stören.

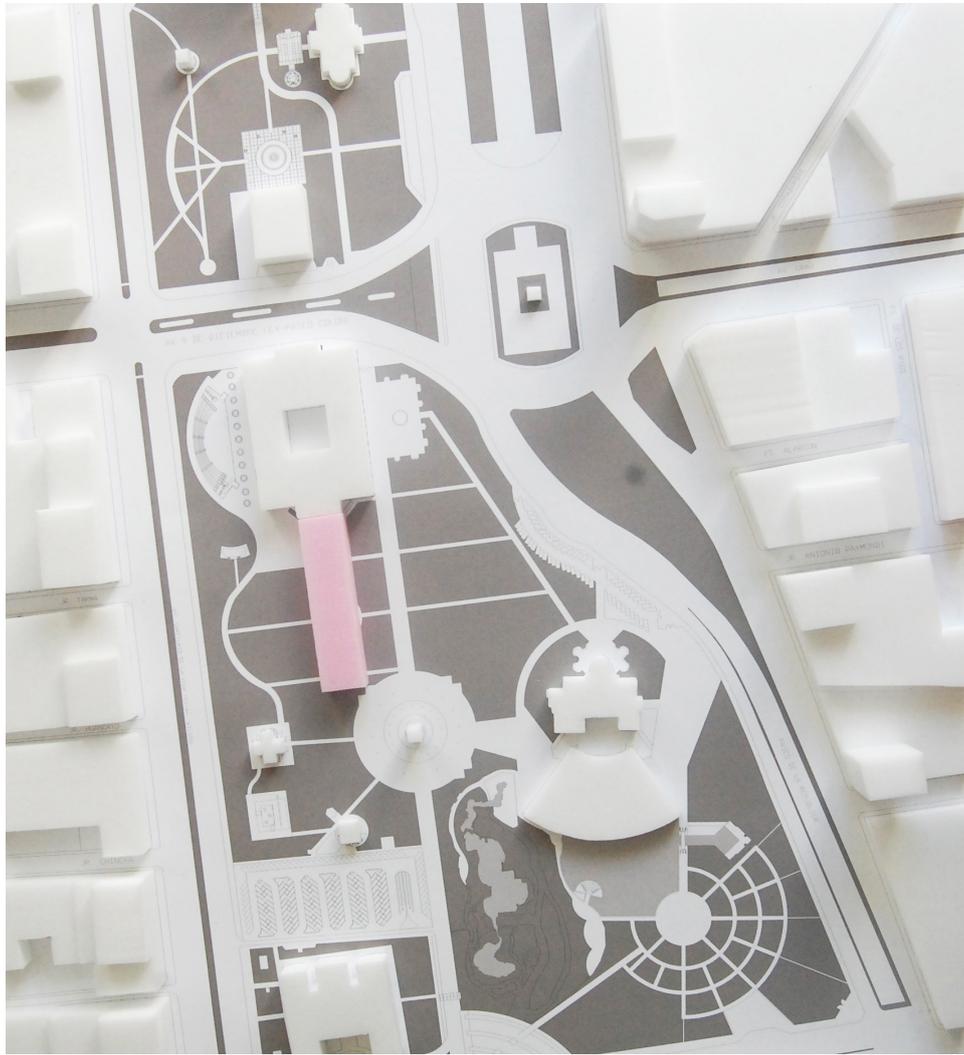


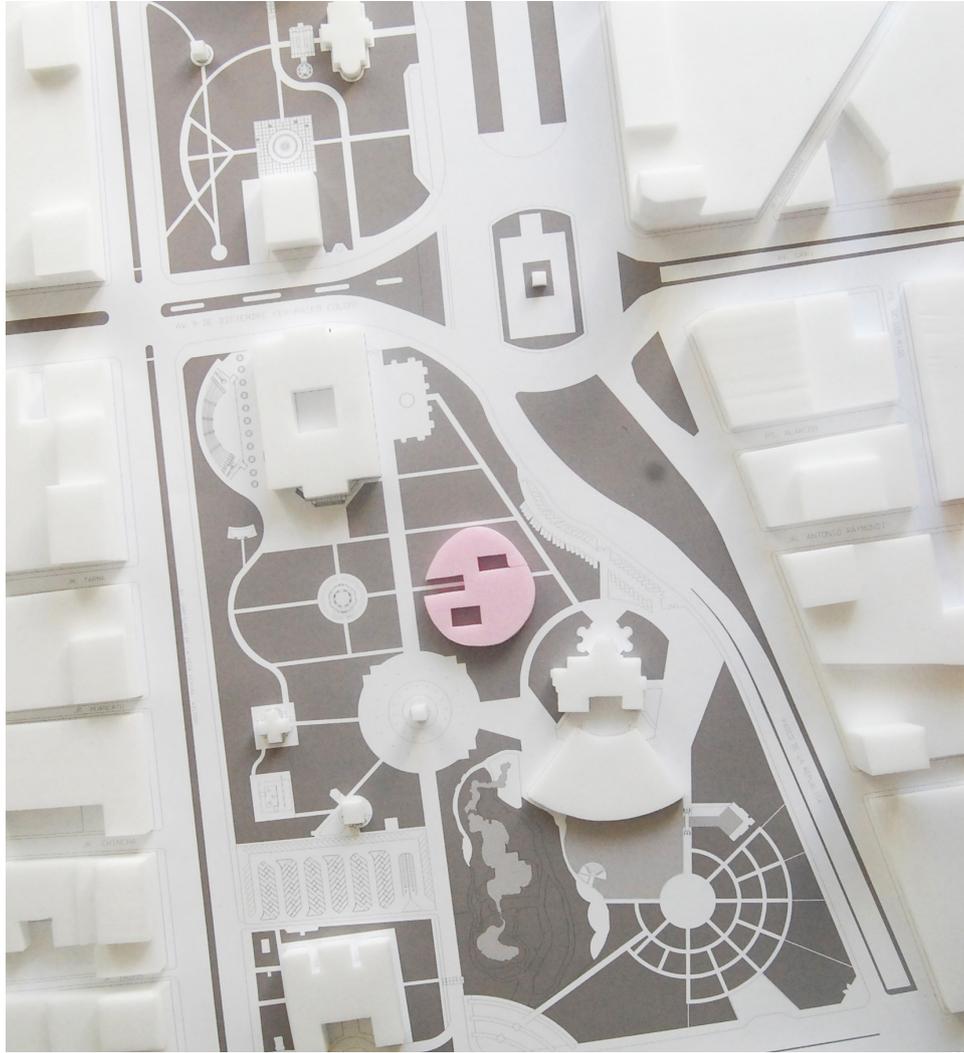
Abb. 56. Modellfoto Draufsicht Der historische Flügel
 Abb. 57. Modellfoto Der historische Flügel
 Abb. 58. Modellfoto Der historische Flügel

4 Entwurfsprozess

4.1.8 Experiment 12: Der horizontale Komplex, rund

Dieses Experiment soll versuchen einen weiteren Komplex zu den schon vorhandenen „Elementen“ inmitten des Parks zu definieren. Ein Gebäude mit eingeschriebenen Atrien, das sich

zwar als Neuling, aber nicht als Alien in den Park einpasst. Die runde Form unterstreicht das eher Pavillonartige. Das Volumen funktioniert als eigenständiges Gebäude. (Abb. 59 - 61)



59



60



61

Abb. 59. Modellfoto Draufsicht Der Horizontale Komplex, rund
 Abb. 60. Modellfoto Der Horizontale Komplex, rund
 Abb. 61. Modellfoto Der Horizontale Komplex, rund

4 Entwurfsprozess

4.1.9 Experiment 13: Der horizontale Komplex, rechteckig

Dieses Volumen entstand aus der Überlegung heraus, ein horizontales, blockartiges Volumen zu erzeugen, das in sich selbst abgeschlossen wirkt. Mit Atrien wird die große Tiefe beleuchtet.
Das Volumen ist sehr universell und kann viele Erscheinungsbilder und

Themen annehmen. (Abb. 62 - 64)

- + plausibel im Park
- + abgeschlossen und funktioniert eigenständig
- leicht zu groß um sich als „Element“ des Parks einzugliedern

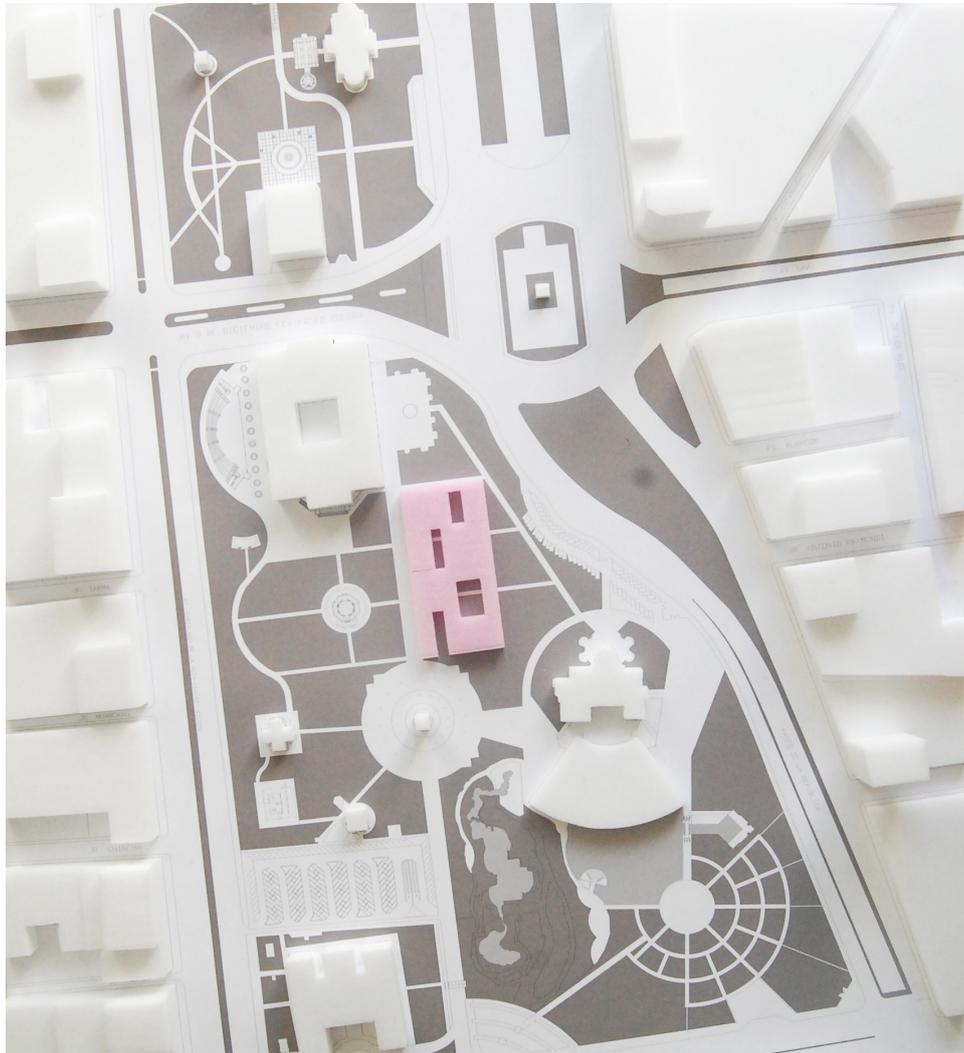


Abb. 62. Modellfoto Draufsicht Der horizontale Komplex, rechteckig
 Abb. 63. Modellfoto Der horizontale Komplex, rechteckig
 Abb. 64. Modellfoto Der horizontale Komplex, rechteckig

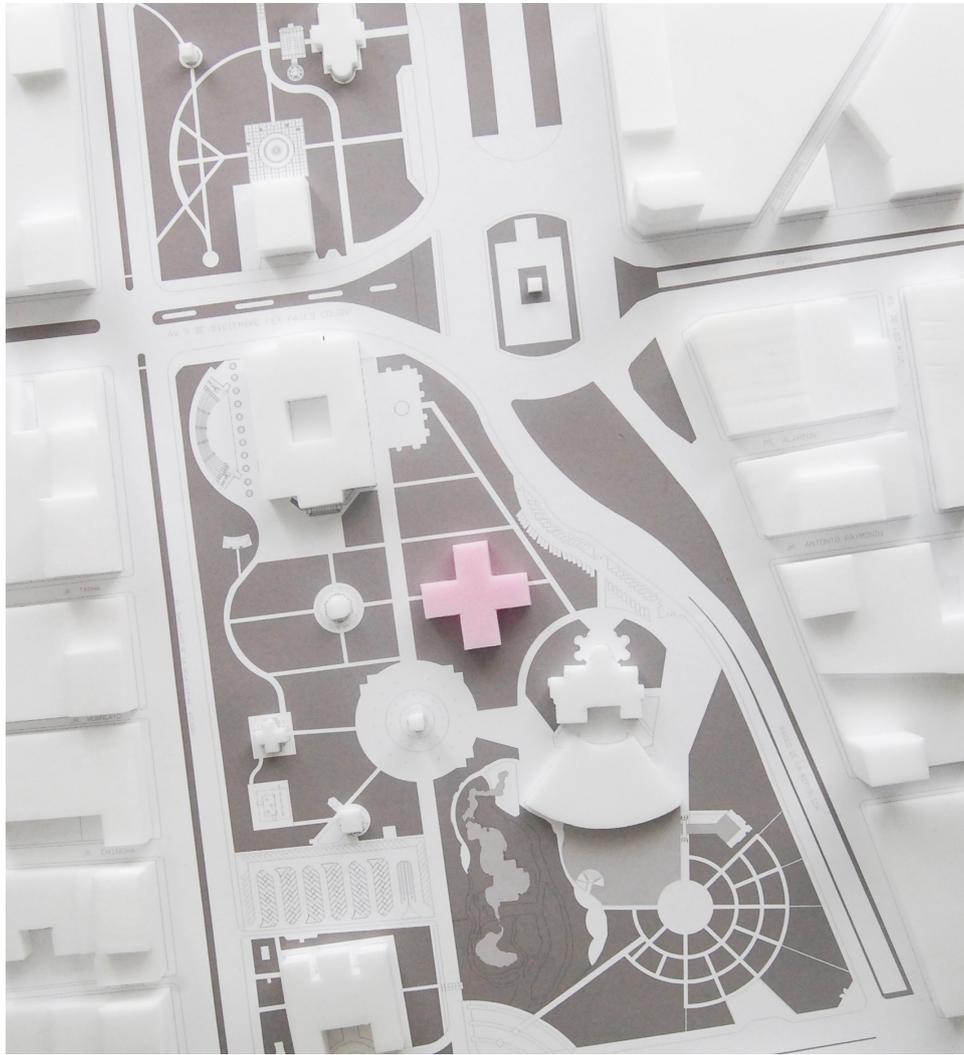
4 Entwurfsprozess

4.1.10 Experiment 14: Die Kreuzung

Das gekreuzte Volumen entstand aus den bestehenden Formen der kleinen Schlösser und Pavillons im Park, genauer auf Basis des „Pabellón Morisco“. Die Grundform und das Volumen sollen mit ihrem Erscheinungsbild unterschwellig eine historische Vertrautheit vermitteln. Die Form ist größer nicht möglich, ist aber momentan

zu klein und müsste mehrfach unterkellert werden. (Abb. 65 - 67)

- + passt sich in Park ein
- + starke Präsenz durch Form
- zu klein, muss unterkellert werden (dienende Räume unterirdisch) - extra Lehrgebäude



65



66



67

Abb. 65. Modellfoto Draufsicht Die Kreuzung
 Abb. 66. Modellfoto Die Kreuzung
 Abb. 67. Modellfoto Die Kreuzung

