

DATASCAPES

**Die Bibliothek als
serendipische Informationslandschaft**

Lukas Burgstaller



Lukas Burgstaller, BSc

DATASCAPES

Die Bibliothek als serendipische Informationslandschaft

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Univ.-Prof. Dipl.-Arch. Dr.sc.ETH Urs Hirschberg

Institut für Architektur und Medien

Graz, August 2019

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

DATASCAPES

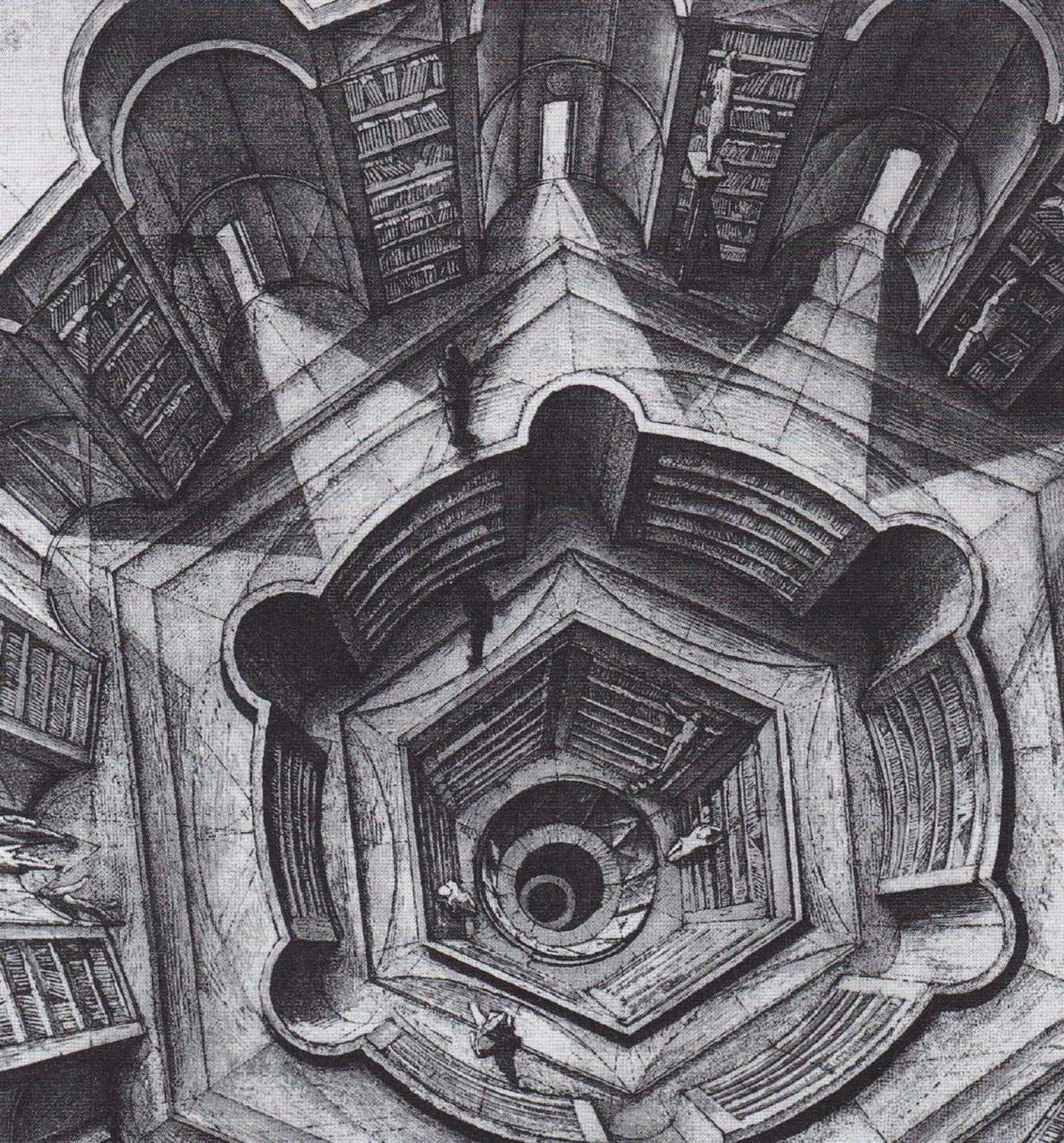
**Die Bibliothek als
serendipische Informationslandschaft**

Lukas Burgstaller

Selbstverständlich gilt bei personenbezogenen Bezeichnungen die gewählte Formulierung gleichermaßen für die männliche als auch die weibliche Form. Auf die explizite Nennung beider Geschlechter wurde der einfachen Lesbarkeit halber verzichtet.

INHALT

Prolog	9	Entwurf	79
Typologie	11	Linz Stadtgeschichte	81
Alterum	12	Linz Urfahr	87
MA Zäsur	21	Linz Kulturbauten	93
Saalbau	23	Linz Bibliothekslandschaft	95
Zentralbau	31	Bauplatz Kontext	99
Turmbau	37	Konzept	108
Freie Form	38	Bibliotheksraum	131
Demokratischer Ort	43	Fazit	157
Ausblick	46	Epilog	159
Multimedialer Raum	49	Danksagung	161
Informationslandschaft	50	Literatur	163
Zugang zum digitalen Raum	54	Abbildungen	167
Dynamische Ordnung	61		
Referenzen	69		
Rolex Learning Center SANAA	71		
Kanagawa Institute of Technology Junya Ishigami	75		



PROLOG

Als Zentren des menschlichen Wissens und Speicher des kulturellen Gedächtnisses obliegt Bibliotheken eine eigene Anziehungskraft. Durch sie betritt man neue Welten, in denen sich Buch an Buch als Ausdruck des menschlichen Strebens nach Wissen reiht und den Betrachter mit staunendem Blick zurücklässt. Die gestalterische Form stellt dabei seit jeher die eng verflochtene Beziehung zwischen dem baulichen Rahmen und der darin vollzogenen Handlungen des Sammelns, Ordners und Vermitteln dar.

So verstehen sich Bibliotheken heute als volksnahe Einrichtungen, die den Nutzer an einem nicht-kommerziellen Ort zum Verweilen einladen, an dem er seinen Interessen nachgehen, Diskussionen führen und in einer inspirierenden Umgebung den Umgang mit diversen Medien betreiben kann. Gleichzeitig werden Bibliotheken jedoch in Zeiten einer allumgreifenden Technologisierung in ihrer Rolle als Bücherei häufig hinterfragt, wobei das oftmals heraufbeschworene Ende der Bücher beileibe nicht eingetreten ist und allem Anschein nach auch die Bibliothek als beliebte Kultureinrichtung fortbestehen wird.

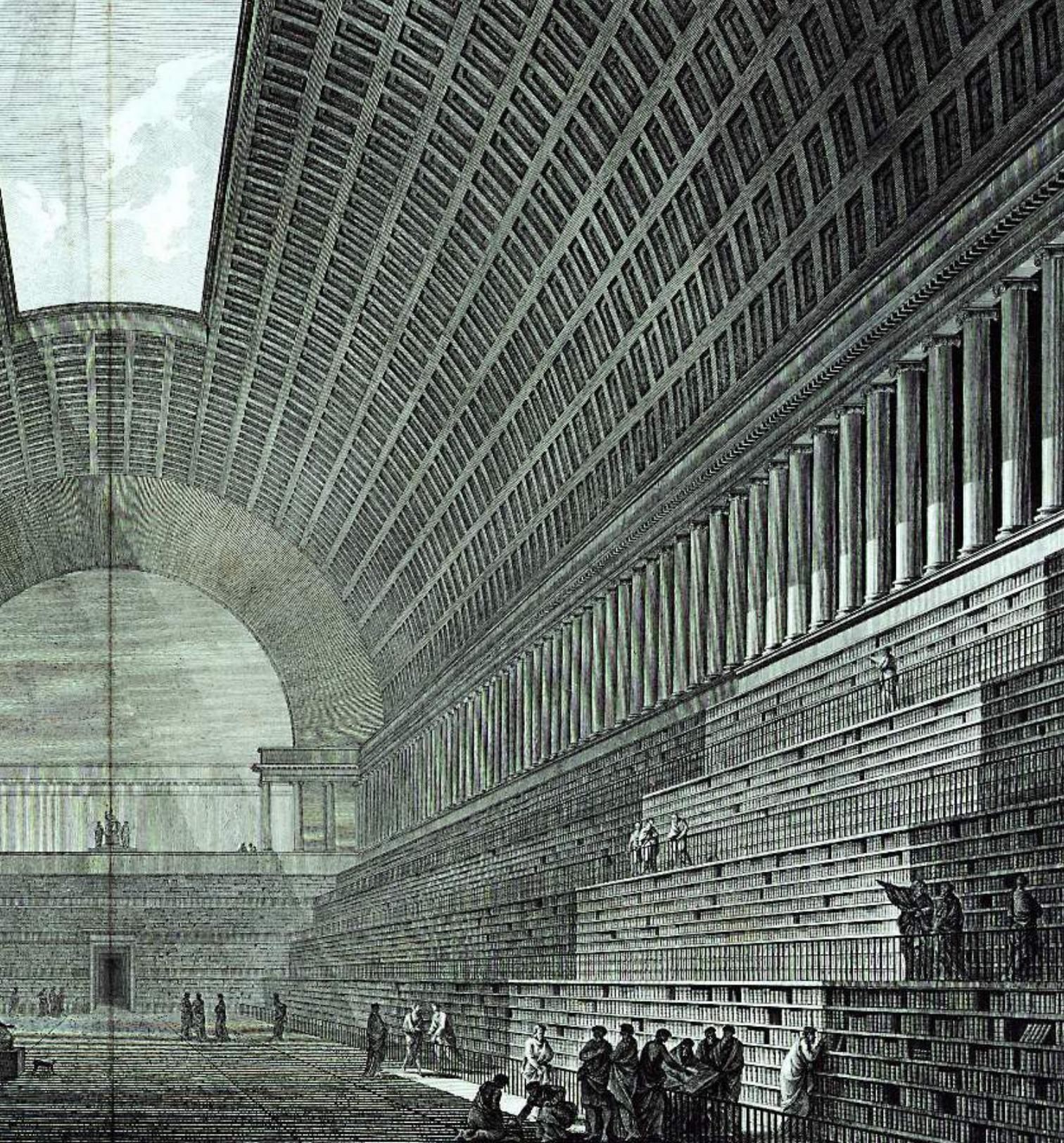
Dennoch erscheint eine Beschäftigung mit dem Thema der Bibliothek und ihrer zukünftigen Erscheinung unausweichlich, will sie als Hort des Wissens und der Wissens-

vermittlung in einer Zeit, in der das Buch als Medium beinahe eingeholt erscheint, fortbestehen.

Die folgende Diplomarbeit widmet sich denn dieser Frage nach der architektonischen Gestalt einer Bibliothek, die als multifacettierter Raum von der bloßen Büchersammlung losgelöst erscheint und als multifunktionale und multimediale Begegnungszone den Nutzern als inspirativer Ort des Wissens einer immer digitaler werdenden Umgebung dient.

Die Arbeit gliedert sich dabei grundsätzlich in drei Abschnitte: Den Einstieg in das Thema bildet eine theoretische Betrachtung der architekturtypologischen Entwicklung der Bibliothek, welche den architekturgeschichtlichen Prozess der Bauaufgabe beleuchtet. In weiterer Folge wird die Bibliothek als multimedialer Ort analysiert, in dem eine Vielzahl von digitalen Medien genutzt wird und der damit verbundenen Auswirkung auf die Architektur.

Abschließend erfolgt auf Grundlage der theoretischen Erkenntnisse die Erstellung eines Entwurfes für eine neue Stadtteilbibliothek in Urfahr, einem Stadtteil von Linz a. d. Donau, der versucht, die vorab gewonnenen Eindrücke adäquat umzusetzen.



TYOLOGIE

Als vor etwa 35 000 Jahren die ersten Wandbilder und Felszeichnungen an Wänden von Höhlen entstanden, war dies bereits der Entwicklung einer Schrift nicht unähnlich, da sie nicht nur Abbilder der Wirklichkeit waren, sondern vielmehr zur Dokumentation umfangreicher Erzählungen eingesetzt wurden.¹ Betrachtet man nun die Bibliothek als Ort der Aufbewahrung und Archivierung von Wissen, so kann man bereits die mit Bilderwerk versehenen Höhlen als solche sehen², wobei sich aber erst mit dem Aufkommen der linearen Schrift etwa 3500 v. Chr. in den antiken Hochkulturen des Zweistromlandes, Ägyptens und Chinas, Bibliotheken als separate Orte entwickelten, die diverse Schriftträger aufbewahrten. Durch den hohen Grad der gesellschaftlichen Komplexität, der in jenen frühen Hochkulturen erreicht worden war, wurden dabei erstmals Archive für die Dokumentation von Schriften gebraucht, wobei die Bibliotheken aus jenen hervorgingen.³

Bei deren architektonischer Ausformulierung mussten dabei seit jeher die Gestalt des Mediums, die Art ihrer Nutzung, die Menge des Vorhandenen und das Prinzip ihrer Ordnung beachtet werden, was zu einer engen Verbindung zwischen Gebäude und Funktion führt.⁴

„Erst das Gebäude und seine zweckmäßige Ausstattung ermöglicht die Ordnung der Sammlung, erlaubt die bequeme Benutzung, verhindert die Zerstreuung und gewährleistet die Dauer. Das Gebäude wird so zu einem Teil der Sache selbst.“⁵

Auf dieses enge Beziehungsverhältnis weist nicht zuletzt auch bereits die Etymologie des Begriffes `Bibliothek` hin, der sich aus dem griechischen Wort βιβλιοθήκη als Bezeichnung für einen „Buch-Behälter“ bildete, indes dieser anfangs nur für solch einen Kasten oder Schrank gebräuchliche Begriff in späterer Folge dann ebenso für den baulichen Rahmen, das Gebäude selbst, angewendet worden war.⁶

Im Folgenden wird diese Entwicklung einer architektonischen Typologie der Bauaufgabe „Bibliothek“, die sich stets unter variablen historischen Vorzeichen vollzog, betrachtet, wobei vielmehr die räumliche Gestaltung und Grunddisposition ausgewählter Gebäude und weniger die ebenfalls umfassende Geschichte des Bibliothekswesens an sich im Fokus der Analyse liegen. Angefangen bei den Kulturen des Altertums, die jene Bauaufgabe mittels wenigen archäologisch gesicherten Urformen lösten, erstreckt sich dabei der Bogen der Betrachtung bis hin in die Gegenwart und der im Zuge dieser neuzeitlichen Entwicklung stattfindenden Etablierung von der für die Bauaufgabe der Bibliothek prägenden Typologien.

¹ Vgl. Jochum, p.11

² Vgl. Naumann, p.144

³ Vgl. Jochum, p.13

⁴ Vgl. Eisen, p.261

< Abb. 2

⁵ Eisen, p.261

⁶ Vgl. Eisen, p. 262

ALERTUM

Wie bereits eingangs erwähnt, wurden in den frühen Hochkulturen, vor allem im mesopotamischen Raum, erstmals Archive benötigt, um der wachsenden Anzahl an Schriftdokumenten Herr zu werden. Deren frühesten überlieferten Texte datieren aus der Zeit um 3000 v. Chr. und wurden aus wirtschaftlichen und bürokratischen Gründen verfasst, wobei erst ab dem 2. Jahrtausend v. Chr. Briefe von Kaufleuten, die darin sowohl Geschäftliches, aber auch Familiäres mitteilten, archiviert wurden. Aus diesen Archiven bildeten sich in späterer Folge die Bibliotheken heraus, indes die Bibliothek Assurbanipals (668 – 627 v. Chr.) in Ninive einen Umbruch markiert, da sie als solche erstmals im Zuge einer planvollen Sammlung entstand. Dabei war es die Intention des assyrischen Herrschers, sich und seinem Reich die Kultur der unterlegenen Babylonier anzueignen und mit der eigenen zu assimilieren.⁷ Assurbanipals Bibliothek umfasste dabei ein Vermögen von etwa 5000 – 10 000 Tontafeln, die wiederum geschätzte 1500 in Keilschrift verfasste Texte enthielten.⁸ Diese Tafeln, die an sich bereits einen hohen Schauwert hatten und vom Herrscher zu repräsentativen Zwecken eingesetzt wurden, waren durch die Lagerung in kleineren Räumen, den sogenannten *chambers of records*, in die komplexe Struktur des Palastes unauffällig eingewoben, in dessen Gefüge sie von keinem freistehenden Gebäude hervorgehoben wurden.⁹

Parallel dazu entwickelte sich im Alten Ägypten, dessen Reichsordnung im Gegensatz zu der in Mesopotamien vorherrschenden konkurrierenden Stadtkultur von einem zentralistischen Staatsapparat geprägt wurde, eine dahingehend ausgerichtete, zentralisiert bürokratische Schriftkultur. Doch während man im mesopotamischen Raum das Geschriebene auf Tontafeln festhielt, wurde in Ägypten Papyrus als neuer Schrifträger benutzt. Dies führte auch dazu, dass sich in Mesopotamien hauptsächlich Archive, in Ägypten hingegen Handbibliotheken, die sich in von Wüstenboden umgebenen Gräbern befanden, erhalten haben, da jene Tontafeln auch in Siedlungskontexten erhalten blieben, wohingegen hier der Papyrus rückstandslos zerfiel und nur im trockenen Wüstenklima die Zeiten überdauern konnte.¹⁰ Da die Schrift in Ägypten unter anderem kultischen Zwecken diente und als Maßnahme gegen den Tod gesehen wurde, finden sich hier Bibliotheken nur im Umkreis von Tempeln und Orten, die von Kult oder staatlicher Verwaltung geprägt sind. Dabei kannte das Ägyptische mit dem *Bücherhaus* (auch „Gottesbücherhaus“) und dem *Lebenshaus* zwei Worte für den Ausdruck „Bibliothek“.¹¹

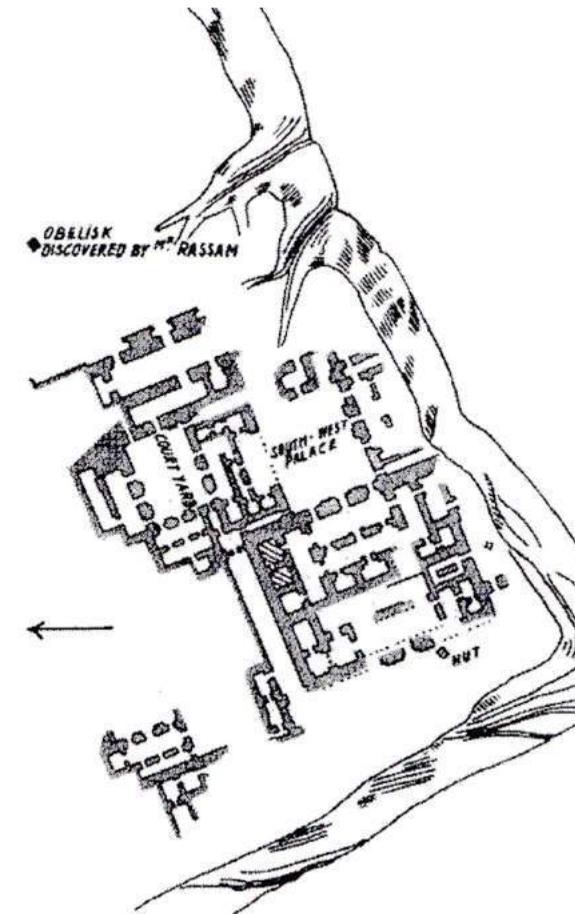


Abb. 3: Südwest-Palast von Ninive gestrichelt die beiden *chambers of records*

⁷ Vgl. Jochum, p.14
⁸ Vgl. ebda, p.15
⁹ Vgl. Eisen, p.262

¹⁰ Vgl. Assmann, p.32
¹¹ Vgl. Jochum, p.19-20

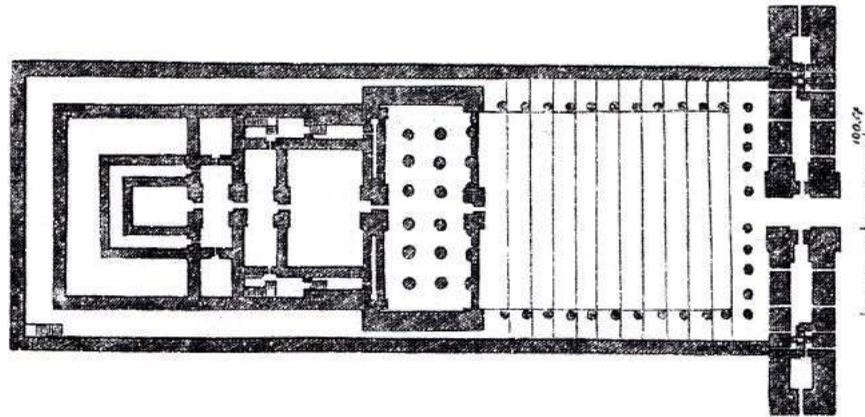


Abb. 4: Horustempel von Edfu, Grundriss, 3.-1. Jh. v. Chr.

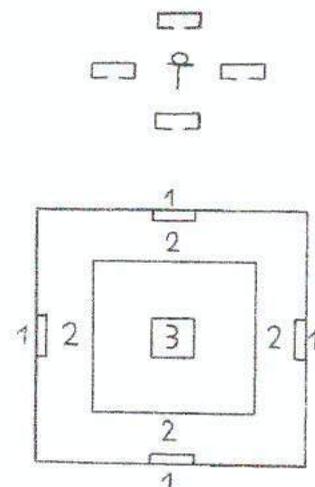


Abb. 5: *Lebenshaus* in Abydos, spielerische Schreibweise im *Papyrus Salt*
Grundrissrekonstruktion nach Burkard: 1. Eingänge, 2. Gebäude, 3. Heiliger Bezirk des Osiris

Das Bücherhaus, eine in einen Tempel integrierte Bibliothek, scheint dabei schon seit dem Alten Reich zu bestehen, doch finden sich erste archäologische Zeugnisse erst ab der Herrschaft der Ptolemäer. Als wichtigstes Beispiel dient hierbei der Horustempel von Edfu, der fast vollständig erhalten ist, und in dessen zwischen Säulenvorhof und Pronaos gelegenen Wandnischen Papyrus- und Lederrollen aufbewahrt wurden. Das Bücherhaus erschien hier also als Handbibliothek, dessen Werke bei im Tempel vollzogenen kultischen Handlungen unmittelbar benötigt wurde.¹²

Das Lebenshaus wiederum ist als komplexe Institution zu sehen, das Bibliotheken, Skriptorien und Stätten der höheren Ausbildung zum Zweck der Durchführung von lebenserhaltenden Ritualen vereinte. Diese waren zwar den bedeutenden Tempeln angefügt, doch entwickelten sie eine eigene Identität als heilige Orte, denen eine Bewahrung und Vermittlung des kulturellen Gedächtnisses und somit der kulturellen Identität Ägyptens zugrunde lag. Somit waren die Lebenshäuser keine Bibliothek, sondern verfügten über eine, um ihre Aufgaben wahrnehmen zu können.¹³ So ist aus Abydos ein aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. stammender Idealentwurf überliefert, der aufgrund einer spielerischen Schreibweise des

¹² Vgl. Eisen, p.265
¹³ Vgl. Assmann, p.37

Begriffes „Lebenshaus“ eine Gebäudeanlage mit einem zentralsymmetrischen Grundriss erschafft. Bemerkenswert dabei erscheint, dass hier erstmals ein streng geometrischer und zentralsymmetrischer Entwurf eine Bibliothek durch seine symbolhafte Ausformulierung hervorgehoben hätte.¹⁴

Nachdem Alexander der Große 323 v. Chr. verstarb, wurde sein Reich in drei Teile geteilt, wobei das von Ptolemaios I. Soter in Ägypten gegründete Ptolemäerreich die von Alexander dem Großen gestiftete Stadt Alexandria zur Hauptstadt hatte. Unter Ptolemaios wurde daraufhin zur Etablierung der griechisch-makedonischen Kultur ein sogenanntes „Museion“ in Alexandria errichtet, das als Fusion von wissenschaftlicher Forschungsstätte und Museheiligtum fungierte.¹⁵ Die als „Große Bibliothek von Alexandria“ aufgrund ihres enormen Umfangs und durch Verbildlichung zahlreicher Anekdoten in die Kulturgeschichte eingegangene Bibliothek, von dessen Baugeschichte und Gestalt allerdings nichts überliefert ist, außer dass sie als nicht eigenständiges Gebäude in den Palastkomplex eingegliedert war, erfüllte dabei einen umfangreichen Forschungs- und Sammelauftrag.¹⁶ So schätzt man, dass dort zu Zeiten Julius Cäsars etwa 700 000 Rollen aufbewahrt wurden.¹⁷

¹⁴ Vgl. Eisen, p.267
¹⁵ Vgl. Jochum, p.24
¹⁶ Vgl. Eisen, p.268-269
¹⁷ Vgl. Jochum, p.26



Abb. 6: Bibliothek von Pergamon, Ansicht von Süden, 1. H. 2. Jh. v. Chr.,
Rekonstruktionszeichnung von Richard Bohn

Als weiteres herausragendes Beispiel dieser Zeit gilt ebenso die Bibliothek von Pergamon, welche mit rund 200 000 Rollen die zweitgrößte Bibliothek der Antike darstellt. Diese wurde im 2. Jahrhundert v. Chr. innerhalb des Athena-Heiligtums als zweischiffige Halle, von der drei als Magazin und einer als Festsaal genutzten Räume ausgingen, etabliert. Dabei dürfte jene Halle als zentraler Ort zum Lesen und Lehren fungiert haben. Des Weiteren ist dieser Bautyp auch für viele weitere, kleinere Bibliotheken bezeichnend, die im Hellenismus entstanden sind und nur mehr in fragmentarisch literarischer Form bekannt sind.¹⁸

Während die ursprünglichen griechischen Bibliotheken Privatbibliotheken von vermögenden Griechen oder philosophischen Schulen waren, stehen die Bibliotheken im Römischen Reich in der Tradition des imperialen Typus des Museions, dessen vorrangige Intention es war, kulturpolitische Absicherung zu betreiben und als repräsentative Einrichtung zu wirken.¹⁹

¹⁸ Vgl. Eisen, p.269

¹⁹ Vgl. Jochum, p.39-41

Dabei waren die ersten nach Rom gebrachten Bibliotheken Beutestücke, die von römischen Feldherren im Osten errungen wurden, indes deren erste eine 168 v. Chr. von L. Aemilius Paulus aus dem Besitz vom besiegten Makedonierkönig Perseus erstandene war.²⁰

Erst unter Julius Cäsar erfolgte der Plan des Baus einer öffentlichen Bibliothek, wobei er sich dabei wohl von der Bibliothek in Alexandria und des mit dem Gebäude einhergehenden repräsentativen Eindrucks, inspirieren ließ. Eine Verwirklichung des Vorhabens trat aufgrund des Todes Cäsars nicht ein, doch 39 v. Chr. errichtete C. Asinius Pollio im „Atrium Libertatis“ die erste öffentliche Bibliothek, die jedoch hinsichtlich Cäsars Plänen um ein Vielfaches verkleinert worden war und nur bis 28 v. Chr. bestand.

Unter Augustus wurde schließlich auf dem Palatin an dem Apollon-Tempel eine Bibliothek errichtet, womit die erste von vielen kaiserlichen Bibliotheksgründungen erfolgte.²¹

²⁰ Vgl. Eisen, p.270

²¹ Vgl. Jochum, p.44-45

Diese bestand aus zwei gleichförmigen Sälen, welche jeweils eine Nische zur Aufstellung von Statuen an der Stirnseite hatten, von denen weitere kleinere Nischen an den Wänden entlang liefen, die zur Verwahrung von Bücherschränken dienten. Ein durch Treppen erschlossenes, umlaufendes Podium fungierte dabei als Zugang. Hierbei wurden die Bücher in eine direkte Beziehung mit dem prächtigen Raum gebracht, was als Konzept für zahlreiche römische Bibliotheken diente. Die Hadrians-Bibliothek in Athen, etwa 130 n. Chr. von dem gleichnamigen Kaiser erbaut, zeugte dabei von besonderer Symbolik in ihrer Form, als da sie als rechteckiger Saal mit Schranknischen, umlaufendem Podium und wahrscheinlich sogar drei Geschossen gebaut wurde. Sie bildete dabei den Abschluss des die Längsachse betonenden und mit einem Wasserbecken versehenen, aus 100 aus Marmor gefertigten Säulen bestehenden Peristyls, wobei der Hauptsaal in höchstem Maße inszeniert wurde.²²

Als weiteres, prototypisch für den römischen Bibliotheksbau zu betrachtendes Beispiel dient die Celsus-Bibliothek in Ephesos, die 109 n. Chr. konstruiert worden ist.

Diese wurde als etwa 90 m² großen Halle ausgebildet, die zum einen mit Statuen und Medaillons geschmückt, als auch an den Wänden mit Nischen von etwa einem Meter Breite und 50 Zentimeter Tiefe versehen war. Darin lagerten wiederum die Papyrusrollen, wobei die je 2,80 Meter hohen Regale drei vertikale Reihen beschrieben, deren oberen beiden durch vom Rückraum zugänglichen Galerien erschlossen werden konnten.²³

So hatte allein Rom noch zu Anfang des 4. Jahrhunderts 28 öffentliche Bibliotheken unterhalten, die allerdings den fundamentalen Umbrüchen jener Zeit, die außerdem die Bibliotheksgeschichte radikal wandelten, zum Opfer fielen.²⁴



Abb. 7: Celsus-Bibliothek, Ephesos, Fassade

²² Vgl. Eisen, p.270-271

²³ Vgl. Naumann, p.144

²⁴ Vgl. Eisen, p.272

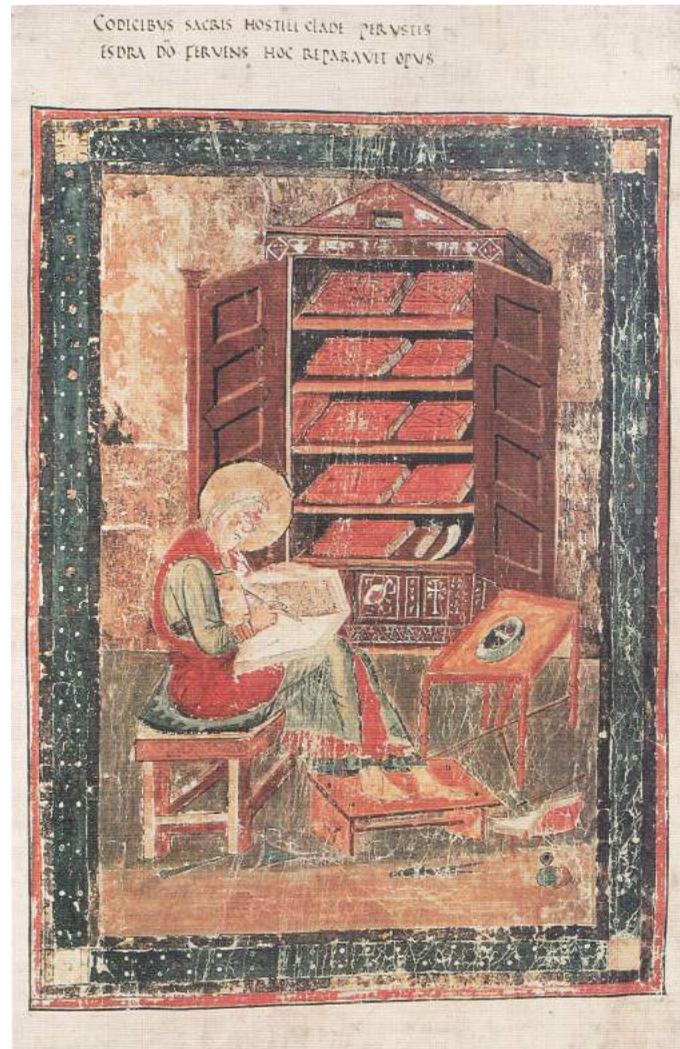


Abb. 8: Bildnis des Cassiodor im Codex Amiatinus I
Anfang 8. Jahrhundert

MITTELALTER | ZÄSUR

Nachdem sich das Christentum nach und nach über die das Römische Reich durchziehenden Handelswege etabliert hatte und unter Kaiser Konstantin der Aufstieg zur Staatsreligion begonnen hat, gelang schließlich die völlige Verdrängung der antiken, der heidnischen Epoche, indem 391 deren Tempel und Kulte verboten wurden. Neben die heidnischen Bibliotheken traten nun christliche Bibliotheken, die biblische Inhalte in ihren Büchern forcierten. Das Christentum veränderte dabei durch drei Neuerungen das Bibliothekswesen entscheidend, da zum einen nun an Stelle der griechisch-römisch geprägten Bildung, die den Bürger und dessen Beitrag zum Gemeinwohl im Zentrum sah, die christliche Bildung trat, die vielmehr das Leben nach dem Tod thematisierte. Dieses asketische Ideal führte in weiterer Folge zur Entstehung der Klöster, die eine solche Verinnerlichung propagierte. Zum anderen löste die christliche Literatur den heidnischen Kanon ab und ersetzte in zusehends, da das Christentum, gleich dem Römischen Reich, die Schrift an die Ausübung von Macht gebunden sahen. Im Zuge dieser Neuordnung entwickelte sich zudem mit den aus Pergament gefertigten Kodizes ein neuer Schrifträger, der die antiken Buchrollen aus Papyrus verdrängte, und der bereits eine Ähnlichkeit mit dem modernen Buch, bestehend aus Einband und Seiten, aufweist.²⁵ Mit der sukzessiven Reduzierung der in den Bibliotheken gespei-

²⁵ Vgl. Jochum, p.49-52
²⁶ Vgl. Eisen, p.273

cherten Schriftstücke, die im Vergleich zu den antiken Einrichtungen eine verschwindend geringe Zahl annahm, verschwand allmählich auch die Bauaufgabe und Bautradition der Bibliothek. Vielmehr wurden die Bücher in Schränken, die sich innerhalb eines Klosters oder einer Kirche befanden, wobei kein eigener Raum mehr von Nöten war, aufbewahrt. Die Schriftstücke wurden dabei nicht mehr als bloße Speicherung von Wissen angesehen, sondern als gottesdienliche Werkzeuge, die zentral im sakralen Raum unterzubringen waren. Dieser Umstand zeigt sich etwa beim idealtypischen St. Gallener Klosterplan von 820/830 n.Chr., der im über dem Skriptorium gelegenen Stockwerk eine Bibliothek aufweist.²⁶ So sind zwar einige Entwicklungen hinsichtlich der Archivierung und Bereitstellung im klösterlichen Bibliothekswesen bekannt, doch sind vor allem die architektonische Ausbildung dieser Räume eine große Unbekannte.²⁷

²⁷ Vgl. Eisen, p.274



Abb. 9: Jan van der Straet (Giovanni Stradano), Die Werkstatt eines Buchdruckers im 16.Jh. Stich, 1570

SAALBAU

Als im 11. und 12. Jahrhundert die ersten Universitätsgründungen erfolgten, bedeutete dies auch für das Bibliothekswesen schwerreichende Folgen. Im Vergleich zu den in Isolation bestehenden Klöstern wurden die Universitäten inmitten der Städte errichtet, was zu einer Verschiebung der Bildung in die Städte bedeutete, die sich wiederum auf die Verbreitung der Schriftkenntnisse niederschlug. Die Schrift hielt nun neben der Verwendung in der Wirtschaft auch Einzug in das alltägliche Leben, wobei diese Verschiebung der Wahrnehmung, weg von der rein auditiv stattfindenden Kommunikation hin zur visuellen, nicht zuletzt ausschlaggebend für den Bau zahlreicher außerkirchlicher Bibliotheken war.²⁸ So ging der grundlegende Impuls für diese neue Entwicklung ebenfalls von den universitären Einrichtungen aus, als deren erste, die 1289 einen Bibliotheksraum einrichtete, die von Robert des Sorbon gegründete Pariser Hochschule fungiert. Dieser in einem freistehenden Gebäude eingerichtete Raum maß dabei etwa 37 auf 11 Meter und wurde durch 19 nach Osten und Westen ausgerichteten Fenstern ausreichend belichtet. Auf 28 Pulten angekettet, konnten dabei ausgewählte Leser insgesamt 1071 Bücher durchstöbern, wobei der Bibliothekssaal Aufbewahrungsraum und Arbeitsort zugleich war. Die Pulte waren dabei senkrecht zu den mit Fenstern versehenen Wänden aufgereiht, womit zum einen das wissenschaftliche Studium der Lektüre veranschaulicht wurde, zum anderen entwickelten sich

in weiterer Folge, vor allem in England, durch die Aufstellung der Pulte entstandene Arbeitszonen. Doch auch hinsichtlich der bibliothekarischen Einteilung ist der Bibliothekssaal der Sorbonne als innovatives Beispiel zu betrachten, da hier erstmals sowohl eine Präsenzbibliothek, welche die an den Pulten angeketteten Bücher verkörpern, als auch eine in den Schränken vorhandene Ausleihbibliothek vorhanden war.²⁹

Für die weitere Entwicklung der Bibliotheksgeschichte sind vor allem drei Umstände von Bedeutung. Zum einen kommt von Italien der Humanismus auf, der die weitere bibliothekarische Baugeschichte in Italien stattfinden ließ, zum anderen fand sich mit dem über China und den arabischen Raum importierten Papier ein neuer Schriftträger, der sich nicht zuletzt aufgrund seines billigeren Preises im Vergleich zu den aus Pergament gefertigten Kodizes durchsetzen konnte. Des Weiteren wurde mit der Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern von Gutenberg in den 1440er Jahren eine neue Ära eingeleitet, wobei dies erstmals eine serienmäßige Produktion von identischen Texten und Büchern in großen Auflagen möglich machte. So wurden bis 1501 etwa 30 000 diverse Titel bei einer Auflage von 300 – 400 gedruckt, was einer Gesamtproduktion von neun bis zwölf Millionen Bänden entspricht.³⁰

²⁸ Vgl. Jochum, p.72-73

²⁹ Vgl. Eisen, p.274-275

³⁰ Vgl. Jochum, p.79-82

Wie bereits erwähnt, fand nun die weitere Entwicklung des Bibliothekswesens in Italien statt, wo 1438 Michelozzo di Bartolomeo im Auftrag Cosimo de' Medici die Bibliothek des Dominikanerklosters von San Marco in Florenz errichtete. Michelozzo führte das Bauvorhaben als langgezogenen Raum, welcher 45 Meter Länge und 10,50 Meter Breite aufwies, sowie mit 64 Pulten mit angekettenen Büchern ausgestattet worden war, im ersten Obergeschoss des Klosters aus. Der Bibliotheksraum wurde beidseitig belichtet und von zwei Säulenreihen in drei mit Gewölben überspannten Schiffe geteilt, was an einen basilikalen Grundriss erinnert. Die in kirchlichen Bauten übliche Praxis der Hierarchisierung wandelte sich dabei dahingehend, dass die für das Lesen genutzten Seitenschiffe breiter als das Mittelschiff ausgebildet wurden, welches bloß als Erschließungsgang fungierte. Michelangelo, der ab 1523 ebenfalls beauftragt worden war, eine in Florenz in ein Kloster integrierte Bibliothek zu planen, griff dabei auf den Entwurf Michelozzos zurück und setzte ihn konsequent fort. Gleich dieser wurde Michelangelos Biblioteca Laurenziana im ersten Obergeschoss ausgebildet und weist mit 46,5 Metern Länge und 10,5 Metern Breite auch die annähernd gleichen Maße auf.

