

# Die Bibliothek von Alexandria

Der Projektleiter berichtet

## Architekten:

Snøhetta, Oslo  
Christoph Kapeller, Kjetil Thorsen,  
Craig Dykers

## Mitarbeiter:

Peter Hall (Bauleitung), Jon Bjørnsson,  
Mitchell de Jarnette, Margarethe Friis,  
Lisbeth Funk, Robert Greenwood,  
Ole Gustavsen, Geir Johnson,  
Per Morten Josefson, Finn Kleiva,  
Oyvind Mo, Bjørn Stockstad,  
Marianne Sætre, Knut Tronstad

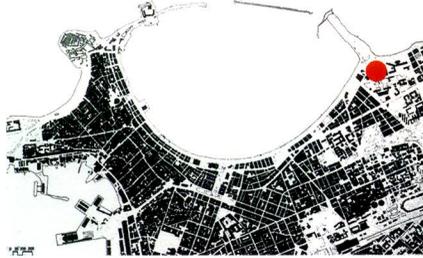
## Assoziierte Architekten und

## Ingenieure:

Hamza Associates, Kairo

## Bauherr:

Bildungsministerium der  
Republik Ägypten



Nur die Uferpromenade trennt die neue „Bibliotheca Alexandrina“ vom Mittelmeer und vom alten Hafenbecken. Der von einem Süßwasserbassin eingefasste Zylinder scheint zur See hin in das Erdreich zu versinken. Sein Durchmesser beträgt 160 m. Zwei kryptische Ansichten: das modulare High-Tech-Dach und die basaltverkleidete Archaik der mit Buchstaben gravierten Außenwand

Schwarzplan ohne Maßstab;  
Lageplan im Maßstab 1:5000



Jeder Besucher Alexandrias, der zweitgrößten Stadt Ägyptens mit ungefähr vier Millionen Einwohnern, gelangt früher oder später an den alten Osthafen, das antike Zentrum der Stadt. Das ovale Hafenbecken bietet eines der eindrucksvollsten räumlichen und städtebaulichen Erlebnisse der Stadt. Mit seiner zentralen Wasserfläche von drei bis vier Kilometern Durchmesser, seiner historischen Bedeutung und der Umrahmung durch gleichmäßig hohe, sechs bis achtgeschossige Gebäude wirkt der Hafen wie ein riesiger zentraler Stadtplatz, noch gut überschaubar und raumbeschreibend, aber gleichzeitig von städtischer Großzügigkeit.

An der westlichen Hafeneinfahrt steht die Festung von Qait Bey, an deren Stelle sich einst der antike Leuchtturm befand, eines der sieben Weltwunder. Blickt man von hier aus hinüber zum anderen Ende der Bucht, fällt ein schräger scheibenförmiger Bau ins Auge, der aus der homogenen Bebauung herausspringt und schwer einzuordnen ist. Die gegen die Bucht geneigte Scheibe unterbricht die Skyline und tritt zurück, bildet eine Lücke und schließt sie zugleich mit einer der übrigen rechtwinkligen Bebauung entgegengesetzten Formensprache. Fraglich bleibt zunächst, ob die graue, in Module geteilte Scheibe schon seit dem Altertum hier gestanden hat oder ob sie „soeben angekommen“ ist. Von Qait Bey aus erscheint die neue Bibliothek von Alexandria zugleich bekannt und fremdartig, antik und modern – ein zeitloses Gebäude.

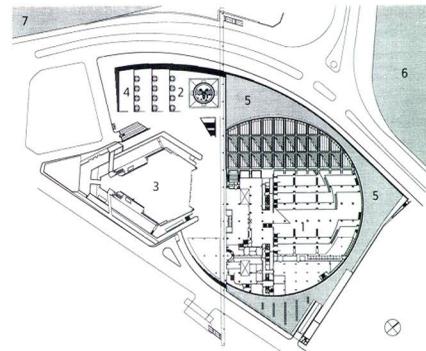
Ein solches zu entwerfen, war die Grundidee für uns fünf junge Architekten aus den USA, Norwegen und Österreich, teils mit Erfahrung aus vorheriger Zusammenarbeit. Wir trafen uns 1989 in Los Angeles, um unseren Beitrag für den internationalen Architekturwettbewerb für die Bibliothek zu entwickeln. An dem Wettbewerb, der von der ägyptischen Regierung, der UNESCO und den UNDP organisiert wurde, nahmen wir unter dem gemeinsamen Namen Snøhetta teil. 526 Entwürfe wurden eingereicht, wir erhielten mit unserem Projekt den ersten Preis (Heft 43/1989 und 14/1998). Es folgten die Vertragsverhandlungen. Snøhetta wählte mit Mamdouh Hamza einen der erfahrensten Ingenieure Ägyptens als Partner, und im Jahr 1993 wurde der Vertrag für die Planung und Bauaufsicht zwischen der ägyptischen Regierung und dem Snøhetta/Hamza-



