

Osterreich: 6S 140,-/Eur 10,17  
Deutschland: DM 20,-/Eur 10,23  
Schweiz: sFr 16,50



9 017900 699006

12

# ARCHITEKTUR AKTUELL

DEUTSCH | ENGLISH

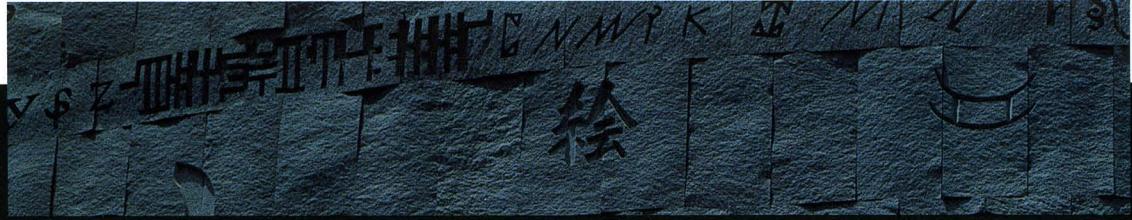
Dezember | December 12 | 2001

# working conditions

Henke & Schreieck  
Köberl & Tschapeller  
Martin Kohlbauer  
Francisco Mangado  
Markus Pernthaler  
Snøhetta  
Karin Wallmüller

## ESSAY

Finland: The Modern Tradition



Cover Snøhetta Bibliotheca Alexandrina in Alexandria, Ägypten

Foto | photo Gerald Zugmann

## ARCHITEKTUR' AKTUELL

Dezember | December 12 | 2001

<http://www.architektur-aktuell.at>

## INHALT | CONTENTS

2	<b>Journal</b>
14	<b>Preview   Review</b>
16	<b>Produkt   Information</b>
38	<b>Passage   Beschläge</b>
40	<b>Bücher</b>
45	<b>EDITORIAL</b>
47	<b>Forum</b> <i>Francisco Mangado</i>
48	<b>Snøhetta</b> <b>Bibliotheca Alexandrina in Alexandria, Ägypten</b> Bibliotheca Alexandrina in Alexandria, Egypt <i>Karin Tschagova: Welche Form hat das Wissen?   What is the Shape of Knowledge?</i>
62	<b>Henke &amp; Schreieck</b> <b>Fachhochschule Kufstein, Tirol</b> Kufstein Vocational College, Austria <i>Andrea Nussbaum: Learning by Doing</i>
74	<b>ESSAY</b> <b>Beauty in Simplicity: The Modern Tradition of Finnish Architecture</b> <i>Wolfgang Jean Stock</i>
88	<b>Francisco Mangado</b> <b>Ärztehaus in San Juan, Pamplona, Spanien</b> Medical Centre in San Juan, Pamplona, Spain <i>Alberto T. Estévez: Spektakuläre Stille   Spectacular Silence</i>
98	<b>Markus Pernthaler</b> <b>Chirurgie West der Landeskrankenanstalten in Salzburg</b> West Surgery Building of the Salzburg Regional Hospital, Austria <i>Nikolaus Hellmayr: Form Follows Communication</i>
108	<b>Martin Kohlbauer</b> <b>Bürogebäude „Adler und Ameise“ in Wien</b> Adler und Ameise (Eagle and Ant) Office Building in Vienna, Austria <i>Matthias Boeckl: Klare Verhältnisse   Clarifying the Situation</i>
120	<b>Köberl &amp; Tschapeller</b> <b>M-Preis Lebensmittelmarkt in Wenns, Tirol</b> M-Preis Supermarket in Wenns, Austria <i>Friedrich Achleitner: Der kulturelle Mehrwert   The Culture Bonus</i>
130	<b>Karin Wallmüller</b> <b>SMALL+SMART</b> Kapelle und Gemeindeamt in Floing, Steiermark <i>Chapel and Local Authority Offices in Floing, Austria</i>
134	<b>Architekten   Architects</b>
136	<b>Impressum</b>
138	<b>Passage   Büro &amp; Objektausstattung</b>
158	<b>Kalender</b>
160	<b>Vorschau   Preview</b>

BIBLIOTHECA ALEXANDRINA IN ALEXANDRIA, ÄGYPTEN

## Snøhetta Welche Form hat das Wissen?

„Bibliotheken aber gibt es immer noch. Ihre Tugend ist der Anachronismus“, schreibt Hans Magnus Enzensberger in einer sehr persönlichen Erinnerung an eine Bibliothek, die ihm in Kriegstagen Zuflucht und Trost war. In Alexandria, Ägyptens geschichtsträchtiger Stadt am Mittelmeer, wurde im Herbst dieses Jahres ein Bauwerk mit imponierenden Dimensionen fertiggestellt, dem weltweite mediale Aufmerksamkeit sicher ist. Die neue Bibliothek wird am legendären Ruf ihrer antiken Vorgängerin gemessen werden, ihre Sinnhaftigkeit aus mehreren Gründen kritisch hinterfragt. Ein Platz in der Architekturgeschichte scheint ihr und der Architektengruppe Snøhetta aus Norwegen, die 1989 unter 526 Teilnehmern des internationalen Wettbewerbs reüssieren konnte, sicher.