Des Weiteren wird der Raum ebenfalls von zwei Seiten belichtet und von an den Wänden entlang aufgereihten Pulte geprägt, doch wird durch den Verzicht auf die ba-

silikale Ordnung in Form der Säulen und damit einhergehenden Dreiteilung des Saals, die bei Michelozzos Bibliothek noch raumbestimmend war, ein einheitlich offener Raum erzeugt. Der dem Bibliotheksraum vorgelegte Ricetto ist dabei als Archetyp einer in Stein gefertigten Metapher zu sehen, der als Treppenraum zum Ort der Bücher führt und so den 'Weg zum Wissen' inszeniert. Diese Dramatisierung der Raumwirkung wurde in weiterer Folge beim Bau von Bibliotheken häufig aufgegriffen und bewirkte zudem, dass das Buch durch die Wirkung des Raumes nicht mehr als individuelles Relikt, sondern als raumbildendes Element gesehen wurde.³¹

Die zwischen 1563 und 1596 Bibliothek des Escorial, eines Klosterpalastes in der Nähe von Madrid und unter Philipp II. errichtet, griff diesen von Michelangelo geprägten Typus auf und veränderte ihn dahingehend entscheidend, als dass die Bücher nun, anstatt in Pulten untergebracht zu werden, entlang der Wände aufgereiht wurden, was eine immense ästhetische Wirkung hinsichtlich der Geschlossenheit der Sammlung bewirkte. Die Macht des Bauherrn rückte somit ins Zentrum der architektonischen Disposition und verdrängte die Wirkung des Raums als Ort der Arbeit und des Studiums. Gleichzeitig bedeutete das vom Architekten Herrera angewendete Prinzip den Beginn einer in barocken Kloster- und Fürstenbibliotheken angewendeten Bautradition.³²

³¹ Vgl. Eisen, p.275-277
³² Vgl. ebda, p.277-280

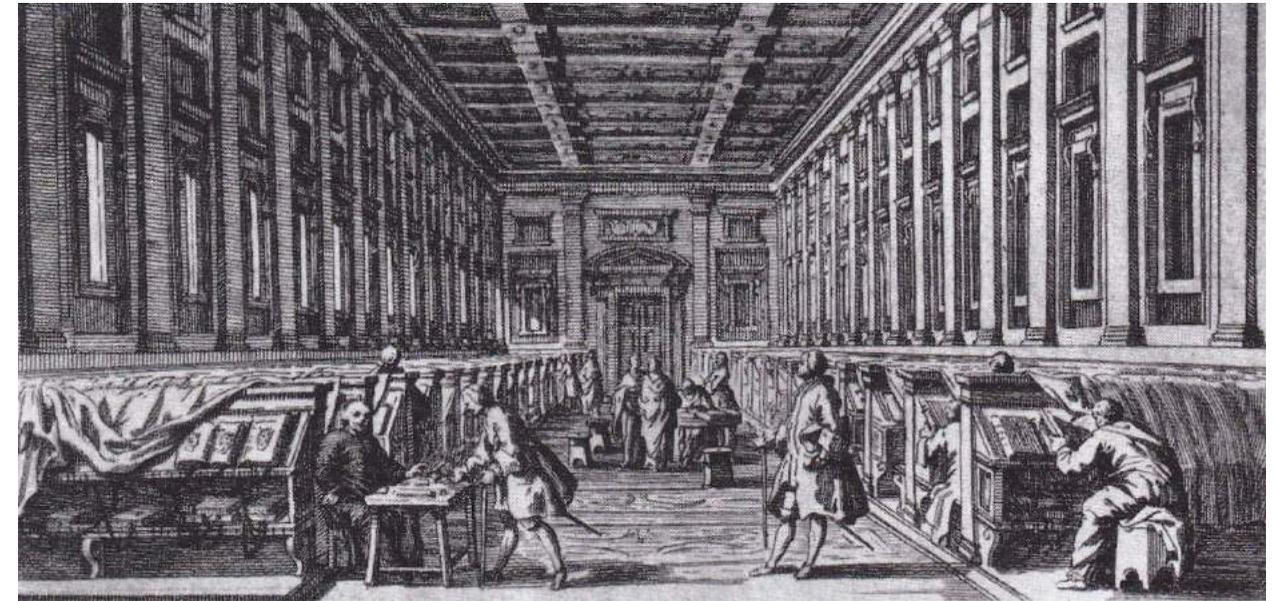


Abb. 10: Michelangelo Buonarroti, Biblioteca Laurenziana, Florenz, 1523-1571
 Kupferstich von Giuseppe Zocchi

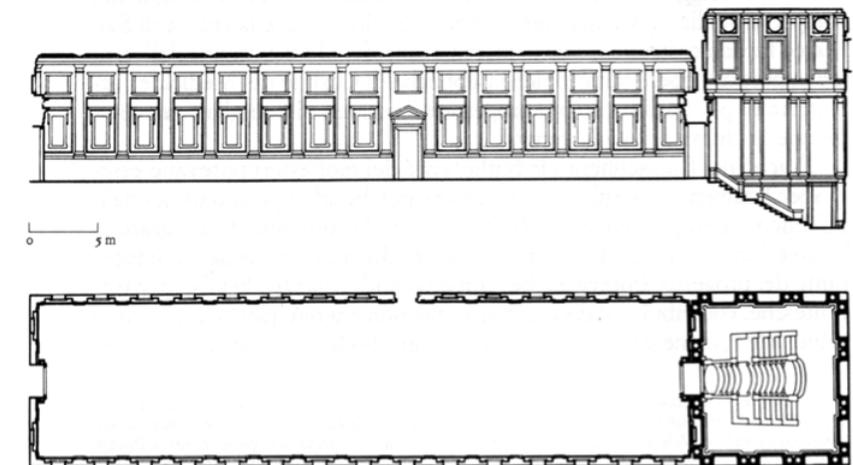


Abb. 11: Michelangelo Buonarroti, Biblioteca Laurenziana, Florenz, 1523-1571
 Schnitt, Grundriss

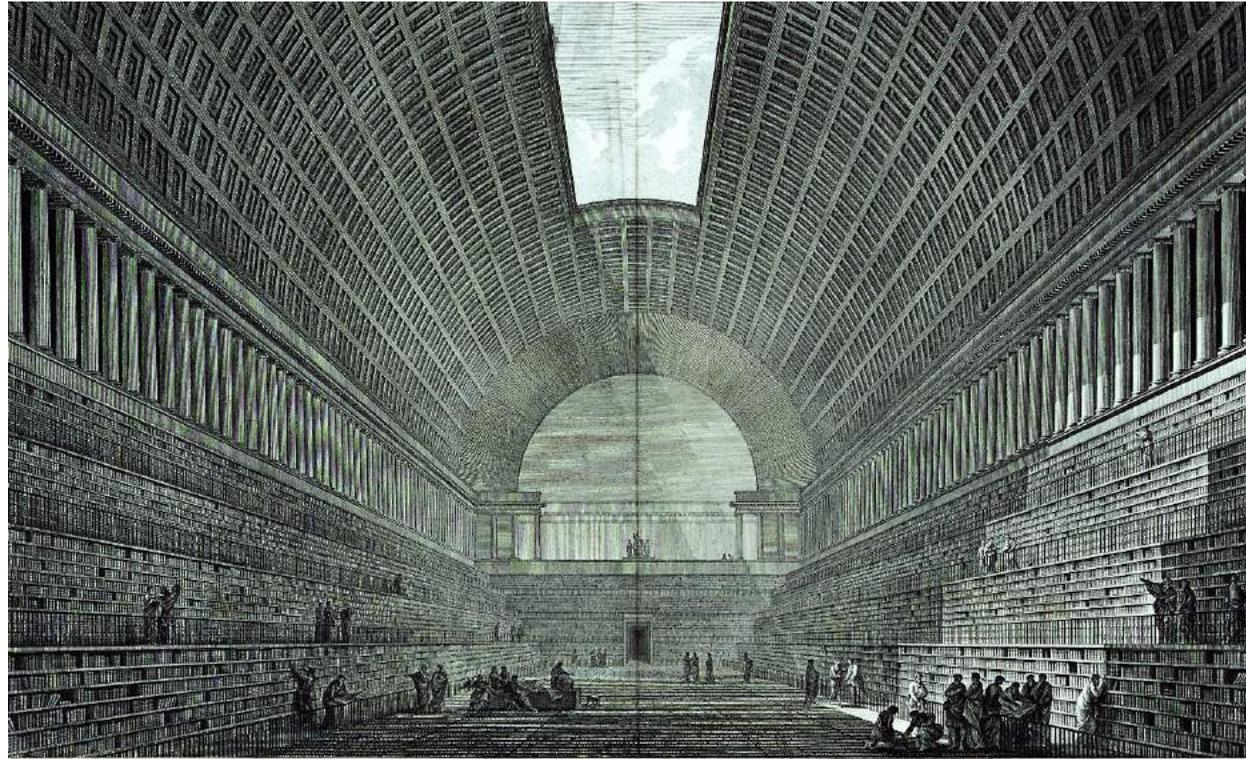


Abb. 12: Étienne-Louis Boullée, Mémoire Sur Les Moyens de procurer à la Bibliothèque du Roi les avantages que ce Monument exige, Paris [1785] (Kat.-Nr. 5.22)

So entstanden im 17. Und 18. Jahrhundert zahlreiche barocke Gesamtkunstwerke, die eine Synthese von Architektur, Malerei und Plastik darstellten und ebenso andere Kulturobjekte, wie etwa naturwissenschaftlichen Instrumentarien, in ihre Sammlung aufnahmen und zur Schau stellten.³³

Der französische Revolutionsarchitekt Étienne-Louis Boullée veröffentlichte schließlich 1785 seinen berühmten Entwurf für die 'bibliothèque du roi' in Paris, der diesen Typus des länglichen Bibliothekssaals als utopisches „Amphitheater der Bücher“ versteht und in einem enormen Maßstab die Gesamtheit des archivierten Wissens als auch den Rang der französischen Nation in einen architekturensprachlichen Diskurs zieht.³⁴

Nach der französischen Revolution 1789 bedeuteten die damit einhergehenden Klosterschließungen auch das Ende der prunkvollen Saalbibliotheken. Hinzu kam das Problem immens wachsender Büchermengen, welche die Kapazitäten von bestehenden Barockbibliotheken sprengten. Als Folge davon setzte sich von etwa 1820 bis 1960 in Europa der Typus der dreigeteilten Bibliothek durch, bei dem die Bibliothek in die drei wesentlichen Funktionsbereiche des Archivierens, des Bearbeitens und des Lesens gegliedert wird. Die theoretische Grundlage dafür schuf der italienische Architekt Leopoldo della Santa mit seiner 1816 veröffentlichten Schrift und dessen beigefügtem Idealplan, der einen systematischen Funk-

tionsplan und ein damit verbundenes Raumprogramm enthielt. Darin wurden die Bücher in schmalen Kammern zu beiden Seiten magaziniert, indes inmitten des Gebäudes ein durch Lichthöfe erhellter Hauptlesesaal ausgebildet wurde, der weiterhin als zentrales Element einer Bibliothek fungierte. Weitere Räume dienten dabei der Verwaltung, der Angestellten und der Bearbeitung.³⁵

Im 19. Jahrhundert wurde die Riege der länglichen Saalbauten als repräsentativen Raum und die nun häufig auftretende dreigeteilte Gliederung fortgeführt, wobei hier als herausragendes Beispiel die 1850 von Henri Labrouste errichtete Bibliothèque Sainte-Geneviève zu nennen ist. Diese Meisterleistung der Ingenieurskunst stellte den Versuch Labrousts dar, „für einen öffentlichen Bau ein schmiede- und gußeisernes [sic!] Skelett vom Boden bis zum Dach zu verwenden“³⁶, was schließlich in der Ausbildung eines langen, zweischiffigen Lesesaals kulminierte.³⁷

Die Tradition des Saalbaus als langgezogener, rechteckiger Raum setzte sich gleichfalls im 20. und anfänglichen 21. Jahrhundert fort, wobei dieser meist entwurfsspezifisch verändert wurde. So zieht sich etwa bei der 1935 unter Alvar Aalto errichteten Stadtbibliothek von Viipuri der längliche Büchersaal mit an den Wänden entlang gereihten Büchern als zentraler Raum durch den Entwurf, obgleich dieser über drei Ebenen springt und sich somit einer starken Transformation unterzieht.³⁸

³³ Vgl. Naumann, p.145

³⁴ Vgl. Eisen, p.280

³⁵ Vgl. Naumann, p. 145-146

³⁶ Giedion, p.161

³⁷ Vgl. Eisen, p. 280

³⁸ Vgl. ebda, p.281-284

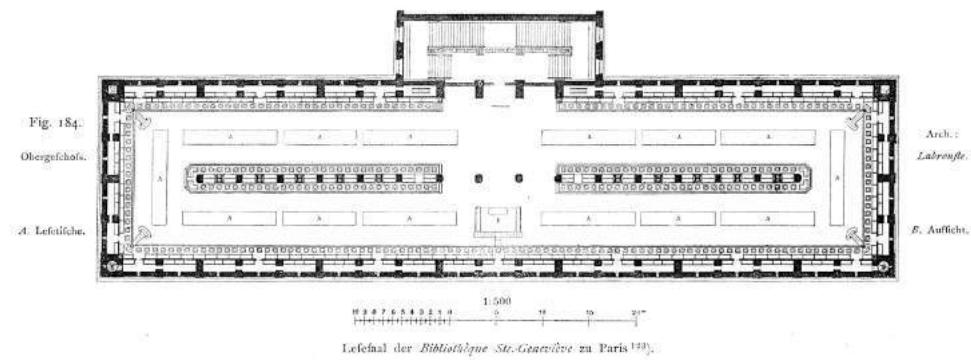


Abb. 13: Henri Labrouste, Bibliothèque Sainte-Geneviève, Paris, 1843-1850
Lesesaal, Grundriss



Abb. 14: Henri Labrouste, Bibliothèque Sainte-Geneviève, Paris, 1843-1850
Lesesaal



Abb. 15: Hermann Korb, Hofbibliothek, Wolfenbüttel, 1705-1710
Gemälde von Andreas Tacke, 1888

ZENTRALBAU

An der Wende zum 18. Jahrhundert tritt mit dem Zentralbau ein weiterer Bibliothekstypus in Erscheinung, welcher anstatt des rechteckigen Saals einen zur Mitte hin konzentrierten Zentralraum forciert.³⁹ So weisen die im folgenden Kapitel angeführten Beispiele ebenfalls einen Lesesaal auf und zählen somit zu den Saalbauten, doch ist der Fokus nachfolgend vielmehr auf die konzentrische Auslegung des Büchersaals gelegt. Der Zentralbau zeigt dabei auch oftmals den Versuch auf, die Bibliothek als autonomen Baukörper zu verstehen, der durch die Analogie zum römischen Pantheon als Archetyp des Rundbaus eine universelle Gestalt annimmt und somit als utopischer Raum des Wissens inszeniert wird.⁴⁰ Die Idee eines selbstständigen Zentralbaus wird dabei erstmals bei der Bibliothek von Wolfenbüttel auf geniale Weise umgesetzt, welche zwischen 1705 und 1713 unter Hermann Korb errichtet und 1887 wieder abgerissen wurde. Diese wurde als von außen rechteckiger Bau konzipiert, als dessen Kern eine viergeschossige Ovalrotunde mit zweigeschossigen Umgang fungierte, wobei das oberste Geschoss die Obergaden und ihre lichtspendende Funktion aufnahm.

³⁹ Vgl. Eisen, p.284
⁴⁰ Vgl. Erben, p.185

Zusätzlich zu der ausdrucksstarken Raumgestalt des Rundbaus, in dessen Hallen sowohl Leibnitz als auch Lessing als Bibliothekare dienten, wies ein das Dach bekrönender, riesiger Globus auf den universellen Charakter des gespeicherten Wissens hin.⁴¹ Als erster großer Bibliotheksbau, der dem Wolfenbütteler Vorbild nachfolgte, gilt die 1749 von James Gibbs geplante Radcliffe Camera, die als autonome Erweiterung der Bodleian Library in Oxford errichtet wurde. Die elliptische Form weicht allerdings der runden Idealform, welche die Grundform des gewaltigen Kuppelsaals mit zweigeschossigem Umgang bildet.⁴²

⁴¹ Vgl. Eisen, p.284-285
⁴² Vgl. Naumann, p. 285-286

Als Jean-Nicolas-Louis Durand 1805 den zweiten Band der „Précis des leçons d'architecture“ herausbringt, setzt er den Typus des Zentralbaus bei seinem Idealentwurf einer Bibliothek in einen neuen Maßstab. Mittels Grundriss, Schnitt und Ansicht veranschaulichte er dabei seine Idee eines aus vier Eckbauten definierten Quadrates, in dessen Zentrum ein Rundbau mit überspannter Kuppel liegt. In diesem sollten sich die Bibliothekare aufhalten, um die Lesesäle zu überwachen, wohingegen der umlaufende Säulengang dem gelehrten Gespräch sowie der Meditation dient. Dem Entwurf liegt dabei eine rationale Vereinfachung und klare Disposition zugrunde, wodurch der Maßstab, der an Boullées utopische Bibliothekszeichnung erinnert, eher realistisch erscheint. Durand, der somit den Zentralbau als einzig angemessene Form für Bibliotheksbauten gelten lässt, bezieht sich bei seinem Entwurf auf zwei Theorien, nämlich dass eine Bibliothek sowohl als eine öffentliche Schatzkammer, die als Lagerstätte des menschlichen Wissens fungiert, oder aber als ein der Studien und der Lehre gewidmeter Tempel zu sehen ist.⁴³

Im 19. Jahrhundert, das mitunter durch die Vorstellung an die nationale Größe geprägt wird, entstanden Bibliotheksbauten, die sich zum Archiv einer gesamten Nation erheben wollten und diese Geste mithilfe eines zentra-

len Lesesaals verdeutlichten. So wurde etwa in London unter Antoni Panizzi die Bibliothek des British Museums großzügig ausgebaut, die seither den Anspruch einer britischen Nationalbibliothek hat. Die von 1854 bis 1857 über dem Lesesaal errichtete Kuppel, die mit einer Spannweite von 42,60 Metern beinahe die des Pantheons übertrumpft, verdeutlicht als imposanter architektonischer Ausdruck diesen Anspruch.

Henri Labrouste, unter dem 1850 bereits die Bibliothèque Sainte-Geneviève ausgeführt worden war, errichtete zwischen 1865 und 1868 schließlich mit dem Lesesaal der Bibliothèque nationale eine wohl einzigartige Raumstruktur. Integriert in ein bereits bestehendes Gebäude formiert sich dieser aus in drei Reihen gelegenen, neun gleichförmigen Kuppeln, als deren Auflager 16 filigrane, in Gusseisen verarbeitete, Stützen fungieren. Diese formal ansehnliche Gestalt, gepaart mit der ebenso bemerkenswerten Sammlung, lässt dabei einen der eindrucksvollsten Leseraum entstehen, der so auch als kollektiver Erinnerungsort westlicher Geisteswissenschaften zu sehen ist.⁴⁴



Abb. 16: Henri Labrouste, Bibliothèque nationale, Paris, 1860-1868, Lesesaal
Stich von Michel Charles Fichot

⁴³ Vgl. Eisen, p.286

⁴⁴ Vgl. Eisen, p-286-287

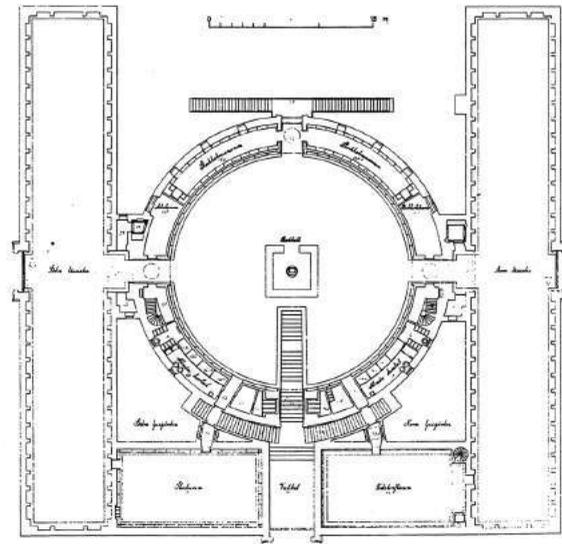


Abb. 17: Gunnar Asplund, Stadtbibliothek Stockholm, 1918-1928
Grundriss

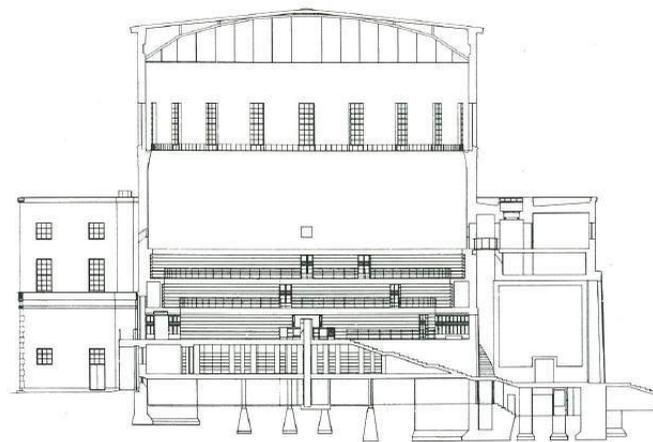


Abb. 18: Gunnar Asplund, Stadtbibliothek Stockholm, 1918-1928
Schnitt

Der Typus des Zentralbaus findet aber auch im 20. Jahrhundert seine Fortsetzung, wie beispielsweise die von Gunnar Asplund geplante Stadtbibliothek von Stockholm, welche 1928 eröffnet wurde, eindrucksvoll belegt. Deren Entwurf zeichnet sich durch seinen ausgesprochenen Purismus und den simpel gehaltenen Baukörper aus, der die geometrischen Urformen des Quadrates und Kreises nach Außen als auch nach Innen projiziert und lesbar macht. Der hohe zylindrische Baukörper, welcher auf imposante Weise die Anhöhe des Grundstücks definiert, nimmt ferner den Lesesaal auf, dessen zurückhaltende Atmosphäre er durch seine Einfachheit mitbestimmt. Die symmetrisch gelegene Treppe zum zentralen Lesesaal sorgt dabei für einen dramatischen Zugang und symbolisiert den Aufstieg zum Wissen. Diese fast schon mystische Wirkung des Lesesaals wird in später Folge auch von Louis Kahn bei seiner zwischen 1967 und 1972 errichteten Phillips Exeter Academy Library in Exeter aufgegriffen, deren zentraler Innenraum „funktionslos“ bloß seine aus Quadrat und Kreis entwickelte Raumstruktur auf ästhetische, mystische Weise zur Geltung bringt.⁴⁵

Einer konsequenten Transformation unterzogen erscheint die Philologische Bibliothek der Freien Universität in Berlin, dessen Entwurf, der von Foster + Partners entworfen wurde, aber doch die Idee des Zentralbaus veranschaulicht. Dabei werden inmitten des bestehenden Hauptgebäudes drei ausschwingende Geschosse eingestellt, auf denen gelesen und gearbeitet wird, von einer freitragenden Hülle überzogen. Diese erscheint als nicht gänzlich durchsichtig und erzeugt somit ein nebulöses Licht, indes dies wiederum zur Autonomie des Zentralbaus beiträgt.⁴⁶

⁴⁵ Vgl. Eisen, p.289

⁴⁶ Vgl. Eisen, p-290

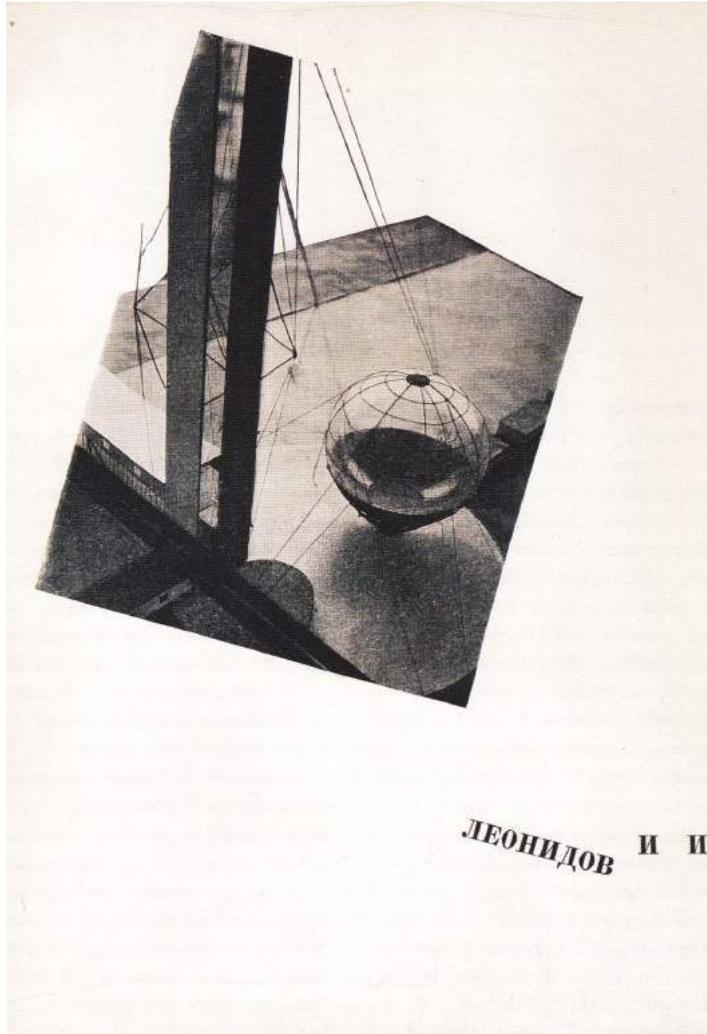


Abb. 19: Ivan Leonidov, Entwurf für ein Lenin-Institut in Moskau, Seite aus der Zeitschrift SA, 1927

TURMBAU

Einen Art Sondertypus stellen die als Turmbau realisierten Bibliotheksbauten dar, deren Erscheinungsbild weder von repräsentativen noch atmosphärischen Innenräumen geprägt wird, sondern von der Gestalt des Turmes, die als gebaute Metapher die Menge der aufbewahrten Bücher widerspiegelt. Aufgrund der hohen technischen Anforderungen und der offensichtlichen Endlichkeit der Magazine hinsichtlich der nun erreichten, kritischen Menge an Büchern, entwickelt sich dieser Typus nur vereinzelt ab dem 19. Jahrhundert.⁴⁷

Die Symbolik des Turmes als Speicher von Büchern wird etwa von Ivan Leonidov in seiner Abschlussarbeit an der sowjetischen Architekturschule VKhUTEMAS im Jahr 1927 aufgegriffen und zutiefst inszeniert.⁴⁸ Bei dem Projekt für ein Lenin-Institut in Moskau entwarf Leonidov einen schmalen Hochhausturm über rechteckigen Grundriss, der als Bücherspeicher dienen sollte, sowie einen flachen Baukörper, der die Lesesäle fasst. Komplettiert werden diese von einer riesigen Kugel, die ein Institut für Bibliothekswesen und ein Planetarium aufnimmt. Dieser Turm, der das gesamte Weltwissen speichert, zeigt dabei in höchstem Maße den universalen Anspruch der Sowjetunion auf.⁴⁹

Nach dem Bau mehreren dem Typus des Turmbaues entsprechenden Bibliotheken im 20. Jahrhundert konzeptionierte schließlich noch Dominique Perrault 1995 seinen Entwurf für die neue Bibliothèque nationale de France in Paris als monumentale Geste. Bei diesem positionierte er vier Ecktürme, in ihrer Erscheinung offenen Büchern gleich, welche die Büchersammlung aufnehmen und die einen mythischen, einen symbolischen Ort, der mit Bäumen übersät mit der Natur in Beziehung steht, in ihrer Mitte begrenzen. Die Idee des Turmes entwickelt auch bei diesem Projekt ihr großes symbolisches Potenzial und bringt die Bedeutung des Ortes zu einem extremen architektonischen Ausdruck.⁵⁰

⁴⁷ Vgl. Eisen, p.290-291

⁴⁸ Vgl. ebda, p.292

⁴⁹ Vgl. Nerdinger, p.251-252

⁵⁰ Vgl. Eisen, p.294-295

FREIE FORM | OPEN PLAN

Nachdem sich das Prinzip der dreigeteilten Bibliothek und die damit verbundene Funktionsteilung in Aufbewahrung, Bearbeiten und Benutzen fast 150 Jahre beim Bibliotheksneubau bewährt hatte, kam in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Kritik an der Starrheit des bestehenden Systems auf. Dieses verhinderte durch die unflexibel nutzbaren Räume eine Umnutzung oder Reaktionen hinsichtlich wachsender Bestände, woraufhin anstelle des dreiteiligen Prinzips das der „radikalen Flexibilität“ tritt. So verfasste 1973 der britische Architekt Harry Faulkner-Brown seine „Zehn Gebote des Bibliotheksbaus“ als Grundlage eines Open Plans, mittels dem er maximale Flexibilität für ein Bibliotheksgebäude forderte. Dabei solle das Gebäude jederzeit auf etwaige Umbauten oder verschiedene Nutzungsanforderungen reagieren können, indem jeder Raum die Möglichkeit besitzt, als Benutzungs-, Verwaltungs- oder Magazinbereich Anwendung zu finden.

Als Folge dieser Forderung wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Bibliotheken gebaut, die neben einer Vollklimatisierung und intensiv eingesetzten, künstlichen Beleuchtung vor allem von großen, offenen Flächen geprägt sind, die im Sinne einer Mischnutzung wahlweise von Lesecken oder unterschiedlich ausformulierten

Regal-Arrangements gegliedert werden. Dieser Aufruf zu einer totalen Flexibilität und somit einer totalen Funktionalität bewirkte zudem eine Anonymisierung der Bibliotheken, die sich nun in ihrer äußeren Form nicht mehr von Verwaltungs- oder Hochschulbauten unterscheiden ließen. Da im Bibliotheksalltag Umnutzungen von bestehenden Räumen eher als Ausnahme zu sehen sind und die Baukosten aufgrund der geforderten Flexibilität und der damit einhergehenden Notwendigkeit, alle Decken mit einer magazinfähigen Tragkraft zu versehen, jeden Rahmen sprengten, bildete sich in den 1990er Jahren zusehends Kritik an diesem Bauschema. Eine weitere Problematik stellte dabei auch der Energieverbrauch dar, der wegen der Vollklimatisierung und künstlichen Beleuchtung dementsprechend hoch ausfiel, indes weder das Raumklima noch die Lichtverhältnisse in der Regel von den Besuchern als gut empfunden wurden. Auch die Offenheit der großzügigen Räumlichkeiten sorgt in der Realität für zu hohe Lärmbelästigung und steht einer konzentrierten Nutzung im Weg, womit der durch seine hohe Flexibilität geprägte Typus des Open Plans wieder einer mehr statischen Raumstruktur gewichen ist.⁵¹

⁵¹ Vgl. Leiß/Leiß, p.217-221

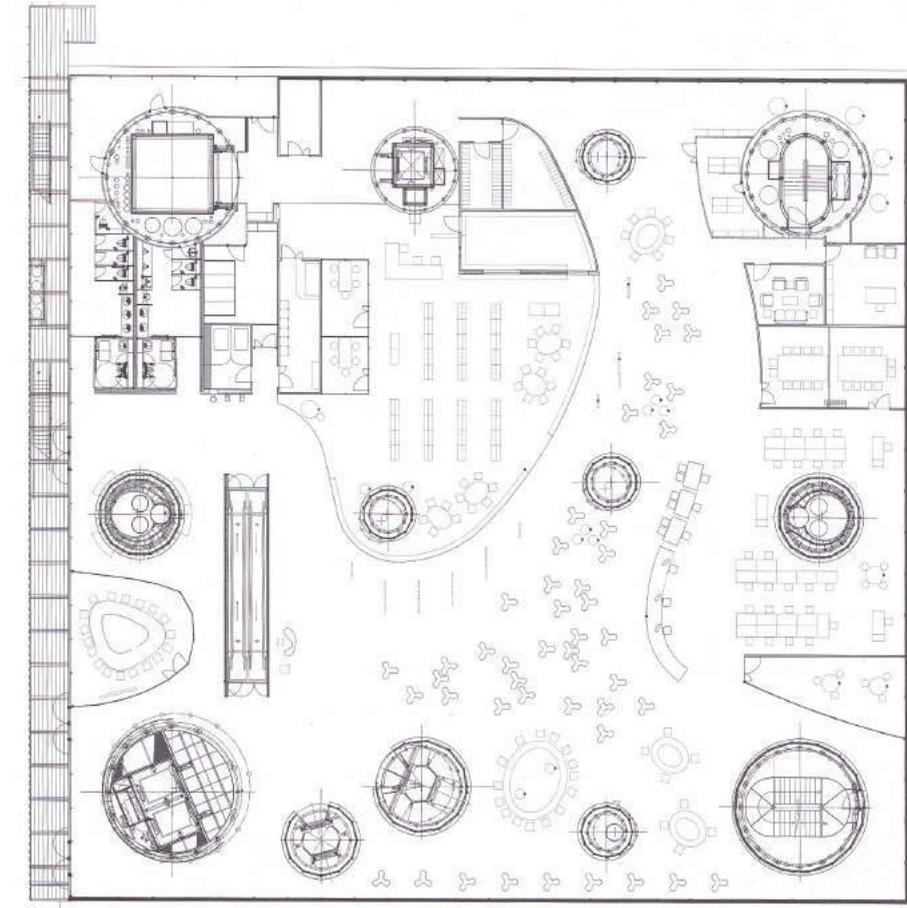


Abb. 20: Toyo Ito, Sendai Mediatheque, 1995-2001
Grundriss



Abb. 21: SANAA, Rolex Learning Center, Lausanne, 2004-2010
Innenraum

In den letzten 20 Jahren wurden aber auch einige Bibliotheken geplant, deren formale Gestalt zwar ebenfalls als freie Form bezeichnet werden kann, diese jedoch aus ihrem Umgang mit der Informationskultur des digitalen Zeitalters und der daraus resultierenden Einbindung von neuen Medien rekuriert.