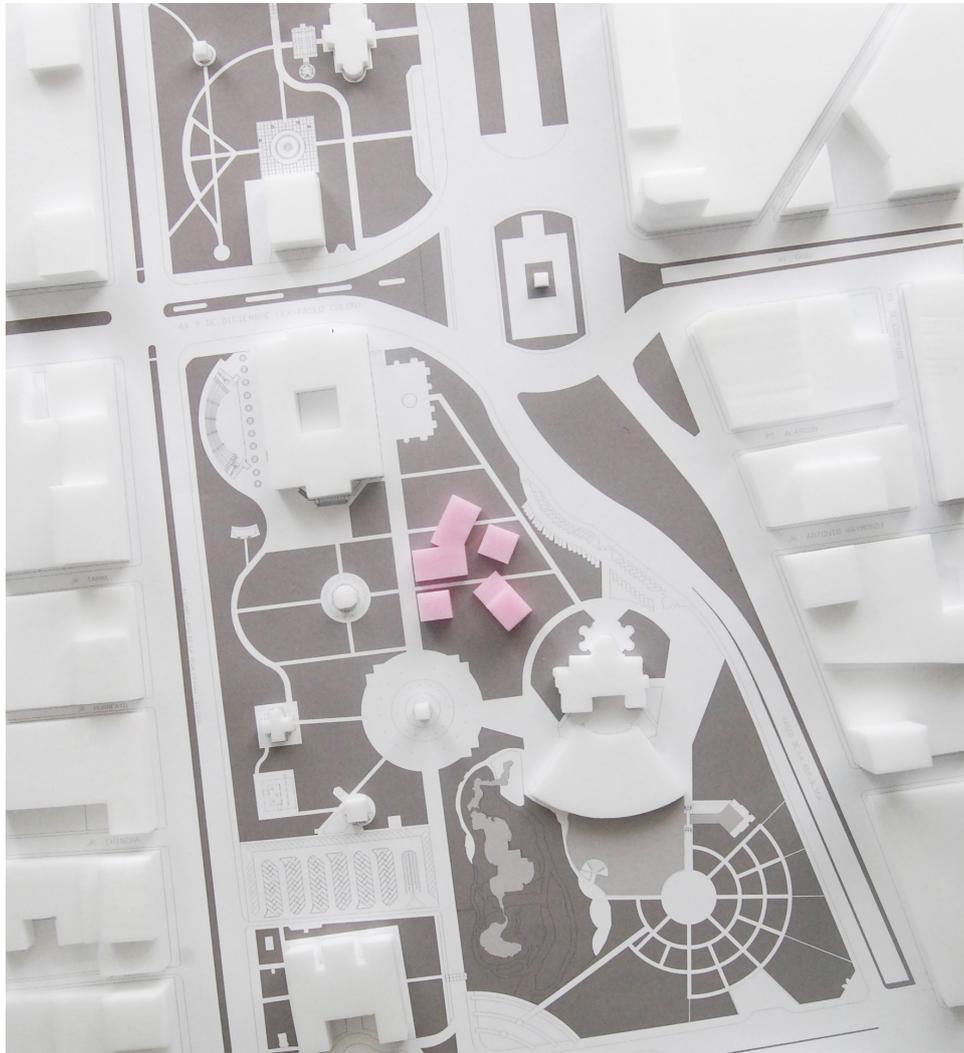
4 Entwurfsprozess

4.1.11 Experiment 15: Das Konglomerat

Das Konglomerat ist wie ein kleines Dorf zu verstehen. Verschiedene Funktionen bekommen immer eigene voneinander unabhängige Volumen zugewiesen. In spannenden Positionen gegenübergestellt, ergibt sich eine gewisse Komplexität. Das Klima in Lima ist durchwegs trocken, sonnig

und warm, was eine optimale Grundlage zur Mitbenutzung des Freiraums eröffnet. (Abb. 68 - 70)

- zu kleinteilig
- kein „Element“ des Parks
- keine Eigenständigkeit
- geht unter



68



69



70

Abb. 68. Modellfoto Draufsicht Das Konglomerat
 Abb. 69. Modellfoto Das Konglomerat
 Abb. 70. Modellfoto Das Konglomerat

4 Entwurfsprozess

4.2 Annäherungen anhand der zwei plausibelsten Volummen

Das diesem Teil vorangestellte Kapitel hat gezeigt, dass zwei Volumen ganz besonders herausstechen: Die Aufstockung, die ein sehr starkes Naheverhältnis zu dem bestehenden Mu-

seumsgebäude aufbaut und auf der anderen Seite das Hofgebäude, welches auf spannende Weise eine Beziehung mit dem umliegenden Park eingeht.

4 Entwurfsprozess

4.2.1 Aufstockung

Der Typ der Aufstockung bietet die Möglichkeit der vollkommenen Integration in den Altbestand. Eine Idee, die weitergedacht dazu führt, das Innenleben des Altbestandes vollkommen neu zu strukturieren. Die skizzenhaften 3D-Darstellungen (Abb. 71 - 75) zu diesem vertieften Versuch zeigen einerseits die sehr nachvollziehbare Großform des Zubaus, die Spannung zwischen Alt und Neu, andererseits aber auch die Überlegung des statischen Prinzips, nämlich vier mit Infrastruktur, statischen und erschließenden Funktionen bestückte Stützen, die den Altbestand durchdringen sollen. In den Plangrafiken (Abb. 78 - 81) ist zu sehen, dass diese Stützen sowohl die beiden Geschosse des Altbestands, als auch die des Neubaus mit Lift, Fluchttreppe und Las-

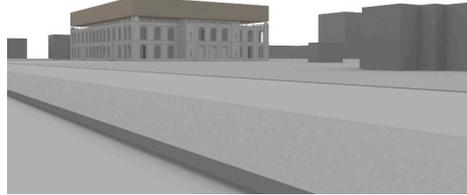
tenaufzug erschließen.

Als Haupteerschließung wird eine Rolltreppe vorgeschlagen, die wie ein Solitär in den von Wänden befreiten Universalräumen steht. An Stellen, wo wenig Tageslicht hinfällt, sind Funktionen wie Lagerräume, Verwaltungsbüros und dienende Räume geplant.

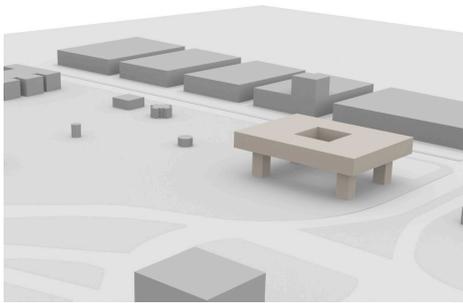
Dieser Entwurf hat den Vorteil sehr nahe an einem real umsetzbaren Projekt zu stehen, da es diese Form von Museumserweiterung schon das eine oder andere Mal gegeben hat, beispielsweise in Wien oder Hamburg. (Abb. 76,77) Die folgenden Abbildungen zeigen Skizzen, Visualisierungen, Pläne, aber auch mögliche Referenzprojekte und Inspirationen. (Abb. 71 - 81)



71



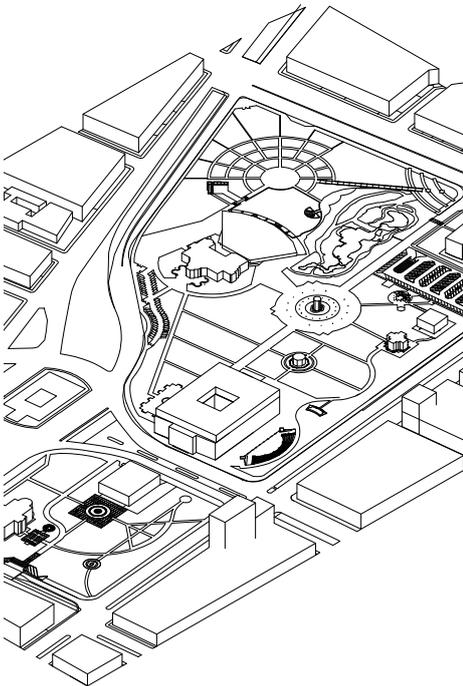
72



73



74



75



76



77

Abb. 71. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 72. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

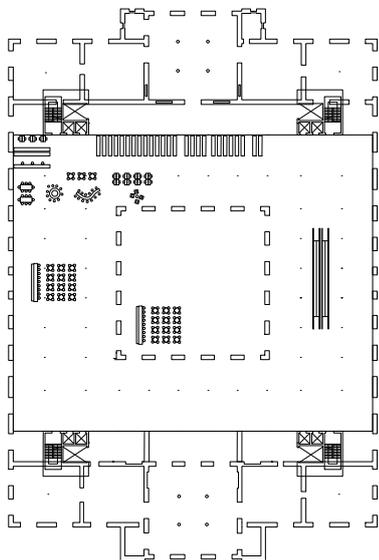
Abb. 73. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 74. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

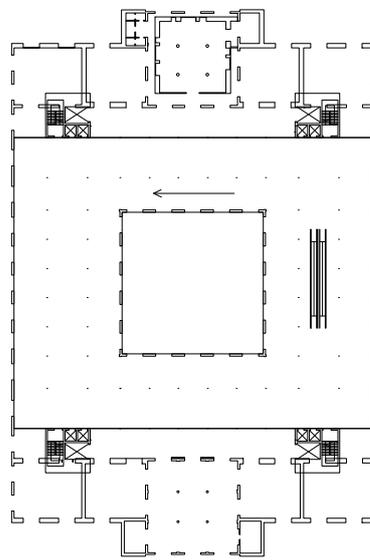
Abb. 75. Isometrie zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 76. Wien-Museum neu, Wettbewerbsbeitrag und Siegerprojekt von Certov und Winkler & Ruck, Wien, Österreich, 2015

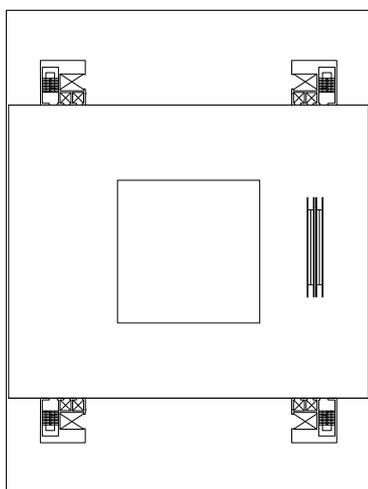
Abb. 77. Elbphilharmonie von Herzog & de Meuron Architekten, Hamburg, Deutschland, 2017



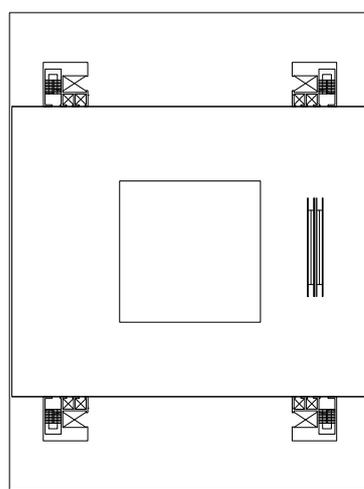
78



79



80



81

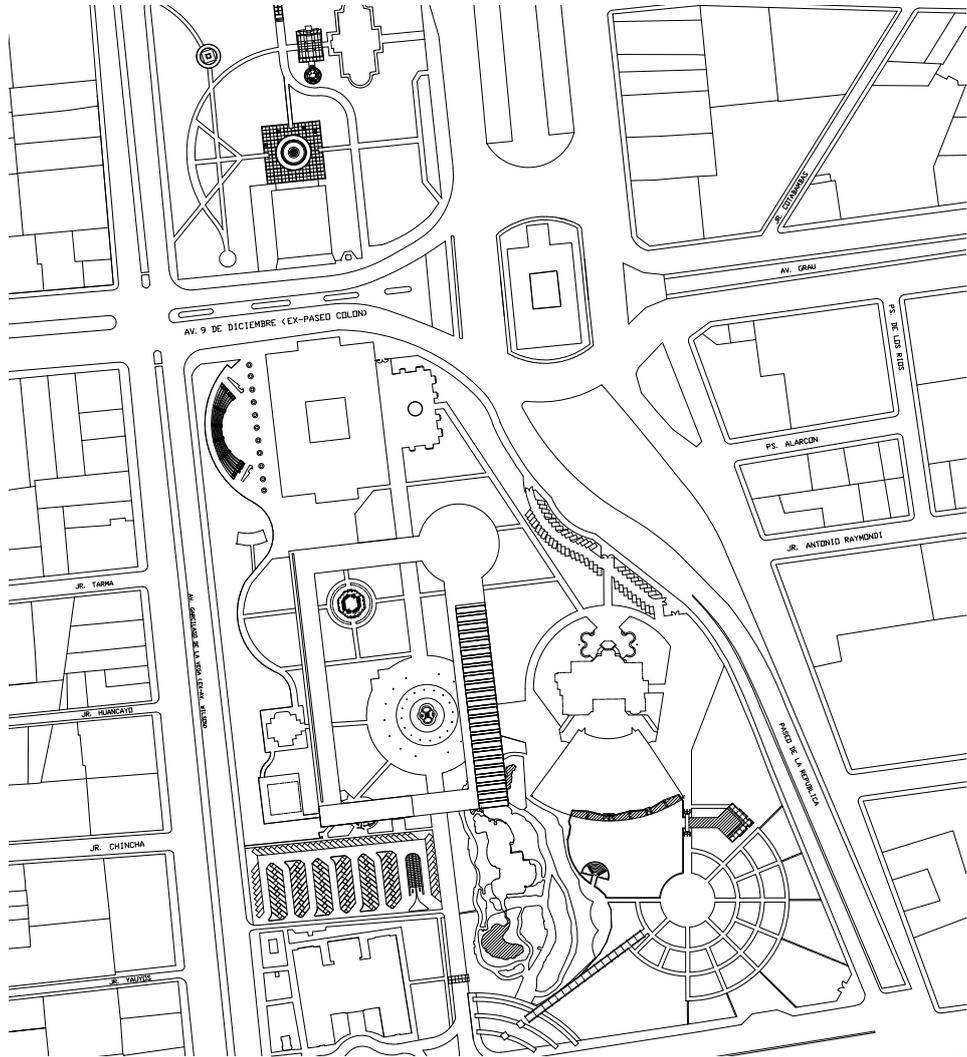
Abb. 78. Erdgeschoß, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 79. Obergeschoß 01, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 80. Obergeschoß 02, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 81. Obergeschoß 03, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

4 Entwurfsprozess

4.2.2 Hoftyp

Der Typ des Hofgebäudes stellt eine kontroversere Bauform als die Aufstockung dar. Als Fremdkörper, der in den umliegenden Park eingreift, hat er doch aus städtebaulicher Perspektive eine gewisse Harmonie. (Abb. 82) Das mag daran liegen, dass einige Baufluchtlinien aufgenommen werden. Nämlich die des Altbestandes, dem Museo de Arte de Lima und die Straßenflucht der „Av Paseo de la República“ am östlichen Rand des Nachbarparks, des „Parque de la Exposición“, dem „Park Juana Alarco de Dammert“. Außerdem orientiert sich das Gebäude an der bestehenden zentralen Promenade, die den Park von Norden nach Süden als Achse verbindet. Der prominente Brunnen „Fuente China“, der das Zentrum des Parks darstellt, ist nun vom Hofgebäude eingeschlossen. Das gesamte Gebäude ist aufgeständert und alle bestehen-

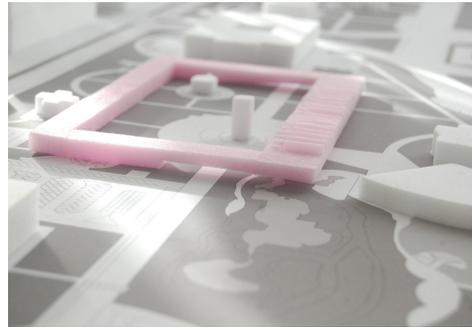
den Wegführungen des Parks sind mit Bögen überbaut. (Abb. 93) Das eigentliche Gebäude bildet sozusagen eine neue Ebene, die über dem Park schwebt und dessen Raumordnung, bis auf die Präsenz des Gebäudes, nur marginal beeinflusst. Zu Beginn der Planung bestand die Idee den sehr längsorientierten Baukörper rund um den Hof mit einzelnen großen „Elementen“ wie Hörsäle, Lagerräume und Bibliothek zu bestücken und so räumliche Erweiterungen im Inneren zu schaffen. Von diesen „Elementen“ wurde jedoch, aufgrund der doch relativ schnellen Zerrüttung der Großform, nur die kreisrunde Bibliothek bis zum finalen Entwurf beibehalten, da diese sich sehr gut in das Gesamtensemble einfügt. Die Abbildungen zeigen Skizzen, Visualisierungen, Pläne, aber auch mögliche Referenzprojekte und Inspirationen. (Abb. 82 - 95)



82



83

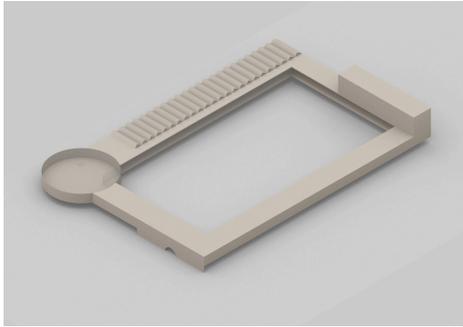


84

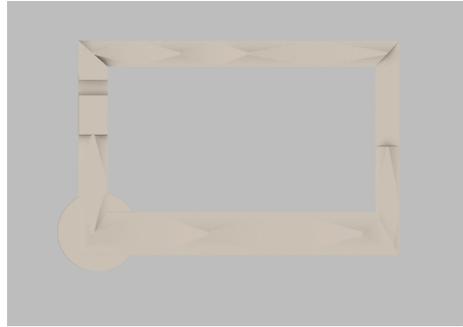
Abb. 82. Lageplan Hofityp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 83. Modellfoto, Hofityp (Entwurfsprozess)