**WHAT IS THE SHAPE OF KNOWLEDGE?** Bibliotheca Alexandrina in Alexandria, Egypt

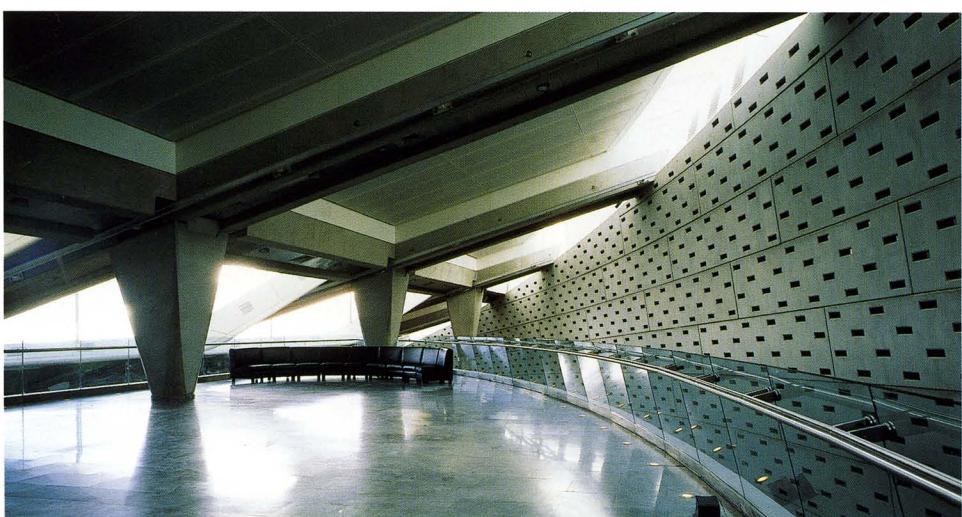
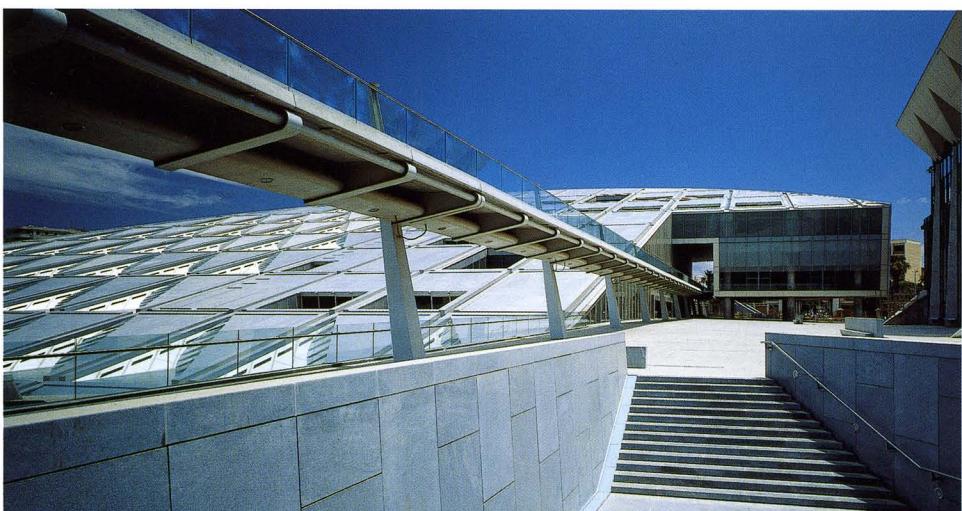
“Libraries do still exist. Their anachronistic character is their virtue”, writes Hans Magnus Enzensberger in his highly personal reminiscences of a library that provided a refuge and source of consolation for him during the war. In Alexandria, Egypt’s historic city on the Mediterranean, in autumn of this year a building of imposing dimensions was completed that is certain to become a focus of world-wide media interest. The new library will be measured according to the legendary reputation of its ancient predecessor. Whether it made sense to build it will be critically questioned for a variety of reasons. But the building and its designers, a Norwegian group of architects called Snøhetta, who won first prize among 526 participants in an international competition held in 1989, are assured of a place in the history of architecture.