So konzipierte etwa Toyo Ito seine zwischen 1995 und 2001 errichtete Mediathek in Sendai als sechsgeschossigen, gläsernen Kubus, der in seinen quadratisch ausformulierten Geschossen äußerst offene Grundrisse und fließende Räume entwickelt, die nur durch die vertikalen Gitterelemente, genutzt für die Infrastruktur und Erschließung, unterbrochen und gegliedert werden. Ziel dabei war es, eine kommunikative Architektur zu schaffen, die Räume und Plätze generiert und somit diverse Nutzungen zulässt. Sein Entwurf folgt dabei analog den Eigenschaften der neuen Medien, die sich durch Vernetztheit und Interaktion auszeichnen, und konzipiert dabei ein Raumgefüge, das als „poetische Form einer gegenstandslos gewordenen Kommunikation, als Erlebnisraum für eine Freizeitgesellschaft, deren Interaktion mit kulturellen Angeboten spielerisch und von neuen Technologien überformt ist“⁵² zu sehen ist.⁵³

In ähnlicher Weise verfährt SANAA bei dem von 2004 bis 2010 geplanten und errichteten „Rolex Learning Center“ in Lausanne, dessen aus geschwungener Boden- und

Deckenplatte verkörperte Primärstruktur ein 167 mal 122 Meter großes Rechteck darstellt, in dessen auf und ab schwingenden Gefüge ein offener Raum hindurchfließt. In diesem barrierefreien, durch Rampen erschlossenen Raum sind Bücherregale, Arbeitsbereiche, Veranstaltungsräume, Büros und Café in einer freien Komposition angeordnet, nur unterbrochen von gerundeten Hofauschnitten. Dabei verfolgt der Entwurf dieses Motiv der symbolischen Offenheit.⁵⁴

„In einer Zeit, in welcher die Menschen in immer größerem Masse mittels unterschiedlicher Medien im nicht-physischen Raum kommunizieren, ist es die Pflicht des Architekten, den tatsächlichen Raum für physischen und direkten Austausch zwischen den Menschen zu schaffen.“⁵⁵

Der Bibliotheksbau erscheint hier also als architektonische Umsetzung einer haptisch nicht fassbaren, digital geprägten Zeit, in der das gespeicherte Wissen nicht mehr nur über Bücher als Medium kommuniziert wird, sondern ebenso mittels technischer Geräte. Dabei bleibt dennoch abzuwarten, ob dieser Typus als eine Variante unter vielen Bestand haben wird oder, gleich der modernen Informationskultur, einen flüchtigen Charakter aufweist.⁵⁶

⁵² Bideau, p.9

⁵³ Vgl. Eisen, p.297-300

⁵⁴ Vgl. Eisen, p. 300-301

⁵⁵ Mayer, p.82

⁵⁶ Vgl. Eisen, p.301

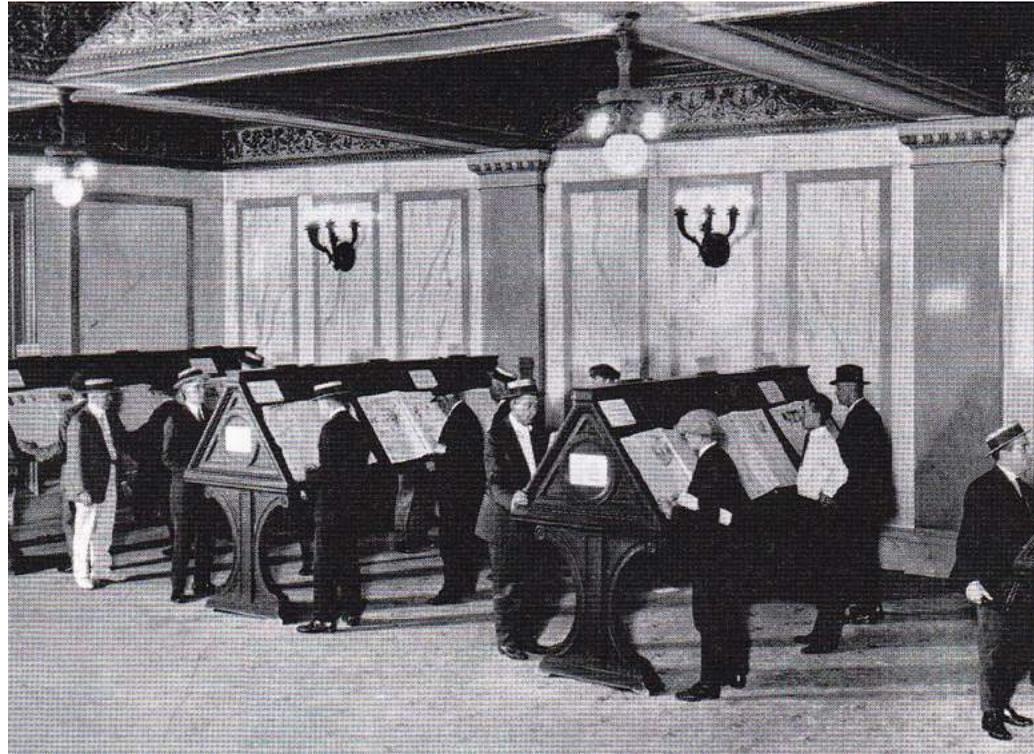


Abb. 22: Shepley, Rutan & Coolidge, Chicago Public Library
Newspaper Stands, 1892-1897

DEMOKRATISCHER ORT

„Der Bücherliebhaber sammelt Bücher, um eine Bibliothek zu haben. Das klingt selbstverständlich, aber die Bibliothek ist nicht eine Summe von Büchern, sondern ein lebendiger Organismus mit eigenem Leben.“⁶¹

Während also das bibliothekarische Wissen im europäischen Raum über lange Zeit hinweg vor allem durch Fürsten- und Universitätsbibliotheken kommuniziert worden war, setzte ab dem 18. Jahrhundert eine aus dem angloamerikanischen Bereich ausgehende Entwicklung ein, die schließlich in der Ausbildung von öffentlichen Bibliotheken kulminierte. So gründete etwa der amerikanische Staatsmann Benjamin Franklin im Jahre 1731 mit der „Library Company of Philadelphia“ eine erste Art von Public Library, bei der die Mitgliedschaft auf Subskription beruhte. Als solche bereitete sie den Weg zu den weltweit ersten Bibliotheksgesetzen, die ab 1835 für einige Bundesstaaten der USA formuliert wurden, indes als vorläufigen Höhepunkt dieser Entwicklung die Eröffnung der Boston Public Library im Jahre 1854 zu sehen ist, welche dann 1895 in einem beeindruckenden Neubau Platz fand. Analog dazu geschah in Großbritannien und vor allem Schottland Ähnliches, die hinsichtlich des Ausbaus solcher Public Libraries eine federführende Rolle in Europa übernahmen. Bereits ab 1741 entstanden

hier mit den Miners‘ Libraries die ersten Arbeiterbibliotheken, bevor das erste europäische Bibliotheksgesetz im Jahre 1850 den Kommunen eine Steuererhebung für Public Libraries erlaubte und somit entscheidend für die nachfolgende Entwicklung beitrug.⁶²

Die vor allem in den Vereinigten Staaten auf gesetzlicher Basis gegründeten „free public libraries“ setzten dabei in ihrer Formfindung zwar auf repräsentative Architektur, doch wurde auf die geläufige Dreiteilung der Funktionsbereiche zugunsten einer nutzerorientierten, räumlich offenen, Struktur verzichtet. So etablierten etwa die Typenpläne der „Carnegie Foundation“, einer Stiftung, die von 1881 bis 1919 über 2500 Bibliotheken begründete, eine Architektursprache, die in zahlreichen Bibliotheken in den USA, Großbritannien und ab 1914 auch in den skandinavischen Ländern deren Erscheinungsbild prägte.⁶³

⁶¹ Eco, p.44

⁶² Vgl. Vodosek, p.195-196

⁶³ Vgl. Naumann, p.147

Im deutschsprachigen Raum hingegen entstanden durch die Volksaufklärung als Teil der Aufklärungsbewegung gegen Ende des 18. Jahrhunderts erste Ideen zu einer geeigneten Wissensvermittlung, was sich vor allem im ländlichen Bereich im Sinne von Dorf- und Gemeindebibliotheken zeigte. Von verschiedenen Vordenkern inszeniert, lassen sich solche Volksbibliotheken vereinzelt nachweisen, doch fehlte eine Konstante oder weitreichende Idee gänzlich. Auch im 19. Jahrhundert trat die bibliothekarische Entwicklung nur sporadisch in Erscheinung, als etwa Karl Benjamin Preusker eine Vielzahl an Schriften publizierte, die Themen der bibliothekarischen Organisation, des Bestands und der Fortbildung behandelten, wobei Preusker seine Ideen schließlich 1833 in der Ausbildung der Schul- und Stadtbibliothek Großenhain einfließen ließ. Bemerkenswert erscheint dabei auch die vom Historiker Friedrich von Raumer im Jahre 1846 initiierten Volksbibliotheken in Berlin, die zwar dem amerikanischen Vorbild der Public Libraries in weiten Teilen nicht gerecht wurden, doch aufgrund der Übertragung der Trägerschaft zum Magistrat als erste kommunale öffentliche Bibliotheken überhaupt zu betrachten sind.⁶⁴

Mit der um 1900 in Deutschland aufkommenden „Bücherhallenbewegung“, die von dem Wiener Geologieprofessor Eduard Reyer und dem Kieler Universitätsbibliothekar Constantin Nörrenberg geprägt wurde, erfolgte ein wichtiger Schritt hin zur öffentlichen Bibliotheksarbeit. Beide hatten die USA bereist und forderten nun den Bau öffentlicher Bibliotheken nach amerikanischem Vorbild im Sinne von „Bücherhallen“, in denen sowohl die Ausleihe, als auch das Lesen von Büchern in Lesesälen möglich sei, sowie zusätzlich eine Aufhebung der Trennung von „öffentlichen“ und wissenschaftlichen Bestand den demokratischen Zugang zu allen Werken gewährleiste.⁶⁵ Diese widersprechende Entwicklung mit dem Ziel, den Vorsprung im angloamerikanischen Bibliothekswesen aufzuholen, fand mit Ausbruch des Ersten Weltkrieges und den damit verbundenen wirtschaftlichen und politischen Folgen jedoch ein jähes Ende, indes auch interne Streitigkeiten im Bibliothekswesen für diese Stagnation verantwortlich waren. So forderten zum einen die Vertreter der Bücherhallenbewegung eine Modernisierung des bestehenden Systems zur einer nach amerikanischem Vorbild ausgebildeten Informationsbibliothek, in der das Wissen fast wahllos vermittelt wird, wohingegen andere das Prinzip der Bildungsbibliothek forcierten, bei dem auf die Bedürfnisse der einzelnen Besucher umso intensiver eingegangen wird.⁶⁶

Nach dem Einzug des Nationalsozialismus und der damit einhergehenden Bibliothekspolitik, die vor allem auf propagandistische Vorteile hinsichtlich der Beeinflussung der öffentlichen Meinung abzielte, blieb nach Ende des Krieges ein bibliothekarisches Trümmerfeld zurück, das aber letztendlich den Boden für ein neues Konzept nährte. Wiederum diente der angloamerikanische Typus des Informationszentrums, das den Benutzer als selbstständigen Leser ins Zentrum ihrer Überlegung rückt, als Vorbild, wobei die ab den 1960er Jahren weit verbreitete Freihandbibliothek als Ausdruck dieses Umdenkens dient.⁶⁷ Innerhalb dieser Freihandbibliotheken wurden schließlich einzelne Präsentationsformen von Medienbeständen realisiert, wie etwa die sogenannte „dreigeteilte Bibliothek“, bei der eine Gliederung in einen Nahbereich mit ständig wechselnden Angeboten, einen Mittelbereich mit herkömmlicher Freihandbibliothek und einen ruhigeren, zum konzentrierteren Arbeiten nutzbaren Fernbereich erfolgt. Auch das Konzept der „benutzerorientierten Bibliothek“, die einen Nahbereich mit offener, teilweise verschiebbarer Regalaufstellung aufweist, findet hier seinen Ausgang.⁶⁸

Nachdem sich Ende des 20. Jahrhunderts ein Umbruch abzeichnete, der die Idee der Bibliothek allgemein zur Diskussion stellte und zu überlegen gab, was denn überhaupt eine Bibliothek ausmache und wie ihre Räume ausformuliert werden sollen, sehen sich (öffentliche) Bibliotheken gegenwärtig als soziale Treffpunkte, die als multifunktionale Interface nicht mehr das Buch, sondern den Nutzer im Fokus haben. In einer angenehmen Atmosphäre definieren „multimedia lounges“ und andere Sitzlandschaften anstelle von mit Bücherregalen bestückten Lesesälen den Raum der Bibliothek, der hinsichtlich aller verschiedenen Kundenwünsche flexibel reagieren soll. Diese Idee der Flexibilität bezieht sich dabei in erster Linie nicht mehr auf die bibliothekarische, sondern die soziale Nutzung der Bibliothek, da den Benutzern etwa mit beweglichen Möbeln so die Möglichkeit gegeben wird, sich den Bibliotheksraum je nach Bedarf anzueignen. Dieser Gedanke fußt dabei nicht zuletzt darauf, dass sich äußerst schwer vorhersagen lässt, wie und in welcher Form, in Anbetracht der Verbreitung von mobilen Endgeräten, in Zukunft gelesen, gearbeitet und gelernt werden wird.⁶⁹

⁶⁴ Vgl. Vodosek, p.196-200

⁶⁵ Vgl. Jochum, p.162

⁶⁶ Vgl. Vodosek, p.206-207

⁶⁷ Vgl. Vodosek, p.209-211

⁶⁸ Vgl. Naumann, p.148

⁶⁹ Vgl. Leiß/Leiß, p.222-224

AUSBLICK

Die Entwicklung der Bibliothek war also stets von rasanten Änderungen der Bauaufgabe geprägt, doch sind mit der extrovertierten, der introvertierten und der virtuellen Bibliothek aktuell drei grobe Trends erkennbar, welche die weitere Entwicklung entscheidend beeinflussen könnten.

Die extrovertierte Bibliothek sieht sich dabei nicht länger in der Tradition ehrfürchtiger Bücherhallen, sondern als radikal multimedialer Ort, der den Besuchern neben dem bibliothekarischen Angebot gemütliche Cafés und andere Sitzgelegenheiten, diverse kulturelle Veranstaltungen, Konzerte und Lesungen bietet. Der Bibliotheksraum ist hier ganz zentral auf den Besucher und seinen Bedürfnissen als Kunde zugeschnitten, in dem sie essen und trinken, reden und telefonieren dürfen und der als öffentlicher Treffpunkt, in dem ein sozialer Austausch forciert wird, fungieren soll. Zwar wurden Bibliotheken auch früher bereits als Treffpunkte genutzt, doch konzentrierte sich dieser soziale Raum zumeist auf die äußeren Anlagen der Bibliothek, wie etwa die Treppenaufgänge der New York Public Library beispielhaft zeigen. Das Konzept der extrovertierten Bibliothek gliedert aber ganz bewusst diese Orte und damit diesen sozialen Austausch systematisch und architektonisch in das Gebäude ein.

Die introvertierte Bibliothek versteht sich hingegen bewusst als Gegenlager zur heutigen Konsumgesellschaft, in der das stille und konzentrierte Arbeiten mit dem Wort im Fokus steht. Sie sind Orte der Ruhe, die das stressige Umfeld ausblenden und so auf den stillen Leser eingehen, der die besondere Atmosphäre eines Lesesaals sucht. So erinnern beispielsweise das von Max Dudler entworfene Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum in Berlin oder die von Toyo Ito geplante Hachioji Library der Tama Art University an klösterlich anmutende Räume beziehungsweise an mittelalterliche Säulen- und Arkadenhallen. Im Gegensatz zum Konzept der extrovertierten Bibliothek dominieren bei der introvertierten Bibliothek die Reduzierung der Form, die Strenge der Architektur und die meditative Erscheinung.

Das Konzept der virtuellen Bibliothek bezeichnet schließlich den Trend, dass aufgrund der immensen Zunahme von elektronischen Medien eine Loslösung der Bibliothek vom gebauten, physischen Raum erfolgt und sie stattdessen als virtueller Dienstleister fungiert. Da vor allem wissenschaftliche Bibliotheken ihren Haupttat nicht mehr für analoge, sondern digitale Medien verwenden, scheinen die Folgen für das Bibliothekswesen bei einer konsequenten Fortführung dieser Entwicklung von immenser Tragweite zu sein.

Die Bibliotheken, deren Magazine nun überflüssig erscheinen, würden in diesem Szenario zu Betreibern von Serverfarmen degradiert werden, die mittels Remote Access und Authentifizierungssoftware den Zugang zum digitalen Katalog gewährleisten, was den Gang in die Bibliothek überflüssig machen würde. Gegenwärtig werden tendenziell immer mehr klassisch bibliothekarische Dienstleistungen im virtuellen Raum angeboten, seien es Auskunftsdienste, interaktive Kataloge oder andere digitale Funktionen, die auch eine zunehmende Automatisierung im Bibliothekswesen bedeuten. Als Folge einer solch radikalen Entwicklung zeichnet sich dabei eine digitale Universalbibliothek, die ausschließlich als virtuelle Datenbank im Internet fungiert und deren Zugang von überall aus erfolgen kann, ab.⁵⁷

An dieser Stelle sei jedoch angemerkt, dass sich zwar Bibliotheken anfangs des 21. Jahrhunderts in einer Übergangsphase befinden, die von der Zunahme an digitalen Medien und virtuellen Datenbanken geprägt ist, diese flächendeckende Digitalisierung aber in keinerlei Weise das vielgetönte Ende der Bücher noch des Bibliotheksgebäudes an sich bedeutete.⁵⁸ So sind beispielsweise in Deutschland die Bibliotheken die generell beliebteste Kultureinrichtung mit den meisten Besuchern, noch vor den Museen, Theatern und Stadien. Und auch trotz der

wachsenden Anzahl an elektronischen Medien haben Bibliotheken den Zweck und die Aufgabe, die immense Menge an digitalem Material nach festgelegten Prinzipien zu durchsehen, bestimmte Medien auszuwählen und diese anschließend über Kataloge zugänglich zu machen, wodurch sie unverzichtbare Orte, an denen man sich Informationen anhand ausgewählter Publikationen aneignen kann, bleiben.⁵⁹ Bibliotheken haben hierbei den Vorteil und auch das Alleinstellungsmerkmal, als dass diese nicht nur die Information selbst, sondern auch die technischen Fähigkeiten vermitteln, sich in elektronischen Datenbanken, digitale Beständen und anderen E-Journals zu orientieren und seriöse Informationen abzurufen.⁶⁰

Zwar erscheinen diese drei Entwicklungen und Vorstellungen einer gegenwärtigen oder zukünftigen Bibliothek radikaler, gewagter und experimenteller als viele andere Überlegungen in der architekturtypologischen Geschichte der Bibliothek, doch vereint sie dabei alle, ungeachtet der informations- und kommunikationstechnologischen Innovationen der letzten Jahre, der Gedanke an das Grundprinzip der Bibliothek: das Sammeln, Archivieren und Vermitteln von Wissen.

⁵⁷ Vgl. Leiß/Leiß, p.224-232

⁵⁸ Vgl. ebda, p.215

⁵⁹ Vgl. Knoche, p.9-16

⁶⁰ Vgl. Leiß/Leiß, p.231



MULTIMEDIALER RAUM

Als Stätten des kulturellen Gedächtnisses und der damit einhergehenden Wirkung als „Grundpfeiler für die Bildungs- und Geistesgeschichte, ja für die ganze Rekonstruktion der Vergangenheit“⁷⁰ fließt Bibliotheken eine immense Bedeutung zu, die vor allen Dingen auf den gesammelten Medien und deren Erscheinungsform beruht.⁷¹ Waren es anfangs noch Tontafeln, Papyrusrollen oder Pergamentkodizes, die sich als Schriftträger einer jeweiligen Kultur etablierten, wurde mit dem gedruckten Buch ein Medium entwickelt, das bis zum Einsatz von Mikrofilm oder digitalen Medien ein Monopol im Bibliothekswesen verkörperte. Der Einsatz von modernen Medien in Zeiten einer allumfassenden Digitalisierung bewirkte dabei nicht das von vielen Seiten heraufbeschworene Ende der Bibliothek, erfreuen sich doch diese einer gewaltigen Popularität. Doch die Konvergenz von analogen und digitalen Medien im Sinne einer hybriden Bibliothek bedingte eine Veränderung in der Wahrnehmung von Bibliotheken, da nun nicht mehr nur der Bestand von analogen und physischen Medien, sondern vielmehr das digital verfügbare Angebot das Image einer solchen Einrichtung bestimmt. Dieser Umstand bewirkte auch einen Paradigmenwechsel dahingehend, als dass der Blick weg vom Buch, hin zum Menschen wick, der fortan eher als Kunde denn als Benutzer gesehen wird, was sich

nicht zuletzt in der architektonischen Ausgestaltung von Bibliotheken als multimediale und multifunktionale Begegnungszonen zeigt.⁷² So sind Bibliotheken als lebendige Orte zu sehen, die durch die Art ihrer Zonierung und Ausstattung eine umfangreiche Bildung ermöglichen, weg vom Gedanken der bloßen Büchersammlung mit anschließendem Lesebereich hin zu einem multifacettierten Raum, der Vorteile von digitalen Angeboten bestmöglich in den physischen Raum integriert und so eine Konvergenz von Digitalem und Physischem bewirkt.⁷³

Im folgenden Abschnitt wird die Bibliothek als multimedialer Wissensraum und Ausdruck einer Informationsarchitektur untersucht und es werden Versuche erläutert, jene Konvergenz zwischen physischem und digitalem Raum zu erzeugen.

⁷⁰ Leyh, p.XI

⁷¹ Vgl. Eisen, p.261
< Abb. 23

⁷² Vgl. Leiß/Leiß, p.215-222

⁷³ Vgl. Eigenbrodt, p.3

INFORMATIONSLANDSCHAFT

„Doch die Idee, alles zu akkumulieren, die Idee, eine Art Generalarchiv zusammenzutragen, der Wille, an einem Ort alle Zeiten, alle Epochen, alle Formen, alle Geschmäcker einzuschließen, die Idee, einen Ort aller Zeiten zu installieren, der selber außer der Zeit und sicher vor ihrem Zahn sein soll, das Projekt, solchermassen eine fortwährende und unbegrenzte Anhäufung der Zeit an einem unerschütterlichen Ort zu organisieren [...]“⁷⁴

Die architektonische Typologie der Bibliothek wird also seit jeher von einem steten Wandel bestimmt, der die räumlichen Anordnungen und Beziehungen zueinander verändert und auf diese Weise kulturelle und politische Hierarchien widerspiegelt. Konstante dieses Wandels ist dabei stets das dynamische Verhältnis zwischen den einzelnen Komponenten des modus operandi der Bibliothek, nämlich dem Sammeln, Lagern, Ordnen und Vermitteln von Wissen. Dieses Verhältnis manifestiert sich vor allem in der dualistischen Spannung zwischen dem bibliothekarischen Auftrag des Sammelns und der zutiefst öffentlichen Arbeit, das gesammelte Wissen zu vermitteln, wobei dieser Dualismus im Laufe der Bibliotheksgeschichte vor allem von der Ausformulierung des Archivs und des Lesesaals geprägt wird. Die Bibliothek benötigte also stets ein präzises Gleichgewicht zwischen den diversen Schwellenbedingungen.

Während etwa im vom kirchlichen Glauben geprägten Mittelalter Bibliotheken primär als Archive zu betrachten sind, die nur einigen Wenigen den Zugang zum geheiligten Wissen gewährten, entwickelte sich im Zuge der Renaissance sukzessiv eine immer öffentlichere Vermittlung von Wissen. Ausgelöst durch technische und mechanische Neuerungen, die eine viel größere Auflage der Bücher und somit eine weitreichende Verbreitung von Information erlaubten, nahm das Wissen in gedruckter Form zunehmend den Charakter einer Ware an, wodurch eine öffentliche und bürgerliche Verwendung möglich wurde. Dieser Übergang, weg von der kirchlichen Vorstellung des Vermittelns von Wissen hin zu einer humanistischen Vorstellung, bedingte in weiterer Folge auch die räumlichen Korrelationen und die zunehmende Identifizierung der Bibliothek als öffentliche Institution. Architektonischer Ausdruck dessen waren etwa die repräsentative Ausformulierung des Lesesaals, der als Zentrum des geistigen Humanismus betrachtet wurde, sowie die zunehmende Bedeutung des Eingangs, der den Zugang zum Wissen symbolisieren sollte.⁷⁵

Im Rahmen der Aufklärung, die von dem Glauben an die menschliche Vernunft und den menschlichen Fortschritt geprägt ist, wurde schließlich die Vorstellung der Bibliothek als unabhängige Institution forciert, ein Gedanke, der vor allem auch den berühmten Entwurf der 'bibliothèque du roi' von Boullée als Ausdruck jener Epoche bedingte. Diese sich seit dem 18. Jahrhundert entwickelnde Idee kulminierte letztlich im 19. Jahrhundert, als jener Glauben an den menschlichen Fortschritt mit der Wirksamkeit des Informationsaustausches verknüpft wird. Auch in den Bibliotheksgebäuden wurde dieser Gedanke der Effizienz im architektonischen Entwurf thematisiert und adaptiert, indem der Lesesaal häufig als Ausdruck der öffentlichen Dienstleistung des Wissensaustausches formuliert wurde, da Informationen nun nicht mehr nur gefunden, sondern gleich dem Charakter einer Ware, bestellt werden konnten. Auch die Bibliotheksgebäude selbst erschienen kommunikativer zu ihrer Umgebung, da erstmals die Fassade als Symbol des Wissens und der Information dient, was eine kulturelle Öffnung zum städtischen Umfeld bedeutete. All diese architekturtypologischen Entwicklungen weisen dabei mit der Lagerung und Vermittlung von Informationen dieses Vorhandensein von zwei dualistischen Programmen auf einem einzigen Raum auf, wobei sich gegenwärtig diese Vorzeichen wandeln.⁷⁶

„Da das Gebäude der Bibliothek sich mehr und mehr in ein deterritorialisierendes Informationsnetz auflöst, verschwinden die festen Grenzen, so dass zugleich ein potentiell unendlicher Raum geschaffen wird, der sich in jeder Richtung offen und unbegrenzt darbietet. Da die neue Bibliothek beide Aspekte – konkrete Begrenzung wie auch das Potential unbegrenzten Raumes – aufweist, bildet sie eine Typologie im Entstehen.“⁷⁷

So wirkt die Bibliothek zwischen dem physischen und virtuellen Raum, ohne sich dabei ausschließlich auf einen davon zu stützen, und etabliert so einen dritten Raum, der sowohl flexibel genug für das deterritorialisierte Informationsnetz sein muss, als auch definierte Parameter zulässt.

⁷⁴ Foucault, p.270

⁷⁵ Vgl. Klingmann, p.377-380

⁷⁶ Vgl. Klingmann, p.377-380

⁷⁷ Klingmann, p.380

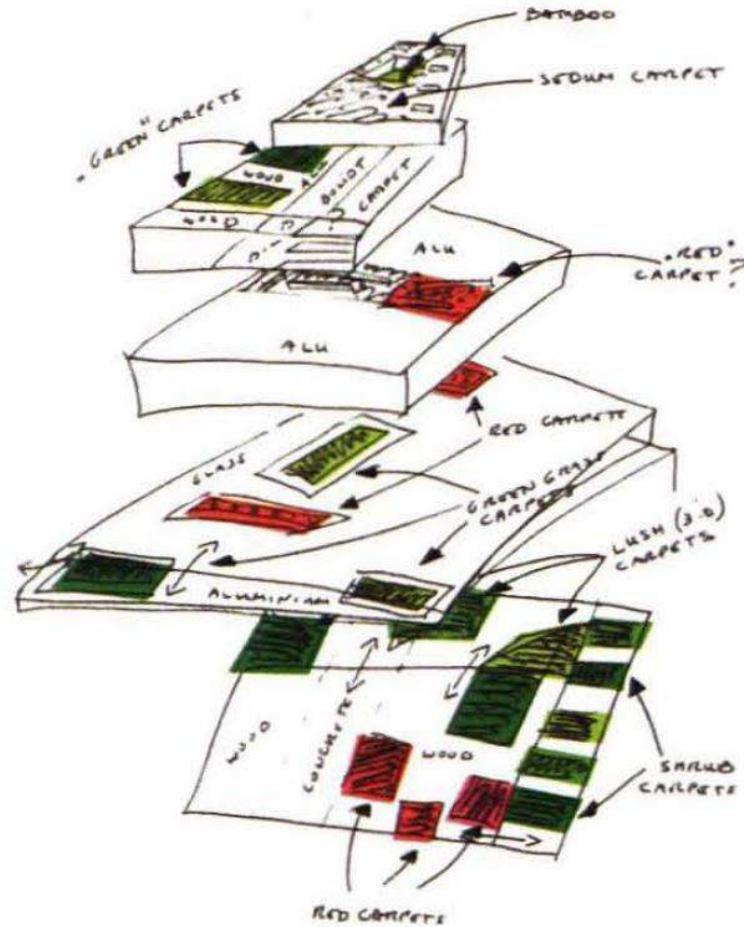


Abb. 24: OMA | LMN Architects, Seattle Public Library, 2002-2004
Konzeptskizze

Durch die immer größere Verbreitung von Online-Diensten und kostengünstiger Computerleistung, gepaart mit einem unvermittelten und direkten Zugang zu Information, der sich nicht mehr nur auf den physischen Raum beschränkt, verändert das Internet sowohl unseren Zugang zu Wissen, als auch unsere Beziehung zum gebauten Umfeld ganz radikal. Wurde in der Vergangenheit das Wissen noch über ein äußerst hierarchisches Gebilde vermittelt, erscheint dieses nun abgelöst von einem nichthierarchischen, interaktiven Informationsnetz, das die Trennung zwischen Autor und Nutzer immer mehr verschwimmen lässt und ebenso die Grenze zwischen Öffentlichkeit und Information aufhebt. Doch auch unsere Wahrnehmung des gedruckten Wortes erfuhr durch die Ausbreitung des Internets eine radikale Wandlung, da dieses durch eine Unmenge an visuellen Informationen ergänzt wird und so durch diese multimediale Überlagerung zu einem komplexen Erlebnis wird.⁷⁸ Der Architekt Rem Koolhaas deutet diese Überlagerungen von diversen Informationstechnologien und dem Einsatz von vielen verschiedenen Medien, die neben dem Buch als gleichgestellte Informationsträger fungieren, dahingehend, als dass sich die Bibliothek zu einem Informationsspeicher entwickelt, „der ‚aggressiv die Koexistenz aller verfügbaren Technologien orchestriert‘. Entsprechend hegt Ko-

⁷⁸ Vgl. Klingmann, p. 380

olhaas den Ehrgeiz, ‚die Bibliothek aus einer ausschließlich [sic!] dem Buch gewidmeten Institution radikal in einen Raum der Konkurrenz unterschiedlicher Medien zu verwandeln.‘⁷⁹ Dabei ist vor allem von zentraler Bedeutung, dass sich der bibliothekarische Raum in einen Ort wandelt, in dem diverse Medien konkurrierend zueinander um die Aufmerksamkeit der Besucher buhlen und in dem sich die Vielfalt der Medien und der zunehmende Wunsch nach Räumen der Erlebnis manifestieren.⁸⁰

Die Bibliothek war und ist also schon immer ein Raum, der sich zwischen wirtschaftlichen Konditionen, technologischen Innovationen und der sozialen Produktion des Wissens aufspannt und auf diese Weise als Informationslandschaft wirkt.

⁷⁹ Klingmann, p.385

⁸⁰ Vgl. Klingmann, p.385

ZUGANG ZUM DIGITALEN RAUM

Obwohl Informationstechnik in Form von PCs, auf RFID basierte Ausleihautomaten oder mit Internetzugang versehene Arbeitsplätze bereits seit geraumer Zeit Einzug in Bibliotheksräumen hält und somit der Zugriff zu digitalen Informationen gewährleistet wird, verbleiben diese digitalen Inhalte bei fehlenden Verschränkungen von Physischem und Digitalem räumlich gesehen dennoch im Verborgenen. Dies ist nicht zuletzt der auch noch in modernen Bibliotheken auftretenden räumlichen Starrheit und funktionalen Abgrenzung geschuldet, die primär den Bestand der physischen Medien unterstreicht und die digitalen Medien als bloße Ergänzung zum bibliothekarischen Angebot sieht. Dieser Umstand der zu geringen Sichtbarkeit von digitalen Medien bewirkt verschiedene Problematiken, da zum einen die „Lücke im Regal“, bedingt durch die tendenzielle Zunahme von digitalem Bestand und des damit verbundenen Rückgangs an herkömmlichen, physischen Medien, häufig als sichtbares Sinnbild des Digitalen gesehen und somit konnotativ negativ belegt wird.

Zum anderen verhindert eine solche Aufstellung hinsichtlich der digitalen Angebote die weit verbreitete und ebenso sehr inspirative Nutzung des „Browsers am Regal“, bei der die Nutzer durch bloßes Durchstöbern der Regale fündig werden. Oder aber es besteht aufgrund langjähriger Bibliotheksnutzung überhaupt kein Bedarf,

den Katalog einzusehen, da die Verortung von für den jeweiligen Nutzer interessant erscheinenden Medien im Bibliotheksraum bekannt ist. Dabei werden in jedem Fall digitale Informationen als bloße Ergänzung zum gedruckten Bestand gesehen und eine gleichwertige Betrachtung verhindert. So ermöglicht erst eine äußerst integrative Aufstellung der digitalen Medien im Raum einen Diskurs mit den Nutzern, die Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit diesen und einen fluiden Zugang zu digitalen Informationen bzw. zur digitalen Welt.⁸¹

Das Konzept der Fluiden Bibliothek verfolgt diesen Ansatz einer Konvergenz von Physischem und Digitalem konsequent weiter, wobei aber vor allem spielerisch-interaktive Zugänge und die damit verbundenen Anwendungsmöglichkeiten eine Option bieten, den physischen Raum mit digitalen Informationen zu versehen. Dabei wird versucht, mithilfe innovativer und auch experimenteller Ansätze eine aktive Beteiligung von Seiten der Nutzer zu etablieren.⁸²

⁸¹ Vgl. Taubert, p.164-166

⁸² Vgl. ebda, p.176

„Bibliotheken müssen das Mitmachen und Proaktivsein befördern, sei es durch Gaming, Social Media oder Smart Places. Eine Bibliothek kann hierzu die nötige fluide Atmosphäre und den entsprechend nötigen öffentlichen wie virtuellen Raum bieten, um durch ein soziales Miteinander zu schulen und zum Experimentieren anzuregen, was Kreativität freisetzt.“⁸³

Diese aktive Partizipation der Nutzer kann etwa durch Multitouchscreens erreicht werden, bei deren Einsatz dabei nicht die Präsentation selbst, sondern der spielerische Umgang damit und das so bedingte Erkunden des digitalen Bestandes als primäre Funktion zu sehen ist. Im DOK Delft Library Concept Center wird beispielsweise der sogenannte Culture Heritage Browser eingesetzt, ein mit einem Multitouchscreen versehener Tisch, der physische Objekte erkennt und dazu passende, digitale Informationen anzeigt. Legt man etwa den mit RFID ausgestatteten Bibliotheksausweis darauf, so werden in Abstimmung mit dem Alter, der Wohnadresse oder der Interessen der Nutzer digitalisierte Photographien samt Zusatzinformationen aus einem rund 25 000 Bilder umfassenden Archiv angezeigt, was einen innovativen, individuellen Zugang zum kulturellen Erbe von Delft bedeutet. Kernstück solcher Ideen ist dabei der Gedanke, die Vorteile der realen Welt mit denen der digitalen zu koppeln und auf diese

⁸³ Wissen, p.407

Weise zur Konvergenz der beiden Sphären beizutragen, wobei die Bibliothek unter Verwendung von mobilen Endgeräten so zu einer individuell benutzbaren Interface werden kann. Durch den Einsatz von Augmented Reality beispielsweise könnte dabei die Kamera eines mobilen Endgerätes den Buchbestand erfassen, um anschließend auf dem Display digitale Informationen wie Leserkommentare, Rezensionen oder weiterführende Auskünfte über den Autor anzuzeigen.⁸⁴

⁸⁴ Vgl. Taubert, p.177

Eine weitere Möglichkeit, digitale Bestände durch Augmented Reality zu kommunizieren, erprobte die Bayerische Staatsbibliothek München mit ihrer bereits 2011 entwickelten Applikation „Ludwig II. – Auf den Spuren des Märchenkönigs“. Diese befreite die digitale Informationswiedergabe aus dem Bibliotheksgebäude und zeigte an diversen Plätzen und Orten, an denen Ludwig II. gewirkt hatte, digitale Dokumente in Form von Bildern, Texten, Fotos oder Briefen, die aus den Beständen der Bayerischen Staatsbibliothek zusammengetragen und digitalisiert wurden, an. Auf diese Weise wurde ein sehr zukunftsträchtiges Konzept realisiert, das den analogen und digitalen Raum weitestgehend zu verschmelzen vermag, oder, wie Dr. Klaus Ceynowa, Generaldirektor der Bayerischen Staatsbibliothek, anmerkte:

*„Zahlreiche bedeutende Kultureinrichtungen arbeiten seit vielen Jahren an der Digitalisierung ihrer oft einzigartigen Kulturobjekte. [...] Bisher war die Präsentation dieser Inhalte primär auf die Nutzung am stationären Internetabeitsplatz, vermittelt über die institutionelle Website oder fachliche Aggregatoren und Portale (zum Beispiel WorldCat, Europeana), ausgelegt. Mobile Applikationen bieten hier neue und innovative Präsentationstechniken (Location-Based-Services, Augmented Reality et cetera), deren Potenzial für Bildung und Wissenschaft immens ist.“*⁸⁵

⁸⁵ Ceynowa, p.64

Auch in der Stadtbibliothek Stuttgart wird Augmented Reality im Rahmen eines von zwei Studentinnen der Filmakademie Ludwigsburg initiierten Pilotprojektes eingesetzt, um die Nutzer mit auf eine Reise durch die Literaturgeschichte zu nehmen. Ausgangspunkt dafür war die Überlegung, wie und auf welche Weise Wissen in Zukunft unter Berücksichtigung der neuen technischen Möglichkeiten interessant und innovativ vermittelt und erfahrbar gemacht werden kann, was schließlich in dem Film „WORTE UND TATEN“ kulminierte. Dieser kann sowohl auf den in der Bibliothek ausleihbaren Tablets, als auch auf eigenen mobilen Endgeräten abgespielt werden, und stellt prinzipiell einen unter der Mitwirkung von Schauspielern entstandenen Kurzfilm dar, der mittels Augmented Reality die physische Umgebung der Bibliothek als Kulisse für die schauspielerischen Darbietungen der Akteure aufnimmt und somit die gesamte Stadtbibliothek analog und virtuell in Szene setzt.⁸⁶

Gestenbasierte Präsentationssysteme, die ihren Ursprung in der Welt der Spiele und Konsolen haben, stellen ebenso ein Möglichkeit dar, einen spielerischen und interaktiven Zugang zu Recherche und Arbeit mit digitalem Bestand zu gewährleisten. Anstatt des Berührens eines Touchscreens erfolgt hier die Interaktion mittels menschlicher Bewegung, wie beispielsweise die Bayerische Staatsbibliothek, in der man alle Handschriften durch Gestensteuerung in einer 3D-Perspektive digital betrachten und durchblättern kann, eindrucksvoll gezeigt hat.⁸⁷

⁸⁶ Vgl. Jung, p.384-385

⁸⁷ Vgl. Taubert, p.178

Häufig bedarf es dabei zusätzlich einer persönlichen Beratung, um neben dem Setzen von visuellen Maßnahmen die für den Umgang mit digitalen Medien nötigen Kompetenzen zu vermitteln. Dabei wenden Bibliotheken diverse Strategien an, die den nutzerbezogenen Dialog zum Ziel haben und als beratungs- und vermittlungsorientierte Zugänge zusammengefasst werden. So wird etwa bei beratenden Gesprächen zu digitalen Inhalten, beispielsweise bei der Anmeldung zur sogenannten „Onleihe“ – der Terminus für eine virtuelle Zweigstelle, in der man digitale Medien ausleihen kann – den Nutzern Informationsmaterial in Form von kleinen Give-aways überreicht, die als Erinnerungsanker des jeweiligen Gesprächs fungieren. Allerdings muss die Bibliothek bei der Formulierung solcher Strategien immer die Flexibilität hinsichtlich des Bedarfs der Nutzer berücksichtigen, da diese oft an anderer Stelle Interesse bekunden, als ursprünglich intendiert. Hier stellt etwa eine Art wöchentliche Sprechstunde, die sich mit verschiedenen digitalen Themen beschäftigt und je nach Interesse der Nutzer gestaltet ist, eine Möglichkeit dar, Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien zu erlernen. Der große Vorteil von solchen beratungs- und vermittlungsorientierten Zugängen ist dabei der Umstand, dass sich ebenso die Bibliothekare fort- und weiterbilden müssen, was letztendlich zu einer besseren Wissensvermittlung führt.⁸⁸

⁸⁸ Vgl. Taubert, p.174-175

Neben dem spielerisch-interaktiven Zugang und dem beratungs- und vermittlungsorientierten Zugang beschreibt Janine Taubert mit dem (be-)nutzungsorientierten und dem image- oder marketingorientierten Zugang außerdem noch zwei weitere Arten des Zugangs zu digitalem Raum. Unter ersterem werden dabei Maßnahmen verstanden, die das Auffinden von digitalen Medien beim bereits erwähnten Durchstöbern im physischen Raum forcieren, indem etwa mittels unterschiedlich ausformulierten Stellvertretern explizit darauf hingewiesen wird, ein bestimmtes Buch oder eine Zeitschrift online zu besuchen. Dabei soll durch den pragmatischen Ansatz nicht nur auf die Verfügbarkeit digitaler Medien hingewiesen, sondern in weiterer Folge auch deren Nutzungsrate erhöht werden. Die so eingesetzten Stellvertreter können dabei in Form von simplen Acrylaufstellern, die, im Regal platziert, sowohl das Cover als auch den Internet-Link kommunizieren, bis hin zu tatsächlichen Cover-Ausdrücken reichen, die zentral im Bibliotheksraum positioniert werden.

