

Platine

Learning Center Helsinki

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades einer/s
Diplom-Ingenieurin / Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung Architektur

Katharina Bayer und David Klemmer

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

Betreuer

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

Oktober 2012

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 entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.



Katharina Bayer
Graz, am 4.Oktober 2012



David Klemmer
Graz, am 4.Oktober 2012

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.



Katharina Bayer
Graz, am 4.Oktober 2012



David Klemmer
Graz, am 4.Oktober 2012

PROLOG

Die vorliegende Diplomarbeit hat keinen erklärten Anfang und auch kein solches Ende. Alle Kapitel dieses Buches sind als kleine, eigenständige Kataloge gedacht, die gesammelt eine charakteristische Arbeit ergeben, welche als eigenes Objekt stets in Zusammenhang mit dem architektonischen Entwurf steht. Das Buch selbst ist analog zu dem aus Wänden geschichteten Wissensspeicher, ein aus einzelnen Heften geschichtetes Buch. Alle Kapitel sind bewusst strukturiert und in ihrer Abfolge eine Sammlung einzelner Disziplinen, welche sich mit dem Entwurf des Learning Center beschäftigen. Sie bleiben ihrem Wesen stets treu. Texte vermitteln durch das geschriebene Wort eine Vorstellung und ein Nachvollziehen der Entwurfsprozesse und ermöglichen ein Verständnis von Kriterien und Entscheidungen. Fotografien hingegen vermitteln ein mentales Stimmungsbild des Ortes, während die exakt gezeichneten Pläne um die Darstellung der räumlichen Zusammenhänge der Struktur bemüht sind. Neben der dokumentarischen Sammlung von Skizzen produziert das Computerbild eine eigene, simulierte Wirklichkeit, eine atmosphärische Deutung der gedachten Architektur. Das vorliegende Buch möchte dem Leser also nichts erzählen, sondern versteht sich als eigenständiges Werk, welches bewusst erkundet werden will. Obwohl es denkbar ist, so entsteht keine Notwendigkeit einer chronologischen Lesart. Der Leser selbst bestimmt seine Position und somit den eigenen Zugang zur vorliegenden Arbeit. Dabei ist es unwesentlich wo er beginnt. Anders ausgedrückt kann das Projekt von den unterschiedlichen Disziplinen ausgehend erforscht und beleuchtet werden. Es ist somit auch möglich verschiedene Kapitel untereinander in Bezug zu setzen. Diese bewusste, individuelle Beschäftigung mit den Inhalten ist bedeutend für das Verständnis dieser Arbeit. Obwohl alle Inhalte des Buches wie angemerkt spezifisch sind, so folgen dennoch einer klar definierten Formulierung im Gesamtkontext der Arbeit. Das bedeutet, dass alle Kapitelinhalte bewusst für das vorliegende Buch modifiziert oder gestaltet sind, um ihre eigene Aussage möglichst exakt auf den Punkt zu bringen. Plansatz, Schnittsequenzen, Computerbilder und Texte sowie alle weiteren Inhalte wurden in ihrer Bedeutung hinterfragt um eine möglichst präzise Sprache zu finden. Erläuterungstexte sind den einzelnen Kapiteln vorangestellt.

ORT 13

PROGRAMM 53

TYPUS 71

STRUKTUR 105

ATMOSPHERE 125

IKONOGRAPHIE 139

PLANSATZ 161

SEQUENZ 185

BILD 203

STUDIE 217

ORT



ORT

Der Planungsperimeter befindet sich im Stadtteil Töölö der finnischen Hauptstadt Helsinkis. Die parlamentarische Republik Finnland liegt an Europas äußerster Peripherie. Gut zwei Drittel des 340.000 qkm großen Landes sind unbebaute Waldgebiete, karge Landschaften und weitläufige Moore. Mit etwa 5.4 Millionen Einwohnern ist Finnland eine großflächige Naturlandschaft, die von schmalen, dünn bebauten Kulturstreifen durchzogen ist. Mit dem Rückzug des Festlandeises gen Norden wurde vor etwa 9000 Jahren die Grundgestalt der finnischen Landoberfläche geformt und der von Nordwest nach Südost verlaufenden Seenlandschaft ihre Richtung gegeben. Mit seinen durchschnittlichen 157 Metern über dem Meeresspiegel ist Finnland kaum von Erhebungen gezeichnet.¹

Finnland
Landschaft von Päijänne, Padasjoki 1913¹



SCHNITTSTELLE ZWEIER KULTUREN

Die Region Uusimaa mit Helsinki als Verwaltungssitz, ist gegenwärtig das urbanste Gebiet Finnlands und zugleich dessen südlichster Landteil. Die ältesten archäologischen Funde dieser Region weisen bereits Siedlungsformen aus dem ersten Jahrtausend nach. Bis dato lebten nach mehreren Einwanderungswellen vier Stämme auf der finnischen Landfläche - im Osten die Karelrier, im Norden die Samen, in der Landesmitte die Tavasten und im Südwesten entlang der Küste die Finnen.² Mit dem Zurückweichen des Festlandeises dehnte sich deren Einzugsbereich stetig weiter aus. In kultureller Hinsicht erfuhr Finnland aber erstmals während der Wikingerzeit eine eigene Prägung.³ Unbestritten bleibt die Tatsache, dass der finnische Landstreifen über Jahrhunderte hinweg ein von Schweden und Russland stark umkämpftes Gebiet war und bis heute nachweislich Schnittstelle zweier Kulturen ist. Eine autarke kulturelle Entwicklung war somit ausgeschlossen.⁴

Im 12. Jh. gelangte die von Finnen besiedelte Region Uusimaa (schwed. Nyland) unter schwedische Herrschaft. Auf dem Gebiet des heutigen Helsinki existierten zu dieser Zeit bereits Bebauungen mit dörflichem Charakter, die im 14. und 15. Jh. hauptsächlich von einer eingewanderten, schwedischsprachigen Bevölkerungsschicht bewohnt wurden. Am 12. Juni 1550 erteilte der schwedische König Gustav I. Wasa den Auftrag für die Gründung der Stadt Helsingfors und ernannte Finnland zur schwedischen Provinz. Am finnischen Meerbusen, an der Mündung des Flusses Vantaanjoki gelegen sollte mit Helsingfors (schwed. Helsinki) ein Konkurrenzhafen zur Hansestadt Reval (dem heutigen Tallinn) entstehen. Auf Anweisung des Königs hatten sich anfänglich Bürger aus den umliegenden Städten Porvoo, Ekenäs, Rauma und Ulvila in der neu gegründeten Stadt niederzulassen. Bereits elf Jahre später, als Schweden während des Livländischen Krieges Tallinn unter seine Herrschaft brachte, verlor Helsinki aber wieder an Bedeutung. Zusätzlich schloss die ungünstige Lage des Hafens, am Ende einer flachen, klippenreichen Bucht, ein Fortbestehen Helsinkis an gleicher Stelle aus. Um die Stadt näher am offenen Meer zu situieren, wurde 1640 unter Leitung des Generalgouverneurs Per Brahe auf der nunmehr verschwundenen Halbinsel Vironniemi eine Landaufschüttung für

Finnland
Uhtue, Russian Karelia 1894²



eine Neugründung unternommen. Der sich heute dort befindliche Stadtteil Kruununhaka ist somit Keim der gegenwärtigen Stadt Helsinki.⁵

Durch das Erstarken des Russischen Reichs sowie durch die Gründung von Sankt Petersburg wurde Helsingfors in seiner Entwicklung maßgeblich beeinflusst. Der Große Nordische Krieg 1700-1721 und die achtjährige Besetzung Finnlands durch das Zarenreich markierten einen herben Rückschlag für die Stadt. Der Wiederaufbau nach der Russischen Invasion verlief nur mühselig und bis zur erneuten Einnahme 1742 wurde die Bautätigkeit rund um Helsinki vornehmlich auf Befestigungsarbeiten eingegrenzt. Neben der Wiederherstellung einiger weniger Rathäuser sowie dem vereinzelt Neubau von Schulen, Gefängnissen, Zoll- und Packhäusern wurde nur wenig errichtet. Die Wohngebäude blieben traditionelle, ein- bzw. zweigeschossige Holzhäuser mit flachem Satteldach. Erst mit dem Ende der zweiten Besetzung Finnlands durch das Russische Reich trat ein wirtschaftspolitischer Aufschwung ein, der gleichsam den Städtebau vorantrieb.⁶ Im Jahre 1809, nach abermaliger kriegerischer Auseinandersetzung zwischen Schweden und dem Zarenreich, wurde das aus Holz erbaute Helsinki durch eine verheerende Feuersbrunst fast vollständig zerstört und schließlich erneut von russischen Truppen eingenommen. Als Folge hatte Schweden ganz Finnland abzutreten und unter Zar Alexander I. wurde es schließlich zum autonomen Großfürstentum erklärt. Drei Jahre später ernannte man Helsinki per Dekret anstelle von Turku zur Hauptstadt, da es der russischen Metropole Sankt Petersburg am nächsten liegt.⁷ Zur selben Zeit wirkte sich der allgemeine wirtschaftliche Aufschwung des restlichen Europas positiv auf Finnland aus. Die vom Liberalismus und Utilitarismus geprägte Zeit bis Ende des 19. Jahrhunderts festigte Finnlands ökonomische Position und rief dementsprechenden Wohlstand sowie ein Bewusstsein für nationale Identität unter den Finnen hervor.⁸ Mit Zar Nikolaus II wurde den Jahren relativer Liberalität ein Ende gesetzt und Zeiten der Unterdrückung trat an deren Stelle. Die Lage spitze sich zu, bis schließlich am 6. Dezember 1917 in den russischen Revolutionswirren Finnland seine Souveränität erklärte, in die Wladimir Lenin am Silvesterabend einwilligte.

Traditionelles Wohngebäude
Signe Brander. Helsingfors 1907³



Nach dem Bürgerkrieg 1918 konnten unter Marschall Mannerheim siegreich die bürgerlichen „Weißen“ in Helsinki einziehen, das bislang unter Kontrolle der Roten Garden stand und schon ein Jahr später wurde die Republikanische Verfassung ausgerufen, die in wesentlichen Bereichen noch heute Gültigkeit besitzt.

Die sogenannten Winter- und Fortsetzungskriege von 1939 bis 1944 brachten für Finnland verlustreiche Auseinandersetzungen mit der Sowjetunion. Trotz der gegnerischen Überlegenheit gelang es Finnland aber seine Unabhängigkeit zu wahren. Helsinki, das Opfer mehrerer Großbombardements durch die sowjetische Luftwaffe war, hatte die Kriegsjahre aber im Vergleich mit anderen europäischen Städten relativ unbeschadet überstanden. Mit dem Friedensabschluss 1947 in Paris willigten Finnland und die UdSSR einem Freundschafts- und Beistandspakt ein. Mit auferlegter, strikter Neutralität erfuhr Finnland schließlich eine Wandlung vom Agrar- zum Industrieland und in Helsinki entstanden erste Satellitensiedlungen. Bereits 1940 hätte Finnlands Hauptstadt Austragungsort der Olympischen Sommerspiele sein sollen, doch durch den Krieg mussten diese, trotz der zahlreich eigens errichteten funktionalistischen Bauten auf das Jahr 1952 verschoben werden. Finnland wusste dies aber als Möglichkeit zu nutzen um sich der Welt modern zu präsentieren. 1975 kam der Stadt erneut internationale Aufmerksamkeit zu, als in der vom Architekten und Städteplaner Alvar Aalto errichtete Finlandia Talo (FinlandiaHalle) die KSZE-Gipfelkonferenz (Konferenz über Zusammenarbeit und Sicherheit in Europa) abgehalten und ein Meilenstein in der Entspannungspolitik gelegt wurde. Die wirtschaftlichen Krisenjahre 1990 und 1991 stellten Finnlands Beziehung zu Russland auf eine neue vertragliche Grundlage, doch durch den anhaltenden Drang nach Modernisierung und durch die strikte Verfolgung politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Ziele ging Finnland gestärkt aus der Krise hervor. Gemeinsam mit Schweden wurde es 1995 Mitglied der europäischen Union und 2002 Euro-Land. Nachdem Helsinki zur Jahrtausendwende 450. Gründungstag feierte und zugleich zur Europäischen Kulturhauptstadt ernannt wurde, ist es 2012 auserkorene Welthauptstadt für Design.⁹

Olympiastadion Helsinki 1952
Architekten Yrjö Lindgrén und Toivo Jäntti. Fertigstellung 1938⁴



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| STREETS | ALLEGED |
| Abbotsford St. | Abbotsford St. |
| Adams St. | Adams St. |
| Albion St. | Albion St. |
| Albion St. E. | Albion St. E. |
| Albion St. W. | Albion St. W. |
| Albion St. N. | Albion St. N. |
| Albion St. S. | Albion St. S. |
| Albion St. E. W. | Albion St. E. W. |
| Albion St. E. S. | Albion St. E. S. |
| Albion St. E. N. | Albion St. E. N. |
| Albion St. E. W. S. | Albion St. E. W. S. |
| Albion St. E. W. N. | Albion St. E. W. N. |
| Albion St. E. W. S. N. | Albion St. E. W. S. N. |
| Albion St. E. W. S. W. | Albion St. E. W. S. W. |
| Albion St. E. W. S. N. W. | Albion St. E. W. S. N. W. |
| Albion St. E. W. S. N. E. | Albion St. E. W. S. N. E. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. | Albion St. E. W. S. N. W. E. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. |

Map of KINGSTON ONTARIO
1857



- | | |
|---|---|
| ALLEGED | ALLEGED |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. S. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. S. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. S. W. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. S. W. |
| Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. S. W. N. | Albion St. E. W. S. N. W. E. S. W. N. E. S. W. N. |

STRUKTUR DER STADT

Im mittelalterlichen Finnland existierten nur sechs Städte - Turku, das seine spätere Bedeutung als Hauptstadt an Helsinki abzutreten hatte, Wiborg, Porvoo, Rauma, Naantali und das gegenwärtig nicht mehr existente Ulvila - das in Folge der Landhebung seine Stellung als Hafenstadt verloren hatte.

Die Assoziation einer mittelalterlichen Stadt mit eng verschlungenen Gassen und angrenzenden, schmalen, aus Stein errichteten Häusern kann auf finnische Siedlungen dieser Zeit nicht übertragen werden. Finnlands mittelalterliche Städte waren klein und aus Holz erbaut, sodass nach etlichen verheerenden Bränden heute kaum mehr Spuren vergangener Epochen erhalten sind. Unter der Regentschaft des Schwedischen Königs Gustav I. Wasa wurde erstmals zielbewusst aber nur in geringem Maße die finnische Stadtentwicklung verfolgt. Neben der wirtschaftlichen Stärkung vorhandener Städte wurden Neugründungen vorgenommen, u.a. jene von Helsingfors, dem späteren Helsinki - als mit Gustav II. 1611 die schwedische merkantilistische Großmachtperiode anbrach, wurde der Städtebau aber erstmals erfolgreich betrieben. Die Etablierung von Stapel- und Binnenlandstädten mehrte das Staatsvermögen für die Kriegsführung und für die neu zu errichtenden Städte wurde eigens eine neue Zunft - jene der Landvermesser - eingeführt. Vor Baubeginn steckten diese nach den Vorschriften des Königs Straßen, Quartiere und Grundstücke ab. Die Planung erfolgte so direkt vor Ort. Erste Bebauungspläne sahen Straßenrauten gleicher Breite vor, die sich im Verlauf an der Uferlinie orientierten. Die reguläre Struktur schloss kleine Grundstücke ein, auf denen längs der Straße ausgerichtete, einstöckige Holzhäuser errichtet wurden. Lattenzäune, als Fortsetzung der Hauswand, vollzogen eine einheitliche Trennung zwischen privatem Hof- und öffentlichem Straßenraum. Das Hofgebäude, mit Hauseingang und Speicher, wurde mit zwischenliegenden Nutz- und Ziergärten vom Wohnhaus getrennt, sodass eine weitere Untergliederung in Öffentlich und Privat stattfand.

Die Niederlande, die gleichermaßen eine Regularität im Städtebau verfolgte, wurde für künstlerische Ideen herangezogen und wie auch dort üblich schenkte man Erderhebungen und

Helsinki 1837
Claes Wilhelm Gylden. Stadtkarte⁵



Senken nur minder Beachtung - man ging eher davon aus, Unregelmäßigkeiten einebnen oder auffüllen zu können. Das Ideal der Stadt lag im Vordergrund, so blieb der Uferverlauf unbeachtet und Ufergrundstücke galten als Reststücke für die Hafennutzung. Die Mitte der orthogonalen Stadt wurde von einem Platz markiert, an dem das Rathaus errichtet und Handel betrieben wurde. Zum Landesinneren gaben meist Zollmauern der Stadtstruktur eine Begrenzung - es entstanden in sich geschlossene, ideelle Organismen. Als man 1637 Per Brahe zum Generalgouverneur ernannte, wurde das Ideal regelmäßiger, vielfältig gegliederter Städte großmaßstäblich in die Realität umgesetzt. Eine der ersten Stadtneugründungen unter Per Brahe war die Verlegung des an der Vantaamündung dahinsiechenden Helsinkis auf die Halbinsel Vironniemi. Bis nach Beendigung der zweiten russischen Besetzung 1743, blieben die aus Holz errichteten Wohngebäude in Struktur und Aussehen unverändert, die Fassaden waren weder verschalt, noch gestrichen und boten ein homogenes, graues Stadtbild.¹⁰

Mit der eintretenden Ausweitung der Wirtschaftspolitik traten im Städtebau erste Neuerungen in Kraft. Die Bebauungspläne wurden freier gegliedert und vereinzelter Straßen wurden zu Hauptverkehrswegen oder Boulevards verbreitert. Die Aufstockung der Wohnhäuser zu dreigeschossigen Gebäuden mit Mansardendächern verschmälerten visuell den höher gewordenen Straßenraum. Gleichzeitig wurden Plätze als axiale Gliederungselemente eingesetzt, deren Abschluss die öffentlichen, städtischen Einrichtungen wie Rathäuser, Kirchen und Schulen bildeten. Mit der um die Mitte des 18. Jh. eingeschränkten Bautätigkeit auf den Befestigungsbau, ging der gekonnte Umgang mit Backsteinen einher.¹¹ Das angehende 19. Jh. und der eintretende Machtwechsel machte Finnland zum autonomen Großfürstentum unter Zar Alexander I. und in Folge wurde ein Intendantenbüro gegründet, um die staatlichen Gebäude und die öffentlichen Bauarbeiten in Obhut zu nehmen. Nach dem zerstörerischen Brand von 1808 der ein Drittel der gustavianischen Kleinstadtbewohner Helsinkis obdachlos machte, wurde ein Komitee für den Wiederaufbau gegründet. Straßen wurden verbreitert, in Helsinkis Stadtzentrum durfte aus Sicherheitsgründen nur noch aus Stein gebaut werden und Johan Albrecht

Helsinki 1811
Signe Brander. Helsingfors 1911⁶



Ehrenström, Leiter des Komitees, markierte schließlich das symbolische Zentrum des Großfürstentums Finnland mit dem Senaatintori, dem Senatsplatz. Ehrenströms städtebaulicher Entwurf für Helsinki mit den darin vorgesehenen Monumentalbauten gaben der Struktur eine klare Kontur und wurde zum steinernen Abbild einer stolzen Zarenstadt.¹² Die eintretende Industrialisierung um die Mitte des 19. Jh. brachte im finnischen Städtebau keine wesentlichen Neuerungen hervor - einzig der Bautypus mehrgeschossiger Produktionsstätten prägte ab nun das Stadtbild.

Erst der finnische Architekt Lars Sonck gab Helsinki neue Impulse. Sonck sprach sich offen für das mittelalterliche Stadtideal und gegen orthogonale Stadtstrukturen aus. Sein Artikel über Städtebau ‚Moderner Vandalismus: Der Stadtplan von Helsinki‘ (1898) erregte unter Architekten, Ingenieuren und kommunalen Instanzen große Aufmerksamkeit und leitete 1898 den ersten finnischen Bebauungswettbewerb ein. Sonck vertrat die Auffassung, dass die Stadt eine künstlerische Einheit verkörpern könne, sobald die Bebauungsplanung von künstlerisch gebildeten Architekten umgesetzt werden würde. Wettbewerbsgegenstand bildete das Gebiet Töölö, das aufgrund seines felsigen Grunds, trotz städtischer Nähe unbebaut geblieben war. Der daraus resultierende und genehmigte städtebauliche Entwurf war dennoch eine Kompromisslösung, in der sich Sonck's Mitsprache nur durch Krümmung einzelner, weniger Straßen erahnen lässt.¹³ Für die nachfolgenden städtebaulichen Überlegungen wurden aber schließlich Bebauungswettbewerbe zum gängigen Entwurfsinstrument. Helsinki wurden neue umliegende Quartiere zugeführt und mit diversen Reglements wurde sich um ein einheitliches Stadtbild bemüht. Die klassizistische Strömung um die Jahrhundertwende brachte dem Ideal der Stadt als Gesamtkunstwerk neue Denkanstöße. Bis 1932 galten Bauverordnungen als das wichtigste städtebauliche Entwicklungsinstrument, ab dann trat das Gesetz über Bebauungsplanung in Kraft. Mit den späteren Erfolgen des Bauhauses in Dessau und den revolutionären Visionen Le Corbusiers löste der internationale Modernismus um 1928 in Finnland unter dem Synonym Funktionalismus rege Diskussionen aus. Der vorherrschende Klassizismus wurde als Maskera-

Helsinki 1913
Signe Brander. Helsingfors 1913⁷



denstil herabgewürdigt. Alvar Aalto, der Helsinki nicht nur auf architektonischer Ebene stark prägte, widmete sich in den 60er Jahren auch stadtplanerischen Fragestellungen, denen er mit monumentalen Visionen Antwort leistete. Neuen städtebaulichen Aufgaben wollte man mit modernen Techniken begegnen.¹⁴ In den Jahren des Wiederaufbaus nach dem Ende des Winterkrieges 1939 und des Fortsetzungskrieges 1944 hatte Finnland mit großer Wohnungsnot in den Städten zu kämpfen. Im Zuge des staatlichen Wohnungsbauprogramms ARAVA entstanden auf Basis von entwickelten Standardzeichnungen ganze Siedlungen an Behelfswohnungen ähnlicher, einfacher Natur.¹⁵ Gleichzeitig trat unter Otto I. Meurmann, Finnlands erstem Professor für Bebauungsplanung, der Typus Waldstadt in Erscheinung. Dieser machte sich Aspekte der Dezentralisierung zum wesentlichen Entwurfsprinzip. Einzelne Siedlungen sollten durch unbebaute Grünflächen, Wälder und Felder voneinander getrennt und die Natur über den menschlichen Errungenschaften positioniert werden. Strassen und Gebäude sollten sich den natürlichen Gegebenheiten unterordnen. Mit der eintretenden Landflucht der 1960er Jahre wechselte der aufkommende Typus der Kompaktstadt, mit seiner rasterförmigen Grundstruktur, die Ideologien der meurmann'schen Waldstadt ab. Unter dem Drang nach größtmöglicher Effektivität entstanden auch in Helsinkis Stadtmitte nächst dem Hauptbahnhof überdimensionierte Bauvorhaben. Die rasante Bautätigkeit ließ aber trotz Bebauungsplanung das Stadtgebiet auseinanderbröckeln, sodass sich zukünftig die Frage nach der Chaos-Bewältigung der Hinterlassenschaften der 60er und 70er Jahre stellen wird.¹⁶

Stadtplanung

Alvar Aalto (links) plant Helsinkis Stadtzentrum 1961. Das Gebiet entspricht der aktuellen Masterplanung⁸



ST. PETERSBURG, STREET OF THE PARLIAMENT

KLASSIZISMUS. FUNKTIONALISMUS. MODERNE

Der peripheren Lage Finnlands ist es zu verdanken, dass die vom Mittelmeerraum gen Norden ausufernden Neuerungsprozesse nur bedingt Einfluss auf die eigenständige Entwicklung einer architektonischen Identität nahmen. Gegenüber auftretenden großen Kulturstilen nahm man in Finnland eine kritische Haltung ein, nicht allein wegen der kargen Gegebenheiten des Landes die eine Anpassung an die wenig vorhandenen Materialien bedingten.

Nach dem verheerenden Brand von 1808 in Helsinki, ging Johan Albrecht Ehrenström als Leiter des ‚Komitees für den Wiederaufbau‘ hervor. In Folge beauftragte dieser 1816 den Berliner Architekt Carl Ludwig Engel mit der Umsetzung seiner monumentalen Bebauungsplanung. C. L. Engels war es vergönnt Helsinkis klassizistisches Stadtbild durch architektonische Feinfühligkeit maßgeblich zu prägen. Einhergehend mit den Absichten des Zars Alexander I. die Stadt zu einem Hellas des Nordens zu wandeln um den Bildungsstand Russlands zu demonstrieren, wurden etliche steinerne Monumentalbauten im Empirestil errichtet.¹⁷ Die Bebauungen für Helsinkis Senatsplatz verdeutlichen wohl am eindringlichsten Engels architektonische Fähigkeiten. Neben dem Schloss des Staatsrats 1822, dem Hauptgebäude der Universität 1832 wurde Engel darüber hinaus mit dem Bau der Domkirche 1830-1852 sowie der Universitätsbibliothek 1845 beauftragt.¹⁸

Nach Carl Ludwig Engels Tod 1840 übernahm Ernst Bernhard Lohrmann die Leitung der finnischen Baubehörde. Internationale Architekturtendenzen lösten die exakten Formen des Klassizismus und des Empire ab. Die zweite Hälfte des 19. Jh. brachte eigensinnige, vielfältige Architekturen hervor, die sich zwar nach wie vor der klassizistischen Formensprache bedienten, deren innerliegende, logische Gliederung aber unbedeutend war. Vielmehr war man von der Idee eines unergründbaren Ursprungs beflügelt, sodass in der Architektur nach keinen allgemein gültigen Formprinzipien mehr gesucht wurde. „Die Romantik [...] verdrängte die Ideale des Rationalismus, der Aufklärungsphilosophie wie des Klassizismus und suchte nach phantasievolleren Phasen.“¹⁹ Man bediente sich romanischer und gotischer Formen und mit eklek-

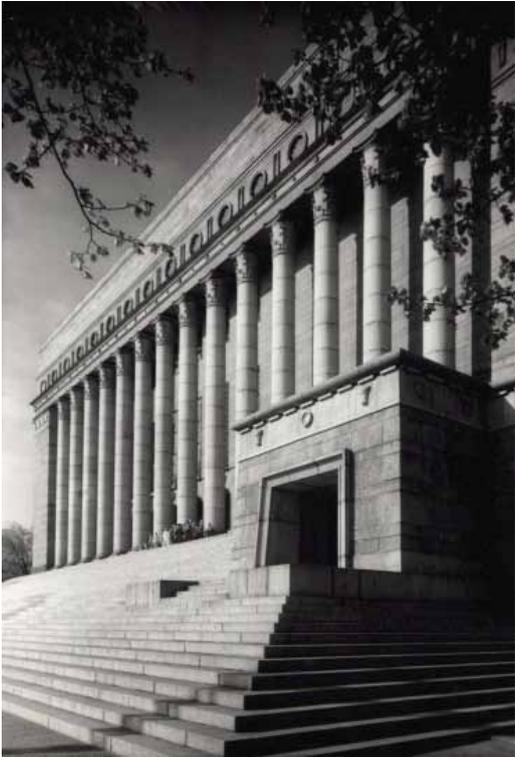
Senatsplatz Helsinki
Lithographie von Fredrik Tengström. Links die Universität⁹



tischen Planungsmethoden verfolgte man historistische Themen. In den letzten Jahren des 19. Jh. wurde Helsinkis Stadtbild in weiterer Folge von der Industrialisierung geprägt. So fand bereits 1876 die erste finnische Industrie-Messe statt, die im Stil einer Weltausstellung ähnelte und mit Theodor Höijer wurde ein neuer Themenschwerpunkt in der finnischen Architektur gelegt. Die Symmetrie und strenge Gliederung der französischen Gebäude übertrug Höijer auf Helsinkis Neubauten die das Stadtbild an jenes anderer europäischer Metropolen wie Paris, Wien oder Berlin annäherte. Auch in Struktur und Aufbau ähneln die Gebäude dem Grundtyp eines europäischen Stadthauses.²⁰

Um die Jahrhundertwende nahmen etliche junge Architekten die Bautätigkeit auf. Sie bereisten Europa und waren neuen Strömungen gegenüber offen - Diskussionsrunden, Architekturklubs und die Fachzeitschrift ‚Architekten‘ wurden gegründet. Es entstand ein neuer Stil, der ‚art nouveau‘, der die historischen Traditionen Finnlands mit modernen Bautechniken in Einklang brachte. Prägend waren der Einfluss der Wiener Secession sowie der englischen arts and crafts.²¹ Mit Kattajankka hat sich in Helsinki ein ganzer Stadtteil im Stil des art nouveau entwickelt. Die Architekten Herman Gesellius, Armas Lindgren und Eliel Saarinen, als Vertreter dieser romantischen Phase, standen um die Jahrhundertwende der aus Stahlbeton errichteten Architektur eines Selim A. Lindquists kritisch gegenüber. Mit der Wettbewerbsausschreibung für den Hauptbahnhof Helsinkis, den Eliel Saarinen mit seinem Entwurf gewann, wurde erstmals öffentlich über romantische und rationalistische Konzeptionen debattiert. Saarinen zeigte sich nachgiebig, sodass nach mehreren Überarbeitungsphase 1919 mit der Fertigstellung des Bahnhofes ein rationalistisches Baudenkmal der internationalen Architekturgeschichte entstanden war. Dennoch ist die Architektur, die in den 20er Jahren hervorging vornehmlich als klassizistisch zu bezeichnen. Die kurzlebige Phase des vorherrschenden Nordischen Klassizismus fand seine Ausgangspunkte in einheitlich, geometrischen Grundformen, axialen Symmetrien, Zahlenproportionen gemäß dem Goldenen Schnitt und bediente sich griechisch-römischer Formen. In diesen Wesenszügen fand die später aufkom-

Hauptbahnhof Helsinki
Architekt Eliel Saarinen. Fertigstellung 1919¹⁹



mende Moderne ihren Nährboden. Das von J. S. Sirén 1926 entworfene Parlamentsgebäude auf einem Felsgrundstück im Stadtteil Töölö ist das eindrucksvollste Bauwerk des Nordischen Klassizismus.²² Der lauter werdende Ruf nach Modernisierung ging einher mit architektonischen Lösungen rationalistischer Art. Der bewusste Einsatz damaliger revolutionärer Baumaterialien wie Eisenbeton, Stahl, Glas und die Reduktion architektonischer Grundelemente im Sinne dieser Rationalisierung galten als Maxime. Die Ereignisse am Bauhaus in Dessau und das Wirken von Le Corbusier sowie von Mies van der Rohe blieben ebenfalls nicht ungeachtet.

Unter der Bezeichnung Funktionalismus erhielt 1928 der internationale Modernismus Einzug in Finnlands Architekturgeschichte. Besonders die Bauten für die Sommerolympiade 1940 wurden zum Symbol Finnischer Moderne. Die Vorarbeiten für die Olympiade ließen mit dem Olympiadorf den ersten funktionalistischen Stadtteil Helsinkis, mit außerordentlicher Wohnqualität, entstehen – der Stadtteil Taka-Töölö mit kargen, sachlichen Mehrgeschossbauten folgte.²³ Nach Kenneth Frampton läge die Stärke und Leistung der finnischen Moderne darin, dass nicht allein nach modernen Maßgaben gebaut, sondern diese hinterfragt und an die jeweiligen Anforderungskriterien der Entwurfsaufgabe angepasst worden waren. Die abgeordnete Lage Finnlands bot der dortigen Architektur ein gewisses Schutzschild – sehr wohl konnte man sich über internationale Tendenzen informieren, begutachtete Modeerscheinungen aber von einer gewissen Distanz aus. Auch tritt die Besonderheit ein, dass in Finnland nur jedes achte Gebäude älter als sechzig Jahre ist und somit eine Vorprägung der Architekten durch eine historische, vielfältige Bausubstanz nicht stattgefunden hatte. Die wertvollsten finnischen Architekturen aus der zweiten Hälfte des 20. Jh. scheinen Einflüsse innerer sowie äußerer Natur aufzuzeigen. Es entstanden vielerlei öffentliche Einrichtungen deren zwischenstaatliche Aufmerksamkeit ganz den vielgelobten Kirchenneubauten, den mannigfaltigen Kulturzentren sowie den Bibliotheksbauten galt.²⁴

Finnisches Parlament
Architekt J. S. Sirén. Helsinki¹¹



Eine der wohl wichtigsten Persönlichkeiten der Finnischen Architektur- und Designära trat hier in Erscheinung. Alvar Aalto hatte „[...] verschiedene internationale Programme und Einflüsse stets souverän dem eigenen Denken angepasst, auch in seinem strengsten Funktionalismus wies er weder die Geschichte noch die Launenhaftigkeit der lebendigen Natur ab.“²⁵ Für Finnland gilt Aalto als Wegbereiter der Moderne. Seine Bauten entspringen einer Gesamtidée und „[...] wirken als einheitliche Organismen. Die mannigfaltig differenzierten Bauteile ordnen sich in hierarchischem Aufbau harmonisch ein. Das Gesamtbauwerk selbst ist subtil und maßstäblich in die Umgebung eingegliedert. [...] Der im besten Sinne ästhetische Eindruck beruht aber nicht auf der Anwendung eines vorgefassten Formschemas, etwa eines Rasters, eines Modulernetzes oder einer harmonikalen Teilung, wie sie vielen bedeutenden Architekten mit Erfolg als Ordnungsgrundlage ihrer Entwürfe dienen. [...]“²⁶ In den ersten Entwurfsphasen wurde von Aalto zeichnerisch in Form von Handnotizen projektiert. Auf diese Weise wollte er die Gefahr eines Schematismus und in weiter Folge einer Uniformität ausschalten. Trotz Meidung mathematischer Ordnungssysteme kann man Aaltos Formgebung aber nicht als willkürlich bezeichnen, denn die „[...] Bauten sind zwar sehr differenziert und zeichnen sich durch Ideenreichtum aus, jedoch ist in der Gruppierung der Baukörper ein rhythmisches Gleichgewicht unverkennbar.“²⁷

Die 60er Jahre ließen die Modulbauweise aus vorgefertigten Elementen aufkommen die ihrerseits eine serielle Produktion an Wohnbauten für die städtische Peripherie erlaubte. Bis zum Beginn der 90er Jahre ermöglichte die günstige Wirtschaftslage vielerlei Bautätigkeiten und mit ihnen offenbarte die finnische Architektur eine überraschende Vielfältigkeit. Als Reaktion auf den in Helsinki vorherrschenden, konsequenten Modernismus verbündeten sich die Architekten der Stadt Oulu zu einer Gruppe, die sich Regionalisten nannte. Sie traten gegen die Verunstaltung der Natur durch ‚Betonkisten‘ und für eine Wiederbelebung regionaler Handwerkskunst ein. Die Holzbauweise wurde heraufbeschworen und ließ eine gewisse Nationalromantik entstehen.



Die 80er Jahre brachten viele formenreiche Auswüchse der finnische Architektur hervor - Architekturkritiker sind sich darüber aber einig, dass die internationale Bewegung der Postmoderne nur geringfügig Spuren darin hinterlassen hat. Bedeutend ist, dass selbst diejenigen, welche die Moderne Helsinkis als unzeitgemäß abtaten sich nicht unter dem Schirm der Postmoderne begaben. So wurde auch diese architektonische Tendenz nur unterschwellig und distanziert reflektiert. Nachdem Anfang der 90er Jahre eine weltweite Rezession dem Wirtschaftswachstum den Boden entzog und das Bauwesen darunter stark zu leiden hatte, ist gegenwärtig trotz abermaliger, angespannter Wirtschaftslage ein Aufschwung zu verzeichnen. Es bleibt abzuwarten, ob Finnlands Architektur auch zukünftig den äußeren Einflüssen wohlbesonnen strotzt.²⁸

Kiasma Museum für zeitgenössische Kunst
Architekt Steven Holl. Helsinki 1998¹³



PLANUNGSAREAL

Das Grundstück ist Teilgebiet eines Masterplans, welcher sich zwischen Helsinkis Hauptbahnhof (7) und Töölöbucht (11) erstreckt. Eine Restfläche als trichterförmiger Keil zwischen den Stadtvierteln Etu Töölö und Kruununhaka - in welche vom Norden her die Gleisfigur des Hauptbahnhofes hineinsticht. Das Einmünden der Landschaft in die Stadt wird in Form eines groß angelegten, öffentlichen Parks (10) verfolgt. Im Südosten der Anlage befindet sich das längs ausgerichtete Baufeld für die zu planende Bibliothek. Diese ergänzt programmatisch ein Ensemble von Kulturbauten.