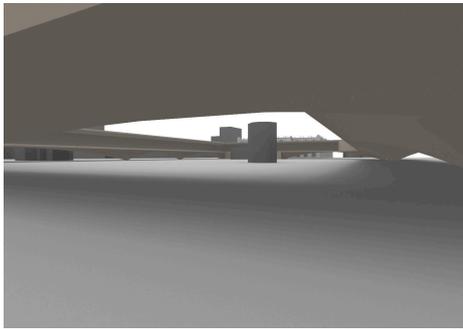
Abb. 84. Modellfoto, Hofityp (Entwurfsprozess)



85



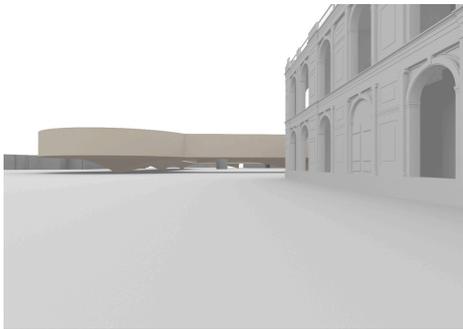
86



87



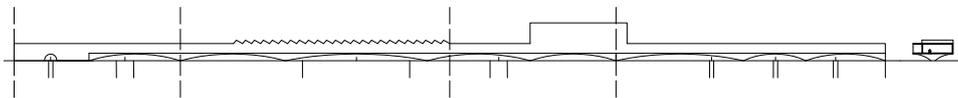
88



89

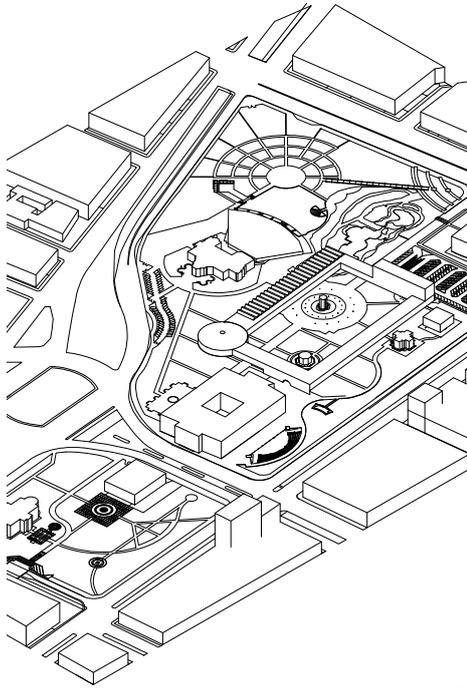


90

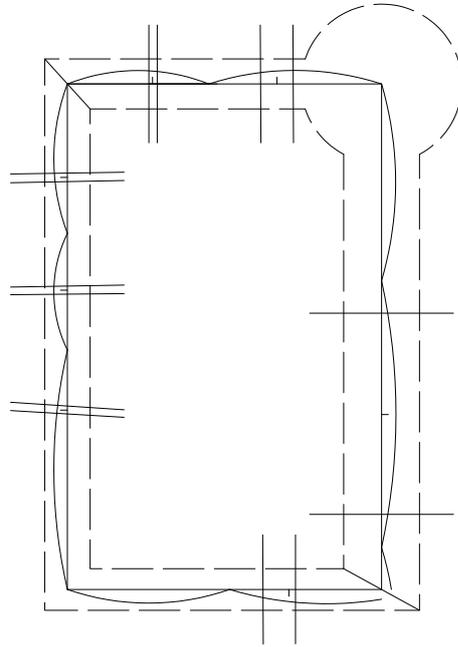


91

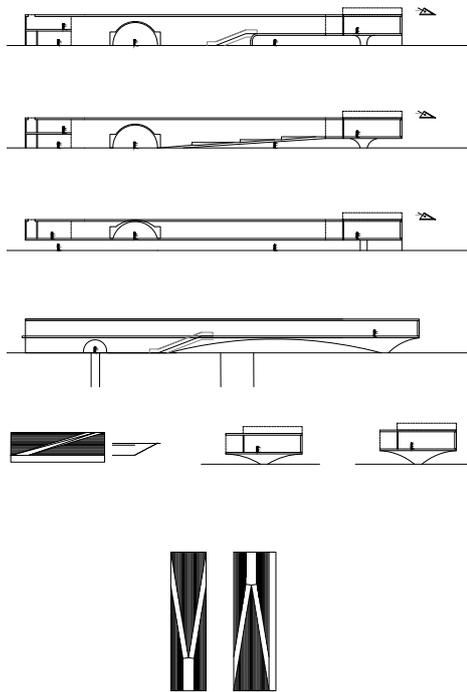
Abb. 85. Visualisierung, Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 86. Visualisierung, zu den Auflagerpunkten (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 87. Visualisierung, Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 88. Rolex Learning Center von Sanaa, Lausanne, Schweiz, 2010
 Abb. 89. Visualisierung, Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 90. "Querung" von Christoph Engel, Sauerlandlinie, Ruhrthalbrücke, 2004
 Abb. 91. Systemschnitt (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)



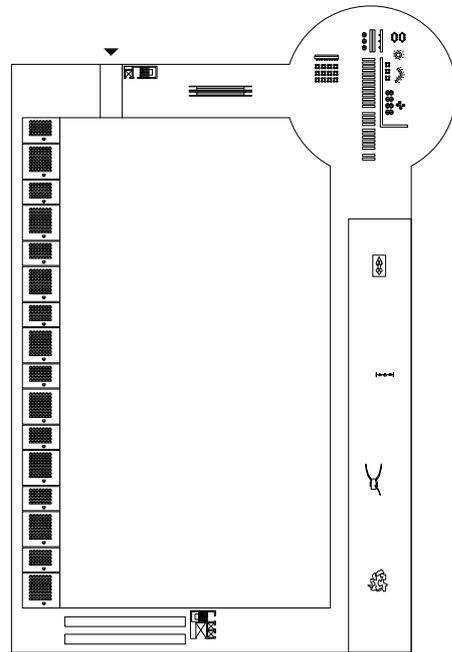
92



93



94



95

Abb. 92. Isometrie zum Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 93. Erdgeschoßgrundriss, Hoftyp mit Wegeführung Park (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 94. Eingangssituation Varianten (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 95. Obergeschoß Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

4 Entwurfsprozess

4.3 Hoftyp

Das folgende Kapitel beschreibt die weiterführende Auseinandersetzung mit dem Hoftyp, der schlussendlich für ausarbeitungswürdiger empfunden wurde. Der aber einige große Fragezeichen mit sich bringt, die im Folgenden wie auch im Entwurfsprozess selbst Schritt für Schritt aufgearbeitet werden und wurden. Die Abbildun-

gen, die den Texten folgen, sind wie ein Tagebuch des Entwurfsprozesses zu sehen. Sie zeigen Skizzen, Visualisierungen, Pläne, Materialtexturen, aber auch Inspirationsbilder und Referenzprojekte, auf die im Entwurfsprozess verwiesen wurde. Die Abbildungen sind weitestgehend chronologisch sortiert. (Abb. 96 - 158)

4 Entwurfsprozess

4.3.1 Raumabfolge

Nach der intensiven Auseinandersetzung mit der städtebaulichen Großform war der nächste Schritt die Kombination mit dem aus dem Wettbewerb vorgegebenen Raumprogramm. Die Idee war es, hier verstärkt in einzelnen Räumen und deren Abfolge zu denken. Jeder Raum sollte eine individuelle Besonderheit bieten. Nach und nach kristallisierte sich heraus, dass sich das im Raumprogramm vorgesehene Café im Untergeschoß befinden wird, weil diese Funktionszuweisung eine sehr stark öffentliche Nutzung darstellt und auch, weil ein möglicher Gastgarten im Freien eine „anziehende“ Wirkung besitzt. Außerdem sollte hier das schon in der Antike gebrauchte Prinzip der Trennung von „Weltlichem“ und „Geistigem“ seine Erfüllung finden. So sind beispielsweise antike Tempelanlagen immer auf erhabenen Plateaus errichtet worden. Vergleichbare Programmierungen, wie Universität, Bibliothek und Ausstellungsbereich, sind aus diesem Grund auch im Neubau erhaben und nur im Obergeschoß zu

finden. Diese sind wie folgt aneinander angegliedert: Betritt man nun das Obergeschoß über die Wendeltreppe, befindet man sich im großzügigen Foyer, von dem aus Blickbeziehungen in den Innenhof möglich sind. Eine sich fast durch das gesamte Gebäude ziehende Betonbank bietet Platz immer wieder zu verweilen. Der Raum kann gegebenenfalls auch mit anderen Thematiken bespielt werden. Er vereint sozusagen den im Raumprogramm geforderten „Multipurpose-Space“ mit dem Eingangsfoyer. Bewegt man sich nun Richtung Osten, steht man bald vor dem Eingang zur Bibliothek. Hier war es wichtig, einen eigenständigen Eingang zu schaffen. Erste Entwürfe sahen auf Grund der sehr linearen Bauform des Gebäudes vor, den angegliederten Ausstellungsbereich durch die Bibliothek zu betreten (Abb. 113, 115). Dabei wäre die Bibliothek zu einer Durchgangsfläche geworden, weshalb in diesem Bereich das Gebäude verbreitert wurde, um den Erschließungsgang zum Ausstellungsbereich an der Bibliothek vor-

beizuleiten.

Die Bibliothek ist ein kreisrunder Raum. Ganz außen befindet sich das Bücherdepot, abgetrennt durch eine Wand zum inneren Lesesaal. Dieser bietet eine frei bespielbare Fläche für Möbel aller Art. Belichtet wird der Raum über ein großzügiges Atrium.

Der Ausstellungsbereich zieht sich über den gesamten Ostflügel des Gebäudes. Erschlossen wird er über einen Gang, der sich am Fensterband, mit der schon erwähnten Betonbank, entlangzieht. Der Raum wird über Eingangsportale betreten, die sich alle 10m aneinandergliedern. So kann der Raum nach Bedarf abgetrennt und beispielsweise in mehrere einzelne Ausstellungen unterteilt werden. Der Ausstellungsraum soll so neutral wie möglich in Erscheinung treten um die darin gezeigten Werke in den Vordergrund zu rücken.

Den Universitätstrakt erreicht man entweder, wenn man im Foyer Richtung Westen geht, oder durch den eigenen Eingang von der Erdgeschoßebene über die Treppe hinauf.

Der Trakt charakterisiert sich eigentlich über seine Zweiteilung und den Raum dazwischen. So sind die Klassenräume mit Blick auf den Innenhof angeordnet. Die „Teilung“, also die Trennwand zwischen Klassenräumen und Erschließungsgang, ist wie eine Möbelwand zu verstehen. In den Klassen beinhalten diese Trennwände Stauraum und Infrastruktur, wie beispielsweise ein Waschbecken. Auf der anderen Seite sind Spinde angebracht. Der 6 m breite Erschließungsgang ist auch als Aufenthaltsraum zu sehen, von dem man auch zu den „Versorgungsblöcken“ gelangt. Diese sind Raumanordnungen, die einen Pausenraum sowie einen Aufenthaltsraum für Lehrpersonal und Toiletten beinhalten.

Der gesamte Südflügel dient, mit Ausnahme der am Fensterband situierten Werkstätten, als Lager. Die Werkstätten sind sowohl dem Museum, zur Präparierung der Ausstellungsstücke, als auch der universitären Nutzung zu Lehrzwecken zugeeilt.

4 Entwurfsprozess

4.3.2 Belichtung

Auf die Belichtung wurde bei diesem Projekt besonderes Augenmerk gelegt, da für das Gebäude eine klare Innen-Außen-Differenzierung wichtig ist, um einerseits das Hofthema zu bestärken und andererseits ein monolithisches Außenfassadenbild zu schaffen. Es soll, im Gegensatz zum eingeschlossenen Hof, einen solitären und abgrenzenden Charakter erzeugen. Die gesamte Außenwand ist fensterfrei und ein starkes Bekenntnis zu einer „puren“ Betonfassade. Zum Innenhof jedoch öffnet sich das Gebäude mit einem rundumlaufenden Fensterband, welches das große Foyer, die Erschließungswege, die Klassenräume und die Werkstätten im Innern mit Tageslicht versorgt.

Abgesehen vom Fensterband gibt es vier weitere speziellere Belichtungselemente, die eine Besonderheit bieten. Zum Ersten ist der Ausstellungsraum mit einem gegen Süden orientierten (Südhalkugel) Shed-Dach versehen, welches diffuses Südlicht in den Raum einbringt, jedoch direkte Sonneneinstrahlung verhindert. Die-

ses Prinzip kennt man aus dem Industriebau, aber auch von verschiedenen Museumsprojekten der jüngeren Architekturgeschichte, wie zum Beispiel die ganz aktuell fertiggestellte „Newport Street Gallery“ in London von Caruso St. John Architects. (Abb. 149, 150)

Die Belichtung der Erschließung des Universitätstraktes bildet eine weitere Spezialität. Hierfür dient ein Projekt des japanischen Architekturbüros Takeshi Hosaka Architects und deren „Daylight House“ in Yokohama, Japan als Vorbild. (Abb. 145) Bei dem Wohnhaus ist die gesamte Decke mit Oberlichtern bestückt, die wiederum mit vorgehängten transluzenten Kunststoffelementen versehen sind. Dadurch wird der Raum nur mit diffusem Tageslicht ausgeleuchtet. Dies wurde in ähnlicher Form übernommen, einzig das Material ändert sich von Holz zu Beton und dadurch auch die Stärke der Kassetten auf eine realistische Stärke von 20cm.

Der Bibliotheksraum, der von Wänden umschlossen ist, wird über ein

großzügiges, nicht begebares Atrium belichtet. Somit orientieren sich alle Funktionen in diesem Raum von innen nach außen - je nach Bedürfnis - am Tageslicht.
Um auch im Erdgeschoß die promi-

nente Wendeltreppe, die den Eingangsbereich mit dem Foyer verbindet, in Szene zu setzen, befindet sich über der Wendeltreppe eine große Oberlichte, die das Tageslicht bis ins Erdgeschoß eindringen lässt.

4 Entwurfsprozess

4.3.3 Eingangssituation

Der Eingang warf im Verlauf des Entwurfsprozesses einige Fragen auf. Die Problematik lag darin einen prominenten Eingang zu schaffen, der aber in weiterer Folge den Besucher in das Obergeschoß leiten sollte und dies möglichst bequem und ohne eine „Schleusenwirkung“ zu bilden. Einige Ideen waren z.B. eine großzügige Stiege, welche außen angebracht wird und mit einer Rampe versehen wird (Abb. 95), ein eigenes „Element“, das den Baukörper durchdringt (Abb. 96 - 102), eine Rolltreppe, die in einer Überbauung eines Bogendurchganges ins Obergeschoß gelangt (Abb. 105), oder auch das ganze Gebäude wie eine Spirale zu denken, bei der

man das Gebäude unten betritt und dann langsam immer höher geht, bis man nach einer Runde im Obergeschoß ankommt. All diese Konzepte hatten das Problem, nicht adäquat auf die Problemstellung zu reagieren. Die Eingangssituation im finalen Projekt ist ein Zitat der Bögen, die die Wege im Park überbauen. (Abb. 165) Die Fensteröffnungen bzw. Türen haben eine ähnliche Bogenform, so entsteht ein lichtdurchfluteter Raum, in dem sich sowohl der Eingangsbereich mit der opulenten Wendeltreppe, als auch das Café befinden. Für Menschen mit Gehbehinderung gibt es einen Lift im selben Raum.

4 Entwurfsprozess

4.3.4 Formensprache

Die Formensprache bildet bei diesem Projekt eine Besonderheit. Einerseits beeinflusst durch die umliegenden historistischen Gebäude und Parks, die im Neubau Wiederhall finden, andererseits wurde die Tatsache, dass der vordergründige Zweck des Gebäudes die Behausung zeitgenössischer Kunst darstellt, im Entwurf gleichermaßen berücksichtigt. Es entsteht eine Mischung aus Alt und Neu - aus historischen Zitaten, die in zeitgenössischer Weise miteinander

kombiniert und verwoben werden. Die Architekturgeschichte, auf die hier zurückgegriffen wird, wird aber nicht auf wissenschaftlich korrekte Art und Weise eingesetzt, sondern dient mehr als Inspiration und Ideenpool für den Entwurf einer zeitgenössischen Formensprache. Der Besucher soll in gleicher Weise Gefühle des Vertrauten verspüren, wie auch die Faszination des Neuen, Schrägen und Unüblichen.