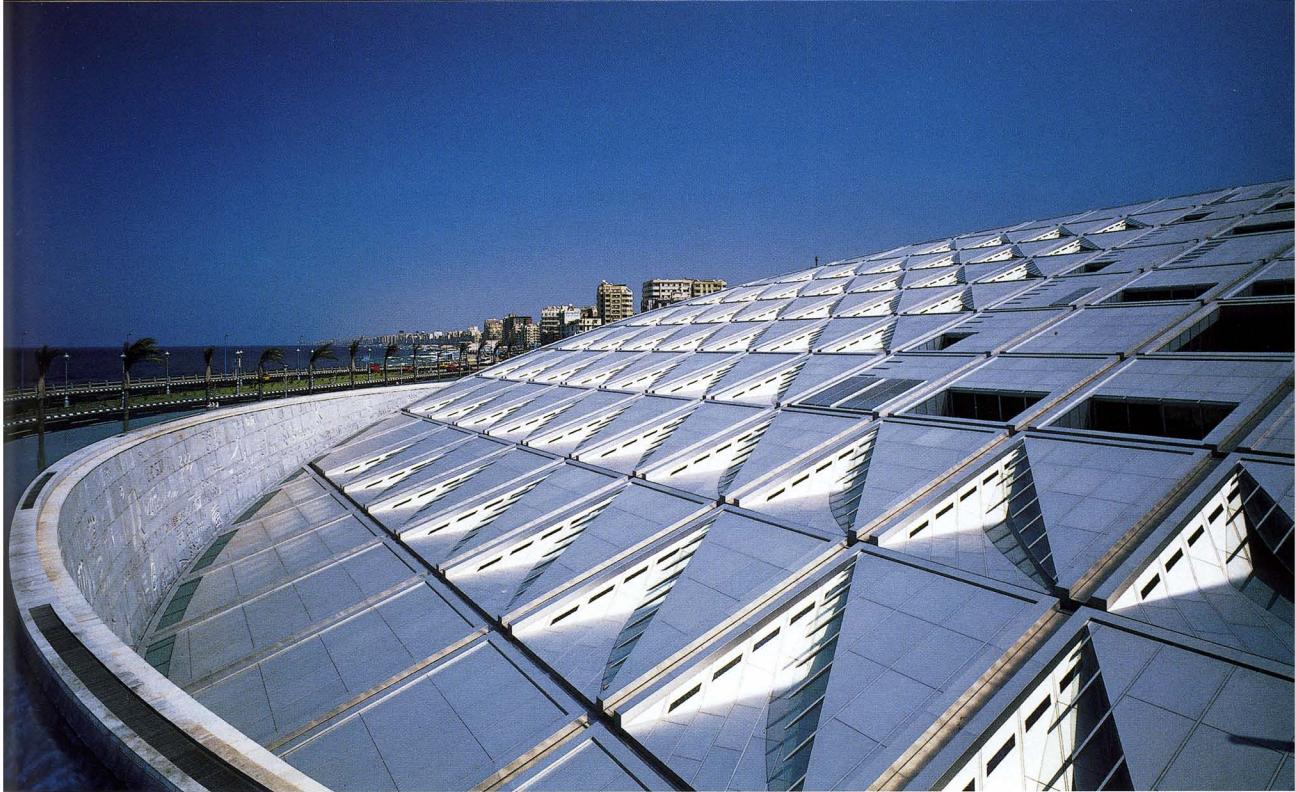




Das 32 m hohe Gebäude liegt direkt an der Corniche |  
The 32m high building lies directly on the coast road





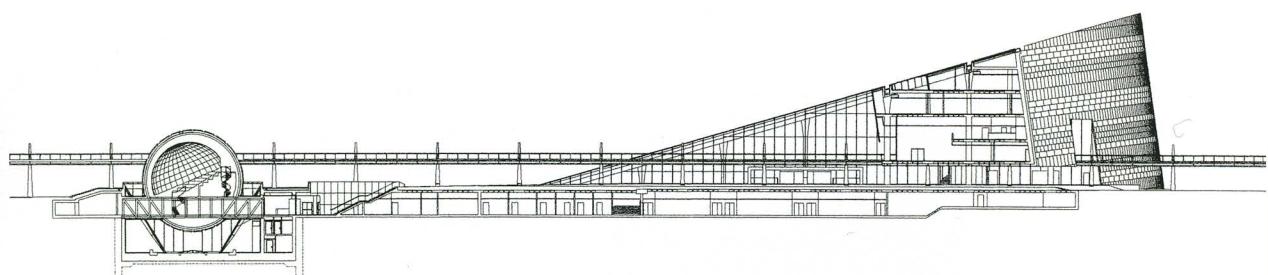


120 Sandwichmodule bilden die Dachfläche (o.); Angelagertes Planetarium (u.) |  
The roof surface is comprised of 120 modular sandwich panels (above); adjacent planetarium (below)





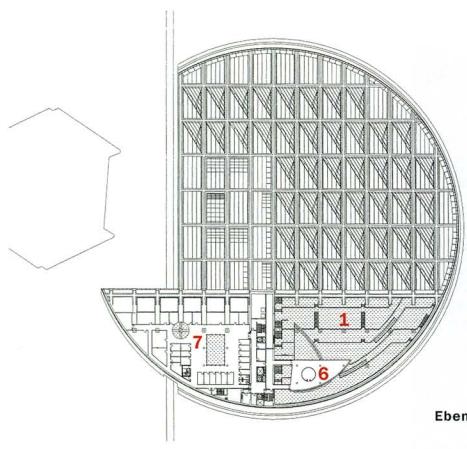
Weg zum Planetarium; Schnitt | path leading to the planetarium; section