Parallel zu den Gleisen bildet ein bestehender Hotelkomplex (8) sowie die lineare Bebauung im Masterplan (9) eine Trennung zwischen Gleisanlagen und Parklandschaft, in der vereinzelte Solitäre stehen. Nordwestlich des Baufeldes, in unmittelbarer Nähe und direkt am Südufer der Töölö-Bucht gelegen, ist die von Alvar Aalto 1971 errichtete Finnlandia-Halle (1) eines der Wahrzeichen Helsinkis. Das funktionalistische und mit weißem Carrara-Marmor verkleidete Bauwerk ist Kongress- und Konzertgebäude in dem 1975 die „Helsinki-KSZE-Schlussakte“ unterzeichnet worden waren. Südlich angrenzend und dem Baufeld der Zentralbibliothek gegenüberliegend, wurde 2011 das Helsinki Music Centre (2) errichtet das neben der Helsinki Philharmonie, dem Finnischen Radio, dem Symphonie Orchester u.a. der Sibelius Academy Platz einräumt. In direkter Sichtbeziehung mit dem zukünftigen Standort des Learning Center erhebt sich auf der anderen Seite der Mannerheimintie-Strasse das monumentale Parlamentsgebäude (3). 1926 von J. S. Sirén entworfen ist es ein kolossales Gesamtkunstwerk im Stil des Nordischen Klassizismus. Schließlich wird die südliche Grenze der Bebauungsplanung vom Museum für zeitgenössische Kunst, dem Kiasma (4) sowie von dem Bürogebäude für die Sanomatalo Media Group (5) flankiert. Ersteres wurde 1998 nach den Entwürfen des amerikanischen Architekten Steven Holl fertiggestellt und aufgrund seiner postmodernen Erscheinung kontrovers diskutiert. Direkt an das Baufeld der Zentralbibliothek angrenzend, ist das aus rotem Backstein errichtete Magazin der Bahngesellschaft (6), ein Rest der vorangegangenen Arealnutzung als Lagerfläche. All diese Gebäude wirken als Solitärebauten, deren architektonische Erscheinung vielfältig und differenziert ist.

Planungsareal
Lage des Grundstücks

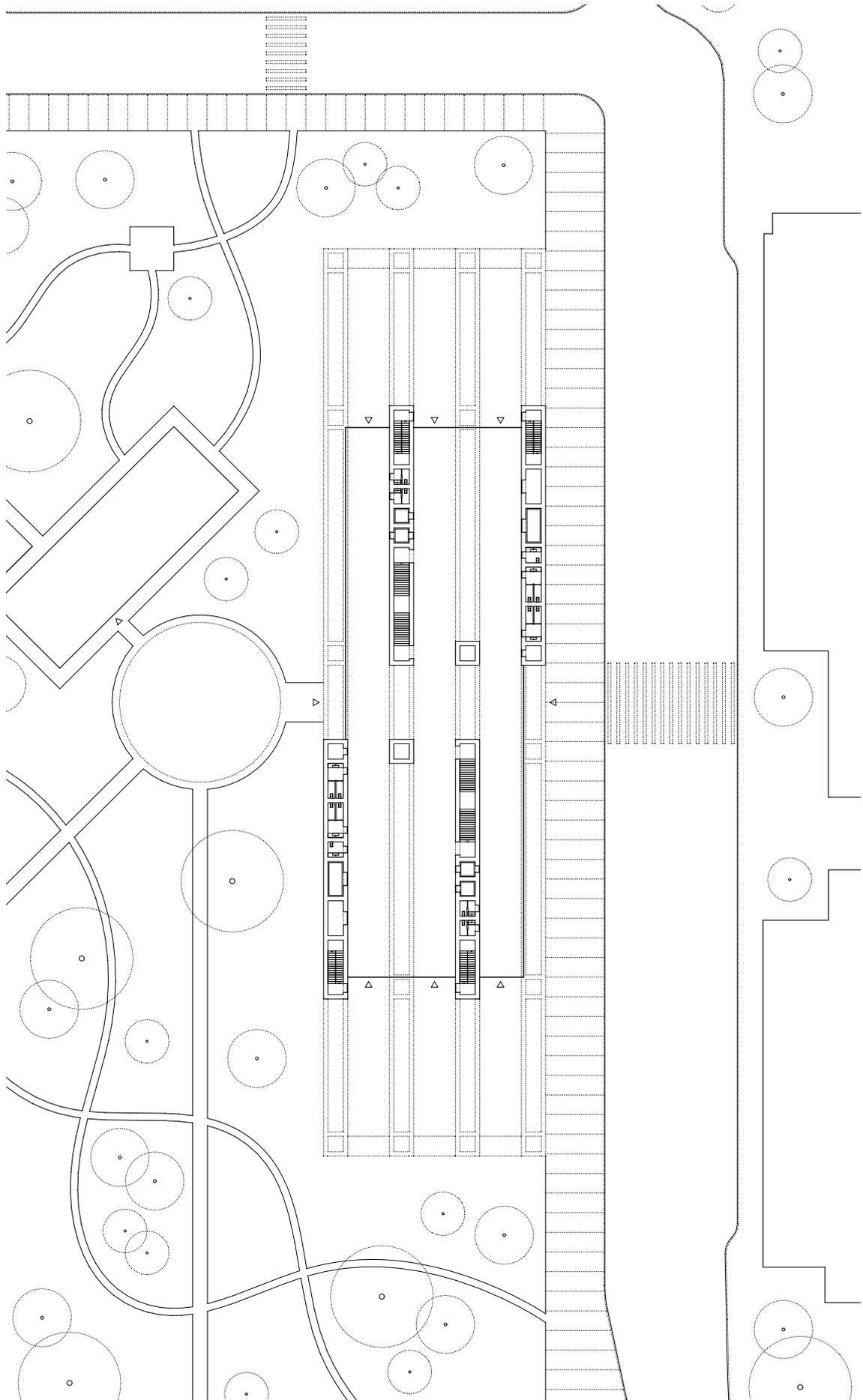


REAKTION

Der Bezug zum Ort ist von mehreren Faktoren bestimmt, welche nicht ausschließlich einem rein städtebaulichen Zusammenhang folgen. So ist die Erscheinung des Gebäudes nicht nur Resultat einer Reaktion auf die Umgebung, sondern auch Teil des architektonischen Typus, aus dem sich der Charakter des Gebäudes generiert. Die Antwort auf den Kontext ist deshalb auch nicht zwingend eine formale Haltung des Gebäudes, vielmehr kommt die städtebauliche Situation im Learning Center selbst, in seiner gebauten Struktur zum Ausdruck.

Das Töölönlathi Areal ist wie eingangs beschrieben, gekennzeichnet von spezifischen Solitärbauten, welche entsprechend ihrer Bedeutung große Freiflächen rundum beanspruchen. Es besteht eine Ansammlung von verstreuten, nicht näher korrespondierenden Objekten, welche keinen unmittelbaren städtebaulichen Bezug zueinander haben, außer der Tatsache, dass sie alle gemeinsam einen groß angelegten kulturellen Ort bilden. Jedes Gebäude ist Ausdruck seiner Zeit, seiner Funktionen und Inhalte. Die einzelnen Bauten sind über Wege und Parkanlagen untereinander verbunden. Ein vermittelnder Bau erscheint weder notwendig noch als sinnvoll. Das rechteckige Baufeld sieht laut Bebauungsplan ein kompaktes, langgezogenes Volumen vor, welches sich am südlichen Ende der Rahmenplanung als Schlussstein von Töölönlathi einfügt. Städtebaulich sind keine Anknüpfungspunkte oder morphologischen Notwendigkeiten bestimmend. Der Entwurf hält die Abstandssperimeter des Wettbewerbs ein und wird zu einem stadträumlichem Baustein, der wie alle anderen Kulturbauten des Areals seine eigene Sprache besitzt, mit der er in Dialog zur Umgebung tritt. Das Objekthafte, die Kompaktheit des Volumens mit starkem Ausdruck, ermöglicht geradezu die Eingliederung und Akzeptanz des neuen Learning Centers. Es behauptet und integriert sich zugleich in seinem von Solitärbauten geprägtem Umfeld.

Die Parklandschaft des Töölönlathi Areals läuft Richtung Süden bis auf Höhe des Hauptbahnhofes aus und ist mit Wegen, Grünbereichen und Wasserflächen durchzogen. Sie dient als groß angelegter Freizeitpark der Stadt und wird über mehrere Zugänge vom Zentrum aus er-



schlossen. Das Baugrundstück befindet sich am östlichen Rand dieser auslaufenden Grünzone und trennt die Parklandschaft vom angrenzenden Straßenraum ab. Das Bauwerk funktioniert wie eine schützende Barriere, welche in der Lage ist den Park zu fassen und zu definieren. Räumlich entsteht durch die Positionierung eines lang gestreckten Körpers eine Rahmung dieses unteren Parkbereiches. Das zuvor Richtung Gleisanlagen auslaufende Areal wird zusammen mit den umliegenden Bauten klar begrenzt und das auf dem Areal befindliche Magazin aus Backstein gewinnt an Bedeutung. Das neue Learning Center bildet nach Osten und Westen geschlossene Fassaden aus, welche Ruhe und Anonymität ausstrahlen. Im Gegensatz zu den umliegenden Gebäudehüllen nimmt die Fassade des neuen Learning Centers eine Gegenposition ein. Durch die Geschlossenheit des schwebenden Körpers wird die Bedeutung der offenen Erdgeschosszone hervorgehoben. Das Gebäude verfügt über keinen definierten Hauptzugang, sondern kann allseitig betreten werden. Der beidseitig weit auskragende, lineare Baukörper bildet überdachte Freiräume aus, welche eine öffentliche Nutzung zulassen. Die zugehörige Erdgeschosszone wirkt als Bindeglied und wird Teil des Parkraumes. Ausstellungsflächen, Informationspunkte, Buchshop und das sich nach außen öffnende Café aktivieren den öffentlichen Raum.



ARCHITEKTONISCHE INTERVENTION

Das Gebäude ist ein Solitär, der das Ensemble bestehender Kulturbauten ergänzt. Die Erscheinung des Gebäudes ist nicht ausschließlich Resultat einer Reaktion auf die Umgebung - der stadträumlichen Kriterien - sondern auch Ausdruck der programmatischen Funktion, welche zu einer spezifischen, selbstreferenziellen Struktur führt. Die Autonomie der einzelnen Solitärebauten im Park erlaubt die radikale Ausformulierung der Struktur. Das offene Erdgeschoss stärkt den öffentlichen Charakter des Gebäudes und bewirkt die Interaktion zwischen institutionellem Baukörper und Umgebung. Über das Wegenetz des Parks wird das Gebäude in den bestehenden Kontext integriert.

Fußnote

- 1 Vgl. Nikula 1993, 9-12.
- 2 Vgl. Kuehn-Velten/Labonde 2012, 102.
- 3 Vgl. Nikula 1993, 9-10.
- 4 Vgl. Nikula 1993, 25.
- 5 Vgl. Kuehn-Velten/Labonde 2012, 102.
- 6 Vgl. Nikula 1993, 53-54.
- 7 Vgl. Kuehn-Velten/Labonde 2012, 102.
- 8 Vgl. Nikula 1993, 49.
- 9 Vgl. Kuehn-Velten/Labonde 2012, 102-103.
- 10 Vgl. Nikula 1993, 37-44.
- 11 Vgl. Nikula 1993, 54.
- 12 Vgl. Nikula 1993, 67-68.
- 13 Vgl. Nikula 1993, 111-112.
- 14 Vgl. Nikula 1993, 121-125.
- 15 Vgl. Nikula 1993, 135-136.
- 16 Vgl. Nikula 1993, 138-147.
- 17 Vgl. Kuehn-Velten/Labonde 2012, 102.
- 18 Vgl. Nikula 1993, 69-70.
- 19 Nikula 1993, 78.
- 20 Vgl. Nikula 1993, 87-88.
- 21 Vgl. Nikula 1993, 96.
- 22 Vgl. Nikula 1993, 102-104.
- 23 Vgl. Nikula 1993, 125-127.
- 24 Vgl. Nikula 1993, 152.
- 25 Nikula 1993, 131.
- 26 Moser 1980, 186.
- 27 Moser 1980, 187.
- 28 Vgl. Nikula 1993, 152-154.

Literatur

Kuehn-Velten, Jessika/Labonde, Heiner: Helsinki - Merian live (= eine Marke der GANSKE VERLAGSGRUPPE), München 2012

Moser, Werner M. : Überblick über das Schaffen von Alvar Aalto, in: Alvar Aalto. Synopsis. Malerei Architektur Skulptur o.A. (21980), H. 12, 186-188

Nikula, Riitta: Bebaute Landschaft. Finnische Architektur im Überblick, Keuruu 1993

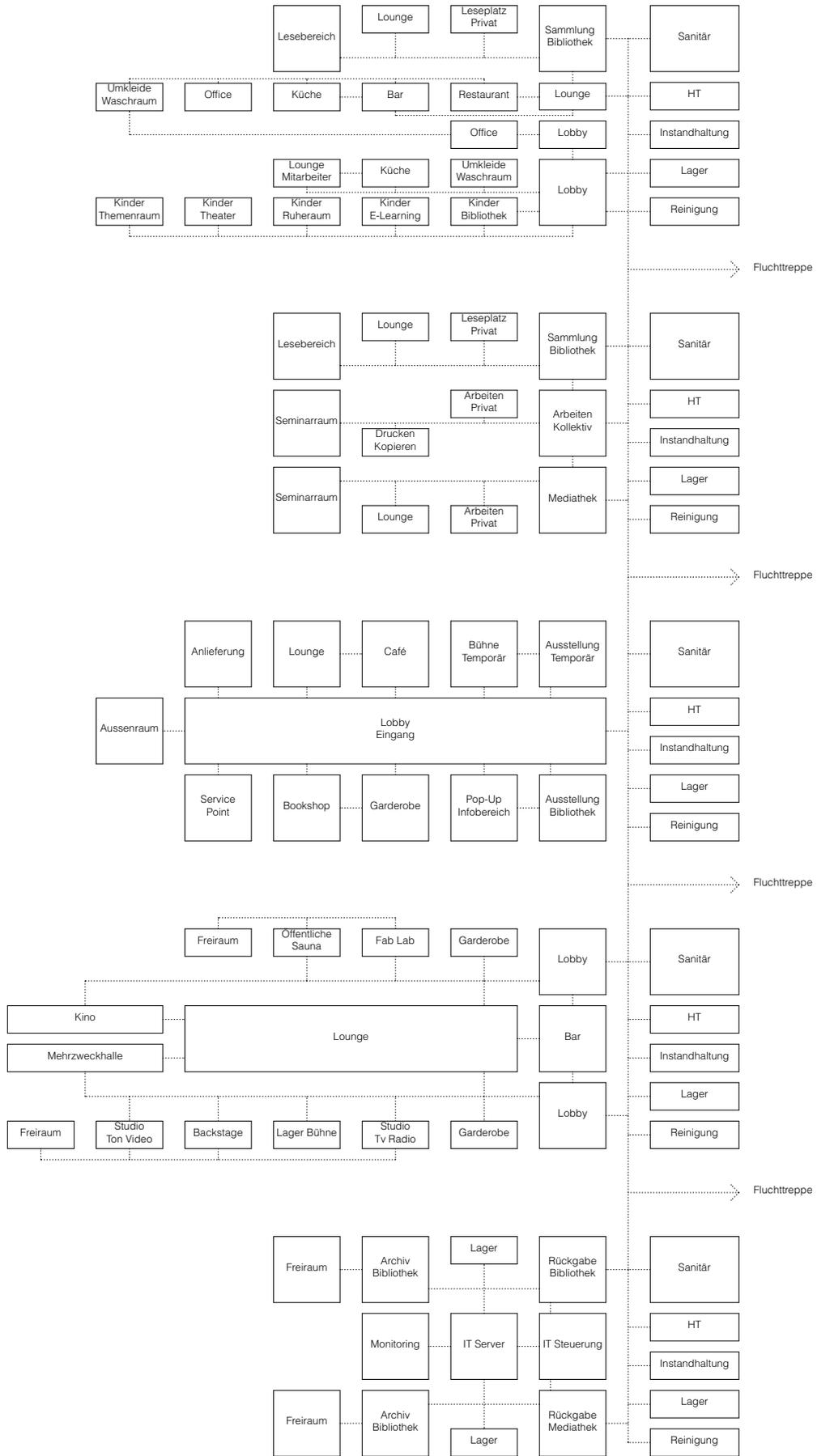
Bild

1 Inha, I. K.: Landscape from Päijänne. Padasjoki 1913, <http://www.gallen-kallela.fi/inha/kuvapankki/img/paijanne.jpg>, in: <http://www.gallen-kallela.fi>, 05.September 2012

2 Inha, I. K.: Uhtue. Russian Karelia 1894, <http://www.gallen-kallela.fi/inha/kuvapankki/img/uhtuenmitkala.jpg>, in: <http://www.gallen-kallela.fi>, 10.September 2012

- 3 Brander, Signe: Helsingfors 1907, Helsingin Kaupungin-Museo
- 4 Olympiastadion Helsinki 1952, <http://www.urheilumuseo.fi/portals/47/olympic1952/popup/numisotkuvat/1.jpg>, in: <http://www.urheilumuseo.fi>, 28.September 2012
- 5 Gyldeén, Claes Wilhelm: Helsinki 1837, <http://www.vanhakartta.fi>, 28.September 2012
- 6 Brander, Signe: Helsingfors 1911, Helsingin Kaupungin-Museo
- 7 Brander, Signe: Helsingfors 1913, <http://www.visithelsinki.fi/en/whats-on/events-in-helsinki/helsinki-200-years-capital-2012>, in: <http://www.visithelsinki.fi>, 28.September 2012
- 8 Stadtplanung 1961, http://i.telegraph.co.uk/multimedia/archive/02321/helsinki4_2321220b.jpg, in: <http://i.telegraph.co.uk>, 28.September 2012
- 9 Tengström, Fredrik: Helsinki Senatsplatz. Litographie, http://www.finnland-institut.de/musikbeziehungen/18_19Jhd_detail_0.html, in: <http://www.finnland-institut.de>, 28.September 2012
- 10 Hauptbahnhof Helsinki, <http://www.2blowhards.com/archives/Helsinki%20Station.jpg>, in: <http://www.2blowhards.com>, 25.September 2012
- 11 Finnisches Parlament, <http://static1.akpool.de/images/cards/28/287077.jpg>, in: <http://static1.akpool.de>, 29.September 2012
- 12 Auditorium der Technischen Universität Otaniemi, <http://www.architekturmuseum.de/en/ausstellungen/bilder.php?which=174>, in: <http://www.architekturmuseum.de>, 29.Sept. 2012
- 13 Kiasma Museum für zeitgenössische Kunst, http://farm4.staticflickr.com/3398/3646741493_be47caf68b_z.jpg, in: <http://farm4.staticflickr.com>, 29.September 2012
- 14 Planungsareal. 11A22-098, Wettbewerbsmaterial - The Heart of the Metropolis. Helsinki Central Library Architectural Competition 2012-2013, in: <http://competition.keskustakirjasto.fi>, 03.März 2012

PROGRAMM



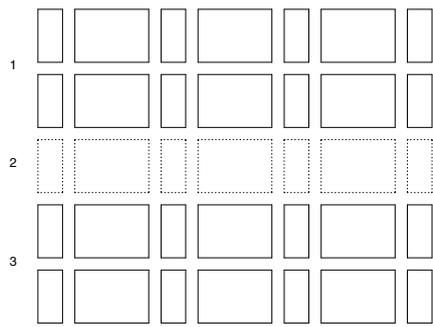
PROGRAMM

Das Raumprogramm des 2012 international ausgeschriebenen Architekturwettbewerbs zur Errichtung einer neuen Zentralbibliothek in Helsinki, geführt unter dem Titel „The Heart of Metropolis“, bildet die Grundlage für die Diplomarbeit. Diese zentrale Bibliothek soll einen Ort der Kultur, der Unterhaltung und der persönlichen Weiterbildung darstellen.

Um den Fokus auf die qualitativen Merkmale des Programms zu richten, wurde der quantifizierende Charakter der Ausschreibung zunächst bewusst vernachlässigt. Einzelne Situationen wurden architektonisch angedacht, Vorstellungen zu Raum entwickelt, Lichtsituationen und Stimmungen konstruiert, der Wert des Öffentlichen und Privaten innerhalb einer solchen Institution diskutiert, um sich auf diese Weise dem Spezifischen des Programms anzunähern und eine eigenständige Interpretation dieser aktuellen Aufgabe zu finden. Der relativ neue Typus Learning Center hat bislang viele unterschiedliche Architekturen hervorbracht, welche zumeist Themen der Transparenz, Durchdringung und Offenheit als wesentliche Bestandteile der architektonischen Aussage verstehen. Die Idee der Wissensspeicherung als elementarer Wesenszug einer Bibliothek kristallisierte sich heraus und führte zur Planung eines introvertierten Gebäudes, eines Speichers, der das Wissen schützend bewahrt. Es entsteht eine körperhafte, ganzheitliche Architektur, welche wie ein Behälter oder ein massives Regal das „Wissen“ aufnimmt, kategorisiert und ordnet.

Die Intention unterschiedliche Formen der Wissensvermittlung, -präsentation und -aneignung zu entwerfen als auch Raum für zukünftige Entwicklungen zu bieten, führte zur Konstruktion von großen, frei einteilbaren Räumen mit einem Höchstmaß an Transparenz im Inneren sowie Flexibilität in der Programmierung. Eine simple Addition verschiedener Räume und Funktionen erscheint dagegen nicht ausreichend, um dem komplexen Charakter eines Wissensspeichers gerecht zu werden.

Programm
Spezifisches Funktionsschema

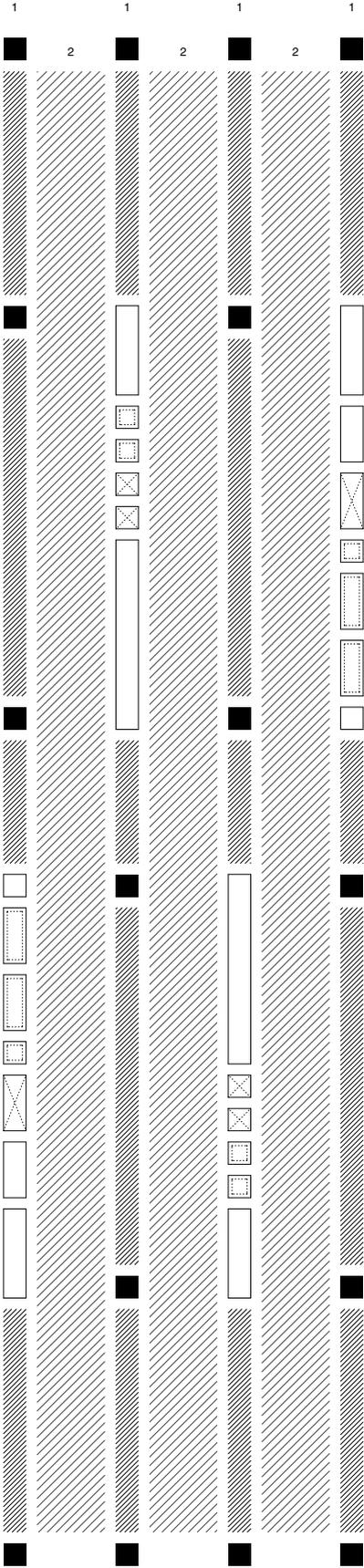


DREITEILUNG

Um die vielschichtigen Anforderungen und Zusammenhänge der einzelnen Programmpunkte zu analysieren, wurde dieses in funktionale Gruppen gegliedert und mittels eines räumlichen Schemas dargestellt. Anschließend wurde eine Gewichtung der einzelnen Gruppen im Hinblick ihrer Anordnung im Gebäude vorgenommen. Öffentliche Funktionen wie Foyer, Bookshop, Ausstellungsflächen, Café et cetera sind im Erdgeschoss angesiedelt, während alle „Orte des Wissens“ (Bibliothek, Mediathek, Learning) im schwebenden, zweigeschossigen Körper - dem Wissensspeicher - über dem Eingangsniveau angedacht sind. Großräumige Programmpunkte wie Kino oder Mehrzwecksaal sind dem ersten Untergeschoss eingeschrieben. Das zweite Untergeschoss ist nicht öffentlich zugänglich und dient der geschützten Archivierung des Bestandes, der Unterbringung der haustechnischen Anlagen sowie der Überwachung und Steuerung. Als Ergebnis entsteht eine klare Dreiteilung im Schnitt. Unterbau - offenes Erdgeschoss - schwebender Körper. Der Unterbau sowie der introvertierte, schwebende Körper fassen das extrovertierte Erdgeschoss, welches wie ein stadträumliches Scharnier zwischen Gebäude und Umgebung vermittelt.

- 1 Schwebender Körper
- 2 Offenes Erdgeschoss
- 3 Unterbau

Dreiteilung
Schnittgrafik

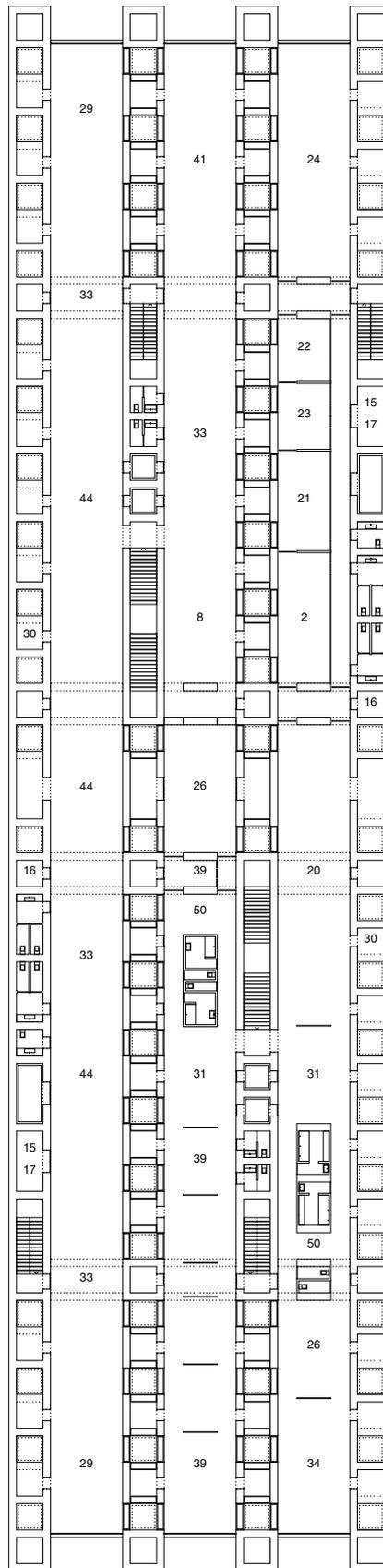


SCHICHTUNG

Neben der Organisation im Schnitt wird die Programmierung bestimmt durch die Differenzierung von bedientem und dienendem Raum. Alle fünf Geschosse gliedern sich in drei parallele, bediente Schichten mit einem Achsenmaß von 6.30 m konstituiert von vier dienenden Schichten mit einem Achsenmaß von 2.70 m. Die Hierarchie der Räume führt im Kahn'schen Sinn zu einer übergreifenden Ordnung, welche auch konstruktiv ist. Die dienenden Schichten bilden die tragende Struktur in Form von Wänden und nehmen in allen Geschossen die Funktionen Zentrale Erschließung, Fluchttreppen, Aufzüge, Lichtleitung, Haustechnik sowie Toilettenanlagen auf. In den beiden Obergeschossen werden vertikale Lichträume ausgebildet, welche privaten Studienräumen und einzelnen Leseplätzen zugeordnet sind. Sie reduzieren sich im Erdgeschoss auf die Erschließungskerne und enthaltenen in den Untergeschossen Funktionen wie Garderobe, Bar, Haustechnik, et cetera. Die bedienten Schichten bilden dagegen die Geschossplatten aus.

- 1 Schicht dienend
- 2 Schicht bedient
- /// Hauptfunktion
- Statischer Ankerpunkt
- /// Nebenfunktion
- Erschließung Treppe
- ⊠ Erschließung Aufzug
- Instandhaltung
- ⊞ Sanitär

Schichtung
Grafik

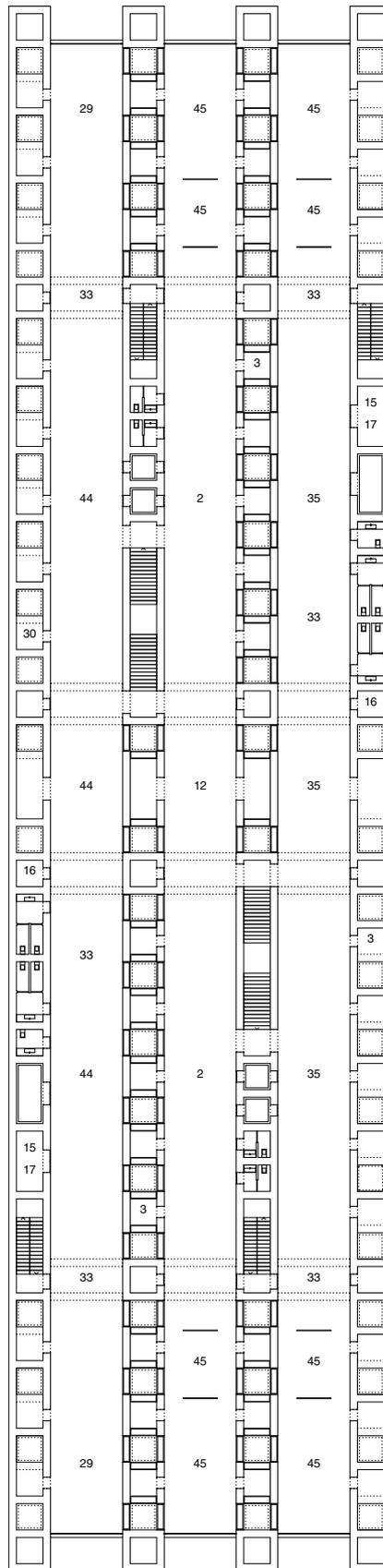


2. OG

Die linearen Räume der bedienten Schichten im ersten und zweiten Obergeschoss sind nicht unterteilt, sondern mittels Möblierung oder Ausbauelementen zониert. Sie orientieren sich ausschließlich über die kurzen Seiten sowie über vertikale Lichträume nach Außen zur Umgebung. Im zweiten Obergeschoss sind die drei Schichten von Osten nach Westen mit der Bibliothek, dann mit Officebereichen, Restaurant sowie abschließend mit der Kinder-Bibliothek und dem Verwaltungsbereich belegt. (2468 m²)

OG 2

2 Arbeiten Kollektiv	26 Küche
8 Bar	29 Leseplatz Kollektiv
15 Instandhaltung	30 Leseplatz Privat
16 Reinigung	31 Lobby
17 Haustechnikanlagen	33 Lounge
20 Kinder Bibliothek	34 Lounge Mitarbeiter
21 Kinder E-Learning	39 Office
22 Kinder Theater	41 Restaurant
23 Kinder Ruheraum	44 Sammlung Bibliothek
24 Kinder Themenraum	50 Umkleide Waschraum

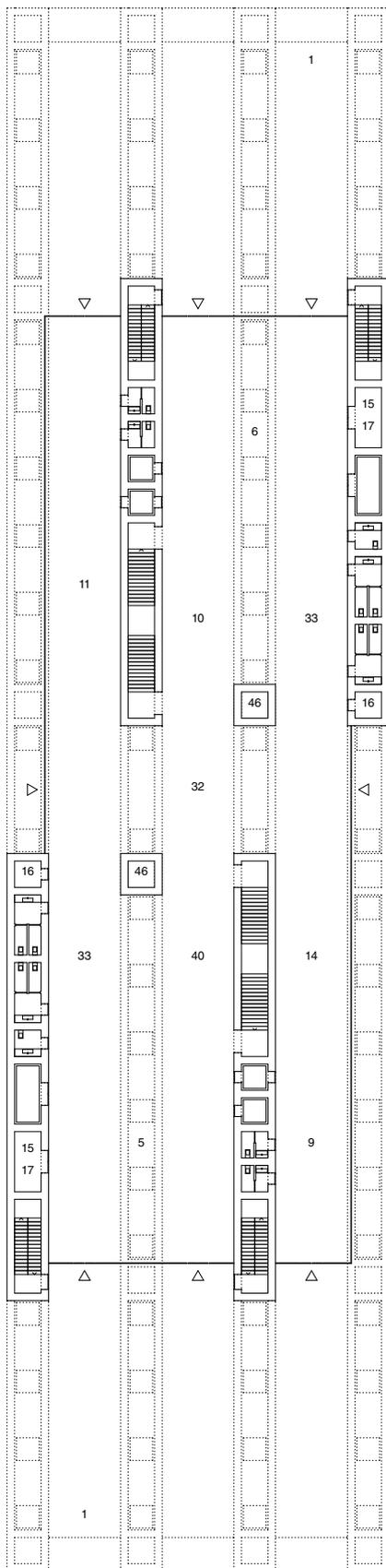


1.OG

Im ersten Obergeschoss erweitert die mittlere Schicht „Kollektives Lernen“ programmatisch die zwei äußeren Schichten der Bibliothek sowie der Mediathek. An den natürlich belichteten Stirnseiten finden sich Seminarräume. Die dienenden Stränge rechts und links der Gebäudemitte übernehmen zusätzliche Funktionen wie Kopie- und Druckräume, IT-Bereiche und private Arbeits- und Studienplätze. (2468 m2)

OG 1

2 Arbeiten Kollektiv	29 Leseplatz Kollektiv
3 Arbeiten Privat	30 Leseplatz Privat
12 Drucken Kopieren	33 Lounge
15 Instandhaltung	35 Mediathek
16 Reinigung	44 Sammlung Bibliothek
17 Haustechnikanlagen	45 Seminarraum

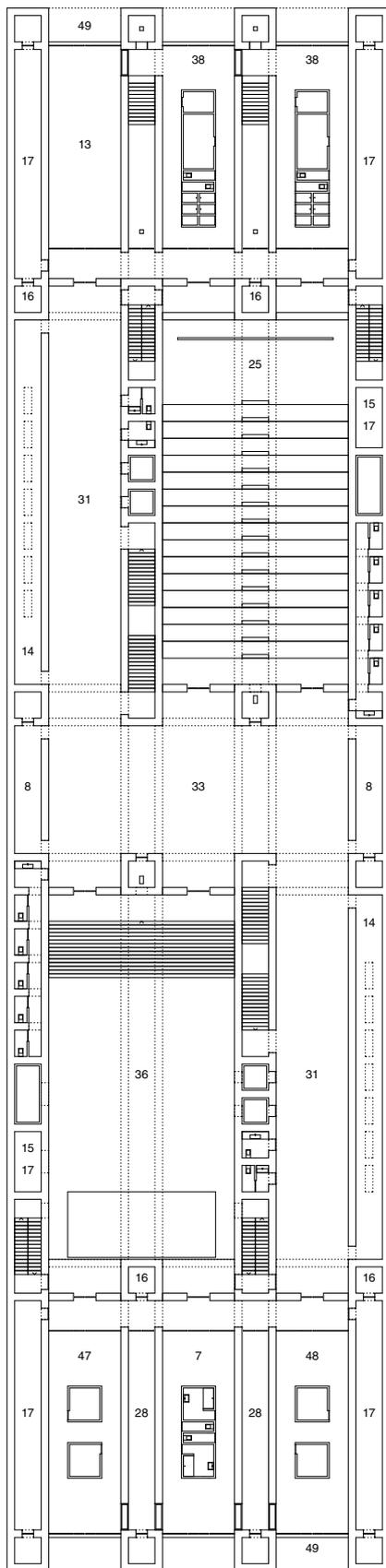


EG

Die dienenden Schichten reduzieren sich im Erdgeschoß auf die Erschließungskerne. Aufgrund der geringen Präsenz der Wandscheiben verbinden sich die bedienten Raumschichten zu einem räumlichen Kontinuum, das sich in die funktionalen Bereiche, Foyer, Ausstellung, Café und Shop zониert. Das Öffnen dieser dienenden Schichten bewirkt eine Transparenz in Querrichtung. Es entsteht Öffentlichkeit. (1716 m2)