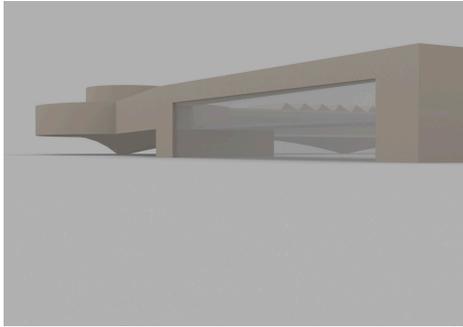
4 Entwurfsprozess

4.3.5 Materialität (Verortung und Farbigkeit)

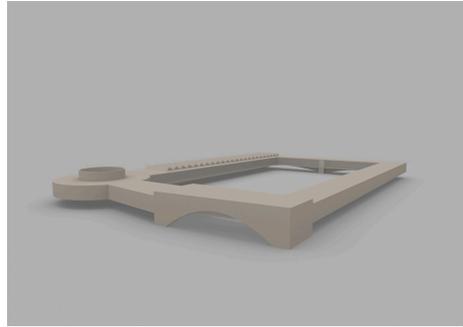
Überlegungen, die gegen Ende des Entwurfsprozesses gemacht wurden, waren Fragen zur Materialität und Farbwahl. Es folgte eine Farbstudie (Abb. 151 - 154), die das Gebäude in Beton/Weiß/Grau, in Schwarz, in Gelb und in Rot zeigt. Die Wahl fiel auf die kräftige rote Farbe, die dem Gebäude eine starke und individuelle Eigenständigkeit verleiht. Dieses Farbschema weitergedacht, führte zu der Entscheidung auch im Inneren sehr stark mit Farbe, und im Speziellen mit der roten Farbe zu arbeiten. So sind Foyer, Bibliothek und Universität, aber auch die etwaigen Erschließungsgänge weitestgehend in rot eingefärbtem Beton gehalten. Sogar der Boden im Foyer und der Erschließungsgang, inklusive der sich am Fensterband entlangziehenden Bank sollte in geschliffenem roten Beton ausgeführt werden.

Der Ausstellungsraum präsentiert sich ganz in Weiß um die darin zur Schau gestellten Kunstwerke in den Vordergrund zu heben. Der Raum selbst nimmt sich so zurück und wird zur neutralen Behausung.

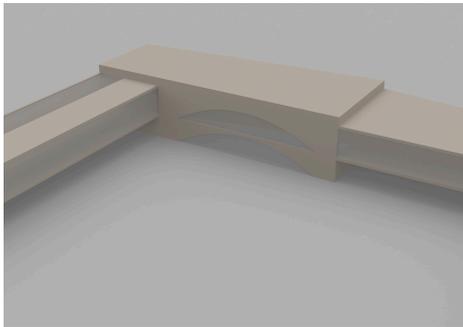
Eine Besonderheit bildet die Wandverkleidung des Eingangsbereichs und des Cafés. Hier wurde eine abstrahierte Ornamentkunst (Abb. 131, 132) zweier indigener Urbevölkerungsgruppen Perus, der „Shipibo“ und „Conibo“, verwendet, um den Raum auszukleiden und auf naive Art und Weise eine weitere mögliche Komponente einer Verortung zu etablieren. Die Inspiration dafür stammt auch von dem französischen Architekturbüro Lacaton & Vassal und deren Projekt „Café Una“ (Abb. 135) in Wien von 2001.



96



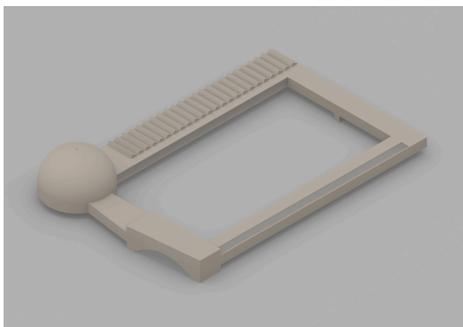
97



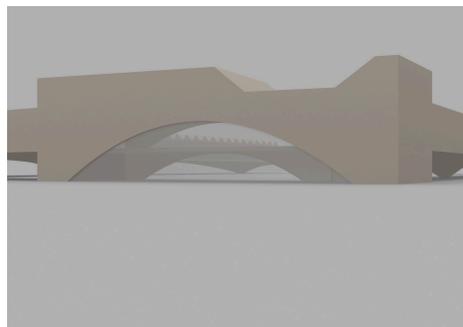
98



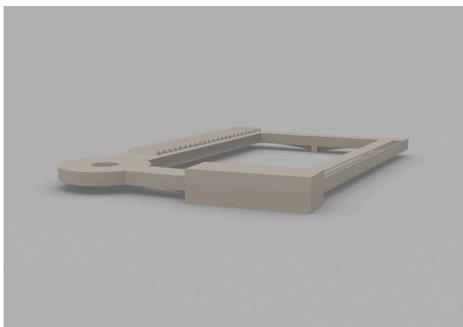
99



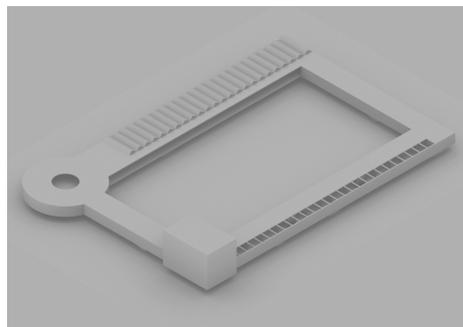
100



101



102



103

Abb. 96. Visualisierung, Studie zum Eingang & Asplund Bibliotheksdach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 97. Visualisierung, Studie zum Eingang & Asplund Bibliotheksdach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 98. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 99. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 100. Visualisierung, Studie zum Eingang & Fala Bibliotheksdach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

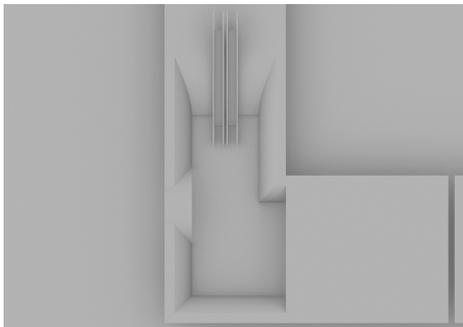
Abb. 101. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 102. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

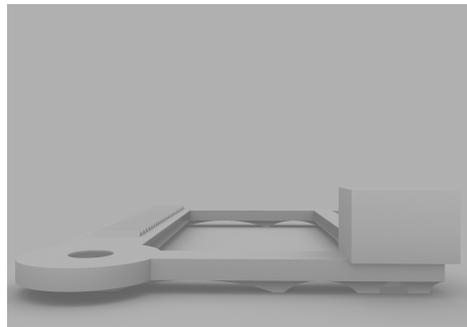
Abb. 103. Visualisierung, Studie zum Eingang & Flaches Bibliotheksdach & Betgongung über Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)



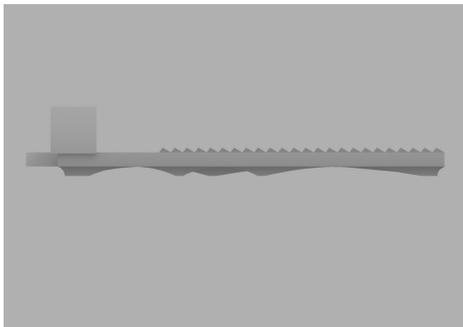
104



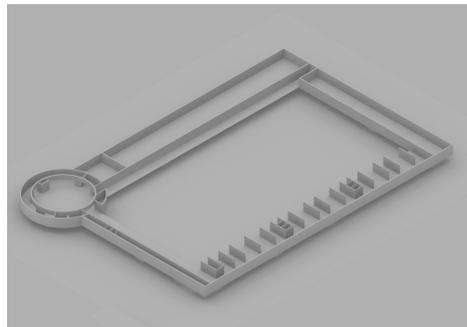
105



106



107



108

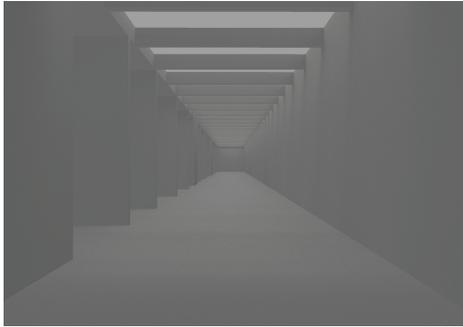
Abb. 104. Visualisierung, Studie, Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 105. Visualisierung, Studie, Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

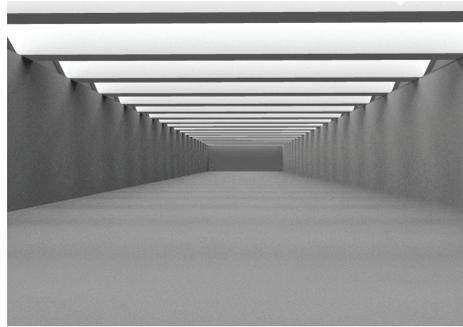
Abb. 106. Visualisierung, Studie, Hofseite, Betonung über Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 107. Visualisierung, Ansichtstudie, Betonung über Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

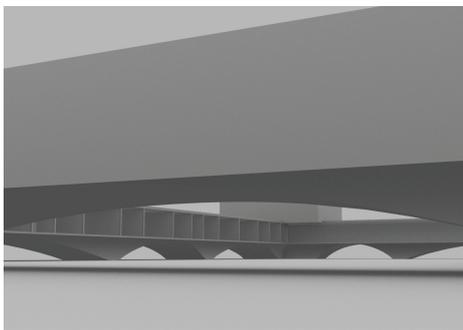
Abb. 108. Visualisierung, Studie, Isometrie, Raumentrennungen (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)



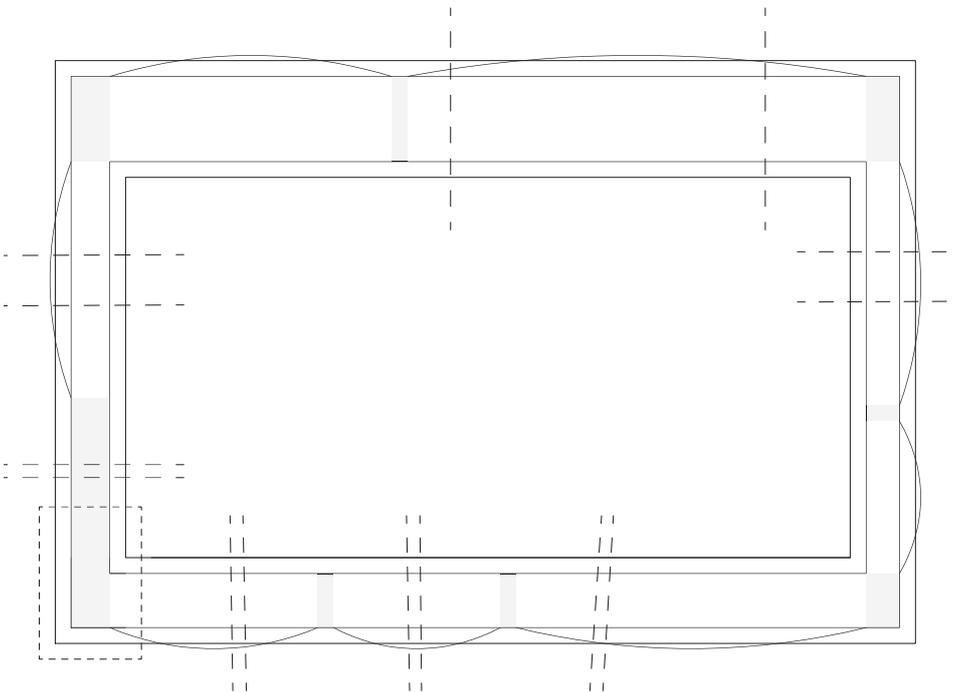
109



110



111



112

Abb. 109. Visualisierung, Studie, Erschließung Universitätstrakt (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 110. Visualisierung, Studie, Ausstellungsraum, Shed-Dach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 111 Visualisierung, Studie, Hof mit massiveren Bögen (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 112. Systematischer Erdgeschoßplan mit Wegeführungen des Parks und Auflagerflächen des Gebäudes (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

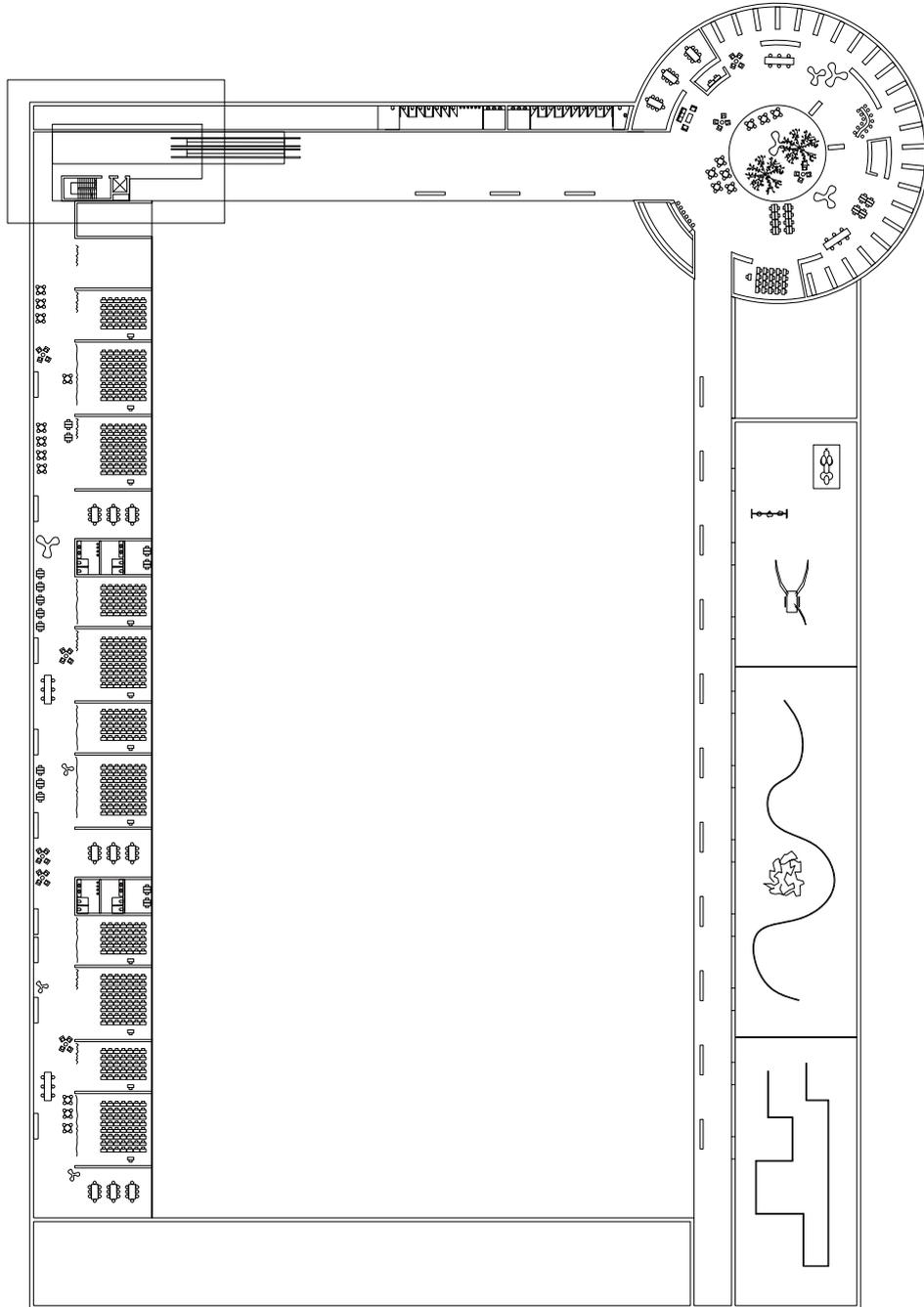


Abb. 113. Plan, Obergeschoß, (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

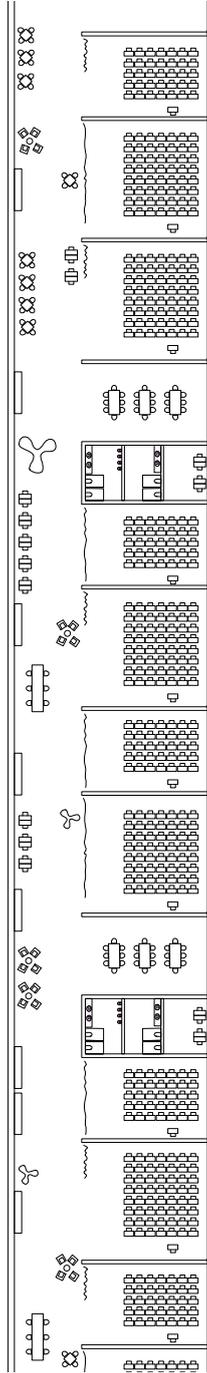


Abb. 114. Plan, Obergeschoß, Universitätstrakt (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