Glastrichter für das Planetarium | glass funnel for the planetarium

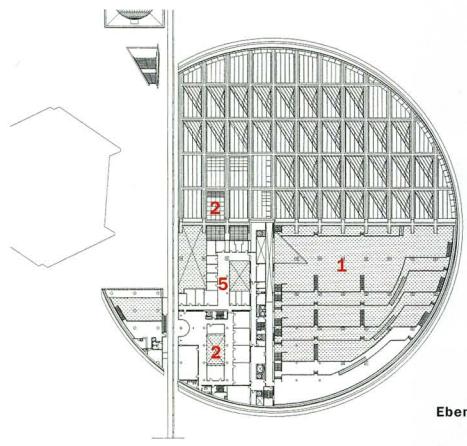
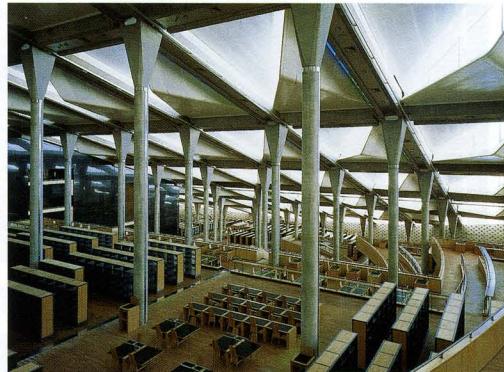




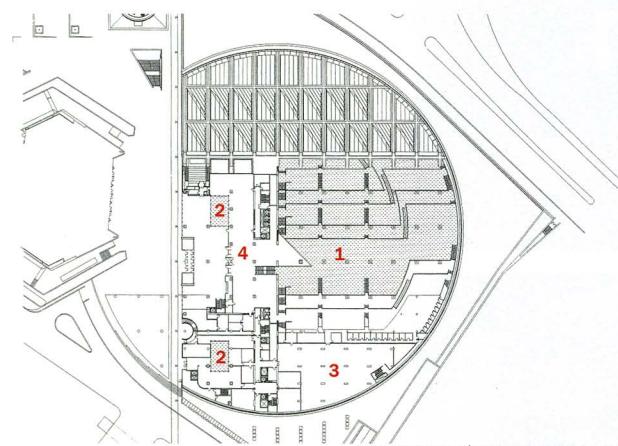
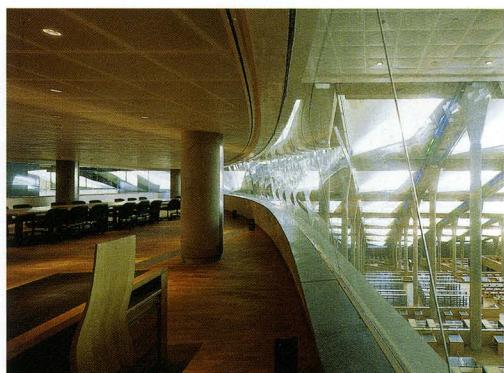


Ebene 9|level 9 (+ 23.6 m)

- 1 Lesesaal|reading room
- 2 Lichthof|light shaft
- 3 Bücherdepot|book depot
- 4 Lobby und Registrierung|lobby and registry
- 5 Schule|school
- 6 Gruppen-Studienraum|group study room
- 7 Verwaltung|administration



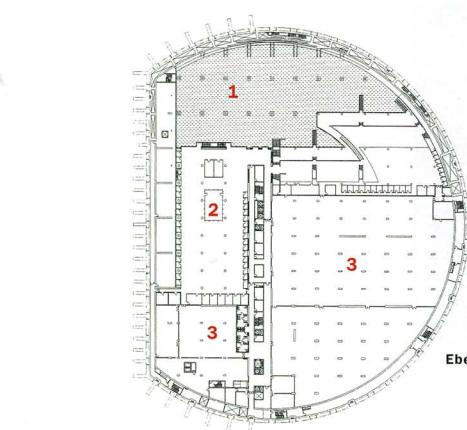
Ebene 7|level 7 (+ 15.3 m)



Eingangsebene|entrance level (+ 7 m)



Lesesaal auf mehreren Ebenen mit 18.000 m<sup>2</sup> Fläche|  
Reading room on several levels with a floor area of 18,000m<sup>2</sup>