EG

1 Anlieferung	15 Instandhaltung
5 Ausstellung Bibliothek	16 Reinigung
6 Ausstellung Temporär	17 Haustechnikanlagen
9 Bookshop	32 Lobby Eingang
10 Bühne Temporär	33 Lounge
11 Café	40 Pop-Up Infobereich
14 Garderobe	46 Service Point

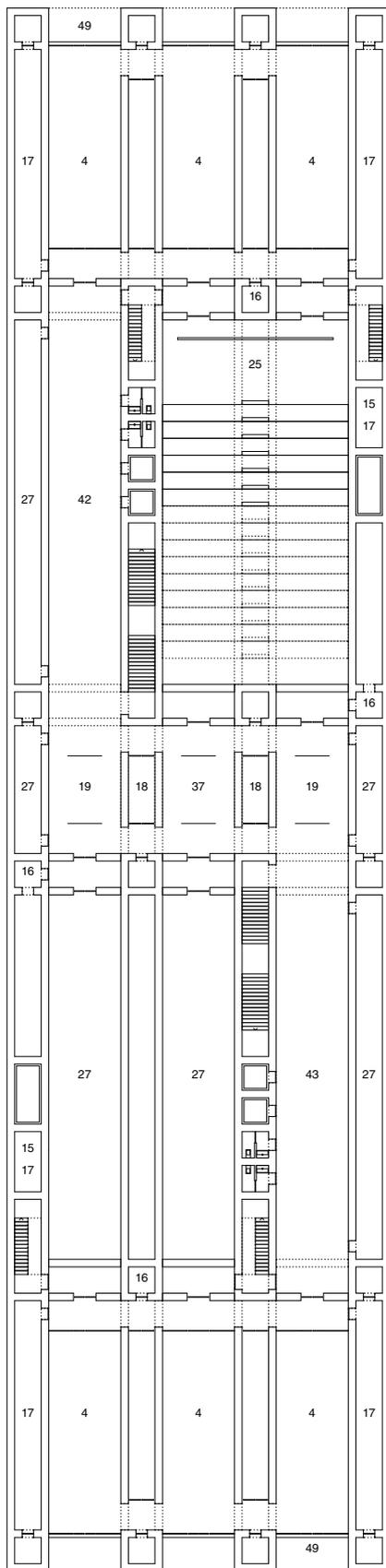


1. UG

Im ersten Untergeschoss verbinden sich jeweils zwei bediente Raumschichten zu einem geräumigen Auditorium sowie dem Mehrzwecksaal. Die dienenden Schichten enthalten Funktionen wie Garderobe, Bar und Haustechnik. Die Gebäudestirnseiten sind auch im Untergeschoss nach Außen geöffnet. Hier angesiedelte Funktionen wie Sauna, Fab Lab sowie die Aufnahmestudios werden zenital über Höfe belichtet und öffnen sich zum Fels. (3004 m²)

UG 1

7 Backstage	28 Lager Bühne
8 Bar	31 Lobby
13 FabLab Werkstatt	33 Lounge
14 Garderobe	36 Mehrzweckhalle
15 Instandhaltung	38 Öffentliche Sauna
16 Reinigung	47 Studio Ton Video
17 Haustechnikanlagen	48 Studio TV Radio
25 Kino	49 Terrasse Freiraum



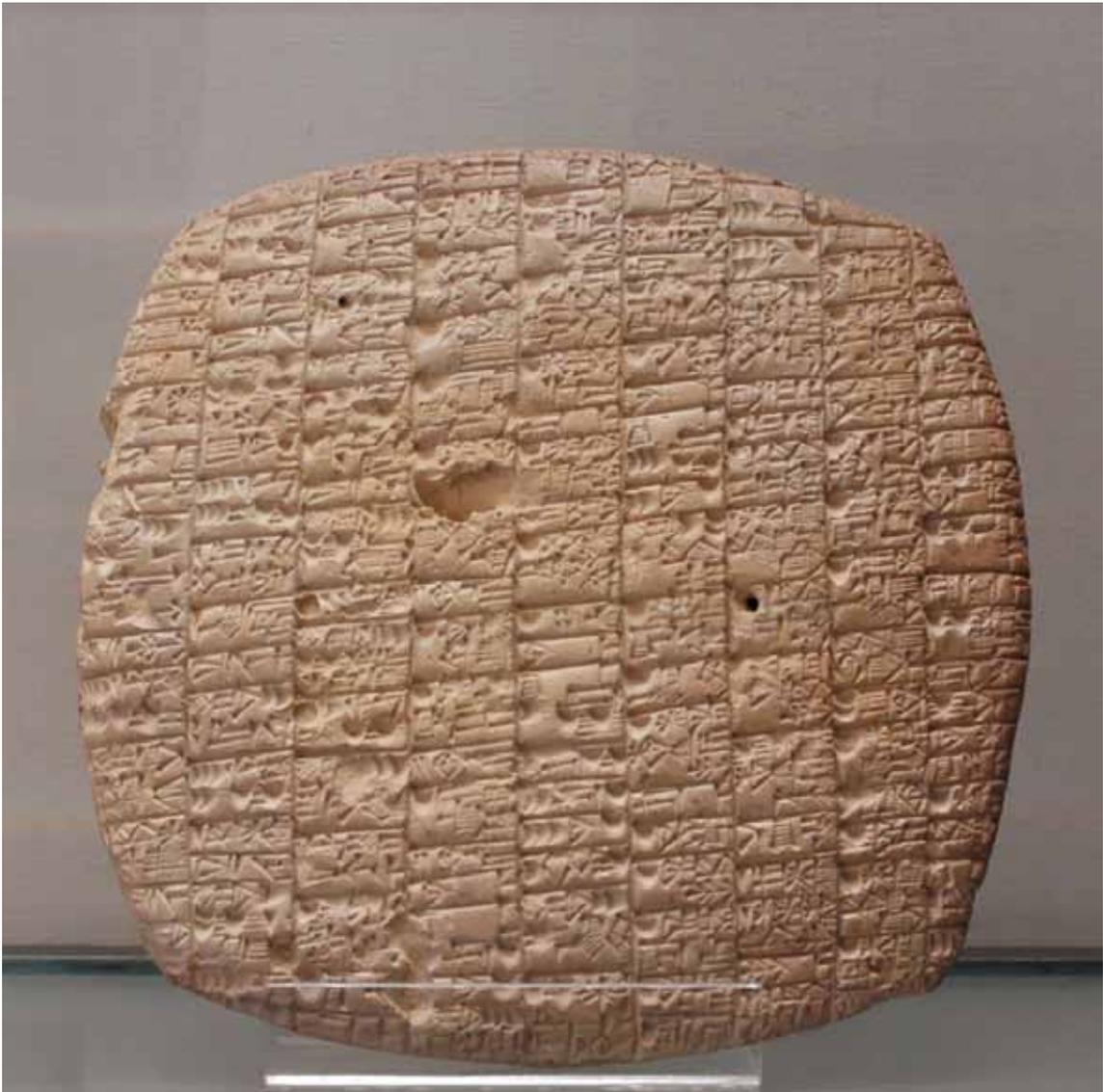
2. UG

Im zweiten Untergeschoss befinden sich an den Enden der linearen Raumschichten die Archivräume mit zugeordneten Arbeitsplätzen. Diese werden analog dem ersten Untergeschoss belichtet. In der Gebäudemitte sind Monitoring, das Rückgabezentrum sowie die IT-Zentrale angesiedelt. Die haustechnischen Anlagen sind vorwiegend in den dienenden Strängen untergebracht. (2460 m²)

UG 2

4 Archiv Bibliothek	19 IT Steuerung
8 Bar	25 Kino
13 FabLab Werkstatt	27 Lager
14 Garderobe	37 Monitoring
15 Instandhaltung	42 Rückgabezentrum Bibliothek
16 Reinigung	43 Rückgabezentrum Mediathek
17 Haustechnikanlagen	49 Terrasse Freiraum
18 IT Server	

TYPUS

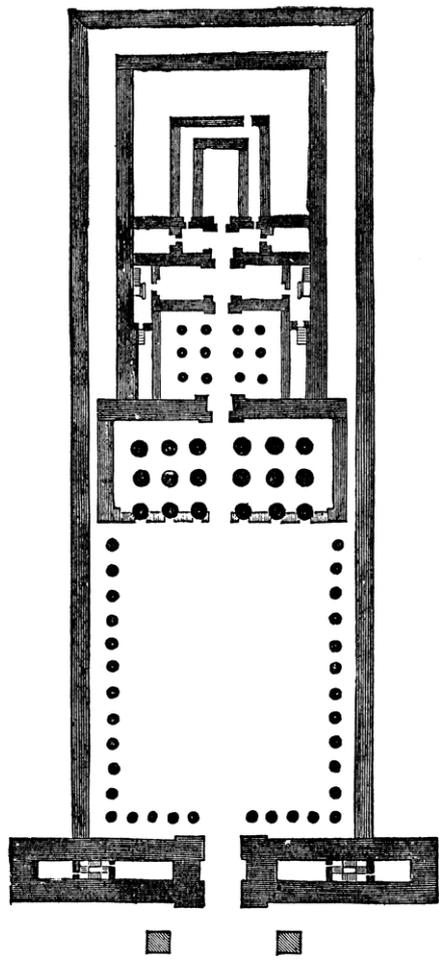


CHRONOLOGIE

Marcus Eisen gliedert in seinem Text „Zur architektonischen Typologie von Bibliotheken“ die architektonische Vielfalt im Bibliothekswesen nach baulichen Typologien. 2011 ist die Schrift als Beitrag in Winfried Nerdinger's Publikation „Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken“ veröffentlicht worden.

„Als Speicher von Geschriebenem gehören Bibliotheken mit zu den ältesten Gebäudetypen. Am Beginn der linearen Schrift, die sich um 3500 v. Chr. in den Hochkulturen des Zweistromlandes, in Ägypten und China ausbildete, liegt der Beginn der Bibliotheken im Sinne von räumlich abgetrennten Aufbewahrungsorten von Schriftträgern.²⁹ Seitdem behüten diese ‚Bibliotheksräume‘ nach dem bekannten Ausspruch Arthur Schopenhauers das ‚allein [...] sichere und bleibende Gedächtnis des menschlichen Geschlechts‘³⁰ und damit die entscheidenden ‚Grundpfeiler für die Bildungs- und Geistesgeschichte.³¹ Diese gewaltige Bedeutung ruht selbstverständlich vor allem auf den gespeicherten Medien - also je nach Entstehungszeit und kulturellem Umfeld den Tontafeln, Papyrusrollen, Pergamentkodizes, gedruckten Büchern, Mikrofilm oder digitalen Datensammlungen. Allerdings korrespondiert mit diesen Schriftträgern bisweilen ein architektonischer Rahmen, der für ihre ‚Wirksamkeit [...] weit mehr als ein bloßes Zubehör‘ bedeutet. Erst das Gebäude und seine zweckmäßige Ausstattung ermöglicht die Ordnung der Sammlung, erlaubt die bequeme Benutzung, verhindert die Zerstreung und gewährleistet die Dauer. Das Gebäude wird so zu einem Teil der Sache selbst.³² Die Gestalt der Bücher, die Art ihrer Ordnung, die Masse des Vorhandenen, die Form der Benutzung prägen den architektonischen Ausdruck des zugehörigen Gebäudes und machen es damit zum zeichenhaften Repräsentanten der jeweiligen Haltung, mit der man den schriftlichen Überlieferungen jeweils entgegentritt. Das spezifische kulturelle und historische Umfeld, in dem man Bücher sammelt und Wissen bewahrt, wird hier in der Architektur und in ihren Räumen direkt anschaulich und ablesbar. Im Falle von Bibliotheken entspricht diesem engen Beziehungsverhältnis auch die Terminologie. Das griechische Wort ‚βιβλιοθήκη‘ meint erst einmal nichts weiter als Behältnis für die Bücher oder Bücherablage.³³ [...] Von hier aus,

Sumerische Tontafel.
Keilschrift. Südliches Mesopotamien¹⁵



von den der bloßen Speicherung dienenden Kästen, Gestellen oder Schränken geht der Begriff dann auf die bauliche Fassung über, aber auch auf den eigentlichen Inhalt, das Gelagerte, weshalb sowohl das Gebäude als auch die Büchersammlung - wie schon in der Antike, so auch heute - ‚Bibliothek‘ genannt werden.“^{34 35}

Im folgenden werden unterschiedliche Erscheinungsformen von Bibliotheken chronologisch aufgeführt ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Archiv

Der architektonische Bautypus der Bibliothek findet seinen Ursprung in den Archivbauten mesopotamischer Hochkulturen, in denen reine Verwaltungs- und Buchführungstexte verwahrt wurden. Der Assyrische Herrscher Assurbanipal (668-627 v.Chr.) reformierte die bis dato etablierte Form der Aktensammlung, indem er die imperiale Anstrengung unternahm, „ [...] seinem militärisch dominanten, kulturell den unterworfenen Babyloniern allerdings unterlegenen Reich [...]“³⁶ die fremdartige Kultur einzugliedern und mit der Eigenen zu verschmelzen. Zu diesem Zwecke ließ er eine Palastbibliothek mit einem Umfang von geschätzten 5.000 bis 10.000 Tontafeln anlegen, die allgemein als Wendepunkt des Archivs hin zum Urtyp der Bibliothek tradiert wird. Die dort gesammelten Schriften dienten nicht allein der Wissensvermittlung, sondern brachten symbolhaft Macht, Reichtum und Prestige des Herrschers zum Ausdruck.

Bücherhaus

Schriftliche Überlieferungen bestätigen auch die Existenz von Bibliotheksbauten zu Zeiten des Alten Reichs in Ägypten - archäologische Funde konnten bislang aber nur aus der Epoche der ptolomäischen Herrschaft, 2000 Jahre später gemacht werden. Den wichtigsten Nachweis erbringt das ‚Bücherhaus‘ im Horustempel von Edfu.³⁷ „Nur vier Quadratmeter groß, an die östliche, zwischen Säulenvorhof und Pronaos gelegene Wand angelehnt, wurden hier die auf

Horustempel von Edfu
Grundriss. Plandarstellung¹⁶



BERMANN pin.

Wandgemälde in Karnak, Aegypten.

T. HEYWOOD del.

Papyrus- und Lederrollen geschriebenen Texte in zwei kleinen Wandnischen aufbewahrt.“³⁸ Wie archäologisch nachgewiesene, in der Funktion ähnliche Einrichtungen in Tôd und Philae darlegen, handelte es sich bei diesen ‚Bücherhäusern‘ um Hand- oder Spezialbibliotheken.

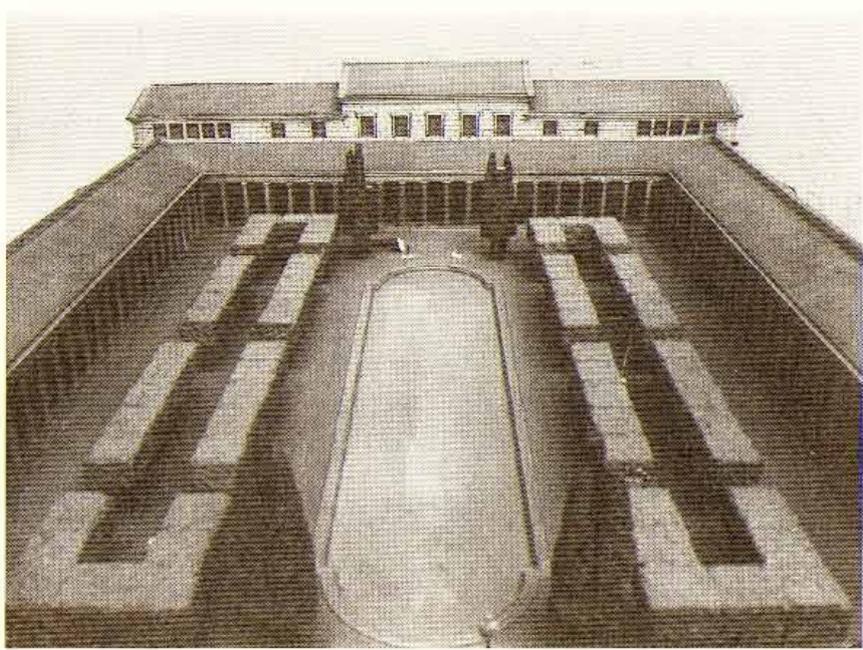
Lebenshaus

Daneben existierte in Ägyptens Mittlerem Reich noch das ‚Lebenshaus‘ als eine weitere Bibliotheksform. Diese Bauten „[...] scheinen Bibliotheken, Skriptorien und Ausbildungsstätten räumlich zu vereinen, die alle der entscheidenden Funktion, der ‚Durchführung lebenserhaltender Rituale‘³⁹ dienten.“⁴⁰ Das Lebenshaus war an sich keine reine Bibliothek, sondern besaß eine Solche als heiligen Mittelpunkt des Ortes.⁴¹

Griechischer und römischer Kulturkreis

Aufzeichnungen zufolge, dürfte die erste Bibliothek des griechischen Kulturkreises jene der beiden Tyrannen Polykrates von Samos und Peisistratos von Athen aus dem 6. Jahrhundert v. Chr. sein. Diesem Beispiel folgten eine Anzahl von Privatbibliotheken, worunter die bekannteste die des Aristoteles aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. ist. Abgesehen von der ‚Großen Bibliothek von Alexandria‘, deren Existenz nur durch eine kurze Textpassage Strabo’s belegt ist, gilt deren Pendant, die Bibliothek der Attaliden in Pergamon mit 200.000 Schriftrollen, als zweitgrößte Bibliothek der Antike. Bei dem 1878 ausgegrabenen Gebäudekomplex handelt es sich „[...] um eine im Bezirk des Athena-Heiligtums befindliche, im Obergeschoss der dortigen Nordstoa gelegene Folge von vier Räumen, von denen der östliche meist als prunkvoller Schau- oder Festsaal und die anschließenden drei westlichen als Magazine angesehen werden. Die zweischiffige Halle, von der alle Räume abgehen, dürfte als Ort zum Lesen und Lehren gedient haben.“⁴² Dieser beschriebenen architektonischen Ausformulierung dürfte auch eine Reihe anderer hellinistischer Bibliotheken folgen, die bislang nur schriftlich bekannt sind.⁴³ In Rom wurde erst im Jahre 39 v. Chr. mit der Fertigstellung des ‚Atrium Libertatis‘ unter Cäsar der Typus einer öffentlichen Bibliothek initiiert, der strukturell

Vorhof des Tempels von Edfu
Heawood nach Biermann. Grafik¹⁷



in Form einer lateinisch-griechischen Doppelbibliothek aufgebaut war. Dabei verfolgte man das Konzept von Schranknischen, die über ein umlaufendes Podest mit eingeschriebenen Treppen erschlossen wurden. Diesem Archetyp kam der im Jahre 28. v. Chr. errichtete, prachtvolle ‚Apollontempel‘ auf dem Palatin in Rom, der in seinen Fragmenten noch heute erhalten ist, nach. Auch spätere Bauten wie der des Trajansforums oder der Hadriansbibliothek in Athen liegt formal dem Typus der Doppelbibliothek zugrunde, mit dem Vorhaben, lateinische und griechische Literatur in eigenen Abteilungen gleichberechtigt aufzustellen. Selbst in römischen Thermen, einem der wichtigsten öffentlichen Orte römischer Zeit, wurden solche Bibliotheken errichtet und bezeugen somit deren Erfolg.⁴⁴

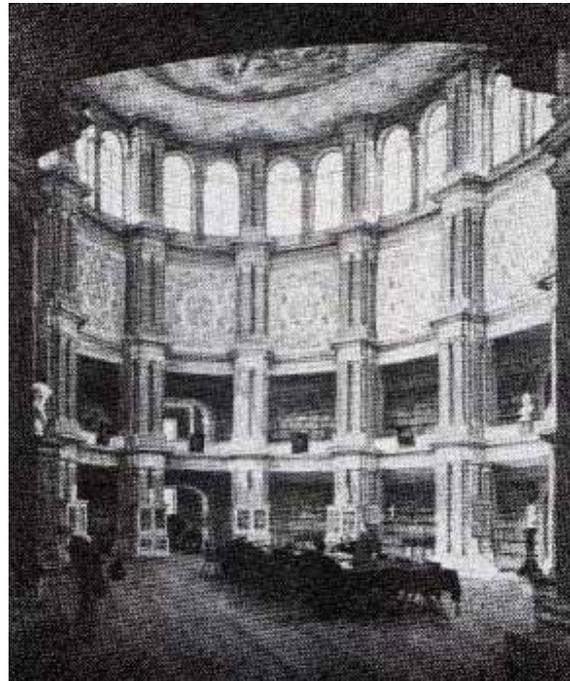
Büchersammlungen der Klöster und Kirchen

„Im Prozess fortschreitender Überlagerung und letztlich Ablösung der antiken durch die christliche Kultur verschwanden nach und nach alle großen, auch architektonisch repräsentativ und aufwendig inszenierten Bibliotheken“, und an deren Stelle, so Markus Eisen, „treten die Büchersammlungen der Klöster und Kirchen.“⁴⁵ Im Mittelalter erfährt das Bibliothekswesen eine Zäsur. Als Folge findet eine Reduzierung des Buchbestands auf nur wenige wichtige, religiös behaftete Werke statt. Dies führte in weiterer Folge zum langsamen aber nunmehr vollständigem Untergang der antiken Baukultur im Bibliothekswesen. Etwa 1000 Jahre lang blieb der architektonische Typus der Bibliothek ungeachtet, nur selten wurden eigens für Bücher gedachte Orte angelegt und im allgemeinen ist nur wenig Wissen über solche mittelalterlichen Räumlichkeiten überliefert.

Saalbau

Erst mit den aufkommenden universitären Institutionen Mitte des 13. Jahrhunderts erfährt der Bibliothekstypus als eigenständiger Baukörper einen Aufschwung, dessen Entwicklungsverlauf bis in die Gegenwart reicht. Mitunter entstand der Typus der Bibliotheks-Saalbauten nach dem Vorbild des 1289 errichteten ‚collège‘ an der Pariser Sorbonne. Der großzügige,

Hadrian Bibliothek
Doppelbibliothek. Athen¹⁸



angemessen belichtete Bibliotheksraum mit senkrecht zu den Fensterachsen ausgerichteten Pulten vereint räumlich Arbeits- und Aufbewahrungsort und stellt die Weichen für das praktisch wissenschaftlich angelegte Studium.⁴⁶ Bis in das 21. Jahrhundert hinein hat der charakteristisch langgestreckte, längsrechteckige Saalbau mit umlaufenden Bücherwänden im Bibliotheksbau Beständigkeit.

Zentralbau

Eine weitere Entwicklung unter den Bibliotheken nimmt der Typus des Zentralbaus ein. Womöglich aus „[...] den über Brunnenhäusern eingerichteten Räumen mittelalterlicher Klöster [...]“⁴⁷ entsprungen, treten erste klar ausgeformte Referenzbauten zu Beginn des 18. Jahrhunderts auf. In der Bibliothek von Wolfenbüttel findet das Konzept des Zentralbaus eine kolossale Umsetzung - der rechteckige Bau mit einem zentrisch ausgerichteten, viergeschossigen Ellipsenkörper ähnelt in seiner Struktur stark dem Pantheon als auch Palladios Villa Rotonda und beinahe alle folgenden Bibliotheksbauten gleichen Typus sind eine Anspielung auf diese beiden, wohl bekanntesten Zentralbauten.⁴⁸ „Es charakterisiert diese Entwürfe als Versuche, die Ansammlung der Bücher mit dem Bezug auf eine als ideal angesehene Primärform zu nobilitieren und durch die Inszenierung als Tempel des Wissens geradezu zu sakralisieren.“⁴⁹ Gegenwärtig sind u. a. Louis Kahns 1972 fertiggestellte Philips Exeter Academy Library in Exeter (New Hampshire) oder die von Norman Foster entworfene Philologische Bibliothek der Freien Universität Berlin bekannte Vertreter des Zentralbaus.

Turmbau

Als dritter Typus lässt sich der des Turmbaus ausmachen. Sein „Formcharakteristikum besteht nicht in repräsentativen oder atmosphärischen Innenräumen, sondern die Qualität dieser Gebäude liegt vielmehr in ihrer äusseren Erscheinung. In der hoch aufgetürmten Baustruktur spiegelt sich direkt die Masse der im Magazin aufbewahrten Bücher.“⁵⁰ Der erst im 19. Jahrhundert vereinzelt auftretende, symbolisch geladene Bautypus findet ausser in

Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel
Gemälde L. Tacke. Niedersachsen¹⁹



Karl Friedrich Schinkel's Entwurf für die Königliche Bibliothek in Berlin von 1835, u. a. Anwendung in Juan O'Gorman's Bibliothek der Universidad Nacional Autónoma de México von 1952 in Mexico City. Als wohl monumentalste Übersetzung dieser architektonischen Idee darf an dieser Stelle die von Dominique Perrault konzipierte Bibliothèque nationale de France in Paris von 1995 genannt werden.⁵¹

Freie Formen

Besonders in den letzten 50 Jahren entstanden aber auch Bibliotheken, deren Struktur sich nicht mehr klar in eine der zuvor beschriebenen Typen unterordnen lässt. Sie entspringen freien Formlösungen und sind in ihrer Ausformulierung äusserst vielfältig. Hans Scharoun's Staatsbibliothek zu Berlin konstituiert sich aus einer Reihe ineinander übergewandelter, sich durchdringender Raumkörper. Herzog & de Meuron's amorphe Bibliothek der Technischen Universität Cottbus ähnelt in ihrer geschwungenen Grundform einer Amöbe und bleibt innenräumlich konventionell strukturiert. Und schließlich das vom japanischen Architekturbüro Sanaa konzipierte Rolex Learning Center in Lausanne lässt parabolische Decken und Böden mit einer exakt rechteckigen Grundrissform verschmelzen. Es scheint als würde dieser jungen Tendenz der ‚Freien Form‘ die Revolution der Informations- und Kommunikationstechnologie zu Grunde liegen. „Letztlich wird der Bau also zu einem Symbol der fortschreitenden Transformation des gespeicherten Wissens, weg vom einzelnen, materiell vorhandenen Buch hin zu einer haptisch unfassbaren, mittels technischer Geräte beliebig abrufbaren Digitalwelt.“⁵²

Mediathek

Im 21. Jahrhundert vollzieht der architektonische Typus der Bibliothek einen Wandel, der durch das digitale Zeitalter hervorgerufen wurde. Hybride, multifunktionale Bauten sind gefragt, in denen physische wie digitale Medien koexistieren und zu denen möglichst viele Leser Zugang haben. Die Konsumenten werden in erster Linie als Kunden betrachtet - die Bibliothek als Marke konstituiert.⁵³ In seinem Buch „Bibliothek der Zukunft“ bangt Dieter E.

Bibliothek der Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Architekt Juan O'Gorman. Mexico City 1952²⁰



Zimmer um die künftige Existenz der klassischen Bibliothek und stellt die Frage ob „[...] im Zeitalter der Digitalität die Bibliothek als das steinerne Depositorium von Büchern [...]“⁵⁴ ausstirbt?. Zweifellos schmälert die Digitalisierung von Print-Medien den Bedarf an Bücherregalen, sodass die Frage nach deren künftiger Existenz berechtigt ist.

Multifunktionale Treffpunkte

Ist im ländlichen Raum die Bücherei wahrhaftig bedroht und scheinbar nur durch Zusammenlegungen zu retten, so erlebt sie in den letzten 20 Jahren im urbanen Umfeld einen wahren Aufschwung. Rund um den Globus werden spektakuläre und Aufsehen erregende Bücherbauten nach den Entwürfen weltbekannter Architekten umgesetzt. In der von Winfried Nerdinger herausgegebenen Publikation zur gleichnamigen Ausstellung „Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken“ der Münchner Pinakothek, werden u.a. folgende bekannte Neubauten als bemerkenswert erwähnt: „[...] 2005 wurde die neue Bibliothek der BTU Cottbus von Herzog & de Meuron eingeweiht, Santiago Calatrava baute die Bibliothek des Rechtswissenschaftlichen Instituts der Zürcher Universität, Foster + Partner den Neubau der Philologischen Bibliothek der FU Berlin, Zaha Hadid entwarf ein ‚Library and Learning Center‘ für die Wirtschaftsuniversität Wien, Rem Koolhaas die Public Library Seattle, Toyo Ito einen Neubau für die Kunsthochschule Tama, Tokio.“⁵⁵ Als touristische Attraktion wird mitunter das von den Pritzker-Preisträgern des Jahres 2010, Kazuyo Sejima und Ryue Nishizawa vom Architekturbüro SANAA, errichtete Rolex Learning Center in Lausanne genannt. Ganze Stadtquartiere sollen durch die Bibliotheksbauten aufgewertet und städtebaulich akzentuiert werden.⁵⁶ Wie Caroline und Johann Leiß in ihrem Beitrag „Bibliotheken im Internetzeitalter. Von P(rint) nach E(lectronic)“ für die vorhin genannte Publikation Nerdinger’s feststellen, verstehen sich Bibliotheken der Gegenwart „[...] immer mehr als multifunktionale Treffpunkte, als Schnittstelle aller Wege im Informationszeitalter. Bibliotheken wollen wahrgenommen werden als Orte, an denen man sich gerne aufhält, auch wenn man keine Bücher ausleihen, lesen oder abgeben möchte. Die Gebäude folgen dem Beispiel der

Bibliothek der Kunsthochschule Tama
Architekt Toyo Ito. Hachioji in der Präfektur Tokio 2007²¹



spektakulären und skulpturalen Museumsbauten des späten 20. Jahrhunderts, die als Insignien einer Gesellschaft fungieren und Meilensteine der Architektur sein wollen. Bibliotheken werden zu Foren für Bildungssuchende, laden zu Streifgängen durch ‚Wissenslandschaften‘ ein, verstehen sich als ‚Fenster zum Weltwissen‘. Im Zeitalter der Informationsgesellschaft, in dem Wissen als wettbewerbsentscheidende Ressource und Bildungsförderung als erste Pflicht der Politik gelten, treten die repräsentativen Benutzungsbereiche in das Zentrum der Aufmerksamkeit.“⁵⁷



DREI GEGENWÄRTIGE TENDENZEN

Der Umbruch, in dem sich das gegenwärtige Bibliothekswesen befindet, vollzieht sich rasch und unübersichtlich. Caroline und Johann Leiß stellen derzeit drei kontroverse, mitunter konkurrierende Tendenzen im Bibliotheksbau fest.

Extrovertierte Bibliothek

Diese Form wird als ‚sozialer Integrationsort‘ verstanden, der zugleich Bibliothek und kulturelle Veranstaltungsfläche ist. Das würdevolle Erscheinungsbild alter Bibliotheken, mit starken, schutzbietenden Mauern wird nicht weiter fortgetragen. Das Bibliotheksgebäude, samt dessen Personal ist vollkommen auf die Befriedigung der Kundenwünsche ausgelegt. Soziale Treffpunkte werden systematisch vom Exterieur ins Gebäudeinnere verlagert, durch Cafés bereichert. In der Raumkonzeption sind sie an Multimedia-Shops angelehnt und fassen unter dem Schirm eines ‚Lernzentrums‘ jegliche Funktionen die sich mit dem Lernen, wenn auch im erweiterten Sinne, befassen. Die Bibliothek als extrovertierter Ort, ist sozialer Treffpunkt einer breiten Bevölkerungsschicht. Umgeben von Wissen, treffen sich hier Menschen zum Reden, Lernen, Lesen oder um Zeit zu verbringen.⁵⁸

Introvertierte Bibliothek

Wie Caroline und Johann Leiß feststellen sind einige der neuen Bibliotheksgebäude „[...] als introvertierte Gegenwelten zur Konsumgesellschaft zu sehen. Sie schließen an eine jahrhundertelange Tradition des Umgangs mit dem Buch an. Die Würde des Lesens und die stille Beschäftigung mit dem Wort stehen hier im Zentrum. Der in sich gekehrte Leser sucht nach wie vor nach einem Lesesaal, in dem konzentriertes Arbeiten und Nachdenken möglich sind. Bibliotheken, insbesondere aber Lesesäle mit der ihnen eigenen arbeitsamen Stille sind Orte der Verlangsamung und Ruhe, die sich der Hektik des Lebens bewusst entgegenstellen.“⁵⁹ Mit seinem prämierten Entwurf für die Zentralbibliothek der Stuttgarter Stadtbibliothek schuf der Architekt Eun Young Yi einen „[...] nach außen abgeschirmt und introvertiert wirkenden Bau als Ort der Ruhe, der Bildung und Kultur.“⁶⁰ Kernstück bildet eine leere Hal-



le, ein Freiraum zur Besinnung und Reflexion. Auch Max Dudler greift in seinen konzipierten Leseterrassen des Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrums in Berlin auf stille, klösterlich anmutende Raumeinheiten zurück. Parallel dazu gibt es auch Beispiele für reale, in ihrer Funktion aufgelassene Kirchenräume, die als Bibliothek weitere Verwendung finden. Als Beispiel sei die Johannes a Lasco Bibliothek in Emden genannt, eine der bedeutendsten theologischen Spezialbibliotheken. Auch die von Toyo Ito vorgenommene Neuinterpretation mittelalterlicher Säulenhallen in Form der Hachioji Library der Tama Art University in Tokio kann man zu dieser Kategorie Bibliotheksbau zählen. Werden in ‚Open-Plan-Bibliotheken‘ heimelige Lesekojen und Studier-Lounges eingerichtet, so macht das Prinzip der introvertierten Bibliothek eine Kehrwende hin zum klassischen Lesesaal. In den symmetrisch möblierten, kargen Raumeinheiten finden die Leser die gesuchte Ruhe und Konzentration zum Studieren und Lesen. Die Beliebtheit dieser Art von Lesesaal, so Caroline und Johann Leiß, „[...] mag damit zusammenhängen, dass die strenge Ordnung der Architektur, die Reduzierung auf klare Formen und Strukturen, als wohltuender Rahmen für ein klares, strukturiertes Denken und Lernen [...]“⁶¹ empfunden wird. Strenge, kontemplative Räume, erheben das physische wie digitale Medium als auch den Leser in den höchsten Rang und weisen diesen den größten Stellenwert zu. Das Gebäude bildet den Hintergrund und versucht nicht vom Urwesen des Bibliothekskörpers abzulenken.⁶²

Virtuelle Bibliothek

In einer dritten Tendenz bewahrheitet sich die von Dieter E. Zimmer im Buch „Bibliothek der Zukunft“ ausgesprochene Befürchtung um den Verlust der klassischen Bibliothek. Die voranschreitende Digitalisierung physischer Medien geht einher mit einer örtlichen Lösung des Funktionsprogramms. Im Zeitalter elektronischer Daten sind gewünschte Inhalte allgegenwärtig und jederzeit abrufbar. Denkt man diese Entwicklung kontinuierlich fort, so entstehen massive Neuerungen für den Bibliotheksbau. Anstatt Magazinen werden Serveranlagen benötigt. Die Zentralisierung der Medien wird fraglich, eine Gebäudehülle zweck-



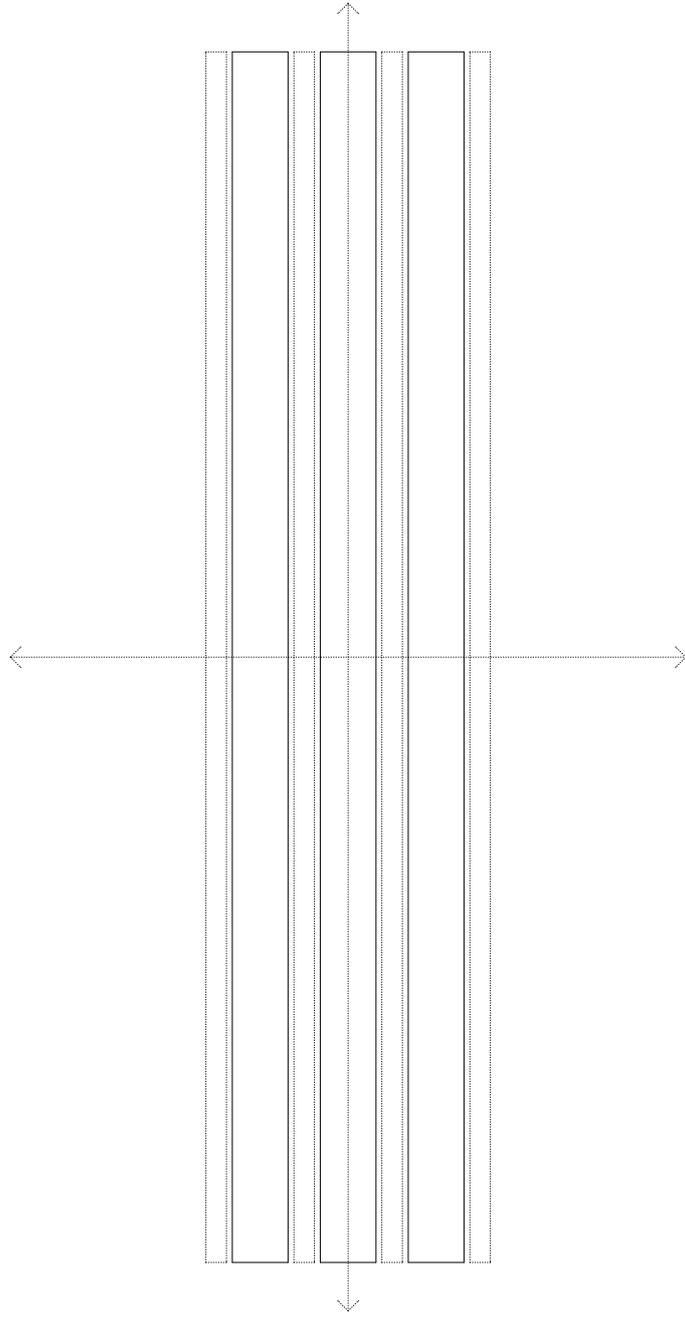
los. Die Entwicklung könnte sich in Richtung einer ‚Weltbibliothek‘ bewegen, auf deren bereitgestellte Mediensammlung Mitglieder lizenzberechtigter Institutionen Zugriff haben - der Gang in die Bibliothek würde somit der Vergangenheit angehören. Ortsgebundene klassische Dienstleistungen von Bibliotheken wie Ausleihen und Rückgaben würden vollständig automatisiert werden. „Je virtueller die Bibliothek wird und je mehr sie Dienstleistungen außerhalb der eigenen Räume anbietet, desto verzichtbarer wird ein als ‚Bibliothek‘ bezeichnetes Gebäude“⁶³, so Caroline und Johann Leiß. „Im Internetzeitalter entsteht erneut die Utopie einer universellen Enzyklopädie, eines allumfassenden, diesmal vernetzten Wissensspeichers, einer ‚Bibliothek von Babel‘, die alle denkbaren Bücher und Gedanken in sich vereint.“⁶⁴

Ausblick

Welche dieser Tendenzen sich längerfristig durchsetzen und wohin sich die zukünftige, allgemeine Entwicklung bewegen wird ist ungewiss. Die voranschreitende Mediendigitalisierung und die Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien stellen die tradierte Definition einer Bibliothek per se in Frage. Wie gegenwärtige Neubauten zeigen, besitzt die traditionelle Bedeutung der Bibliothek als Ort des Lesens, Lernens und Arbeitens dennoch Kontinuität. Auch wenn mit großer Gewissheit das Angebot von elektronischen Medien stark ansteigen wird und Bibliotheksgebäude in ihrer Erscheinung nur noch schwer über den funktionalen Inhalt zu definieren sein werden, so zeigt sich doch, dass sich physische Bücher auch in naher Zukunft noch größerer Beliebtheit erfreuen werden. Solange Bücher in herkömmlicher Form als Bereicherung der Gesellschaft und der Kultur angesehen werden, solange wird es auch Räume für deren Aufbewahrung und Konsumierung geben.⁶⁵ Seit jeher konstituieren sich Bibliotheken als Hüter der Kultur. Wie Peter Vodosek in seinem Beitrag für Nerdinger's Publikation „Die Weisheit baut sich ein Haus“ beschreibt, „[...] können Bibliotheken aber in ihren Programmen nicht nur zur Erinnerungskultur beitragen, sondern auch mit neuen Vermittlungsformen, wie Kreativ-Workshops, Zukunftswerkstätten,



Diskussionsforen und anderem mehr, experimentieren. Sie haben dabei den unschätzbaren Vorteil," so Vodosek, „dass sie die am stärksten frequentierten kulturellen Institutionen überhaupt sind und einen hohen Anteil der Bevölkerung in allen Altersgruppen, unterschiedlicher sozialer Herkunft und unterschiedlichen Bildungshintergrunds erreichen. Alle diese Überlegungen kulminieren in der Idee von der Öffentlichen Bibliothek als Forum.“⁶⁶



POSITIONIERUNG

Der vorliegende Entwurf verfolgt keinen traditionell etablierten Bibliothekstypus - vielmehr werden einzelne positive Charakteristika aufgegriffen und neu interpretiert. Dies führt zu einem freien Umgang mit der Geschichte und ihrer unterschiedlichen Formen der Wissensspeicherung.