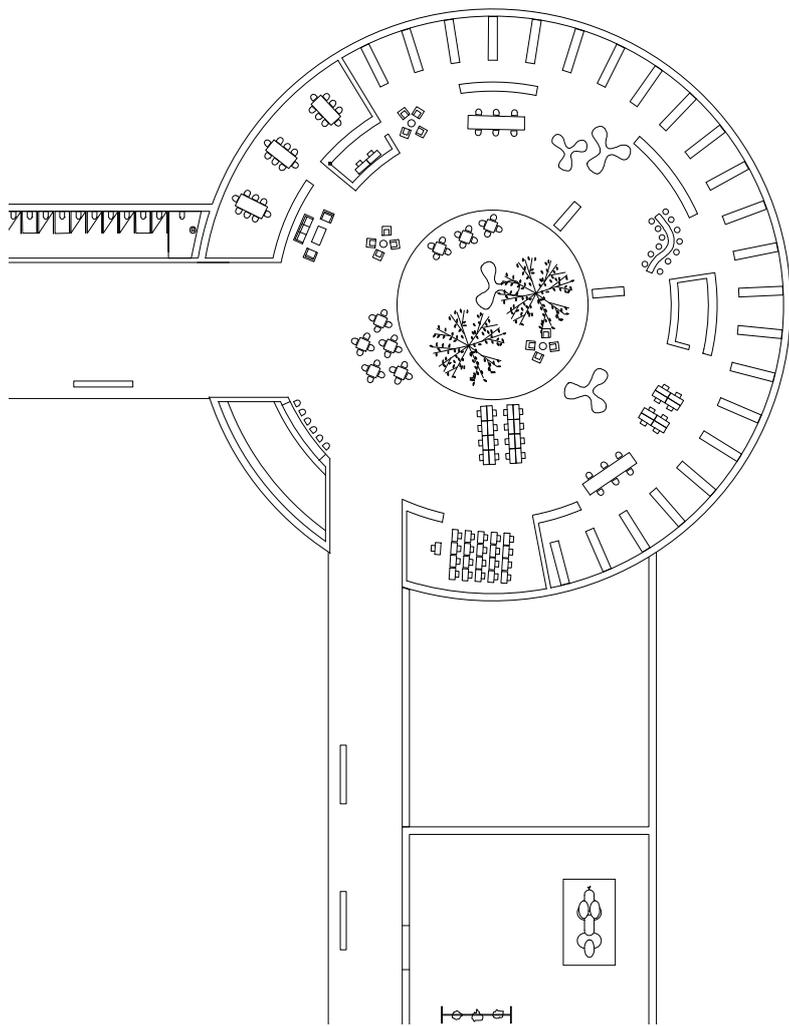


Abb. 115. Plan, Obergeschoß, Bibliothek, dient hier noch als Erschließung zu den Ausstellungsflächen (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

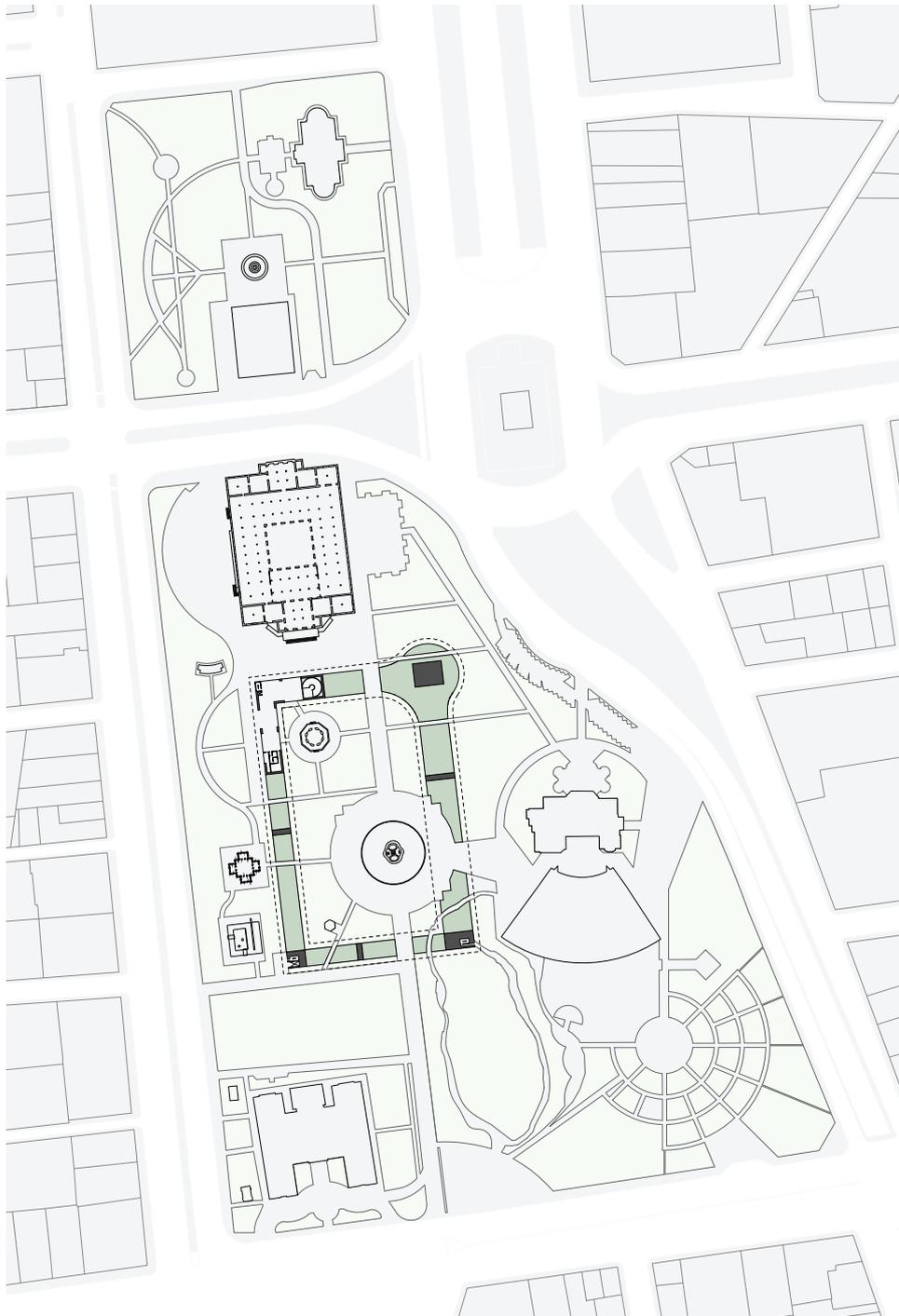
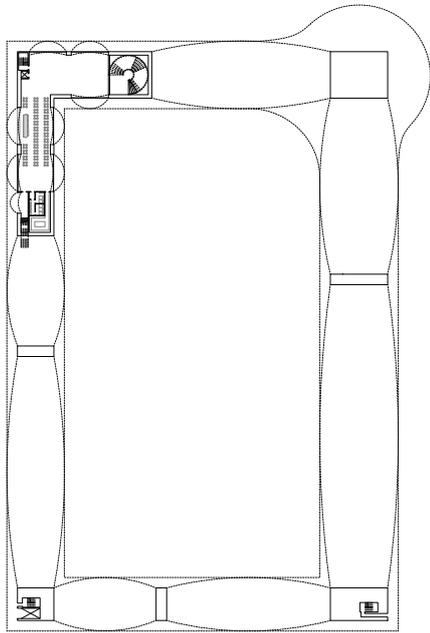
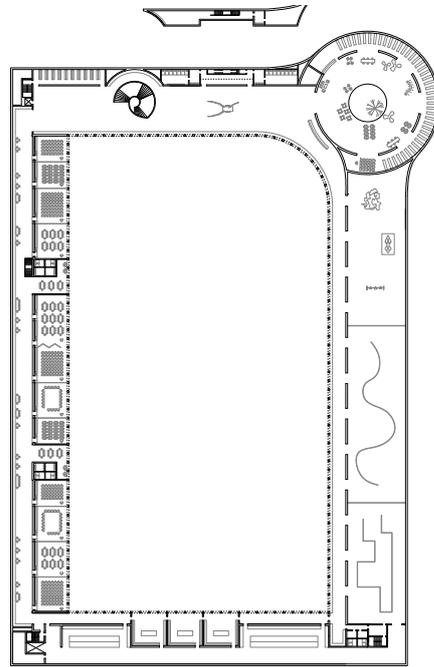


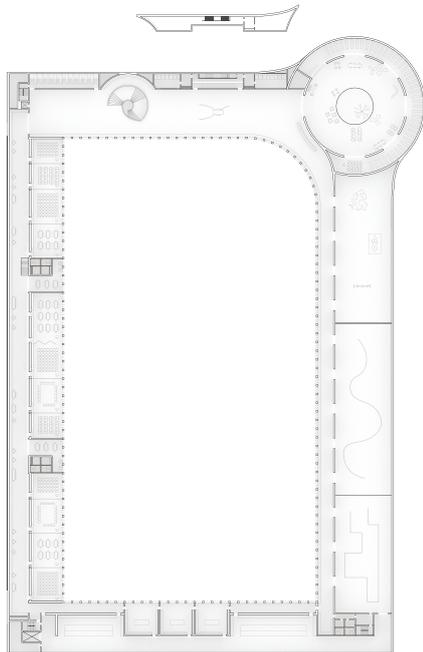
Abb. 116. Lageplan, Gebäude und Park (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)



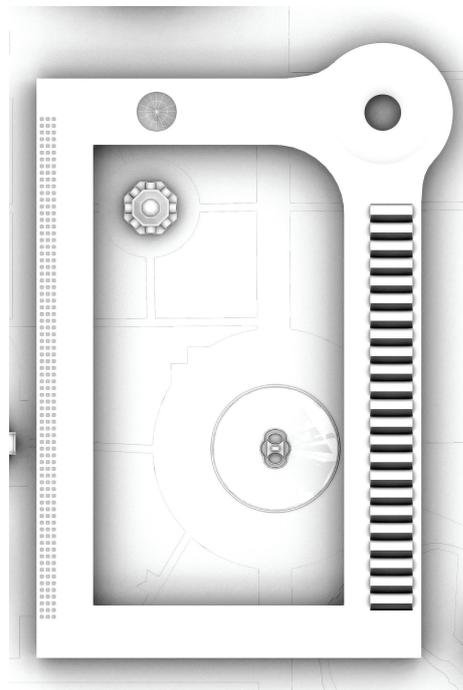
117



118

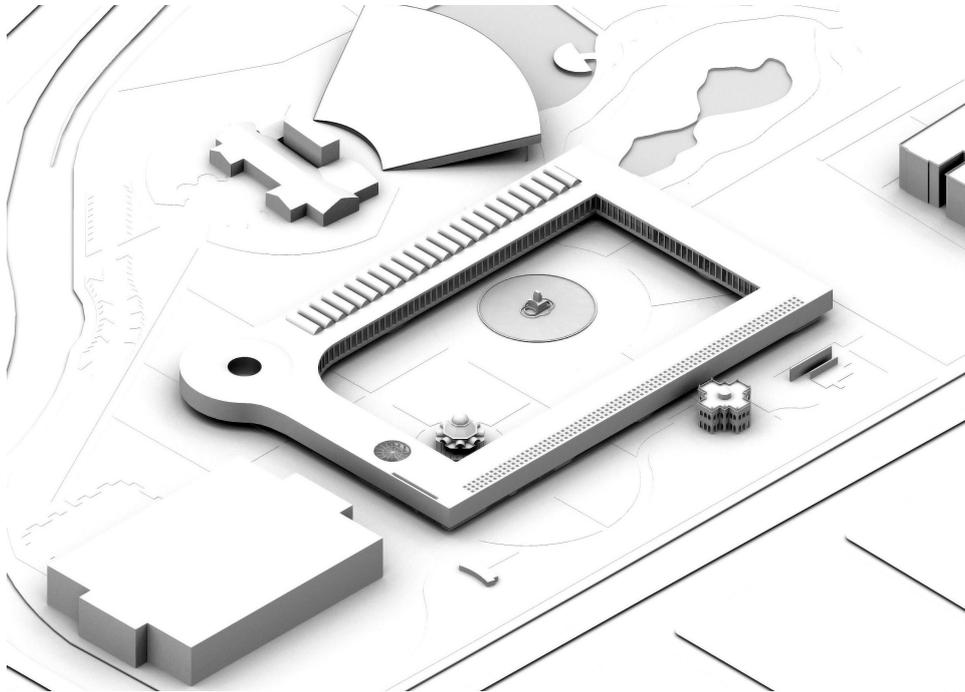


119

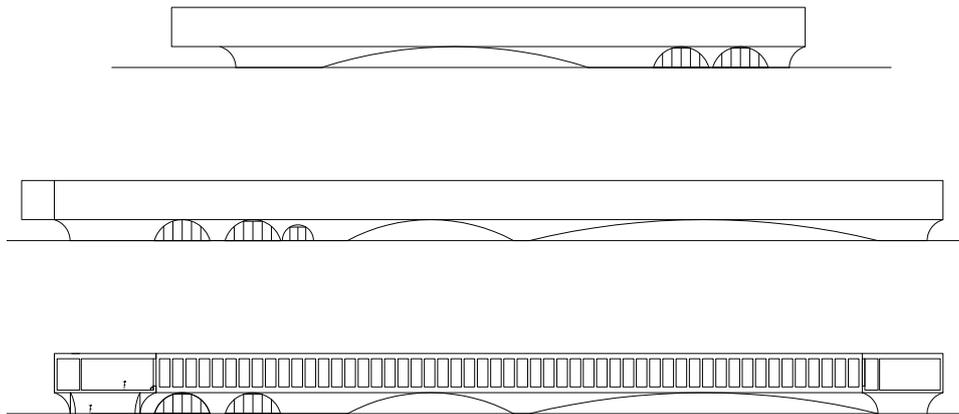


120

- Abb. 117. Plan, Grundriss, Erdgeschoss (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 118. Plan, Grundriss, Obergeschoss (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 119. Plan, Grundriss, Obergeschoss (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 120. Plan, Grundriss, Dachdraufsicht (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)



121



122

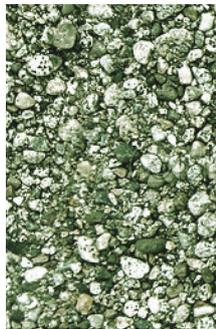
Abb. 121. Visualisierung, Isometrie (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
Abb. 122. Plan, Ansichten und Schnitt, systematisch (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)



123



124



125



126



127



128

Abb. 123. Visualisierung, Hof mit Brunnen, Materialien (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 124. Textur, rauer, lebhafter Beton

Abb. 125. Textur, grüner Kies, unter Gebäude keine Vegetation, passt sich Vegetation an.

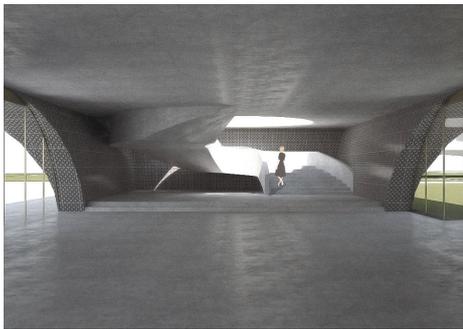
Abb. 126. Französische Nationalbibliothek von Dominique Perrault, Paris, Frankreich, 1995

Abb. 127. Visualisierung, Eingang und Vorplatz, Materialien, Gegenüberstellung mit Bestandsgebäuden (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

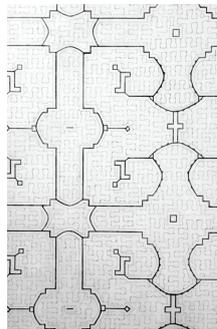
Abb. 128. Visualisierung aus Wettbewerb, Vorplatz MALI ähnlich, Baumraster, befestigter Boden.



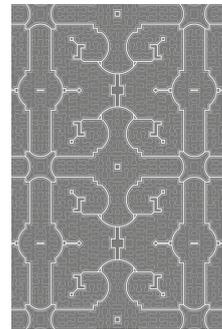
129



130



131



132



133



134



135

Abb. 129. Visualisierung Café (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 130. Visualisierung Eingang/Wendeltrepp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 131. Shipibo und Conibo Muster auf Tuch

Abb. 132. Shipibo und Conibo Muster übersetzt in eine "seamless texture"

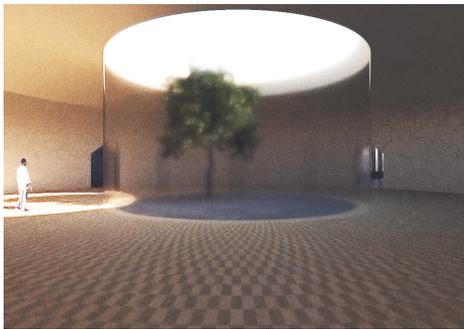
Abb. 133. Geglätteter Betonboden

Abb. 134. Goldtextur/Messing - Edles Material für Fensterrahmenbeklebung, Türschnallen, u.s.w.