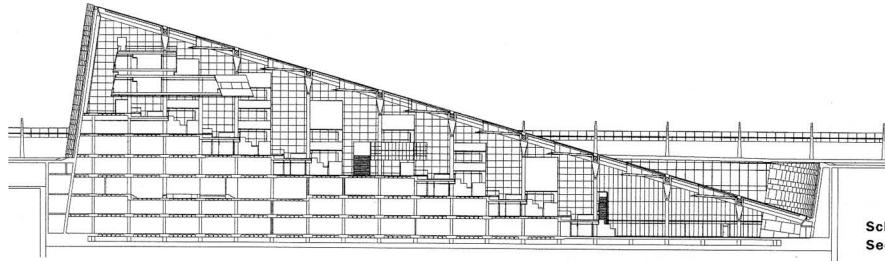
Ebene 2|level 2 (- 4.85 m)



Die Ebenen des Lesesaals mit dem  
bugförmigen Studienzentrum |  
The reading room level with the  
bow-shaped study centre

**von Karin Tschavgova** Die Frage nach der Zukunft der Bibliothek oder – positiver belegt – nach der Bibliothek der Zukunft im digitalen Zeitalter wird seit Jahren gestellt. Das Volumen des Neubaus, auf acht Millionen Bücher ausgelegt, enthält gerade erst um die 500.000 Bände. Mit zahlreichen Superlativen wird man in einem Land, dessen Bildungsetat es nicht einmal schafft, mehr als drei Viertel der Schüler zu einem Grundschulabschluss zu bringen, kaum je punkten können. Die UNESCO, die die Initiative der ägyptischen Regierung wesentlich mitgetragen hat, sah in der Neuerrichtung ein Bekenntnis zur Alphabetisierung und zu einem internationalen Wertekanon (was durch die fortschreitende religiös motivierte Fundamentalisierung im Land und die Ereignisse des 11. September 2001 noch unterstrichen wird). Die erhoffte gemeinsame Finanzierung durch die arabischen Länder blieb mit 70 der rund 200 Millionen Dollar Baukosten unter der Erwartung. Internationales Profil sollte die Bibliothek auch weniger als Symbol der arabischen Einheit anstreben: Ihre Stärke könnte etwa darin liegen, gezielt die vielfach vernetzte Geschichte des Mittelmeerraums zu sammeln oder als Angelpunkt zweier Kontinente arabische und afrikanische Kultur zu vermitteln – gegen Nordwesten, in umgekehrter Richtung vergangener Kulturreimporte durch Eroberer und Kolonialmächte. Die Bedeutung in der Reihe neuer Bibliotheksgebäude wie der Bibliothèque Nationale de France oder der British Library wird sich in den nächsten Jahren zeigen. Städtebaulich akzentuiert die gleichermaßen simpel wie komplex wirkende Kreisform des schräg gekappten Zylinders die berühmte Uferstraße von Alexandria, die von Hochhäusern gesäumt ist, auf raffinierte Weise. Sie ist Antwort auf das Halbrund des Hafenbeckens, aber auch eine dem geschichtsträchtigen Thema adäquate Form, die mannigfache Assoziationen zulässt – etwa zum Sonnengott Ra und der orangenen Scheibe in seiner Hand, zur Erforschung der Planeten und ihrer sphärischen Charakteristika, zu Begriffen wie Kontinuität und Unendlichkeit, zur Idee von Zeit. Mit einem Kunstgriff brachten die Architekten Dynamik in die an sich statische, in sich geschlossene Form. Sie drehten die strukturierte Scheibe von 160 m Durchmesser um eine asymmetrische Achse aus der Ebene – so, dass der kleinere Teil unter der Erdoberfläche liegt und der größere bis zu 32 m aufragt. Durch diese Bewegung hin zur Uferstraße wurde das Dach zur dominanten Fassade, das Drehen zu einem gefrorenen Moment in einer Serie von Bewegungen. Zusätzlich zum Kanon mehr oder weniger metaphorischer Bedeutungsebenen – versunkene Vergangenheit, aufragende Zukunft – erzeugt dieses Kippen einen wesentlichen städtebaulichen Effekt: Monumentalität wird vermieden, das Bauwerk wird zum Niedrigsten der Corniche und dadurch zum Auffälligsten. Ein Gutteil seines großzügigen Raumprogramms, neben der eigentlichen Bibliothek eine Ausstellungshalle, ein kleiner Hörsaal, die internationale Schule für Informatik und ein Leseraum für Jugendliche, liegt unter Terrain an Lichthöfen. Zum Nachbarbau hin ist die zylindrische Form rechteckig vertikal angeschnitten und wird von einer Brücke durchstoßen, die vom naheliegenden Universitätsgelände zur Uferpromenade führt, beziehungsweise