Am ehesten lassen sich Analogien zum Saalbau herstellen, dem die langgestreckte, längsrechteckige Raumproportion eigen ist. Einhergehend schließt diese Übertragung auf den Entwurf Parallelen zum Zentralbautypus aus, da diesem per Definition beinahe gleichlange Hauptachsen zu Grunde liegen. Die für den Saalbau spezifische Eigenschaft eines stützen- wie Pfeilerfreien Raumes wird den bedienten Hauptfunktionsschichten des Entwurfs zugeschrieben. Wie bei den klassischen Saalbauten, kann der Raum frei genutzt werden - raumgliedernde Elemente werden als freies Mobiliar betrachtet. Entgegen der klassischen Auffassung, werden die Bücherregale nicht in Nischen umlaufender Wände integriert, sondern ebenfalls als freie Einrichtungsgegenstände behandelt, die den Raum in einzelne, fachspezifische Sequenzen gliedern, die wiederum von kleineren Studiereinheiten separiert werden. Besitzt das Erdgeschoss des Entwurfs zwar Gemeinsamkeiten mit extrovertierten Bibliotheksbauten, so verhält sich der restliche Baukörper hingegen introvertiert. Das offene Parterre offeriert allseitig Einsicht und lässt Innen- und Außenraum optisch ineinander übergehen. Es ist gleichsam kommunale Verteilerebene, informelle Repräsentationsfläche und sozialer Treffpunkt. Ein fließender Raum, dem ein multiples Raumprogramm inne liegt. Dieser Offenheit widersetzen sich die beiden Ober- und Untergeschosse, denen strukturell gefasst, einzelne Funktionssequenzen eingeschrieben sind. Die gerichtete Gebäudestruktur, die kargen Raumeinheiten und die symmetrische, klare Möblierung ermöglichen die Rückbesinnung und Gewinnung von Qualitäten, die der klassischen Bibliothek eigen sind. Es wird kein Gebäude gedacht, sondern eine Struktur, die dem Leser die gesuchte Ruhe und Konzentration auf das Wesentliche, dem Studieren, bietet. Ein klares und strukturiertes Denken soll durch zurückhaltende, reine Formen und durch ein geordnetes Gefüge gewährleistet werden.

Positionierung
Objektspezifische Symmetrieachsen. Gliederung der Raumeinheiten

Fußnote

- 29 Jochum ²2007, 13. 48 Vgl. Eisen 2011, 284-285.
- 30 Schopenhauer 1851, § 254. 49 Eisen 2011, 285.
- 31 Leyh 1940, 7-18. 50 Eisen 2011, 290.
- 32 Leyh/Liebers ²1961, 1. 51 Vgl. Eisen 2011, 290-301.
- 33 von Sevilla 1472, VI 3, 1. 52 Eisen 2011, 301.
- 34 Wendel 1940, 2f. 53 Vgl. Leiß/Leiß 2011, 215.
- 35 Eisen 2011, 261-262. 54 Zimmer 2000, 9.
- 36 Eisen 2011, 263. 55 Leiß/Leiß 2011, 216.
- 37 Vgl. Eisen 2011, 262-265. 56 Vgl. Leiß/Leiß 2011, 216.
- 38 Eisen 2011, 265. 57 Leiß/Leiß 2011, 222-223.
- 39 Assmann 2002, 37. 58 Vgl. Leiß/Leiß 2011, 224-228.
- 40 Eisen 2011, 266. 59 Leiß/Leiß 2011, 228-229.
- 41 Vgl. Assmann 2002, 37. 60 Leiß/Leiß 2011, 229.
- 42 Eisen 2011, 269. 61 Leiß/Leiß 2011, 229-230.
- 43 Vgl. Eisen 2011, 269. 62 Vgl. Leiß/Leiß 2011, 229-230.
- 44 Vgl. Eisen 2011, 270-272. 63 Leiß/Leiß 2011, 231-232.
- 45 Eisen 2011, 272. 64 Leiß/Leiß 2011, 232.
- 46 Vgl. Eisen 2011, 274-275. 65 Vgl. Leiß/Leiß 2011, 232-235.
- 47 Eisen 2011, 284. 66 Vodosek 2011, 212-213.

Literatur

- Assmann, Jan: Bibliotheken in der alten Welt, insbesondere im Alten Ägypten, in: Bieri, Susanne/Fuchs, Walther (Hg.): Bibliotheken bauen. Tradition und Vision, Basel u.a. 2002, 31-69
- Eisen, Markus: Zur Architektonischen Typologie von Bibliotheken, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München-London-New York 2011, 261-306
- Jochum, Uwe: Kleine Bibliotheksgeschichte, Stuttgart ²2007

Leiß, Caroline/Leiß, Johann: Bibliotheken im Internetzeitalter. Von P(rint) nach E(lectronic, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München-London-New York 2011, 215-236

Leyh, Georg: Zur Einführung, in: Milkau, Fritz/Leyh, Georg (Hg.): Handbuch der Bibliothekswissenschaft. Geschichte der Bibliothek, Bd. 3, Leipzig 1940

Leyh, Georg/Liebers, Gerhard: Das Haus und seine Einrichtung (ist gleich: Sonderdruck aus dem Handbuch der Bibliothekswissenschaft, 2.Auflage, Bd. 2), Wiesbaden 1961

Naumann, Ulrich: Grundsätze des Bibliotheksbaus. Von den ‚Zehn Geboten‘ von Harry Faulkner-Brown zu den ‚Top Ten Qualities‘ von Andrew McDonald, in: Hauke, Petra/Werner, Klaus Ulrich (Hrsg.): Bibliotheken bauen und ausstatten, Berlin 2009, 14-37

Oechslin, Werner: Die Bibliothek, die Architektur und die ‚Architektonik‘, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München-London-New York 2011, 13-92

Schopenhauer, Arthur: Parerga und Paralipomena. Kleine philosophische Schriften, Bd. 2, Berlin 1851

Vodosek, Peter: Wissen für Alle: Von der Volksaufklärung zur Öffentlichen Bibliothek von Heute, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München-London-New York 2011, 195-214

von Sevilla, Isidorus: Etymologiae, Augsburg 1472, VI 3

Wendel, Carl: Das griechisch-römische Altertum, in: Milkau, Fritz/Leyh, Georg (Hg.): Handbuch der Bibliothekswissenschaft. Geschichte der Bibliothek, Bd. 3, Leipzig 1940, 1-63

Zimmer, Dieter E. : Die Bibliothek der Zukunft. Text und Schrift in den Zeiten des Internets, Hamburg 2000

Bild

15 Tontafel, http://images1.wikia.nocookie.net/__cb20100107175246/ceramica/images/2/2a/, in: <http://images1.wikia.nocookie.net>, 25.September 2012

16 Horus Tempel. Edfu, http://etc.usf.edu/clipart/59000/59024/59024_temple_edfu_lg.gif, in: <http://etc.usf.edu>, 10.September 2012

17 Vorhof des Tempels von Edfu, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Der_Vorhof_des_Tempels_von_Edfu_-_Heawood_nach_Biermann.jpg, in: <http://upload.wikimedia.org>, 29.September 2012

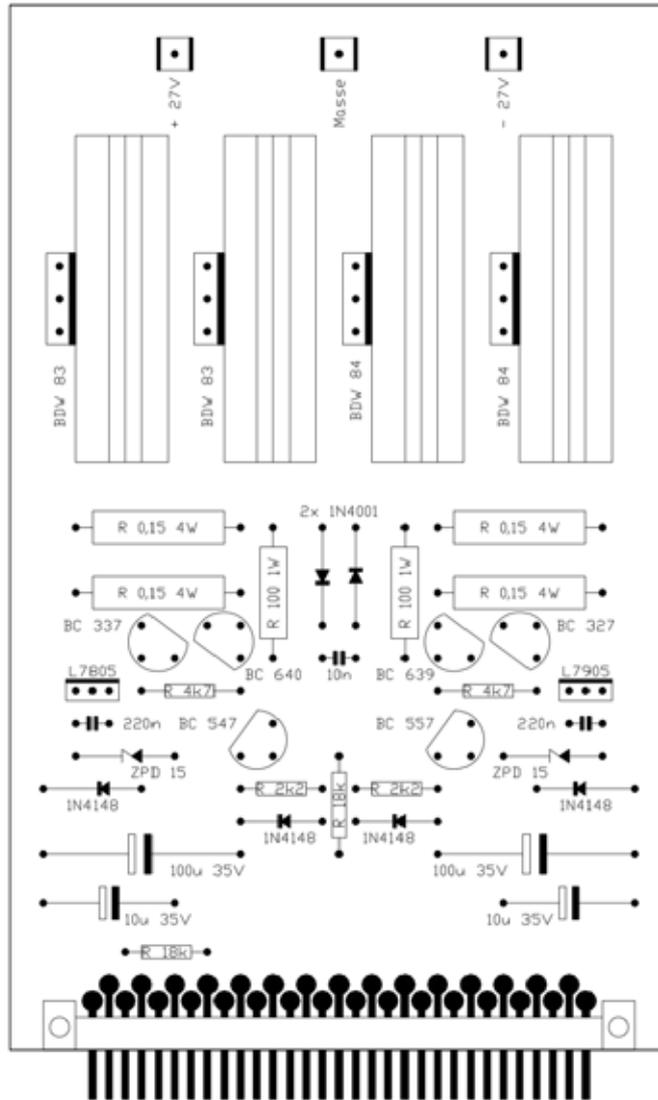
18 Hadrian Bibliothek. Athen, <http://classics.uc.edu/~johnson/libraries/hadrian%20images/hadrian%20model.jpg>, in: <http://classics.uc>, 29.September 2012

19 Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel, <http://denktag2001.denktag-archiv.de/projekte/13/>, in: <http://denktag2001.denktag-archiv.de>, 30.September 2012

20 Bibliothek der Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), http://farm5.static.flickr.com/4042/4319883844_b17a559d1d.jpg, in: <http://farm5.static.flickr.com>, 30.September 2012

- 21 Bibliothek der Kunsthochschule Tama, http://1.bp.blogspot.com/_zqF0q3qej2c/R4D5nVwBoFI/AAAAAAAAAHwc/QYm-j3dQL9w4/s400/testuser5_jan2008_05_public_g_27ai1H_87ai1H.jpg, in: <http://1.bp.blogspot.com>, 30.September 2012
- 22 Bibliothek der Kunsthochschule Tama, <http://static.dezeen.com/uploads/2007/09/002.jpg>, in: <http://static.dezeen.com>, 30.September 2012
- 23 Fumarola, Carlo: Rolex Learning Center EPFL, <http://www.flickr.com/photos/carlofumarola1978/5975783870/>, in: <http://www.flickr.com>, 30.September 2012
- 24 Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum, <http://jensboesenberg.de/wp-content/uploads/2011/08/grimm01.jpg>, in: <http://jensboesenberg.de>, 30.September 2012
- 25 Serverraum, [senticus/istockphoto.com](http://senticus.istockphoto.com)
- 26 Stadtbibliothek Stuttgart, <http://lisaborain.files.wordpress.com/2011/11/new-stuttgart-library.png>, in: <http://lisaborain.files.wordpress.com>, 02.Oktober 2012

STRUKTUR



STRUKTUR

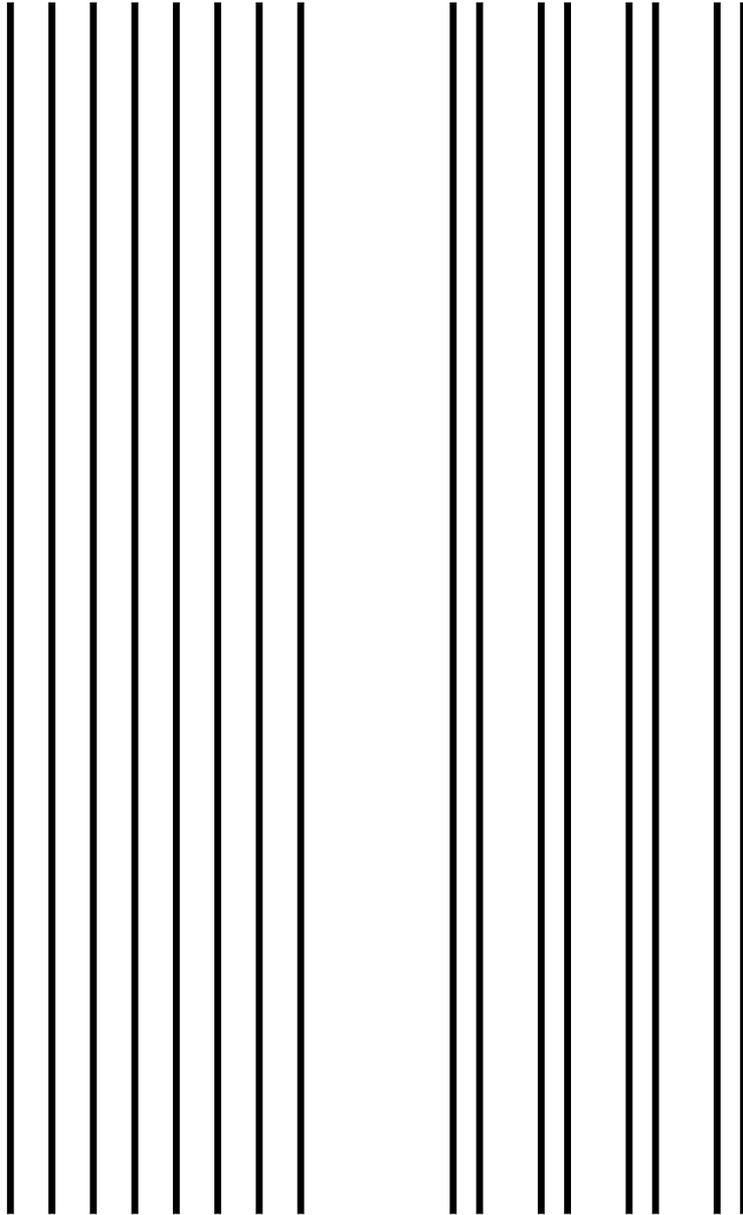
Der Struktur wird im Entwurfsprozess besondere Bedeutung beigemessen, da über die Ebenen von Statik und Konstruktion ein logisches Denken ermöglicht wird, welches weitreichende Konsequenzen nach sich zieht. Über das Formulieren einer architektonischen Grammatik entstehen Abhängigkeiten innerhalb eines Systems, welches schlussendlich auch Fehler zulässt. Der Fehler selbst steht immer in einem größeren Zusammenhang und verweist wiederum auf etwas Eindeutiges, nicht Beliebiges. Zunächst scheint es also nötig Probleme oder Kriterien für Entscheide zu definieren, aus denen ein System entstehen kann. Entscheidend für diesen Ansatz waren Überlegungen zu Leiterplatten, wie sie die Elektronik und Computerindustrie verwendet. Sie sind Träger elektronischer Bauteile und Speichermodule - anonyme zweckmäßige Strukturen - welche eine klare, pragmatische Architektur aufweisen um einen effizienten Transport sowie die Speicherung von Daten zu ermöglichen. Ausgangspunkt ist im übertragenen Sinn eine gebaute Struktur oder ein architektonisches Ordnungssystem, welches an die Prinzipien von Computerplatten angelehnt ist. Alle wesentlichen Entscheidungen zur Bildung der räumlichen Struktur unterliegen weniger formalen Vorstellungen, sondern resultieren aus definierten Größen, mathematischer Berechnung oder geometrischen Abhängigkeiten. Absicht ist kein Haus aus einzelnen, gestalteten Räumen zu entwerfen, sondern eine anonyme, begehbare Konstruktion als Träger des Wissens. Ein ganzheitliches System, welches sich weitestgehend möglichen Assoziationen entzieht um vielmehr reine Mathematik oder reine Kalkulation zu sein. Eine analoge Platine im Stadtraum. Ein gebauter Wissensspeicher.

Das Entstehen der konstruktiven Struktur des Learning Center wird in einzelnen Schritten beschrieben. Diese bilden eine Kette von Entscheidungen, die sich gegenseitig bedingen und zum logischen Aufbau des Gebäudes führen. Ergebnis ist eine Struktur, welche ordnend, komplex, vielschichtig, in sich kohärent sowie nachvollziehbar ist.

Struktur
Bestückungsseite einer Platine²⁷

1 Geometrie Baukörper

Der Grundriss der Gebäudes ist entsprechend dem Zuschnitt der Parzelle ein längliches Rechteck. Ausgangspunkt für die räumliche Ausdehnung ist die maximal nutzbare Breite der Parzelle. Vom Mittelpunkt ausgehend wird das Seitenverhältnis mit 1:4 über vier gereihete Quadrate definiert. Im Schnitt gliedert sich das Volumen in fünf Geschosse identischer Raumhöhe von 4,80 m. Gegensätzlich zum zweigeschossigen Unterbau besitzt das oberirdische Volumen drei Geschosseinheiten mit einer Gesamthöhe von 16.20 m. Das Proportionsraster im Grundriss basiert auf ein einem Vielfachen von 90 cm, im Schnitt von 60 cm. Alle weiteren Maße und Abstände werden über Rasterteilungen von 30, 15, 10 und 5 cm ermittelt.

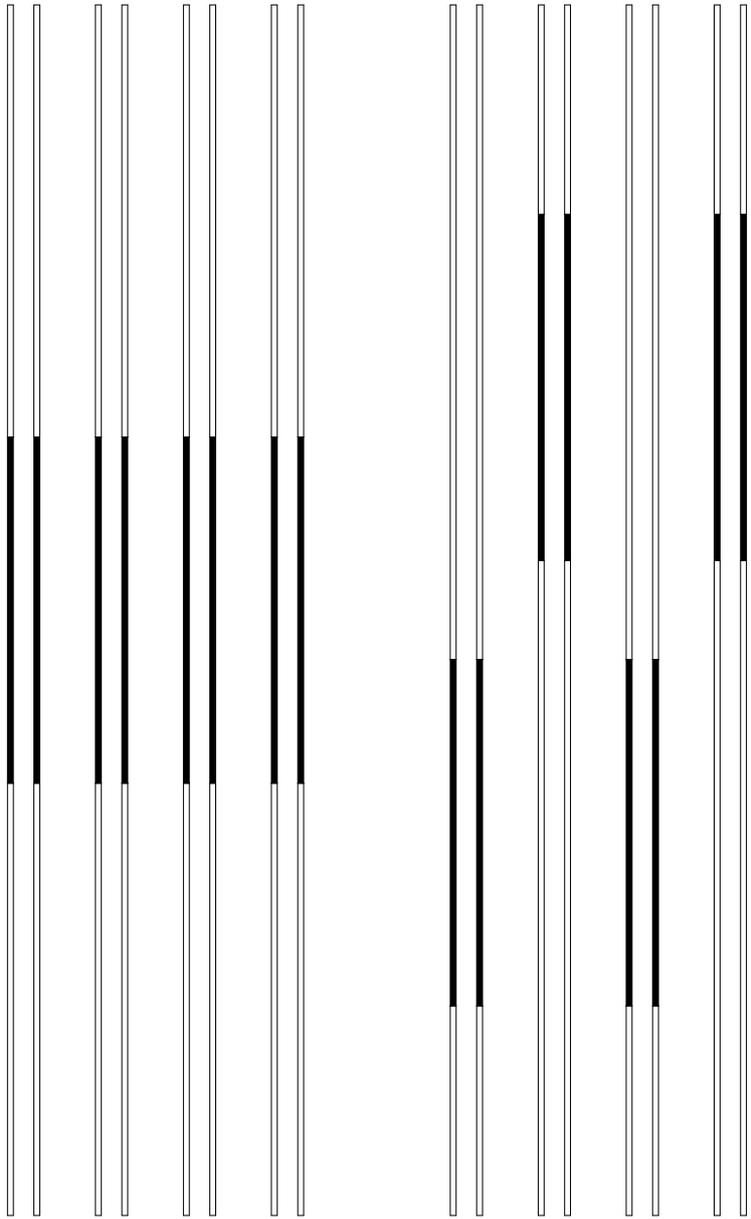


2 Acht Wandscheiben

Die Idee zur Raumbildung des Entwurfs manifestiert sich in acht Wandscheiben, welche der Linearität des Grundstückes folgen. Sie sind das Element, welches die Grammatik der Konstruktion bestimmt. Die acht Wände bilden sieben Zwischenräume gleicher Breite, die sich über die kürzeren Seiten zur Umgebung hin öffnen und den architektonischen Körper konstituieren

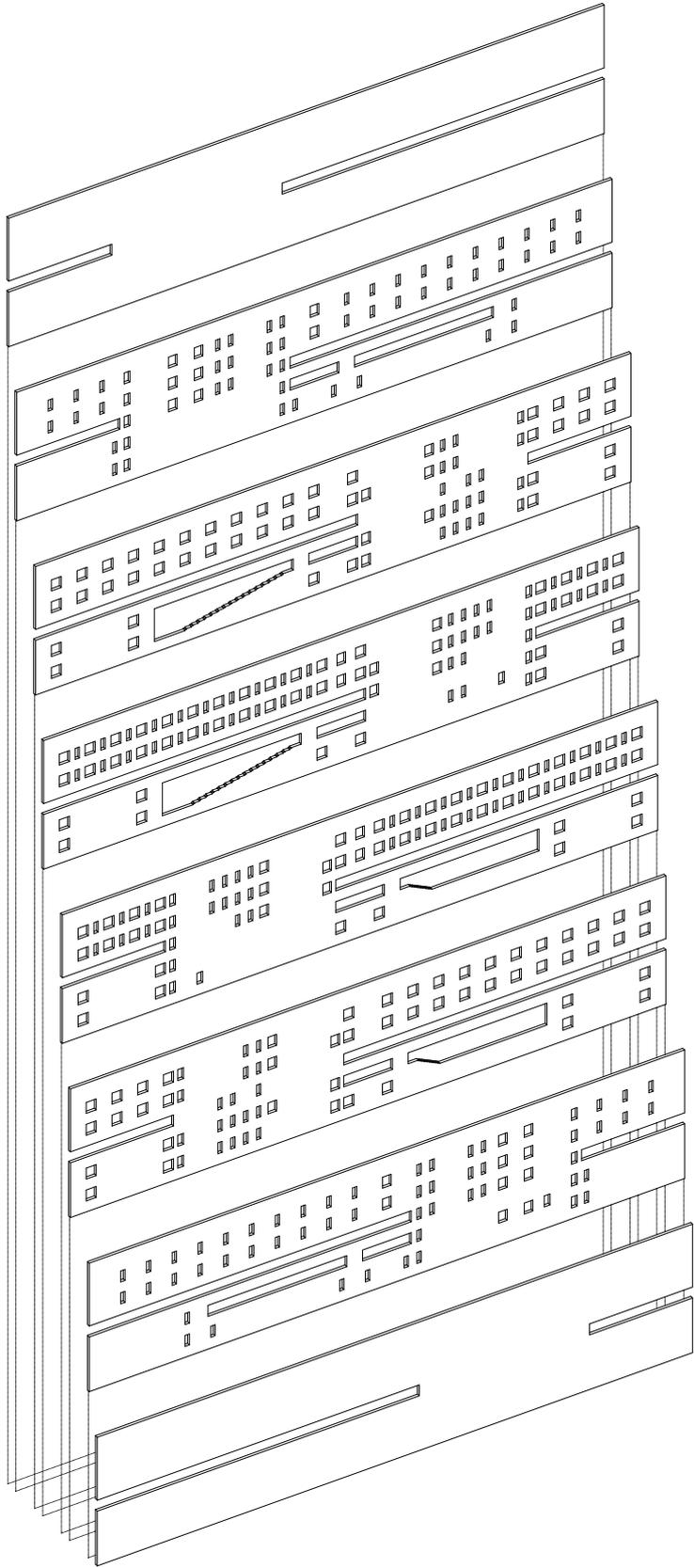
3 Vier Paare

Die acht Wandscheiben werden in Folge derart verschoben, dass vier Paare entstehen, welche zur Unterscheidung von vier dienenden und drei bedienten Raumschichten führen. Das Achsmaß der vier schmalen, dienenden Schichten beträgt 2.70 m, die der drei breiteren, bedienten 6.30 m. Die Stellung der Wände folgt dem Proportionsraster von 90 x 90 cm, das dem Entwurf zugrunde liegt. Die Zwischenräume reduzieren sich mit dieser Operation von 7 auf 3. Um zwischen dienenden und bedienten Schichten stärker zu differenzieren sind die Wandscheibenpaare auf den Kurzseiten geschlossen, so dass vier massive Wandkörper entstehen. Diese definieren den Körper vom Fundament bis zum Dach. Es gibt keine gesondert artikulierte Abschlüsse weder nach oben noch nach unten.



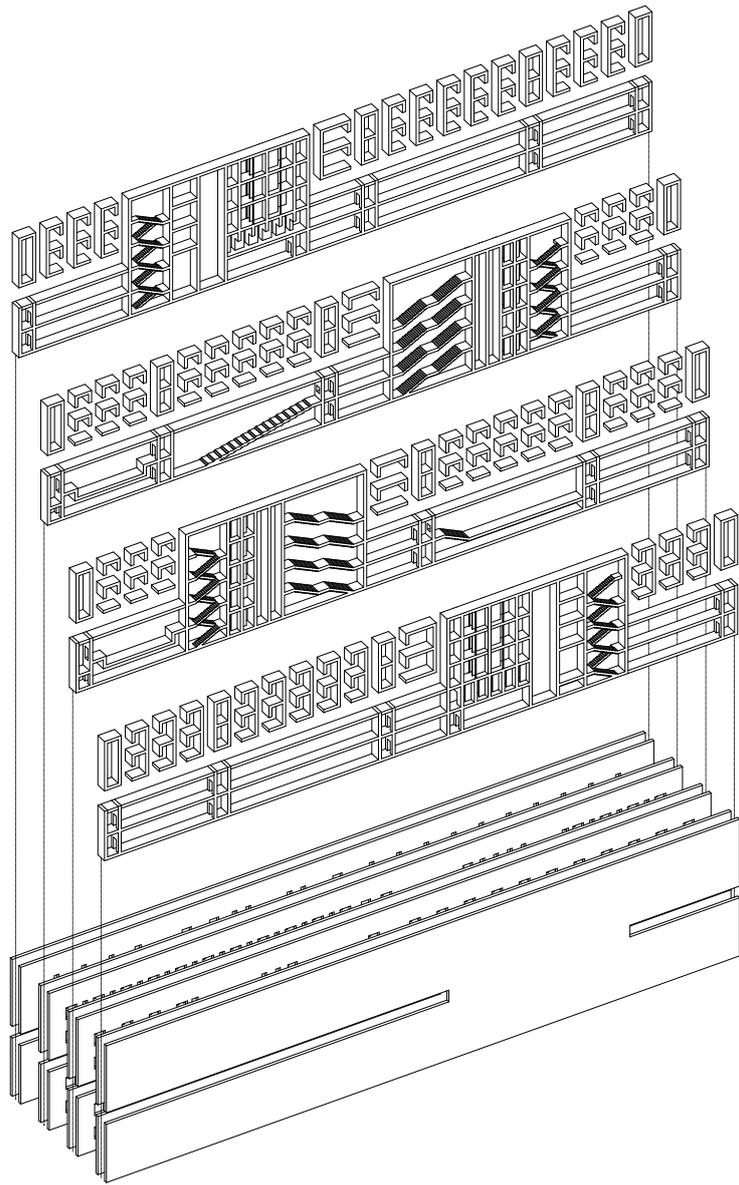
4 Freies Erdgeschoss

Durch maximale Reduktion von Wänden im Erdgeschoss entsteht ein öffentlicher, überdachter Freiraum sowie der Eingangsbereich mit Foyer. Die Reihung der vier Wandscheibenträger transformiert sich in ein statisches System, welches die Lasten ins Tragen verwandelt. Die schwebenden Wände werden zu vier Trägern und die verbleibenden Wände bilden als Konsequenz die nötigen statischen Kerne, die sichtbaren Standbeine - lineare Stützen - der Konstruktion. Die statischen Kerne sind dabei zueinander versetzt angeordnet. Durch ihr gegenseitiges Verschieben entsteht eine statische Abhängigkeit der Wandscheibenpaare sowie eine entwurfsbestimmende Dualität. Das Prinzip der Wandschichtungen wird durch die statischen Abhängigkeiten ergänzt, so dass eine ganzheitlich bedingte Form entsteht. Mit der Positionierung der Kerne werden gleichzeitig Ankerpunkte für die Statik bestimmt. Über verankerte Unterzüge werden die weit auskragenden Wandscheiben an benachbarten Kernen befestigt.



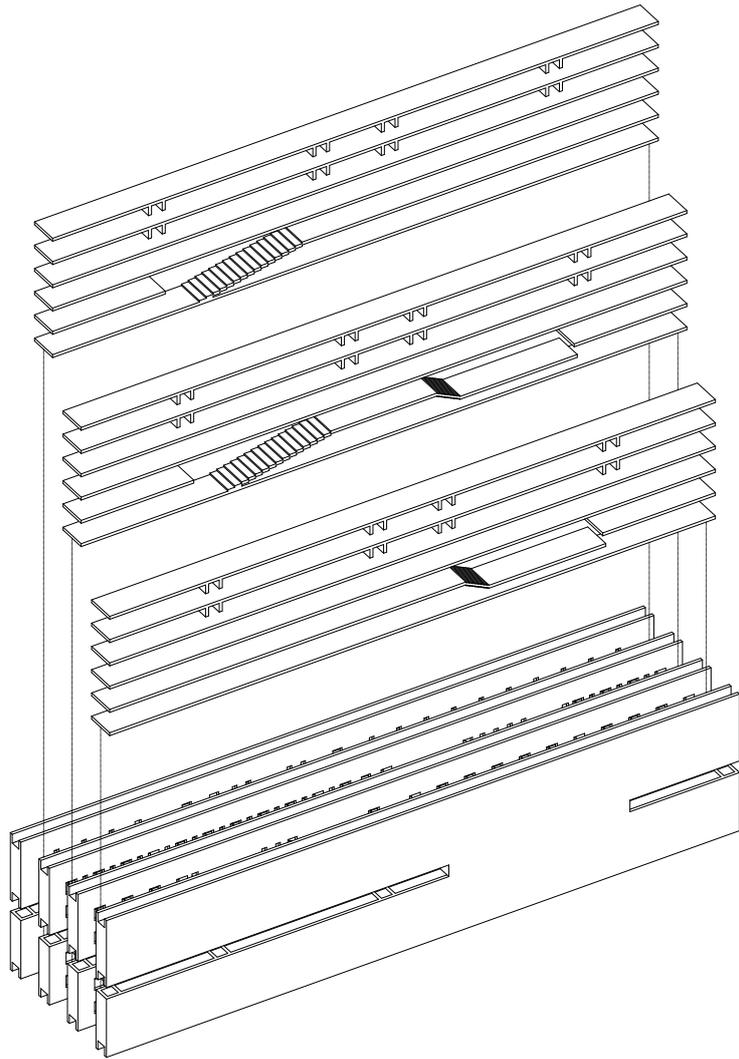
5 Perforation

Durch das Wegnehmen von Wand werden Raumzonen, Querverbindungen sowie Wege für das Licht definiert. Es entsteht eine differenzierte Strukturform, die unterschiedliche Raumprogramme in sich aufnimmt. Räume werden nicht aneinandergereiht sondern sind Resultat dieser Perforation. Bedingung dieser ist die Wahrung der statischen Wirksamkeit der Wände, welche zu Kernen und Trägern ausformuliert werden.