Während die Vorteile eines solchen Zugangs zu digitalen Informationen vor allem auf dem geringen Kostenaufwand, der raschen Umsetzung und der Direktheit am Regal, mit der mit dem Nutzer interagiert wird, beruhen, werden solche Stellvertreter allerdings oft irreführend verstanden und wahrgenommen. So geschah etwa bei einem Marketing-Projekt des Kreises Mettmann, dass Nutzer Stellvertreter in Form von buchähnlichen Attrappen, welche im Regal aufgestellt worden waren, zur Ausleihe mitnahmen, da ihnen die virtuelle Präsenz des Mediums nicht bewusst war. Auch entspricht dieser Zugang, bei dem physische Attrappen digitale Medien figurieren, „weder der Erfahrung heutiger Mediennutzung im digitalen Raum noch den Potentialen digitaler Medien“⁸⁹, was nicht zuletzt der Umständlichkeit geschuldet ist, die mit einem solchen System einhergeht. Der Nutzer muss dabei nicht nur die jeweilige Internetadresse protokollieren, sondern auch die technischen Voraussetzungen erfüllen, um bei gleichzeitig hoffentlich vorhandener Verfügbarkeit das Medium lesbar zu machen, was letztendlich nur einen äußerst statischen Zugang, und keinesfalls ein Verstehen des digitalen Raumes gewährleistet.⁹⁰

Sogenannte Digital-Signage-Lösungen, zu Deutsch digitale Beschilderung oder auch DS, bilden als Info-Screens, die mithilfe audio-visueller Wiedergabe verschiedene Inhalte und Informationen in Form von Texten, Bildern oder Musik kommunizieren, ebenso eine Möglichkeit, zur Konvergenz von physischem und digitalem Raum beizutragen. Diese reichen von simplen Anwendungen, wie etwa digitale Bilderrahmen, bis hin zu komplexen Systemen, die aus einem Ausgabegerät, kombiniert mit diversen Komponenten wie eines Content Management-Systems (CMS), entwickelt werden. Die digitalen Informationen können auf diese Weise je nach Bedarf rasch und effizient angepasst werden, wie es etwa digitale Prospektständer oder Bilderrahmen vermögen, die einzelne E-Medien gezielt präsentieren können.⁹¹

Bei den image- oder marketingorientierten Zugängen steht hingegen nicht ein einzelnes digitales Medium im Fokus, sondern es wird mittels eigens konzipierten Raumsituationen, in denen etwa mobile Endgeräte und Touchscreens in einer atmosphärisch ansprechenden Umgebung präsentiert werden, ein indirekter Zugang in den digitalen Raum inszeniert. Auf diese Weise wird dem Nutzer neben dem physischen Bestand das Vorhandensein eines vielfältigen, digitalen Angebots deutlich vor Augen geführt, was nicht zuletzt in einer stärkeren Auseinandersetzung mit diesem resultiert. An dieser Stelle sei auf das vom dem Düsseldorfer Architekturbüro Reich und Wamser GbR entwickelte Raumkonzept der sogenannten Q-thek zu verweisen, das mithilfe spezieller Möbel, integrierter Screens und mobilen Endgeräten eine gleichzeitige Präsentation von analogen und digitalen Medien vorsieht. Das Konzept der Q-thek soll so die Bibliothek als innovativen Ort kommunizieren und dem Nutzer den Einstieg in den digitalen Raum erleichtern, was so über das bloße Suchen und Finden hinausgeht.⁹²

Die beschriebenen Maßnahmen und Strategien werden dabei durch eine mobile Applikation der Bibliothek unterstützt, durch deren Gebrauch sich die Nutzer im Raum frei bewegen und orientieren können. Neben der Nutzung von interaktiven Leitsystemen haben die Besucher so auch die Möglichkeit, an bestimmten Stellen zusätzliche Informationen zu generieren und im Bedarfsfall auch herunterzuladen. Bei all diesen Strategien ist dabei zu beachten, dass das mobile Endgerät der Nutzer als wichtigste Komponente fungiert, weswegen die fluide Bibliothek neben der Ausleihe von mobilen Endgeräten auch die Vermittlung der nötigen Kompetenzen im Umgang mit diesen ermöglicht.⁹³

⁸⁹ Taubert, p.168

⁹⁰ Vgl. Taubert, p.167-168

⁹¹ Vgl. Taubert, p.170

⁹² Vgl. Taubert, p.171-173

⁹³ Vgl. Eigenbrodt, p.217

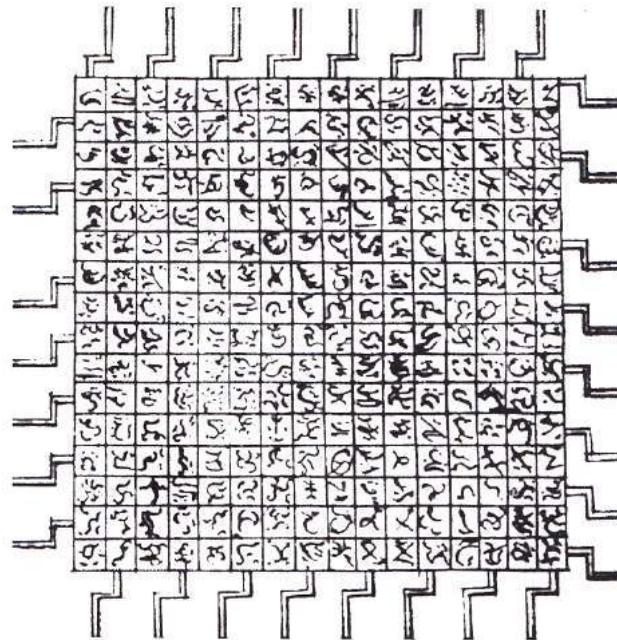


Abb. 25: Wort-Maschine der Großen Akademie von Lagado, *Gullivers Reisen*, Jonathan Swift, 1726

DYNAMISCHE ORDNUNG

„Es gibt keine absolute, endgültige Ordnung des Wissens und analog dazu keine absolute Ordnung des Wissensraums Bibliothek.“⁹⁴

Die Thematik der Bibliothek wird also vor allem von der Ordnung der Dinge und deren relationalen Bezügen zu den jeweiligen Gebäudebereichen beziehungsweise Medienaufstellungen bestimmt. Im Zuge dessen werden die Medien samt den darin enthaltenen Informationen mithilfe architektonischer Komponenten geordnet und dadurch in einen gemeinsamen Kontext gesetzt, was sich unter dem Begriff der Informationsarchitektur zusammenfassen lässt. Hinsichtlich einer Bibliothek beschreibt dieses Raumkonzept dabei jene simultane Raumerfahrung, welche durch die systematische Aufstellung der Medien und der damit verbundenen Möglichkeit für die Besucher, bei der Erschließung der Informationen nach persönlichen Interessen zu agieren, generiert wird. So werden, während etwa ein Museum im Rahmen einer Ausstellung die ausgewählten Exponate und deren Verhältnis zueinander im Idealfall anhand einer bestimmten räumlichen und inhaltlichen Abfolge vermittelt, der Bibliotheksraum und dessen Erleben von einer gleichzeitigen Anordnung der Informationsbestände geprägt. Diese Ordnung der Medien, vor allen Dingen der Bücher, erhebt dabei keinen universal gültigen Anspruch, da eine vollkommene, endgültige Ordnung schlichtweg unmöglich ist.

⁹⁴ Edinger, p.209

So beschreibt bereits Paolo Maria Paciaudi in seinem Werk „Memoria intorno la Reale Bibliotheca di Parma“ von 1851 die Strukturierung der Bibliothek als ein dynamisches, niemals die Perfektion erreichendes, Ordnungssystem, das von Neuordnungen und Umstrukturierungen bestimmt wird.⁹⁵

Ebenso für ein offenes und flexibles Bibliothekssystem tritt der deutsche Bibliothekshistoriker Werner Oechslin ein, der auch vor dem Risiko warnt, „[...] dass ein Ordnungssystem nicht nur in eine Vielfalt hineingetragen wird, sondern diese auch erdrückt.“⁹⁶

Gegenwärtig basieren die gängigen Bibliotheksordnungen auf zumeist alphanumerischen Ordnungsnummern, den sogenannten „numerus currens“, die in fortlaufender Reihenfolge den jeweiligen Medien zugeordnet sind. Diese stehen in der Tradition der im 19. Und 20. Jahrhundert aufkommenden und bereits beschriebenen Idee der dreigeteilten Bibliothek, welche die Trennung von Archivierung, Bearbeitung und Nutzung forciert. Im Laufe ihrer Historie entwickelten Bibliotheken dabei zusätzlich zu den derzeit international standardisierten Klassifikationssystemen oftmals eigene, bedarfsorientierte Bibliotheksordnungen, die neben den international standardisierten Klassifizierungen regional eingesetzt werden.⁹⁷

⁹⁵ Vgl. Edinger, p.119-121

⁹⁶ Oechslin, p.18

⁹⁷ Vgl. Edinger, p.123-125

Doch neben all diesen Ordnungssystemen und Klassifizierungen, welche die Orientierung im Bibliotheksraum ermöglichen und auf die im Folgenden nicht näher eingegangen werden soll, scheint auch das Motiv des Verirrrens, des willkürlichen Stöberns und der zufälligen Entdeckung als wesentlicher Aspekt auf.⁹⁸ Die Bibliothek lässt sich in diesem Zusammenhang als Labyrinth betrachten, die den Prozess der Verirrung und anschließenden Orientierung forciert und auf diesem Weg verschiedene Deutungen zulässt, die, so Bernhard Giesen, sowohl notwendig als auch beständig sind, da die vollkommene Ordnung nicht existiert:

*„Eindeutigkeit ist das Ende der kulturellen Deutung. Nur dann, wenn Überraschungen, Missverständnisse, Grenzüberschreitungen und Störungen stattfinden, bleibt der Prozess der Deutung in Bewegung.“*⁹⁹

Hinsichtlich der Wissensgenese und Wissensaneignung lässt sich dabei feststellen, dass Wissen vor allem auf der Erkenntnis und Wahrnehmung von einzelnen Daten bzw. Informationen aufbaut, die durch Differenzierung in eine gesetzmäßige Generalisierung gebracht werden. So wird durch Selektion, Strukturierung, Einteilung, Verknüpfung und Kombination aus einzelnen Daten ein syntaptisches System in Form eines Wissensnetzes gespannt, das durch induktive und deduktive Methoden und dem damit verbundenen Transfer in andere Kontexte neues Wissen zu produzieren vermag. In Bezug auf den Bibliotheksraum lässt sich die darin vollzogene Genese sehr

ähnlich betrachten, da hier eine einzelne Datei, sei es ein analoger oder digitaler Informationsträger, um weitere Einzelstücke ergänzt wird, die sich wiederum durch Selektion als im Kontext nützlich und brauchbar erweisen. Die Vernetzung zwischen den einzelnen Daten und Informationen geschieht dabei durch den Menschen, der durch Kulturtechniken wie Ordnen, Kombinieren oder Verknüpfen diese zueinander in Beziehung setzt. Auf dem Weg zur Sammlung erfolgen dabei in allen Ebenen der Entwicklung, von der Selektion bis hin zur Strukturierung, permanente Neuordnungen, die so eine sehr dynamische Nutzung generieren.¹⁰⁰

Diese Dynamik der Ordnungssysteme und der bereits beschriebene Prozess der Verirrung und anschließenden Orientierung scheinen in weiterer Folge essentiell, da einerseits Sammlungen andauernd verändert, spezifiziert und erweitert werden, was somit eine permanente Inventur bedeutet, andererseits die Erfassung von Trugschlüssen zu einer Fortentwicklung der Ordnung beiträgt. Wird etwa ein Gegenstand bei Unkenntnis weiterer, ähnlicher Gegenstände vorerst als Unikat gesehen, so wird bei der Entdeckung anderer Stücke eine Neuordnung notwendig¹⁰¹, oder wie Michel Serre in diesem Zusammenhang formuliert:

*„Irrtum, Ungewissheit, Verwirrung und Dunkelheit gehören zur Erkenntnis, das Rauschen gehört zur Kommunikation“.*¹⁰²

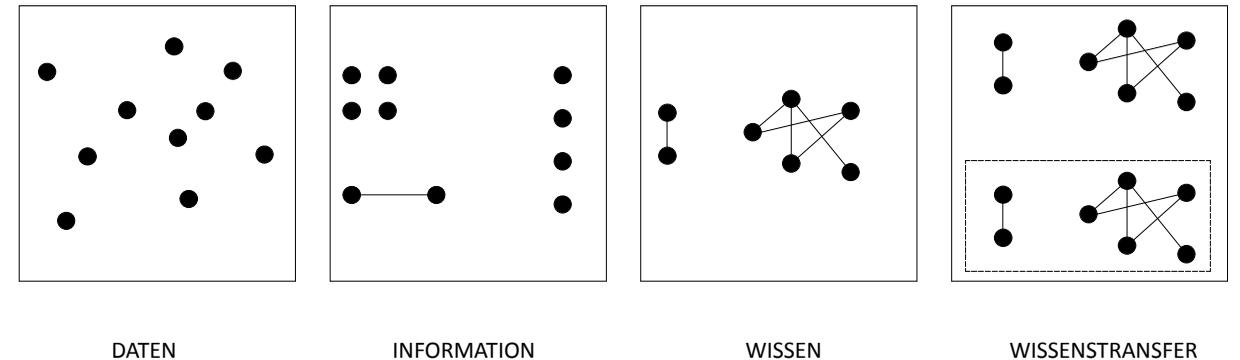


Abb. 26: nach Edinger: Wissen als Ergebnis des Sammelns, Analysierens, Transferierens von Daten und Informationen

⁹⁸ Vgl. Edinger, p.155
⁹⁹ Giesen, p.21

¹⁰⁰ Vgl. Edinger, p.37-39
¹⁰¹ Vgl. ebda, p.156
¹⁰² Serres, p.26

Im Gegensatz zum Konzept der Hybriden Bibliothek, das vielmehr eine räumliche Trennung des analogen und digitalen Bestandes forciert, wird nun bei der Fluiden Bibliothek also von der gleichzeitigen Nutzung der diversen Medienformen im Sinne einer „ubiquitous computing“-Strategie ausgegangen.¹⁰³ Unter diesem 1991 von Mark Weiser formulierten Konzept wird die unterschwellige und unsichtbare Integration von Netztechnologien in unser Umfeld verstanden, wodurch die Vernetzung und auch die Handlungsmöglichkeiten der Nutzer ausgebaut werden.¹⁰⁴

Hinsichtlich des Bibliothekswesens muss dabei auch der analoge Bestand eine vermehrte Bewegung im Raum erfahren, um diesen wechselseitigen Zugang zu passenden digitalen Inhalten zu gewährleisten. Doch während diverse Möbel wie Stühle oder Tische bereits von den Nutzern flexibel kombiniert und gestaltet werden können, verbleiben die Regale dabei häufig in ihrer Starrheit, um den analogen Beständen, die als dynamische Elemente immer wieder an bestimmte Standorte im Regalsystem zurückkehren, einen eindeutig identifizierbaren Platz zu geben.

Dies geschieht zum einen oftmals aufgrund der Schwere der Regale, zum anderen aber vor allem aufgrund des Widerspruchs zum Ordnungsprinzip einer Bibliothek, das durch seine systematische Aufstellung den Standort

und somit die Auffindbarkeit eines Mediums gewährleisten soll. Eine Folge von solchen Ordnungsprinzipien ist es jedoch, dass sie stark in das jeweilige bibliothekarische System integriert sind, was interdisziplinäre und assoziative Entdeckungen, die auch für das Interagieren in digitalen Umgebungen maßgeblich sind, häufig faktisch unmöglich machen.

Doch was tritt ein, wenn physische Medien nicht mehr an einen bestimmten Ort gebunden sind und somit im Sinne einer dynamischen Ordnung überall im Raum auffindbar wären? Was vor einigen Jahren noch als technische Utopie galt, ist mittlerweile aufgrund neuer, innovativer Anwendungen der RFID-Technologie, die seit den 1990er und 2000er Jahren im Bibliothekswesen vor allem bei der automatisierten Rückgabe von Medien gebraucht wurde, möglich. Anstelle einer eindeutigen Standortsignatur tritt eine eindeutige digitale Signatur, welche mithilfe von Empfängern gelesen und verwertet werden kann, um das jeweilige gesuchte Medium von überall aus gezielt auszumachen und aufzufinden.¹⁰⁵ Anders als bei einem Barcode können die Daten bei der Radiofrequenzidentifikation (RFID) auch durch nicht metallene Materialien hindurch und auf eine gewisse Distanz verarbeitet werden, was ein enormes Potential für die Organisation und Systematik einer Bibliothek bedeutet.¹⁰⁶

Dies erlaubt eine besondere Dynamik, da Medien nach der Enthebung vom Regal an beliebige Plätze innerhalb der Bibliothek zurückgelegt werden können, wodurch von Nutzern zufällig zusammengestellte Ansammlungen und Bücherstapel entstehen, deren Systematik nicht mehr auf „*Ordnung und Suche, sondern Zufälligkeit und Entdeckung*“¹⁰⁷ beruht. Diese Zusammenstellung von verschiedenen Medien verschiedener Thematiken kann so auch für Präsentationen oder Ausstellungen von ausgewählten Schwerpunkten genutzt werden. Anstelle der klassischen mit Buchrücken bestückten Regale könnten flexible Regalsysteme, die mit diversen Medien versehen sind und so verschiedene Nutzungen erlauben, zu raumbildenden Elementen werden.¹⁰⁸

Die Kunstbibliothek Sitterwerk in St. Gallen beispielsweise verfolgt eine eben solche Strategie in ihrem Bibliothekskonzept, bei der die Entwicklung einer dynamischen Ordnung von prägender Bedeutung ist. Mittels an den Büchern angebrachten RFID-Tags und einem RFID-Lesegeräte, welches die Regale entlangfährt und so den jeweiligen Standort eines Buches im Rahmen einer ständigen Inventur eruiert, wird ein digitales Bücherregal erstellt, welches auf der Homepage der Bibliothek einzusehen ist. Am Regal selbst ergeben sich hingegen die von der dynamischen Ordnung intendierten serendipischen Entdeckungen, die vielmehr das Finden als das Suchen forcieren.

Was zunächst wie ein großes Chaos erscheint, ist letztendlich eine Ansammlung der von den Nutzern im Zuge assoziativer Handlungen erstellten Anordnungen, die Ausdruck eines zutiefst individuellen und direkten Bibliotheksverständnisses sind. In dieser Tradition steht denn auch die sogenannte Werkbank, ein von der Kunstbibliothek Sitterwerk entwickelter Tisch, welcher durch RFID-Antennen die auf ihm platzierten Bücher erkennt und auf einer eigens programmierten Online-Plattform anzeigt.

In der Folge können die Nutzer ihre so gescannten Exemplare in vielfältiger Weise bearbeiten, editieren und mit Bildern oder anderen Textdokumenten erweitern, um diese schließlich als Broschüre und Resultat ihrer Recherche als individuelles Layout auszudrucken. Zusätzlich informiert die Werkbank, ob und inwiefern das jeweilige Medium in der Verarbeitung anderer Nutzer eingebunden wurde, beziehungsweise welches Wissen sich damit assoziativ in Verbindung bringen lässt. Auf diesem Weg verdeutlicht diese Bibliothek einmal mehr ihr sehr direktes Bibliotheksverständnis, da sie mithilfe der Werkbank eine äußerst integrative Plattform des Wissensaustauschs unter den Nutzern zu etablieren vermag.¹⁰⁹

¹⁰³ Vgl. Eigenbrodt, p.210

¹⁰⁴ Vgl. Steinmaurer, p. 305

¹⁰⁵ Vgl. Eigenbrodt, p.210-212

¹⁰⁶ Vgl. Süess

¹⁰⁷ Eigenbrodt, p.212

¹⁰⁸ Vgl. Eigenbrodt, p.212-213

¹⁰⁹ Vgl. Früh, p.106-109



Abb. 27: Stiftung Sitterwerk, St. Gallen
Bibliotheksraum

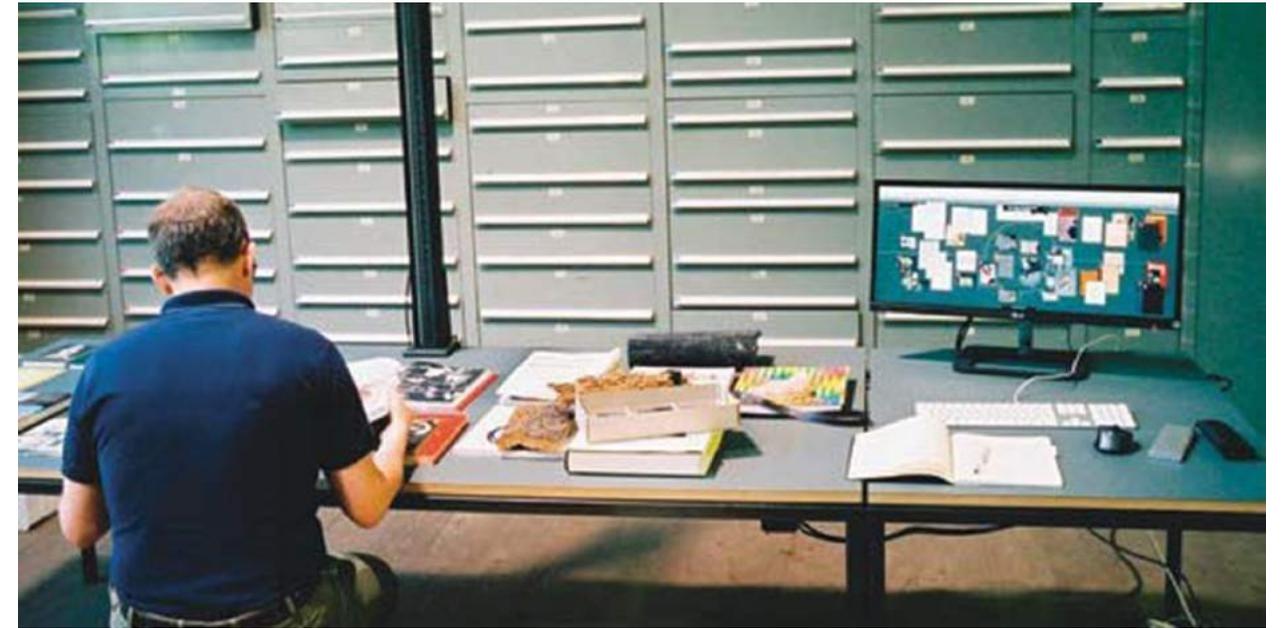
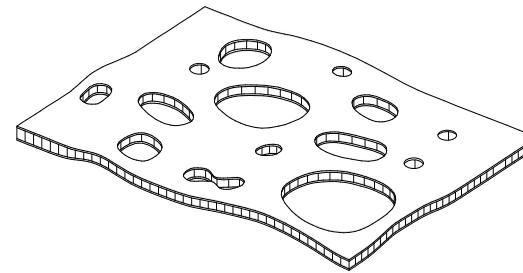


Abb. 28: Stiftung Sitterwerk, St. Gallen
Werkbank

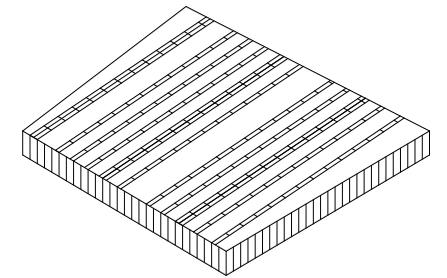


Abb. 29

REFERENZEN



Rolex Learning Center
SANAA



Kanagawa Institute of Technology (KAIT) Workshop
Junya Ishigami



Abb. 30: Rolex Learning Center, SANAA, Lausanne, 2004-2010
Außenansicht

ROLEX LEARNING CENTER

SANAA | Lausanne | 2008

Als neues Herzstück der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) am Ufer des Genfer Sees erbaut, bildet das von dem japanischen Architekturbüro SANAA geplante Rolex Learning Center eine zentrale Einrichtung mitsamt Bibliothek für den interdisziplinären Wissensaustausch unter den rund 4000 Forschenden und 7000 Studenten der Universität.

Dem Entwurf liegt dabei ein 166 Meter langes und 122 Meter breites Rechteck zugrunde, welches als flacher und welliger Baukörper ausgeführt ist, dem in unterschiedlichen Größen ausgeformte Patios eingefügt sind. Von zentraler Bedeutung für die Gestaltung als wellenartige Struktur ist dabei der von allen vier Seiten zu erreichende, mittig gelegene Erschließungsbereich, wobei der Zugang zu diesem und auch anderen Höfen durch das Unterqueren der welligen Bodenplatte erfolgt, welche sich an manchen Stellen bis zu sieben Meter über dem Boden befindet. Mit dieser Struktur der zum Teil begrünter Höfe, die von der offenen Bogenordnung definiert werden und dem hügeligen Raum im Inneren des Gebäudes werden somit zwei Landschaften erschaffen, die in wechselseitigem Spiel stehen.

Die *äußere* Landschaft wird dabei von den in Sichtbeton gehaltenen, immens flach gekrümmten Bögen bestimmt, die Längen von bis zu 90 Metern überspannen, wohingegen die *innere* Landschaft einem künstlichen Frei-

raum gleicht, der weite Ausblicke, sei es in das hügelige Terrain des Baukörpers selbst oder auf den hinter dem Genfer See aufragenden Mont Blanc, in Form einer universal offenen Raumsequenz ermöglicht. Das Gebäude nimmt dabei die diversen Funktionsbereiche wie einen Veranstaltungssaal oder auch ein Restaurant in seinem Terrain auf, wobei vor allem die Bibliothek auf einem der Hügel von zentraler Bedeutung ist. Diese verfügt mit etwa 500.000 Bänden über eine der größten Archive an wissenschaftlicher Literatur in Europa. Umgeben ist diese von den sogenannten Bubbles, die als geschlossene Kapsel dem Unterricht oder der Verwaltung dienen und oft als kleine Forschungszellen fungieren.

Zwischen der Boden- und Deckenplatte spannt sich so ein fluider, offener Raum auf, der nur von den in Weiß gehaltenen und im Durchmesser 13 Zentimeter messenden Rundstützen unterbrochen wird. Diese sind in einem Raster von neun mal neun Metern angeordnet und sorgen obgleich ihres geringen Durchmessers für eine ausreichende Tragfähigkeit der Dachplatte, wobei der umlaufenden Glasfassade keine tragende Funktion zu Eigen ist.¹¹⁰

¹¹⁰ Vgl. Redecke, p.15-20

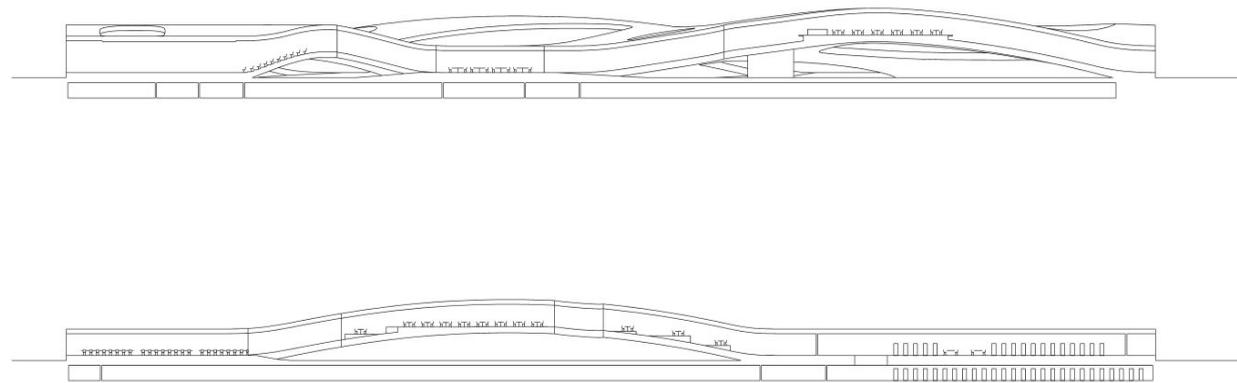


Abb. 31: Rolex Learning Center, SANAA, Lausanne, 2004-2010
Schnitte

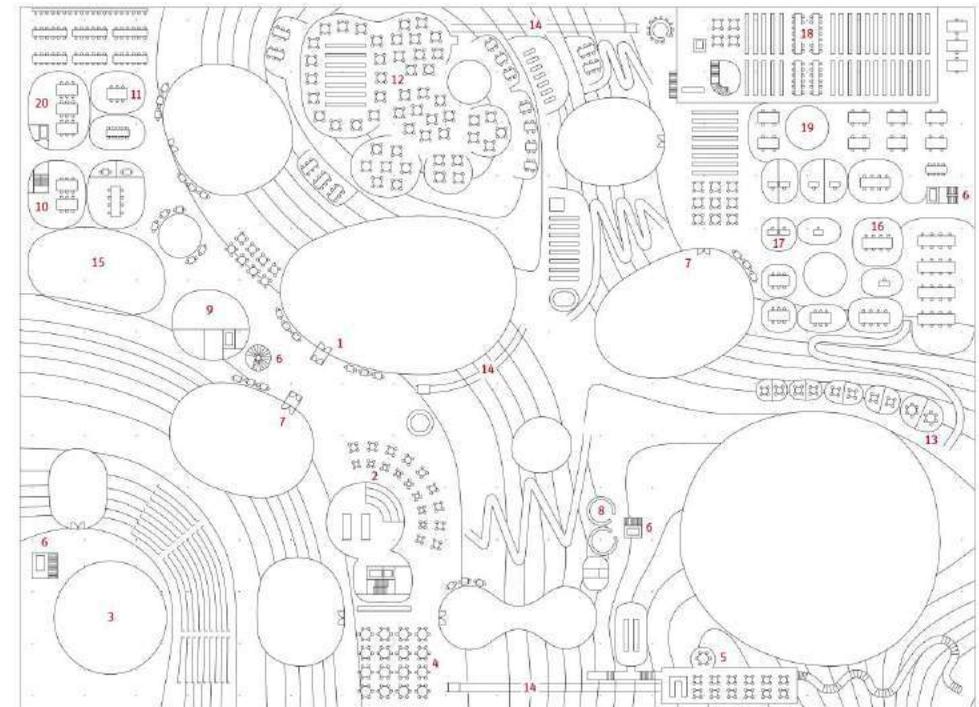


Abb. 32: Rolex Learning Center, SANAA, Lausanne, 2004-2010
Grundriss



Abb. 33: Kanagawa Institute of Technology, Junya Ishigami, Atsugi, 2008
Außenansicht

KANAGAWA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KIT) WORKSHOP

Junya Ishigami | Atsugi | 2008

Zum Zweck einer multifunktionalen Werkstatthalle erbaut, dessen Raumgefüge eine äußerst offene Nutzung erlaubt, liegt das „KIT-Workshop-Building“ inmitten des Campus des Kanagawa Institute of Technology, welches in Atsugi in der Präfektur Kanagawa, südwestlich von Tokio gelegen, als universitäres Zentrum fungiert. In dem eingeschossigen Baukörper, eingebettet zwischen Mensa, Bibliothek und anderen Institutsgebäuden, finden die Studenten auf rund 2000 Quadratmetern einen Ort der universellen Nutzung vor, der ein freies Arbeiten in den technischen Disziplinen in Form von Experimenten, Reparaturen oder anderen Versuchen ermöglicht.

Die im Grundriss annähernd als Rechteck formulierte Halle selbst misst dabei 46 mal 47 Meter und ist bei einer Höhe von fünf Metern mit einer umlaufenden Glasfassade ausgestattet, welche insgesamt drei Flügeltüren als Zugänge aufweist. Hinter dieser erstreckt sich ein Wald aus zufällig arrangiert erscheinenden weißen Stahlstützen, die durch ihre Anordnung unterschiedliche Bereiche definieren. So generieren diese, in Kombination mit den in der Halle verteilten Möbel, Maschinen und Blumentöpfen einen sehr vielfältigen Raumeindruck, der laut Ishigami derart sein soll, als „*liefe man durch einen Wald, in dem das Sonnenlicht durch die Baumstämme gefiltert wird*“.

Diese Analogie des Waldes widerspiegelt denn auch die Universalität des Raumprogramms, das diverse Funktionsbereiche zu gliedern hatte, ohne diese jedoch eindeutig abzugrenzen.

Während also die vom Bauherren geforderten Funktionsbereiche, in denen unterschiedliche Arbeitsweisen forciert werden, nicht rigide definiert wurden, sind die 306 Säulen akribisch und präzise im Raum positioniert. Mehr als ein Jahr beschäftigte sich Ishigami dabei mit deren Querschnitten und den sich ergebenden Winkel im Raum, bis er einer jeden einzelnen Stütze unterschiedliche Eigenschaften gab. Dies hat neben ihrer rasterlosen Anordnung zur Folge, dass den Nutzern des Workshops das Verständnis der Anordnung und somit der Konstruktion abhanden kommt. Für Ishigami ist dabei der Begriff der „zugänglichen Abstraktion“ von großer Bedeutung, mit dem er die dem Entwurf zugrunde liegende ästhetische Unbestimmtheit benennt.¹¹¹

„Erst durch die Inszenierung des Zufälligen, erst dadurch, dass die geometrische Nachvollziehbarkeit und die Logik der Konstruktion verwischt sind, werde der architektonische Raum anpassungsfähig an die wechselnden Bedürfnisse der Nutzer.“¹¹²

¹¹¹ Vgl. Kockelkorn, p.18-20

¹¹² Kockelkorn, p.20

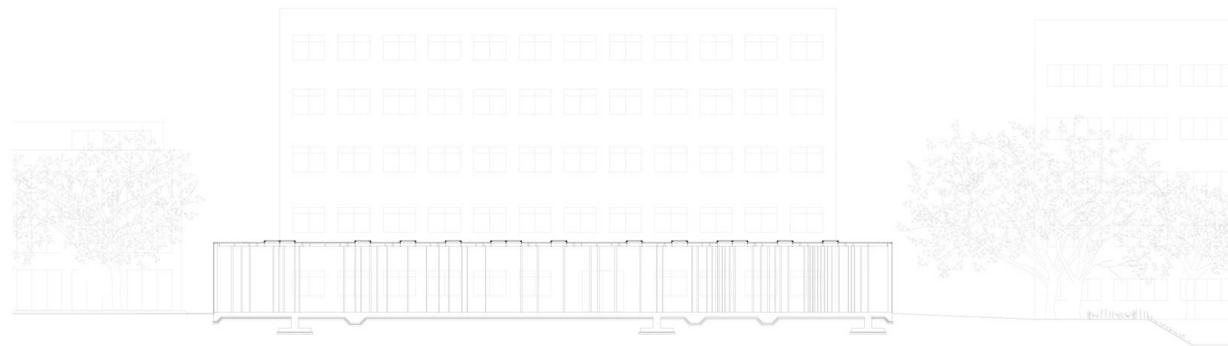


Abb. 34: Kanagawa Institute of Technology, Junya Ishigami, Atsugi, 2008
Schnitt

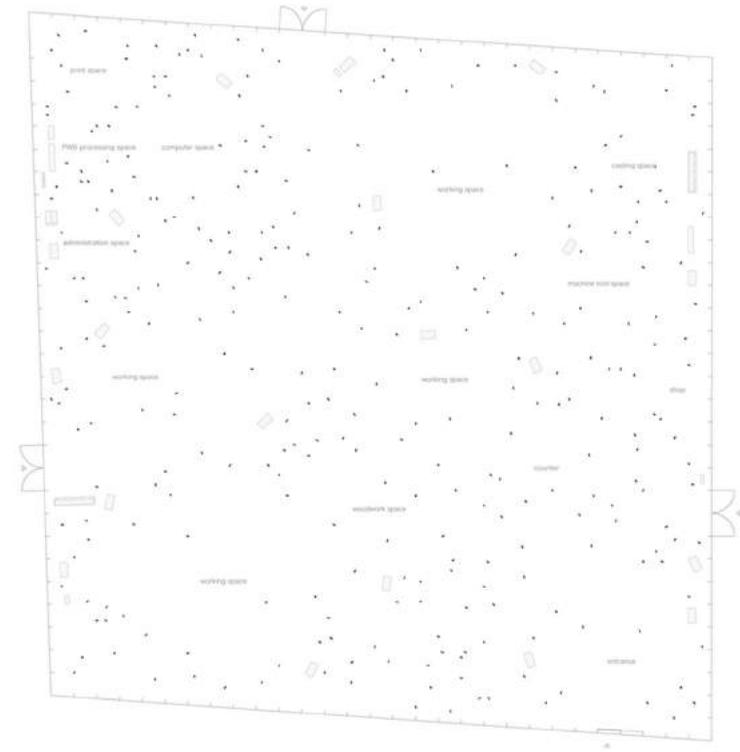
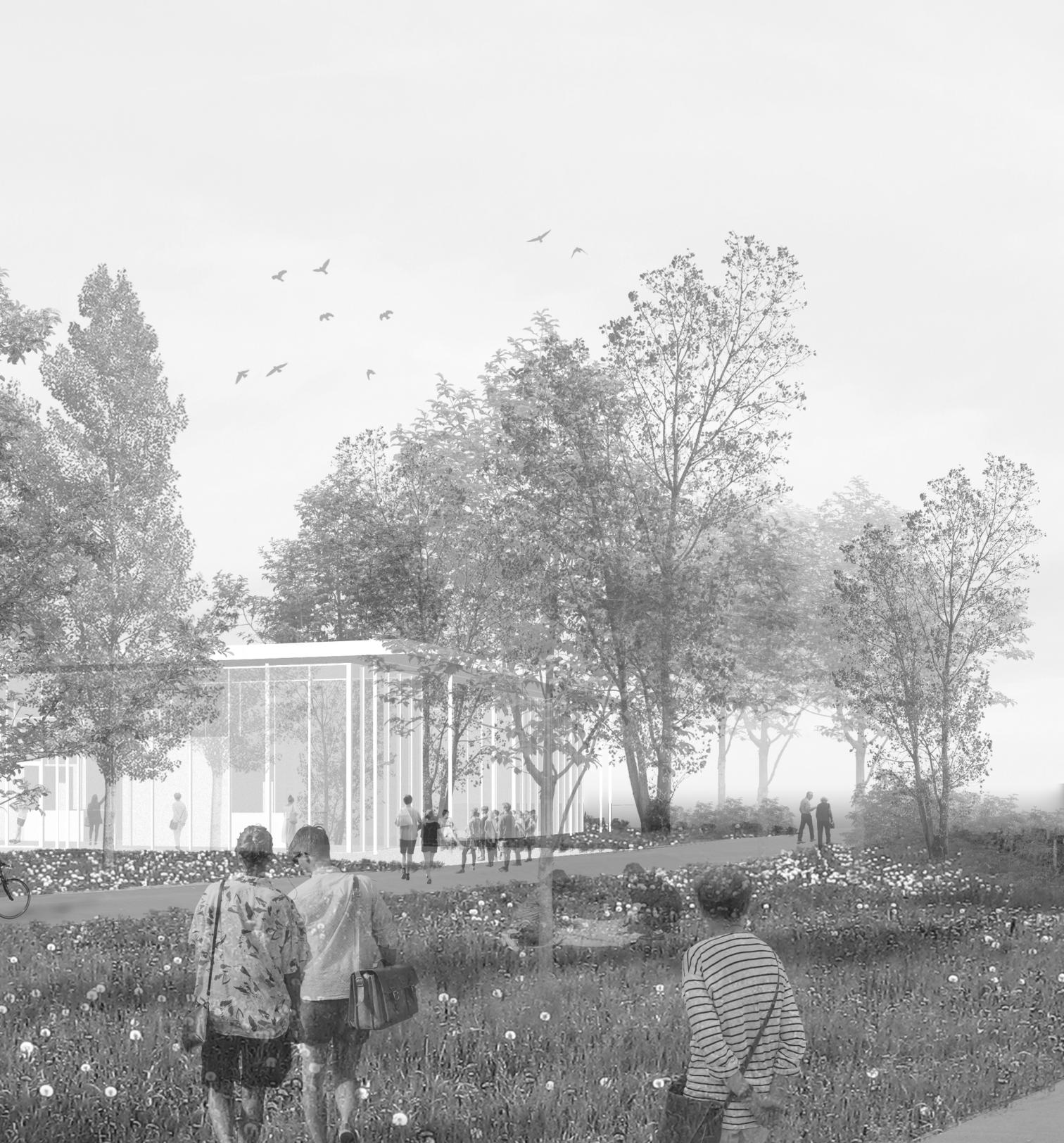


Abb. 35: Kanagawa Institute of Technology, Junya Ishigami, Atsugi, 2008
Grundriss



ENTWURF

Die Entwicklung der Bibliothek als Ort, an dem Wissen gesammelt, geordnet und vermittelt wird, war also stets von zahlreichen Veränderungen geprägt, welche die Bauaufgabe einer ständigen Transformation unterzogen.

