Die Bibliothek im 21. Jahrhundert -

ein Neubau für die Zentral- und Landesbibliothek Berlin





Diplomarbeit

Die Bibliothek im 21. Jahrhundert ein Neubau für die Zentralund Landesbibliothek Berlin

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung von

Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr.techn. Ines Nizic e 253/4 Forschungsbereich für Hochbau und Entwerfen

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

Lorenz Seidl 01129395

Wien, Mai 2020

Bibliotheken zählen zu den ältesten Bauaufgaben der Architektur. Der Typus Bibliothek befindet sich seit der Antike im stetigen Wandel und reagiert auf gesellschaftliche und technische Umwälzungen, am Radikalsten jedoch bei der Einführung neuer Informationsträger.

Die fortschreitende Digitalisierung birgt tiefgreifende Veränderungen im Bibliothekswesen und gleichsam in der Bibliotheksarchitektur. Es scheint paradox, dass die Bibliothek als vermeintliches Opfer der Digitalisierung einerseits ihr Alleinstellungsmerkmal als Ort des Wissens verliert, gleichzeitig aber durch die Implementierung automatisierter Prozesse ihr Angebot optimieren und ihre ungebrochene Popularität ausbauen kann. Zudem ist die soziale Dimension der Bibliothek als Treffpunkt und Ort demokratischer Teilhabe unverzichtbar, das Buch in seiner Unmittelbarkeit und haptischen Qualität weiterhin bedeutend. Ziel dieser Arbeit ist es, das Potential des physischen Raumes als auch das Potential der Digitalisierung für die Vitalität der Bibliothek aufzuzeigen und einen Dialog zwischen virtueller und physischer Welt herzustellen.

Der theoretische Teil der Arbeit beschäftigt sich mit den veränderten Paradigmen an der gegenwärtigen Medienschwelle und der Bedeutung der Bibliothek zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Die Entstehung und Entwicklung der Bibliothek hinsichtlich ihrer Typologie und ihrer Raumform werden rekapituliert und im Spannungsfeld gesellschaftlicher Entwicklungen untersucht. Dabei wird die chronologische Reihenfolge durch Querverweise aufgebrochen und wiederkehrende Themen der Bibliothek für den Entwurf gewonnen.

Der Entwurfsteil widmet sich der Konzeption einer Metropolenbibliothek für Berlin, wobei die Beziehung zum Stadtraum, die Implementierung neuer Technologien und das hybride Raumangebot zentrale Themen darstellen.

Die Bibliothek wird am Blücherplatz in Berlin Kreuzberg in direkter Nachbarschaft zur Amerika-Gedenkbibliothek verortet. Hintergrund ist das Vorhaben der Stadt Berlin, die Zentral,-und Landesbibliotheken mit einem Neubau an diesem Standort zusammenzuführen.

Libraries are among the oldest building tasks in architecture. The library type has been in constant change since antiquity. It has reacted accordingly to the social and technical upheavals but most radically with the introduction of new media.

The advancing digitalization contains profound changes in the library system as well as in the library architecture. It seems paradoxical that the library, as a supposed victim of the Digital Revolution, loses its unique feature as a place of knowledge on the one hand, but at the same time, by implementing automated processes, it can optimize its offer and expand its unabated popularity. In addition, the social dimension of the library as a meeting place and place for democratic participation is indispensable, and the book is still significant in its immediacy and tactile quality. The aim of this work is to reveal the potential of the physical space, as well as the potential of digitalization for the vitality of the library and to establish a dialogue between the virtual and physical world.

The theoretical part of the thesis deals with the changed paradigms of the current stage of the information age and the relevance of the library at the beginning of the 21st century. The evolution of the library, in terms of its typology and spatial form, are recapitulated and examined in relation to social developments. The chronological order is broken up by cross-references and recurring library topics are extracted for the design.

The design part deals with the conception of a metropolitan library for Berlin, focusing on the relationship with the urban space, the implementation of new technologies and the proposal of various spatial constellations.

The library is located at Blücherplatz in Berlin Kreuzberg in the immediate vicinity of the America Memorial Library. The city of Berlin's intention is to bring the central and regional libraries together with a new building at this location.

<u>Kurzfassung</u>

Abstract

<u>Index</u>

12 Prolog Diskurs: 14 Die Bibliothek im digitalen Der Wandel S. 18 Rückblick: Die Evolution des Buches S. 22 Zeitalter Die virtuelle Universalbibliothek S. 28 Plädoyer für die reale Bibliothek S. 35 Die Genese des Bibliotheksraumes 40 42 01 Antike Bibliotheken Altes Ägypten S. 45 Antikes Griechenland S. 47 Römisches Reich S. 49 Christentum S. 51 52 02 Vom Mobiliar zum Raum Buchbehälter und Schrankbibliothek klerikale Innerlichkeit S. 55 64 03 Der gefasste Raum Pult,-und Kettenbibliotheken S. 69 Wand,- und Saalbibliotheken S. 77 Kuriositätenkabinette S. 79 Sammlung, Archiv, Museum – Bibliotheken S. 80 Die Idee der Bibliothek als Forum – Entwicklungslinien der öffentlichen Bibliothek S. 82 92 04 Zentralraum und panoptische Symbol und Funktion – Die Bibliothek und ihre typologische Nähe zum Gefängnis S. 99 Bibliotheken Primärform und panoptische Elemente

in modernen Bibliotheken S. 102



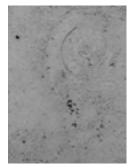
110	05	
Wachsende Bestände S. 112 Die dreigeteilte Bibliothek S. 115 Die Bibliothek als Hochhaus S. 128	Der Raumverband	
136	06	
Neue Raumkonzeptionen der Moderne oder das Ende des gefassten Raumes S. 141 Die Flexibilität des Open plan S. 145 Zehn Gebote / Ten Commandments S. 156	Der offene Raum	
160	07	
Neue Raumkonzeptionen der Moderne – das Raumkontinuum S. 162 Leselandschaften S. 163	Freie Form und fließender Raum	
174	08	
Hybride Bibliotheken S. 176 Raum des Performativen S. 178 Architektur für das mikroelektronische Zeitalter S. 180 Die Bibliothek als physisches Forum der Informationsgesellschaft S. 194	Hybride Informationsland- schaften	
202	Entwurf: Ein Neubau für die Zound Landesbibliothek Berlin	entral-
204	(Bau-) Geschichte der Zentral - und Landesbibliothek Berlin	

212	Bauplatzdokumentation
218	Über den Neubau, automatisierte Prozesse und Nutzergewohnheiten – Gespräche mit Mitarbeiterinnen der Amerika- Gedenkbibliothek
228	Städtebau
260	Baukörper
268	Freiraum und Stadt(landschaft)
282	Programm
292	Struktur
332	Raum
342	Ausdruck
358	Anhang

Prolog



Atrium der Volkswagen- Universitätsbibliothek der TU und UdK Berlin



Abdruck eines Ammonit in der Jura-Kalksteinfassade des Grimm-Zentrums



Leseplatz im Jacob-und-Wilhelm-Grimm- Zentrum Berlin



Aula und Eingang zur Fachbibliothek Architektur der TU Berlin



Recherche in der Kunstbibliothek Berlin

Mein Interesse für Bibliotheken entstand während eines Praktikumsaufenthaltes bei einer Architekturzeitschrift in Berlin. Die Recherchetätigkeit beinhaltete das Ausfindigmachen relevanter Literatur in den Bibliotheken, die Überprüfung der Verfügbarkeit am jeweiligen Standort, die Ausleihe oder Rückgabe sowie das Überprüfen gewisser Textpassagen und Quellenangaben vor Ort. Anders als in Wien, wo ich abseits der Bibliothek der Technischen Universität kaum andere Bibliotheken besucht hatte, eröffnete sich mir in Berlin eine vielfältige Bibliothekslandschaft aus universitären und kommunalen Bibliotheken an unterschiedlichen Standorten. Das Fehlen einer großen, zentralen Stadtbibliothek – die es in vielen Großstädten gibt und worauf der Entwurfsteil

Gelegenheit die Verschiedenheit einzelner Bibliotheksbauten wahrzunehmen, deren Besonderheiten zu beobachten und dabei auch die Stadt zu erkunden. Meine "Bibliotheksausflüge" führten mich zum Grimm-Zentrum der Humboldt-Universität, zur Stadtbibliothek in der Breiten Straße, nach Charlottenburg zur Universitätsbibliothek der UdK und TU sowie zur Bereichsbibliothek Architektur der TU (einem Annex des Architekten Hans Scharoun), zur Staatsbibliothek Berlin an der Potsdamerstraße (ebenfalls von Hans Scharoun) und dem Haus Unter den Linden, als auch zur Kunstbibliothek am Kulturforum. Überall zeigten sich unterschiedliche Schwellenbedingungen des Zugangs, verschiedene Prozedere bei der Anmeldung und vor allem eine individuelle Atmosphäre im Lesesaal, abhängig von Publikumsintensität, Lichteintrag, Raumform und Möbelkonfiguration. Bereits am zweiten Tag in der Redaktion musste ich für Recherchezwecke zur Amerika- Gedenkbibliothek nach Kreuzberg. Mit einem geliehenen Fahrrad fuhr ich Richtung Süden vorbei an der Staatsoper, der Baustelle des neuen Axel Springer Verlagsgebäudes und am Jüdischen Museum, wo die Stadt bereits einen anderen Charakter als an meinem Startpunkt in Berlin Mitte hatte. Eingebettet in einen ungestalteten Grünraum ragte die gekrümmte Scheibe der Bibliothek mit dem Schriftzug "Gedenkbibliothek" aus den Baumkronen. Im Inneren setzte sich die Ungezwungenheit und Informalität des Außenraumes fort. Der Zugang war äußerst niederschwellig, die Bibliothek war bis zum letzten Platz gefüllt. Einige Besucher saßen am Boden, angelehnt an den Heizkörpern an der Fassade, mit Laptops und Büchern auf ihren Schößen. Die Tische mit Stahlrohrgestell und Resopalbeschichtung zeugten wie die gesamte Bibliothek von ihrem jahrelangen Gebrauch. Dennoch erzeugte die sparsame, moderne Formensprache der Bibliothek in nüchternem weiß, ihr frohes Gemüt durch die Bögen in der Decke und die Präsenz des umgebenden Grünraums durch die Glasfassade einen öffentlichen und gleichzeitig intimen Ort.

dieser Arbeit abzielt - war in meiner Situation eine positive

Vor diesem Hintergrund beschloss ich, mich in meiner Abschlussarbeit mit der Bauaufgabe Bibliothek und dem Entwurf eines Neubaus für ein gemeinsames Haus der ZLB Berlin zu beschäftigen.

Prolog 12 Prolog 1

<u>Diskurs – Die Bibliothek im digitalen Zeitalter</u>

"The moment when the electronics revolution seems about to melt all that is solid— to eliminate all necessity for concentration and physical embodiment — it seems absurd to imagine the ultimate library"¹

Bibliotheken zählen zu den ältesten Bauaufgaben der Architektur. Sie sind untrennbar mit der Kenntnis der Schrift verbunden. Die Schrift ermöglichte das Speichern von Informationen auf einem externen Träger und damit erstmals die Trennung von Wissen und dem menschlichen Gedächtnis und war dadurch der gundlichen Überlieferung überlegen. Dadurch entstand der Wunsch, das lebenszeitlich begrenzte दे edächtnis durch eine allumfassende Sammlung des Wissens zu kompensieren. Die erste Form einer Bib-Biothek (biblio-thékē, Buch-Behälter) geht auf die Ägypter zurück, die Schriftrollen aus Papyrus gesammelt in sogenannten Lebenshäusern aufbewahrten. In der Antike entstanden bereits erste öffentliche Biblio-₫beken– als Wissensspeicher und für den Wissenstransfer. Die mythische Bibliothek von Alexandria gilt as Urform und Idealtyp einer Universalbibliothek- als ∛ollständige kollektive Wissens,- und Gedächtnisversammlung einer Kultur. Der Typus Bibliothek befindet sich seit der Antike im steten Wandel und reagiert auf gesellschaftliche und technische Umwälzungen, am Radikalsten jedoch bei der Implementierung neuer formationsträger. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts sfinden wir uns wieder am Anfang einer Medienhwelle, die tiefgreifende Veränderungen mit sich ingt. Das Buch als unangetastetes Leitmedium der rgangenen 500 Jahre bekommt Konkurrenz von

digitalen Medien, die versprechen, die Aufgaben des Buches zu erweitern und eine neue Öffentlichkeit durch Open Access im World Wide Web in vollen Umfang herzustellen.

Der Traum der Universalbibliothek scheint in virtueller Form Wirklichkeit zu werden. Im Internetzeitalter ist eine vernetzte universelle Enzyklopädie, eine virtuelle ,Bibliothek von Babel', denkbar. ²

Damit verbunden ist die Frage nach der Zukunft realer Bibliotheken. Auch wenn sie gerade zu Beginn dieser Medienschwelle für die Digitalisierung, Auswahl, Finanzierung, Erschließung und Vermittlung von Publikationen unentbehrlich bleibt, ist ihre Gestalt und ihr physisches Raumangebot ungewiss. Seit Anfang des 21. Jahrhunderts werden nicht mehr Details im Bibliotheksbau oder der Raumnutzung verhandelt sondern die Idee der Bibliothek selbst. Was versteht man unter dem Konzept der Bibliothek und welche Räume zur Dienstleistung braucht sie? Wird unter dem Begriff der Bibliothek primär noch ein realer Ort verstanden oder alle Arten von (virtuellen) Sammlungen? Braucht die Bibliothek überhaupt noch gebaute Räume, einen Ort? ³

Der Wandel

Die Verschiebung der Wahrnehmung der Bibliothek hat ihre Ursache in einem sich relativierenden Ortsbegriff. In seinem Buch *E-Topia – Jim, but Not As We Know It* beschreibt der Architekt und Autor William J. Mitchell die Verdrängung der Örtlichkeit durch die Tatsache, dass sich Menschen *gleichzeitig* in realen als auch in virtuellen Räumen aufhalten können und da wie dort Möglichkeiten zur Arbeit, Konsum, Unterhaltung, Begegnung und zum Wissenserwerb finden. ⁴

Öffentlicher Raum ist heute ein multidimensionaler Ort, der im Internet als auch in gebauten städtischen Institutionen zu finden ist. Wenn der Ort aber nicht mehr bindend ist, sich Menschen konkret an einem physischen Ort, als auch abstrakt im Cyberspace treffen können, um Informationen zu nutzen und auszutauschen ganz ohne physische und institutionelle Einschränkungen und dabei auch noch schneller sind, scheint die virtuelle Bibliothek gegenüber der verorteten Bibliothek klar im Vorteil zu sein. Sie hätte kaum Platzprobleme wäre sofort abrufbar und komplett erschlossen⁵. Nicht mehr der Besitz an physischen Medien sondern die Breite des Zugangs zum weltweiten digitalen Angebot bestimmt heute die Bedeutung der Bibliothek⁶. Dieses Kriterium kann mit dem Begriff Access subsumiert werden und führt zu einer Neuorientierung vieler Bibliotheken, die ihren Fokus vermehrt auf den Service setzen. Die Vernetzung mit anderen Bibliotheken, Universitäten und Verlagen hat gegenüber der Anschaffung neuer Bücher Vorrang – "connection vs. collection".7

Das zweite Schlagwort *Content*, der Inhalt, ist nicht mehr mediengebunden. Das Buch wird maschinenlesbar gemacht und in Form von Zeichen am Computerbildschirm sichtbar. Bibliotheken nehmen vermehrt die Rolle als "Logistikzentren der Information"8 ein und stellen in erster Linie *Access* zum *Content* her, indem sie zusätzlich zu bereits online verfügbaren Neuerscheinungen Printmedien digitalisieren und ihre Datenbanken im Netz einpflegen. Durch das Internet ist das Informationsmonopol der Bibliotheken gekippt, gesucht und recherchiert wird primär im *World Wide Web*. Selbst in den Lesesälen der Bibliotheken werden weniger die vorliegenden physischen Werke studiert sondern auf Laptops, Tablets oder Smartphones elektronische Medien abgerufen. Unter Berücksichtigung eines *Accesspoint*, sprich eines Internetzugangs wäre dies an nahezu jedem erdenklichen Ort möglich.

Als Konsequenz darauf erscheinen wissenschaftliche Zeitschriften im Bereich der Naturwissenschaften, Technik und Medizin ausschließlich in elektronischer Form. Die Bibliotheken lizenzieren die Publikationen und stellen ihre elektronischen Bücher- und Zeitschriftendatenbanken im Online-Katalog zur Verfügung. Denkt man diese Entwicklung weiter, werden aus den physischen Büchermagazinen der Bibliotheken zunächst große Serveranlagen,

die im nächsten Schritt überflüssig werden sobald überregionale Dienstleister und Verlage ihre eigenen Server bereitstellen auf denen Bibliotheksverbände oder bereits Endnutzer über Remote Access und Authentifizierungssoftware ortsunabhängigen Zugang erhalten. Neben Publikationen werden bereits viele Dienstleistungen online angeboten. SMS, und E-Mailauskunftsdienst informieren über Neuigkeiten, der Bibliotheks-Chat unterstützt bei der Recherche, interaktive Kataloge und Web 2.0 Funktionen helfen bei der Optimierung des persönlichen Bibliotheksangebots und teilen Beiträge mit der Community. Vieles davon bereits komplett automatisiert mit virtuellen persönlichen Assistenten, sogenannten Chatbots. Auch ortsgebundene Dienstleistungen wie beispielsweise die Buchausleihe, die Buchrückgabe und Buchsortierung funktionieren weitgehend automatisch. Je weiter der Automatisierungsgrad bibliothekarischer Dienstleistungen steigt, desto verzichtbarer wird das Bibliotheksgebäude. 9

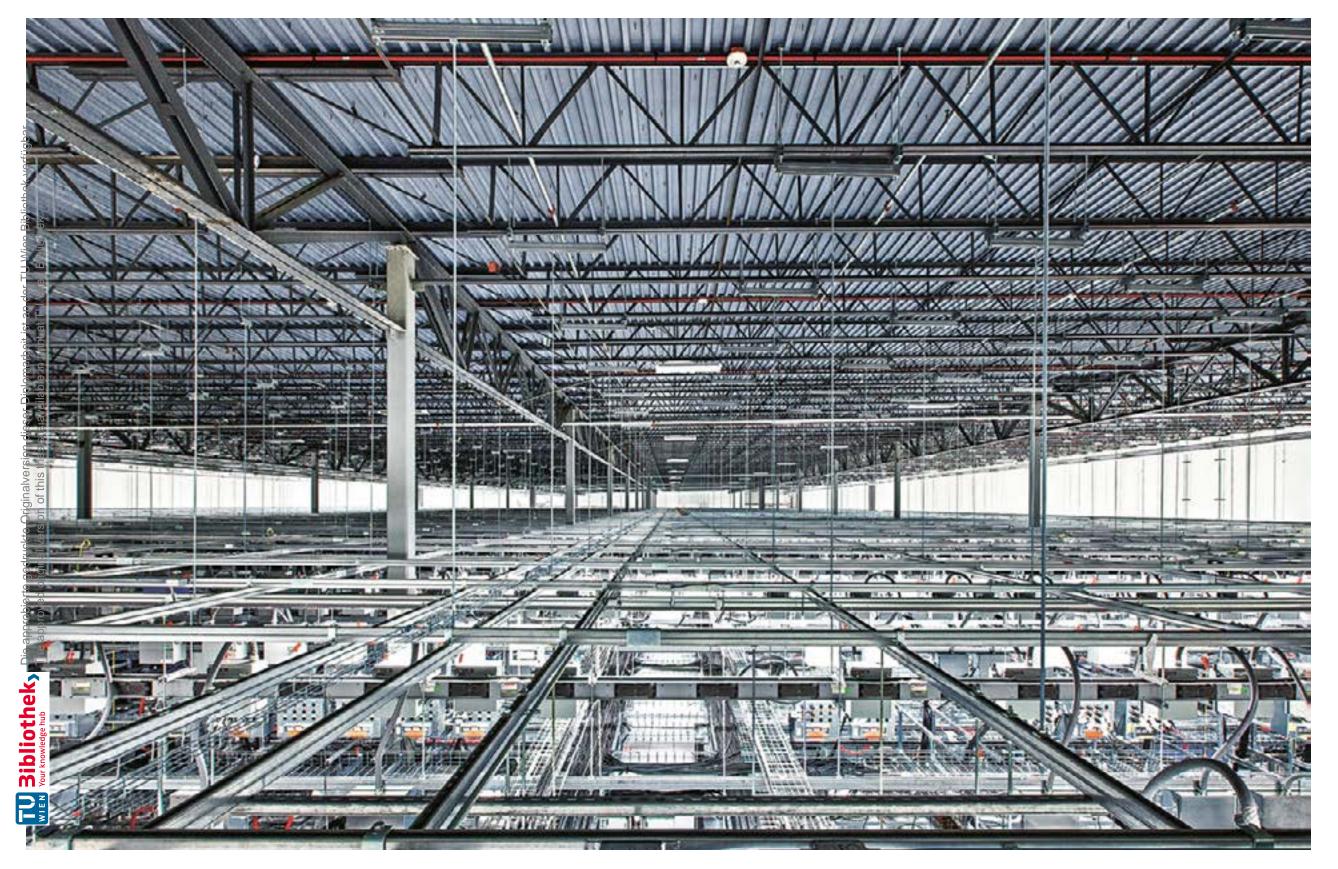
Vieles spricht also für eine virtuelle Bibliothek im Internet, die für alle und von überall zugänglich ist. Dass das zum Ende der Bibliotheken in ihrer bisherigen Form führen würde, hat der amerikanische Informationswissenschaftler J.C.R. Licklider in seinem Buch *Libraries of the Future* bereits 1965 festgestellt. Mit der von ihm postulierten Trennung der Information vom Buch könne man reine Information einem "prokognitiven System" zur Verfügung stellen und Informationsknoten schaffen, in denen die Energie des Geistes ohne materielle Hindernisse fließen könne¹⁰. Auch Marshall McLuhan beschwört 1962 in seinem Buch *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man* das Ende des Buchzeitalters und sieht in der Überwindung einer durch das Alphabet geprägten Oralität und Literalität einer Kultur im neuen elektronischen Zeitalter eine medientechnisch vereinte Menschheit.¹¹

"Statt sich auf eine riesige alexandrinische Bibliothek hinzubewegen, ist die Welt ein Computer geworden, ein elektronisches Gehirn […]" das die Welt in ein 'globales Dorf' verwandelt.¹²

Das Schreckensszenario vom Untergang des Buches und dem Verschwinden physischer Bibliotheken bringt Dieter E. Zimmer im Prolog seines Buches *Die Bibliothek der Zukunft* auf den Punkt:

"Unter den Anfeuerungs-und Katastrophenrufen der Propheten vollzieht sich in den Schriftlandschaften der Kultur gegenwärtig der einschneidendste Umbruch seit Gutenbergs Zeiten. Alles Geschriebene, bisher mit Kohle, Tinte und anderen Farbstoffen auf Tierhäute oder Lumpenbrei oder Holzauszüge gekratzt, geschmiert oder gepresst, ist

[→] Das Datencenter als physische Entsprechung der virtuellen Bibliothek. Google Data Center in Council Bluffs, Iowa.



dabei, sich zu entmaterialisieren. Es nimmt einen neuen Zustand an, den computergerecht digitalen. Was dem Papier anvertraut wurde, überantwortet sich der Elektrizität. Das Massige verflüchtigt sich zu schwerelosen Signalen. Das Langsame huscht mit Lichtgeschwindigkeit um den Erdkreis. Das Einmalige kann überall sein. Das externe Gedächtnis, das Archiv der Menschenkultur ändert seinen Aggregatzustand. [...]¹³"

Rückblick: die Evolution des Buches

Trotz skeptischer Stimmen glaubt jedoch kaum jemand an das Verschwinden physischer Bibliotheken aus unserer Umwelt, der Wandel bringt Veränderungen aber auch Chancen zur Neuausrichtung und einen erneuten Diskurs über die gesellschaftliche Rolle der Bibliothek. In einer Zeit, in der sich die Entwicklung der virtuellen Bibliothek noch in der Frühphase befindet, kann alles Nachdenken über die Zukunft der Bibliothek als physischer Ort nur Spekulation sein.¹⁴

An der gegenwärtigen Medienschwelle lohnt sich deshalb ein Blick auf die vergangenen. Die Interdependenz des Buches und der Bibliothek als dessen Behälter, kann am besten an der revolutionären Entwicklung des Buches verstanden und für den zeitgenössischen Kontext interpretiert werden. "Nicht alles ändert sich im Laufe einer langen Evolutionsgeschichte des Buches, bestimmte Prinzipien verstärken sich und finden immer effektivere Umsetzungsformen, ganz neue technische Optionen eröffnen daneben alternative Wege oder zwingen zu Richtungsentscheidungen"¹⁵ stellt die renommierte Literatur und Kulturwissenschaftlerin Aleida Assman fest.

Als Johannes Gutenberg in der Mitte des 15. Jahrhunderts mit der Erfindung der Druckerpresse und der ersten Satzschrift mit austauschbaren Lettern eine Medienrevolution auslöste, stießen damals wie heute alte und neue Entwicklungen aufeinander. Die Handschrift traf auf bleierne Buchstabenelemente, das Pergament auf den neuen Schriftträger Papier. Drucken konnte man mittels Holztafeldruck bereits davor, im Vordergrund stand die serienmä-Bige technische Produktion – jeder beliebige Text konnte mit demselben Typeninventar hergestellt werden. Damit war die Schrift lange vor der industriellen Revolution der erste Gegenstand serieller Produktion und erlaubte die rasche Herstellung identischer Druckgüter in großer Auflage. Dies machte die mühsame Vervielfältigung der Schriften durch Abschreiben in den Schreibstuben obsolet und bewirkte die sukzessive Auflösung der jahrtausendealten Verbindung von Skriptorium und Bibliothek - Sammlung und Produktion von Büchern fand nun getrennt statt. 16

Der Buchdruck vollzog in den Dimensionen der Vervielfältigung, Verbreitung und Veröffentlichung den Weg zur Wissensrevolution im Humanismus und der Aufklärung und machte die Refor-

mation möglich. Das Buch wurde zu einem standardisierten Produkt, das zusätzlich zur schnellen Reproduzierbarkeit ein einheitlicheres Erscheinungsbild und eine bessere Lesbarkeit erhielt. Für die Verbreitung entstand ein neuer Markt rund um die Buchproduktion – Drucker und Verleger wurden kommerzielle Unternehmer, der Postkutschenverkehr etablierte sich, später erschloss die Eisenbahn entferntere Gebiete. Die Autorenschaft trennte sich vom Publikum, das Schreiben vom Lesen. Die Einführung von standardisierten Titelblättern beflügelte die Entwicklung der Bibliotheken. Durch die Katalogisierung der Autorennamen in alphabetischer Reihenfolge und der Vergabe von Signaturen konnten einzelne Bücher auch in großen Beständen rasch lokalisiert werden und neue bibliothekarische Ordnungssysteme entstehen. Die flächendeckende Verbreitung der Bücher erforderte die Einführung standardisierter Sprachen, um eine allgemeingültige Verständlichkeit zu gewährleisten. Der Wunsch nach einer neuen Öffentlichkeit, einer demokratischen Gesellschaft, die sich gegen die Unterdrückung der Aristokratie richtete, war die treibende Kraft für die Veröffentlichung neuer Bücher. Der Buchdruck ermöglichte einen breiten Zugang zur Literalität und unterwanderte dadurch den engen Kreis gebildeter Eliten.¹⁷

Die Wechselwirkung zwischen technischen und gesellschaftlichen Neuerungen wird am Beispiel der Reformation deutlich. Ungewöhnlich war nicht der öffentliche Aushang der Thesen Martin Luthers, sondern deren rasche Verbreitung durch den Buchdruck. War der übliche Thesenanschlag eine Einladung an einen kleinen Kreis Gebildeter zum Streitgespräch, das nur durch mündliche Erzählungen eine beschränkte Bekanntheit erlangt hätte, so richtete sich der Druck der Thesen an eine breite Öffentlichkeit der Lesefähigen. Diese anonyme Masse war von der christlichen Kirche nicht mehr unter Kontrolle zu halten und führte schließlich zum Durchbruch der Bewegung und der Aufspaltung des westlichen Christentums in verschiedene Konfessionen. ¹⁸

Das Buch war ein entscheidender Katalysator für die politische und geistige Entwicklung, die in Wechselwirkung Innovationen im Buchdruck vorantrieb. Das macht deutlich, dass nicht nur die technischen Voraussetzungen alleine sondern ihr Zusammenspiel mit den kulturellen Rahmenbedingungen den entscheidenden Anstoß für die Etablierung eines neuen Mediums geben. Im 18. Jahrhundert galt die alte Handpresse längst als überholt und wurde schrittweise vom Rotationsdruck, dampfbetriebenen Druckmaschinen und Hochleistungsdruckerpressen abgelöst. Noch immer war das Buch und sein Markt für die Vervielfältigung und Verbreitung von Texten der wesentliche Motor für technische, politische und ökonomische Veränderungsprozesse. Damals wie heute sind es geschriebene Worte in Form von Nachrichten, Literatur, Lyrik, Agitationsund Aufklärungsschriften und dergleichen, die das Bewusstsein der Menschen bilden und Veränderung bewirken.



impressio Librorum (Der Buchdruck) Kupferstich von Philipp Galle (ca. 1591), nach Jan van der Straet (1523 - 1605)

phone 3 mit der 2010 veröfshten Anwendung iBooks. er Etablierung neuer Medien wird häufig die gewohnte Form des alten Mediums imitiert. Faksimile aus Gigon, Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich





Mit den elektronischen Medien wurde die Reichweite um ein Vielfaches potenziert. Gleichzeitig wurde jede und jeder selbst zum Autor und Verbreiter von Texten und Gedanken – anstelle des Setzers tritt die Software, anstelle des Postwesens die elektronische Datenübermittlung. Die Idee des Internets und der digitalen Kommunikation im Allgemeinen beruht auf dem humanistischen Prinzip einer neuen Öffentlichkeit. Erst mit dem Internet werden die demokratischen Versprechen des Buches durch die Bereitstellung digitaler Publikationen via *Open Access* ohne Barrieren und Zugangsbeschränkungen theoretisch vollends eingelöst.²¹ Man könnte behaupten: "Das Internet ist die Fortschreibung des Unternehmens Aufklärung:"²²

Wie der zeitgenössische Diskurs brachte jede Medienschwelle polemische Kritik und Skepsis über die Sinnhaftigkeit neuer und alter Datenträger mit sich. Selbst das Buch war zu Gutenbergs Zeiten nicht unumstritten. Besonders die auf Ewigkeit bedachten Institutionen Kirche und Staat standen dem Papier wegen der mangelnden Haltbarkeit zunächst ablehnend gegenüber.²³ Auch für den Geistlichen Johannes Trithemius (1462–1516) war das Buch ein eher kurzatmiges Medium. Er kritisierte die problematische Bequemlichkeit des Buches sowie die unsorgfältige Fertigung und empfahl aus Gründen der Dauerhaftigkeit, gedruckte Bücher nochmal abzuschreiben.²⁴

Einige Jahrhunderte später kritisierte Nietzsche die zahlenmäßige Explosion an Veröffentlichungen, die infolge der industriellen Massenproduktion des Buches zu erwarten sei. Im 18. Jahrhundert

wirft man überfordert durch das große Informationsangebot in Zeitungen, Zeitschriften und Kommentaren einen nostalgischen Blick zurück auf mündliche Kulturen und schätzt den Einklang zwischen Wissen und Gedächtnis.²⁵

Diese Vorurteile klingen erstaunlich aktuell und werden in ähnlicher Form auch in Bezug auf digitale Medien laut. Heute weiß man, dass die Erfindung des Buchdrucks nicht zum Verschwinden der Handschrift geführt hat. In den seltensten Fällen führt ein neues Medium zum gänzlichen Verschwinden des alten. In den meisten Fällen wird die Form des alten Mediums zunächst auf das neue übertragen bis eine dem Medium entsprechende Gestalt gefunden wird. Dies zeigt sich bei der Transformation der Handschrift zum Buchdruck, bei der Gutenberg die Typografie der handschriftlichen Buchstaben auf den Bleisatz überträgt. Ein ähnliches Prinzip verfolgte Apple 2010 bei der Einführung der digitalen Bibliothek *iBooks*, die am Display als hölzernes Bücherregal erschien.²⁶

Was in der gegenwärtigen Medienschwelle aber neu ist, ist die Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien, die untereinander kommunizieren und den Mensch dabei zunehmend marginalisieren und ausschließen.²⁷

Als das gesprochene Wort durch geschriebene Zeichen verschlüsselt wurde, ging die Intonation der Wörter verloren. Sprachrhythmus, Betonung und Pausensetzung konnte nur bedingt durch Satzzeichen transferiert werden. Der Übergang zu einer abstrakten, dauerhaften Schrift brachte dennoch einen mächtigen Technologievorsprung. Heute befinden wir uns wieder in einer Zeit an dem sich dieser Wandel symbolisch in der Transformation eines einfachen Interpunktionszeichen darstellt. Der in der schriftlichen Grammatik als Satzzeichen eingesetzte Punkt wird in der elektronischen Datenverarbeitung zum Signal, wo und wie ein Computer nach Information suchen soll. Diese Codes und Algorithmen gleichen einer elektronischen Geheimschrift, einer Maschinensprache, die nur noch Experten der Informatik und Mathematik entschlüsseln und erstellen können.²⁸ Computer beherrschen das Rechnen inzwischen viel besser als der Mensch und werden durch Automatisierung und selbstlernender Systeme immer intelligenter.

Dieser Quantensprung bewirkt eine weitere Dezentrierung des Menschen in der Welt – war er bisher immer auf Technologien angewiesen, ist er nun vollends von ihnen abhängig.²⁹ Aleida Assman bezeichnet die gegenwärtige Medienschwelle als Übergang von der mit dem Buchdruck begonnenen Bibliosphäre zu einer von digitalen Informations -und Kommunikationstechnologien geprägten Infosphäre in der das ehemalige Leitmedium Buch in einen globalen elektronischen Datenstrom übergeht.³⁰

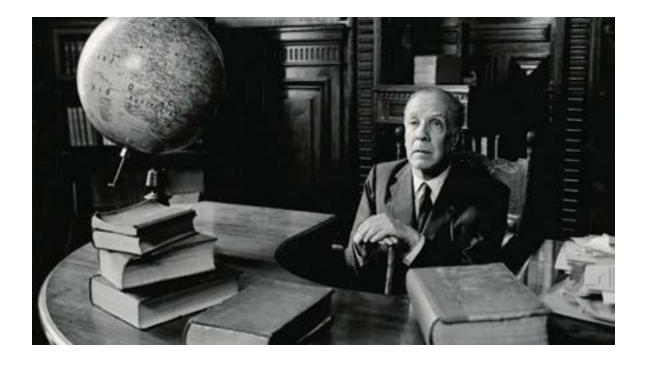
Das Buch steht also zu Beginn der digitalen Revolution am Ende seiner Fortschrittsfähigkeit. So wie es einst Architekturen mit eingemeiselten Inschriften, Malereien sowie die illuminierte Handschrift als Zeichenträger verdrängt hat, steht es heute selbst an einem Scheideweg. Doch selbst Zukunftsgläubige gehen nicht vom Aussterben des Buches aus, auf lange Sicht aber von einem Verlust der Umgangskompetenz mit Printmedien. Während sie den Siegeszug digitaler Medien als "Fortschritt durch Beschleunigung von Erkenntnis, Vermehrung von Wissen und Entgrenzung von Kommunikation"³¹ bejubeln, beklagen andere die flüchtige, abstrakte Informationsmasse und den dadurch einhergehenden Kontrollverlust. Der Mittelweg sieht ein Nebeneinander und Miteinander von Print und E-Medien. Nicht das Ersetzen des Alten durch das Neue, sondern Synergien und die Vielfalt der Medienlandschaft machen den Fortschritt aus. Diese Annahme wird darin bestärkt, dass die lange als selbstverständlich erachteten materiellen Eigenschaften des Buches an der gegenwärtigen Medienschwelle wieder geschätzt werden.

Schon jetzt zeigt sich, dass sich das traditionelle Lesen in linearer und fortschreitender Form durch den interaktiven Massenkonsum der digitalen Medien stark verändert. Das Leseverhalten am *Display* gleicht einem Scannen, das nicht mehr so sehr auf das Verstehen und Verinnerlichen des Gelesenen aus ist sondern hastig und zerstreut Zeilen überfliegt.³²

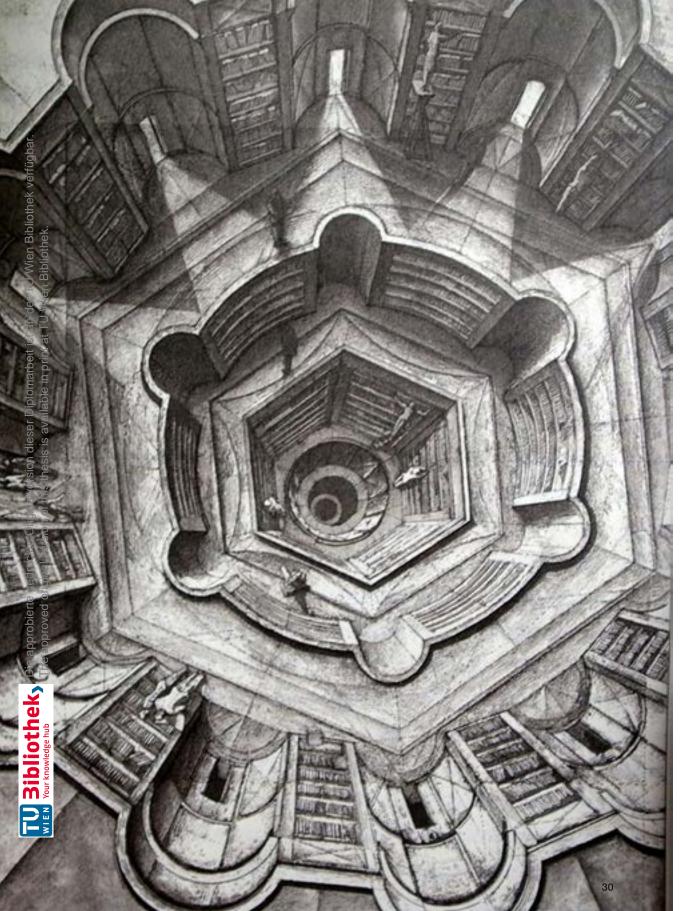
Auch die Sinnlichkeit des Buchkörpers mit der Beschaffenheit des Einbandes, der typografischen Gestaltung, der Haptik und des Papiergeruchs sowie die Geräusche beim Umblättern verstärken die Beziehung zwischen Lesendem und Buchinhalt. Das *Display* am Computer, Smartphone, Tablet oder *Kindle* liefert abstrakte monochrome Bildausschnitte in dem die Seiten lautlos am Displayhorizont verschwinden, scheinbar endlos nach unten wachsen und dadurch wenig Gefühl für die bereits gelesene Textmenge bietet. Aleida Assman präzisiert: "Sie bringen uns Schrift und Text nah, bleiben aber gleichzeitig unendlich fern, denn sie verhindern ein sinnliches Hantieren und eine symbolische Aneignung des Buches durch den Leser. Während sich durch die Trennung von Lese- und Speichermedium das digitale Buch in reinen Geist verwandelt, wird das gedruckte Buch in seiner Materialität wiederentdeckt und nimmt dabei geradezu die Qualität einer Reliquie an."³³

Die virtuelle Universalbibliothek

Zurück zur Utopie der Universalbibliothek, die mit dem digitalen Zeitalter wiederbelebt wurde. Der Schriftsteller und Bibliothekar Jorge Luis Borgès verfasste 1941 die auf mehrere literarische Vorläufer beruhende Erzählung *Die Bibliothek von Babel*. Die darin beschriebene Bibliothek besteht aus einer unendliche Aneinanderreihung von Sechsecken in denen alle Bücher der Welt in allen Sprachen und damit das gesamte Wissen der Menschheit verwahrt ist. Die Fiktion liegt darin, dass damit zwar alles erfasst wäre aber ob der gigantischen Größe und der Redundanz vieler Bücher weder zugänglich noch auffindbar wäre.



[↑] Der Schriftsteller und Bibliothekar Jorge Luis Borges in seinem Büro in der argentinischen Nationalbibliothek.



"Auf die überschwängliche Hoffnung folgte ganz übermäßige Verzagtheit. Die Gewissheit, dass irgendein Regal in irgendeinem Sechseck kostbare Bücher barg, dass aber diese Bücher unzugänglich waren, erschien nahezu unerträglich [...]."³⁴

Das Informationszeitalter hat zwar die Geometrie der Sechsecke und die labyrinthartigen Gänge entmaterialisiert, das Problem des Findens auf Grund der endlosen Größe bleibt jedoch immanent.

Nahezu jede Bibliothek bildet ihren Bestand als Onlinekatalog im Internet ab und stellt lizensierte elektronische Publikationen zum *Download* bereit. Zusammen mit anderen digitalen Bibliotheken, Datenbanken von Bibliotheksverbänden und kommerziellen Dienstleister wie *Google Books* wächst die elektronische Erfassung von Büchern und ihre Vernetzung sukzessive zur virtuellen Bibliothek.

Mit knapp 2,7 Milliarden verfügbaren Publikationen ist der WorldCat der umfassendste Katalog einer virtuellen Weltbibliothek in der 491 verschieden Sprachen vorkommen (Stand: Oktober 2018).³⁵

Der anfänglichen Euphorie der virtuellen Verfügbarkeit sämtlicher Publikationen stehen technische und strukturelle Probleme gegenüber. Das Internet birgt durch die exponentiell anwachsenden Datenmengen ein massives Informationschaos, das selbst ausgeklügelte Suchmaschinen nicht lösen können. Da Suchmaschinen nicht mit einem semantischen Inhalt sondern mit Zeichenketten operieren, erfolgt die Auswertung des eingegebenen Schlagworts nach statistischer Häufigkeit. Die scheinbar mühelosen Treffermengen sind nicht nur von einem leicht manipulierbaren Popularitätsranking beeinflusst sondern nehmen bei komplexen Suchanfragen rapide ab. Das bedeutet, dass viele Dokumente unzugänglich in der Tiefe des Internets verkümmern. Die nicht erfassten Bereiche des Internets sind um ein Vielfaches größer als die abrufbaren Informationen.³⁶

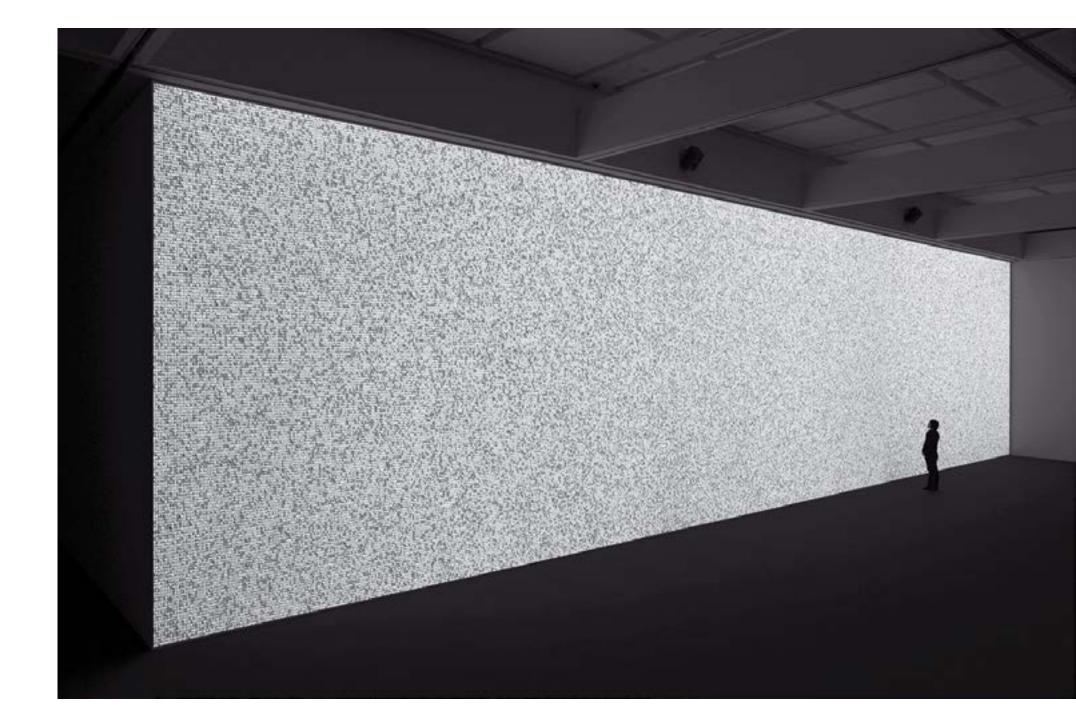
Die Unendlichkeit des Internets hat auch den unbemerkten und schleichenden Datenverlust zur Folge. Wie die elektronischen Datenträger selbst sind auch ihre Lesegeräte durch die kurzen Intervalle technischer Innovation von beschränkter Lebensdauer und damit auch ihre Stabilität im Netz. Das Internet gleicht einem Meer von veralteten und unvollständigen Daten ohne Zeit- und Ortsbezug. Noch dazu entfällt bei der Aktualisierung oder Eliminierung von Daten die jeweilige Archivierung der überschriebenen oder gelöschten Informationen – die Sedimentierung der zeitlichen Schichten wie sie das Buch kennt, geht verloren. Tein weiteres Problem der Langzeitstabilität aber auch der Finanzierung betrifft das Lizenzsystem. Da Verlage elektronische Medien nur noch temporär und kostenpflichtig über komplexe Lizenzverträge bereitstel-

[←] Jorge Luis Borges "Die Bibliothek von Babel" illustriert von

2006 erforscht der Künstler Musiker Ryoji Ikeda in sei-Projekt "datamatics" das Projekt "datamatics" das tital der Wahrnehmbarkeit htbarer Datenströme, die ewelt zunehmend durchen und versucht, die Vielfalt r Daten in verschiedenen lationen zu visualisieren.

Myoji Ikeda data.tron, 2009
3 DLP Projektoren, Computer, Lautsprecher

Lautsprecher EYE Filmmuseum Amsterdam



len, ist ein nachhaltiger Zugriff im Sinne des bibliothekarischen Sammelauftrags nicht gewährleistet. 38 Zudem wird es "in Zeiten der Kapitalisierung und Monopolisierung der digitalen Ware Information"39 für Bibliotheken zunehmend unmöglich, die zahlreichen Abonnements von renommierten Online Journals und Fachzeitschriften zu finanzieren.

Die ungelösten Probleme der virtuellen Bibliothek zeigen, dass Printmedien in physischen Bibliotheken derzeit noch besser als kulturelle Wissensspeicher geeignet sind als ihre digitalen Nachkommen, die bei der medialen Transformation nur das enthalten, was der aktuelle Kuturdiskurs als relevant einstuft und was sich mit dem aktuellen Stand der Technik realisieren lässt.40



Diskurs

ryoji Ikeda data.flux [12 XGA version], 2017 12 Videoprojektoren. Computer. Parallax 2017, Yilan, Taiwan

Plädoyer für die reale Bibliothek

Das Internet und die Bibliothek haben grundverschiedene Charakteristiken. Während das Buch ein Lese- und Denkinstrument ist, ist der Computer vor allem eine Rechenmaschine, die mit dem Internet ein dynamisches System an Verlinkungen generiert. Im Gegensatz zur kuratierten Sammlung und Ordnung einer Bibliothek hat die Informationsmasse im Internet weder Form noch Ziel.⁴¹ Das Internet steht für Offenheit und Geschwindigkeit, es ermöglicht grenzenlose Kommunikation und Austausch sowie den schnellen Zugriff auf Informationen und Nachrichten dessen Kehrseite, der undurchschaubare und ungefilterte Informationsfluss, letztlich Kontrolle und Manipulation impliziert. Das im Prinzip neutrale und daher unreglementierte Internet ist durch die Dominanz von wenigen Großkonzernen keineswegs der erhoffte demokratische Raum des 21. Jahrhunderts. Friedrich von Borries schreibt in Bezug auf das Geschäftsmodell der drei Global Player des Internets, Apple, Facebook und Google:

"Gesellschaftliche Entwicklung entspringt nicht einem demokratischen Prozess, sondern den Entwicklungsabteilungen von Unternehmen, die ihre Produkte in urbanen Reallaboren testen können."42

Bibliotheken folgen einem Sammelauftrag, der auf einer Idee beruht und durch entsprechende Auswahl Werke über Generationen kanonisiert und an einem konkreten Ort vereint. Dabei ist der physische Ort für die kulturelle Bestandssicherung ebenso wichtig wie für die Aneignung des darin enthaltenen Wissens durch die Benutzer*innen. Die räumliche Anordnung spiegelt die systematische Ordnung der Bücher wider. Besucher*innen der Bibliothek müssen sich durch den Raum bewegen, mit Körper und Sinnen das gewünschte Buch suchen, zugreifen, blättern. Der Ort des Wissens wird unbewusst mit samt seiner Umgebung gespeichert und mit dem gefundenen und gelesenen Buch verknüpft.⁴³ Dazu kommt es beim Durchstreifen der Regale nach dem ersehnten Buch zu unerwarteten Entdeckungen verwandter Literatur, die man ohne die semantische Ordnung der Bibliothek wohl nicht gefunden hätte. Die Bibliothek bietet nicht nur Raum zum Lesen sondern auch für die Verarbeitung gelesener Inhalte durch das Schreiben. Besonders ist dabei die stimulierende Atmosphäre, die durch den inszenierten architektonischen Raum und die geistige Tätigkeit der Benutzer*innen geschaffen wird. Der Ort ist zugleich intim und öffentlich, die Besucher*innen bleiben Individuen, bilden jedoch für die Zeit des Aufenthalts eine durch die simultane Gedankenarbeit gestärkte Gemeinschaft. Die Zentral- und Landesbibliothek Berlin ist die größte öffentliche Bibliothek Deutschlands und mit 1,4 Millionen Besucher*innen pro Jahr die meistbesuchte Kultur-



Public Library von Rem Koolhaas/ OMA als informelle Plattform zum Arbeiten, Lesen, Interagieren und Spielen.

einrichtung der Bundeshauptstadt⁴⁴. Die Relevanz von physischen Bibliotheken lässt sich nicht nur quantitativ an Zahlen ablesen, sondern auch am Bauboom architektonisch beeindruckender Gebäude als Gegenwelt zur Alltagsarchitektur und zur Vereinsamung im *Cyberspace* und ist ein Zeichen, dass Menschen die Bibliothek weiterhin als physischen Ort wahrnehmen und besuchen.

Neben der Aufgabe der Bibliothek als kultureller Wissensspeicher ist die soziale Funktion der Bibliothek ein Hauptargument für den Fortbestand und Ausbau realer Bibliotheksgebäude. Mit der Verlagerung des täglichen Lebens ins Virtuelle – Arbeit, Einkäufe, Unterhaltung und Gespräche können vom Schreibtisch aus erledigt werden – steigt das Bedürfnis nach öffentlichen Orten in der Stadt, die durch Privatisierung, Kommerzialisierung und Politisierung jedoch zunehmend dezimiert werden.

Die Bibliothek kann im Internetzeitalter die Funktion der Agora und des physischen Forums einnehmen und als demokratischer Ort wirksam werden, der freien Zugang, Konsumfreiheit und Öffentlichkeit sicherstellt. Bibliotheken bieten Menschen Gelegenheit zur gesellschaftlichen Teilhabe und stiften Zugehörigkeit, egal ob als aktive Beteiligte oder beiläufige Nutzer. Es ist ein Ort sowohl zum konstruktiven Arbeiten als auch zum unproduktiven Verweilen, ein Treffpunkt für alle Gesellschaftsschichten, an den keine Forderungen und Verpflichtungen geknüpft sind. "Wissen für alle" lautete die Devise und das Programm der ersten *public libraries* in den USA und ist nach wie vor ein wichtiger Grundsatz neuzeitlicher Demokratie. Ob in Michel Foucaults "Heterotopien" oder Ray Oldenburgs "Third Places", der Bibliothek kommt in allen Beschreibungen ihrer sozialen Funktion eine integrative gesellschaftliche Rolle zu.

Die Bibliothek als physischer Raum wird also Fortbestehen und sich mit den neuen Aufgaben zu einem multidimensionalen Ort wandeln. Anstatt eines Entweder Oder wird es die Parallelität verschiedenartiger Medien, aber auch verschiedener Raumangebote geben. "Digital und analog stehen in keinem Gegensatz sondern in einem Komplementärverhältnis" schreibt Michael Knoche in seinem Buch *Die Idee der Bibliothek und ihre Zukunft* und vergleicht die Bibliothek mit einem Energieunternehmen, das heute nicht mehr ausschließlich mit Kohle arbeitet sondern einen Energiemix aus allen ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen anbietet und führt weiter aus: "Die Bibliothek ist bei einem Medienwandel nie bedeutungslos geworden – weder bei der Ablösung der antiken Tontafeln durch Papyrus, der Buchrollen durch Bücher in der heute gebräuchlichen Kodex-Form noch bei der Verdrängung der mittelalterlichen Handschriften durch den Buchdruck."⁴⁶

Die Koexistenz gedruckter und elektronischer Medien wird unter dem Schlagwort "Hybride Bibliotheken" zusammengefasst. Die Bibliothek wird vermehrt zu einem Ort, der sowohl virtuell als auch real aufgesucht werden kann und beides zur gleichen Zeit ermöglicht. Als Wissenstempel bietet sie weiterhin stille Lektüre und geistige Kontemplation, als dynamisches Kulturzentrum und Wohnzimmer der Stadt demokratische Teilhabe. Der Architektur wird eine wichtige Rolle zu Teil. Sie muss die Bedeutung der Institution weiterhin verkörpern und für die Vielfalt der Medien und ihrer Nutzer*innen entsprechend Räume und Atmosphären schaffen. Die Architekturgeschichte bietet vom gefassten Raum bis zum Open Plan eine breite Palette probater Bibliothekstypologien, die auf ihre Fortschreibung und Neuinterpretation auf den zeitgenössischen Kontext warten.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, sich dem elementaren Medium der Architektur zu widmen, nämlich dem physischen Raum. Die folgenden Themenfelder behandeln spezifische räumliche Merkmale der Bibliothek und dienen als Vertiefung und geistigen Überbau für den späteren Entwurf. Anhand der Genese des Bibliotheksraumes werden in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Ereignissen einzelne Raumformen und Raumtypen in der Entwicklungsgeschichte der Bibliothek beleuchtet. Dabei wird unter anderem die klerikale Innerlichkeit in den Klosterbibliotheken, die Abgrenzung der Gedächtnisinstitution oder die Forumsidee thematisiert. Die theoretische Arbeit spannt den Bogen von der repräsentativen Saaltypologie der Renaissance über Magazinbibliotheken im Industriezeitalter bis zu offenen Raumstrukturen der Moderne und den jüngsten hybriden Informationslandschaften. Es zeigt Konzepte des Umgangs mit wachsenden Beständen von der industriellen Buchproduktion bis heute und macht überraschende Parallelen zu verwandten Typologien sichtbar.

Wie die Zukunft der Bibliothek aussieht entscheiden wir, indem wir sie gestalten und an ihrer Idee festhalten – als Ort für nostalgische Buchliebhaber*innen, für das hybride Studium mehrerer Medien, als kultureller Wissensspeicher und Institution des Informationsmanagements aber vor allem als öffentlicher Ort, einem Treffpunkt für alle Menschen, als Agora des 21. Jahrhunderts.

- 1 Rem Koolhaas, Bruce Mau: S,M;L;XL, New York 1995, S. 606
- 2 Vgl. Winfried Nerdinger: "Von Alexandria zum digitalen Babel - Der Traum von der Universalbibliothek", in ders. (Hq.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.237
- 3 Vgl. Caroline und Johann Leiß: "Bibliotheken im Internetzeitalter. Von P(rint) nach E(lectronic)", in Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken. München 2011, S.222
- 4 William J. Mitchell: e-topia "Urban Life, Jim-But Not As We Know It", Cambridge 1999, S.71f
- 5 Vgl. Nerdinger 2011 (wie Anm. 2), S.253
- 6 Vgl. Leiß 2011 (wie Anm.3), S.215
- 7 Michael Knoche: Die Idee der Bibliothek und ihre Zukunft, Göttingen 2018, S. 13
- 8 Ebd., S.14
- 9 Vgl. Leiß 2011 (wie Anm. 3), S.230f
- 10 Vgl. J.C. R. Licklider: Libraries of the Future, Cambridge MA 1965, S. 6ff
- 11 Vgl. Uwe Jochum: Geschichte der abendländischen Bibliotheken, Darmstadt 2010, S.139
- 12 Vgl. Marshall McLuhan: Die Gutenberg Galaxis: Das Ende des Buchzeitalters (1962), dt. v. Max Nänny, Düsseldorf 1968, S 48
- 13 Dieter E. Zimmer: Die Bibliothek der Zukunft - Text und Schrift in den Zeiten des Internets, Hamburg 2000, S.7
- 14 Vgl. Conny Äng, Henk Das, Allison Dobbie et.al: Die Öffentliche Bibliothek als realer und virtueller Ort, Gütersloh 2001, S.21
- 15 Aleida Assman: "Das kulturelle Gedächtnis zwischen materiellem Speicher und digitaler Diffusion", in: Michael Knoche (Hg.): Bibliothek und Wissenschaft 50 -2017 - Die Zukunft des Sammelns an wissenschaftlichen Bibliotheken, Wiesbaden 2017,
- 16 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 82
- 17 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm. 15), S. 2 18 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 16), S. 89
- 19 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm.15), S. 3
- 20 Vgl. Äng et.al 2001 (wie Anm. 14), S. 11
- 21 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm.15), S. 10
- 22 Vgl. Äng et.al 2001 (wie Anm. 14), S. 11
- 23 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 16), S. 80
- 24 Vgl. Johannes Trithemius: De Laude Scriptorum. Zum Lobe der Schreiber (1492).

- dt. v. Klaus Arnold, Mainfränkische Hefte 60, Würzburg 1973
- 25 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm.15), S. 4 26 Vgl. Gregory Grämiger: "Buch, Raum, Leser - Eine kurze Geschichte der Bibliotheksarchitektur", in: Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 59
- 27 Vgl. Luciano Floridi: Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert, dt. v. Axel Walter, Berlin 2015, S. 53f
- 28 Vgl. Äng et.al 2001 (wie Anm. 14), S. 36f
- 29 Vgl. Floridi 2015 (wie Anm. 27), S. 129f 30 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm. 15), S. 10
- 31 Vgl. Ebd., S. 11
- 32 Vgl. Armando Petrucci: "Lesen um zu Lesen – eine Zukunft für die Lektüre", in: Roger Chartier, Guglielmo Cavallo (Hg.): Die Welt des Lesens - von der Schriftrolle zum Bildschirm, Frankfurt/Main 1999, S. 522f; Vgl. Jana Hauschild: "In F-Form durch Texte springen", SpiegelOnline, 25.5.2014, http:// www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/ lesen-im-internet-veraenderungen-dergewohnheiten-a-971179.html (Stand: 14.2.2019); Vgl. https://www.nngroup.com/
- articles/f-shaped-pattern-reading-web-33 Assmann 2017 (wie Anm. 15), S. 14

content/ (Stand 14.2.2019)

- 34 Jorge Luis Borgès: Die Bibliothek von Babel (1941), Stuttgart 1974, S. 55
- 35 Vgl. https://www.oclc.org/en/worldcat/ inside-worldcat.html (Stand: 7.2.2019)
- 36 Vgl. Jochum 2010 (wie Anm. 11), S. 131 37 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm.15), S. 16
- 38 Vgl. Knoche 2018 (wie Anm. 7), S. 29
- 39 Assmann 2017 (wie Anm.15), S. 16
- 40 Vgl. Jochum 2010 (wie Anm. 11), S. 130
- 41 Vgl. Assmann 2017 (wie Anm.15), S. 18 42 Friedrich von Borries: "Die universellen
- Ordnungen der Zukunft" in: ARCH+ 230 (2017), S. 215 43 Vgl. Knoche 2018 (wie Anm. 7), S. 114
- 44 Zentral,- und Landesbibliothek Berlin: Geschäftsbericht 2017, https://www.zlb.de/ fileadmin/user upload/die zlb/pdf/presse/ ZLB Jahresbericht fin web.pdf (Stand: 22.2.2019)
- 45 Vgl. Peter Vodosek: "Wissen für alle - von der Volksaufklärung zur öffentlichen Bibliothek von heute", in Winfried Nerdinger (Hq.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S. 195
- 46 Knoche 2018 (wie Anm. 7), S. 12

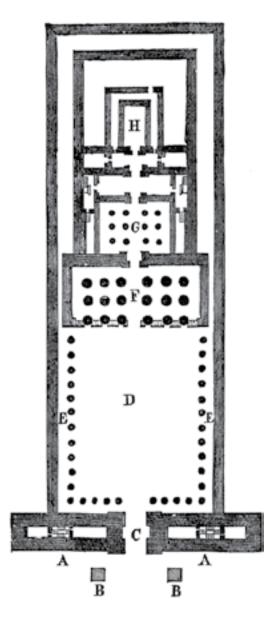
Diskurs Die Bibliothek im digitalen Zeitalter

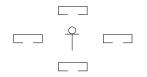
<u>Die Genese des</u> <u>Bibliotheksraumes</u> –

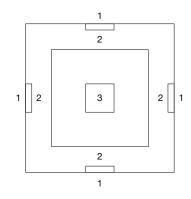
Raumform und Raumtyp der Bibliothek im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen

01 Antike Bibliotheken

Die ersten Bibliotheken entstanden in den Hochkulturen Ägyptens und Chinas um ca. 3.500 vor Christus infolge der Ablösung des Mythogrammes durch die lineare Schrift. Während Mythogramme als grafische Zeichen der vertrauten Umwelt allgemein verständlich waren, musste die lineare Schrift erlernt werden. Sie implizierte dadurch Bildung und in weiterer Folge auch Macht. Die ersten räumlich abgetrennten Orte zur Aufbewahrung von Schriftträgern (Tontafeln, Papyrusrollen etc.) waren somit imperiale Bibliotheken. Dazu zählt die Palastbibliothek Assurbanipals (668-627 v. Chr.) in Nivine (Mesopotamien). Kern der Sammlung waren bis zu 10.000 Tontafeln babylonischer Herkunft mit dem Ziel, Reichtum und Herrschaft über das besiegte Volk zu demonstrieren und gleichzeitig deren kulturelles Erbe anzueignen.¹ Die Tontafeln befanden sich vermutlich auf hölzernen Regalen in niedrigen Räumen nahe des Palasteingangs.²







↑ Lebenshaus in Abydos Zeichen für "Haus des Lebens" im Papyrus Salt der 30. Dynastie (4. Jhdt. v. Chr.) Darunter: Grundrissschema nach Guenter Burkhard: 1 Eingänge, 2 Gebäude, 3 Heiliger Bezirk des Osiris

← Grundriss Horustempel von Edfu 237.-57, v. Chr. Die Schriftrollen befanden sich in Wandnischen zwischen Peristyl und Pro-

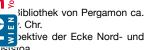
A Pylon, B Obelisk, C Eingang, D Peristyl, E Portikus, F Pronaos, G Naos, H, Sanktuarium.

Altes Ägypten

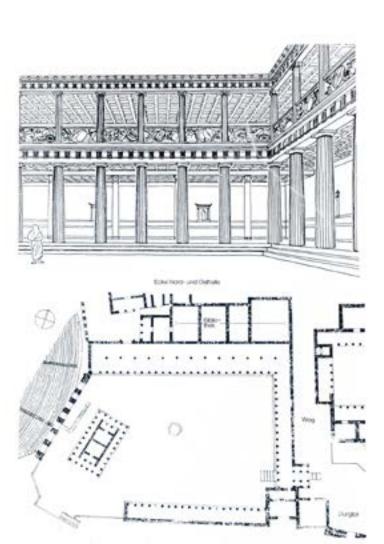
Auch in Ägypten entwickelten sich Bibliotheken auf Grund der bedeutenden Rolle der Schrift und der Erfindung des Papyrus als neuen Schriftträger. Der Großteil der geringen Anzahl an Schreibfähigen beherrschte die hieratische Kursivschrift, während die Hieroglyphenschrift den Eliten vorbehalten war.³ Es bildeten sich zwei Arten von Institutionen mit Bibliotheken: das Bücherhaus und das Lebenshaus. Das Bücherhaus oder Gottesbücherhaus diente einem kultisch-religiösen Zweck und damit der Aufbewahrung von Werken, die mit dem Tempeldienst in Zusammenhang standen und für den Ritus unbedingt gebraucht wurden. Schriftrollen aus Papyrus oder Tierhäuten wurden in Wandnischen eines kleinen Raumes innerhalb des Tempels aufbewahrt, wie zum Beispiel im Horustempel von Edfu (3.–1. Jhdt. v. Chr.). Eine besondere Institution stellten die Lebenshäuser dar. Sie gelten nicht nur als eine der ersten Aufbewahrungsorte für Schriftträger, sondern fungierten auch als früher Vorläufer der Institution Skriptorium und Universität.

Hier wurde vor allem Literatur aufbewahrt, die nach ägyptischem Verständnis für die Erhaltung des Lebens notwendig war – insbesondere religiöse sowie naturwissenschaftliche Schriften zur Medizin oder Astronomie. Neben der Bibliothek beinhalteten Lebenshäuser auch Schreibräume und Ausbildungsstätten.⁴ Über ihre architektonische Gestalt gibt es diametral gegensätzliche Überlieferungen. Ein durch entsprechende Schriftzeichen am Gemäuer eindeutig als Lebenshaus identifizierbarer Häuserkomplex in Amarna bestand aus einer willkürlichen Ansammlung von über sechs Häusern. Interessanter ist dagegen ein Idealentwurf für ein Lebenshaus in der Stadt Abydos. Ein quadratischer Bau mit quadratischem Innenhof, einer Kultstätte im Zentrum und je einem auf der Symmetrieachse angeordneten Eingang an den Außenwänden. In den Gebäudeflügeln dazwischen war vermutlich die Bibliothek untergebracht. Bemerkenswert ist, dass die Bibliothek erstmals durch die strenge Geometrie und der zentralsymmetrischen Anordnung als nobilitierte Gebäudeform in Erscheinung trat und symbolisch wirksam wurde.⁵





Grundrissrekonstruktion des Athenaheiliatums in Pergamon mit der Nordstoa und den vier Räumen der Bibliothek.



Antikes Griechenland

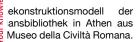
Im griechischen Kulturkreis löste sich die Schrift schrittweise vom Kult, politischer Repräsentation und wirtschaftlicher Organisation und stellt nicht mehr den alleinigen Diskurs politischer Macht dar. Vor allem Privatbibliotheken wohlhabender Griechen oder Bibliotheken der Philosophenschulen nahmen als Ort des Wissens einen hohen Stellenwert ein - unter ihnen die Privatbibliothek des Aristoteles aus dem 4. Jhdt. vor Christus. 6

Von der berühmtesten Bibliothek der Antike, der Bibliothek von Alexandria, gibt es weder archäologische Nachweise noch Überlieferungen zu ihrer Architektur. Als wahrscheinlich gilt, dass die Bibliothek kein Gebäudesolitär war, sondern Teil des Museions im Palastviertel Alexandrias. Nach heutigem Forschungsstand dürfte es sich um einen hohen, langgestreckten Saal oder Gang mit an den Wänden aufgereihten Schriftrollen gehandelt haben. Angrenzende Räume dienten als Arbeitsstätte oder Wohnräume der Gelehrten.⁷ Überliefert ist die kulturelle und wissenschaftliche Bedeutung der Bibliothek, die zu ihrem Höhepunkt etwa 700.000 Schriftrollen beinhaltete und noch heute Zeuge menschlichen Strebens nach Unsterblichkeit durch die Herrschaft über den Wissenskosmos ist. Ihre Bedeutung als Schul- und Forschungseinrichtung, die bereits eine systematische Ordnung der Buchaufstellung mit entsprechendem Katalog kannte, wirkt zusammen mit den zahlreichen mythenumrankten Erzählungen bis heute nach.8

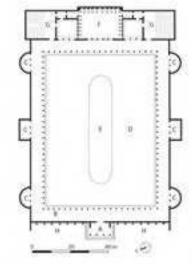
Aufschlussreicher, ihre Typologie betreffend, ist die Bibliothek von Pergamon, die um circa 200 vor Christus errichtet wurde und mit über 200.000 Schriftstücken als zweitgrößte Bibliothek der Antike gilt. Sie befindet sich im Obergeschoß der Nordstoa des Athenaheiligtums. Auf Ausgrabungen beruhende Rekonstruktionen der Pläne zeigen eine rechteckige Grundrissdisposition aus einer Abfolge von vier linear aneinandergereihten Räumen. Der letzte, deutlich breitere Raum bildet den östlichen Gebäudeabschluss. Er war vermutlich als prunkvoller Festsaal der Ort der Zusammenkunft, während die drei westlichen Räume als Aufbewahrungsort der Schriftrollen dienten. Das Studieren der Schriftrollen erfolgte in der vorgelagerten, zweischiffigen Stoa. Diese Art der Raumkonfiguration kann als Prototyp der griechischen Bibliothek angesehen werden.9







Rekonstruierter Plan der Hasbibliothek in Athen, geinet von Diane Favro (nach Travlos): A Eingang, B Portikus, C Exedra, D Hof, F Wasserbecken, F Bibliothek, G Auditorium, H Außenkollonade.



Römisches Reich

Im römischen Reich entstanden Bibliotheken auf Basis der durch Feldzüge erbeuteten Schriftsammlungen der Griechen. Das Assimilieren mit der als intellektuelles Idol angesehenen hellenistischen Kultur führte zur Gründung römischer Doppelbibliotheken, die sowohl eigene Räume für lateinische Buchrollen, als auch für griechische Schriften beinhalteten. Doppelbibliotheken brachten eine neue Raumkonzeption hervor. 10 Die Schriften wurden nicht mehr in bescheidenen Magazinräumen oder schwer zugänglichen Nischen verwahrt, sondern in Holzschränken mit dem darauf komponierten Raum in Beziehung gesetzt. Ein frühes Beispiel dafür ist die von Augustus eingerichtete Doppelbibliothek auf dem Palatin um circa 28 vor Christus. Sie besteht aus zwei nebeneinanderliegenden identischen Räumen, die jeweils an der Stirnwand und den flankierenden Wänden Nischen von 1,80 mal 3,60 Metern bei einer Tiefe von 60 Zentimetern aufweisen. Die dort eingelassenen Holzschränke waren über kleine Treppen durch ein umlaufendes Podium zugänglich. An der Stirnseite beider Räume befand sich jeweils in der Mitte eine größere Wandnische mit einer Statue. Im Vergleich zu den griechischen Bibliotheken zielten die römischen Bibliotheken wieder vermehrt auf staatliche Repräsentation ab. Es folgte eine Welle an kaiserlichen Bibliotheksgründungen, die in historisch einzigartiger Weise ihre Bedeutung durch architektonische und künstlerische Raffinessen und dem Einsatz hochwertiger Materialien zum Ausdruck brachten. Eine davon ist die von Kaiser Hadrian um 117 nach Christus gestiftete Bibliothek in Athen, die in einem größeren Gebäudekomplex eingebunden war. Der Eingang zur Bibliothek erfolgte durch ein prachtvolles, von Säulen aus Marmor gebildetes Perystil, dessen schmales Wasserbecken die Achse des Innenhofs betonte. Über die stirnseitige Kolonnade erschlossen sich die längsrechteckig zusammengefassten Räume der architektonisch stark inszenierten Gesamtkomposition. In der Mitte, dem Haupteingang gegenüberliegend, befand sich der Hauptsaal mit den Schranknischen, links und rechts davon je ein Leseraum sowie ein Auditorium.¹¹

Gleich der Hadriansbibliothek diente die in etwa zur gleichen Zeit errichtete, jedoch deutlich kleinere Celsusbibliothek in Ephesos als Denkmal ihrer Stifter zugleich aber auch einem öffentlichen Zweck. Sie ist exemplarisch für den römischen Bibliotheksbau und wurde nach Ausgrabungen um 1904 in den 1970er Jahren sogar teilweise rekonstruiert. Nennenswert ist die zusätzliche Erschließung der oberen Regalreihen mittels einer von hinten zugänglichen Galerie, die durch die Höhe der Wandnischen notwendig wurde. 12

Im Gegensatz zu den griechischen Gelehrtenbibliotheken entstanden erst im römischen Reich durch Stiftung des Kaiser oder einflussreicher Personen die ersten wirklich öffentlichen Bibliotheken – in Rom waren es im vierten Jahrhundert nach Christus um

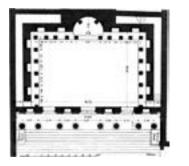


die 28. Bibliotheken wurden vielfach auch in stark frequentierte öffentliche Einrichtungen integriert, so wurden auch in der Caracallatherme riesige Bibliotheksräume nachgewiesen. Die Verbreitung der öffentlichen Bibliothek beschränkte sich nicht nur auf Rom, sondern war auch in den Provinzen geläufig. 13

Christentum

Die Ausdehnung des Christentums im gesamten römischen Reich und deren Ernennung zur Staatsreligion unter Kaiser Konstantin (285–337 n. Chr.) führte zur Ablösung der antiken Kultur und hatte gravierende Folgen für das Bibliothekswesen. Heidnische Kulte und Schriften wurden verboten, an ihre Stelle traten die Bücher des neuen und alten Testaments. Während die griechische und römische Bildung auf die Stärkung der Bürger für das Gemeinwesen abzielte, fokussierte sich die christliche Bildung auf das Leben nach dem Tod. An Stelle der antiken Polis und res publica trat die christliche Innerlichkeit. Mit dem Ende des weströmischen Reiches 476 nach Christus und dem Rückzug der Schriftkultur in die kirchliche Obhut, verschwand für mehrere Jahrhunderte die Bauaufgabe Bibliothek und damit auch ihre Bautradition. 14





- 1 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 14f 2 Vgl. Markus Eisen: "Zur architektonischen Typologie von Bibliotheken", in: Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.264
- 3 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 1), S. 14
- 4 Vgl. Ebd., S. 20f; siehe auch: Günter Burkhard: "Bibliotheken im alten Ägypten" in: Bibliothek, Forschung und Praxis 4 (1980), S. 79-115, https://archiv.ub. uni-heidelberg.de/propylaeumdok/2179/1/Burkard_Bibliotheken_im_alten_Aegypten_1980. pdf (Stand: 4.3.2019) 5 Vgl. Eisen 2011 (wie Anmer-
- kung 2), S. 266f

- 6 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 1), S. 41
- 7 Alberto Manguel: Die Bibliothek bei Nacht, dt. v. Manfred Allié und Gabriele Kempf-Allié, Frankfurt am Main 2007, S. 36
- 8 Vgl. Eisen 2011 (wie Anmerkung 2), S. 270
- 9 Vgl. Ebd., S. 269 und Manguel 2007 (wie Anmerkung 7), S. 179
- 10 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 1), S. 42ff
- 11 Vgl. Eisen 2011 (wie Anmerkung 2), S. 271
- 12 Ulrich Naumann: "Kurze Geschichte des Bibliotheksbaus" in: DETAIL 3 (2005), S. 44 13 Vgl. Eisen 2011 (wie Anmerkung 2), S. 272
- 14 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 1), S. 49f und Naumann 2005 (wie Anmerkung 12), S.44

elsus-Bibliothek in Epheerrichtet um 109 n. Chr. auf die in den 1970er-Jahiedererrichtete Fassade.