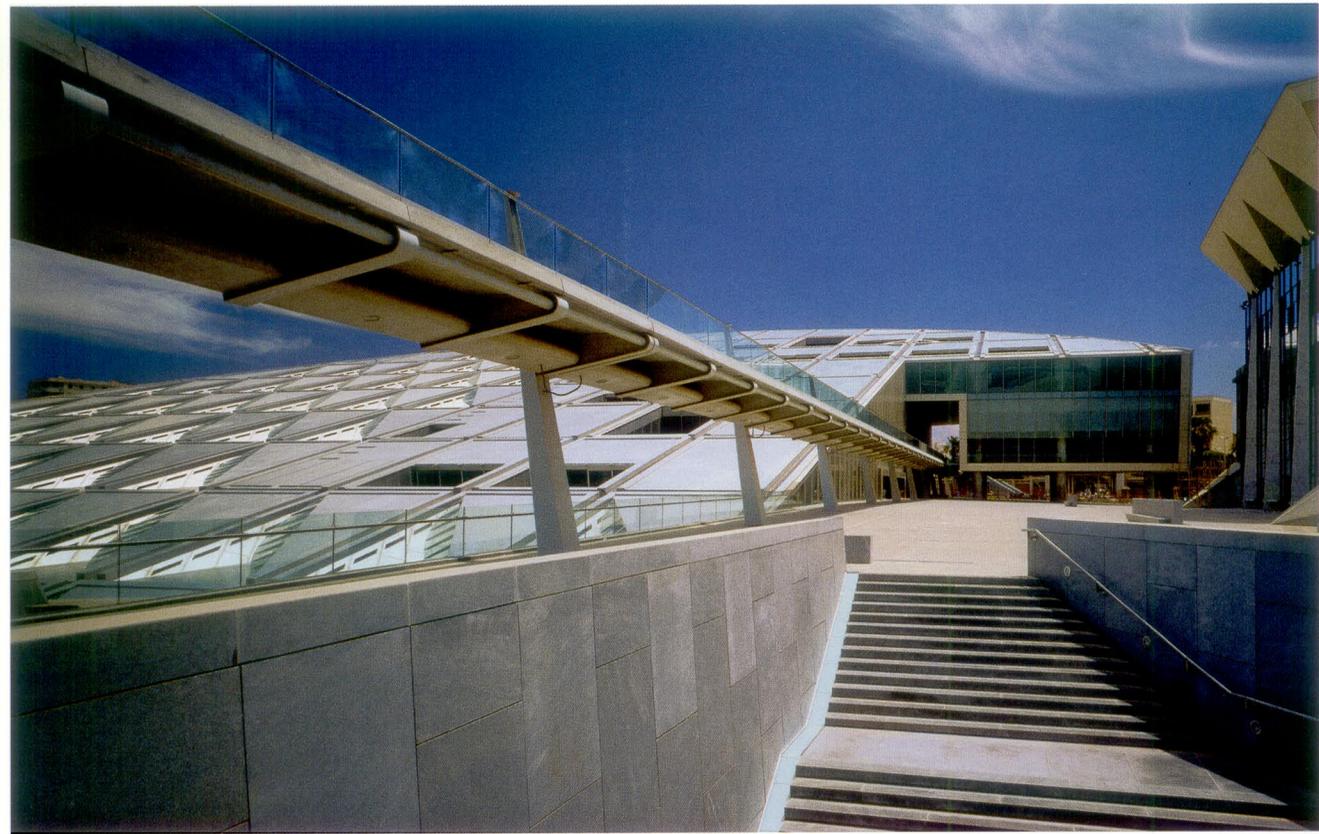
Konsortium unterzeichnet. Die Planungsphase wurde im August 1995 abgeschlossen, mit den Gründungsarbeiten begann das beauftragte Unternehmen Arab Contractors/Rodeo/Trevi Joint Venture im Mai 1995. Ein Jahr später wurde das zweite „Baupaket“, die Errichtung des Gebäudes und der Innenausbau, an das Balfour Beatty/Arab Contractors Joint Venture vergeben. Die Bauarbeiten werden diesen Sommer abgeschlossen, die offizielle Eröffnung der Bibliothek ist für April 2002 vorgesehen. Die Vorentwurfs- und Entwurfsplanungen wurden innerhalb von neun Monaten in unserem Büro in Oslo ausgeführt. Die ägyptischen Ingenieure und die Fachplaner aus Großbritannien und Deutschland kamen etwa einmal im Monat zu mehrtägigen Besprechungen nach Oslo. Im August 1994 begann die Arbeit an der Detailplanung mit zehn Snøhetta-Architekten und allen Ingenieuren in Hamzas Büro in Kairo. Die monatlichen Besprechungen mit dem Auftraggeber und den internationalen Fachplanern wurden hier fortgeführt. Die Aus-