Nachdem sich Bibliotheken in der Vergangenheit häufig als bloße Bücherspeicher entpuppten, die nur einem ausgewählten Kreis zugänglich waren, bewirkte die von den Amerikanischen Staaten ausgehende Entwicklung der Öffentlichen Bibliotheken ein Umdenken im Bibliothekswesen und einen ersten Schritt zur derzeit verbreiteten volksbildenden Einrichtung.

So versteht sich die Bibliothek heute als volksnahe Einrichtung, die den Nutzer an einem nicht-kommerziellen Ort zum Verweilen einlädt, an dem er seinen Interessen nachgehen, Diskussionen führen und in einer inspirierenden Umgebung den Umgang mit diversen Medien betreiben kann. Zwar erscheint das Buch nach wie vor als sehr verbreitetes Medium, doch müssen sich Bibliotheken mit der gleichen Aufmerksamkeit allen anderen, zumeist digitalen, Medien widmen, um eine optimale Wissensvermittlung zu gewährleisten.

Der folgende Abschnitt widmet sich denn dieser Frage nach der architektonischen Form einer Bibliothek, die als multifacettierter Raum von der bloßen Büchersammlung losgelöst erscheint und als multifunktionale und multimediale Begegnungszone den Nutzern als inspirativer Ort des Wissens einer immer digitaler werdenden Umgebung dient, wobei die vorangegangenen theoretischen Überlegungen und die damit verbundenen räumlichen Auswirkungen als Grundstock des Entwurfes eines Bibliotheksgebäudes dienen.

Als konkreter Ort der Betrachtung fungiert dabei die Stadt Linz, beziehungsweise deren Stadtteil Urfahr, da aufgrund der dortigen kargen Bibliothekslandschaft und der fortwährenden Schließungen von Einrichtungen vonseiten der Stadt hier eine neue Stadtteilbibliothek nicht nur machbar, sondern auch notwendig wäre.

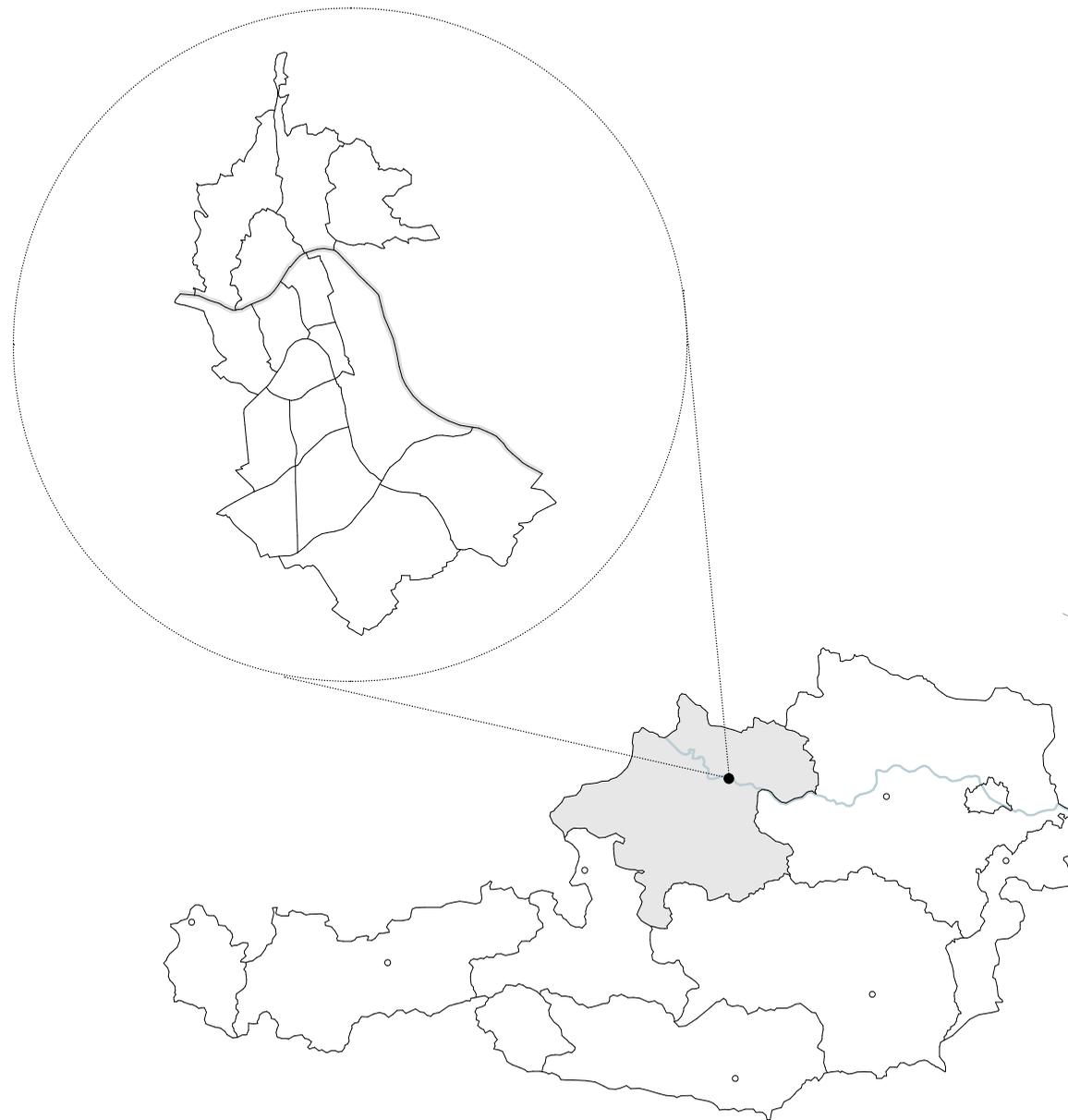


Abb. 36: Karte Österreich mit Donau, Oberösterreich
Linz | Bezirke

LINZ | STADTGESCHICHTE

Die Stadt Linz, welche mit rund 200 000 Einwohnern als Landeshauptstadt und somit als wirtschaftliches und kulturelles Zentrum des Bundeslandes Oberösterreich fungiert, bildet auf einer Fläche von etwa 96 km² nach Wien und Graz die drittgrößte Stadt Österreichs. Auf rund 266 Metern über dem Meeresspiegel gelegen, erstreckt sich die Stadt an der vom Mühlviertel herabströmenden Donau in das von den Linz Randbergen umfasste und der nördlich ausgerichteten Biegung der Donau prägende Linzer Becken, und blickt auf eine bis in das Neolithikum reichende Geschichte zurück.

Diese zeigt sich hier vor allem in den Gräberfeldern des heutigen VOEST-Alpine-Geländes, die unter anderem aus der Frühbronze- und Hallstattzeit datieren, sowie den prähistorischen Wallanlagen auf dem Gründberg und Freinberg. Der sich von Westen nach Osten ziehende Donauweg war dabei seit jeher von immenser Bedeutung für das Entstehen einer Siedlung, bedeutete er doch einen entscheidenden Verkehrs- und Transportweg.

So rührt nicht zuletzt die römische Bezeichnung für Linz, *Lentia*, von dem keltischen Wort *lentos*, das sich in etwa mit gekrümmt oder biegsam übersetzen lässt, her, was so-

mit die *Siedlung an der Biegung des Flusses* bedeutet. In römischer Zeit wurde in weiterer Folge im 1. Jahrhundert n. Chr. ein Kastell im heutigen Bereich des Landestheaters errichtet, das als Teil der Grenze der Provinz Norikum diente.¹¹³ In der Mittleren Kaiserzeit, als welche die Epoche von 117-284 n. Chr. zu sehen ist, erreichte das Siedlungsgebiet schließlich seine größte Ausdehnung. Aber auch in der Spätantike wurde das heutige Gebiet der Altstadt als Siedlung genutzt, was etwa durch einen am Abhang des Römerbergs gelegenen Bestattungsplatz belegt wird.¹¹⁴

Nach dem Niedergang des Römischen Reichs erfuhr Linz schließlich durch die östliche Ausdehnung der bayerischen Herzogsmacht als Siedlung am Übergang der Donau wieder größere Bedeutung. Als der Schwager von Karl dem Großen, Graf Gerold, vom Passauer Bischof Waltrich die in Linz gelegene Martinskirche samt der umgebenden Siedlung auf Lebenszeit erhielt, bedeutete dies im Jahre 799 die erste urkundliche Erwähnung für *locus Linze*. Nachdem Linz in der Karolingerzeit als zentrales Markt- und Zollgebiet fungierte, erfolgte aufgrund der Neuordnung des Markensystemes im 10. Jahrhundert eine Verminderung des Standortes.¹¹⁵

¹¹³ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8187.php-82>

¹¹⁴ Vgl. <https://www.univie.ac.at/imes/php/site.php?ID=340>

¹¹⁵ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8187.php-82>

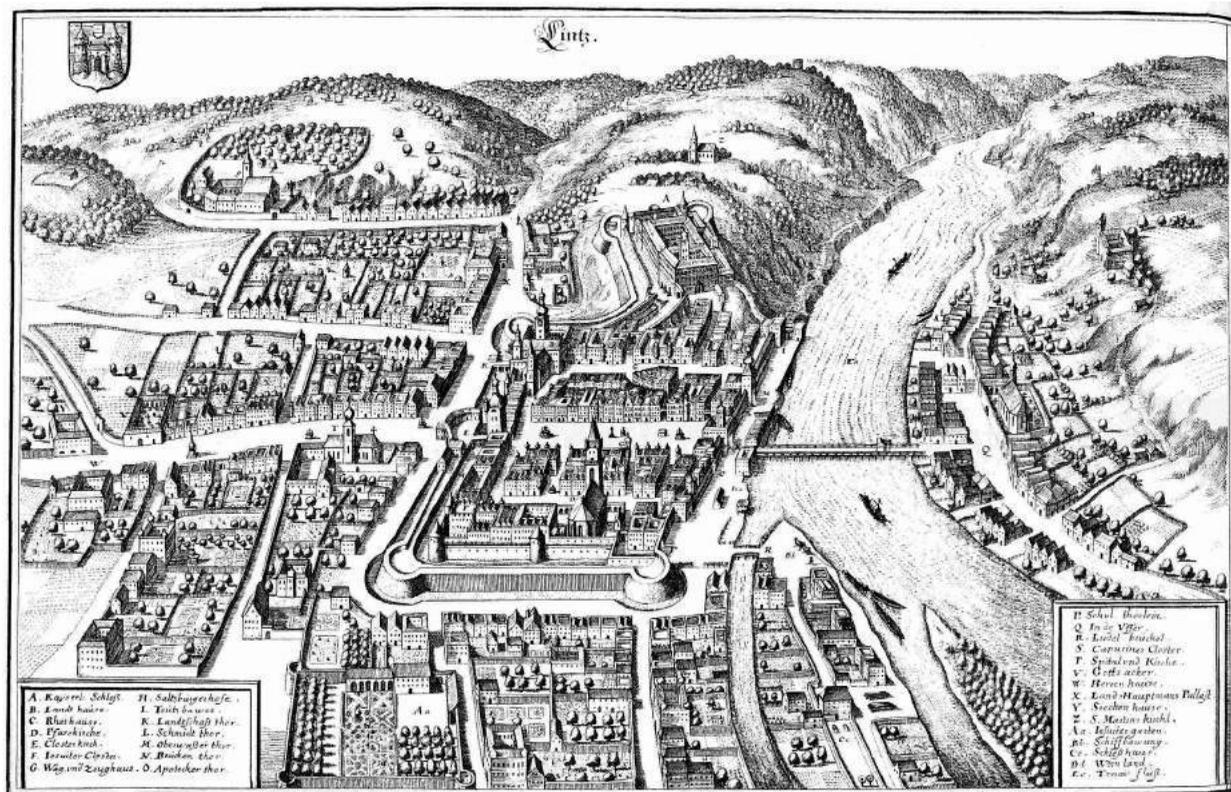


Abb. 37: Ansicht der Städte Linz und Urfahr, Stich von Matthaeus Merian 1656

Anfangs des 13. Jahrhunderts ging die Siedlung unterhalb der Burg im Bereich des heutigen Alten Marktes in den Besitz der Babenberger über, die in Form von Herzog Leopold VI. eine planmäßige Erweiterung der Stadt nach Südost mit dem Hauptplatz als Zentrum betrieben. Gleichzeitig erhielt Linz unter anderem durch das Bestellen eines Stadtrichters und das Erstellen eines Stadtsiegels 1242 erstmals Stadtcharakter, doch erfolgte weder eine Stadterhebung noch besitzt Linz als gewachsene Stadt eine Stadtrechtsurkunde.

Es folgte ein wirtschaftlicher Aufschwung, der zum einen auf den Linzer Maut, welcher eine der ergiebigsten Geldquellen der österreichischen Herzöge darstellte, zum anderen mit dem Bartholomäusmarkt und dem Bruderkirchweihmarkt auf zwei Jahrmärkte von internationalem Rang zurückzuführen ist. Durch die Randlage zum Herzogtum Bayern wurde Linz in weiterer Folge des Öfteren als Ort von Fürstenversammlungen erkoren, womit Linz eine strategisch wichtige Stadt bedeutete. Als schließlich Kaiser Friedrich II. von 1489 an bis zu seinem Tod 1493 in Linz residierte, wurde die Stadt faktisch zum Zentrum des Heiligen Römischen Reiches deutscher Nation. So wurde Linz am 10. März 1490 erstmalig als

Hauptstadt des „fürstentums Österreich ob der Enns“ bezeichnet, mit der auch das Recht der freien Bürgermeisterwahl einherging.

Neben Friedrich II. residierten auch Maximilian I. und sein Enkel Ferdinand I. häufig in Linz, wobei vor allem der aus 1497 stammende Brückenbrief, welcher die Errichtung einer Donaubrücke erlaubte, von immenser Bedeutung für das Gedeihen der Linzer Märkte war. Die 1521 in Linz stattfindende Hochzeit von Ferdinand I. und Anna von Ungarn ebnete schließlich den Weg zur „Monarchia Austriaca“ nach 1526, zudem fungierte die Stadt als beliebter Aufenthaltsort und Zufluchtsort des Hofes bei Krieg und Seuchen.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts sollte Linz eine großzügige Erweiterung und Befestigung erfahren, doch entgegen des ursprünglichen Plans erfolgte unter Kaiser Rudolf II. lediglich ein monumentaler Ausbau des Schlosses. Nach Ende des Dreißigjährigen Krieges 1648 wurde die Stadt durch den Adel, die Kirche und die sich ausbreitenden Orden umfassend barockisiert, wobei die von letzteren gegründeten Orden das Stadtbild bis heute prägen.¹¹⁶

¹¹⁶ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8187.php-82>

Vom unter Joseph II. ausgehenden Josephinismus und der damit verbundenen Reformen wurde 1783 ein eigenes Bistum eingerichtet, zudem kam es zu zahlreichen Schließungen bestehender Stiftungen. In den Koalitionskriegen mit Frankreich wurde Linz zu Anfang des 19. Jahrhunderts einige Male von französischen und bayerischen Truppen besetzt, bevor als indirekte Folge dieser Kriege eine riesiger Brand wütete, der 1800 weite Teile der Altstadt mitsamt dem Schloss und dem Landhaus teilweise zerstörte.

Die wirtschaftliche Entwicklung im Rahmen der Industrialisierung brachte im 19. Jahrhundert durch die Errichtung der Pferdeisenbahn als erste Schienenbahn von Europa auf den Strecken von Linz nach Budweis (1832) bzw. Gmunden (1836) und dem Beginn der Dampfschiffahrt auf der Donau (1837/38) entscheidende technische Innovationen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts folgten mit der Schiffswerft, der Lokomotivfabrik und der Textilindustrie weitere Einrichtungen im Zeichen der Industrialisierung, die jedoch allesamt außerhalb des Stadtkerns angesiedelt waren.

Die steigende Bevölkerungszahl bedingte die Eingemeindungen der umliegenden Ortschaften (Lustenau und Waldegg, St. Peter, Urfahr und Pöstlingberg, Kleinmünchen) und den Ausbau des gründerzeitlichen Neustadtviertels, zusätzlich wurde durch die Errichtung des Mariä-Empfängnis-Doms ein städtebaulich wertvolles Gebäude geschaffen. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden 1880 außerdem die Pferdeisenbahn und 1898 die Pöstlingbergbahn als steilste Adhäsionsbahn eröffnet.¹¹⁷

Als von 1914-1918 der Erste Weltkrieg wütete, litt die Linzer Bevölkerung vor allem unter Versorgungsproblemen und Preisanhebungen, was als Konsequenz Demonstrationen und die Umnutzung von Schulen als Lazarette bzw. die Errichtung von Lagern für Flüchtlinge und Kriegsgefangene bedeutete.

Am 12. Februar 1934 wurde Linz das Zentrum der sozialdemokratischen Aufstandsbewegung gegen die autoritäre Regierung, was schließlich im österreichischen Bürgerkrieg kulminierte.¹¹⁸



Abb. 38: Plan der Landeshauptstadt Linz und der Stadt Urfahr im Erzherzogtume Oberösterreich (Ausschnitt) 1909

¹¹⁷ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8187.php-82>

¹¹⁸ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8166.php>



Abb. 39: Linzer Hauptplatz (damals Adolf-Hitler-Platz)
5. Mai 1945

Als am 12. März 1938 unter Adolf Hitler der Anschluss Österreichs zum Deutschen Reich eintrat, bedeutete dies für die Stadt Linz eine erneute Vergrößerung der Stadt, die nach Hitlers Plänen fortan als kulturelles Industrie- und Verwaltungszentrum fungieren sollte. So wurde in weiterer Folge mit den Reichswerken Hermann Göring und den Stickstoffwerken Ostmark der Aufbau einer Großindustrie begonnen, die Linz zu einem Zentrum der Rüstungsindustrie werden ließen. Auf dem Weg zu einer der fünf „Führerstädte“ wurden des Weiteren ein Neubau der Nibelungenbrücke sowie zahlreiche Wohnungsneubauten errichtet. Ein Gros der umfangreichen Pläne wurde allerdings durch die Kriegswirren des 1939 beginnenden Zweiten Weltkriegs verhindert, in dessen Verlauf Linz als Zentrum der Rüstungsindustrie 1944/45 weitreichende Zerstörungen erlitt. Als am 5. Mai 1945 der Einmarsch amerikanischer Truppen und somit das Kriegsende erfolgte, markierte dies den Beginn der bis zum Jahr 1955 andauernden Besatzungszeit, in der die Donau die Demarkationslinie zwischen dem von Amerikanern besetzten Linz und dem von Sowjets okkupierten Urfahr bildete.¹¹⁹

Während der Besatzungszeit und Nachkriegsjahren begann unter den demokratischen Politikern der allmähliche Wiederaufbau und es wurden erste Schritte auf dem

¹¹⁹ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8176.php>

Weg zur Industrie- und Kulturstadt gemacht, wobei an dieser Stelle vor allem auf Dr. Ernst Koref zu verweisen ist, der von 1945-1962 des Amt des Bürgermeisters bekleidete und als Architekt des Wiederaufbaues gilt.¹²⁰ Neben zahlreichen Gründungen von Kultureinrichtungen und der Eröffnung neuer Fabriken wie der VOEST entwickelte sich Linz durch die Errichtung der Johannes Kepler Universität 1966, der Kunsthochschule 1973 und einer Theologischen Fakultät zum lang ersehnten Universitätsstandort. Mit Kulturbauten wie dem Brucknerhaus (1974), dem Ars Electronica Center (1996 - Umbau 2008/09), dem Lentos Kunstmuseum (2003), dem neuen Musiktheater (2013), der Anton Bruckner Privatuniversität (2015) und zahlreichen weiteren Neubauten unterstrich die Stadt oftmals ihre Ambitionen, das Image der *Stahl-Stadt* abzuschütteln, was zwischenzeitlich in der Ernennung zur Europäischen Kulturhauptstadt 2009 gipfelte.¹²¹

¹²⁰ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8151.php>

¹²¹ Vgl. <https://stadtgeschichte.linz.at/8187.php>

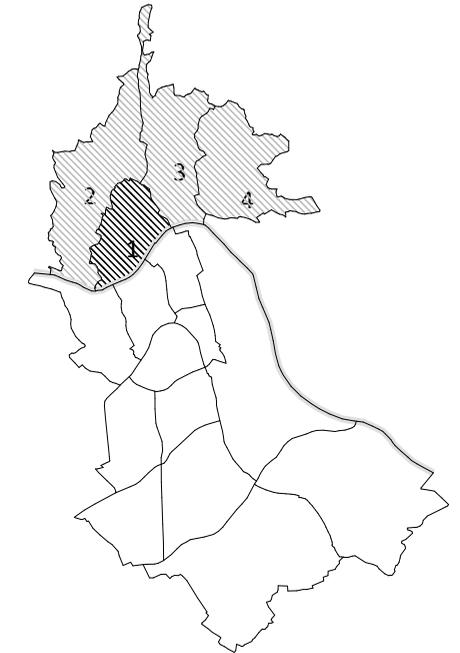


Abb. 40: Blick auf Urfahr vom Linzer Ufer
1919

LINZ | URFAHR

Am linken Ufer der Donau gelegen bildet Urfahr mit rund 24 000 Einwohnern auf etwa 4 km² den bevölkerungsreichsten Bezirk der vier Stadtbezirke, welche sich nördlich der Donau erstrecken, wobei umgangssprachlich generell das gesamte auf der Donau-Nordseite angesiedelte Gebiet, welches rund 47 500 Einwohner umfasst, als Urfahr benannt wird.¹²²

Erstmals im Jahr 1360 als Bezeichnung für die Siedlung am linken Ufer der Donau urkundlich erwähnt¹²³, wurde Urfahr lange Zeit von der Schifffahrt geprägt, die auch dem Stadtteil seinen Namen gab. So lässt sich der Name *Urfaahr* etymologisch mit dem Begriff der *Überfahrt* erklären, die für eine Überquerung der Donau nötig war und somit das Hauptgeschäft der Urfahrer darstellte. Als Fischer- und Schiffersiedlung konkurrierte Urfahr dabei stets mit der Handelsstadt Linz, die zudem im politischen Fokus stand, was unter anderem in der Zuteilnahme landesfürstlicher Privilegien mündete. Diese ohnehin starke Rivalität wurde schließlich von Kaiser Maximilian I. zusätzlich befeuert, als 1497 der Brückenbrief unterzeichnet wurde und dies den Bau einer für das Geschäft der Überfahrt bedrohliche Donaubrücke erlaubte. Zwar verzeichnete Urfahr in den Folgejahren einen wirtschaftlichen Aufschwung, doch bedeutete das Fehlen einer Stadtmauer zahlreiche Plünderungen vonseiten der im Laufe des Dreißigjährigen Krieges und der Bauernkriege kämpfenden Soldaten.



- 1 Urfahr
- 2 Pöstlingberg
- 3 St. Magdalena
- 4 Dornach-Auhof

Abb. 41: Karte Linz | Bezirke

¹²² Vgl. https://www.linz.at/zahlen/010_Stadtgebiet/

¹²³ Vgl. Ziegler, p.18-19

Nachdem die Wirtschaft zu Anfang des 18. Jahrhunderts erneut einen starken Anstieg verzeichnete, infolgedessen sich mehr und mehr Gewerbebetriebe in Urfahr ansiedelten und zusätzliche Einnahmequellen neben der florierenden Schifferei bedeuteten, erhielt Urfahr ein Jahrhundert später, im Jahr 1808, durch Kaiser Franz I. das Marktrecht. Dies mündete 1817 schließlich in der Rechtsprechung, dass die Urfahrer *„das Jahr hindurch zwey Mal Jahrmärkte, jeder zwey Tage dauernd, abzuhalten berechtigt seyn sollen“*, was als Gründung des bis heute stattfindenden Urfahrer Marktes zu sehen ist. Unter Kaiser Franz Joseph I. erhielt Urfahr folglich das Stadtrecht, was zu einem zusätzlichen Aufschwung der Wirtschaft führte.

Als der Erste Weltkrieg ausbrach, bedeutete dies in Linz und Urfahr eine Zerstörung der Infrastruktur, wobei der desolate Zustand beider Städte in den Nachkriegsjahren letztlich dazu führte, dass am 1. Juni 1919 die Vereinigung zwischen ihnen gefeiert wurde, was das damals noch sehr bäuerliche Urfahr mit seinen etwa 15 000 Einwohnern zu einem Linzer Stadtbezirk erhob.

Nachdem die Donau während der Besatzungszeit in den Nachkriegsjahren des Zweiten Weltkrieges als Demarkationslinie zwischen den Zonen der US-Amerikaner und

der Sowjets diente, erhielt Urfahr in den Folgejahren mit dem Pöstlingberg als Linzer Wahrzeichen, der Johannes-Kepler-Universität und dem Neubau des Linzer Rathauses wichtige Zugeständnisse, um den Standort zu stärken und die heutige Gleichwertigkeit herbeizuführen.¹²⁴

Trotz der Eingliederung Urfahrs und der damit verbundenen Vereinigung mit Linz bedingte die Lage der Donau als seit dem Mittelalter immer wieder gezogene Grenze der beiden Städte einen bis heute sehr ausgeprägten Lokalprätotismus der Urfahrer Bevölkerung. So wird die Donau oftmals nach wie vor als Grenze gesehen, die es bei einer Fahrt in das Linzer Zentrum zu überbrücken gilt, wobei hier auch große städtebauliche Fehler vonseiten Linz zu verorten sind, da das südliche Donauufer vor allem von den stark befahrenen Donauländen und der damit einhergehenden Trennung von Stadt und Fluss geprägt ist.¹²⁵

¹²⁴ Vgl. Schäfl/Staudinger

¹²⁵ Vgl. Scheller



Abb. 42: Blick auf Urfahr vom Linzer Schlossberg



LINZ | KULTURBAUTEN

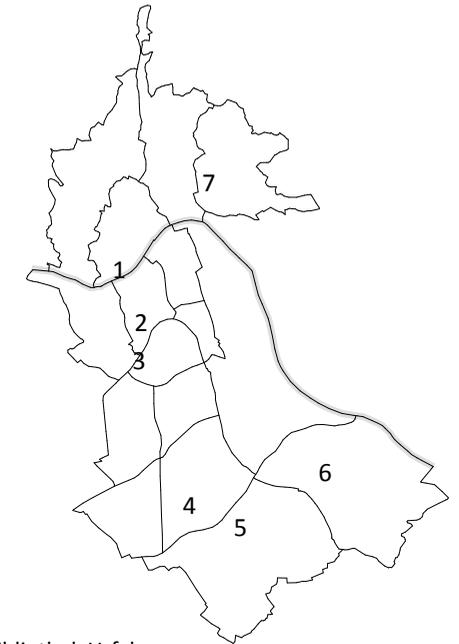
- 1 Stadteilbibliothek Urfahr
- 2 Kulturzentrum Stadtwerkstatt
- 3 Ars Electronica Center
- 4 Brucknerhaus
- 5 Lentos Kunstmuseum
- 6 Oberösterreichisches Literaturmuseum
- 7 Landesgalerie Linz
- 8 Nordico Stadtmuseum
- 9 OK Offenes Kulturhaus Oberösterreich
- 10 OÖ Kulturquartier
- 11 Oberösterreichische Landesbibliothek
- 12 Musiktheater Linz
- 13 Wissensturm
- 14 Landestheater
- 15 Schlossmuseum Linz



LINZ | BIBLIOTHEKSLANDSCHAFT

Gegenwärtig verfügt die Stadt Linz mit Stand 2019 über sechs öffentliche Stadtbibliotheken, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind. Diese sind mit den Standorten in Auwiesen, Ebelsberg, Pichling und Dornach/Auhof großteils in den Randbezirken angesiedelt, einzig die Stadtbibliotheken Urfahr und Wissensturm liegen im Zentrum der Stadt, obgleich ihre Lage unter anderem aufgrund fehlender Parkplätze oder der schlechten Anbindung an den Fußverkehr suboptimal erscheint. Zudem stellt das Land Oberösterreich mit der Oberösterreichischen Landesbibliothek, welche inmitten der Innenstadt angesiedelt ist, die zentrale Archivbibliothek des Bundeslandes.

Die Stadt Linz verfolgte in der Ausbildung und Einrichtung seines Bibliotheksnetzwerkes in den Jahren seit 2005 eine rigorose Schließungspolitik. So wurden zwischen 2005 und 2010 vier Zweigstellen aufgelassen, auf deren Schließung diese der Bibliotheken im Franckviertel 2013 und im Stadtteil Neue Heimat 2016 folgten. Im Jahr 2017 wurden zudem mit den Bibliotheken im KUK Med Campus III (ehemals AKH Linz), im Einkaufszentrum Muldenstraße und im Volkshaus Keferfeld drei weitere Einrichtungen geschlossen, bevor schließlich die Auflösung der Linzer Dombücherei 2018 die zehnte Schließung binnen 13 Jahren bedeutete.¹²⁵



- 1 Stadtbibliothek Urfahr
- 2 Oberösterreichische Landesbibliothek
- 3 Stadtbibliothek Wissensturm
- 4 Stadtbibliothek Auwiesen
- 5 Stadtbibliothek Ebelsberg
- 6 Stadtbibliothek Pichling
- 7 Stadtbibliothek Dornach/Auhof

Abb. 45: Karte Linz | Öffentliche Bibliotheken

¹²⁵ Vgl. <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/linz/Stadtsperre-neun-von-15-Buechereien-zu-im-neuen-Jahr-Ausbau-in-Auwiesen;art66,2987449>
< Abb. 44: Linz | Schwarzplan | 1:20 000

Zwar wurde anschließend die Bücherei in Auwiesen aufgewertet, doch bedeuten Schließungen von Zweigstellen nicht zuletzt einen erheblichen Einschnitt im möglichst großflächigen Bibliotheksnetzwerk einer Stadt. Neben den Öffentlichen Bibliotheken weist Linz als Universitätsstandort mit Einrichtungen wie der Johannes-Kepler-Universität, der Kunstuniversität Linz oder der Katholischen Privatuniversität natürlich auch einige Universitätsbibliotheken auf, die zwar mit den Öffentlichen Bibliotheken einiges gemein haben, jedoch differenziert zu betrachten wären.

Im Zentrum verfügt Linz mit dem städtisch geführten Wissensturm und der vom Land Oberösterreich gestellten Oberösterreichischen Landesbibliothek demnach zwar über zwei öffentliche Bibliothekseinrichtungen mit einem relativ großen Medienangebot, doch stellt die Stadtbibliothek Urfahr obgleich ihrer Lage und ihres Angebotes einen sehr ausbaufähigen Standort dar. So bewegt sich der von der Stadtbibliothek Linz insgesamt angebotene rund 220 000 Medien¹²⁶ umfassende Bestand innerhalb der vom Büchereiverband Österreichs (BVÖ) vorgeschlagenen Norm, die je Einwohner einen Wert von

1,1 vorsieht, doch ist dieser Kennwert beim Standort Urfahr nur unzureichend anzuwenden.¹²⁷ Dieser verfügt auf einer Fläche von 300 m² über etwa 23 000 Medieneinheiten¹²⁸, was in Anbetracht der Einwohnerzahl von rund 24 000 nur eine unzulängliche Anzahl darstellt. Wird außerdem das Fehlen von Stadtteilbibliotheken in den Bezirken Pöstlingberg und St. Magdalena zusammen mit der gemeinsamen Identifizierung der nördlich der Donau liegenden Linzer Bezirke als Urfahr berücksichtigt, erfüllt der Standort nur äußerst unzureichend seine bibliothekarische Aufgabe einer breiten Volksbildung. Betrachtet man ferner die städtebauliche Lage der Stadtbibliothek Urfahr, die aufgrund der Eingliederung in das enorme Ensemble des Neuen Rathauses, welches sich an einer mehrspurigen und viel befahrenen Straße erhebt, und der damit verbundenen Unsichtbarkeit und Unscheinbarkeit sehr suboptimal erscheint, leiten all diese Faktoren zum Gedanken des Neubaus eines Urfahrer Bibliotheksgebäudes.

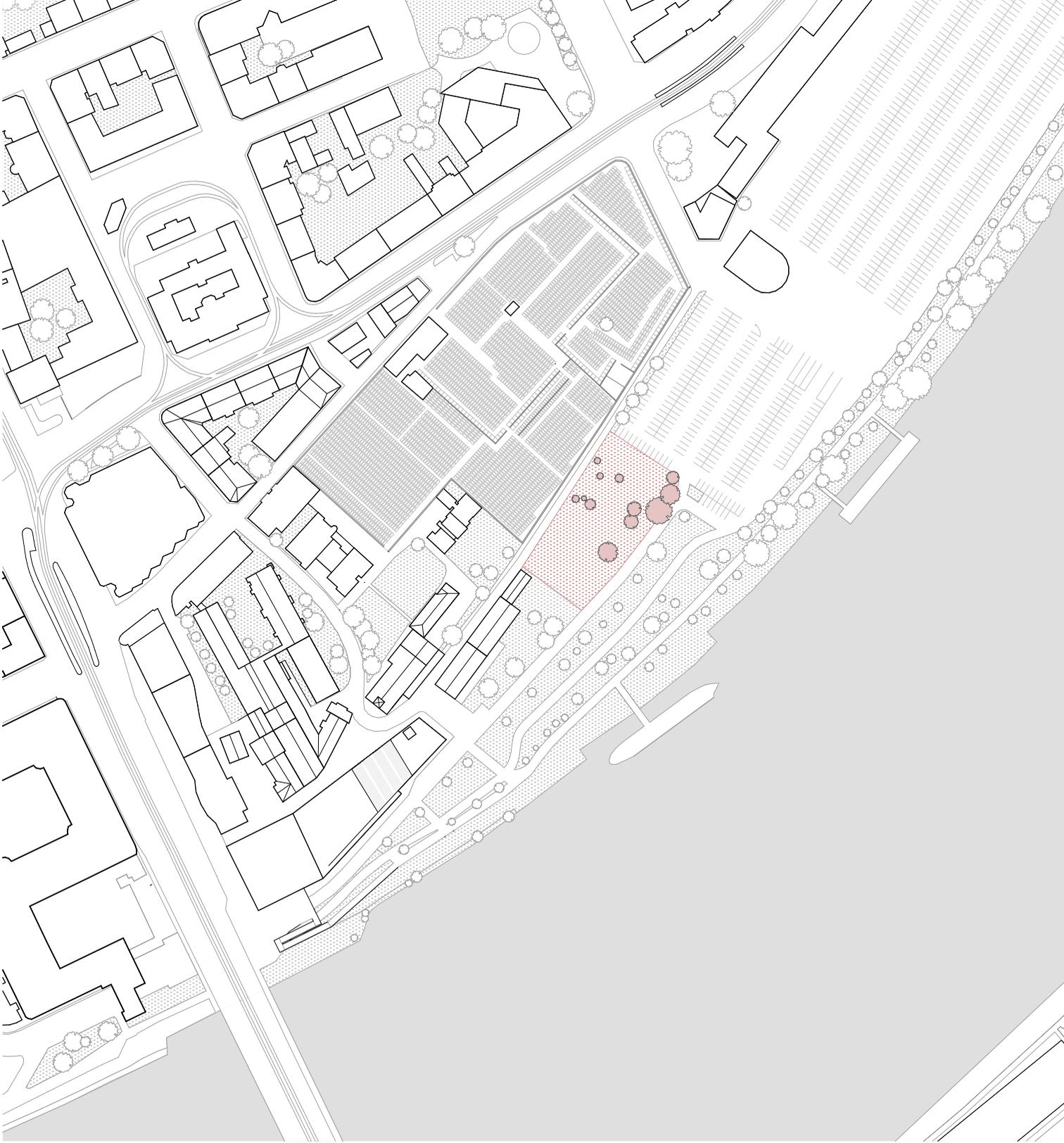
¹²⁶ Vgl. https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Stadtbibliothek_Linz

¹²⁷ Vgl. <https://www.bvoe.at/serviceangebote/leistungsvergleich/leistungsmessung>

¹²⁸ Vgl. <https://wissensturm.linz.at/bibliothek/urfahr.php>



Abb. 46: Neues Rathaus Linz
Stadtbibliothek Urfahr



BAUPLATZ | KONTEXT

Der vorgeschlagene Bauplatz für die neue Stättebibliothek Urfahr ist auf einer sich am südlichen Ende des Urfahrer Marktgeländes befindlichen Parzelle gelegen, die als östliche Begrenzung des kulturellen Zentrums Urfahrs fungiert. Das mit rund 50 000 m² äußerst weitläufige und sich an der Donau erstreckende Areal des Marktgeländes dient dabei hauptsächlich der Austragung des zwei Mal im Jahr stattfindenden, einwöchigen Urfahrer Marktes, der als größter Jahrmarkt der Stadt enorme Popularität genießt und so nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch identitätsstiftender Hinsicht einen äußerst wichtigen Beitrag für Linz bzw. Urfahr leistet. Zwar wird das Areal ansonsten auch für andere Veranstaltungen genutzt, doch fungierte es in der Vergangenheit zumeist als enorme Parkfläche, die größtenteils den Pendlern aus der Linzer Umgebung als Stellplatz diente. Doch selbst diese in Anbetracht der wertvollen Lage sehr fragwürdige Nutzung wurde mit Ende 2017 aufgrund einer unzulässigen Flächenwidmung aufgegeben, wodurch das Areal gänzlich funktionslos wurde.¹²⁹ Aufgrund der immensen Bedeutung des Urfahrer Marktes standen bis dato eine flächenmäßige Bebauung oder die Gestaltung einer sich für das Donauufer anbietende Parklandschaft außer Frage, doch scheint zweiteres durchaus als eine mögliche Alternative auf, die dennoch das Stattfinden des Urfahrer Marktes gewährleisten kann.