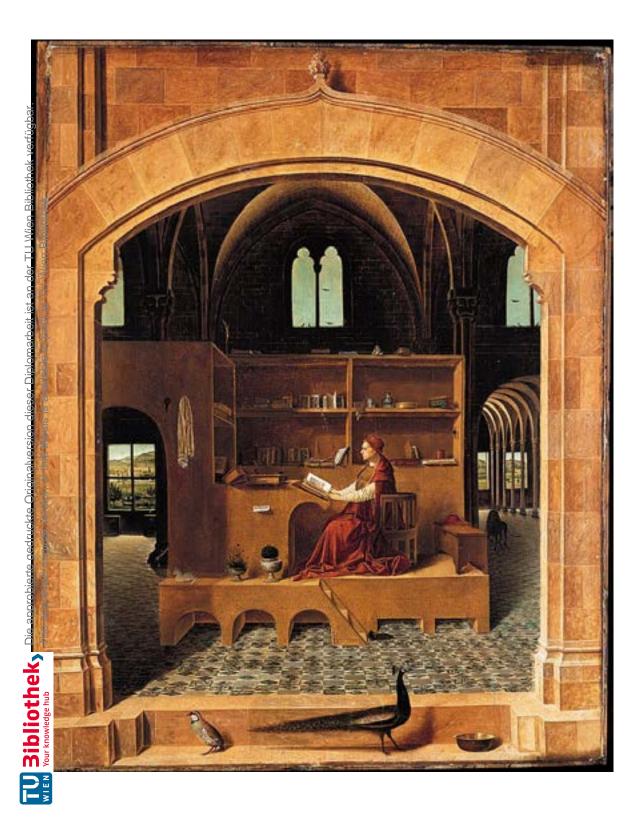
Rekonstruktionszeichnung des Innenraums und Grundriss der Celsus-Bibliothek (Maßstab 1:500)

Antike Bibliotheken

02

Vom Mobiliar zum Raum ...

Die Mehrzahl der abendländischen Nicht-Kleriker war illiterat, einzig die Kirche tradierte die Lese- und Schreibfähigkeit in den Klöstern der Ordensgemeinschaften und sicherte sich dadurch Macht und Einfluss. Die Askese der christlichen Lehre führte zu einer beschränkten Auswahl an Literatur, deren Inhalte von den Gemeinschaftsmitgliedern nicht selten auswendig gelernt wurden. Heilige und profane Schriften wurden unterschieden, die Bibel galt als Krönung. Die Mönche des Benediktinerordens wurden zum täglichen Lesen und Schreiben angehalten, durften jedoch selbst keine Bücher besitzen. Die notwendige Literatur wurde durch Buchsammlungen in Klöstern und Kirchen abgedeckt, zudem gab es schon früh christliche Studienbibliotheken. Bedeutend größere Sammlungen fanden sich nur vereinzelt, etwa bei Cassiodor (485-580 n. Chr.), der im eigenen Kloster Vivarium zur Verwirklichung seiner christlichen Wissenschaft eine Bibliothek einrichtete und Schriften zur Benutzung der Bibel verfasste, oder bei Isidor von Sevilla (560-636), der eine Enzyklopädie des spätantiken Wissens zusammenstellte und darüber hinaus die bisherige Bibliotheksgeschichte aufarbeitete. 1 Die großen antiken Bibliotheken aber fielen dem allgemeinen Niedergang der Schriftkultur und den militärischen und ökonomischen Umwälzungen zum Opfer und verschwanden letztendlich vollständig.



Buchbehälter und Schrankbibliothek – klerikale Innerlichkeit

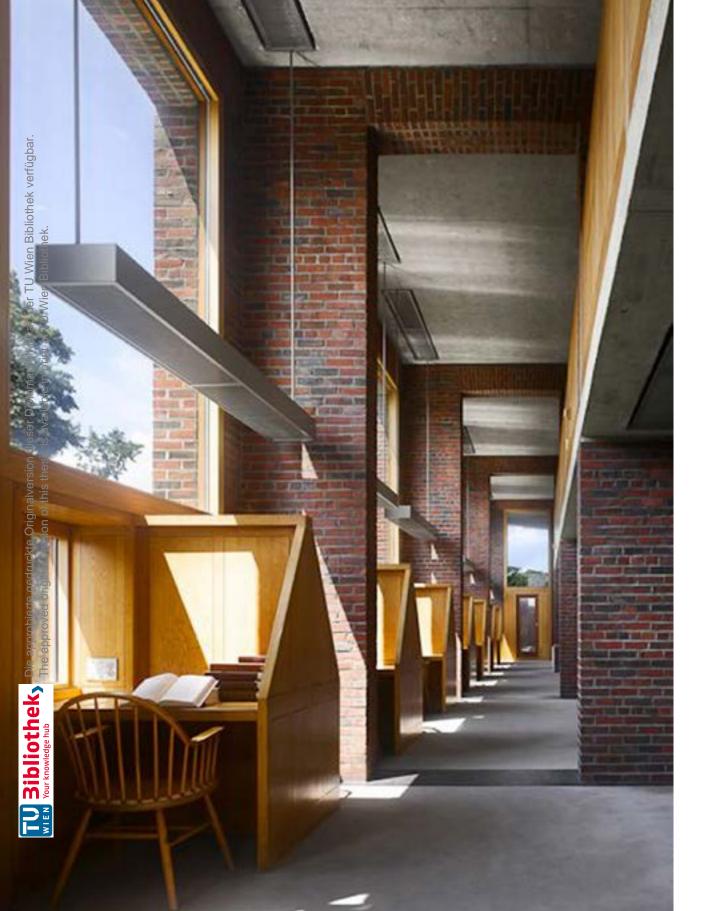
Eine Weiterentwicklung bestand jedoch in der Etablierung einer neuen Form des Schriftträgers und der Erfindung eines neuen Trägermaterials. Aus speziell präparierten Tierhäuten entstanden Blätter aus Pergament, die mit einem festen Einband versehen zum Kodex wurden und Papyrus und Schriftrolle gleichermaßen ablösten. Der Pergament-Kodex, der dem heutigen Buch sehr ähnlich ist, dürfte sich auf symbolischer Ebene durch die ihm eigene Form in Abgrenzung zur heidnischen Schriftrolle, sowie auf praktischer Ebene durch seine Handlichkeit – was vor allem bei Missionsreisen entscheidend war – durchgesetzt haben. Damit war eine neue Buchform gefunden, die untrennbar mit der christlichen Lehre verbunden war und erst ab Ende des vierten Jahrhunderts primärer Datenträger für die Schrift wurde.²

Für die Verbreitung der heiligen Schriften, für neue Klostergründungen und für die Bestandssicherung gab es innerhalb der Klöster Schreibstuben, in denen Literatur durch abschreiben kopiert wurde. Ihnen ist es zu verdanken, dass das geistige Erbe des Mittelalters und auch Teile der antiken Geschichte bis heute überliefert sind. Klösterliche Skriptorien waren keine reinen Kopierwerkstätten, sondern Orte höchster Kontemplation, in denen die Fortschreibung und Verbreitung geistlicher Schriften betrieben wurde und dem göttlichen Auftrag gemäß Stille herrschte. In der Karolingerzeit erlebte die Buchproduktion einen Aufschwung und brachte eine Inventarisierung der Bücher nach sakralem Wert hervor. Die Bibel stand an oberster Stelle, in absteigender Reihenfolge folgten Werke der Kirchenväter, Theologen, antiken Autoren und schlussendlich Werke der 'Sieben freien Künste'. Im Vergleich zur Antike blieb die Anzahl der Bücher jedoch überschaubar – selbst wohlhabende Klöster hatten nicht mehr als 400 Kodizes. 3

Die Beschränkung auf einen schmalen, biblischen Kanon erforderte nur wenig physischen Raum und konnte in den Klöstern ohne entsprechende Baumaßnahmen mühelos untergebracht werden. Aufbewahrt wurden die Kodizes in prachtvoll verzierten Schränken oder Truhen, die ihren religiösen Wert reflektierten. Da die Schriftstücke nicht mehr als reine Wissenssammlung dienten, sondern durch die liturgische Verwendung eine sakrale Bedeutung bekamen, wurden sie oftmals in der Nähe des Chores verwahrt.⁴ Das Buch wurde zu einem sakralen Objekt und nahm für den Großteil der (analphabetischen) Bevölkerung den Stellenwert einer Reliquie ein, deren Inhalt sich weder semiotisch noch örtlich – die Bücher wurden wie ein Schatz gehütet – erschloss.⁵

Eine weitere gängige Praxis sah die Unterbringung von Büchern in einer Wandnische im Ostflügel des Kreuzganges vor, die oftmals zu einem kleinen Raum erweitert wurde. Da nur im Kreuzgang und dem anschließenden Kapitelsaal das monastische Schweigegebot

[←] Das Gemälde "Der heilige Hieronymus im Gehäuse" von Antonello da Messina aus dem Jahr 1475 zeigt Hieronymus (347–420 n. Chr.) bei einer seiner vielen Tätigkeiten als Übersetzer der Bibel und Autor eigener Werke.

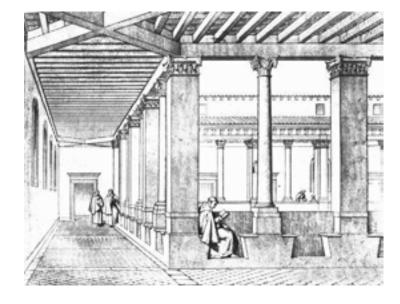


temporär aufgehoben wurde, war dies der kommunikative Ort des Klosters. Er bot Möglichkeiten zum Gespräch und Austausch und war auch der Ort, an dem die Mönche ihre private Lektüre vollzogen. Das Lesen erfolgte sitzend auf Bänken, aber auch im Stehen und Gehen und wurde mit Bedacht auf die anwesenden Nachbarn leise praktiziert. Der Schwellenraum zwischen innen und außen, Kapitelsaal und Kreuzganggarten, war bei entsprechender Witterung zum anregenden Lesen prädestiniert und führte vereinzelt zur Ausbildung von Schreib- und Lesekojen in den Wänden. ⁶

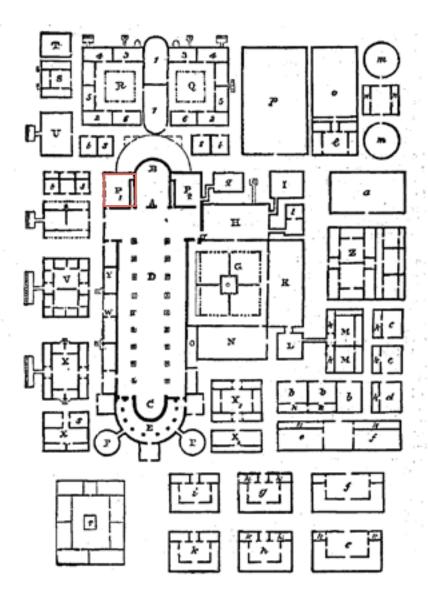
Das Lesen in Wandnischen beziehungsweise im Schutz der Wandtiefe ist bis heute ein immer wiederkehrendes Motiv im Bibliotheksbau. Die Anordnung der Leseplätze an der Raumhülle erfolgt nicht nur aufgrund der natürlichen Belichtungssituation, sondern soll auch die beruhigende Nähe zur Natur in die geistige Arbeit miteinbeziehen. So findet man in der von Louis Kahn 1972 in die grüne Campuslandschaft eingebettete Phillips Exeter Library Leseplätze an der Fassade vor, die sich auf die exakte Tiefe der Wandscheiben beziehen und so eine ähnliche Wirkung wie die mittelalterlichen carrells erzielen. "Blendung ist schlecht für eine Bibliothek, Wandfläche ist wichtig, kleine Nischen, wohin man sich mit einem Buch zurückziehen kann sind von außerordentlicher Bedeutung" beschreibt Kahn die wichtigsten Prinzipien der Bibliothek.⁷

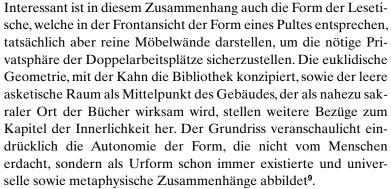
Für Kahn ist klar, dass das Wort Carrel den direkten Zusammenhang mit der Konstruktion erfordert und in der Ziegelwand einen ideal belichteten und geschützten Leseplatz darstellt. Als historische Referenz diente ihm die mittelalterliche Klosterbibliothek in Durham und das von Donato Bramante errichteten Kloster Santa Maria della Pace in Rom.⁸

- ← Lesenischen in Louis Kahns Philipps Exeter Library, errichtet 1972
- → Lesende und diskutierende Mönche im Kreuzgang des Klosters Santa Maria della Pace in Rom. Stich von Paul Letarouilly aus Edifices de Rome Moderne, 1840

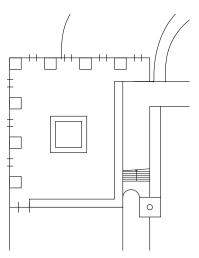








Der erste überlieferte Plan einer mittelalterlichen Bibliothek basiert auf einem quadratischen Grundriss. Es ist der Idealplan für das Kloster St. Gallen, der um 820 nach Christus im Kloster Reichenau gezeichnet wurde, jedoch nie eine Umsetzung erfuhr. Die etwa 10 mal 10 Meter große Bibliothek wurde zweigeschossig nördlich des Chors angeordnet. Im Erdgeschoß befand sich das Skriptorium mit einem ebenfalls quadratischen Pult in der Mitte des Raumes und sieben kleinen, an den zwei Außenwänden im Rhythmus zwischen den Fenstern angeordneten Arbeitstischen für die Kopisten. Im identischen Grundriss des Obergeschoßes wurden die Kodizes aufbewahrt. Dies ist die Manifestation einer endlose Produktionskette, in der Schriften, die im Raum darunter hergestellt wurden, im darüber liegenden Raum gelagert und umgekehrt wieder von den Schreibern als Kopiervorlage konsultiert wurden. Die Bücher der Liturgie befanden sich im Chor der Klosterkirche, der mit der Bibliothek direkt verbunden war. Mit diesem Erschlie-Bungsbereich bildet sich die starke Form des Quadrats aus, das wohl als geeignete Geometrie für die Aufgaben der Bibliothek angesehen wurde. Es versinnbildlicht in gewisser Weise die mittelalterliche Vorstellung der Welt als klar gegliederten, sinnstiftend geordneten Kosmos, die durch die strenge Geometrie und die hierarchische Ordnung der Bibliothek zum Ausdruck gebracht wurde. 10



der Bibliothek. Klerikale Innerlichkeit

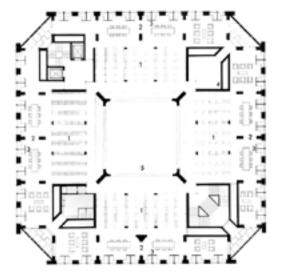
[↑] Grundriss Erdgeschoß der Bibliothek im Klosterplan Sankt Gallen

[←] Klosterplan Sankt Gallen, 820 nach Christus. Die Markierung verweist auf die Räumlichkeiten

buis I. Kahn, ss Exeter Academy Library, Hampshire, 1966–1972

driss 3. Obergeschoß:

Freihandbereich, 2 Lesebereiche, 3 Carrels, 4 Hörraum, 5 zentrales Atrium

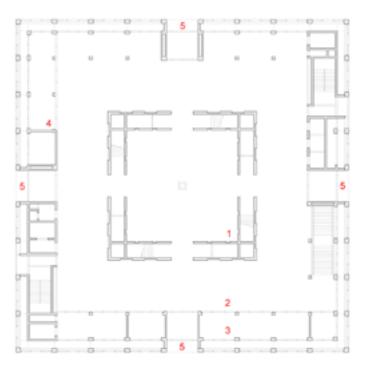


Der Wissensstand über die Existenz und Gestalt weiterer Bibliotheksgebäude beziehungsweise Entwürfe ist bis ins 13. Jahrhundert dünn. Es ist anzunehmen, dass bis zum Zeitpunkt der ersten Universitätsgründungen keine Weiterentwicklung im Bibliothekswesen stattfand und Bibliotheken weitgehend in Schränken oder Truhen und nicht als Raum existierten. Was im Hinblick auf die Bibliotheksgeschichte und auch aus heutiger Sicht wichtig ist, ist die Praxis der stillen Lektüre, die Kontemplation in einem anregenden Umfeld, welche auch heute vor allem wissenschaftliche Bibliotheken, aber auch Bereiche in öffentlichen Bibliotheken nach wie vor bieten. 2011 eröffnete mit der Stadtbibliothek Stuttgart ein von Eun Young Yi geplanter, zeitgenössischer Bibliotheksbau, der diese Innerlichkeit in seiner Gestalt und Geometrie radikal verkörpert.

Die Grundordnung des Quadrats dominiert das Gebäude. Der Würfel ist achsensymmetrisch und weist auf jeder Himmelsrichtung gleichberechtigt einen mittigen Eingang auf. Die vier Ansichten des Hauses sind vollkommen ident. Quadratische Glasbausteine füllen das Fassadenraster, das am Knoten der vertikalen und horizontalen Betonelemente wiederum ein Quadrat ausbildet. Die absolute Flächigkeit der Fassaden unterstreicht die Wirkung eines abstrakten monolithischen Kubus, lediglich die Öffnungen weichen davon ab. Wie die Öffnungen im Inneren sind sie eines schmalen rechteckigen Zuschnitts, um der klaren Baustruktur Eleganz zu

↑ Eun Young Yi, Stadtbibliothek Stuttgart, 1999–2011

Grundriss Erdgeschoß: 1 Herz, 2 Eingangshalle, 3 Büros, 4 Sortierraum, 5 Eingang



verleihen und nicht dem Dogma der geometrischen Primärform als Selbstzweck zu verfallen. Die Hülle weist bereits auf den introvertierten Charakter des Gebäudes hin, welches in konzentrischen Schichten aufgebaut ist. Die große, aber ebenso stille Geste birgt das von der ringförmigen Eingangshalle umschlossene Zentrum. Ein weißer, leerer Raum bildet das Gebäude verkleinert als Negativvolumen ab, das nur von einem quadratischen Oberlicht erhellt wird. Dieser archaische Raum soll einen Gegenpol zur hektischen, durch digitale Entwicklungen beschleunigten Außenwelt darstellen und ein Ort innerer Einkehr sein. Yi bezieht sich auf historische Vorbilder und versucht, "Grundtypen der Architektur wiederzuentdecken" um ein allgemeines Architekturverständnis "durch die Interpretation der architektonischen Uraussage" zu erreichen.¹¹

Die Erschließung legt sich als weitere Schicht um den inneren Nukleus und lässt Blicke in die leere Mitte zu. Es ist, als wäre das Eindringen in die Bibliothek und das Hinaufschreiten zu den Büchern von einem Ritus der Entschleunigung und der Konzentration begleitet, bevor die ringförmig, nach oben abgetreppten Büchergalerien erreicht werden. Die Klarheit der geometrischen Räume wird durch eine homogene Gestaltung der Wände, Decken und Böden sowie sämtlicher Oberflächen der Bibliothek intensiviert. Lediglich die bunten Buchrücken kontrastieren mit den abstrakten, weißen Räumen und geben dem Auge halt...

Maßstab 1:500 Klerikale Innerlichkeit 60 Maßstab 1:500 Klerikale Innerlichkeit 61







1 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 55ff

- 2 Vgl. Ebd., S. 53f 3 Vgl. Ebd., S. 64f
- 4 Vgl. Markus Eisen: "Zur
- architektonischen Typologie von Bibliotheken", in: Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S. 272
- 5 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm.
- 1), S. 63
- 6 Vgl. Rolf Legler: Der Kreuzgang - ein Bautypus des Mittelalters, Frankfurt am Main 1989, S. 209f und John Willis Clark: The Care of Books, Cambridge, 1901, S. 84ff, S.96ff https:// archive.org/details/careofbooks-00claruoft/page/n7 (Stand: 5.3.2019)

- 7 Heinz Ronner, Sharad Jhaveri: Louis I. Kahn: Complete Work 1935-74, Basel 1987, S. 293 8 Robert McCarter: Louis I. Kahn, New York 2005, S. 316 und S. 322
- 9 Klaus-Peter Gast: Louis I. Kahn - die Ordnung der Ideen, Basel 1998, S. 82 10 Alberto Manguel: Die Biblio-
- thek bei Nacht, dt. v. Manfred Allié und Gabriele Kempf-Allié, Frankfurt am Main 2007, S. 156f 11 Vgl. Eun Young Yi: Zu Architektur und Räumlichkeit. Auszug aus der Eröffnungsschrift Stadtbibliothek am Mailänder Platz, http://www1.stuttgart.de/stadtbibliothek/druck/nb/1_YiArchtitekturkonzept.pdf (Stand:

4.3.2019)

↑ Das "Skriptorium" der Gegenwart: Computerarbeitsplätze in der Stadtbibliothek Stuttgart

03 <u>Der gefasste Raum</u>

Auf der Suche nach einer geeigneten Form für die Bauaufgabe Bibliothek wurde die Palette der reinen Geometrie ausgeschöpft und durch sie eine Vorstellung der Wissensordnung ausgedrückt. Strenge Winkel des Rechtecks und Quadrats gehorchen einer bestimmten Ordnung und fassen den Raum und das Wissen regelrecht ein, während runde Formen ein geschlossenes, gleichberechtigtes Kontinuum ergeben. Jede Form erzeugt ihre eigene Wirkung. Gerade im Bibliotheksbau, der ambivalenten Aufgaben gerecht werden muss, findet sich schon früh die Synthese und Kombination gegensätzlicher Grundelemente. Das Quadrat, das Rechteck, der Kreis, die Ellipse, der Kreis im Quadrat, die Kreise im Rechteck, die Ellipse im Rechteck...¹

Im 13. Jahrhundert entwickelte sich ein richtungsweisender Bibliothekstypus, der bis ins 18. Jahrhundert nahezu verbindlich wurde und noch heute als typischer Bibliotheksraum wahrgenommen wird: der gefasste, rechteckige Longitudenalraum.





Dom-und Klosterschulen hervorgingen. Im Laufe der Jahre wuchs die Kirche zu einer feudalistischen Organisation heran, die mit den weltlichen Fürsten zunehmend in Konkurrenz stand und auch innerkirchlich Streit verursachte, der letztlich zur Gründung neuer Orden (beispielsweise Kartäuser 1084, Franziskaner 1209, Dominikaner 1212) führte. Die zahlreichen neuen Klostergründung ließen eigenständige Domschulen zur Ausbildung von Klerikern entstehen und brachten die Schriftlichkeit in bisher wenig alphabetisierte Gebiete. Die Domschulen verfügten über eine Bibliothek, die jedoch räumlich und systematisch keine Veränderungen hervorbrachte. Grund dafür war die stagnierende Buchanzahl. Der beschränkten Produktionskapazität der Skriptorien standen die neuen Klostergründungen gegenüber, die allesamt mit einem Grundstock der wichtigsten liturgischen Schriften versorgt werden mussten. Durch den Fokus auf die Standardwerke und deren Vervielfältigung entstanden nur selten größere Sammlungen mit weiterführender Literatur. Der Widerstand gegen die Verweltlichung der Kirche mündete schlussendlich in einem päpstlichen Verbot des Medizin- und Jurastudiums für Mönche und dem Rückzug der Kirche aus weltlichen Studien, die von den Universitäten übernommen wurden. Durch den Niedergang der klösterlichen Bildung wurde die bisher von Kaiser und Kirche monopolisierte Schriftlichkeit frei. Um die Wissenschaft entwickelte sich schnell ein Markt. Das aufwendige Abschreiben der Textpassagen wurde von Lohnschreibern oder von den Studenten selbst übernommen. Die Bildung verlagerte sich von der Abgeschiedenheit der Klöster in aufstrebende Städte, die durch Fernhandel zu Reichtum gelangten und für komplexer werdende Verwaltungsvorgänge wiederum gut ausgebildete Akademiker benötigten. Während die ersten Universitätsgründungen in Bologna 1088 und in Paris 1150 noch ohne staatliche Initiative erfolgten und autonom betrieben wurden, gehen spätere Universitätsgründungen wie zum Beispiel in Wien 1365 auf Landesfürsten zurück, die damit ihren Einfluss und Herrschaftsanspruch gegenüber dem Kaiser und der Kirche demonstrierten. Durch die Zusammenführung der Buchbestände der einzelnen Fakultäten entstanden erste Universitätsbibliotheken, deren Ordnungsprinzip nach Fachgruppen beibehalten wurde und noch heute in modifizierter Weise die gängigste Systematik der Buchaufstellung darstellt. Der Übergang der Bildung vom Kloster in die Stadt war ein bedeutender Sprung in der Entwicklung der Schriftkenntnis, die in weiterer Folge nahezu alle Lebensbereiche eroberte. Die quantitative Ausbreitung und der neue Umgang mit Geschriebenem bedeutete die Verlagerung vom Hören und Sprechen auf das Sehen und damit auf das Auge. Für die vielen neu gegründeten Bibliotheken bedeutete dies, dass ihre Texte von den Menschen selbst gesehen und gelesen werden wollten und nicht mehr der mündli-

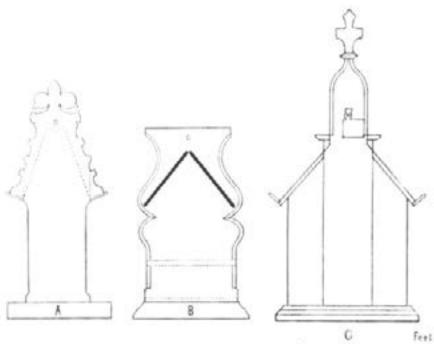
Den notwendigen Impuls lieferten universitäre Einrichtungen, die durch Zerwürfnisse des weltlichen und kirchlichen Adels aus den

malt von Jean Colombe 1477. Der gefasste Raum

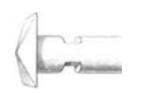
[←] Frühe Darstellung eines Universitätsraumes und einer Vorlesungssituation: Henricus de Alemannia vor seinen Schülern in Bologna, illustriert von Laurentius de Voltolina in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts.

[→] Frühe Darstellung eines mittelalterlichen Bibliotheksraumes: Boethius in seiner Bibliothek, ge-





nsichten klassischer Bücher-: A Bücherpult der Bibliothek ın ∠utphen, Niederlande; B Bücherpult in der Bibliothek des Queens' College, Cambridge; C Bücherpult in der Lincoln Cathedral Library, England





Details zur Buchsicherung in der Bibliothek in Zutphen: Abschluss der Eisenstange mit Kerben für den Schließmechanismus sowie Ausschnitt der Eisenstange, welche über einen Ring durch einen verdrehbaren Wirbel mit der Kette verbunden ist.

chen Überlieferung vertraut wurde. Die Kodizes verließen die Nischen, Schränke und Truhen und wurden an Pulten zur Ansicht aufgelegt und mit Ketten gegen Diebstahl gesichert. Die völlig neue Ordnung und Disposition der Schriften verlangte einen entsprechenden Grundriss und eine Architektur, die der Verzahnung von Medium, Mobiliar und Raum gerecht wird.²

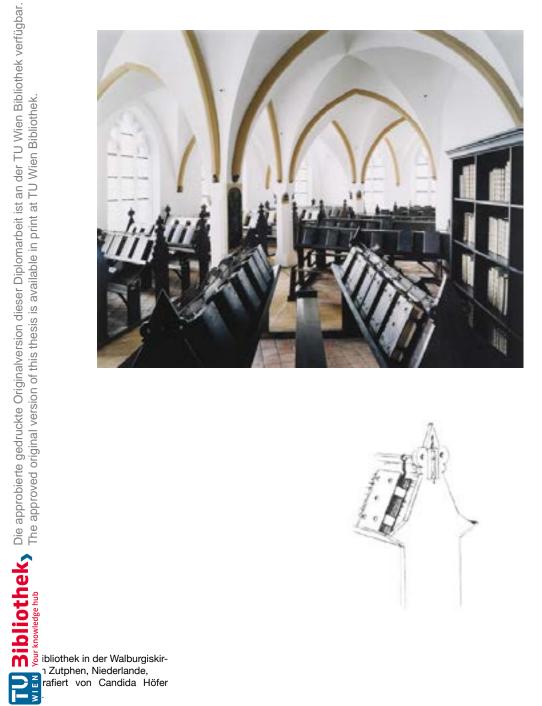
Pult,-und Kettenbibliotheken

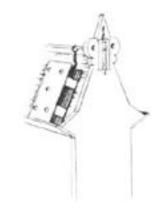
Der neue Umgang mit den Schriftträgern war von nun an auf die Benutzung und das wissenschaftliche Studium ausgerichtet und bewirkte eine sukzessive Veränderung des Buchkörpers, der über die Jahre handlicher und im Format kleiner wurde.3

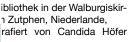
Neu war auch die Simultanität von Aufbewahrungsort und Arbeitsort. Die Kette verhinderte nicht nur den Diebstahl der Bücher, sondern sicherte die Ordnung der Bibliothek, die durch eine Beschilderung der Pulte leicht verständlich blieb und auch ohne Bibliothekar gewährleistet wurde. Dabei kam es sogar vor, dass die Inventarliste der Bibliothek mit der räumlichen Aufstellung der Bücher übereinstimmte. Die Diebstahlsicherung am Objekt, und nicht räumlich durch die Tür, ermöglichte der zahlreicher werdenden Leserschaft einen anonymeren und selbstermächtigten Zugang zur Bildung.4

Auf Basis der Kirchenbänke entwickelten sich verschiedene Möbelsysteme, die der Verwahrung und der Lektüre gleichermaßen dienten. Systematisch bildeten sich zunächst einfache Pultzeilen und Doppelpulte, auf denen die Bücher aufgeschlagen wurden. In den frühen Colleges in England entwickelte sich mit dem stallsystem eine weitere Aufstellungsart. Durch die steigenden Buchbestände wurden zusätzlich Bücherregale notwendig, die zwischen den Pulten emporwuchsen und bei paralleler Anordnung der Pultreihen geschützte Arbeitszonen – sogenannte *stalls* – formten.⁵ Die Bücher wurden dabei am Buchrücken angekettet und konnten platzsparender im Regal aneinandergereiht werden. Gleichzeitig bot sich mehr Platz für die Studierenden, da nur die Bücher an den Pulten auflagen, die sie für ihre Lektüre benötigten. Aus verschiedenen Überlegungen hinsichtlich der Optimierung des Platzangebots und der Kombination von Pult, Schrank und Lesebank, entwickelten sich weitere Möbeltypen – beispielsweise Sitzbänke, deren Rücklehne in ein Stehpult übergeht oder Bücherschränke mit klappbaren Pulten.⁶

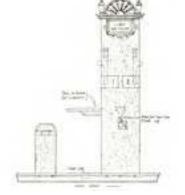
Räumlich ergab die funktionale Ausrichtung auf den Benutzer im Hinblick auf die Belichtung mit Tageslicht und das erforderliche Platzangebot die Form eines schmalen, eingefassten Rechtecks. Die Fenster waren beidseits an den langen Wänden angeordnet und determinierten im Takt mit dem Mauerwerk die serielle Reihung der Pultzeilen. Je breiter der Raum, desto schlechter wurden die quer zu den Wänden ausgerichteten Pulte belichtet. Die Erschließung erfolgte deshalb als Mittelgang im dunkelsten Bereich des











- ↑ Innenraum der um 1375 errichteten Merton College Library in Oxford auf einer zeitgenössischen Fotografie von Will Pryce.
- ↓ Ansicht eines Bücherschranks mit integriertem Lesepult in der Bibliothek des Merton College in Oxford.

70

Raumes. Der hohe Platzbedarf der Pulte zwang die Ausdehnung des Raumes in die Tiefe und führte in weiterer Folge durch sukzessiv steigende Buchmengen zu einem immensen Raumbedarf.

Zu den bekanntesten Beispielen mittelalterlicher Kettenbibliotheken zählt die Merton College Library in Oxford (um 1375) und die Klosterbibliothek in Zutphen (Niederlande), die jedoch erst im Jahre 1561 eingerichtet wurde.⁷

Die erste Blütezeit erlebte der Bibliotheksbau in Italien durch die prägenden gesellschaftlichen Veränderungen der Renaissance. Die Humanisten entdeckten die Kultur der griechischen und römischen Antike wieder und brachen den verbindlichen Kanon christlicher Literatur durch neuentdeckte Schriften der klassischen Antike auf. Die Aneignung antiken Wissens erforderte das Sammeln historischer Schriftstücke und deren Neuedition und ließ Bibliotheken wachsen. Nach Vorbild des antiken Museions wurde eine öffentlich zugängliche, wissenschaftliche Bibliothek angestrebt. Technische Innovationen führten zudem zum rapiden Anstieg der Buchproduktion. Papier wurde als neues Trägermaterial zunächst aus China importiert und ab dem 12. Jahrhundert in Spanien und Italien selbst hergestellt. Die Erfindung des Buchdrucks erlaubte die Herstellung von Büchern in großer Auflage. Die Kodizes wurden abgelöst, das Buch wurde zum Sammlungsgegenstand und veränderte den Charakter der Bibliothek maßgebend.8 Es folgte die Differenzierung zwischen Bibliothek und Archiv. Während das Archiv handschriftliche Nachlässe sammelte, wurde die Bibliothek zur Domäne der gedruckten Bücher.9 Der Anstieg der Buchbestände in den Bibliotheken brachte eine revolutionäre bibliothekarische Ordnung, die erst durch die humanistische Idee der Individualität praktikabel in Form von Katalog und Signatur umgesetzt werden konnte. Jedes Buch erhielt ein Titelblatt und wurde über den Autorenname identifiziert. Die bestehenden Inventarlisten wuchsen zu Katalogen, die mit Signaturen angereichert waren und den Standort des Buches lokalisierten. Im 15. Jahrhundert war die Signatur in Form von beschilderten Pulten bereits nahezu flächendeckend eingeführt. Bis zur Individualsignatur, die den exakten Standort des Buches mittels Katalognotiz und einem entsprechenden Signaturvermerk am Buch lokalisierte, waren jedoch noch einige Entwicklungsschritte notwendig.¹⁰

Zum kulturellen Zentrum der Renaissance wurde Florenz, nachdem griechischsprachige Gelehrte aus dem oströmischen Reich flohen und sich in norditalienischen Städten ansiedelten. Zudem brachte das Mäzenatentum der Familie Medici, die im Textilhandel vermögend und später als Begründer des modernen Bankwesens den Finanzsektor dominierten, einzigartige Errungenschaften in der Kunst und den Wissenschaften hervor. Der erste bedeutende Bibliotheksbau der italienischen Renaissance geht auf die Initiative Cosimo de' Medicis zurück. Er beauftragte 1438 den

renommierten Architekten Michelozzo di Bartolomeo zum Bau der Klosterbibliothek San Marco in Florenz, die jedoch keine klerikale Sammlung, sondern die Sammlung eines Humanisten mit antiken Autoren aufnehmen sollte. Michelozzo schuf dafür einen langgestreckten Raum von 45 mal 10,5 Metern und teilte ihn mit jeweils elf ionischen Säulen ähnlich einer Basilika in drei Schiffe. Das Mittelschiff gestaltete er leicht überhöht und überspannte es mit einem Tonnengewölbe. Die Seitenschiffe überspannen Kreuzgratgewölbe, unter denen insgesamt 64 Pulte aufgestellt sind. Die Belichtung erfolgt gemäß der Funktion von den Seiten. Dieser Bibliothekstyp wurde auf Grund seiner Angemessenheit und Funktionalität zahlreich kopiert und zur prototypischen Bibliothek der italienischen Renaissance.¹¹

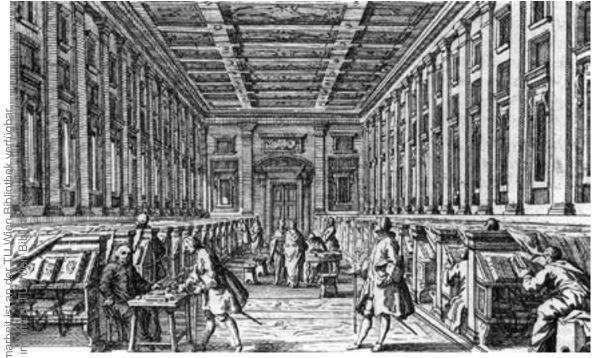


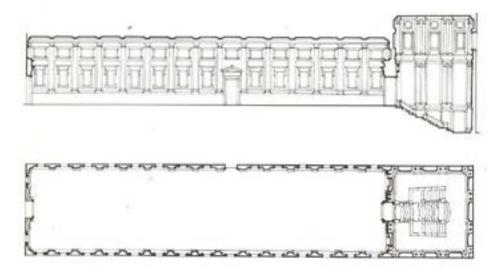
Der gefasste Raum 72 Marco, Florenz 1438–1444 Der gefasste Raum 73

[↑] Michelozzo di Bartolomeo, Bibliothekssaal im Kloster San









Die berühmteste Bibliothek der Renaissance und ein Meisterwerk des gefassten Raumes verkörpert Michelangelos Biblioteca Medicea Laurenziana, mit der er 1523 beauftragt wurde. Sie war nicht nur eine vom zweiten Medici-Papst Clemens VII. veranlasster Bibliotheksbau, sondern beinhaltet die wertvolle Privatbibliothek der Familie Medici und wurde in deren Hauskirche, dem Kloster San Lorenzo, nahe des Palazzo di Medici, eingerichtet. ¹² Michelangelos erste Entwurfsskizze zeigt nur wenige parallele Linien, die einen extrem langgestreckten Raum ergeben, ein paar Querstrichen, die als Wände oder Unterzüge interpretiert werden könnten sowie kleine Rechtecke in der Fassade, die vermutlich Stützpfeiler darstellen. Über dem Rechteck steht orto (Garten), unter dem Rechteck notiert Michelangelo das Wort chiostro (Kreuzgang). 13

Die Bibliothek schließt ganz nach mittelalterlicher Tradition an den Kreuzgang des Klosters an und wird nach den Empfehlungen Vitruvs hauptsächlich von Osten belichtet. 14 Der Bibliotheksraum befindet sich zum Schutz vor Hochwasser im zweiten Obergeschoß und tritt nach außen kaum in Erscheinung. Vom überhöhten Vorraum mit seiner ikonischen Ricetto-Architektur¹⁵ führt eine Treppe in den Hauptraum. Das Vestibül imitiert durch seine invertierten, hochgezogenen Fassaden eine Art Innenhof und lässt die Treppe länger und höher erscheinen. Dieser Höhenzug ergibt zusammen mit der enormen Tiefenwirkung des Lesesaales die dramatisierte architektonische Gesamtwirkung des Raumes. Obwohl der Raum mit 46,5 auf 10,5 Meter in etwa dieselben Abmessungen wie Michelozzos Klosterbibliothek San Marco aufweist, suggeriert der Raum bei Michelangelo eine enorme Tiefe. Michelangelo löste die basilikale Anordnung des Raumes auf und vollzieht in der plastischen und rhythmischen Gestaltung der Wand einen Wechsel in der Raumwirkung. Er kreierte einen als Einheit erscheinenden Raum, dessen Elemente weniger individuelle Details, sondern die Gesamtform des Raumes betonen. 16

Obwohl die Möblierung des Raumes mit Pulten die mittelalterliche Anordnung beibehält, waren Michelangelos Neuerungen für den weiteren Bibliotheksbau prägend. Der Raum wurde zum Saal und um diesen wirken zu lassen, potenzierte sich der Gestaltungswille und führte schließlich auch zu einer neuen Anordnung und Exposition der Möbel. Das Motiv der zum Ort des Wissens emporführenden Treppe wurde in zahlreichen Bibliotheken übernommen. So inszenierte Jože Plečnik den Aufgang zum Lesesaal der 1941 fertiggestellten Nationalbibliothek in Ljubljana mit einem prunkvollen, in dunkelgrauem Podpeč- Marmor gekleideten Treppenraum, der den Weg aus der Unwissenheit zur Erkenntnis architektonisch und materiell versinnbildlicht.¹⁷ Eine noch dramatischere Wegführung und Inszenierung des Eintretens erzeugt Gunnar Asplund in der von 1918 bis 1928 gestalteten Stadtbibliothek in Stockholm.

Lesesaal der Biblioteca Medicea Laurenziana auf einem Kupferstich von Francesco Bartolozzi, aus dem 18. Jahrhundert. Längsschnitt und Grundriss der Bibliothek,







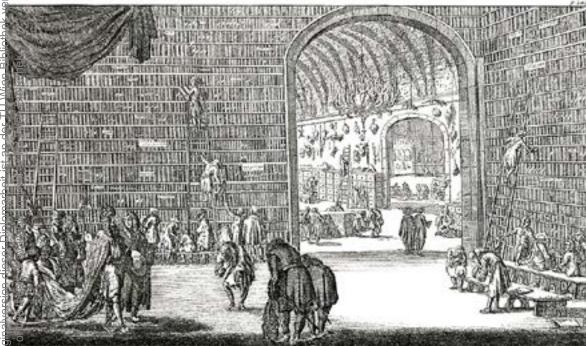
Wand,-und Saalbibliotheken

Technische und gesellschaftliche Neuerungen ließen die Buchbestände dramatisch wachsen und brachten mit einiger Zeitverzögerung nach der Erfindung des Buchdrucks erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts einen neuen Bibliothekstyp hervor. 18

Die sogenannte Saalbibliothek nutzte ihre umfangreicher werdenden Sammlungen und setzte sie zur Gliederung des Raumes ein. Die Regale und Schränke standen nicht mehr quer, sondern längs zur Wand, wurden teilweise darin integriert und bildeten mit ihr eine Einheit. Das Möbel verlor seinen beweglichen Charakter und verschmolz mit dem Raum. Raumhohe Regale bekamen durch eine umlaufende Empore eine horizontale Gliederung und verstärkten den Eindruck einer raumhaltigen Wand. Damit wurde das Zentrum des Raumes als eigentlicher Bibliotheksraum freigespielt und durch aufwendige Inszenierung der Decke als ornamentiertes und bemaltes Gewölbe monumentalisiert. Um den Gesamteindruck zu verstärken, wurden die Bücher oft in einheitlichen Einbänden und Größen aufgestellt oder Bücherrücken auf Schränke aufgemalt. Die Saalbibliothek weist mit dem stützenfreien, langgestreckten Raum, den Regalen und der Empore bereits alle wichtigen architektonischen Elemente auf, die sich in weiterer Folge je nach Kunstepoche lediglich ausdifferenzierten, im Kern jedoch gleich blieben. Als prototypisch für diese Entwicklungen gilt die von Juan de Herrera geplante und 1584 vollendete Bibliothek Escorial bei Madrid.¹⁹

Mit der Aufstellung der Bücher in beziehungsweise entlang der Wand vermochte es die Architektur der Bibliothek eine neue Ordnung zu geben. Hier zeigt sich die enge Verflechtung zwischen der Sammlung und der Architektur, die die Ordnung der Bibliothek physisch abbildet.²⁰

Die räumliche Wirkung der Saal- beziehungsweise Wandbibliothek zielte zu Beginn ganz klar auf Macht- und Repräsentationsansprüche des Besitzers ab, der durch die Ordnung und Domestizierung der Bücher auch über den Inhalt der unüberschaubaren Anzahl an Büchern zu herrschen scheint. Jede Form von Arbeit und Benutzung dieser Bibliotheken würde ihre Inszenierung stören. So rückt anstelle der betriebsamen Studienbibliothek der erneute Herrschaftsanspruch von Kirche und Staat, der auf architektonischer Ebene viele barocke Kloster- und Fürstenbibliotheken von herausragender Schönheit hervorgebracht hat.²¹



Die Rangeliche Sibliothect und Raretaten Samer

Kuriositätenkabinette

Als Konsequenz des 30-jährigen Kriegs erstarkten die Fürstenhöfe und die Bibliotheken als Element der fürstlichen Repräsentation. Das Bewusstsein um die eigene Sterblichkeit sollte durch eine immerwährende Sammlung kompensiert werden, in der die bloße Präsenz des Buches als Zeitzeuge fungierte und nicht einmal mehr gelesen werden musste. Dadurch bekam das Sammeln einen neuen Stellenwert und ergriff alle Dinge, die einen entsprechenden Seltenheitswert innehatten. Mit diesem Phänomen kristallisierte sich ein neuer untergeordneter Raumtyp, indem nichts geschieht, sondern nur betrachtet wird, heraus: das barocke Kabinett. Hier versammelten sich alte, funktionslos gewordene Gegenstände wie das Buch, das nicht mehr gelesen wurde, Münzen und Naturalien, präparierte Tiere und verschiedenste seltene Dinge vergangener Generationen. Der Wert des Buches wurde hier nicht nach seinem Inhalt bemessen, sondern nach der Besonderheit der Einbände, des Drucks oder des Formats. Die Lust des reinen Besitzens, das die zeitlich intensive Lektüre obsolet machte, führte einige Sammler in die Bibliomanie. An den Fürstenhöfen jedoch führte dieser Besitzdrang mit Hilfe der finanziellen Möglichkeiten zur Entstehung von Hofbibliotheken. Hier sollten die Dinge nicht bloß des Sammelwillens aufbewahrt werden, sondern zu einem höheren Zweck, nämlich der Abbildung des Reichtums und der Ordnung des Universums, überführt werden. Dem Buch kam als ehemals sakrales Objekt, das in der Bibel die Schöpfung abbildet, eine besondere Rolle zu. So sollte auch die Anordnung vieler Bücher in der Bibliothek der Ordnung der Schöpfung folgen und wie in der Welt hierarchisch vom Allgemeinen zum Besonderen gegliedert sein. Der Fürst wachte über die Ordnung der Bibliothek gleichsam wie über die Ordnung des Staates. Dass der Sammelaspekt überwog, zeigt die Tatsache, dass eine Benutzung oder gar Ausleihe durch hofferne Personen nicht möglich war- in Wien bedurfte es dazu sogar der Zustimmung des Kaisers.²²

Edgar Brown charakterisierte in seinem Reisebericht "Gantz wunderbare Reisen" 1685 die kaiserliche Bibliothek und Raritätenkammer in Wien als eine chaotische Sammlung, die in acht große Zimmer abgeteilt und mit Büchern vollgestopft ist, sodass man nur mühsam durchgehen kann und attestiert ihr: "unter viel anderen merckwürdigen Dingen in Wien ist die Kayserliche BIBLIOTHEC vor andern zu beobachten ... "23

Auf Grund der steigenden Bestände erhielt die kaiserliche Hofbibliothek 1723 nach Plänen Johann Bernhard Fischer von Erlachs einen eigenständigen Prunksaal, der zu den schönsten Barockbibliotheken zählt. Die Kunst-und Wunderkammern wurden in benachbarte Räume verlagert.24

Sammlung, Archiv, Museum - Bibliotheken

Ziel der aus den Kuriositätenkammern hervorgegangenen fürstlichen Kunst- und Wunderkammern war es, die Welt im kleinen Maßstab abzubilden, Beziehungen herzustellen und in eine geordnete kosmologische Ordnung zu bringen.²⁵ Eine entscheidende Rolle im Aufbau dieser Sammlungen nahm der Humanist ein, der in den Hofbibliotheken und Kabinetten einerseits einen reichen Fundus und exzellente Arbeitsbedingungen vorfand, gleichzeitig jedoch auch in die Abhängigkeit des Fürsten gelangte. Der Fürst hingegen erhielt durch die Gelehrten, die Ordnung der Bibliothek und die daraus hervorgehenden Klassifizierungssysteme ein Machtinstrument, das für die staatliche Verwaltung genutzt wurde.²⁶ In der Münchner Hofbibliothek war der belgische Humanist, Sammler und Bibliothekar Samuel Quiccheberg im Auftrag Herzog Albrechts V. tätig. Er gilt als Begründer der Museologie und verfasste mit seinem Traktat Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi 1565 eine Systematik aller irdischen Dinge sowie deren Aufbewahrung und ihrer Präsentation. Neben der Sortierung und Ordnung und dem Erstellen von Kategorien ging es Quiccheberg vor allem um die Erforschung der Objekte und dem Aufspüren ihrer Beziehungen im Kontext der Bibliothek. Damit setzte er die Sammlung, den Sammler, den Benutzer und Besucher sowie die Forschungseinrichtung in Korrelation und bricht dabei die lineare Ordnungsstruktur durch Ouerverweise auf.²⁷

Hier wird nicht nur die methodische und räumliche Nähe der Wissensinstitutionen Bibliothek und Museum deutlich, welche bis ins späte 18. Jahrhundert einen gemeinsamen Verbund bildeten und Zentren frühneuzeitlicher Gelehrsamkeit waren. Beide Institutionen haben ihre Wurzeln in den antiken Musenhainen, Tempelstätten und Kulturzentren des klassischen Altertums. In der frühen Neuzeit und besonders im Barock nahmen wechselweise Bibliotheken Kunst-und Raritätensammlungen auf, oder Ausstellungsräume und öffentliche Einrichtung richteten Bibliotheksräume ein.²⁸ Selbst in der modernen dreigeteilten Bibliotheken des 19. Jahrhunderts fanden sich in den eigenständigen Bibliotheksgebäuden Räume für museale Gegenstände. Auch das architektonische Motiv des überkuppelten Rundbaus soll erst durch literarische Idealstadt-Utopien im 17. Jahrhundert, beispielsweise in Tommaso Campanellas La città del Sole, im Bibliotheksbau Einzug gehalten haben. Hier wird ein solcher Rundbau, angelehnt an den Salomonischen Tempel der Weisheit, als räumliches und symbolisches Zentrum enzyklopädischen Wissens beschrieben, der deshalb für Bibliotheken und museale Sammlungen gleichermaßen geeignet wäre.²⁹

Erst als die literarischen und musealen Sammlungen im 19. Jahrhundert eine enorme Menge erreichten, differenzierte sich eine räumliche Trennung von Bibliothek und Museum aus. Begleitet von gesellschaftlichen Umbrüchen wie der Französischen Revolu-

tion, die die Wissensinstitutionen für alle öffnete, und der Säkularisation, mit der eine Entmachtung der Kirche einherging, setzte eine Spezialisierung für Bibliotheken und Museen ein. Das Museum erfand sich in Rückbezug auf das antike Ideal neu und gliederte sich sukzessive nach ihren Schwerpunkten. Während aus dem Museum beispielsweise die Pinakothek oder die Glyptothek hervorging, etablierten sich einzelne Bibliothekszweige wie Staatsund Landesbibliotheken oder Stadtbüchereien. 30

Obwohl Bibliothek und Museum eigene Wege gingen, bleibt ihre Verwandtschaft als Wissens- und Gedächtnisinstitution bestehen und führt sie immer wieder in räumliche Nähe – sei es durch die städtebauliche Positionierung in gemeinsamen Kunst- und Kulturarealen oder im gemeinsam bespielten Kulturhaus. Zugleich gibt es in den größeren Bibliotheken die sogenannte *Artothek*, in der Kunstwerke zur Ausleihe bereitstehen. *Vice versa* besitzen größere Museen ihre eigene Kunstbibliothek, die meist öffentlich zugänglich ist.

1969 ließ der ehemalige französische Staatspräsident Georges Pompidou die Idee der Verbindung von Bibliothek und Museum in einer riesigen Kulturmaschine wieder aufleben. Es sollte ein Ort sein, an dem Tausende von Lesern zugleich in Kontakt mit Büchern und mit der Kunst kommen konntenen. Die Umsetzung dieser Vision durch den siegreichen Wettbewerbsentwurf der Architekten Renzo Piano, Richard Rogers und Gianfranco Franchini setzte neue architektonische Maßstäbe und kann als erster westlicher Versuch verstanden werden, den Begriff der Kommunikation noch vor dem aufkommenden Informationszeitalter mit architektonischen Mitteln zu transportieren. Mit einem neutralen Gerüst, das die flexible Nutzung aller Bereiche erlaubt und neben einem Museum für moderne Kunst mit einer Bibliothek mit Lesesaal, Phonothek, Mediathek, Auditorien und Veranstaltungsräumen ein multifunktionales Programm beinhaltet, wurde der gesellschaftliche Wandel und die Rolle der Bibliothek in der Zukunft bereits früh antizipiert.31 Das Centre Pompidou in Paris wurde zum Archetyp des multifunktionalen Kulturzentrums und zum modernen öffentlichen Forum, das den starren Bibliotheksbegriff aufbrach.

Der gefasste Raum 80 Der gefasste Raum 81

3ibliothek

bierto geetwoke Originelversion wed Original version of his thes.

Paul Bratring, Städtische bibliothek und Lesehalle ottenburg, 1901 in den Lesesaal

 Grundriss 2. Obergeschoß der Städtischen Volksbibliothek und Lesehalle Charlottenburg

<u>Die Idee der Bibliothek als Forum –</u> Entwicklungslinien der öffentlichen Bibliothek

Im 18. Jahrhundert vollzog sich schrittweise ein Wandel im Leseverhalten von der intensiven zur extensiven Lektüre. Das bedeutet, dass entgegen dem repetitiven Lesen weniger wichtiger Werke (zum Beispiel der Bibel) kontinuierlich neue Bücher gelesen wurden. Die Französische Revolution hob das enge Bündnis von Kirche und Staat sowie die Ständegesellschaft auf und bewirkte damit auch die Trennung von Bibliothek und Adelshaus.³²

Der Staat hatte Interesse an gebildeten Bürgern, die Verwaltungsaufgaben im Staatswesen übernehmen konnten und beflügelte diese Entwicklung durch Investitionen in die allgemeine Schulbildung. Gleichzeitig strebte das Bürgertum vermehrt nach der Lese- und Schreibfähigkeit, da der (Berufs-) Alltag zunehmend Literalität einforderte. Geistige Bildung wurde als grundlegend für den angestrebten Wohlstand angesehen. Zur Erhöhung des geistigen und damit auch produktiven Kapitals wurden Schulen gegründet und in die Unterrichtsoptimierung investiert. Ab 1797 entwickelte der deutsche Pädagoge Heinrich Stephani Leitfäden für staatspädagogische Erziehungskonzepte in Bibliotheken, Kirchen und Schulen. Er entwarf ein dichtes, aber umstrittenes öffentliches Bibliothekssystem, dessen Fokus sich dezidiert auf Bibliotheken für die Aus- und Weiterbildung von Beamten sowie auf Stadt-, Dorf-, Pfarr- und Gemeindebibliotheken richtete, indem er entgegen einer vielschichtigen und wertfreien Auswahl an Literatur einen bestimmten, von einer Weltanschauung geprägten Bücherkanon, vorsah. Damit war die Theorie der öffentlichen Bibliothek von Beginn an mit der Idee der Volkspädagogik verknüpft. Die Übereinkunft an einer als brauchbar und richtig angesehenen Auswahl an Literatur führte bis ins 20. Jahrhundert zu politischen Grabenkämpfen und kulminierte im deutschen Richtungsstreit.33

Trotz einiger Umsetzungen dieses Konzepts setzte sich die volkspädagogisch geprägte Bibliothek nicht flächendeckend durch. Aus privaten Initiativen entstanden Gegenbewegungen, die sich mit der Frage der Konzeption von Volksbibliotheken und deren Bestandsauswahl beschäftigten und auf eine umfangreiche Bildung abzielten. Anders als in Deutschland war die USA mit der Entwicklung eines öffentlichen Bibliothekswesens weit fortgeschritten und nahm dabei eine Vorreiterrolle ein. Nachdem bereits Benjamin Franklin 1731 die auf Mitgliedschaften basierende Subscription Library Library Company of Philadelphia gegründet hatte, traten 1835 die ersten Bibliotheksgesetze in Kraft, die unter dem Motto "Wissen für alle" einer breiten Bevölkerungsschicht Zugang zu Wissen ermöglichte. Bereits 1854 eröffnete mit der Boston Public Library eine führende Institution im öffentlichen Bibliothekswesen, die 1895 in einen vielbeachteten Neubau des Architekten Charles Follen McKim umzog und bis heute die größte städtische





- ↑ Charles Follen McKim, Boston Public Library, 1887–1895; Au-Benansicht aus dem Jahr 1928
- ↓ Grundriss 2. Obergeschoß der Boston Public Library mit dem Hauptlesesaal, der sogenannten Bates Hall.

Maßstab 1:750 Der gefasste Raum 82 Maßstab 1:1000 Der gefasste Raum 8

Bibliothek der Vereinigten Staaten repräsentiert. In Europa konnte die Idee der *Public Library* zuerst in Großbritannien im 18. Jahrhundert gedeihen. Ab 1741 entstanden mit den sogenannten *Miner's Libraries* erste Arbeiterbibliotheken in Schottland. Ausgehend von England entwickelten sich *Mechanics' Institutes*, deren Bibliotheken auf die (technischen) Erwachsenenbildung der Arbeiter abzielte. Das erste Bibliotheksgesetz in Europa, der *Public Library Act* von 1850, sicherte den Betrieb und Ausbau der *Public Libraries*, die seitdem durch Steuern finanziert werden.³⁴

Die öffentliche Bibliothek tritt als Produkt der gesellschaftlich errungenen Öffentlichkeit als unverzichtbarer Teil der Stadt auf. 1781 erstellt der Architekt und Theoretiker Francesco Milizias mit dem Werk *Principj di architettura civile* eine Klassifikation von Bauaufgaben in der die Bibliothek neben der Universität und der Akademie als eigenständige Bauaufgabe in der Kategorie "Di utilita pubblica" (dt. von öffentlichem Nutzen) aufgelistet wird. 35

Der französische Architekt Jean-Nicolas-Louis Durand veröffentlichte nur wenige Jahre nach der Französischen Revolution in seinem Werk Précis des leçons d'architectures données à l'École Polytechnique (dt. Kompendium der Architekturvorlesungen an der École Polytechnique) eine standardisierte Typenlehre an öffentlichen Gebäuden für die Städte der neuen Republik. Neben der angestrebten Rationalisierung der Architektur fällt der öffentliche Charakter der Typologien Bibliothek und Museum auf, die als freistehende, von allen Seiten zugängliche Solitäre erscheinen.36 Bereits Durands Lehrer Étienne-Louis Boullée beschreibt um 1790 in seinem Traktat Architecture, Essai sur l'art eine Entwurfssammlung öffentlicher Bauten wobei für ihn das Thema der Zugänglichkeit und des Ausdrucks aber vor allem der Charakter des Gebäudes zentral ist: "Ja, es ist meine Überzeugung, daß unsere Bauwerke, vor allem die öffentlichen, in gewisser Weise Gedichte sein sollten. Der äußere Eindruck, den sie auf unsere Sinne machen, sollte imstande sein, in uns die gleichen Gefühle zu wecken, wie der Zweck, zu dem sie bestimmt sind."37

Boullées Typ X beschreibt die öffentliche Bibliothek. Dabei beruft er sich explizit auf ein antikes Vorbild. Das Fresko *Die Schule von Athen* von Raffael aus dem Jahr 1511 interessierte und beeinflusste Boullée in vielerlei Hinsicht. Zum einen sind Schulen und Bibliotheken öffentliche Bauaufgaben, die ein ähnliches Programm verfolgen. Die antike Schulbildung zielte ebenso auf Austausch und Vermittlung von tradiertem Wissen ab wie die neuzeitliche Bibliothek. Zum anderen beeindruckte Boullée der mächtige Raum, in dem der auch als Architekt tätige Raffael die Wissenschaftler und intellektuellen Denker der Antike versammelte. Raum mit klassisch rechteckiger Grundrissdisposition, der durch seine Größe jedoch in einem neuen Maßstab erscheint. Das längsseitig von Kolonnaden getragene Tonnengewölbe über-

spannt einen 2508 Quadratmeter großen Innenhof im Palais Mazarin und endet in einer Art Triumphbogen. Unter den Säulenreihen bilden umlaufende Bücherwände vier abgestufte Ebenen und formen ein rechtwinkliges Amphitheater. Boullée's architektonische Absicht wird in der bewusst gewählten Bildsprache seiner Zeichnungen deutlich. Die räumliche Darstellung des Lesesaals mit seiner symmetrischen Ordnung erhält durch den Takt der Säulenreihen in der gewählten Zentralperspektive eine enorme Tiefenwirkung. Gleichzeitig verdeutlichen der niedrig angesetzte Fluchtpunkt sowie die Menschen auf den Rängen die Raumhöhe und die Größenverhältnisse. Im Gegensatz zur statischen Monumentalität der architektonischen Elemente ist die Bildkomposition in ihrer figurativen Anordnung dynamisch gestaltet. Umgekippte Buchreihen in den Regalen und Bücherstapel erzeugen mit den antikisiert dargestellten, gestikulierenden Nutzern eine lebhafte Atmosphäre.39

Obwohl Boullée nach eigener Aussage versuchte, Raffaels Kunstwerk nachzugestalten, zeigt sein Entwurf für die Bibliothèque du Roi in Paris aus dem Jahr 1785 mehrere Adaptionen. Raffaels Deckenrhythmus aus freiem Lichteinfall und geschlossener Tonne wird bei Boullée zu einer durchgehenden Gewölbetonne mit einem rechteckigen Oberlicht zugunsten eines kompakt erscheinenden, geschlossenen Einheitsraumes. Die Kassettierung der Tonne nimmt, wie das Deckenoberlicht, wiederum Anleihen am Pantheon in Rom, das von Boullée für nahezu alle anderen Bautypen in seinem Traktat als absolutes Vorbild diente.⁴⁰

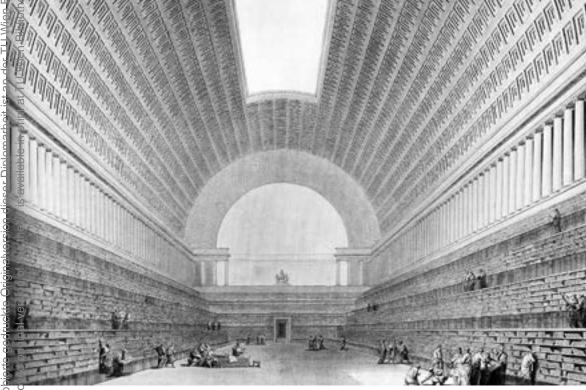
Die Wissensaneignung geschieht nicht mehr nur in Form der stillen Lektüren, sondern vielmehr in einer Art öffentlichen Debatte, welche die architektonische Raumkonfiguration nicht nur ermöglicht, sondern geradezu herausfordert. Die Bibliotheksnutzer "führen Zeigegesten des geometrischen und literarischen Beweises aus, betrachten Globen, disputieren, ziehen Bücher aus den Regalen."⁴¹

Obwohl die Bibliothek stark auf Repräsentation abzielt und die Bücher entlang der Wände aufreiht, gehen ihre Überlegungen bereits über die klassische Saalbibliothek hinaus. Boullée denkt beispielsweise die Ausdifferenzierung der Buchbestände mit, indem er benachbarte Räume einbezieht und gemäß der bestehenden Sammlungsaufteilung Bestände zusammenfasst. Des Weiteren macht der direkte Zugriff auf die Bestände und die Buchausgabe durch den Bibliothekar am Regal, zusammen mit einem zentralen Überblick der Galerien zur Überwachung, eine effektivere Bibliotheksnutzung möglich.⁴²

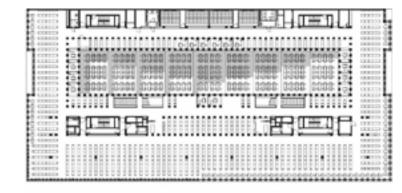
Boullées nie verwirklichter Bibliotheksentwurf für die Bibliothèque du Roi prägte die Vorstellung vom zentralen Lesesaal einer Bibliothek und wurde zur immer wiederkehrenden Referenz in der Bibliotheksarchitektur. Selbst zeitgenössische Architekten wie Max Dudler oder Eun Young Yi entwickelten wie einst Boullée aus

Der gefasste Raum 84 Der gefasste Raum











Max Dudler, Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum, Berlin 2004–2009 Grundriss 5. Obergeschoß

Maßstab 1:1000

 Blick in den Lesesaal mit den abgetreppten Terrassen des Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrums dem Gemälde Raffaels ihre Bibliotheken aus den Bildern der Bibliothèque du Roi.

Max Dudler schreibt über das von ihm geplante und 2009 eröffnete Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum in Berlin: "Der an die großen Bibliothekssäle des 19. Jahrhunderts erinnernde und von Étienne-Louis Boullées Entwurf von 1785 für die Pariser Nationalbibliothek inspirierte Hauptlesesaal mit seinem zweiseitig abgetreppten Arbeitsterrassen schließt die Grundidee des Gebäudes auf, die Versöhnung der Gegensätze. [...] Die symmetrisch angelegten Arbeitsterrassen erinnern nicht zufällig an hängende Gärten. Forscher und Studenten sitzen sich– je höher desto weiter entferntwie auf Tribünen gegenüber. Jemand, der einen Gelehrtenstreit nachvollziehen will, könnte mal auf der einen, mal auf der anderen Seite sitzend unterschiedliche Positionen einnehmen, er könnten mit einem realen oder imaginären Gegenüber die heftigsten Dispute führen. Ohne den Kampf von These und Gegenthese bliebe der Geist ohne Fortschritt."⁴³

Erst 1869 entstand die Nationalbibliothek in Paris als inzwischen moderne und richtungsweisende Magazinbibliothek nach Entwürfen des Architekten Henri Labrouste. In den 84 Jahren zwischen dem Entwurf von Boullée und der Realisierung durch Labrouste kamen unzählige Bibliotheksentwürfe für die Nationalbibliothek zum Vorschein. Die öffentliche ausgetragene Bibliotheksdiskussion wurde durch Wettbewerbe im Lehrbetrieb der École des Beaux-Arts beflügelt, worauf auch Laien wie der französische Bankier und Naturforscher Benjamin Delessert ihre Entwürfe in den Diskurs einbrachten. Die Säkularisation führte zahlreiche Bestände von den aufgelösten beziehungsweise beschlagnahmten Klosterbibliotheken in Umlauf, welche teilweise in die Bestände der Nationalbibliothek übergingen. Gepaart mit der Französischen Revolution änderte sich auch der Nutzerkreis der Bibliotheken. War Boullées Forum noch im Geiste des nationalen Wissenstempel verhaftet, so bewegten sich die anschließenden Entwürfe stetig in Richtung Bildungs- und Erziehungsinstrument für die breite Bevölkerung. Die öffentliche Bibliothek wurde im 19. Jahrhundert Teil der philanthropischen Bewegung.44

In Deutschland ist der Aufbruch in die bibliothekarische Moderne eng mit der Bücherhallenbewegung verbunden. Die Reformbewegung hatte den Anspruch, ein neues Programm zu etablieren: die Abkehr von der alten Volksbibliothek, hin zu einer allgemeinen, für alle Altersgruppen offenen Bildungsbibliothek mit professioneller Leitung und demokratischer Teilhabe. In diesem Anspruch kommt einmal mehr das Ideal der amerikanischen Public Libraries zum Ausdruck. Durch großzügiges Mäzenatentum konnten erstmals in Deutschland eigens konzipierte Räumlichkeiten nach der Vorstellung der Bewegung bespielt und die Bestände in eigenen Gebäuden untergebracht werden. Die Bücherhallenbewegung war auf gutem Weg, den Vorsprung der amerikanischen

rums Der gefasste Raum

und britischen Public Libraries aufzuholen. Der erste Weltkrieg und seine Folgen sowie der interne Richtungsstreit im Bibliothekswesen verhinderten jedoch die Fortsetzung der eingeschlagenen Entwicklung. Die liberale Bücherhallenbewegung stand der erzieherischen Volksbibliothek gegenüber, welche die individuelle Bildungsarbeit anstatt des extensiven Angebots an Bildungsgütern forderte. Die Bücherhallenbewegung konnte sich inhaltlich nur unzulänglich positionieren, da sie sich am Modell der Public Library orientierte, zugleich aber an der deutschen Vorstellung einer Bildungsbibliothek festhielt. 45 Erst im Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg wurde im Jahr 1954 aus Mitteln des Marshall-Plans die Amerika-Gedenkbibliothek im ehemaligen West-Berlin eröffnet. Mit ihrem offenen Zugang und der Aufstellung der Bücher in Freihandbereichen ist sie die erste öffentliche Bibliothek Deutschlands nach amerikanischem Vorbild.

1995 wird die Forumsidee in Andrew McDonalds Leitfaden "Top ten qualities of good library space" vor dem Hintergrund eines neuerlichen weltweiten Bibliotheksbaubooms wieder thematisiert. Er überarbeitet in erster Linie die von Architekt und Bibliotheksbau-Berater Harry Faulkner Brown erstmals 1973 geprägten Planungsgrundsätze "ten commandments" und fügt neue Begriffe hinzu. (Der offene Raum / Zehn Gebote - Ten Commandments / S. 156) Mit den Begriffen interactive und conductive setzt McDonald einen Schwerpunkt auf die Interaktion der Besucher*innen untereinander sowie mit dem Personal und den unterschiedlichen Dienstleistungsangeboten. Die Bibliothek wird dabei zur Agora und einem Marktplatz, der wie Boullées Bibliotheksentwurf durch seine Gestaltung inspirierend und motivierend auf die Benutzer*innen wirkt. Der forumsartige Bibliotheksraum sollte den Mensch - wie schon in der Renaissance durch die Befreiung des Zentrums vom Mobiliar – erneut in den Mittelpunkt rücken und einen Aktionsraum ermöglichen, der zur Interaktion motiviert.46 In dieser Hinsicht ist Boullées ikonischer Bibliotheksentwurf auch im 21. Jahrhundert noch von Bedeutung.