führungsplanung in Kairo nahm ein Jahr in Anspruch und wurde im August 1995 abgeschlossen. Die Zusammenarbeit funktionierte auch in dieser Phase sehr gut, da Architekten und Ingenieure am gleichen Ort arbeiteten. Im Juni 1996 zog ich erneut nach Kairo, um zusammen mit Hamza Associates und dem Projektmanager von Schumann Smith die Angebotsprüfung und Verhandlungen abzuwickeln. Die zweite Bauphase begann im Januar 1997. Im folgenden Monat siedelte ich dauerhaft nach Alexandria über und sorgte gemeinsam mit dem englischen Bauleiter Peter Hall und ägyptischen Kollegen für die architektonische Bauüberwachung. Die geschäftliche Leitung und alle Ingenieurleistungen wurden von Hamza übernommen. Die Kommunikation mit Oslo und den Fachplanern wurde hauptsächlich über e-mail und Telefon abgewickelt, sechs bis sieben Mal im Jahr traf sich das Team in Alexandria.

Ein bereits bestehendes Konferenzzentrum musste in das Projekt eingefügt werden, ohne



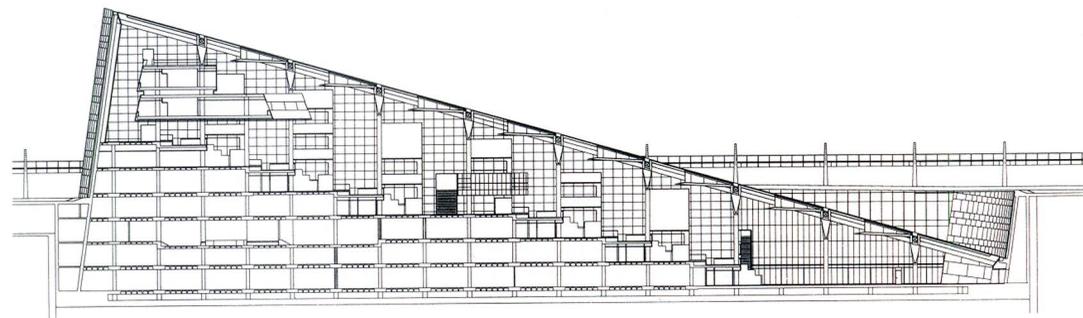
- 1 Bibliothek
- 2 Planetarium
- 3 Kongresszentrum
- 4 Olivenhain
- 5 Bassin
- 6 Mittelmeer
- 7 Hafenbecken



Auf der Höhe des alten Kongresszentrums ist der Zylinder angeschnitten, so dass sich ein Vorplatz ergibt. Die Schnittfläche wurde verglast ausgeführt und weist auf den Haupteingang hin (rechte Seite oben).