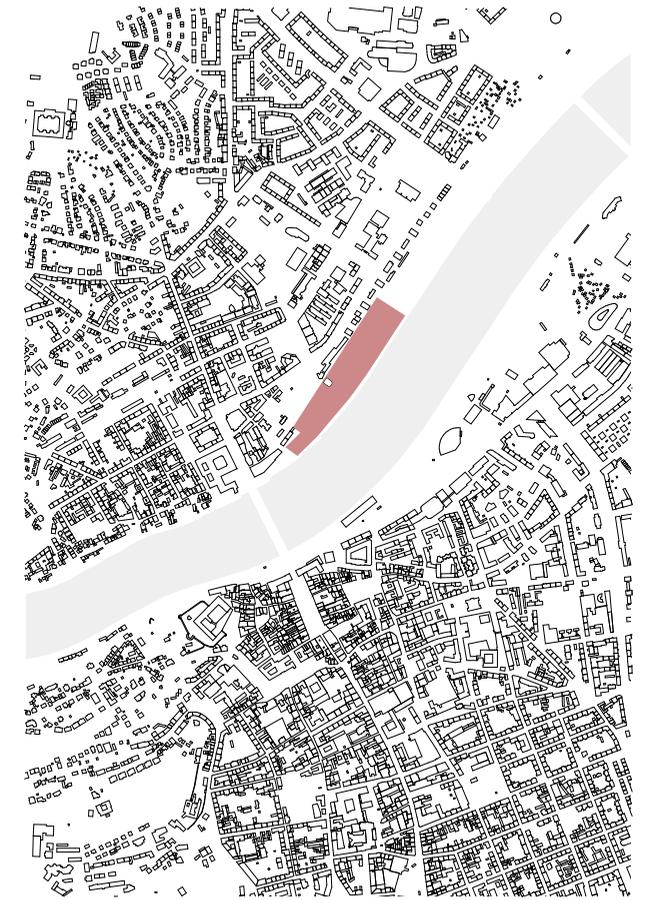
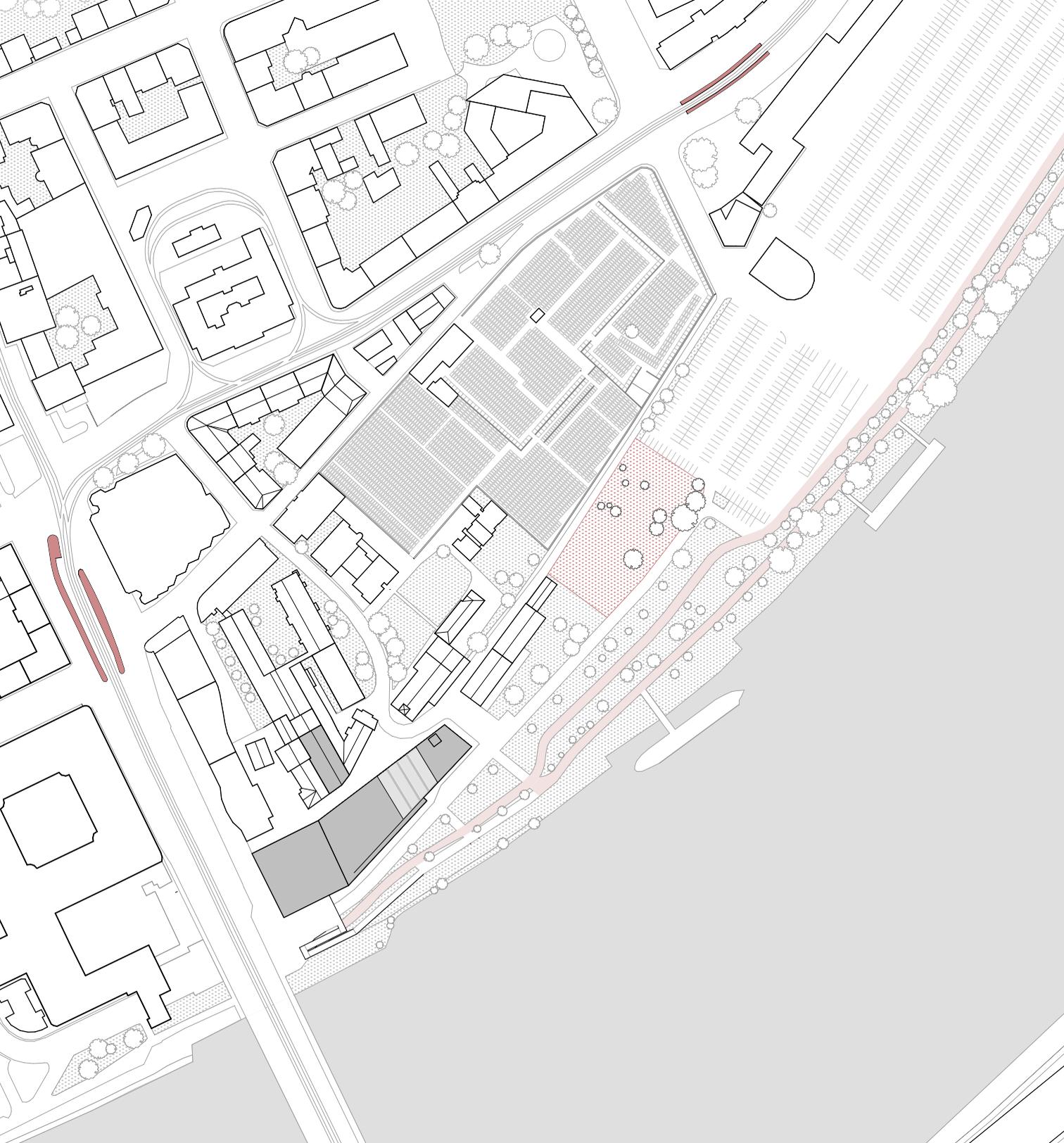


Abb. 48: Linz | Urfahrer Marktgelände | 1:20 000

¹²⁹ Vgl: <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/Parkverbot-am-Urfahrmarkt-Gelaende-ist-fix;art4,2672280>
< Abb. 47: Linz | Lageplan | 1:2 500



Der Bauplatz selbst befindet sich also am südlichen Ende des Areals, an dem eine Umnutzung sinnvoll und auch machbar erscheint, da der Urfahrner Markt nur eine Fläche von etwa 35 000 m² benötigt¹³⁰, wodurch eben jenes Gebiet, das sich angrenzend an die südlichsten Parkflächen des Jahrmarktgeländes aufspannt, zur Bebauung und Bespielung eignet.

Während im Norden die Verlängerte Kirchengasse und die an dieser entlang gebaute Steinmauer des Friedhofs der Stadtpfarre Urfahr den Bauplatz begrenzen, spannt sich im Süden eine bis zur Donau reichende, ebene Zone auf, die, von Bäumen gesäumt, nur von Rad- und Fußgängerwegen durchzogen wird. Zwar ist dieses Gebiet noch Teil des Urfahrner Marktgeländes, doch birgt es aufgrund des Fehlens der Parkplätze bzw. des Einsetzens der Bäume nicht den Charakter der trostlosen Asphaltlandschaft, die dem Gelände weiter nördlich zu eigen ist, obwohl das Fehlen einer weitreichenden Begrünung nur zu einer mäßigen Aneignung des öffentlichen Raumes führt. Dennoch herrscht gleichsam stets reger Betrieb, der vor allem dem Donau-Radweg geschuldet ist, welcher sich beinahe über die gesamte Länge der Donau erstreckt und von Linzern und Touristen gleichermaßen genutzt wird.

- Ars Electronica Center | Stadtwerkstatt
- Haltestelle Straßenbahn
- Radweg

¹³⁰ Vgl: <http://www.linza.at/donauinsel/>
< Abb. 49: Linz | Lageplan | 1:2 500

Als südwestliche Grenze des Bauplatzes fungiert eine dreigeschossige Wohnbebauung, bevor sich ein vor der St. Josef-Kirche gelegener Platz eröffnet, der zudem vom Ars-Electronic-Center im Süden bzw. von einer Häuserzeile im Norden definiert wird. Das 1996 errichtete und 2009 im Zuge der Ernennung zu Europas Landeskulturhauptstadt umgebaute Ars-Electronica-Center bestimmt dabei mit seiner gläsernen Gestalt, deren Fassade oft mittels LED-Beleuchtung bespielt wird, maßgeblich das Erscheinungsbild des ansonsten sehr ländlich wirkenden Platzes. Als *Museum der Zukunft* konzipiert, das in seinen Ausstellungen zukünftige Technologien, die sich zu meist um die gemeinsame Schnittstelle von Gesellschaft, Kunst und Technologie eröffnen, thematisiert, genießen das AEC bzw. die dort stattfindende Forschung etwa in Gebieten der Robotik, Künstlichen Intelligenz und Medienarchitektur ein hohes internationales Ansehen. Von großer Bedeutung erscheint außerdem die im Zuge es Neubaues des AEC generierte, dem bereits beschriebenen Platz angrenzende Freitreppe, die mit ihren zahlreichen Sitzstufen vielfach genutzt wird und vor allem in den Sommermonaten zu einem äußerst populären Treffpunkt avanciert.



Abb. 50: Blick auf Urfahr
Ars Electronica Center, St. Josef-Kirche, Urfahrer Marktgelände

Die den Freitreppen diagonal gegenüberliegende Häuserzeile beherbergt mit der *Stadtwerkstatt* ein seit 1979 bestehendes offenes Kulturzentrum, das mit seinen vier Departments *New Art Contexts*, *Discursive Media*, *Club Culture* und *Cafe Strom* und den von diesen initiierten Kunst- und Kulturveranstaltungen maßgeblich zur Linzer Kulturlandschaft beiträgt.¹³¹ Des Weiteren finden sich mit dem unabhängigen Radio FRO und der Netzkunst- und Kulturinitiative *servus.at* zwei weitere Einrichtungen in dem Gebäude der *Stadtwerkstatt*. Zusammen mit den angrenzenden Cafés, Bars und Restaurants und der vom AEC generierten Freitreppe bildet das Ensemble somit ein kulturelles, mediales und von der Bevölkerung vielfach genutztes Zentrum aus, das vor allem auch durch seine Nähe zur Donau und der dieser entlang führenden Rad- und Fußwege eine hohe Popularität genießt.

Der Bauplatz kann also sowohl fußläufig über diese kulturelle Zentrum und den nahe gelegenen Haltestellen des Öffentlichen Nahverkehrs erreicht werden, als auch über die an der Donau entlangführenden Radwege. Zudem bietet das Urfahrer Marktgelände ausreichend viele Parkflächen, um die Anreise mit dem Auto zu ermöglichen.

¹³¹ Vgl: <https://stwst.at/>



Abb. 51: Bauplatz
Ansicht Süd



Abb. 52: Bauplatz
Ansicht Nord



Abb. 53: Bauplatz
Blick zur Donau



Abb. 54: Bauplatz
Blick vom südlichen Donauufer

KONZEPT

Die Bibliothek ist also nicht länger als Ort des unbedingten Bücherkonsums zu sehen, sondern als Erlebnisraum, der als Ausdruck der multimedialen Überlagerung und der visuellen Überhäufung unserer Umwelt fungiert. Ausgelöst durch das Internet und das damit einhergehende Informationszeitalter bedeutet dies allerdings auch, dass durch die rasante und günstige Computerleistung an Stelle eines sehr hierarchischen Systems zur Wissensvermittlung ein äußerst interaktives Informationsnetz tritt, das, losgelöst vom physischen Raum, den direkten Zugang zu Wissen und Information forciert.

Dabei erscheint vor allem die Wandlung des bibliothekarischen Raumes in einen Ort voll von miteinander konkurrierenden Medien von höchster Bedeutung, um auf die rasante technologische Entwicklung zu reagieren. Die Bibliothek bietet dabei als ein Ort mit höchster Informationsdichte den perfekten Raum, um den Umgang mit digitalen Medien zu forcieren und zu schulen. So sollte die Bibliothek das Image eines reinen Büchertempels abschütteln, der die modernen und digitalen Medienangebote, falls überhaupt, nur unzureichend nutzt und vermittelt, und durch das Konzept eines inspirierenden, offenen Raumes ersetzen, der mittels interaktiver und multimedialer Komponenten eine Informationslandschaft als Spielwiese für innovative und neue Systeme schafft.

Die Bibliothek ist dabei als Ort zu sehen, der auch stark von Aneignung geprägt wird, wobei dies sowohl räumlich, als auch hinsichtlich der Wissensgenese und Wissensaneignung zutrifft. Wie bereits erwähnt, geschieht die Vernetzung zwischen den einzelnen Daten und Informationen, die durch Selektion, Strukturierung und Verknüpfung ein Wissensnetz entstehen lassen, durch den Menschen und seine Kulturtechniken des Ordnen und Kombinierens. Der Bibliotheksraum sollte demnach als offenes, frei zonierbares Gefüge erscheinen, das vielfältige Nutzungen zulässt und durch das Nebeneinander von diversen Medien auf verschiedene Arten angeeignet werden kann. Dabei tritt der im vorherigen Kapitel angesprochene Aspekt des Verirrens und Neuordnens auf, der wiederum essentiell für ein serendipisches Raumerlebnis ist.

Diese Serendipität, das Prinzip der zufälligen Entdeckung, fungiert folglich im Entwurfsprozess als wesentlicher Faktor zur Gestaltung des Raumes, der solche serendipischen Handlungen durch das dynamische Ordnungssystem erzeugen will. Durch dieses können etwa von Nutzern assoziativ zusammengestellte Bücherstapel entstehen, die beim Durchstöbern Interesse bei einem ansonsten langweilig geglaubten Thema erzeugen können.

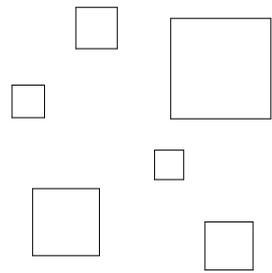
Anstatt der endlos langen, mit Buchrücken versehenen Regale können flexible Regalsysteme zur Anwendung kommen, die nicht nur mit Büchern, sondern auch verschiedenen anderen Medien bestückt sind und so den Raum als Prozess der nutzerbedingten Aneignung des Bibliotheksraumes definieren.

Auf diese Weise versteht sich der Bibliotheksraum als inspirierendes Laboratorium, in dem geforscht, gezeichnet und natürlich auch gelesen werden kann, ein Ort, der von der Gleichzeitigkeit der Medien lebt und in offenem Dialog mit seiner Umgebung steht.

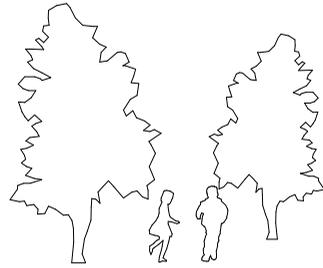
Um diese Vorstellung einer Bibliothek architektonisch adäquat umzusetzen, wurden zunächst einige Komponenten bestimmt, die als Ausdruck dessen stehen, was die neue Stadtteilbibliothek für ein Ort sein wird, was sie imstande zu sein vermag und welche architektonischen Faktoren von Bedeutung sind, bevor anhand der Analyse von zwei Raumprogrammen als Beispiel einer Stadtteilbibliothek ein Funktions- und Raumprogramm erstellt wurde.

Als Prämisse für den weiteren Entwurfsprozess diente schließlich die Berücksichtigung, Analyse und Einbindung der bestehenden Bäume, die eine natürliche Ordnung beschreiben und als Grundelemente der gewünschten Überlagerung von Architektur und Landschaft fungieren.

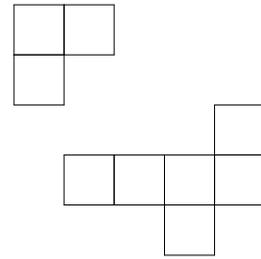
Zusätzlich war der Entwurfsprozess stets von einer offenen und lichtdurchlässigen Anordnung geprägt, die Blickbeziehungen durch die Bibliothek hindurch Richtung Donau oder aber die umliegenden Bäume erlaubt und das innere Treiben der Bibliothek nach außen trägt. Dies erscheint auch essentiell für die soziale Komponente der Bibliothek, den sogenannten Dritten Ort, an dem mit anderen zwanglos kommuniziert und gemeinsam Wissen erarbeitet werden kann. Aufgrund dieser unheimlich wichtigen Eigenschaft der Bibliothek als urbanes Wohnzimmer ist es notwendig, den Baukörper einladend zu gestalten, um auch das Interesse vorbeifahrender Passanten zu wecken und die neue Stadtteilbibliothek als Institution zu etablieren.



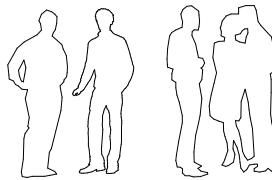
Freie Zonierung



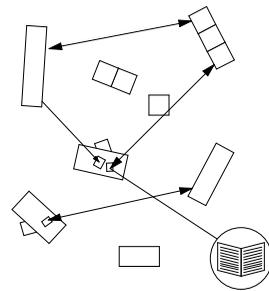
Natur



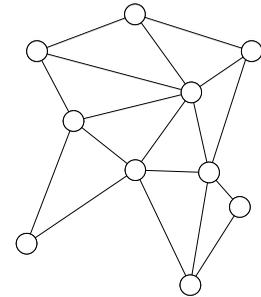
Adaption



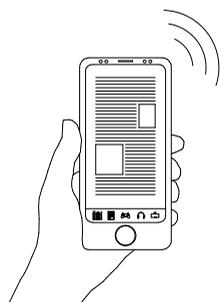
Sozialer Treffpunkt



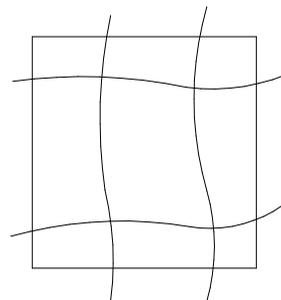
Dynamische Ordnung



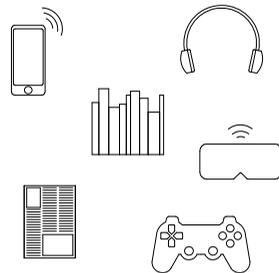
Kommunikation



Mobile Applikation



Offener Raum



Multimedia

Komponenten

KOMPONENTEN

Freie Zonierung

Ein offener Grundriss ermöglicht die Abkehr von klassischen Ordnungen im Medienbestand und eine freie Zonierung der Möblierung.

Natur

Untrennbar miteinander verbunden, wird unsere Umwelt von Architektur und Landschaft gleichermaßen geprägt, wodurch die Kontinuität der beiden Begriffe und der Umgang mit der umgebenden Natur einen zentralen Aspekt des Projektes darstellt.

Adaption

Eine Bibliothek zu benutzen heißt in erster Linie auch, sich den Raum anzueignen. Diese Aneignung des Raumes kann etwa durch den Einsatz von beweglichem Mobiliar und der damit einhergehenden Möglichkeit, Räume innerhalb der Bibliothek zu definieren, geschehen, wobei all diese Maßnahmen unter dem Begriff der Adaption zusammengefasst werden können.

Sozialer Treffpunkt

Als sogenannter „Dritter Ort“ sind Bibliotheken von höchster Bedeutung für das soziale Umfeld, in denen man ohne Konsumpflicht in einer anregenden Atmosphäre Kontakte pflegen und Interessen teilen kann.

Dynamische Ordnung

Als zentraler Aspekt fungiert die dynamische Ordnung als wegweisendes Ordnungssystem, das vielfältige Nutzungen hinsichtlich der nutzerbedingten Aneignung des bibliothekarischen Raumes zulässt.

Kommunikation

Als Wissenszentren mit einer besonders hohen Informations- und Kommunikationsdichte bieten Bibliotheken die ideale Möglichkeit, auf vielfältige Weise miteinander zu kommunizieren, zu interagieren und zu experimentieren.

Mobile Applikation

Durch den Einsatz einer mobilen Applikation können sich die Nutzer frei im Raum bewegen und im Bedarfsfall orientieren, Informationen zum Medienangebot einholen oder aber auf Themen, Ausstellungen oder andere Veranstaltungen aufmerksam werden. Als interaktives Leitsystem bietet sie zudem die Möglichkeit, digitale Informationen zu generieren, wobei die Anwendungsmöglichkeiten äußerst vielfältig erscheinen.

Offener Raum

Als offener Raum mit freiem Grundriss formuliert, der durch seine Durchlässigkeit den umgebenden Stadt- und Naturraum aufnimmt, wirkt das Projekt als inspirativer Ort, der das gemeinsame Lernen und Entdecken forciert und diese Betriebsamkeit auch nach außen kommuniziert.

Multimedia

Durch die in rasendem Tempo vorangehende technische Entwicklung scheinen neben dem Buch zahlreiche multimediale und digitale Informationsträger (wie beispielsweise VR) auf, die das bibliothekarische Angebot gleichbedeutend erweitern und die Bibliothek zu einem multimedialen Ort des Entdeckens erheben.

RAUMPROGRAMM

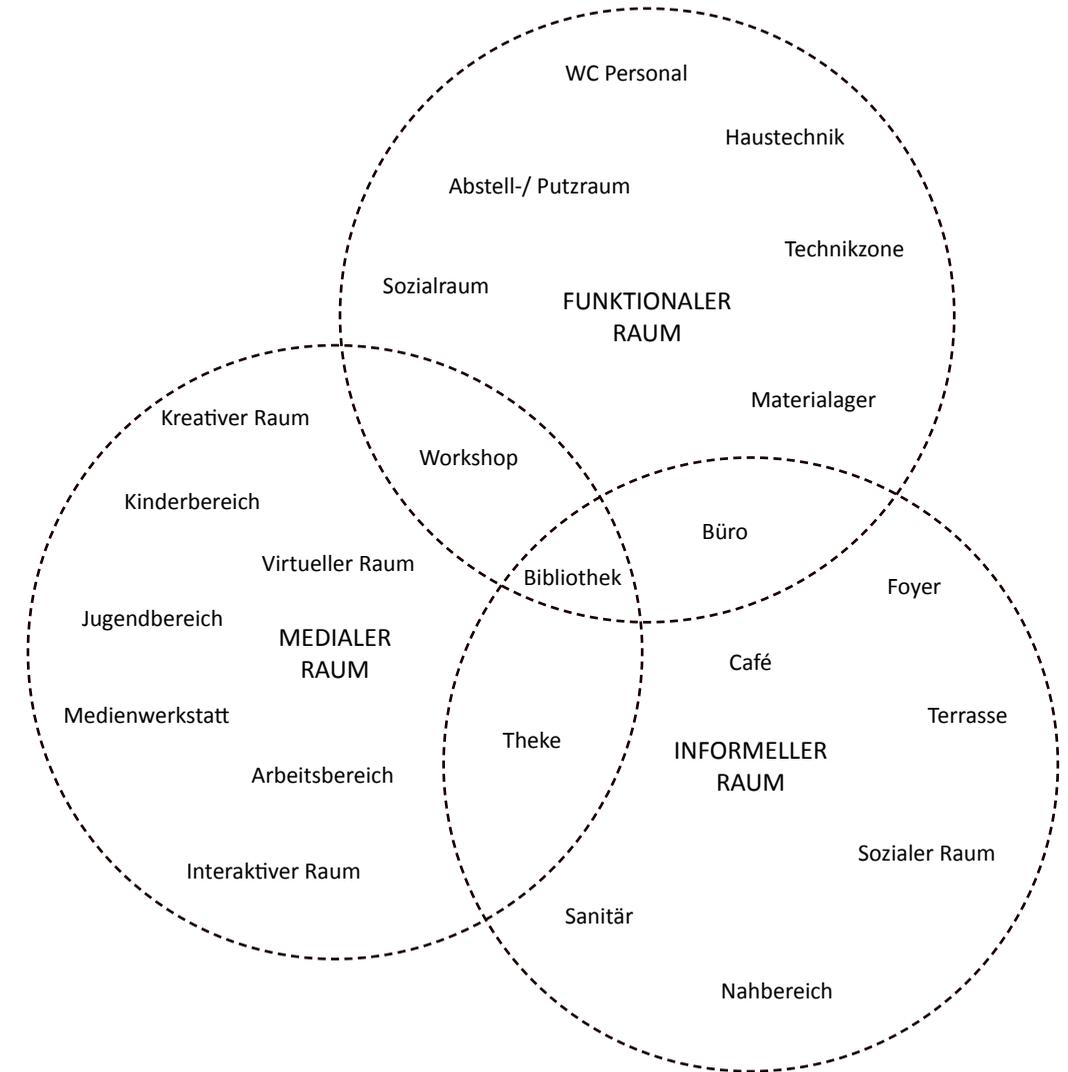
Um den baulichen Rahmen hinsichtlich seiner Größe, seines Raumprogrammes und seiner Funktionsabfolge adäquat umzusetzen, beruht das geplante Raumprogramm grundsätzlich auf dem der Stadtbücherei Hofheim am Taunus und dem der Bibliothek Luckenwalde, da diese, bezogen auf die Anzahl der zu erreichenden Einwohner und der Anzahl ihrer Medien, einen kohärenten Bezug darstellt. Zudem stellt die dem Programm enthaltene Berechnungsmethode zur Bestimmung der für die jeweilige Medienanzahl nötige Hauptnutzfläche, die auf dem deutschen KGST-Gutachten „Öffentliche Bibliothek“ und der Einschätzung diverser anderer Bibliotheksfachstellen beruht. Darin geht hervor, dass pro 1 000 Medieneinheiten, nachfolgend ME, etwa 20-30 m² gefordert werden, um den nötigen Platzbedarf in der Medienaufstellung zu gewährleisten.¹³²

Gegenwärtig stellt die Stadtteilbibliothek Urfahr mit ihren 300 m² somit eine äußerst unzureichend große Fläche dar, da für den derzeitigen Medienbestand von 23 000 ME im Mindestfall (20 m² pro 1 000 ME) 460 m² zu empfehlen sind. Hier setzt der geplante Neubau, der für die bereits erwähnten rund 24 000 Einwohner von Urfahr, die laut BVÖ-Norm 26 400 ME benötigen würden, an. Der Zielbestand beträgt also 26 400 ME, wobei sich durch die Absenzzote, welche die ständige Ausleihe des Bestandes beschreibt und bei einer Öffentlichen Bibliothek im Bereich von 25-30 %¹³³ anzusiedeln ist, der Flächenbedarf verringert. Dementsprechend wurde die-

ser für 19 800 ME berechnet, was eine Hauptnutzfläche von mindestens 396 m² bedingt. Um einen großzügigeren Bewegungsraum zu generieren, wurden als weiterer Schritt anstatt des Mindes-Kennwertes von 20% 25 % angenommen, wodurch die Hauptnutzfläche schließlich 495 m² beträgt.

Neben dem Hauptbereich stellen der Eingangsbereich und der Personalbereich die beiden weiteren Hauptkomponenten des Raumprogrammes dar, die wiederum in verschiedene Areale unterteilt werden. So birgt der Eingangsbereich etwa den Zugang/Foyer mitsamt Garderoben und Toiletten, die Theke bzw. Verbuchungszone, den Nahbereich, der unter anderem Themenangebote ausstellt, und das Café, wohingegen der Personalbereich über die Büros, die Technik- und Lagerzonen sowie einen Sozialraum bzw. Toiletten verfügt.

Doch während hinsichtlich des Medienbestandes gegenwärtig oft noch eine Strukturierung in analoge und digitale Medien vorherrschend ist, sieht das geplante Raumprogramm eine Synthese der beiden Komponenten vor. Somit lässt sich der gesamte Bibliotheksbereich in den Informellen Raum, den Medialen Raum und den Funktionalen Raum unterteilen, wobei der Mediale Raum aufgrund seines Konzepts der dynamischen Ordnung und der damit verbundenen wechselnden Nutzung hinsichtlich der Quadratmeter nicht exakt zu bestimmen ist.



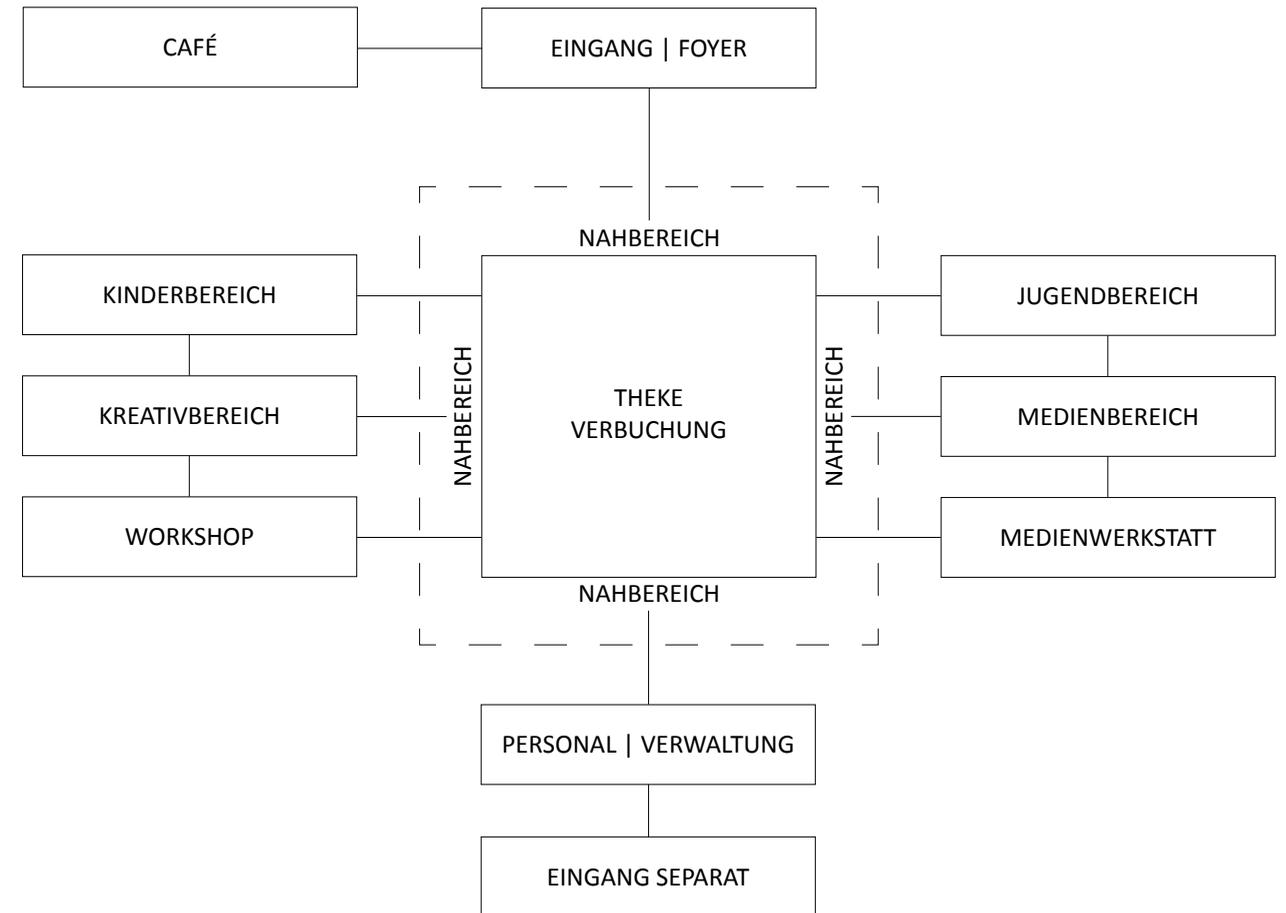
Raumsequenz

¹³² Vgl. https://www.hofheim.de/download/fachbereich-1/Stadtbuecherei/Raumkonzept_Stadtbuecherei.pdf

¹³³ Vgl. Hauke/Werner, p.125

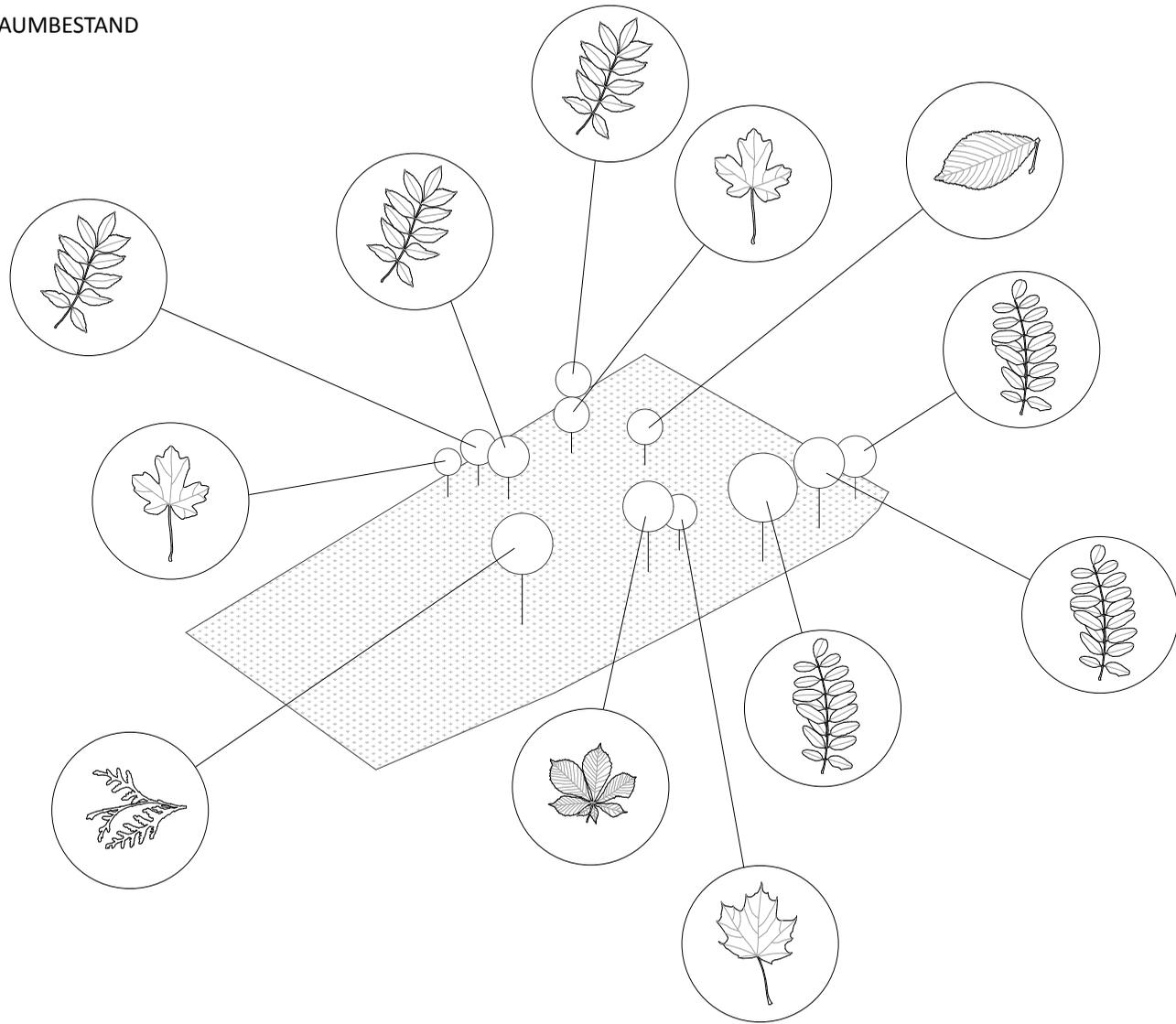
Informeller Raum	130m²
<ul style="list-style-type: none"> Eingang Foyer Nahbereich <li style="padding-left: 20px;">Mediensicherungsgates <li style="padding-left: 20px;">Rückgabe <li style="padding-left: 20px;">Taschenschränke Café WC Besucher Theke/Verbuchungszone 	<ul style="list-style-type: none"> 25m² 50m² 25m² 30m²
Medialer Raum	495m²
<ul style="list-style-type: none"> Kinderbereich Jugendbereich Medienbereich Kreativbereich Workshop Medienwerkstatt 	
Funktionaler Raum	70m²
<ul style="list-style-type: none"> Büro Sozialraum WC Personal Technikzone Materiallager 	<ul style="list-style-type: none"> 25m² 10m² 10m² 10m² 15m²
Gesamt	695m²

Raumprogramm

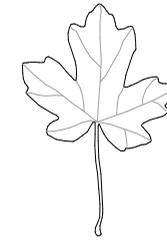


Raumfunktionsabfolge

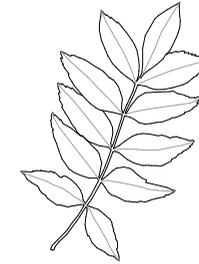
BAUMBESTAND



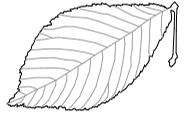
Baumbestand



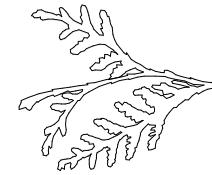
Name: Feld-Ahorn
Blütezeit: Mai
Herbstfärbung: rot bis gelb



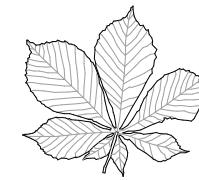
Name: Gemeine Esche
Blütezeit: April/Mai
Herbstfärbung: grün



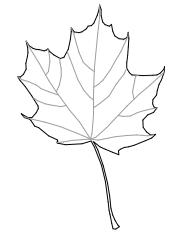
Name: Gold-Säulen-Ulme
Blütezeit: April/Mai
Herbstfärbung: gelb



Name: Abendländischer Lebensbaum
Blütezeit: April/Mai
Herbstfärbung: grün



Name: Gefülltblühende Rosskastanie
Blütezeit: April/Mai
Herbstfärbung: gelb-braun



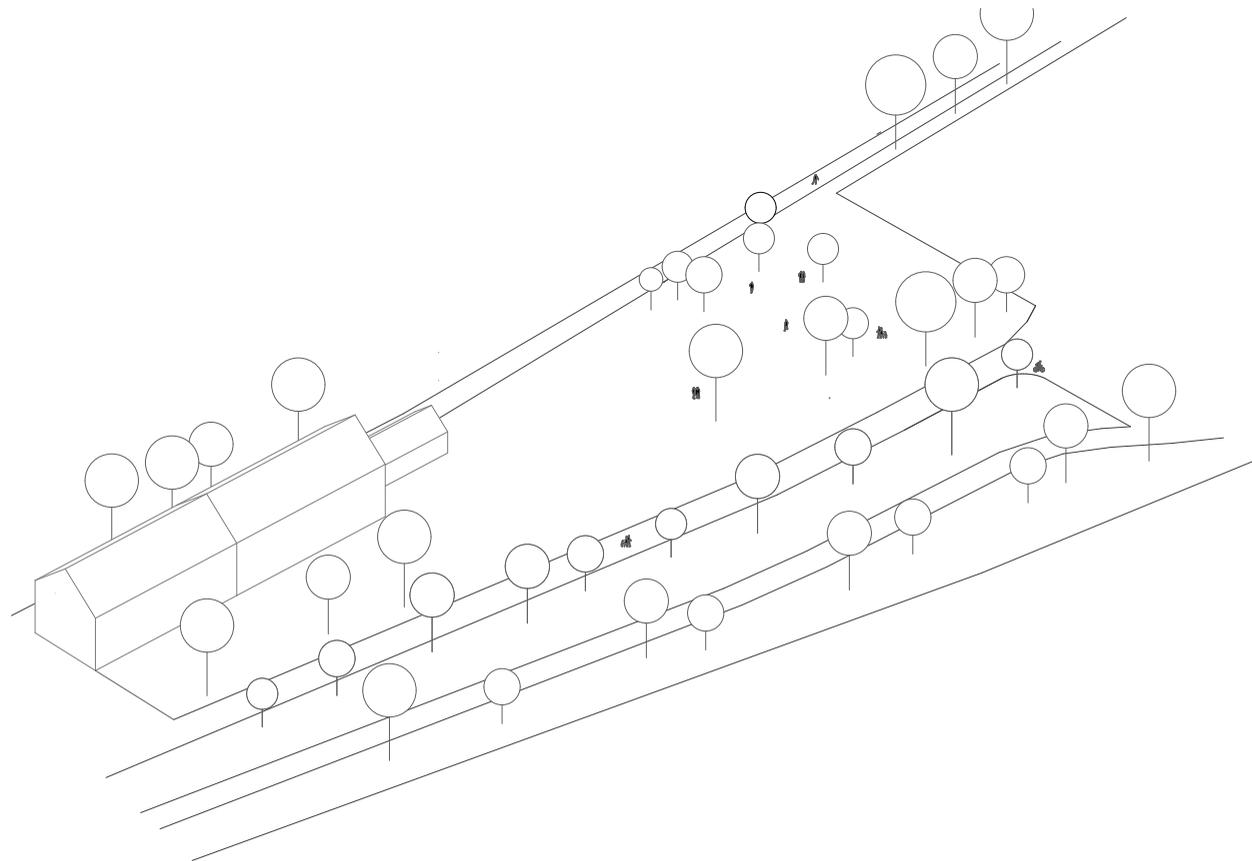
Name: Spitzahorn
Blütezeit: April/Mai
Herbstfärbung: gelb-orange



Name: Robinie
Gattung: Mai/Juni
Herbstfärbung: gelb

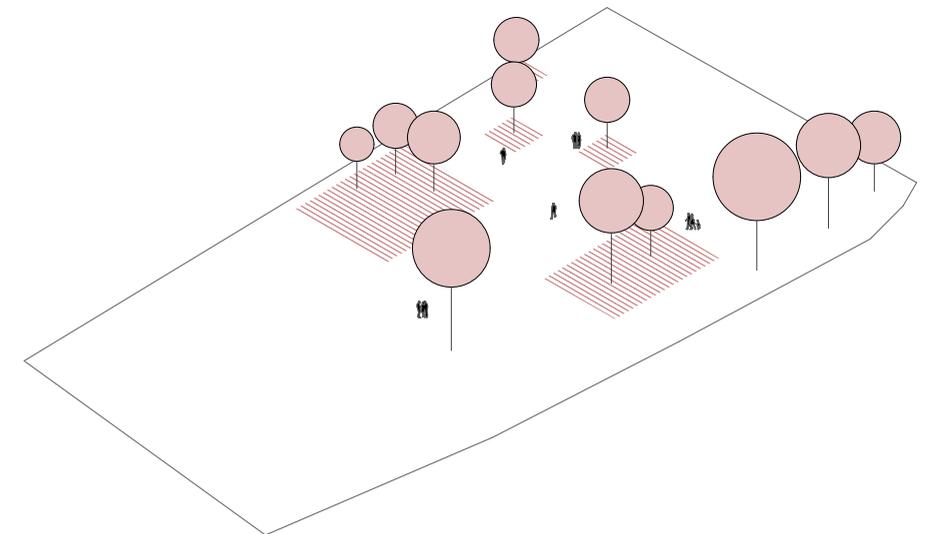
KONZEPT | SCHEMA

Bestehendes Grundstück



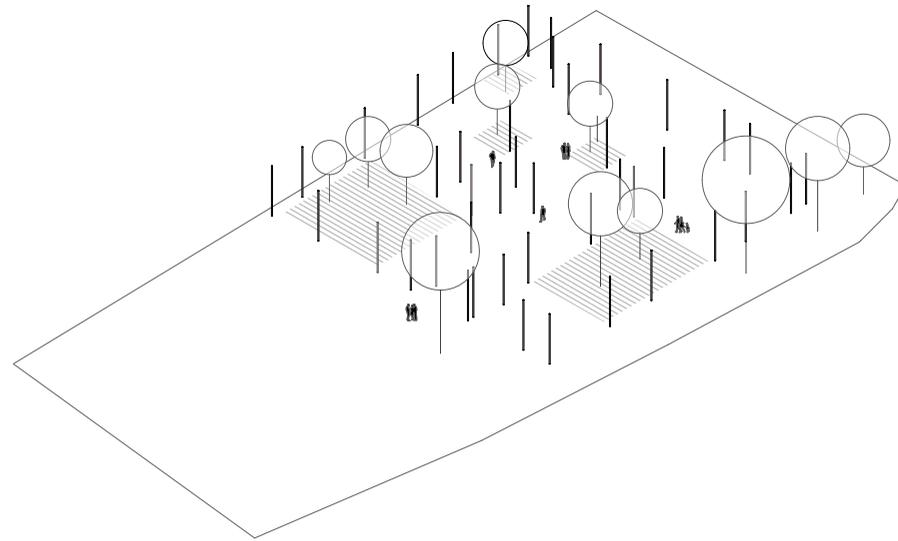
①

Der **Erhalt** der auf dem Bauplatz gelegenen **Bäume**, welche durch ihre Anzahl und Ordnung das Grundstück definieren und in verschiedene Bereiche **zonieren**, fungiert als **Prämisse** des weiteren Entwurfsprozesses.