nach deren Sanierung führen soll. Dem solitären Bau des bei den Alexandriner beliebten Konferenzzentrums, das in seiner kristallinen Form eigentlich ein Fremdkörper ist, stellt sich die Bibliothek selbstbewusst, aber nicht dominant zur Seite. Ergänzt wird sie durch ein Planetarium in Form einer schwarzen, wie schwebend in den Untergrund eingelassenen Kugel mit hellen, bei Dunkelheit mystisch beleuchteten Metallstreifen. Mit der Lage dieses als solitäres „Juwel“ gedachten Körpers und dem differenziert gestalteten Platz gelingt den Architekten sogar eine Ensemblewirkung. Die Dachscheibe der Bibliothek mit ihrem enormen Durchmesser ist von der Uferstraße aus vollständig einsehbar, sie ist die „fünfte Fassade“ (sofern man bei einer Kreisform von einer solchen sprechen kann) und wurde folgerichtig einer besonders differenzierten plastischen Gestaltung unterzogen. Strukturiert wird sie durch 120 Module in der Größe von je circa 9,0 x 14,0 m. Diese einzelnen Elemente sind, gleich Tragflächen von Flugzeugen, plastisch geformte gedämmte Sandwichteile, hergestellt von der österreichischen Firma GIG. In der Diagonale, genau nach Norden, sind sie durchschnitten und ergeben ein regelmäßiges Gefüge von vertikalen Oberlichten ohne direkte Sonneneinstrahlung. Natürliches Licht fällt doppelt reflektiert und gestreut in jeden Winkel des monumentalen Lesesaals. Der gigantische Raum mit 18.000 m<sup>2</sup> Nettofläche und einem Volumen von 172.000 m<sup>3</sup> ist mit mehr als 2.000 Lesepositionen vermutlich der größte Lesesaal der Welt, geformt und dominiert durch das gleichmäßige Naturlicht des schrägen Daches, durch den Säulenwald in den Kreuzungspunkten der Dachmodule und sieben gestufte Hauptebenen mit jeweils einer davon abweichenden Nebenebene. Seine Höhe variiert von drei Metern an seiner tiefsten Stelle bis 17,0 m und ist bestimmt von der Neigung des Daches, die wiederum aus der optimalen Höhe zwischen Buchlagern und öffentlichen Bereichen errechnet wurde. Die den Abteilungen zugehörigen Bücherdepots befinden sich jeweils unter der nächst höheren Ebene. Ein Zentrallager gibt es nicht, die Bücher können von den Benutzern in nächster Nähe, entweder auf den offenen Lesepositionen der jeweiligen Ebenen oder in den zahlreichen abgeschlossenen Studierzellen dahinter eingesehen werden. Lange Wege werden durch dieses System vermieden, der Charakter einer Studierstube unterstrichen. Es ist erstaunlich, wie es Snøhetta glücklich ist, bei diesen Ausmaßen intime Bereiche zu schaffen, definiert durch die dichte Säulenstellung, die Höhenabstufung und die optische Wärme der Sperrholzpaneelen, die die Brüstungen der Galerien und Treppen überziehen. Ebenso überraschend drängt sich die Assoziation mit einer Moschee auf. Eher festlich als sakral wirken die stilisierten knospenförmigen Kapitelle der schlanken Säulen, die regelmäßigen Oberlichten der stark kontrastierenden Decke und die Reihen kleiner blauer und grüner Gussgläser entlang der Deckenträger. Dennoch wirkt nichts an diesem Raum historisierend, nichts ist überladen. Im Gegenteil: Die Beschränkung auf wenige Materialien und Farben – das Grau des Sichtbetons für Säulen und die perforierte Umfassungswand, das helle Birkensperrholz, der Eichenboden, die beige



Schnitt: oben Lesesäle, unten Depots |  
Section: reading room above, depots below

Dachuntersicht und der Black Zimbabwe (Granit) für die große Wand, hinter der die Serviceräume liegen – lotet den Raum aus und gibt ihm Homogenität.

Die gekrümmte Außenwand besteht aus zwei Wänden, einer konvexen über dem Grund und einer nach innen gewölbten Negativform unter Terrain. An ihrer höchsten Stelle ragt sie 32 Meter auf. Mit mehr als 5000 m<sup>2</sup> ist sie vermutlich die größte zeitgenössische Steinskulptur. Ihre rund 3000 handbearbeiteten Platten in zwei Formaten, deren Oberflächen nicht glatt geschnitten, sondern rau gespalten wurden, bilden eine Unzahl von Schriftzeichen und Symbolen aller Weltalphabete wie musikalische und mathematische Notationen ab. Erdacht und entworfen wurde sie von der norwegischen Künstlerin Jur. Der Effekt ist überwältigend: Die Wand, ein unerschöpfliches Reservoir immer wieder von Neuem zu entdeckender Bildzeichen, erhält einen samtig weichen, lebendigen Charakter.