- 1 Alberto Manguel: Die Bibliothek bei Nacht, dt. v. Manfred Allié und Gabriele Kempf-Allié, Frankfurt am Main 2007, S. 154
- 2 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 68-78
- **3** Vgl. Ebd., S. 76
- 4 Vgl. Gregory Grämiger: "Buch, Raum, Leser - Eine kurze Geschichte der Bibliotheksarchitektur", in: Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 47f
- 5 Vgl. Ulrich Naumann: "Kurze Geschichte des Bibliotheksbaus" in: DETAIL 3 (2005), S.
- 6 Vgl. John Willis Clark: The Care of Books, Cambridge, 1901, S. 172f, https:// archive.org/details/careofbooks00claruoft/ page/n7 (Stand: 5.3.2019)
- 7 Vgl. Naumann 2005 (wie Anm. 5), S.145
- 8 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 2), S. 79f
- 9 Vgl. Ebd., S. 83
- 10 Vgl. Ebd., S. 86ff
- 11 Vgl. Markus Eisen: "Zur architektonischen Typologie von Bibliotheken", in: Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.275f 12 Vgl. Ursula Kleefisch-Jobst: "Zur Typolo-
- gie des Bibliotheksbaus", in: Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S.
- 13 Vgl. Manguel 2007 (wie Anm. 1), S. 169f S. 173
- 14 Vgl. Meinrad von Engelberg: "Dekorationssysteme in Bibliotheken- das Wissen vor Augen", in: Mitteilungen- Institut für Europäische Kulturgeschichte Augsburg (2003), S.
- 15 Als Ricetto werden Säulenpaare in Wandnischen bezeichnet
- 16 Vgl. Eisen 2011 (wie Anm. 11), S.276f 17 Vgl. Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 115
- 18 Vgl. Grämiger 2018 (wie Anm. 4), S. 48
- 19 Vgl. Naumann 2005 (wie Anm. 5), S.145 20 Vgl. Werner Öchslin: "Die Bibliothek, die Architektur und die »Architektonik«", in: Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut
- sich ein Haus Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.18
- 21 Vgl. Eisen 2011 (wie Anm. 11), S.279f 22 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 2), S. 100-
- 23 Edward Brown: ... gantz sonderbare Reisen, 3. Buch, 1. Theil, X. Capitel, Nürnberg 1685/1686/1711 zitiert nach Paulgerd Jesberg: Bibliotheken und Museen, Stuttgart 1964, S. 4
- 24 Vgl. Paulgerd Jesberg: Bibliotheken und Museen, Stuttgart 1964, S. 4
- 25 Vgl. Barbara Segelken: "Kammer, Kasten, Tafel. Ordnende Räume in Museologie und Staatsbeschreibung", in: Robert Felfe,

- Kirsten Wagner (Hg.): Museum, Bibliothek, Stadtraum - Räumliche Wissensordnungen 1600-1900, Berlin 2010, S. 244
- 26 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 2), S. 104f 27 Vgl. Segelken 2010 (wie Anm. 25), S.
- 28 Vgl. Jesberg 1964 (wie Anm. 24), S. 14, S. 5
- 29 Vgl. Robert Felfe, Kirsten Wagner: "Museum, Bibliothek, Stadtraum - Räumliche Wissensordnungen 1600-1900", in: ders. (Hg.): Museum, Bibliothek, Stadtraum -Räumliche Wissensordnungen 1600-1900, Berlin 2010, S. 10ff
- 30 Val. Jesberg 1964 (wie Anm. 24), S. 6f 31 Vgl. Wolfgang Kemp: "Raumschiffe im Bücher-All", Cicero-Magazin für politische Kultur, https://www.cicero.de/kultur/raumschiffe-im-buecher-all/44345 (Stand: 15.8.2019)
- 32 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 2), S. 116 33 Vgl. Ebd., S. 151ff
- 34 Vgl. Peter Vodosek: "Wissen für alle - von der Volksaufklärung zur öffentlichen Bibliothek von heute", in Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken München 2011, S. 195f
- 35 Vgl. Öchslin 2011 (wie Anm. 20), S. 20f 36 Vgl. Karl-Heinz Schmitz: "Form und Funktion im Bibliotheksbau", in: Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S. 31 bzw. Jean-Nicolas-Louis Durand: Précis des lecons d'architectures données à l'École Polytechnique, Paris 1805, S.154, https://archive.org/details/ prcisdesleon02dura (Stand: 30.9.2019) 37 Etienne-Louis Boullée: Architektur. Abhandlung über die Kunst (um 1790), dt. v. Hanna Böck, Zürich 1987, S. 44
- »kosmische Grösse« für seine Bibliothek", in Susanne Bieri, Walther Fuchs: Bibliotheken bauen - Tradition und Vision, Basel 2001, S.220f

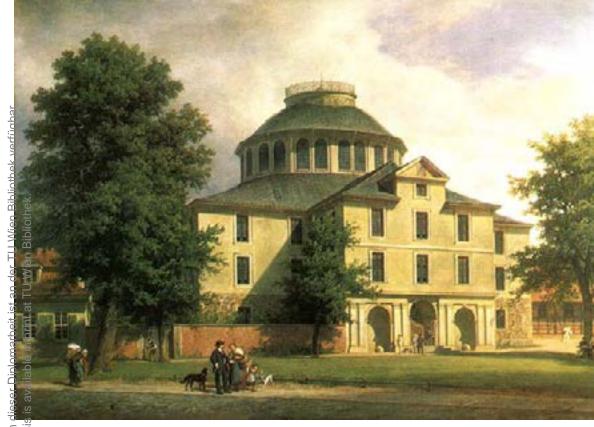
38 Vgl. Adolf Max Vogt: "Boullée sucht

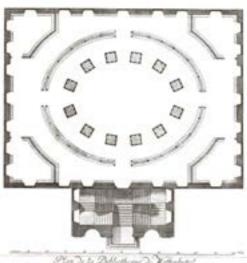
- 39 Vgl. Kirsten Wagner: "Die architektonische Idee der modernen Bibliothek", LIBRE-AS. Library Ideas, 28 (2015), https://libreas. eu/ausgabe28/05wagner/ (Stand: 29.8.2019)
- 40 Vgl. Adolf Max Vogt 2001 (wie Anm. 38),
- 41 Wagner 2015 (wie Anm. 39)
- 42 Vgl. Ebd.
- 43 Max Dudler: "Die Häuslichkeit des Buches", in Milan Bulaty (Hg.): Bibliothek, Berlin 2010, S. 96
- 44 Vgl. Wagner 2015 (wie Anm. 39)
- 45 Vgl. Vodosek 2011 (wie Anm. 34), S:203-
- 46 Vgl. Jonas Fansa: "Die Bibliothek als physischer Raum", in Konrad Umlauf, Stefan Gradmann (Hg.): Handbuch Bibliothek - Geschichte. Aufgaben. Perspektiven, Stuttgart 2012, S. 50ff

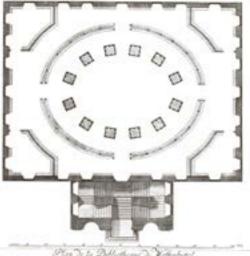
04 <u>Zentralraum und</u> panoptische Bibliotheken

Obwohl die rechteckige Proportion bis heute das architektonische Sinnbild einer Bibliothek darstellt. etablierte sich im 18. Jahrhundert mit einem die Mitte betonenden Zentralbau ein zweiter architektonischer Bibliothekstypus. Als frühe Vorläufer könnten die über den Brunnenhäusern mittelalterlicher Klöster eingerichteten Räume interpretiert werden. Die ersten originären Zentralbauten entstanden erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts, nicht zuletzt beeinflusst von literarischen Idealstadt-Utopien. (Sammlung, Archiv, Museum - Bibliotheken / S.80) Eine gewichtige Referenz, auf die sich nahezu alle Zentralbauten jener Zeit bezogen, stellte das Pantheon in Rom sowie die bezeichnenderweise ,La Rotonda' genannte Villa Almerico Capra von Andrea Palladio dar. Die Büchersammlungen sollten durch die Unterbringung in einer als ideal angesehenen Gebäudeform nobilitiert und als Wissenstempel mit einer nahezu sakralen Aura wirksam werden.









Die erste Umsetzung einer solchen Bibliothek, die zum ersten Mal in der Geschichte ein eigenständiges und monofunktionales Bibliotheksgebäude darstellte, gelang dem Baumeister Hermann Korb mit der "Wolfenbütteler Rotunde" im Jahr 1713. Als Erweiterung der Bibliothek von Wolfenbüttel, welche die Sammlung von Herzog August beinhaltete, wurde sie maßgeblich vom damaligen Bibliothekar, dem Universalgelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz, vorangetrieben und mutmaßlich auch architektonisch beeinflusst. Zudem wird angenommen, dass der Bauherr Herzog Anton Ulrich und wahrscheinlich auch Hermann Korb selbst Palladios Villa in Vicencza gesehen haben. Korb plante eine rechteckige Form, dessen Zentrum ein elliptischer Raum einnahm. Den viergeschossigen Raum schloss eine Laterne und eine Flachdecke ab. Am Dach der Laterne befand sich ein riesiger Globus, der gleich des elliptischen Raumes den allumfassenden globalen Charakter der Wissenschaften sowie den allumfassenden Inhalt der aufbewahrten Sammlung repräsentieren sollte. Aus statischen Gründen wurde dieses weithin sichtbare Zeichen jedoch bereits 1728 wieder entfernt. Das gesamte Gebäude verfiel im Laufe des 19. Jahrhunderts und wurde 1887 abgerissen. Die runde Idealform im Bibliotheksbau verkörperte erstmals die von James Gibbs geplante und 1749 fertiggestellte Radcliffe Camera der Bodleian Library in Oxford. Sie stellt einen monumentalen überkuppelten Rundbau dar, der im Vergleich zum umbauten Volumen wenig Fläche zur Bücheraufstellung bietet und daher eher auf den Repräsentationsgedanken abzielt. Es ist kein Zufall, dass auch die neu errichteten Nationalbibliotheken des 19. Jahrhunderts in Berlin, London, Paris und Washington den Zentralbaugedanken aufnehmen. Die nationale Größe sollte auch in den eigenen geistigen Werken und Sammlungen einer Nation durch einen monumentalen Bibliothekstypus verkörpert werden. Der von 1854 bis 1857 von Architekt Sidney Smirke ausgeführte Lesesaal der britischen Nationalbibliothek hat einen Durchmesser von 42,60 Meter und ist damit nur wenige Zentimeter kleiner als das Pantheon in Rom. Im Zuge der Planung der französischen Nationalbibliothek, welche ebenfalls wie in London in ein bestehendes Gebäudeensemble integriert wurde, studierte Henry Labrouste den Vorgängerbau in London vor Ort. Labrouste hingegen entwarf aber eine Raumschöpfung aus einem Gusseisenskelettbau mit neun gleichförmig im Raster angeordneten Kuppeln als Teil einer bereits dreigeteilten (Magazin-) Bibliothek. Nach Labroustes Tod komplettierte Jean-Louis Pascal die Nationalbibliothek mit einem ebenso eindrucksvollen ovalen 43,50 mal 32,50 Meter großen Zeitschriftenlesesaal. Die beiden Bibliotheken in London und Paris zählen auf Grund ihres gesammelten Wissens, der räumlich-architektonischen Entsprechung und der Werke, die in und durch die Bibliothek hervorgingen, zu den berühmtesten und wichtigsten westlichen Orte des kollektiven Gedächtnisses. Am Ende des 19. Jahrhunderts entsteht die Library of Congress in Washington, zu

Die Bibliotheks-Rotunde in Wolfenbüttel auf einem Gemälde von Ludwig Tacke aus dem Jahr

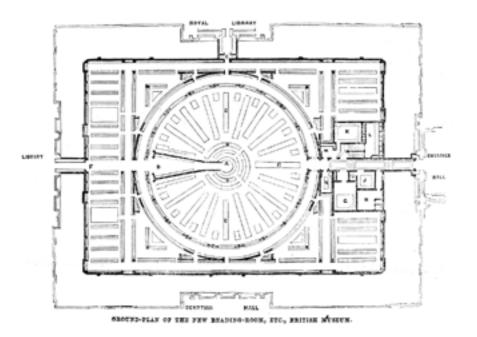
Grundriss der Bibliotheks-Rotunde in Wolfenbüttel



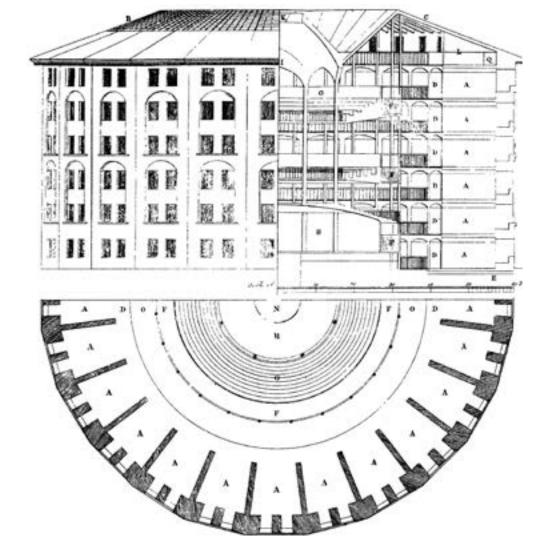




Beginn des 20. Jahrhunderts die Königliche Bibliothek in Berlin. Beide Gebäude weisen oktogonale Lesesäle in einer neobarocken Gebäudestruktur auf. Anders als in London und Paris manifestieren sie weniger die räumliche Entsprechung der geistigen Arbeit, sondern stellen in der Prachtentfaltung selbst die politische Macht und den Reichtum der Nation in den Vordergrund.¹



↑ Grundriss des Round Reading Room im British Museum: A Aufsicht, B Katalogstände, C Leseplätze, D Bereitstellungen, E Verbindung zur Royal Library, F Verbindung zur North Library, G Anmeldung von Urheberrechten, H Garderobe und WC Damen, J Personalzimmer Unterbeamte, K Garderobe Herren, L WC Herren, M Regenschirmzimmer, N Personalzimmer Oberbeamte

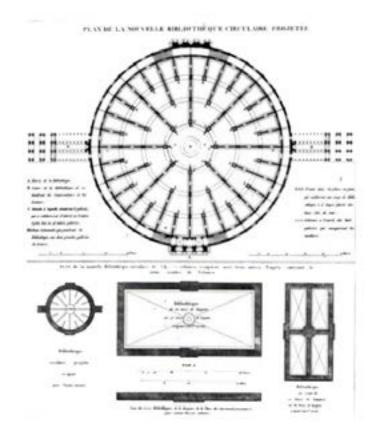


← Jeremy Bentham, Panopticon, 1791, Schnittansicht und Grundrisshälfte

Symbol und Funktion- Die Bibliothek und ihre typologische Nähe zum Gefängnis

Wie andere öffentliche Bauaufgaben im 19. Jahrhundert war die Bibliothekstypologie auch zunehmend von funktionalen Überlegungen geprägt. Hier trat die Bibliothekswissenschaft in Person des Bibliothekars sowie der Ingenieur in Konkurrenz mit dem Architekten, der die Autorität im Bibliotheksbau abgeben musste und sich auf einer Suche nach einer neuen Form für die moderne Bibliothek befand. Bei der Gestaltung konnten nicht mehr hauptsächlich ästhetische und symbolische Argumente dominieren, sondern maßgeblich deren technische und funktionale Entsprechung.² Sind die ersten Zentralbauten wie die Rotunde in Wolfenbüttel oder die Radcliffe Camera in Oxford noch von einer zirkularen Bücheranordnung umlaufend an den Wänden geprägt, weisen die oben genannten Nationalbibliotheken in London, Washington und Berlin bereits radiale Möbelkonfigurationen auf. Dies hat den funktionalen Aspekt der Buchsicherung beziehungsweise der Überwachung der Leser durch ein gemeinsames geometrisch bestimmtes Zentrum, welches der Bibliothekar einnehmen konnte. Eine der ersten radialen Bibliotheksentwürfe geht auf Jean-Nicolas-Louis Durand und dessen 1805 im Werk Précis des leçons d'architecture vorgestellten Typenlehre zurück. In der für Durand typischen systematischen Darstellungsweise der Gebäude in Schnitt, Grundriss und Ansicht wird die Bibliothek von einem riesigen zentralen Kuppelsaal bestimmt, von dessen Mittelpunkt strahlenförmig Korridore in einem umlaufenden Gebäudering münden.3

Der Rundbau ist einem von vier Eckbauten gebildeten Quadrat eingeschrieben. Die vier Seiten des Quadrats sind jeweils durch einen Säulengang begrenzt, der für die vertiefte Lektüre und den Wissensaustausch dienen sollte.4 Wie schon bei Boullée rückt Durands Entwurf in einen gigantischen Maßstab. Durand begründet seinen Entwurf neben der symbolischen Bedeutung als kollektiver Wissensspeicher und öffentliche Bildungseinrichtung hauptsächlich durch Praktikabilität und unmissverständlich mit einer durch die Architektur sichergestellte Ordnung und Überwachung.⁵ Der Aspekt der Überwachung nimmt Anleihen an der Gebäudetypologie des Gefängnisses, das spätestens mit der Erfindung des Panoptikums 1791 durch Jeremy Bentham im Bibliotheksdiskurs bedeutend wurde. Bentham entwarf ein Gebäude, das auf eine ökonomische Verwaltung von einer großen Zahl an Menschen in Fabriken, Schulen, Haftanstalten und dergleichen abzielte. Die zur Mitte offenen beziehungsweise vergitterten Räume werden am äußeren Ring des Rundbaues radial zum Mittelpunkt des Raumes angeordnet, geschoßweise gestapelt und über offene Galeriegänge erschlossen. Den geometrischen Mittelpunkt des Raumes nimmt ein Überwachungsturm ein, der über freie Sichtachsen im Gegenlicht der Fenster alle Räume beziehungsweise Zellen einsieht,



umgekehrt jedoch durch die Dunkelheit der schlecht belichteten Raummitte und dem geschlossenen Charakter des Aussichtspostens nur schlecht wahrgenommen wird. Obwohl der Überwachende niemals alle Zellen gleichzeitig einsehen könnte, die Beobachteten aber nicht wüssten, wohin sich der Blick des Aufsehers gerade richtet beziehungsweise ob sich überhaupt ein Aufseher am Posten befindet, würden – so die Theorie Benthams – alle davon ausgehen, beobachtet zu werden und sich regelkonform verhalten.⁶

Die prototypische Übernahme des Benthamschen Panoptikums im Bibliotheksbau lieferte 1835 Benjamin Delessert im Kontext des Bibliotheksdiskurses um die Nationalbibliothek in Paris. [siehe Kapitel Idee der Bibliothek als Forum (Öffentlichkeit), S.XX] Bei ihm markiert den zentralen Saal des Rundbaus ein aufgesetzter, von acht Säulen getragener Tambour. An die Säulen schließen raumhohe, radial bis an die Außenwand führende Wände an. Der Rundbau wird weiter durch die Einfügung 2/3 langer Wandstücke zu 16 Kreissegmenten und in weiterer Folge mit nur noch 1/3 langer Wandscheiben zu 32 Kreissegmenten unterteilt, welche der syste-

Blickbeziehungen.8

Entgegen der Absicht Benthams, das Zentrum auch unbesetzt lassen zu können, und die daraus resultierende Folgerung des Philosophen Michel Foucaults, dass die Gesellschaft keine herrschende, machtdemonstrierende Klasse mehr brauche, da sie räumlich strukturierte Verhaltensregeln bereits verinnerlicht hat, ist bei panoptischen Bibliotheken die Mitte stets besetzt.

lich für den im Zentrum stehenden außerordentlich - für den

Großteil der Benutzer aber ergäben sich überwiegend chaotische

matischen Buchaufstellung nach Fachgebieten dienen. Beidseits entlang der Wände sind Galerien und Bücherregale angeordnet. Der oberste Bibliothekar sitzt erhöht im Zentrum des Raumes und nimmt dessen absolute Mitte ein, von der er den Überblick auf die

Bediensteten und Lesenden auf den Galerien hat. Delessert war zwar Sammler und Besitzer einer wertvollen naturkundlichen Bibliothek, wodurch ihn Expertise im Bibliotheksbau zugesprochen wurde, vor allem aber war er Bankier und Industrieller und sein

Der symmetrische Zentralraum entstand also zunächst im Spannungsfeld der Verwissenschaftlichung der Architektur, dem Aufkommen der Bibliothekswissenschaften und der Professionalisierung des Berufsstandes des Bibliothekars in Annäherung und Referenz an die Typologien des Tempels, der Kaserne, der Fabrik oder des Gefängnis, die mit ihren "eigenen Raumordnungen immer auch Wissens,- und Körperordnungen" sind. In weiterer Folge entwickelte sich die Bibliotheksrotunde zum "Symbol eines enzyklopädischen, universalen Wissen" in das sich die "Idee eines Blickregimes" einschreibt.¹⁰

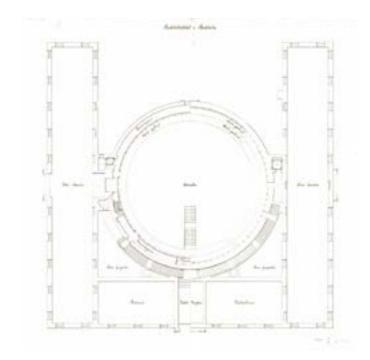
Bibliotheksentwurf auf Ökonomie ausgerichtet. Neben der Ökonomie der Überwachung führte er die Einheit von Lesesaal und Magazin mit den kurzen, vom Mittelpunkt aus immer gleich langen, Beschaffungswegen als Vorteil seines Entwurfs an. Des Weiteren stellte er zeichnerisch den geringeren Platzverbrauch seines Rundbaues gegenüber länglichen Raumkonfigurationen bei gleichbleibenden Beständen von 800 000 Büchern dar.⁷ Delesserts Bibliotheksentwurf wurde vom französischen Kunsthistoriker Léon de Laborde, der als profunder Kenner des Bibliotheksbaus galt und den Diskurs um den Neubau der französischen Nationalbibliothek vorantrieb, stark kritisiert. Für ihn war ein Rundbau vollkommen unökonomisch. Zudem kritisierte er die strahlenförmige Konfiguration der Bibliothek, ohne aber auf die Ähnlichkeit zum Panoptikum Benthams zu verweisen. Dies ist insofern erstaunlich, da weder Delessert noch seine Rezensenten die Inspiration seines Entwurfs nannten, obwohl Benthams Schriften bereits seit 1791 in französischer Sprache vorlagen. Laborde weist darauf hin, dass der Bibliothekar anatomisch durch sein eingeschränktes Blickfeld und der eingeschränkten Weitsicht ohne technische Hilfsmittel nicht in der Lage wäre, die Bibliothek zu überwachen. Zudem sei die zur Mitte fluchtende Perspektive ledig-

Sibliothek,

lunnar Asplund, Stadtbiblio-Stockholm, 1918-1928 Iriss erste und zweite Galle-

Primärform und panoptische Elemente in modernen Bibliotheken

Obwohl Rundbauten und Kuppellesesäle auch nach Laborde von bibliothekarischer Seite oft diskreditiert wurden, wirkt diese Raumform bis in die Gegenwart nach. Ein bedeutender Bibliotheksbau, der in der Überlagerung von Quadrat und Kreis den Zentralbaugedanken im doppelten Sinn verinnerlicht, aber vor allem den Übergang von der Klassik in die Moderne sichtbar macht, geht auf das Jahr 1918 zurück. Dort beginnt der Architekt Gunnar Asplund mit Konzepten für die Stadtbibliothek in Stockholm, welche erst 1928 eröffnet wurde. Asplund unternahm 1920 eine Studienreise in die USA, um für die in Schweden bis dahin unbekannte Bauaufgabe Ideen und Referenzen zu sammeln. Der erste Entwurf Asplunds sah einen zentralen Kuppelsaal vor, der auf Grund von städtebaulichen Änderungen jedoch verworfen und zu einem hohen Zylinder umgestaltet wurde, welcher dem nun alleinstehenden Solitär mehr Präsenz verleihen sollte. Um den Zylinder bilden drei Flügelbauten ein auf einer Seite offenes Quadrat, welches erst zu einem späteren Zeitpunkt geschlossen wurde. 11 Das gesamte Gebäude steht auf einem weitläufigen Sockel, der im Südwesten eine klare Kante zum Straßenraum ausbildet, im Nordosten jedoch mit der angrenzenden Parklandschaft verschwimmt. Die äußerlich als Quader und Zylinder ablesbaren, symmetrisch durchfensterten Baukörper sind lediglich durch ein jeweils umlaufenden Gesims mit Fries horizontal gegliedert und weisen achsensymmetrisch monumental gerahmte Eingangsportale auf. Das Bauwerk erscheint "in seiner rigiden Strenge und kantigen Primärkörperästhetik geradezu archaisch", innen hingegen erzeugt der Zylinder "einen Raum auratischer Einfachheit" Der Zentralraum beherbergt die Bücher als einer der letzten des 20. Jahrhunderts in einem Wandsystem, welches von der Außenwand abgetreppt zwei umlaufende Galerien ausbildet¹³. Über den Holzregalen ist der Raum in einfachem Weiß, das die Textur des Mauerwerks hervorhebt, gehalten und schließt nach einer Reihe vertikal proportionierter Fenster mit einer flachen Betondecke ab. Einige Details, wie die leicht konisch nach oben verengten Rahmen der Eingangsportale, die teils dramatische Wegführung sowie Stuckreliefe im Innenraum verweisen auf antike Vorbilder und Szenen. Das geometrische Muster des Linoleumbodens zitiert den Fußboden des Pantheons in Rom. Gleichzeitig reduziert Asplund die Fassadenornamentik auf ein Minimum und lässt die geometrischen Grundkörper ähnlich der Revolutionsarchitektur monumental erscheinen. Der Sockel, den Asplund erst kurz vor Fertigstellung der Bibliothek plant, spricht mit seinen großflächig verglasten Ladenfronten endgültig die funktionale Sprache der Moderne. Die Stadtbibliothek in Stockholm zeigt durch ihre lange Entstehungsgeschichte exemplarisch den Weg der Architektur und den Wandel eines vom Nordi-





102

Außenansicht der Stadtbibliothek Stockholm mit inszeniertem Haupteingang

Foster+Partners, Philologi-Bibliothek der FU Berlin,

driss 2. Obergeschoß mit puslandschaft der Freien tab 1: 1000

Blick von der zentralen Erschließung der Philologischen Bibliothek über die Lesegalerien in Richtung Haupteingang.

schen Klassizismus geprägten Architekten in die Moderne. 14

Weitere wichtige Zentralbauten sind die von Louis Kahn geplante Phillips Exeter Academy Library aus dem Jahr 1972, die 2011 fertiggestellte Stadtbibliothek Stuttgart von Eun Young Yi (⇒ Vom Mobiliar zum Raum / Buchbehälter und Schrank-<u>bibliothek – klerikale Innerlichkeit / S. 55)</u> sowie der anstelle des alten Lesesaals von Ernst von Ihne 2012 errichtete Lesesaal der Staatsbibliothek zu Berlin durch den Architekten HG Merz. Eine Neuinterpretation des Zentralbaues hingegen gelingt dem Büro Foster + Partners mit der Philologischen Bibliothek der FU Berlin 2005. Hier wird das Zentrum nicht frei gelassen, sondern von zur Fassade hin abgetreppten, mäandrierenden Lesegalerien eingenommen. Eine blasenförmige Überdachung umhüllt die Galerien und wirft über Glasfasermembrane auf der Innenseite der Leichtbaukonstruktion gefiltertes Licht auf die Leseplätze. 15



Auch das Konzept des Panoptikums findet sich in abgeschwächter Form selbst noch bei vielen Bibliothekbauten des 20. Jahrhunderts. Die typologische Verwandtschaft von Bibliothek und Gefängnis lässt sich an der janusköpfigen Aufgabe der Bibliothek festmachen, die sich zugleich um die Verwahrung sowie um die Verbreitung der Bestände bemüht.

Der Dokumentarkurzfilm *Toute la mémoire* du monde vom Regisseur Alain Resnais aus dem Jahr 1956 erzählt die Organisation und die Abläufe der französischen Nationalbibliothek von Labrouste sowie die Sicherung von kulturellem Wissen aus der Perspektive einer Haftanstalt, in der Bücher lebenslänglich verwahrt werden und nur für die kurze Zeit des Bibliotheksbesuchs mit dem Lesenden in Kontakt treten. ¹⁶ Obwohl der Film in seiner Bildsprache und der Begleitmusik stark dramatisiert wird und ein düsteres, wenn auch beeindruckendes Bild der Bibliothek zeichnet, bleibt der Aspekt der Verwahrung und Überwachung für die Bibliothekstypologie inhärent.

Die Bibliotheken des finnischen Architekten Alvar Aalto, der für seinen humanistisch geprägten Architekturzugang bekannt ist, weisen panoptische Elemente auf. Bei der 1935 fertiggestellten Bibliothek in Viipuri handelt es sich um ein offenes, im split level angeordnetes Raumkontinuum bei dem die Ausleihtheke am höchsten Level die exakte Mitte des Raumes einnimmt. Von ihr sieht das Bibliothekspersonal die im Halbgeschoß versetzte, für Aalto typische Büchergrube sowie auf der gegenüberliegenden Seite den ein Geschoß tieferliegenden Hauptlesesaal ein. Aalto lenkt die Besucher anhand von schwungvollen, die Treppe teilenden Handläufen, direkt zur Leihstelle und erzeugt mit nur einem Treppensystem zwei Wegführungen. Auch Aaltos spätere organischere Bibliotheken mit der immer wiederkehrenden Fächerform folgen einer Raumfigur, die visuelle Kontrolle ermöglicht. Die Theken liegen dabei am Brennpunkt der gedachten Strahlenlinien und bieten so ein freies Blickfeld in die fingerartigen Lesebereiche sowie in die vorgelagerten Büchergruben. Die ansonsten gemauerten Brüstungen der Büchergruben sind in Richtung der Ausleihtheke blickdurchlässig gestaltet. (> Freie Form und flie-Bender Raum / Leselandschaften / S. 163)

Eine weitere moderne panoptische Bibliothek, bei der sich das Konzept durch die Form eines Viertel-Oktogons und der sich pyramidenförmig nach oben verjüngenden Galerien offensichtlicher darstellt, stammt von James Stirling aus dem Jahr 1968. Der auf zwei Ebenen, im Halbstock zum Erdgeschoß liegende Lesesaal der Seeley Library der Universität Cambridge kann vom zentralen Kontrollschalter sowie den darüberliegenden, verglasten Galerien beobachtet werden. Das Mobiliar ist ähnlich dem Lesesaal des British Museums (früher Lesesaal der Britischen Nationalbibliothek) mit zirkular verlaufenden Lesetischen und radial aufgestellten Bücherregalen konfiguriert.¹⁷



↑ Alvar Aalto, Stadtbibliothek Viipuri, Finnland, 1927–1935

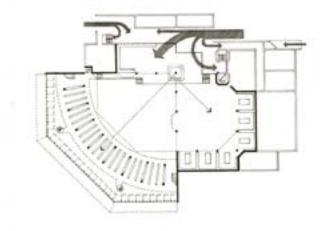
Lesesaal mit versetzten Geschoßdecken und intendierter Wegführung zur zentralen Buchtheke

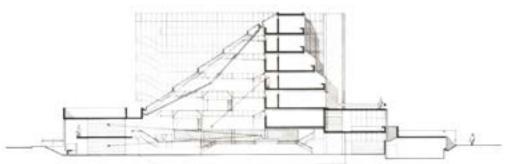


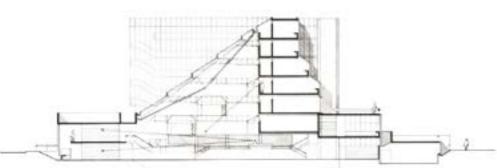


rundriss Erdgeschoß mit anuteter Wegführung und achsen vom Kontrollschal-

Schnitt durch die Bibliothek mit Blickachsen vom Kontrollschalter und den Galerien.











- 1 Vgl. Eisen 2011 (wie Anm. 11), S. 284-287
- 2 Vgl. Wagner 2015 (wie Anm. 39)
- 3 Vgl. Ebd.
- 4 Vgl. Eisen 2011 (wie Anm. 11), S.286
- 5 Vgl. Ebd. bzw. Jean-Nicolas-Louis Durand: Précis des leçons d'architectures données à l'École Polytechnique, Paris 1805, S.54f, https://archive.org/details/ prcisdesleon02dura (Stand: 30.9.2019)
- 6 Vgl. Wagner 2015 (wie Anm. 39) bzw. Jeremy Bentham: Das Panoptikum (1791), dt. v. Andreas L. Hofbauer, Berlin 2013 7 Vgl. Wagner 2015 (wie Anm. 39)

- 8 Vgl. Ebd.
- **9** Ebd.
- 10 Vgl. und Zitat Ebd.
- 11 Vgl. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 17), S.99
- 12 Eisen 2011 (wie Anm. 11), S. 289
- 13 Vgl. Karl-Heinz Schmitz 2016 (wie Anm. 36), S. 33]
- 14 Vgl. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 17), S.99
- 15 Siehe auch Eisen 2011 (wie Anm. 11),
- 16 Vgl. Grämiger 2018 (wie Anm. 4), S.52f]

109

17 Vgl. Ebd. bzw. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 17), S.175

↑ Zentrales Atrium der Bibliothek mit Schrägverglasung

108

↓ Axonometrie Zentralraum und panoptische Bibliotheken 05

Der Raumverband

Die im vorhergehenden Abschnitt ,Zentralräume und panoptische Bibliotheken' beschriebenen Zentralräume waren ab Mitte des 19. Jahrhunderts bereits Teil eines dreigeteilten Raumverbandes der modernen Magazinbibliothek. Meist wurden sie, wie beispielsweise der Lesesaal der British Library, erst nachträglich in ein Gebäudeensemble eingefügt und sind daher in ihrer Konzeption und Gestaltung im Sinne gedanken zuzuordnen. Mit der Bibliothèque impériale in Paris von Henri Labrouste aus den Jahren 1854-1875 entstand erstmals eine prototypische Umsetzung der Magazinbibliothek, die aus einer kohärenten Abfolge aus Lesesaal, Verwaltung und Magazin besteht. Im folgenden Kapitel wird die Entstehung der dreigeteilten Magazinbibliothek aus gesellschaftlicher Sicht rekapituliert. Räumlich wandert der Fokus auf Bibliotheken, die als Raumverband gelesen und als

eines Einheitsraumes architektonisch dem Zentralbausolche architektonisch in Erscheinung treten sowie auf Bibliothekstypen, bei denen das Magazin architekto-

nisch und symbolisch in den Vordergrund rückt.

Wachsende Bestände

Die Französischen Revolution und die Klosteraufhebungen durch die Säkularisierung entzogen die Grundlage, barocke Saalbibliotheken für Macht- und Repräsentationszwecke zu bauen. Zudem gingen massenhaft Buchbestände von den kirchlichen und fürstlichen Bibliotheken in öffentliche Bibliothekseinrichtungen über. Dadurch stieg die Arbeit an der Katalogisierung rasant an und führte in Deutschland 1820 mit den Münchner Katalogisierungsregeln zur Entstehung eines ersten bibliothekarischen Regelwerks für die einheitliche schriftliche Erfassung der Bücher in Katalogen. Gleichzeitig war der Professionalisierungsprozess um den Beruf des Bibliothekars im vollen Gange. Es folgte die Einbindung in den Beamtenstand (Bibliotheksbeamte), die Akademisierung des Berufsstandes durch die Einführung des universitären Fachs Bibliothekshilfswissenschaften beziehungsweise Bibliothekskunde sowie die Organisation und Vernetzung des Berufs mit der Gründung eigener Zeitschriften (Zentralblatt für Bibliothekswissenschaften 1884) und Vereine (Verein deutscher Bibliothekare, kurz VDB um 1900).1

Die entscheidendste Komponente im Umbruch zur modernen Magazinbibliothek stellte jedoch die rasante Zunahme der Buchbestände im 19. Jahrhundert durch technische Innovation dar. Vorangetrieben durch die industrielle Revolution, löste der industrielle Buchdruck 1812 die handbetriebenen Pressen aus Gutenberg-Zeiten durch dampfbetriebene Schnellpressen ab. 1873 wurde die Rotationsdruckmaschine auf der Weltausstellung in Wien vorgestellt, bevor ab 1880 die Setzmaschinen Monotype und Lynotype zur Herstellung von bleiernen Schrifttypensätzen entstanden. 1867 wurde im Deutschen Bund das ewige Verlagsrecht außer Kraft gesetzt und die urheberrechtliche Schutzfrist auf dreißig Jahre nach dem Tod des Autors beschränkt. Damit wurden die Werke der Klassiker frei und konnten -dank dem industriellen Verfahren - in großen Mengen neu und preiswert aufgelegt werden. Durch diese technischen und politischen Freiheiten stieg die Buchproduktion von 1800 bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts mit 8.326 Neuerscheinungen auf das Doppelte an, um nach einem immer kürzer werdenden Intervall bereits 1885 wieder die doppelte Buchmenge an frischen Publikationen zu erreichen.² Die Buchproduktion bewirkte jedoch nicht nur eine rein qualitative Zunahme, sondern differenzierte sich auch inhaltlich aus. Der Anteil an theologischen Werken in der Literatur nahm ab, während der Anteil an Sachliteratur zu Themen der Landwirtschaft, der Technik oder dem Gewerbe stieg.³ Durch die plötzliche Zunahme der Buchbestände kam die systematische, universale Bücherordnung in den Bibliotheken in Bedrängnis. Bislang herrschte der bibliothekarische Konsens, dass eine Bibliothek die Ordnung des Wissens und der Wissenschaften durch eine entsprechende Buchaufstellung auf systematische Weise abzubilden habe. Neben dem alphabetisch geordneten Verfasserkatalog hatte vor allem der systematisch geordnete Sachkatalog Gewicht, indem er die innere Ordnung der Buchaufstellung unmittelbar auf Ebene des Katalogs abbildete. Es war zunächst unvorstellbar, Bücher ohne inhaltlichen Zusammenhang nebeneinander in das Regal zu stellen. Dieser Konsens geriet jedoch mit der Einsicht ins Wanken, dass es keine universale Wissenschaft, sondern viele Wissenschaften gab, die mit zunehmenden Buchbeständen nicht mehr in das enge Korsett einer universalen Aufstellung passten. Zum anderen bewiesen statistische Untersuchungen, dass nur ein Bruchteil der Bibliotheksbestände auch tatsächlich in Verwendung waren, wodurch die Sinnhaftigkeit einer permanenten Umstellung der Bestände nach dem neuesten wissenschaftlichen System in Frage gestellt wurde. Alleine die Tatsache, dass der Großteil der Bestände ungenutzt blieb, zeigte, dass das Ideal einer universalen systematischen Bücheraufstellung bereits überholt war.4

Als Konsequenz wurde die systematische Buchaufstellung, die den Mutationen der Wissenschaften auf Grund der zunehmenden Spezialisierung nicht mehr folgen konnte, aufgegeben, und der Sachkatalog von der Buchaufstellung entkoppelt. Der standortfreie Sachkatalog hatte den Vorteil, dass die Ordnung der Bibliothek nicht mehr hauptsächlich auf Ebene der Bücher stattfand, sondern nach Kriterien in den Katalogen bestimmt wurde. Die Bücher wurden in groben Fachgruppen oder nach dem *numerus currens* zusammengestellt, während sie auf der Ebene der Kataloge durch verschiedene Kategorien – beispielsweise alphabetisch nach dem Verfasser, sachlich nach einer Systematik oder nach alphabetischer Reihenfolge von Schlagworten –geordnet wurden.⁵

Im Laufe des 20. Jahrhunderts entfachten sich zahlreiche Diskussionen über die beste Form eines Sachkatalogs, welche die Probleme unterschiedlicher Ordnungen aufzeigten. Die Idee eines chronologisch begrenzten Sachkatalogs, der den Wissenschaftsstand einer bestimmten Epoche wiedergibt, setzte sich nicht durch, wohl aber die Übereinkunft, dass ein systematischer Katalog ein Schlagwortregister benötige. Der Vorteil des Schlagwortkataloges lag in der einfachen Benutzung des Sachkataloges in einem komplexen Ordnungssystem durch die verbindende Sprache des Autors, Bibliothekars und des Benutzers. Diese sprachliche Ebene wurde durch ein dichtes Netz an Verweisen dahingehend gestaltet, dass Benutzer auch mit ihren jeweils unterschiedlichen Sprachebenen zum richtigen Schlagwort geführt wurden. Trotzdem hatte der Schlagwortkatalog mit vielen Problemen zu kämpfen, die auch dem systematischen Katalog inhärent waren. Diese beinhalteten das weit beziehungsweise eng gefasste Schlagwort - Hund oder Schäferhund? – terminologische Unklarheiten – Krebs (Tier) oder Krebs (Krankheit) - oder die generelle Frage über die Verwendung des Singulars oder Plurals in der Schlagwortsuche. Zudem bestand die Gefahr, dass auch der Schlagwortkatalog mit einem Wandel in der Sprache schrittweise veralten könnte. Aus diesen Überlegungen entstanden auch Mischformen aus systematischem Katalog und Schlagwortkatalog wie der *Eppelsheimer Katalog* aus dem Jahre 1929. Auf Grund des Umstandes, dass zunächst keine Katalogordnung problemlos funktionierte, erbrachte die Diskussion darüber zumindest zu Tage, dass es grundsätzlich um Probleme auf der Ebene des Katalogs ging und nicht mehr als Problem wissenschaftlicher Ordnung angesehen wurde.⁶

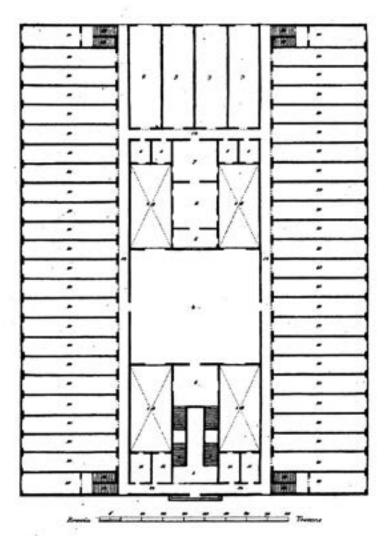
Mit diesem Bewusstsein trennte sich die Ordnung des Katalogs von externen wissenschaftlichen Vorgaben. Im Vordergrund stand nun eine "durch Ordnung bewirkte Zweckmäßigkeit für den Gebrauch" als gemeinsamer Nenner durchaus unterschiedlicher, aber einander ergänzender Ordnungsmechanismen.⁷ Erst durch die Abkehr vom Buch als Katalogträger durch die moderne Datenverarbeitung gegen Ende des 20. Jahrhunderts wurde eine Ordnung auf einer anderen Ebene möglich.8 (⇒ Hybride Informationslandschaften / Hybride Bibliotheken / S. 176) Durch die Entwicklungen im 19. Jahrhundert positionierte sich die Bibliothek zunehmend als Dienstleistungsbetrieb, der sich im Auftrag des Staates um die Bildung der Bürger und Bürgerinnen einsetzte. Die Verschiebung vom sakralen Büchertempel zu einer weltlichen Institution brachte die Parameter Funktionalität und Produktivität in die Bibliothek. Sie wurde zur "staatlichen Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur", in der sich Erkenntnisgewinne in Produktivitätsgewinne ummünzten. Die großen Bibliothekssäle waren nicht länger ehrfürchtige Schaubibliotheken für die Benutzung von wenigen, sondern produktive Orte der Wissensvermehrung für viele, welche durch die Expertise der Bibliothekare gestützt wurde.9

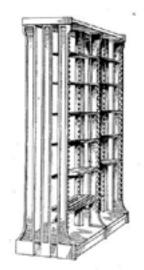
Die dreigeteilte Bibliothek

Der Anfang der Entwicklung zur dreigeteilten Bibliothek – die in Ansätzen auch schon in früheren Bibliotheken zu finden war, nun aber systematisiert und ausgearbeitet vorlag – geht auf den Idealplan Leopoldo della Santas und seiner 1816 in Florenz veröffentlichten Schrift Della costruzione e del regolamento di una pubblica universale biblioteca¹⁰ (dt. Über den Bau und die Verwaltung einer öffentlichen Universalbibliothek) zurück. In dieser Schrift plädiert er für eine funktionsorientierte Raumtrennung und weist erstmals auch der bibliothekarischen Tätigkeit Räumlichkeiten zu. Auch der dänische Bibliothekar und Literaturwissenschaftler Christian Molbech, der della Santas Überlegungen in Deutschland bekannt machte, bemängelte in seinem 1833 erschienen Buch Über Bibliothekswissenschaft oder Einrichtung und Verwaltung öffentlicher Bibliotheken die fehlende Bequemlichkeit der Saalbibliotheken für den Benutzer sowie für das Personal. Della Santa und Molbech fordern Bücherzimmer statt Säle, die Trennung derselben vom Magazin und den Räumen für die bibliothekarische Arbeit sowie den Verzicht architektonischer Prachtentfaltung im Inneren der Bibliothek.¹¹ Stattdessen sind es funktionale Tätigkeiten, die eine Entsprechung als eigene räumlich separierte Bereiche erfahren und die Dreiteilung der Bibliothek bewirken. Der sicheren Aufbewahrung der Bücher entspricht das Magazin, die Recherche wird an der Theke des Bibliothekars im Zusammenhang mit dem dort aufliegenden Katalog verortet und die Lektüre wird dem Bücherzimmer oder dem Lesesaal zugeordnet.12

Obwohl Leopoldo della Santas Idealplan von 1816 nie gebaut wurde, stellt er in der Aufstellung eines Raumprogramms mit einer systematisch funktionalen Zuordnung nahezu diagrammatisch die Veranschaulichung der dreigeteilten Bibliothek dar. Der Bibliothekswissenschaftler und ehemalige Bibliotheksdirektor Ulrich Naumann liefert eine prägnante Beschreibung des Idealplans: "Die Bücher werden in Wandregalen in je 24 schmalen und tiefen Kammern untergebracht, die an beiden Seiten des Gebäudes liegen. 13 Formatklassen bewirken strengste Raumökonomie. Besondere Räume sind für Handschriften und Rara bestimmt. Für die Benutzer gibt es einen großen, durch vier Lichthöfe gut belichteten Lesesaal (ohne Handbibliothek!) inmitten des Gebäudes mit einer Lesesaalaufsicht und vier Sonderlesesäle. Den Verwaltungszwecken dienen ein Katalogzimmer, ein Archivraum, Einzelzimmer für den Bibliothekar, seine Gehilfen und den Buchbinder. Die Anlage war zweistöckig geplant (2 x 2 x 24 Zimmer für die Bücher) und hätte die damals unvorstellbare Menge von ca. 2 Millionen Bänden aufnehmen können."13

Auffallend ist, dass della Santa schon früh die systematische Aufstellung der Bücher aus Gründen der Effizienz dem *numerus currens*, also der fortlaufenden Ordnung nach Format und Ein-





- ↑ Regalsystem der Firma Snead & Company, Zeichnug aus einer Patentanmeldung im Jahr 1922
- ← Idealplan einer dreigeteilten (Magazin-)Bibliothek von Leopoldo della Santa aus dem Jahr 1816.
- 1 Eingang, 2 Treppenhaus, 3 Vestibül, 4 Lesezimmer, 5 Katalogaufsicht, 6 Katalograum, 7 Privatzimmer, 8 Verwaltung (Bibliothekar, Bibliothekarsgehilfen, Buchbinder), 9 Rara und Handschriften, 10 Magazinkammern, 11 Wirtschaftsräume, 12 Korridor, 13 Treppen in das Obergeschoß, 14 Lichthöfe

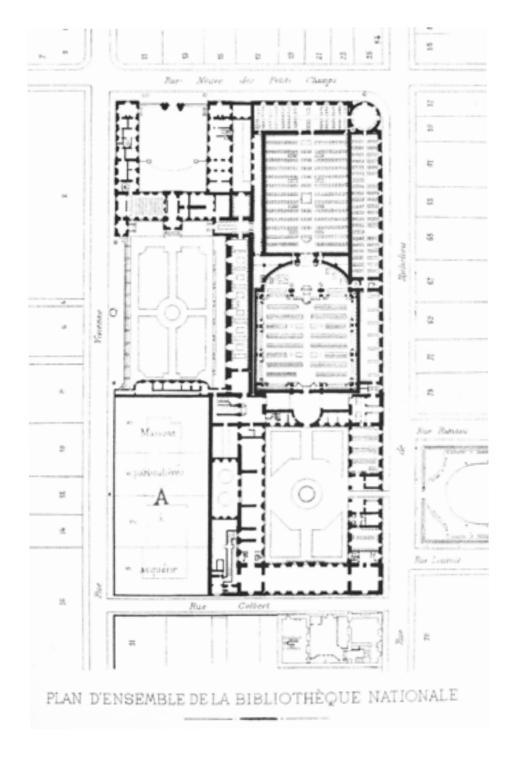
gangsdatum, opferte. Dadurch wurde der Katalog zum wichtigsten Instrument der Bibliothek, da nur durch ihn Bücher lokalisiert werden konnten.¹⁴

Die Trennung der bibliothekarischen Funktionen bewirkte auf architektonischer Ebene die Gliederung in eine dreigeteilte Bibliothek mit einer räumlichen Aufteilung der Funktionsbereiche in Magazin, Verwaltung und Benutzung. Der Übergang geschah im späten 18. Jahrhundert bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts weniger durch Gebautes, als über bibliothekarische und architekturtheoretische Schriften, die die moderne Bibliothek als Idee thematisierten. Durch den Einfluss der theoretischen Arbeiten in die Praxis der zunehmenden Bibliotheksbautätigkeit bildeten sich ab Mitte des 19. Jahrhunderts normative Grundrisslösungen und Raumformen im jeweiligen Baustil aus. Das räumliche Zentrum nahm zumeist der Lesesaal ein, dem, von Katalog,- und Verwaltungsräumen umgeben, ein schmuckloses, höchstfunktionales Magazin anschloss. 15 Die möglichst kurzen Wege zwischen der Bearbeitung in den Verwaltungsräumen, der Benutzung in den Lesesälen sowie der Bewahrung im Magazin sollte Zeit in der Bücherbereitstellung einsparen und effiziente Abläufe ermöglichen.

Eine weitere Entwicklung fand auf Ebene der Magazine statt, wo im Sinne der Optimierung kombinierte Regal- und Tragsysteme entwickelt und patentiert wurden. Diese bestanden aus selbsttragenden Eisenkonstruktionen mit niedriger Raumhöhe und Gitterrostböden, durch die das Licht bis in die unteren Geschoße durchdringen konnte. Solche Lösungen wurden in der Praxis erprobt und weiterentwickelt, beispielsweise von der Firma *Snead & Company*, welche ihr System 1890 patentieren und im Magazintrakt der New York Public Library 1910 als auch in Europa, beispielsweise in der Universitätsbibliothek Gent 1933, ihre Anwendung fand. So entwickelte sich die moderne Bibliothek vom "dysfunktionalem Schmuck,-und Repräsentationsbau" sukzessive zu einem zweckmäßigen, von industriellen Elementen geprägten Funktionsbau.

Trotz der organisatorisch neu gedachten Bibliothek bewirkte die Dreiteilung zunächst keine revolutionären Veränderungen hinsichtlich ihrer architektonischen Form. Wie in anderen öffentlichen Bauten des 19. Jahrhunderts werden bewährte Formen wie die Rotunde oder der Saal auch im Bibliotheksbau beibehalten – jedoch kommt es mit der Änderung der innewohnenden Funktion zu einer Änderung des Raumcharakters bei gleichbleibender Bauform. Das bedeutet, dass die Raumform für die drei Hauptbereiche der dreigeteilten Bibliothek gleich sein könnte, ihr Raumcharakter jedoch anders sein muss. 18

Henri Labroustes Bibliotheken in Paris greifen den Gedanken der Dreiteilung als eine der ersten Bibliotheksbauten auf und beweisen auch in anderer Hinsicht Pioniergeist. Sowohl die Bibliothèque Sainte-Geneviève als auch die Bibliothèque impériale in Paris bestehen aus einer sichtbar gelassenen Skelettkonstruktion

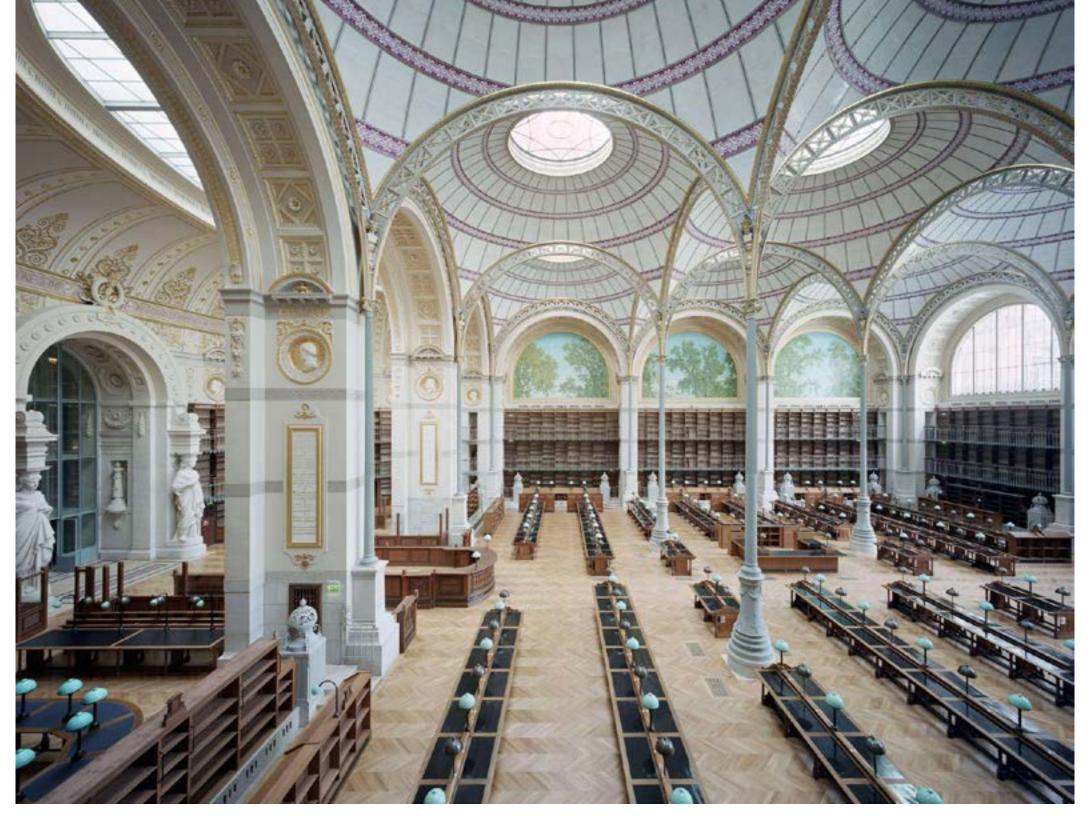


← Henri Labrouste, Bibliothèque impériale, Paris (1854–1875) Grundriss des Ensembles der Nationalbibliothek Paris site Richelieu-Louvois um 1880. An den bestehenden Innenhof schließt der Lesesaal und das Magazin an.

aus Gusseisen. Die Bibliothèque Sainte-Geneviève gilt nicht nur als erster, solitärer Bibliotheksbau Frankreichs, sondern ermöglichte längere Öffnungszeiten durch den erstmaligen Einsatz von Gasleuchten in einer Bibliothek. Die von 1839-1851 errichtete Bibliothek ging aus der Büchersammlung des Klosters Sainte-Geneviève hervor, die nach der Französischen Revolution in die Öffentlichkeit überging und von der nahegelegenen Universität Sorbonne genutzt wurde. Der Lesesaal im Obergeschoß des zweigeschossigen Gebäudes ist zunächst ein von filigranen Gusseisensäulen mit steinernem Postament geteilter, zweischiffiger Longitudenalraum mit einem tektonisch sichtbaren Tonnengewölbe. Das Untergeschoß beherbergt auf beiden Seiten des auf der Symmetrieachse angelegten Vestibüls Magazinflächen. An der Rückseite des Gebäudes dockt die Haupttreppe an und führt zum Lesesaal, in dem sich der allgemeine Buchbestand entlang der Wände mit einer schmalen Galerie aufreiht. An beiden Ecken der Südfassade befinden sich eingemauerte Wendeltreppen, die eine schnelle vertikale Verbindung zum Magazin im Untergeschoß zulassen. Obwohl die Funktionsbereiche der Benutzung und des Verwahrens getrennt wurden, ist die Bibliothèque Sainte-Geneviève noch als Vorläufer einer Magazinbibliothek zu betrachten. Der Magazinraum diente in erster Linie der Aufbewahrung von Doubletten, Druckgrafiken und Manuskripten, während der allgemeine Buchbestand im Lesesaal klassisch einer Saalbibliothek angeordnet wurde. 19

Mit der Bibliothèque impériale gelang Labrouste von 1854–1875 die Dreiteilung der Bibliothek in funktionaler Hinsicht, wie es Leopoldo della Santas Idealplan vorsah. Labrouste fügte in die Höfe eines vormals als königliche Bibliothek genutzten Stadtpalais einen Lesesaal mit angeschlossenem Magazin ein. Beide Funktionsbereiche konnten daher nur von oben belichtet werden. Das Dach des quadratischen Lesesaals besteht aus neun gleichmäßigen Kuppeln, die von feinen Gusseisenbögen und ebenso fein kannelierten Gusseisensäulen mit Kompositkapitellen getragen werden und die Raumwirkung im Zusammenspiel mit der Lichtführung determinieren. Über die Oculi der Kuppeln dringt diffuses Licht durch eine zweischalige Dachkonstruktion, welches zusammen mit dem Licht der Gasleuchten von den gekrümmten Keramikplatten der Kuppeln gestreut wird und eine gleichmäßige Belichtung der Tischreihen erzeugt. In den Rundbögen der Wände befinden sich unter botanischen Wandmalereien dreigeschoßige Bücherwände. Anders als in der Bibliothèque Sainte-Geneviève handelte es sich bei diesen Büchern jedoch um selten angefragte Werke, die nicht selbstständig entnommen werden konnten, sondern – wie alle Bücher der Bibliothek – beim Bibliothekar bestellt werden mussten.²⁰ Die Bücherwände sind zusammen mit den Baumkronen der Malerei daher als atmosphärisches Motiv zu verstehen, welches den Raum auf nahezu auratische Weise auflädt.

Der Bereich für die Bibliothekare, kombiniert mit Leseplätzen für



Henri Labrouste, Bibliothèque impériale, Paris (1854–1875)
Lesesaal nach der Restaurierung durch das Architekturbüro Bruno Gaudin im Jahr 2017.





Ounter en fer, balcon, sundiers et étages à chière-unir en foute moutie, montants et reruss en bois, rélatinge verzical par servière. Ou soit, au milieu des travées attaies de part et d'entre de Temilles, des par internations etemis.

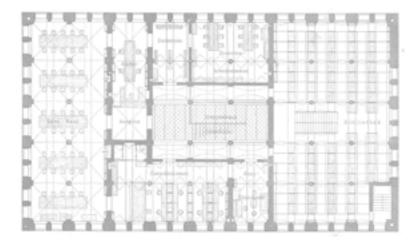
besonders wertvolle Bücher, schloss über wenige Stufen erhöht halbkreisförmig an das Quadrat des Lesesaales an und wirkte als Bindeglied zum Magazinbereich. Die Gestaltung des Magazins steht der des Lesesaals diametral gegenüber. Hinter dem von zwei Karyatiden symbolisch bewachten Eingangsbogen befindet sich eine autonome, in den Raum gestellte Eisenstruktur, die sich vom Kellerniveau bis ins vierte Obergeschoß erstreckt, und - wie in Leopoldo della Santas Idealplan – langgezogene, schmale Zellen an den Außenwänden aufweist. Mit nur 2,30 Meter Höhe erlauben die Regale eine effiziente und gefahrlose Benutzung der Bestände und bieten auf einer Regallänge von insgesamt 24 Kilometern Platz für ungefähr eine Million Bücher.²¹ Über einfache, satteldachförmige Sheddächer dringt Licht durch die Gitterböden bis in die unterste Ebene. Die Eisenkonstruktion wurde hauptsächlich aus der fälschlichen Annahme eines guten Brandschutzes gewählt und zusätzlich mit einer Feuerlöschanlage gesichert.²²

Labroustes Konstruktion für das Magazin der Bibliothèque impériale (später Bibliothèque nationale) wurde für die deutschen Bibliotheksbauten ab 1870 zum Vorbild.²³ Die dreigeteilte Bibliothek wurde ausgehend von Preußen in zahlreichen neuen Universitätsbibliotheken umgesetzt. Die Universitätsbibliothek Halle von Ludwig von Tiedemann (1878–1880) sowie die Universitätsbibliotheken von Martin Gropius in Greifswald (1880-1882) und Kiel (1881–1883) zeigen sich als pragmatische Bücherspeicher, die nicht mehr an die Symbolkraft von Kuppelsälen anschließen, sondern der Funktionalität verpflichtet sind. Für die drei ähnlichen und Schule machenden Magazinbibliotheken wird stellvertretend die Universitätsbibliothek in Halle beschrieben, welche die erste und zugleich die architektonisch überzeugendste dieses Typs darstellt. Der erste Vorschlag des zum Landesbaumeister berufenen Architekt Ludwig von Tiedemann sah eine Saalbibliothek für den Neubau der Universitätsbibliothek in Halle vor. Das Ministerium lehnte von Tiedemanns Entwurf auf Grund eines Berichts des angesehenen Berliner Architekten Martin Gropius, der zusammen mit dem Direktor der königlichen Bibliothek eine ausgedehnte Bibliotheksreise durch Deutschland, Frankreich und Holland unternahm, ab, und favorisierte ein platz- und kostensparendes Magazinsystem. Nach dem Austausch mit Martin Gropius und Einblicke in dessen Planungen für die Bibliothek in Greifswald, entstanden die ersten Entwürfe von Tiedemanns mit einem französischen Magazinsystem. Obwohl diese Entwürfe auch von den Bibliothekaren und im Ministerium große Akzeptanz fand, gab es heftige Widerstände hinsichtlich der Ordnungssystematik. Die Magazinbibliothek implizierte eine Abkehr der in Deutschland gebräuchlichen systematischen Buchordnung hin zu einer Reihung nach dem numerus currens. Die Saalbibliothek entsprach eher dem deutschen System, da Bücher auch ohne Katalog gefunden werden konnten und Leerstellen in den Regalen vorgehalten wurden. Bei

Faksimile aus dem Jahr 1936 Der Raumverband

Blick auf die Galerien des fünfgeschoßigen Büchermagazins der Bibliothèque impériale,





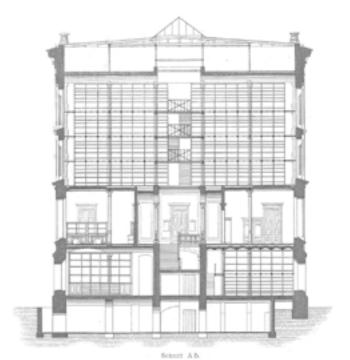
Ludwig von Tiedemann, Universitäts,- und Landesbibliothek Halle, 1878-1880

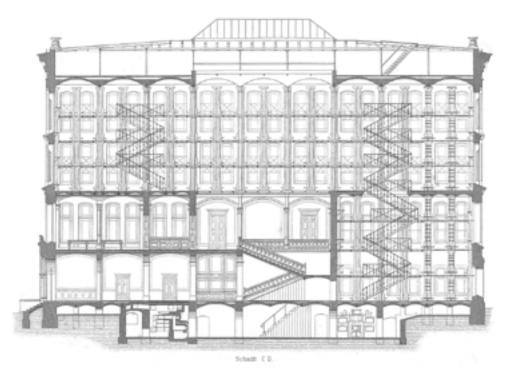
- Ansicht der Eingangseite
- der gut sichtbaren Dreiteilung der Raumsquenzen in Lesesaal, Verwaltungsräume und Magazintrakt

Magazinbibliotheken hingegen war die Raumökonomie die oberste Prämisse. Sie war darauf bedacht, keine Lücken zwischen den nach Format geordneten oder nach Eingangsdatum fortlaufend gereihten Büchern zu verursachen, verlangte dadurch aber nach einem präzisen System auf der Ebene der Kataloge, um die Bücher wiederzufinden.24 Durch die Berufung eines weitsichtigen Bibliothekars konnte von Tiedemann die Planungen fortsetzten und nach mehreren Überarbeitungen 1877 vorlegen. Die Universitätsbibliothek Halle ist ein kompakter Solitär in der Dimension von 39,69 mal 22,85 mal 22 Metern beruhend auf einem gleichmäßigen Konstruktionsraster von neun Achsen in Längsrichtung und fünf Achsen in Querrichtung, die bei Bedarf erweitert werden können. Wie bei der Bibliothek in Greifswald von Gropius, die bereits nach 10 Jahren ihres Bestehens um vier Achsen erweitert werden musste²⁵, soll diese Flexibilität den zu erwartenden Anstieg der Buchbestände aufnehmen können. Durch die städtebauliche Anordnung des Solitärs auf dem Grundstück wurde bei einer vorgesehenen Erweiterung in Längsrichtung des Gebäudes eine Verdoppelung als möglich erachtet.²⁶ An der Westseite führte ein vom durchgängigen Achsmaß von 4,20 Metern definierter Korridor zur Gebäudemitte, wo die Haupttreppe das erste Obergeschoß erschloss. Das Gebäude wies eine funktionale Tiefenstaffelung auf. Im Erdgeschoß nahmen die ersten drei Achsen Räumlichkeiten von Forschungsgesellschaften, sowie gegenüberliegend die Einliegerwohnung des Portiers auf. In den mittleren drei Achsen waren Spezialbibliotheken und Sammlungen untergebracht während die restlichen drei Achsen bereits vom Magazin beansprucht wurden. Im Obergeschoß wurde die Funktionstrennung in ihrer linearen Dreiteilung besonders deutlich: Vorne erstreckte sich der Lesebereich über die ganze Gebäudebreite, die Mitte nahm der Verwaltungsbereich mit der Buchausgabe, einem Kustoden- und Dozentenzimmer und dem Büro des Bibliothekars ein und am Ende befanden sich, wie im Erdgeschoß, bereits wieder das zusammenhängende Magazin. Die übrigen Geschoße über dem ersten Obergeschoß waren reine Magazinflächen, die durch das Einfügen von Zwischengeschoßen insgesamt acht Geschoße mit nur 2,30 Meter Raumhöhe generierten. Bei den Benutzungs- und Verwaltungsbereichen sowie bei der Haupttreppe wurde durch den Einsatz von hochwertigen Materialien, Ornamenten und Malereien eine großzügige und angenehme Aufenthaltsatmosphäre angestrebt. Der Lesesaal wurde aus ästhetischen Gründen von einem Kreuzrippengewölbe überspannt, welches die dahinterliegende, tragende Kappendeckenkonstruktion versteckt. Das gesamte Magazin stand auf der massiven preußischen Kappendecke des zweiten Obergeschoßes als frei in den Raum gestelltes Gusseisengerüst mit hölzernen Regalen, die auf der Querachse angeordnet wurden. Die Belichtung wurde zusätzlich zum Seitenlicht der Fenster wie beim französischen Vorbild über ein Oberlicht und durchlässige Gitterrostbö-

← Grundriss 1.Obergeschoß mit







← Ludwig von Tiedemann, Universitäts.- und Landesbibliothek Halle, 1878-1880 Querschnitt (AB) und Längsschnitt (CD). Das Magazin dominiert das Gebäude und gibt die Struktur vor.

den in den Magazingeschoßen gewährleistet. Das Zwischendach bot Raum für die Lagerung von Zeitschriften und ließ wiederum durch Glasbausteine Licht in die unteren Geschoße.²⁷

Nach außen zeigt sich das Gebäude ohne repräsentative Schauseite, das vom Konstruktionsraster und dem Bestrebungen von Tiedemanns nach Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit geprägt ist. Dafür wählte er ein rohes Ziegelmauerwerk – das, laut dem Architekten einzige Material, das ihm erlaube, mit vergleichsweise geringen Mitteln eine kräftige Gliederung des Gebäudes durch detaillierte Fensterprofilierung und Gesimsausbildungen zu erzielen. Nach außen tritt das Gebäude als viergeschoßiger Baukörper auf, der die Funktionsbereiche teilweise abbildet. In der Fassadengliederung und der Gleichmäßigkeit des Grundrissrasters zeigt sich der Einfluss von Karl Friedrich Schinkel und der Bauakademie in Berlin, wo Ludwig von Tiedemann studierte.²⁸

Mit den Magazinbibliotheken von Halle, Greifwald und Kiel etablierte sich ein neuer Bibliothekstyp in Deutschland, der in funktionaler Hinsicht aus den englischen und französischen Vorbildern hervorging und mit dem Schinkelschen Architekturverständnis ihrer Architekten eine neue, zweckmäßige Konzeption und Gestalt fand. Die Innovation der preußischen Magazinbibliotheken bestand auf mehreren Ebenen. Zum einen wurde im Zuge der industriellen Revolution Eisen durch neue Herstellungsverfahren in großen Mengen verfügbar und fand damit - auch aus dem anfänglichen Irrglauben der Feuerfestigkeit – im Hochbau Verwendung. Erst die Standardisierung von Bauteilen und die Entwicklung von Gusseisenskelettkonstruktionen machte den revolutionären Magazinbau erst möglich. Die durchgehenden Stützen tragen sowohl das Dach, als auch die Zwischenroste der vielen Ebenen sowie das hohe Gewicht der Bücherregale und maximierten dadurch das Platzangebot für Bücher ohne störende und raumgreifende Zwischenwände- und decken. Zum anderen erlaubte ein festgelegtes Achsmaß, das sich aus der rationalsten Form der Buchaufstellung ableitete, ein gleichbleibendes Konstruktionsraster, welches additiv horizontal als auch vertikal erweitert werden konnte. Dies bedeutete aber gleichzeitig auch, dass sich die Benutzer- und Verwaltungsbereiche aus räumlicher Sicht der Buchaufstellung unterwarfen – für sie war das gewählte Konstruktionsraster oft zu eng und ihre Erweiterbarkeit unzweckmäßig. Die Vorbildwirkung der Bibliotheken in Halle, Greifswald und Kiel bestand auch in ihrer Solitärwirkung und einer Formensprache, die zwar mit der historischen Grammatik architektonischer Elemente arbeitete, gleichzeitig aber dem neuen Grundrisstyp eine aus der konstruktiven Logik abgeleitete, material- und funktionsgerechte Gestalt verlieh.29

So erfolgreich der Typus der Magazinbibliothek in Deutschland aufgenommen wurde, stand in Amerika das Konzept der dreigeteilten Bibliothek dem Anspruch der Public Libraries, einer größt-

Sibliothek, Die approbierte gedru vour knowledge hub

The approved original

möglichen, freien Zugänglichkeit der Bestände diametral entgegen. Daher wurde die platzintensive Aufstellung der Bestände in Freihandbereichen nie aufgegeben.³⁰

Die dreigeteilte Bibliothek war bis zur Mitte des 20. Jahrhundert die bevorzugte Bibliothekstypologie, bis die Frage nach der Flexibilität zu neuen Raumtypen führte. Bis zur Gegenwart sind Bibliotheksbauten, wenn auch in verschiedenen Nuancen und Spielarten, vom Gedanken der Funktionstrennung beeinflusst.

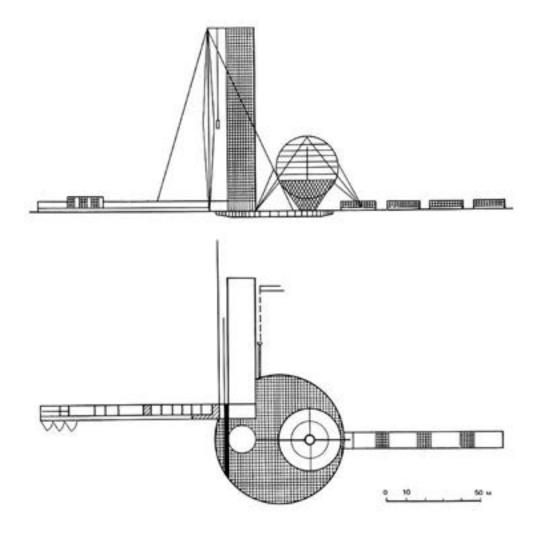
Die Bibliothek als Hochhaus

Erst ab 1900 entsteht eine Wechselwirkung zwischen der Funktion und der architektonischen Form. Durch die Hinwendung zur Funktionalität differenzierte sich im Laufe des 20. Jahrhunderts die generisch gestaltete Magazinbibliothek zunehmend aus. Einzelne Komponenten des Raumverbandes traten stärker hervor und wurden kompositorisch zusammengefügt. Das Magazin wurde durch sein großes Volumen und den geschlossenen, monumentalen Charakter zum ikonographischen Bedeutungsträger des Bibliotheksbaus.³¹

In Deutschland entstanden bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem Universitätsbibliotheken mit getrenntem, meist geschlossenem Magazinturm. Sie hatten überwiegend die Funktion als Bücherspeicher, deren Benutzung den Bibliotheksmitarbeitern vorbehalten war. Dies auch vor dem Hintergrund, dass in den Bibliotheken des 20. Jahrhunderts nicht mehr ausschließlich vor Ort gelesen wurde, sondern Bibliotheken vor allem die Kapazität für die Buchausleihen gewährleisten mussten. Das Magazin, in dem die Masse an Büchern gespeichert wird, symbolisierte ab diesem Zeitpunkt den Ort des Wissens deutlicher als der Lesesaal und rückte damit ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Dieser Schwerpunktwechsel wurde vor allem durch die Architektur artikuliert – das Verständnis der Bibliothek verlagerte sich und wird in Form des Bücherturms zur baulichen Metapher.