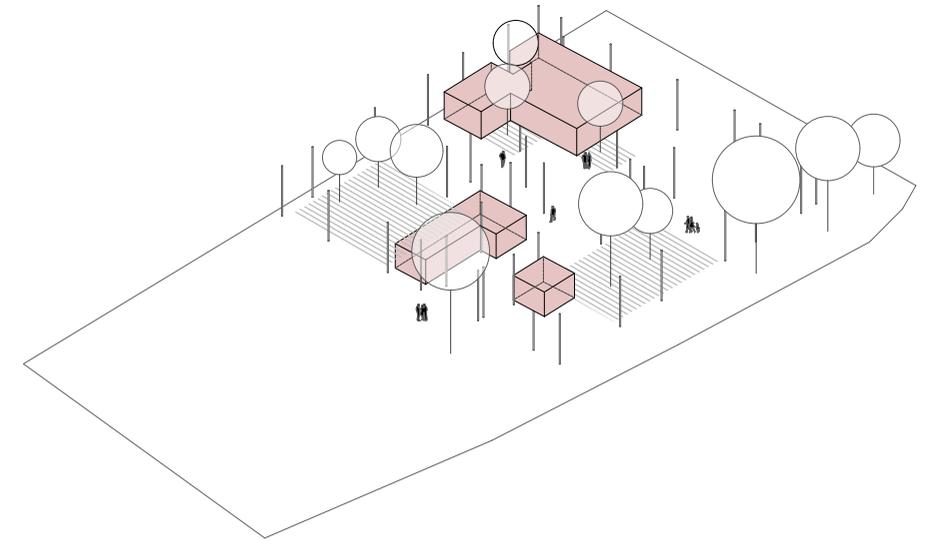
②

Anordnung von **Stützen**, die als abstrakte **Sequenz** des Baumbestandes den Raum zonieren und durch ihre Strukturierung in dichtere und lichtere Areale einen **Stützenwald** definieren, der die Grenze zwischen **innen und außen** verschwimmen lässt.



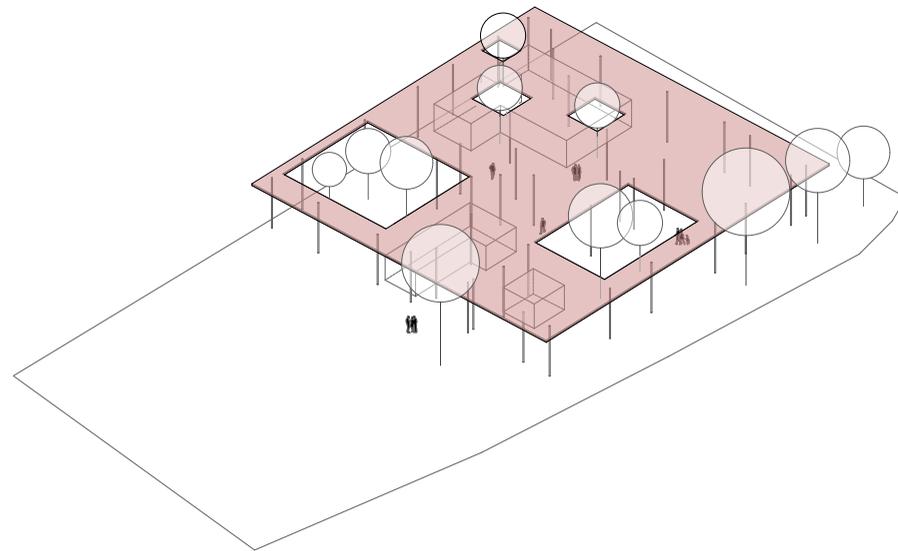
③

Hinzufügen von **Raumbehältern**, welche die laut dem Raumprogramm notwendigen **Funktionsbereiche** aufnehmen und den Hauptbibliotheksraum zwischen den an zwei Enden platzierten Komponenten aufspannen.



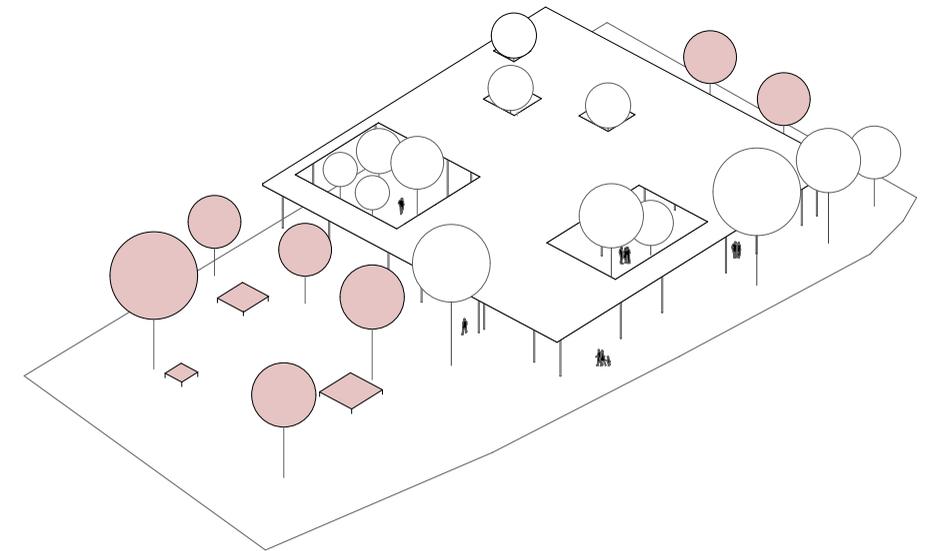
④

Aufsetzen der **Dachplatte**, welche die bestehenden Bäume durch Aussparungen in ihre Form integriert und somit der Fusion von **Architektur und Landschaft** beiträgt.



⑤

Erweiterung des Baumbestandes durch das Setzen von diversen **Bäumen**, die das Grundstück zusätzlich begrünen und in Kombination mit Sitzdecks die **Aufenthaltsqualität** erhöhen.



⑥

Entfaltung des bespielten Außenraums hin zur Donau als niederschwellige **Erweiterung** der Bibliothek und Qualitätssteigerung des umgebenden **Grünraums**, die als Ansatz für eine weitere, großflächige Neugestaltung des Urfahrnermarktgeländes fungieren könnte.

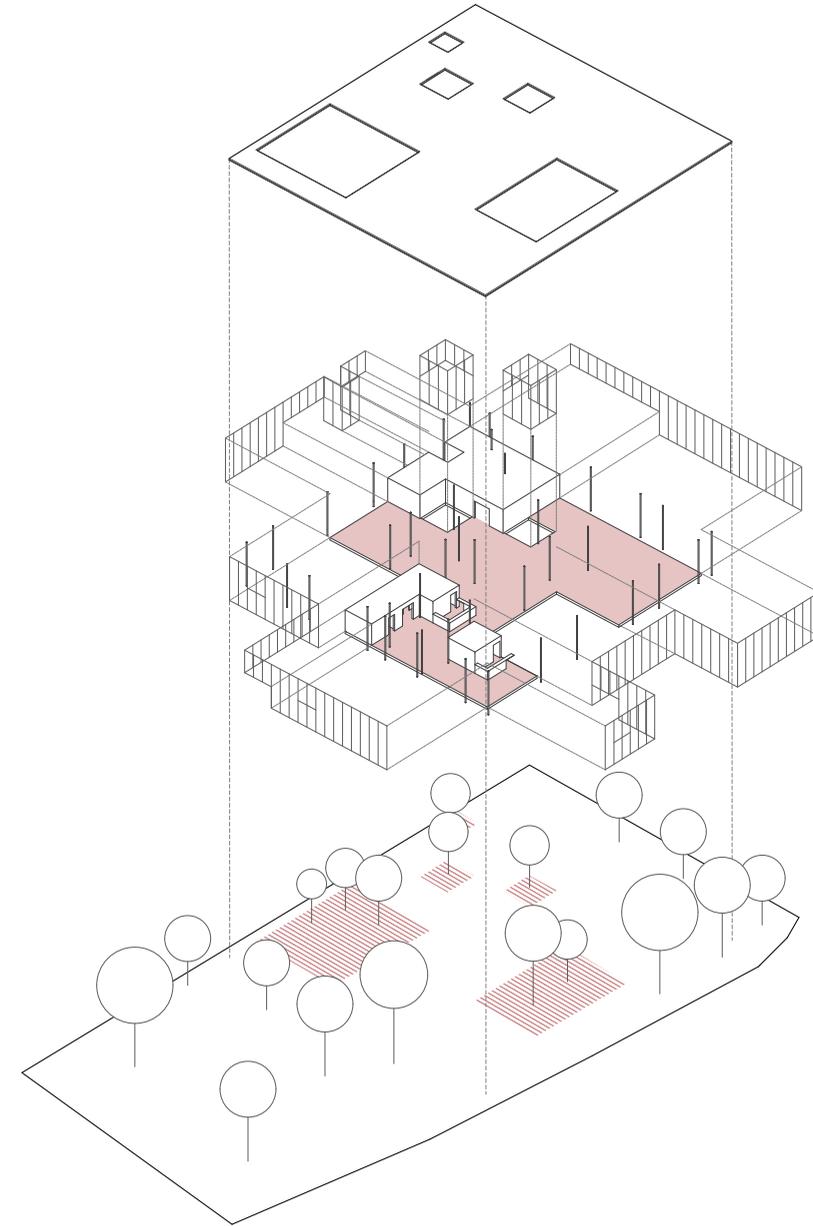
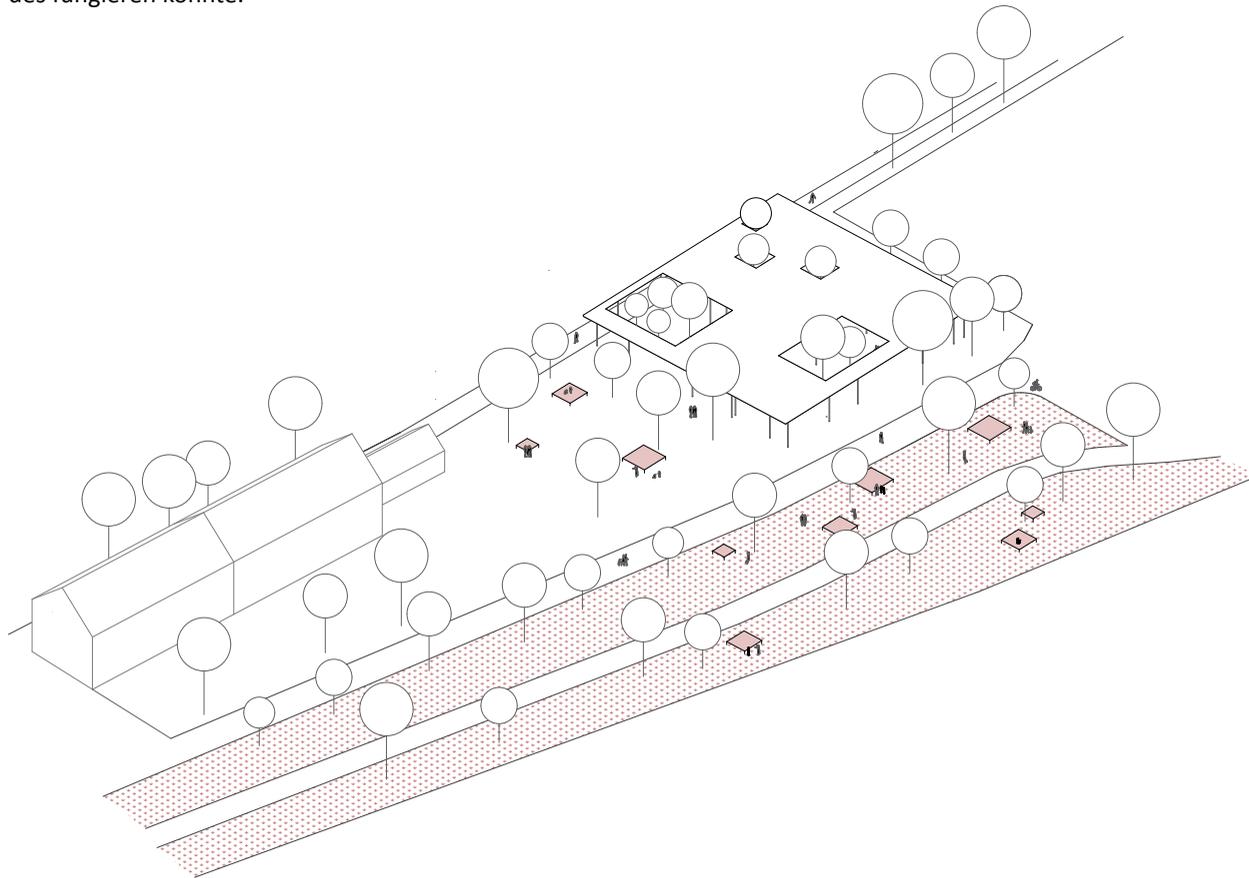


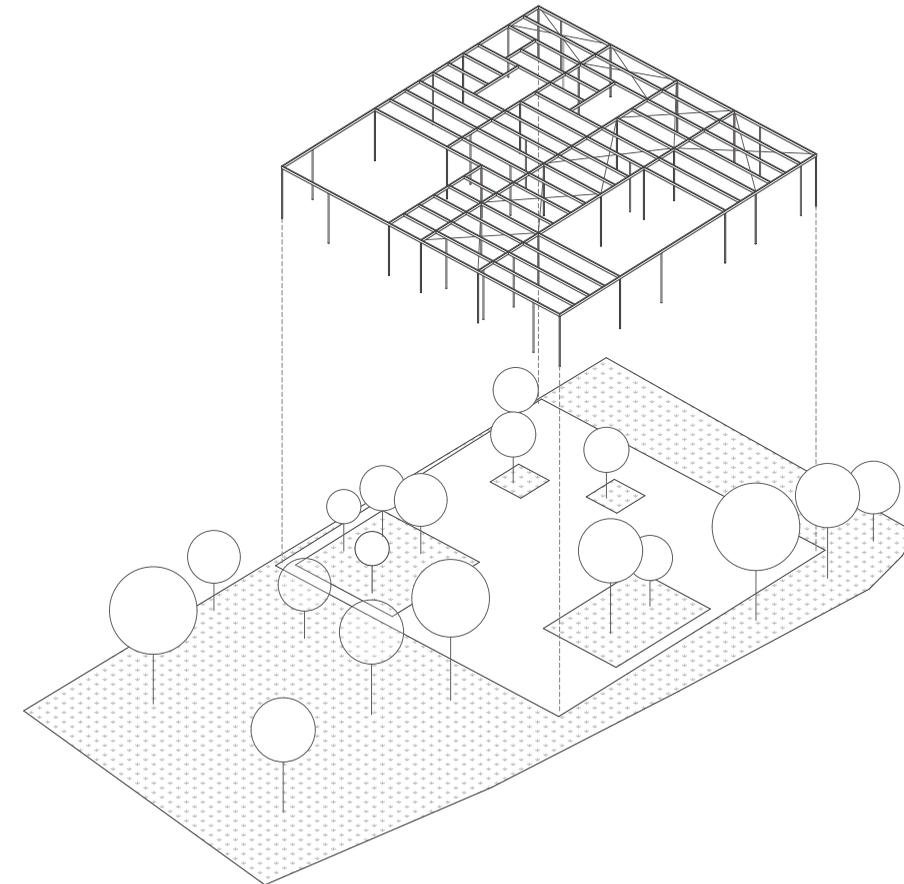
Abb. 58: Konzept
Explosionszeichnung

TRAGWERK

Um das beschriebene Konzept eines Stützenwaldes, der durch die dezente und mit teilweise großzügigen Aussparungen versehene Dachplatte nach oben hin begrenzt wird, konsequent umzusetzen, wurde ein Tragwerk entwickelt, das diese Komponenten vereinbart. Dieses besteht im Wesentlichen in Nord-Süd-Richtung aus IPE 240, wohingegen in Ost-West-Richtung IPE 180 mit einem Achsabstand von zwei Metern als Nebenträger fungiert. Der Achsabstand der Hauptträger bewegt sich dabei zwischen sieben und zehn Metern, da aufgrund der bestehenden Bäume und der damit verbundenen spezifischen Verortung, die letztendlich die Größe und Beschaffenheit der Aussparungen bestimmt, eine symmetrische Rasterung des Tragwerkes nicht möglich ist. Das 34 mal 34 Meter große Tragwerk wird dabei von Rundstützen mit einem Durchmesser von zehn Zentimetern gehalten, deren Anordnung der Knotenpunkte des Tragwerkes entsprechen. Um das Konzept der zufällig erscheinenden Stützen, die den Raum und seine Bereiche definieren, angemessen umzusetzen und die dem Tragwerk zuträgliche lineare Anordnung dieser für das Auge des Betrachters zu verschleiern, erfolgt der Einsatz von zusätzlichen Stützen, die als identische Baukörper entlang der Haupt- oder Nebenträger positioniert werden.

Als aussteifende Elemente fungieren Zugseile, die in Nord-Süd-Richtung und Ost-West-Richtung angebracht werden und dem Tragwerk die nötige Sicherheit und Tragfähigkeit zu geben. Aufgrund des Konzepts eines offenen Raumes, der vor allem durch die vertikalen Elemente der Stützen und Fassadenelemente in seinem Erscheinungsbild bestimmt wird und somit keine Schrägen verträgt, wurde auf Zugseile als vertikale Aussteifungselemente verzichtet und die statische Sicherheit durch den Einsatz von eingespannten Stützen an den entsprechenden Punkten gewährleistet.

Nach oben hin wird die Konstruktion von einem Trapezblech begrenzt, auf dem eine 20-Zentimeter-Wärmedämmschicht und eine wasserdichte Kunststoffmembran angebracht sind.



Tragwerk

ORDNUNG DER KOMPONENTEN

Bei dem Thema der Bibliothek geht es also vor allem um die Ordnung der Dinge und ihr Verhältnis zueinander. Als zentraler Aspekt des Entwurfs fungiert daher die Überlagerung der drei Ordnungssysteme, die den auf dem Grundstück bestehenden Bäumen, den arrangierten Stützen und den in der Bibliothek angebotenen Medien zu eigen ist.

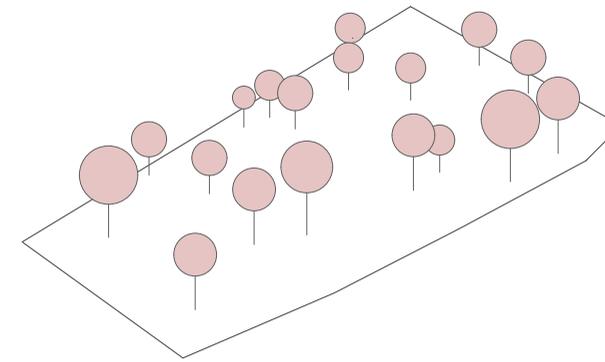
Die in ihrer Art und Beschaffenheit bereits beschriebenen Bäume dienen zu Anfang mit ihrer natürlichen Aufstellung als Grundordnung, anhand derer die weitere Überlagerung geschieht. Den Einflüssen der Natur ausgesetzt, werden sie von einer ständigen Metamorphose geprägt, die sich unter anderem in Wuchs, Blattverfärbung und Blattverlust zeigt. Zwar wird dadurch die Grundposition und Grundordnung der Bäume nicht verändert, doch bestimmt dieser stetige äußerliche Wandel das Erscheinungsbild der Ordnung ungemain.

Durch das Setzen der weißen Stahl-Stützen, die den Raum auf dezente Weise strukturieren und verschiedene Bereiche definieren, erfolgt eine zweite Überlagerung des Raums und seiner Ordnung. Diese zweite Ordnungsebene entwickelt sich zum einen aus den statischen Überlegungen, die das Tragen der Dachplatte und somit eine gewisse Aufstellung bedürfen, zum anderen aus deren

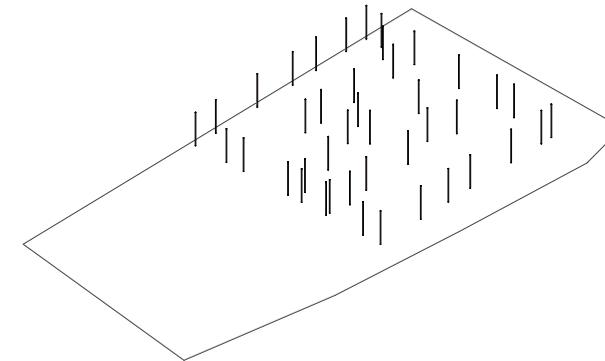
Erweiterung durch einzelne Stützen, die, in Form und Farbe ident, das Tragsystem verschleiern und eine zufällig erscheinende Ordnung generieren.

Als dritte Überlagerung fungiert schließlich die Ordnung der Medien, die durch die dynamische Aufstellung und dem damit verbundenen offenen Bibliothekssystem eine willkürliche Anordnung forcieren, welche von Zufälligkeit und Assoziationen der Nutzer geprägt wird. Anstelle des klassischen alphanumerischen Ordnungssystemes, deren Eigenschaften stets von der bibliothekarischen Strukturierung abhängig ist, tritt eine dynamische Ordnung und auch Gleichzeitigkeit der Medien, die zahlreiche Serendipitäten zulässt und dies auch bewusst als Prinzip einer neuen bibliothekarischen Ordnung verfolgt.

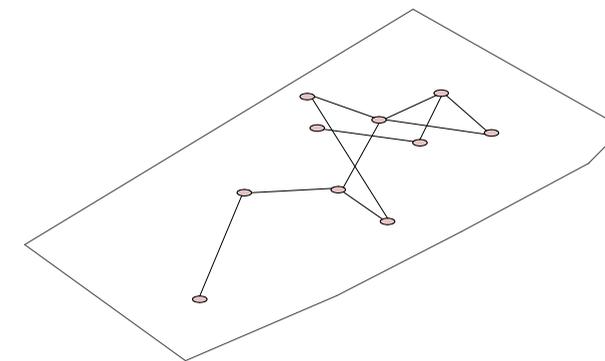
Durch die Überlagerung der Ordnungssysteme dieser drei Komponenten wird so eine serendipische Informationslandschaft geschaffen, die eben jenen für den Bibliotheksbau so fundamentalen Gegenstand der Ordnung der Dinge in grundlegender Weise thematisiert.



① Ordnung der **Bäume**

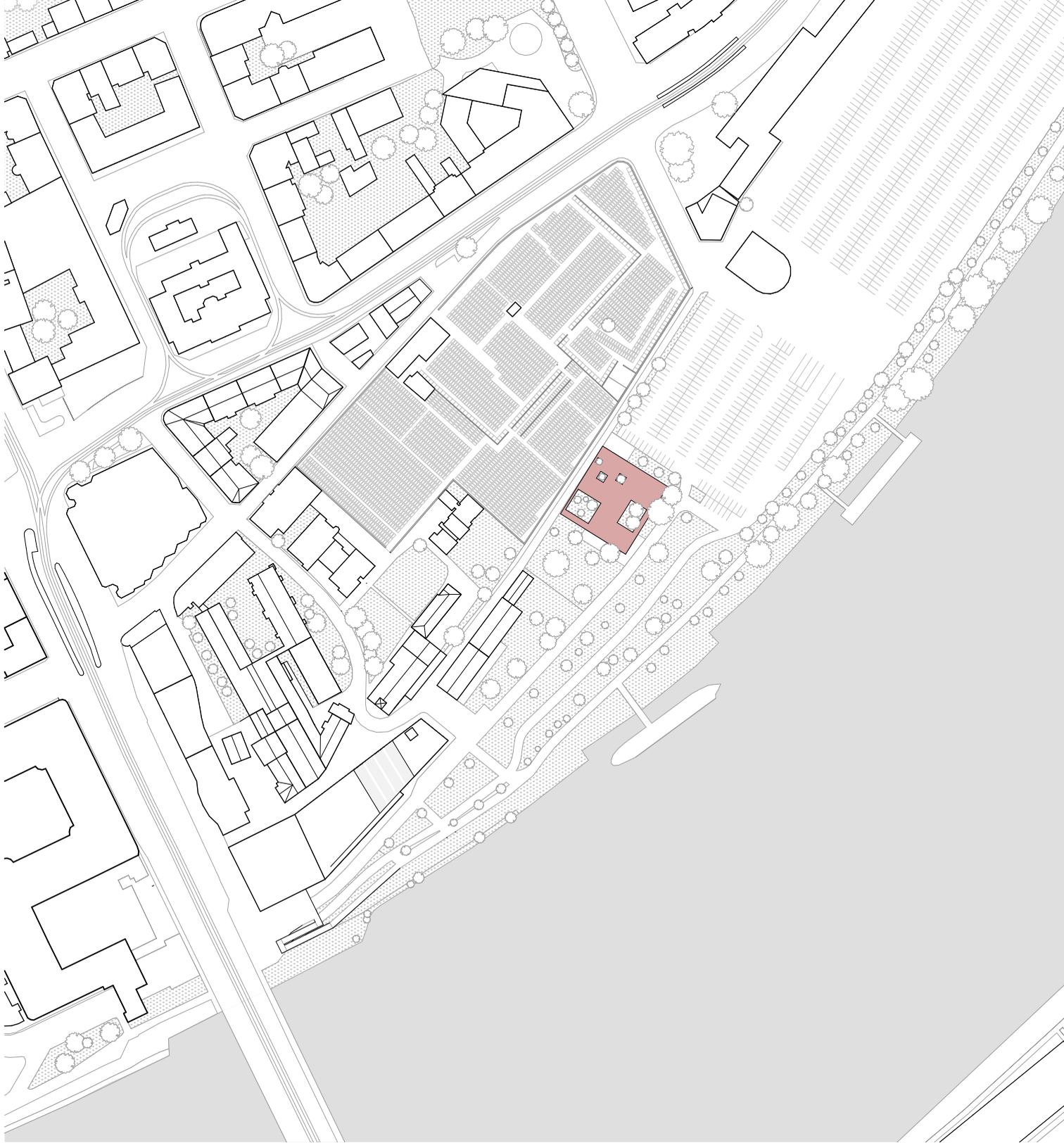


② Ordnung der **Stützen**



③ Ordnung der **Medien**

Ordnungssysteme



BIBLIOTHEKSRAUM

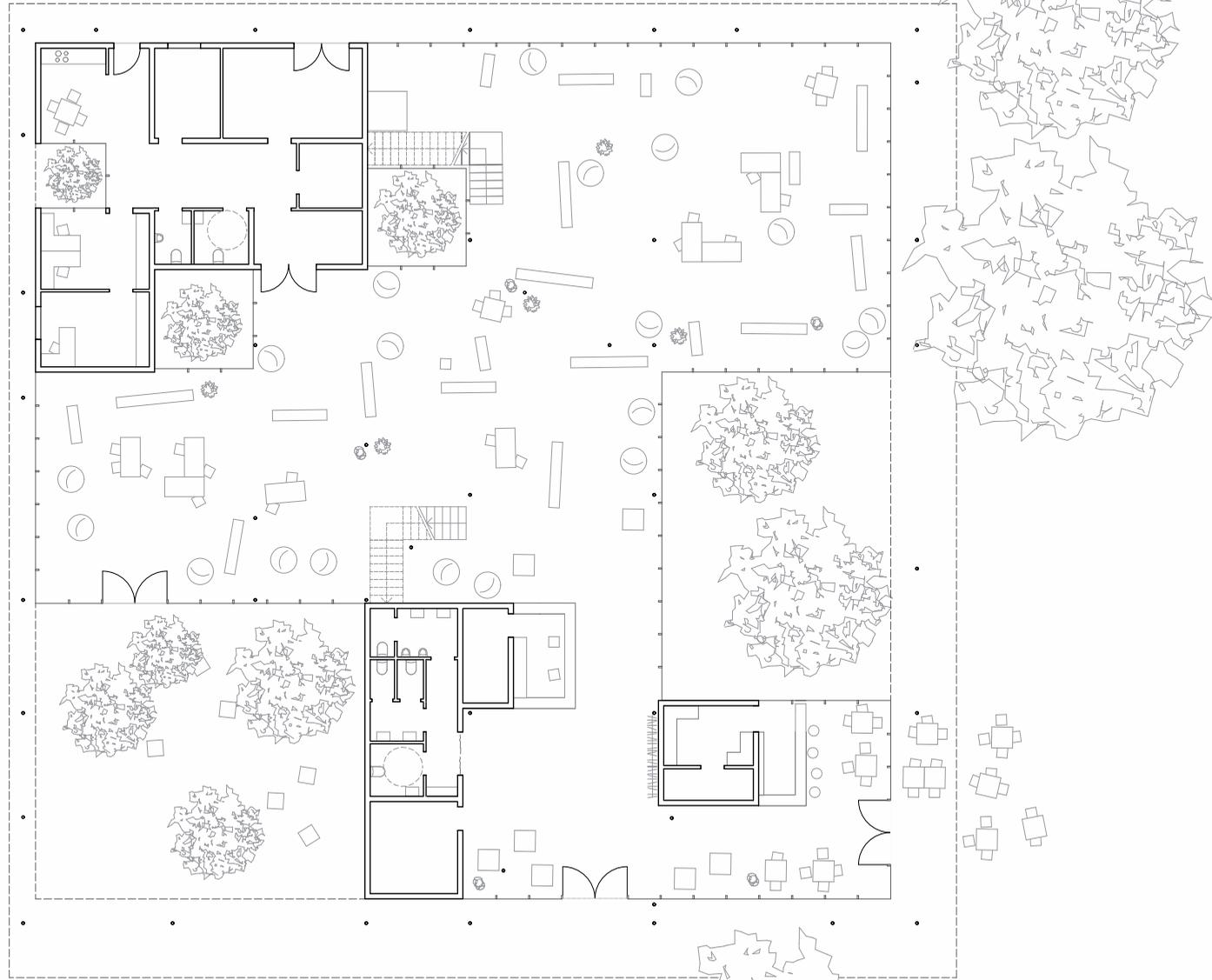
Die neue Stadtteilbibliothek Urfahr befindet sich am nördlichen Ende des Bauplatzes, was vor allem durch die südliche Ausrichtung des Grundstücks bedingt ist. Der Baukörper nimmt dabei im Norden die Anlieferung sowie die Funktionsbereiche der Personal- und Lagerräume auf, wohingegen am südlichen Ende die Bereiche des Cafés und die übrigen dem Raumprogramm entnommenen Räumlichkeiten aufgenommen werden. Hier befindet sich auch der Haupteingang zur Bibliothek, die sich als sechs Meter hoher Raum mit einer durchgehenden Glasfassade Richtung Süden zum angrenzenden Grünraum öffnet und so eine städtebauliche Verbindung zum Ars Electronica Center und den umgebenden Gebäuden schafft. Nach Betreten des Gebäudes eröffnet sich das Foyer, das durch die zentral aufgestellte Theke zum Bibliotheksraum hin begrenzt wird. Rechter Hand befindet sich das Café, das auch ohne den Bibliotheksbetrieb geöffnet hat und durch seine offene Gestalt die Verbindung zwischen der Bibliothek und dem Außenraum beziehungsweise der entlangführenden Radwege generiert. Der sich hinter der Theke erstreckende Hauptbibliothekssaal wird dabei einzig von den willkürlich erscheinenden runden und in Weiß gehaltenen Stahl-Stützen in dezenter Weise strukturiert, wobei der Einsatz von Topfpflanzen ebenso zur Gliederung beiträgt wie das bewegliche Mobilar.

Der Personalbereich gliedert sich schließlich in Büros

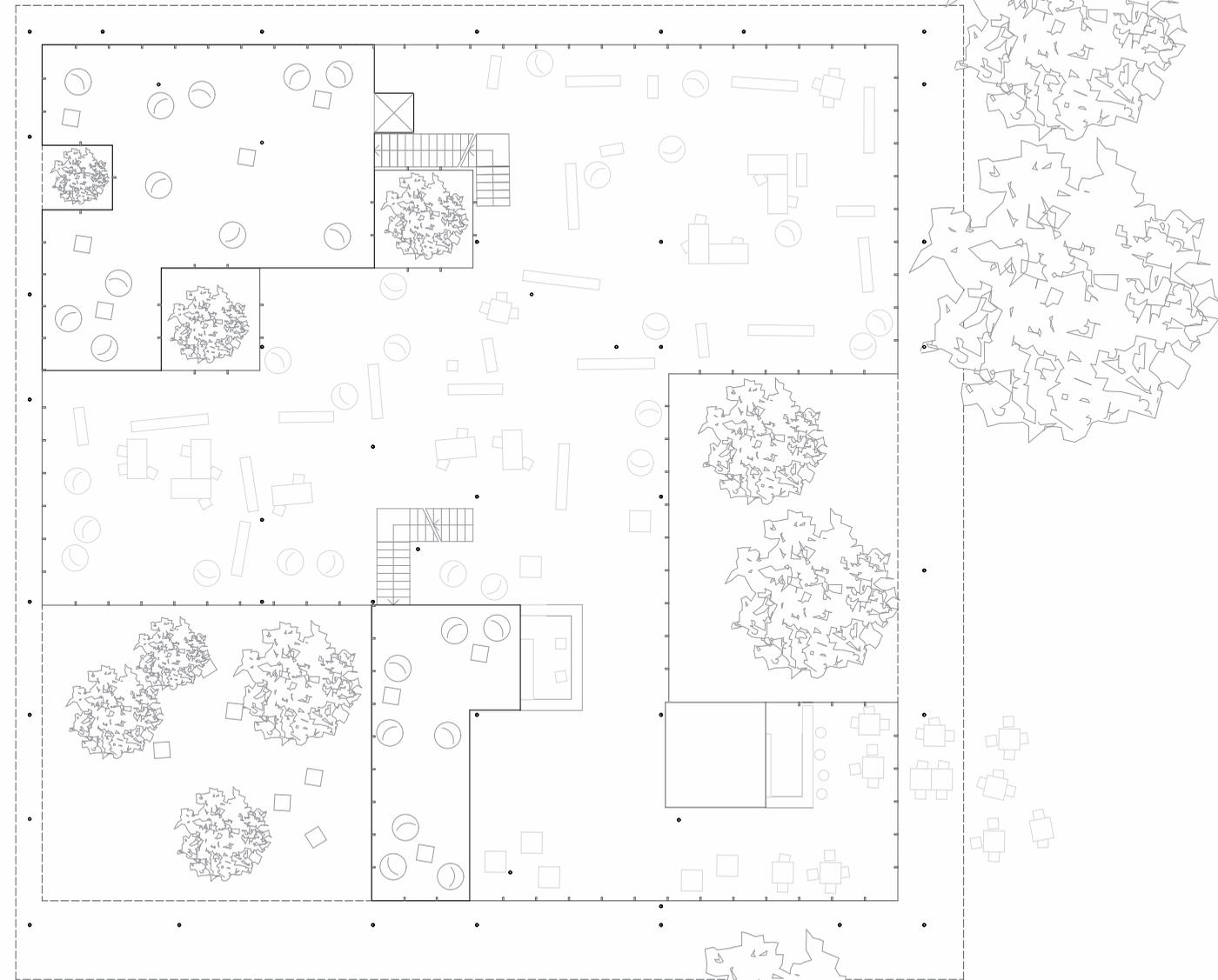
und einen Personalraum, Personal-WCs und den notwendigen Lagerflächen. Um die Umgebung möglichst großzügig in das Gebäude zu integrieren und den Innenraum transparent und durchlässig erscheinen zu lassen, werden die beiden Funktionskörper der Personalbereiche und der Theke bzw. Besucher-WCs nur als drei Meter hohe Boxen ausgeführt, die eine zusätzliche Nutzung auf ihren Decken erlauben. Diese sind zum einen über Treppen, zum anderen über einen Rollstuhlaufzug erreichbar und dienen in erster Linie als Plätze, um in einem Sitzsack ein wenig versteckt zu relaxen.