Klassische Aufgabenstellungen zur Funktionalität wie Lichteinfall, Übersichtlichkeit, Orientierung, Zonierung, Ökonomie der Wege oder die Schaffung menschengerechter Arbeitsbedingungen für Angestellte hat die multinationale Gruppe um den Steirer Christoph Kapeller, der das Projekt mit einem ägyptischen Partner vor Ort umgesetzt hat, bravourös gemeistert. Eine gewisse Flexibilität ermöglicht den Betreibern auch, die Bibliothek künftig als wissenschaftliches und kulturelles Zentrum zu nützen – nur für den Fall, dass sie mit Büchern und Lesern nicht gefüllt werden kann.

**by Karin Tschavgova** The future of libraries or, to put it more positively, the library of the future in the digital age has been the subject of discussion for years.

The volume of the new library is based on a capacity of 8 million books, at present it contains about 500,000 volumes. In a country with an educational system in which not even three quarters of the schoolchildren complete their primary education it is difficult to impress with superlatives based on figures. UNESCO, which closely supported the initiative of the Egyptian government, saw the new building as a commitment to fight illiteracy and to achieve an international canon of values (a fact lent a certain emphasis by the increasing religiously motivated fundamentalism in the country and by the events of 11th September 2001). The joint financing by the Arab states did not meet expectations and provided only 70 million of the 200 million dollar building costs. Perhaps this library would be better off not striving for an international profile as a symbol of Arab unity. Its strength could lie in gathering the strands of the interlinked history of the Mediterranean region. As a contact point between two continents it could convey an explanation of Arab and African cultures in a north-western direction, that is in the opposite direction to earlier cultural imports by the

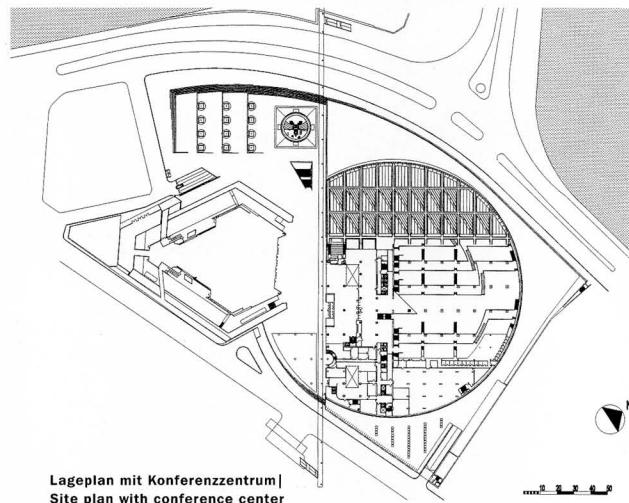
conquerors and colonial powers. The significance of this building in the series of new library buildings such as the Bibliothèque Nationale de France or the British Library will be revealed over the next few years. In urban terms the simple and yet complex form of a cylinder sliced at an angle is a sophisticated accentuation of the way the famous seashore street of Alexandria is lined by high-rise buildings. It is a response to the semi-circle of the bay, but as a form it is also appropriate to this historic theme and permits manifold associations, for instance to the sun god Ra with the orange disc in his hand, to the study of the planets and the characteristics of their spheres, or to concepts such as continuity and endlessness. Using particular sleight of hand the architects introduced a dynamic into a form that is in itself static and contained. They revolved the structured disc, which has a diameter of 160 metres, around an asymmetrical axis in such a way that the smaller part lies below ground and the larger part protrudes up to the 32 metres out of the earth. By means of this movement towards the coast road the roof becomes the dominant facade and turning it becomes a frozen moment in a series of movements. In addition to this canon of more or less metaphoric levels of meaning – sunken past, emerging future – this tilting produces an important urban effect: monumentalism is avoided, the building is the lowest on the Corniche and thus also the most striking. A large part of its generous spatial brief, which includes, in addition to the library itself, an exhibition hall, a small lecture hall, the international school for information technology and a reading room for young people, lies below ground level around light wells. Towards the neighbouring building the cylindrical form is vertically sliced at right angles and is penetrated by a bridge from the nearby university campus leading to the coastal promenade, or rather it will lead there once it has been renovated. The library places itself in a self-confident but not imposing way beside the free-standing conference centre much loved by the Alexandrians which, by virtue of its crystalline form, is in fact an alien element. The library building is augmented by a planetarium in the form of dark globe, apparently inserted hovering into the ground, which has light metallic stripes mystically illuminated at night. Through their positioning of this building, conceived of as a solitary ‘jewel’, and the differentiated design of the external space the architects have succeeded in creating an ensemble effect.