Dieser Aspekt kommt bei der Abschlussarbeit von Ivan Leonidov aus dem Jahre 1927 so deutlich zum Ausdruck, dass er zum architektonischen Symbol des universalen und globalen Anspruchs der Sowjetunion und zum Paradebeispiel des Konstruktivismus avancierte. In seinem Projekt für das Lenin-Institut in Moskau schlug er einen auf einem Hügel stehenden Turm vor, der das ganze Weltwissen beinhalten und den Bürgern der Sowjetunion zugänglich sein sollte. Das zur damaligen Zeit utopisch anmutende Projekt sollte als weithin sichtbares Zeichen in der Stadt symbolisch für den geistigen Aufbruch Russlands wirksam werden.³³

Einer der ersten realisierten Büchertürme stammt vom Architekt Giles Gilbert Scott 1934 für die Cambridge University Library. In ihrer Formensprache dem Historismus, in ihrem Ausdruck der Industriearchitektur verhaftet, tritt vor allem der 48 Meter hohe Turm direkt über dem Eingang in Erscheinung.³⁴ Der aus einer

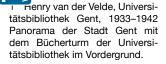


↑ Iwan Leonidow, Lenin- Institut Moskau, Diplomarbeit bei Alexander Wesnin, 1927 Schnitt und Grundriss Maßstab 1: 2000

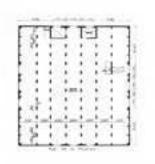
Der Raumverband 128 ← Modellfoto 129













↑ Von oben nach unten:

Perspektivskizze der Bibliothek von Henry van der Velde

Regelgrundriss des Bücherturms Maßstab 1:750

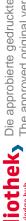
Innenraum des unmöblierten Magazinturmes. Die Wandscheiben von 60 Zentimeter tiefe entsprechen dem Maß doppelseitiger Bücherregale.

Stahlskelettkonstruktion bestehende und mit Backstein verkleidete Turm wächst aus dem Mittelrisalit der spiegelsymmetrischen Anlage empor und erscheint architektonisch etwas unglücklich wie ein nachträglich hinzugefügter Aufbau. Wie schon bei der von 1927–1931 im Stile der Neo-Gotik errichteten Sterling Memorial Library in New Haven von James Gamble Rogers, symbolisiert der wehrhafte Charakter der Türme weniger einen Ort des Wissens, als einen gut behüteten Bücherschatz.

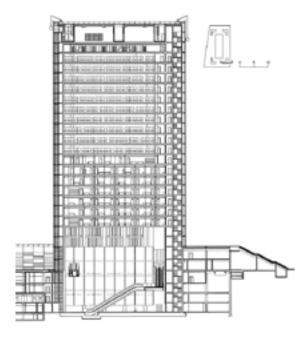
Als erstes Bibliothekshochhaus in Europa gilt die im Stile des Backsteinexpressionismus errichtete Stadtbibliothek in Hannover. Sie wurde vom Stadtbaurat und späteren Nationalsozialisten³⁵ Karl Elkart geplant und 1931 fertiggestellt. Auf Grund des beengten Grundstücks stapelte Elkart die Magazine über den Lese- und Verwaltungsbereichen zu einem Turm, welcher mit einer Scheibe verzahnt ist.36

Eine architektonisch bedeutende Umsetzung des Magazinturms gelang Henry van de Velde bei der Universitätsbibliothek Gent. Er schuf an einem der höchsten Punkte der Stadt eine Art Leuchtturm, der die Universität und die Wissenschaft verkörpern und als vierter Turm der Stadt Gent einen städtebaulichen und symbolischen Akzent setzen sollte³⁷. Van der Velde gilt zwar als Mitbegründer des Jugendstils, sein Anspruch auf die Synthese der Künste, die auch in Gebrauchsgegenständen zum Ausdruck kommen sollten, machten ihn jedoch als Leiter der Kunstgewerbeschule in Weimar zum Wegbereiter des Bauhauses. Die Bibliothek in Gent mit dem weithin sichtbaren Boekenetoren (dt. Bücherturm) war bereits einer modernen Formensprache verhaftet. Ornamentlose, glatte Sichtbetonfassaden mit Fensterbändern prägen das Erscheinungsbild des um einen Hof angeordneten Flachbaus, wobei der Turm prominent an der Straßenkreuzung im Osten der Bibliothek situiert wurde. Der Turm mit quadratischer Grundfläche ist von jeweils drei mittig platzierten, vertikalen Fensterbändern entlang der Fassaden gekennzeichnet und schließt mit einer im Grundriss kreuzförmigen Krone ab, in der sich eine repräsentative Veranstaltungshalle befindet. Der restliche Turm fungiert als Büchermagazin, das zusätzlich zur tragenden Außenwand von Stahlbetonstützen und 20 Decken getragen wird. Der rechteckige Stützenquerschnitt nimmt in seiner Tiefe von 60 Zentimetern das Maß doppelseitiger Bücherregale auf und erzeugt durch die Anordnung im Raster 90 Zentimeter breite Bediengänge. Die unscheinbare Erschließung des Magazinturms befindet sich an der Südseite durch einen im Raster integrierten Aufzug beziehungsweise einer Treppe.³⁸

Die bisher letzte und zugleich größte Realisierung eines zeichenhaften Magazinturms findet sich in Dominique Perraults Umsetzung der Bibliotheque nationale de France in den Jahren 1989–1996 in Paris. Perrault ging mit seinem Vorschlag von vier gläsernen Ecktürmen, die ein riesiges Plateau mit einem bewaldeten Innenhof fassen, als Sieger des aufsehenerregenden Architekturwettbewerbs







Dominique Perrault, Bibliotheque nationale de France, Paris, 1989-

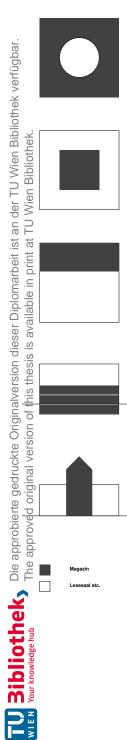
- Blick auf die vier Magazintürme von der Passerelle Simonede-Beauvoir im Nord-Osten der Bibliothek.
- Schnitt durch einen der Türme mit dem Zugang zum Forschungslesesaal sowie den Büround Magazingeschoßen.

hervor. Am Seineufer gelegen, nimmt der Sockel die Lesesäle und Freihandbereiche mit einem beschaulichen Ausblick auf den etwa einen Hektar großen Kieferwald im Innenhof auf. In den Glastürmen, die entfernt auch an aufgeschlagene Bücher erinnern sollen, befinden sich im unteren Bereich Büros der Verwaltung, darüber dreizehn Magazingeschoße mit abschließendem Technikgeschoß. Hier entstand als eines der Grand Projets unter dem damaligen Präsidenten François Mitterrand ein Gebäude, das den aus pragmatischen Überlegungen entwickelten Typus des Magazinbaus ad absurdum führt und hauptsächlich als Symbol überzeugt. Kritiker zweifeln selbst an der Notwendigkeit einer solchen Monumentalität als Symbol, bemängeln aber in erster Linie die Funktionalität und Praktikabilität eines gläsernen Bücherspeichers. Die der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzten Türme sowie die weiten Wege zwischen Magazin und unterirdischen Arbeitsbereichen führen zu einem enormen Energie- und Kosteneinsatz.39

Die bisher betrachteten Bibliotheken, die vor allem durch den Magazinturm zum Hochhaus werden, zielen neben der funktionalen Komponente auf eine Symbolwirkung ab. Daneben eröffnet sich ein weiterer Strang für die Bibliothek als Hochhaus, der im Prinzip aus den technischen Neuerungen Anfang des 20. Jahrhunderts hervorging. Der Stahlskelettbau sowie die ausgereifte Entwicklung des Aufzuges machten vertikale Raumfolgen möglich und definierten eine neue Vorstellung der modernen Stadt und des öffentlichen Stadtraums.⁴⁰ In diesem Sinne entwickelten sich auch Bibliotheken additiv in die Höhe und verfolgten – ohne Anspruch auf absolute Höhenmeter – vertikale Raumkonzepte.

Zwar kein Hochhaus, aber typologisch durchaus ähnlich, ist die Beinecke Rare Book and Manuscript Library der Yale University in New Haven. Sie wurde von Gordon Bunshaft von dem vor allem für seine Hochhäuser berühmten Büro SOM entworfen und von 1960 bis 1963 errichtet. Über einem unterirdischem Geschoß, welches einen öffentlichen Platz um einen Innenhof generiert, erstreckt sich ein auf vier Pyramidenstümpfen aufgelagerter Quader aus einer plastisch geformten Vierendeel-Trägerkonstruktion mit Marmorplattenausfachung. In dieser Hülle steht mittig ein filigraner Turm aus Stahl und Glas, der die seltenen und wertvollen Bücher wie eine mehrgeschoßige Schauvitrine im Raum präsentiert.⁴¹

In der Philips Exeter Library von Louis Kahn werden die überwiegend gleichartig konzipierten Lese- und Freihandbereiche übereinander angeordnet und über ein zentrales Atrium miteinander verbunden, durch welches der Raum als Einheit wahrgenommen wird und nicht Gefahr läuft, durch eine horizontale Trennung der Geschoße in Einzelbibliotheken zu zerfallen. Dieser Aspekt spielt bei vertikalen Raumfolgen ebenso eine Rolle wie der Raumfluss auf Ebene der Erschließung. In seinem gewonnenen Wettbewerbsentwurf für die Erweiterung der Amerika Gedenkbibliothek in Berlin generiert Steven Holl 1988 mit einer schleifenförmige



Bewegung entlang der Freihandbereiche einen vertikalen als auch horizontal durch die Bibliothek führenden Raumfluss.⁴²

Die Bibliothek als Hochhaus findet sich auch nach wie vor in zeitgenössischen Bibliothekbauten wieder. Zum einen wird durch neue Medien und dem programmatischen Wandel der Bibliothek hinsichtlich Kommunikation und Inklusion ein fließendes Raumkonzept gefordert, zum anderen führt die beengte Grundstücksituation in den Städten sowie die damit verbundene, bewusste Aufwertung öffentlicher Plätze die Stapelung der Funktionsbereiche. Ein Beispiel dafür ist die 2004 errichtete Biblioteca Pública José Hierro in Madrid. Das Architekturbüro Ábalos & Herreros entwarf einen Sockel, der den Geländesprung im Rücken der Bibliothek ausgleicht und errichtete darauf einen kompakten Turm mit neun Geschoßen. Die Architekten konzipierten die vertikale Bebauung in Hinblick auf einen möglichst geringen Fußabdruck, der es ihnen erlaubte, in dem sozial benachteiligten Stadtteil Usura einen öffentlichen Platz zu schaffen, der die Bibliothek konzeptuell in den Außenraum erweitert und als Treffpunkt und kultureller Katalysator des Viertels wirkt. Der Publikumsbereich erstreckt sich über acht Geschoße und ist paarweise in derselben Logik zusammengefasst und gestapelt. Während die zweigeschoßigen Hauptgeschoße jeweils einen offenen Lesebereich repräsentieren, sind die eingefügten Zwischengeschoße als Galerien ausgeführt, an deren Rückseite die Erschließung, Nebenräume sowie abwechselnd Gruppenräume oder offene Regale angeordnet sind.⁴³

Die Geschichte der dreigeteilten Bibliothek, die man grob von 1820 bis 1960 datieren kann, lieferte unterschiedlichste Konzepte zur Disposition des Magazinbereichs und der organisatorisch geeignetsten Verbindung zu den Benutzungs- und Verwaltungsbereichen. Vor dem Übergang zum nächsten Kapitel seien abschließend fünf Grundtypen der Beziehung von Lesesaal und Magazin im Konzept der dreigeteilten Bibliothek und darüber hinaus zusammengefasst: Der zentrale, vom Magazin umgebende Lesesaal beispielsweise beim Lesesaal des British Museums in London von Sidney Smirke 1852–1857; der Lesesaal über dem Magazin, prototypisch umgesetzt in der Bibliothèque Sainte-Geneviève in Paris von Henri Labrouste (1839–1851) oder in der New York Public Library von Carrère and Hastings (1897–1911); der dem Magazin vorgelagerte Lesesaal, zu finden bei Labroustes Bibliothèque impériale in Paris (1854–1875); Turmmagazin mit angedocktem Lesesaal, zum Beispiel bei der Universitätsbibliothek Cambridge in England von Giles Gilbert Scott 1931-1934 sowie das zentrale Magazin mit umgebenden Lesebereichen, ähnlich der Beinecke Rare Book Library, New Haven von Gordon Bunshaft 1960–1963.44

- 1 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 120f
- 2 Ebd., S. 133f
- 3 Vgl. Ebd.
- 4 Val. Ebd., S. 134ff
- 5 Val. Ebd., S. 139f
- 6 Vgl. Ebd., S. 141ff
- **7** Ebd., S. 144
- 8 Vgl. Ebd., S. 150
- **9** Vgl. Uwe Jochum: Geschichte der abendländischen Bibliotheken, Darmstadt 2010. S. 111
- 10 Originalausgabe nachzulesen unter: https://archive.org/details/bub_gb_SmlKJdkEUsQC/page/n3 (Stand: 15.9.2019)
- 11 Vgl. Ulrich Johannes Schneider: "Die Geburt des Lesesaals", in: Robert Felfe, Kirsten Wagner (Hg.): Museum, Bibliothek, Stadtraum Räumliche Wissensordnungen 1600–1900, Berlin 2010, S. 160f bzw. Christian Molbech: Ueber Bibliothekswissenschaft oder Einrichtung und Verwaltung öffentlicher Bibliotheken (1829), dt. v. Henning Ratjen, Leipzig 1833, S. 27, https://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb11093572_00039. html?zoom=0.55 (Stand: 15.9.2019)
- sche Idee der modernen Bibliothek", LIBRE-AS. Library Ideas, 28 (2015), https://libreas. eu/ausgabe28/05wagner/ (Stand: 29.8.2019) 13 Ulrich Naumann: "Kurze Geschichte des
- Bibliotheksbaus" in: DETAIL 3 (2005), S. 145f

 14 Vgl. Gregory Grämiger: "Buch, Raum,
- Leser Eine kurze Geschichte der Bibliotheksarchitektur", in: Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 49f
- 15 Vgl. Wagner 2015 (wie Anm. 12)
- 16 Vgl. Grämiger 2018 (wie Anm. 14), S.50f
- **17** Vgl. Wagner 2015 (wie Anm. 12)
- 18 Vgl. Karl-Heinz Schmitz: "Form und Funktion im Bibliotheksbau", in: Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S. 32
- **19** Vgl. Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 63
- 20 Vgl. Ebd., S. 77
- 21 Vgl. Ebd.
- 22 Val. Ebd.
- 23 Vgl. Titus Mehlig: "Die Revolution im preußischen Bibliotheksbau um 1880 - neue Technologien für die Bauten der Universitätsbibliotheken Halle, Greifswald und Kiel", in: Berliner Handreichungen zur Bibliotheksund Informationswissenschaft Heft 198

- (2007), S. 14, https://doi. org/10.18452/18230
- 24 Vgl. Ebd., S. 34
- 25 Markus Eisen: "Zur architektonischen Typologie von Bibliotheken", in: Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.292
- **26** Vgl. Mehlig 2007 (wie Anm. 23), S. 38
- 27 Vgl. Ebd., S. 42–45
- **28** Vgl. Ebd., S. 36, S. 39
- 29 Vgl. Ebd., S. 79ff
- **30** Vgl. Naumann 2005 (wie Anm. 13), S.146 **31** Vgl. Ebd. bzw. Jonas Fansa: "Die Bibliothek als physischer Raum", in Konrad Umlauf, Stefan Gradmann (Hg.): Handbuch
- laur, Steran Gradmann (Hg.): Handbuch Bibliothek – Geschichte. Aufgaben. Perspektiven, Stuttgart 2012, S. 43f 32 Vgl. Naumann 2005 (wie Anm. 13), S.146
- 32 vgl. Naumann 2005 (Wie Anm. 13), S.14i 33 vgl. Eisen 2011 (wie Anm. 25), S.292 bzw. Winfried Nerdinger: "Von Alexandria zum digitalen Babel – Der Traum von der Universalbibliothek", in ders. (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus – Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.251f
- 34 Vgl. https://gilbertscott.org/cambridgeuniversity-library/ (Stand: 15.9.2019) 35 Vgl. https://www.hannover.de/Service/ Presse-Medien/Landeshauptstadt-Hannover/Meldungsarchiv-f%C3%BCr-das-Jahr-2015/Umbenennung-der-Elkartallee (Stand: 15.9.2019)
- 36 Vgl. Wolfgang Ness (Hg.): Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland: Baudenkmale in Niedersachsen (Band 10, Teil 1): Stadt Hannover, Braunschweig 1983, S. 117, https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/dtbrd_nds_bd10_1/0123 (Stand: 15.9.2019) 37 Vgl. http://www.boekentoren.be/boekentoren_mod2_EN.aspx?url=EN_gebouw 38 Vgl. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 19), S.121
- **39** Vgl. Ebd., S. 235 bzw. Eisen 2011 (wie Anm. 25), S.295
- 40 Vgl. Karl-Heinz Schmitz: "Form und Funktion im Bibliotheksbau", in: Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S. 36
- **41** Vgl. Ebd., S. 36 bzw. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 19), S.161
- 42 Vgl. Schmitz 2016 (wie Anm. 40)
- 43 Vgl. Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S.178f
- **44** Vgl. Anthony Thompson: Library Buildings of Britain and Europe, London: Butterworths 1963, S. 14–15

06

Der offene Raum Circa 140 Jahre lang war die dreigeteilte Bibliothek mit abgetrennten Magazinen der vorherrschende Bibliothekstyp. Ab Mitte des 20. Jahrhunderts erwies sich die bauliche Festlegung der bibliothekarischen Funktionen als zu starr und

wurde durch das Konzept der Flexibilität ersetzt. Bestandszuwächse und sich verändernde Nutzungsbedürfnisse sollten durch die Wandelbarkeit der Flächen innerhalb der Bibliothek leichter abgedeckt werden. Der Fokus lag auf dem bequemen Gebrauch der Bibliothek und der Orientierung am Menschen, die in erster Linie durch Funktionalität und einer am Menschen basierenden Maßstäblichkeit für Benutzer*innen als auch für die Mitarbeiter*innen gleichermaßen erzielt werden sollte. Nach außen verzichteten die offenen und flexibel gestalteten Bibliotheksgebäude auf Repräsentation und Symbolik und setzten stattdessen auf technischen Fortschritt und schlichte Funktionalität. Die Entwicklung hin zum offenen Grundriss (open plan), der die geforderte Flexibilität ermöglichte, war einmal mehr von geschichtsträchtigen und gesellschaftspolitischen Ereignissen geprägt, bis der Architekt und Bibliotheksexperte Henry Faulkner-Brown 1973 charakteristische Merkmale der Open plan-Bibliothek als Ten Commandments festlegte und zu Geboten des Bibliotheksbaus erhob. Dem gingen Entwicklungen in den amerikanischen Public Libraries, die nach Ende des zweiten Weltkrieges auch in Deutschland übernommen wurden, sowie der gesellschaftliche Umbruch der Lebensverhältnisse nach der industriellen Revolution und den verheerenden Kriegen im 20. Jahrhundert zuvor. Der gesellschaftliche Wandel wurde von modernen Architekturströmungen begleitet, welche die neuen Paradigmen verräumlichten.

1





Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten im Jahr 1933 fanden mit der Aktion, 'Wider den undeutschen Geist' großangelegte Bücherverbrennungen statt, die den Bücherbestand propagandawirksam von sogenannter "dekadenter, zersetzender und volksschädlicher Literatur" säuberten und damit eine Regimekritik schon im Keim erstickten. Die Bestandssäuberungen wurden auch im Hintergrund durch vorauseilenden Gehorsam einiger Bibliothekare und in weiterer Folge regelmäßig anhand behördlich erstellter Listen durchgeführt.² Die aussortierte Literatur der öffentlichen Bibliotheken wurde zum Teil in den Universitätsbibliotheken eingeschlossen und für wissenschaftliche Zwecke ausschließlich von vertrauten NSDAP-Mitgliedern genutzt.³ Bei der Kontrolle und der Ausrichtung der Bibliotheken konnte die NSDAP mit wenig Anstrengung die vorherrschende Volkspädagogik in den öffentlichen Bibliotheken zu ihren Gunsten indoktrinieren und mit ideologischer Literatur ausstatten. Die aussortierte Literatur wurde durch eine entsprechende, politisch motivierte Auswahl ersetzt, welche die Bürger*innen im Sinne des NS-Regimes erziehen sollte. Das Personal fiel, wie die unerwünschten Bücher, Säuberungen zum Opfer und wurde von Parteigängern ersetzt.⁴ Eine Modernisierung und Vereinheitlichung des Bibliothekswesens fand durch die Kommunalisierung der öffentlichen Bibliotheken statt, die von der Trägerschaft der Vereine abgelöst wurden. In der Zeit des Nationalsozialismus entschied sich auch der jahrzehntelang andauernde Richtungsstreit im Bibliothekswesen (⇒ Der gefasste Raum / Die Idee der Bibliothek als Forum – Entwicklungslinien der öffentlichen Bibliothek / S. 82) und führte erstmals in deutschen Bibliotheken zu Freihandaufstellungen von Buchbeständen. Die pädagogische Führung des Lesenden zum Buch und nicht mehr umgekehrt war auch dem Selbstschutz der Bibliothekare geschuldet, die sich durch permanent neue politische Vorgaben einem Fehlhandeln bei der brisanten Leseberatung entziehen konnten. Die Effizienzsteigerung im Bibliothekswesen durch die einheitliche Organisation blieb nach dem Krieg mit den größtenteils vernichteten öffentlichen Bibliotheken und ihren Buchbeständen - in Berlin wurde die Hälfte der 106 Volksbüchereien zerstört – nicht mehr als eine Randnotiz.⁵ Die reale Zerstörung der Bibliotheken bedeutete auch das Ende der deutschen Bibliothekstradition mit ihrem zweischichtigen Bibliothekssystem, bestehend aus einer zentralen öffentlichen, beziehungsweise wissenschaftlichen Bibliothek und mehreren unabhängigen Stadtteil- beziehungsweise Institutsbibliotheken.

Der Wiederaufbau der Bibliotheksgebäude und deren Bestände dauerte bis zur Mitte der 1950er Jahre.⁶ 1954 wird als Geschenk der Vereinigten Staaten und Zeichen für Freiheit und Demokratie die Amerika-Gedenkbibliothek in Berlin errichtet. Sie markiert das Ende des deutschen Sonderweges im Bibliothekswesen indem sie erstmals den Großteil ihrer Bestände systematisiert und frei

↑ Die Holland House Library in Kensington, London nach einem Angriff der deutschen Luftwaffe im September 1940.

Open plan

zugänglich in Freihandbereichen anbot. (Der offene Raum / Die Flexibilität des Open plan / S. 145) Zudem ließen sich deutsche Bibliothekare durch Bibliotheksreisen in die USA zunehmend davon überzeugen, auch die Bestände der Universitätsbibliotheken systematisch in Freihandaufstellung anzubieten und auf ein einschichtiges Bibliothekssystem umzusteigen.⁷ Zusammen mit dem Staat, der das einschichtige Bibliothekssystem mit der einheitlichen Organisation der Bibliotheken aus Effizienzgründen befürwortete und den Modernisierungsbestrebungen der Bibliothekare hinsichtlich Interdisziplinarität und Selbstermächtigung der Benutzer*innen gelang der Wandel zum einschichtigen Bibliothekssystem. Bei den Neugründungen der Universitätsbibliotheken in den 60er und 70er Jahren variierte das Spektrum der Freihandaufstellung von partiellen Freihandbereichen mit vorwiegend magazinierten Beständen in Bremen, bis hin zu vollständig realisierten Freihandbeständen ohne Magazin in Konstanz oder Bielefeld.⁸ Die neue systematische Ordnung der Bibliotheken bedeutete auch das endgültige Aus der humanistischen Bibliothekstradition, in der mit Hilfe einer systematischen Ordnung der Buchbestände, "der Kosmos des Wissens und letztlich der Zusammenhang der Dinge selbst", Ausdruck finden sollte. Die systematische Ordnung der Freihandbibliotheken wurde zugunsten der Benutzerfreundlichkeit eingeführt, wobei die Systematik nicht mehr eine universelle Logik darstellte sondern Synonym als Ordnung verstanden werden muss. Diese Ordnung zielte auf eine möglichst einfache und praktikable Handhabe ab, welche die Benutzer*innen auf schnellstem Wege zum Buch bringen sollte.9

In räumlicher Hinsicht brachten die Entwicklungen der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts einen Bruch mit der räumlichen Dominanz des Magazins mit sich. Bei Neubauten verschwand das Magazin ab den 60er Jahren als untergeordneter Funktionsbereich in der Erde, bestehende Magazinblöcke wurden zu Freihandmagazinen (offene Magazine) umgestaltet, Lesesaal und Magazin zunehmend vermischt und bildeten wieder eine Einheit.¹⁰ Die deutschen Bibliotheken übernahmen auch räumlich das Konzept der Public Libraries aus den USA, die bereits auf eine lange Entwicklung ihres Systems in der Freihandaufstellung zurückblicken konnten. Ihr Ziel war seit jeher der freie Zugang der Benutzer*innen zu den Regalen und damit der selbstermächtigte Zugang zur Information. Diese Prämisse wurde auch in den USA zu Mitte des 20. Jahrhunderts durch neue Impulse im Bibliothekswesen verstärkt und architektonisch durch neue Konstruktionssysteme wie dem modular system umgesetzt.¹¹ Der niederschwellige Zugang zur Information brachte einen Fokus auf das Erdgeschoß mit sich, wo die wichtigen öffentlichen Publikumsbereiche schon von außen sichtbar angeordnet wurden. Die Inszenierung des Emporschreitens zum Ort der Bücher über eine repräsentative Treppe und einer gezielten

Wegführung – ein oft angewandtes Motiv in der Geschichte des Bibliotheksbaues – wurde zu Gunsten eines offenen Raums, in dem Übersichtlichkeit, Gleichwertigkeit und Transparenz im Vordergrund standen, aufgegeben. Den überwiegend offen gestalteten Innenraum definierten nicht mehr Wände, sondern die Aufstellung der Regale, welche die einzelnen Fachbereiche und Bibliothekszonen ausbildeten. Lesesäle und Magazinbereiche unterschieden sich lediglich in der Dichte der Regalanordnung und der Verteilung im Raum. Während die Regale des Lesebereichs mit der aktuellen und grundlegenden Literatur zum jeweiligen Fachgebiet locker und großzügig im Raum verteilt wurden, war das Freihandmagazin mit der weiterführenden Literatur von einer dichten Anordnung serieller Regalreihen gekennzeichnet. Im Gegensatz zu den meist an der Fassade angeordneten Leseplätzen und den eingestreuten Lesezonen in den Fachgebieten des Lesebereichs, waren die Freihandmagazine nur mit einfachen Anleseplätzen zum analogen browsing der Bestände ausgestattet. Die freie Raumgliederung, welche später als open plan charakterisiert wurde, brachte nicht nur Leser*innen und Bücher näher zusammen sondern auch die einzelnen Fachgebiete, welche durch die offene Aufstellung der Regale mehr oder weniger ineinander übergingen.¹²

Neue Raumkonzeptionen der Moderne oder das Ende des gefassten Raumes

Beschleunigt und ermöglicht wurden die offenen Raumformen und der offene Grundriss durch die Zäsur in der Architekturgeschichte, die mit der modernen Architektur ab 1900 ein vollkommen neues Raumverständnis entwickelte und sich der Prinzipien und Kontinuitäten der vergangenen Stilepochen entledigte. Trotz aller formalen Unterschiedlichkeiten beruhen die Epochen von der Romanik bis zum Klassizismus auf der Vorstellung eines gefassten Raumes sowie auf einer Divergenz von Innenraum und äußerer Erscheinung. Die architektonische Moderne löst diese Merkmale auf und kehrt sie faktisch um: der Raum nimmt eine offene und fließende Gestalt an, der Ausdruck des Gebäudes wird im Wesentlichen durch den Innenraum bestimmt und verzichtet auf Symbolik und Metaphern.¹³

Obwohl sich die Moderne bereits in den Magazinbibliotheken mit ihrer innovativen Bauweise, die das Funktionale und Konstruktive betont – Labroustes Bibliothèque impériale in Paris aus dem Jahr 1875 gilt als eine der ersten Vorboten modernen Bauens – ankündigt, entstehen erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts unterschiedliche aber dem gesellschaftlichen Aufbruch verpflichtete Strömungen der Moderne. Schrittweise befreien sich die Arbeiten der Architekten – wie etwa von Louis Sullivan, Auguste Perret, Otto Wagner oder Peter Behrens 15– von den historischen Zwängen und zeugen von der Suche nach einem modernen Baustil, der dem technischen Fortschritt und der modernen Gesellschaft entspre-

<u>Open Plan</u> 140 <u>Open plan</u> 14

🗀 🖫 -e Corbusier, Patent Maison -ino, 1915 Jie Stahlbeton- Skelettbauweise

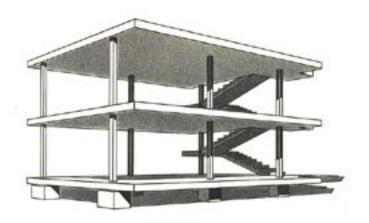
mit Flachdecke bietet größtmögliche Neutralität und Flexibilität und wird zum universellen Bautyp der Moderne

chen könnte. Die jüngere Generation um Le Corbusier, Walter Gropius und Mies van der Rohe konnten auf diese Errungenschaften aufbauen und etablierten bereits ein einheitlicheres Bild der Moderne, welches in Deutschland als Neues Bauen, später als Funktionalismus oder Internationaler Stil subsumiert wurde. Gemeinsam sind ihnen weniger künstlerische Motive als vielmehr eine ihrem ethischen Impetus zu Grunde liegende Geisteshaltung, die den sozialen und dienenden Aspekt der Architektur in den Vordergrund stellt und über Themen der Rationalisierung und Abstraktion, Funktion und Konstruktion sowie der Betonung von Echtheit und Sachlichkeit zu materialisieren versucht. Obwohl sich die Vertreter des Neuen Bauens zur Technik bekannten, welche einen maßgebenden Parameter ihrer Architektur darstellte, sollte die zunehmende Technisierung dem Menschen dienen und nicht umgekehrt. Die Auseinandersetzung mit sozialen und soziologischen Themen schlug sich in der Gründung des CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) nieder, eine internationale Plattform zum Austausch über zeitgemäße Architektur, die in regelmäßige Treffen von 1928–1959 die Avantgarde versammelte und untereinander vernetzte. 16 Sie beeinflusste die modernistischen Strömungen maßgeblich, welche die Idee des Fortschritts durch Architektur, Kunst und Gestaltung in vielen Lebensbereichen prägten. 17

Die Prinzipien der modernen Architektur hielten zusammen mit den neuen Materialien Stahl, Stahlbeton, Glas und Kunststoff Einzug in den Bibliotheksbau. Nach außen wird ihr Einfluss vor allem durch blockhafte Baukörper, Transparenz und Funktionalität sichtbar. Die Symmetrie wurde vollkommen aufgegeben, die äußeren Raumbegrenzungen sowie die innere Aufteilung dem freien Organismus der Raumfolge unterworfen. Die Raumteilung- und Begrenzung löste sich von der Konstruktion, der Innenraum öffnete sich zum Außenraum, die Räume öffneten sich untereinander und gingen in einen horizontalen und auch vertikalen Raumfluss über. 18 Die Zeit dringt als bestimmender Faktor im Erleben des architektonischen Raumes ein. Der Philologe und Bibliothekar Gerhard Liebers beschreibt in Anlehnung an Siegfried Giedions Hauptwerk Raum, Zeit, Architektur – Die Entstehung einer neuen Tradition den Einfluss der Dimension Zeit in der räumlichen Wahrnehmung. "Im Bauen wirkt sich das aus in dem Bestreben, Raumfolgen zu gestalten, das Auge und das Raumgefühl durch die Räume hindurchzuführen, Durchblicke zu öffnen, die Räume sich durchdringen zu lassen, indem man sie sich schneiden und auf verschiedenen Ebenen ineinanderschieben läßt. Auch ein zeitlicher Gesichtspunkt im unmittelbaren Sinn wird wirksam: "man will den Bau nicht auf den Augenblick und seine Entstehung festlegen, sondern ihn beweglich und der weiteren Entwicklung und den veränderlichen Bedürfnissen der Menschen anpassungsfähig erhalten. Wandelbarkeit wird ein Leitwort der Bautheoretiker."19

Die Raum- und Ausdrucksformen der Moderne kann für den Bibliotheksbau in drei Phasen beschrieben werden. Die Entwicklung einer modularen Skelettbauweise mit gerasteter Grundfläche bis in die 1950er Jahre; eine darauffolgende Gegenbewegung, die wieder vermehrt nach Plastizität, Lichtführung und einer Variation des rechten Winkels strebt und schließlich einer Strömung, welche bereits von den neuen elektronischen Technologien beeinflusst – die Architektur wieder zunehmend technisiert und das Konstruktive, Infrastrukturelle betont.²⁰

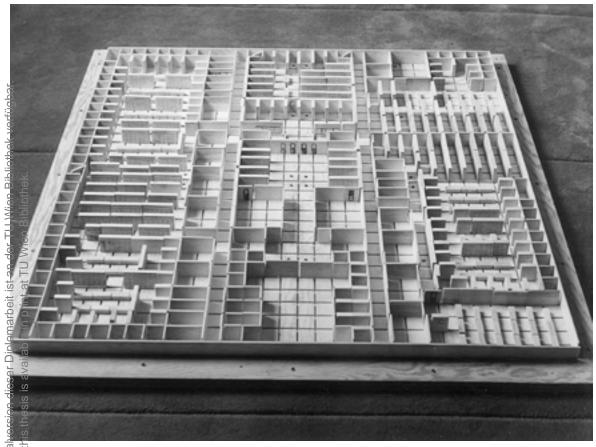
Die erste und zugleich revolutionärste Phase war die Entwicklung eines Modulsystems in Skelettbauweise. Als neutrales Raumgerüst löste es die zeitliche Dimension der Architektur hinsichtlich ihrer Erweiterbarkeit und Flexibilität gänzlich ein und wurde – im Besonderen durch Le Corbusiers 1915 patentiertes Bausystem Dom-Ino in Stahlbeton- Skelettbauweise - zum universellen Bautyp der Moderne.



Open Plan 142 Open plan









Keffer und Jones, Bibliothek der State University of Iowa, 1949-

- Modell eines Hauptgescho-Universitätsbibliothek
- ← Baustellenaufnahme der vertikalen Erweiterung der Bibliothek

Die Flexibilität des Open plan

Im Bibliotheksbau wurde vor allem die Flexibilität als Organisationsform zum obersten Gebot erhoben und durch ein konstruktives System, das den offenen Grundriss ermöglichte, umgesetzt. Eine der ersten Entwicklungen geht auf den Architekten Angus Snead Macdonald zurück, der als Chef der Firma Snead & Company federführend in der Planung zahlreicher bekannter Bibliotheksmagazine wirkte. (Der Raumverband / Die dreigeteilte Bibliothek / S. 115) Er schlug bereits 1933 in seinem Aufsatz A library of the future ein modular system vor, das die Bibliothek durch die additive Aneinanderreihung gleichartiger Raumeinheiten aus industriell vorgefertigten Elementen bilden sollte, wie es bei Büro und Geschäftsbauten bereits üblich war, im Bibliotheksbau auf Grund der Dreiteilung und den unterschiedlichen Traglasten der einzelnen Funktionsbereiche jedoch noch nicht in Erwägung gezogen wurde.²¹ Das System basiert auf einem festgelegten Raster mit ausreichend stark dimensionierten und durch Träger verbundenen Stützen – ein Strukturgerüst, in das Decken und Wände nahezu beliebig eingefügt werden können. Vier Stützen bilden die Grundeinheit, die durch Reihung und Stapelung weitere Konstellationen erzeugt wobei einzig eine gleichmäßige Dimensionierung aller Elemente auf die maximale Nutzlast entscheidend ist.²² Dies erlaube die freie Verteilung der Bibliothekselemente im Raum, das Ineinanderschieben von Fach-und Funktionsbereichen und einem beliebigen Wechsel von Benutzungs- Verwaltungs- und Magazinbereichen - gleich einem Organismus, der sich den Bedürfnissen der Leser sowie dem Ordnungssystem der Bücher und der bibliothekarischen Organisation jederzeit anpassen und darüber hinaus in alle Richtungen erweiterbar wäre.²³ Damit wurde die Auflösung der strikten Funktionstrennung und die Vermischung der Funktionsbereiche der dreigeteilten Bibliothek zu einem homogenen Raumgerüst mit wechselnder Programmierung zumindest in der Theorie beschrieben.

Angeregt durch Macdonalds Überlegungen zeichnet der Architekt Alfred M. Githens bereits 1934 einen Grundplan einer amerikanischen modular library und zeigt deren strukturelle Elemente im Grundriss Längs-und Querschnitt²⁴. Tatsächlich in die Bibliotheksplanung aufgenommen wurde Macdonalds bautechnisches Prinzip jedoch erst nach 1945, als Bibliothekar*innen den Mehrwert für die Bibliotheksorganisation sowie für die Beziehung zwischen Leser*in und Buch anerkannten und eine Synergie aus bibliothekarischen Idealen und dem architektonischen Konstruktionssystem entstand. Eine der ersten und zugleich radikalsten Umsetzungen des modular systems zeigt die 1951 errichtete Bibliothek der State University in Iowa. Die Bibliothek stellt einen dreigeschoßigen Block von 90 auf 90 Metern dar, der im Inneren bis auf die Installationsschächte, Aufzüge und Treppen völlig frei verän-

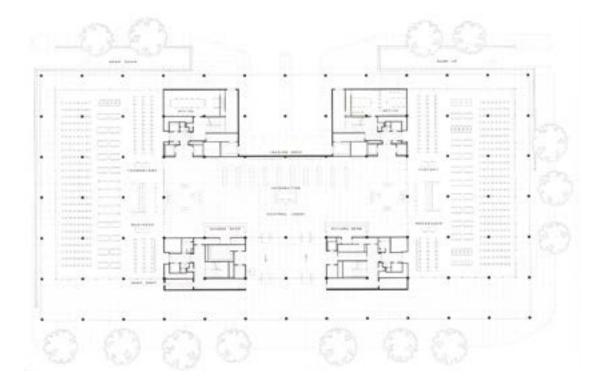
im April 1970 Open plan derbar ist. Selbst die zweigeschoßige Eingangshalle wurde lediglich durch das Weglassen der Decken generiert. Dem Stahlskelettbau liegt ein Raster von 5,95 mal 8,23 Metern zu Grunde und besteht im Ausbau aus quadratischen Stützen mit einer Seitenabmessung von 40 Zentimetern.²⁵ Wie bereits im Grundgedanken des Entwurfs angedacht, wurde die Bibliothek 1961 und 1965 um horizontale Anbauten ergänzt und im Jahr 1967 auch in die Vertikale erweitert womit sich die Bibliothek gegenüber ihrer Ursprungsfläche verdoppelte.26

Weitere wegweisende Pioniergebäude in funktionaler Hinsicht waren die Ernest Holland Library des State College of Washington in Pullman aus dem Jahr 1950 sowie die 1948 fertiggestellte Firestone Memorial Library der University Princeton.²⁷

Der modulare Bautyp wurde zum Standard im amerikanischen Bibliotheksbau und wirkte über seine Grenzen hinaus. So sehr die erwähnten Bibliotheken den funktionalen Ansprüchen der damaligen Zeit gerecht wurden, desto mäßiger ist ihre architektonische Finesse. Die konsequente Umsetzung einer Flexibilität ermöglichenden Struktur schränkte die Gestaltung erheblich ein. Das Nicht-Festlegen von Gebrauch und die nach allen Seiten gegebenen Erweiterungsmöglichkeit haftete dem Charakter eines Provisoriums an, dessen Räume selbst bei unterschiedlicher Programmierung Monotonie erzeugten. Der Gestaltungsspielraum bestand vorwiegend in der Reihung und Proportionierung der Stützen, die zum charakteristischen Element des Raumes wurden²⁸.

Neben der radikalsten Form einer durchgehend modularen Bibliothek gab es viele Variationen, zum Bespiel jene, die an bestimmten Stellen aus dem Raster ausbrachen um stützenfreie Räume und größere Raumhöhen zu erzielen. Ein gängiges Muster war auch die Planung von zweigeschoßigen Magazinen, welche durch den Abbau des selbsttragenden Doppelregalsystems zum Lese- oder Verwaltungsbereich mit erhöhter Raumhöhe umgestaltet werden konnten.29

Trotz des Einflusses der modernen Architektur und den auf der ganzen Welt gebauten Meisterwerken der Moderne, entstanden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nur wenige architektonisch wertvolle Bibliotheken mit offenem Grundriss, denen ein starrer Raster zu Grunde liegt. Mit Ludwig Mies van der Rohe fand sich ein Architekt, der den Funktionalismus nicht der reinen Pragmatik unterwarf sondern eine auf Abstraktion beruhende Formensprache und eine der konstruktiven Logik entlehnte Ästhetik entwickelte. Bei der von ihm entworfenen und von 1965-1972 gebauten Martin Luther King Jr. Memorial Library in Washington D.C, ist der einheitliche Raster aus schwarzen, eckigen Stützen als ordnendes Element zu verstehen, das ein offenes Raumgefüge in den drei Obergeschoßen sowie im Übergang zwischen dem Innenraum und der Umgebung auf Erdgeschoßniveau erzeugt. Das Zurückspringen der Fassade im Erdgeschoß, die im Gegensatz zu den Oberge-





Ludwig Mies van der Rohe, Martin Luther King Jr. Memorial Library Washington D.C., 1956-1972

↑ Grundriss Erdaeschoß Maßstab 1:750

→ Innenraum der Bibliothek Open plan

schoßen in Klarglas ausgeführt wurde, ließ eine Art umlaufende Kollonade' entstehen. Der Fassadenraster des Skelettbaues ist von vertikalen I- Profilen unterteilt und bildet jeweils drei Fensterachsen aus. Während die im Feld angeordneten I-Profile statisch wirksam sind übernehmen die auf den Fassadenstützen aufgeschweißten I-Profile eine ordnende Funktion, die der Fassade einen gleichbleibenden Takt und dem Gebäude ein einheitliches Erscheinungsbild verleiht. Im Inneren bilden vier sich in den Stützenraster einfügende Quadranten die Erschließungs- und Sanitärkerne aus und geben dem Gebäude eine strukturelle Symmetrie. Mies van der Rohe berücksichtigte bereits die Möglichkeit einer Aufstockung des Gebäudes um zwei Geschoße.30 Derzeit wird die denkmalgeschützte Bibliothek vom niederländischen Büro Mecanoo sowie Martinez + Johnson umfassend modernisiert und erhält einen zurückspringenden Dachaufbau mit Auditorium, wobei die bestehende Dachfläche zum Dachgarten transformiert wird.31

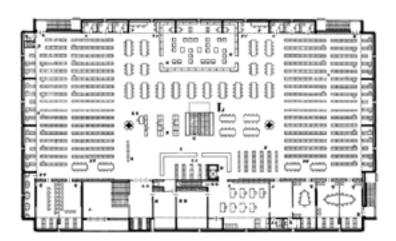
Zur bereits zweiten Phase der Moderne können die Bibliotheken von Marcel Breuer gezählt werden. Sie erzeugen den offenen Raum mit ganz anderen Mitteln und setzen der Repetition der Skelettkonstruktionen markante, skulpturale Tragelemente entgegen, die sich vor allem durch den Baustoff Beton plastisch formen ließen. 1960 entstand mit der Hunter College Library eine der ersten Arbeiten Breuers in New York. Aus sechs Betonstützen bilden sich trichterförmige Betonschalen die gemeinsam ein hyperbolischparaboloides Dach formen und einen rechteckigen 40 mal 60 Meter großen Raum aufspannen. Durch diese Geometrie konnten die Schalen sehr dünn und gewichtsparend ausgeführt werden wodurch verhältnismäßig wenige Stützen notwendig waren. Nach außen erscheint der Baukörper als flache Box, die durch die Glasfassade auf drei Seiten Einblicke in den plastischen Innenraum erlaubt. Auf der Südseite schützt eine vorgesetzte Brise Soleil aus quadratischen Terracotta- Elementen den Bibliotheksinnenraum vor direkter Sonneneinstrahlung und bildet mit der ebenfalls von Breuer gestalteten, versetzt dahinterliegenden Shuster Hall eine optische Einheit. Mit der Alcuin Library der Saint John's University Collegeville in Minnesota gelingt Breuer 1966 eine überzeugende Weiterentwicklung seiner Gestaltungsprinzipien.³² Bereits 1953 wurde er vom Benediktinerkloster Saint John für die Erstellung eines Masterplans zur Erweiterung der Klosteranlage beauftragt. In den folgenden Jahren entstanden insgesamt 12 Entwürfe für das Kloster und die dazugehörenden Bildungseinrichtungen.³³ Die Außenkontur des rechteckigen, flachen Baukörpers bilden im Raster gereihte Wandscheiben die mit vor und zurückspringenden Raumbegrenzungen eine reliefartige Fassade ausbilden und die Ecken, an denen sich die Wandscheiben im rechten Winkel treffen, offen lassen. Die Gestaltung der Fassade ist horizontal in drei Bereiche gegliedert. Der obere und untere Teil besteht aus Fensterkompositionen, die bündig mit der Innenseite der Wandscheiben abschließen, wobei

der obere Teil zusätzlich nach Süden einen Sonnenschutz aus horizontal versetzten Keramikelementen aufweist. Der mittlere Teil springt nach vor und schließt außenbündig mit den Wandscheiben ab. Vorgehängte Granitplatten bilden jeweils in Feldmitte einen schmalen Fensterschlitz aus. Die Bibliothek besteht aus zwei Hauptgeschoßen und einem Keller. Während das Obergeschoß von schlanken Betonstützen getragen wird, ruht das von einer Rasterdecke gebildete Dach auf zwei riesigen, je zwölf expressive Kragarme bildenden Betonpfeilern, die das komplette Geschoß auf eindrucksvolle Weise freispielen und einen offenen Raum mit flexibler Anordnung der Regale und der Studierplätze schaffen. Die Traglasten werden hauptsächlich über die zwei skulpturalen Pfeiler und über die tiefen Wandscheiben der Fassade abgetragen. Die Belichtung der Raummitte wird durch Oberlichter in der Rasterdecke sichergestellt. Die beiden Hauptgeschoße sind über eine skulpturale Treppe in der Mitte des Raumes verbunden.34

Eine weitere Bibliothek, die dem *open plan* einen einprägsamen Ausdruck verleiht, ist die von William L. Pereira 1968-1970 gebaute Central Library der University of California San Diego. Um einen zentralen Kern entwickelt sich ein offener Bibliotheksraum mit durchmischten Funktionsbereichen. Zusätzlich zum Stützenraster und dem Kern im Inneren werden die nach oben jeweils größer werdenden Geschoße von außenliegenden Tribünenträgern aus Beton getragen, die in ihrer Erscheinung und ihrer Funktion Ähnlichkeiten zu Breuers Pfeilern in der Alcuin Library aufweisen. Ab der erreichten Maximalauskragung der Träger im dritten Obergeschoß, springen die darüberliegenden zwei Geschoße in gleichen Abständen wieder zurück und bilden dadurch in etwa die Form eines Oktaeders.

In Europa kam die für den open plan grundlegende Freihandaufstellung zunächst von den Public Libraries Großbritanniens über Skandinavien nach Deutschland.35 Die Amerika Gedenkbibliothek in Berlin-Kreuzberg ist die erste open plan Bibliothek mit Freihandaufstellung Deutschlands und daher zentral für die nationale Bibliotheksgeschichte. Sie wurde von den Architekten Fritz Bornemann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer und Hartmut Wille geplant und nach nur zweijähriger Bauzeit 1954 fertiggestellt.³⁶ Die leicht gekrümmte Scheibe mit anschließenden Flachbauten auf der Vor- und Rückseite bezieht sich auf den Städtebau und sorgt mit ihrer Solitärwirkung für einen prominenten Auftritt in einer modernen Formensprache. Die sechsgeschoßige Scheibe ist auf Betonstützen aufgelagert, wodurch eine hohe Durchlässigkeit und Offenheit im Erdgeschoß entsteht. Die Obergeschoße werden als Verwaltungsbereiche genutzt, das Erdgeschoß für den Publikumsbereich wobei der vordere Flachbau den Eingangsbereich und ursprünglich das Auditorium (heute als "Salon" wechselnd und multifunktional bespielt) aufnahm und der hintere Flachbau als Lesesaal dient. Der ebenso leicht gekrümmte stützenfreie Lesesaal wird





el Breuer, Alcuin Library, geville 1964–1966

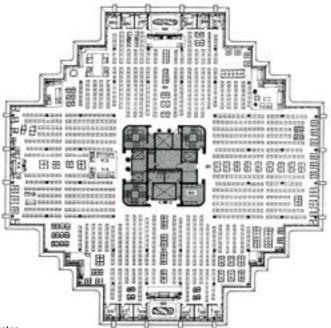
Tunnenaufnahme der Bibliothek aus dem Jahr 1967

↓ Grundriss Hauptgeschoß Maßstab 1: 750



150





William L. Pereira & Associates, Central Library der University of California San Diego, 1968–1970

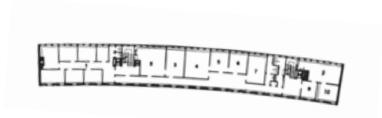
↑ Außenansicht

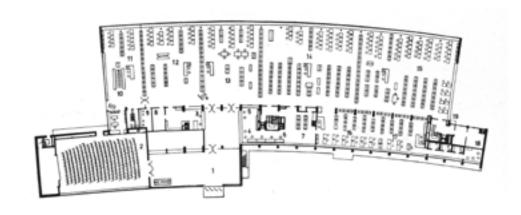
↓ Grundriss 6. Obergeschoß Maßstab 1: 750

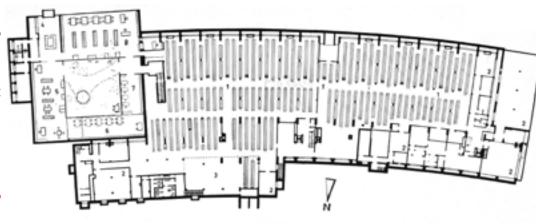














Fritz Bornemann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer und Hartmut Wille, Amerika-Gedenkbibliothek, Berlin 1952-1954

- ↑ Innenansicht der Lesehalle in Blickrichtung Osten kurz vor der Fertigstellung im Jahr 1954
- ← Von unten nach oben : Grundriss Kellergeschoß: 1 Magazin. 2 Technische Anlagen. Werkstatt, 3 Sondermagazine, 4-8 Anbau Kinderbibliothek

Grundriss Erdgeschoß: Eingangshalle Mit Garderobe, 2 Auditorium, 3 Bücherausgabe, 4 Bücherrückgabe, 5 Leseranmeldung, 6 Kleine Buchpflege, 7 Mahnstelle, 8 Büro Leihstelle, 9 Mikrofilm Lesezimmer, 10 Treppe Kinderbibliothek, 11-16 Fachbereiche, 17 Musikbereich mit Abhörkabinen und Vorspielzimmer, 18 Expedition und Leihverkehr, 19 Personaleingang

2. Obergeschoß: 1 Büro der Referate, 2-3 Verwaltung, 4 Direktion, 5-6 Sekretariat, 7 Direktor Stellvertreter. 8-10 Verwaltung und Kasse

durch ein ansteigendes Pultdach aus schwungvollen Bogensegmenten definiert und ist zum angrenzenden Park vollflächig verglast. Die Bücherregale wurden frei zugänglich nach Fachgebieten parallel zueinander in Querrichtung aufgestellt, sodass Durchblicke in Nord-Süd Richtung möglich wurden. Das darunterliegende Magazin spiegelte die Aufstellung in Fachgruppen exakt wider und konnte mittels eines kleinen Bücheraufzugs pro Fachgebiet die Büchernachfragen sofort bewerkstelligen. Noch heute zeugen Deckenaussparungen im Keller der Amerika Gedenkbibliothek und ein exemplarisch konservierter Bücherlift von dieser Ursprungsidee, die sich auf Grund der steigenden Buchbestände jedoch nicht lange halten konnte. Obwohl die Amerika Gedenkbibliothek in ihrer Erscheinung eine klare Funktionszuordnung erkennen lässt, entspricht sie vielen Merkmalen des open plan. Dies wird vor allem im Erdgeschoß deutlich, einem weitgehend offenen Raum der stark mit dem umliegenden Außenraum korreliert.37

Gebaute Beispiele, in denen der Lesesaal komplett verschwand und durch heterogene Bibliotheksflächen ersetzt wurden, zeigt die Universitätsbibliothek Dortmund aus dem Jahr 1968, die Staatsund Universitätsbibliothek Bremen 1974 und die Universitätsbibliothek Düsseldorf, datiert auf das Jahr 1983.38

Sitzbank und Bücherwagen verschiedene Varianten des Bucherregals im Lesesaal (August 1954)



154





Zehn Gebote / Ten Commandments

1973 fasst Harry Faulkner-Brown die Prinzipien des open plans und die Abkehr von der funktionsgeteilten Magazinbibliothek in seinen Ten commandments zusammen und stellt sie erstmals bei einem Kongress vor. Seine Kriterien waren nicht neu und wurden bereits in früheren Bibliotheken umgesetzt; mit Faulkner-Browns pointierter Zusammenfassung trafen sie jedoch den Zeitgeist und wurden nahezu verbindliche Qualitäts- und Planungsmerkmale im Bibliotheksbau. Obwohl die charakterisierten Open plan-Bibliotheken allesamt einem Flexibilitätsanspruch verpflichtet waren, stellten die Gebote Faulkner-Browns vielmehr deren Eigenschaften und Merkmale in den Vordergrund als einen konkreten Bautyp. Deshalb können sowohl Bibliotheken des modularen Systems als auch im Raumverband errichtete Bibliotheken dem open plan zugeordnet werden, insbesondere wenn sie der Freihandaufstellung folgen und einige von Faulkner-Brown thematisierten Kriterien erfüllen.39

Der *open plan*, also der offene Grundriss, ist somit nicht als konstruktives Prinzip zu verstehen sondern als Raumkontinuum – offen für Gestaltungsvarianten und Veränderungen.

Im Folgenden werden die Adjektive der Faulkner-Brownschen Gebote aufgelistet und besprochen⁴⁰:

flexibel

Faulkner-Browns Forderung nach Flexibilität zielt auf eine multifunktionale Bespielbarkeit aller Bibliotheksflächen ab, deren Nutzung möglichst stark anpassbar sein sollte. Zur Sicherung dieser Flexibilität fordert er durchgehende Ebenen ohne Höhenversprünge, eine gleichmäßige Verteilung der Haustechnik und Beleuchtung, welche die Anpassungsfähigkeit erleichtert, sowie Geschoßflächen mit einer gleichmäßigen Belastbarkeit von 7,2 kN/ m², die der flächendeckenden Bestückung mit Bücherregalen standhalten. Mit diesen Maßnahmen könnten laut Faulkner-Brown die einzelnen Funktionszonen der Bibliothek wie Verwaltungsabteilungen, Ausgabetheken, Leseplätze und Bücherregale umgestaltet und in beliebige Gebäudeteile verlagert werden. Bei großen und mehrstöckigen Gebäuden, sollte durch eine regelmäßige Anordnung der Stützen und dem Einsatz von weitgespannten Trägern, möglichst große Freiflächen geschaffen werden, weitgehend ohne trennende Wände. Wände und abgeschlossene Räume sollten bei den Treppen, Schächten und Sanitäranlagen der Gebäudeinfrastruktur zusammengefasst und auf bestimmte Bereiche beschränkt werden. Eine Raumbildung im Inneren der Bibliothek könnte durch Bücherregale oder Leichtbauwände erfolgen, die gegebenenfalls versetzt werden.

Die übrigen Bereiche sollten dem offenen Raumprinzip folgend, nur durch die Anordnung von Mobiliar und Bücherregalen Zonen ausbilden, die jederzeit in Publikums- Freihand- oder Büroflächen umgewidmet werden können.

kompakt

Für Harry Faulkner-Brown ist ein kubischer Baukörper ideal für eine Bibliothek, da er kurze Wegstrecken für Besucher*innen, Mitarbeitende und Medien gleichermaßen gewährleistet. Zugleich ermöglicht die kompakte Form auf Grund einer besseren Energiebilanz einen ökologischeren und ökonomischeren Betrieb.

zugänglich

Mit der Forderung nach einer ;leichten Zugänglichkeit 'zielt Faulkner-Brown auf eine einladende Wegführung und einen eindeutigen Eingang der Bibliothek ab. Das Thema der Zugänglichkeit sollte sich im Inneren durch eine vorteilhafte Übersichtlichkeit und einer zentralen Informationstheke fortsetzten und über ein entsprechendes Leitsystem durch ein gut strukturiertes Gebäude führen.

erweiterbar

Die Erweiterbarkeit des Bibliotheksgebäudes ist für Faulkner-Brown das oberste Prinzip und muss für jeden Bibliotheksbau gegeben sein. Das permanente Wachstum der Bestände soll durch entsprechende Anbauten aufgenommen werden können und erfordert eine entsprechende Setzung des Baukörpers sowie ein Freihalten des angrenzenden Geländes für eine etwaige Erweiterung. Das gewählte Konstruktionsprinzip soll dabei die Erweiterbarkeit erleichtern, wobei das Bibliotheksgebäude in jeder Erweiterungsphase als Einheit erscheinen und wahrgenommen werden sollte.

abwechslungsreich

Ein abwechslungsreich gestalteter Innenraum kann laut Faulkner-Brown durch spezielle Möbel und Regalkonfigurationen unterschiedliche Raumsituationen schaffen und unterschiedliche Nutzerbedürfnisse abdecken.

organisiert

Die Medien – Faulkner-Brown thematisiert der Zeit entsprechend vorwiegend Printmedien – sind leicht auffindbar und zugänglich zu organisieren. Zur Erfüllung dieses Kriteriums bedarf es der Einfachheit und Übersichtlichkeit des offenen Grundrisses (*open plan*).

komfortabel

Als Komfortbedingungen thematisiert Faulkner-Brown vordergründig technische Gebäudeeinrichtungen zur Regelung des Raumklimas, der Temperatur, der Beleuchtung, der Belüftung der Hygiene und der Akustik. Diese Komponenten sollten, bei aller Individualität ihrer Wahrnehmung, möglichst gleichmäßig und angenehm umgesetzt werden.

konstant gegenüber Umwelteinflüssen

Wie im vorhergehenden Gebot des Komforts beschreibt Faulkner-Brown die Wichtigkeit einer angemessenen technischen Gebäudeausrüstung, die äußere sowie innere Umwelteinflüsse regelt. Hier geht es ihm aber nicht um den Komfort des Nutzers, sondern um den Schutz und der Konservierung der Buchbestände und Bibliotheksmaterialien.

sicher

Faulkner-Brown spricht in diesem Punkt von der Sicherung des Bibliotheksmaterials gegenüber Diebstählen und Umwelteinflüssen und sieht den Sicherheitsaspekt mit der Reduktion auf *einen* gemeinsamen Ein-und Ausgang mit zusätzlicher visueller oder elektronischer Sicherung als gewährleistet. Zudem bietet der open plan eine weitläufige Einsehbarkeit der öffentlichen Bereiche sowie die Möglichkeit zur Videoüberwachung.

wirtschaftlich

Das Kriterium der Wirtschaftlichkeit hat Faulkner-Brown erst später in seine Gebote aufgenommen und – um den Charakter der zehn Gebote beizubehalten – das Kriterium *indicative of its functions*, womit eine Art ikonografische Außenwirkung der Bibliothek gemeint war, ersetzt. Er thematisiert die ideale (kubische) Form des Gebäudes, die Wichtigkeit der Wärmeisolation sowie den ausgeglichenen Anteil der Fensterflächen, um die Energiezirkulation in den verschiedenen Jahreszeiten unter Kontrolle zu haben. Weiters geht er auf die Bespielung der Funktionsbereiche ein, wonach Lese- und Arbeitsplätze nah an der Fassade angeordnet werden sollten, um vom natürlichen Licht zu profitieren und spricht sich für eine adaptive Klimatisierung bei unterschiedlichem Besucheraufkommen sowie einer individuelleren Steuerung der Beleuchtung

Der von Faulkner-Brown postulierte *open plan* traf zwischen 1960 und 1990 den Zeitgeist, der sich auch in anderen Gebäudetypologien der Großraumbüros und Warenhäuser ausdrückte. In den 90er Jahren geriet das Prinzip des offenen Grundrisses durch die Erfahrungen der Realität jedoch in Kritik. Die Flexibilität durch die homogene Dimensionierung aller Decken auf die Maximallast der Magazinaufstellung verursachte nicht nur hohe Baukosten sondern wurde auch in der Praxis selten eingelöst – grundlegende Umstrukturierungen der Funktionsbereiche blieben die Ausnahme. Die künstliche Beleuchtung und Klimatisierung der Bibliotheksgebäude verursachte hohe Betriebskosten und hielt selten Behaglich-

keitskriterien stand. Die angedachte Wandelbarkeit und Durchmischung der Funktionsbereiche ging in der Praxis oft an den Bedürfnissen unterschiedlicher Benutzergruppen vorbei und löste Unbehagen hinsichtlich der Geräuschkulisse, der fehlenden Rückzugsmöglichkeiten und der ästhetischen Verarmung aus. Die vollkommene Flexibilität stellte sich schlussendlich als Irrtum heraus und bewirkte eine langsame Rückkehr zu differenzierteren Funktionsbereichen und individuelleren Raumtypen. Zugleich wurde die Funktion und der Inhalt der Bibliotheken immer deutlicher mit dem aufkommenden elektronischen Zeitalter konfrontiert, welche Raum-und Wissensordnungen nachhaltig verändern sollten.⁴²

- 1 Vgl. Caroline und Johann Leiß: "Bibliotheken im Internetzeitalter. Von P(rint) nach E(lectronic)", in Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.220f
- **2** Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 173f
- 3 Vgl. Ebd., S. 176
- 4 Vgl. Ebd., S.169
- 5 Vgl. Ebd., S. 174f
- 6 Vgl. Ebd., S. 184f
- **7** Vgl. Ebd., S. 188
- 8 Vgl. Ebd., S. 191f
- 9 Ebd., S. 193
- **10** Uwe Jochum: Geschichte der abendländischen Bibliotheken, Darmstadt 2010, S. 123
- **11** Vgl. Ulrich Naumann: "Kurze Geschichte des Bibliotheksbaus" in: DETAIL 3 (2005), S. 146
- 12 Ebd., bzw. Ulrich Naumann: Bibliotheksbaugeschichte, Unveröffentlichtes Skript, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Humboldt-Universität zu Berlin 2008, S. 26
- 13 Vgl. Karl-Heinz Schmitz: "Form und Funktion im Bibliotheksbau", in: Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S. 33
- 14 Vgl. Gerhard Liebers: Funktion und Gestalt der Bibliothek (2000), Frankfurt am Main 2002, S. 186, Die Vorläufer der modernen Architektur ausführlich nachzulesen bei Sigfried Giedion: Raum, Zeit, Architektur: Die Entstehung einer neuen Tradition (1965), Basel 2015. S. 206–276
- 15 Liebers 2002 (wie Anm. 14), S. 186 16 Vgl. Ebd., S. 186f bzw. Daniel Weiss, Bestandesbeschrieb ClAM, in: Website des gta Archivs / ETH Zürich, Dezember 2009, https://archiv.gta.arch.ethz.ch/sammlungen/ ciam--congres-internationaux-darchitecture-moderne-19281956 (Stand: 15.9.2019)
- 17 Vgl. Ebd.18 Vgl. Liebers 2002 (wie Anm. 14), S. 187
- 19 Ebd., S. 188
- 20 Vgl. Ebd., S. 192-196
- **21** Vgl. Liebers 2002 (wie Anm. 14), S. 9f bzw. Angus Snead Macdonald: "A library of

- the future" in: The Library Journal 58 (1933), S. 971–975 bzw. S. 1023–1025
- 22 Vgl. Ebd., S.10
- 23 Vgl. Ebd., S.191
- 24 Vgl. Ebd., S.43
- 25 Vgl. Ebd., S. 13f.
- **26** Vgl. https://www.lib.uiowa.edu/history/present/additions/ (Stand: 15.9.2019)
- 27 Vgl. Liebers 2002 (wie Anm. 14), S. 43
- 28 Val. Ebd., S.44
- 29 Val. Ebd., S.118
- **30** Vgl. Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S.
- **31** Vgl. https://www.mecanoo.nl/Projects/project/102/Martin-Luther-King-Jr-Memorial-Library?t=0 (Stand: 15.9.2019)
- 32 Vgl. Liebers 2002 (wie Anm. 14), S. 196 bzw. http://www.lehman.edu/vpadvance/artgallery/arch/buildings/Lehman_FA_Shuster.html (Stand 15.9.2019)
- **33** Gigon et.al 2018 (wie Anm. 30), S.189 **34** Ebd.
- 35 Vgl. Jonas Fansa: "Die Bibliothek als physischer Raum", in Konrad Umlauf, Stefan Gradmann (Hg.): Handbuch Bibliothek – Geschichte. Aufgaben. Perspektiven, Stuttgart 2012,
- S. 48
- 36 Ebd., S. 47
- 37 Lokalaugenschein des Verfassers vom 7–10.8. 2019; mehr zur Amerika Gedenkbibliothek im Entwurfsteil dieser Arbeit
- 38 Fansa 2012 (wie Anm. 35), S. 48
- 39 Vgl. Ebd., S. 47f

(Stand: 15.9.2019)

- 40 Alle Kriterien: Vgl. Ebd. bzw. Ulrich Naumann: "Grundsätze des Bibliotheksbaus Von den "zehn Geboten" von Harry Faulkner-Brown zu den "Top Ten Qualities" von Andrew McDonald", in: Petra Hauke, Klaus Ulrich Werner (Hg.): Bibliotheken bauen und ausstatten, Bad Honnef 2009, S. 17–25; Letztmalige Veröffentlichung der Originalthesen in Harry Faulkner-Brown: "Design criteria for large library buildings", in: UNESCO World Information Report 9 (1997), S. 257–267, http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001062/106215e.pdf
- **41** Vgl. Fansa 2012 (wie Anm. 35), S. 49 **42** Vgl. Leiß 2011 (wie Anm. 1), S.221

Open Plan 158 Open plan

07 Freie Form und fließender Raum

Das hier im Übergang zu den Datascapes des 21. Jahrhunderts betrachtete Kapitel des fließenden Raumes richtet sich auf Bibliotheken, die bereits im Kontext des aufkommenden Computerzeitalters errichtet wurden jedoch explizit in der Tradition und dem Raumverständnis der (späten) Moderne zu verstehen sind. Die zunehmende Tendenz zur Humanisierung der rigiden Moderne drückte sich speziell im Bibliotheksbau als zutiefst demokratische Institution aus. Über die Mittel der Architektur wurde durch die freie Form und den fließenden Raum das Wesen der Bibliothek abgebildet und nach außen kommuniziert. Die freie Form im Bibliotheksbau fand ab den 90er Jahren im Pluralismus der hybriden Bibliothek auf einer weiteren gedanklichen Basis ihre Fortsetzung – nämlich als bauliche Entsprechung des zunehmend virtuellen, fluiden und unbegrenzten Datenstroms der Information. (

→ Hybride Informationslandschaften / S. 174)

161

Nach der vollzogenen Umstellung auf ein einschichtiges Bibliothekssystem und der Etablierung der Freihandaufstellung in deutschen Bibliotheken (Der offene Raum / S. 136) lag der bibliothekarische Fokus in der Verwaltung der wachsenden Buchbestände sowie der Kooperation mit anderen Bibliotheken und Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene. Bereits Anfang der 1960er Jahre fanden Konferenzen zur Erarbeitung internationaler Katalogstandards statt. Ziel war der Austausch von bibliografischen Daten durch Titeldrucke und Magnetbändern. In den deutschsprachigen Ländern führte dies zur Erarbeitung der RAK (Regeln für alphabetische Katalogisierung), welche die PI (Preußischen Instruktionen) ablöste und eine mechanische Wortfolge mit einer einheitlichen Reihenfolge der Elemente definierte. Zudem konnte die RAK erstmals Körperschaften wie Behörden oder Gesellschaften als Autoren erfassen. Mit der RAK wurde ein Instrument geschaffen, das eine einheitliche Erstellung des Katalogs auf Mikroebene vollzog und mittels EDV eine Makroebene der nahezu grenzenlosen Vernetzung erreichte. Durch das Fehlen einer gemeinsamen Nationalbibliothek in Deutschland übernahmen die einzelnen Bibliotheksverbünde, die weitgehend den Landesgrenzen entsprachen, Ende der 60er Jahre die Erstellung gemeinsamer Kataloge und Datenbanken und deren schrittweisen Ausbau. Die Jahre von 1965–1975 gelten als prosperierendes Bibliotheksjahrzehnt, geprägt von enormen Bestandszuwächsen und dem Fortschritt der EDV. Dieser Entwicklungsprozess griff auf das Buch über und betraf nicht mehr allein die Bibliotheksverwaltung. Es entstanden neue Medien, die das Buch als bisheriges Leitmedium und die Bibliothek zunehmend herausforderten.²

<u>Neue Raumkonzeptionen der Moderne – das Raumkontinuum</u>

Das Konzept des fließenden Raumes entwickelte sich aus dem Raumverständnis der klassischen Moderne, die eine Abkehr vom gefassten Raum mit einem bestimmenden Raumeindruck, einer klaren Trennung der Räume untereinander, sowie einer Trennung zwischen Innen und Außenraum vollzog. Im ersten Schritt der frühen Moderne ermöglichte der Skelettbau einen neutralen Raum, der durch das freie Einfügen von nichttragenden Wänden durchaus schon fließende Raumkonfigurationen erzeugte und dessen frei komponierbare Vorhangfassade den Grad der visuellen Öffnung von Innen und Außen bestimmte. In der späten Phase der Moderne wurde das fließende Raumgefüge jedoch über bauliche Elemente fixiert und die Raumgrenzen verschoben. Die Dichotomie Innen-Außen wurde durch eine meist aus dem Innenraum entwickelte, unregelmäßige Außenkontur aufgelöst. Die so entstandene freie Form kennt keine Repetition der Bauteile und kein Zentrum von dem der Raum als Ganzes erfasst werden könnte. Die Repetition der Bauteile wich einer Komposition von Wandscheiben und Stützen, die Enge und Weite erzeugten. Der Mensch wird angeregt, den Raum zu durchwandern, damit er angeeignet und verstanden werden kann. Das Raumerlebnis ist an die Bewegung des Individuums gekoppelt, das sich mit dem Faktor Zeit und einem selbstgewählten Weg durch den Raum bewegt. Der Raumfluss beschränkte sich in weiterer Folge nicht nur auf die von Boden und Decke begrenzte horizontale Ebene sondern ging auf die Vertikale über. (

Der Raumverband / Die Bibliothek als Hochhaus / S. 128)

Anders als die von offenen, orthogonalen Wandscheiben erzeugten, horizontalen Raumfolgen bei Mies van der Rohe eröffnete Le Corbusiers Konzept der *promenade architecturale* eine Wegsequenz, welche die Bewegung des Betrachters auch vertikal durch den Raum lenkt und architektonisch in Szene setzt.³

Beim Thema der *promenade architecturale* wird das moderne Raumverständnis noch einmal besonders deutlich: Während der gefasste Raum über alle Epochen auf eine statische Raumerfahrung abzielte und in erster Linie ein *Bild* von einem Raum generierte, schuf die Moderne mit einer konzertierten Abfolge von unterschiedlichen Räumen und Blickbeziehungen Erlebnisräume, die eine Aktivität voraussetzten und *bewegte* Bilder erzeugten.

In diesem Sinn wurde der fließende Raum zu einem dynamischen Raum erweitert, der beispielsweise in den Raumlandschaften des austroamerikanischen Architekten Friedrich Kiesler erforscht und in seinem *endless house* aus dem Jahr 1950 auf die Spitze getrieben wurde.⁴ In diesem modellgebliebenen Entwurf gehen die einzelnen Elemente wie Böden, Wände und Decken ineinander über und erzeugen ein ununterbrochenes Raumkontinuum.