Lageplan
M 1:500



Grundriss EG
M 1:250



Grundriss OG
M 1:250

NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN

Der durch die Gleichzeitigkeit der Medien und der damit verbundenen dynamischen Aufstellung generierte Bibliotheksraum wird von einer facettenreichen Nutzungsvielfalt geprägt, die je nach Bedarf unterschiedliche Zonierungen und damit einhergehende Funktionen ermöglicht. Aufgrund der rasch fortschreitenden technischen Entwicklungen erscheint es deshalb äußerst wichtig, einen Bibliotheksraum zu schaffen, der zum einen eine angenehme Aufenthaltsqualität birgt, zum anderen aber für alle technischen Eventualitäten der nahen Zukunft flexibel sein muss.

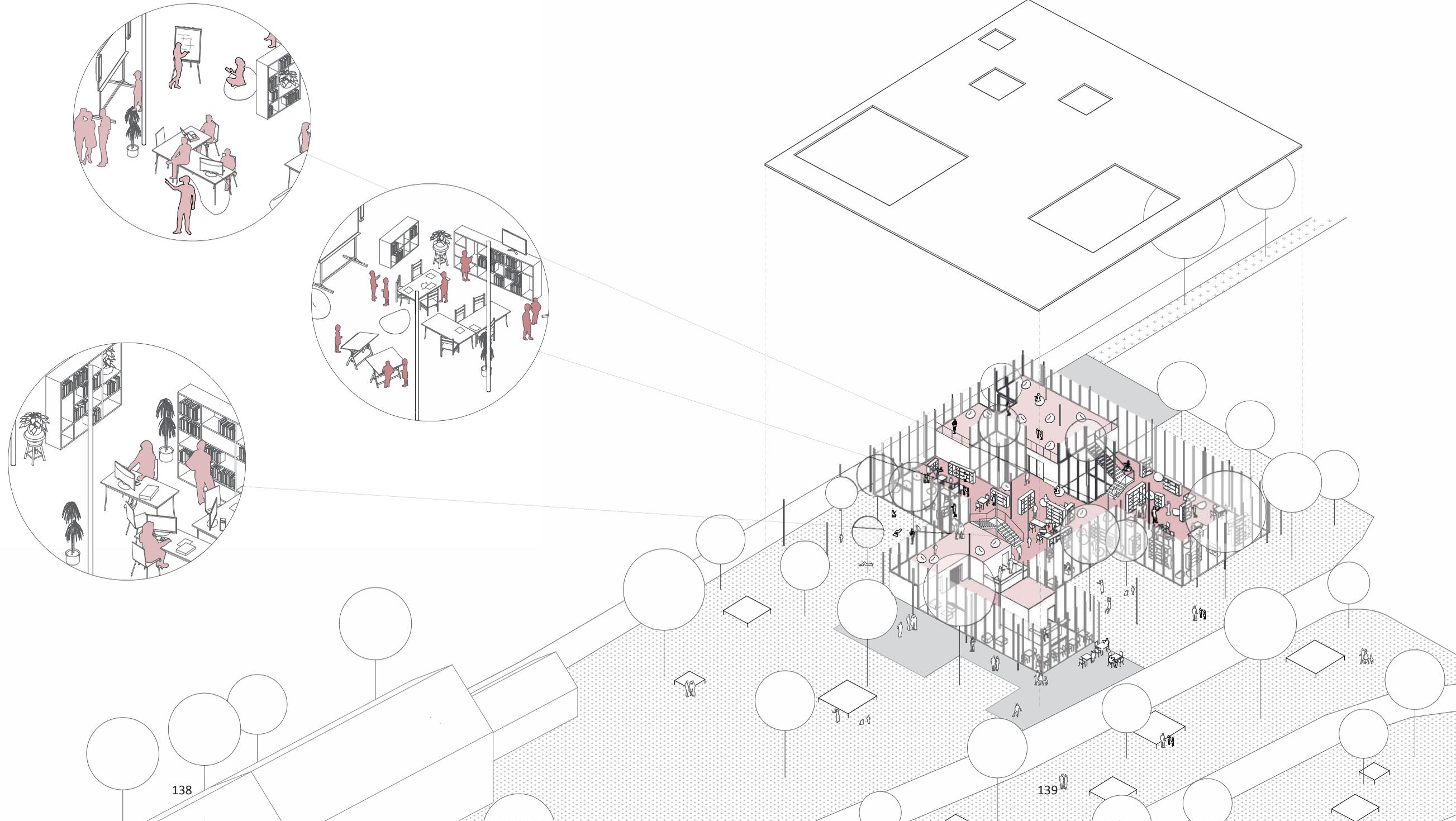
So birgt die Bibliothek neben dem Café, das ohne die Öffnung der restlichen Einrichtung funktioniert, Bereiche, in denen experimentiert werden kann, die etwa 3D-Drucker und damit verbundenen Unterricht anbieten. Oder Bereiche, die als sogenannte maker spaces ausformuliert sind, in denen kreative Prozesse stattfinden können, angefangen von Basteln eines Origami hin zum Bau eines Roboters. Eigene Bereiche, in denen Konsolen Jugendliche zum Spielen einladen und in denen mit technischen Innovationen zu experimentieren versucht wird. Oder aber es kommt aufgrund eines Vortrages oder eines Spiele-Tages zu einer großflächigeren Umstellung des Mobiliars.

Doch auch kleinere Veranstaltungen, wie Computerkurse oder ähnliches, können problemlos arrangiert werden, wobei die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten endlos erscheinen.

Der Bibliotheksraum wird dabei vor allem von der Flexibilität seines offenen Gefüges bestimmt, das einen fluiden Raum erzeugt, in dem nahezu alles möglich erscheint. Durch diese gleichzeitige Anordnung der Möbel und der von den Nutzern assoziierten Aufstellung der Medien wird die Bibliothek abermals als serendipische Informationslandschaft definiert, die durch den Einsatz modernster digitaler Medien eine totale Aneignung des bibliothekarischen Raumes vonseiten der Nutzer ermöglicht. Als konsequente Fortsetzung dieses Gedankes könnte beispielsweise auch das Bibliothekssystem open+ eingesetzt werden, das durch eine hochtechnologisierte RFID-Gesamtanlage den personallosen Betrieb samt Beleuchtung außerhalb der Öffnungszeiten ermöglicht. Durch den Einsatz von Chip-Karten können die Nutzer die Bibliothek selbstständig betreten und am Selbstverbuchungsautomat die Ausleihe tätigen, was in Kombination mit der flexiblen Nutzung dem Zeitgeist entspricht.



Nutzungsmöglichkeiten





Schnitt Grundstück | quer
M 1:250



Schnitt Grundstück | längs
M 1:250



Ansicht Süd
M 1:250



Ansicht Ost
M 1:250

MATERIALITÄT

Der Entwurf beziehungsweise seine Erscheinung werden durch die Einbindung der umgebenden Natur und der durch den durchlässigen Glaskörper erzeugten Offenheit also hauptsächlich von zwei Komponenten entscheidend bestimmt, die in Kombination mit der Leichtigkeit des Stützenwaldes die Gestalt und Form der Bibliothek definieren.

Durch die in die Kubatur eingefügten Bäume und die damit verbundenen gläsernen Patios erfährt der Raum eine konsequente Öffnung und generiert eine helle, angenehme Raumatmosphäre, die mit der Ambivalenz von innen und außen spielt. Durch die Anordnung der Stützen entsteht eine offen zonierte, vielfältig nutzbare Raumsituation, wobei durch die Positionierung der Stützen und Möbel verschiedene und auch zur gleichen Zeit stattfindende Nutzungen vorstellbar sind.

Um diese Atmosphäre der Überlagerung von Natur und Glas zusätzlich zu forcieren, wird bei den weiteren Komponenten auf Materialtreue und Schlichtheit geachtet. So wird der Boden als hellgrauer Teppichboden ausgeführt, der als schallschluckendes Element vor allem Kindern die Möglichkeit gibt, sich auszubreiten und den Boden als zusätzliche Fläche zu nutzen, wohingegen die wenigen Wände der Funktionskerne im Inneren einen weißen Anstrich erhalten.

Die Fassade ist größtenteils als nicht-tragendes Pfosten-Riegel-System konzipiert, das durch seine großflächige Verglasung für eine großzügige Belichtung sorgt. Im Bereich der Funktionskerne, die aufgrund ihrer Beschaffenheit einen eher geschlossenen Baukörper beschreiben, ist an Stelle einer Vollverglasung eine anodierte und gebürstete Aluminiumhülle angedacht, welche die Umgebung als vage Kontur verschwommen spiegelt und wiedergibt. Je nach Jahreszeit, Lichteinfall, Sonnenintensität und Standort wird so die umgebende Landschaft auf unterschiedliche Weisen reflektiert und erzeugt so eine spannende Wahrnehmung, die, gleich dem grundsätzlichen Entwurfsgedanken, den Umgang von Architektur und Landschaft thematisiert.

Durch den Einsatz von Topf- und Zimmerpflanzen, welche im Raum positioniert werden und ebenfalls als ein den Raum strukturierendes Element genutzt werden können, erfolgt schließlich eine weitere Auflockerung und Begrünung des Raumes, die zu einer anregenden und naturverbundenen Atmosphäre beitragen.

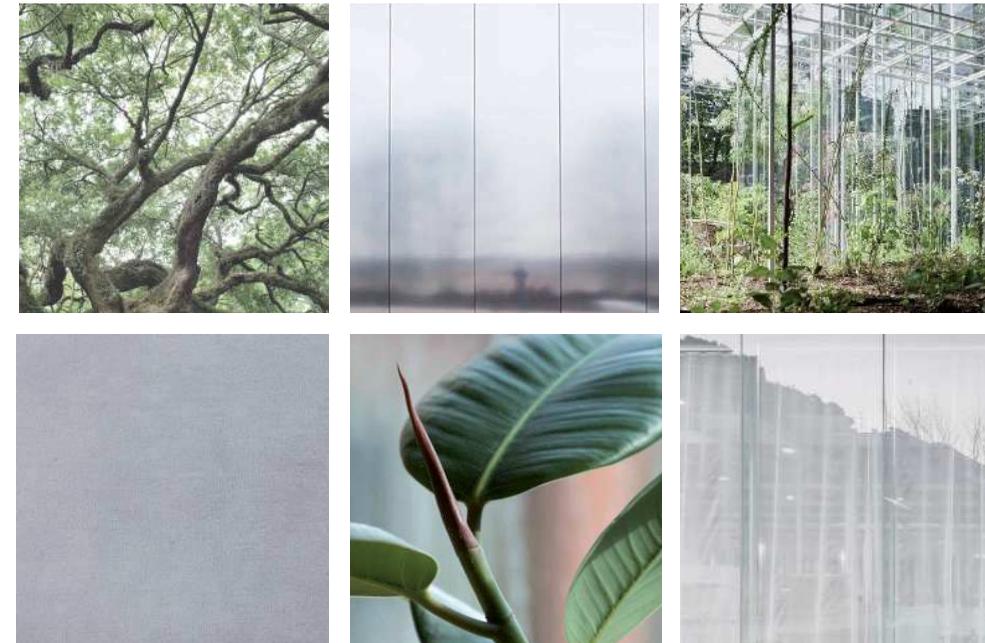


Abb. 55:
Materialwahl Bibliotheksgebäude

AUSSENRAUM

Die Gestaltung des Außenraumes wird durch den Einsatz von natürlichen Materialien bestimmt, die den Außenraum auf subtile Weise bespielen und durch das Setzen von kleinen Akzenten die Aufenthaltsqualität steigern. Die vorgeschlagene Gestaltung bezieht sich dabei auch auf die an das Grundstück Richtung Donau angrenzenden Grünflächen, wobei die bestehenden Oberflächen zwischen den Radwegen und auch die Oberfläche des bestehenden Grundstücks mehr Asphalt als Wiese sind. So wird als erster Schritt eine wirkliche Begrünung in Form einer Wiese vorgeschlagen, die zum Verweilen, Picknicken und Sonnen einlädt.

In Kombination mit den bestehenden und neu errichteten Bäumen erhält das derzeit etwas brach wirkende Gelände eine neue Aufenthaltsqualität. Eine zusätzliche Aufstellung von großzügigen Sitzdecks aus Holz bedeutet die Bespielung der die Bibliothek umgebenden Grünfläche und lädt so auch zum Verweilen in der Bibliothek ein, beziehungsweise kann durch diese Aufstellung die Verbindung zum Ars Electronica Center und dem anschlie-

ßenden beliebten kulturellen Viertel auf subtile Weise geschehen.

Eine über den Außenraum definierte Verbindung mit dem Ars-Electronica-Center würde zudem eine vermehrte Kommunikation der beiden Einrichtungen bedeuten, die gemeinsame Schwerpunkte erarbeiten und im Rahmen von elektronischen und digitalen Veranstaltungen operieren können. Das auf innovative technische Lösungen und Spielereien spezialisierte AEC kann die Bibliothek dabei als Spielwiese für computertechnische Systeme nutzen, wodurch ein gegenseitiger Nutzen generiert werden würde.

Generell könnte diese freie Bespielung von Teilen des Urfahrer Marktgeländes als Initialzündung für eine weitere, großflächigere Neugestaltung des Geländes dienen, das ein enormes Potential besitzt.



Abb. 56:
Materialwahl Außenraum



Das Parfüm
Donna Leon
App
Wikipedia
Harry Potter







FAZIT

Die Bibliothek erscheint auch nach eingehender Betrachtung als äußerst komplexes Thema, das von einem ständigem Wandel geprägt wird. Konstante dieses Wandels ist dabei seit jeher der Schriftträger, wobei der Einsatz von modernen Medien in Zeiten einer allumfassenden Digitalisierung nicht das von vielen Seiten heraufbeschworene Ende der Bibliothek bewirkte, erfreuen sich doch diese einer gewaltigen Popularität. Doch die Konvergenz von analogen und digitalen Medien im Sinne einer hybriden Bibliothek bedingte eine Veränderung in der Wahrnehmung von Bibliotheken, da nun nicht mehr nur der Bestand von analogen und physischen Medien, sondern vielmehr das digital verfügbare Angebot das Image einer solchen Einrichtung bestimmt.

So sind Bibliotheken als lebendige Orte zu sehen, die durch die Art ihrer Zonierung und Ausstattung eine umfangreiche Bildung ermöglichen, weg vom Gedanken der bloßen Büchersammlung mit anschließendem Lesebereich hin zu einem multifacettierten Raum, der Vorteile von digitalen Angeboten bestmöglich in den physischen Raum integriert und so eine Konvergenz von Digitalem und Physischem bewirkt. Der Einsatz der dynamischen Ordnung verspricht hierbei eine zusätzliche Überlagerung des Bibliotheksraumes und seiner klassischen Ordnung des Bestandes, was schließlich ungeahnte Möglichkeiten im Umgang mit dem medialen Bestand einer Bibliothek bedeutet.

EPILOG

DANKSAGUNG

An dieser Stelle gilt es einfach einmal Danke zu sagen.

DANKE,

meinem Betreuer **Urs Hirschberg**, für die spannenden Gespräche, die konstruktive Kritik und eine äußerst kompetente Betreuung,

meinen **Eltern**, für den immerwährenden Glauben an mich und ihre selbstverständliche Unterstützung in allen Phasen meines Lebens, ohne die mein Studium nicht möglich gewesen wäre,

Daniela, für ihre Hilfe, wann immer ich welche benötigte und jeden Tag, an dem sie mein Rückhalt war,

meinen **Linzer und Grazer Freunden**, auf deren Hilfe ich immer setzen konnte und deren Freundschaft ich niemals missen will.

LITERATUR

GEBUNDENE WERKE

Assmann, Jan: Bibliotheken in der Alten Welt, insbesondere im Alten Ägypten, in: Bieri, Susanne/Fuchs, Walther (Hg.): Bibliotheken bauen. Tradition und Vision, Basel/Boston/Berlin 2001, 31-49

Eco, Umberto: Die Kunst des Bücherliebens, München 2011

Edinger, Eva-Christina: Wissensraum, Labyrinth, symbolischer Ort. Die Universitätsbibliothek als Sinnbild der Wissenschaft, Konstanz/München 2015

Eigenbrodt, Olaf: Auf dem Weg zur Fluiden Bibliothek: Formierung und Konvergenz in integrierten Wissensräumen, in: Eigenbrodt Olaf/Stang Richard (Hg.): Formierung von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung, Berlin/Boston 2014, 207-220

Eigenbrodt, Olaf/Stang Richard (Hg.): Formierung von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung, Berlin/Boston 2014

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

Erben, Dietrich: Die Pluralisierung des Wissens. Bibliotheksbau zwischen Renaissance und Aufklärung, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München/London/New York 2011, 169-194

Giedion, Sigfried: Raum, Zeit, Architektur, Basel u.a. 1996

Giesen, Bernhard: Zwischenlagen. Das Außerordentliche als Grund der sozialen Wirklichkeit, Weilerswist 2010

Hauke, Petra/Werner, Klaus Ulrich (Hrsg.): Bibliotheken bauen und ausstatten, Bad Honnef 2009

Jochum, Uwe: Kleine Bibliotheksgeschichte, Stuttgart 1993

Jochum, Uwe: Von den Fürstenbibliotheken zur digitalen Bibliothek, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München/London/New York 2011, 149-168

Klingmann, Anna: Dataspace: Bibliotheken als Informationslandschaften, in: Bieri, Susanne/Fuchs, Walther (Hg.): Bibliotheken bauen. Tradition und Vision, Basel/Boston/Berlin 2011, 377-405

Knoche, Michael: Die Idee der Bibliothek und ihre Zukunft, Göttingen 2018

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, 215-23

Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München/London/New York 2011

Naumann, Ulrich: Universitätsbibliotheken, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München/London/New York 2011, 131-148

Serres, Michel: Der Parasit, Frankfurt am Main 1987

Steinmaurer, Thomas: Permanent vernetzt. Zur Theorie und Geschichte der Mediatisierung, Wiesbaden 2016

Taubert, Janin: Übergang als Herausforderung: ‚Strategien‘ des Zugangs zu digitalen Informationen im physischen Raum, in: Eigenbrodt Olaf/Stang Richard (Hg.): Formierung von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung, Berlin/Boston 2014, 164-182

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

Warncke, Carsten-Peter: Die Waffen des Geistes - Michelangelo >Ricetto< der Biblioteca Laurenziana in Florenz und das vormoderne Bild der Bibliothek, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, München/London/New York 2011, 307-326

Ziegler, Anton: Rückblick auf die Geschichte der Stadt Urfahr a.D. in Oberösterreich, Linz 1920

ZEITSCHRIFTEN

Bideau, André: Kommunikation als Landschaft. Die Mediathek in Sendai von Tyo Ito, in: werk, bauen + wohnen 88, 5 (2001), 42-53

Foucault, Michel: Andere Räume, in: Politics-Poetics. Das Buch zur documenta X, Ostfildern 1997, 262-272

Klingmann, Anna: Datasacapes - Bibliotheken als Informationslandschaft, in: Detail 44, 3 (2005), 150-154

Leyh, Georg: Zur Einführung, in: Milkau Fritz/Leyh, Georg (Hg.): Handbuch der Bibliothekswissenschaften, Bd. III: Geschichte der Bibliotheken, Leipzig 1940, VII-XVIII

Mayer, Hannes: Die Welt ist ein Kreis, die Welt eine Linie. Das Rolex Learning Center der EPFL von SANAA in Lausanne, in: archithese 40, 3 (2010), 80-85

Naumann, Ulrich: Kurze Geschichte des Bibliotheksbaus, in: Detail 44, 3 (2005), 144-149

WEB

Ceynowa, Klaus: Information „On the Go“: Innovative Nutzungsszenarien für digitale Inhalte – Die Augmented-Reality-App „Ludwig II.“ der Bayerischen Staatsbibliothek, in: Bibliothek: Forschung und Praxis 36, 1 (2012), 63-68, online unter: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/bfup.2012.36.issue-1/bfp-2012-0007/bfp-2012-0007.pdf> [26.05.2019]

Der Donaualimes in Österreich: LINZ - LENTIA:

online unter: <https://www.univie.ac.at/limes/php/site.php?ID=340> [07.09.2019]

Früh, Roland: Das Prinzip der permanenten Inventur. Die Kunstbibliothek Sitterwerk und ihre dynamische Ordnung mittels RFID, in: BuB – Forum Bibliothek und Information 70, 02-03 (2018), 106-109, online unter: <https://b-u-b.de/wp-content/uploads/2018-02.pdf> [26.05.2019]

Jung, Meike: Augmented Reality in der Stadtbibliothek Stuttgart. Videoguide führt die Nutzer durch die Bibliothek und durch Literaturgeschichten von Schiller bis heute, in: BuB – Forum Bibliothek und Information 68, 7 (2016), 384-385, online unter: <https://b-u-b.de/wp-content/uploads/2016-07.pdf> [26.05.2019]

Kockelkorn, Anne: Stützenwald. Kanagawa Institut in Atsuki: Junya Ishigami, in: Bauwelt 42 (2008), 18-25, online unter: https://www.bauwelt.de/dl/794109/10798832_27c57815dd.pdf [30.08.2019]

Oechslin, Werner: Die Bibliothek und ihre Bücher – Des Menschen Nahrung, in: Scholion 0 (2001), 7-40, online unter: <https://www.e-periodica.ch/digbib/view?pid=sho-001:2001:0#11> [18.07.2019]

Redecke, Sebastian: Campus mit Teppichlandschaft, in: Bauwelt 13 (2010), 14-23, online unter: https://www.bauwelt.de/dl/796714/22850645_bed9190352.pdf [30.08.2019]

Schäfl/Staudinger: Als sich Urfahr vor 100 Jahren mit Linz vereinte, in: OÖ Nachrichten (11.4.2019), online unter: <https://www.nachrichten.at/meine-heimat/geschichte/als-sich-urfahr-vor-100-jahren-mit-linz-vereinte;art209549,3119047> [07.09.2019]

Scheller, Kerstin: Geteiltes Miteinander am Wasser, in: Der Standard (13.10.2014), online unter: <https://www.derstandard.at/story/2000006736337/geteiltes-miteinander-am-wasser> [09.09.2019]

Stadtgeschichte Linz: online unter:

<https://stadtgeschichte.linz.at/8187.php-82> [07.09.2019]

<https://stadtgeschichte.linz.at/8166.php> [07.09.2019]

<https://stadtgeschichte.linz.at/8176.php> [07.09.2019]

<https://stadtgeschichte.linz.at/8151.php> [07.09.2019]

Statistik Linz: online unter: https://www.linz.at/zahlen/010_Stadtgebiet/ [07.09.2019]

Süess, Martina: Gefährliche Orte des Begehrens, in: WOZ Die Wochenzeitung 37 (2015), online unter: <https://www.woz.ch/-6230> [26.05.2019]

Wissen, Dirk: Digitalisierung verändert. Bibliotheken müssen sich den Herausforderungen der mobilen Informationsgesellschaft stellen – ein Kommentar, in: BuB – Forum Bibliothek und Information 68, 7 (2016), 407, online unter: <https://b-u-b.de/wp-content/uploads/2016-07.pdf> [26.05.2019]

ABBILDUNGEN

Abb. 1: Erik Desmazières, Radierung zu *Die Bibliothek von Babel* von Jorege Luis Borges, 1998, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 238

Abb. 2: Étienne-Louis Boullée, *Mémoire Sur Les Moyens de procurer à la Bibliothèque du Roi les avantages que ce Monument exige*, Paris [1785] (Kat.-Nr. 5.22) <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b7701038b.item> [20.08.2019]

Abb. 3: Südwest-Palast von Ninive, gestrichelt die beiden *chambers of records*, in: 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, 263

Abb. 4: Horustempel von Edfu, Grundriss, 3.-1. Jahrhundert v. Chr., in: 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, 265

Abb. 5: *Lebenshaus* in Abydos, *spielerische* Schreibweise im *Papyrus Salt* und Grundrissrekonstruktion nach Burkard: 1. Eingänge, 2. *Gebäude*, 3. Heiliger Bezirk des Osiris, in: 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, 266

Abb. 6: Bibliothek von Pergamon, Ansicht von Süden, erste Hälfte 2. Jahrhundert v. Chr., Rekonstruktionszeichnung von Richard Bohn, in: 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, 268

Abb. 7: Celsus-Bibliothek, Ephesos, erste Hälfte 2. Jahrhundert v. Chr., in: Strocka, Volker Michael: *The Celsus Library in Ephesus*, in: *Ancient libraries in Anatolia: libraries of Hattusha, Pergamon, Ephesus, Nysa*. [Ankara]: Middle East Technical University Library, 2003, 33-43, 34

Abb. 8: Bildnis des Cassiodor im Codex Amiatinus I, Anfang 8. Jahrhundert, in: Warncke, Carsten-Peter: *Die Waffen des Geistes - Michelangelos >Ricetto< der Biblioteca Laurenziana in Florenz und das vormoderne Bild der Bibliothek*, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 307-326, 313

Abb. 9: Jan van der Straet (Giovanni Stradano), *Die Werkstatt eines Buchdruckers im 16. Jh.*, Stich, 1570, online unter: http://www.wittert.ulg.ac.be/fr/images/i_11/b11777x.jpg [30.08.2019]

Abb. 10: Michelangelo Buonarroti, *Biblioteca Laurenziana*, Florenz, 1523-1571, Kupferstich von Giuseppe Zocchi, in: Jochum, Uwe: *Von den Fürstenbibliotheken zur digitalen Bibliothek*, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 149-168

Abb. 11: Michelangelo Buonarroti, *Biblioteca Laurenziana*, Florenz, 1523-1571, Schnitt, Grundriss, online unter: <http://architetturaquattrocentocinquacentoblogspot.com/2012/03/biblioteca-laurenziana-1523-1539.html> [20.08.2019]

Abb. 12: Étienne-Louis Boullée, *Mémoire Sur Les Moyens de procurer à la Bibliothèque du Roi les avantages que ce Monument exige*, Paris [1785] (Kat.-Nr. 5.22) online unter: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b7701038b.item> [20.08.2019]

Abb. 13: Henri Labrouste, Bibliothèque Sainte-Geneviève, Paris, 1843-1850, Lesesaal, Grundriss, online unter: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/Biblioth%C3%A8que_Sainte-Genevi%C3%A8ve_floor_plan.jpg [20.08.2019]

Abb. 14: Henri Labrouste, Bibliothèque Sainte-Geneviève, Paris, 1843-1850, Lesesaal, in: Edward Edwards, *Memoirs of libraries: including a handbook of library economy*, London: Trübner & Co., 1859, 674, online unter: https://fr.wikipedia.org/wiki/Biblioth%C3%A8que_Sainte-Genevi%C3%A8ve#/media/Fichier:Biblioth%C3%A8que_Sainte-Genevi%C3%A8ve_1859.jpg [20.08.2019]

Abb. 15: Hermann Korb, Hofbibliothek, Wolfenbüttel, 1705-1710, Gemälde von Andreas Tacke, 1888, in: Erben, Dietrich: *Die Pluralisierung des Wissens. Bibliotheksbau zwischen Renaissance und Aufklärung*, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 169-194, 186

Abb. 16: Henri Labrouste, Bibliothèque nationale, Paris, 1860-1868, Lesesaal, Stich von Michel Charles Fichot, in: Naumann, Ulrich: *Universitätsbibliotheken*, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 131-148 138-139

Abb. 17: Gunnar Asplund, Stadtbibliothek Stockholm, 1918-1928, Grundriss, https://es.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Biblioteca_Estocolmo_planta-500x478-1.jpg [20.08.2019]

Abb. 18: Gunnar Asplund, Stadtbibliothek Stockholm, 1918-1928, Schnitt, https://es.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Biblioteca_Estocolmo_sec-500x478.jpg [20.08.2019]

Abb. 19: Ivan Leonidov, Entwurf für ein Lenin-Institut in Moskau, Seite aus der Zeitschrift *SA*, 1927, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 250

Abb. 20: Toyo Ito, Sendai Mediatheque, 1995-2001, Grundriss, in: Witte, Ron/Kobayashi, Hiroto: *Case: Toyo Ito. Sendai Mediatheque*, München u.a. 2002, 51

Abb. 21: SANAA, Rolex Learning Center, Lausanne, 2004-2010, Innenraum, in: Gadanho, Pedro/Resnick, Sarah: *A Japanese Constellation*. Toyo Ito, Kazuyo Sejima, SANAA, Ryue Nishizawa, Sou Fujimoto, Akihisa Hirata, Junya Ishigami, New York 2016, 126

Abb. 22: Shepley, Rutan & Coolidge, Chicago Public Library, Newspaper Stands, 1892-1897, in: 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, 204

Abb. 23: Antonello da Messina, Hl. Hieronymus im Gehäus, 1474, <http://images.zeno.org/Kunstwerke/1/big/1210003a.jpg>

Abb. 24: OMA | LMN Architects, Seattle Public Library, 2002-2004, Konzeptskizze, in: Klingmann, Anna: *Datasacapes - Bibliotheken als Informationslandschaft*, in: *Detail* 44, 3 (2005), 150-154, 151

Abb. 25: *Wort-Maschine* der Großen Akademie von Lagado, *Gullivers Reisen*, Jonathan Swift, 1726, in: Nerdinger, Winfried (Hg.): *Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken*, München/London/New York 2011, 239

Abb. 26: nach Edinger: *Wissen als Ergebnis des Sammelns, Analysierens, Transferierens von Daten und Informationen*, Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach: Edinger, Eva-Christina: *Wissensraum, Labyrinth, symbolischer Ort. Die Universitätsbibliothek als Sinnbild der Wissenschaft*, Konstanz/München 2015, 38, Abbildung 3

Abb. 27: Katalin Deér, Stiftung Sitterwerk, St.Gallen, Bibliotheksraum, in: Früh, Roland: *Das Prinzip der permanenten Inventur. Die Kunstbibliothek Sitterwerk und ihre dynamische Ordnung mittels RFID*, in: *BuB – Forum Bibliothek und Information* 70, 02-03 (2018), 106-109, 106, online unter: <https://b-u-b.de/wp-content/uploads/2018-02.pdf> [26.05.2019]

Abb. 28: Katalin Deér, Stiftung Sitterwerk, St.Gallen, Innenraum, in: Früh, Roland: *Das Prinzip der permanenten Inventur. Die Kunstbibliothek Sitterwerk und ihre dynamische Ordnung mittels RFID*, in: *BuB – Forum Bibliothek und Information* 70, 02-03 (2018), 106-109, 108, online unter: <https://b-u-b.de/wp-content/uploads/2018-02.pdf> [26.05.2019]

Abb. 29: Junya Ishigami, Kanagawa Institute of Technology, Atsugi, 2008, online unter: <https://architect.com/news/article/150058416/junya-ishigami-imagining-other-architectures#&gid=1&pid=1> [30.08.2019]

Abb. 30: SANAA, Rolex Learning Center, Lausanne, 2004-2010, Außenraum, in: Kaltenbach, Frank: *Rolex Learning Center in Lausanne*, online unter: <https://www.detail.de/artikel/rolex-learning-center-in-lausanne-704/> [30.08.2019]

Abb. 31: SANAA, Rolex Learning Center, Lausanne, 2004-2010, Schnitte, in: Redecke Sebastian: *Campus mit Teppichlandschaft*, in: *Bauwelt* 13 (2010), 14-23, 19, online unter: https://www.bauwelt.de/dl/796714/22850645_bed9190352.pdf [30.08.2019]

Abb. 32: SANAA, Rolex Learning Center, Lausanne, 2004-2010, Grundriss, in: Redecke Sebastian: *Campus mit Teppichlandschaft*, in: *Bauwelt* 13 (2010), 14-23, 19, online unter: https://www.bauwelt.de/dl/796714/22850645_bed9190352.pdf [30.08.2019]

Abb. 33: Junya Ishigami, Kanagawa Institute of Technology, Atsugi, 2008, Außenansicht, in: Gadanho, Pedro/Resnick, Sarah: *A Japanese Constellation*. Toyo Ito, Kazuyo Sejima, SANAA, Ryue Nishizawa, Sou Fujimoto, Akihisa Hirata, Junya Ishigami, New York 2016, 225

Abb. 34: Junya Ishigami, Kanagawa Institute of Technology, Atsugi, 2008, Schnitt, online unter: http://architizer-prod.imgix.net/media/1400681562426_junya-ishigamiassociates_-_KAIT_Workshop_section_S400_rev1.jpg?q=60&auto=format,compress&cs=strip&w=1680 [30.08.2019]

Abb. 35: Junya Ishigami, Kanagawa Institute of Technology, Atsugi, 2008, Schnitt, online unter: <http://archeyes.com/wp-content/uploads/2016/01/ishigami-kait-03.jpg> [30.08.2019]

Abb. 36: Karte Österreich mit Donau, Oberösterreich/ Linz, Bezirke
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial der Stadt Linz, online unter: https://www.linz.at/zahlen/010_Stadtgebiet/ [07.09.2019]

Abb. 37: Ansicht der Stadt Linz, in: Matthaues Merian, *Topographia provinciarum Austriacarum, Austriae, Styriae, Carinthiae, Carniolae, Tyroliae [...]*, Frankfurt a.M. 1656, online unter: <https://www.oeaw.ac.at/en/ikm/das-institut/news-detail/article/einzuwege-in-linz/> [07.09.2019]

Abb. 38: Ulbrich, Otto, Plan der Landeshauptstadt Linz und der Stadt Urfahr im Erzherzogtume Oberösterreich, Linz 1909, online unter: https://digi.landesbibliothek.at/viewer/image/AC05380968/15/LOG_0005/ [07.09.2019]

Abb. 39: Linzer Hauptplatz (damals Adolf-Hitler-Platz), 5. Mai 1945, in: OÖ Nachrichten vom 05.05.2015, online unter: <https://www.nachrichten.at/meine-heimat/geschichte/70-jahre-zweiter-weltkrieg/als-die-us-panzer-ueber-den-linzer-hitler-platz-rollten;art173463,1781620> [07.09.2019]

Abb. 40: Ansicht der Stadt Urfahr 1919, in: Schäfl/Staudinger: Als sich Urfahr vor 100 Jahren mit Linz vereinte, in: OÖ Nachrichten vom 11.4.2019 online unter: <https://www.nachrichten.at/meine-heimat/geschichte/als-sich-urfahr-vor-100-jahren-mit-linz-vereinte;art209549,3119047,C::cme211794,2190631> [07.09.2019]

Abb. 41: Karte Linz, Bezirke
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial der Stadt Linz, online unter: https://www.linz.at/zahlen/010_Stadtgebiet/ [07.09.2019]

Abb. 42: Blick auf Urfahr vom Linzer Schlossberg
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 43: Schwarzplan Linz, 1:20 000
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial des Online-Kartendienstes *Open Street Map*: online unter: <https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.3054/14.2978> [07.09.2019]

Abb. 44: Schwarzplan Linz, 1:20 000
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial des Online-Kartendienstes *Open Street Map*: online unter: <https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.3054/14.2978> [07.09.2019]

Abb. 45: Karte Linz, Öffentliche Bibliotheken
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial der Stadt Linz, online unter: https://www.linz.at/zahlen/010_Stadtgebiet/ [07.09.2019]

Abb. 46: Neues Rathaus Linz, Stadtbibliothek Urfahr
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 47: Lageplan Linz, 1:2 500
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial des Online-Kartendienstes *Open Street Map*: online unter: <https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.3054/14.2978> [07.09.2019]

Abb. 48: Linz, Urfahrner Marktgelände, 1:20 000
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial des Online-Kartendienstes *Open Street Map*: online unter: <https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.3054/14.2978> [07.09.2019]

Abb. 49: Lageplan Linz, 1:2 500
Eigengrafik: Lukas Burgstaller, nach Kartenmaterial des Online-Kartendienstes *Open Street Map*: online unter: <https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.3054/14.2978> [07.09.2019]

Abb. 50: Blick auf Urfahr, Ars Electronica Center, St. Josef-Kirche, Urfahrner Marktgelände
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 51: Bauplatz, Ansicht Süd
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 52: Bauplatz, Ansicht Nord
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 53: Bauplatz, Blick zur Donau
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 54: Bauplatz, Blick vom südlichen Donauufer
Foto: Lukas Burgstaller

Abb. 55: Materialwahl Bibliotheksgebäude
von links oben nach rechts unten:
Baum: https://www.sciencemag.org/sites/default/files/styles/article_main_large/public/cc_iStock-478639870_16x9.jpg?itok=1-jMc4Xv
Aluminium: <https://www.javiercallejas.com/wp-content/gallery/sanaa-lens-louvre/1276-30.jpg>

Pflanzen, Struktur: <https://i.pinimg.com/originals/27/6b/51/276b5190df829726814f4934f4190e37.jpg>

Teppichboden: https://www.teppichscheune.de/media/image/thumbnail/33186101-Bijou-Teppichboden-Vorwerk13-Farben-200-300-400-500cm-Breite-8_1000x750.jpg

Pflanze: <https://i.pinimg.com/originals/cf/4f/32/cf4f32eb52cf3e7e9d4327c419d2cb51.jpg>

Glas: https://divisare-res.cloudinary.com/images/c_limit,f_auto,h_2000,q_auto,w_3000/v1468503084/uwvsidhxww1rz2mqcmkn/junya-ishigami-associates-rasmus-hjortshoj-kait-workshop.jpg [10.10.2019]

Abb. 56: Materialwahl Außenraum
von links oben nach rechts unten:

Baum: https://www.sciencemag.org/sites/default/files/styles/article_main_large/public/cc_iStock-478639870_16x9.jpg?itok=1-jMc4Xv

Holz: <http://www.givui.com/wp-content/uploads/z/z-marvelous-antique-wood-bread-boards-old-barn-wood-planks-installing-old-barn-wood-planks-on-a-wall-old-wood-floor-planks-for-attic-old-wood-planks-old-wood-plank-wallpaper-old-wood-plank-wall.jpg>

Kies: <https://www.envirotek.de/out/pictures/master/product/1/kies-quarz-quarzkies-gelb-08-16.jpg>

Wiese: https://www.huru.info/gallery/var/albums/Texturen/Wiese/DSC00171_SL.jpg?m=1381763278 [10.10.2019]