The disc, with an enormous diameter that forms the roof, can be seen into from the coastal road. It is the fifth facade (in so far as one can speak of a circular form as a facade) and was consequently given a particularly differentiated sculptural design. It is structured by 120 modules around 9 by 14 metres in size. Like the wings of an airplane these individual elements are

sculpturally shaped, insulated sandwich panels produced by the Austrian company GiG. They are sliced on the north-facing diagonal producing a regular mesh of vertical roof lights without direct sunlight. Natural light enters twice reflected and is dispersed into every corner of the monumental reading room. This gigantic space, with a net floor area of 18,000m<sup>2</sup> and a volume of 172,000m<sup>3</sup> and more than 2,000 reading spaces, is probably the largest reading room in the world. It is formed and dominated by the uniquely even natural light from the inclined roof, by the forests of columns at the intersections of the roof modules and by seven stepped main levels each with a somewhat removed ancillary level. The main space varies in height from three metres at its deepest point to 17 metres and is dominated by the slope of the roof, which was calculated from the optimum height between book stores and the public areas. The book depot for each department is positioned under the level above. There is no central book storage space. The books can be perused by the users directly either at the open reading places on each level or in numerous closed study booths. This system avoids long routes and underlines the building's character as a place of study.

It is extraordinary how Snøhetta succeeded in creating intimacy within dimensions such as these, defined by the density of the columns, the stepping in height and the visual warmth of the plywood panels which clad the parapets of the galleries and staircases. Surprisingly a mosque comes to mind. The stylised buds forming the capitals to the slender columns, the regular roof lights of the strongly contrasting ceiling and the series of smaller blue and green cast glass elements along the roof beams seem more festive than sacred in nature. Yet nothing in the space suggest historical borrowings, nothing is over-decorated. On the contrary, the restriction to just a few materials and colours, the grey of the fair-faced concrete for the columns and the perforated surrounding wall, the light birch plywood, the oak flooring, the beige roof soffit and the Black Zimbabwe (granite) for the large wall behind which the service spaces are located, organise the space and lend it a homogeneous quality.

The curved external wall consists of two walls: a convex one above the ground and its negative, curving inwards below ground level. At the highest point it protrudes 32 metres. It has an area of more than 5,000 m<sup>2</sup> and is probably the world's largest contemporary sculpture. It is made of around 3,000 hand-carved slabs of two sizes. Their surface was not smoothly cut but roughly split. They form an enormous number of characters and symbols from all the world alphabets as well as musical and mathematical notation. This wall was conceived and designed by the Norwegian artist Jur. The effect is overwhelming – the wall, an inexhaustible reservoir of signs which can be continuously rediscovered, has a soft, velvety living character.



The classic functional problems in a building of this type, such as the incidence of light, clarity of arrangement, orientation, zoning, economic circulation or the creation of civilised working conditions for staff were mastered by a multinational group formed around the Styrian Christoph Kapeller, who supervised the project on-site with an Egyptian partner. A certain flexibility in the design will allow the management to use the library in the future as a scientific and cultural centre in case it should not prove possible to fill it with books and readers.

#### Technische Daten | technical data

##### Bibliotheca Alexandrina

Alexandria/Ägypten, El Shattby

Bauherr | client **Regierung der arabischen Republik von Ägypten**  
Generalunternehmer | building contractor **The Arab Contractors/ Balfour Beatty Joint Venture**

Planung | planning **The Snøhetta/Hamza Consortium**  
Projektleitung | project management **Christoph Kapeller, Kjetil Thorsen, Craig Dykers, Mamdouh Hamza**  
Mitarbeiter | assistance **Jon Björnsson, Mitchell de Jarnett, Margarethe Friis, Lisbeth Funk, Robert Greenwood, Ole Gustavson, Peter Hall, Finn Kleiva, Tarald Lundevall, Oyvind Mo, Elaine Molinar, Bjorn Stockstad, Marianne Saetre, Knut Tronstad, Mohamed Sharker, Ibrahim El Halawan, Walid Mansour, Hazem Hafez, Hossam El Soueffi**

Landschaftsarchitektur | landscape architecture **Kari Stensroed, Alf Haukeland, Johan Oestengen**  
Statik | structural consultant **Hamza Associates: Dr. Ahmed Rashed, Dr. Mansour Gomeim**

Kunst am Bau | artwork **Jorunn Sannes, Kristian Blystad, Arne Johansen**

Möbelierung | furnishing concept **Linda Evensen, Rolf Schmidt, Inger Anita Reigstad**

Akustik | acoustics **Multiconsult**  
Brandschutz | fire prevention **Warrington Fire Research**  
Sicherheitsplanung | security concept **Stewart Helms**  
Elektroplanung | electrical planning **Mohamed Shaker**  
Lichtplanung | lighting concept **Lichtdesign Koeln, Dr. Kramer**  
Lichtausstattung | light fittings **Philips, Erco, Zumtobel Staff**

Grundstücksfläche   site area	40.000 m <sup>2</sup>
Nutzfläche   floor area	85.000 m <sup>2</sup>
Bebaute Fläche   built-up area	17.300 m <sup>2</sup>
Umbauter Raum   cubage	488.000 m <sup>3</sup>
Planungsbeginn   start of planning	10/1993
Baubeginn   start of construction	5/1995
Fertigstellung   completion	8/2001
Baukosten   building costs	220 Mio US\$
Kosten pro m <sup>2</sup>   cost per m <sup>2</sup>	2.580,- US\$