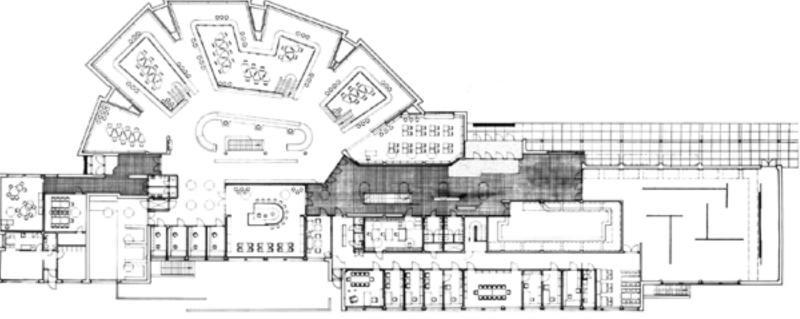
Leselandschaften

Den Übergang vom über Jahrhunderte vorherrschenden gefassten, rechteckigen Bibliotheksraum zu einer fließenden Bibliothekslandschaft zeigen exemplarisch die Bibliotheken des finnischen Architekten Alvar Aalto. Seine Bibliotheksgrundrisse entsprechen überwiegend einer Synthese aus gefassten, orthogonalen Räumen in denen er hauptsächlich die Verwaltungsbereiche vorsah und offenen, ineinander übergehenden Leselandschaften.⁵ In der 1935 fertiggestellten Bibliothek in Viipuri verbirgt sich der vertikale Raumfluss des im Splitlevel angeordneten Lesesaals noch in einem geschlossenen rechteckigen Raum, der ausschließlich zenital durch runde Oberlichter beleuchtet wird. Die Verwaltungs- und Veranstaltungsräume schließen als eigener Baukörper versetzt in langgestreckter rechteckiger Form an die Kubatur des Lesesaals an. In den darauffolgenden Bibliotheken in Otaniemi (1964–1969), Seinäjoki (1963–1965), Rovaniemi (1963–1968) und Mount Angel in Oregon, USA (1965–1970) ⁶ vollzieht sich die Genese des Lesesaals zu einer immer deutlicheren freien Form, die demselben Motiv zu Grunde liegt. Die aalto-typische Fächerform findet sich in zahlreichen Variationen nicht nur in Aaltos Bibliotheken sondern auch in

Freie Form und fließender Raum 162 Freie Form und fließender Raum 163







Aalto, Bibliothek in Rova-Finnland 1963-1968

Blick aus einer Fächerkuppe in die Leselandschaft

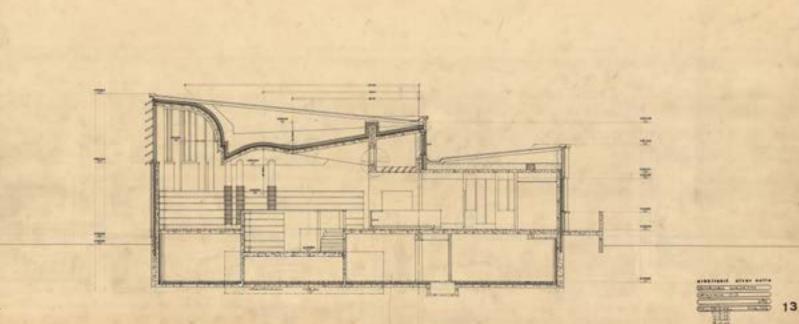
↓ Grundriss Erdgeschoß Maßstab 1:500 Freie Form und fließender Raum Freie Form und fließender Raum

seinen Kulturzentren, Konzertsälen und Wohntürmen wieder. Das Motiv der Welle und des Fächers entspringt zunächst aus Aaltos Architekturverständnis, das den Mensch in den Mittelpunkt stellt und einen harmonischen Bezug zu seiner natürlichen Umwelt anstrebt. Die Verbindung zwischen Natur und Architektur in bewegten und freien Formen im Kontrast zur rigiden, symmetrischen Geometrie soll die Freiheit und Entfaltung des Individuums fördern. Der asymmetrisch fächerförmige Grundriss schafft eine bewegte Landschaft die den Raum intensiviert und gleichzeitig dämpft um eine Ausgewogenheit zu erreichen.

Am deutlichsten wirkt sich die Fächerform auf den Raumfluss und der Zirkulation der Bewegung sowohl im Innenraum als auch in der Umgebung aus. Im Innenraum lenkt sie die Bewegung mäandrierend an den Regalen, Büchergruben und Fächerkuppen durch den Raum. Weder ist keine axiale Bewegung möglich, noch ein Weg vordefiniert. Damit unterwirft sich der Mensch nicht der Architektur sondern lässt ihn die Entscheidungsfreiheit. Die freie Form beschränkt sich nicht nur auf den Grundriss sondern wird in der Gestalt des Gebäudes als auch im Deckenquerschnitt ablesbar. Aaltos markante Fächerformen sind mehr als ein metaphorischer Verweis zur Natur, sondern sind auch als funktionales Element zu verstehen.7

Sigfried Giedion beschreibt in seinem Buch Raum, Zeit, Architektur - Die Entstehung einer neuen Tradition die besondere Stellung Aaltos innerhalb der Moderne: "Aalto ist auf dem Gebiet der Architektur der stärkste jener Exponenten, die Irrationalität und Standardisierung miteinander zu verknüpfen wissen. Das heißt: Standardisierung nicht bestimmen, sondern dienen zu lassen."⁸ In diesem Sinne gelang es Aalto und den Protagonisten einer "irrational- organischen" Formensprache das "rational-funktionelle" nicht aufzugeben sondern zu humanisieren.9

Die asymmetrische Fächerform lässt eine leichte Verschwenkung der Orientierung zum Außenraum zu. Im Inneren nimmt sie eine ordnende Funktion ein, indem die Fachbereiche - wie zum Beispiel in der Bibliothek in Rovaniemi – übersichtlich in den fünf "Fingern' des Fächers und den davorliegenden Büchergruben aufgeteilt werden. 10 Ein weiterer funktionaler Aspekt der Form liegt in der visuellen Kontrolle der Leser*innen durch das Bibliothekspersonal, welches von der zentralen Theke strahlenförmig alle Bereiche der Leselandschaft einsehen kann. (Zentralraum und panoptische Bibliotheken / Primärform und panoptische Elemente in modernen Bibliotheken / S. 102) Aaltos plastische Raumlandschaften entstanden über die horizontale Raumschichtung durch künstlich geschaffene Niveauunterschiede¹¹ und der Verformung der Raumbegrenzungen, insbesondere der Deckenform, die den Lichteintrag über unterschiedlich modulierte Oberlichter in den Raum lenkt und gezielt verteilt. Im Querschnitt der Bibliothek in Seinäjoki wird der Einfluss der Deckenform auf die





Alvar Aalto. Bibliothek in Seinäioki. Finnland 1963-1965

- Querschnitt durch die Biblithek. Maßstab 1: 200
- mit inszenierter Lichtführung

Raumwirkung besonders deutlich. Der Eingang wird von konischen Lichtkegeln erhellt und erfolgt über den niedrigeren Baukörper, der streng funktional linkerhand die Kinderbibliothek und zur Rechten zweihüftig die Büroräume der Verwaltung erschließt. Durch ein Seitenoberlicht hebt sich das Dach des fächerförmigen Lesebereichs ab und lässt das Licht über die flach geneigte Untersicht der weißen Decke bis zur Mitte des Raumes einströmen. Von dort macht die Decke eine wellenförmige Bewegung nach vor bevor sie ein weiteres Mal konkav zum Seitenoberlicht der Außenwand ausschwingt. An dieser Stelle wird der Lichteintrag maximiert und über die Deckenform auf die darunterliegenden Regalreihen gestreut. Die Decke reagiert so auf die natürlichen Lichtquellen und auf die verschiedenen Lesebereiche der Grundrissform. Der fließende Raumeindruck wäre ohne die Lichtführung und der Plastizität des Innenraumes nicht in dem Maße gegeben.

In Aaltos letzter realisierter Bibliothek für das Mount Angel Benedictine College in Oregon 1967 fließen nahezu alle öffentlichen Funktionen ineinander¹². Der fächerförmige Bauteil tritt gegenüber den orthogonalen in den Vordergrund und dominiert das Gebäude. Der Lesesaal verteilt sich nahezu über das gesamte Geschoß und entwickelt sich in der Hanglage weitere zwei Geschoße nach unten. Die Lichtführung erfolgt erneut über konische Deckenoberlichter im Eingangsbereich und großzügigen Seitenoberlichtern an der fächerförmigen Außenwand. Zusätzlich rückt ein gebogenes Oberlicht in die Mitte des Raumes und wirft Licht über die konische Deckenansicht in ein Atrium mit offenen Lesegalerien.

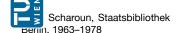
Es ist kein Zufall, dass Aalto nahezu alle Bibliotheken in seiner Heimat Finnland verwirklichen konnte, das durch hohe staatliche Subventionen in der skandinavischen Bibliothekstradition viele Bibliotheken von architektonischer Qualität hervorbrachte. Viele von ihnen, darunter die von Aarne Ervi geplante und 1970 vollendete Töölö Bibliothek in Helsinki, orientierten sich in ihrer städtebaulichen Setzung und ihrem Raumgefüge an Aaltos modernem Bibliotheksarchetyp in Viipuri¹³. Andere versuchten der Bibliothek durch eine freiere, organische Formensprache ein Innenleben und einen Ausdruck zu verleihen, der den gemeinschaftlichen und kulturellen Aspekt der Bibliothek entspricht. Aus diesem Grund wurden selbst die kleinsten Stadtteilbibliotheken als eigenständige Gebäude errichtet und durch eine spezifische Gestalt nach außen nobilitiert. 14 Dies zeigt sich in der Bibliothek in Tampere von Reima and Raili Pietilä 1986 in einer biomorphen Formensprache, bei Jyrki Tasa's Stadtbibliothek in Kuhmo 1988 als eine der wenigen postmodernen Bibliotheken Finnlands sowie bei der von Juha Leiviskä geplanten Vallila Bibliothek in Helsinki aus dem Jahr 1991, welche aus zwei flachen Baukörpern mit expressiv gezackten Grundrissen einen geschützten Innenhof formt.¹⁵ Die finnischen Bibliotheken zeigen exemplarisch den Versuch, die Bibliothek als

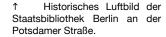
Sibliothek, Die approbie our knowledge hub

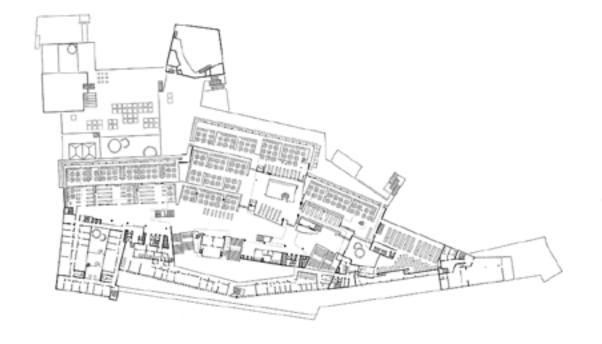
visuellen Kommunikationsträger einzusetzen, der ihren Inhalt als auch die kulturellen Werte über die Mittel der Architektur transportiert. Die freie Form und das fließende Raumkontinuum steht in diesen Bibliotheken äquivalent zu den Begriffen der Freiheit, Gemeinschaft und der Kultur. Skandinavische Bibliotheken dieses Typs waren auf Grund des dichten Bibliotheksnetzes und der verhältnismäßig geringen Bevölkerungsdichte auch baulich eher klein. Die größte organische Bibliothekslandschaft entstand in den Jahren von 1963 bis 1978 am Berliner Kulturforum nach Plänen von Hans Scharoun, einem der bekanntesten Vertreter organischen Bauens in Deutschland. Das 229 Meter lange Gebäude konnte erst nach Scharouns Tod unter der Leitung seines langjährigen Mitarbeiters Edgar Wisniewski 1978 fertiggestellt werden. 16 Das riesige Gebäude besteht aus einem Konglomerat aus unterschiedlichen Bauteilen, die vom Kulturforum in Richtung Potsdamer Platz zunehmend an Höhe gewinnen. Diese Höhenentwicklung ergab sich zum einen aus der Orientierung in Richtung des Kulturforums und zum anderen aus der Abschirmung der geplanten jedoch nie realisierten Stadtautobahn nach Osten durch einen elfgeschoßigen Magazinblock. Im Inneren bestimmte die Grundintention Scharouns, Kommunikation und die maximale Offenheit der Fachgebiete zueinander zu gewährleisten, die komplexe Gebäudestruktur.17

Freie Form und fließender Raum



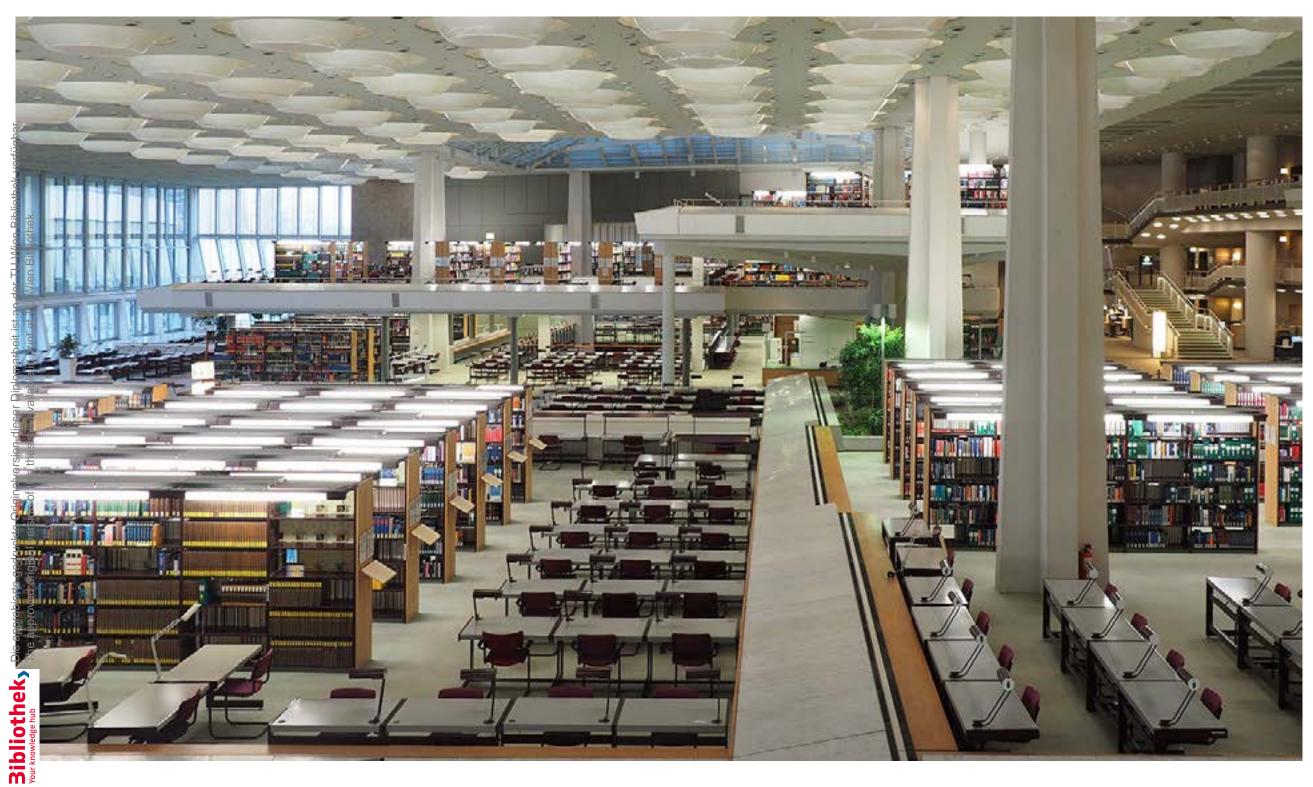






↑ Grundriss 2. Obergeschoß

168 Maßstab 1: 2000 169





Offene Leselandschaft im zweiten Obergeschoß mit Blick auf die verschiedenen Leseterrassen der Staatsbibliothek Berlin

Im Haupteingangsbereich auf Seite des Kulturforums befinden sich die großzügige Eingangshalle mit Garderoben und Auskunftsschalter, die Buchausgabe und eine Kataloghalle, die auf Grund ihrer Größe nicht im Lesebereich untergebracht werden konnte. Um diese zentralen Funktionen sind einzelne bibliotheksinterne Referate und angegliederte Institutionen sowie ein Vortragsaal angeordnet. 18 Die weitläufige Bibliothekslandschaft im 2. Obergeschoß wird durch das "Lesesaalband' zusammengehalten entlang dessen sich die einzelnen Gebäudeteile und Funktionen ineinanderschieben und von Galerien in verschiedenen Niveaus begleitet werden. 19 Scharoun legte die Leselandschaft auf insgesamt 1200 Arbeitsplätze aus, da er für die gesamte Stadt plante. Die politischen Verhältnisse in der damals noch geteilten Stadt erlaubten jedoch nur 600 Plätze für West-Berlin. Die eingesparten Leseplätze wurden flächig mit Regalen bestückt und schränkten Scharouns Konzept der größtmöglichen Offenheit ein, für das er eine richtungslose, kreuzförmig angeordnete Lesetischkonfiguration entwarf. Erst nach dem Mauerfall wurde im Jahr 1991 der Ostberliner Standort Unter den Linden, ein von Ernst von Ihne von 1908–1914 errichteter und im 2. Weltkrieg stark zerstörter neobarocker Bibliotheksbau, mit dem Westberliner Standort wiedervereint. Heute werden beide Bibliotheksstandorte gemeinsam als Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz gemeinsam und verfügen über einen Bestand von circa zehn Millionen Büchern. 20

Ein ähnlich fließendes Raumkonzept entlang einer "Bücherstraße' verfolgte Ralph Erskine in der 1981 fertiggestellten Bibliothek der Universität Stockholm. Obwohl sie strukturell einem strengen Raster von sechs mal sechs Metern Achsabstand zu Grunde liegt, generiert sie durch eine unterschiedliche Gestaltung der Bibliotheksbereiche hinsichtlich ihrer Materialität und Möbelkonfigurationen eine heterogene Landschaft. Der an den Rändern ausgefranste Grundriss bietet ausgehend von der starkfrequentierten Erschließungsstraße gemeinschaftlich genutzte Bereiche bis zu privateren Individualeinheiten. Innerhalb der Großform sollte diese Bibliothek die Bedürfnisse des Einzelnen als auch ihre Beziehungen als Teil einer Gemeinschaft gerecht werden und dem Pluralismus dienen. Im Gegensatz zu Scharouns gediegeneren Materialkombination aus skulpturalen Betonelementen, Holzregalen und Steinverkleidungen in der Staatsbibliothek Berlin setzte Erskine auf einen bunten Materialmix mit rohen High-Tech- Elementen. Ähnlich technoid gestaltete das Architekturbüro Behnisch und Partner die Bibliothek der Katholischen Universität Eichstätt von 1984-1987.21

Ab den 90ern entwickelte sich die freie Form aus dem Verständnis neuer Informationstechnologien und den durch sie schrittweise veränderten Bibliotheksbegriff.

- 1 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 196ff
- 2 Vgl. Ebd., S. 198
- **3** Quelle für fließenden Raum Irmgard Frank, Giedion?
- 4 Vgl. Dieter Bogner: "Inside the Endless House", in: Christoph Thun-Hohenstein, Dieter Bogner Maria Lind u.a (Hg.): Friedrich Kiesler – Lebenswelten, Basel 2016, S. 22f
- 5 Vgl. Karl-Heinz Schmitz: "Form und Funktion im Bibliotheksbau", in: Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S. 34
- 6 Vgl. David Dunster: Alvar Aalto, Architectural Monographs 4 (1978), S. 48–62 7 Vgl. Winfried Nerdinger: "Alvar Aalto's human modernism", in ders. (Hg.): Alvar Aalto toward a human modernism, München 1999, S. 20–23
- 8 Sigfried Giedion: Raum, Zeit, Architektur : Die Entstehung einer neuen Tradition (1965), Basel 2015, S. 376
- **9** Ebd., S. 377

- 10 Vgl. Nerdinger 1999 (wie Anm. 7)
- **11** Giedion 2015 (wie Anm. 8), S. 400 bzw. S. 404
- 12 Vgl. Schmitz (wie Anm. 5)
- 13 Anni Vartola, Miina Jutila: Mind-Building, Ausstellungskatalog des finnischen Pavillons auf der 16. Internationalen Architekturbiennale in Venedig 2018, S. 33
- **14** Ebd., S.69
- 15 Ebd., S. 64ff, 84, 102
- 16 Vgl. Markus Eisen: "Zur architektonischen Typologie von Bibliotheken", in: Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011, S.295 bzw. Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 181
- 17 Vgl. Ebd., S. 295f
- **18** Vgl. Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 181
- **19** Vgl. Eisen 2011, (wie Anm. 16), S. 295f.
- **20** Gigon et.al 2018 (wie Anm. 18)
- 21 Vgl. Eisen 2011, (wie Anm. 16), S. 297

Freie Form und fließender Raum 172 Freie Form und fließender Raum 173

08

Hybride Informationslandschaften

Konträr zu den Entwicklungen der Digitalisierung und Vernetzung der Bibliothek gegen Ende des 20. Jahrhunderts konterkariert eine Welle neuer Bibliotheksbauten den Virtualisierungstrend. In dieser Hinsicht haben neue Technologien und Medien die reale Bibliothek nicht verdrängt, sondern ihr Angebot wesentlich ergänzt und verbessert, was sich in steigenden Besucherzahlen und Bibliotheksneubauten ausdrückt. Dem physischen Raum und seiner bewussten Gestaltung kommt noch immer und gerade im 21. Jahrhundert eine besondere Bedeutung zu, da synchron zur Digitalisierung und Automatisierung der Wunsch nach realen Räumen und menschlicher Interaktion steigt. Damit hält der Ort und seine konkrete Beschaffenheit nach der Vernachlässigung durch die Digitalisierungseuphorie wieder Einzug in den Bibliotheksdiskurs. Die freie Form, die in der späten Moderne noch als Referenz zur Natur, oder als Mittel um den Raum zum Flie-Ben zu bringen eingesetzt wurde, ist in der zeitgenössischen Praxis dahingehend "frei", als dass sie jede erdenkliche Form einnehmen könnte. Die zeitgenössische Bibliothek ist eine heterogene Landschaft, die mit neuester Technologie infiltriert ist und gleichsam die digitale und analoge Welt orchestriert.

Hybride Bibliotheken

Nach der Wiedervereinigung des deutschen Bibliothekswesens 1990 intensivierte sich die Vernetzung zwischen west- und ehemals ostdeutschen Bibliotheken auf Mikroebene der Kataloge als auch der fortschreitende internationale Datenaustausch zwischen Bibliotheksverbünden, dem Verlagswesen und dem Buchhandel durch die Erfindung des Internets.1 Bei der Erfassung von Büchern und den neuen elektronischen Speichermedien stießen die nationalen bibliothekarischen Regelwerke an ihre Grenzen und verlangten nach internationalen Standards. Während im deutschsprachigen Raum sowohl die Weiterentwicklung der RAK, als auch ein Umstieg auf das global gesehen am häufigsten benutzte, englischsprachige Regelwerk AACR2 diskutiert wurde, ermöglichte das Internet mittels Suchmaschinen den Zugang zu Texten und audiovisuellen Daten bereits völlig unabhängig von bibliothekarischen Regelwerken. Mit der Suchfunktion in den virtuellen Katalogen bestehend aus nationalen und transnationalen bibliothekarischen Datenbanken ebbte die Diskussion nach einem internationalen Regelwerk, bei dem es zahlreiche Konflikte mit kulturellen und linguistischen Eigenheiten gab, zunächst ab.2 Bei den Suchmaschinen im Internet kehrte wiederum das Problem der Beschlagwortung zurück, welches bereits bei der analogen Katalogisierung zu Beginn des 20. Jahrhunderts immanent war. (Der Raumverband / Wachsende Bestände / S. 112) Die Suche im Internet erfordert eine doppelte Übersetzungsleistung, wobei zunächst die Bedeutung des gesuchten Wortes in eine Zeichenfolge übersetzt wird, die Semantik wird zur Syntax. Der Abgleich der in die Suchmaschine eingegebenen Zeichenfolge mit der Datenbank geschieht nach statistischer Häufigkeit, indem die Häufigkeit der vorkommenden Zeichen die Relevanz der damit verbundenen Dokumente bestimmt. Auf diese Weise wird die Syntax wieder in eine Semantik rückübersetzt. Bei dieser Übersetzungsleistung kommt es statistisch gesehen selten vor, dass die aufeinandertreffenden Semantiken von Benutzer und Datenbank kompatibel sind.3 Der fluide und dynamische Charakter des Internets, die fehlende Langzeitstabilität von Daten durch veraltete Domänen und Datenformate, sowie die rapide ansteigenden Datenmengen verstärken diese Problematik. (Diskurs / Die virtuelle Universalbibliothek / S. 28) Aus diesem Grund wurden zur qualitativen Verbesserung der Internetrecherche durch Suchmaschinen sogenannte Metadaten eingeführt, welche eine Liste von vorgegebenen Datenelementen zur Beschreibung der Inhalte aufweisen. Metadaten werden von den jeweiligen Personen generiert, die Inhalte im Internet zu Verfügung stellen und sind durch Metadaten-Standards wie zum Beispiel dem Dublin Core geregelt. Dieser umfasst 15 beschreibende Elemente für eine Internetressource, wobei sich Suchtreffer durch die Anzahl und Struktur der Syntax mehrerer beschreibender Ele-

mente erhöhen und eine nähere Beschreibung der Semantik vermieden wird. Hier kreiste die Debatte wie bereits die Diskussion um einheitliche internationale Katalogisierungsregelwerke wieder um die Problematik kultureller Unterschiede.⁴ Die vermeintliche Loslösung vom Ortsbezug durch die globale Vernetzung im Internet vernachlässigte das Faktum, dass Daten, sowie der Gebrauch der Datentechnik nach wie vor in einem lokalen kulturellen Kontext eingebunden sind.⁵ Dies ist unter anderem ein entscheidender Grund, warum der Anfang der 1990er-Jahre prognostizierte Wandel zur virtuellen Bibliothek, und die damit verbundene Obsoleszenz realer Bibliotheksgebäude nicht Wirklichkeit wurde. Die Vernetzung der Bibliotheken beginnend mit der Einführung von Fernleihen über den Aufbau gemeinsamer Kataloge und Bibliotheksverbünde, bis hin zum globalen Datenaustausch durch Internetdienste, folgte mitnichten einer linearen Entwicklung, an deren Ende die ultimativ vernetzte virtuelle Bibliothek steht.⁶

Heute ist die hybride Bibliothek Realität, welche von der Parallelität und der Ergänzung analoger und elektronischer Medien und Dienstleistungen gekennzeichnet ist. Der Begriff der hybriden Bibliothek geht auf Chris Rusbridge und seinem 1998 veröffentlichten Artikel Towards the Hybrid Library zurück.7 Die hybride Bibliothek hält die Balance zwischen einer konventionell physischen und einer digitalen Bibliothek, wobei der Grad der Digitalisierung eine wichtige Rolle spielt. 2010 löste das internationale bibliothekarische Regelwerk RDA (Resource Description and Access) die deutsche RAK, sowie die anglo-amerikanische AACR ab. Die RDA wird im deutschsprachigen Raum seit 2015 zur Katalogisierung von Publikationen eingesetzt⁸. Als Standard für die Katalogsuche hat sich der öffentlich zugängliche Online-Katalog (OPAC) durchgesetzt, welcher ab den 1980er-Jahren die analogen Zettelkataloge ablöste, die Bestände einer Bibliothek im Internet erfasst und über eine Schlagworteingabe auffindbar macht.9 Zudem werden physische Publikationen realer Bibliotheken digital erfasst und um elektronische Bücher und Zeitschriften ergänzt und wiederum online verfügbar gemacht. Die Dienstleistungen betreffend der Aus- und Fernleihe, der Information und des Benutzerkontos werden in hybriden Bibliotheken durch elektronische Technologien unterstützt und ermöglichen den weitgehend ortsunabhängigen Service über das Internet.10

Daneben existieren Fragmente virtueller Bibliotheken, welche über keine eigenen Medien verfügen, jedoch Informationen aus Datenbänken anderer Bibliotheken bereitstellen.¹¹ (➡ <u>Diskurs</u> / <u>Die virtuelle Universalbibliothek / S. 28</u>)

Hybride Informationslandschaften 176 Hybride Informationslandschaften 177

Raum des Performativen

Konträr zu den Entwicklungen der Digitalisierung und Vernetzung der Bibliothek gegen Ende des 20. Jahrhunderts konterkariert eine Welle neuer Bibliotheksbauten den Virtualisierungstrend. ¹² In dieser Hinsicht haben neue Technologien und Medien die reale Bibliothek nicht verdrängt, sondern ihr Angebot wesentlich ergänzt und verbessert, was sich in steigenden Besucherzahlen und Bibliotheksneubauten ausdrückt. Dem physischen Raum und seiner bewussten Gestaltung kommt noch immer und gerade im 21. Jahrhundert eine besondere Bedeutung zu, da synchron zur Digitalisierung und Automatisierung der Wunsch nach realen Räumen und menschlicher Interaktion steigt. Damit hält der Ort und seine konkrete Beschaffenheit nach der Vernachlässigung durch die Digitalisierungseuphorie wieder Einzug in den Bibliotheksdiskurs. Vor diesem Hintergrund überarbeitete Andrew McDonald bereits 1995 die Faulkner-Brownschen Gebote und schwenkt den Fokus von der baulichen Funktionalität auf die Bedürfnisse der Benutzer*innen Der gefasste Raum / Die Idee der Bibliothek als Forum – Entwicklungslinien der öffentlichen Bibliothek / S. 82) Dabei steht nicht mehr die konkrete Materie der Bibliothek und der Medien im Vordergrund, sondern das Handeln der Benutzer*innen innerhalb eines immateriellen Bezugsraumes und deren wechselseitige Einflussnahme mit dem architektonischen Raum. Für die Architektur bedeutet dies eine Verschiebung der Aufmerksamkeit von den Medien auf die Benutzer. Waren Bibliotheken historisch gesehen vom Buch aus gedacht und geplant, bewirkt die Wiederverortung der Bibliothek und ihr hybrides Medienangebot die Fokussierung auf einen repräsentativen Raum der Informationsgesellschaft.

Mit dem sogenannten wow-Effekt führt McDonald ein elftes Gebot ein, das sich nicht konkret definieren lässt, sondern sich eher in einem Erstaunen beim Betreten des Bibliotheksraumes äußertein stimulierender Raum, der begeistert und zum Verweilen einlädt. 14 Damit wird von zeitgenössischen Bibliotheken explizit eine spektakuläre Architektur gefordert. Im 21. Jahrhundert wirken Bibliotheksgebäude als "Insignien der Gesellschaft"¹⁵, welche ein Bild von einem neuen Zusammenleben in einer zunehmend digitalen Welt generieren und eine reale Plattform sozialer Interaktion und des Wissenstransfers darstellen. In diesem Zusammenhang wurden Bibliotheken zu einem bewussten Instrument der Stadtentwicklung, das strukturschwache und sozioökonomisch benachteiligte Stadtviertel mit einer Bibliothek als realen Ort stärkt (beispielsweise im Fall der von 1998–2000 errichteten Peckham Library in London von Alsop+ Störmer Architects) und, wie vielfach im 20. Jahrhundert im Museumsbau geschehen, die Bibliothek mit Hilfe einer aussagekräftigen Architektur zum Urban Icon stilisiert.

Neben der identifikationsstiftenden Komponente werden damit auch ökonomische Interessen adressiert. Beide Absichten erfüllte im besten Sinne die von 2005–2007 errichtete Parque Biblioteca España in Medellín, Kolumbien, von Giancarlo Mazzanti¹⁶.¹⁷

Insgesamt erweitern McDonalds "Top ten qualities of good library space" den Flexibilitätsbegriff des statischen Raumes hin zu einem Raum mit performativem Charakter, der veränderte Prämissen hinsichtlich dem Nutzungsverhalten der Besucher*innen, sowie den unvorhersehbaren technologischen Entwicklungen entgegenkommt.¹⁸

Die zeitgenössische Wahrnehmung des Raumes ist stark vom Modus des Performativen bestimmt. Wichtig ist weniger das Gebaute selbst, sondern was es an Ereignis, Aneignung, Möglichkeiten und (temporären) Interventionen zulässt. Während der Wahrnehmung in der Antike eine objektive Wahrheit zugesprochen wurde – man denke an die Überformung einzelner Elemente der Tempel, um die "Richtigkeit" in der Wahrnehmung des Betrachters zu erzielen – welche "sinnlich-ästhetisch" operierte, dominierte das christlich geprägte Modell der Raumwahrnehmung im Mittelalter einen mythisch geprägten Vorstellungsraum, der zwischen profan und sakral unterschied, und demgemäß seine Bedeutung maß. Die Neuzeit brach die Vorstellung eines in sich geschlossenen Kosmos auf. Ihr Modell ist das eines objektiven Darstellungsraumes, der mit mathematischen und geometrischen Kriterien beschrieben werden kann und per se neutral ist. Die Wahrnehmung wird zur subjektiven Kategorie, die in einem wissenschaftlichen Konzept von Raum unzuverlässig ist und der rationalen Raumwahrnehmung entgegensteht. In der performativen Raumwahrnehmung schreibt sich zusätzlich zum Wahrnehmungsraum, dem Vorstellungsraum und dem Darstellungsraum der Handlungsraum ein, der das Subjekt in Beziehung mit dem Raum setzt und seine Aneignung auslotet. Im performativen Raum setzt die Art der Bespielung die atmosphärische Qualität frei, und involviert Menschen, Dinge sowie Gebautes und ihre vielfältigen Beziehungen untereinander.19

"Die Distanz zwischen Mensch und Raum löst sich im Modus des Performativen auf. Raum wird zu einem mehrfachen Erlebnis, in das der Wahrnehmende involviert ist und dieses Ereignis gleichzeitig mitgestaltet. Für architektonische Entwurfsprozesse bedeutet dies, ein Gebäude nicht nur in seiner reinen Funktionalität zu verstehen, sondern als ein Spielfeld, auf dem Leben, Begegnungen, Austausch und Raumaneignung stattfinden."²⁰

Für zeitgenössische Bibliotheken bedeutet dies, dass durch den Fokus auf den öffentlichen Ereignisraum mit der Vielfalt an unterschiedlichen Nutzungsanforderungen keine generische Bibliothekstypologie und keine präferierte Raumform festzumachen ist. Das Gemeinsame liegt im Charakter und einigen immer wiederkehrenden Merkmalen. So vermeiden zeitgenössische Bibliotheken erdrü-

Hybride Informationslandschaften 178 Hybride Informationslandschaften 179

ckende Gesten und Monumentalität und bieten einen dezidiert niederschwelligen Zugang. Die Räume orientieren sich am menschlichen Maß, Transparenz und Offenheit werden zu gebauten Wertvorstellungen. Eklektizistische Möbelkonfigurationen und verschiedenste Sitzgelegenheiten verteilen sich abwechselnd mit halbhohen Regalen, die freie Sicht und Überblick bieten. Inseln für kollaboratives Arbeiten teilen die Bibliothek in laute und leise Zonen. Technologie hält nicht nur mit neuen Medien Einzug in die Bibliothek.²¹

Digitale Informations- und Leitsysteme prägen den Innenraum durch Screens, Terminals zur Recherche, Ausleihe und Rückgabe. Neueste Entwicklungen vernetzen mittels RFID- Technologie immer mehr Gegenstände und führen zum Einsatz von intelligenten Regalen, welche eine chaotische Lagerhaltung zulassen, sowie Roboter, welche als automatische Bücherwägen oder als Wegweiser fungieren, indem sie Besucher*innen zum gesuchten Buch führen²². Bei größeren Bibliotheken archivieren und verarbeiten im Hintergrund bereits vollautomatische Hochregallager mit der Effizienz eines Logistikunternehmens Millionen von Medien einer Bibliothek.²³

Die freie Form, die in der späten Moderne noch als Referenz zur Natur, oder als Mittel um den Raum zum Fließen zu bringen eingesetzt wurde, ist in der zeitgenössischen Praxis dahingehend "frei", als dass sie jede erdenkliche Form einnehmen könnte. Die zeitgenössische Bibliothek ist eine heterogene Landschaft, die mit neuester Technologie infiltriert ist und gleichsam die digitale und analoge Welt orchestriert.

Architektur für das mikroelektronische Zeitalter

In den 1920er Jahren hält der von Le Corbusier geprägte Begriff der "Wohnmaschine" Einzug in den Architekturdiskurs. Le Corbusier faszinierten vor allem Verkehrsmittel wie das Dampfschiff, das Automobil oder das Flugzeug, welche Bewegung, Ökonomie des Raumes und des Materials, sowie einer standardisierten Ästhetik entsprechen.

"The airplain is the product of close selection. The lesson of the airplain lies in the logic which governed the statement of the problem and its realization. The problem of the house has not yet been stated. Nevertheless there do exist standards for the dwelling house. Machinery contains in itself the factor of economy which makes for selection. A house is a machine for living in:"²⁴

Die Maschine als Produkt der industriellen Revolution steht für den Fortschritt der Gesellschaft und wird nicht nur zur Metapher für die moderne Architektur, sondern übt auch ästhetisch und bildlich einen Einfluss auf die Gebäude aus. Die Maschine steht für höchste Funktionalität und Effizienz und nimmt dem Menschen schwere Arbeit ab – "Machines will lead to a new order both of work and leisure"²⁵.

Damit steht die Maschine als Sinnbild für die Umwälzungen der gesellschaftlichen, politischen und sozialen Verhältnisse der Industrialisierung und den Drang nach Produktion.

"A new epoche is replacing a dying one. Machinery, a new factor in human affairs, has aroused a new spirit. An epoche creates its own architecture and this is the clear image of a system in thought." ²⁶

Die weiteren bahnbrechenden Erfindungen im Laufe des 20. Jahrhunderts folgten diesen Entwicklungen und beruhten auf (elektro)technologischer Innovation. Die ersten Computer waren nichts anderes als riesige Rechenmaschinen. Mit der Erfindung des ersten Mikrochip durch Jack Kilby und Robert Noyce 1958²⁷, der Markteinführung des ersten serienmäßig produzierten Mikroprozessors Intel 4004 im Jahr 1971²⁸, und der gesamtgesellschaftlichen Öffnung des Internets 1990²⁹ löste sich die fassbare Maschine, in der einzelne Teile in nachvollziehbarer Weise ineinandergreifen, zunehmend in elektronische Datenströme und immaterielle Netzwerke auf. Mit dem Wechsel vom Mechanischen auf das Elektronische wird die Metapher der Maschine sowohl als Fortschrittsbild, als auch als architektonisches Konzept zum Anachronismus.

1966 verfasste der amerikanische Architekt John MacLane Johansen den Aufsatz "An Architecture for the electronic Age" der durch Marshall McLuhans Buch Understanding Media sowie dem Buch The Human Use of Human Beings des Kybernetikers Norbert Wiener inspiriert ist.³⁰ In sechs thematischen Bereichen gibt Johansen einen Ausblick auf die möglichen Veränderungen der gebauten Umwelt durch die sich stark verbreitenden elektronischen Technologien. Ähnlich wie die Maschine in den 1920er und 1930er Jahren von Le Corbusier "romantisiert" und architektonisch imitiert wurde, sowie die industrielle Produktion durch Walter Gropius in Form der Standardisierung zur Entwurfsmethode avancierte, wird laut Johansen, die überwältigende Präsenz elektronischer Geräte zu einem bestimmten Grad in die Architektur einfließen. Demnach wäre eine Architektur zu erwarten, die wie ein Computer konzipiert ist und aus verschiedenen Komponenten, welche durch umlaufende Kabelstränge miteinander verbunden sind, besteht.³¹ "The use itself of electronic terms conjures up new mental pictures of architecture. There should be a new kinetic quality in this manner of assemblage that will be more convincing than buildings that imitated moving mechanical parts yet did not themselves move."32 Die Austauschbarkeit von Teilen mit verschiedenen Schaltmustern für die jeweilige Nutzung suggeriert, dass unterschiedliche Gebäudetypologien aus verschiedenen Kombinationen gleicher Kompo-

Hybride Informationslandschaften 180 Hybride Informationslandschaften 18

nenten und Unterbaugruppen zusammengesetzt werden können. Räume können demnach wie Schaltkreise zusammengefügt und deren Schaltungsmuster, wie Kabel an der Rückseite eines Fernsehschranks verlaufend, durchkreuzt und überlagert arrangiert werden.³³ In einer Welt der Kontingenz und der Wahrscheinlichkeiten hat für Johansen einzig eine Architektur Zukunft, welche sich mit der Erfahrung der gegenwärtigen (technologischen) Umwelt und der sich veränderten Wahrnehmung beschäftigt. Historische Stile und bildhafte Übersetzung in Architektur lehnt er als nicht mehr zeitgemäß ab und schreibt: "And since the mechanical age has been replaced by the electronic age buildings styled after machines are out-of-date."³⁴

Johansen erwähnt in seinem Aufsatz die unmittelbaren Auswirkungen des elektronischen Zeitalters durch den Computer, der zum Werkzeug des Architekten wird. Im Entwurfsstadium könnten verhältnismäßig schnell Variationen ausprobiert werden, da das Gebäude "formbar wie Ton" bleibt. Die größte Unterstützung bietet der Computer nach Johansen jedoch im Planungsprozess indem er die Plandarstellung, Kalkulationen und Analysen abnimmt und durch eine entsprechende Programmierung alternative Typologien, Konfigurationen und Funktionsabläufe durchspielt. Damit, argumentiert Johansen, würden beim Architekten Kapazitäten frei werden, die für den kreativen Prozess und ästhetische Belange genutzt werden könnten.35 Überdies meint er, dass sich neue Technologien auf lange Sicht auf die Psyche, die Sinne und die Wahrnehmung der Menschen dermaßen auswirken, dass die veränderte Art zu denken, die veränderte Sprache und die ästhetischen Werte zwangsläufig zu einer neuen Architektur führen müsste. Neue Begriffe wie der des Cyborgs, einem menschlichen Mischwesen aus biologischem Organismus und technischen Implantaten und Prothesen, ließen sich laut Johansen auch auf Gebäude erweitern, welche sich zu sensorischen Organismen entwickeln und ihre Performance durch Rückmeldungen jederzeit anpassen könnten.36 Während seine Einschätzung um das architektonische Hilfsmittel Computer aus heutiger Sicht eher kurios anmutet nimmt Johansen mit der Thematisierung sensorisch gesteuerter Räume den um das Jahr 2000 begonnenen SmartHome-Diskurs vorweg.

Des Weiteren beobachtet er eine Dezentralisierung der Stadt durch die elektronische Kommunikationstechnologie, die in derselben Weise Bereiche in Gebäuden auslagern und organisatorisch bedingte Raumverbände zunehmend auflösen würden. Am Beispiel einer Universität erläutert Johansen diesen Vorgang und beschreibt die Entwicklung der Bibliothek wie folgt: "The library will be metamorphosed into a single computer room with limited staff space, which will receive data from its own tape library or from any other library or fact-storage center; it will select, edit, xerox and transmit written or pictorial material."³⁷

Im selben Jahr in dem Johansens Aufsatz erschien konnte er seine

theoretischen Überlegungen mit dem Bau der Robert H. Goddard Library in Worcester, Massachusetts umsetzen. Das Gebäude wurde als Hauptbibliothek in zentraler Lage am Campus der Clark University geplant. Das Erdgeschoß ist weitgehend als Freigeschoß ausgeführt, um bestehende Wegenetze am Campus zu erhalten und bildet einen zentralen Platz sowie mehrere Leseterrassen aus. Darüber thront ein expressives Gebilde aus Backstein, Beton, Glas und einigen sichtbaren Abluftrohren. Johansen macht die Einzelelemente und Funktionsbereiche seines Gebäudes bewusst nach außen sichtbar, um den fragmentarischen Charakter und die damit verbundene Möglichkeit der Adaption und Fortsetzung anzudeuten.38 In seinem Aufsatz "An Architecture for the electronic Age" räumt er dem Offenlegen der Architektur durch das Abbilden ihrer Elemente, Funktionen und Prozesse eine empathische Wirkung zwischen Betrachter und Gebäude ein. Demnach löst sich die Fassade und die kompakte Gebäudeform zunehmend auf und führt zu interessanteren Formen. Dem Betrachter entsteht ein Mosaik einer Fassade, die jede Raumkomponente des Gebäudes mit ihren Wänden, Dächern und Laibungen einzeln abbildet.³⁹ Im Zeitalter des elektronischen Datenstroms gibt es für Johansen keine verbindliche architektonische Sprache, die Aussage der Gebäude entsteht unmittelbar, ist ungefiltert, direkt und echt. "Our designs will use architectural slang [...]" schreibt Johansen und verweist auf die Effizienz und Unmittelbarkeit der Umgangssprache in Zeit und Situation, die als nahezu simultane Reaktion auf das Erfahrene entsteht und der Eloquenz keinen Platz beziehungsweise keine Zeit einräumt.⁴⁰

Im Inneren der Bibliothek werden die Bewegungsströme der Menschen auch ohne ihre physische Präsenz alleine durch die Form der Gänge und die daran angeschlossenen Räume sichtbar. Das erste Obergeschoß ist durch eine Rampe erschlossen und enthält den zentralen Katalograum, den Informationsschalter, sowie zwei diagonal gegenüberliegende, auskragende Lesesäle. In den restlichen drei Geschoßen dominiert ein zentrales Büchermagazin, welches durch Lichtbänder und Brücken von den umlaufenden Gängen getrennt ist und als Volumen ablesbar bleibt. An den Fassaden reihen sich in sägezahnförmigen Einheiten verschiedene Publikumsbereiche wie Carrels, Lesezonen und Musikräume auf und sind mit dem umlaufenden Korridor und den freistehenden Treppentürmen verbunden. Die expressiv gezackte Form berücksichtigt die Belichtungsthematik, um eine möglichst blendfreie und indirekte Belichtung zu erzielen. Nach Süden wird der Lichteintrag durch die kurzen Wandstücke der Sägezahnform nach Osten verschwenkt, in nordwestlicher Richtung verhindern Betonhauben und schräggestellte Fenster zenitale Blendeffekte.⁴¹

Obwohl Johansen mit dem Bibliotheksgebäude nur Teile seiner theoretischen Punkte umsetzen konnte – das zentrale Büchermagazin konterkariert seine Überlegungen schon im Ansatz- und die

Hybride Informationslandschaften 182 Hybride Informationslandschaften 183

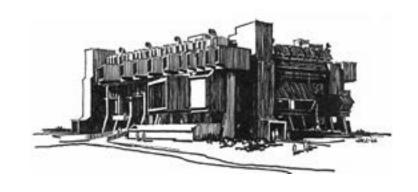
M. Johansen, Robert H. lard Library, Worcester i–1968)

The state of t

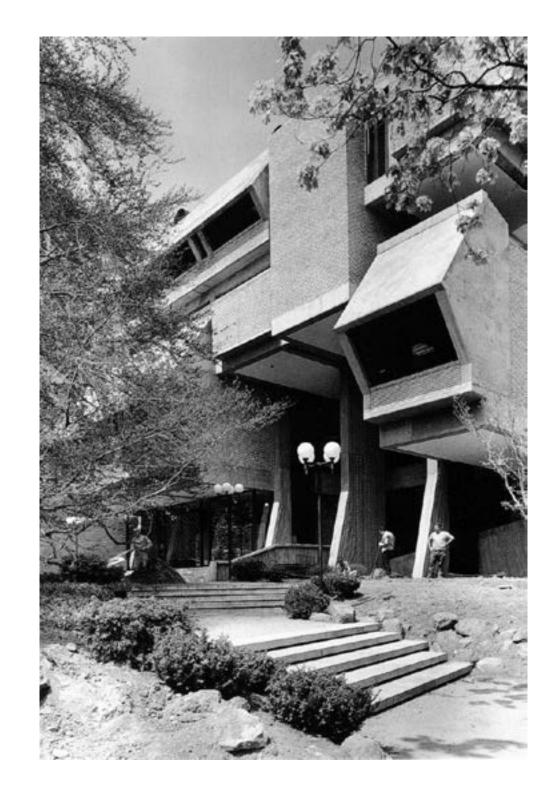
LIGHT WELL

iner Zeichnung von John M. ner Zeichnung von John nsen aus dem Jahr 1966 Südliche Gebäudeecke

Südliche Gebäudeecke mit den charakteristischen Betonhauben und Schrägverglasungen zur indirekten Belichtung der Bibliotheksräume

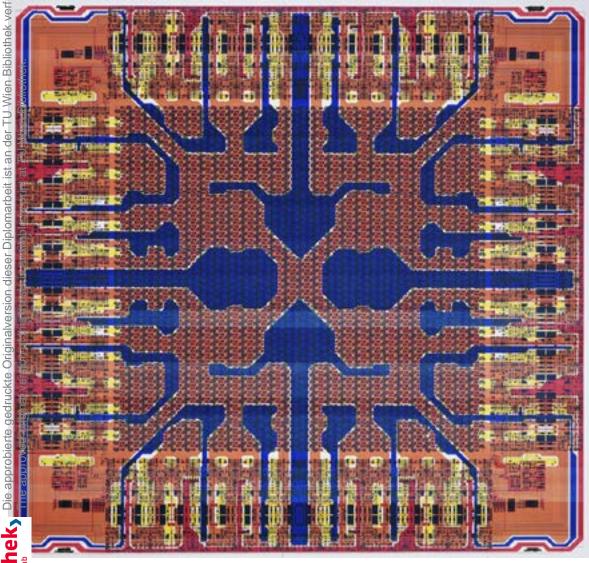


LIGHT WELL



185

184 Hybride Informationslandschaften



← Sam Lucente, Diagram of Loaic Chip. 1986 Hersteller: IBM, East Fishkill/New

aus der Ausstellung "Information Art - the Diagraming of Microchips" vom 6. September bis 30. Oktober 1990 im Museum of Modern Arts (MoMA) in New York.

Analogie der als Schaltkreise zusammengeschlossenen Räume durch den technischen Fortschritt schnell überholt und eine zu bildliche und direkte Übertragung einer neuen Technik in die Architektur darstellt, ist Johansen's theoretischer und gebauter Beitrag einer der ersten und wichtigen Auseinandersetzungen mit dem Einfluss und den Auswirkungen elektronischer Technologien auf die Architektur.

In den 1990er-Jahren versucht der japanische Architekt Toyo Ito eine architektonische Sprache für das digitale Zeitalter zu definieren. Ähnlich wie Johansen ist er auf der Suche nach einem architektonischen Ausdruck, der die neuen Technologien in der Weise gerecht wird, wie es die Maschine im industriellen Zeitalter vermochte. Ito glaubte jedoch nicht daran, dass die virtuelle Welt mit physischen Gegenständen verkörpert werden kann sondern stattdessen ihre Volatilität einen Anhaltspunkt bietet.⁴²

In diese Zeit fällt der Beginn der Digitalisierung, die im Laufe der 1990er Jahre durch entsprechende Technologien Menschen, Geräte und Dinge virtuell vernetzt. Tim Berners-Lee und seine Arbeitsgruppe entwickelten am Europäischen Kernforschungslabor CERN ein weltweites Hypertext-Projekt, welches 1991 als World Wide Web frei veröffentlicht wurde und dem Internet zum revolutionären Durchbruch verhalf⁴³. 1995 brachte die Firma Microsoft ihr populäres Betriebssystem und den Webbrowser Windows Explorer auf den Markt⁴⁴. Die Firma Sun Microsystems entwickelte die objektorientierte Programmiersprache Java, welche Animationen auf Websites ermöglicht und neue Internetaktivitäten erzeugt⁴⁵. Der Onlinemarktplatz Ebay, die Suchmaschine Yahoo und der Onlinebuchhandel Amazon wurden gegründet. Die Gründung des Internetdienstleister Google - heute die meistbesuchte Website des World Wide Web46 – folgte 1998 47. Unter dem Begriff Internet der Dinge fällt ab 1999 die Vernetzung von physischen Gegenständen mit dem Internet, welche über Chips, Sensoren, Datenspeicher und Softwaresystemen untereinander, sowie mit dem Menschen kommunizieren⁴⁸.

1993 schreibt Toyo Ito den Aufsatz "A Garden of Microchips -The Architectural Image of the Microelectronic Age". Darin setzte er die Ausstellung Information Art - the Diagraming of Microchips im Museum of Modern Arts (MoMA) 1990 in New York als Ausgangspunkt seiner Überlegungen. In den dort gezeigten hochaufgelösten Nahaufnahmen von Mikrochips entsteht laut Ito zum ersten Mal ein optisch überzeugender Eindruck des mikroelektronischen Zeitalters. Ito analysiert die Struktur, die Muster und Farben der Siliziumchips und sieht in den gerasterten sowie organischen Netzmustern eine Vielfalt, die nicht nur elektronischen Strukturen sondern auch dem Bild einer Großstadt entsprechen. Obwohl das elektronische Zeitalter schon lange begonnen hatte und Transistoren bereits in den 60er Jahren eingesetzt wurden, gelang es laut Ito nicht, die schon greifbare Zukunft der Gesellschaft in eine entspre-

chende Architektur umzusetzen, wie es durch mechanische Objekte im Maschinenzeitalter gelang. Selbst die Stadtutopien der 60er Jahre – allen voran jene der britischen Gruppe Archigram – vermittelten die Zukunft in einer Maschinenästhetik. 49 Dieses Versäumnis, optisch wahrnehmbaren Strukturen zu entdecken, die als Inspiration und Symbol für die neue Zukunft stehen, ist für Ito im fehlenden kausalen Zusammenhang zwischen Form und Funktion bei elektronischen Geräten begründet. Während bei mechanischen Objekten die Leistung mit der Form zusammenspielt (beispielsweise die Stromlinienform bei Rennautos) ist die eigentliche (Rechen-) Leistung elektronischer Geräte als unsichtbarer Stromund Datenfluss nicht visualisierbar, sondern lediglich ihre Ein- und Ausgabedaten. Da aber die Architektur auf visuelle Ausdrucksmittel angewiesen sei, griff sie bisher auf Bilder mechanischer Objekte zurück, um das mikroelektronische Zeitalter darzustellen, so Ito.50 Mikrochips rufen laut Toyo Ito jedoch ganz andere Bilder hervor als mechanische Objekte. Von elektrischem Strom durchströmt, erzeugen sie verschiedene Muster die für ihn nicht so sehr als Form interessant sind, sondern als Visualisierung eines Zwischenraums an dem Unsichtbares geschieht.51

Toyo Ito sieht die Analogie von Architektur und Mikrochip nicht auf Ebene der Gebäude, sondern auf Ebene der Stadt und vergleicht die hochaufgelösten Aufnahmen von Mikrochips mit Orthobildern von Städten. Würde man nun Elemente der Stadt ausblenden, sodass beispielsweise nur noch Gebäudekonturen oder Lichtpunkte sichtbar blieben und die reale Umgebung der Stadt verschwindet, wäre die Analogie mit dem Mikrochip besonders deutlich und von hoher symbolischer Bedeutung. Anstelle der optischen Ähnlichkeit sind ihre gemeinsamen Charakteristiken hinsichtlich der Dynamik, der Mehrschichtigkeit und der Phänomenalität zu betrachten. Der urbane Raum ist neben den horizontalen und vertikalen Verkehrsströmen von Menschen und Fahrzeugen zunehmend von unsichtbaren Energie- und Informationsströmen dominiert, deren Netzwerk sich nicht mehr physikalisch abbildet – die Vorgänge sind nur an den Endpunkten sichtbar, während ihr Zwischenraum diffus bleibt. Mit der Steigerung des Informationsflusses, so Ito, wird der physische Stadtraum zunehmend von einer neuen Stadt aus Phänomenen wie Licht, Töne, Bilder und Zeichen überlagert. Er sieht darin die Stadt als Resultat ephemerer Effekte, die sich aus unsichtbaren elektronischen Strömen speisen, welche wiederum selbst keine Gestalt annehmen können.⁵²

Toyo Itos Interesse gilt, diesen ephemeren, phänomenalen Raum im Hinblick auf den architektonischen Entwurf zu thematisieren und führt ihn in seinen Projekten zur Auseinandersetzung mit Licht, Luftbewegungen (Wind) und Geräuschen (Klang). Seine Gebäude sollten sich nicht auf Anhieb offenbaren, sondern in den Köpfen der Menschen durch das individuelle Aneinanderreihen einzelner phänomenaler Räume entstehen – die Gestalt des

Gebäudes ergibt sich aus der Summe der individuellen Verbindungen. Unter Einbezug der zeitlichen Komponente ist die Architektur nicht primär visueller sondern auditiver Natur, deren Klangräume nicht nach formalen Abfolgen bestehen sondern so miteinander in Beziehung stehen, dass sich die Benutzer*innen in sie einfühlen und ihre eigenen Kombinationen erstellen können.⁵³ Wenn Ito in diesem Zusammenhang von einer Architektur als Garten schreibt, meint er solche auditiven Räume fließender und dynamischer Natur. "Architektur heißt eine neue Umgebung zu schaffen, die dadurch entsteht, dass neue, sowohl physikalische als auch phänomenale Informationen einer bereits bestehenden Umgebung hinzugefügt werden. Auf diese Weise fungiert Architektur sowohl als Sender, als auch als Speicher von Informationen. Anders ausgedrückt sollte Architektur nicht nur eine physikalische Struktur sein, sondern ein Apparat zur Erzeugung von Phänomenen, also Umgebung."54

Interessant an Itos These ist wie schon bei Johansen die unmittelbare Folge der baulichen Umsetzung seiner Ideen. Die Dualität aus der theoretischen Auseinandersetzung mit veränderten, gesellschaftlichen Prämissen und einer Verwirklichung dieser Ideen mit aller Komplexität und Kompromissen der baulichen Realität, macht sowohl Johansen's als auch Ito's Vision auf beiden Ebenen zugänglich.

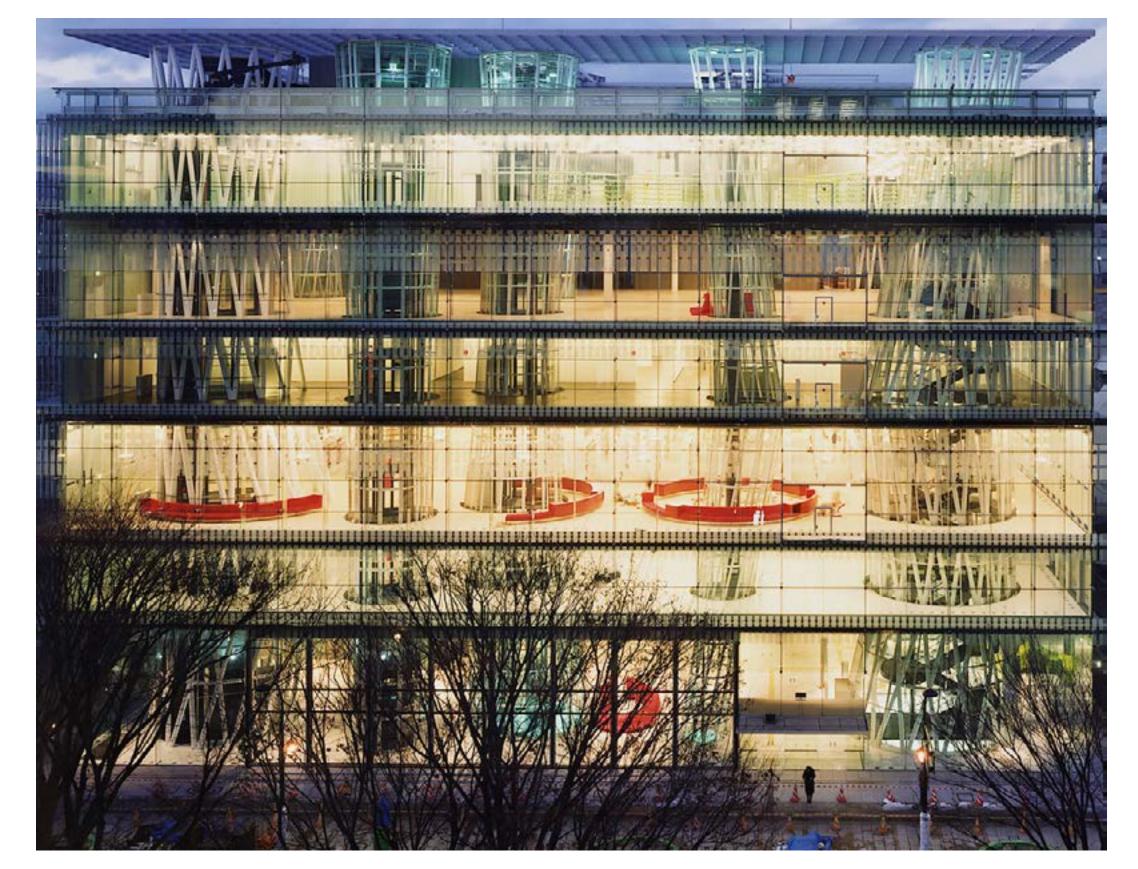
In den Jahren von 1994 bis 2001 entwirft und errichtet Toyo Ito und sein Büro die Mediathek in Sendai, die neue Maßstäbe im Bibliotheksbau setzt. Nicht nur ihr Name weicht von der klassischen Bibliothek ab und deutet bereits Neues an, sondern auch ihre Architektur, welche das vielfältige Raumprogramm grundlegend als neuen Gebäudetypus denkt. Der Entwurf geht aus einem Wettbewerbsgewinn hervor und verwirft typologische Muster und Hierarchien indem er sechs vollkommen neutrale Ebenen schafft, die keine Nutzung prädeterminieren. "Das Gebäude ist zugleich Bibliothek, Theater, Kino, Museum und Schnittstelle zur Welt der vielfältigen digitalen Informationsangebote und Kulturprogramme."55 Diese programmatische und funktionale Flexibilität erreicht Ito, anders als die monotonen open plan und modular-Bibliotheken der Moderne durch eine konstruktive Neuinterpretation des Maison Dom-ino Systems. Der Stützraster löst sich in 13 unregelmäßig angeordnete Tubes aus einer torsierten netzartigen Gitterstruktur auf, die subtil mit den dünnen Geschoßdecken verbunden sind. Sie bündeln nicht nur die gesamte Infrastruktur und nehmen die physischen als auch die elektronischen Transportwege auf, sondern tragen die gesamten vertikalen und horizontalen Lasten im Gebäude. Damit besteht die Bibliothek im Grunde genommen nur aus drei Elementen, den Tubes, den Geschoßdecken und einer umlaufenden Glasfassade, die das 50x50 Meter große Gebäude konturiert und die Aktivitäten im Gebäude wie ein überdimensionaler Bildschirm nach außen abbildet.56

Hybride Informationslandschaften 188 Hybride Informationslandschaften 189

Ito, Mediatheque Sendai, 1 (1994–2000)

Außenansicht der Bibliothek

Außenansicht der Bibliothek kurz vor der Fertigstellung mit den deutlich ablesbaren Grundelementen Tubes, Geschoßdecken und Glasfassade

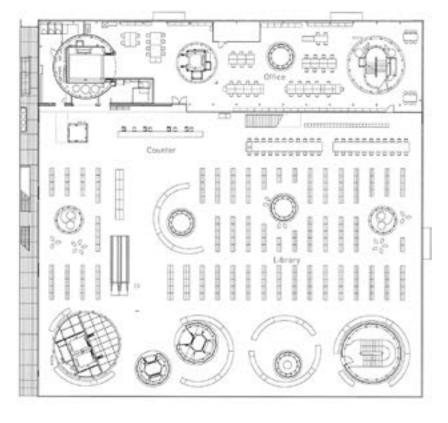




Ito, Mediatheque Sendai, n (1994–2000)

irundriss 3. Obergeschoß. Hier det sich der Kernbereich der thek in Form von Freihandregaten.

Maßstab 1:500





→ Blick in den Freihandbereich der Bibliothek im 3. Obergeschoß.

Ito beschreibt die Mediathek in Sendai als ein

"Bedürfnis, keine Verbindungen (jonts) zu schaffen

ein Bedürfnis, keine Träger (beams) zu schaffen

ein Bedürfnis, keine Wände zu schaffen

ein Bedürfnis, keine Räume zu schaffen

ein Bedürfnis, keine Architektur zu schaffen."57

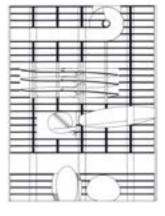
Diesen Widerspruch zwischen einer von Ito angestrebten substanzlosen Architektur, die dem Fließen verschiedenster physischer und virtueller Ströme nichts körperhaftes mehr in den Weg stellt, und der Tatsache, dass Architektur aus Materie besteht und *per se* eine gewisse Permanenz innewohnt, ist sich Ito bewusst. Dennoch sieht er seine Aufgabe darin, diesen Widerspruch bis an die Grenze zu treiben. Mit der Mediathek in Sendai gelingt es ihm zwar ein außergewöhnliches Gebäude zu realisieren, das die tektonischen Gesetze der Architektur negiert um den körperlosen Informationsströmen des mikroelektronischen Zeitalters zu entsprechen, trotzdem kommt Ito in seiner angestrebten Architektur nicht ohne konkrete visuelle Bilder aus, die den Versuch der substanzlosen Architektur unmittelbar konterkarieren.⁵⁸

Die Erforschung einer Architektur für das mikroelektronische Zeitalter mag in dieser Hinsicht als spannender Versuch gesehen werden die unsichtbare virtuelle Welt und die physische Welt auch über die Mittel der Architektur näherzubringen. Für eine generische Architektur einer 'digitalen Gesellschaft' stehen ihre Gesetzmäßigkeiten jedoch diametral entgegen.

<u>Die Bibliothek als physisches Forum</u> <u>der Informationsgesellschaft</u>

Mit den weiteren Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologien, beispielsweise dem Smartphone oder der als Web 2.0 bezeichneten, "zweiten Generation des Internets" "welche durch eine interaktive Nutzungsart und Sozialen Medien charakterisiert ist⁵⁹, sowie der rasanten Vernetzung (2018 nutzen weltweit etwa vier Milliarden Menschen das Internet und etwa drei Milliarden soziale Netzwerke⁶⁰), tritt die Suche nach einer räumlichen Entsprechung des Digitalen in der Architektur immer mehr in den Hintergrund. Die Architektur kann zwar versuchen, ein Bild oder eine Ästhetik des Digitalen darzustellen, entscheidend ist jedoch ihr physischer Raum als Gegenwelt zum Virtuellen. In dieser Hinsicht kommt der Bibliothek verstärkt die alte Funktion als öffentlicher Ort der Begegnung und Kommunikation zu.

Die verschiedenen Haltungen im (architektonischen) Umgang mit den neuen Medien und Technologien kommen im Wettbewerb der Bibliothèques Jussieu 1993 in Paris gut zum Vorschein. Toyo Itos deutet seinen Beitrag als "Garten der Mikrochips"⁶¹, Herzog und de Meuron suchen nach einem entsprechenden Ausdruck der



↑ OMA, Très Grande Bibliothèque, Paris 1989 (nicht gebaut)

Schnitt durch die als riesiges Magazin konzipierte Bibliothek, deren einzelne Fachbibliotheken und öffentliche Funktionen durch Subtraktionsprozesse spezifische Formen ausbilden

Bibliothek und einer Materialisierung der virtuellen Daten, indem sie die Technologie direkt in Form von Medienfassaden nutzen, während Rem Koolhaas und sein Büro OMA die explizite Öffentlichkeit der Bibliothek thematisieren und das Gebäude selbst als urban betrachten. Damit suchen sie die Neuinterpretation der Bibliothek als städtisches Konstrukt und kulturellen Erlebnisraum und nicht in der Synthese mit der digitalen Welt. Die Ebenen der Bibliothek falten sich bei Koolhaas' unrealisiertem Wettbewerbsentwurf von der Metrostation der Stadt bis zum Dach der Bibliothek und lösen die Horizontalität klassischer Stützen-Platten Systeme durch einen kontinuierlichen Boulevard aus schrägen und horizontalen Ebenen auf. Diese intensivierte Landschaft erfährt im Folgenden eine Urbanisierung indem spezifische Bibliotheksfunktionen analog zu Gebäuden in der Stadt implementiert werden. 62 Die Stadt fließt über den Boulevard in das Gebäude, der Besucher wird zum "Baudelairean flâneur" in einem urbanen Umfeld aus Büchern und Informationen.63

Bereits bei seiner ersten Auseinandersetzung mit der Bibliothek im Zuge des 1989 durchgeführten Wettbewerbs Très Grande Bibliothèque für die neue französische Nationalbibliothek in Paris schreibt Koolhaas: "At the moment when the electronics revolution seems about to melt all that is solid – to eliminate all necessity for concentration and physical embodiment - it seems absurd to imagine the ultimate library."64 Für den unvorstellbaren Flächenbedarf von 250.000 Quadratmetern schlägt OMA einen kompakten Block als Informationsspeicher vor, der alle Arten von Medien als kollektives Gedächtnis effizient in einem Geschoßbau komprimiert. Die unterschiedlich programmierten öffentlichen Bereiche und verschiedene autonome Institutionen bilden aus dem Informationsspeicher subtrahierte Hohlräume. Die Abwesenheit der Materie in den Voids überwindet die übliche Konstante der Schwerkraft in der Architektur - die einzelnen Organe der Bibliothek können nach ihrer eigenen Logik gestaltet werden und bilden der jeweiligen Funktion naheliegende Geometrien und Formen aus, während sie vom kollektiven Gedächtnis umgeben sind.⁶⁵

Koolhaas' ungebaute Bibliotheksentwürfe haben nicht nur die Institution der Bibliothek auf eine andere Art neu gedacht, sondern darüber hinaus eine ganze Generation an Architekturschaffenden beeinflusst. Von 1999–2004, also bereits im "Digital Turn", konnte OMA mit der Seattle Public Library die zeitgenössischen Bibliotheksentwicklung evaluieren und in einer mutigen Neuinterpretation verwirklichen.

Wie bereits im Entwurf für Jussieu ist das Thema der Öffentlichkeit auch bei diesem Entwurf grundlegend, da die Bibliothek laut Koolhaas eine der letzten öffentlichen Institutionen in einer von Konzernen dominierten Stadt darstellt. Sie erfüllt ihre Funktion in einer zunehmend privatisierten Stadt als eine jedem zugängliche Oase und muss sich in ihrem Wesen nicht neu erfinden, lediglich

(nicht gebaut)



BOOKS

BOOKS

ASSEMBLY

LIVING CHAMBER

KIDSPURG STAFF

KIDSPURG STAFF

KIDSPURG STAFF

KIDSPURG STAFF

KIDSPURG STAFF

, Seattle Public Library 1–2005)

Bibliothek

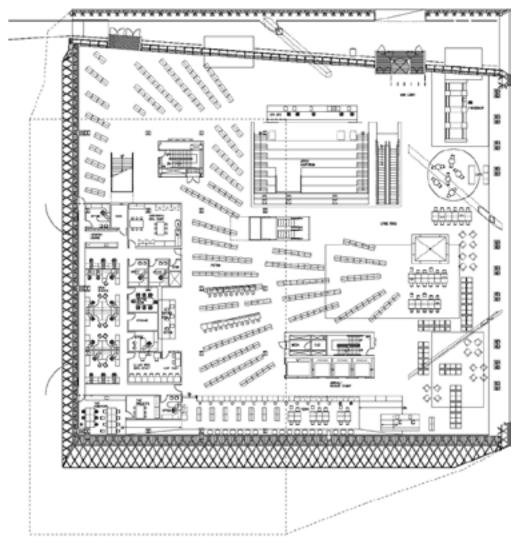
Blick auf die Bibliothek bei elheit, welche die einzelnen er durch die ansonsten moisch wirkende Gitterstruktur construktiv wirksamen Fasablesbar macht

↓ Diagramm mit programmatisch fixierten Clustern und den in den Zwischenräumen angeordneten informellen Attraktoren ihre Schwerpunkte neu setzen.⁶⁶ Mit der Abkehr von der uneingeschränkten Loyalität zum Buch und dem Bekenntnis zu neuen Technologien – der Parallelität aus alt und neu –verwandelt sich die Bibliothek in einen Informationsspeicher, der offensiv die Koexistenz verschiedenster Medien orchestriert.⁶⁷

"In an age where information can be accessed anywhere, it is the simultaneity of all media and, more importantly, the curatorship of their contents, that will make the Library vital."68

Gleichzeitig hinterfragt Koolhaas die vollkommene Flexibilität vieler Bibliotheksbauten, die durch das Offenlassen und der fehlenden Programmierung von Flächen nicht in der Lage wären, spezifische Qualitäten und Charaktere zu entwickeln. Raum / Die Flexibilität des Open plan / S. 145) In dieser Hinsicht bieten sie zwar großzügige - wenn auch monotone - Lesebereiche, deren Attraktivität sich jedoch mit dem Bestandszuwächsen in Form von zusätzlichen und immer dichter angeordneten Bücherregalen selbst paralysiert. Um dieser Art der Flexibilität zu entkommen, schlägt Koolhaas die Konsolidierung des Programms in einzelne räumliche Einheiten vor, die thematisch ähnliche Schwerpunkte verfolgen und dementsprechend spezifisch ausgestattet und gestaltet sind. Die Flexibilität bleibt in den einzelnen Blöcken erhalten, kann sich jedoch nicht auf andere Abteilungen ausdehnen und diese okkupieren.⁶⁹ Die programmatisch fixierten Cluster bilden insgesamt fünf liegende Quader unterschiedlicher Größe, Struktur und Materialität, welche scheinbar schwebend und versetzt übereinander mit spezifischen Bezügen zur Außenwelt angeordnet sind. Zwischen der Hierarchie und Logik der vertikalen Reihenfolge dieser "stabilen Programme" – Parkgarage, Personal, Gruppenräume, Büchermagazin, Verwaltung – sind weitgehend flexible und informelle Attraktoren als Schnittstelle zu den definierten Programmen eingeschrieben.⁷⁰ Die erste dieser dynamischen Ebenen zwischen Parkgeschoß und Personalbüros umfasst die Kinderbibliothek, ein öffentliches Auditorium, die Fremdsprachenabteilung und informelle Aufenthaltsbereiche. Das Eingangsgeschoß versteht sich als erweitertes Wohnzimmer der Stadt und erzeugt im Nebeneinander von elektronisch animierten Glasböden und Sitzgruppen auf Perserteppichen sowohl einen aktiven als auch intimen Charakter. Der Zwischenraum unter dem Büchermagazin ist als mixing chamber organisiert, die den Start der Bücherspirale markiert und als eine Art Informationsbörse alle Nachschlagwerke und Dienstleistungen auf einer Ebene vereint. Die anschließende Bücherspirale ist als offenes Magazin konzipiert, dessen zusammenhängendes Kontinuum selbst explosive Bestandszunahmen als auch einen Rückgang der Bestände in einzelnen Fachgebieten





← OMA. Seattle Public Library (1999-2005)

Grundriss mit dem als "Living Room" bezeichneten Eingangsgeschoß an der 5th Avenue

nahtlos kompensieren kann. Der Besucher durchwandert das dreigeschoßige Magazin entlang einer flachen Rampe gleich eines analogen browsing, womit Koolhaas das Motiv des Flaneurs aus seinem Entwurf für die Bibliothek in Jussieu wiederbelebt. Der letzte Attraktor befindet sich unter der Verwaltungsebene als traditionell angelegter Lesesaal unter der Schrägverglasung mit Blick auf die Stadt Seattle.⁷¹ Als Außenhaut legt sich eine konstruktiv wirksame Fassade als gitterartiges Netz über das Gebäude und schafft einen monolithischen Baukörper, der die einzelnen Quader verbindet und eine skulpturale Erscheinung generiert.