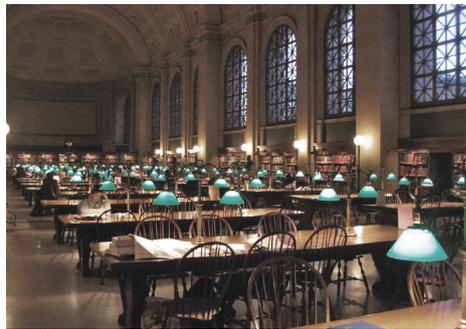
Abb. 135. Cafe Una von Lacaton & Vassal, Wien, Österreich, 2001



136



137



138



139



140

Abb. 136. Visualisierung Foyer (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 137. Visualisierung Bibliothek (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 138. Harry Elkins Widener Memorial Library, Cambridge, Massachusetts, Vereinigte Staaten, 1912
 Abb. 139. Holzbodentextur - Bibliotheksboden mit Musterung
 Abb. 140. Betonwände - Konsistenz für Gebäude



141



142



143



144



145



146



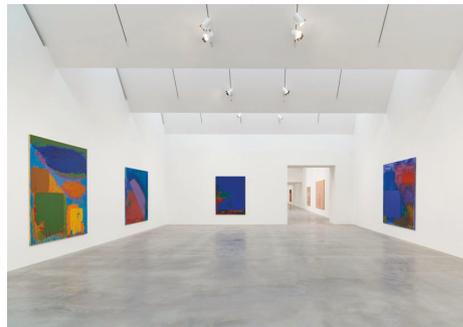
147



148



149



150

Abb. 141. Visualisierung Universitätstrakt Erschließung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 142. Holztextur - Materialeigenschaften gut für Universitätstrakt

Abb. 143. Beton - Konsistenz für Gebäude

Abb. 144. Parrish Art Museum von Herzog & De Meuron, Water Mill, Vereinigte Staaten von Amerika, 2012

Abb. 145. Daylight House von Takeshi Hosaka Architects, Yokohama, Japan, 2011

Abb. 146. Visualisierung Ausstellungsraum (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 147. Terrazo/Geschliffener Beton - Möglicher Boden für Ausstellungsraum

Abb. 148. Goldtextur/Messing - Edles Material für Fensterrahmenbeklebung, Türschnallen, u.s.w.

Abb. 149. Newport Street Gallery von Caruso St John Architects, London, Vereinigtes Königreich, 2015

Abb. 150. Newport Street Gallery von Caruso St John Architects, London, Vereinigtes Königreich, 2015



151



152



153



154



155



156



157



158

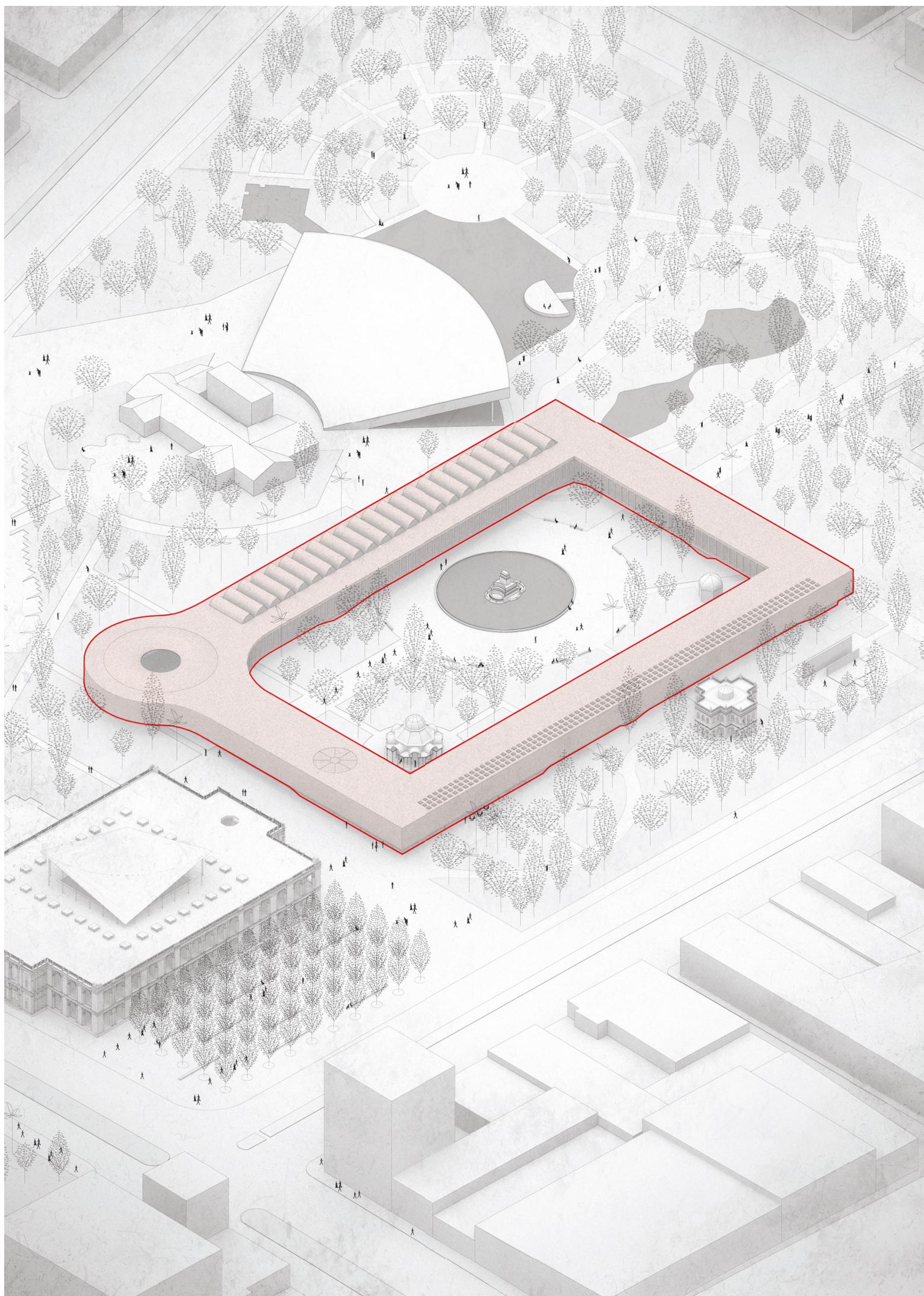
Abb. 151. Farbvariante, Rot (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 152. Farbvariante, Gelb (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 153. Farbvariante, Grau/Weiß/Beton (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 154. Farbvariante, Schwarz (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
 Abb. 155. "Barranco" Viertel in Lima, starke Farbgebung
 Abb. 156. traditionelles Gewand, starke Farbgebung
 Abb. 157. Liget Budapest Museums (Wettbewerbsbeitrag) von ian+ Budapest, Ungarn, 2015
 Abb. 158. Wohnhaus in der "San Felipe 209" Entwurf von Valerio Olgiati, Lima, Peru, 2016

5 Finales Projekt

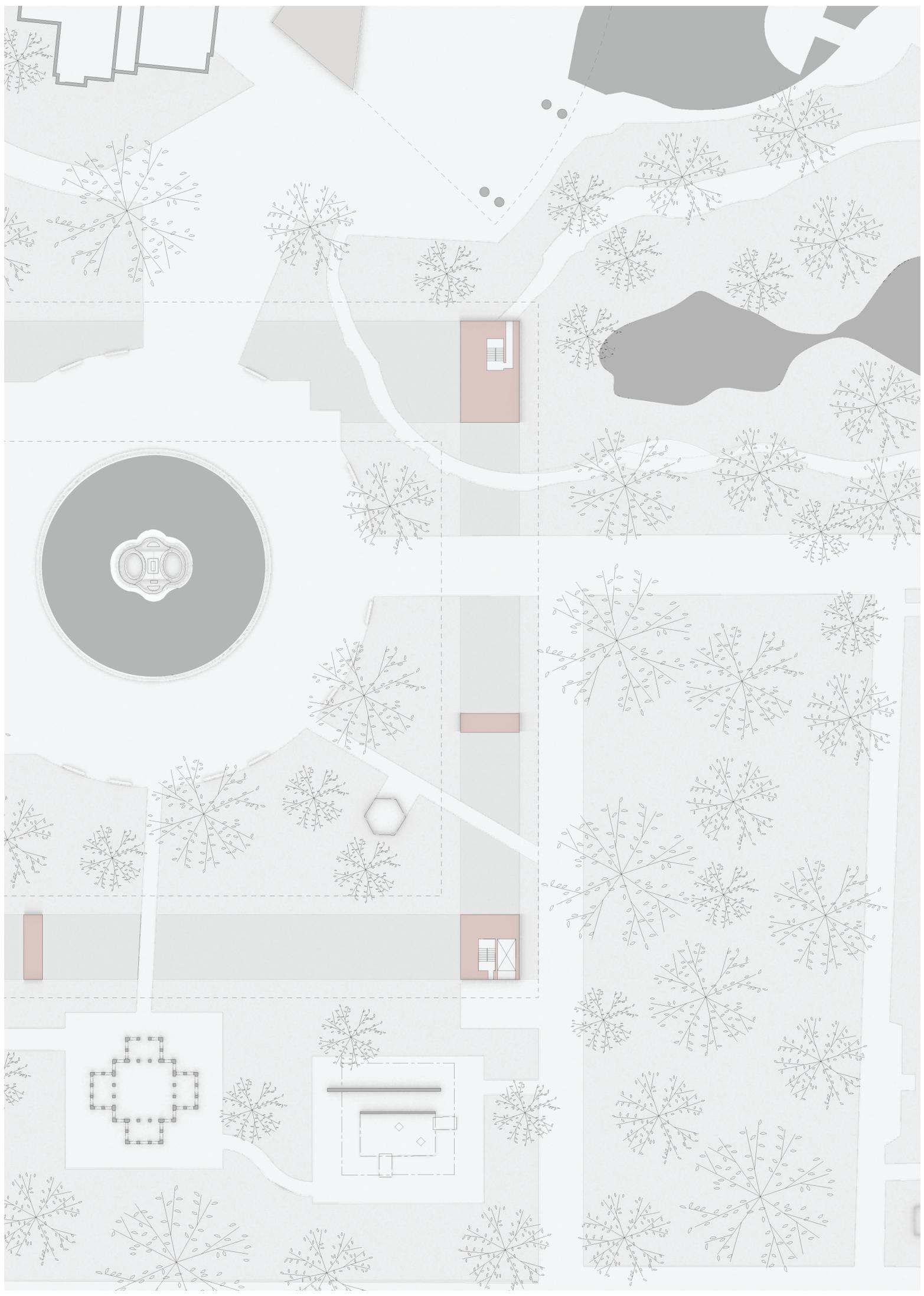
Im folgenden Kapitel wird nun zu guter Letzt das finale Projekt vorgestellt. Die visuelle Ausarbeitung der Pläne und Bilder soll das Augenmerk auf die

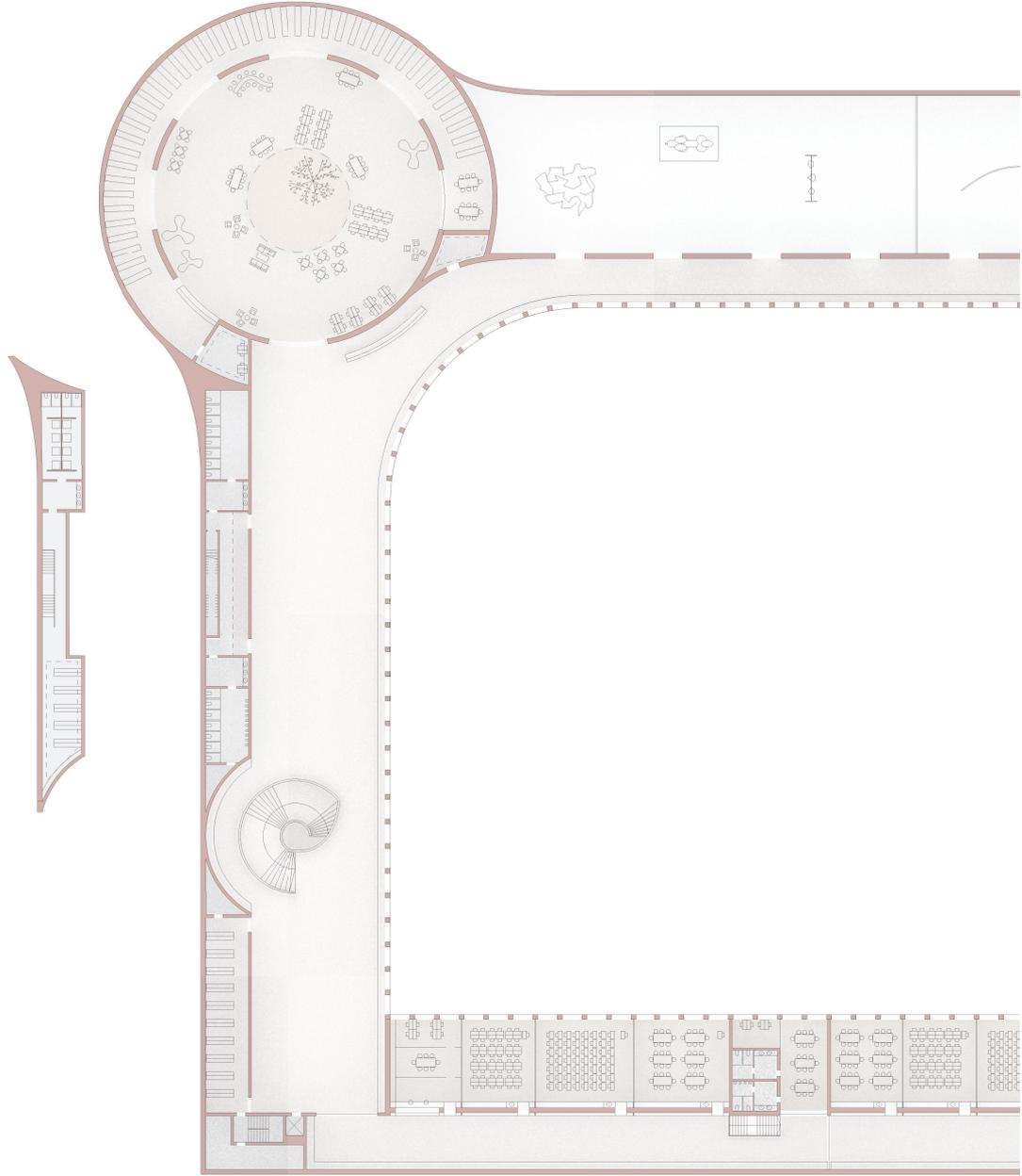
für dieses Projekt relevantesten Themen lenken, nämlich Raumgefüge, Material und Licht.