Ein Fußgängersteg durchstößt den Komplex und bindet die Uni an. Rechts unten: Blick auf das Planetarium

Schnitt im Maßstab 1:1000



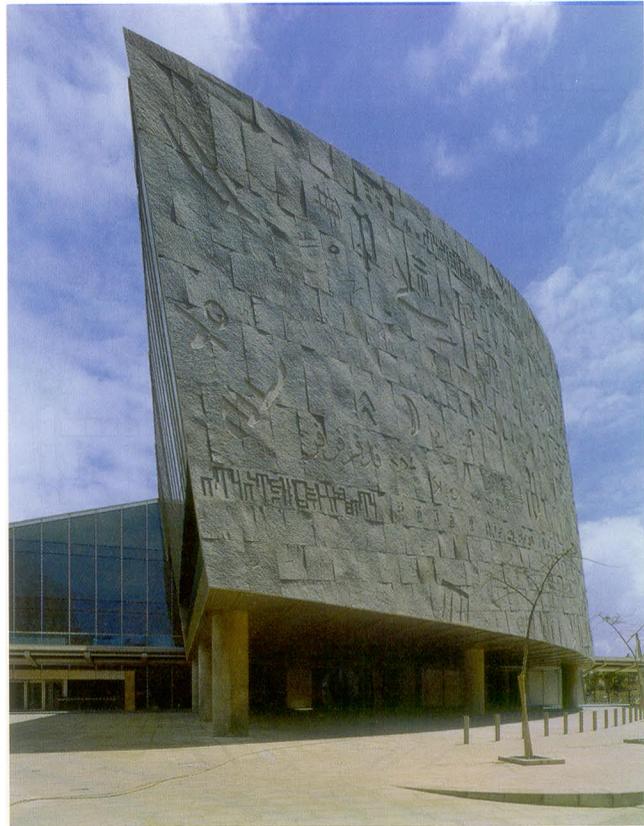
vom Volumen der Bibliothek „erdrückt“ zu werden. Die nördlich angrenzende Universität ist mit der Bibliothek durch eine Fußgängerbrücke verbunden. Zur Bucht und zur Uferpromenade erstreckt sich ein großzügiger mit Olivenbäumen bepflanzter Vorplatz. Er leitet die Besucher zwischen Konferenzzentrum und Bibliothek zum Haupteingang des Gebäudes. Im Vordergrund steht das Planetarium als schwarze Kugel mit hellen, bei Dunkelheit beleuchteten Metallstreifen. Dieser Bau ist als „Juwel“ auf den Platz gesetzt worden, und hier erhält der Besucher einen ersten Überblick über die Anlage einschließlich Brücke und Dachansicht.

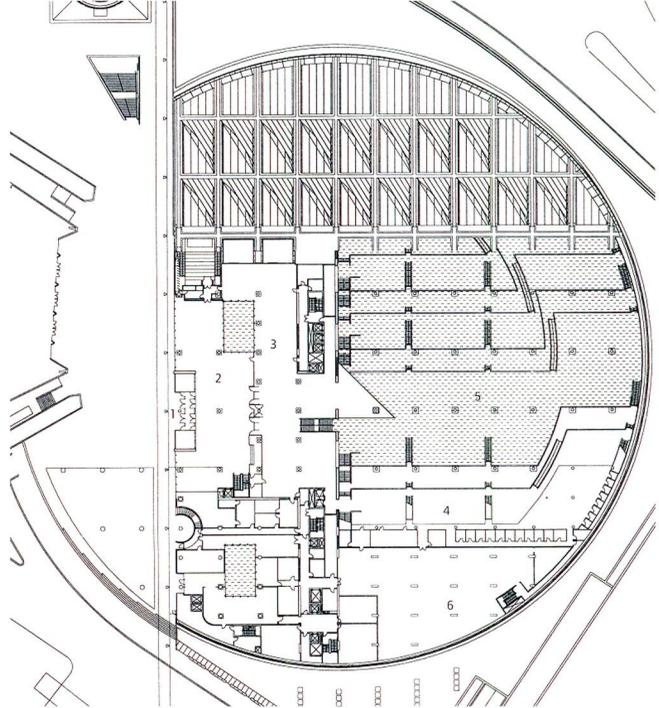
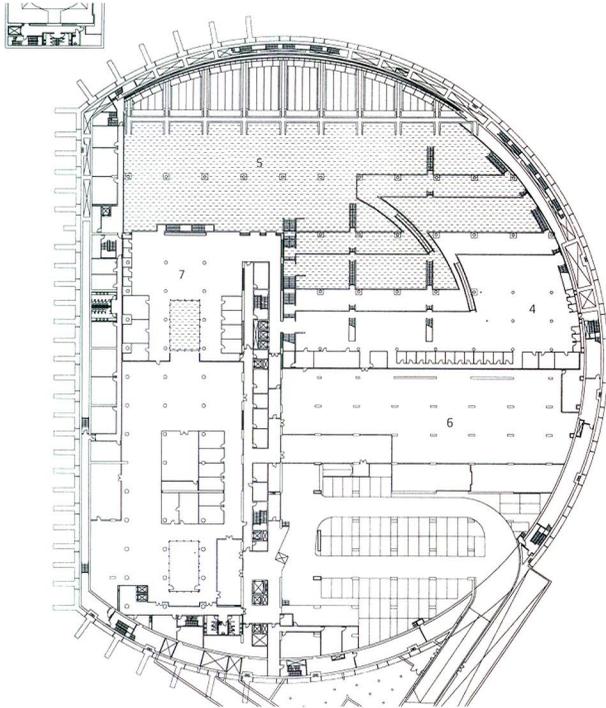
Von der Eingangshalle aus erreicht man alle Einrichtungen: neben der eigentlichen Bibliothek eine Ausstellungshalle, ein kleiner Hörsaal, das Café, die internationale Schule für Informatik und ein Lesesaal für Jugendliche. Um den Bibliotheksbetrieb nicht zu stören, wurde für Führungen eine separate Besucherbrücke geschaffen.