Nach der Realisierung eines gewonnenen Wettbewerbs für die öffentliche Bibliothek in Caen in Frankreich 2016, die in ihrer Ausrichtung nach städtebaulichen Bezügen ein prägnantes X darstellt, konnte OMA 2017 die Nationalbibliothek in Katar fertigstellen. Sie soll die nach wie vor bestehende Vitalität des Buches ausdrücken und den riesigen und wertvollen Bestand, darunter die wichtigsten und seltensten Manuskripte des Nahen Ostens, zugänglich machen. Ausgangspunkt für die Gestalt des 42 000 Quadratmeter großen Gebäudes stellt eine Fläche entsprechend der Größe des Bauplatzes dar, welche gefaltet und an ihren Ecken hochgezogen wurde. Daraus ergibt sich ein riesiger Einheitsraum, der alle Bereiche der Bibliothek versammelt – die Büchersammlung als terrassierte Ebenen, eine Brücke als Verteiler und Begegnungszone sowie die historische Sammlung, die gleich eines archäologischen Feldes in der Mitte der Bibliothek angeordnet ist und sechs Meter in die Tiefe geht. Die hochgezogenen Ecken des Gebäudes erlauben den räumlich zentralen Zugang zur Bibliothek.⁷²

Für die Auseinandersetzung mit der Bibliothek im digitalen Zeitalter zeigen Koolhaas Bibliotheken exemplarisch den zeitgenössischen Umgang der Wissensproduktion, die zur programmatischen Erweiterbarkeit der Bibliothek als performativen Ereignisraum führt. In einem Gespräch mit dem Soziologen und Architekturtheoretiker Benjamin H. Bratton zum drohenden Posthumanismus in der Architektur durch digitale Technologien wie beispielsweise künstliche Intelligenz oder virtual und augmented reality antwortet Rem Koolhaas auf die Frage nach dem Einfluss des elektromagnetischen Feldes auf die Entwurfsarbeit: " [...] die Arbeit von OMA in den letzten 40 Jahren erscheint mir als eine kontinuierliche Gratwanderung, eine ununterbrochene Untersuchung des digitalen Zeitalters. Wie können wir uns damit auseinandersetzen, es für unsere Zwecke nutzbarmachen, aber auch dagegen arbeiten? Und ich denke, eine mögliche Antwort, die sich als ziemlich robust erwiesen hat, ist diejenige, die wir 1981 zum ersten Mal im Rahmen unseres Wettbewerbsentwurfs für die Très Grande Bibliothèque in Paris verwendet haben. Wir hatten dort argumentiert, dass Architektur letztlich immer notwendig sein wird, um das unerschütterliche Bedürfnis der Menschen nach Kollektivität zu befriedigen."⁷³







1 Vgl. Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007, S. 208

2 Val. Ebd., S. 214ff

3 Vgl. Ebd., S. 216f

4 Vgl. Ebd., S. 217f

5 Vgl. Ebd., S. 219

6 Vgl. Ebd., S. 222

7 Vgl. Chris Rusbridge: "Towards the Hybrid Library", D-Lib Magazine 4, Nr. 7/8 (1998), http://www.dlib.org/dlib/july98/ rusbridge/07rusbridge.html (Stand: 8.11.2019)

8 Siehe https://www.univie.ac.at/voeb/ blog/?p=37801 (Stand: 8.11.2019)

9 Vgl. Klaus Gantert, Rupert Hacker: Bibliothekarisches Grundwissen, München 2008, S. 202

10 Vgl. Ebd., S. 343

11 z.B. das ehrenamtliche Projekt Gutenberg, der aus Mitgliederbibliotheken des Online-Computer-Library-Center (OCLC) erstellte World Cat, aber auch private Sammlungen wie Google Books

12 Vgl. Jochum 2007 (wie Anm. 1), S.236 13 Jonas Fansa: "Die Bibliothek als physischer Raum", in Konrad Umlauf, Stefan Gradmann (Hg.): Handbuch Bibliothek -Geschichte. Aufgaben. Perspektiven, Stutt-

gart 2012, S. 52

14 Val. Ebd. 15 Caroline und Johann Leiß: "Bibliotheken im Internetzeitalter. Von P(rint) nach E(lectronic)", in Winfried Nerdinger (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken. München 2011, S.223

16 Vgl. Nolan Lushington, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong (Hg.): Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016, S.194ff

17 Vgl. Fansa 2012 (wie Anm. 13), S. 66f

18 Vgl. Ebd., S. 51

19 Vgl. Franziska Hederer: "Kurze Geschichte der Raumwahrnehmung", in: Irmgard Frank (Hg.): Raumatmosphärische Informationen – Architektur und Wahrnehmung, Zürich 2015, S. 20-23

20 Ebd., S.23

21 Vgl. Fansa 2012 (wie Anm. 13), S. 61f 22 In der 2018 fertiggestellten Stadtbibliothek Oodi in Helsinki helfen Roboter im Servicebereich mit, siehe: https://towardsdatascience.com/the-little-robot-that-livedat-the-library-90431f34ae2c (Stand: 8.11.2019)

23 ASRS in der Joe and Rika Mansueto Library der University of Chicago von Helmut Jahn, (2003-2011) siehe: https://www. youtube.com/watch?v=ESCxYchCaWI (Stand: 8.11.2019)

24 Le Corbusier: Towards a new Architecture (1931), New York 1986, S. 107

25 Ebd., S. 101 26 Ebd., S. 90

27 Vgl. "Als die Chips geboren wurden",

SpiegelOnline, 12.12.2011, https://www. spiegel.de/netzwelt/gadgets/robert-noycejack-kilby-co-als-die-chips-geboren-wurden-a-803107.html (Stand: 8.11.2019)

28 Vgl. Konrad Lischka: "Fast wäre es nur ein Rechenmaschinchen geworden", SpiegelOnline, 15.11.2011, https://www.spiegel. de/netzwelt/gadgets/40-jahre-intel-

4004-fast-waere-es-nur-ein-rechenmaschinchen-geworden-a-797612.html (Stand: 8.11.2019)

29 Vgl. Harald Baumeister, Kathrin Schwärzel: Wissenswelt Internet - Eine Infrastruktur und ihr Recht, Berlin 2019, S. 19

30 Vgl. Gregory Grämiger: "Buch, Raum, Leser - Eine kurze Geschichte der Bibliotheksarchitektur", in: Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 58

31 Vgl. John M. Johansen: "An Architecture for the Electronic Age," in: The American Scholar 35, Nr. 3 (1966), S. 461f, www.jstor. org/stable/41209392 (Stand: 8.11.2019)

32 Ebd., S. 462

33 Vgl. Ebd., S. 464 **34** Ebd., S. 466

35 Vgl. Ebd., S. 464

36 Vgl. Ebd., S. 464f

37 Ebd., S. 465

38 Vgl. Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S.

39 Vgl Johansen 1966 (wie Anm. 31), S. 468

40 Ebd., S. 469f

41 Vgl. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 38),

42 Vgl. Grämiger 2018 (wie Anm. 30), S. 58 43 Vgl. Baumeister, Schwärzel 2019 (wie Anm. 29), S. 81ff

44 Val. Ebd., S. 83

45 https://www.java.com/de/download/faq/ whatis_java.xml (Stand: 8.11.2019)

46 https://www.alexa.com/topsites bzw. https://de.statista.com/statistik/daten/ studie/874592/umfrage/reichweite-derbeliebtesten-websites-in-oesterreich/ (Stand: 8.11.2019)

47 Vgl. Baumeister, Schwärzel 2019 (wie Anm. 29), S. 24

48 Vgl. Baumeister, Schwärzel 2019 (wie Anm. 29), S. 41 bzw. 325

49 Vgl. Toyo Ito: "Ein Garten der Mikrochips - Das architektonische Erscheinungsbild

des mikroelektronischen Zeitalters" in:

ARCH+ 123 (1994), S. 42

50 Vgl. Ebd.

51 Vgl. Ebd.

52 Vgl. Ebd., S. 43

53 Val. Ebd., S. 44

54 Ebd.

55 Markus Joachim: "Zwischenorte und Schutzgebiete - Bibliothekskonzepte zwischen Wohnzimmer und Cyberspace", in: Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 41

56 Vgl. Ebd. bzw. Vgl. Gigon et.al 2018 (wie Anm. 38), S.255

57 Wolfgang Kemp: "Raumschiffe im Bücher-All", Cicero-Magazin für politische Kultur, https://www.cicero.de/kultur/raumschiffe-im-buecher-all/44345 (Stand: 15.8.2019)

58 Vgl. Toyo Ito im Gespräch mit ARCH+: "Architektur der offenen Form", in: ARCH+ 123 (1994), S. 51

59 Vgl. Baumeister, Schwärzel 2019 (wie Anm. 29), S. 118ff

60 de.statista.com: Dossier zur Internetnutzung weltweit, 2019, S.2, https://de.statista. com/statistik/studie/id/6331/dokument/ internet-weltweit-statista-dossier/ (Stand 8.11.2019) bzw. de.statista.com: Dossier Soziale Netzwerke, 2019, S.33, https://de. statista.com/statistik/studie/id/11852/ dokument/soziale-netzwerke-statistadossier/ (Stand 8.11.2019)

61 Ito 1994 (wie Anm. 49), S. 45

62 Vgl. Rem Koolhaas, Bruce Mau: S,M;L;XL, New York 1995, S. 1315-1317 63 Vgl. Ebd., S. 1324

64 Ebd., S. 606

65 Vgl. Ebd., S. 616 bzw. 620

66 Vgl. OMA/ Rem Koolhaas, LMN Architects: Seattle Public Library Proposal (1999), S. 2, https://cdm16118.contentdm. oclc.org/digital/collection/p15015coll6/ id/8836 (Stand: 8.11.2019)

67 Ebd., S.4

68 OMA/LMN: Seattle Public Library, Barcelona 2005, S. 13

69 Vgl. Ebd., S.14f

70 Vgl. Ebd., S.22 bzw. 24

71 Vgl. Anna Klingmann: "Datascapes - Bibliotheken als Informationslandschaften", in Susanne Bieri, Walther Fuchs: Bibliotheken bauen - Tradition und Vision, Basel 2001, S.383f

72 https://oma.eu/projects/gatar-nationallibrary (Stand: 8.11.2019)

73 Rem Koolhaas im Gespräch mit Benjamin H. Bratton: "Posthumanismus in der Architektur" in: ARCH+ 236 (2019), S. 209

MA, Nationalbibliothek Kaar, Doha (2012–2017)

Zentraler Bereich des Einheitsraumes mit beguemen Sitzgelegenheiten.

Sibliothek, Die Vour knowledge hub

Entwurf

Ein Neubau für die Zentralund Landesbibliothek Berlin

02

Sibliothek, Die N Your knowledge hub The

(Bau-) Geschichte der Zentral - und Landesbibliothek Berlin

Die Berliner Bibliothekslandschaft an der Wende zum 19. Jahrhundert war eine vielfältige: Für die Forschung und wissenschaftliche Belange konnte die Universitätsbibliothek oder die Königliche Bibliothek konsultiert werden, für städtische Agenden war die Magistratsbibliothek zuständig. Zudem gab es 27 städtische Volksbibliotheken und sechs, von der Stadt betriebene Lesehallen. Die erste Lesehalle wurde 1896/97 in der Mohrenstraße gegründet. Die Leserschaft war breitgefächert. Die Benützung erfolgte gegen Vorlage eines Empfehlungsschreibens und war für alle Berliner*innen kostenlos. Jede dieser Bibliotheken wurde einzeln verwaltet. Zur Jahrhundertwende wurde die Forderung nach einer Aufwertung und Zentralisierung des Bibliothekswesens lauter – eine große städtische Zentralbibliothek sollte das kulturelle Interesse der Stadt widerspiegeln.¹

1 Ulrike Wahlich: Rückblick mit Zukunft: 100 Jahre Zentral- und Landesbibliothek Berlin, München 2001; S. 11ff 2 Jonas Fansa: Kurzvorstellung der ZLB, Sanierungsgebiet Südliche Friedrichstadt, Protokoll der 1. Sanierungsbeiratssitzung am 28.02.2018 in der Amerika-Gedenkbibliothek, Verfügbar unter: /wp-content/ uploads/2018/05/SanBei-SFS-Protokoll-2018-02-28-inkl-

204

Anhang.pdf (Stand 1.8.2019) <u>ZLB Berlin</u> 205

206

 Maßstab:
 2,8mm = 1 Jahr
 Timeline
 207

Sibliothek, Di

Standort

Der Bauplatz für den Neubau der Zentral- und Landesbibliothek Berlin befindet sich im Bezirk Friedrichshain- Kreuzberg an der Bezirksgrenze zu Berlin Mitte und wird dem Kiez "Südliche Friedrichstadt" zugeschrieben.

Am Grundstück befindet sich mit der Amerika Gedenkbibliothek bereits ein Standort der Zentral- und Landesbibliothek Berlin. Mit dem Neubau strebt die Stadt Berlin die Zusammenführung ihrer Bibliotheksstandorte in einer Metropolenbibliothek nach Vorbild vieler anderer Großstädte an. Neben der Nähe zur Amerika Gedenkbibliothek bietet der Standort das Potential, in einem heterogenen Stadtviertel als Katalysator für das Quartier zu wirken. Die südliche Friedrichstadt verläuft entlang der Friedrichstraße, welche ein strukturelles Nord-Süd Gefälle aufweist. Nördlich der Kochstraße wirkt sie als pulsierende Stadtmitte, Tourismusmagnet und Medienquartier, südlich davon nimmt ihre Dichte und Atrraktivität ab und endet im Mehringplatz, der als sozialer Brennpunkt gilt. Zugleich entsteht um den ehemaligen Blumengroßmarkt durch den Verkauf von Grundstücken im Konzept- und Dialogverfahren ein Kunst- und Kreativquartier, welches Leben in das Quartier bringt, aber auch die Gefahr der Gentrifizierung birgt. Seit 2011 gilt die südliche Friedrichstadt als Sanierungsgebiet. Im Zuge dessen bemüht sich die Stadt Berlin um den Ausgleich funktionaler und städtebaulicher Defizite zugunsten eines lebenswerten Stadtteils. Die Metropolenbibliothek am Blücherplatz kann als demokratischer, öffentlicher Ort einen großen Beitrag für das Stadtquartier und darüber hinaus leisten und den Menschen als zweites Wohnzimmer zur Verfügung stehen. Der Standort liegt zentral und ist über den U-Bahnhof Hallesches Tor (Linien U1, U3, U6 und M41) und den U-Bahnhof Mehringdamm (Linien U6 und U7) an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Mit dem Jüdischen Museum, der Berlinischen Galerie, dem Theater Hebbel am Ufer und weiteren Kultureinrichtungen steigert die Bibliothek das hohe Kulturangebot im Stadtviertel und kann sich einer regen Publikumsfrequenz sicher sein. Die Zentral und Landesbibliothek Berlin ist mit 1,4 Millionen Besucher*innen pro Jahr die meistbesuchte Kultureinrichtung Berlins¹.

Standort

1 Zentral,- und Landesbibliothek Berlin: Geschäftsbericht 2017, https://www.zlb.de/ fileadmin/user_upload/die_zlb/ pdf/presse/ZLB_Jahresbericht_

208

fin_web.pdf (Stand: 22.2.2019)

Friedrichstraße

U-Bahnhof Hallesches Tor

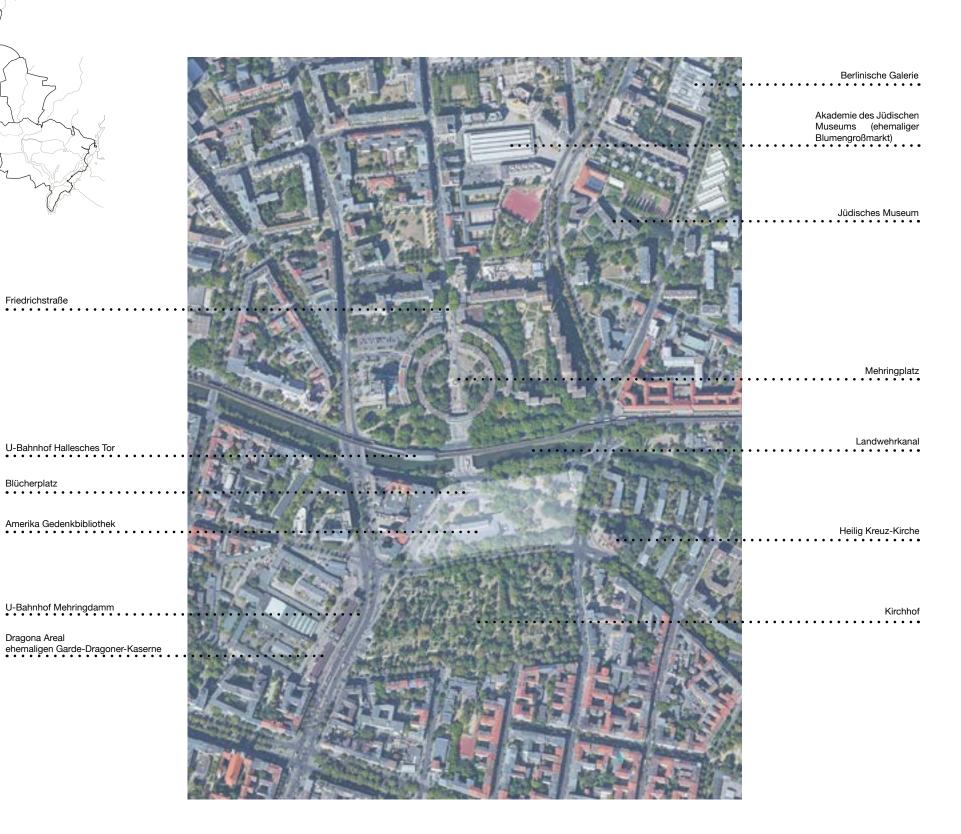
Amerika Gedenkbibliothek

U-Bahnhof Mehringdamm

Blücherplatz

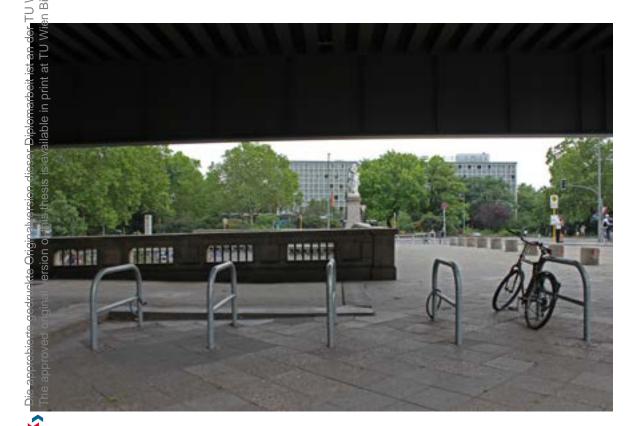
erlin mit Bezirksgrenzen. chraffierte Teil stellt den Beriedrichshain-Kreuzberg dar, 'unkt den Standort Blücher-

→ Luftbild des Areals mit Zuordnung bestehender Objekte rund um den hell hinterlegten Bauplatz



210 Standort 211

Bauplatzdokumentation



lick unter der Hochbahn auf die ika-Gedenkbibliothek

lick von der Hallesche-Tor-Brü-Richtung Osten über den Land-

→ Blick von der Hallesche-Tor-Brücke Richtung Amerika-Gedenkbibliothek





212











- ↑ Graffiti an der Nordfassade der Amerika Gedenkbibliothek
- 7 Trampelpfade vor der Bibliothek

3ibliothek

Über den Neubau, automatisierte Prozesse und Nutzergewohnheiten –

Gespräche mit Mitarbeiterinnen der Amerika-Gedenkbibliothek

Mi, 7.8.2019: Architektur, Planung, Neubau

Gibt es bereits Überlegungen, wie man mit der Amerika Gedenkbibliothek (AGB) nach der Eröffnung des Neubaus umgeht? Wird eine parallele Nutzung der AGB als Bibliothek innerhalb des durch den Neubau entstehenden Bibliotheksclusters angedacht oder werden der AGB spezifische Funktionen – wie beispielsweise der Verwaltung,- oder Veranstaltungbereich – zugewiesen?

Die Nachnutzung der Amerika Gedenkbibliothek ist noch völlig offen. Es gibt Überlegungen, den Lesesaal in einen Gastronomiebereich mit Treffpunktcharakter umzuwandeln. Im Rahmen des Themenraums "Bibliothek findet Stadt - Stadt findet Bibliothek" durchgeführten Beteiligungsprozesses wurde deutlich, dass von der Nutzer*innenseite ein Bedarf an "lauteren" Flächen innerhalb der Bibliothek besteht. Bereits 2013 wurde im Rahmen der Renovierung und Umgestaltung der Publikumsbereiche im Erdgeschoss der AGB ein kleines Bistro zwischen Lesesaal und dem ehemaligen Auditorium, welches zum "Salon" mit multifunktionaler Nutzung umprogrammiert wurde, eingerichtet. Eine weitere Möglichkeit bestünde in der Unterbringung des Fachbereichs "Historische Berlinsammlung' in den Räumlichkeiten der AGB. Damit wären die mitunter wichtigsten Bestände der ZLB Berlin und ihr Alleinstellungsmerkmal mit dem historisch bedeutenden Gebäude als Teil der Berliner Stadtgeschichte verknüpft. Abgesehen von der zukünftigen Nutzung der AGB ist ihre Solitärwirkung im Sinne des Denkmalschutzes auf jeden Fall zu gewährleisten. Aus funktionalen und organisatorischen Gründen ist jedoch eine Verbindung des Neubaus mit der AGB unabhängig von der definitiven Nachnutzung der AGB sinnvoll und notwendig.

Wie verhält es sich mit den PKW- Stellplätzen? Sind zusätzlich zu den bestehenden Stellplätzen im Südwesten der AGB weitere Stellplätze für den Neubau angedacht?

Stellplätze spielen eine untergeordnete Rolle. Das Berliner Mobilitätskonzept sieht den Ausbau und die Förderung der öffentlichen Verkehrsmittel vor. Der Standort Blücherplatz ist mit dem U-Bahn-Drehkreuz Hallesches Tor (U1, U3 und U6), dem Omnibushaltestellen auf der Brücke sowie dem U-Bahnhof Mehringdamm (U6 und U7) ideal angebunden. Zudem soll das Waterloo-Ufer wieder zwei Tramtrassen erhalten.

Berlin vor Ort

¹ Vgl. https://www.zlb.de/de/ ueber-uns/projekte/neubauprojekt/bibliothek-findet-stadt-stadtfindet-bibliothek.html?sw=0 (Stand: 25.8.2019)

Sibliothek, Your knowledge hub

Der jährlich vom ArchitektenIngenieur-Verein zu Berlin
AIV) veranstaltete Ideenwettirb beschäftigte sich unter
der Motto bridge2future interdisziplinär mit dem Sanierungsgebiet südliche Friedrichstraße
und der ZLB Neu am Blücher-

Gibt es Überlegungen wie die Anlieferung räumlich und geografisch am Sinnvollsten wäre? Kann der bestehende Anlieferungsweg für bibliothekarische Belange erhalten bleiben und sich über die AGB in den Neubau verteilen? Wie stehen Sie zum vorgeschlagenen Szenario mit einer zentralen Anlieferung über einen Tunnel am Waterloo-Ufer und einer zusätzlichen Parkebene im Untergeschoß des Neubaus?

Die Untertunnelung des Waterloo-Ufers mit einer Zufahrt zum Neubau würde die Situation deutlich verbessern, wobei das Parken eine untergeordnete Rolle einnimmt. Die Anlieferung muss unabhängig vom Publikumsbetrieb geschehen. Da es keine Kernanlieferungszeiten gibt, ist mit Anlieferungen über den ganzen Tag verteilt zu rechnen. Die Anlieferung der Fernleihen geschieht per Post. Für Medientransporte zwischen den Standorten hat die ZLB derzeit einen eigenen Kastenwagen. Andere Transporte übernehmen externe Dienstleister.

Laut Auslobung des Wettbewerbs für den Standort Tempelhofer Feld waren insgesamt 50765m² (davon 26509m² Publikumsbereich, 8576m² Hintergrundbereich und 15680m² Magazine inkl. 3000m² für die kreative Szene) Nutzfläche angesetzt. Ist ein solches Volumen für den Standort Blücherplatz verträglich? Gibt es bereits konkrete Zahlen zum Flächenbedarf für den Standort Blücherplatz?

In der Auslobung zum Schinkel-Wettbewerb² gibt es überarbeitete Zahlen im Nachgang zum Volksentscheid Tempelhofer Feld. Diese Zahlen sind aus dem Jahr 2016. Im Rahmen der aktuellen Überarbeitung wird es noch zu Verschiebungen zwischen den Funktionsbereichen kommen. Der Gesamtumfang von circa 38 000 Quadratmetern wird nach derzeitiger Einschätzung jedoch kaum unterschritten werden.

Verwaltungsbereich: Ist es sinnvoll den Verwaltungs,- und Werkstättenbereich der Bibliothek in einem Funktionsblock zu bündeln oder sind einzelne, eingestreute Verwaltungseinheiten in den Publikumsgeschossen sinnvoller?

Ganz klar bündeln. Die Mitarbeiter*innen im Publikumsbereich benötigen kein eigenes Büro, da sie ihre Stützpunkte an den Infotheken innerhalb der Bibliothekslandschaft haben. Es gab anfangs sogar Überlegungen zu einem dezentralen Verwaltungsstandort. Der Trend geht in diese Richtung. Neu errichtete Bibliotheken wie zum Beispiel die Hauptbibliothek "Oodi" in Helsinki haben keine Verwaltungsflächen im Gebäude.

Gibt es bereits ein Konzept für die Buchsicherung in der neuen Bibliothek? Wie wird dies derzeit in der AGB gehandhabt? Welche

neuen Konzepte sind erstrebenswert beziehungsweise welcher Stellenwert wird der Buchsicherung im Bibliothekswesen eingeräumt? Die Frage bezieht sich aus architektonischer Sicht auf die Wegführung in der Bibliothek. Bei der Implementierung von RFID Sicherheitsschleusen müsste demnach ein räumliches Nadelöhr entstehen.

Damit wird ein heikles Thema in der Bibliotheksplanung angesprochen. Tatsächlich ist der Aufwand der Buchsicherung mit den RFID-Schleusen und dem zusätzlich positionierten Sicherheitspersonal kostenintensiv, nimmt zusätzlich Fläche in Anspruch und ist insofern ein zu hinterfragendes System. Ebenso steht die Entsperrung von Non-Books, das sind in erster Linie elektronische Medien wie CD-ROMs, DVDs, Tonbänder und Spiele zur Debatte. Diese Medien bestehen aus mehreren Komponenten, weswegen sie elektronisch oft nicht getaggt werden können. Derzeit gibt es eine Entsperrungseinrichtung direkt an den Verbuchungsterminals. Damit die Hüllen nicht schon vor der Verbuchung entsperrt und die Medien entnommen werden, müssten allerdings eigene Entsperrungsterminals nach der RFID-Schleuse unmittelbar am Ausgang positioniert werden. Andere Bibliotheken wie beispielsweise die Hauptbücherei in Wien wenden solche Systeme an. Auf Grund des Kostenaufwandes und der räumlichen Enge am Ausgang der AGB fiel die Entscheidung auf das kombinierte Terminal. Für den Neubau könnte die Entsperrung von Non-Books hinfällig sein, da sich der Aufwand nicht rechnet und kriminelle Energie ihren Weg finden würde, die Sicherungsmechanismen zu umgehen - zum Beispiel indem die Hüllen gewaltsam geöffnet werden.

Um die verbaute Grünfläche im Park zu kompensieren, könnten Leseterrassen am Dach oder Loggien in der Fassade angedacht werden. Gibt es aus bibliothekarischer bzw. funktioneller Sicht Faktoren, die dabei zu beachten sind?

Eine begrünte Dachterrasse wäre wünschenswert! Dies untermauert auch die von der ZLB durchgeführte Umfrage "Was brauchst du/brauchen Sie für eine Bibliothek, um die Welt zu verändern?" deutlich. Viele Bibliotheksnutzer*innen haben Angst, dass bei einem Neubau die gesamte Grünfläche rund um die AGB verschwindet.

Als Nutzersicht stelle ich mir in meinem Konzept eine "promenade architecturale" vor, in der der Lesende als Flaneur die Bibliothek und ihre Medien entdeckt. Die Erschließung würde sich spiralförmig an der Fassade und dann wieder quer durch die Leselandschaft erstrecken und immer wieder spannende Aus,- und Einblicke zulassen. Für die schnelle vertikale Überbrückung der Geschoße sorgen die Treppenhauskerne. Welche Art der Erschließung ist aus bibliothekarischer Sicht am angenehmsten?

Das Konzept der Promenade ist sehr interessant und würde einen Mehrwert darstellen. Jedoch müsste es eine zweite zentrale Erschließung geben, die die Geschoße und die Fachbereiche schnell miteinander verbindet. Anders als Museumsbesucher*innen haben Bibliotheksbenutzer*innen oft eine bestimmte Routine: wenn die Bibliothek um 10:00 Uhr öffnet gehen viele auf direktem Weg zu ihrem angepeilten Lieblingsplatz. Kurze Wege sind daher nicht nur für das Bibliothekspersonal entscheidend.

Do, 8.8.2019: Magazin, Ausleihe-Rückgabe-Sortieranlage, Einstelldienst; Automatisierte Prozesse

Wie weit ist der Planungsstand bezüglich der Anschaffung eines automatischen Hochregallagers (automated storage and retrieval system ASRS) mit chaotischer Lagerung für den Neubau der ZLB? Laut einem Dokument der Senatskanzlei aus dem Jahr 2015 würde sich die Nutzfläche der Bibliothek durch die kompakte Lagerung auf 37000m² reduzieren. Die Kubatur des Magazins würde dabei 117x17x20m (lxbxh) ausmachen und verlangt daher nach einer besonderen Anstrengung zur Integration in die Architektur.

Nach einer durchgeführten Wirtschaftlichkeitsprüfung gibt es grünes Licht für ein ASRS. Die Dimensionierung beläuft sich nach aktueller Begutachtung auf 111 Meter Länge, 16,4 Meter Breite und einer Höhe von 18 Meter. Für die Konstruktion und Technik werden zusätzlich je 2 Meter veranschlagt. Das Flächenlayout kann allerdings noch angepasst werden. Als gerade noch wirtschaftlich werden in der Studie einer privaten Firma in Kooperation mit der TU Berlin die Nettomaße von 52x36,9x18 Metern (lxbxh) angegeben. Die Höhe des Regalbediengerätes (RBG) bezieht sich auf den Industriestandard von 18 Metern, höhere Systeme wären mit einem kostenintensiveren Paletten- RBG möglich. Zusätzlich zum ASRS ist ein kleines Kompaktregallager für besonders wertvolle Bestände der Historischen Sammlungen projektiert.

Wie würden sich das Ordnungssystem der Bibliothek beziehungsweise die Abläufe im Magazin durch ein ASRS verändern?

Das ASRS bedeutet in erster Linie eine schnellere und effizientere Nutzung und Verarbeitung der Bestände durch eine dynamische Lagerhaltung (chaotische Lagerung). Den Medien wird entgegen einer systematischen oder fortlaufenden Aufstellung kein fixer Lagerplatz zugewiesen. Durch die digitale Erfassung der Medien und der Behälter, sogenannte Bins, des ASRS kann der Standort mittels einer automatisierten Bibliothekssoftware jederzeit abgerufen und ausgegeben werden. In diesem Zusammenhang wäre auch eine chaotische Lagerung in den Freihandbeständen durch Intelligente Regale anzudenken. Die Kritik des Verlusts der streng thematischen Ordnung kann für öffentliche Bibliotheken im

Gegensatz zu wissenschaftlichen Bibliotheken abgeschwächt werden. Zudem könnte der Grad des "Chaos" eingeschränkt werden. Ein Beispiel: Statt Antiker Literatur, Allgemeine Literaturwissenschaften, Deutsche Literatur des 18. Jahrhunderts etc. gäbe es ein dynamisches Regal zum Themenbereich Literatur, welches durch eine viel breitere thematische Aufstellung auch Medien aus anderen Fachgebieten beinhalten und serendipische Entdeckungen zulassen würde. Die Kunstbibliothek im Sitterwerk in St. Gallen erprobt bereits mittels RFID-Technologie neue Bibliotheksordnungen.³ Hier passt sich die Buchaufstellung den Benutzer*innen an, indem sie themenspezifisch oder einfach assoziativ Bücher im Regal zusammenstellen können. Diese dynamische Lagerung wird durch einen RFID-Scanner, der die Regale abfährt und für eine permanente Inventur sorgt, wiederum digital abruf,- und auffindbar. Ein weiteres spannendes Experimentierfeld beschäftigt sich mit Sensitiven Tischen. Diese werden mit Antennen ausgestattet und erkennen und übertragen die ausgelegten Bücher in den digitalen Raum. Die Zusammenstellung der Bücher in den Regalen und auf den Tischen wird im digitalen Katalog auch bildlich erfasst. Neben den herkömmlichen Suchoptionen nach Autoren und Schlagwörtern besteht die Möglichkeit nach dem aktuellen oder vergangenen Kontext eines Buches zu suchen. Dies ergibt ganz neue unterschiedliche Zusammenhänge und lässt vielfältige 'Themenräume' um ein Buch entstehen.

Wenn man die Entwicklung der Bibliothek mit dem ASRS weiterdenkt, stelle ich mir ein Konzept vor, bei dem eine oberirdische ASRS-Anlage das Zentrum der Bibliothek einnimmt und alle Bibliotheksnutzer*innen das online bestellte Buch innerhalb weniger Minuten an den zahlreichen Ausgabestellen selbst abholen beziehungsweise mit einem Scanner auch wieder eigenständig rückverbuchen könnten. Dies wäre ein weiterer Schritt für die Benutzer*innen zum niederschwelligen und selbstermächtigten Zugang zu Bildung. Gleichzeitig werden Ressourcen und Flächen in der Bibliothek für andere Angebote frei. Würden Sie diese Entwicklung begrüßen? Beziehungsweise sehen Sie Tücken in diesem Vorschlag?

Es wäre spannend und lohnenswert, diesen Vorschlag durchzudenken. In der Praxis müsste die Rückgabe durch Fachpersonal erfolgen. Ein Problem stellt zudem die beträchtliche Zahl an Altbeständen dar, die noch nicht elektronisch erfasst sind. In dieser Hinsicht wäre das ASRS jedoch flexibel genug, Bins vorzuhalten, in denen die unerfassten Medien aufbewahrt werden könnten. Ein weiteres Problem stellen die Fernleihen dar, bei denen sich Nutzer*innen Medien aus anderen Bibliotheken in die ZLB Berlin liefern lassen können. Diese Medien sind wiederum nicht mit der Bibliothekssystematik der ZLB Berlin kompatibel und müssen ohnehin analog bereitgestellt werden.

<u>Hospitation</u> 222 25.8.2019) <u>Berlin vor Ort</u> 223

³ Mehr dazu http://www.sitterwerk.ch/kunstbibliothek/dynamische-ordnung.html (Stand 25.8.2019)

Wie funktioniert der Prozess von der Buchrückgabe über die Sortierung bis hin zur Rückstellung ins Regal? Wie wird dabei die Medientransportanlage eingesetzt beziehungsweise welche Räume und Bereiche müssen an die Medientransportanlage angebunden sein?

In der AGB gibt es drei Rückgabeautomaten im Foyer, die während der Öffnungszeiten in Betrieb sind, sowie einen Rückgabeautomaten in der Fassade für die Rückgabe außerhalb der Bibliothekszeiten. Der Rückgabeautomat scannt die Medien und führt automatisch eine Rückverbuchung durch. Über ein Förderband gelangen die Medien in den Sortierraum und fallen je nach (thematischer) Programmierung in große Boxen. Nach dieser Vorsortierung gelangen die Medien manuell mit Bücherwägen zurück zu den entsprechenden Regalen. Im Neubau würde die Medientransportanlage vertikal und horizontal durch das Gebäude führen und nicht nur die Rückgabeautomaten direkt mit der zentralen Mediensortierung und den Freihandbereichen verbinden sondern auch die gesamte Logistik des Buchtransports über die Poststelle, den Magazinen, der Bestandsentwicklung etc. anschließen._

Um den wachsenden Bedarf an zukünftigen Magazinflächen gerecht zu werden, werden im Neubau Flächen reserviert, die bis zu ihrem Zweck als Bücherspeicher der kreativen Szene Berlin zur Verfügung gestellt werden. Davon erhofft sich die Bibliothek auch kulturelle Synergieeffekte. Gibt es bereits Beispiele für dieses Konzept in Hinblick auf die Erschließung, die Versorgung mit Tageslicht, der Verträglichkeit mit dem laufenden Magazinbetrieb etc.

Dieses Konzept ist durch das angestrebte ASRS- System hinfällig. Bereits beschlossen ist jedoch die Einmietung des neuen Berliner Kunstvereins (n.b.k.) im Neubau der ZLB Berlin. Einer der vielen Synergieeffekte ist dabei die Vergrößerung der Artothek, in der sich Bibliotheksnutzer*innen Kunst ausleihen können. Diese beinhaltet Gemälde, Grafiken und Fotografien in Depotschiebewänden sowie Skulpturen, die teilweise im Raum ausgestellt werden.

Fr. 9.8.2019: Kundenservice/Programmarbeit, (Info und Service, Dienstleistungen)

Welche besonderen Anforderungen (Lautstärke? Etc.) werden an den Fachbereich Kinder,- und Jugendbibliothek bzw. "Junges Lernen" gestellt und wie könnte die Eingliederung in die Bibliothekslandschaft der restlichen Fachbereiche erfolgen? Wie funktioniert der Zubau der Kinderbibliothek in der AGB? Wie schätzen Sie die Gestaltung der Kinderbibliothek im Neubau durch Lesehöfe in Anlehnung und Weiterführung an die Situation im Bestandsgebäude ein?

Die Kinder und Jugendbibliothek sollte einen eigenen Bereich in

der Bibliothek darstellen. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass Kinder die Bibliotheksbereiche nicht annehmen, wenn sich Erwachsene dort breit gemacht haben. Bei der Kinderbibliothek (für Kinder von 0 – 12 Jahre) sind jedoch Aufenthaltszonen für die Eltern einzuplanen. Schwierig gestaltet sich auch der Übergang von der Kinderbibliothek zur Jugendbibliothek (12 – 21 Jahre). Besonders die 8 – 12 jährigen Kinder haben Bedürfnisse, die zwischen dem Angebot des Kinder,- und Jugendbereichs oszillieren. Der Comicbereich könnte hier eine Brücke bilden, der auch räumlich von der Kinderbibliothek zur Jugendbibliothek übergeht. Für die Kinderbibliothek ist die Implementierung neuer Funktionen angedacht. So könnte sie beispielsweise mit einer Lernküche ausgestattet sein, in der Wissen über die Zubereitung bis hin zum Umgang und der Herkunft von Lebensmittel erarbeitet wird. Auf diese Weise übernimmt die Bibliothek eine wichtige Aufgabe der Wissensvermittlung, welche heutzutage oft nicht mehr vom familiären Haushalt abgedeckt wird.

Die Idee mit den Höfen könnte gut funktionieren, da der bestehende Hof in der Kinderbibliothek sehr gut angenommen wird.

Die ZLB Berlin wird im Oktober zur Bibliothek des Jahres 2019 gekürt. Ausschlaggebend dafür ist ihr partizipatives Angebot, das der Stadtbevölkerung eine aktive Teilnahme ermöglicht und die Bibliothek als öffentlichen, demokratischen Ort festigt. Wie muss die zukünftige Bibliothek auf die vermehrt partizipatorischen Angebote auf architektonischer Seite reagieren? Braucht es eine Vielzahl an unterschiedlichen Einzelräumen oder lässt sich dieses Angebot auch in der Bibliothekslandschaft der "lauten" Bibliothek integrieren?

Generell geht der Trend der modernen Bibliotheksarbeit in Richtung partizipativ erarbeitetes Wissen durch Workshops. Wünschenswert wäre die Integration der Schulungen und Gruppenarbeiten sichtbar und zugkräftig inmitten der Bibliothekslandschaft. Das Angebot wäre dadurch viel präsenter und die anderen Bibliotheksnutzer*innen wären animiert mitzumachen. Natürlich ist das Thema der Lautstärke zentral. Kleinere Gruppen und bestimmte Inhalte können leise vermittelt werden, andere hingegen nicht. Dazu kommen technische Hilfsmittel wie Smart Boards oder ähnliches, die eine bestimmte Infrastruktur benötigen. Eigene, abgetrennte Gruppenräume sind daher unumgänglich.

Was kann man sich unter den partizipativen Angeboten vorstellen und was konkret bietet die ZLB Berlin derzeit an?

Unsere als Lernwerkstatt konzipierten Schulungen vermitteln Wissen durch Impulsvorträge, Gruppendiskussionen, E-Learning und Gaming-Elementen und fokussieren sich hauptsächlich auf drei Zielgruppen. Geflüchtete können in Sprachworkshops durch

Hospitation 224 Berlin vor Ort 22

gemeinsames Lesen oder Storytelling spielerisch Sprachkompetenzen erlernen und ausbauen. Für Schüler*innen, Auszubildende und Studierende bieten wir aktuell die Workshops ,Wikipedia I' und Wikipedia II' an, die auf Kompetenzen im Umgang mit der Enzyklopädie abzielen. Im "Fake News'- Workshop werden Informationen auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft. Ein weiterer Schwerpunkt bezieht sich auf Berlin. In den Berlin-Workshops werden spezifische Themen der Stadtgeschichte wie die Kolonial,- Protest,-Sexual,- oder die Sozialgeschichte in den Fokus gerückt und wissenschaftliches und selbstständiges Arbeiten erlernt. Neben diesen Schwerpunkten bieten wir zahlreiche wöchentliche Formate sowie Projekttage für Schulen mit Berlin-Themen an. ,Gewusst wie... in 30 Minuten' bietet einmal wöchentlich eine schnelle Einführung in verschiedene Themen, beispielsweise "Musik mit Apps", "Ebooks for Exbats' oder die Vorstellung des aktuellen Themenraumes. Des Weiteren findet einmal pro Woche die "Medienberatung: Ebooks & Co' mit mitgebrachten oder vor Ort ausgeliehenen Geräten statt. Ein großer Erfolg sind auch die Sonntagsöffnungszeiten in der AGB. Unter dem Motto ,Sonntags in der AGB' wird ein spezielles laufend wechselndes Programm zusammengestellt: Lachyoga, Tischtennis, Shared Reading, Shake Shake Theatre, ein Kartografie-Workshop oder Selfie-Bastelworkshops und vieles mehr.

In meiner Konzeption des Bibliotheksraumes spielt neben dem kommunikativen Raum der kontemplative Raum eine große Rolle. Der kontemplative Raum tritt dabei als zenital belichtete Bücherhalle in Erscheinung während die kommunikative Leselandschaft lateral an den Fassaden angeordnet ist. Wie stehen Sie zu dem Konzept dieser Teilung beziehungsweise wie stellen Sie sich den neuen Bibliothekraum vor?

Der Übergang zwischen den einzelnen Fachbereichen sollte fließend gestaltet sein und im besten Fall räumlich und thematisch ineinandergreifen. Das Thema der 'lauten' und 'leisen Bibliothek' spielt im Zusammenhang der unterschiedlichen Bedürfnisse und Gewohnheiten der Bibliotheksnutzer*innen eine zentrale Rolle. In der AGB beispielsweise hat der Lesesaal einen leisen Charakter, welcher ganz gut von den Besucher*innen untereinander ausgehandelt wird. Verhalten sich Leute zu laut, werden sie durch Blicke oder Worte auf eine angemessene Lautstärke hingewiesen.

In der AGB übernimmt der sogenannte "Salon" den lauteren Bereich der Bibliothek, in der sich die Besucher*innen in normaler Lautstärke und einer lockeren Kaffeehausatmosphäre wiederfinden. Die Wichtigkeit einer präzisen Programmierung der Bibliotheksräumlichkeiten zeigt eine Anekdote zu den Anfängen des Salons: um die intendierte Atmosphäre zu erreichen wurde dem Salon ein Café /Bistro vorgeschaltet und der Zeitschriftenbereich im Salon untergebracht. Durch entsprechende Umbaumaßnahmen

konnte das Café jedoch erst nach dem Salon in Betrieb genommen werden weshalb er anfangs von den Besucher*innen als leiser Zeitschriftenbereich wahrgenommen und als solcher okkupiert wurde. Nicht selten ermahnten nach Eröffnung des Cafés die leisen Zeitungsleser*innen die "Kaffeehausbesucher*innen" zur Ruhe.

Gibt es aus ihrer Sicht bauliche Vorbilder für die neue ZLB Berlin, beispielhafte Bauten, die die neu gestellten Anforderungen an Bibliotheken im Besonderen erfüllen? Wie stellen Sie sich das neue Haus der ZLB Berlin vor?

Wenn es um Vorbilder in der Wissensvermittlung und im Bildungsbereich geht, wandert der Blick sofort in den Norden. Das Oodi in Helsinki oder das Dokk1 in Aarhus sind bereits gebaute Beispiele, die den neuen Charakter der Bibliotheken vielversprechend ankündigen. Letztere gleicht einem riesigen Kulturzentrum, in denen die Besucher*innen neben der Funktion als sozialer Treffpunkt auch das Bürger-Service vorfinden. So können neben einem Bibliotheksbesuch für Groß und Klein auch Veranstaltungen besucht oder der Reisepass erneuert werden. Die Gestaltung der Bibliothekräume und die Art der Programmierung ist sehr stark von der jeweiligen Stadt beeinflusst, weshalb auch die neue ZLB Berlin sehr spezifisch sein wird. Ziel ist es, die Gemeinschaft zu stärken und lebenslanges, freies Lernen durch ein breites Angebot für alle Bürger*innen für die Interaktion untereinander und vor allem auch mit der Stadt zu schaffen. Ein Beispiel für eine Art der Interaktion zwischen Bibliothek und Stadt wird in Aarhus durch die Kunstinstallation The Gong der dänischen Künstlerin Kirstine Roepstorff deutlich. Eine riesige, mit der Geburtsstation des städtischen Krankenhauses verbundene Glocke hängt in einem zentralen Atrium der Bibliothek und ertönt, wenn ein neues Leben in Aarhus geboren wird.

Gedächtnisprotokoll aus meiner Hospitation vom 7.–9.8.2019 in der

Städtebau

Die südliche Friedrichstadt ist vom barocken Stadtgrundriss geprägt. Die Geometrie aus einer rechtwinkligen Blockrandbebauung und drei strahlenförmigen Achsen, welche in einem kreisrunden Platz münden, gehen auf Phillip Gerlach züruck. Er entwarf 1732 die südliche Erweiterung der Residenzstadt Berlin unter König Friedrich Wilhelm I mit der Friedrichstraße als zentraler Achse flankiert von der Wilhelmstraße im Westen und der Lindenstraße im Osten.

Der Mehringplatz (Rondell) war zusammen mit dem heutigen Leipzigerplatz (Octogon) und dem Pariser Platz (Quarrée) eines der wichtigsten Stadttore und Handelsplätze der königlichen Residenzstadt und Auftakt der Hauptverkehrsachse Friedrichstraße. Die ikonischen Plätze bündelten die vom Umland kommenden Wege und hatten wichtige Funktionen zur Kontrolle, Handel und Distribution inne.

In der Gründerzeit wurde der barocke Stadtgrundriss teilweise überformt. Während der nördliche Teil der Friedrichstraße zur Geschäfts- und Vergnügungsstraße avancierte um das ein Botschafts- und Regierungsviertel entstand, blieb der einfache Charakter des südlichen Teils als Wohngegend für Einwanderer aufrecht. Sukzessive wurden die ursprünglich zweigeschoßigen Bauten zu den dichten, berlintypischen Mietskasernen mit fünf Geschoßen ausgebaut. Nach der Reichsgründung 1871 und der Expansion des Verkehrs- und Transportwesens wurden neue Straßen und Verkehrsnetze angelegt. 1902 eröffnete der Hochbahnhof am Halleschen Tor, welcher bis heute das Gebiet in west-östlicher Richtung durchschneidet. 1923 geht der unterirdische Bahnhof am Halleschen Tor in Betrieb, der die Verkehrswege in Nord-Süd Richtung bedient. Damit wurde der ehemals Belle-Alliance-Platz genannte Mehringplatz zum zentralen Verkehrsknoten. Wo einst das Hallesche Tor die Zollmauer durchbrach, durchschneidet heute die Hochbahnstrecke des gleichnamigen U-Bahnhofs das Gebiet und schafft zusammen mit dem Landwehrkanal eine klare physische Barriere, die das Ende der südlichen Friedrichstadt markiert.

Im 2. Weltkrieg verwüsteten ernorme Kriegsschäden die südliche Friedrichstadt. Das Regierungs- und Zeitschriftenviertel war besonders schweren Luftangriffen ausgesetzt. Der scharfe barocke Stadtgrundriss mit der dichten Berliner Blockrandbebauung wurde zerbombt und blieb nur fragmentarisch erhalten. Dieser traurigen Realität geschuldet, wurde das Gebiet um die Friedrichstraß in der Nachkriegszeit zum urbanen Experimentierfeld einhergehend mit (architektonischen) Debatten um Rekonstruktions,- und Erinnerungskul-



tur. Das "Steinerne Berlin", das Werner Hegemann in seinem gleichnamigen Buch beschrieb war großteils zerstört. Dies bot den Architekten und Stadtplanern die Möglichkeit den Städtebau der Moderne im Sinne einer aufgelockerten, autogerechten und funktionsgetrennten "gesunden" Stadt teilweise radikal umzusetzen und auch die Reste der alten Stadt zu beseitigen.

1957 fand der Wettbewerb "Hauptstadt Berlin" statt, welcher Entwürfe für die Gestaltung und die Positionierung Berlins als moderne Weltstadt sondierte. Auf dieser Basis entwickelte ein Planungskollektiv unter Federführung von Hans Scharoun den sogenannten "Kollektivplan" für den Wiederaufbau. Dieser sah unabhängig der übriggegliebenen Stadtmorphologie eine funktionsgetrennte, organische Stadtlandschaft vor. Ein dichten Verkehrsnetz und eine Bebauung aus Hochhäusern und Flachbauten sollte im Zusammenspiel mit der Landschaft eine spannungsvolle und lebendige Ordnung herstellen generieren. Der bis in die 80er Jahre verfolgte Ent-

1 Vgl. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg: "Südliche Friedrichstadt Strategien für den Kreuzberger Teil der historischen Mitte von Berlin - Arbeitsbericht", https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtplanerische_konzepte/leitbild_friedrichstadt/download/broschuere_friedrichstadt.pdf (Stand: 28 4 2020)

wurf beinhaltete eine bandstadtartige Verbindung der Stadtbezirke Mitte und Charlottenburg sowie vier, die Innenstadt umschließende Autobahntangenten. Die Südtangente sollte nördlich des Mehringplatzes verlaufen. Obwohl diese Planung auf Grund der Teilung Berlins im Jahr 1961 und einem schrittweise einsetzenden, städtebaulichen Paradigmenwechsel unvollendet blieb, beeinflussen sie die Stadtmorphologie bis heute. Werner Düttmann übernahm Ende der 60er Jahre den von Scharoun erarbeiteten Entwurf für den Wiederaufbau des Mehringplatzes, dessen gründerzeitliche Struktur durch Kriegsschäden vollkommen zerstört wurde. Scharouns ursprüngliche Planung musste der politischen Forderung nach sozialen Wohnungsbau weichen. Mit standardisierten Modulen wurde die runde Form des Mehringplatzes mit zwei Häuserringen rekonstruiert, Richtung Süden jedoch mit einem Brückenbauteil geschlossen. Die ursprünglich in den Mehringplatz mündende Wilhelmstraße sowie die Lindenstraße wurden zum Landwehrkanal verschwenkt. Die Friedrichstraße endet bis heute in der Fußgängerzone zwischen den Häuseringen. Um das Wohnquartier zur geplanten Südtangente abzuschirmen entstand eine Randbebauung aus mehreren gestaffelten Wohnscheiben und Wohntürmen. Ab den 70er Jahren formierte sich zunehmend Kritik am Städtebau der Nachkriegszeit. Die Thematik um die Abkehr von der historischen Stadt und der Umgang mit der Geschichte wurde zur politischen Agenda und kulminierte in Berlin in der Internationalen Bauausstellung 1987, mit dem Bestreben neue Wohnquartiere durch innerstädtische Verdichtung in Westberlin zu schaffen. Die seltene Allianz aus politisch rechtem und linkem Spektrum, die aus unterschiedlichen Motiven eine Romantisierung der Blockstruktur betrieben, machte dieses städtebauliche Experiment möglich. Die IBA verfolgte zwei unterschiedliche Strategien und teilte sich in IBA alt und IBA neu. Während erstere unter der Leitung von Hardt-Waltherr Hämer eine behutsame Stadterneuerung als Gegenkonzept zum tabula rasa der Flächensanierung betrieb und auf die zunehmenden "Instandbesetzungen" mit Umnutzungen und Modernisierung der bestehenden (historischen) Gebäudestruktur abzielte schlug die IBA Neu mit Josef Paul Kleihues als Direktor eine kritische Rekonstruktion mit Fokus auf identitätsstiftende stadträumliche Kompositionen vor. Die Neubauten der IBA neu wurden hauptsächlich im Gebiet der südlichen Friedrichstadt und entlang der Brachen des Mauerverlaufes errichtet. Das 1999 beschlossene städteplanerische Leitbild "Planwerk Innenstadt" baut auf dem Ansatz der kritischen Rekonstruktion auf und versucht die ursprünglichen städtebaulichen Beziehungen wiederherzustellen.¹

↑ Plan der Historischen Fried-

richstadt 1876 Städtebau 230 (Stand: 28.4.2020) Städtebau

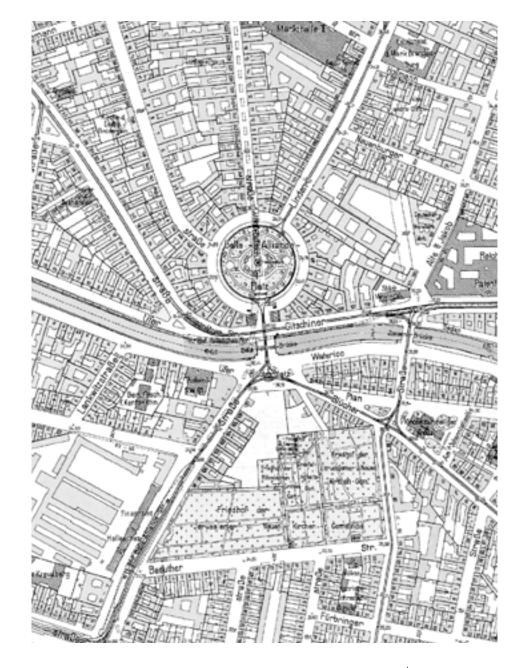


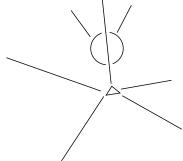




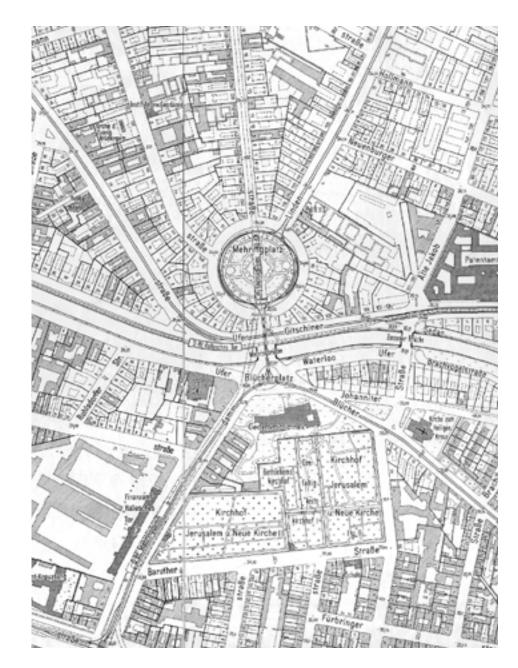


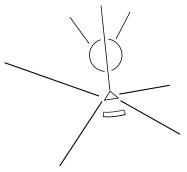
[↑] Blick von Süden über Kreuz-berg 1965: Im Vordergrund die Amerika-Gedenkbibliothek, da-hinter der brachliegende Mehringplatz.



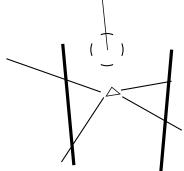


<u>Städtebau</u>

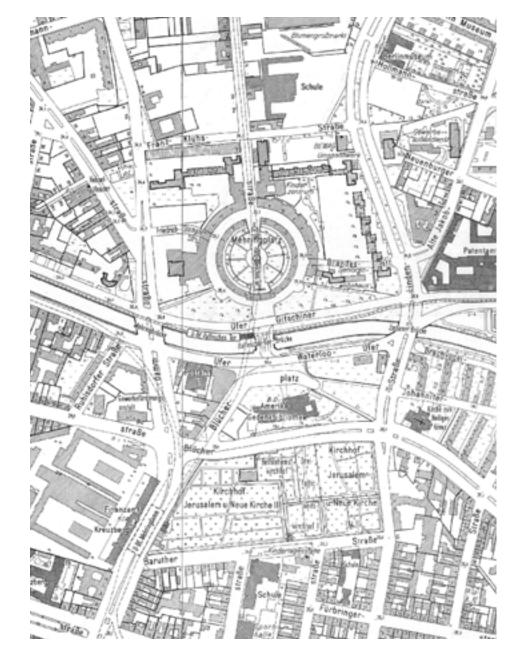


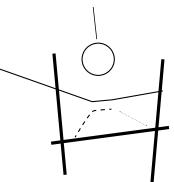






Städtebau





[↑] Stadtplan 1971

ild der Stadt Berlin mit Fokus auf die südliche Friedrichstadt:

Die Koordinatenachsen markieren den Bauplatz, das Rechteck den Modellausschnitt







Zitat der historischen Bebauung



Riegel und Turm auf Sockel



Kubischer Solitär



Polygonaler Solitär

Die städtebauliche Annäherung erfolgt über ein Modell im Maßstab 1:1000. Damit werden potenzielle Formen, ihre Maßstäblichkeit und ihr Verhältnis zur Umgebung studiert. Die Fertigungsart der Umgebungsgebäude im 3D-Druck lässt eine für den Maßstab außergewöhnlich detaillierte Morphologie zu. Anfängliche Kompositionen aus mehreren Bauteilen wurden zu Gunsten der funktionalen inneren Organisation der Bibliothek wieder verworfen und mit kompakten Baukörpern weitergearbeitet. Eine der ersten Versuche zitiert die Form der historischen Bebauung als annähernd dreieckiges Gebäude. Diese Variante öffnet einen weiten Freiraum Richtung Süden und inszeniert die Heilig-Kreuz Kirche mit direkter Sichtbeziehung zum Blücherplatz, steht jedoch in einer verkrampften Symmetrie zum gegenüberliegenden Gebäude. In einem weiteren Versuch wird die dreieckige Form mit den Elementen Sockel, Riegel und Turm generiert. Die Verdrehung des Turms schafft einen Bezug zum Mehringplatz. Der Knick im Sockel fasst den Blücherplatz besser ein. Die Stapelung der Bibliotheksfunktionen zu einem kompakten Turm wurde ebenfalls in Erwägung gezogen. Die kubische Form vermag zwar den Platz eine Fassung zu geben, schafft es jedoch nicht, Bezüge zur Umgebung und eine Qualität im südlichen und westlichen Außenraum herzustellen. Mit der polygonalen Form fügt sich ein freistehender Solitär in den Park ein, der die städtebauliche Figur stabilisiert, den Blücherplatz fasst und allseitig differenzierte Freiraumqualitäten anbietet. Das große Volumen der Bibliothek wird deutlich reduziert wahrgenommen, da aus jeder Richtung nur drei Fassaden gleichzeitig sichtbar sind, die perspektivisch stark fluchten. Die Ausbildung prägnanter Stirnfassaden stellt den städtebaulich eingeschriebenen Bezug zur Umgebung her. Die Ausrichtung des Baukörpers nimmt den ehemaligen Verlauf der Blücherstraße auf. Die schmalen Stirnseiten werden axial wahrgenommen und wirken als point de vue. Dies sorgt für Sichtbarkeit und Identifikation im Quartier. Von allen Seiten zugänglich erzeugt die Bibliothek eine maximale Durchwegung und Öffentlichkeit.

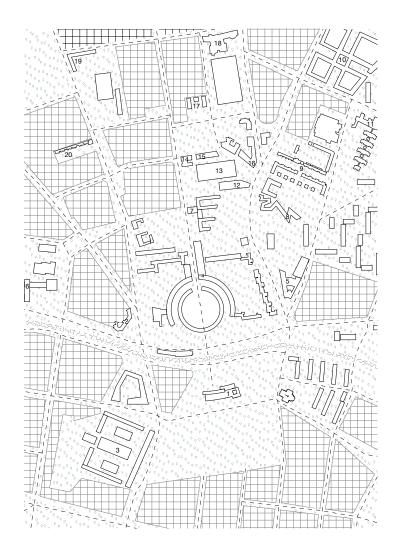
Eine wichtige methodische Referenz im Umgang mit der städtebaulichen Setzung stellte Oswald Mathias Ungers stadträumliches Planungskonzept "Die Stadt in der Stadt – Berlin: ein grüne Archipel", welches im Rahmen der Berliner Sommerakademie 1977 konzipiert wurde. Hier wird Berlin als grünes Stadtarchipel mit vielen differenzierten Stadtinseln interpretiert. Jede Stadtinsel entwickelt aus ihrer Geschichte, Sozialstruktur oder Morphologie ihren jeweils spezifischen Charakter. Es handelt sich um eine pluralistisches Konzept der Stadt, das Vielfalt und Offenheit zulässt und die eingeschriebene Physiognomie des Ortes räumlich verstärkt.²

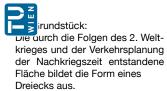
Iswald Mathias Ungers: "Die in der Stadt – Berlin: ein in der Stadt - Berlin: ein s Archipel", 1977

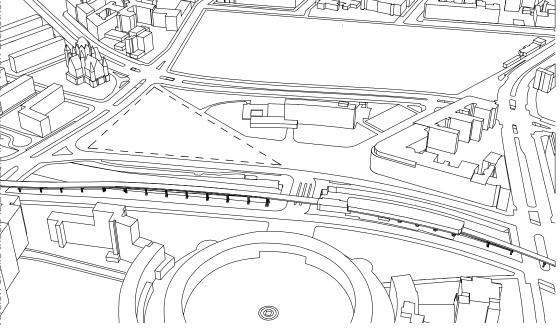
Kritische Rekonstruktionen, besondere Bauten und Gegenentwürfe zum gründerzeitlichen Block in der südlichen Friedrich-

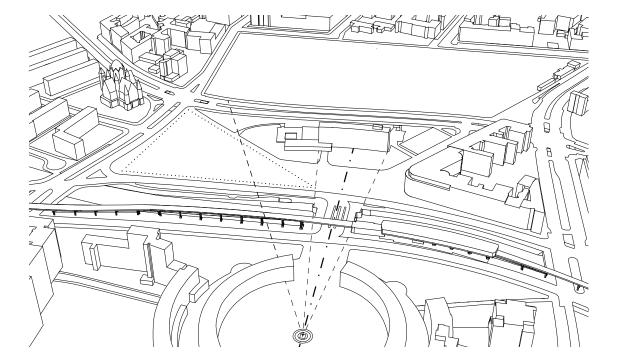


- 1 Fritz Bornemann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer und Hartmut Wille, Amerika Gedenkbibliothek, 1954
- 2 Fehling+ Gogel, Wohnbebauung Hallesches Ufer, 1968-71
- 3 Ferdinand Fleischinger und Wilhelm Drewitz, Garde-Dragoner-Kaserne, 1850-1854
- 4 Hans Scharoun, Werner Düttmann, Mehringplatz- Anlage, 1968-1975
- 5 Erich Mendelsohn, Haus des Deutschen Metallarbeiterverbandes, 1930
- 6 Prosper Lemoine, Postbank Hochhaus. 1965-1971
- 7 Gino Valle/Mario Broggi/ Michael Burckhardt, Grund- und Sonderschule, Block 606 IBA Neu, 1988-1991
- 8 Daniel Libeskind, Jüdisches Museum, 1999
- 9 Hans Kollhoff, Arthur Ovaska, Arata Isozaki & Associates, Wohnpark am Berlin Museum Block 33, IBA Neubau, 1984- 1986
- 10 Axel Schultes, Rob Krier, Wohnanlage Ritterstraße, Block 28 und 31, IBA Neu, 1986-1988
- 11 Max Taut, Fritz Bornemann, Kinderheim, 1964- 1968
- 12 ifau und Heide & von Beckerath. Wohn- und Atelierhaus IBeB. 2016-2018
- 13 Daniel Libeskind, Akademie für das Jüdische Museum (ehemnals Blumengroßmarkthalle), 2010-2012
- 14 E2A- Architekten, Redaktionsgebäude der taz, 2015- 2018
- 15 Deadline Architekten, frizz23, 2016-2018
- 16 bfstudio-architekten, Metropolenhaus am Jüdischen Museum, 2015-2018
- 17 John Hejduk, Wohbebauung mit Atelierturm, Block 11, IBA Neubau, 1986-1988
- 18 Sauerbruch Hutton, GSW Hauptverwaltung, 1999
- 19 Aldo Rossi, Wohnanlage Kochstraße, 1988
- 20 Dietrich von Beulwitz, Pietro Derossi, Klaus Kammann, Selbstbauterrassen und Wohnturm, Block 9, IBA Neubau, 1987-1988





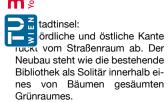




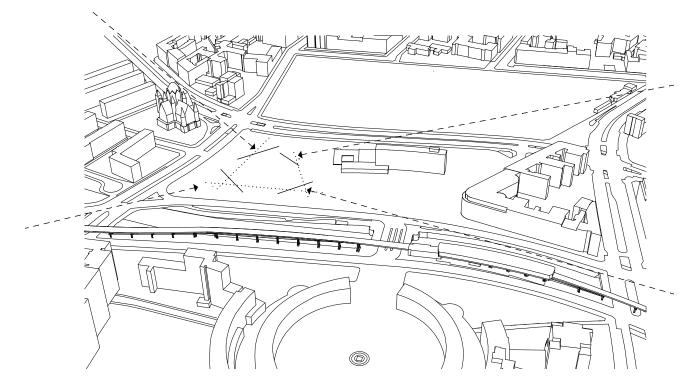
2 Bezüge:

Die in den 50er Jahren errichtete Amerika Gedenkbibliothek definiert sich durch die städtebauliche Achse der Friedrichstraße und den Radialstrahlen des Mehringplatzes. Als städtebauliche Intervention wird zuallererst das Öffnen des Brückenbogens am Häuserring des Mehringplatzes vorgeschlagen, um die Quartiere wieder miteinander zu verbindet.

Städtebau 248



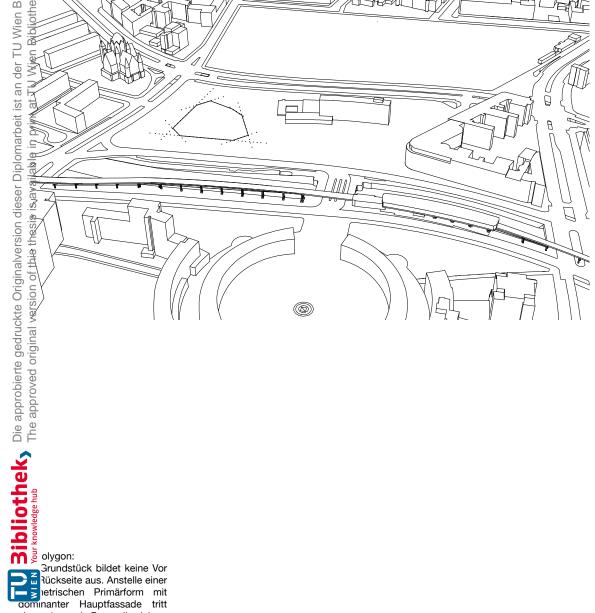


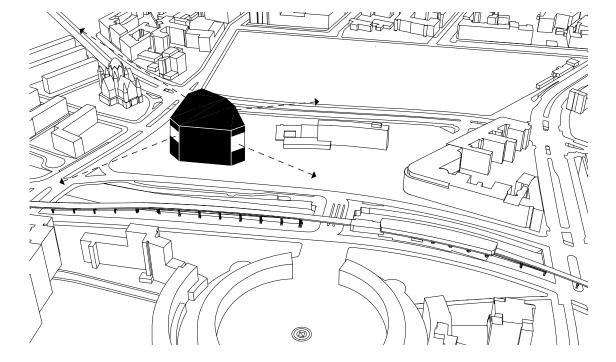


4 Orientierung: Die Bibliothek wird im Stadtraum vor allem von den breiten berlintypischen Straßenräumen wahrgenommen.



eine polygonale Form, die sich an städtebaulichen Bezügen orientiert und prägnante Fassaden zur Stadt ausbildet.



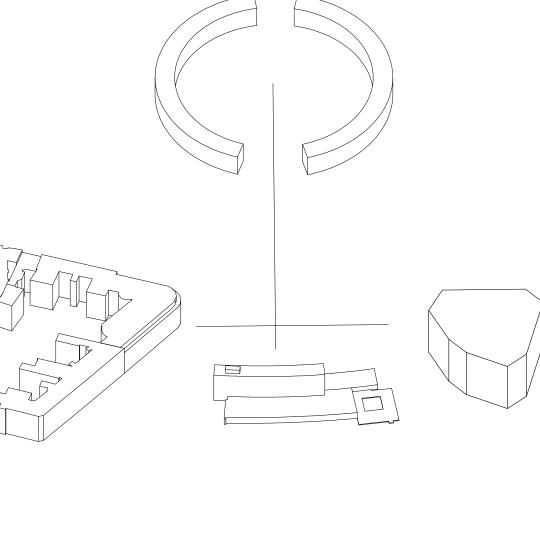


6 Baukörper:

Der Baukörper ist als weitere Stadtinsel in der südlichen Freidrichstadt konzipiert, der durch seine polygonale Form mehrere Stadtfassaden ausbildet und als Monitor bzw. Fenster zur Stadt eine hohe Sichtbarkeit aufweist, seine Öffentlichkeit unterstreicht und starken Identifikationscharakter bietet.