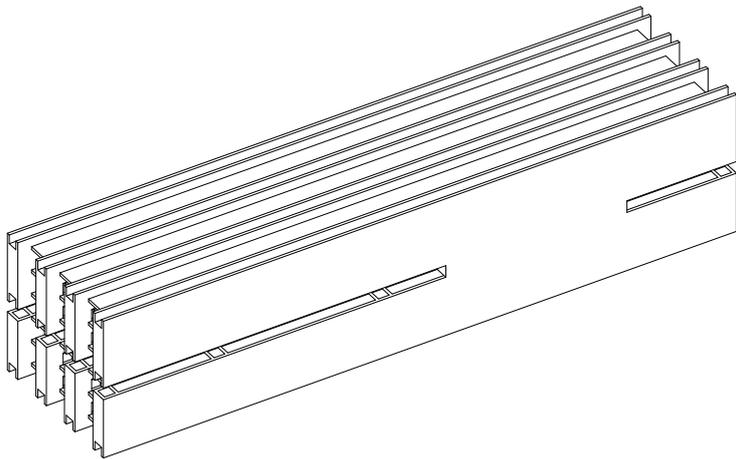
6 Programmierung dienender Schichten

Die ausgebildeten Kerne übernehmen als Bestandteil dienender Schichten alle Treppenläufe, Liftanlagen, Schächte sowie die Sanitärbereiche des Gebäudes auf allen Ebenen. Die beiden mittleren Kerne nehmen die beiden Haupt-Erschließungstreppen auf welche nach oben und unten in die Funktionsbereiche führen. Alle dienenden Schichten werden um eingehängte Körper ergänzt. Diese sind jeweils um ein Rasterelement versetzt angeordnet und dienen der Unterbringung spezifischer Nebenfunktionen. Gleichzeitig dienen sie der nötigen Aussteifung der Wandscheibenpaare. Die verbleibenden Zonen zwischen den eingehängten Körpern bilden im gesamten Entwurf den Raum für das zenitale Licht.



7 Programmierung bedienter Schichten

Die Hauptstränge werden lediglich um die horizontalen Geschossdecken ergänzt und bleiben als frei nutzbare Bewegungsflächen erhalten. Es entsteht keine Notwendigkeit weitere konstruktive Teile einzubringen. Die Geschossdecken sind zwischen den dienenden Schichten eingespannt und bilden für alle Ebenen den räumlichen Abschluss nach oben und unten.



SCHLUSSFOLGERUNG

Die Konstruktion ist definiert. Sie alleine schafft Struktur, Raum und Körper und bestimmt den architektonischen Ausdruck. Der Wille zur Gestaltung wird zurückgestellt - Das Gebäude hat keinen Anspruch gefällig zu sein. Die Uniformität der Raumstruktur trägt dazu bei, dass Gebäude als monolithisches Ganzes zu verstehen. Wände, Decken, Böden, Träger und Treppen bilden eine einzige räumliche Einheit, welche in jeder Situation stets präsent ist. Es gibt keine Verblendungen, Anstriche oder Bodenbeläge. Alle weiteren Ausbauten ordnen sich einer klaren Primärstruktur unter. Trennende Wände, eingestellte Möbel, die Verglasung, Fenster und Türen definieren weitere Hierarchien und unterscheiden sich in ihrer Materialität von der Hauptstruktur.

Struktur
Ganzheitlicher Körper

Bild

27 Platine, http://www.franzl.de/Bahn/MBA/bost_lay.PDF, in: <http://www.franzl.de>, 02.Oktober 2012

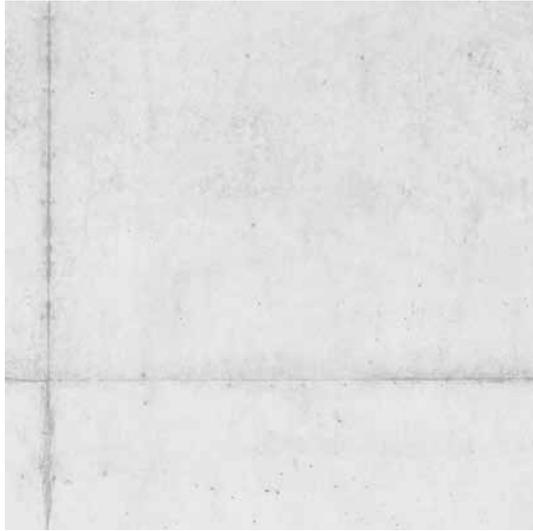
ATMOSPHERE



ATMOSPHERE

Atmosphären werden bestimmt durch den Zusammenklang von Material und Licht, welche Raum und Körper konstituieren. Innerhalb der Architektur prägen Materialien durch ihre Beschaffenheit die Intensität der Wahrnehmung über Temperatur, Klang und Haptik. Es entstehen Stimmungen oder Stimmungsbilder welche sich auf den Besucher unterbewusst übertragen. Über die Ausformulierung der Raumstruktur, über die Leitung und Art des Lichts sowie über Materialien können Raumsequenzen mit unterschiedlichen Atmosphären und Wahrnehmungen erzeugt werden. Die im Entwurf verwendeten Materialien sind Beton, Glasbausteine, Messing, Glas, Holz und Textil. Ihr spezifischer sowie selbstverständlicher Einsatz stärkt das architektonische Konzept. Innerhalb der Architektur wird eine Hierarchisierung der einzelnen Bestandteile über die Zuordnung der Materialien vorgenommen. Anschließend werden diese dargestellt und beschrieben. Es folgt eine zusätzliche Erläuterung über den Einsatz von Licht.

Sporthalle der Helsinki University of Technology in Otaniemi
Architekt Alvar Aalto. Espoo 1952²⁸



MATERIAL

1 Beton

Stahlbeton, ausgeführt als Sichtbeton bildet die Basis für die Ausformulierung der architektonischen Struktur. Wände, Decken, Böden sowie alle weiteren strukturellen Bestandteile des Entwurfes sind ausschließlich in Beton gegossen wodurch keine Differenzierung der einzelnen konstruktiven Bauteile mehr möglich ist. Die gebaute Struktur wird über die Uniformität des Materials zu einem monolithischen Körper. Jeder einzelne Raum ist Teil des Ganzen. Der Beton ist durch die Verwendung von weissem Zement und weissem Steinmehl hell gefärbt und begünstigt so einerseits eine effiziente Leitung des Lichts, zum anderen bezieht sich die weisse Färbung auf den Gedanken ein Gebäude zu entwickeln welches sich dem Wissen - geistigen Inhalten - verpflichtet. Weiss als neutraler Hintergrund für die gefärbte Emotion des Gedankens. Die gebaute Struktur wird zum Passepartout des Wissens.

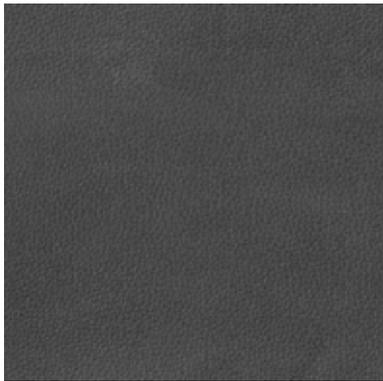
2 Glasbaustein

Der verwendete Glasbaustein ist kontextueller Verweis auf die Baukultur Helsinkis. Er dient in weiterer Folge der Kontinuität der betonierten Struktur. Öffnungen in Wänden und Böden werden durch den körperhaften Glasbaustein wieder geschlossen. Gedanklich bleiben strukturelle Überlegungen des Entwurfes intakt. Es werden gläserne Wände und Böden gebaut, deren spezielle Transparenzen besondere Lichtqualitäten im Innenraum zulassen.

3 Messing

Kontrastierend wird der glatten Betonoberfläche das Material Messing für alle weiteren Einbauten entgegengesetzt. Türblätter, Profile, Griffe oder Trennwände sind in Messing ausgebildet. Alle aus diesem Material gefertigten Elemente ordnen sich der Hauptstruktur aus Beton unter, sind aber an ihren Ort im Gebäude gebunden bzw. an diesen Positionen montiert. Zusammen mit dem weissen Beton entsteht ein harmonischer Zusammenklang, welcher sowohl durch die unterschiedliche Haptik, Temperaturen, den Glanz als auch durch die Färbung der beiden Materialien unterstrichen wird.

Material
Sichtbeton. Messing



4 Glas

Glasflächen ordnen sich dem Material Messing unter, welches den Rahmen für Glas bildet. Reine Glasflächen treten im Gebäude an Stellen auf, wo die Struktur bewusst unterbrochen bzw. geöffnet ist. Das Foyer im Erdgeschoss, die Gebäudestirnseiten sowie die vertikalen Lichthöfe der privaten Lesebereiche sind mit Glasflächen versehen, welche Ausblicke ermöglichen. Türen oder öffnensbare Fenster innerhalb dieser Bereiche sind ebenfalls verglast ausgebildet.

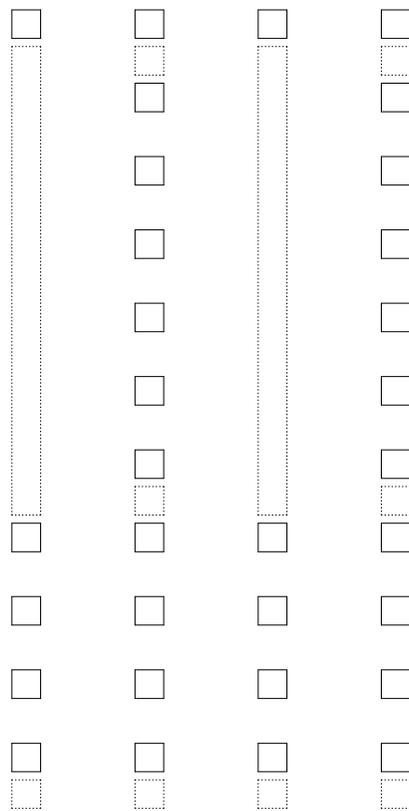
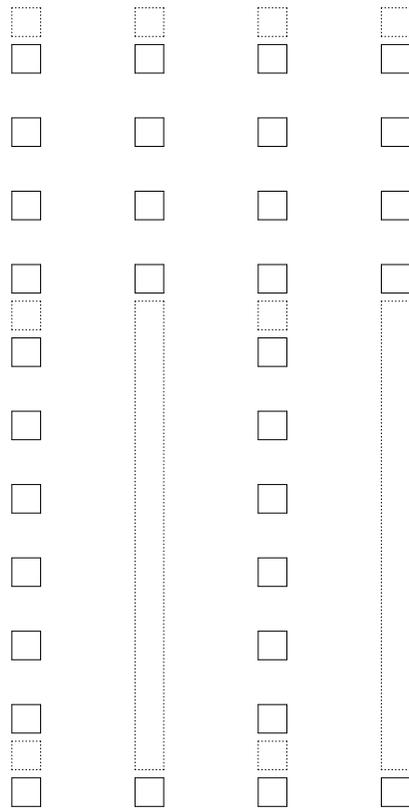
5 Holz

Das gesamte bewegliche Mobiliar des Learning Center ist vorwiegend aus Eichenholz gefertigt. Dazu zählen alle im Alltagsbetrieb durch Besucher benutzbaren Gegenstände. Regale, Tische, Stühle sowie weitere Einrichtungen, welche nicht stationär an ihren Ort im Gebäude gebunden sind. Das Holz unterscheidet sich deutlich in Haptik und Temperatur zu den eher kühlen Materialien Beton, Glas und Messing.

6 Textil

Die Verwendung unterschiedlicher Textilien beziehungsweise Lederbezügen stellt die abschließende Hierarchie der Materialien dar. Diese Werkstoffe ergänzen das bewegliche Mobiliar aus Holz bzw. fungieren als Vorhänge zur Raumtrennung innerhalb des Gebäudes.

Material
Holz. Leder

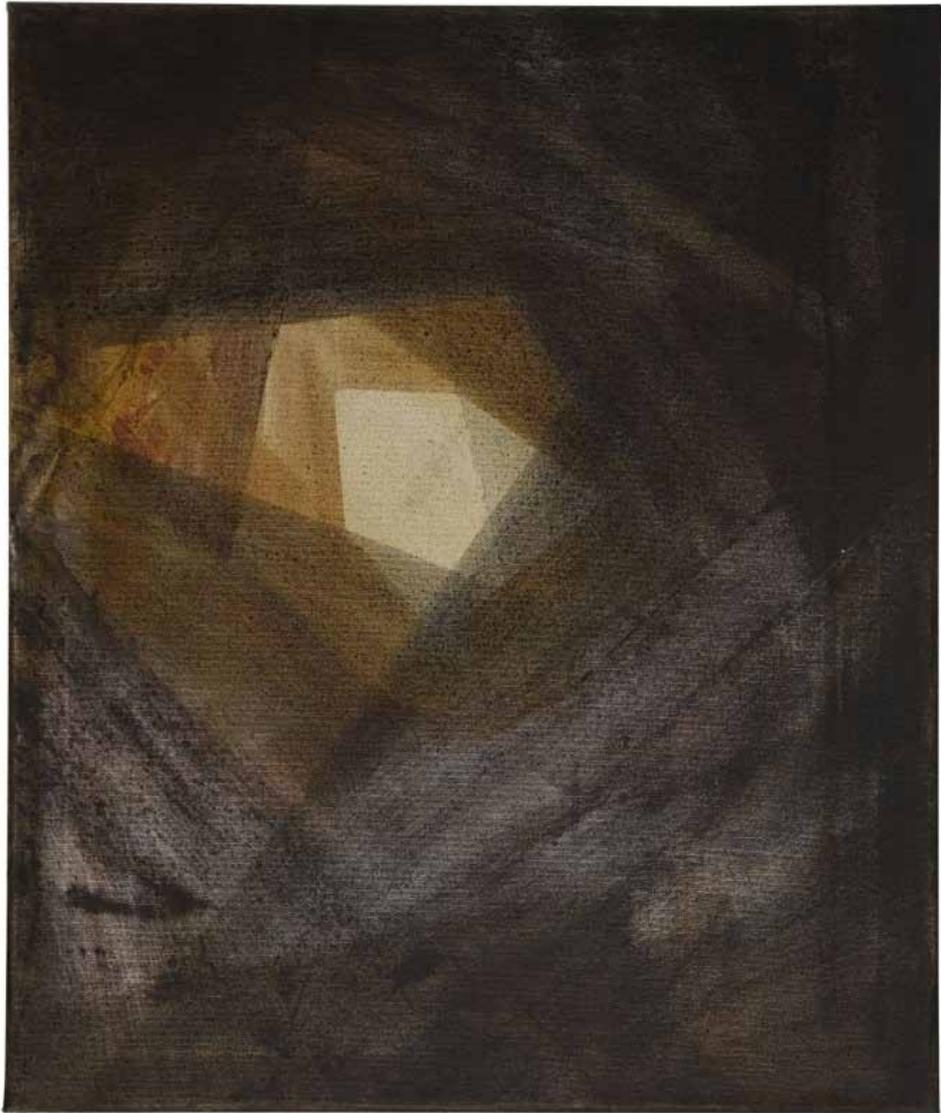


LICHT

Innerhalb der Architektur werden unterschiedliche Formen des natürlichen und künstlichen Lichts generiert. Zenitales, Seitliches, Direktes, Indirektes, Diffuses, Gestreutes oder Farbigen. Diese verschiedenen Lichter geben den verwendeten Materialien ihre Präsenz, ihren Glanz und formen zusammen mit dem Schatten Raum und Körper. Über ihre Intensität und Lichtfarbe übertragen sie atmosphärische Stimmungen. All diese Möglichkeiten der Lichtregulation treten innerhalb des Learning Center auf und werden durch die gebaute Struktur bestimmt.

Zenitales Licht tritt von oben in den Baukörper ein und wird über die dafür gebauten, vertikalen Lichträume zur architektonischen Materie. Es dringt in Folge als direktes oder diffuses Licht in die privaten Lesebereiche ein. Über die verwendeten Glasbausteine gebrochen, tritt es als gestreutes Licht seitlich in die Schichten der Hauptfunktionen aus. In diesen Bereichen befinden sich Programme welche keine direkte Sonneneinstrahlung bedingen, sondern die ihre räumliche Qualität über das Verhältnis aus Anteilen diffuser und künstlicher Lichtquellen erhalten. Die gesammelten und vor Licht zu schützenden Bestände von Mediathek und Bibliothek sind diesen Raumbereichen zugewiesen. Zenitales Licht wird in weiterer Folge durch die eingelegten Glasbausteine im Boden des Erdgeschosses in den darunter liegenden Ebenen spürbar. Garderoben- und Lobbybereiche werden so erhellt. Über das zusätzliche, natürliche Licht wird der Aussenraum - durch den Wechsel der Sonneneinstrahlung - in die Raumwahrnehmung dieser Geschosse eingebunden. In ähnlicher Form werden die unterirdischen Räume an den Gebäudestirnseiten belichtet. Zugeordnete Aussenhöfe grenzen direkt an den Fels und werden über eingelegte Messingroste mit natürlichem Licht versorgt. Archivräume, Sauna als auch Backstagebereich und Recordingstudios profitieren von dieser programmatischen wie strukturellen Entscheidung.

Die nach Norden und Süden orientierten Stirnseiten der Obergeschosse wie auch die gesamte Erdgeschosszone sind nach Aussen hin verglast und erlauben so den direkten Einfall des



Sonnenlichts. Gebädefunktionen wie Leseräume, Café, Bookshop als auch das Restaurant und die Bürobereiche sind ihren öffentlichen wie kollektiven Aufgaben entsprechend diesem Licht zugewandt.

Durch die strukturell bestimmten Transparenzen innerhalb des Gebäudes findet in den Abendstunden eine Umkehr der Lichtrichtung statt. Das am Tag natürlich einfallende Sonnenlicht weicht dem angenehmen Schein der Leuchten, welche das Gebäude abends von Innen nach Aussen erhellen. Von den Lichtschächten ausgehend dringt es punktwiese in die Bibliotheks- und Lernräume sowie in die privaten Studienzimmer ein. Für zusätzliche Belichtung sorgen Deckenleuchten sowie frei positionierte Stehleuchten, welche den Lounge- und Lesebereichen der Obergeschosse zugeordnet sind. Im Erdgeschoss wird die Präsenz der darunter liegenden Raumschichten durch die von unten angestrahlten Glasbausteine spürbar. Glühende Blöcke aus geschichtetem Glas.

Helmut Federle. Die Passage der Prismen (for FurutaOribé) 2009
Scratching Away at the Surface. oil on canvas. 60 x 50 cm²⁹

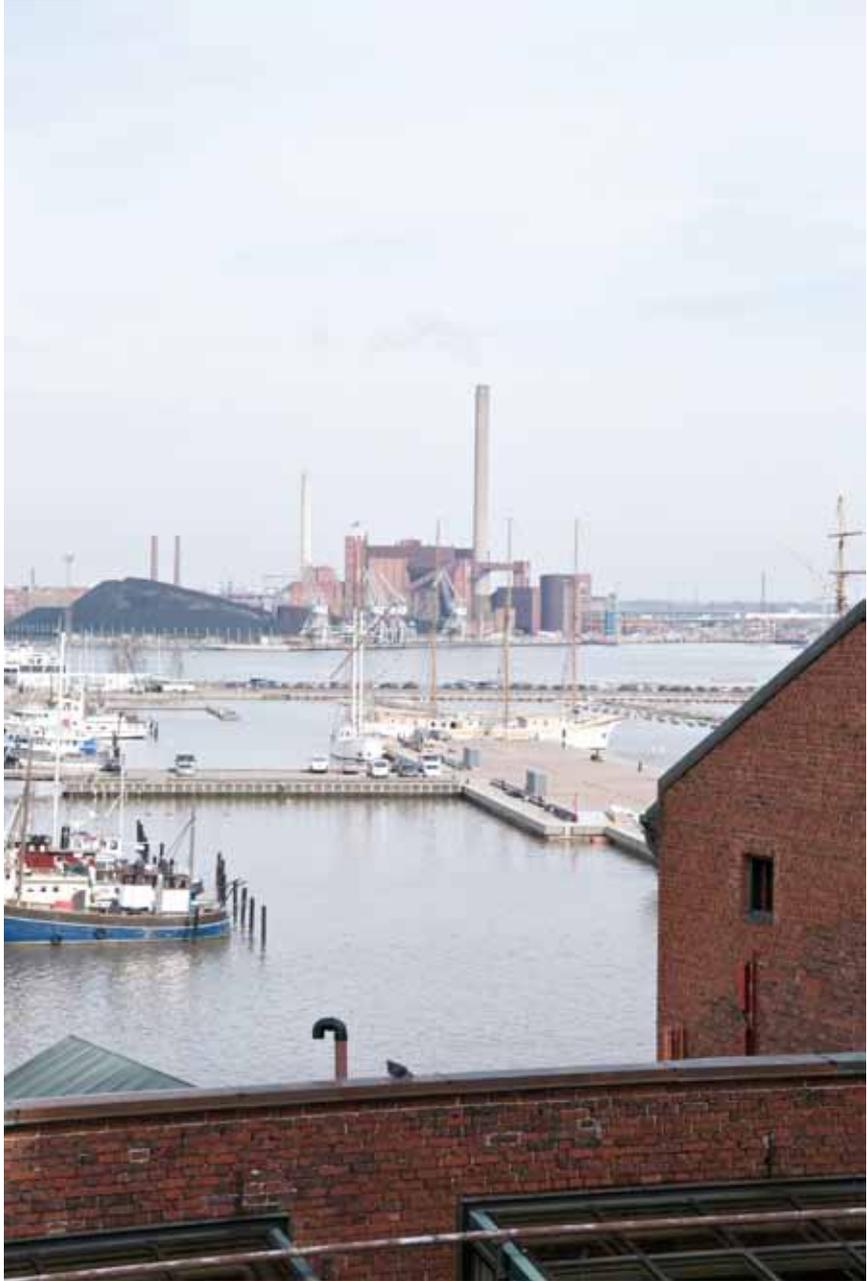
Bild

28 Sport hall for the Helsinki university of Technology in Otaniemi, Espoo, <http://www.scandinaviandesign.com/museums/AlvarAalto/080614/800/101561.jpg>, in: <http://www.scandinaviandesign.com>, 10. September 2012

29 Helmut Federle. Die Passage der Prismen (for FurutaOribé) 2009, <http://peterblumgallery.com/exhibitions/2009/helmut-federle-scratching-away-at-the-surface/selected-works>, in: <http://peterblumgallery.com>, 14. Oktober 2012

Die folgende Sammlung von Fotografien wurde im April 2012 im Zuge der Begehung des Grundstückes aufgenommen. Es sind Bilder des Ortes, der Stadt, der nahen Umgebung. Das Interesse gilt sowohl den kleinen Szenarien des Augenblicks, der verspürten Atmosphäre, gleichermaßen wie der Abbildung von Architektur, deren Details und Materialität, Formen und Farben. Diese Bilder funktionieren als Archiv, deren Inhalt die Prozesse des Entwerfens unterbewusst in Gang setzt und unterstützt. Es geht nicht um die fotografische Präzision, sondern um deren Funktion als Vehikel der Erinnerung und als Mittel der immer wieder neuen Annäherung an den Ort.

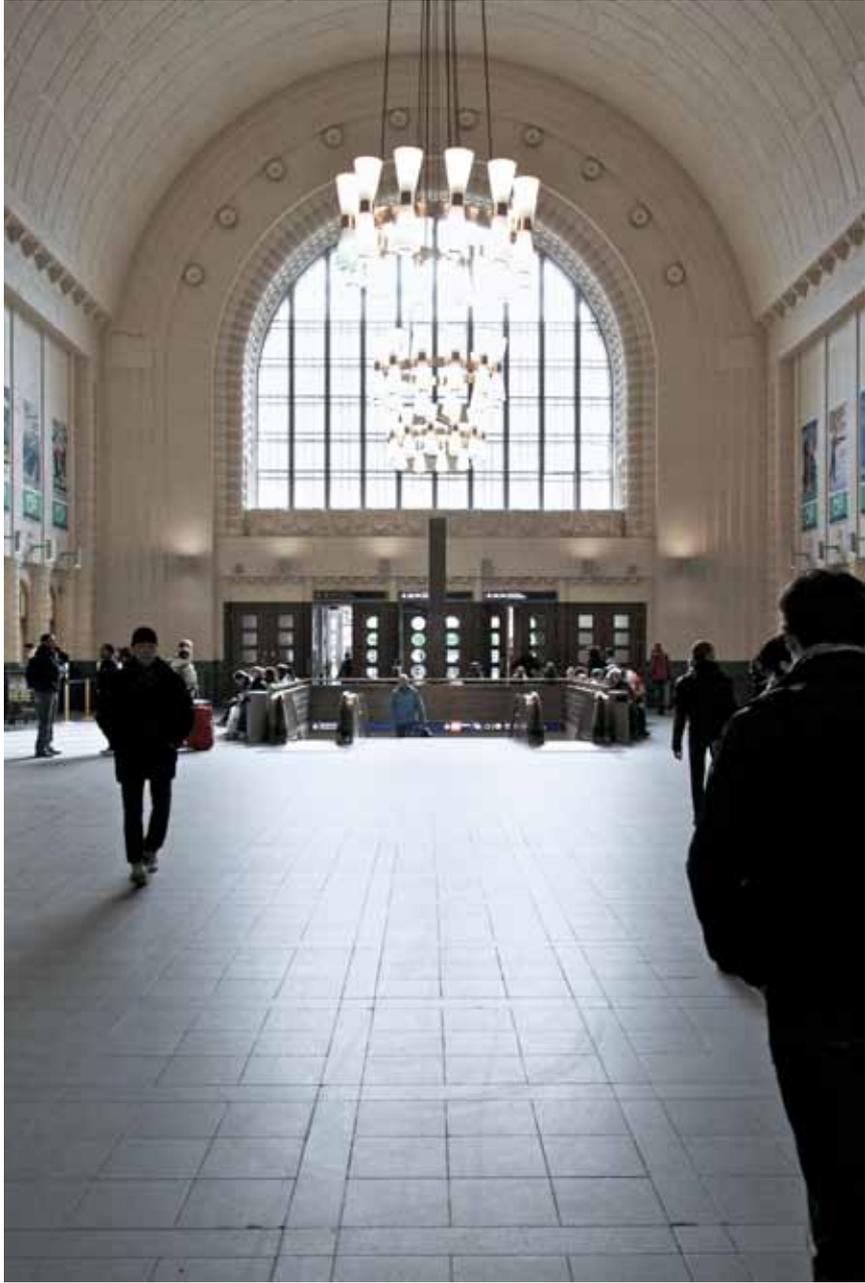
IKONOGRAFIE

























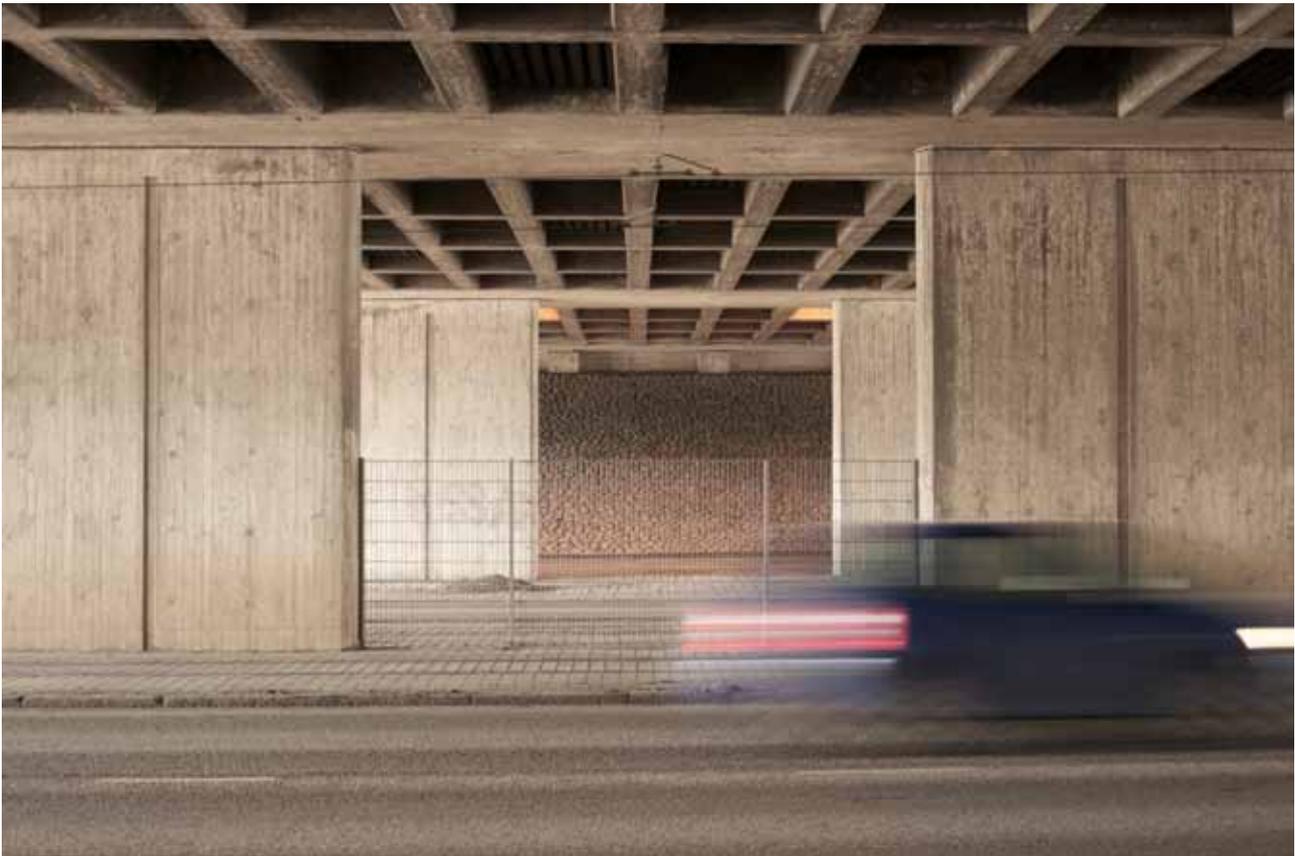












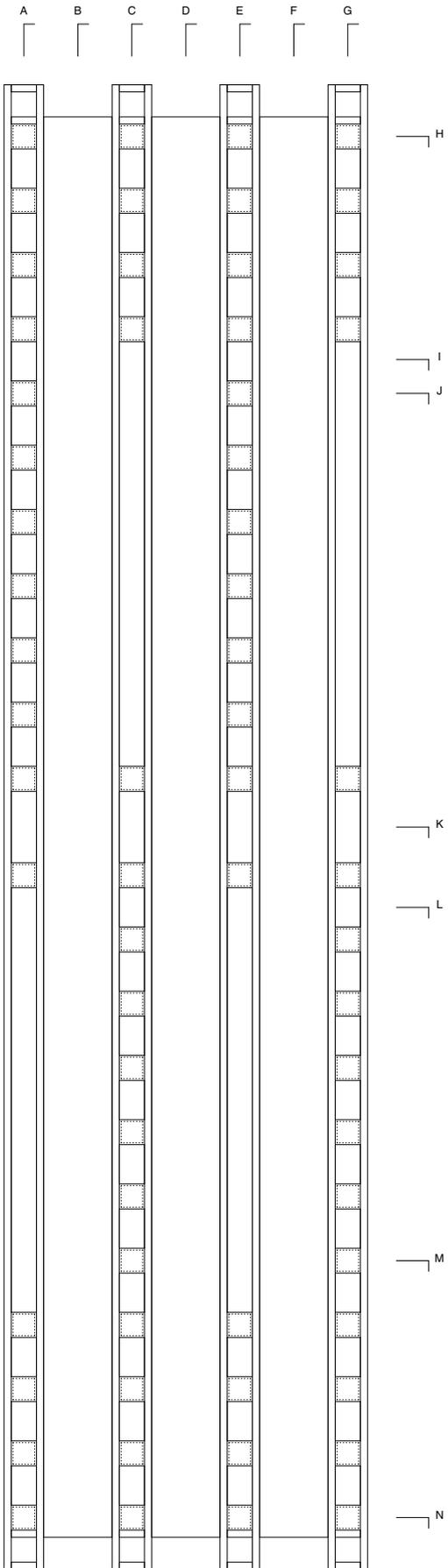


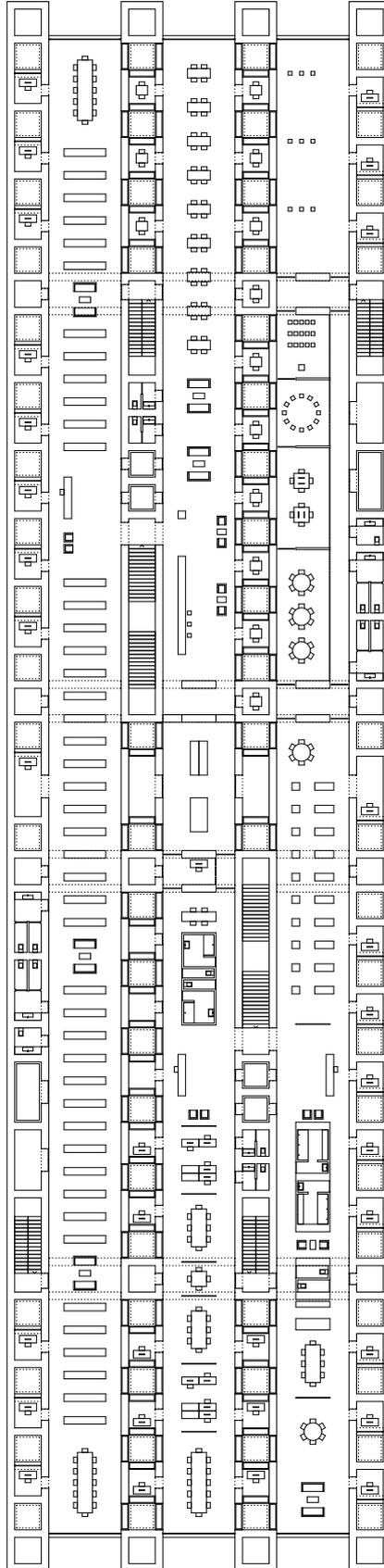


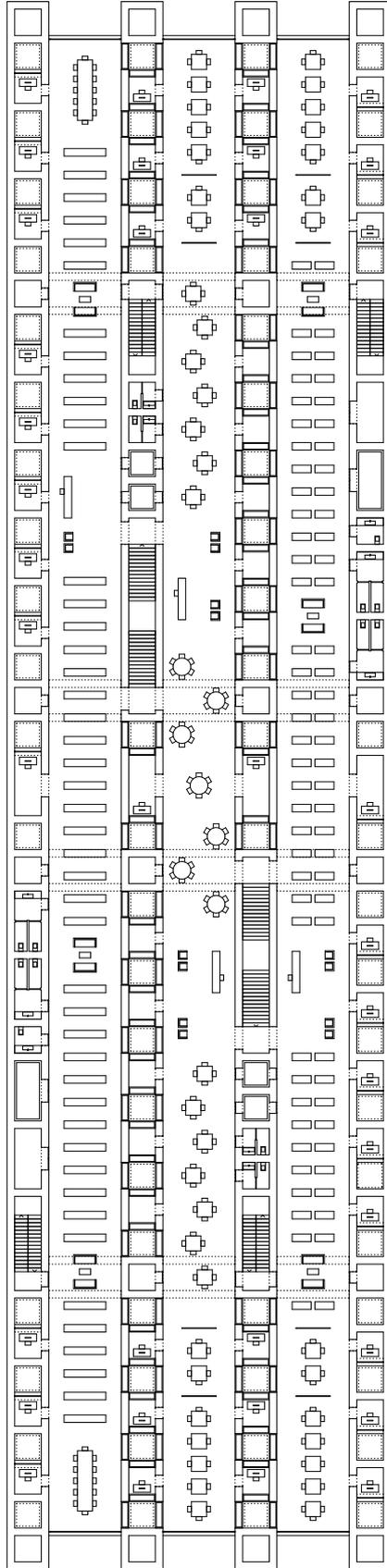
Die gezeichneten Pläne - Grundrisse, Schnitte und Ansichten - bestehen wie auch der geschriebene Text nur aus der Information schwarzer Linien auf weißem Grund. Die Plangrafik ist so bewusst gewähltes Mittel, um die Architektur darzustellen. Nicht wie bei einem Text erschließt sich der Sinn linear über das Durchlesen, sondern über ganzheitliche Analyse und geistige Vorstellung, welche zu einem individuellen Verständnis des Projektes führen. Die Plangrafik ist von bildhaften Elementen befreit, welche Aussage und Logik der Architektur mindern. Das Verständnis für Raum, Körper und Struktur wird hingegen durch die Verwendung eindeutiger Symbole bestimmt. Sie verweisen stellvertretend auf die jeweilige Raumfunktion. Der komplette Plansatz enthält keine weiteren Beschriftungen oder Größenangaben. Die vertikalen Schnittlinien sind im ersten Grundriss eingezeichnet und behalten ihre Gültigkeit für alle weiteren Planzeichnungen die in diesem Buch abgedruckt sind. Alle Pläne sind im Maßstab 1:555 dargestellt.