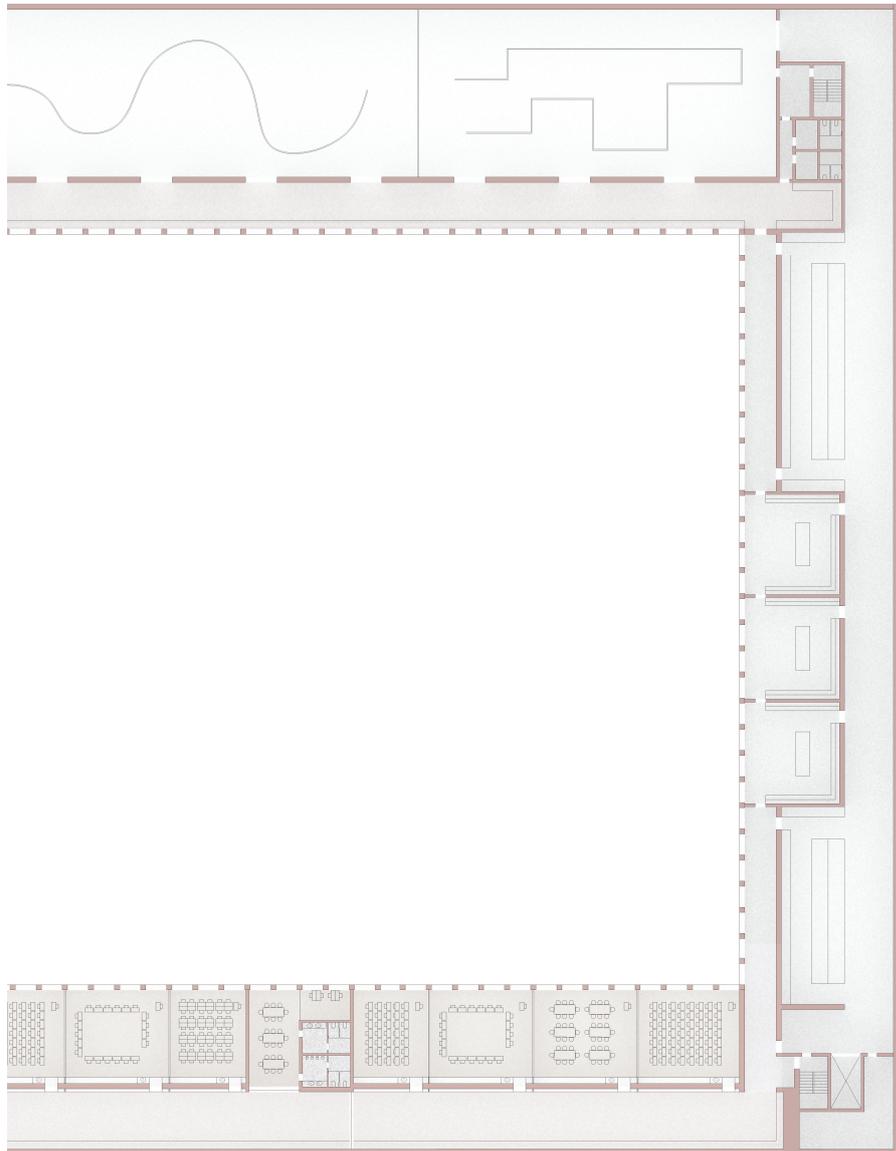


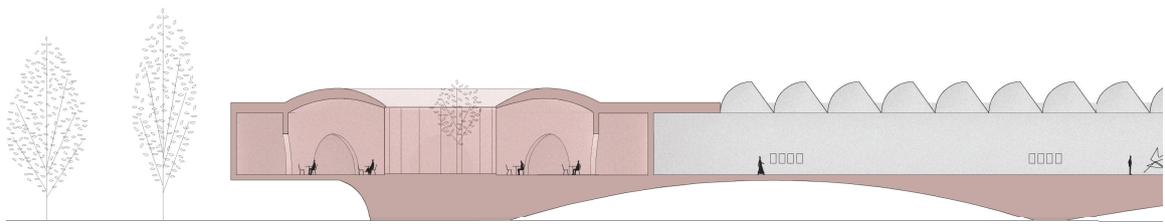
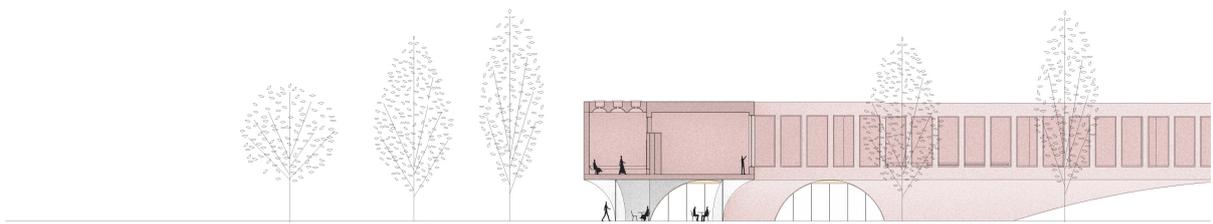


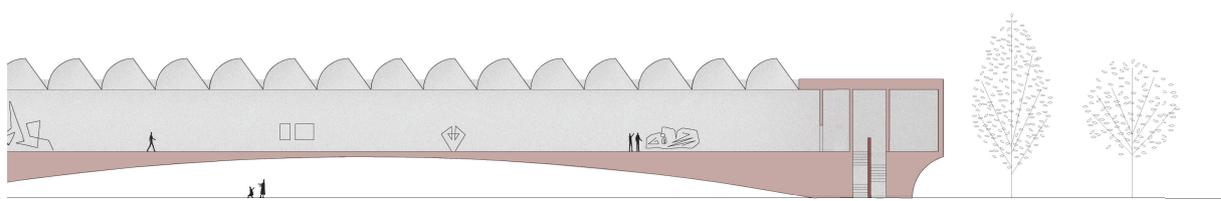
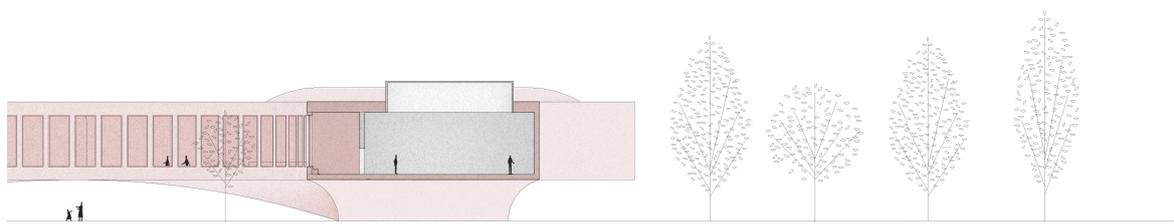






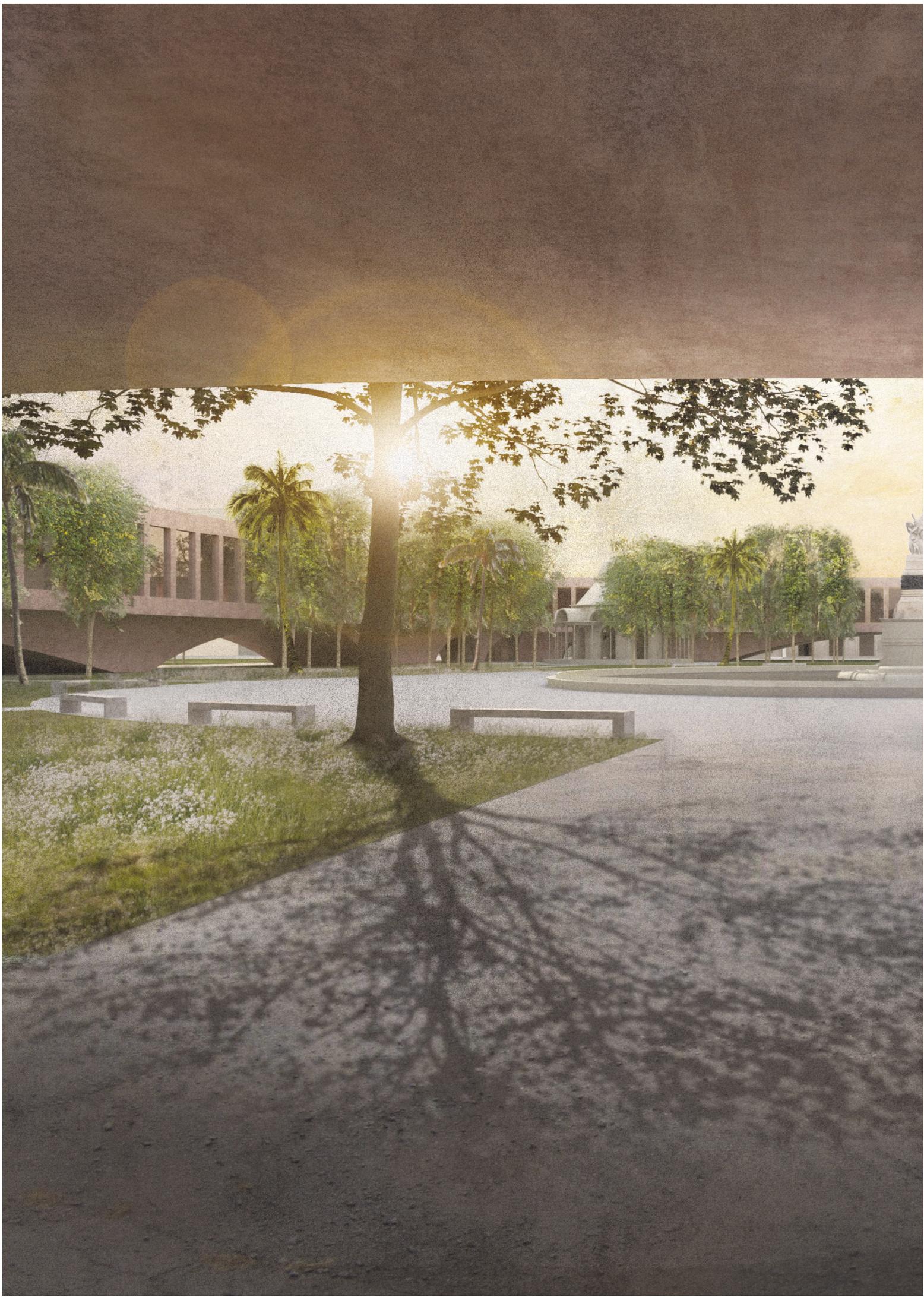




























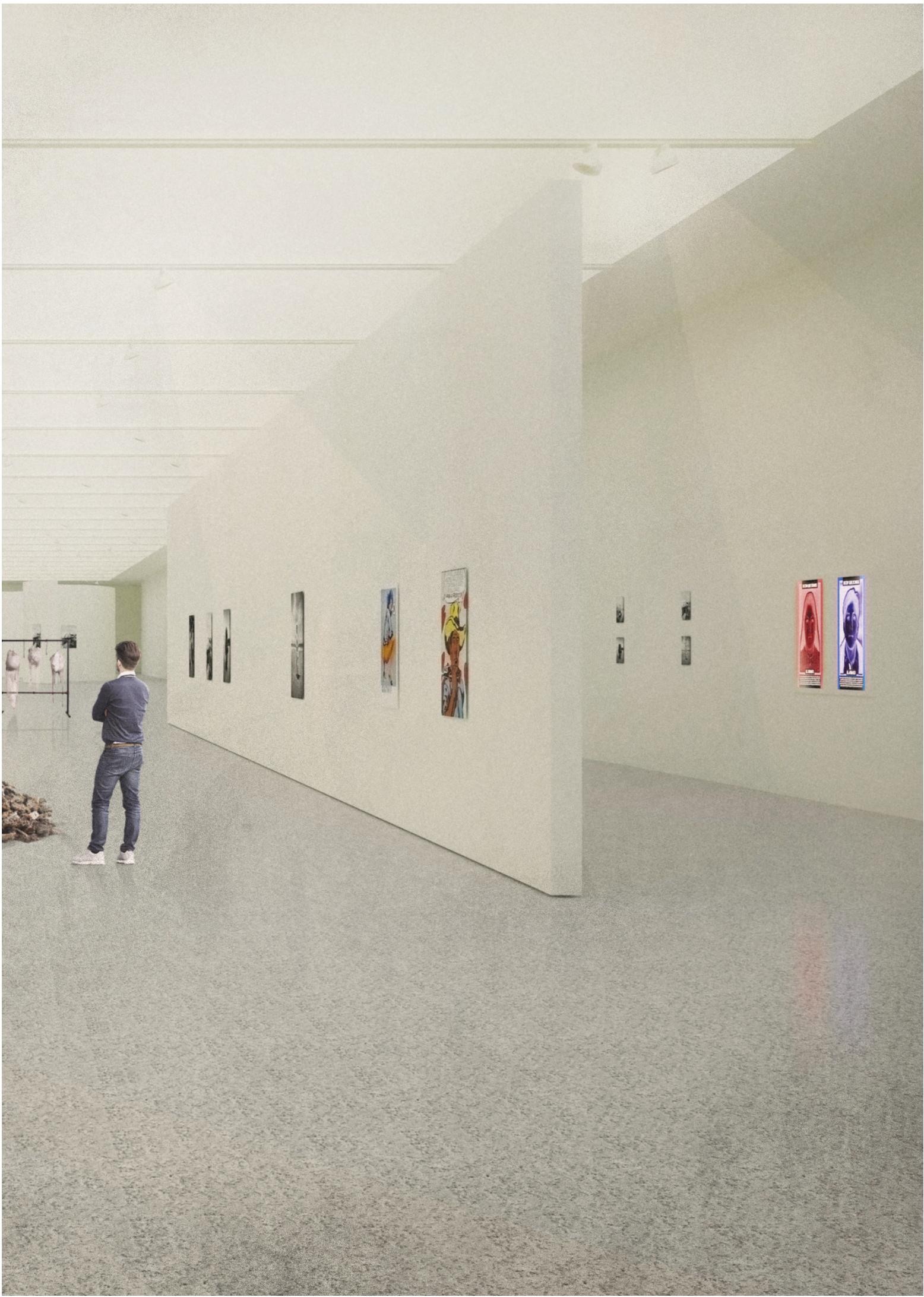










Abb. 159. Lageplan 1:5000 (Seite 106)
Abb. 160. Isometrie (Seite 107)
Abb. 161. Erdgeschoßgrundriss 1:500 (Seite 108-109)
Abb. 162. Obergeschoßgrundriss 1:500 (Seite 110-111)
Abb. 163. Schnitt A-A 1:500 (Seite 112-113)
Abb. 164. Schnitt B-B 1:500 (Seite 112-113)
Abb. 165. Visualisierung Eingangssituation und Vorplatz (Seite 114-115)
Abb. 166. Visualisierung Hof (Seite 116-117)
Abb. 167. Visualisierung Café (Seite 118-119)
Abb. 168. Visualisierung Foyer (Seite 120-121)
Abb. 169. Visualisierung Bibliothek (Seite 122-123)
Abb. 170. Visualisierung Ausstellungsraum (Seite 124-125)
Abb. 171. Visualisierung Universitätstrakt Erschließung (Seite 126-127)
Abb. 172. Visualisierung Universitätstrakt Klassenraum (Seite 128-129)

6 Schlussfolgerungen und Schlusswort

Resümierend kann gesagt werden, dass diese Masterarbeit aus drei Arbeitsprozessen bestand. Als Startpunkt der Wettbewerbsbeitrag, der in einem vorgegebenen, sehr kurzen Zeitfenster abzugeben war, was rückblickend betrachtet, gezeigt hat, dass vor allem, wenn man alleine an dem Projekt arbeitet, eine reflektiertere Auseinandersetzung kaum möglich war. Auch war das Erstellen von Varianten und Studien in verschiedene Richtungen und die darauf folgende Entscheidung für eine davon nicht fundiert und oft im Schnellverfahren getroffen worden. Auch die Darstellung und Vermittlung des Projektes litt unter dem großen Zeitdruck. So wurden beispielsweise auch während des Erstellens der Darstellungen weiterhin entwerferische Entscheidungen getroffen. Nichtsdestotrotz war das Ergebnis zur Zeit der Abgabe schon sehr zufriedenstellend. Erst nach und nach, mit Abstand und über die Analyse der finalen Projekte kamen die Schwachpunkte des Entwurfs zum Vorschein.

Der zweite Teil umfasste den zweiten Entwurf, der das Hauptthema dieser Masterarbeit darstellt. Zwischen der Abgabe des Wettbewerbsbeitrags und dem Beginn an der Arbeit des zweiten Entwurfs vergingen einige Monate, was rückblickend den notwendigen Abstand zum ersten Entwurf brachte. Der neue Entwurf geschah ohne Zeitdruck, mit immer wiederkehrenden Pausen, die dem Prozess sicherlich dienlich waren, da eine distanziertere und auch differenziertere Betrachtung dadurch besser möglich war und keine „Arbeitsblindheit“ einsetzen konnte. Der selbst auferlegte Arbeitsschritt der Dokumentation des Entwurfsprozesses spielte hierbei auch eine große Rolle, da man gleichzeitig Akteur und Beobachter war. Hierzu sei zu sagen dass dieser „Reflexionsprozess“ um ein Vielfaches verkürzt werden kann, wenn man in ständigem Austausch mit anderen Spezialisten seines Faches steht - alleine das Aussprechen von Bedenken hilft oft schon, für sich selbst eine entwerferische Entscheidung zu treffen.

Der Entstehungsprozess selbst war in viele einzelne Abschnitte unterteilt, die relativ sauber, ohne ineinander zu verschwimmen, einer nach dem anderen abgearbeitet wurden. Als der Entwurf planerisch abgeschlossen war, ging es ans Werk die Darstellungen anzufertigen.

Der dritte Teil stellte die Erstellung dieser Arbeit dar. Hierzu wurden als Erstes einige kurze erklärende Texte zum Kontext erstellt, um dem Leser der Arbeit den Einstieg ins Thema zu erleichtern. Anschließend wurde der

Wettbewerbsbeitrag beschrieben und angeführt, gefolgt von einer kurzen Analyse der Finalistenprojekte. Die Dokumentation des Entwurfs, also das vierte Kapitel, existierte eigentlich bereits vor dem Verfassen der Arbeit, da die Unterlagen, die zu den Korrektorgesprächen mitgenommen wurden, in leicht reduzierter Form, aneinandergereiht, genau dieses Kapitel ergeben. Danach wurde der eigentliche Entwurf angeführt, der als das Herzstück dieser Arbeit gesehen werden kann.