Das Aussehen der antiken Bibliothek von Alexandria ist nicht bekannt, ebenso wenig ihre genaue Lage. Sie soll jedoch das gesammelte Wissen der damaligen Welt zwischen Italien und Indien beherbergt haben. Die Idee dieser Universalität wird in dem Entwurf des neuen Gebäudes in die Sprache der Architektur übersetzt. Als Grundform des Gebäudes wählten wir daher den Kreis, der das gesammelte Wissen, die Welt des Buches, umschließt und den universalen Charakter der antiken Bibliothek beschreibt.

Die zweite wichtige Inspiration für den Entwurf war das Bild eines Mikrochips: eine runde Scheibe, die mit einem gleichmäßigen Raster plastisch ausgeformter Elemente überzogen ist. Das Raster weist ins Unendliche und wird nur von dem kreisförmigen Rand der Scheibe begrenzt. Es entsteht ein spannungsvolles Spiel zwischen der endlosen Geometrie des Rasters und der klar begrenzenden Geometrie des Kreises, das sich bis ins kleinste Detail des Innenraums fortsetzt.

Die strukturierte Scheibe von 160 Meter Durchmesser ist um eine asymmetrische Achse aus der Ebene gedreht, so dass der kleinere Teil unter der Erdoberfläche liegt und der größere bis auf eine Gesamthöhe von 32 Metern anwächst. Die so gebildete Gebäudeform stellt nach unserer Auffassung die Momentaufnahme