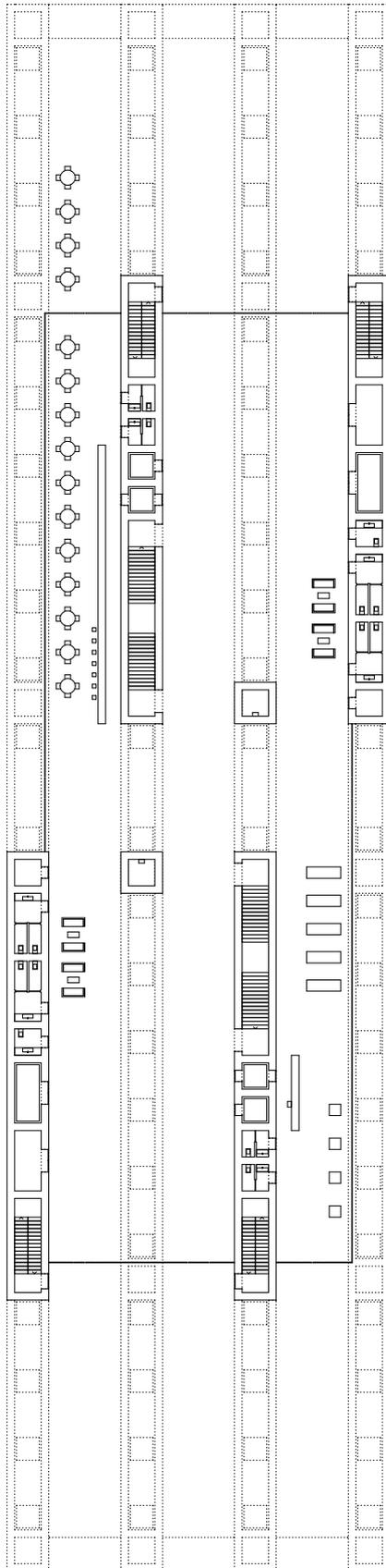
PLANSATZ

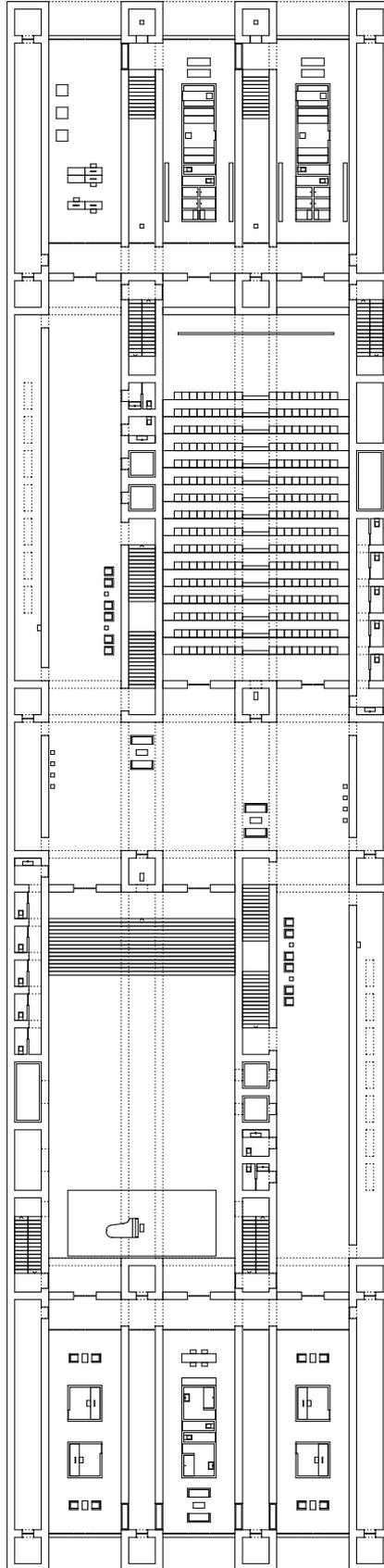
OG D

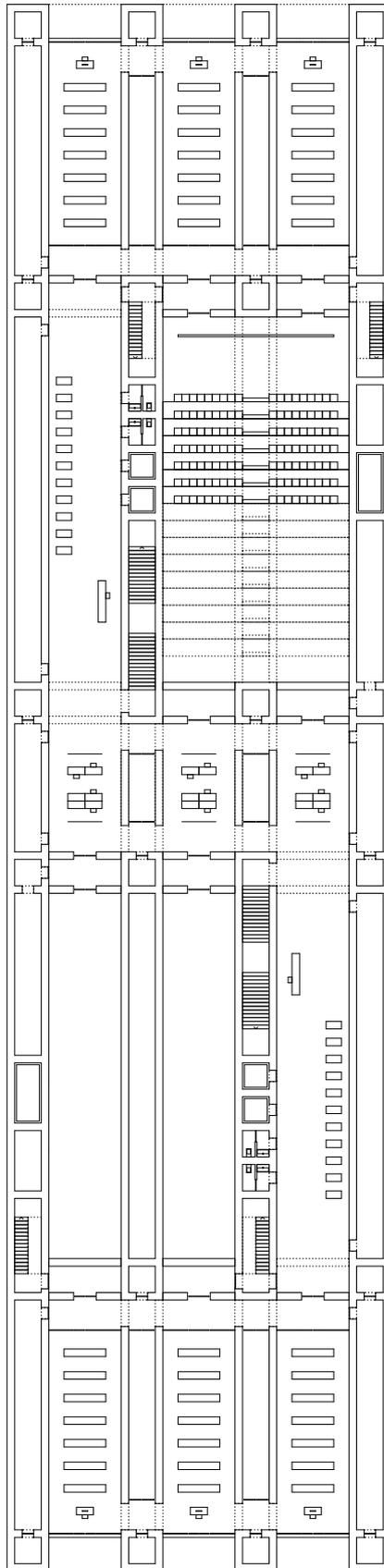


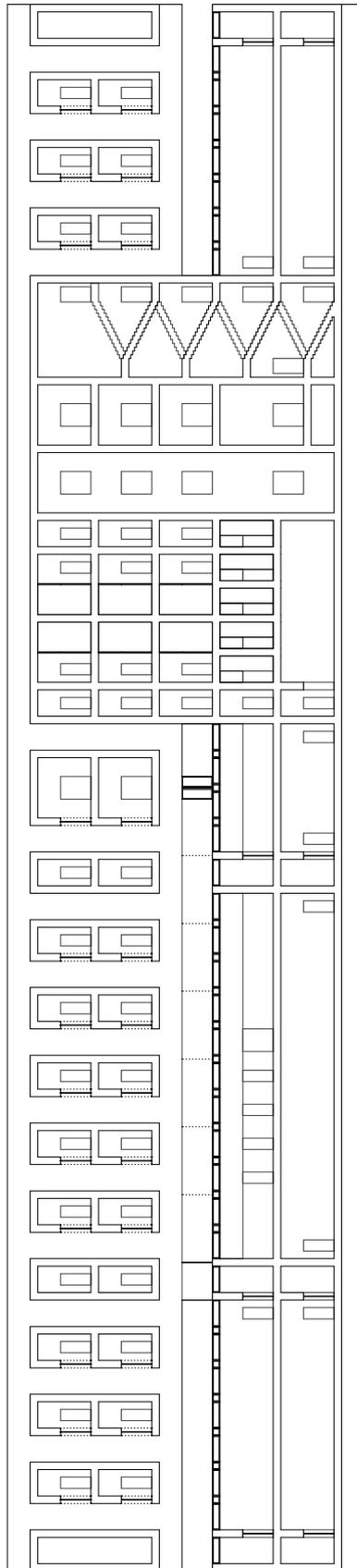


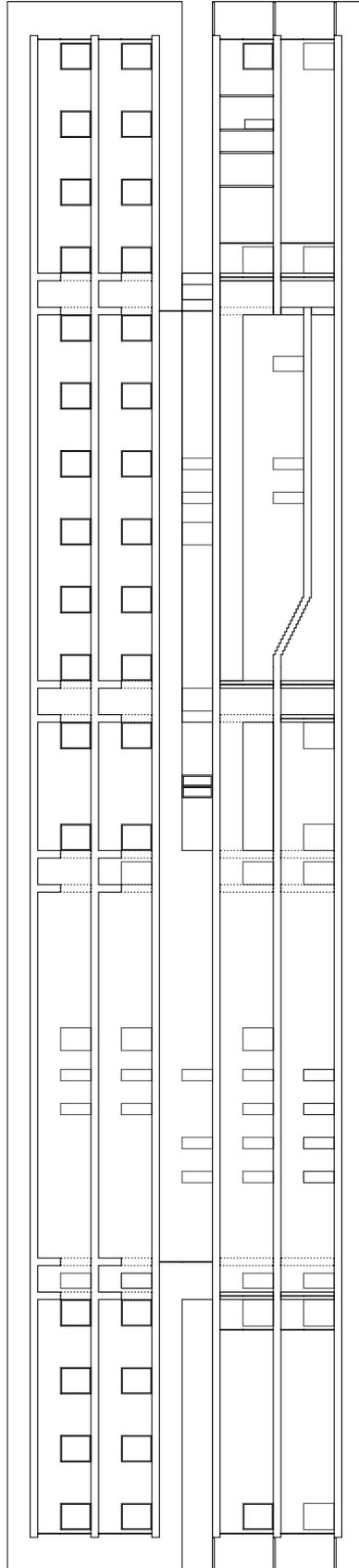


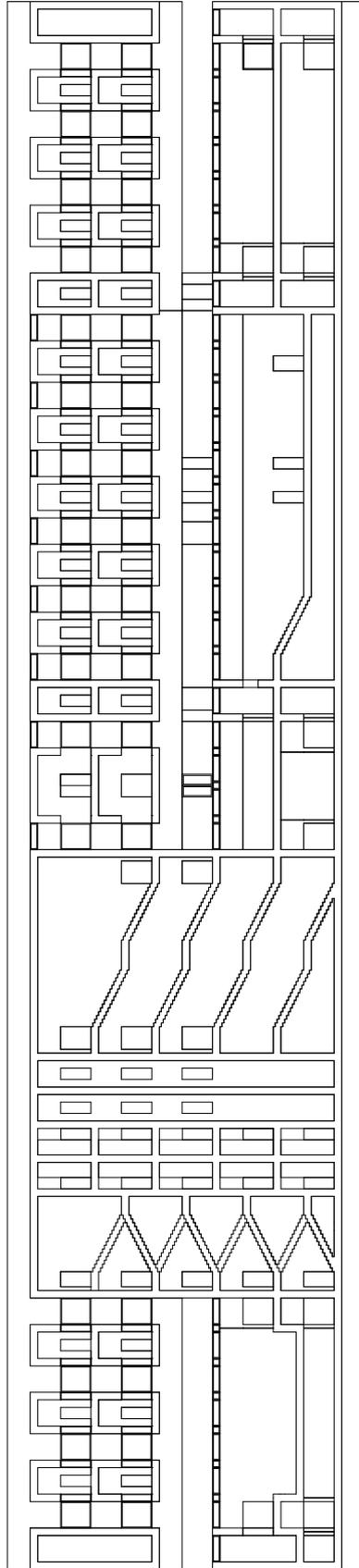


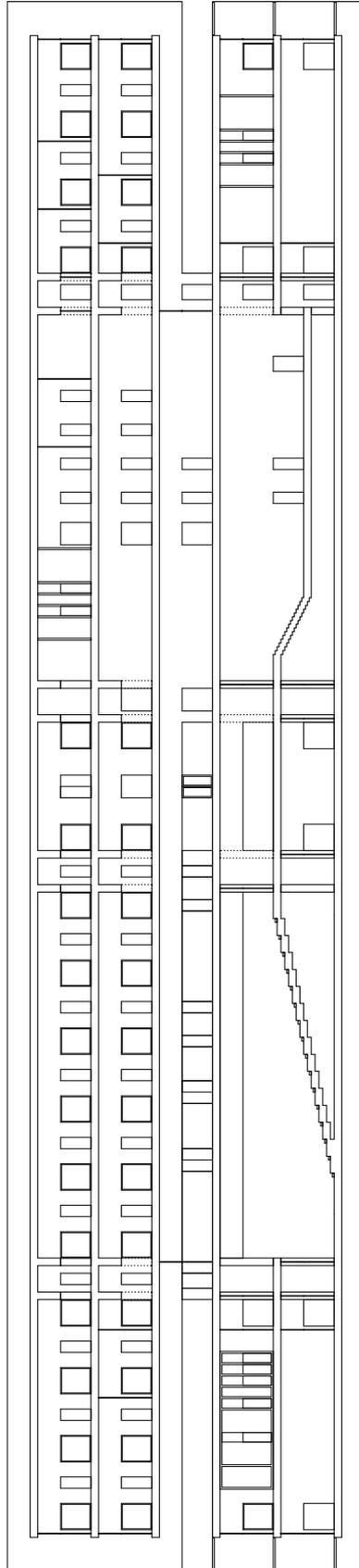


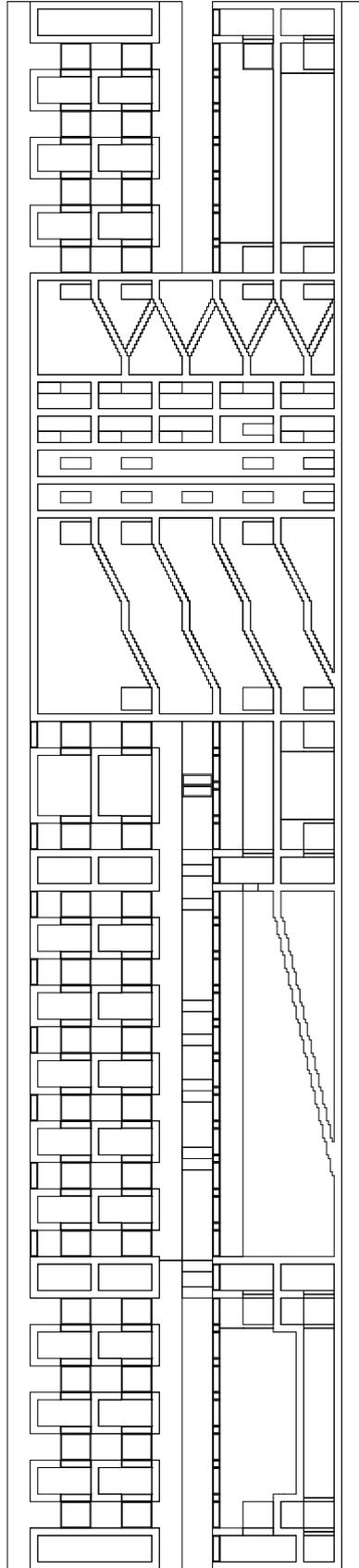


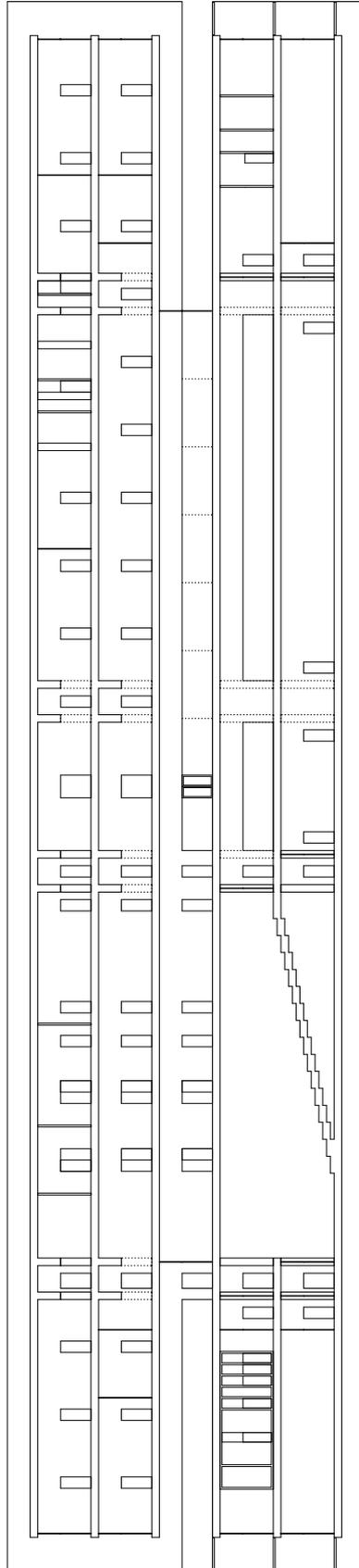


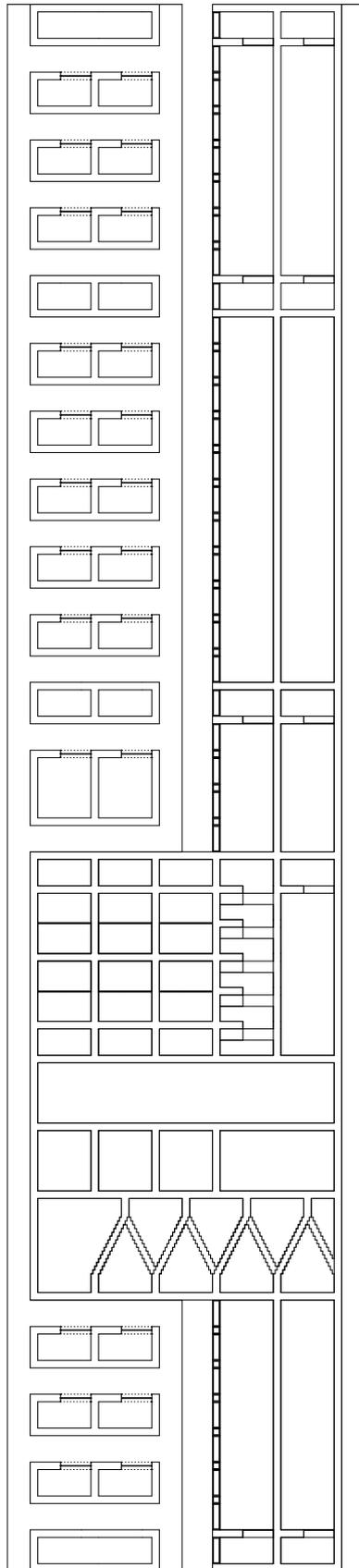


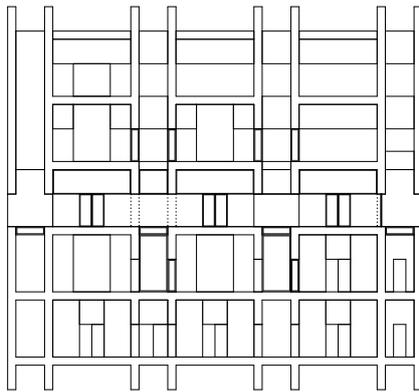


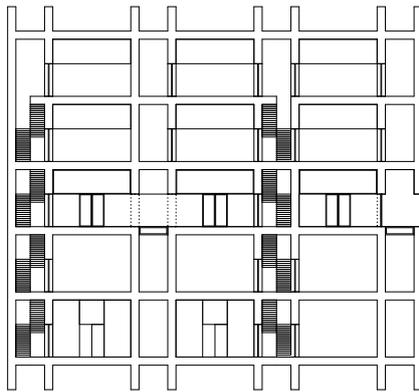


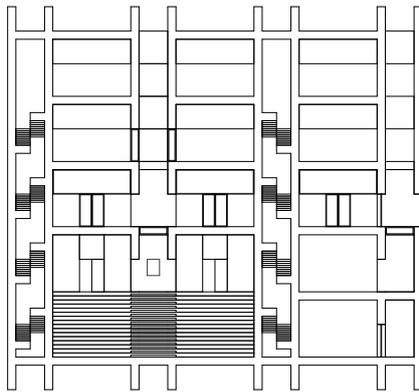


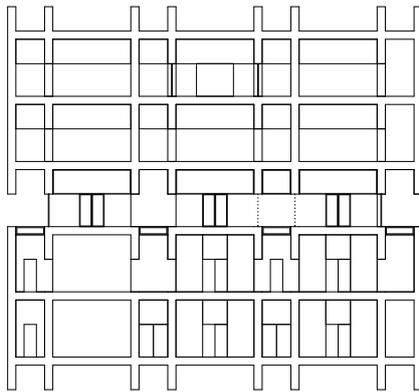


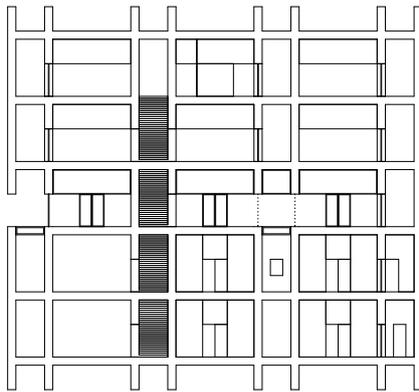


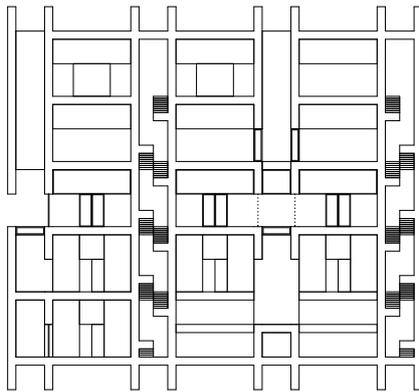


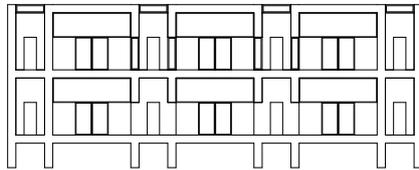
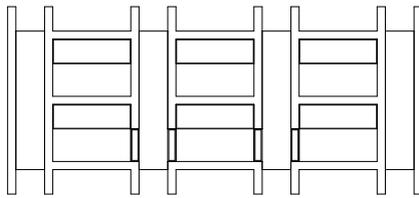




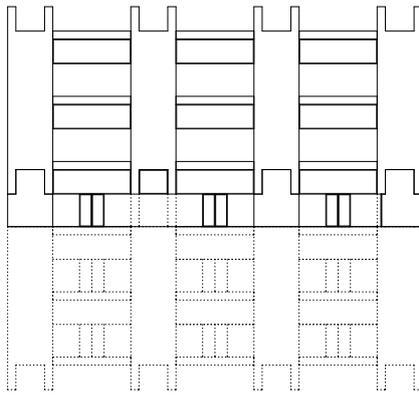


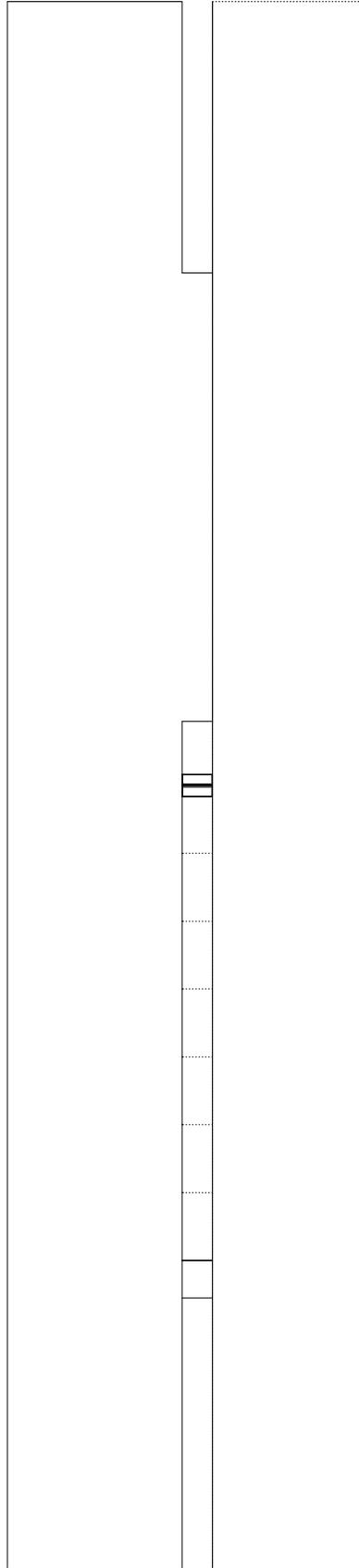






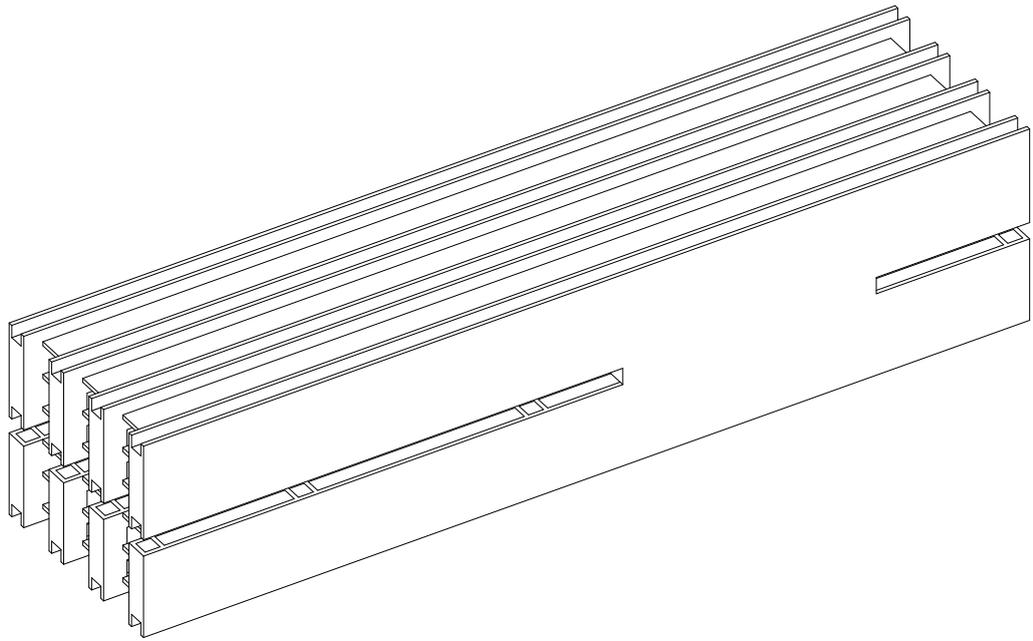
AS N/S

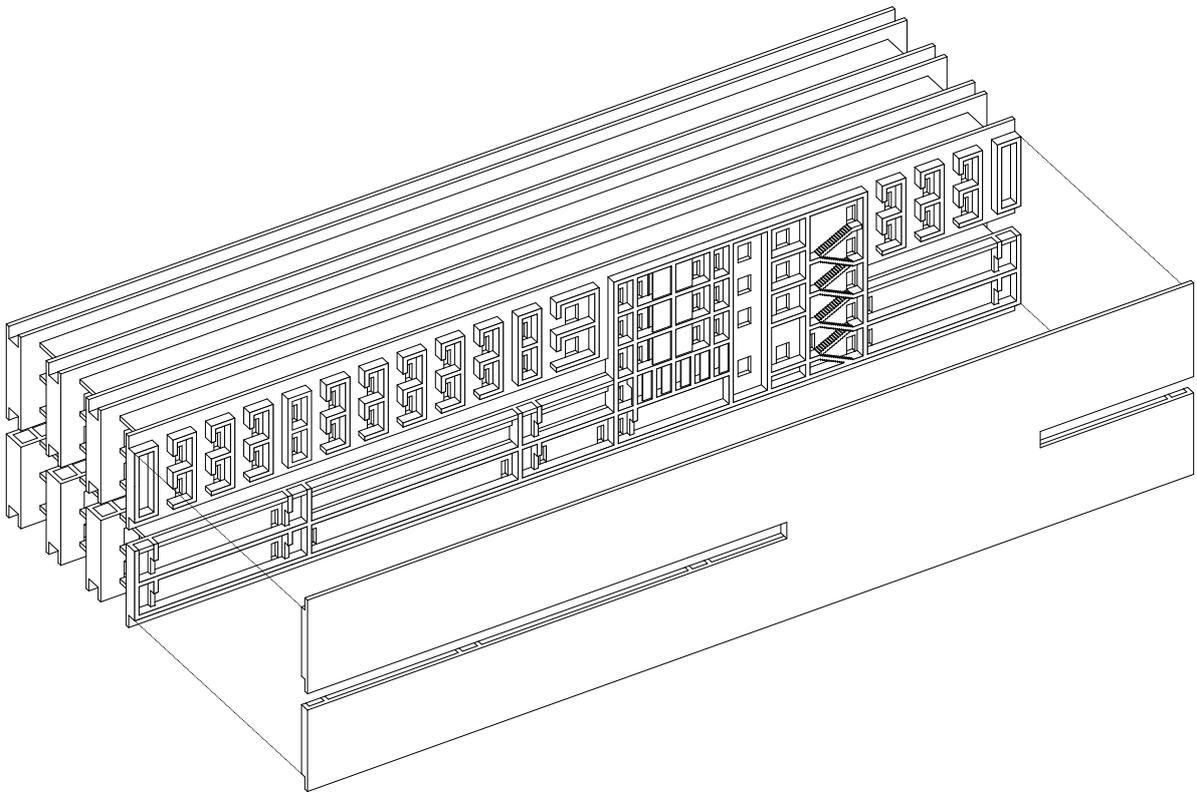


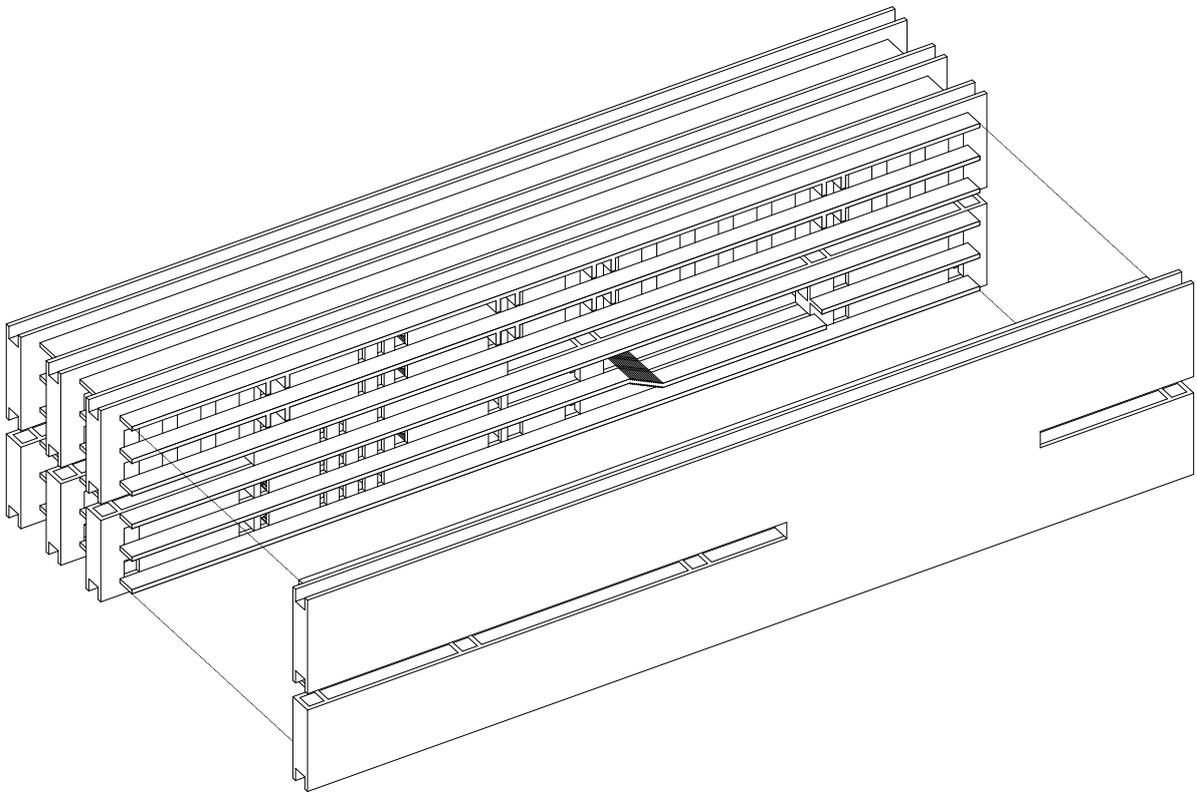


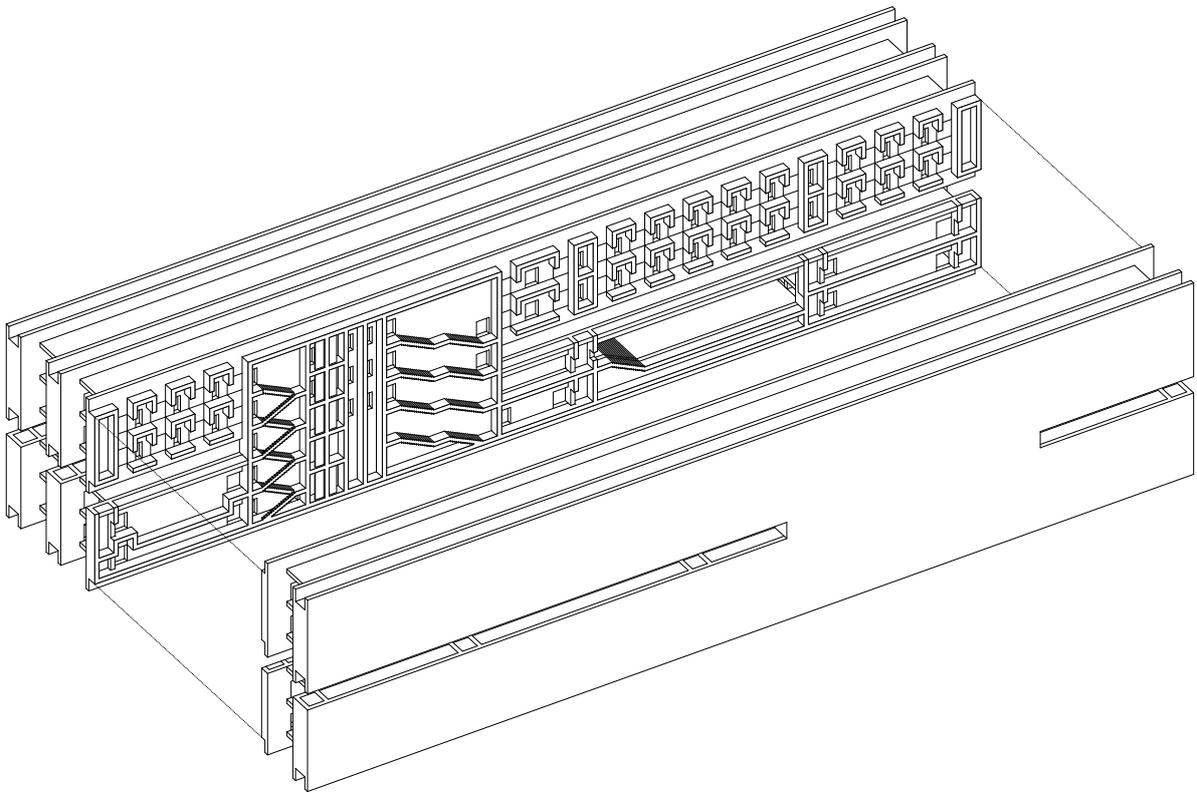
Die perspektivisch wie auch isometrisch gezeichneten Schnittdarstellungen dienen der räumlichen Vermittlung des Projektes. Sie zeigen das Objekt als geschnittenen Körper in einer Abfolge von festgelegten Sequenzen laut Plansatz. Die Längsschnitte, welche isometrisch gezeichnet sind, stellen modellhaft jeweils beide Schnitthälften dar, ermöglichen eine Übersicht der einzelnen Raumschichten und veranschaulichen vertikale Bezüge. Die Abfolge der perspektivisch gezeichneten Querschnitte generiert hingegen eine räumliche Durchwanderung des Projektes. Eine frontal angelegte Schnittebene erzeugt eine Hybridisierung von zweidimensionalem Plansatz sowie räumlichem Bild. Analog zu den Plandarstellungen sind die Sequenzen nur in schwarzen Linien gezeichnet. Jeweils zwei aufeinander folgende Schnittbilder sind grafisch gegenübergestellt. Den Abschluss der Sequenzen bildet eine räumliche Ansicht des Gesamtprojektes. Die Schnittführung ist im Kapitel Plansatz vermerkt.