252







↑ Modellstudie: Wahrnehmung der Bibliothek im Stadtraum

← Quartiersfigur:

254

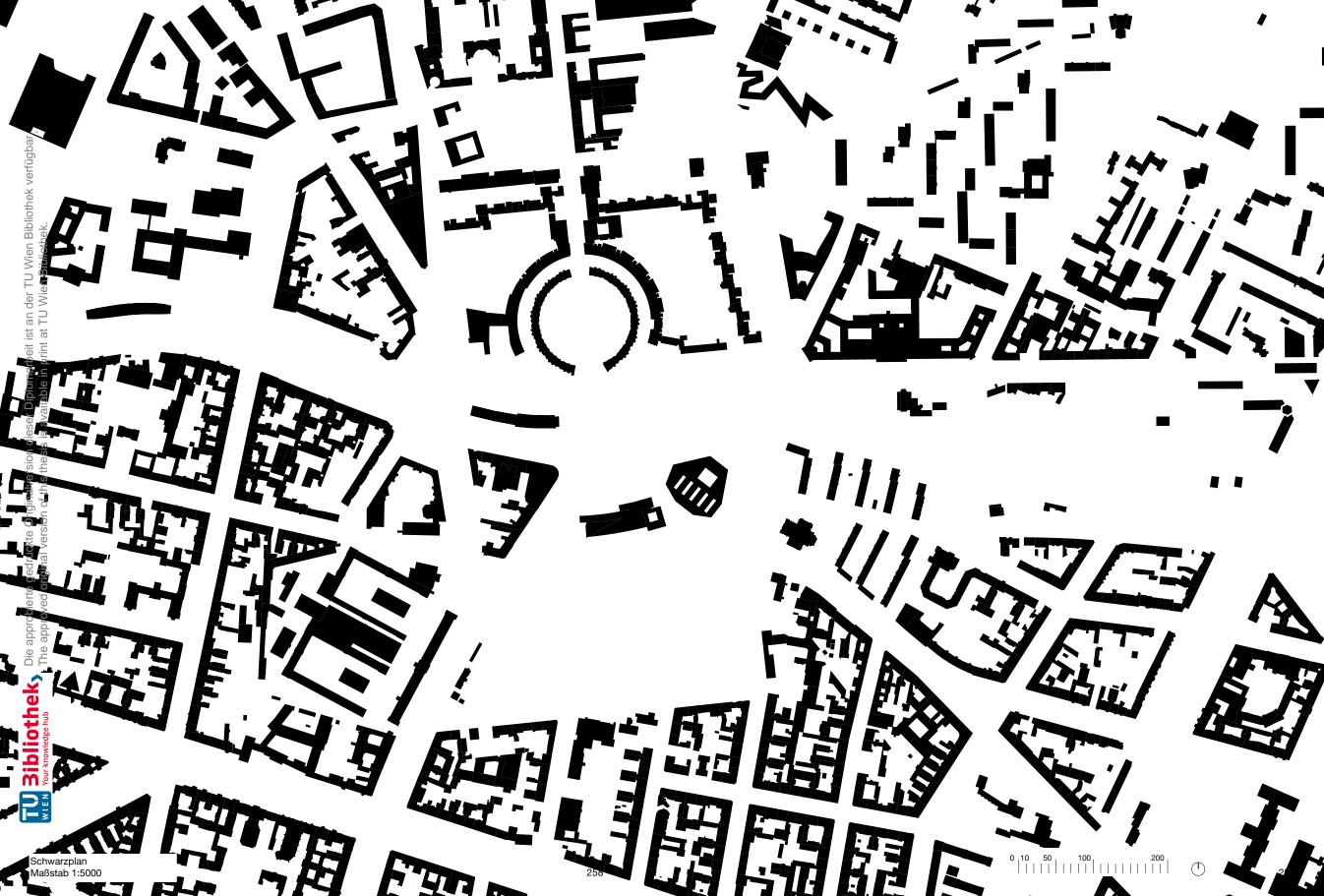
Das neue Quartier am Ende der südlichen Friedrichstadt bekommt durch den Bibliotheksneubau ein Gleichgewicht und einen würdigen Abschluss der Friedrichstraße.

Die gekrümmte Scheibe der Amerika-Gedenkbibliothek fängt die Wucht des Mehringplatzes optisch auf, der Neubau hält es mit dem gegenüberliegenden ehemaligen "Hertie"-Kaufhaus, das eine neue Nutzung als Wissensstandort bekommt, in Gleichgewicht und spannt einen urbanen Stadtraum auf

urbanen Stadtraum auf. <u>Städtebau</u> 255



Stadtebauliches Modell mit polygonalem Baukörper,
MDF, Rotpappe, PLA mit
Holzfasern, Polyurethan
Maßstab 1:1000



Baukörper

3ibliothek

Die Form des Baukörpers entwickelt sich nach stadträumlichen Bezügen und generiert einen markanten Solitär.

Die polygonale Form folgt den bestehenden Flurkanten annähernd parallel und bildet an deren Kreuzungspunkten orthogonal zur Kreuzung stehende Stirnseiten aus, die weit in den Stadtraum hineinwirken. Vom Außenraum werden die breiten Fassaden parallel zum Verkehrsnetz (Straßen, Hochbahn, Landwehrkanal) dynamisch wahrgenommen, während die kurzen Stirnfassaden einer orthogonalen Bewegung ausgesetzt sind. Diese verleihen der Bibliothek eine hohe Präsenz und stärken ihre Position als öffentliche Institution im Stadtraum. Vice Versa schafft die ortsspezifische Form im Innenraum der Bibliothek visuelle Verbindungen zum umliegenden Stadtraum und in zunehmender Höhe auch darüber hinaus, indem beispielsweise Blickbeziehungen zum Großen Tiergarten im Westen, als auch zum Fernsehturm im Nord-Osten entstehen. Das Gebäude soll mit architektonischen Mitteln das Gefühl der Zugehörigkeit und der Gemeinschaft unterstreichen und sucht den Dialog und den Bezug zur Stadt.

Das Konzeptmodell zeigt den ersten Impuls, die Bibliothek als Folge des städtebaulichen Kontexts als polygonalen Baukörper zu interpretieren, indem die "Organe" der Bibliothek als positive und negative Volumen integriert sind und sich teilweise an der Aussenhaut abbilden.

Neben den stadträumlichen Bezügen von aussen entwickelt sich die exakte Form des Polygons von innen heraus, indem die Raumbeziehungen und Bewegungen im Inneren geklärt werden. Die im Entwurfsprozess lange verfolgte organische Form des Baukörpers wird auf Grund der strukturellen Stringenz aufgegeben, später aber in der Fassadengestaltung wieder aufgegriffen.

Die Ausbildung der Stirnfassaden sowie die Proportionierung des Baukörpers wird in zahlreichen Modellen untersucht bis eine der Form inhärente geometrische Logik sichtbar wird.

Es entsteht eine spezielle Form eines Oktogons, wobei die Kanten der Stirnseiten zugunsten des Inneren Raumgefüges bis auf das westliche "Risalit" parallel zueinander stehen. Diese Kante neigt sich dem Blücherplatz und dem Verlauf des Landwehrkanals zu und markiert zugleich die Position des Haupteinganges der Bibliothek. Mit dieser Abweichung entsteht eine spannungsvolle Asymmetrie in der Geometrie des Umrisses, der sich als stereometrischer Baukörper in die Höhe entwickelt und dem keine Elemente und Volumina mehr hinzugefügt werden. Der Baukörper kann als freistehender







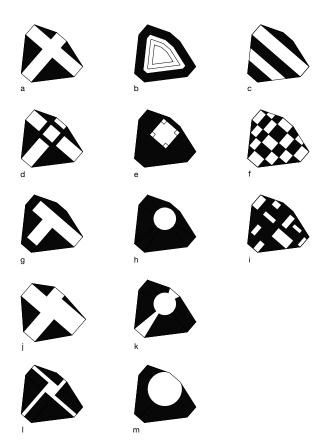
← Konzeptmodell des Baukörpers Acrylglas und Amerikanische Nuss Maßstab 1:1000

Mompositionsstudien: Die Manipulation und Inversion von Solid und Void, Volumen und Oberfläche, Innen und Außen als Instrument zur Untersuchung potenzieller Raumbeziehungen

- a Orthogonales Kreuz
- b Konzentrische Polygone
- c Lineare Gliederung
- d Zentrales Atrium + Orthogonales Kreuz
- Quadrat als introvertiertes Atrium
- Unregelmäßiges Schachbrett
- g Introvertierte Raumfigur mit definiertem Außenraumbezug
- Kreis als introvertiertes Atrium
- Aufgelöstes Schachbrettmuster mit differenzierten Zwischenräumen
- Verschneidung der orthogonalen Achsen
- k Kreisförmiges Atrium mit radialen Bezügen zum Außenraum
- Windmühlenform, unterschiedlich große Solids mit identer Geometrie
- m Kreisförmiges Atrium als Schnittstelle zwischen

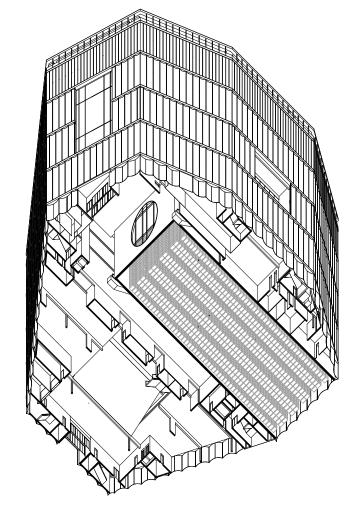
262

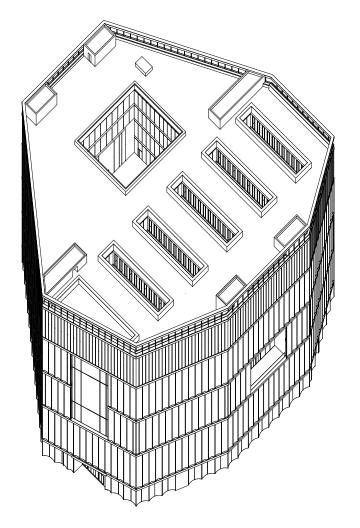
Solitär in seiner puren Form umkreist und erlebt werden. Seine Form erschließt sich erst mit der Betrachtung aus verschiedenen Himmelsrichtungen. Die weitere raumbildende Vorgangsweise erfolgt im Modus der Subtraktion. Im Rahmen der inneren geometrischen Struktur werden unterschiedlich grosse Volumen "herausgearbeitet" und abgezogen. Es entstehen Rücksprünge, Vorsprünge, Voids, Höfe öffentliche Raumfolgen die eine innere Raumfigur bilden und an bestimmten Stellen der Fassade mit der Stadt kommunizieren.



Innen- und Außenraum **Baukörper**







etrien des Baukörpers

↑ Untersicht mit Schnittebene auf Fußbodenhöhe Erdgeschoß

266 267 → Obersicht

Freiraum und Stadt(landschaft)

Bibliothek

Im Areal um den Bauplatz ist die für Berlin typische "Stadtlandschaft" in ihrer Weitläufigkeit und ihrem hohen Grünanteil besonders stark ausgeprägt. Von Süden spannt sich mit dem großen Friedhof über den Grüngürtel um die Amerika-Gedenkbibliothek bis zum Landwehrkanal und der Mehringplatzbebauung im Norden eine vielfältige Landschaft auf, die von urbanen Elementen durchzogen ist. Der Platz vor der Amerika-Gedenkbibliothek, der Blücherplatz, war ab dem 18. Jahrhundert als Doppelplatzanlage Teil der ikonischen Stadtplätze und südliches Haupttor zur Stadt Berlin. Nach den starken Kriegsschäden und den Verkehrsplanungen der Nachkriegszeit ist der Blücherplatz heute ein Parkplatz mit Wendehammer, dessen Formlosigkeit zusammen mit dem charmanten aber chaotischen Grün jeglichen Bezug zur Umgebung vermisst und die Orientierung erschwert.

Die Freiraumgestaltung versucht daher, die landschaftliche und urbane Qualität des Ortes zusammenzubringen und macht dem Ort bereits eingeschriebene Ordnungskriterien sichtbar. Der Autoverkehr im Norden des Platzes wird in einem Tunnel umgeleitet und damit eine direkte Verbindung zum Halleschen Tor und dem Landwehrkanal generiert.

Der Neubau wirkt als östlicher Stabilisator, der dem Platz zusammen mit der Amerika-Gedenkbibliothek und dem den Neubau gegenüberstehenden Kaufhaus eine Fassung gibt. Der Blücherplatz bekommt im 21. Jahrhundert als Auftakt der Friedrichstraße, als Brückenschlag über den Landwehrkanal sowie als öffentliches Wissensforum neues Potential. Eine Figur- Grund Differenzierung gliedert den rund 9680 Quadratmeter großen Platz. Der Grund folgt den städtebaulichen Bezügen, die Figur den Gebäuden. Der Hintergrund verbindet die drei Gebäude am Platz und bekommt seine Form durch die zentrale Amerika-Gedenkbibliothek, deren Radius weitergeführt wird. Konzentrische Bögen erzeugen zusammen mit radial von Mehringplatz ausgehenden Strahlen eine subtile Platzoberfläche aus einem gekrümmten Raster. Die drei Gebäude dringen spannungsvoll in den Platz ein. Auf diesem Grund befinden sich drei große Platzfiguren: Ein Platz mit schräger Topografie, der als Breitenplatz und als Theater zur Amerika-Gedenkbibliothek wirkt, ein Tiefenplatz als inszenierter Zugang zum polygonalen Neubau und einem runden Lesehof, der die ursprüngliche Bezugsform des Kreises am Platz abbildet. Kleinere Elemente, wie ein Blumen und Zeitschriftenkiosk und ein Kunstwerk, verteilen sich mit einzelnen Bäumen und Sitzgruppen über den Platz.

Freiraum und Stadt(landschaft)

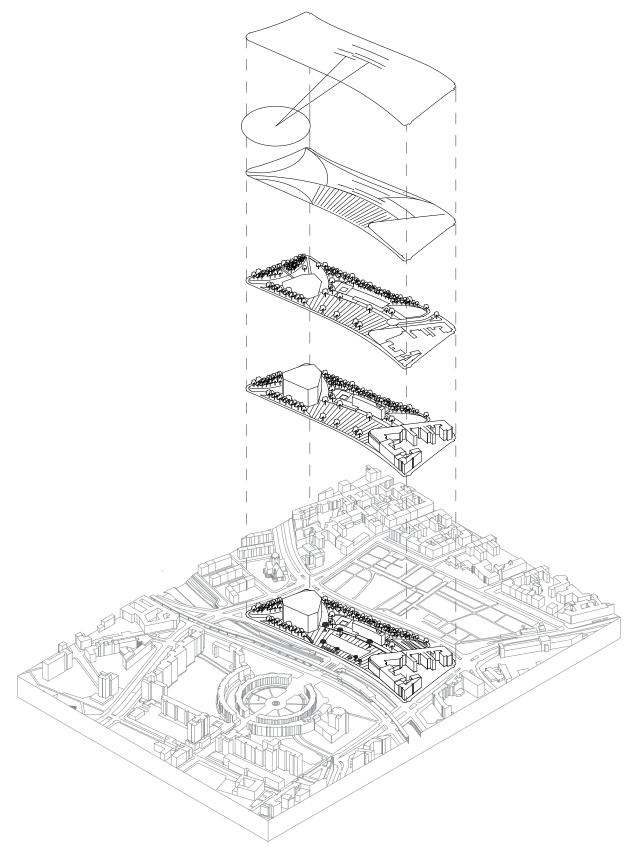
Der Bogen als Motiv ...

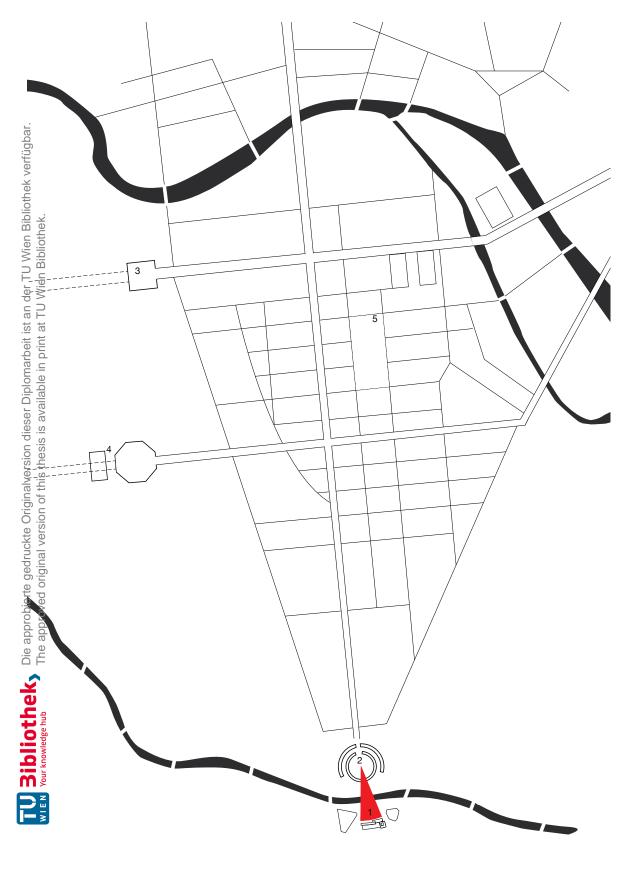
der Grünraum als Umsäumug ...

die Gebäude in der Parklandschaft ...

Sichtverbindungen zur Stadt ...

ein gemeinsamer Platz als Wissensforum und Möglichkeitsraum

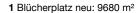






- ↑ Einsatzmodell M 1:1000 mit unterschiedlichen Platzvarianten
- → Schnittstudien zur Implementierung einer geneigten Fläche
- ← Zeichnung basierend auf dem historischen Stadtgrundriss von 1876:

Quarre (Pariser Platz), Octogon (Leipziger Platz) und Rondell (Mehringplatz) wurden als bedeutende Handelsplätze und Stadttore im barocken Stadtgrundriss angelegt. Der Blücherplatz bekomnt im 21. Jahrhundert als Auftakt der Friedrichstraße, als Brückenschlag über den Landwehrkanal sowie als öffentliches Wissensforum neues Potential.



Vergleichsdaten:

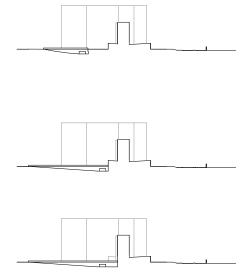
2 Mehringplatz 12076 m²

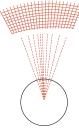
3 Pariser Platz 16150 m²

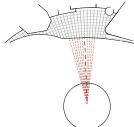
4 Potsdamer Platz 24000 m²

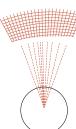
5 Gendarmenmarkt 43000 m²

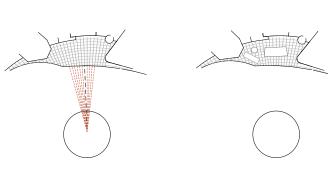
Wien: Maria Theresia Platz 27400 m² Michaelerplatz 4000 m² Museumsquartier 13800 m²

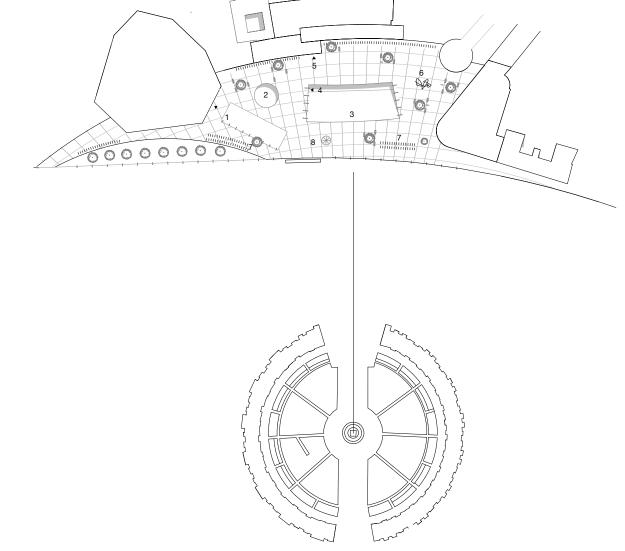












↑ Blücherplatz NEU Maßstab 1: 2500

- Vorplatz Neubau- "Markt platz", Bücherflohmakt etc.
- 2 Lesehof
- 3 "Theater", Versammlungen Vorträge, Aufführungen im Freien
- 4 Zugang Kinderbibliothek5 Eingang Amerika-Gedenkbi bliothek
- 6 Kunst im öffentlichen Raum
- 7 Fahrradabstellplätze
- 8 Zeitungs- und Blumenkiosk









280

TU Sibliothek, WIEN Your knowledge hub

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

TU Sibliothek, Die VIEN Your knowledge hub

Programm

- 1 Stiftung Zentral- und Landesbibliothek (ZLB) – Umsetzung des Masterplans: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU) inkl. Kostenermittlung für vier potenzielle Standorte der ZLB, Berlin 2016
- 2 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hg.): Auslobung "Nicht offener Wettbewerb Neubau Zentral- und Landesbibliothek Berlin Tempelhof-Schöneberg", Berlin 2013
- 3 Jonas Fansa: Kurzvorstellung der ZLB, Sanierungsgebiet Südliche Friedrichstadt, Protokoll der 1. Sanierungsbeiratssitzung am 28.02.2018 in der Amerika-Gedenkbibliothek, Verfügbar unter: / wp-content/uploads/2018/05/ SanBei-SFS-Protokoll-2018-02-28-inkl-Anhang.pdf (Stand 1.8.2019)

282

Die Funktion der Bibliothek ging schon immer über die reine Bücheraufbewahrung hinaus. Bereits antike Bibliotheken hatten Veranstaltungs- und Lehrsäle im räumlichen Zusammenhang zur Bibliothek. Mit der Entstehung neuer Medien und vor allem durch deren Verbreitung durch das Internet erweitert sich das Raumprogramm der Bibliothek zunehmend. Die 2015 in Aarhus eröffnete Bibliothek Dokk1 beinhaltet beispielsweise neben einer vollautomatischen Parkgarage, ein Bürgeramt und verschiedene "Maker-Spaces". Heute ist die Bibliothek in ihrer primären Funktion als Treffpunkt und Forum der Wissensgesellschaft weniger ein sakral anmutender Wissenstempel als ein multifunktionales Gebäude – ein Kulturzentrum, dessen vielfältige Räume unterschiedliche Formen der Wissensvermittlung dienen.

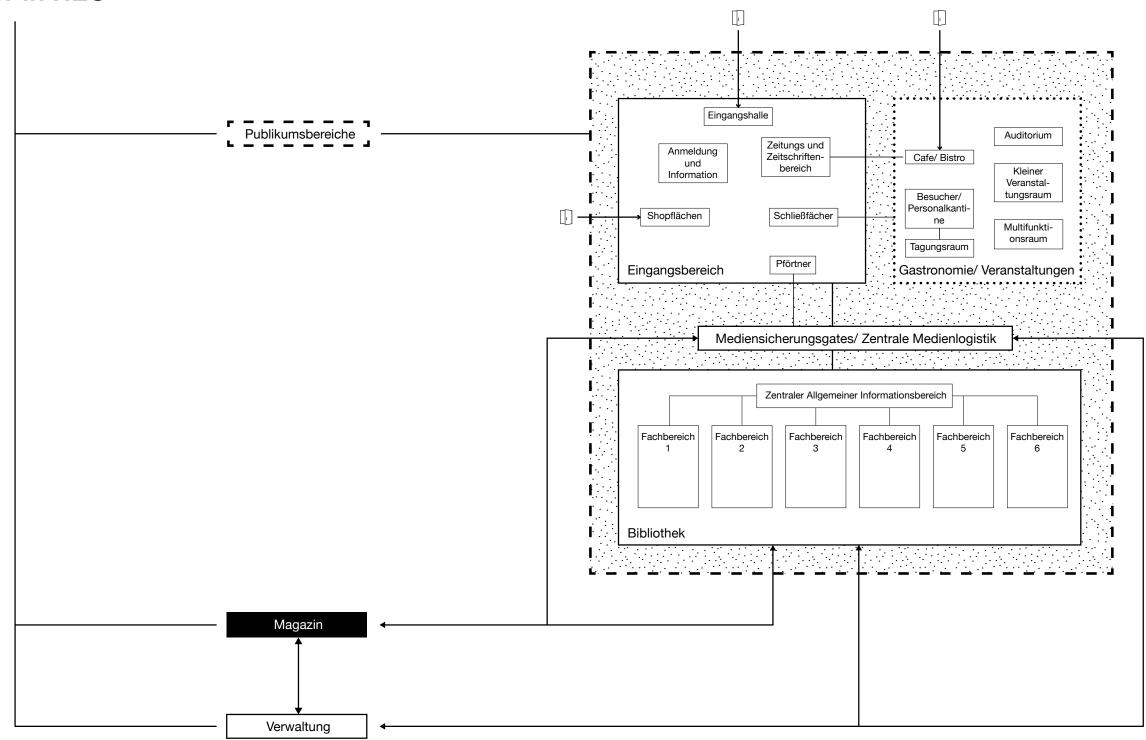
Dabei bleibt die spätestens seit der industriellen Revolution bestehende, funktionale Dreiteilung der Bibliothek in Magazin, Benutzung und Verwaltung bestehen. Im Spannungsfeld der dem Bibliotheksbau inhärenten Dialektik zwischen dem Bewahren (Magazin) und dem Verfügbarmachen (Lesesaal) sowie der Implementierung neuer Funktionen ist die Bibliothek ein komplexes Gefüge unterschiedlich programmierter Bereiche mit möglichst effizienten logistischen Beziehungen untereinander.

Als Richtwert für den Flächenbedarf für den vorliegenden Entwurf dienen aktuelle Studien¹ und zusätzliche Informationen aus Gesprächen mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ZLB Berlin. Es wird von rund 38 000 Quadratmeter Nutzfläche ausgegangen. Als grobes Raumprogramm wird die Auslobung für den 2013 durchgeführten Wettbewerb zum Neubau der ZLB am Tempelhofer Feld ² herangezogen und um standortspezifische Funktionen für den Blücherplatz ergänzt.

Im neuen Haus für die ZLB Berlin am Blücherplatz entfallen rund 62% der Nutzfläche auf den Publikumsbereich, 13% auf das Magazin und 25% auf die Hintergrundbereiche. Das Gebäude soll 360 Tage im Jahr, 16 Stunden am Tag für bis zu 10 000 Besucherinnen und Besucher geöffnet sein und in etwa 700 000 Medieneinheiten und 2500 Arbeitsplätze zur Verfügung stellen.³

1.8.2019) <u>Programm</u> 283

ZLB Berlin NEU



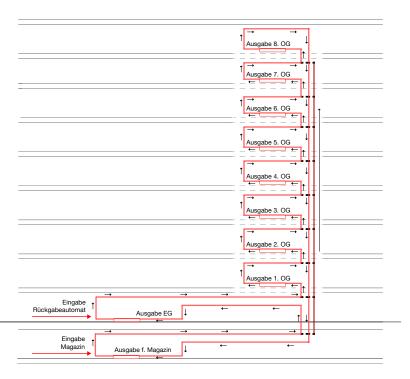


Einen maßgeblichen Einfluss auf die Funktionsabläufe als auch auf das Raumgefüge der Bibliothek übt das Magazin aus. Bildlich gesprochen ist das Magazin das Herz der Bibliothek, welches über die Medientransportanlage, sozusagen dessen Blutgefäße, sämtliche Organe der Bibliothek versorgt. Im neuen Haus der ZLB Berlin kommt ein sogenanntes ASRS (Automated Storage and Retrieval System) zum Einsatz. Dabei handelt es sich um ein vollautomatisches Hochregallager, welches von einem schienengebundenen Regalbediengerät bestückt wird. Die in Behältern gelagerten Medien können direkt von den BibliotheksnutzerInnen über den Online-Katalog angefordert werden. Das Regalbediengerät befördert den Behälter, in dem sich die angefragten Medien befinden, zum Arbeitsplatz des Magazinpersonals. Hier werden die Medien entnommen, verbucht und in die Medientransportanlage eingespeist. Die Technik des ASRS stammt aus der Logistikbranche und hält seit den 90er Jahren auch in Bibliotheken Einzug, wobei die Zahl der Medieneinheiten einer Bibliothek für die Rentabilität eines solchen Systems ausschlaggebend ist. Der große Vorteil einer automatisierten Hochregalanlage liegt in der schnellen und effizienten Nutzung und Verarbeitung der Medienbestände. Im Gegensatz zu herkömmlichen Regalanlagen, in denen jedes Medium innerhalb einer systematischen oder fortlaufend nummerierten Reihenfolge einen stationären Platz einnimmt, operiert das ASRS mit einer dynamischen Lagerhaltung. Den Medien wird dabei kein fixer Lagerplatz zugewiesen, vielmehr werden sie nach logistischer Effizienz chaotisch gelagert und wechseln nach jeder Entlehnung ihren Standort. Die Ordnung und Auffindbarkeit der Medien wird durch die digitale Erfassung der Medien und der Behälter mittels einer automatisierten Bibliothekssoftware sichergestellt, die bei jeder Verbuchung den jeweils neuen Standort des Mediums speichert. Zusätzlich zu logistischen Vorteilen werden durch die enorme Speicherkapazität der Anlage im Verhältnis zu ihrer Grundfläche Flächen im Gebäude frei, die in der Planungsphase dem Publikumsbereich zugerechnet werden können und damit den Nutzerlnnen zugutekommen.

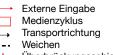
Aus architektonischer Sicht stellt das ASRS eine spannende Herausforderung dar. Das Magazin wandelt sich von einem meist klassisch im Untergrund verborgenen, liegenden Quader zu einem stehenden Quader, der durch seine Höhe unweigerlich andere Bibliotheksbereiche durchdringt und sich bevorzugt in Längsrichtung erstreckt. Zugleich handelt es sich um einen riesigen leeren Raum, einen vollkommen autonomen "Behälter", dessen Planung einzig dem Utilitaritätsprinzip unterworfen ist.

Ein Grundsatz dieses Entwurfs ist es, das Magazin auch räumlich als integralen Bestandteil der Bibliothek zu betrachten und nicht als Annex auszulagern. Die Prozesse und Betriebsamkeit des Magazins soll trotz seiner Autarkie sowohl von den BibliotheksbesucherInnen als auch vom öffentlichen Stadtraum ersichtlich sein und die Interdependenz von Mensch und Maschine als zunehmende Realität unseres Zeitalters offen darstellen. Das ASRS hält bei voller Auslastung über 4 000 000 Medieneinheiten bereit.

Die Medientransport- und Sortieranlage zieht sich als technische Förderanlage vertikal und horizontal durch das Gebäude und bringt die Medien vom Rückgabeautomat beziehungsweise dem Magazin in das jeweilige Geschoß ihres Bestimmungsortes.



Schema der Medientransportund Sortieranlage:



286

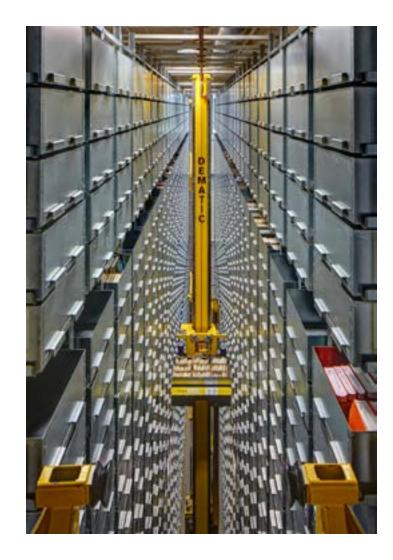
Sibliothek, Your knowledge hub

natsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hg.) 2013 (wie Anm. 2)



→ Automated Storage and Retrieval System (ASRS) in der Pew Library der United States Grand Valley State University (GVSU) in Michigan.

↓ Flächenbedarf der ZLB Neu bei der Verwendung eines Automated Storage and Retrieval System (ASRS) (Gesamtfläche 37 200 m^{2 5})

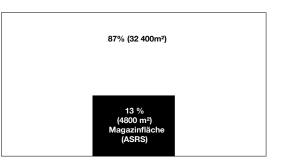


69 % (35 320m²) 31 % (15 680 m²) Magazinfläche

288

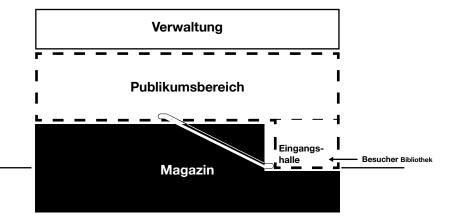
27% Einsparung an der Gesamtfläche

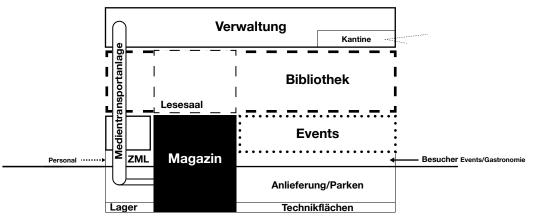
69 % Einsparung an Magazinfläche



5 Stiftung Zentral- und Landesbibliothek 2016 (wie Anm. 1)

289 **Programm**





Das erste Funktionsdiagramm als Längsschnitt durch die Bibliothek liest sich wie eine horizontale Schichtung der dreigeteilten Bibliothek: Magazin, darüber der Publikumsbereich und die Verwaltung. Lediglich im Eingangsbereich verzahnt sich der Publikumsbereich über eine großzügige Eingangshalle räumlich mit dem Magazin. Das Magazin ruht wie ein U-Boot halb im Untergrund, halb an der Oberfläche, wo es Einblicke vom Stadtraum zulässt.

Im Querschnitt wird der komplexere Zusammenhang der Funktionen ersichtlich. Die vertikale Ausrichtung des Magazins teilt das Volumen in zwei Bereiche, wo bei der kleinere den Personaleingang und die Zentrale Medienlogistik aufnimmt. Der größere Bereich umfasst den Veranstaltungscluster der Bibliothek, enthält Teile der Gastronomie und verfügt über einen zweiten Haupteingang. Die Anlieferung findet in den Untergeschoßen statt, die Lager- Abstell- und Technikflächen enthalten.

Das Erdgeschoß fasst eine großzügige, öffentliche Raumfigur, die sich von der Eingangshalle der Bibliothek im Westen über den Zeitschriftenbereich mit dem Foyer des Veranstaltungsclusters verbindet. Die Erdgeschoßzone ist als demokratischer Raum multifunktional bespielbar und wird mit Funktionen des öffentlichen Lebens (Cafe/Bistro, Zeitschriften, Shops) erweitert. In der Eingangshalle der Bibliothek befinden sich die Information, die Verbuchungs- als auch die Rückgabeautomaten. Dahinter schließt der Bereitstellungsbereich an, wodurch möglichst kurze Wege für die Abholung und Rückgabe der Medien entstehen. Der eigentliche Bibliotheksbereich beginnt über dem Magazin im 3. Obergeschoß und ist auf direktem Weg durch Rolltreppen in der Eingangshalle als auch über die großzügige Treppe im Atrium, die den Veranstaltungsbereich mit dem Bibliotheksbereich verschränkt, erschlossen. Der Bibliotheksbereich gliedert sich fachbereichsübergreifend in einen formellen, leisen Lesesaal und in eine informelle, lautere Leselandschaft. Der Verwaltungsbereich mit Büros und Werkstätten bildet den oberen Abschluss des Gebäudes. Im 7. Obergeschoß ist der Tagungsraum und die Besucher- und Personalkantine mit Panoramablick Richtung Fernsehturm eingeschoben.

Struktur

Die Struktur des Gebäudes entwickelt sich aus der Beziehung zwischen Bibliothek und Magazin. In vielerlei Hinsicht stellt das Magazin ein komprimiertes Abbild der Bibliothek dar, da es mit den gleichen Elementen (Medien, Regale, Raum) arbeitet. Bis ins 19. Jahrhundert stimmten Aufbewahrungsort und Leseort überein. Erst durch die ansteigenden Büchermassen differenzierten sich die Räumlichkeiten der

Büchermassen differenzierten sich die Räumlichkeiten der Bibliothek aus. Seit Leopoldo della Santas Idealplan für die dreigeteilte Bibliothek aus dem Jahr 1817, welche eine strikte Trennung der Funktionsbereiche Verwaltung, Magazin und Benutzung vorsah, ist das Magazin eine bestimmende Kom-

ponente in der Bibliotheksarchitektur. Labroustes Nationalbibliothek in Paris war eine der ersten Bibliotheken, die nach diesem Schema realisiert wurde. Seitdem entstanden unterschiedliche Konzepte im Umgang mit dem Magazin und der

Beziehung zur Bibliothek, beispielsweise in dem die kompakt

organisierten Magazingeschoße zu Türmen gestapelt wurden oder direkt unter dem Lesesaal situiert wurden. In der
Nachkriegszeit wurde die strikte Trennung zwischen Magazin und Publikumsflächen teilweise aufgelöst und soge-

nannte Freihandmagazine eingeführt. Diese kurzzeitige Verschmelzung der beiden Bibliotheksbereiche erzeugte durch die Dichte der Regale und die fehlende Zonierung eine unattriktive Aufenthaltsqualität weshalb moderne Bibliotheken

weise kaum angefragte Medien in Magazinen aufbewahren. Einen zeitgenössischen Umgang mit dem Magazin zeigt die Seattle Public Library, deren Magazin als begehbare Schleife

wieder eine klare Trennung anstreben und ältere beziehungs-

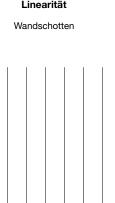
ausgeführt ist. Mit den neuesten Entwicklungen mutiert das Magazin zur vollautomatischen, autarken Maschine, die, von der Logistikbranche kommend, Einzug in die Bibliotheksar-

chitektur hält.

Der vorliegende Entwurf lotet einen möglichen Umgang mit diesem neuen Magazintypus aus und begreift das Magazin als Basis der Bibliothek. Das Magazin ist in seiner Proportion ein langestreckter liegender Quader, ein enormes leeres Volumen in das sich ein eigenständiges, lineares System aus Hochregalen und Schienen einfügt. Die Struktur der Bibliothek ermöglicht zunächst diesen Leerraum und entwickelt aus der linearen Logik des Magazins ein strukturelles Thema für die gesamte Bibliothek, welche in Selbstähnlichkeit zu ihrer "Zelle", dem Magazin, steht und die Themen Linearität, Autonomie, Flexibilität, Effizienz, dienende und bediente Räume und Leerraum (Void) verfolgt. Die Bibliothek verweist somit im Großen auf ihren zentralen Bestandteil, ihre Abläufe sind effizient, ihr Inhalt flexibel, ihre Struktur klar.

eierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. Bibliothek verfügbar. Tur Wien Bibliothek verfügbar. Bibliothek. Tur Wien Bibliothek.

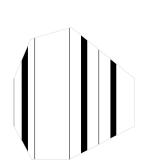
Magazin und seine innere Logik als zentraler Baustein der Bibliothek. Als architektonisches Element wird ein lineares Konstruktionssystem Als parallel zueinander stehenden Schotten eingeführt.



Wandpaare

Die Parallelabstände werden an die Funktionen des Gebäudes angepasst und bilden Wandpaare aus.



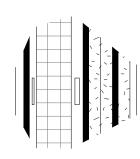


Dienend - Bedient

Die Wandpaare werden zu raumhaltigen Wänden und nehmen dienende Funktionen der Bibliothek auf. Im Umkehrschluss entsteht ein hohes Maß an frei bespielbaren, bedienten Bibliotheksflächen.

Formell - Informell

Raumhaltige Wände

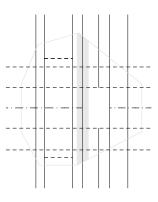


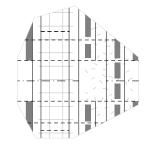
Raumschichten

Die so entstandenen Raumschichten regeln die Unterscheidung zwischen formellen, kontemplativen Bibliotheksraum und informellen, lauteren Bereichen.

Zirkulation

Korridor und Enfilade

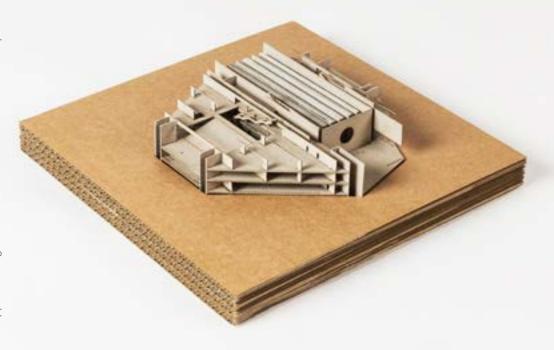




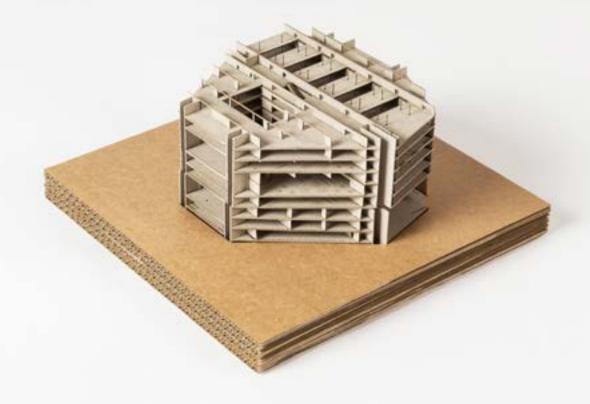
Der Bewegungsfluss erfolgt über die zentrale Erschließungszone zwischen formellen und informellen Bibliotheksbereich. In Querrichtung ist die Bewegung im Gebäude von durchgehenden Enfiladen gekennzeichnet, welche freie Bewegungsund Blickachsen durch das Gebäude ermöglichen und eine leichte Orientierung und Übersicht bieten. Durch die Breite der Korridore und Enfiladen verschwimmt die Erschließung mit der Bibliothekslandschaft.

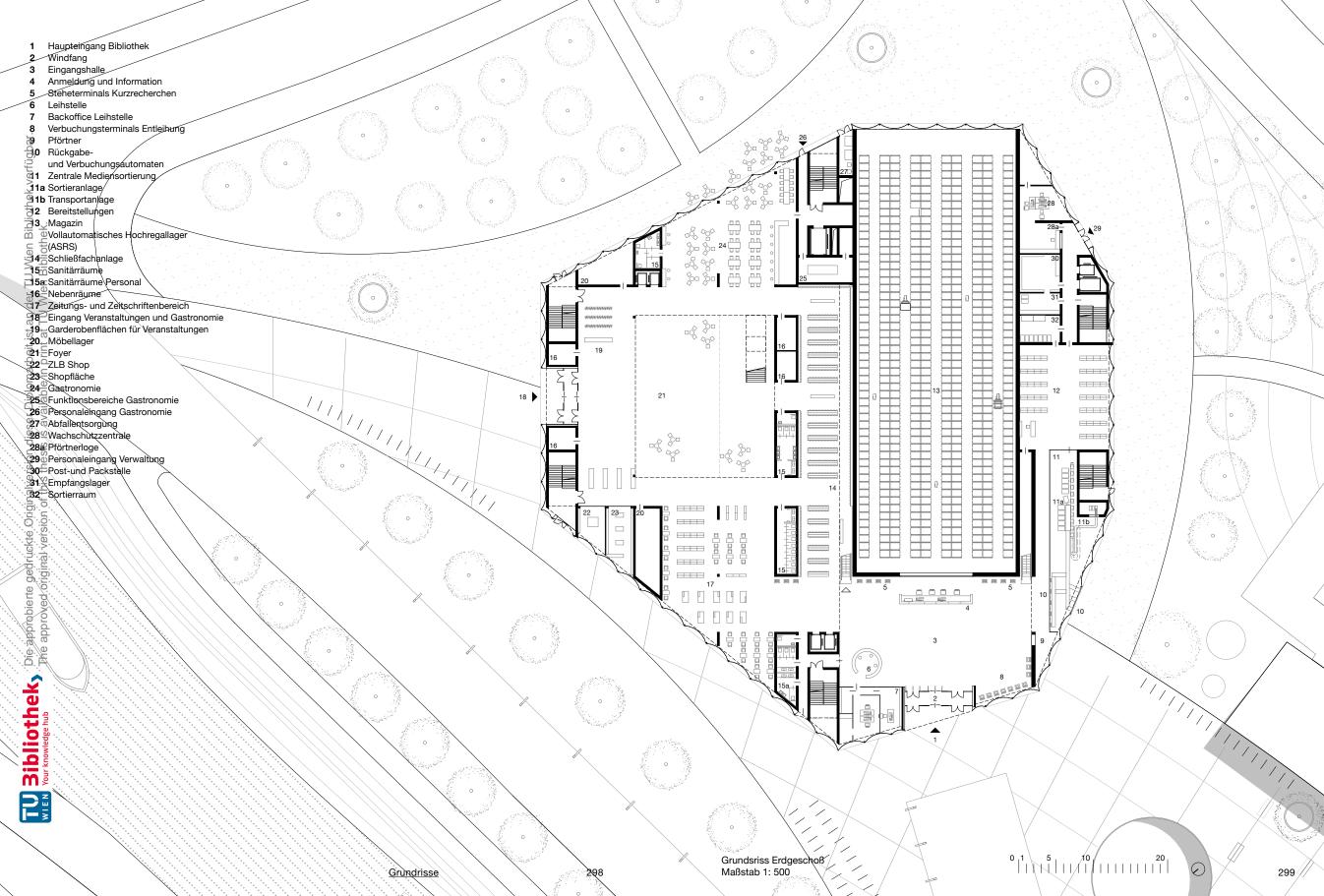
294 295 Strukturdiagramm Struktur





<u>Struktur</u>





lebenflächen Veranstaltungsbereich/ Möbellager

Junges Lernen

irunges Lernen 'erwaltungsbereich "Zentrale Einarbeitung"

Grwaltungsbereich "Zehrrale Emarbeitung üros f. Bestellung, Inventarisierung und grmalerschließung der Medien

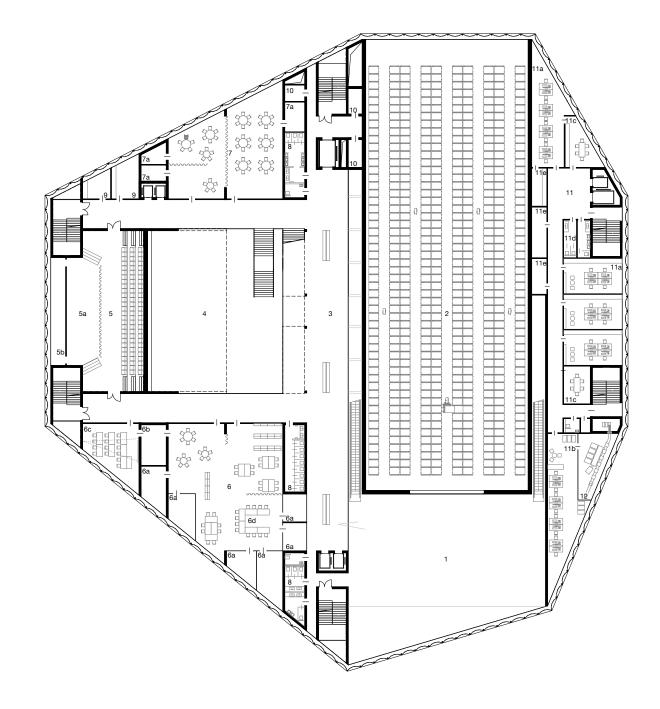
110 Einbandstelle

11c Besprechungsräume

11d Sanitärräume Personal

11e Nebenräume

12 Medientransport- und Sortieranlage





Luftraum Atrium

CKleiner Veranstaltungsraum 6a Nebenfläche Technik

Bar/ Lounge

Sanitärräume
 Künstler Sammelgarderoben

Sanitärräume

ünstler Sologarderoben

instler Sologarderoben

instler Sologarderoben

initärräume

geranstaltungstechnik

Imkleide Personal

is initärräume

gufenthaltsraum

echnikwerkstatt

deisterbüro

lebenflächen Veranstaltungsbereich/ Möbellager

lebenflächen Allgemein (Putzmittelräume) lebenflächen Allgemein (Putzmittelräume)

Grundrisse

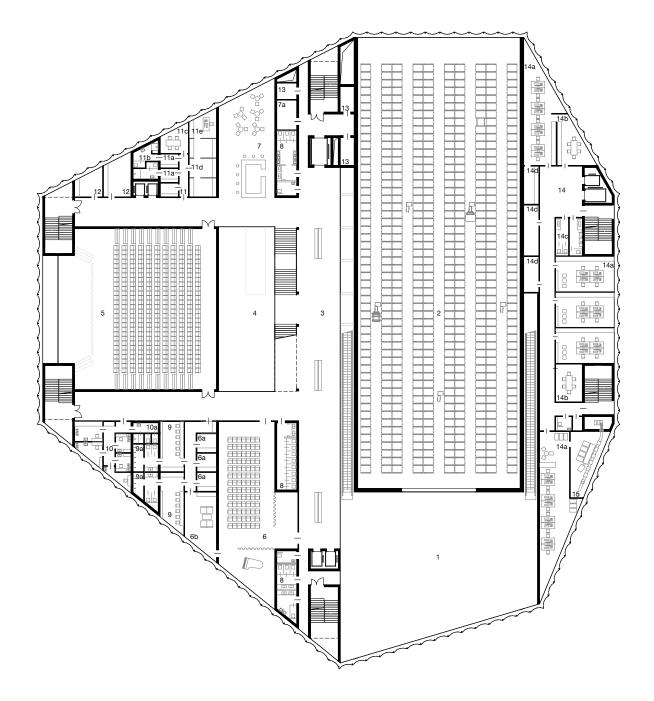
302

erwaltungsbereich "Zentrale Einarbeitung" jüros f. Bestellung, Inventarisierung und

ormalerschließung der Medien

14b Besprechungsräume 14c Sanitärräume Personal

14d Nebenräume 15 Medientransport- und Sortieranlage



6bolT-Rechercheplätze Referenzbestand/ Nachschlage
Freihandbereich Mikroformen
Ientraler Reproservice
Iinzelarbeitsplätze
Iervicebüro Zentrale Fachinfon
Isackoffice
Isackof Referenzbestand/ Nachschlagewerke

Servicebüro Zentrale Fachinformation

achbereich Naturwissenschaften/Technik

arreis

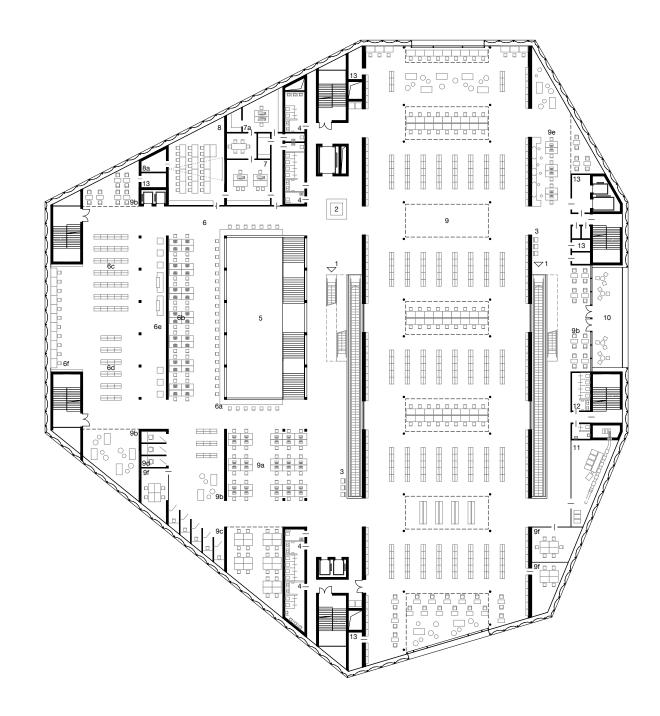
"beitskabinen für Menschen mit Sehbehinderung

Itern-Kind Arbeitsplätze

Gruppenarbeitsräume

Gruppenarbeitsräume

- 10 Stadtloggia/Leseterrasse
- 11 Medientransport- und Sortieranlage
- 12 Sanitärräume Personal
- 13 Nebenräume





Dezentrale Verbuchungs
Dezentrale Verbuchungs
Sanitärräume
Atrium
Fachbereich Kunst
Computerarbeitsplätze

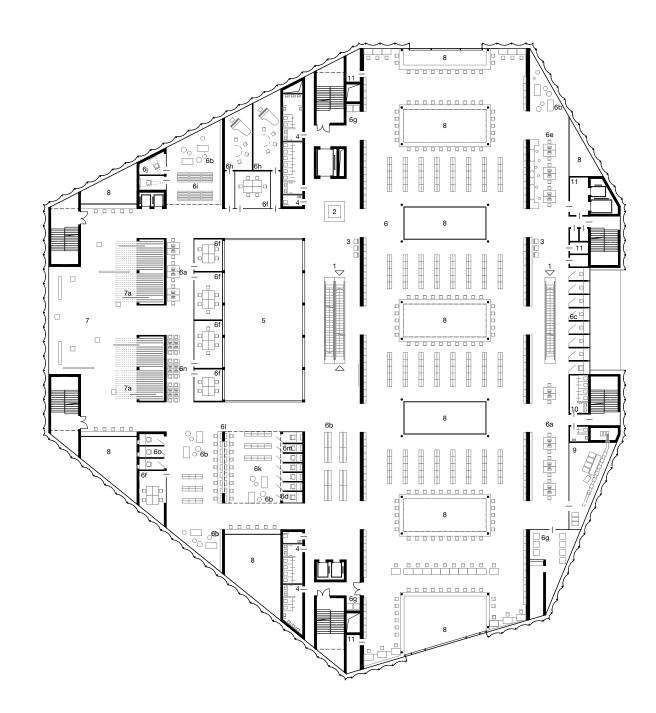
6b Informelle Sitzgruppen

Arbeitskabinen für Menschen mit Sehbehinderung
iltern-Kind Arbeitsplätze
iruppenarbeitsräume
Jezentrale Reprobereich
lavierraum/Proberaum Kammermusik
inpersonenkinos
reihandbestand Musik
lörplätze
lörkabinen
Aultimedia-Arbeitsplätze

/lultimedia-Arbeitsplätze

Aultimedia-Arbeitspla Aultimedia-Kabinen Irtothek Depotschiebewände

- 8 Lufträume
- 9 Medientransport- und Sortieranlage
- 10 Sanitärräume Personal
- 11 Nebenräume





achbereich Kommunal- und Rechtswissenschaften

rbeitskabinen für Menschen mit Sehbehinderung

Itern-Kind Arbeitsplätze

ezentrale Reprobereich

lebenraum/Lager
vatio/Leseterrasse

9 Lufträume

10 Medientransport- und Sortieranlage

11 Sanitärräume Personal

12 Nebenräume

2



Fachbereich Geistes- und Sozialwissenschaften

rbeitskabinen für Menschen mit Sehbehinderung

Grundrisse

310

prachlernlabor

iprachlernlabor lebenräume Sprachlernlabor comiclounge

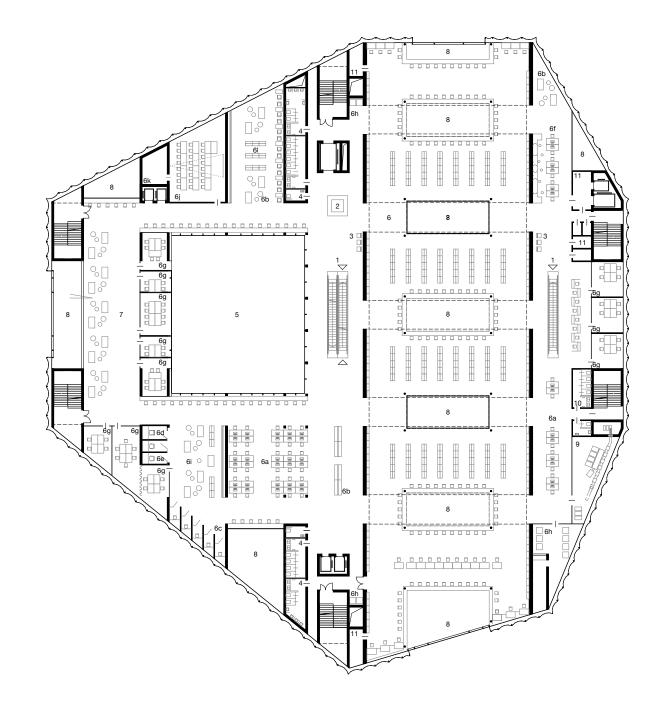
Panoramagalerie

8 Lufträume

9 Medientransport- und Sortieranlage

10 Sanitärräume Personal

11 Nebenräume



Sanitärräume Personal
Sanitärräume Publikum
Atrium
Besucher- und Personalkabine Besucher- und Person Besprechungsraum Besprechungsraum Besprechungsraum Besprechungsraum Besprechungsraum Besprechungsraum Besprechungsraum

lebenflächen Technik

atering Anrichte und Finishing Küche

lebenfläche Lager/ Backstage

lürocluster Gebäudemanagement

Verkstätten/Lager-und Logistikflächen

eeküche

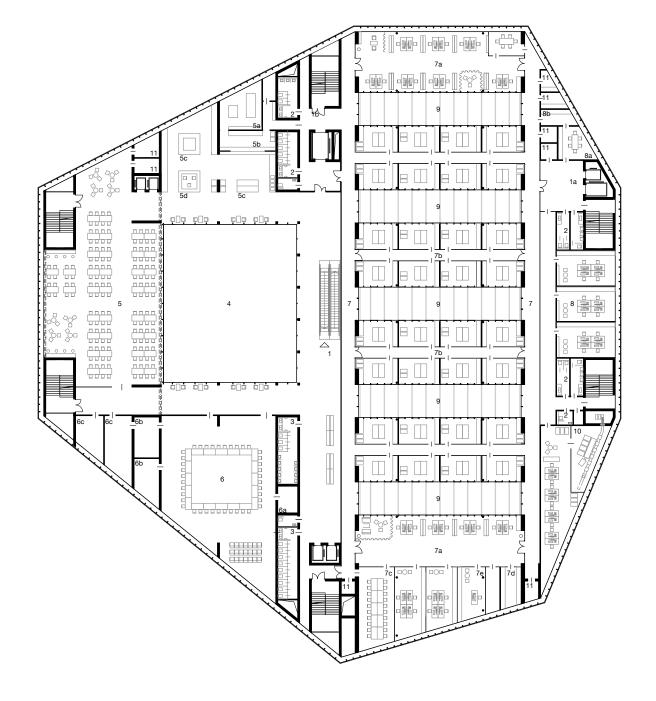
eekucne inzelbüros jürocluster "Benutzung" kleiner Besprechungsraum/ Aufenthaltsraum

8b Teeküche

9 Lichthöfe

10 Medientransport- und Sortieranlage

11 Nebenräume



Grundsriss 7. Obergeschoß

Maßstab 1: 500



⊈b Besprechungsraum

Teeküche

-**5d**∂Nebenraum/ Lager

5e Einzelbüro Bürocluster "Verbundservice"

6a Kleiner Besprechungsraum/ Aufenthaltsraum

Besprechungsraum Teeküche
inzelbüro
Birocluster "Verwaltı
Ileiner Besprechung
Besprechungsraum

Bürocluster "Verwaltung"

leiner Besprechungsraum/ Aufenthaltsraum

Bürocluster "Bestandsentwicklung Fachbereiche"

leiner Besprechungsraum/ Aufenthaltsraum

eeküche
inzelbüro
jurocluster "Öffentlichkeitsarbeit"

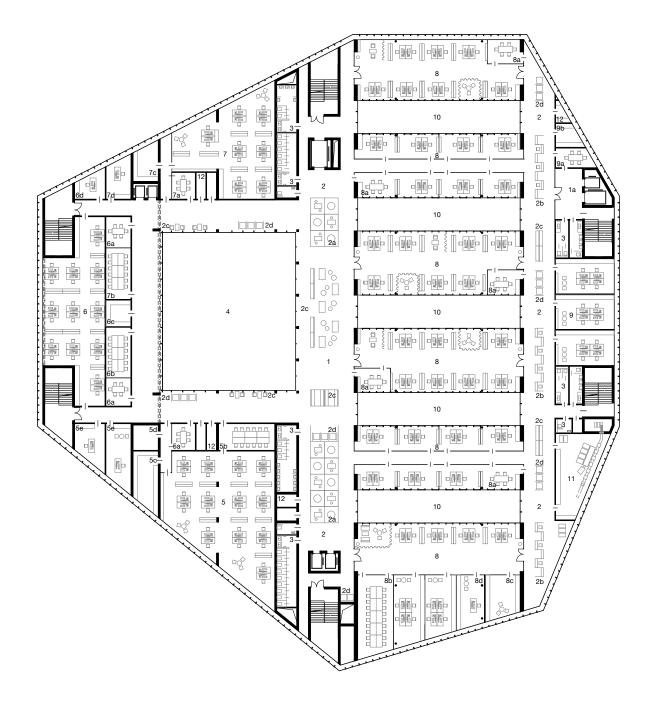
ya Kleiner Besprechungsraum/ Aufenthaltsraum

9b Teeküche

10 Lichthöfe

11 Medientransport- und Sortieranlage

12 Nebenräume











'ollautomatisches Hochregallager

legalbediengerät

rbeitsplätze

agazinerflächen/ Lager

1edienbearbeitung

- Medientransport- und Sortieranlage 3b Medienrücklauf Publikumsflächen → Magazin
- 3c Medieneinspeisung Magazin → Publikumsflächen
- 4 Büros/ Aufenthaltsräume Magazinpersonal

- 5 Lagerräume
- 5a Lagerräume Gastronomie
- 6 Parkplätze
- 7 Einfahrt
- 8 Abbiegestreifen
- 9 Waterloo-Tunnel
- 10 Eingang Jugendbibliothek (Bestand)
- 10a Jugendbibliothek (Bestand)
- 10b Lesegarten Jugendbibliothek (Bestand)
- 10c Sanitäranlagen Jugendbibliothek (Bestand)
- 10d Verbindungstreppe zum Lesesaal der AGB (Bestand)
- 11 Festregalanlage Magazin/ Archiv ZLB (Bestand)
- 12 Kompaktregalanlagen/ ZLB Aktenarchiv
- 13 Sanitäranlagen AGB (Bestand) 14 Verbindungstreppe zum Foyer der AGB (Bestand)

- 15 Technikräume AGB (Bestand)
- 16 Eingang Kinderbibliothek
- 16a Kinderbibliothek
- 16b Lesehof
- 16c Sanitärräume Kinder
- 16d Sanitärraume
- 16e Kinderwagenabstellraum
- 16f Wickelraum
- 16g Stillraum
- 16h Lern- und Lehrräume z.B. Lernküche
- 16i Nebenräume Kinderbibliothek
- 17 Externe Lokalflächen "Wissensquartier"

316

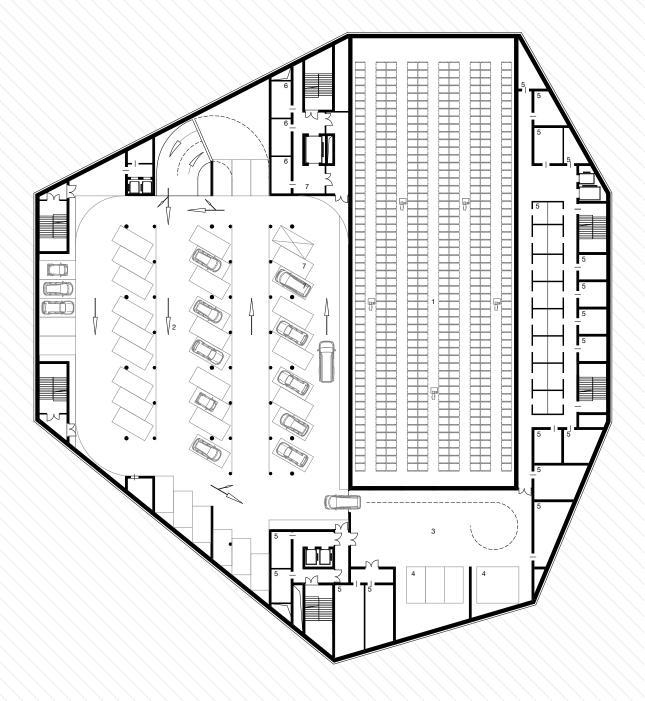
- z.B. Prefab Lab, Gebietsbetreuung, Kulturverein
- 18 Arena "Griechisches Theater"

ASRS)

Umschlagplatz/ Anlieferung ZLB

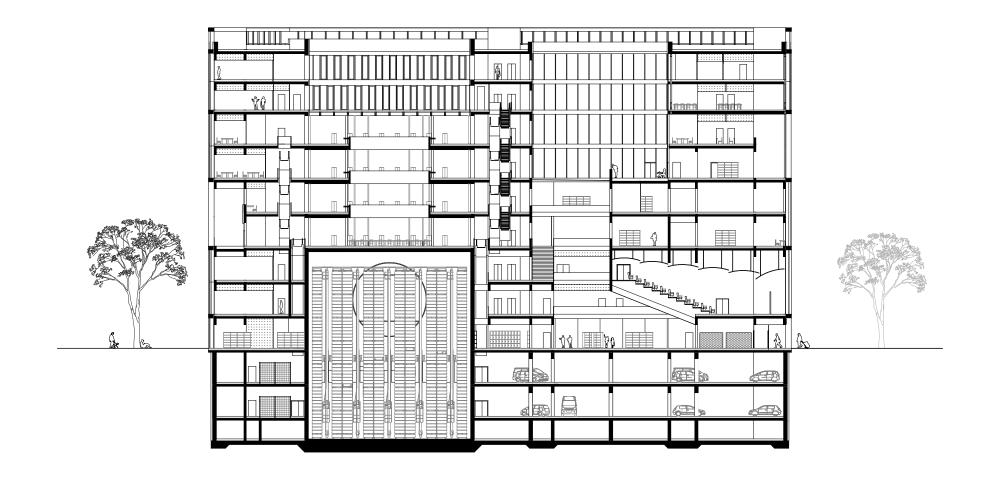
- 4 Abstellfläche Kleintransporter ZLB
- Lagerräume ZLB 5
- Lagerräume Gastronomie
- 7 Anlieferung Gastronomie/ Events

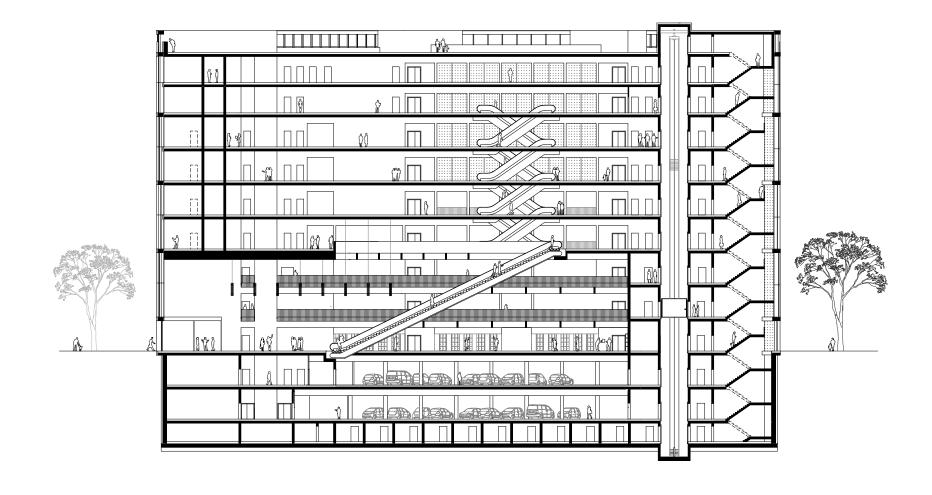
Grundrisse

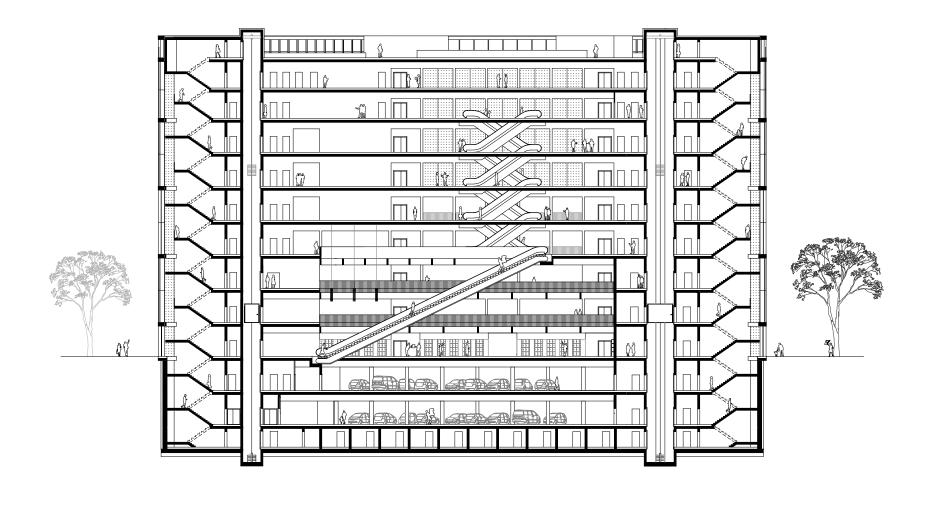


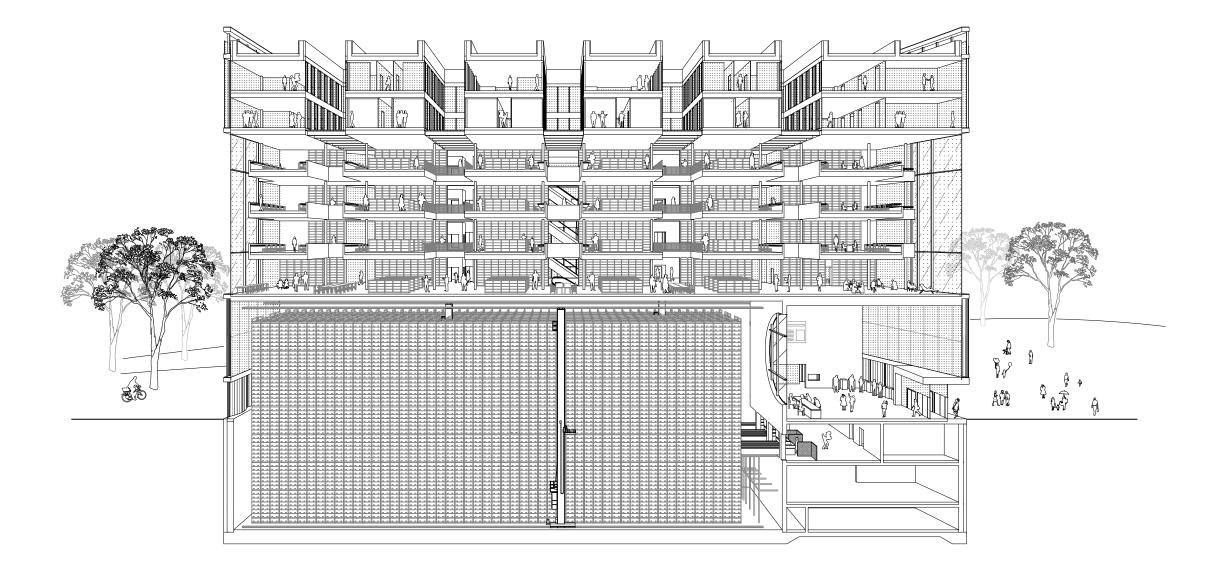


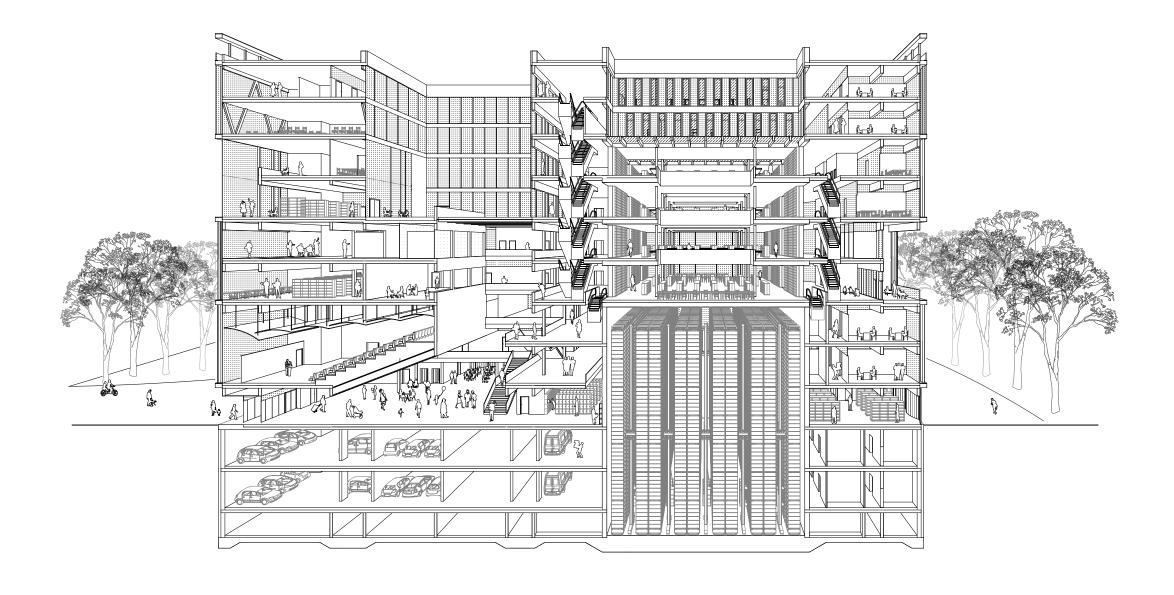












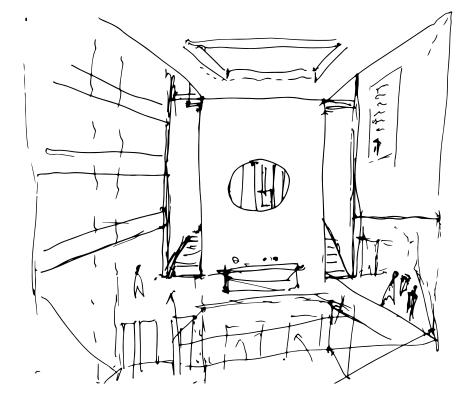
Raum



Über den Blücherplatz und dem den Neubau zugeordneten Vorplatz betreten die Bibliotheksbesucher das Gebäude. Vor dem Windfang entsteht durch den Gebäuderücksprung ein überdachter Außenraum mit einem niederschwelligen Zugang. Die Eingangssequenz öffnet sich von dem verhältnismäßig gedrungenen Raumgefäß des Gebäudeeinschnittes in die hohe Eingangshalle der Bibliothek. Der Blick wandert auf das zentrale runde Fenster des Magazins und den dahinterliegenden Hochregalen zwischen denen Roboter in linienförmiger Bewegung ihre Arbeit verrichten. Die runde Form des Fensters verweist auf die Besonderheit und die Hermetik des Magazinraumes, dessen Raumvolumen sich in die Tiefe weiterentwickelt. Der Eingangshalle liegt eine räumliche Symmetrie mit dem Magazin als zentralen Fluchtpunkt zugrunde. Hinter dem Durchgang in der rechten raumbegrenzenden Wand finden die Bibliotheksbesucher die Rückgabeautomaten vor, die sich entlang eines nischenförmigen Rücksprungs aufreihen. Auf der großflächigen Wand davor informiert ein Screen über Termine und Angebote der Bibliothek. Die linke Raumbegrenzung der Eingangshalle ist in Galerien aufgelöst und macht die Dreigeschoßigkeit der Halle ablesbar. Gleichzeitig entsteht eine räumliche Verbindung mit dem Veranstaltungsbereich hinter den Galerien und ein visueller Kontakt zwischen Bibliotheks- und Veranstaltungsbesuchern. Die Erschließung mit Rolltreppen führt in symmetrischer Anordnung an den Wänden des Magazins entlang. Die linke Rolltreppe gegenüber der Aufzüge und neben den Schließfächern führt direkt in den eigentlichen Bibliotheksbereich im 3. Obergeschoß, wo die einzelnen Fachbereiche beginnen. Die Rolltreppe rechterhand führt in umgekehrter Weise von den Fachbereichen zurück in das Erdgeschoß. Die Eingangshalle der Bibliothek verbindet sich über den Durchgang auf der linken Seite mit dem Foyer des Gastronomie- und Veranstaltungsbereiches, welcher über einen eigenen, gleichwertigen Zugang verfügt. Die Raumfigur des Foyers ist vom darüberliegenden Auditorium geprägt. Nach dem gedeckten Eingangsbereich öffnet die schräge Fläche den Raum zu einem zentralen Atrium und streut das einfallende Tageslicht weit in das Erdgeschoß. Entlang des Atriums erschließt eine breite Treppe die Veranstaltungsbereiche und führt bis in das 3. Obergeschoß zu den Fachbereichen der Bibliothek. Die differenzierte Erschließung der Bibliothek über dynamische Rolltreppen sowie einem repräsentativen Treppenaufgang verschränkt sich im Bibliotheksbereich und lässt unterschiedliche Bewegungen im Gebäude

<u>Raum</u> 333





zu. Mit Beginn des Publikumsbereiches der Bibliothek führen Rolltreppen geschoßweise durch das Gebäude. Die kreuzweise angelegten Rolltreppenpaare halten den nahtlosen Bewegungsfluss in eine Richtung aufrecht und ermöglichen ein schnelles physisches "browsen" der Bibliotheksbestände. Zusätzlich zur zentralen Erschließungszone bieten die symmetrisch an der Fassade angeordneten Treppenkerne mit Galerien und Ausblick nach draußen eine alternative Bewegungsmöglichkeit im Gebäude. Die Haupterschlie-Bung gliedert die Bibliothek in eine lautere, informelle Bibliothekslandschaft und einen leiseren, kontemplativen Lesesaal. Der Lesesaal baut auf der Disposition des darunterliegenden Magazins auf. Die Außenwände des Magazins führen bis ans Dach und tragen die als Stahlbeton-Tragbalken ausgeführte Dachkonstruktion, von denen die Decken des Lesesaals mit schlanken Zugstäben abgehängt sind. Fünf Lichthöfe sorgen für zenitales Licht und verleihen dem Raum eine kontemplative Atmosphäre. Die Leseplätze sind jeweils um die Lufträume angeordnet. An den beiden Fassaden entsteht eine viergeschoßige Galerie, die von den großen Fenstern zur Stadt belichtet wird. Der Lesesaal wirkt als ruhiger und geborgener Rückzugsort, von dem aus die Außenwelt beobachtet werden kann. Die repetitive Abfolge der Durchgänge und Lufträume erzeugt Klarheit und dient der Konzentration. Als Zitat der Wand- beziehungsweise der Saalbibliothek greift die Architektur des Lesesaals auf eine bewährte Typologie historischer Bibliotheken zurück und setzt sie mit einem zeitgenössisch hybriden Raumangebot in Beziehung. Die informelle Leselandschaft um den Lesesaal hält eine differenzierte Gestaltung mit spezifischen Räumen und unterschiedlichen Möbelgruppen bereit. Die ungleichmäßig verteilten Galerien erzeugen in ihrer Zweigeschoßigkeit einen aufgelockerten, wohnlichen Eindruck und schaffen ein zusammenhängendes Raumgefüge. Im fünften Obergeschoß erweitert sich das innere Atrium zu einem Hof und bildet eine introvertierte Terrasse aus.