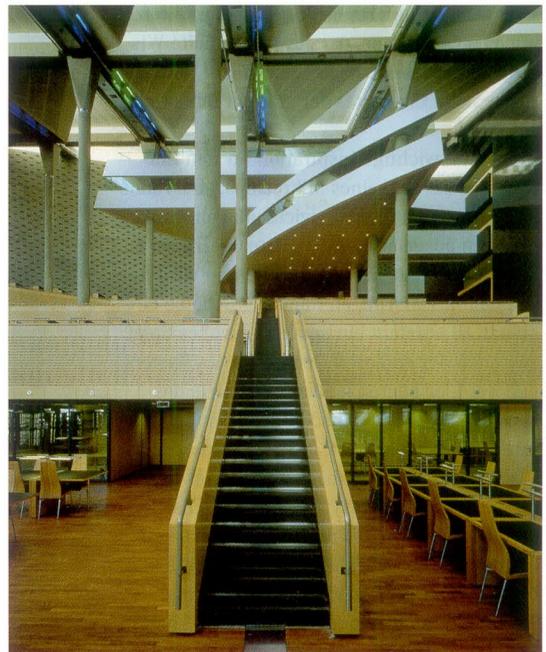


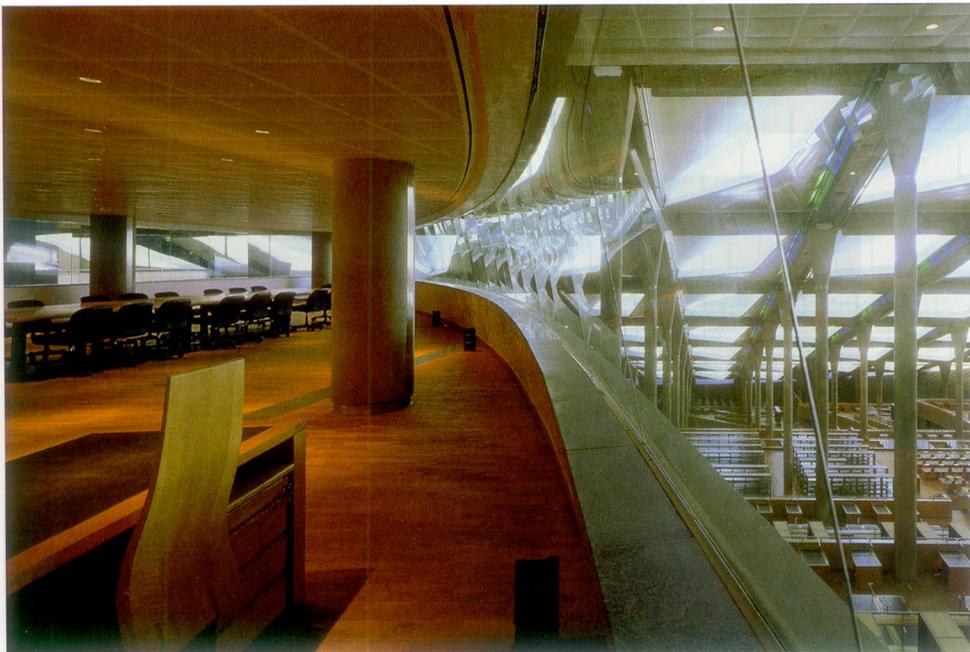
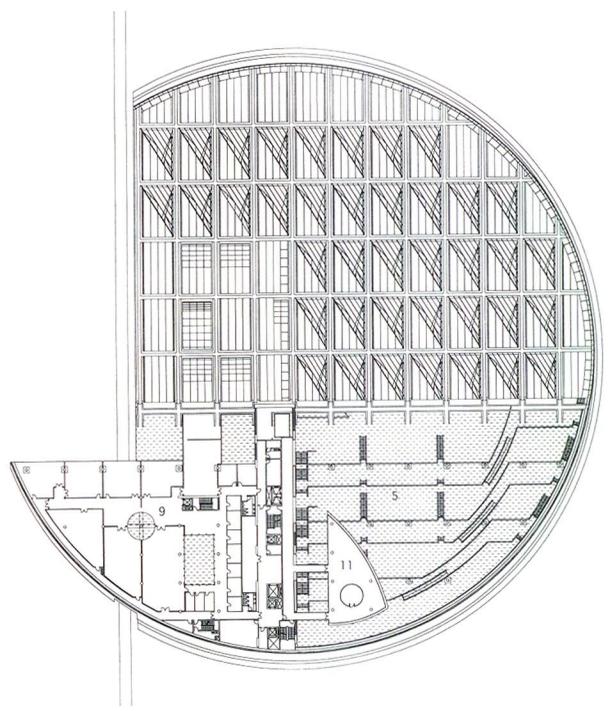
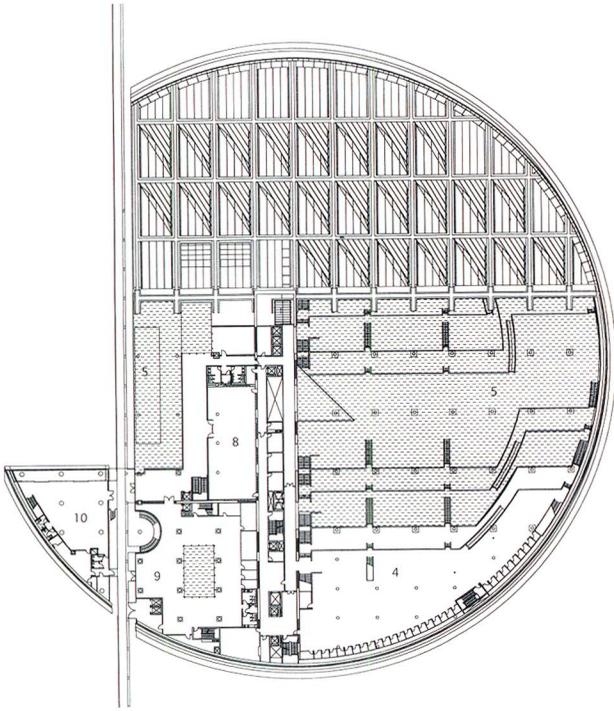
Der terrassierte Lesesaal: Die den Abteilungen zugehörigen Bücherdepots befinden sich jeweils unter der nächst höheren Ebene.