SEQUENZ

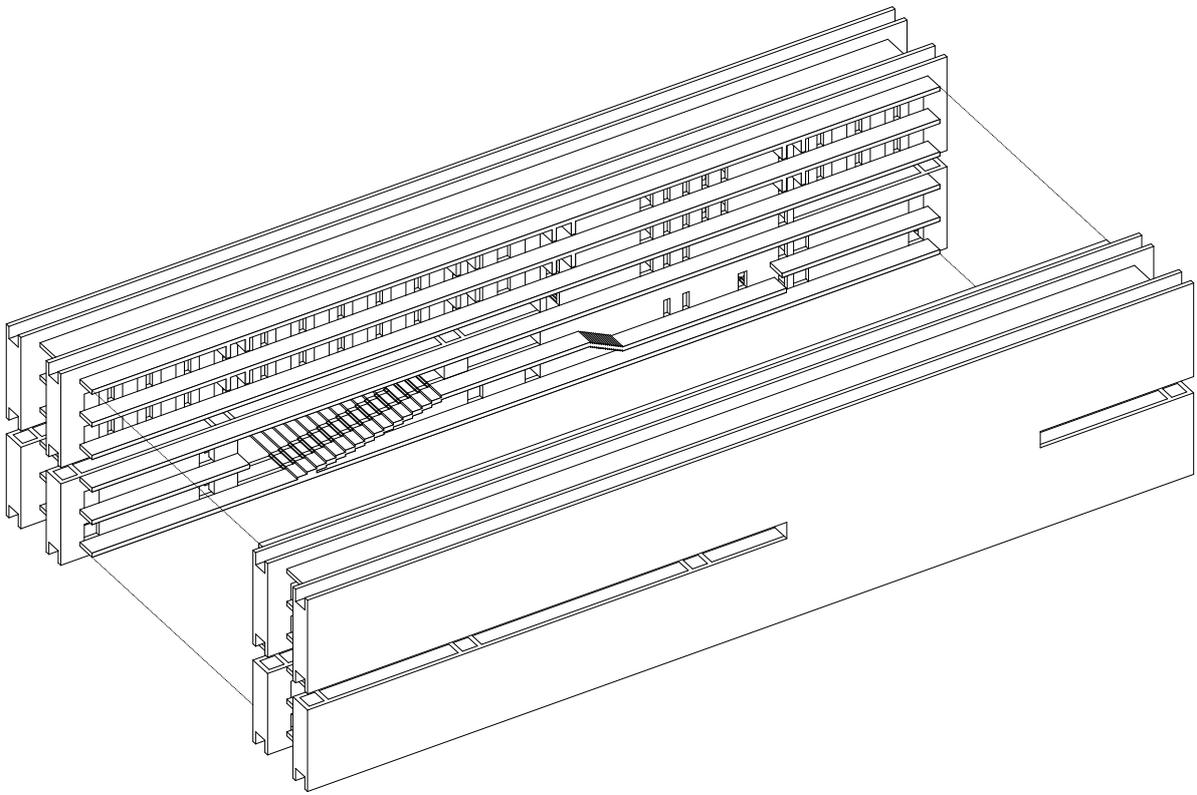


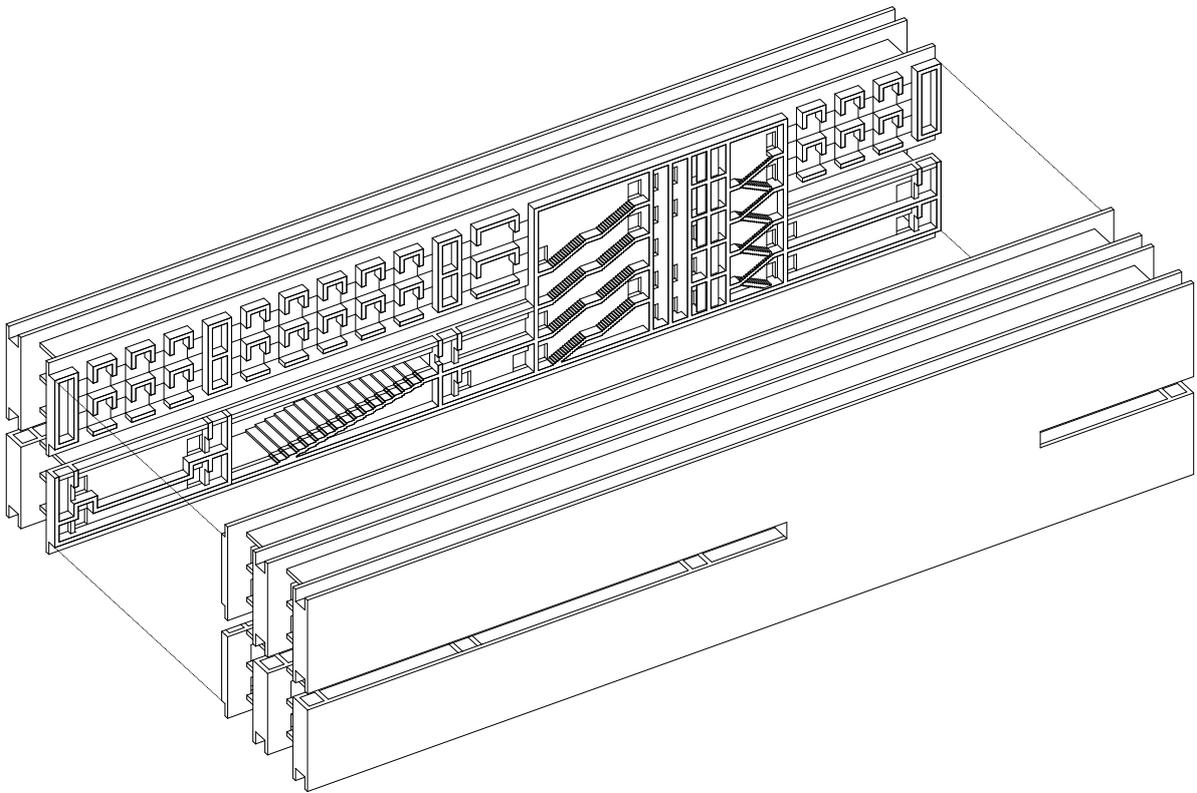


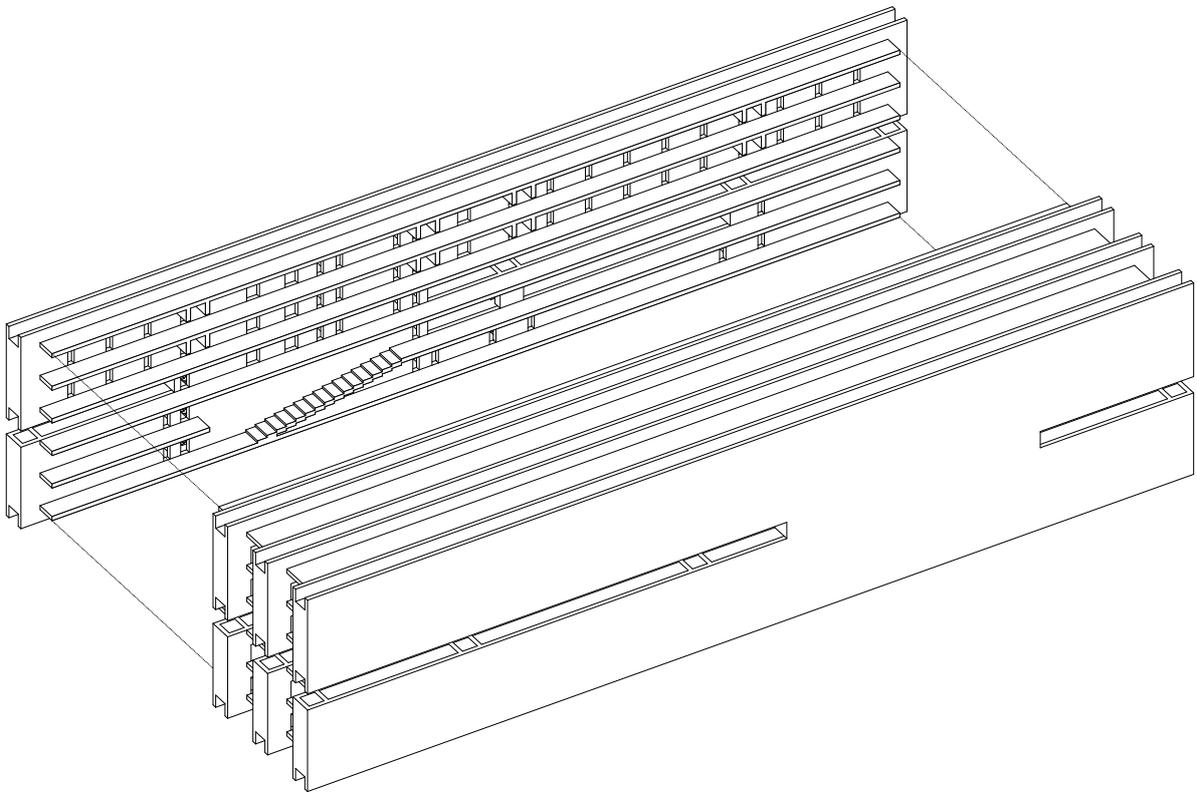


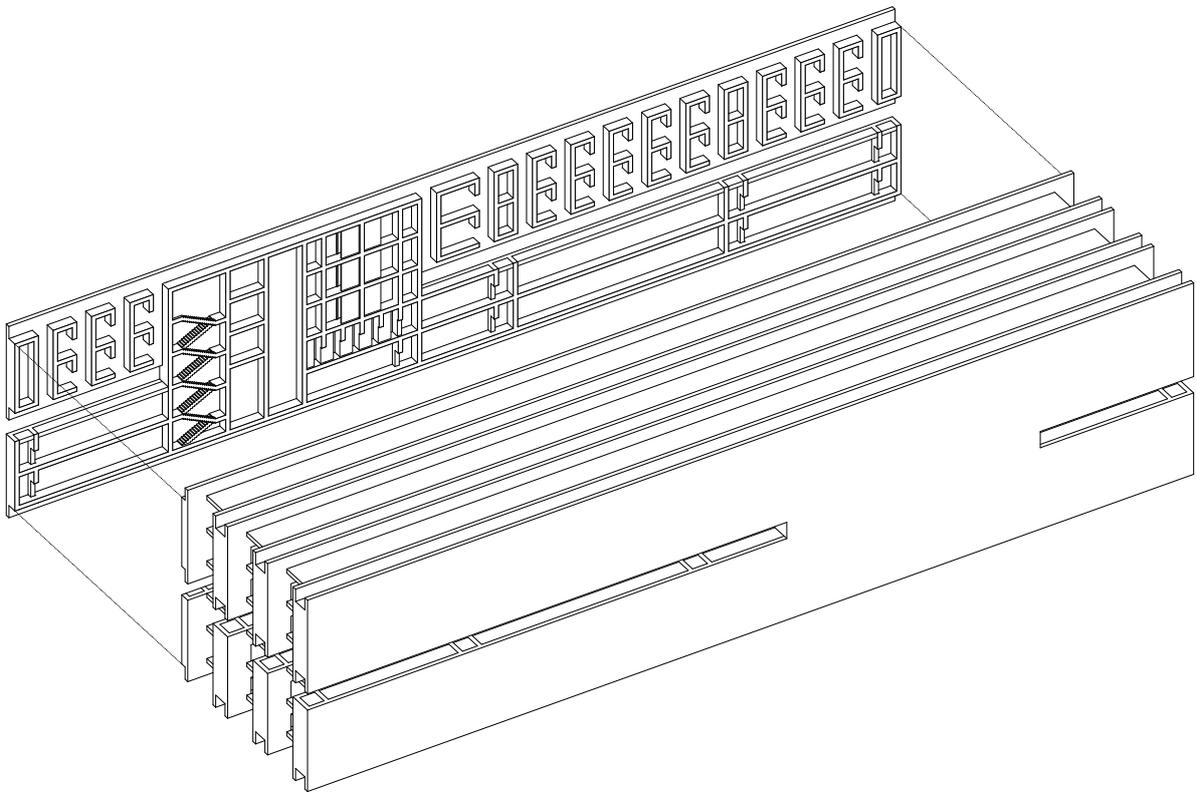


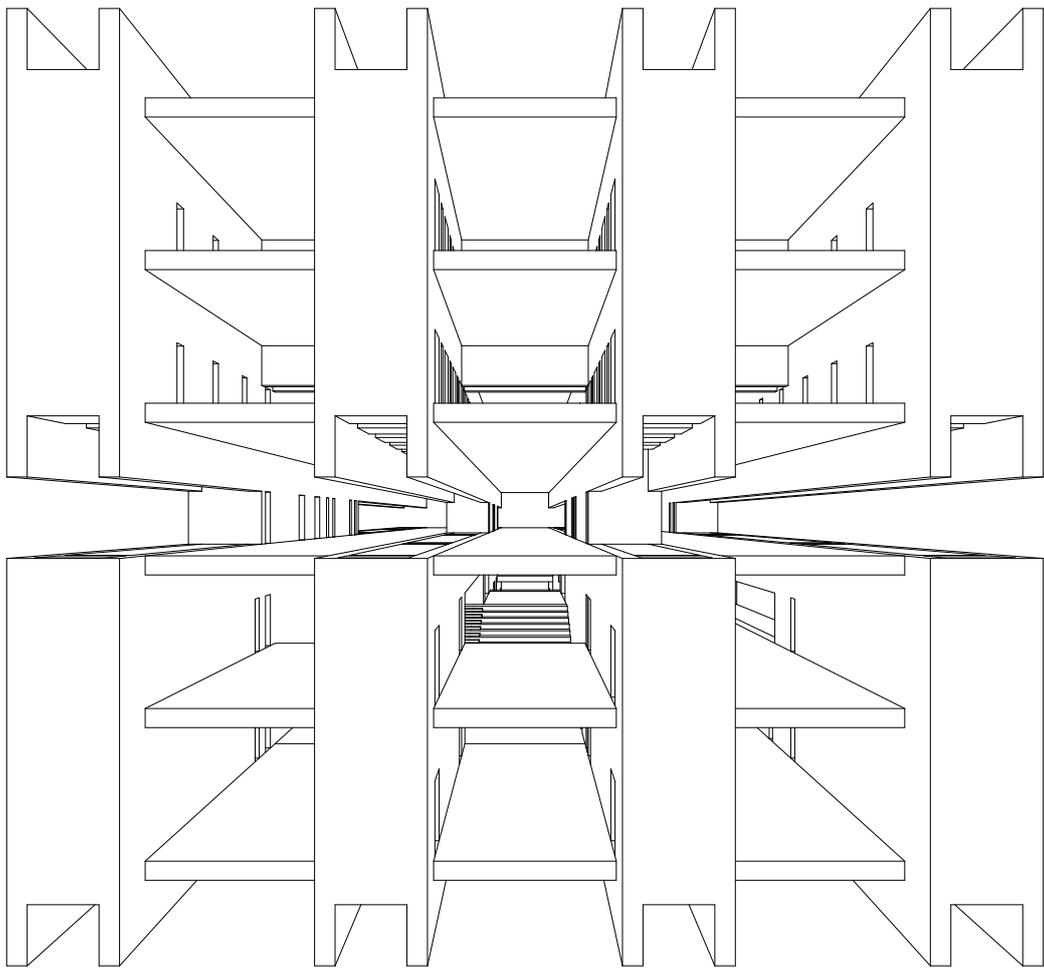
D

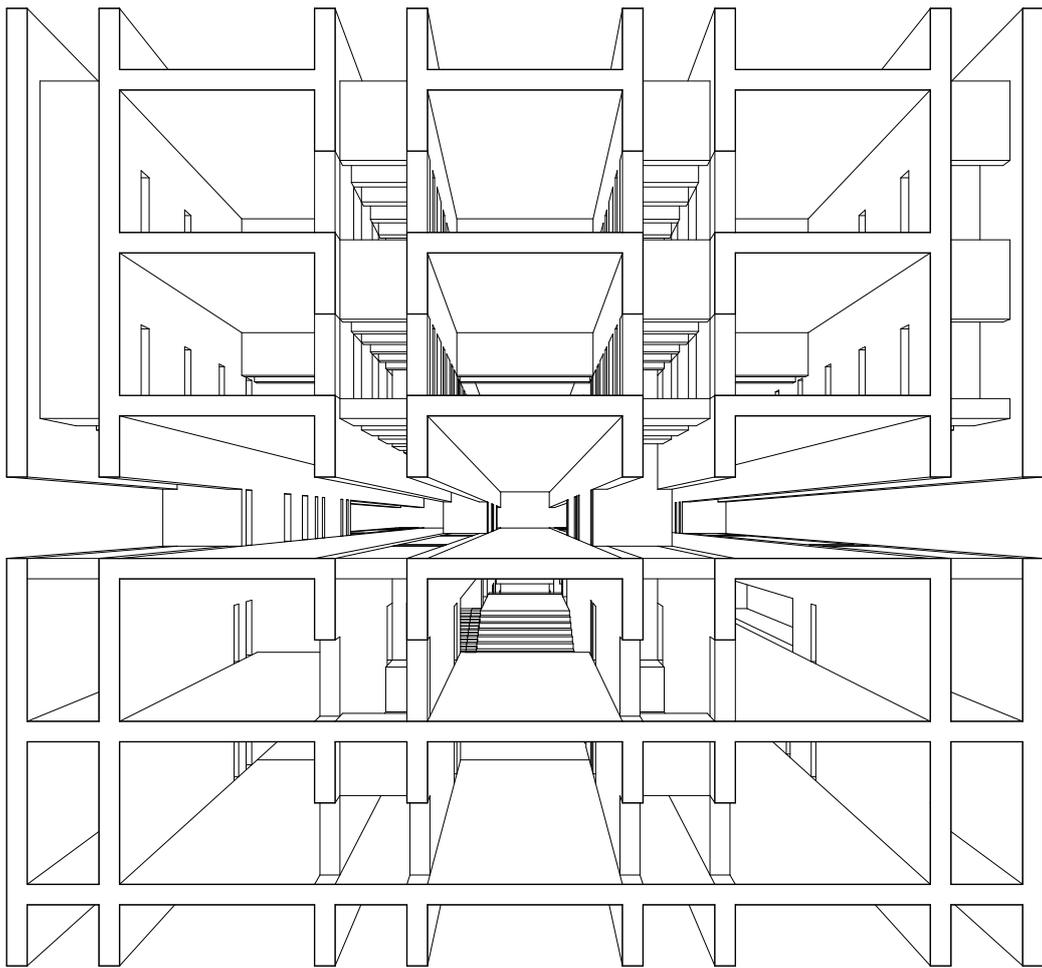


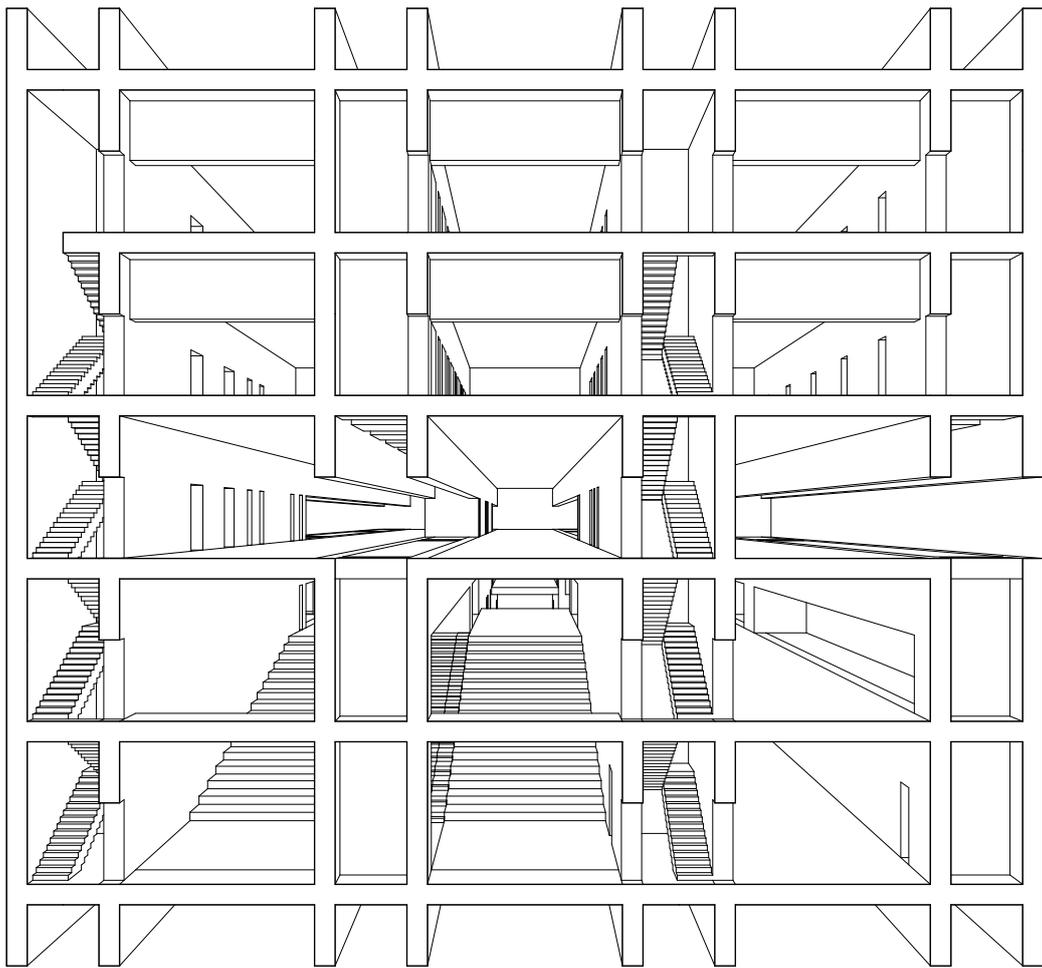


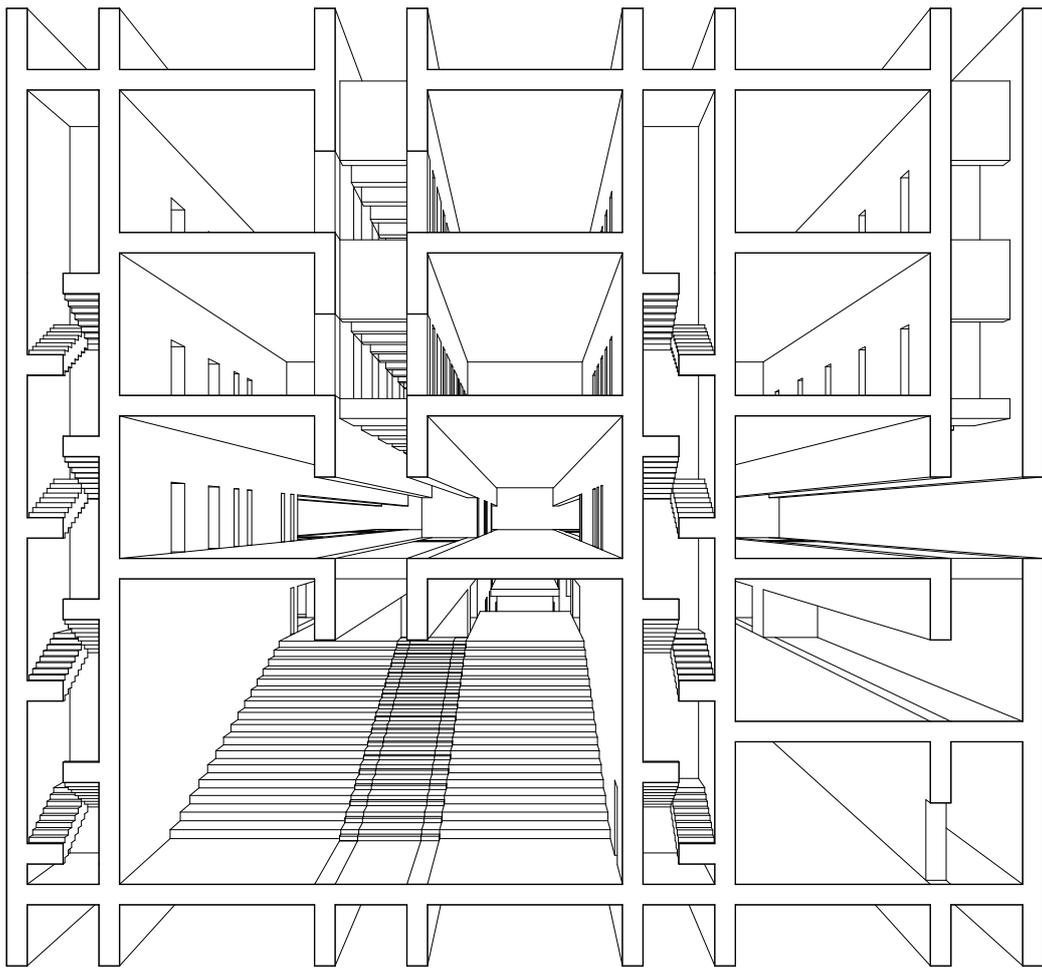


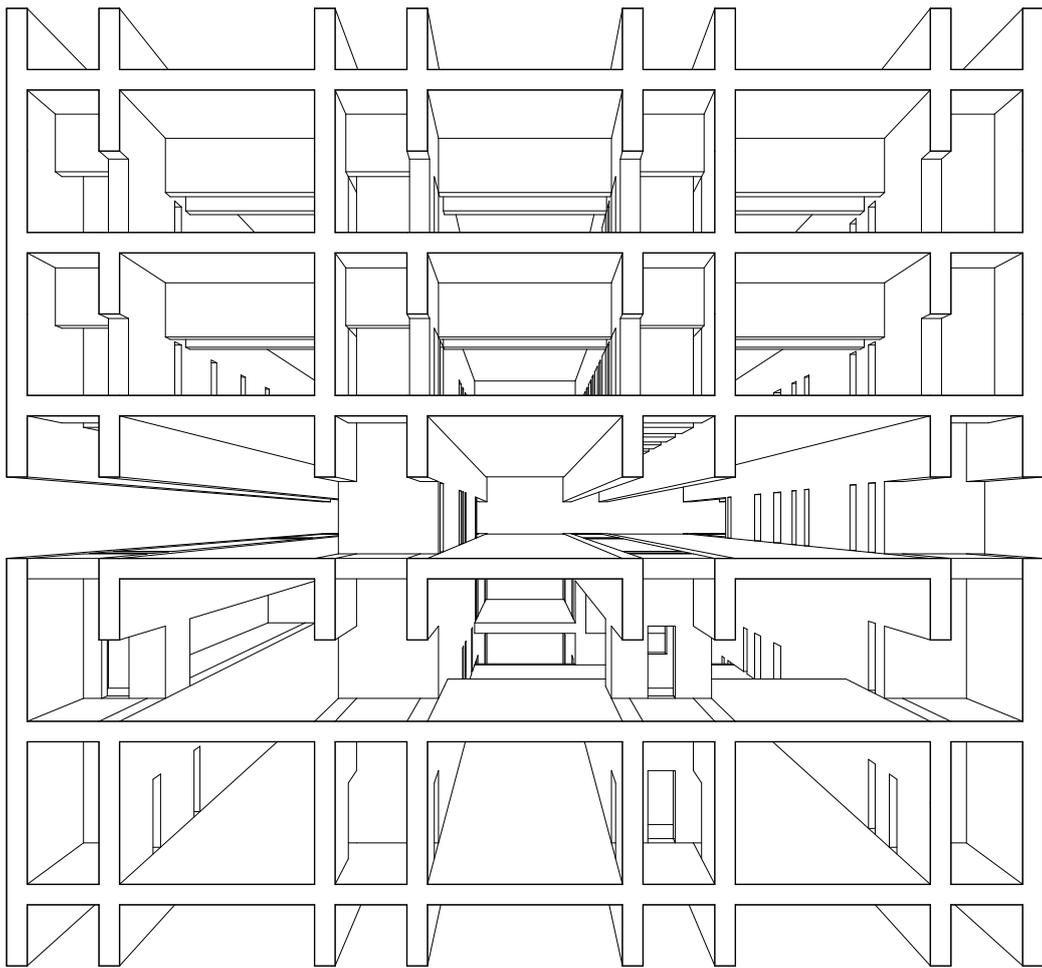


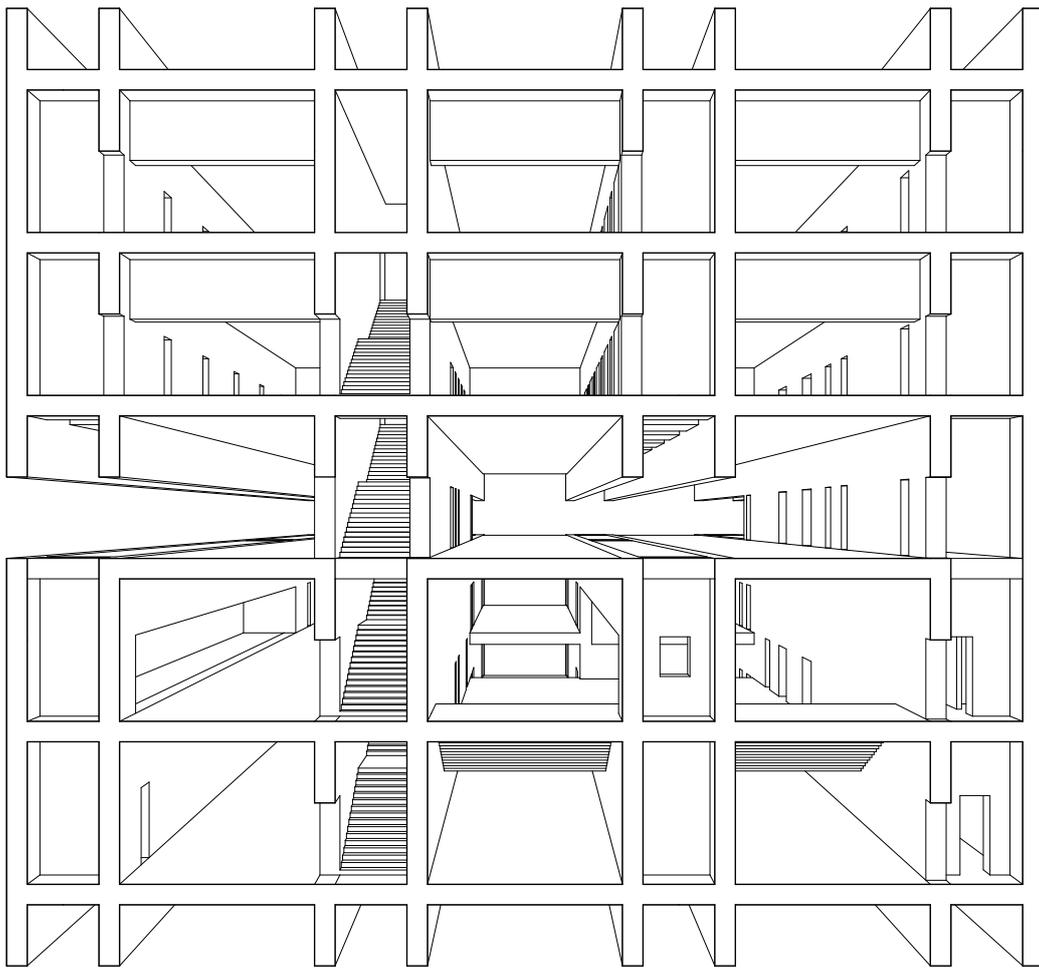


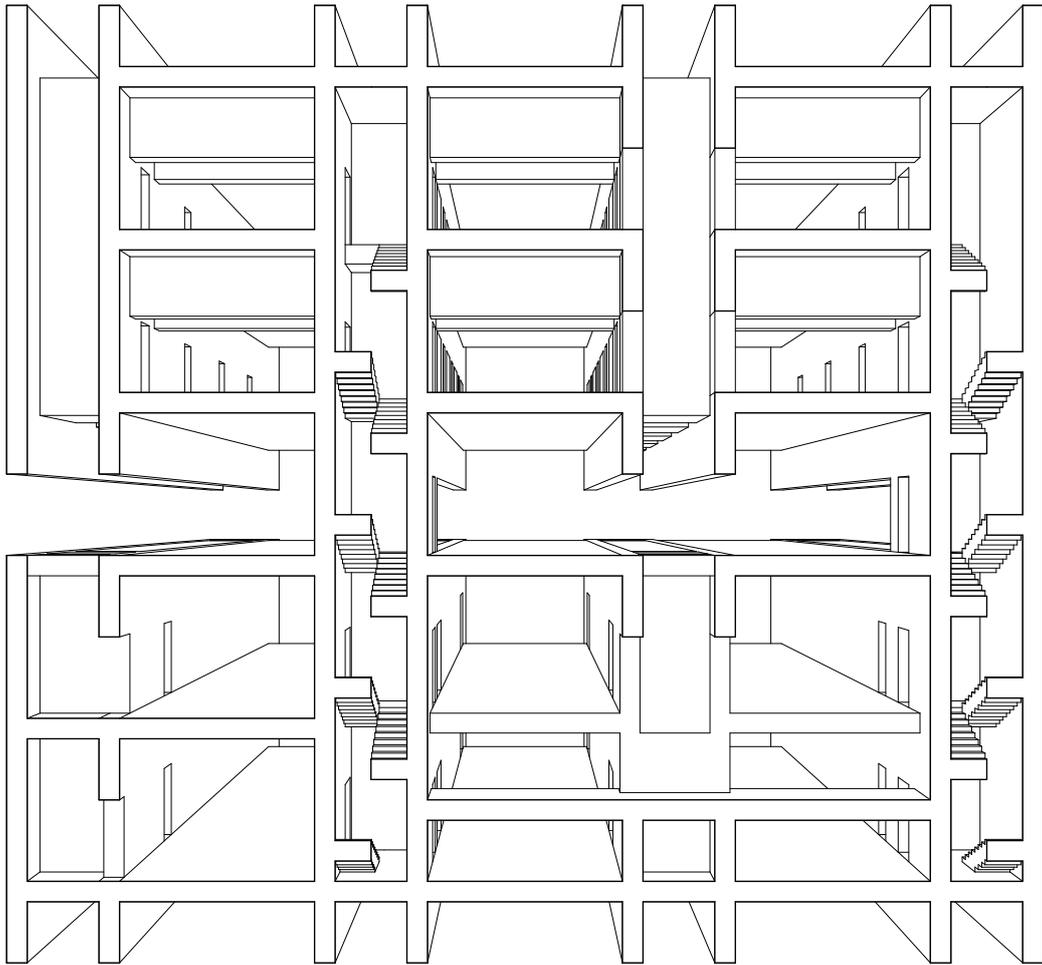


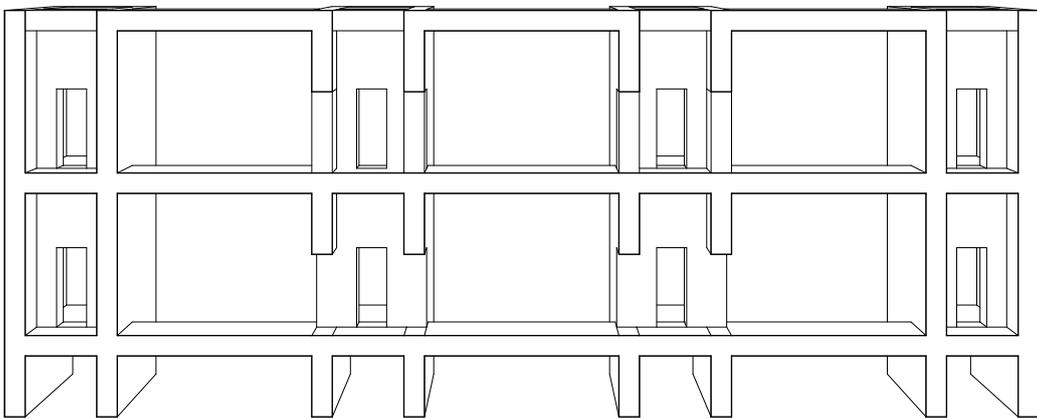
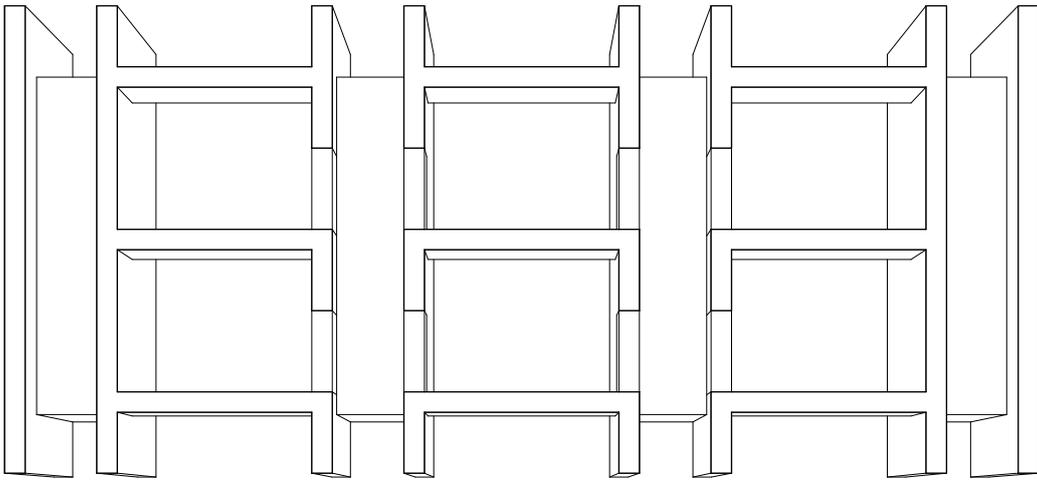












Die Sammlung von digitalen Bildern ist wie alle anderen Kapitel dieses Buches eine eigenständige Vermittlungsebene mit ihren spezifischen Eigenschaften und Qualitäten. Die abgebildeten Darstellungen erheben nicht den Anspruch den Entwurf möglichst ganzheitlich oder vollständig wiederzugeben. Vielmehr generieren sie bewusst einzelne Ausschnitte und Szenarien - Momentaufnahmen innerhalb der Architektur, interpretierbare Stimmungsbilder. Sie möchten erzählen, diskutieren und eine sinnliche Wahrnehmung anregen. Die Architektur bleibt Hintergrund für mögliche Handlungen und Emotion im Vordergrund. Sie wird zur Selbstverständlichkeit des Bildinhaltes.