Glas

Glas kommt hauptsächlich in der Doppelfassade des Gebäudes zum Einsatz. Diese besteht aus einer äußeren Prallscheibe aus nachverformten Floatglas und einer inneren Primärschicht aus einer 3-fach Isolierverglasung. Zu Gunsten der Farbneutralität kommt Weissglas zum Einsatz. Im Innenbereich sind die Oberlichtbänder der Büros und Gruppenräume sowie sämtliche Türen der Lesekabinen aus Gründen der Belichtung und der Einsehbarkeit aus Glas ausgeführt.

Sichtbeton

Die gesamte Tragstruktur sowie die Brüstungen sind als Sichtbeton mit hohem Weißzementanteil ausgeführt. Der helle Beton reflektiert das Licht und bietet einen adäguaten Hintergrund für die Bibliothek als Lern- und Wissensort.

Eichenholz

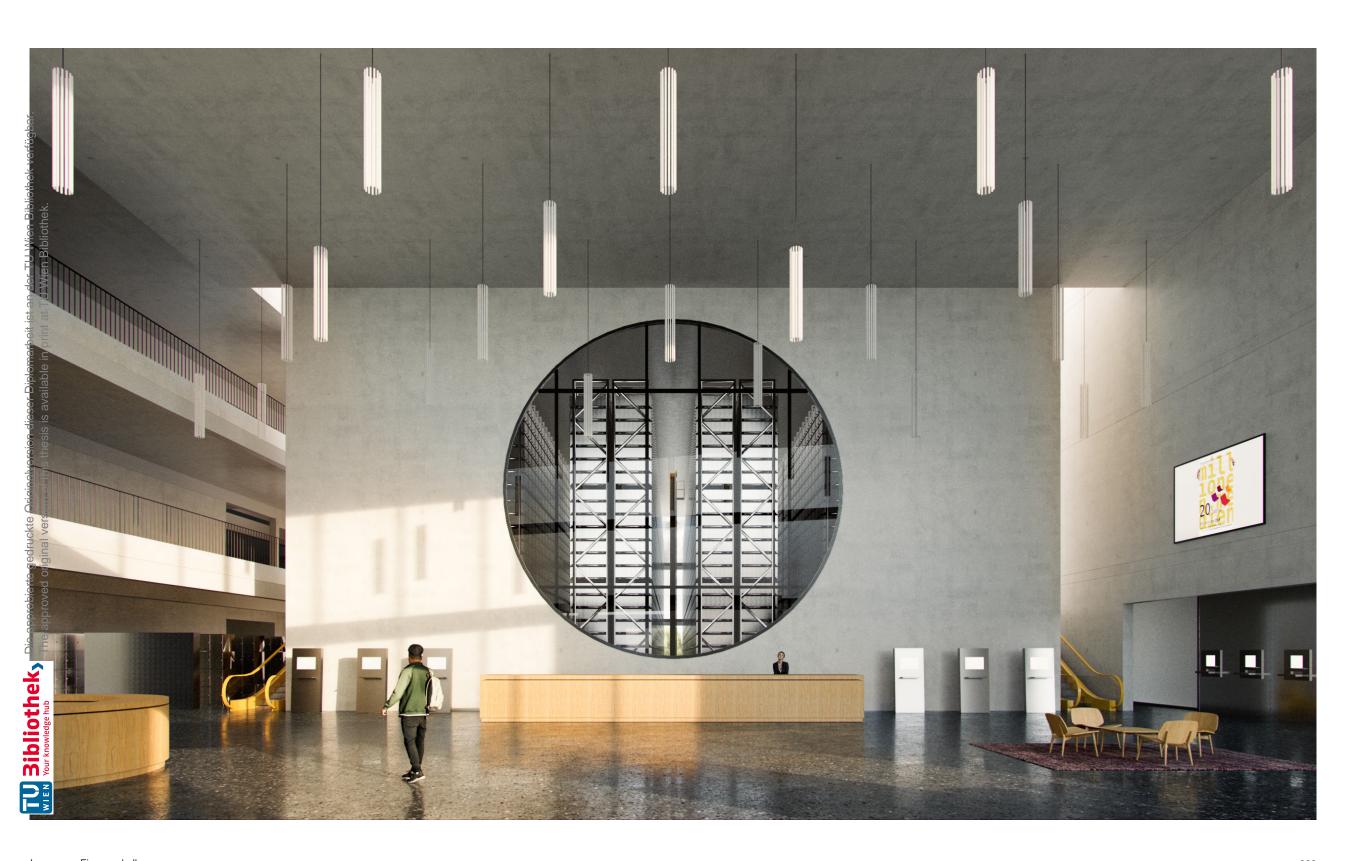
Sämtliche Bücherregale, Info-Desks und diverse Möbel sind aus widerstandsfähiger Eiche gefertigt. Das Holz wirkt antibakteriell und überzeugt durch seine angenehme Temperatur und Haptik.

Terrazzo

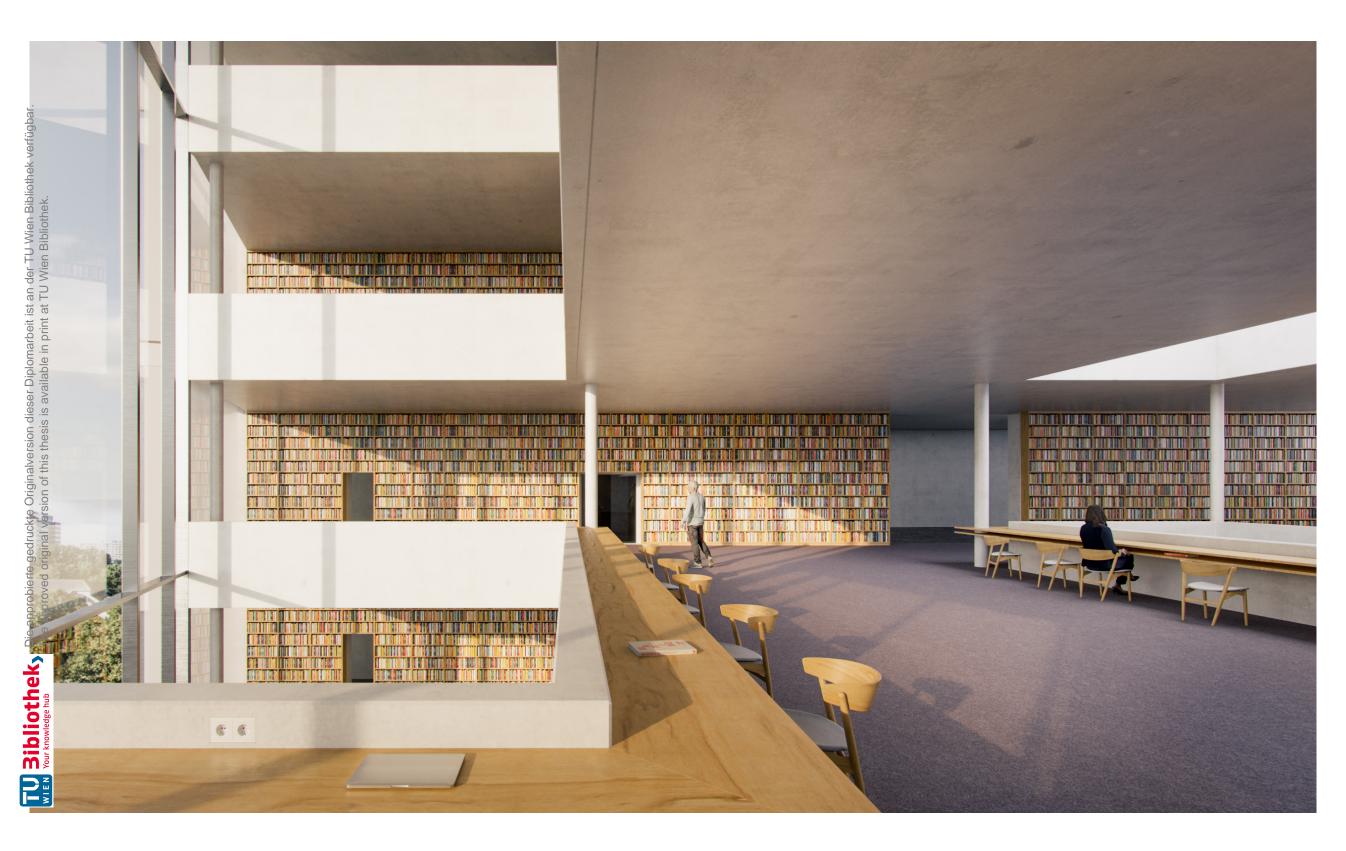
Der Boden im Erdgeschoß, in den Veranstaltungsbereichen und in der Erschließungszone besteht aus einem geschliffenem Terrazzo. Der dunkle Boden steht im Kontrast zur vertikalen Tragstruktur und verstärkt deren Lesbarkeit.

Textil

Der Lesesaal und sämtliche leise Bereiche der Bibliothek sind mit einem Teppichboden ausgelegt, welcher geräuschdämpfend wirkt und einen leichten Farbakzent setzt. In den Publikumsbereichen der Bibliothek filtert außerdem ein wei-**Bes Textil das eindringende Licht vor der Doppelglasfassade** und sorgt für eine blend- und schlagschattenfreie Umgebung.



Innenraum Eingangshalle



Ausdruck

Der Ausdruck des Gebäudes ist sowohl orts- als auch bibliotheksspezifisch. Die Fassade reagiert auf den Kontext und auf ihren Inhalt - den konkaven Formen der Amerikagedenkbibliothek als auch auf die konkave Form des Buchschnittes. Zwischen diesen Maßstäben kommt das Motiv in den Einzelelementen der Glasfassade des Neubaus zum Ausdruck. Damit bleibt der lokale Bezug bestehen, gleichzeitig lässt die Fassade mit den horizontalen Bändern und den konkaven Gläsern Assoziationen mit dem Bücherregal und damit mit der Bibliothek zu. Die konkave Gläserform wirkt sich auf die Steifigkeit und Tragfähigkeit der Elemente aus. Aus der zweidimensionalen Glasscheibe wird ein dreidimensionaler Bauteil. welcher nahezu ohne Unterkonstruktion auskommt. Die Fassade ist zweischalig aufgebaut. Der Raumabschluss im Inneren besteht aus dreifachen Isolierglas. Die äußere, witterungsausgesetzte Prallscheibe aus Floatglas erhält im Schwerkraftbiegeverfahren ihre Krümmung. Vor dem Raumabschluss im Bibliotheksbereich ist ein nach oben verschiebbares Textil vorgesehen, welches für ein weiches, blendfreies Licht sorgt und eine angenehme, konzentrierte Atmosphäre generiert. Im Verwaltungsbereich wird der Sonnenschutz im Zwischenraum der zweischaligen Fassade angeordnet und kann vom Personal gesteuert werden. Der Lesesaal weist an den Stirnseiten große "Stadtfenster" bestehend aus einer Pfosten-Riegelfassade auf, die den freien Blick aus der intimen Bibliotheksatmsophäre auf die Stadt ermöglichen. Das Gebäude wird horizontal durch umlaufende Betonbänder gegliedert. Das Erdgeschoß bleibt in der optischen Wahrnehmung eingeschoßig, um eine niederschwellige, dem Maßstab des Menschen vertraute Eingangssituation zu schaffen. Ab dem ersten Obergeschoß werden jeweils zwei Geschoße zusammengefasst. Das Spiel mit der Maßstäblichkeit ergibt einen ruhiger Gesamteindruck. Die Glasfelder variieren und lassen auf differenzierte Nutzungen im Inneren schließen. Das offene Erdgeschoß mit großen konkaven Gläsern, welche beschwingt mit der Parklandschaft des Außenraums interagiert, die Bibliotheksnutzung vom 1. bs zum 6. Obergeschoß, mit rhythmisierten konkaven Glasscheiben und der Verwaltung in den letzten beiden Geschoßen mit flachen und schmäleren Glasscheiben als Gebäudeabschluss. Die vertikale Gliederung der Glaselemente bildet Stöße mit lisenenartigem Ausdruck. Die großen "Stadtfenster" folgen nur bedingt der Teilungsarithmetik, wobei die Teilung von innen heraus zugunsten eines freien, zentralen Feldes erfolgt und eine eigenständige Komposition ergibt.

Ausdruck 345

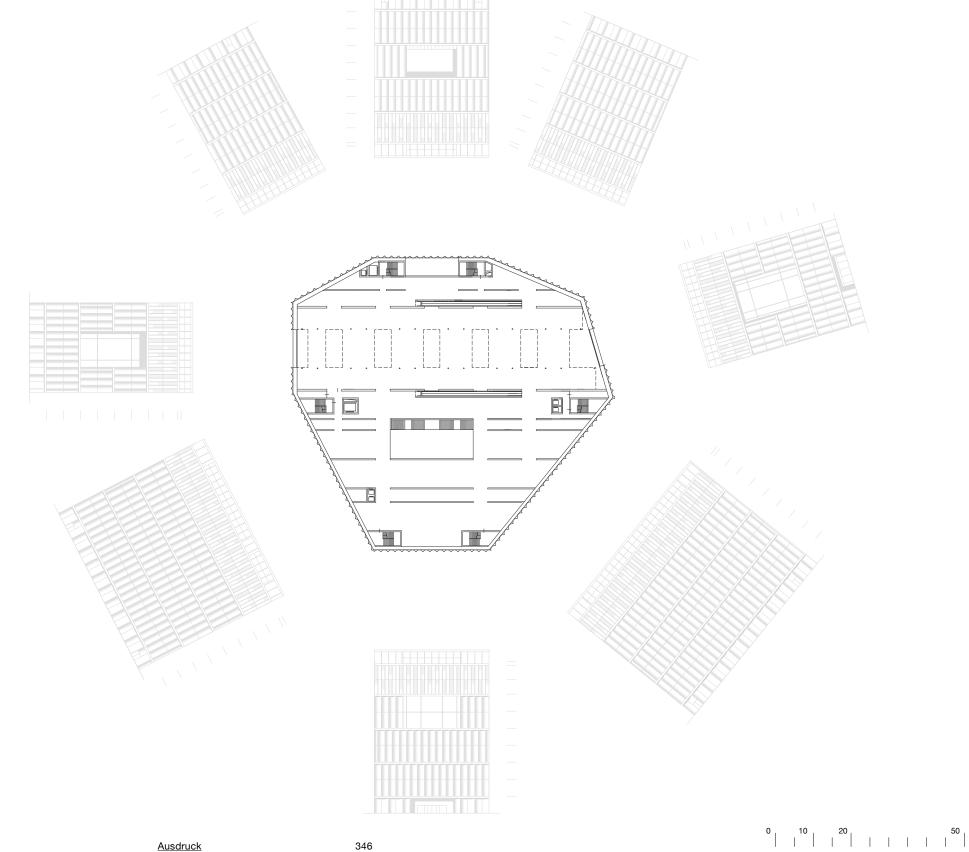


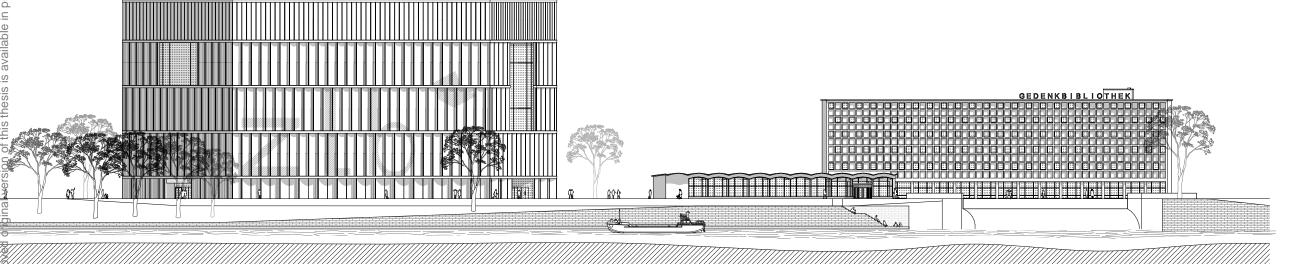




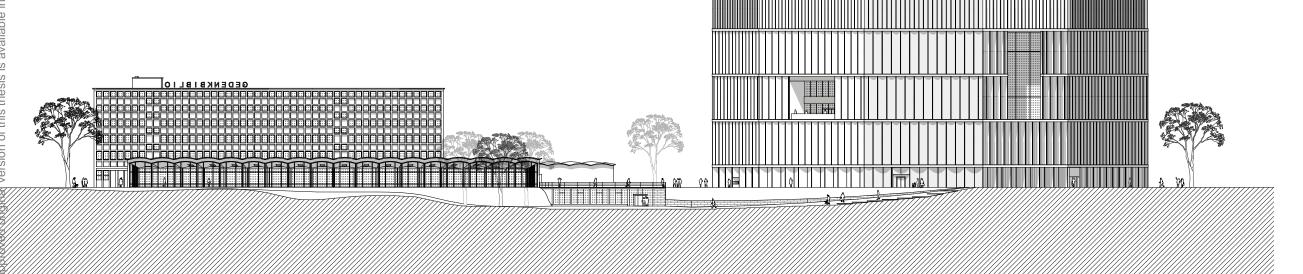
→ Fassadenrelief Westfassade Polyurethan Maßstab 1: 100



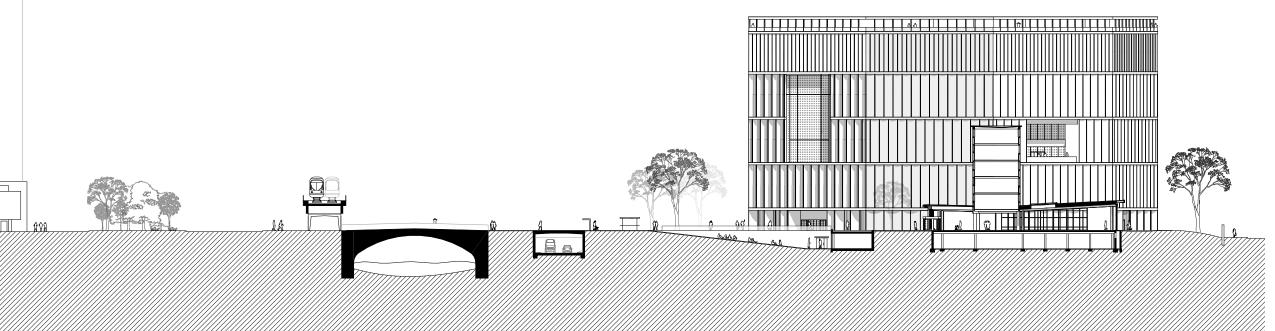




Ansicht Nord/Landwehrkanal Maßstab 1: 750

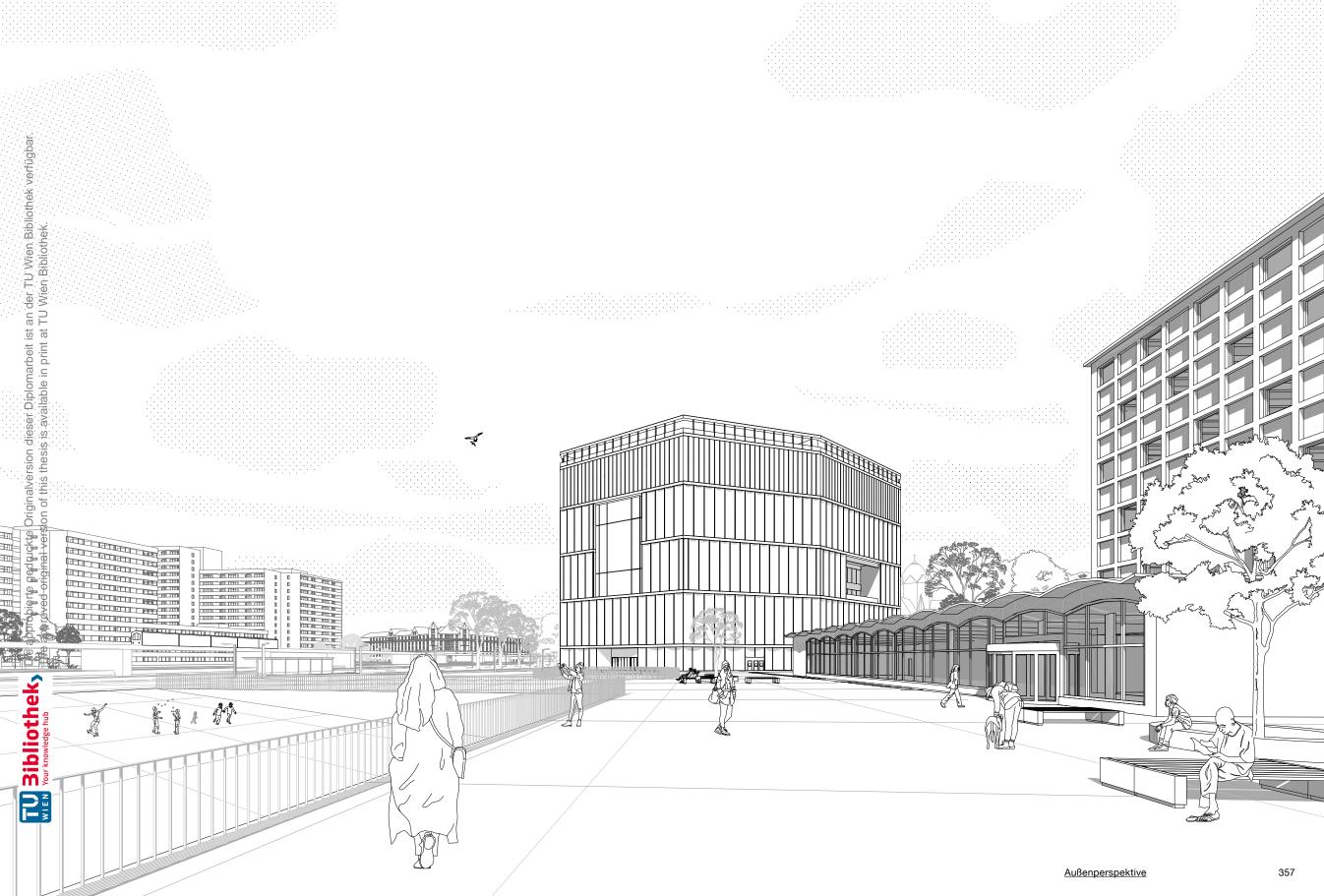


Ansicht Süd/Blücherstraße Maßstab 1: 750 0 1 5 10 20



Ansicht West/Blücherplatz Maßstab 1: 750







Ausgewählte und weiterführende Literatur

Arets, Wiel: Living Library - University Library Utrecht, München 2005

Ball, Rafael: Das Ende eines Monopols -Was von der Bibliothek wirklich bleibt, Wiesbaden 2013

Baumeister, Harald, Kathrin Schwärzel: Wissenswelt Internet - Fine Infrastruktur und ihr Recht. Berlin 2019

Bentham, Jeremy: Das Panoptikum (1791), dt. v. Andreas L. Hofbauer, Berlin 2013

Bieri Susanne, Walther Fuchs: Bibliotheken bauen - Tradition und Vision, Basel 2001

Borgès, Jorge Luis: Die Bibliothek von Babel (1941), Stuttgart 1974

Boullée, Etienne-Louis: Architektur. Abhandlung über die Kunst (um 1790), dt. v. Hanna Böck, Zürich 1987

Bulaty, Milan (Hg.): Bibliothek, Berlin 2010

Campell, James W.P: Die Bibliothek - Kulturgeschichte und Architektur von der Antike bis heute, München 2013

Chartier, Roger; Guglielmo Cavallo (Hg.): Die Welt des Lesens - von der Schriftrolle zum Bildschirm, Frankfurt/Main 1999

Clark, John Willis: The Care of Books, Cambridge, 1901

Corbusier, Le: Towards a new Architecture (1931), New York 1986

Durand, Jean-Nicolas-Louis: Précis des lecons d'architectures données à l'École Polytechnique, Paris 1805

Feireiss, Kristin: Amerika- Gedenkbibliothek - Architekten aus den vereinigten Staaten planen für Berlin, Berlin 1989

Felfe, Robert, Kirsten Wagner (Hg.): Museum, Bibliothek, Stadtraum - Räumliche Wissensordnungen 1600-1900, Berlin 2010

Feuerstein, Günter: Open Space - Transparency. Freedom. Dematerialisation, Stuttgart/London 2013

Floridi, Luciano: Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert, dt. v. Axel Walter, Berlin 2015

Frank, Irmgard (Hg.): Raumatmosphärische Informationen - Architektur und Wahrnehmung, Zürich 2015

Gantert, Klaus, Rupert Hacker: Bibliothekarisches Grundwissen, München 2008

Gast, Klaus-Peter: Louis I. Kahn - die Ordnung der Ideen, Basel 1998

Giedion, Sigfried: Raum, Zeit, Architektur die Entstehung einer neuen Tradition (1941), Basel 2015

Gigon, Annette, Mike Guyer, Gregory Gräminger, Barbara Schlauri, Ulrike Traut. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018

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

Jesberg, Paulgerd: Bibliotheken und Museen, Stuttgart 1964

Jochum, Uwe: Kleine Bibliotheksgeschichte (1993), Stuttgart 2007

Jochum, Uwe: Geschichte der abendländischen Bibliotheken, Darmstadt 2010

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

Koolhaas, Rem, Bruce Mau: S,M;L;XL, New York 1995

Lechner, Andreas: Entwurf einer architektonischen Gebäudelehre, Zürich 2018

Legler, Rolf: Der Kreuzgang - ein Bautypus des Mittelalters, Frankfurt am Main 1989

Licklider, J.C. R.: Libraries of the Future, Cambridge MA 1965

Liebers, Gerhard: Funktion und Gestalt der Bibliothek (2000), Frankfurt am Main 2002

Logan, Robert K., Marshall McLuhan: The Future oft the Library - From Electric Media to Digital Media, New York 2016

Lushington, Nolan, Wolfgang Rudorf, Liliane Wong: Entwurfsatlas Bibliotheken, Basel 2016

Mack, Gerhard, Valeria Liebermann: Architecture Landscape Urbanism 3: Eberswalde Library - Herzog & de Meuron, London 2000

Manguel, Alberto: Die Bibliothek bei Nacht, dt. v. Manfred Allié und Gabriele Kempf-Allié, Frankfurt am Main 2007

McCarter, Robert: Louis I. Kahn, New York

McLuhan, Marshall: Die Gutenberg Galaxis: Das Ende des Buchzeitalters (1962), dt. v. Max Nänny, Düsseldorf 1968

Mersch, Dieter: Medientheorien - zur Einführung, Hamburg 2006 Mitchel, William J. I: e-topia "Urban Life, Jim-But Not As We Know It", Cambridge

Nerdinger, Winfried (Hg.): Alvar Aalto - toward a human modernism, München 1999

Nerdinger, Winfried (Hg.): Die Weisheit baut sich ein Haus - Architektur und Geschichten von Bibliotheken, München 2011

OMA/LMN: Seattle Public Library, Barcelo-

Ronner, Heinz, Sharad Jhaveri: Louis I. Kahn: Complete Work 1935-74, Basel 1987

Sakamoto, Tomoko (Hg.): Toyo Ito - Mediatheque Sendai, Barcelona 2005

Umlauf, Konrad, Stefan Gradmann (Hg.): Handbuch Bibliothek - Geschichte, Aufgaben, Perspektiven, Stuttgart 2012

Winkler, Hartmut: Basiswissen Medien, Frankfurt am Main 2008

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



360 Literaturverzeichnis 361

Abbildungsverzeichnis

- S. 20-21: Google Data Center, Council Bluffs, lowa; Foto: Google/Connie Zhou; Verfügbar unter: https://www.nytimes.com/2016/07/25/technology/google-races-to-catch-up-in-cloud-computing.html (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S.24-25: Impressio Librorum; Verfügbar unter: https://www.sothebys.com/en/buy/auction/2019/prints-and-multiples/after-jan-van-der-straet-called-stradanus-the-2 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S.26: Gutenberg-Bibel und iPhone 3; Faksimile aus: Annette Gigon, Mike Guyer, et.al. (Hg.): Bibliotheksbauten, Zürich 2018, S. 59
- S.29: Jorge Luis Borges in seinem Büro; Verfügbar unter: https://frapress. gr/2019/02/chorche-loyis-mporches-miamatia-stin-istoria-toy-syggrafea/ (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S.30: Jorge Luis Borges "Die Bibliothek von Babel"; Illustriert von: Erik Desmazières; Verfügbar unter: http://socks-studio.com/2011/05/01/eric-desmazieres-et-chings-for-borges-library-of-babel/ (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S.32-33: data.tron, Ryoji Ikeda, Amsterdam; Foto von: Ryuichi Maruo; Verfügbar unter: https://www.artsy.net/artwork/ryoji-ikedadata-dot-tron (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 34: data.flux, Ryoji Ikeda, Yilan, Taiwan; Verfügbar unter: http://www.ryojiikeda.com/ project/datamatics/ (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 36-37: Living Room Seattle Public Library, Rem Koolhaas/OMA; Foto von: Philippe Ruault; Verfügbar unter: https://oma.eu/projects/seattle-central-library (Aufgerufen am: 5.1.2020)
- S. 44: Grundriss Horustempel von Edfu; Verfügbar unter: https://etc.usf.edu/clipart/59000/59024/59024_temple_edfu.htm (Aufgerufen am: 5.1.2020)
- S. 45: Lebenshaus in Abydos; Zeichnung von Verfasser auf Grundlage von: Günter Burkhard: "Bibliotheken im alten Ägypten" in: Bibliothek, Forschung und Praxis 4 (1980), S. 79–115, Verfügbar unter: https://archiv.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum-dok/2179/1/Burkard_Bibliotheken_im_alten_Aegypten_1980.pdf (Aufgerufen am: 5.1.2020)
- S. 46: Bibliothek von Pergamon; Verfügbar unter: https://holylandphotos.files.word-press.com/2017/06/pergamumlibrary01. jpg?w=500 (Aufgerufen am: 5.1.2020)

- S. 48: Rekonstruktionsmodell der Hadriansbibliothek; Museo della Civiltà Romana; Verfügbar unter: http://www.artemagazine. it/old/wp-content/uploads/2014/03/7-a.jpg (Aufgerufen am: 5.1.2020)
- S. 49: Rekonstruierter Plan der Hadriansbibliothek, Athen; Zeichnung von Diane Favre (nach Travlos); Verfügbar unter: https://static.cambridge.org/binary/version/id/urn:cambridgeorg:id:binry:20190806050935696-0565:9780511979743:47071fig9_32.png?pub-status=live (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 50: Celsus-Bibliothek in Ephesos; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Celsus-Bibliothek#/media/Datei:Ephesus_Celsus_Library_Fa%C3%A7ade.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 51 Oben: Rekonstruierende Perspektivzeichnung des Innenraums der Celsus-Bibliothek; Verfügbar unter: https://www.ephesos.at/assets/Uploads/_resampled/SetWidth308-002-sepia.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 51 Unten: Grundriss der Celsus-Bibliothek; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Celsus-Bibliothek#/media/Datei:Grundriss_der_bibliothek_von_ephesos.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S.54: "Der heilige Hieronymus im Gehäuse" von Antonello da Messina; Verfügbar unter: https://pensaremozioni.files.wordpress.com/2016/06/antonello_da_messina_2_saint_jerome_in_his_study.jpg?w=459&h=577 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 56: Lesenischen in Louis Kahns Philipps Exeter Library; Verfügbar unter: https://lh3. googleusercontent.com/proxy/cq7iiq-tOkcTtQPbWC5VICz3e6vuS0QoUxVRj-s8chdeY2a33Z3nFnu6ouRXbJdjXNwxMh-tYw4t2Wo4zlwcJea (Aufgerufen am: 20.2.2020)
- S. 57: Mönche im Kloster Santa Maria della Pace in Rom; Stich von: Paul Letarouilly; Verfügbar unter: https://weirdfishesblog. tumblr.com/post/178148873264/engraving-by-paul-letarouilly-showing-monk-reading bzw. https://books.google.at/books?id=I0Wom1JF4nYC&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 58: Klosterplan Sankt Gallen; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/81/

- Abbey_3.png (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 59: Grundriss Erdgeschoß der Bibliothek im Klosterplan Sankt Gallen; Zeichnung: Verfasser, basierend auf dem Originalplan; Verfügbar unter: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/87/St. gallen.Klosterplan.Mitte_%282%29. jpg/662px-St.gallen.Klosterplan.Mitte_%282%29.jpg/682px-St.gallen.Klosterplan.Mitte_%282%29.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S.60: Grundriss des 3. Obergeschosses der Phillips Exeter Academy Library, Louis I. Kahn, New Hempshire; Verfügbar unter: https://www.archiweb.cz/cache/images/buildings/gallery/picture_1654_35. jpg-1600x1200-exeter-library.jpg?algorithm =1&mtime=1207441731 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 61: Grundriss des Erdgeschosses der Stadtbibliothek Stuttgart, Eun Young Yi; Zeichnung: Yi Architects; Verfügbar unter: https://www.archdaily.com/193568/stuttgart-city-library-yi-architects/501718e928b a0d235b000e0c-stuttgart-city-library-yi-architects-plan (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 62: Das "Skriptorium" der Stadtbibliothek Stuttgart; Foto von: Verena Müller; Verfügbar unter: https://www.forbes.at/ assets/images/2/Bibliothek_300012-59fca18a.jpg (Aufgerufen am 3.1.2020)
- S. 66: Henricus de Alemannia vor seinen Schülern in Bologna,; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://de. wikipedia.org/wiki/Datei:Laurentius_de_Voltolina_001.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 68 Oben: Darstellung eines mittelalterlichen Bibliotheksraumes; Verfügbar unter: www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMINBig. ASP?size=big&IIIID=28317 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 68 Unten: Ansichten klassischer Bücherpulte; John Willis Clark: The Care of Books, Cambridge, 1901, S. 163; Verfügbar unter: https://archive.org/details/careofbooks-00claruoft/page/n211 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 69: Details zur Buchsicherung in der Bibliothek in Zutphen; John Willis Clark: The Care of Books, Cambridge, 1901, S. 156, S. 159; Verfügbar unter: https://archive.org/details/careofbooks00claruoft/page/ n207 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 70 Oben: Bibliothek in der Walburgiskirche in Zutphen, Niederlande; Foto von: Candida Höfer; Verfügbar unter: https://media.mutualart.com/lmages/2013_01/18/1

362 Abbildungsverzeichnis 3

- 9/191241947/83a8f4a1-f72e-4604-bb3d-acdf766eb9ac_570.Jpeg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 70 Unten: Abschluss eines Bücherpultes in der Bibliothek in Zutphen. Niederlande; John Willis Clark: The Care of Books, Cambridge, 1901, S. 157; Verfügbar unter: https://archive.org/details/careofbooks-00claruoft/page/n205 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- 5. 71 Oben: Innenraum der Merton College Library, Oxford; Foto von: Will Pryce; Vergügbar unter:
- https://cdn.cnn.com/cnnnext/dam/ assets/131126202037-merton-collegebrary-2-horizontal-large-gallery.jpg (Aufgeoufen am: 3.1.2020)
- S. 21 Unten: Ansicht eines Bücherschranks mitintegriertem Lesepult in der Bibliothek, Merton College, Oxford; John Willis Clark: The Care of Books, Cambridge, 1901, S. 182; Verfügbar unter: https://archive.org/cetails/careofbooks00claruoft/page/n249
- Marco, Florenz; Verfügbar unter: https://www.fruugo.lu/michelozzi-michelozzo-dibartolomeo-known-as-michelozzo-posterprifit/p-8906926-19215244 (Aufgerufen am:
- \$..74 Oben: Lesesaal der Biblioteca Medicest laurenziana; Kupferstich von Francesco Bartolozzi; Verfügbar unter: https://www.wga.hu/html_m/b/bartoloz/ medicea.html (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- 3. 74 Unten: Längsschnitt und Grundriss Gle Biblioteca Medicea Laurenziana; Verdügar unter: http://apuntes.santanderlasalgle.gs/arte/renacimiento/arquitectura/xvi/ _niguel_angel/miguel_angel_florencia_bibgoteca_laurenciana_planta.jpg (Aufgerufen
- 5. 6: Stiftsbibliothek Admont, Joseph Hue-Per Foto von: Candida Höfer; Verfügbar unter: https://theluxmakers.files.wordpress. 000/2014/04/beautiful-libraries-candidabc3b6fer-10-admont-en-austria. 0019?w=620&h=431 (Aufgerufen am:
- Kaiserliche Bibliothek und Raritätener in Wien; Julius von Schlosser: Die und Wunderkammern der Spätreanet ein Beitrag zur Geschichte des nelwesens, Leipzig 1908, S. 103

 gbar unter: https://digi.ub.uni-heidel-be/diglit/schlosser1908/0112/image
 - Dben: Städtische Volksbibliothek und alle Charlottenburg, Paul Bratring; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/

- File:Volksbibliothek-Chbg-um-1900_754x556.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S.82 Unten: Grundriss 2. Obergeschoß der Städtischen Volksbibliothek und Lesehalle Charlottenburg; Wikimedia commons; Verfügbar unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Volksbibliothek-Charlottenburg-29039-grundriss-2Stock.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 83 Oben: Aussenansicht der Boston Public Library, Charles Follen McKim; Verfügbar unter: https://www.digitalcommonwealth.org/search/ commonwealth:c821gx85k (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 83 Unten: Grundriss des 2. Obergeschosses der Boston Public Library; Verfügbar unter: https://collections.library.nd. edu/44f213dbe9/exploring-architecture-through-early-publications/items/32e365ed37 (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 86: Entwurf für die Bibliotheque du roi, Zentralperspektive des Lesesaals, Paris, Étienne-Louis Boullée; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:%C3%89tienne-Louis_Boull%C3%A9e_Nationalbibliothek.jpg (Aufgerufen am: 11.01.2020)
- S. 87: Die Schule von Athen, Vatikan, Raffael; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Raffael_058.jpg (Aufgerufen am: 11.01.2020)
- S. 88 Oben: Grundriss des 5. Obergeschosses des Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrums, Berlin, Max Dudler; Verfügbar unter: https://miesarch.com/uploads/images/works/2559-13583.jpg (aufgerufen am: 11.01.2020)
- S. 88 Unten: Blick in den Lesesaal des Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum, Berlin, Max Dudler; Verfügbar unter: https://www.maxdudler.de/files/jacob-und-wilhelm-grimm-zentrum-humboldt-universitaet-berlin-max-dudler-5.jpg (Aufgerufen am: 11.01.2020)
- S. 94 Oben: Die Bibliotheks-Rotunde in Wolfenbüttel, Gemälde von Ludwig Tacke; Foto von Wikimedia Commons; Verfügbar unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/ File:Tacke-Rotunde.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 94 Unten: Grundriss der Bibliotheks-Rotunde, Wolfenbüttel; Foto von: Herzog Anton Ulrich-Museum; Verfügbar unter: https://hab.bodleian.ox.ac.uk/img/blog/9-5. png (Aufgerufen am: 11.1.2020) S. 96: Innenaufnahme des Round Reading Rooms im British Museum; Verfügbar unter:

- https://blog.britishmuseum.org/wp-content/uploads/2016/08/xArchive-photo-of-Round-Reading-Room-British-Museum_brimus821_master.jpg.pagespeed.ic.BMp-NEozUE9.webp (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 97: Grundriss des Lesesaals des British Museums, London, Sidney Smirke; Verfügbar unter: https://i5.walmartimages.com/asr/46c46b9c-d1d9-41c8-af30-4b45789c0 902_1.27d0866625e26eabb429f-801169c890d.jpeg?odnWidth=undefined&odnHeight=undefined&odnBg=fffff (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 98: Schnittansicht und Grundrisshälfte des Panopticons, Jeremy Bentham; wikimedia commons; Verfügbar unter: https:// de.wikipedia.org/wiki/Panopticon#/media/ Datei:Panopticon.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 100: Entwurf der Bibliothèque royale auf der Place du Carrousel, Benjamin Delessert; Verfügbar unter: https://libreas.eu/ausgabe28/05wagner/img/wagner-11.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 103 Oben: Grundriss der Stadtbibliothek Stockholm, Gunnar Asplund; Foto von: The Museum of Modern Art; Verfügbar unter: https://desplans.com/wp-content/up-loads/2019/08/Public-Library-Stockholm-Sweden-Plan-of-first-and-second-galleries_Ink-on-paper--1024x1021.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 103 Unten: Außenansicht mit inszeniertem Haupteingang der Stadtbibliothek Stockholm, Gunnar Asplund; Verfügbar unter: https://1.bp.blogspot.com/-ZGNkex_K9qY/T5MvXNHRMDI/AAAAAAAACFs/mOfRC5cfjrE/s1600/4.jpg (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 104: Grundriss des 2. Obergeschosses der Philologischen Bibliothek der FU Berlin, Foster+Partners; Verfügbar unter: https://images.adsttc.com/media/images/525d/63ae/e8e4/4ecb/1700/09a6/slideshow/Level_02_Plan.jpg?1381852020 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 105: Blick von der zentralen Erschließung über die Lesegalerien in Richtung Haupteingang, Philologische Bibliothek der FU Berlin, Foster+Partners; Verfügbar unter: https://www.fosterandpartners.com/media/2632348/img0_0980_fp276793. jpg?width=1920&quality=85 (Aufgerufen am: 3.1.2020)
- S. 107: Lesesaal der Stadtbibliothek Viipuri, Finnland, Alvar Aalto; Verfügbar unter: https://res.cloudinary.com/artek/image/ upload/ar_120:100,o_fill/w_1550/ v1564035852/spaces/vyborg-library/Vyborg-Library-historical-photo-1839968.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)

- S. 108 Oben: Grundriss des Erdgeschosses der Seeley Library der Universität Cambridge, England, James Stirling; Canadian Centre for Architecture; Verfügbar unter: https://www.cca.qc.ca/img-collection/0mrx rYUkT4kP7XtRbOPTpidQtew=/140 0x1296/404500.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 108 Unten: Schnitt der Seeley Library der Universität Cambridge, England, James Stirling; Canadian Centre for Architecture; Verfügbar unter: https://www.cca.qc.ca/img-collection/wyS8rXINsVX1EHcs9s7ISkpvaFQ=/1400x907/404509.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 109 Oben: Zentrales Atrium der Seeley Library; Verfügbar unter: https://www. architectural-review.com/pictures/2000x200 0fit/6/2/5/1234625_stirling_page4.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 109 Unten: Axonometire der Seeley Library der Universität Cambridge, England, James Stirling; Canadian Centre for Architecture; Verfügbar unter: https://www.cca.qc.ca/img-collection/-9ftsKpMz5V4lnAvVZpsvufjjt4=/1400x1699/387034.jpg (Aufgerufen am: 11.1.2020)
- S. 116: Idealplan einer dreigeteilten (Magazin-)Bibliothek, Leopoldo della Santa; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leopoldo_della_Santa-pubblica_universale_biblioteca.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 117: Ausschnitt einer Patentanmeldung eines Regalsystems der Firma Snead & Company; Library of Congress; Verfügbar unter: https://compote.slate.com/ images/216d9d6a-018f-4c46-a5f9f8b11d294274.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 118: Grundriss des Ensembles der Nationalbibliothek, Paris; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_de_la_Biblioth%C3%A8que_nationale_de_France#/media/Fichier:Biblioth%C3%A8que_nationale01.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S.120-121: Lesesaal der französischen Nationalbibliothek, nach der Restaurierung durch das Architekturbüro Bruno Gaudin; Foto von: Marchand Meffre; Verfügbar unter: https://cdn.stylepark.com/articles/_transformationContent12/B_SALLES_DE_LECTURE_5_Marchand_Meffre_170207_095416.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 122: Bibliothèque impériale, Paris, Henri Labrouste; Foto von: Chevojon; Verfügbar unter: https://blog.bibliotheque.inha.fr/_ contents-images/ametys-

- internal%253Asites/art-brouste-inha/ametys-internal%253Acontents/magasin-central-labrouste/_metadata/content/_data/Les_transformations_de_la_Biblioth%25C3%25A8que_%255B...%255DCain_Julien_bpt6k5772496h.jpg_588x401(Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 124: Ansicht der Universitäts,- und Landesbibliothek Halle, Ludwig von Tiedemann; Verfügbar unter: https://architekturmuseum.ub.tu-berlin.de/P/208026.php (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 126: Querschnitt und Längsschnitt der Universitäts,- und Landesbibliothek Halle; Verfügbar unter: https://architekturmuseum.ub.tu-berlin.de/P/208028.php (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 128: Modellfoto des Lenin-Instituts, Moskau, Iwan Leonidow; Verfügbar unter: https://www.atlasofplaces.com/atlas-ofplaces-images/ATLAS-OF-PLACES-IVAN-ILYICH-LEONIDOV-LENIN-INSTITUTE-OF-LIBRARIANSHIP-IMG-7.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 129: Schnitt und Grundriss des Lenin-Instituts, Moskau, Iwan Leonidow; Verfügbar unter: https://www.atlasofplaces.com/ atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-IVAN-ILYICH-LEONIDOV-LENIN-INSTITUTE-OF-LIBRARIANSHIP-GPH-8.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 130: Panorama der Stadt Gent mit dem Bücherturm der Universitätsbibliothek im Vordergrund; Foto von: Michiel Hendryckx; Verfügbar unter: https://upload.wikimedia. org/wikipedia/commons/0/06/Ugent_boekentoren_675.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 131 Oben: Perspektivskizze der Universitätsbibliothek Gent, Henry van der Velde; Foto von: Ghent University Library; La technique des travaux: revue des procédés de construction modernes 24 (1948), S. 138; Verfügbar unter: https://adore.ugent.be/IIIF/images/archive.ugent.be:8D961BAE-A8F5-11E0-A723-EEBB37D8FA8C:DS.1/full/1000,1497/0/default.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 131 Mitte: Regelgrundriss des Bücherturms, Universitätsbibliothek Gent, Henry van der Velde; Ghent University Library; La technique des travaux : revue des procédés de construction modernes 24 (1948), S. 138; Verfügbar unter: https://adore.ugent.be/IIIF/images/archive.ugent.be:F63A1ED8-E926-11E9-B925-64BA755DA7FD:DS.23/full/3999,/0/default.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 131 Unten: Innenraum des Magazinturmes der Universitätsbibliothek Gent, Henry van der Velde; Ghent University Library; La

- technique des travaux : revue des procédés de construction modernes 24 (1948), S. 138; Verfügbar unter: https://adore.ugent. be/IIIF/images/archive.ugent.be:F63A1ED8-E926-11E9-B925-64BA755DA7FD:DS.23/ full/3999,/0/default.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 132: Oben: Bibliotheque Nationale de France, Paris, Dominique Perrault; Foto von: Davide Galli; Verfügbar unter: https://divisare-res.cloudinary.com/images/c_limit,f_auto,h_2000,q_auto,w_3000/v1485946851/vvqmurlf7tmfh9wdmf6g/dominique-perrault-architecture-davidegalli-national-library-of-france.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 132 Unten: Schnitt durch einen Turm der Bibliotheque Nationale de France, Dominique Perrault; Verfügbar unter: https://www.archiweb.cz/cache/images/buildings/gallery/picture_16_23.gif-389x310-bibliotheque-national-francois-mitterrand.jpg?alg orithm=1&mtime=1206647511 (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 134: Die fünf Grundformen der Kombination von Lesesaal und Magazinen nach Thompson; Zeichnung Verfasser auf Grundlage von: Anthony Thompson: Library Buildings of Britain and Europe, London: Butterworths 1963, S. 14–15.
- S. 138: Holland House Library in Kensington, London; wikimedia commons; Verfügbar unter: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/Holland_House_library_after_an_air_raid.jpg (Abgerufen am: 20.2. 2020)
- S. 143: Maison Dom-ino, Le Corbusier; Verfügbar unter: https://images.squares-pace-cdn.com/content/v1/58e967571e5b6 c098b16bf56/1532557767747-SHYIP1YD-VZ9943IEA6KM/ke17ZwdGBToddI8pDm-48kL6Gv8ZO6JV7Z4ifWuMgNDp7gQa3-H78H3Y0txjaiv_0fDoOvxcdMmMKkDsyUq MSsMWxHk725yiiHCCLfrh8O1z5QPOohDIaleljiMHgDF5CVlOqpeNLcJ80NK65_fV-751UYuiu0Gb3lso9lahEkSXS2xo2lmV6Hl-vWyo1BHjga07BXw6YZzPCafqrmTOuqfbZEg/MaisonDomlSO_Final-IG-01.jpg (Abgerufen am: 20.02.2020)
- S. 144 Oben: Modell eines Hauptgeschosses der Bibliothek der State University of Iowa, Keffer und Jones; Foto: University of Iowa. Libraries and University Archives; Verfügbar unter: https://digital.lib.uiowa.edu/islandora/object/ui%3Aictcs_15562 (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 144 Unten: Baustellenaufnahmen der vertikalen Erweiterung der Bibliothek der State University of Iowa; Foto: University of Iowa. Libraries and University Archives; Verfügbar unter: https://digital.lib.uiowa.edu/islandora/object/ui%3Aictcs_15553

Abbildungsverzeichnis 364 Abbildungsverzeichnis 364

(Aufgerufen am: 20.02.2020)

@am: 20.02.2020)

- S. 147 Oben: Grundriss Erdgeschosses der Martin Luther King Jr. Memorial Library Washington D.C., Ludwig Mies van der Rohe; Foto: 2020 Artists Rights Society (ARS), New York / VG Bild-Kunst, Bonn; Verfügbar unter: https://www.moma.org/media/W1siZilsljl4MTkwMSJdLFsicClsImN-wbnZlcnQiLCltcmVzaXpIIDlwMDB4MjAwM-1MDAzZsJdXQ.
- S. 147 Unten: Innenraum der Martin Luther King Jr. Memorial Library Washington D.C., Ludwig Mies van der Rohe; Verfügbar unter: Charles://www.world-architects.com/img/fronger/Jpages/3246/Headline14-8-2_2.jpg
- is to Oben: Innenaufnahme der Alcuin Library, Collegeville, Marcel Breuer; Foto: G. E. Kidder Smith/ MIT; Verfügbar unter: http://dome.mit.edu/bitstream/hand-le/4721.3/28924/116454_svi.pg/?sequence=2 (Aufgerufen am: 2032.2020)
- S. 150 Unten: Grundriss des Hauptge-Schosses der Alcuin Library, Collegeville; Vertigbar unter: https://elarafritzenwalden. .tumblr.com/post/138433092655/alcuinbbary-at-saint-johns-university-st (Aufgeruger am: 20.02.2020)
- 5. 51 Oben: Central Library der University of Galifornia San Diego, William L. Pereira & Associates; Foto: University of California, Gar Diego; Verfügbar unter: https://i.guim. Go. Ik/img/media/3496ce322864740c64607 06379b65964f1a665690_0_3055_2087/ master/3055.jpg?width=1010&quality=85&a zirto-format&fit=max&s=52f2df6903fe1b5f1 3f0a798f3986c45 (Aufgerufen am:
- 5. 151 Unten: Grundriss des 6. Obergeschesses der Central Library der University of Galifornia San Diego, William L. Pereira & Associates; Verfügbar unter: https://images.ddftc.com/media/images/542b/596f/c01a/80c9/ea00/02ed/large_jpg/6th_Floor_Plan_jpg?1412127073 (Aufgerufen am: 22.02.2020)
- 20 02.2020)

 2: Grundrisse der Amerika-Gedenkbiek Berlin, Fritz Bornemann, Gerhard Willy Kreuer und Hartmut; Verfügbar Amerika-Gedenkbibliothek/ Berliner albibliothek, Berlin, in : Zeitschrift für thekenwesen und Bibliographie; erh. 9, Frankurt am Main 1968

 3: Innenansicht der Lesehalle der
 - 3: Innenansicht der Lesehalle der ka-Gedenkbibliothek, Berlin, Fritz mann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer und Hartmut Wille; Foto: AGB- Archiv; Verfügbar unter: Sanierungsgebiet Südliche

- Friedrichstadt, Protokoll der 1. Sanierungsbeiratssitzung am 28.02.2018 in der Amerika-Gedenkbibliothek, Verfügbar unter: / wp-content/uploads/2018/05/SanBei-SFS-Protokoll-2018-02-28-inkl-Anhang.pdf (Aufgerufen am: 1.8.2019)
- S. 154: Nord-Ost Luftperspektive der Amerika Gedenkbibliothek; Foto: AGB- Archiv; Verfügbar unter: Bureau für Architektur & Baugeschichte, Hildebrandt Lemburg Wewel: Denkmalpflegerische Dokumentation der Amerika-Gedenk-Bibliothek, AGB Archiv
- S. 155 Oben: Verschiedene Möbel im Lesessal der Amerika-Gedenkbibliothek, Berlin, Fritz Bornemann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer und Hartmut Wille; Foto: Archiv AGB; Verfügbar unter: Sanierungsgebiet Südliche Friedrichstadt, Protokoll der 1. Sanierungsbeiratssitzung am 28.02.2018 in der Amerika-Gedenkbibliothek, Verfügbar unter: /wp-content/uploads/2018/05/San-Bei-SFS-Protokoll-2018-02-28-inkl-Anhang. pdf (Aufgerufen am: 1.8.2019)
- S. 155 Unten: Foyer mit Gedenktafel der Amerika-Gedenkbibliothek Berlin, Fritz Bornemann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer und Hartmut Wille; Foto: Archiv AGB; Verfügbar unter: Amerika- Gedenkbibliothek/ Berliner Zentralbibliothek, Berlin, in: Zeitschrift für Bibliothekenwesen und Bibliographie; Sonderh. 9, Frankurt am Main 1968
- S. 164 Oben: Leselandschaft der Bibliothek in Rovaniemi, Finnland, Alvar Aalto; Foto von: Simo Rita; Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/266164969/figure/fig3/AS:668985024577545@1536509867731/The-lending-roomin-Alvar-Aaltos-Municipal-Library-in-Rovaniemi-Finland-Photo-Credit.ppm (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 164 Unten: Grundriss Erdgeschoß der Bibliothek in Rovaniemi, Finnland, Alvar Aalto; Verfügbar unter: https://www.architectural-review.com/ Journals/2012/04/23/b/q/n/Plans.pdf (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 166 Oben: Querschnitt durch die Bibliothek in Seinäjoki, Finnland, Alvar Aalto; Verfügbar unter: https://shop.alvaraalto.fi/wp-content/uploads/2019/11/seinajokilibrary-section-2.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 166 Unten: Blick in die Leselandschaft der Bibliothek in Seinäjoki, Finnland, Alvar Aalto; Foto von: Josep Maria Torra, Verfügbar unter: https://flic.kr/p/5rDi3E (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 168: Historisches Luftbild der Staatsbibliothek Berlin, Verfügbar unter: http://scharoun-gesellschaft.de/wp-content/up-

- loads/2016/06/STABI-Luft-76-1024x455.jpg (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 169: Grundriss des 2. Obergeschoßes der Staatsbibliothek Berlin, Hans Scharoun; Verfügbar unter: https://www.archiweb.cz/cache/images/buildings/gallery/pic-ture_2319_16.gif-1600x1200-statni-knihovna-v-berline.jpg?algorithm=1&mt me=1254824914 (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 170-171: Offene Leselandschaft in der Staatsbibliothek Berlin, Foto von: BBR / Jens Andreae; Verfügbar unter: https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Kultur/Staatsbibliothek/Potsdamerstr/GIS/Bilder/BBR_Stabi-Potsd_Andreae_09.jpg?__blob=poster&v=2 (Aufgerufen am: 20.02.2020)
- S. 184 Oben: Grundriss des 3. Obergeschosses der Robert H. Goddard Library, Worcester, John M. Johansen; Verfügbar unter: https://66.media.tumblr.com/tumblr_lpf7cx8Jxi1qe0nlvo1_1280.jpg (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 184 Unten: Zeichnung von John M. Johansen; Verfügbar unter: https://www.jstor.org/stable/41209392 (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S.185: Robert H. Goddard Library, Worcester, John M. Johansen; Südliche Gebäudeecke, Foto von: George Cserna/ Avery Architectural & Fine Arts Library, Columbia University Libraries; Verfügbar unter: https://fuckyeahbrutalism.tumblr.com/post/10362865644/goddard-library-clark-university-worcester (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S.186: Diagram of Logic Chip, Sam Lucente; Foto von: Sam Lucente/The Museum of Modern Art; Verfügbar unter: https://www.moma.org/collection/works/4284 (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S.190-191: Aussenansicht der Mediatheque Sendai, Japan, Toyo Ito; Foto von: Naoya Hatakeyama; Verfügbar unter: https://media.wsimag.com/attachments/8fc9bc01 d25124ddf7f346bda4ca3ba0437a7329/store/fill/1095/851/6ab140ad9c82394bae96 d70064e9b560cff4e11e5903cb0e64120af-14db8/Toyo-Ito-Sendai-Mediatheque-Miyagi-Japan-1995-2000-c-Naoya-Hatakeyama. jpg (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 192: Grundriss des 3. Obergeschosses der Mediatheque Sendai, Japan; Toyo Ito & Associates, Architects; Verfügbar unter: https://kmckitrick.files.wordpress.com/2010/09/4-third-floor-plan.jpg (Aufgerufen am: 10.03.2020)
 S. 193: Freihandbereich im 3. Obergeschoß der Mediatheque Sendai, Japan, Toyo Ito;

Foto von: Rasmus Hjortshøj - COAST

- Studio; Verfügbar unter: https://divisare-res. cloudinary.com/images/c_limit,f_ auto,h_2000,q_auto,w_3000/v1468504611/d92tfh5fxtdqujh86mpf/toyo-ito-associatesrasmus-hjortshoj-coast-sendai-mediatheque.jpg (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 194: Konzeptdarstellung Jussieu Library, Office for Metropolitan Architecture (OMA); Verfügbar unter: https://cdn.sanity.io/images/5azy6oei/production/65e2e171034 88b8042052d18c08c4830477686c7-3584x3946.jpg?rect=18,189,3505,3575&w=800&h=816&q=80&fit=crop&auto=format (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 195: Schnitt Très Grande Bibliothèque, Paris 1989, Office for Metropolitan Architecture (OMA); Verfügbar unter: https://cdn. sanity.io/images/5azy6oei/production/5b06 2ca2a77b05313d275d2a49501a5efcaad47b-2438x3248.jpg (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 196 Oben: Ansicht der Seattle Public Library, OMA; Foto von: Phillipe Ruault; Verfügbar unter: https://cdn.sanity.io/images/5azy6oei/production/22e37adfef6b46169cebc9ff682c16addec8e4ee-2970x2367.jpg?w=1500&q=80&fit=crop&auto=format (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 196 Unten: Diagramm der Seattle Public Library; Office for Metropolitan Architecture (OMA); Verfügbar unter: https://cdn.sanity.io/images/5azy6oei/production/a6ca-b9732a999f8725a63d711f-bbd9558d54d5d2-1142x1117.tif?w=800&q=80&fit=crop&auto=format (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 198: Grundriss Seattle Public Library, Office for Metropolitan Architecture (OMA); Verfügbar unter: Quelle: https://1.bp. blogspot.com/_8Lufw3c2g4l/TKeDCEfXw-bl/AAAAAAAAMDc/I7Uk2RGG5ol/s1600/OMA+.+Public+Library+.+Seatt le+%2823%29.jpg (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 200: Zentraler Bereich der Nationalbibliothek Katar, Doha, OMA; Foto von: Hans Werlemann/ OMA; Verfügbar unter: https://cdn.sanity.io/images/5azy6oei/production/3a13fae7ef380613834bea52a-062806c30ac0106-7360x4912.jpg?w=1100&q=80&fit=crop&auto=format (Aufgerufen am: 10.03.2020)
- S. 206 Oben: Bibliothekspläne für den Bülowplatz und Stadtbibliothek in der Zimmerstraße 91: Quelle: Jonas Fansa: Kurzvorstellung der ZLB, Sanierungsgebiet Südliche Friedrichstadt, Protokoll der 1. Sanierungsbeiratssitzung am 28.02.2018 in der Amerika-Gedenkbibliothek, Verfügbar unter: /wp-content/uploads/2018/05/San-Bei-SFS-Protokoll-2018-02-28-inkl-Anhang. pdf (Aufgerufen am: 1.8.2019)

S. 206 Unten: Amerika-Gedenkbibliothek im Bau; Seitengiebel und Rückfront; Foto: Horst Siegmann / Landesarchiv Berlin Verfügbar unter: http://www.landesarchivberlin-bilddatenbank.de/hida4web-LAB/view?docld=obj5108448.xml;query=amerika;brand=default;doc.

5108448d31538e2;startDoc=41 (Aufgerufen

S. 207 Mitte oben: Stadtbibliothek Berlin, Erweiterung durch Heinz Mehlan 1966, Verfügbar unter: http://www.invitrust.org/wp-content/uploads/2018/07/stadtbibliothek-400x270.png (Aufgerufen am: 20.02.2020)

am 25.03.2020)

- S. 207 Oben links: Steven Holl, Wettbewerbsgewinn zur Erweiterung der AGB 1988; Quelle: Jonas Fansa: Kurzvorstellung der ZLB, Sanierungsgebiet Südliche Friedrichstadt, Protokoll der 1. Sanierungsbeiratssitzung am 28.02.2018 in der Amerika-Gedenkbibliothek, Verfügbar unter: / wp-content/uploads/2018/05/SanBei-SFS-Protokoll-2018-02-28-inkl-Anhang.pdf (Aufgerufen am 1.8.2019)
- S. 207 Oben rechts: Kohlmayer Oberst Architekten, Wettbewerbsgewinn des Neubaues der ZLB Berlin am Tempelhofer Feld Visualisierung: Kohlmayer Oberst Architekten, Verfügbar unter: http://kohlmayeroberst-architekten.de/wp-content/up-loads/2013/12/bib_berlin_05.jpg (Aufgerufen am 20.02.2020)
- S. 210 Oben: Stadplan Berlin, Zeichnung Verfasser auf Basis von: https://commons. wikimedia.org/wiki/File:Berlin_Subdivisions. svg#/media/File:Berlin_Subdivisions.svg (Aufgerufen am: 25.03.2020)
- S. 210-211: Luftbild Berlin, Google Earth (Aufgerufen am 4.5.2020)
- S. 230: Historische Friedrichstadt 1876
 Verfügbar unter: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtplanerische_konzepte/leitbild_friedrichstadt/pix/friedrichstadt_hist_550.jpg (aufgerufen am 4.5.2020)
 S. 232-233: Blick vom Blücherplatz auf den
 Belle Alliance Platz um 1900; wikimediacommons; Verfügbar unter: https://de.
 wikipedia.org/wiki/Mehringplatz#/media/
 Datei:Berlin_Belle_Alliance_Platz_um_1900.
 jpg (Aufgerufen am 4.5.2020)
- S. 234: Luftaufnahme des Mehringplatzes 1933; Foto von: Walter Mittelholzer, Verfügbar unter: https://www.e-pics.ethz.ch/ index/ethbib.bildarchiv/ETHBIB.Bildarchiv_ LBS_MH02-15-0013_457646.html (Aufgerufen am 4.5.2020)
- S. 235: Blick über Kreuzberg 1965; Foto von: Otto Borutta; Berlinische Galerie; Verfügbar unter: http://emp-web-50.zet-

- com.ch/eMuseumPlus?service=DynamicAs set&sp=SU5mxm4Yx%2FVbg9LVP7MZLDq o6z5lhONBxez%2FYx5EhVSCZJU0bcvvsnP xkoLiFJnFg2RY98OZwV1b%0AfnOjhdzPJ CrGy%2BOIZxfXys9Yi8S8yOK0PzT1X99Zk dZB9DZfvgZw&sp=Simage%2Fjpeg (Aufgerufen am 10.5.2020)
- S. 236- 239: Stadtkarten Berlin; HistoMap Berlin; Verfügbar unter: http:// histomapberlin.de/histomap/de/index.html (Aufgerufen am 25.4.2020)
- S. 240-241: Luftbild Berlin 2010, Google Earth (Aufgerufen am 4.5.2020)
- S. 246: Oswald Mathias Ungers, Die Stadt in der Stadt Berlin: ein grüne Archipel, 1977 Zeichnung: Peter Riemann, Verfügbar unter: https://www.lars-mueller-publishers.com/sites/default/files/styles/lmp_horizontal_gallery/public/city-in-the-city-3.png?itok=Z3nep-h- (Aufgerufen am 19.2.2020)
- S. 289: ASRS in der Pew Library der United States Grand Valley State University (GVSU) in Michigan; Verfügbar unter: https://images.adsttc.com/media/images/53e1/84b2/c07a/8044/5500/01ed/large_jpg/GVSU_Pew_Library_SHW_Group_now_Stantec_37.jpg?1407288454 (aufgerufen am 13.9.2019)
- S. 336: Materialzusammenstellung Texturen; Eiche: https://www.mtextur.com/system/materials/images/000/019/500/medium/mtex_19500.jpg?1466026352 Weissbeton: https://www.mtextur.com/system/materials/images/000/020/710/medium/mtex_20710.jpg?1466026675 Textil: https://www.mtextur.com/system/materials/images/000/015/027/medium/mtex_15027.jpg?1466024251 (Aufgerufen am: 4.5.2020)
- S. 338-341: Cutouts Menschen, www. skalgubbar.se (Aufgerufen am: 10.5.2020)

Modellfotos S. 242-243; S. 255; S. 256-257; S. 262; S. 264-265; S. 276-279; S. 296-297; S. 345: Augustin Fischer

Plangrundlagen: geographische Daten der Stadt Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen

Amerika Gedenkbibliothek: Peter Zirkel; F29 Architekten, Dresden

Sofern nicht anders angegeben sind alle Bilder, Grafiken, Pläne und Zeichnungen vom Verfasser erstellt.

Abbildungsverzeichnis 366 Abbildungsverzeichnis 367

Danke...

an meine Familie für den Rückhalt und die Ermöglichung des Studiums.

an Ines Nizic für die intensive Betreuung dieser Arbeit, den hohen Anspruch und die lehrreiche Begleitung im Studium.

Frau Grün, Frau Leschke und Frau Giuliani von der Zentral- und Landesbibliothek Berlin für den Einblick in die Bibliotheksarbeit.

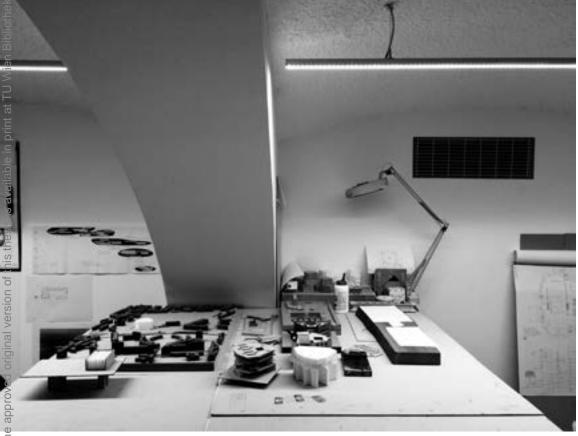
meinen Freunden und KommilitonInnen für den Austausch und die aufregende Studienzeit. Insbesondere Lisa, Jack, Paul und Robert für die Unterstützung während der intensiven Schlussphase.

Anna und Christa für das gewissenhafte Lektorat.

dem Team der Modellbauwerkstatt der TU Wien sowie Augustin Fischer für die Modellfotos.

meiner Freundin Lisa für das Verständnis und den Zuspruch in den turbulenten Phasen der Arbeit.







<u>Impressum</u>

<u>Titel:</u> Die Bibliothek im 21. Jahrhundert – ein Neubau für die Zentral- und Landesbibliothek Berlin

Verfasser: Lorenz Seidl Betreuung: Ines Nizic Lektorat: Anna Schreinlechner, Christa Seidl Konzept und Grafik: Lorenz Seidl Modellfotos/ Postproduktion: Augustin Fischer, Monalisa Torsan Druck und Buchbindung: Robert Antonio Graf <u>Druckkern:</u> Pergraphica Classic Rough 120g/m2

Wien, Mai 2020

TU Sibliothek, Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.

The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.