Rechte Seite: Blick aus einem der beiden Gruppenarbeitsräume, die in den großen Lesesaal eingestellt sind.

Grundrisse 1. Unter-, Eingangs-, 1. und 3. Obergeschoss im Maßstab 1:1500

- 1 Eingang
- 2 Lobby
- 3 Anmeldung
- 4 Lesesaal
- 5 Luftraum
- 6 Depot
- 7 Abteilung Musik
- 8 Jugendbibliothek
- 9 Informatikschule
- 10 Cafeteria
- 11 Gruppenarbeitsraum





einer aus der Erdoberfläche wachsenden Institution dar. Der unter der Erde gelegene Teil steht für die Verwurzelung in der Geschichte, während der über die Erdoberfläche ragende Gebäudeteil in die Zukunft reichen soll.

Zusätzlich wird der hochtechnischen Dachhaut, dem „Mikrochip“, das archaische, in der ägyptischen Tradition gestaltete Element der Umfassungswand entgeggestellt. Diese Wand ist mit rund 3000 gespaltenen grauen Granitplatten in der Größe von ein mal zwei Metern verkleidet. Die raue, natürlich gebrochene Oberfläche erscheint dadurch wie eine Wand aus gewachsenem Fels: als wäre das Muttergestein der Erde mit der Scheibe in die Höhe gedreht worden. In den Stein der Wand sind Buchstaben und Zeichen aus den Sprachen der Welt gemeißelt. Das so hergestellte Relief setzt nicht nur die antike ägyptische Reliefkunst in moderner Weise fort, sondern zeigt das kleinste Element einer Bibliothek, den Buchstaben.

Die universale Außenform entspricht dem allumfassenden riesigen Innenraum der Bibliothek. Der halbkreisförmige Raum ist bei weitem größer, als es die geschwungene Form des Dachs vermuten lässt. Durch die schräg über dem Raum ruhende Dachfläche variiert die Raumhöhe des Saals von drei Metern an der niedrigsten und 17 Metern an der höchsten Stelle. Dieser vermutlich größte Lesesaal der Welt bietet Platz für rund 2000 Leser und treppt sich über sieben Terrassen ab, wobei die zugehörigen Buchdepots immer unter der nächst höher gelegenen Terrasse angeordnet

sind. Dadurch werden die Distanzen zwischen den Büchern und den Lesern so gering wie möglich gehalten und spätere Änderungen der Abteilungsgrößen erleichtert.

Die Geometrie der sich wiederholenden Elemente und frei im Raum stehenden Säulen ist die logische Weiterführung des über die Dachfläche gelegten Rasters, während die Geometrie des Kreises in der raumbegrenzenden Innenwand und den zugehörigen Terrassen und Rampen weitergeführt wird.

Das natürliche Licht wird durch vertikale, in den Diagonalen der Dachelemente gelegene Oberlichter doppelt reflektiert und gestreut in den Raum gebracht. Alle Oberlichter sind nach Norden ausgerichtet, wodurch der Einfall direkten Sonnenlichts verhindert wird. Das blendfreie natürliche Licht von oben eignet sich hervorragend zum Arbeiten und muss nur bei bedecktem Himmel zusätzlich durch künstliche Beleuchtung ergänzt werden. Kleine Öffnungen in der Dachfläche sind mit grünem und blauem Gussglas besetzt. Sie führen reflektiertes Sonnenlicht in den Raum und formen sich wiederholende und mit der Sonne sich bewegende Muster.

Architektur muss vielschichtig genug sein, um auf verschiedenen Ebenen zugänglich zu sein. Die einen sehen den symbolischen Gehalt, die anderen begreifen das Volumen, den Raum und das Licht, während wieder andere die Funktionalität und den Komfort schätzen. Die neue Bibliothek von Alexandria bietet Zugang auf allen diesen Ebenen und erlaubt Raum für unterschiedliche Interpretationen.

Die gerasterten Dachelemente sind so gefaltet, dass ausschließlich Nordlicht in den Lesesaal gelangt, das wiederum von den Edelstahlfächen reflektiert wird. Farbige Glasstreifen lassen zudem gefiltertes Sonnenlicht hindurch.

Rechte Seite: der große Lesesaal

Schnitt im Maßstab 1:1000.  
Fotos: Gerald Zugmann, Wien