7 Bibliographie

7.1 Literaturnachweis

Gill, Nicholas u. a. (Hg.): Wallpaper* City Guide Lima, London/New York 2013

Higgins, James (Hg.): Lima. A Cultural History, New York 2005

Nickoleit, Katharina/Ferreira Schmidt, Kai/Wolf, Sandra (Hg.): Peru Kompakt, Margröningen 2004

o. A. (o. J.): Historic Centre of Lima, <http://whc.unesco.org/en/list/500>, in: <http://whc.unesco.org> [27.04.2017]

The Lima Art Museum. New contemporary art wing competition brief, Lima (MALI) 2016

7 Bibliographie

7.2 Abbildungsregister und Abbildungsnachweis

Abb. 1. Luftbild, Lima und Umgebung, zwischen Pazifischem Ozean und dem Gebirgszug der Anden (Quelle: Google Earth Pro und Nachbearbeitung)

Abb. 2. Luftbild, Lima. Altstadt und Stadterweiterungsbezirke (Quelle: Google Earth Pro und Nachbearbeitung)

Abb. 3. Luftbild, Parque de la Exposición und Umgebung (Quelle: Google Earth Pro und Nachbearbeitung)

Abb. 4. Palacio de la Exposición, historische Abbildung (Quelle: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/9514/ELE-0224.jpg?sequence=1&isAllowed=y>, 10.05.2017. o.A.)

Abb. 5. Palacio de la Exposición (Quelle: Ausloberunterlagen, ingreso_entrance.jpg, o.A.)

Abb. 6. Palacio de la Exposición, Innenhof (Quelle: Ausloberunterlagen, Patio3.jpg, o.A.)

Abb. 7. Pabellón Morisco (Quelle: http://photos.wikimapia.org/p/00/02/14/94/25_full.jpeg, 10.05.2017. o.A.)

Abb. 8. Pabellón Bizantino (Quelle: http://photos.wikimapia.org/p/00/05/52/26/53_big.jpg, 10.05.2017. o.A.)

Abb. 9. Centro de Estudios Historico-Militares (Quelle: <http://www.visitalima.pe/images/centro%20de%20estudio%20historico%20militar.jpg>, 10.05.2017. o.A.)

Abb. 10. Fuente China (Quelle: http://1.bp.blogspot.com/-KfJX5UU-C2c/UP8V-gEdOGII/AAAAAAAAI2k/PWdfL2Gt2hw/s1600/IMG_4169.JPG, 10.05.2017. o.A.)

Abb. 11. Museo de Arte Italiano (Quelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/15/Museodearteitaliano.jpg>, 10.05.2017. o.A.)

Abb. 12. Stadtplan mit relation von Park und Bauplatz zu Altstadt mit darstellung der zukünftigen U-Bahn linien. (Quelle: o.A., the lima art museum new contemporary art wing competition brief, 2016, Lima, S. 17)

Abb. 13. Plan des Parks und markierung des zu beplanenden Areal. (Quelle: o.A., the lima art museum new contemporary art wing competition brief, 2016, Lima, S. 18)

Abb. 14. Genauerer Lageplan des Areals. (Quelle: o.A., the lima art museum new contemporary art wing competition brief, 2016, Lima, S. 19)

Abb. 15. Wettbewerbsbeitrag, Strukturplan

Abb. 16. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung "Droneview"

Abb. 17. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung Platzraum

Abb. 18. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung Foyer

Abb. 19. Wettbewerbsbeitrag Visualisierung Ausstellungsraum

Abb. 20. Wettbewerbsbeitrag Lageplan

Abb. 21. Wettbewerbsbeitrag Axonometrie

Abb. 22. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Erdgeschoß

Abb. 23. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Untergeschoß 1

Abb. 24. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Untergeschoß 2

Abb. 25. Wettbewerbsbeitrag Grundriss Untergeschoß 3

Abb. 26. Wettbewerbsbeitrag Schnitt A-A

Abb. 27. Wettbewerbsbeitrag Schnitt B-B

Abb. 28. Wettbewerbsbeitrag Ansicht Süd

Abb. 29. Wettbewerbsbeitrag Ansicht West

Abb. 30. Siegerprojekt von Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design "Patio & Pavilion" (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design)

Abb. 31. Siegerprojekt von Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design "Patio & Pavilion" (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design)

Abb. 32. Siegerprojekt von Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Ma-

riana Leguía I LLAMA Urban Design "Patio & Pavilion" (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, Ginés Garrido I Burgos & Garrido Arquitectos / Mariana Leguía I LLAMA Urban Design)

Abb. 33. Finalistenprojekt von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese)

Abb. 34. Finalistenprojekt von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese)

Abb. 35. Finalistenprojekt von Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, Lopes Brenna, Moramarco und Ventrella, Filippo Bolognese)

Abb. 36. Finalistenprojekt von SMAR Architecture Studio (Dr. Fernando Jerez, Belen Pérez de Juan, Luis Pérez de Juan) "Museum in 3 Acts" (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, SMAR)

Abb. 37. Finalistenprojekt von SMAR Architecture Studio (Dr. Fernando Jerez, Belen Pérez de Juan, Luis Pérez de Juan) "Museum in 3 Acts" (Quelle: <http://www.archdaily.com/791250/burgos-and-garrido-plus-llama-urban-design-win-competition-for-lima-art-museum-mali-expansion>, 17.07.2017, SMAR)

Abb. 38. Modellfoto Draufsicht Aufstockung

Abb. 39. Modellfoto Aufstockung

Abb. 40. Modellfoto Aufstockung

Abb. 41. Modellfoto Draufsicht Der Hoftyp, Der Rundgang (Arbeitsmodellfoto aus Entwurfsprozess)

Abb. 42. Modellfoto Der Hoftyp, Der Rundgang (Arbeitsmodellfoto aus Entwurfsprozess)

Abb. 43. Modellfoto Der Hoftyp, Der Rundgang (Arbeitsmodellfoto aus Entwurfsprozess)

Abb. 44. Modellfoto Draufsicht Der Museumsturm

Abb. 45. Modellfoto Der Museumsturm

Abb. 46. Modellfoto Der Museumsturm

Abb. 47. Modellfoto Draufsicht Der Museumsturm

Abb. 48. Modellfoto Der Museumsturm

Abb. 49. Modellfoto Der Museumsturm

Abb. 50. Modellfoto Draufsicht Das platzbildende Volumen

Abb. 51. Modellfoto Das platzbildende Volumen

Abb. 52. Modellfoto Das platzbildende Volumen

Abb. 53. Modellfoto Draufsicht Die Rampe

Abb. 54. Modellfoto Die Rampe

Abb. 55. Modellfoto Die Rampe

Abb. 56. Modellfoto Draufsicht Der historische Flügel

Abb. 57. Modellfoto Der historische Flügel

Abb. 58. Modellfoto Der historische Flügel

Abb. 59. Modellfoto Draufsicht Der Horizontale komplex rund

Abb. 60. Modellfoto Der Horizontale Komplex, rund

Abb. 61. Modellfoto Der Horizontale Komplex, rund

Abb. 62. Modellfoto Draufsicht Der horizontale Komplex, rechteckig

Abb. 63. Modellfoto Der horizontale Komplex, rechteckig

Abb. 64. Modellfoto Der horizontale Komplex, rechteckig

Abb. 65. Modellfoto Draufsicht Die Kreuzung

Abb. 66. Modellfoto Die Kreuzung

Abb. 67. Modellfoto Die Kreuzung

Abb. 68. Modellfoto Draufsicht Das Konglomerat

Abb. 69. Modellfoto Das Konglomerat

Abb. 70. Modellfoto Das Konglomerat

Abb. 71. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 72. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 73. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 74. Visualisierung zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 75. Isometrie zum Typ der Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 76. Wien-Museum neu, Wettbewerbsbeitrag und Siegerprojekt von Certov und Winkler & Ruck, Wien, Österreich, 2015, (Quelle: http://www.wienmuseum.at/de/presse/presseinformationen-allgemein/detail/285.html?tx_press_press%5Baction%5D=download&tx_press_press%5Bcontroller%5D=-Press&cHash=90519bd25401f76a90a342d7729f21c6, 15.05.2017, Certov und Winkler & Ruck)

Abb. 77. Elbphilharmonie von Herzog & de Meuron Architekten, Hamburg, Deutschland, 2017 (Quelle: <http://www.hamburg.com/contentblob/6534166/e81c84c7429da49f99686729e64323fd/data/elbphilharmonie-hamburg3.jpg>, 09.05.2017. o.A.)

Abb. 78. Erdgeschoß, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 79. Obergeschoß 01, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 80. Obergeschoß 02, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

- Abb. 81. Obergeschoß 03, Aufstockung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
Abb. 82. Lageplan Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 83. Modellfoto, Hoftyp (Entwurfsprozess)
- Abb. 84. Modellfoto, Hoftyp (Entwurfsprozess)
- Abb. 85. Visualisierung, Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 86. Visualisierung, zu den Auflagerpunkten (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 87. Visualisierung, Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 88. Rolex Learning Center von Sanaa, Lausanne, Schweiz, 2010 (Quelle: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/52/81/8f/52818f2cd-832355f60aa325e3e13c17a.jpg>, 13.05.2017, o.A.)
- Abb. 89. Visualisierung, Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 90. "Querung" von Christoph Engel, Sauerlandlinie, Ruhrthalbrücke, 2004 (Quelle: <http://www.christoph-engel.de/index.php?fotografie/querung/>, 08.02.2017, Christoph Engel)
- Abb. 91. Systemschnitt (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 92. Isometrie zum Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 93. Erdgeschoßgrundriss, Hoftyp mit Wegeführung Park (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 94. Eingangssituation Varianten (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 95. Obergeschoß Hoftyp (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 96. Visualisierung, Studie zum Eingang + Asplund Bibliotheksdach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 97. Visualisierung, Studie zum Eingang + Asplund Bibliotheksdach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 98. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 99. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

- Abb. 100. Visualisierung, Studie zum Eingang + Fala Bibliotheksdach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 101. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 102. Visualisierung, Studie zum Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 103. Visualisierung, Studie zum Eingang & Flaches Bibliotheksdach & Betonung über Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 104. Visualisierung, Studie, Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 105. Visualisierung, Studie, Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 106. Visualisierung, Studie, Hofansicht, Betonung über Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 107. Visualisierung, Ansichtsstudie, Betonung über Eingang (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 108. Visualisierung, Studie, Isometrie, Raumtrennungen (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 109. Visualisierung, Studie, Erschließung Universitätstrakt (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 110. Visualisierung, Studie, Ausstellungsraum, Shed-Dach (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 111 Visualisierung, Studie, Hof mit massiveren Bögen (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 112. Systematischer Erdgeschoßplan mit Wegführungen des Parks und Auflagerflächen des Gebäudes (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 113. Plan, Obergeschoß, (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 114. Plan, Obergeschoß, Universitätstrakt (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 115. Plan, Obergeschoß, Bibliothek, dient hier noch als Erschließung zu den Ausstellungsflächen (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 116. Lageplan, Gebäude und Park (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

- Abb. 117. Plan, Grundriss, Erdgeschoß (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
Abb. 118. Plan, Grundriss, Obergeschoß (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 119. Plan, Grundriss, Obergeschoß (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 120. Plan, Grundriss, Dachdraufsicht (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 121. Visualisierung, Isometrie (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 122. Plan, Ansichten und Schnitt, systematisch (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 123. Visualisierung, Hof mit Brunnen, Materialien (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 124. Textur, rauher, lebhafter Beton
- Abb. 125. Textur, grüner Kies, unter Gebäude keine Vegetation, passt sich Vegetation an.
- Abb. 126. Französische Nationalbibliothek von Dominique Perrault Architecture, Paris, Frankreich, 1995 (Quelle: http://www.perraultarchitecture.com/data/projet/fiche/1465/large_bnf_0000-jar_gf_98_web_50792.jpg, 12.05.2017, Dominique Perrault Architecture)
- Abb. 127. Visualisierung, Eingang und Vorplatz, Materialien, Gegenüberstellung mit Bestandsgebäuden (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 128. Visualisierung aus Wettbewerb, Vorplatz MALI ähnlich, Baumraster, befestigter Boden.
- Abb. 129. Visualisierung Café (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 130. Visualisierung Eingang/Wendeltreppe (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)
- Abb. 131. Shipibo und Conibo Muster auf Tuch (Quelle: <http://sinchi-tribe.com/wp-content/uploads/2017/01/Shipibo-Conibo-Centre.jpeg>, 20.02.2017, o.A.)
- Abb. 132. Shipibo und Conibo Muster übersetzt in eine "seamless texture"
- Abb. 133. Geglätteter Betonboden

Abb. 134. Goldtextur/Messing - Edles Material für Fensterrahmenbeklipping, Türschnallen, u.s.w.

Abb. 135. Cafe Una von Lacaton & Vassal, Wien, Österreich, 2001 (Quelle: <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=13#>, 26.04.2017, Lacaton & Vassal)

Abb. 136. Visualisierung Foyer (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 137. Visualisierung Bibliothek (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 138. Harry Elkins Widener Memorial Library, Cambridge, Massachusetts, Vereinigte Staaten, 1912 (Quelle: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/0a/72/52/0a7252b0152c62fb46a650ee8f67f585.jpg>, 12.05.2017. o.A.)

Abb. 139. Holzbodentextur - Bibliotheksboden mit Musterung

Abb. 140. Betonwände - Konsistenz für Gebäude

Abb. 141. Visualisierung Universitätstrakt Erschließung (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 142. Holztextur - Materialeigenschaften gut für Universitätstrakt

Abb. 143. Beton - Konsistenz für Gebäude

Abb. 144. Parrish Art Museum von Herzog & De Meuron, Water Mill, Vereinigte Staaten von Amerika, 2012 (Quelle: https://static.dezeen.com/uploads/2012/11/dezeen_Parrish-Art-Museum-by-Herzog-de-Meuron_10.jpg, 10.05.2017, Cl'oe Floirat)

Abb. 145. Daylight House von Takeshi Hosaka Architects, Yokohama, Japan, 2011 (Quelle: http://www.hosakatakeshi.com/IMG/daylight%20photo/700x460/nishimototei_043.jpg, 02.05.2017, Koji Fujii Nacasa&Partners Inc)

Abb. 146. Visualisierung Ausstellungsraum (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 147. Terrazo/Geschliffener Beton - Möglicher Boden für Ausstellungsraum

Abb. 148. Goldtextur/Messing - Edles Material für Fensterrahmenbeklipping, Türschnallen, u.s.w. (Quelle: <https://4.imimg.com/data4/CF/IO/MY-2998544/brass-sheets-250x250.jpg>, 03.03.2017, o.A.)

Abb. 149. Newport Street Gallery von Caruso St John Architects, London, Vereinigtes Königreich, 2015 (Quelle: http://www.carusostjohn.com/media/images/Untitled_11.jpg, 02.05.2017, Hélène Binet)

Abb. 150. Newport Street Gallery von Caruso St John Architects, London, Vereinigtes Königreich, 2015 (Quelle: <http://www.carusostjohn.com/media/images/Gallery-6-Kioyar-Ltd-Photo-by-Prudence-Cuming-Associates.jpg>, 02.05.2017, Kioyar)

Abb. 151. Farbvariante, Rot (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 152. Farbvariante, Gelb (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 153. Farbvariante, Grau/Weiß/Beton (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 154. Farbvariante, Schwarz (Skizzenhaft, Entwurfsprozess)

Abb. 155. "Barranco" Viertel in Lima, starke Farbgebung (Quelle: <http://tedytravel.com/wp-content/uploads/2014/11/The-Barranco-District.jpg>, 13.05.2017, o.A.)

Abb. 156. traditionelles Gewand, starke Farbgebung (Quelle: http://www.colturperu.com/sites/default/files/img_5421_2.jpg, 06.04.2017, o.A.)

Abb. 157. Liget Budapest Museums (Wettbewerbsbeitrag) von ian+ Budapest, Ungarn, 2015 (Quelle: http://www.ianplus.it/admin/works/images/img_uyqcsr_zoom.jpg, 13.03.2017, ian+)

Abb. 158. Wohnhaus in der "San Felipe 209" Entwurf von Valerio Olgiati, Lima, Peru, 2016 (Quelle: <http://afasiaarchzine.com/wp-content/uploads/2016/05/Valerio-Olgiati--San-Felipe-209--Lima-1.jpg>, 15.05.2017, o.A.)

Abb. 159. Lageplan 1:5000

Abb. 160. Isometrie

Abb. 161. Erdgescho grundriss 1:500

Abb. 162. Obergescho grundriss 1:500

Abb. 163. Schnitt A-A 1:500

Abb. 164. Schnitt B-B 1:500

Abb. 165. Visualisierung Eingangssituation und Vorplatz

Abb. 166. Visualisierung Hof

Abb. 167. Visualisierung Café

Abb. 168. Visualisierung Foyer

Abb. 169. Visualisierung Bibliothek

Abb. 170. Visualisierung Ausstellungsraum

Abb. 171. Visualisierung Universitätstrakt Erschließung

Abb. 172. Visualisierung Universitätstrakt Klassenraum