BILD





















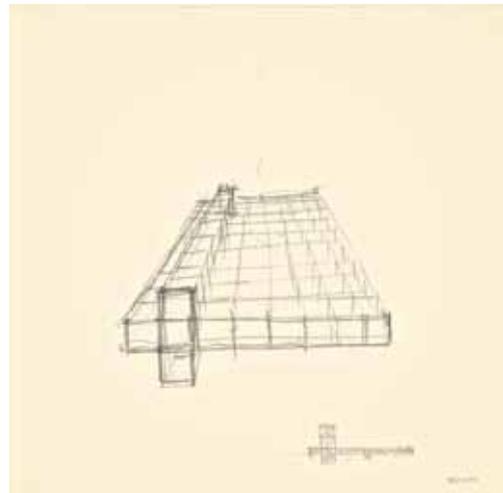




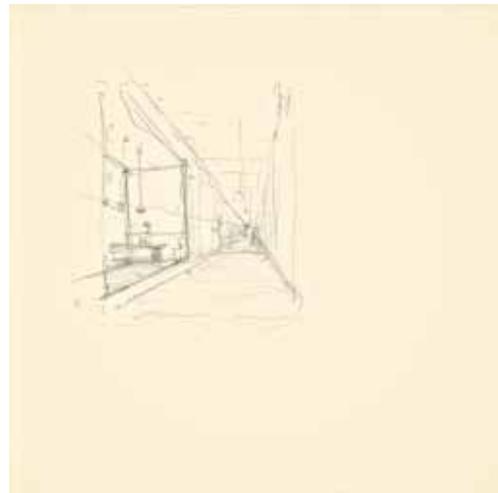
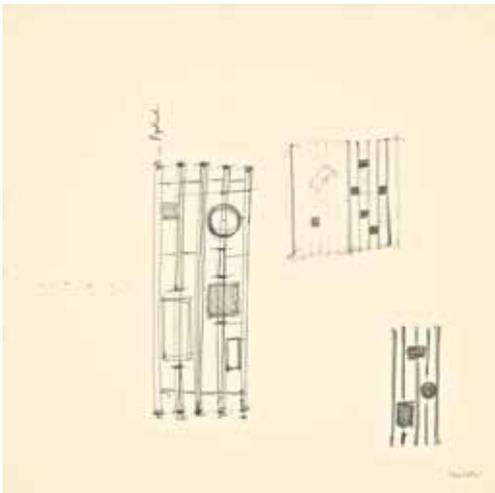
Die ausgewählten Studien bilden eine Dokumentation der verschiedenen Phasen des Entwurfsprozesses. Die Skizzen wurden mit Bleistift auf quadratischem Papier gezeichnet. Ihre Aussage ist unpräzise und interpretierbar. In ihnen aber werden wesentliche Entscheidungen und Thematiken spürbar, welche später im Projekt weiter ausformuliert wurden. Während die ersten Zeichnungen noch mit der Findung der Idee beschäftigt sind, so thematisieren die späteren Skizzen bereits Überlegungen zu spezifischen Fragen sowie detailhafte Ausschnitte. Diese Studien sind kein Werkzeug im Sinne instinktiver Entwurfsfindung, sondern fungieren als Mittel der Überprüfung und Kommunikation einer architektonischen Idee. Sie sind an dieser Stelle als chronologischer Katalog zusammengefasst.

STUDIE

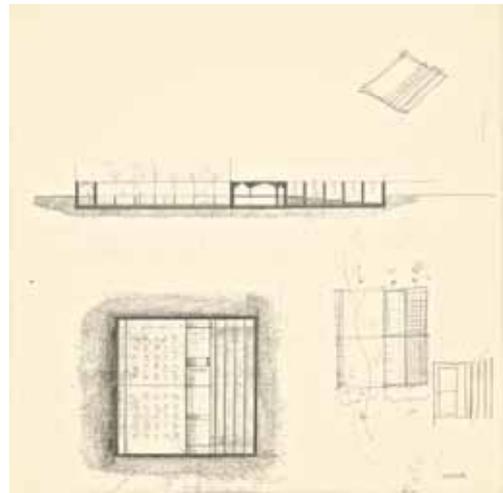
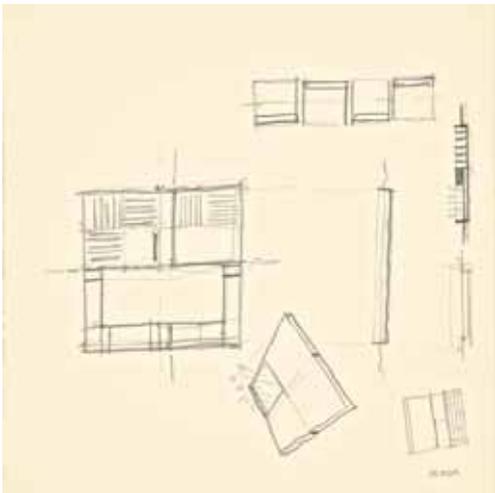
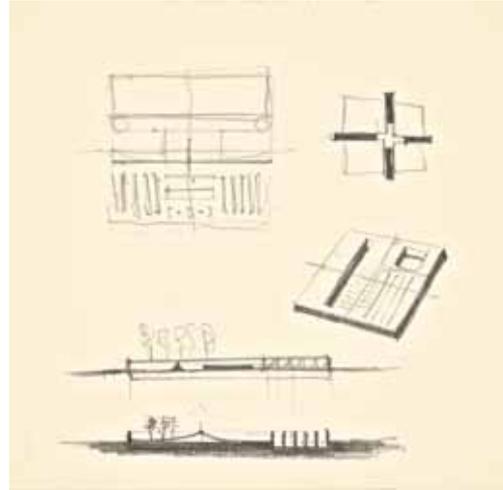


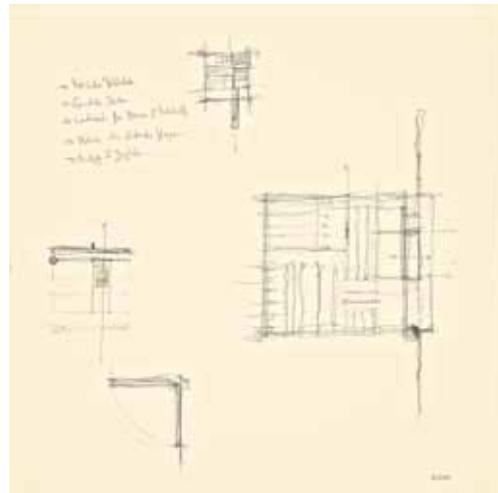
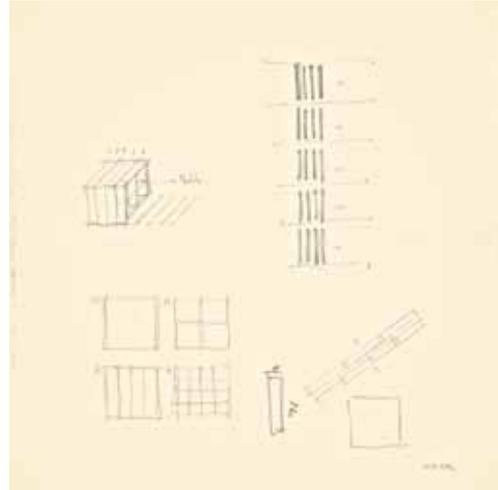
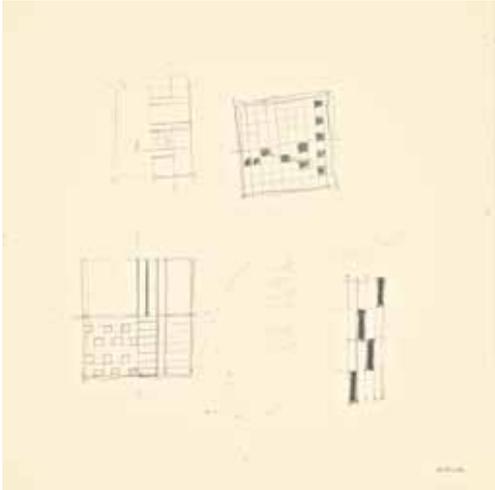


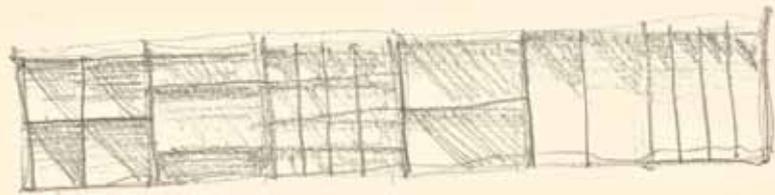




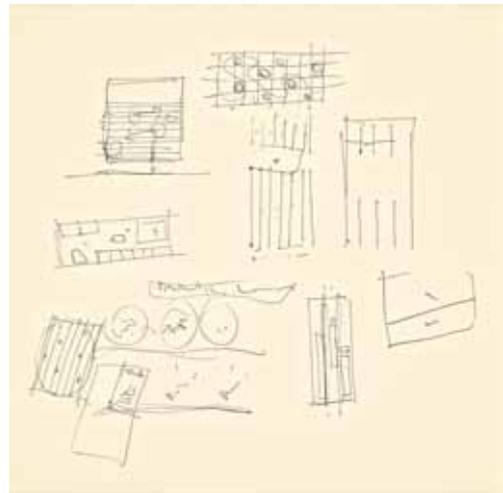
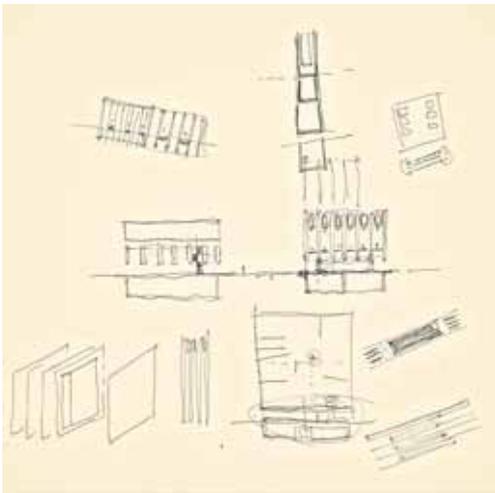
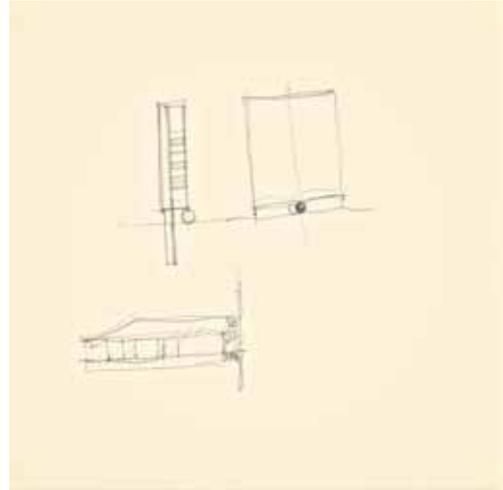
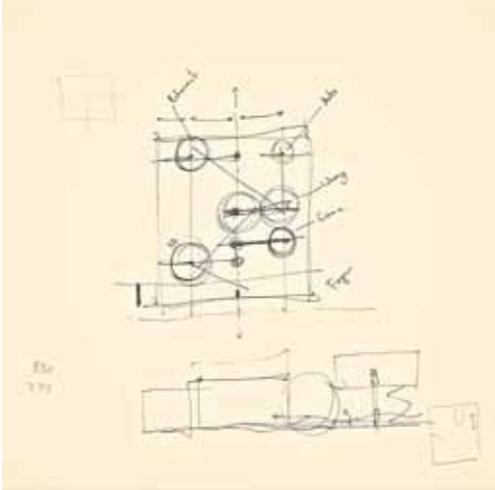


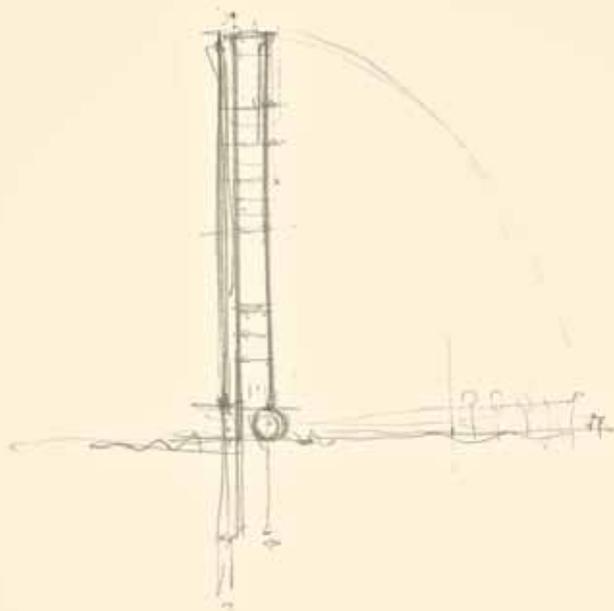




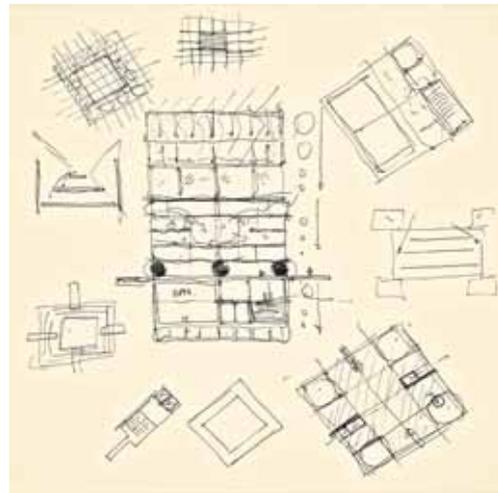
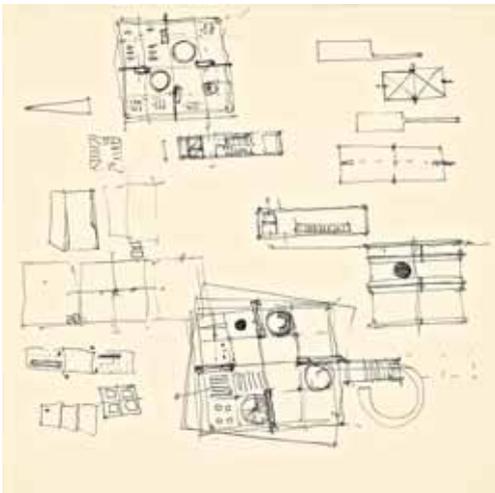
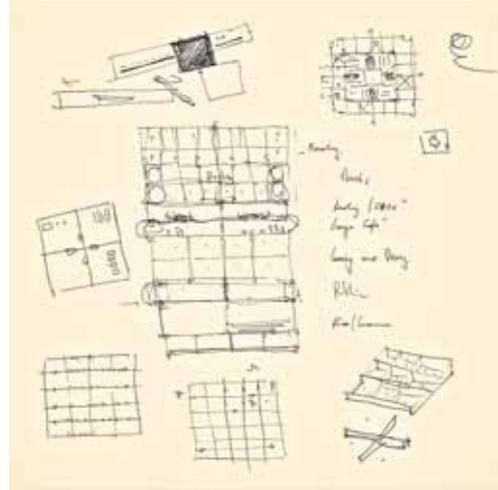


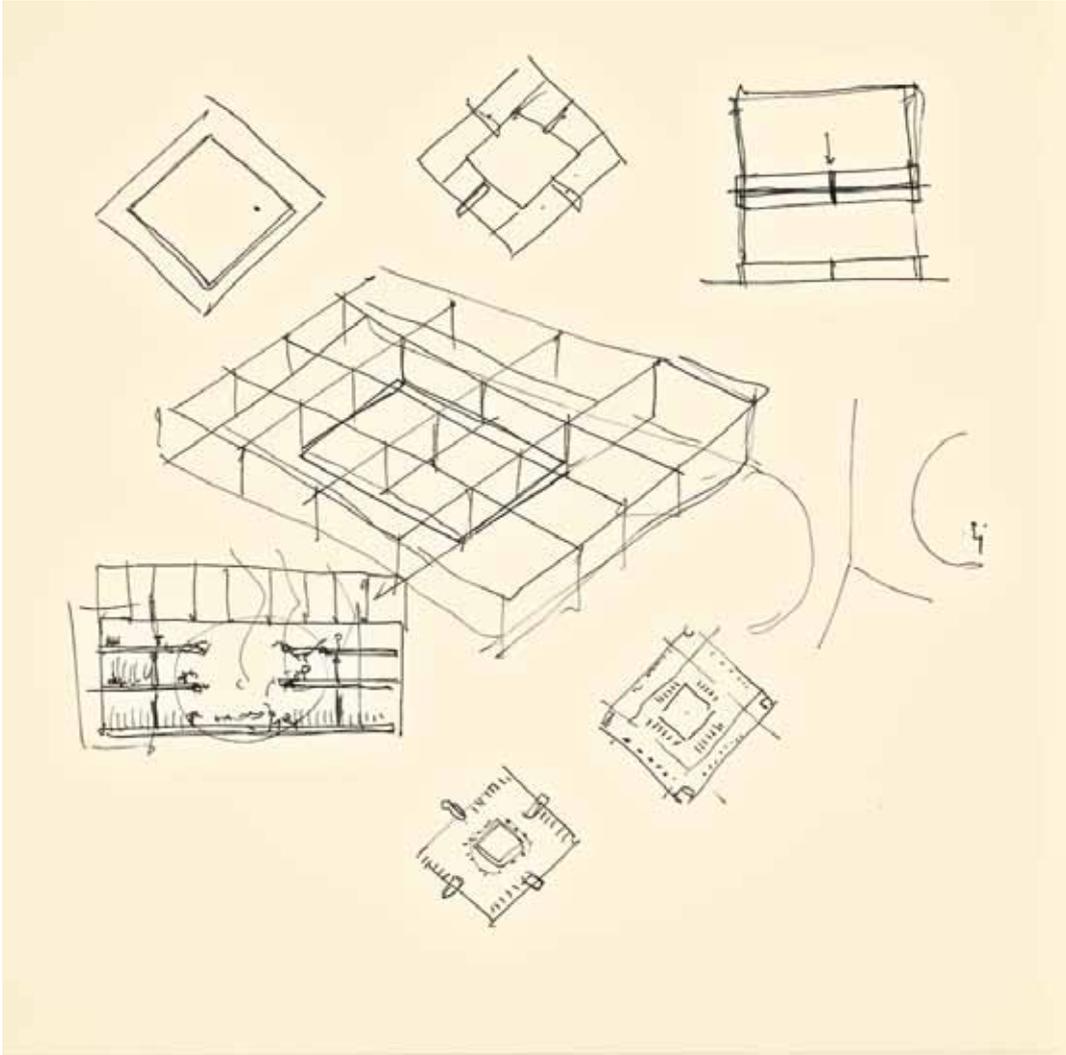
1994. 10. 10.

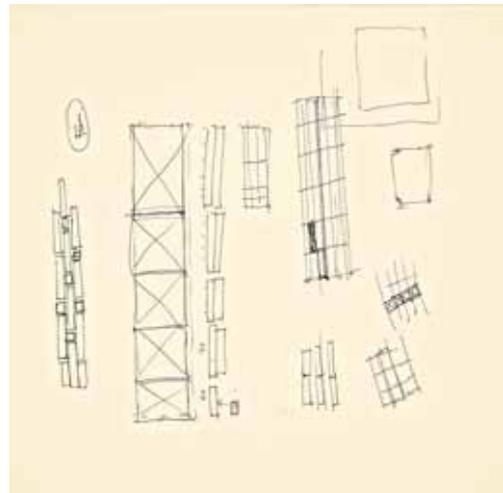
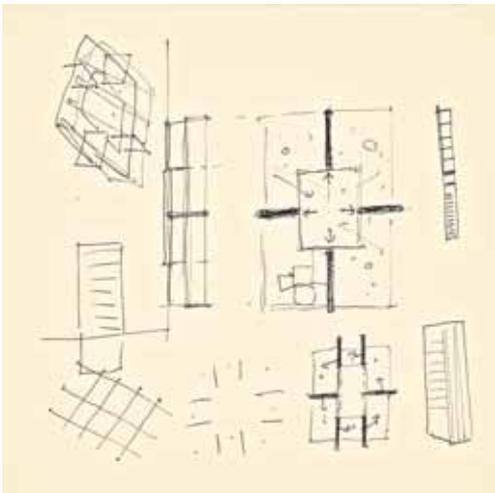
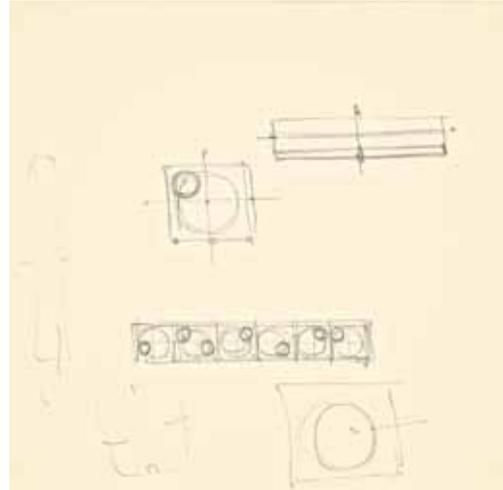




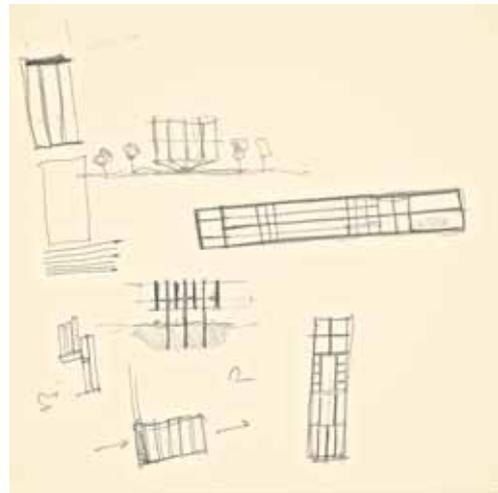
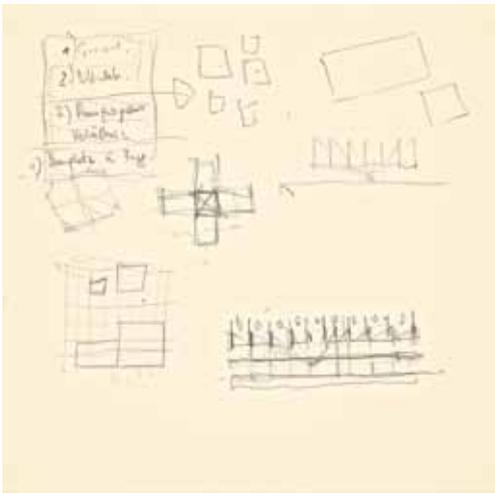
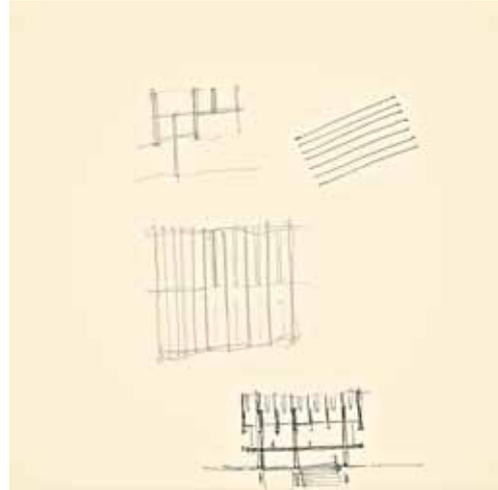
Basu

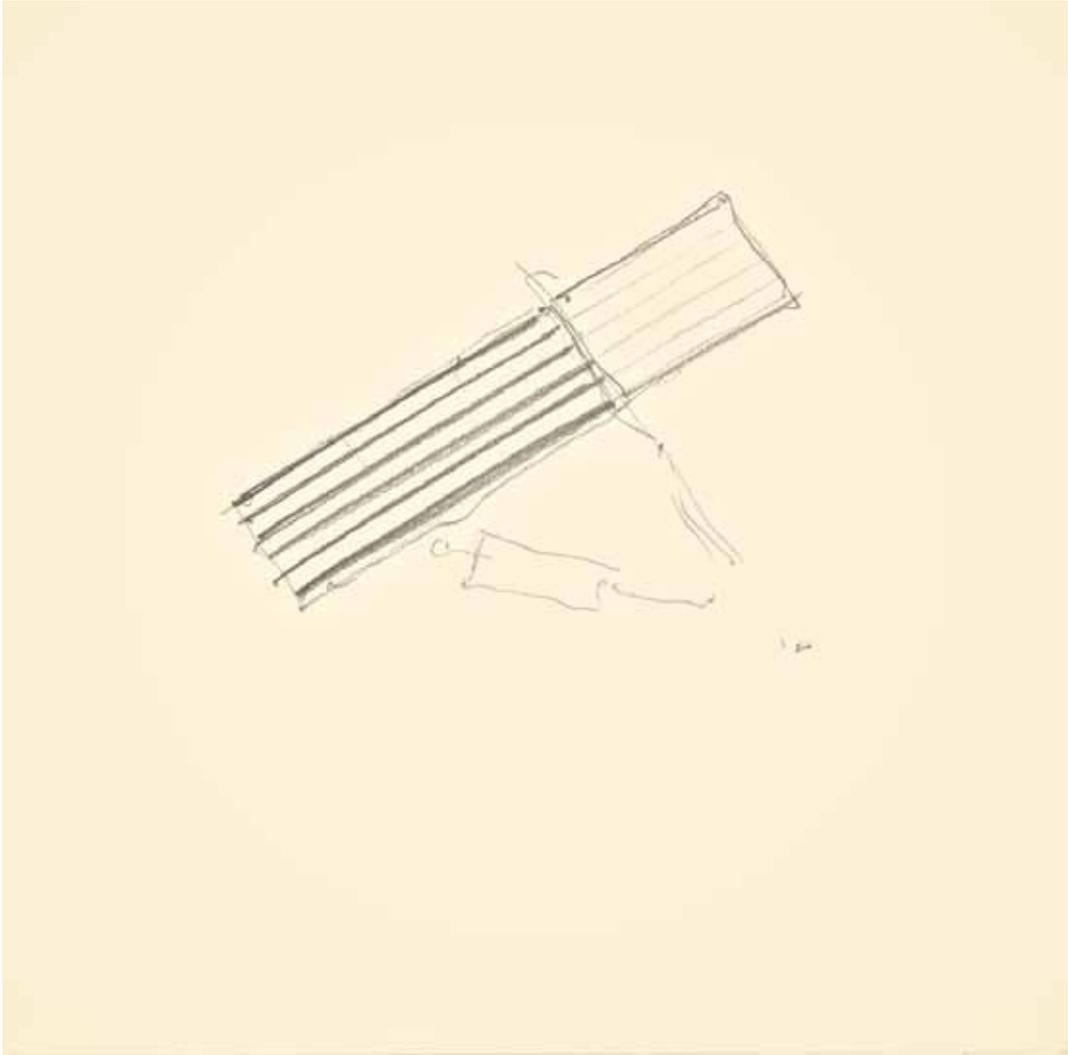


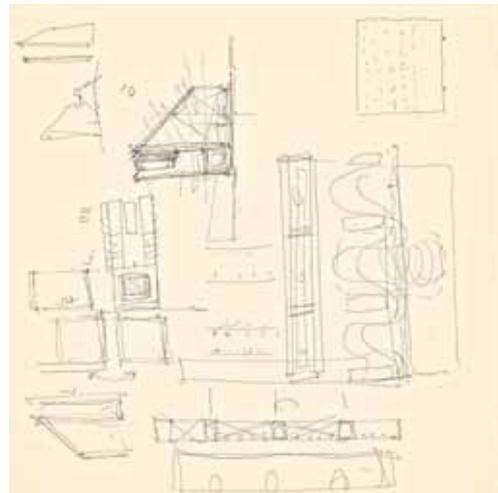
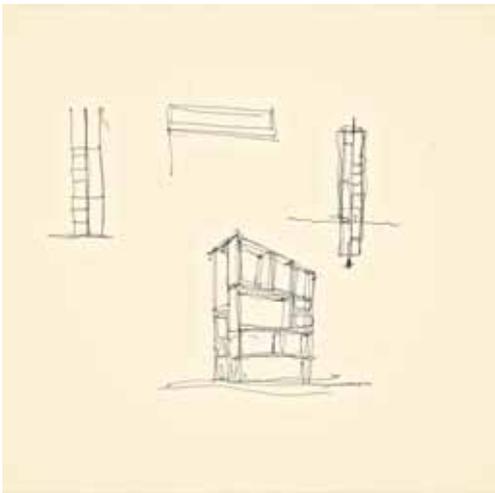
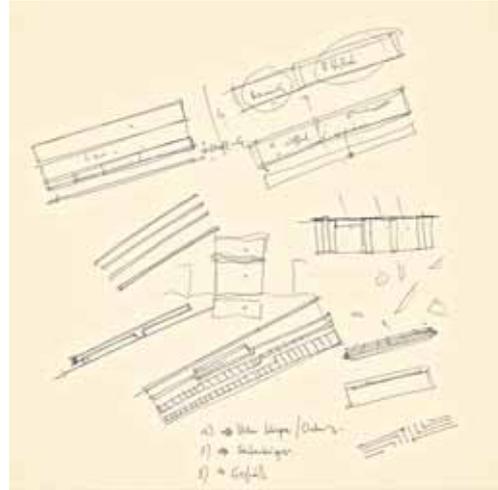


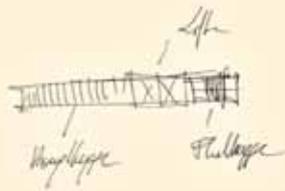
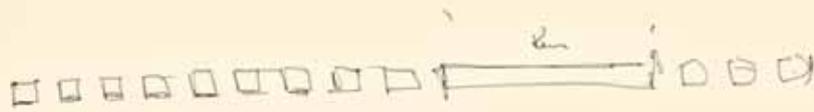
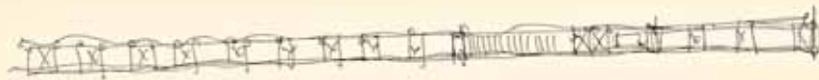


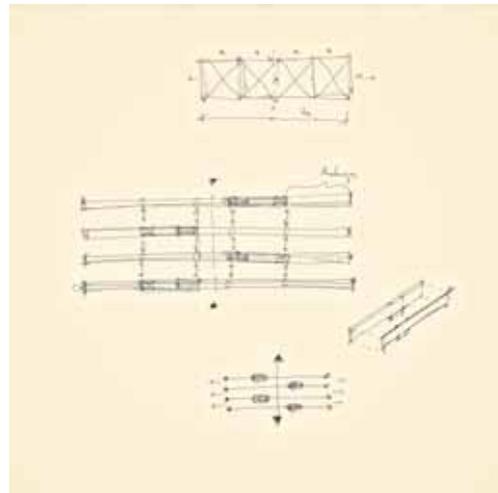
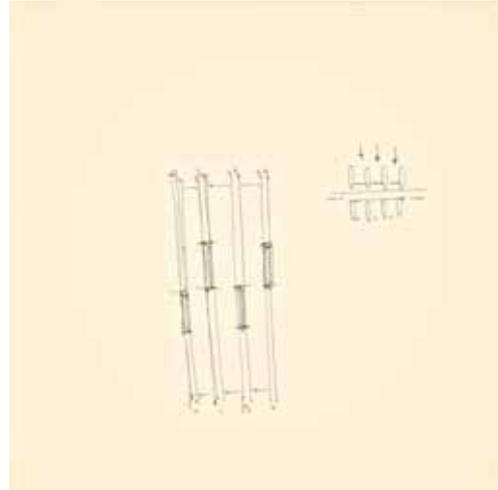












AUTORSCHAFT

	ORT
KB	Ort
KB	Schnittstelle zweier Kulturen
KB	Struktur der Stadt
KB	Klassizismus. Funktionalismus. Moderne
KB/DK	Planungsareal
KB/DK	Reaktion
KB/DK	Architektonische Intervention
	PROGRAMM
DK	Programm
KB/DK	Dreiteilung
KB/DK	Schichtung
	TYPUS
KB	Chronologie
KB	Drei gegenwärtige Tendenzen
KB/DK	Positionierung
	STRUKTUR
KB/DK	Struktur
KB/DK	Schlussfolgerung
	ATMOSPHERE
DK	Atmosphäre
KB/DK	Material
KB/DK	Licht
	IKONOGRAPHIE
KB/DK	Kapiteltext
	PLANSATZ
KB/DK	Kapiteltext
	SEQUENZ
KB/DK	Kapiteltext
	BILD
KB/DK	Kapiteltext
	STUDIE
KB/DK	Kapiteltext

Alle nicht gekennzeichneten Darstellungen, Zeichnungen, Bilder, Grafiken und Diagramme entstanden in Zusammenarbeit von Katharina Bayer (KB) und David Klemmer (DK).

DANKSAGUNG

Sehr gerne möchten wir uns bei folgenden Personen herzlich bedanken, ohne deren Unterstützung das vorliegende Buch nicht hätte realisiert werden können.

Besonderer Dank gilt Herrn Professor Hans Gangoly, der uns bei der Ausarbeitung dieser Arbeit mit wertvollen Hilfestellungen zur Seite gestanden und uns als Betreuer auch während all unserer Studiensemester an der Technischen Universität Graz immer wieder unterstützt und gefördert hat.

Andreas Lechner und Markus Bogensberger danken wir herzlich für ihr großes Engagement sowie für lehrreiche Anregungen im Laufe unserer Studienzeit.

Ebenfalls danken wir Till Lensing für aufschlussreiche Diskussionen sowie für sein Interesse an dieser Arbeit.

Weiters bedanken wir uns bei unseren Freunden, insbesondere aber bei David Dokter und Gabriella Fassold für viele schöne Studienjahre, heitere Stunden und aufmunternde Worte.

Nicht zuletzt aber gilt besonderer und tiefer Dank unseren Eltern, welche dieses Studium ermöglicht haben, sowie auch unseren Familien, die uns nicht nur unterstützen, sondern immer auch ein offenes Ohr für unsere Anliegen hatten.

